

Vides aizsardzības un reģionālās attīstības ministrija

Eiropas Sociālā fonda projekts Nr.
1DP/1.5.1.2.0/08/IPIA/SIF/002

„Publisko pakalpojumu sistēmas pilnveidošana”

Ar pakalpojumiem saistīto informācijas sistēmu arhitektūras rekomendējamā modeļa izstrāde

Mērķarhitektūra un tās ieviešanas ceļa karte

Versija 0.5

Rīga, 2014

Autortiesības:

Šī dokumenta autoru personiskās tiesības pieder tā izstrādātājiem. Dokumenta autoru mantiskās tiesības pieder Pasūtītājam, kuram ir tiesības izmantot šo dokumentu saskaņā ar 2014.gada 6.janvārī noslēgtā līguma Nr. 2014/01 nosacījumiem.

Pielaujama dokumentā iekļautās informācijas citēšana un izmantošana atvasinātu darbu veidošanai, iekļaujot atsauci uