

“Reģioni un vide” jomas mērķarhitektūras apraksts

VDAA - jomas arhitektūras atbildīgā iestāde,
LVĢMC, VVD, DAP - jomas iestādes

Versija	v 2.1
Datums	2025. gada 15. septembris

Satura rādītājs

1.	Ievads.....	4
1.1.	Dokumenta nolūks un mērķauditorija	4
1.2.	Jomas arhitektūras tvērums.....	5
1.3.	Termini un saīsinājumi.....	6
2.	Jomas esošās arhitektūras novērtējums	9
3.	Jomas ģeotelpisko datu problemātika.....	10
4.	Jomas attīstības mērķi un principi	12
4.1.	Jomas attīstības mērķi.....	12
4.2.	Jomas attīstības principi	13
4.2.1.	Vispārējie principi	13
4.2.2.	Semantiskie principi.....	13
4.2.3.	Tehniskie principi	13
4.2.4.	Jomas specifiskie principi	14
5.	Jomas mērķarhitektūra.....	20
5.1.	Juridiskais skats.....	20
5.2.	Organizācijas skats	21
5.2.1.	Funkcijas	21
5.2.2.	Pakalpojumi	32
5.3.	Semantiskais skats.....	44
5.4.	Tehniskais skats.....	45
5.4.1.	Informācijas sistēmas.....	46
5.4.2.	Sistēmu sadarbība un integrācija	48
5.4.3.	IKT infrastruktūra.....	50
6.	Mērķarhitektūras ieviešanas ceļa karte	51
6.1.	Pasākumu plāns	51
6.2.	Mijiedarbība ar citām jomām.....	59
6.3.	Riski	59

6.4.	Saistītie dokumenti	61
------	---------------------------	----

1. Ievads

1.1. Dokumenta nolūks un mērķauditorija

Šī dokumenta nolūks ir definēt jomas “Reģioni un vide” mērķarhitektūru, aptverot tās īstenošanā iesaistīto iestāžu – Valsts vides dienesta (VVD), Dabas aizsardzības pārvaldes (DAP), VSIA “Latvijas Vides, ģeoloģijas un meteoroloģijas centrs” (LVĢMC), Valsts digitālās attīstības aģentūras (VDAA), Klimata un enerģētikas ministrijas (KEM) un Viedās administrācijas un reģionālās attīstības ministrijas (VARAM) – esošo un plānoto jomas arhitektūru.

Dokuments nosaka mērķarhitektūras attīstības virzienus, principiālos tehnoloģiskos risinājumus, prioritārās sadarbības jomas un datu apmaiņas modeļus, lai sekmētu digitāli orientētu, savstarpēji integrētu un uz sabiedrības vajadzībām balstītu pakalpojumu nodrošinājumu jomā “Reģioni un vide”. Mērķarhitektūra balstās uz esošās situācijas analīzi un paredz attīstības perspektīvu nākamajiem 3–5 gadiem (2025–2030), sinhronizējoties ar valsts pārvaldes digitālās transformācijas plānošanas dokumentiem, tostarp citām horizontālo jomu arhitektūrām (Datu pārvaldības un koplietošanas mērķarhitektūru, Nacionālā līmeņa uzticamības un elektroniskās identifikācijas pakalpojumu jomas mērķarhitektūru un Valsts pakalpojumu jomas IKT mērķarhitektūru).

Dokumenta mērķauditorija ir:

- Politikas veidotāji un nozares pārraugi – VARAM (digitālās transformācijas speciālisti), KEM, vides un dabas aizsardzības politikas veidotāji.
- Iestāžu vadība, digitālās transformācijas speciālisti un attiecīgās jomas biznesa speciālisti – VVD, DAP, LVĢMC, VDAA, VARAM (reģionālās attīstības speciālisti).
- IKT arhitekti, analītiķi un projektu vadītāji, kas nodrošina sistēmu plānošanu, modernizāciju un integrāciju.
- Publisko pakalpojumu koordinatori un pārvaldnieki, kas strādā ar klientu apkalpošanu, datu pieejamību un normatīvo izpildi.
- Sadarbības partneri, t.sk. pašvaldības, datu integratori un nozaru infrastruktūru pārvaldītāji (piemēram, LĢIA, VZD, VDAA, VARAM, VMD, LAD).

Mērķarhitektūras dokuments kalpos kā ceļvedis strukturētai jomas “Reģioni un vide” digitālai transformācijai, vienotas pieejas veidošanai ģeotelpiskās informācijas pārvaldībā, koplietošanas risinājumu izmantošanai un efektīvai starpiestāžu sadarbībai. Mērķarhitektūrā paredzētās aktivitātes plānots realizēt no dažādiem investīciju projektiem, tajā skaitā Eiropas struktūrfondu finansētiem projektiem (projektu izpildē iesaistīto institūciju lomas noteiktas, ievērojot VARAM 15.04.2025 rīkojuma Nr. 1-2/49 “Par digitālās pārvaldes attīstības jomu arhitektūru pārvaldību un attīstības projektu sagatavošanu attīstības jomu ietvaros” 6.2 un 6.5. punktos noteiktos uzdevumus un to izpildē iesaistītās institūcijas):

- “Valsts pārvaldes pakalpojumu attīstība dabas datu pieejamības risinājumu nodrošināšanai un digitalizācijas iespēju radīšana privātajam sektoram” (VDAA vadīts projekts, partneris DAP).
- Teritorijas attīstības plānošanas procesa digitalizācija (VDAA vadīts projekts, partneris VARAM).
- Vienota vides informācijas pārvaldība, nodrošinot datus un tehnoloģijās balstītu ilgtspējīgu pakalpojumu (LVĢMC vadīts projekts, partneris VVD).

Minētos projektus plānots finansēt no Eiropas Reģionālās attīstības fonda līdzekļiem 2021.-2027.gada periodam (specifiskā atbalsta mērķa “Izmantot digitalizācijas priekšrocības iedzīvotājiem, uzņēmumiem, pētniecības organizācijām un publiskajām iestādēm” 1.3.1.1. pasākums “IKT risinājumu un pakalpojumu attīstība un iespēju radīšana privātajam sektoram”).

1.2. Jomas arhitektūras tvērumš

Joma “Reģioni un vide” aptver publiskās pārvaldes funkcijas, kas saistītas ar:

- vides aizsardzību,
- dabas daudzveidības saglabāšanu,
- ilgtspējīgu dabas resursu pārvaldību,
- ģeoloģiskās un informācijas nodrošināšanu,
- reģionālo attīstību un telpiskās plānošanas atbalstu.

Šīs jomas mērķis ir veidot datus balstītus, sabiedrībai pieejamus un ilgtspējīgus pakalpojumus, kas sekmē kvalitatīvu dzīves vidi un dabas vērtību saglabāšanu.

Mērķarhitektūra aptver:

- Pakalpojumus un procesus, kas saistīti ar:
 - piesārņojuma un atkritumu apsaimniekošanas jomu, dabas resursu izmantošanu uzraudzību, atļauju izsniegšanu un normatīvo prasību izpildes kontroli,
 - Biocīdu inventarizācijas numuru (atļauju) izsniegšanu;
 - Īpaši aizsargājamo dabas teritoriju (ĪADT) pārvaldību un kontroles funkciju veikšanu, atļauju un saskaņojumu izsniegšanu darbībām ĪADT, atļauju un saskaņojumu sniegšanu darbībām, kas saistītas ar īpaši aizsargājamo sugu un biotopu izmantošanu, īpaši aizsargājamo biotopu un sugu uzskaiti, aizsardzību un apsaimniekošanas pasākumu plānošanu;
 - vides un zemes dzīļu datu pārvaldības un pieejamības nodrošināšana; sabiedrības informēšanu par vides stāvokli un riskiem,
 - teritorijas attīstības plānošanas process, t.sk. līdzdalības budžeta un citu pašvaldības attīstības projektu pārvaldība.
- Datu koplietošanu un ģeotelpiskās informācijas pārvaldību, tai skaitā datu publicēšanu portālos un pakalpojumu veidā (Ģeoportāls, OZOLS, TAPIS u.c.).
- Iestādes un to sadarbību, kas līdzdarbojas pakalpojumu sniegšanā:
 - Valsts vides dienests (VVD) – vides uzraudzība un kontrole, atļauju izsniegšana, dabas resursu izmantošanas, atkritumu apsaimniekošanas, radiācijas drošības un zvejas regulējuma ievērošanas uzraudzība, kā arī vēsturiski piesārņoto vietu sanācija.;
 - Dabas aizsardzības pārvalde (DAP) – īpaši aizsargājamo dabas teritoriju pārvaldība, sugu un biotopu aizsardzības un izmantošanas kontrole un monitorings, atļauju izsniegšana dabas aizsardzības jomā, atzinumu un saskaņojumu sniegšana teritorijas plānojumu jomā;
 - VSIA Latvijas Vides, ģeoloģijas un meteoroloģijas centrs (LVĢMC) – vides monitoringa veikšana un datu sniegšana institūcijām un sabiedrībai, biocīdu atļauju

- izsniegšana, zemes dzīļu atļauju izsniegšana, meteoroloģiskas informācijas sniegšana atbilstoši likumdošanā noteiktā kārtībā, kā arī ģeoloģiskās informācijas sniegšana;
- Viedās administrācijas un reģionālās attīstības ministrija (VARAM) – teritoriālās attīstības politikas izstrāde un ieviešanas uzraudzība, dabas aizsardzības politikas izstrāde un ieviešanas uzraudzība;
- Valsts digitālās attīstības aģentūra (VDAA) – valsts IKT koplietošanas risinājumu attīstība un uzturēšana, ievērojot horizontālo un jomu arhitektūras.
- Ārējie partneri un datu turētāji:
 - Pašvaldības, kas iesaistās teritoriju attīstības plānošanā un būvniecības procesā,
 - Latvijas Ģeotelpiskās informācijas aģentūra (LĢIA), Valsts zemes dienests (VZD), Lauku atbalsta dienests (LAD), Valsts meža dienests (VMD), Zemkopības ministrijas nekustamie īpašumi (ZMNĪ), akciju sabiedrība “Latvijas Valsts meži” un citas institūcijas, kas nodrošina atbilstošu datu pieejamību un sadarbību koplietošanas platformās.

Arhitektūras tvērumš ietver esošo un plānoto IKT risinājumu, datu plūsmu un pakalpojumu struktūras izvērtējumu un attīstības modeli 2025.–2030. gadam, sasaistot to ar nacionālo digitālo infrastruktūru un horizontālajām mērķarhitektūrām (piemēram, Digitālo pakalpojumu koplietošanas mērķarhitektūru un Valsts pakalpojumu jomas IKT mērķarhitektūra).

1.3. Terminu un saīsinājumi

Tabula 1 "Termini un saīsinājumi"

Termins, saīsinājums	Skaidrojums
ArcGIS	Vides sistēmu pētniecības institūta (<i>Esri</i>) izstrādāta ģeogrāfiskā informācijas sistēma.
Arhitektūras skats	Arhitektūras skati attēlo noteiktu arhitektūras jomu. Tipiski tiek izdalīti četri skati – biznesa, informācijas, lietojumprogrammu un tehnoloģiju (no angļu val. – <i>Architecture View</i>)
Arhitektūras joma	Arhitektūras joma ir arhitektūras strukturējums, kas tipiski tiek iedalīts pēc darbības virzieniem (no angļu val. – <i>Architecture Domain</i>)
AI	Mākslīgais intelekts (no angļu val. – <i>Artificial Intelligence</i>)
API	Lietojumprogrammas saskarne (no angļu val. – <i>Application Program Interface</i>)
BI	Biznesa analīze (no angļu val. – <i>Business Intelligence</i>)
BIS	Būvniecības informācijas sistēma
CSV	Ar komatiem atdalītas vērtības (no angļu val. – <i>Comma-separated values</i>)
CSW	Katalogu pakalpojums tīmeklim (no angļu val. – <i>Catalog Service for the Web</i>)
DAGR	Datu izplatīšanas un pārvaldības platforma
DAP	Dabas aizsardzības pārvalde

Termins, saīsinājums	Skaidrojums
DDPS	Dabas datu pārvaldības sistēma Ozols
DPKMA	Datu pārvaldības un koplietošanas mērķarhitektūra
eIDAS	Elektroniskās identifikācijas, autentifikācijas un uzticamības pakalpojumi (no angļu val. - <i>Electronic Identification, Authentication and Trust Services</i>)
EIS	Elektronisko iepirkumu sistēma www.eis.gov.lv
EK	Eiropas Komisija
ES	Eiropas Savienība
ESRI	Vides sistēmu pētniecības institūts (no angļu val. - <i>Environmental Systems Research Institute</i>)
ERAF SAM 1.3.1.1	ERAF 2021-2027 SAM 1.3.1. 1.3.1.1. pasākums “IKT risinājumu un pakalpojumu attīstība un iespēju radīšana privātajam sektoram”
G2B	Valsts uz uzņēmumu (no angļu val. – <i>Government to Business</i>)
G2C	Valsts uz iedzīvotāju (no angļu val. – <i>Government to Citizen</i>)
G2G	Valsts iestāžu savstarpējā mijiedarbība (no angļu val. – <i>Government to Government</i>)
GIS	Ģeogrāfiskā informācijas sistēma (no angļu val. - <i>Geographic Information System</i>)
ID	Identifikators
IKT	Informācijas un komunikācijas tehnoloģijas
INSPIRE	Eiropas Parlamenta un Padomes Direktīva 2007/2/EK (2007. gada 14. marts), ar ko izveido Telpiskās informācijas infrastruktūru Eiropas Kopienā (no angļu val. - <i>Infrastructure for Spatial Information in Europe</i>)
IS	Informācijas sistēma
IVN	Ietekmes uz vidi novērtējums
JSON	JavaScript objektu notācija (no angļu val. - <i>JavaScript Object Notation</i>)
KEM	Klimata un enerģētikas ministrija
LADP	Latvijas Atvērto datu portāls
LiDAR	Atrašana un attāluma noteikšana ar gaismu (no angļu val. - <i>Light Detection and Ranging</i>)
LVGMC	Latvijas Vides, ģeoloģijas un meteoroloģijas centrs
LVM GEO	Latvijas valsts mežu izstrādātā un uzturētā ģeotelpisko informācijas tehnoloģiju platforma
OGC	Atvērtais ģeotelpiskais konsorcijs (no angļu val. - <i>Open Geospatial Consortium</i>)
QGIS	Brīvā un atvērtā koda ģeogrāfiskā informācijas sistēma
RAIM	Reģionālās attīstības indikatoru modulis
SOPA	Pašvaldību sociālās palīdzības un sociālo pakalpojumu administrēšanas lietojumprogramma

Termins, saīsinājums	Skaidrojums
SP	Semantiskie principi
SVID	Stipri un vājo pušu, iespēju un draudu analīze (no angļu val. – <i>Strengths, weaknesses, opportunities, and threats analysis (SWOT)</i>)
TAPIS	Teritorijas attīstības plānošanas informācijas sistēma
TP	Tehniskie principi
VARAM	Viedās administrācijas un reģionālās attīstības ministrija
VDAA	Valsts digitālās attīstības aģentūra
VIRSIS	Valsts informācijas resursu, sistēmu un sadarbības informācijas sistēma
VPM	Vienotās pieteikšanās modulis
VPMA	Valsts pakalpojumu horizontālā mērķarhitektūra
VPVKAC	Valsts un pašvaldību vienotie klientu apkalpošanas centri
VVD	Valsts vides dienests
VVIS	Vienotā vides informācijas sistēma
VZD	Valsts zemes dienests
WFS	Tīmekļa elementu pakalpojums (no angļu val. - <i>Web Feature Service</i>)
WMS	Tīmekļa karšu pakalpojums (no angļu val. - <i>Web Map Service</i>)

2. Jomas esošās arhitektūras novērtējums

Jomas esošās arhitektūras novērtējums sniegts pēc SVID metodoloģijas.

Tabula 2 "Jomas esošās arhitektūras novērtējums"

STIPRĀS PUSES	VĀJĀS PUSES
• Liels datu apjoms un zināšanu bāze. • Jomas iestādēm ir liela pieredze datu uzkrāšanā un normatīvu piemērošanā. • Liels skaits pakalpojumu iedzīvotājiem un komersantiem tiek jau sniegti digitālā formā. • Stratēģiska nozīme dabas aizsardzības, klimata, gaisa un vides jomu pārvaldībā. • Nozīmīgi starptautiskie pienākumi veicina sistēmu uzturēšanu un datu kvalitāti attiecīgajās jomās.	• Virkne esošo informācijas sistēmu ir tehnoloģiski novecojušas un nav pielāgotas mainītajām normatīvo aktu prasībām. • Jomas iestāžu IT sistēmu un pakalpojumu sadarbības un saskaņošanas neefektivitāte, datu apmaiņas semantiskā problemātika. • Liels skaits dažādu iestāžu informācijas sistēmu, kuru attīstība notiek institūciju ietvaros, ar nepietiekamu kopējo biznesa prasību un arhitektūras koordināciju jomas līmenī. Nepietiekama mijiedarbība ar citām jomām (kritisks faktors). • Ierobežota kapacitāte lietotāju atbalstam un sistēmu attīstībai, tajā skaitā starpiestāžu koordinācijai.
IESPĒJAS	DRAUDI
• Uzlabotas vides datu sistēmas profesionāļiem ar BI/AI analītiku, iespēju izmantot satelītu datus un ar bezpilota lidaparātiem iegūtus datus (tajā skaitā LiDAR). • Nacionālais ģeoportāls kā vienota vide datu platforma (valsts datu apstrādes mākoņa elements). • Sistēmu starpsavienojumi veidojami, izmantojot API pārvaldnieku (objektīvu un pamatotu apstākļu dēļ API pārvaldnieku var neizmantot). • OGC standarti kā ģeotelpiskās informācijas koplietošanas pamats. • DevOps ieviešana – iespēja optimizēt risinājumu ieviešanas un uzturēšanas izmaksas.	• Augošs datu apjoms var pārslogot esošo sistēmu infrastruktūras. • Nepietiekams finansējuma apjoms un/vai finansējuma avoti sistēmu, funkciju un iestāžu darbību pārstrukturēšanai. • Personāla mainība, noslodze un lēna projekta gaita. • Nepieciešama personāla kompetences audzēšana. • Pieaugošie kibernetikas draudi un papildus prasības (NIS2, GDPR, Nacionālais kibernetikas likums, valsts līmeņa IT drošības noteikumi) var pārslogot institūciju esošos resursus (IT infrastruktūru, cilvēkresursus, finanšu resursus).

3. Jomas ģeotelpisko datu problemātika

Problemātika iedzīvotājiem

Apgrūtināta informācijas ērta atrašana, saņemšana un saprotama pasniegšana konkrētām dzīves situācijām. Piemēram, lai noskaidrotu informāciju par savu zemes īpašumu attīstības un apsaimniekošanas iespējām, īpašuma apgrūtinājumiem un pieejamajiem atbalsta veidiem, nepieciešams analizēt informāciju dažādās informācijas sistēmās:

- Plūdu riska un plūdu draudu riska teritorijas - <https://videscentrs.lv/gmc.lv/>
- Teritorijas atļautā izmantošana, t.sk. apgrūtinātās teritorijas - <https://geolatvija.lv/> (TAPIS)
- Piesārņotās un potenciāli piesārņotās teritorijas - <https://pvps.vvd.gov.lv>
- Aizsargājamās dabas teritorijas - <https://ozols.gov.lv/pub>
- Blakus esošās piesārņojošās darbības - <https://registri.vvd.gov.lv/>
- Trokšņi, gaisa kvalitāte - <https://lvceli.lv>, <https://videscentrs.lv/gmc.lv/>

Problemātika komersantiem:

- Publiskās pārvaldes datu atkārtota izmantošana savos digitālos risinājumos (piemēram, OZOLS datu izmantošana).
- Informācijas atkārtota ievadīšana (piemēram, piesārņojošās darbības limiti statistikas pārskatos).
- Visās informācijas sistēmās nav ieviesti pietiekami datu kontroles rīki, kas ļautu pārbaudīt pārrakstīšanās kļūdas vai identificēt nepietiekamas informācijas gadījumus jau pirms informācijas iesniegšanas.

Problemātika iestādēm

1. Datu sadrumstalotība un apgrūtināta savstarpējā piekļuve datiem

- Katrai iestādei ir savas specializētas informācijas sistēmas (piemēram, Ozols, TULPE, TAPIS, VVIS, LVGMC IS), kas **vāji integrētas savā starpā un** kas apgrūtina holistisku situācijas analīzi un savstarpēju informācijas lietošanu, ieskaitot datu kvalitāti.
- Vairāki ģeotelpiskie dati tiek turēti **lokāli bez centralizētiem metadatiem**, kas ierobežo to redzamību un atkārtotu izmantojamību.
- **Iestādes nepietiekami izmanto ģeoportālu geolatvija.lv** kā vienotu vietu, kur iegūt pieeju ģeotelpiskiem datiem un izmantot tos savās biznesa sistēmās vai publicēt savus ģeotelpiskos datus pārskatāmā veidā.

2. Ģeotelpiskās informācijas savietojamības trūkums

- Nav vienotas **ģeotelpisko datu politikas**, kas nodrošinātu nacionālā līmeņa standartizētu datu kopu pieejamību, izmantojot WMS/WFS/CSW tīmekļa pakalpes. Atbilstoši INSPIRE specifikācijai veidotas datu kopas bieži neatbilst biznesa procesiem nacionālā līmenī un to izmantošana ir apgrūtināta vai pat neiespējama.
- Daudzviet netiek izmantoti **kopīgi klasifikatori, koda sistēmas, vai telpisko objektu struktūras**, kas padara savietojamību un integrāciju sarežģītu.

- Esošās sistēmas (piem., Ozols, TAPIS, VVIS) tiek **attīstītas neatkarīgi**, bez kopīgas arhitektūras koordinācijas.

3. Nepietiekama sabiedrības līdzdalības un ērtas atgriezeniskās saites integrācija

- Sabiedrības un komersantu **iesaiste informācijas sniegšanā un atgriezeniskās saites saņemšanā nav pietiekami efektīva**, jo esošās informācijas sistēmas personām nenodrošina ērtu veidu kā digitālā vidē norādīt teritoriju, uz ko attiecināma viņu sniegtā informācija, un iestādēm savukārt neļauj pietiekami automātiskā veidā identificēt iezīmētā teritorijā ieinteresētās personas, kuras būtu jāinformē vai kurām būtu jāprasa viedoklis.
- Trūkst atvērtu API, no kurām ieinteresētās personas varētu veidot iedzīvotājiem vai komersantiem saprotamas ģeotelpisko datu vizualizācijas, izmantojot multidisciplinārus datus, ko uztur dažādas iestādes un kas kopā atbilst kādai konkrētai dzīves situācijai (biotopi, riski, pārvaldības robežas utt.).

4. Tehnoloģiskais un funkcionālais novējums

- Atsevišķas sistēmas (Ozols, VVIS) ir **veidotas uz novecojošas tehnoloģiskās platformas**, ar ierobežotu mērogojamību vai mobilitāti.
- Ne visas esošās informācijas sistēmas atbalsta mūsdienīgas prasības: **mobilo ierīču pieejamību, automātisku datu ieguvī, failu sinhronizāciju** vai sadarbībspējīgu datu plūsmu.
- Izaicinājums nodrošināt pietiekamu **datu uzglabāšanas un apstrādes kapacitāti** pieaugošiem ģeotelpiskās informācijas apjomiem (piemēram, garākas datu rindas, augstākas izšķirtspējas rastra dati).

5. Licencēšanas un platformu daudzveidības izaicinājumi

- Daļa iestāžu izmanto ESRI ArcGIS produktus, citas – atvērtā koda (QGIS, GeoServer) vai specifiskus iekšējus risinājumus.
- Trūkst **vienotas valsts līmeņa politikas par ģeotelpiskās informācijas apstrādes programmatūras izvēles**, tās saderību un ilgtermiņa uzturēšanu. Nepieciešama papildus analīze un rekomendācijas, salīdzinot atvērtā koda un maksas programmatūru stiprās un vājās puses dažādiem pielietojumiem, piemēram, darbvirsmas risinājumiem, mobilām lietotnēm, serveru risinājumiem.

6. Atkarība no atšķirīgi strukturētiem datiem

- Daudzi ģeotelpiskie dati nāk no pašvaldībām, komersantiem, privātpersonām ar datu struktūru, kas ir atšķirīga no iestādes biznesa vajadzībām un kas nav vispār dokumentēta vai ir vāji dokumentēta.
- Vāji tiek izmantoti ģeoportāla un LADP metadati, lai aprakstītu ģeotelpisko datu kvalitāti un dokumentētu datu kopu struktūru.

4. Jomas attīstības mērķi un principi

4.1. Jomas attīstības mērķi

Jomas “Reģioni un vide” mērķarhitektūras ietvaros tiek identificēti divi galvenie attīstības mērķi, kas atbilst nacionālā līmeņa digitālās transformācijas prioritātēm. Šie mērķi ietver pakalpojumu digitalizāciju, datu pārvaldības uzlabošanu un iedzīvotāju līdzdalības veicināšanu dabas un vides pārvaldībā. Mērķarhitektūra izstrādāta ar skatu uz 2025.–2030. gadu.

M1. Digitāli transformēta un integrēta ģeotelpiskās informācijas un teritorijas plānošanas pārvaldība

Šis mērķis paredz modernizēt un savstarpēji integrēt ģeotelpiskās informācijas sistēmas, kas tiek izmantotas vides uzraudzībā, dabas aizsardzībā, teritorijas plānošanā un lēmumu pieņemšanā.

Apakšmērķi:

- Izveidot un pilnveidot vienotu ģeotelpisko datu koplietošanas platformu (saskaņā ar Datu pārvaldības un koplietošanas mērķarhitektūras (DPKMA) un INSPIRE principiem).
- Nodrošināt VVD, DAP, LVĢMC un citu institūciju datu sadarbību un integrāciju (WMS/WFS/CSW u.c.).
- Centralizēt vai savietot metadatu katalogus un ģeotelpiskos pakalpojumus (INSPIRE metadatu katalogs, GeoNetwork, Ģeoportāla geolativija.lv metadatu katalogs, Ozols 2.0, TAPIS).
- Atbalstīt datu lietošanu teritorijas attīstības plānošanas, īpaši aizsargājamo dabas teritoriju pārvaldīšanas, valsts dabas aizsardzības politikas īstenošanas, kompensāciju un zaudējumu atlīdzības izmaksu administrēšanas, risku vadības un stratēģiskās novērtēšanas procesos.

Rezultatīvie rādītāji (piemēri):

- Palielināts vienotās platformas WMS/WFS pieprasījumu skaits.
- Samazināts dublētu datu glabāšanas apjoms.
- Palielināts metadatu reģistru datu apjoms.
- Lietotāju skaits, kas izmanto atvērto datu pakalpojumus (uzņēmēji, pašvaldības, sabiedrība).

M2. Ilgtspējīga digitālā vides pārvaldība ar sabiedrības līdzdalību

Mērķis ir uzlabot valsts vides pārvaldības spēju, digitalizēt atļauju, uzraudzības un kontroles procesus, kā arī nodrošināt sabiedrībai efektīvu līdzdalību un piekļuvi aktuāliem vides datiem.

Apakšmērķi:

- Automatizēt datu plūsmas no novērojumu un monitoringa sistēmām (LVĢMC, DAP).
- Attīstīt sabiedrības pašapkalpošanās risinājumus sūdzību, pieteikumu, datu iegūšanas un atļauju jomā.
- Veidot digitālos rīkus klimata pārmaiņu datu vizualizācijai, risku komunikācijai un sabiedrības informēšanai.
- Ieviest vienotu identifikāciju un piekļuvi datiem un pakalpojumiem.

Rezultatīvie rādītāji (piemēri):

- Palielināts digitāli apstrādāto atļauju vai ziņojumu īpatsvars.
- Reāllaika datu plūsmu skaits no automatizētām iekārtām un sensoriem.
- Sabiedrības digitālo pieteikumu un sūdzību skaita pieaugums.
- Sabiedrības apmierinātība ar digitālajiem pakalpojumiem vides jomā.

4.2. Jomas attīstības principi

Jomas “Reģioni un vide” arhitektūra respektē Valsts pārvaldes IKT arhitektūru principus un citās horizontālajās mērķarhitektūrās noteiktos attīstības principus (piemēram, Datu pārvaldības un koplietošanas mērķarhitektūru un Valsts pakalpojumu horizontālo mērķarhitektūru). Tomēr, lai pilnībā atbilstu šīm horizontālajām mērķarhitektūrām un varētu nodrošināt valsts IKT arhitektūras koplietošanas komponentu maksimālu pielietojumu VARAM, LVĢMC, VVD un DAP biznesa informācijas sistēmās, dažādās lietotnēs un tīmekļa vietās, nepieciešami ievērojami uzlabojumi šajās koplietošanas komponentēs. Nepieciešamie uzlabojumi koplietošanas komponentēm aprakstīti kā rekomendācijas.

4.2.1. Vispārējie principi

- P2. Darīt ar skaidru nodomu – arhitektūra balstās uz reālām iestāžu funkciju izpildes vajadzībām un prioritātēm.
- P4. Neizgudrot divriteni no jauna – tiek izmantoti jau eksistējoši un aprobēti IKT risinājumi, VDAA uzturēti koplietošanas risinājumi.
- P7. Sadarbība bez robežām – veicināta starpiestāžu un starpnozaru sadarbība (VVD, DAP, LVĢMC, VZD, pašvaldības, VDAA).
- P8. Uzticamība, drošība un privātums pēc noklusējuma – tiek nodrošināta droša datu pārvaldība, piekļuves kontrole un publisko datu izplatīšana.
- P9. Plānot ilgtspējīgi – arhitektūra ir veidota ar skatu uz 3–5 gadu attīstību un paredz pakāpenisku modernizāciju un pārseni uz koplietošanas platformām.
- P10. Digitālie pakalpojumi kā primārie (Digital First) – virzība uz digitalizētu, pašapkalpošanās risinājumu nodrošināšanu iedzīvotājiem un uzņēmumiem.

4.2.2. Semantiskie principi

- SP1. Uztvert datus kā vērtību – ģeotelpiskie un vides dati ir nozīmīgākais resurss jomas funkciju īstenošanā, tiek nodrošināta šo datu kvalitāte.
- SP2. Prasīt tikai vienreiz un minimāli (Once Only) – iedzīvotājiem un uzņēmējiem informāciju nepieciešams sniegt tikai vienu reizi (pakalpojuma pieteikumu formas ar minimāli nepieciešamo informāciju un sniegtās informācijas pārbaudi, lai iestādei nav atkārtoti jāpieprasa papildus informācija un iesniegtie dati būtu kvalitatīvi).
- SP3. Nodrošināt datu suverenitāti, drošību un uzticamību – datu pieejamība un aizsardzība tiek plānota saskaņā ar normatīvajiem aktiem un labāko praksi.
- SP4. Dati ir viegli atrodam, pieejami, savietojami un atkārtoti izmantojami – datu un pakalpojumu dizains balstīts uz INSPIRE un OGC standartiem, izmantojot WMS, WFS, CSW, kā arī metadatu katalogus.

4.2.3. Tehniskie principi

- TP1. Iespējot tehnoloģisko neitralitāti – vienlaikus tiek izmantoti gan komerciāli (ArcGIS), gan atvērtā koda (GeoServer, GeoNetwork) risinājumi.

- TP3. Radīt mobilajām ierīcēm draudzīgus risinājumus – dabas un vides pārvaldībā ļoti daudzas darbības ekspertiem ir jāveic lauka apstākļos, tāpēc nepieciešami ērti ģeotelpisko datu apstrādes risinājumi mobilajām ierīcēm.
- TP4. Nodrošināt nepārtrauktu darbību – katrai iestādes informācijas sistēmai jānosaka tās pieejamības prasības atbilstoši iestādes biznesa vajadzībām un jānodrošina attiecīgas sistēmas darbības nepārtrauktība.
- TP5. Projektēt modulārus, servisu orientētus risinājumus ar atvērtām lietojumprogrammu saskarnēm – orientācija uz API (REST, WMS, WFS), modulāriem rīkiem un pakalpojumu pieejamību trešajām pusēm.

4.2.4. Jomas specifiskie principi

Tālāk apkopoti vispārīgo principu P.4 “Neizgudrot divriteni no jauna” un P.7 “Sadarbība bez robežām” īstenošana kontekstā jomas specifiskie principi, kas paredz iespējami plašāk izmantot jau esošās Valsts IKT arhitektūras koplietošanas komponentes.

Lai risinātu iepriekš identificēto problemātiku par komerciālo ĢIS programmatūru (ESRI ArcGIS produktu) licenču efektīvāku iegādi un pārvaldību, nepieciešams veikt padziļinātu izpēti komerciālās un atvērtā koda ĢIS programmatūras izmantošanai "Reģioni un vide" jomā. Sākotnējā analizē kā problemātiskās identificētas sistēmas Ozols, Ģeoportāls un TAPIS. Iespējamie ieguvumi administratīvo izmaksu mazināšana un licenču izmaksu mazināšana apjoma iepirkumiem.

Portāls Latvija.gov.lv

VARAM, LVĢMC, VVD un DAP elektroniskie pakalpojumi sabiedrībai (G2C) un komersantiem (G2B) tiks reģistrēti Valsts informācijas resursu, sistēmu un sadarbības informācijas sistēmā (turpmāk – VIRSIS) (virsis.gov.lv).

Šo pakalpojumu meklēšanu un uzsākšanu sabiedrības indivīdi un komersanti varēs realizēt valsts pārvaldes pakalpojumu portālā Latvija.gov.lv (Pakalpojumu katalogā iedzīvotājiem) un business.gov.lv (Pakalpojumu katalogā komersantiem), notiekot informācijas regulārai sinhronizācijai starp sistēmu VIRSIS un attiecīgi portāliem Latvija.gov.lv un business.gov.lv. Paralēli pakalpojumu meklēšanu un uzsākšanu varēs realizēt arī iestāžu epakalpojumu- portālos (specializētajās pašapkalpošanās tīmekļvietnēs), ja tādi jau ir izveidoti vai tiks veidoti (piemēram, <https://epak.is.vvd.gov.lv/>, <https://registri.vvd.gov.lv/> (publiska informācija bez autentifikācijas), <https://videscentrs.lvghmc.lv/>). Šobrīd iestāžu pakalpojumu meklēšana portālā latvija.gov.lv ir neērta un prasa lietotājam labas iepriekšējās zināšanas par pakalpojumu. Kā ceļš šādas meklēšanas uzlabošanai būtu intuitīvi saprotama pakalpojumu attiecināšana dažādām dzīves situācijām, ieviešot daudzpakāpju dzīves situāciju klasifikatoru. Tādēļ rekomendējam veikt vismaz šādas izmaiņas sistēmā VIRSIS, kas ļautu jomas “Reģioni un vide” sistēmās koncentrēties uz to pamatdarbības funkcionalitāti un netērēt laiku un resursus funkcionalitātes izstrādei ērtai pakalpojumu meklēšanai iestāžu portālos:



Ievērojami pārbūvēt VIRSIS Pakalpojumu kataloga uzbūvi un meklēšanas funkcionalitāti, lai pakalpojumu portālu lietotāji daudz ērtāk un saprotamāk varētu identificēt viņus konkrētajā situācijā interesējošos pakalpojumus.

Būtu jau pašā sākumā jānošķir pakalpojumi sabiedrībai (indivīdiem) no pakalpojumiem komersantiem un daudz plašāk jāizmanto dzīves situācijas modelis, ieviešot arī grupējumu (vēlams 10-12 grupas) dažādām dzīves situācijām. Šobrīd Latvija.gov.lv pakalpojumu meklēšana notiek 3 (trīs) dažādos meklētājos:

1. Pakalpojumu meklētājs;
2. Dzīves situāciju DzS meklētājs;
3. Navigācijas joslas meklētājs (meklē abus).

Latvija.lv meklētāji ir lietotāju saskarne, kuras funkcionalitāti nodrošina VIRSIS meklētājs. Attiecīgi ir nepieciešams tehniski nodrošināt VIRSIS meklētāja izmaiņas, kuras atspoguļosies Latvija.gov.lv lietotāja saskarnē.

Pašlaik meklēšana notiek pēc teritorijas (novadiem un valstspilsētām, kā arī teritorijas ārpus Latvijas), pēc iestādes, pēc iesaistīto personu grupām (12 grupas, kas pārklājas), pēc pakalpojumu saņemšanas kanāla (piemēram, e-adrese, e-pasts, VPVKAC u.c.). Dzīves situācijas netiek izmantotas šajā meklēšanā. Šādi meklēšanas nosacījumi neļauj gala lietotājam ērti sameklēt vajadzīgo pakalpojumu, jo pieprasa zināt iestādi, kas šādu pakalpojumu var sniegt. Dzīves situāciju grupas būtu daudz efektīvāks veids. Latvija.gov.lv Pakalpojumu katalogs šobrīd piedāvā atsevišķi meklēt pakalpojumu pēc dzīves situācijām (77 dažādas situācijas), pēc nozares un pēc iesaistīto personu grupām. Šis meklēšanas veids šobrīd nav ērts dēļ lielā un nepārskatāmā dzīves situāciju saraksta, kur atsevišķām dzīves situācijām nosaukums līdzvērtīgs nozarei, un gala lietotājiem grūti izprotamā nozaru saraksta, jo nozaru nosaukumu ir daudz un tie nav pašsaprotami.

Sistēma VIRSIS.

VARAM, LVĢMC, VVD un DAP elektroniskie pakalpojumi valsts pārvaldei (G2G) tiek reģistrēti Valsts informācijas resursu, sistēmu un sadarbības informācijas sistēmā VIRSIS (virsis.gov.lv). Šo pakalpojumu meklēšanu un starpiestāžu pakalpojumu uzsākšanu citu iestāžu eksperti varēs realizēt VIRSIS (virsis.gov.lv) (Pakalpojumu katalogā).



Rekomendācija

Visiem G2C, G2B un G2G pakalpojumiem **sistēmā VIRSIS obligāti norādīt dzīves situāciju**, kurai attiecīgais pakalpojums ir piekritīgs.

Lai iedzīvinātu praksē lietošanai ērtu dzīves situāciju sarakstu, sistēmā VIRSIS jāveido vienots dzīves situāciju klasifikators un jānozīmē atbildīgā institūcija par šī klasifikatora vērtību uzturēšanu un vērtību korektu izmantošanu Pakalpojumu katalogos.

E-adrese un e-formas.

VARAM, LVĢMC, VVD un DAP pakalpojumiem sabiedrībai (G2C) un komersantiem (G2B), kas paredz informācijas pieprasījuma saņemšanu un apstrādi iestādes pusē, plānos digitālo transformāciju vismaz tādā līmenī, lai visu nepieciešamo informāciju pakalpojuma uzsākšanai

iestāde varētu saņemt vienā solī un strukturētā veidā. Šim mērķim kā koplietošanas komponente var tikt izmantota eforma, kas izveidota ar eformu konstruktoru. Gadījumos, kad iestādei informācijas pieprasījumā nepieciešams nodrošināt komplicētu ievades datu pārbaudi vai ievades datu formu būtiski piedāvāt kā kontekstuālu datu ievades formu (angļu valodā *contextual input form*), ko eformas šobrīd nevar funkcionāli nodrošināt, datu ievades formu izstrādā iestādes pakalpojumu platformā.

Lai nodrošinātu efektīvu un automatizētu pakalpojuma pieteikumu saņemšanu un apstrādi, pieteikumus sūtīs uz iestāžu oficiālo elektronisko adresi (e-pakalpojumus, e-pasts ar parakstītu dokumentu) un nodrošinās eadresē saņemto sūtījumu automātisku reģistrēšanu iestādes pieteikumu vadības sistēmā. Efektīvai pieteikumu apstrādes plūsmas organizēšanai iestādes var izveidot vairākas apakšadreses, novirzot katru pieteikumu uz tā saturam piekritīgu eadresi.

Portāls geolativija.lv un ģeotelpisko datu savietotājs (ģeotelpisko datu apstrādes platforma).

VARAM, LVĢMC, VVD un DAP ģeotelpiskās datu kopas, kas ir identificētas kā koplietošanas datu kopas, publicēs Latvijas ģeoportālā geolativija.lv kā Ģeoproduktus.

Lai VARAM, LVĢMC, VVD un DAP biznesa sistēmās, dažādās lietotnēs un tīmekļa vietnēs iekļautu citu iestāžu kartogrāfisko informāciju, plānots izmantot iegultās kartes, kas izveidotas portālā geolativija.lv no tur pieejamiem ģeoproduktiem. Šāda pieeja ļautu kartogrāfisko informāciju iekļaut jebkurā biznesa lietotnē un neizmitināt to portālā geolativija.lv, kas primāri kalpotu par platformu ģeoprodaktu pieejamībai.

Ģeotelpiskos pamatdatus kartogrāfiskās informācijas attēlošanai (piemēram, ortofotokartes, topogrāfiskās kartes, adrešu reģistra datus) izgūtu tikai no portāla geolativija.lv, neveidojot šo pamatdatu replikas savās lokālās sistēmās un netērējot liekus resursus šo pamatdatu aktualizēšanai tajās.

Visiem ģeotelpiskajiem objektiem, kam ir adreses komponente, VARAM, LVĢMC, VVD un DAP uzturētajās ģeotelpiskajās datu kopās adreses noteikšanai izmantos Valsts adrešu reģistra informācijas sistēmas adrešu identifikatorus, kas viennozīmīgi identificē konkrēto adresi un sniedz arī informāciju par adreses ģeotelpisko novietojumu.

Šāda pieeja ar šī brīža geolativija.lv funkcionalitāti nav iespējama. Lai nodrošinātu iepriekš minēto principu īstenošanu, nepieciešami ievērojami uzlabojumi portāla geolativija.lv piedāvātajā funkcionalitātē un veikspējā. Rekomendējam vismaz šādus pilnveidojumus, kas ļautu jomas “Reģioni un vide” sistēmās koncentrēties uz to pamatdarbības funkcionalitāti un netērēt laiku un resursus funkcionalitātes izstrādei, ko var realizēt koplietošanas komponentēs.



Rekomendācijas

Rekomendējam šādus būtiskus uzlabojumus geolativija.lv funkcionalitātē:

1) Šobrīd iegultās kartes (angļu valodā *embedded map*) iespējams izgūt tikai WMS (angļu valodā *Web Map Service*) pakalpju veidā jeb kā rastra attēlus. Tas neļaus iestādēm no šādām iegultām kartēm veidot biznesa procesiem nepieciešamo funkcionalitāti, jo process pamatā saistās ar kādu ģeotelpisko objektu (angļu valodā *feature*). Tādēļ **portālā geolativija.lv jāievieš iespēja iegultās kartes izgūt arī WFS (angļu valodā *Web Feature Service*) pakalpju veidā jeb kā vektora datus.**

2) Šobrīd iegultajā kartē svarīgus ģeotelpiskos objektus (angļu valodā *key features*), kas būtiski kartogrāfiskās informācijas attēlošanai var norādīt tikai manuāli kā punktveida objektus (angļu valodā *geo pin*). Lai iestādes varētu veidot no iegultām kartēm saviem biznesa procesiem nepieciešamo funkcionalitāti, **portālā geolatlviija.lv jāievieš iespēja svarīgos objektus iegultajās kartēs iekļaut arī kā ģeoproduktus, kas var saturēt ne tikai punktveida, bet arī līnijveida vai laukuma veida objektus.**

3) Gadījumos, kad svarīgie objekti ir punktveida objekti un iestāde neuztur šo informāciju kā ģeotelpisko datu kopu (respektīvi nav ģeoprodukta), **lietderīgi paredzēt funkcionalitāti, kad svarīgos objektu portālā geolatlviija.lv var augšupielādēt no CSV formāta datnēm**, kur katram objektam ir norādīta koordināta x un y vai adrešu reģistra identifikators, ja objektam ir adrese.

4) **Ieviest portālā geolatlviija.lv universālu un ērtu lietošanā iegultās kartes izveidošanas konstruktoru**, kas ļautu arī rediģēt jau izveidotu karti (piemēram, jaunu ģeoproduktu pievienošanu kartei, ģeoprodukta simbolizācijas parametru maiņu).

5) **Ieviest portālā geolatlviija.lv ērtu ģeoproduktu meklēšanas funkcionalitāti**, ko var arī integrēt iegultās kartes konstruktorā.

Datu agregators (DAGR) un API pārvaldnieks.

VARAM, LVĢMC, VVD un DAP datu apmaiņai ar citām iestādēm primāri realizēs, izmantojot Datu izplatīšanas un pārvaldības platformu jeb datu agregatoru un API pārvaldnieku. DAGR un API pārvaldnieka izmantošana nebūs efektīva gadījumos, ja datu apmaiņa notiek relatīvi reti (piemēram, vienu reizi pusgadā vai gadā) un datu apjoms ir ļoti mazs. Tomēr tas katrai datu apmaiņas prasībai jāizvērtē, ņemot vērā DAGR piedāvāto standarta funkcionalitāti augšupielādēt DAGR sistēmā arī relatīvi vienkāršas datu struktūras no iepriekš sagatavotiem datiem CSV vai JSON formāta datnēs. Arī API pārvaldnieka pielietošana jāvērtē katrā konkrētā situācijā.

Lai realizētu TAPIS moduļa RAIM pilnveidi, kas paredz vienveidīgas informācijas izgūšanu no visu pašvaldību informācijas sistēmām ar pašreizējo DAGR pamatfunkcionalitāti, būtu jāveido integrācijas ar katru no 42 pašvaldībām, kas nav efektīvi.



Rekomendācija

Lai iestādēm nodrošinātu efektīvu vienādas informācijas apmaiņu ar visām pašvaldībām, rekomendējam DAGR kā standarta funkcionalitāti īstenot līdzīgu datu apmaiņu, kas šobrīd jau realizēta pašvaldībās lietotai SOPA (Sociālo pakalpojumu administrēšanas) lietojumprogrammai, kad **vienāda satura dažādu pašvaldību datus no DAGR var iegūt ar vienu tīmekļa pakalpi (angļu valodā *web service*), norādot parametru daļā vēlamā pašvaldību, nevis lietojot 42 dažādas pakalpes.** Kamēr DAGR nav pieejama šāda standarta funkcionalitāte, ko varētu realizēt konfigurācijas ceļā, iestādēm šādas datu apmaiņas būtu jāparedz kā izstrādes darbus. VDAA plāno DAGR piedāvāt standartizētu pieeju datu devējiem, lai atvieglotu datu transformāciju, kas šobrīd ir datu devēja uzdevums

Latvijas Atvērto datu portāls (LADP).

VARAM, LVĢMC, VVD un DAP savus atvērtos datus publicē Latvijas Atvērto datu portālā (LADP). Ja izmaiņas atvērto datu kopām plānotas bieži, tad publicēšanai LADP izmanto API saskarni. LADP funkcionāli jau nodrošina Eiropas Komisijas īstenošanas regulā (ES) 2023/138¹ noteiktās prasības atkalizmantošanai paredzētām vērtīgām datu kopām (publiskiem datiem ar vislielāko sociālekonomisko potenciālu) sniegt piekļuvi, izmantojot lietojumprogrammas saskarni (API) vai lielapjoma lejupielādes funkcionalitāti, kas ļauj lejupielādēt visu datu kopu vienā vai vairākās paketēs. VARAM, LVĢMC, VVD un DAP vērtīgās datu kopas, kurām jāsnodrošina piekļuvi, definētas minētās regulas pielikuma 2.punktā (Zemes novērošana un vide) un 3.punktā (Meteoroloģijas datu kopas). Arī ģeoportālā būs iespēja piekārtot pazīmi par augstvērtīgu datu kopu un norādīt regulā minēto grupu. Un atvērto datu gadījumā būs automātisks ieraksts no GeoLatvija LADP.



Rekomendācija

Iestādēm, publicējot LADP vērtīgās datu kopas, obligāti metadatu aprakstā jānorāda atzīme par to, ka tā ir vērtīgā datu kopa. Šim nolūkam var izmantot LADP pieejamos metadatu laukus “Augstvērtīgā datu kopa” (vērtība Jā) un “Augstvērtīgās datu kopas kategorija” (nosaukums no regulas pielikuma).

Latvijas Atvērto datu portālu var izmantot arī starpiestāžu datu apmaiņai. Jo sevišķi tas attiecināms uz gadījumiem, kad iestādes tehniski nav gatavas datu apmaiņu nodrošināt ar API, datu apjoms ir neliels vai datu apmaiņa plānota relatīvi reti un datu kopu var noteikt kā atvērto datu kopu. Pamatā LADP izmantos, lai VARAM, LVĢMC, VVD un DAP varētu sniegt piekļuvi saviem atvērtiem datiem sabiedrībai, pētniekiem, analītiķiem.

Vienotais pieteikšanās modulis (VPM)

VARAM, LVĢMC, VVD un DAP savās lietojumprogrammās, biznesa sistēmās, epakalpojumu platformās kā primāro ārējo lietotāju autentifikācijas risinājumu izmantos Vienoto pieteikšanās moduli (VPM). Šobrīd to lieto VVD (eIDAS). Plānots ieviest arī LVĢMC un DAP. Ārvalstnieku identifikācijai izmantos eIDAS vārteju. Šobrīd VPM nenodrošina autentifikācijas funkcionalitāti ārvalstīs reģistrētiem komersantiem, kas ir nepieciešama jomas “Reģioni un vide” atsevišķām informācijas sistēmām (piemēram, LVĢMC biocīdu pakalpojumam).



Rekomendācija

Atsevišķus valsts pārvaldes pakalpojumus pamatā izmanto ārzemēs reģistrēti komersanti. Lai nodrošinātu autentifikāciju šādiem komersantiem, rekomendējam veikt VPM pilnveidošanu, ieviešot identifikācijas shēmu ārzemēs reģistrētiem komersantiem. Līdz šādas shēmas ieviešanai iestādes, izmantojot eIDAS vārteju,

¹ Komisijas īstenošanas regula (ES) 2023/138 (2022. gada 21. decembris), ar ko nosaka konkrētu vērtīgu datu kopu sarakstu un to publicēšanas un atkalizmantošanas kārtību - <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/LV/TXT/?uri=CELEX:32023R0138>



varēs identificēt ārvalstīs reģistrētas fiziskās personas, bet nevarēs automātiski pārbaudīt šo personu pilnvaras uzņēmumā, kura vārdā pieprasa pakalpojumu.

5. Jomas mērķarhitektūra

5.1. Juridiskais skats

Identificēti šādi normatīvie akti, kas būtu jāgroza, lai realizētu jomas “Reģioni un vide” mērķarhitektūru.

Tabula 3 "Plānotās izmaiņas normatīvajos aktos"

Nr.	Normatīvais akts	Statuss	Izmaiņu apraksts, pamatojums
1.	Ministru kabineta 2014. gada 9. jūnija noteikumi Nr.293 "Dabas datu pārvaldības sistēmas uzturēšanas, datu aktualizācijas un informācijas aprites kārtība"	spēkā esošs	Precizēt personas datu apstrādes kārtību atbilstoši GDPR, aktualizēt 3.punktu par sistēmas reģistrēto lietotāju grupām un tiesībām, iestrādāt citas izmaiņas, kuru nepieciešamība tiks identificēta attīstības projekta īstenošanas laikā.
2.	Ministru kabineta 2010. gada 30. novembra noteikumi Nr. 1082 "Kārtība, kādā piesakāmas A, B un C kategorijas piesārņojošas darbības un izsniedzamas atļaujas A un B kategorijas piesārņojošo darbību veikšanai".	spēkā esošs	Pārskatīts atļaujas pieprasījumā (jo sevišķi esošās atļaujas izmaiņu gadījumā, piemēram, mainoties komersantam, kas strādā ar piesārņojošās darbības avotu) sniegtās informācijas apjoms
3.	Ministru kabineta 2011. gada 13. septembra noteikumi Nr. 703 "Noteikumi par atkritumu apsaimniekošanas atļaujas izsniegšanas un anulēšanas kārtību, atkritumu tirgotāju un atkritumu apsaimniekošanas starpnieku reģistrācijas un informācijas sniegšanas kārtību, kā arī par valsts nodevu un tās maksāšanas kārtību".	spēkā esošs	Vienkāršot atkritumu apsaimniekošanas procesā iesniedzamās un apstrādājamās informācijas apjomu (jau saskaņošanas stadijā).
4.	Ministru kabineta 2007. gada 19. jūnija noteikumi Nr. 404 "Kārtība, kādā aprēķina un maksā dabas resursu nodokli, izsniedz dabas resursu lietošanas atļauju un auditē apsaimniekošanas sistēmas" ² .	spēkā esošs	Paredzēt komersantiem elektroniskas informācijas iesniegšanu kā pamata informācijas apmaiņas kanālu, izslēdzot informācijas iesniegšanu papīra formā.
5.	Ministru kabineta 2014. gada 8. jūlija noteikumi Nr. 392 "Teritorijas	spēkā esošs	Pārskatīt teritorijas attīstības plānošanas kārtību un informācijas aprites nosacījumus (precizēs datu

² Pie arhitektūras ieviešanas tehniskās specifikācijas izstrādes jāveic padziļināta analīze par izmaiņām normatīvajos aktos, paredzot vismaz komersantiem informācijas apriti ar valsts pārvaldes iestādē tikai elektroniskā veidā.

Nr.	Normatīvais akts	Statuss	Izmaiņu apraksts, pamatojums
6.	Ministru kabineta 2014. gada 14. oktobra noteikumi Nr. 628 "Noteikumi par pašvaldību teritorijas attīstības plānošanas dokumentiem".	spēkā esošs	apjomu, kas pieejams publiski un kā ierobežotas pieejamības informācija, izsūtīt paziņojumus par dokumentu izstrādi zemes īpašniekiem uz e-adresi vai uz īpašnieku deklarētām adresēm). Plānots veikt izmaiņas teritorijas attīstības plānošanas dokumentu izstrādes procesā

5.2. Organizācijas skats

5.2.1. Funkcijas

Organizāciju skatā identificētas arhitektūras realizācijā iesaistītām institūcijām noteiktās funkcijas. Šo funkciju iespējamās izmaiņas tiek skatītas kontekstā ar plānotām izmaiņām institūciju pakalpojumos, ar kuriem nodrošina šo funkciju izpildi.

Dabas aizsardzības pārvaldes (DAP) funkcijas un uzdevumi

Realizējot jomas IKT arhitektūru, plānotas šādas izmaiņas DAP funkciju izpildē:

Tabula 4 "DAP funkcijas un uzdevumi"

Nr.	Funkcija/ uzdevums	Statuss	Izmaiņu apraksts, pamatojums
1.	Valsts dabas aizsardzības politikas īstenošana, tai skaitā sugu un biotopu aizsardzības jomā.	Izmaiņas	Atbilst pakalpojumam: Nr. 5 “Atļaujas saņemšana nemedījamo vai īpaši aizsargājamo sugu indivīdu iegūšanai” Izmaiņu apraksts: epakalpojuma ieviešana, strukturēts pieteikums ar ģeotelpisko informāciju, autorizācija caur latvija.lv, piegāde uz iestādes e-adresi, integrācija ar lietvedības sistēmu, atgriezeniskā saite par atļaujas izmantošanu.
2.	Kompensāciju izmaksu administrēšana par saimnieciskās darbības ierobežojumiem īpaši aizsargājamās dabas teritorijās un mikroliegumos.	Izmaiņas	Atbilst pakalpojumam: Nr. 6 “Kompensācijas piešķiršana ... ierobežojumiem” Izmaiņu apraksts: epakalpojuma ieviešana, pieteikums strukturētā veidā ar ģeotelpisko info no DDPS Ozols un MVR, integrācija ar lietvedības sistēmu, automatizēta ģeotelpiskās informācijas izguve.

Nr.	Funkcija/ uzdevums	Statuss	Izmaiņu apraksts, pamatojums
3.	Zaudējumu atlīdzības izmaksu administrēšana par īpaši aizsargājamo nemedījamo sugu un migrējošo sugu dzīvnieku nodarītajiem būtiskiem postījumiem.	Izmaiņas	Atbilst pakalpojumam: Nr. 7 “Kompensācijas piešķiršana par zaudējumiem ...” Izmaiņu apraksts: epakalpojuma ieviešana, pieteikums eformā ar ģeotelpisko informāciju, ar ģeotelpisko informāciju no DDPS un MVR vai LAD, autorizācija latvija.lv, piegāde uz iestādes e-adresi, integrācija ar lietvedības sistēmu.
4.	Organizē un uzrauga dabas aizsardzības plānu izstrādi un atjaunošanu aizsargājamām teritorijām	Izmaiņas	Atbilst pakalpojumam: Nr. 11 “Sabiedriskā apspriešana” Izmaiņu apraksts: pāreja uz tiešsaistes apspriedēm, iedzīvotāju iesaiste digitāli.
5.	Organizē un uzrauga sugu un biotopu aizsardzības plānu izstrādi un atjaunošanu	Izmaiņas	Atbilst pakalpojumam: Nr. 11 “Sabiedriskā apspriešana” Izmaiņu apraksts: pāreja uz tiešsaistes apspriedēm, iedzīvotāju iesaiste digitāli.
6.	Izsniedz un anulē atļaujas, kā arī aptur to darbību, sniedz atzinumus un saskaņojumus dabas aizsardzības jomā	Izmaiņas	Atbilst vairākiem pakalpojumiem: Nr. 1, 2, 3, 4, 5 (visi atļauju un saskaņojumu pakalpojumi) Izmaiņu apraksts: epakalpojumi ar strukturētām eformām, ģeotelpisko informāciju, integrāciju ar lietvedību un DDPS, sasaiste ar MVR, kadastra datiem, LAD datiem, teritorijas plānojumam, atgriezeniskā saite.
7.	Koordinē un veic aizsargājamās teritorijās zinātniskos pētījumus un monitoringu dabaszinātņu jomā, apkopo un glabā zinātnisko pētījumu rezultātus un monitoringa datus, uzkrāj un apkopo informāciju par veiktajiem, notiekošajiem un nepieciešamajiem dabas aizsardzības pasākumiem aizsargājamās teritorijās un mikroliegumos	Izmaiņas	Atbilst pakalpojumam: Nr. 9 “DDPS ģeotelpisko datu kopu izmantošana” Izmaiņu apraksts: automatizēta datu izmantošana, pašapkalpošanās modulis, tiešsaistes pakalpojumi, informācijas sistēmu modernizācija.
8.	Sniedz teritoriju plānojumu izstrādei nepieciešamo informāciju par aizsargājamām teritorijām, īpaši aizsargājamām sugām un īpaši aizsargājamiem biotopiem un to aizsardzības režīmu, sniedz nosacījumus teritoriju plānojumam	Izmaiņas	Atbilst pakalpojumiem: Nr. 2 un Nr. 13 Izmaiņu apraksts: automatizēta ģeotelpisko datu iegūšana no DDPS, pieejamība tiešsaistes režīmā, atbalsts teritoriju plānojumu procesiem.

Nr.	Funkcija/ uzdevums	Statuss	Izmaiņu apraksts, pamatojums
	izstrādei un atzinumus par teritoriju plānojumiem		
9.	Veicina sabiedrības (tai skaitā zemes īpašnieku) iesaistīšanu aizsargājamo teritoriju un mikroliegumu apsaimniekošanā un sugu un biotopu aizsardzībā	Izmaiņas	Atbilst pakalpojumam: Nr. 12 “Zemes īpašnieku informēšana” un Nr.11 “Normatīvo aktu izmaiņu, Dabas aizsardzības plānu u.c. sabiedriskā apspriešana” Izmaiņu apraksts: automatizēta īpašnieku identificēšana, tiešsaistes informēšana, atteikšanās no papīra dokumentiem.
10.	Sagatavo, uztur un sniedz ģeotelpisko informāciju par aizsargājamām teritorijām un mikroliegumiem, tai skaitā īpaši aizsargājamām sugām un īpaši aizsargājamiem biotopiem	Izmaiņas	Atbilst pakalpojumam: Nr. 9 “DDPS ģeotelpisko datu izmantošana” Izmaiņu apraksts: manuālu procesu aizstāšana ar automatizētiem, datu izgūšana tiešsaistē, lietotājiem ērta piekļuve.
11.	Uztur aizsargājamo teritoriju un mikroliegumu, kā arī īpaši aizsargājamo sugu, to dzīvotņu un īpaši aizsargājamo biotopu valsts reģistru	Izmaiņas	Atbilst pakalpojumam: Nr. 9 “DDPS ģeotelpisko datu izmantošana” un Nr. 13 “Informācija par īpašumu no Dabas datu pārvaldības sistēmas (DDPS)” Izmaiņu apraksts: automatizēta datu izmantošana, DDPS Ozols informācijas sistēmas modernizācija.
12.	Veic citus vides un meža apsaimniekošanas normatīvajos aktos noteiktos uzdevumus	Izmaiņas	Atbilst pakalpojumiem: Nr. 1–13 atbilstoši konkrētajam gadījumam Izmaiņu apraksts: vispārēja digitalizācija – epakalpojumi, eformas, ģeotelpiskā informācija, integrācija ar DDPS un lietvedību, pāreja uz tiešsaistes komunikāciju.

“Reģioni un Vide” jomas mērķarhitektūras apraksts



Ilustrācija 1 DAP funkcijas un uzdevumi, kurām plānotas izmaiņas

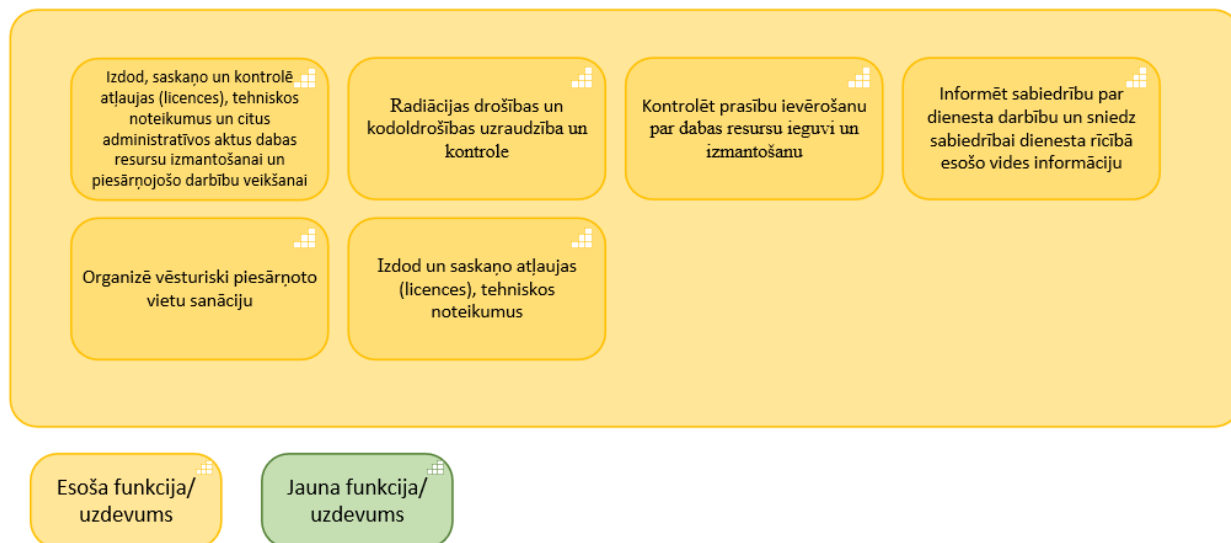
Valsts vides dienesta (VVD) funkcijas un uzdevumi

Realizējot jomas IKT arhitektūru, plānotas šādas izmaiņas VVD funkciju izpildē:

Tabula 5 "VVD funkcijas un uzdevumi"

Nr.	Funkcija/ uzdevums	Statuss	Izmaiņu apraksts, pamatojums
1.	Izdod, saskaņo un kontrolē atļaujas (licences), tehniskos noteikumus un citus administratīvos aktus dabas resursu izmantošanai un piesārņojošo darbību veikšanai	Izmaiņas	Atbilstoši pakalpojumi: Tabulas 10 "Prioritāri attīstāmie VVD pakalpojumi" (Pakalpojumi Nr.1 – Nr.16.) Izmaiņu apraksts: Nepieciešams digitalizēt un strukturēt pakalpojumu procesus, nodrošinot datu kvalitāti un integrāciju ar citām informācijas sistēmām (piemēram, BIS, LVĢMC (kodu sinhronizācija ar datubāzi “Urbumi”), lietvedības sistēmas). Plānots ieviest jaunus e-pakalpojumus un digitalizēt esošos procesus, lai nodrošinātu vienotu, ērtu un efektīvu datu apriti. VVD jāizstrādā lietojumprogramma ģeotelpiskās informācijas analīzei vienuviet.
2.	Radiācijas drošības un kodoldrošības uzraudzība un kontrole	Izmaiņas	Atbilstoši pakalpojumi: Nr. 13 (Darbību ar jonizējošā starojuma avotiem licencēšana), Nr. 14 (Dozu grāmatīņu izsniegšana un arhivēšana). Izmaiņu apraksts: pilnīga procesu digitalizācija, datu strukturēšana, licences un reģistrācijas tiešsaistē.
3.	Kontrolē prasību ievērošanu par dabas resursu ieguvu un izmantošanu, dabas aizsardzību, piesārņojošo vielu emisiju vidē, bīstamo un sadzīves atkritumu apsaimniekošanu, izlietotā iepakojuma apsaimniekošanu, darbībām ar ķīmiskajām vielām un maisījumiem, kā arī par radiācijas drošību un kodoldrošību	Izmaiņas	Atbilstošs pakalpojums: Nr. 3 “Pārskatu ievadīšana” un Nr. 4 “Atradņu reģistrs un krājumu bilance” (abi saistīti ar datu pārvaldību un sistēmu integrāciju). Izmaiņu apraksts: esošo datu apstrādes procesu digitalizācija, augstāka automatizācija, integrācija ar VVD sistēmām (VVIS, IS Tulpe), pārnesot atradņu reģistra un krājumu bilances informāciju uz jauno LVĢMC Zemes dzīļu informācijas sistēmu.
4.	Informē sabiedrību par dienesta darbību un sniedz sabiedrībai dienesta rīcībā esošo vides informāciju	Izmaiņas	Atbilstošs pakalpojums: Nr. 16 (Piesārņoto vietu pārvaldības procesu saskaņošana).

Nr.	Funkcija/ uzdevums	Statuss	Izmaiņu apraksts, pamatojums
			Izmaiņu apraksts: digitalizēta informācijas sniegšana, lietotājiem draudzīga ģeotelpisko datu vizualizācija, ērti rīki VVD ekspertiem darbā ar datiem. VVD informē sabiedrību par izsniegtajām atļaujām un pieņemtajiem lēmumiem. Tai skaita VVD reģistru vietnē publicē informāciju par pakalpojumiem Nr.1, Nr.3,Nr.4, Nr.5, Nr.6, Nr.7, Nr.9, Nr.10, Nr.11, Nr.12, Nr.13, Nr.15 (skatīt Tabula 10 "Prioritāri attīstāmie VVD pakalpojumi").
5.	Organizē vēsturiski piesārņoto vietu sanāciju	Izmaiņas	Atbilstoši pakalpojums: Nr. 16 “Piesārņoto vietu pārvaldības procesu saskaņošana”. Izmaiņu apraksts: papildu kritisko funkcionalitāšu ieviešana, lietojumprogrammas izstrāde VVD ekspertiem darbam ar ģeotelpiskajiem datiem, procesa digitalizācija.
6.	Izdod, saskaņo un kontrolē atļaujas (licences), tehniskos noteikumus un citus administratīvos aktus dabas resursu izmantošanai un piesārņojošo darbību veikšanai	Izmaiņas	Atbilstoši pakalpojumi: Tabulas 10 "Prioritāri attīstāmie VVD pakalpojumi" (Pakalpojumi Nr.1 – Nr.16.) Izmaiņu apraksts: Nepieciešams digitalizēt un strukturēt pakalpojumu procesus, nodrošinot datu kvalitāti un integrāciju ar citām informācijas sistēmām (piemēram, BIS, LVĢMC (kodu sinhronizācija ar datubāzi “Urbumi”), lietvedības sistēmas). Plānots ieviest jaunus e-pakalpojumus un digitalizēt esošos procesus, lai nodrošinātu vienotu, ērtu un efektīvu datu apriti. VVD jāizstrādā lietojumprogramma ģeotelpiskās informācijas analīzei vienuviet.



Ilustrācija 2 VVD funkcijas un uzdevumi, kurām plānotas izmaiņas

Latvijas vides, ģeoloģijas un meteoroloģijas centra (LVĢMC) funkcijas un uzdevumi³

Realizējot jomas IKT arhitektūru, plānotas šādas izmaiņas LVĢMC funkciju izpildē:

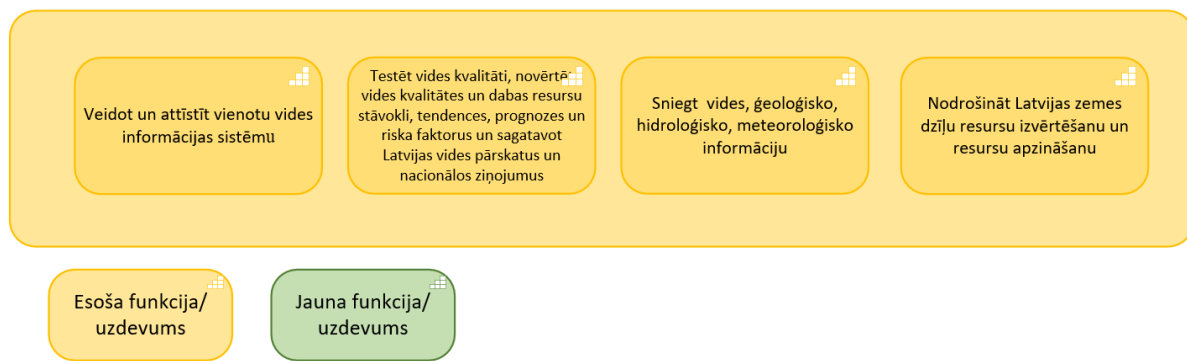
Tabula 6 "LVĢMC funkcijas un uzdevumi"

Nr.	Funkcija/ uzdevums	Statuss	Izmaiņu apraksts, pamatojums
1.	Veidot un attīstīt vienotu vides informācijas sistēmu	Izmaiņas	Atbilstoši pakalpojumi: Nr. 1 “Biocīdi” un Nr. 2 “Ķīmiskās vielas un maisījumi”, Nr. 3 “Pārskatu ievadīšana”, Nr.4 “Atradņu reģistrs un krājumu balance” (skatīt Tabula 12 "Prioritāri attīstāmie LVĢMC pakalpojumi"). Izmaiņu apraksts: esošo datu apstrādes procesu digitalizācija, augstāka automatizācija, integrācija ar VVD sistēmām (VVIS, IS Tulpe).
2.	Testēt vides kvalitāti, novērtēt vides kvalitātes un dabas resursu stāvokli, tendences, prognozes un riska faktorus	Izmaiņas	Atbilstoši pakalpojumi: Nr. 2 “Ķīmiskās vielas un maisījumi”, Nr. 3 “Pārskatu ievadīšana” un Nr.4

³ Ministru kabineta 2009.gada 1.jūlija rīkojumā Nr.448 “Par valsts aģentūras “Latvijas Vides, ģeoloģijas un meteoroloģijas aģentūra” un Bīstamo atkritumu pārvaldības valsts aģentūras likvidāciju un valsts sabiedrības ar ierobežotu atbildību “Latvijas Vides, ģeoloģijas un meteoroloģijas centrs” dibināšanu” noteiktie LVĢMC uzdevumi

Nr.	Funkcija/ uzdevums	Statuss	Izmaiņu apraksts, pamatojums
	un sagatavot Latvijas vides pārskatus un nacionālos ziņojumus		“Atradņu reģistrs un krājumu balance” (skatīt Tabula 12 "Prioritāri attīstāmie LVĢMC pakalpojumi"). Izmaiņu apraksts: datu noliktavas modernizācija, plašāku analīzes funkciju nodrošināšana, pārskatu digitalizācija ar integrācijām VVD pakalpojumos.
3.	Atbilstoši kapitālsabiedrības darbības jomai sniegt sabiedrībai, valsts un pašvaldību, kā arī Eiropas Savienības institūcijām un starptautiskajām organizācijām vides, ģeoloģisko, hidroloģisko, meteoroloģisko informāciju, kā arī informāciju par bīstamo un radioaktīvo atkritumu apsaimniekošanu	Izmaiņas	Atbilstoši pakalpojumi: Nr. 1 “Biocīdi” un Nr. 2 “Ķīmiskās vielas un maisījumi” (pakalpojumi paredz datu sniegšanu sabiedrībai un iestādēm), Nr. 3 “Pārskatu ievadīšana” un Nr.4 “Atradņu reģistrs un krājumu balance” (skatīt Tabula 12 "Prioritāri attīstāmie LVĢMC pakalpojumi"). Izmaiņu apraksts: digitāla informācijas uzkrāšana un apstrāde, datu pieejamība pašapkalpošanās režīmā, ārzemju komersantu autentifikācija, priekšapmaksas mehānisms biocīdu gadījumā.
4.	Nodrošināt Latvijas zemes dzīļu resursu izvērtēšanu un resursu apzināšanu	Izmaiņas	Atbilstošs pakalpojums: Nr. 4 “Atradņu reģistrs un krājumu balance” (skatīt Tabula 12 "Prioritāri attīstāmie LVĢMC pakalpojumi"). Izmaiņu apraksts: pazemes ūdeņu atradņu un krājumu datu pārvešana uz Zemes dzīļu IS, bilances sastādīšanas funkcionalitāte, informācijas pieejamība lietotājiem draudzīgā veidā, sasaistes nodrošināšana ar VVD licencēm un derīgo izrakteņu izmantošanas atļaujām.

“Reģioni un Vide” jomas mērķarhitektūras apraksts



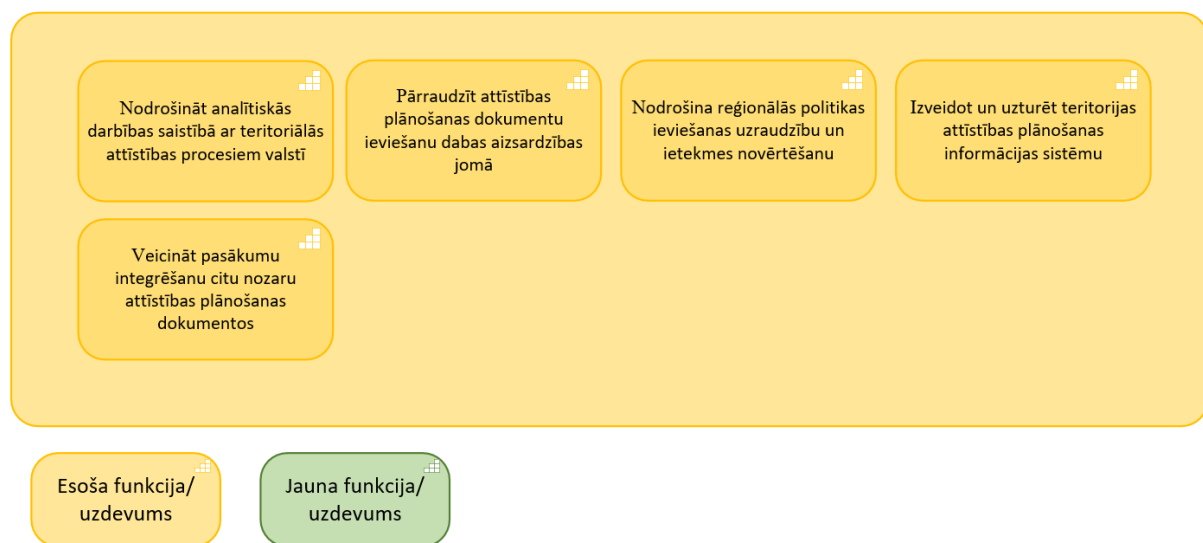
Ilustrācija 3 LVGMC funkcijas un uzdevumi, kurām plānotas izmaiņas

Viedās administrācijas un reģionālās attīstības ministrijas (VARAM) reģionālās attīstības speciālistu funkcijas un uzdevumi

Tabula 7 "VARAM reģionālās attīstības speciālistu funkcijas un uzdevumi"

Nr.	Funkcija/ uzdevums	Statuss	Izmaiņu apraksts, pamatojums
1.	Nodrošināt analītiskās darbības saistībā ar teritoriālās attīstības procesiem valstī	Izmaiņas	Atbilstošs pakalpojums: Nr. 4 “Automatizēta un efektīva informācijas iegūšana no pašvaldībām” (skatīt Tabula 13 "Prioritāri attīstāmie VARAM reģionālās attīstības jomas pakalpojumi") Izmaiņu apraksts: RAIM sistēmas pilnveide, informācijas izgūšana no pašvaldību IS (ar DAGR), strukturētas formas ar validāciju, automatizēta atgādinājumu izsūtīšana.
2.	Pārbauda attīstības plānošanas dokumentu ieviešanu reģionālās attīstības un dabas aizsardzības jomā	Izmaiņas	Atbilstošs pakalpojums: Nr. 1 “Teritorijas attīstības plānošanas dokumentu izstrādes pārvaldība (TAPIS)” (skatīt Tabula 13 "Prioritāri attīstāmie VARAM reģionālās attīstības jomas pakalpojumi") Izmaiņu apraksts: darba plūsmu uzlabojumi, integrācija ar VVD un DAP informācijas sistēmām, Attīstības programmu Investīciju plānu strukturēšana ar ģeotelpisko komponenti.
3.	Nodrošina reģionālās politikas ieviešanas uzraudzību un ietekmes novērtēšanu	Izmaiņas	Atbilstošs pakalpojums: Nr. 5 “Iedzīvotāju viedokļu noskaidrošana par savu pašvaldību” (skatīt Tabula 13 "Prioritāri attīstāmie VARAM reģionālās attīstības jomas pakalpojumi") Izmaiņu apraksts: vienkāršs risinājums iedzīvotāju viedokļa iegūšanai TAPIS sistēmā, automātiska datu apkopošana un publicēšana RAIM.
4.	Izveido un uztur teritorijas attīstības plānošanas informācijas sistēmu	Izmaiņas	Atbilstošs pakalpojums: Nr. 1 “TAPIS” un Nr.2 “Iegūt informāciju par teritorijas atļauto izmantošanu” (skatīt Tabula 13 "Prioritāri attīstāmie VARAM reģionālās attīstības jomas pakalpojumi")

Nr.	Funkcija/ uzdevums	Statuss	Izmaiņu apraksts, pamatojums
			Izmaiņu apraksts: darba plūsmu uzlabojumi, integrācijas ar VVD un DAP IS, strukturēti investīciju plāni ar ģeotelpiskajiem datiem. (Šeit arī papildus uzsvars – “Informācijas sistēmu modernizācija”).
5.	Veicina tādu pasākumu integrēšanu citu nozaru attīstības plānošanas dokumentos un normatīvajos aktos, kas vērsti uz racionālu un ilgtspējīgu zemes izmantošanu	Izmaiņas	Atbilstošs pakalpojums: Nr. 3 “Sabiedrības līdzdalība teritorijas attīstības plānošanā” (skatīt Tabula 13 "Prioritāri attīstāmie VARAM reģionālās attīstības jomas pakalpojumi") Izmaiņu apraksts: iedzīvotāju paziņojumi par procesiem (IVN, dabas aizsardzības plāni, būvniecības publiskās apspriedes), iespēja iesniegt priekšlikumus tiešsaistē, anonimizācija pirms to publicēšanas plānā.



Ilustrācija 4 VARAM funkcijas un uzdevumi, kurām plānotas izmaiņas

5.2.2. Pakalpojumi

Identificēti prioritārie institūciju pakalpojumi, kuriem plānoti digitālās transformācijas pasākumi. Veicot padziļinātu biznesa procesu analīzi pirms digitālās transformācijas, institūcijas var precizēt savus arhitektūras “Reģioni un vide” ietvaros attīstāmos pakalpojumus.

Dabas aizsardzības pārvaldes (DAP) pakalpojumi

Kā prioritāri saistībā ar informācijas sistēmas Ozols modernizāciju būtu attīstāmi šādi pakalpojumi:

Tabula 8 "Prioritāri attīstāmie DAP pakalpojumi"

Nr.	Pakalpojums	Statuss	Izmaiņu apraksts, pamatojums
1	Atļaujas vai saskaņojuma saņemšana darbību vai pasākumu veikšanai īpaši aizsargājamās dabas teritorijās un mikroliegumos	Izmaiņas	e-pakalpojuma ieviešana, pakalpojuma pieteikuma aizpildīšana strukturētā veidā (e-forma) un ietverot ģeotelpisko informāciju par interesējošo teritoriju, autorizācija latvija.lv, piegādes kanāls iestādes e-adrese, integrācija ar iestādes lietvedības sistēmu. Atgriezeniskā saite par atļaujas izmantošanu.
2	Zemes ierīcības projekta izstrādes nosacījumu saņemšana un grafiskās daļas saskaņojuma saņemšana īpaši aizsargājamās dabas teritorijās (būtu jādiskutē par šī pakalpojuma iekļaušanas lietderību citā platformā, kas nodrošinātu digitālo transformāciju darba plūsmai par zemes ierīcību un būvniecību)	Izmaiņas	e-pakalpojuma ieviešana, pakalpojuma pieteikuma aizpildīšana strukturētā veidā un ietverot ģeotelpisko informāciju par interesējošo teritoriju, integrācija ar iestādes lietvedības sistēmu, automatizēta ģeotelpiskās informācijas izguve no Dabas datu pārvaldības sistēmas.
3	Meža apsaimniekošanas plāna (MAP) apstiprināšana īpaši aizsargājamās dabas teritorijās (tiek izmantoti Valsts mežu reģistra dati).	Izmaiņas	epakalpojuma ieviešana, pakalpojuma pieteikuma aizpildīšana strukturētā veidā un ietverot ģeotelpisko informāciju par interesējošo teritoriju, integrācija ar iestādes lietvedības sistēmu, automatizēta ģeotelpiskās informācijas izguve no Dabas datu pārvaldības sistēmas. Atgriezeniskā saite – Valsts mežu dienests vienlaikus ar īpašnieku saņem informāciju par apstiprināto MAP.
4	Atļaujas saņemšana īpaši aizsargājamās sugas dzīvotnes vai īpaši aizsargājamā biotopa atjaunošanai mežā	Izmaiņas	e-pakalpojuma ieviešana, pakalpojuma pieteikuma aizpildīšana strukturētā veidā un ietverot ģeotelpisko informāciju par interesējošo teritoriju, integrācija ar iestādes lietvedības

Nr.	Pakalpojums	Statuss	Izmaiņu apraksts, pamatojums
			sistēmu, automatizēta ģeotelpiskās informācijas izguve no Dabas datu pārvaldības sistēmas, pašvaldības teritorijas plānojuma un Mežu valsts reģistra. Atgriezeniskā saite par atļaujas izmantošanu.
5	Atļaujas saņemšana nemedījamo vai īpaši aizsargājamo sugu indivīdu iegūšanai	Izmaiņas	e-pakalpojuma ieviešana, pakalpojuma pieteikuma aizpildīšana strukturētā veidā (e-forma) un ietverot ģeotelpisko informāciju par interesējošo teritoriju, autorizācija latvija.lv, piegādes kanāls iestādes e-adrese, integrācija ar iestādes lietvedības sistēmu. Atgriezeniskā saite par atļaujas izmantošanu.
6	Kompensācijas piešķiršana par saimnieciskās darbības ierobežojumiem īpaši aizsargājamās dabas teritorijās un mikroliegumos	Izmaiņas	e-pakalpojuma ieviešana, pakalpojuma pieteikuma aizpildīšana strukturētā veidā un ietverot ģeotelpisko informāciju par interesējošo teritoriju no DDPS Ozols un MVR, integrācija ar iestādes lietvedības sistēmu, automatizēta ģeotelpiskās informācijas izguve no Dabas datu pārvaldības sistēmas.
7	Kompensācijas piešķiršana par zaudējumiem, kas saistīti ar īpaši aizsargājamo nemedījamo sugu un migrējošo sugu dzīvnieku nodarītajiem būtiskiem postījumiem	Izmaiņas	e-pakalpojuma ieviešana, pakalpojuma pieteikuma aizpildīšana strukturētā veidā (e-forma) un ietverot ģeotelpisko informāciju par interesējošo teritoriju, autorizācija latvija.lv, piegādes kanāls iestādes e-adrese, integrācija ar iestādes lietvedības sistēmu
8	Informācija no Dabas datu pārvaldības sistēmas (reģistrētā lietotāja piekļuves)	Izmaiņas	Lietotāju pieredzes uzlabošana, fizisko un juridisko personu autentifikācija ar VPM.
9	Dabas datu pārvaldības sistēmas ģeotelpisko datu kopu izmantošana	Izmaiņas	Lietotāju pieredzes uzlabošana, manuālu procesu aizstāšana ar automatizētiem risinājumiem, pāreja uz tiešsaistes pakalpojumu sniegšanu, lietotājiem ērta datu izgūšana pašapkalpošanās modulī.
10	Atzinumi valsts un pašvaldības iestādēm dabas aizsardzības jomā (būtu lietderīgi pakalpojumu sniegt darba plūsmā, ko nodrošina TAPIS)	Izmaiņas	Lietotāju pieredzes uzlabošana, manuālu procesu aizstāšana ar automatizētiem risinājumiem, pāreja uz tiešsaistes pakalpojumu sniegšanu, drošības risinājumu ieviešana

Nr.	Pakalpojums	Statuss	Izmaiņu apraksts, pamatojums
11	Normatīvo aktu izmaiņu, Dabas aizsardzības plānu u.c. sabiedriskā apspriešana (būtu lietderīgi pakalpojumu sniegt darba plūsmā, ko nodrošina TAPIS)	Izmaiņas	Lietotāju pieredzes uzlabošana, manuālu procesu aizstāšana ar automatizētiem risinājumiem, pāreja uz tiešsaistes pakalpojumu sniegšanu - pašlaik sagatavotās tematiskās kartes tiek apspriestas ar ieinteresētajām pusēm klātienē tikšanās laikā, nepieciešama pāreja uz iespēju iepazīties ar plānotajām izmaiņām un sniegt ierosinājumus tiešsaistē
12	Zemes īpašnieku informēšana (būtu lietderīgi pakalpojumu sniegt darba plūsmā, ko nodrošina TAPIS)	Izmaiņas	Lietotāju pieredzes uzlabošana, manuāla zemes īpašnieku identificēšanas procesa aizstāšana ar automatizētiem risinājumiem, pāreja uz tiešsaistes pakalpojumu sniegšanu, atteikšanās no papīra dokumentu izsūtīšanas (kur iespējams)
13	Informācija par īpašumu no Dabas datu pārvaldības sistēmas (DDPS) (būtu lietderīgi pakalpojumu sniegt darba plūsmā, ko nodrošina TAPIS)	Izmaiņas	Iespēja saņemt informāciju no DDPS Ozols par īpašumā reģistrētajām dabas vērtībām, ar saistītajiem īpašuma izmantošanas ierobežojumiem un pieejamajām kompensācijām. Lietotāju pieredzes uzlabošana, manuāla datu apstrādes procesu aizstāšana ar automatizētiem risinājumiem, pāreja uz tiešsaistes pakalpojumu sniegšanu.

Kā mazāk prioritāri būtu attīstāmi šādi pakalpojumi, papildus vēl analizējot to sniegšanas biežumu un digitālās transformācijas ieguvumus:

Tabula 9 "Mazāk prioritārie DAP pakalpojumi"

Nr.	Pakalpojums	Statuss	Izmaiņu apraksts, pamatojums
1	Atļaujas un sertifikāta saņemšana starptautiskajai tirdzniecībai ar apdraudētajām savvaļas dzīvnieku un augu sugām	Izmaiņas	e-pakalpojuma ieviešana, pakalpojuma pieteikuma aizpildīšana strukturētā veidā (e-forma), autorizācija latvija.lv, piegādes kanāls iestādes e-adrese, integrācija ar iestādes lietvedības sistēmu.
2	Kaviāra ražotāja, fasētāja un pārfasētāja reģistrācija un sertifikācija	Izmaiņas	e-pakalpojuma ieviešana, pakalpojuma pieteikuma aizpildīšana strukturētā veidā (e-forma), autorizācija latvija.lv, piegādes kanāls iestādes e-adrese, integrācija ar iestādes lietvedības sistēmu.

Nr.	Pakalpojums	Statuss	Izmaiņu apraksts, pamatojums
3	Starptautiskās tirdzniecības apdraudēto dzīvnieku un augu audzētāju reģistrācija (paralēli ar muitu runā)	Izmaiņas	e-pakalpojuma ieviešana, pakalpojuma pieteikuma aizpildīšana strukturētā veidā (e-forma), autorizācija latvija.lv, piegādes kanāls iestādes e-adrese, integrācija ar iestādes lietvedības sistēmu.
4	Starptautiskās tirdzniecības apdraudēto savvaļas sugu īpatņu reģistrācija	Izmaiņas	e-pakalpojuma ieviešana, pakalpojuma pieteikuma aizpildīšana strukturētā veidā (e-forma), autorizācija latvija.lv, piegādes kanāls iestādes e-adrese, integrācija ar iestādes lietvedības sistēmu.
5	Atļaujas saņemšana zivju sugu pārvietošanai un jaunu sugu ieviešanai vai pavairošanai Latvijas Republikas ūdeņos	Izmaiņas	e-pakalpojuma ieviešana, pakalpojuma pieteikuma aizpildīšana strukturētā veidā (e-forma), autorizācija latvija.lv, piegādes kanāls iestādes e-adrese, integrācija ar iestādes lietvedības sistēmu. Atgriezeniskā saite par atļaujas izmantošanu (monitorings).
6	Atļaujas saņemšana Latvijas dabai neraksturīgo savvaļas sugu ieviešanai (introdukcijai) vai populācijas atjaunošanai dabā (reintrodukcijai)	Izmaiņas	e-pakalpojuma ieviešana, pakalpojuma pieteikuma aizpildīšana strukturētā veidā (e-forma), autorizācija latvija.lv, piegādes kanāls iestādes e-adrese, integrācija ar iestādes lietvedības sistēmu. Atgriezeniskā saite par atļaujas izmantošanu.
7	Atļaujas saņemšana zooloģiskā dārza izveidošanai un zooloģiskā dārza reģistrācija	Izmaiņas	e-pakalpojuma ieviešana, pakalpojuma pieteikuma aizpildīšana strukturētā veidā (e-forma), autorizācija latvija.lv, piegādes kanāls iestādes e-adrese, integrācija ar iestādes lietvedības sistēmu.
8	Sugu un biotopu aizsardzības jomas eksperta sertifikāta saņemšana	Izmaiņas	e-pakalpojuma ieviešana, pakalpojuma pieteikuma aizpildīšana strukturētā veidā (e-forma), autorizācija latvija.lv, piegādes kanāls iestādes e-adrese, integrācija ar iestādes lietvedības sistēmu.
9	Ārvalstīs iegūtas profesionālās kvalifikācijas atzīšana sugu un biotopu aizsardzības jomas eksperta profesijā	Izmaiņas	e-pakalpojuma ieviešana, pakalpojuma pieteikuma aizpildīšana strukturētā veidā (e-forma), autorizācija latvija.lv, piegādes kanāls iestādes e-adrese, integrācija ar iestādes lietvedības sistēmu.

Valsts vides dienesta (VVD) pakalpojumi

Kā prioritāri būtu attīstāmi šādi pakalpojumi:

Tabula 10 "Prioritāri attīstāmie VVD pakalpojumi"

Nr.	Pakalpojums	Statuss	Izmaiņu apraksts, pamatojums
1	A un B kategorijas piesārņojošo darbības atļauju izsniegšana, grozījumu veikšana un anulēšana	Izmaiņas	Nepieciešams pilnībā digitāli transformēt iesniegumu iesniegšanas procesu, izskatīšanas procesu, atļaujas izsniegšanas un atļauju grozīšanas procesu (atļaujas grozīšana jāveic uz esošās atļaujas datu bāzes). Atļaujas datu 100% datu strukturēšana un pieteicēju profilēšana. Atļaujas datu strukturēta saglabāšana informācijas sistēmā. Integrācija ar LVĢMC informācijas sistēmām (statistikas pārskati). Ūdens resursu lietošanas atļaujās lietoto ūdens ņemšanas vietu kodu sinhronizācija ar datubāzē Urbumi lietotiem pazemes ūdens urbumu kodiem un integrācija ar 2Ūdens pārskatu.
2	Iesnieguma par bīstamajām vielām objektā izskatīšana	Izmaiņas	Jābūt izpildītam pirms piesārņojošās darbības atļaujas saņemšanas. Nav obligāti visiem objektiem. Bīstamo vielu kalkulatora integrēšana.
3	Atkritumu apsaimniekošanas atļauja	Izmaiņas	Nepieciešams pilnībā digitāli transformēt iesniegumu iesniegšanas procesu, iesniegšanas izskatīšanas procesu, atļaujas izsniegšanas un atļauju grozīšanas procesu (iesniegumā pieprasītās informācijas vienkāršošana – saskaņošanā Ministru kabineta noteikumu grozījumi). 100% datu strukturēšanu un pieteicēju profilēšana. Iesniegtās informācijas pietiekamības pārbaude, lai nav papildus jāpieprasa visa atļaujas saņemšanai nepieciešamā informācija.
4	Atkritumu tirgotāju un atkritumu apsaimniekošanas starpnieku reģistrācijas kārtība	Izmaiņas	Nepieciešams pilnībā digitāli transformēt reģistrēšanas procesu (iesniegumā pieprasītās informācijas vienkāršošana – saskaņošanā Ministru kabineta noteikumu grozījumi). 100% datu strukturēšanu un pieteicēju

Nr.	Pakalpojums	Statuss	Izmaiņu apraksts, pamatojums
			profilēšana. Iesniegtās informācijas pietiekamības pārbaude, lai nav papildus jāpieprasa visa reģistrēšanai nepieciešamā informācija.
5	Paredzētās darbības ietekmes uz vidi sākotnējais izvērtējums	Izmaiņas	Nepieciešams pilnībā digitāli transformēt izvērtēšanas procesu. Darbība notiek BIS tehnisko noteikumu ietvaros. Nepieciešami strukturēti dati no DAP par dabas vērtībām. Jāveido ērta lietojumprogramma VVD inspektoriem, lai vienā vietā varētu analizēt visu nepieciešamo ģeotelpisko informāciju.
6	Vides tehniskie noteikumi	Izmaiņas	Izmaiņas kontekstā ar plānotajām procesa izmaiņām Būvniecības informācijas sistēmā.
7	Derīgo izrakteņu ieguves projekta saskaņošana	Izmaiņas	e-pakalpojuma ieviešana, pakalpojuma pieteikuma aizpildīšana strukturētā veidā, autorizācija latvija.lv, piegādes kanāls iestādes e-adrese, integrācija ar iestādes lietvedības sistēmu. Sistēmas Tulpe integrācija ar LVĢMC informācijas sistēmām, lai nodrošinātu korektu informācijas apriti par zemes dzīļu izmantošanas licencēm un atļaujām. Saistīts ar ar plānoto LVĢMC pakalpojuma “Atradņu reģistrs un krājumu bilance” attīstību.
8	Spridzināšanas darbu projekta saskaņošana, ja spridzināšanas darbi veicami derīgo izrakteņu ieguves vietās, virszemes ūdensobjektos vai virszemes ūdensobjektu aizsargjoslās	Izmaiņas	e-pakalpojuma ieviešana, pakalpojuma pieteikuma aizpildīšana strukturētā veidā, autorizācija latvija.lv, piegādes kanāls iestādes e-adrese, integrācija ar iestādes lietvedības sistēmu.
9	Ūdens resursu lietošanas atļauja	Izmaiņas	Nepieciešams pilnībā digitāli transformēt pakalpojuma procesu. 100% datu strukturēšana.
10	Licence tādu produktu tirdzniecībai, kuru sastāvā ir paaugstināts organisko šķīdinātāju saturs	Izmaiņas	Nepieciešams pilnībā digitāli transformēt pakalpojuma procesu. 100% datu strukturēšana.
11	Siltumnīcefekta gāzu emisijas atļauju izsniegšana, grozījumu veikšana un anulēšana	Izmaiņas	Nepieciešams pilnībā digitāli transformēt pakalpojuma procesu. 100% datu strukturēšana.

Nr.	Pakalpojums	Statuss	Izmaiņu apraksts, pamatojums
12	Speciālā atļauja (licence) darbībām ar ozona slāni noārdošām vielām vai fluorētām siltumnīcefekta gāzēm	Izmaiņas	Nepieciešams pilnībā digitāli transformēt pakalpojuma procesu. 100% datu strukturēšana.
13	Darbību ar jonizējošā starojuma avotiem paziņošana, reģistrēšana un licencēšana	Izmaiņas	Nepieciešams pilnībā digitāli transformēt pakalpojuma procesu. 100% datu strukturēšana.
14	Individuālo jonizējošā starojuma dozu uzskaites grāmatiņu izsniegšana un arhivēšana	Izmaiņas	Nepieciešams pilnībā digitāli transformēt pakalpojuma procesu. 100% datu strukturēšana.
15	Ražotāju paplašinātās atbildības sistēmu administrēšana	Izmaiņas	Nepieciešams izstrādāt un ieviest divus jaunus e-pakalpojumus: 1) "Plastmasas saturošu izstrādājumu apsaimniekošanas sistēma", 2) "Plastmasas saturošu izstrādājumu apsaimniekošanas sistēmas īstenošana". Nepieciešams digitāli transformēt šādus esošos pakalpojumu procesus: 1) "Izlietotā iepakojuma un vienreiz lietojamo galda trauku un piederumu apsaimniekošanas sistēma", 2) "Izlietotā iepakojuma un vienreiz lietojamo galda trauku un piederumu apsaimniekošanas sistēmas īstenošana", 3) "Videi kaitīgu preču atkritumu sistēma", 4) "Videi kaitīgu preču atkritumu sistēmas īstenošana", 5) "Elektrisko un elektronisko iekārtu atkritumu sistēma" 6) "Elektrisko un elektronisko iekārtu atkritumu sistēmas īstenošana" un 7) "Nolietotu transportlīdzekļu sistēma", 8) "Nolietotu transportlīdzekļu sistēmas īstenošana"
16	Piesārņoto vietu pārvaldības procesu saskaņošana	Izmaiņas	Jāievieš papildu kritiski svarīgas funkcionalitātes, kas identificētas pēc sistēmas ieviešanas. Ērts risinājums (lietojumprogramma) VVD ekspertiem, kas strādā ar ģeotelpiskajiem datiem.

Ņemot vērā Ministru kabineta rīkojuma projektu 25-TA-1300 “Par Enerģētikas un vides aģentūras pievienošanu Valsts vides dienestam”, VVD pēc Enerģētikas un vides aģentūras (EVA) pievienošanas būtu jāveic EVA pakalpojumu analīze, lai identificētu prioritāros pakalpojumus, ko lietderīgi digitāli transformēt.

Identificēti šādi EVA pakalpojumi, kas reģistrēti sistēmā VIRSIS un kas pieejami portālā Latvija.gov.lv:

- Apstrīdēto administratīvo aktu un faktisko rīcību izskatīšana vides aizsardzības jomā.
- Drošības pārskata vai Rūpniecisko avāriju riska novēršanas programmas izvērtēšana
- Eiropas Savienības ekomarķējuma piešķiršana
- Iedzīvotāju iesniegumu, sūdzību un priekšlikumu izskatīšana saskaņā ar Iesniegumu likumu VPVB kompetences jomās
- Ietekmes uz vidi novērtējuma (IVN) procedūras nodrošināšana
- Informācijas nodrošināšana par labākajiem pieejamajiem tehniskajiem paņēmieniem (LPTP)
- Paredzētās darbības ietekmes uz Eiropas nozīmes aizsargājamās dabas teritoriju (NATURA 2000) novērtējuma nodrošināšana.
- Sabiedrības līdzdalības tiesību vai tiesību uz vides informāciju pārkāpumu izvērtēšanas nodrošināšana.
- Stratēģiskā ietekmes uz vidi novērtējuma procedūras (SIVN) nodrošināšana.
- Uzņēmumu reģistrācija Eiropas Savienības Vides pārvaldības un audita sistēmā (EMAS).

Pirmšķietami kā prioritāri būtu attīstāmi šādi EVA pakalpojumi, ko pārņems VVD:

Tabula 11 "Prioritāri attīstāmie EVA pakalpojumi"

Nr.	Pakalpojums	Statuss	Izmaiņu apraksts, pamatojums
1	Drošības pārskata vai Rūpniecisko avāriju riska novēršanas programmas izvērtēšana	Izmaiņas	Precīzs pakalpojuma izmaiņu apraksts sagatavojams padziļinātas biznesa procesu analīzes rezultātā
2	Ietekmes uz vidi novērtējuma (IVN) procedūras nodrošināšana	Izmaiņas	Precīzs pakalpojuma izmaiņu apraksts sagatavojams padziļinātas biznesa procesu analīzes rezultātā
3	Stratēģiskā ietekmes uz vidi novērtējuma procedūras (SIVN) nodrošināšana	Izmaiņas	Precīzs pakalpojuma izmaiņu apraksts sagatavojams padziļinātas biznesa procesu analīzes rezultātā

Latvijas vides, ģeoloģijas un meteoroloģijas centra (LVĢMC) pakalpojumi

Kā prioritāri būtu attīstāmi šādi pakalpojumi:

Tabula 12 "Prioritāri attīstāmie LVĢMC pakalpojumi"

Nr.	Pakalpojums	Statuss	Izmaiņu apraksts, pamatojums
1	Biocīdi	Jauns	Jauns epakalpojums, lai uzņēmumi varētu digitāli iesniegt iesniegumu par

Nr.	Pakalpojums	Statuss	Izmaiņu apraksts, pamatojums
			biocīda inventarizācijas numura saņemšanu, LVĢMC iespēja uzkrāt informāciju un to apstrādāt digitāli, kā arī digitāli informēt uzņēmumu par lēmumu. Pamatā pakalpojumu pieprasa ārzemēs reģistrēti komersanti. Vajadzīgs risinājums šādu komersantu identifikācijai / autentifikācijai. Pakalpojuma izpildes nosacījums ir priekšapmaksas veikšana.
2	Ķīmiskās vielas un maisījumi	Izmaiņas	Nepieciešams digitāli transformēt datu apstrādes procesu (pāriet uz augstāku automatizāciju), modernizēt esošo datu noliktavas risinājumu, nepieciešamas plaša analīzes funkcionalitāte.
3	Pārskatu ievadīšana	Izmaiņas	Pakalpojums skar 2-Ūdens, 2-Gaiss, 3-Atkritumi un Ķīmisko vielu un maisījumu pārskatus. Nepieciešama integrācija ar VVD informācijas sistēmām, nodrošinot piesārņojošās darbības atļaujas datu (piesārņojuma avoti un atļautie limiti) pieejamību statistikas pārskatu sagatavošanā. Uzlabojumu veikšana 2Ūdens un datubāzē “Urbumi”, lai mazinātu kļūdu risku informācijai par ūdens resursu lietošanas un piesārņojošo darbību atļaujās ietvertajiem ūdensapgādes urbumiem. Integrācija ar VVD informācijas sistēmām (VVIS, IS Tulpe). Ūdens resursu lietošanas atļaujās lietoto ūdens ņemšanas vietu kodu sinhronizācija ar VVIS datubāzē Urbumi lietotiem pazemes ūdens urbumu kodiem un integrācija ar 2-Ūdens pārskatu. Nepieciešama integrācija arī ar VVD attīstāmajiem pakalpojumiem - “Atkritumu apsaimniekošanas atļauja” un “Atkritumu tirgotāju un atkritumu apsaimniekošanas starpnieku reģistrācijas kārtība”.

Nr.	Pakalpojums	Statuss	Izmaiņu apraksts, pamatojums
			Izskatāma iespēja nepieciešamai integrācijai arī ar pārējiem VVD attīstāmajiem pakalpojumiem, kas saistīti ar pārskatu iesniegšanu.
4	Atradņu reģistrs un krājumu balance	Izmaiņas	Pazemes ūdeņu atradņu reģistra un krājumu balances informāciju jāpārnes no novecojušās Vienotās vides informācijas sistēmas (VVIS) moduļa uz LVĢMC Zemes dzīļu informācijas sistēmu. LVĢMC Zemes dzīļu IS tiks nodrošināta gan reģistra, gan balances sastādīšanas funkcionalitāte, gan informācijas pieejamība lietotājiem draudzīgā un mūsdienīgā veidā. Šis pakalpojums ir saistīts ar LVĢMC attīstāmo pakalpojumu Nr. 3 (Pārskatu ievadīšana) un attiecīgajiem VVD attīstāmajiem pakalpojumiem. Jāveic LVĢMC Zemes dzīļu IS sasaiste ar VVD informācijas sistēmu, automatizēti salāgojot informāciju par zemes dzīļu izmantošanas licencēm un atļaujām derīgo izrakteņu (būvmateriālu izejvielu, kūdras, sapropeļa un dziedniecības dūņu) ieguvei. Šis pakalpojums ir saistīts ar VVD attīstāmo pakalpojumu Nr. 7.

Viedās administrācijas un reģionālās attīstības ministrijas (VARAM) pakalpojumi

Kā prioritāri būtu attīstāmi šādi pakalpojumi:

Tabula 13 "Prioritāri attīstāmie VARAM reģionālās attīstības jomas pakalpojumi"

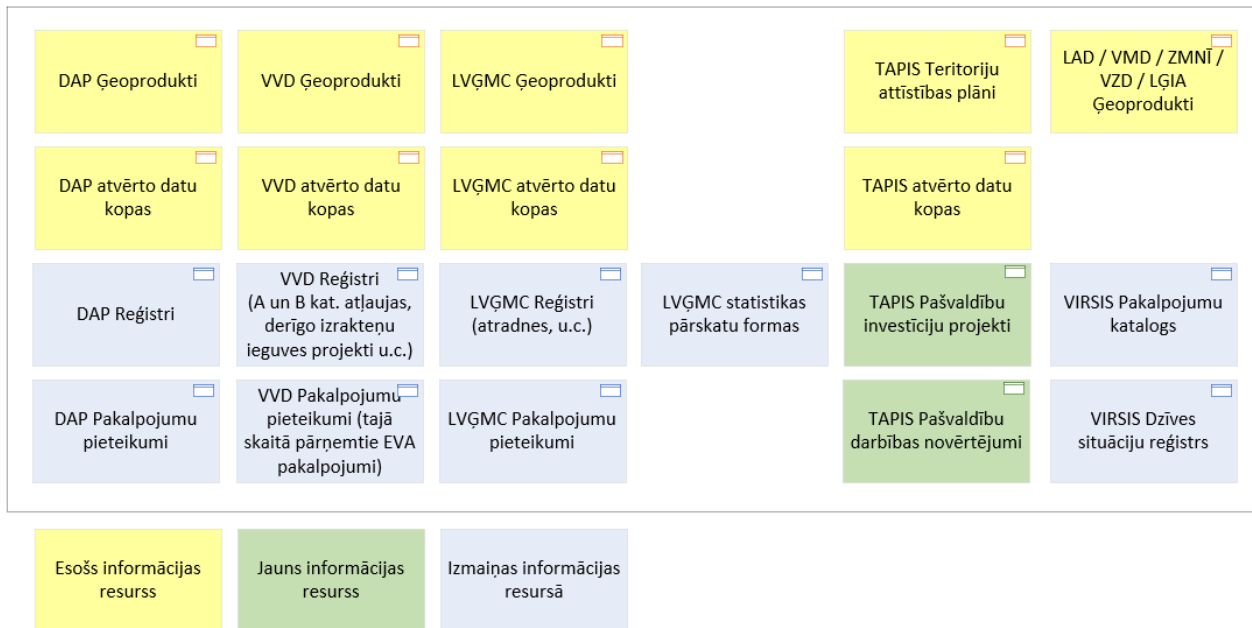
Nr.	Pakalpojums	Statuss	Izmaiņu apraksts, pamatojums
1	Teritorijas attīstības plānošanas dokumentu izstrādes pārvaldība (TAPIS)	Izmaiņas	Darba plūsmas (angļu valodā <i>workflow</i>) izmaiņas atbilstoši darba grupas piedāvātām izmaiņām procesā. Integrācijas ar VVD un DAP informācijas sistēmām. Iekļaut TAPIS strukturētā veidā pašvaldību Attīstības programmu Investīciju plānus – katram investīciju projektam ģeotelpiskā komponente par

Nr.	Pakalpojums	Statuss	Izmaiņu apraksts, pamatojums
			projekta teritoriju un galvenie raksturojošie dati.
2	Iegūt informāciju par teritorijas atļauto izmantošanu	Izmaiņas	Pakalpojums jāpapildina: - iekļaujot papildu informāciju, kas būtu jāzina, pirms šīs zemes vienības iegādes vai realizējot ieceri, t.sk., apgrūtinātās teritorijas un citas teritorijas, kurām noteikti nosacījumi teritorijas izmantošanai nacionālā līmenī; - ar viegli uztveramu informāciju par to, kāpēc šāda teritorija noteikta, kādi ir nosacījumi šīs teritorijas izmantošanai un saitēm uz normatīvo regulējumu (VARAM pārvaldīts klasifikators ar atļautām teritorijas izmantošanām); - ar informāciju par teritorijā plānotajiem un realizētajiem pašvaldības projektiem.
3	Sabiedrības līdzdalība teritorijas attīstības plānošanas, līdzdalības budžeta, dabas un vides projektu izstrādē	Izmaiņas	Pakalpojums jāpapildina: - lai iedzīvotāji varētu saņemt korektus paziņojumus par citiem procesiem saistībā ar teritorijas izmantošanu, piemēram, IVN un dabas aizsardzības plānu izstrādi (iespējams arī būvniecības publisko apspriešanu). - lai iedzīvotājiem būtu iespējams iepazīties arī ar citu projektu redakcijām, kas saistītas ar teritorijas izmantošanu, gan arī iesniegt savus priekšlikumus un saņemt atbildes. - lai anonimizētu iedzīvotāju priekšlikumus un atbildes uz tiem (pirms iekļaušanas teritorijas attīstības plānā, kas būtu tiešaistē pieejami visiem iedzīvotājiem).
4	Automatizēta un efektīva informācijas iegūšana no pašvaldībām	Izmaiņas	Pilnveidot RAIM sistēmu, nodrošinot informācijas izgūšanu arī no pašvaldību informācijas sistēmām. Izgūstamie indikatori tiek precizēti. Nepieciešama integrācija ar pašvaldību sistēmām, ko vēlams realizēt izmantojot DAGR.

Nr.	Pakalpojums	Statuss	Izmaiņu apraksts, pamatojums
			Papildus varētu būt arī iespēja pašvaldībām ievadīt strukturētu informāciju formās, kurās ir validācija. Izveidota arī automatizēta atgādinājumu izsūtīšana pašvaldībām.
5	Iedzīvotāju viedokļu noskaidrošana par savu pašvaldību	Izmaiņas	Izveidot vienkāršu un sabiedrībai ērti izmantojamu risinājumu, lai noskaidrotu iedzīvotāja viedokli par viņa pašvaldības darbu (piemēram, paziņojums, kas automātiski atveras uzsākot darbu ar TAPIS sistēmu, ļaujot sniegt ātru novērtēju par kādu pašvaldības darba aspektu). Apkopotos datus publicēt automātiski RAIM

5.3. Semantiskais skats

Ieviešot arhitektūru “Reģioni un vide”, tiek plānotas izmaiņas šādos jomas informācijas resursos un saistītos koplietošanas resursos.



Ilustrācija 5 "Reģioni un vide arhitektūras semantiskais skats"

Plānotas šādas jaunas datu kopas:

- TAPIS sistēmā tiks apstrādāti strukturētā veidā pašvaldību Attīstības programmu Investīciju plāni / projekti – katram investīciju projektam ģeotelpiskā komponente par projekta teritoriju un galvenie raksturojošie dati.
- TAPIS sistēmā tiks apkopoti iedzīvotāja viedokli par viņa pašvaldības darbu. Apkopojums ietvers iedzīvotāju ātru novērtēju ballēs par kādu pašvaldības darba aspektu .

Plānotas šādas izmaiņas datu kopās:

- DAP, VVD un LVĢMC pakalpojumu pieteikumi tiks nodrošināta daudz strukturētākā veidā, ļaujot pārliecināties, ka pakalpojuma pieteicējs ir iesniedzis visu nepieciešamo informāciju pakalpojuma izpildei.
- DAP, VVD un LVĢMC reģistriem tiks nodrošināta augstāka sadarbība, piemēram, Ozols datiem par dabas aizsardzības jomā noteiktiem ierobežojumiem teritorijas attīstības plānošanā ar plānoto zemes izmantošanu TAPIS sistēmā, VVD izsniegto piesārņojošo darbību atļauju datiem ar LVĢMC nodrošinātiem vides statistikas pārskatiem, LVĢMC Zemes dziļu IS sasaiste ar VVD informācijas sistēmu, automatizēti salāgojot informāciju par zemes dziļu izmantošanas licencēm un atļaujām derīgo izrakstu (būvmateriālu izejvielu, kūdras, sapropeļa un dziedniecības dūņu) ieguvei.

- Jomas “Reģioni un vide” pakalpojumu ērtākai meklēšanai portālā latvija.gov.lv rekomendējam pārstrukturēt pakalpojumu katalogu un dzīves situāciju klasifikatoru sistēmā VIRSIS.

Arhitektūra neparedz būtiskas izmaiņas iestāžu ģeoproductu klāstā un atvērto datu kopu klāstā.

DAP reģistrēti pavisam 17 dažādi ģeoproducti ģeoportālā un 8 atvērto datu kopas LADP⁴. VVD reģistrēts 1 ģeoproducts un pavisam 16 dažādi atļauju un licenču veidi, kā arī lēmumi par ietekmes uz vidi piemērošanu vai nepiemērošanu⁵. LVĢMC reģistrēti 43 ģeoproducti un 2 atvērto datu kopas⁶. VARAM reģistrēti 6 ģeoproducti un 2 atvērto datu kopas saistībā ar teritoriju plānošanu⁷.

Lai realizētu Eiropas Savienības prasības par augstvērtīgu datu kopu pieejamību, iestādes izmantos valsts IKT koplietošanas komponentes (Ģeoportālu un LADP), kuros nodrošināta augstvērtīgās datu kopas pazīmes un augstvērtīgās datu kopas kategorijas piekārtošana attiecīgiem ģeoproductiem un atvērtām datu kopām⁸ (plānota arī automātiska ieraksta veidošana LADP par katru augstvērtīgā ģeoproducta reģistrāciju ģeoportālā).

5.4. Tehniskais skats

Šajā nodaļā ir aprakstītas arhitektūras “Reģioni un vide” ieviešanai būtiskās informācijas sistēmas un valsts IKT koplietošanas komponentes (risinājumi).

⁴ Informācijas avots: <https://geolattvija.lv/main?geoproduct=open> un <https://data.gov.lv/dati/lv/organization/dap>

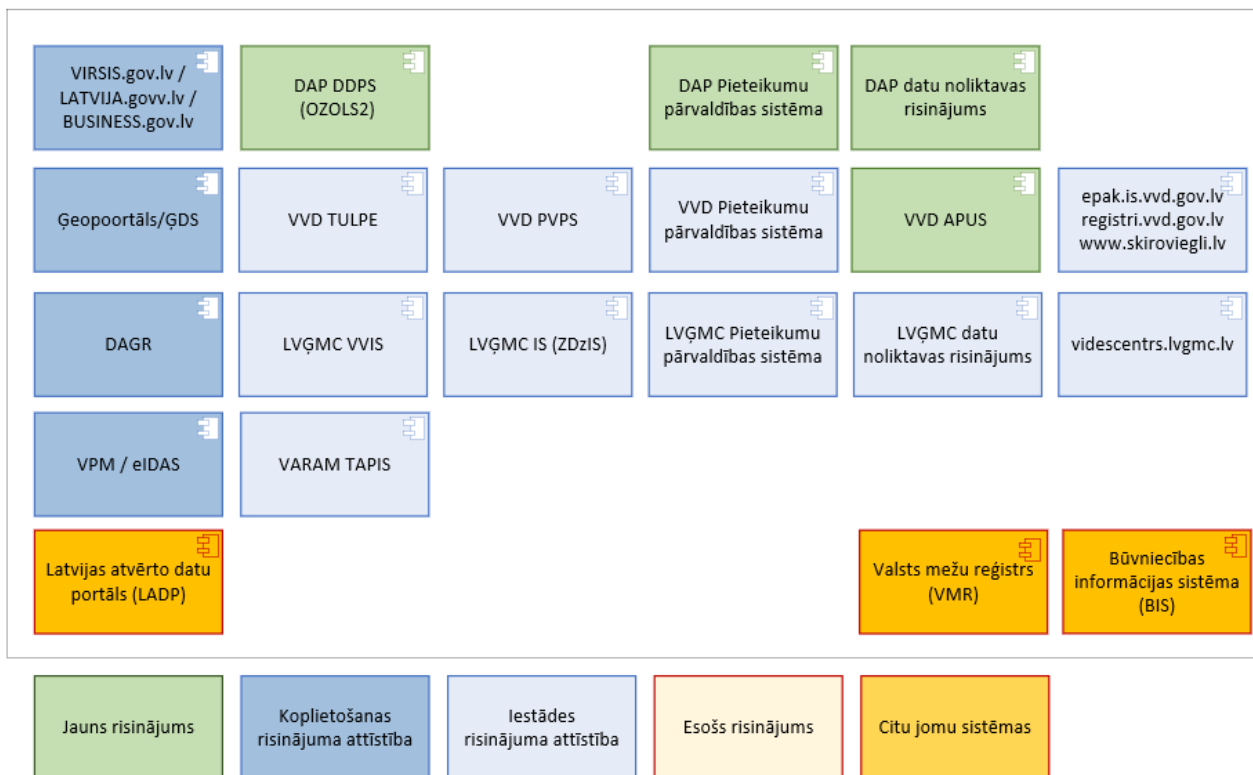
⁵ Informācijas avots: <https://geolattvija.lv/main?geoproduct=open> un <https://data.gov.lv/dati/lv/organization/vvd>

⁶ Informācijas avots: <https://geolattvija.lv/main?geoproduct=open> un <https://data.gov.lv/dati/lv/organization/lvgmc>

⁷ Informācijas avots: <https://geolattvija.lv/main?geoproduct=open> un <https://data.gov.lv/dati/lv/organization/varam>

⁸ LADP jau tiek nodrošināta augstvērtīgās datu kopas pazīmes un augstvērtīgās datu kopas kategorijas piekārtošana. Ģeoportālā šāda funkcionalitāte tiks drīzumā ieviesta.

5.4.1. Informācijas sistēmas



Ilustrācija 6 "Reģioni un vide informācijas sistēmu skats"

Detālāk plānotās izmaiņas aprakstītas arhitektūras nodaļās “Pakalpojumi” un “Jomas specifiskie principi” (rekomendācijas par izmaiņām koplietošanas risinājumiem).

Jauno sistēmu DDPS Ozols rekomendēts veidot kā modulāru sistēmu, kas maksimāli izmanto nacionālā ģeopoortāla Geolatvija.lv jau pieejamo un plānoto (attīstāmo) funkcionalitāti.

Jaunās Atkritumu pārvaldājumu uzskaites sistēmas (APUS) ieviešanu VVD īsteno Eiropas Savienības Atveseļošanas un noturības mehānisma plāna investīcijas 2.1.3.1.i. projekta "VVD APUS – Atkritumu pārvaldājumu uzskaites sistēmas transformācija par kompleksu atkritumu aprites uzskaites un kontroles informācijas sistēmu" ietvaros un plāno pabeigt līdz 2026. gada 31. maijam⁹. Arhitektūras “Reģioni un vide” ietvaros nekādi papildus pasākumi APUS ieviešanai netiek plānoti.

Nr.	Informācijas sistēma	Statuss	Apraksts, izmaiņu pamatojums
		Jauns Izmaiņas Beidz pastāvēt	
1	VIRSIS.gov.lv / LATVIJA.gov.lv / BUSINESS.gov.lv	Esošs	Valsts vienotie portāli – informācijas pieejamība sabiedrībai

⁹ <https://www.vvd.gov.lv/lv/projekts/vvd-apus-atkritumu-parvadajumu-uzskaites-sistemas-transformacija-par-kompleksu-atkritumu-aprites-uzskaites-un-kontroles-informacijas-sistemu-istenosana>

“Reģioni un Vide” jomas mērķarhitektūras apraksts

Nr.	Informācijas sistēma	Statuss	Apraksts, izmaiņu pamatojums
2	DAP DDPS (OZOLS2)	Jauns	Modernizēta Dabas aizsardzības datu pārvaldības sistēma (OZOLS2 aizstās esošo sistēmu Ozols)
3	DAP Pieteikumu pārvaldības sistēma	Esošs	Atbalsta DAP pakalpojumus un datu apriti
4	DAP datu noliktavas risinājums	Jauns	Jauns centralizēts risinājums datu uzglabāšanai
5	VVD TULPE	Esošs	VVD tehniskās uzraudzības licenču platforma
6	VVD PVPS	Esošs	VVD piesārņojošo vielu pārvaldības sistēma
7	VVD Pieteikumu pārvaldības sistēma	Esošs	VVD klientu pieteikumu apstrādei
8	VVD APUS	Esošs	VVD atļauju un piesārņojuma uzraudzības sistēma
9	LVĢMC VMS	Esošs	Meteoroloģisko novērojumu pārvaldības sistēma
10	LVĢMC IS (ZDzIS)	Izmaiņas	Tiek modernizēta datu apstrādei un apmaiņai, tajā skaitā ar VVD TULPE
11	LVĢMC Pieteikumu pārvaldības sistēma	Jauns	Jauns risinājums klientu pieprasījumu apstrādei
12	LVĢMC datu noliktavas risinājums	Jauns	Centralizēta datu uzglabāšanas sistēma meteoroloģijas un hidroloģijas datiem
13	VVIS	Esošs	Statistikas pārskatu pilnveidošana, pazemes ūdeņu atradņu reģistra un DB “Urbumi” modernizācija
13	Geoportāls / GDS	Esošs	Valsts telpiskās informācijas katalogs
14	DAGR	Esošs	Koplietošanas platforma datu apmaiņai
15	VPM / eIDAS	Esošs	Vienotā pieteikšanās un identifikācija
16	VARAM TAPIS	Esošs	Teritorijas attīstības plānošanas informācijas sistēma
17	videscentrs.lv gmc.lv	Esošs	LVĢMC datu piekļuves platforma
18	epak.is.vvd.gov.lv / registri.vvd.gov.lv / https://skiroviegli.lv/	Esošs	VVD portāli – sabiedrības informēšanai
19	Latvijas atvērto datu portāls (LADP)	Esošs	Valsts atvērtie dati vienotā piekļuves punktā
20	Valsts mežu reģistrs (VMR)	Citās jomās	Mežsaimniecības dati un reģistrācija
21	Būvniecības informācijas sistēma (BIS)	Citās jomās	Vienotā platforma būvniecības nozares datiem un pakalpojumiem

5.4.2. Sistēmu sadarbība un integrācija

“Reģioni un vide” jomā eksistē daudzveidīga un funkcionāli plaša informācijas sistēmu vide, kuras galvenais uzdevums ir nodrošināt uzticamu datu apriti, sadarbību ar citiem valsts un starptautiskajiem informācijas resursiem, kā arī nodrošināt piekļuvi lietotājiem – iestādēm, komersantiem un iedzīvotājiem.

IT sistēmu arhitektūra ir strukturēta trīs savstarpēji papildinošos līmeņos: pakalpojumu līmenis, sistēmu/serveru līmenis un koplietošanas risinājumu līmenis. Katrs līmenis nodrošina funkcionalitāti gan institūciju iekšējām vajadzībām, gan savstarpējai datu apmaiņai un integrācijai ar valsts kopējām platformām.

1. Pakalpojumu līmenis

Šajā līmenī lietotājiem ir pieejami centrālie valsts portāli un piekļuves punkti:

- Latvija.gov.lv – galvenais valsts e-pakalpojumu portāls.
- Latvija.gov.lv/kartes – Vienotā karte – piedāvājam šādu vienotu informatīvu punktu, kas nodrošina ģeotelpisko informāciju sabiedrībai vienotā kartogrāfiskā skatījumā (dažādiem pielietojumiem iepriekš sagatavotas tematiskas kartes, izmantojot ĢDAP pieejamos ģeodatu servissus). Vienotā karte neaizstāj Geolatlva.lv.
- Business.gov.lv – uzņēmējiem paredzētais vienotais valsts e-pakalpojumu portāls.
- ĢDAP – ģeotelpisko datu apmaiņas platforma.

Šie pakalpojumi kalpo kā vienotais lietotāja interfeiss un nodrošina datu piegādi no iestāžu sistēmām sabiedrībai un uzņēmumiem.

2. Sistēmu/serveru līmenis

Otrajā līmenī darbojas katras iestādes pamatinformācijas sistēmas:

- DAP: Ozols 2 – dabas datu pārvaldības sistēma.
- LVĢMC: Meteo.lv, LVĢMC informācijas sistēma (IS).
- VVD: VVIS, APUS, TULPE, RAIS, PVPS – vides pārvaldības un uzraudzības sistēmas.
- VARAM: TAPIS (teritorijas attīstības plānošanas IS), RAIM (reģionālās attīstības uzraudzības IS).

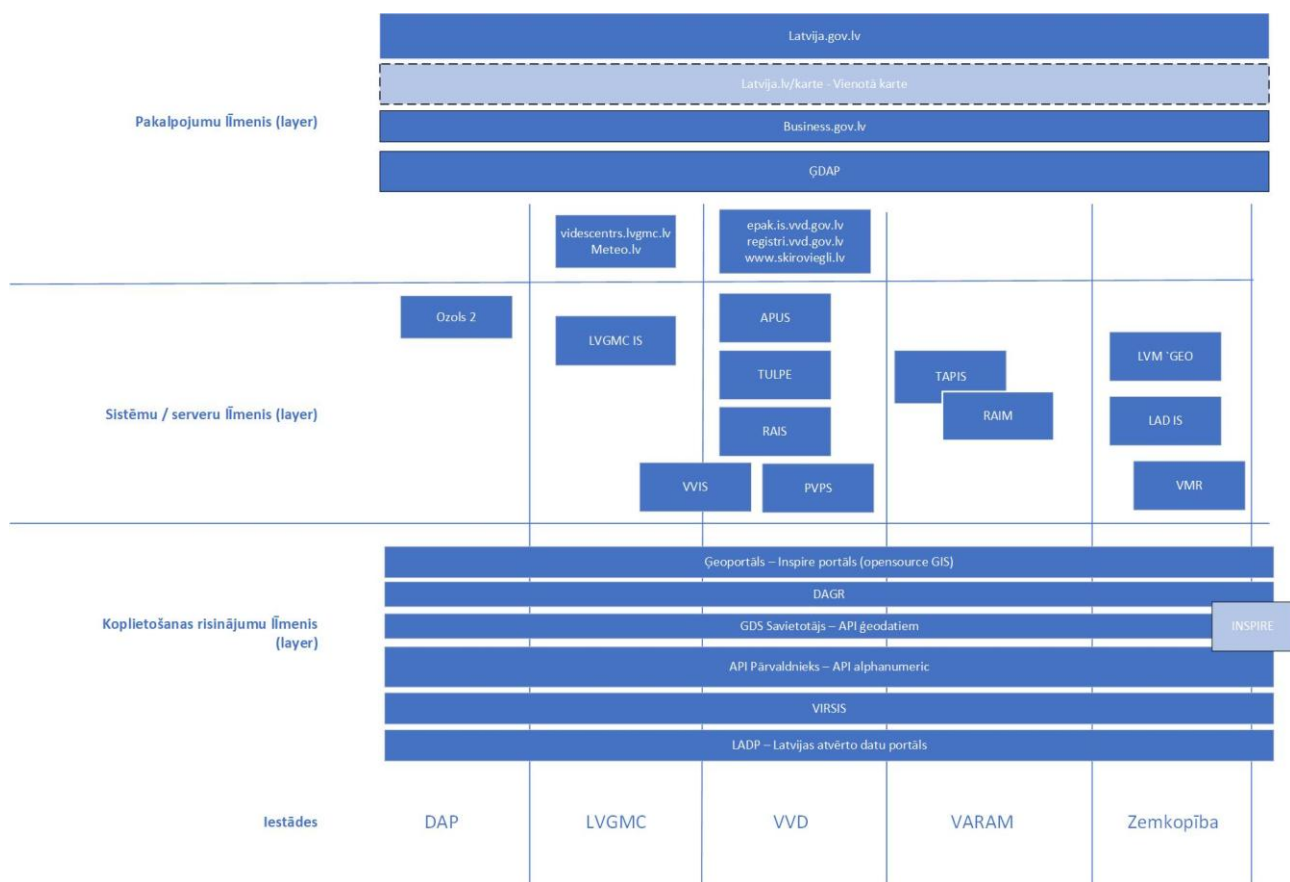
3. Koplietošanas risinājumu līmenis

Trešajā līmenī atrodas kopējās valsts platformas un rīki, kas nodrošina savietojamību un datu atvērību:

- Ģeoportāls / Inspire portāls (opensource GIS) – nodrošina ģeotelpisko datu koplietošanu un piekļuvi ES INSPIRE prasībām.
- DAGR – datu apmaiņas un integrācijas risinājums pašvaldībām un valsts IS.
- GDS Savietotājs – API ģeodatiem.
- API Pārvaldnieks – API pārvaldība alfanumeriskiem datiem.
- VIRSIS – valsts informācijas resursu, sistēmu un sadarbības informācijas sistēma.
- LADP – Latvijas atvērto datu portāls.

Šis līmenis nodrošina, ka visas iestāžu sistēmas tiek sasaistītas ar valsts vienotajiem datu pārvaldības un atvērības risinājumiem.

“Reģioni un Vide” jomas mērķarhitektūras apraksts



Ilustrācija 7 "Reģioni un vide sistēmu sadarbības skats"

5.4.3. IKT infrastruktūra

“Reģioni un vide” jomas IKT infrastruktūra tiek veidota ar mērķi nodrošināt mērogojamību, uzticamību un integrāciju ar valsts kopējo digitālo pārvaldi. Šobrīd infrastruktūras uzturēšanai tiek izmantoti Latvijas Valsts radio un televīzijas centra datu centrs (VARAM, VVD un DAP) un Latvijas Nacionālās bibliotēkas datu centrs (LVGMC).

Turpmākās iespējamās izmaiņas saistītas ar valsts datu apstrādes mākoņa ieviešanu un IKT drošības prasību izpildi, ievērojot Nacionālo kiberdrošības likuma prasības un tam pakārtoto Ministru kabineta noteikumu prasības (Ministru kabineta 2025. gada 18. marta noteikumi Nr. 158 "Noteikumi par centralizētu aizsardzību pret pakalpojumatteices kiberuzbrukumiem", Ministru kabineta 2025. gada 25. jūnija noteikumi Nr. 397 "Minimālās kiberdrošības prasības" un topošo noteikumu par datu centru drošības prasībām, datu centru atbilstības novērtēšanu, reģistrācijas un uzraudzības kārtību, kā arī par informācijas sistēmu izvietojumu datu centros).

IKT infrastruktūras attīstībā plānots sekot šādiem principiem:

- Mākoņdatošanas pieeja (cloud-first) — vēlams izmantot veidojamā valsts datu apstrādes mākoņa pakalpojumus,
- Elastīga mikropakalpojumu arhitektūra – jaunu pakalpojumu izstrāde balstīta uz mikropakalpojumu pieeju, atdalot front-end, datu un loģikas komponentes.
- Priekšroka tiek dota gataviem, uzturamiem risinājumiem ar API pieejamību.
- Atvērtā koda izmantošana – izmantot OSS (open-source software) bibliotēkas un komponentes, lai samazinātu ilgtermiņa izmaksas un nodrošinātu caurspīdību.
- Augsta pieejamība un drošība – infrastruktūrai, kur tas nepieciešams vai to nosaka normatīvie akti, jānodrošina 24/7 pieejamība un atbilstība NIS2 un ISO 27001 drošības prasībām.
- Versiju kontrole un CI/CD – jānodrošina visu sistēmu kodu, konfigurāciju un izmaiņu versiju pārvaldība un nepārtraukta piegāde (DevOps).

6. Mērķarhitektūras ieviešanas ceļa karte

6.1. Pasākumu plāns

Katra projekta vadošā iestāde un sadarbības partneris organizē un vada sava projekta pasākumus patstāvīgi, piedaloties kopējā visu projektu koordinācijā. Pēc biznesa procesu analīzes un tehniskās specifikācijas (vai izmaiņu pieprasījumu) sagatavošanas plānots arhitektūrā “Reģioni un vide” iteratīvi detalizēt katrā informācijas sistēmā veicamās izmaiņas. Sistēmu izstrādes un ieviešanas kvalitātes kontroli VDAA var organizēt centralizēti visiem arhitektūras “Reģioni un vide” projektiem.

Nr.	Iniciatīva/pasākums	Apraksts	Termiņš	Priekšnosacījumi	Atbildīgais, dalībnieki	Avots
1.	Projektu koordinācija					
1.1	Koordinējošās institūcijas izveide	Izveidota un regulāri darbojas visu arhitektūras “Reģioni un vide” īstenošanas projektu uzraudzības komiteja	09/2025	Nav priekšnosacījumu	VARAM, KEM	budžets
2.	Dabas datu pārvaldības sistēmas Ozols modernizācija					
2.1	Biznesa procesu analīze un Tehniskās specifikācijas (izmaiņu pieprasījumu aprakstu) sagatavošana, ko realizētu Ģeoportāla vai TAPIS uzturēšanas līguma ietvaros	Ārpakalpojumā sagatavota tehniskā specifikācija arhitektūrā “Reģioni un vide” paredzēto DAP pakalpojumu pilnveidošanai	03/2026	Sagatavota un apstiprināta projekta pase (VDAA un DAP uzdevums)	VDAA, DAP	ERAF SAM 1.3.1.1

Nr.	Iniciatīva/pasākums	Apraksts	Termiņš	Priekšnosacījumi	Atbildīgais, dalībnieki	Avots
2.2	Sistēmas izstrāde un ieviešana (ieskaitot kvalitātes kontroli)	DAP pakalpojumu pilnveidošana(jaunās sistēmas DDPS Ozols izstrāde)	12/2027	Veikta DDPS Ozols biznesa procesu analīze un sagatavota tehniskā specifikācija (izmaiņu pieprasījumu apraksts)	VDAA, DAP	ERAF SAM 1.3.1.1
2.3	Sistēmas uzturēšana	Nodrošināta uzturēšana jaunai sistēmai Ozols	2032	Pabeigti izstrādes darbi un jaunā sistēma ieviesta produkcijā	VDAA (IKT infrastruktūra), DAP (biznesa prasības)	ERAF SAM 1.3.1.1
3.	Teritorijas attīstības plānošanas procesa digitalizācija					
3.1	Izmaiņu pieprasījumu sagatavošana	Iteratīvi sagatavoti izmaiņu pieprasījumu apraksti arhitektūrā “Reģioni un vide” paredzētiem TAPIS pilnveidošanas darbiem	- (notiek iteratīvi)	Sagatavota un apstiprināta projekta pase (VDAA un VARAM uzdevums)	VARAM	ERAF SAM 1.3.1.1
3.2	Sistēmas izstrāde un ieviešana (notiek esošā uzturēšanas līguma ietvaros kā izmaiņu pieprasījumi)	TAPIS sistēma pilnveidošana	12/2027	Sagatavoti attiecīgi izmaiņu pieprasījumu apraksti	VDAA, VARAM	ERAF SAM 1.3.1.1

“Reģioni un Vide” jomas mērķarhitektūras apraksts

Nr.	Iniciatīva/pasākums	Apraksts	Termiņš	Priekšnosacījumi	Atbildīgais, dalībnieki	Avots
3.3.	Sistēmas uzturēšana	Nodrošināta uzturēšana sistēmas TAPIS pilnveidojumiem	2032	Pabeigti izstrādes darbi un sistēmas pilnveidojumi ieviesti produkcijā	VDAA (IKT infrastruktūra), VARAM (biznesa prasības)	ERAF SAM 1.3.1.1
4.	Vienota vides informācijas pārvaldība					
4.1	LVĢMC informācijas sistēmu attīstība					
4.1.1	Tehniskās specifikācijas sagatavošana	Ārpakalpojumā sagatavota tehniskā specifikācija arhitektūrā “Reģioni un vide” paredzēto LVĢMC pakalpojumu pilnveidošanai. Konsultāciju darbus iespējams pasūtīt EIS katalogā “CI126P Programmatūras pakalpojumi”	02/2026	Sagatavota un apstiprināta projekta pase (VDAA un LVĢMC uzdevums)	LVĢMC, VVD	ERAF SAM 1.3.1.1
4.1.2	Iepirkuma dokumentācijas sagatavošana		03/2026		LVĢMC	
4.1.3	Iepirkuma process, ieskaitot līguma noslēgšanu par izstrādes darbiem	Izstrādes pakalpojumu pasūtīšana EIS katalogā “CI126P Programmatūras pakalpojumi”	09/2026	Sagatavota tehniskā specifikācija	LVĢMC	
4.1.4	Sistēmas izstrāde un ieviešana (ieskaitot kvalitātes kontroli)	LVĢMC sistēmu pilnveidošana (ieskaitot pakalpojumu pieteikumu	12/2027	Sekmīgi noslēdzies iepirkums un	LVĢMC, VVD	ERAF SAM 1.3.1.1

“Reģioni un Vide” jomas mērķarhitektūras apraksts

Nr.	Iniciatīva/pasākums	Apraksts	Termiņš	Priekšnosacījumi	Atbildīgais, dalībnieki	Avots
		pārvaldības sistēmu, datu noliktavas risinājumu)		zināms sistēmas izstrādātājs		
4.1.5	Sistēmas uzturēšana	Nodrošināta uzturēšana LVĢMC sistēmu pilnveidojumiem	2032	Pabeigti izstrādes darbi un sistēmu pilnveidojumi ieviesti produkcijā	LVĢMC	ERAF SAM 1.3.1.1
4.2	VVD informācijas sistēmu attīstība					
4.2.1	1.prioritāte - Procesa “A un B kategorijas piesārņojošo darbības atļauju izsniegšana” digitālā transformācija, ieskaitot informācijas sistēmas TULPE pilnveidošanu atļaujas objektu datiem					
	Tehniskās specifikācijas sagatavošana	Ārpakalpojumā sagatavota tehniskā specifikācija arhitektūrā “Reģioni un vide” paredzēto VVD pakalpojumu pilnveidošanai (A un B kategorijas atļaujas, TULPE pilnveidošana datu korektai apmaiņai ar LVĢMC sistēmām). Konsultāciju darbus iespējams pasūtīt EIS katalogā “CI126P Programmatūras pakalpojumi”	12/2025	Sagatavota un apstiprināta projekta pase (VDAA un LVĢMC uzdevums)	VVD, LVĢMC	ERAF SAM 1.3.1.1
	Iepirkuma dokumentācijas sagatavošana		01/2026	Sagatavota tehniskā specifikācija	VVD	

“Reģioni un Vide” jomas mērķarhitektūras apraksts

Nr.	Iniciatīva/pasākums	Apraksts	Termiņš	Priekšnosacījumi	Atbildīgais, dalībnieki	Avots
	Iepirkuma process, ieskaitot līguma noslēgšanu par izstrādes darbiem	Izstrādes pakalpojumu pasūtīšana EIS katalogā “CI126P Programmatūras pakalpojumi”	03/2026		VVD	
	Sistēmas izstrāde un ieviešana (ieskaitot kvalitātes kontroli)	VVD sistēmas TULPE pilnveidošana (ieskaitot pakalpojumu pieteikumu pārvaldības sistēmu un pašapkalpošanās portālu)	12/2027	Sekmīgi noslēdzies iepirkums un zināms sistēmas izstrādātājs	VVD, LVĢMC	ERAF SAM 1.3.1.1
	Sistēmas uzturēšana	Nodrošināta uzturēšana VVD sistēmas TULPE pilnveidojumiem	2032	Pabeigti izstrādes darbi un sistēmas TULPE pilnveidojumi ieviesti produkcijā	VVD	ERAF SAM 1.3.1.1
4.2.2	2.prioritāte - VVD e-pakalpojumu pilnveide un digitālā transformācija (10 pakalpojumi)					
	Tehniskās specifikācijas sagatavošana	Ārpakalpojumā sagatavota tehniskā specifikācija arhitektūrā “Reģioni un vide” paredzēto VVD pakalpojumu pilnveidošanai. Konsultāciju darbus iespējams pasūtīt EIS katalogā “CI126P Programmatūras pakalpojumi”	12/2025	Sagatavota un apstiprināta projekta pase (VDAA un LVĢMC uzdevums)	VVD, LVĢMC	ERAF SAM 1.3.1.1
	Iepirkuma dokumentācijas sagatavošana		01/2026		VVD	

Nr.	Iniciatīva/pasākums	Apraksts	Termiņš	Priekšnosacījumi	Atbildīgais, dalībnieki	Avots
	Iepirkuma process, ieskaitot līguma noslēgšanu par izstrādes darbiem	Izstrādes pakalpojumu pasūtīšana EIS katalogā “CI126P Programmatūras pakalpojumi”	03/2026		VVD	
	Sistēmas izstrāde un ieviešana (ieskaitot kvalitātes kontroli)	10 VVD e-pakalpojumu pilnveidošana	03/2027	Sekmīgi noslēdzies iepirkums un zināms sistēmas izstrādātājs	VVD, LVĢMC	ERAF SAM 1.3.1.1
	Sistēmas uzturēšana	Nodrošināta uzturēšana VVD sistēmu pilnveidojumiem	2032	Pabeigti izstrādes darbi un sistēmu pilnveidojumi ieviesti produkcijā	VVD	ERAF SAM 1.3.1.1
4.2.3	3.prioritāte - VVD atkritumu apsaimniekošanas e-pakalpojumu pilnveide un digitāla transformācija (3 pakalpojumi)					
	Tehniskās specifikācijas sagatavošana	Ārpakalpojumā sagatavota tehniskā specifikācija arhitektūrā “Reģioni un vide” paredzēto VVD pakalpojumu pilnveidošanai (atkritumu apsaimniekošanas atļaujas). Konsultāciju darbus iespējams pasūtīt EIS katalogā “CI126P Programmatūras pakalpojumi”	01/2026	Sagatavota un apstiprināta projekta pase (VDAA un LVĢMC uzdevums)	VVD, LVĢMC	ERAF SAM 1.3.1.1
	Iepirkuma dokumentācijas sagatavošana		02/2026	Sagatavota tehniskā specifikācija	VVD	

Nr.	Iniciatīva/pasākums	Apraksts	Termiņš	Priekšnosacījumi	Atbildīgais, dalībnieki	Avots
	Iepirkuma process, ieskaitot līguma noslēgšanu par izstrādes darbiem	Izstrādes pakalpojumu pasūtīšana EIS katalogā “CI126P Programmatūras pakalpojumi”	04/2026		VVD	
	Sistēmas izstrāde un ieviešana (ieskaitot kvalitātes kontroli)	VVD atkritumu apsaimniekošanas e-pakalpojumu pilnveidošana	06/2027	Sekmīgi noslēdzies iepirkums un zināms sistēmas izstrādātājs	VVD, LVĢMC	ERAF SAM 1.3.1.1
	Sistēmas uzturēšana	Nodrošināta uzturēšana VVD sistēmu pilnveidojumiem	2030	Pabeigti izstrādes darbi un sistēmu pilnveidojumi ieviesti produkcijā	VVD	ERAF SAM 1.3.1.1
4.2.4	4. prioritāte - Piesārņoto un potenciāli piesārņoto vietu informācijas sistēmas pilnveide					
	Tehniskās specifikācijas sagatavošana	Ārpakalpojumā sagatavota tehniskā specifikācija arhitektūrā “Reģioni un vide” paredzēto VVD pakalpojumu pilnveidošanai (Piesārņoto un potenciāli piesārņoto vietu informācijas sistēmas pilnveide). Konsultāciju darbus iespējams pasūtīt EIS katalogā “CI126P Programmatūras pakalpojumi”	02/2026	Sagatavota un apstiprināta projekta pase (VDAA un LVĢMC uzdevums)	VVD, LVĢMC	ERAF SAM 1.3.1.1

“Reģioni un Vide” jomas mērķarhitektūras apraksts

Nr.	Iniciatīva/pasākums	Apraksts	Termiņš	Priekšnosacījumi	Atbildīgais, dalībnieki	Avots
	Iepirkuma dokumentācijas sagatavošana		03/2026	Sagatavota tehniskā specifikācija	VVD	
	Iepirkuma process, ieskaitot līguma noslēgšanu par izstrādes darbiem	Izstrādes pakalpojumu pasūtīšana EIS katalogā “CI126P Programmatūras pakalpojumi”	05/2026		VVD	
	Sistēmas izstrāde un ieviešana (ieskaitot kvalitātes kontroli)		12/2027	Sekmīgi noslēdzies iepirkums un zināms sistēmas izstrādātājs	VVD, LVĢMC	ERAF SAM 1.3.1.1
	Sistēmas uzturēšana	Nodrošināta uzturēšana VVD sistēmas PVPS pilnveidojumiem	2032	Pabeigti izstrādes darbi un sistēmas PVPS pilnveidojumi ieviesti produkcijā	VVD	ERAF SAM 1.3.1.1

6.2. Mijiedarbība ar citām jomām

Nr.	Joma	Komponente	Ietekme
1.	Datu pārvaldības un koplietošanas mērķarhitektūra	VIRSIS, DAGR, Eadrese, eFormas 2.0, Geol Latvija.lv., Ģeotelpisko datu savietotājs, LADP	Skatīt 4.2.4. Jomas specifiskie principi
2.	Valsts pakalpojumu horizontālā mērķarhitektūra	Portāls Latvija.lv (Pakalpojumus katalogs)	Skatīt 4.2.4. Jomas specifiskie principi
3.	Uzticamība un personu identifikācija	VPM, eIDAS	Skatīt 4.2.4. Jomas specifiskie principi
4.	Zemkopības nozares mērķarhitektūra	Geol Latvija.lv, Ģeotelpisko datu savietotājs, Zemkopības resora ĢIS	Integrācija Lauku atbalsta dienesta un Valsts meža dienesta ģeotelpisko datu, Meliorācijas kadastra datu, akciju sabiedrības “Latvijas Valsts meži” ģeotelpisko datu ērtai saņemšanai un nodošanai.

6.3. Riski

Nr.	Risks	Ietekme	Iespējamība	Mazināšanas pasākumi	Īpašnieks
1.	Nepietiekama iekšējā kapacitāte, prasmes un zināšanas jauno IKT risinājumu ieviešanai un efektīvai lietošanai	Augsta	Augsta	Papildus darbinieku piesaiste projektam, ārpalpojums IKT projekta pārvaldībai iestādei	DAP, VVD, LVĢMC, VARAM
2.	Trūkst finansējums plānoto attīstības aktivitāšu pilnīgai ieviešanai	Augsta	Augsta	Pārskatīt aktivitāšu tvērumu, sākotnēji ieviešot jaunās funkcionalitātes mazāka skaita pakalpojumiem vai pārskatot nepieciešamās funkcionalitātes, un ieviešot tās pakāpeniski (sākumā būtiskās jeb pamata funkcionalitātes un tad mazāk būtiskās). Papildus finansējuma	DAP, VVD, LVĢMC, KEM, VARAM, VDAA

Nr.	Risks	Ietekme	Iespējamība	Mazināšanas pasākumi	Īpašnieks
				piesaiste projektam vai mazāk prioritāro aktivitāšu realizēšana citā projektā.	
2.	VDAA kā koplietošanas komponentu pārvaldītāja sadarbība ar iestādēm, kas plāno vai jau izmanto šīs komponentes	Augsta	Vidēja	Plaša sadarbības iestāžu iesaiste (jāveido attīstības projektu uzraudzības padome ar augsta līmeņa vadītājiem no visām projektos iesaistītajām iestādēm) koplietošanas komponentu attīstības plānošanā (biznesa prasības, prioritātes). SLA (angļu valodā Service Level Agreement) noslēgšana ar katru no iestādēm, kas lieto koplietošanas komponentes un šo SLA stingra ievērošana.	DAP, VVD, LVĢMC, VARAM, VDAA
3.	VDAA kapacitāte un resursi Valsts IKT arhitektūras koplietošanas risinājumu pārvaldībai un attīstībai, ievērojot iestāžu projektu prasības.	Augsta	Vidēja	Ļoti būtiski, lai VDAA varētu nodrošināt un attīstīt koplietošanas komponentes tādā grafikā, kā nepieciešams projektam. Jāstiprina VDAA kapacitāte, ja risks iestājas, vai jāpārskata atbildība par koplietošanas komponentes pārzini (piemēram, geolativija.lv un ģeotelpisko datu savietotājs).	VARAM, VDAA, KEM
4.	Atšķirīgi viedokļi (prioritātes) VARAM un KEM par jomas arhitektūrā realizējamo pasākumu prioritātēm un	Augsta	Vidēja	Jāveido efektīvs koordinācijas mehānisms starp diviem resoriem (piemēram, projekta uzraudzības padome ar augsta līmeņa vadītājiem), lai	VARAM, KEM

Nr.	Risks	Ietekme	Iespējamība	Mazināšanas pasākumi	Īpašnieks
	atšķirīgs nepieciešamo resursu plānošanas grafiks.			ātri risinātu eskalētos jautājumus (piemēram, sinhronu finansējuma plānošanu katrā resorā).	

6.4. Saistītie dokumenti

Nr.	Dokumenta nosaukums, kods	Datums	Saistība ar šo dokumentu
1.	Datu pārvaldības un koplietošanas mērķarhitektūra (DPKMA)	2024. gada 27. novembris	Valsts pārvaldes IKT arhitektūras koplietošanas komponentu izmantošana
2.	Valsts pakalpojumu horizontālā mērķarhitektūra (VPMA)	2025. gada 25. jūnijs	Pakalpojumu katalogs
3.	Nacionālā līmeņa uzticamības un elektroniskās identifikācijas pakalpojumu jomas mērķarhitektūra	2025. gada 9. janvāris	Personu identifikācija / autentifikācija informācijas sistēmās
4.	Digitālās transformācijas pamatnostādnes 2021.-2027.gadam	2021. gada 7. jūlijs	4.4.4. Rīcības virziens “Ģeotelpiskās, vides pārvaldības un attīstības plānošanas digitālā transformācija” (nepieciešamā rīcība, sagaidāmie rezultāti)
5.	Zemkopības jomas arhitektūras apraksts.		Valsts pārvaldes IKT arhitektūras jomas mērķarhitektūra, kas aptver informācijas sistēmas, ar kurām nepieciešama datu apmaiņa
6.	INSPIRE direktīvas ieviešanas noteikumi un tehniskās vadlīnijas	2008.-2024. gads	Ģeotelpisko datu apriti reglamentējošie Eiropas Savienības līmeņa normatīvie akti (tieši piemērojami dalībvalstīs): Metadatu, Datu specifikāciju, Tīmekļa pakalpojumu, Datu un pakalpojumu koplietošanas, Ģeotelpisko datu pakalpojumu, Uzraudzības un ziņošanas ieviešanas noteikumi (https://knowledge-base.inspire.ec.europa.eu/legislation/implementing-rules_en) Tehniskās vadlīnijas Github kā dalībvalstīm ieviest INSPIRE normatīvo aktu prasības, nodrošinot iespējami augstāku sadarbības līmeni (https://knowledge-base.inspire.ec.europa.eu/legislation/technical-guidelines_en)

Nr.	Dokumenta nosaukums, kods	Datums	Saistība ar šo dokumentu
7.	Eiropas Komisijas Īstenošanas regula (ES) 2023/138), ar ko nosaka konkrētu vērtīgu datu kopu sarakstu un to publicēšanas un atkalizmantošanas kārtību ¹⁰	2022. gada 21. decembris	DAP, VVD, LVĢMC un VARAM augstvērtīgu datu kopu (tajā skaitā ģeotelpisko datu kopu) pieejamība

¹⁰ <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/LV/TXT/?uri=CELEX:32023R0138>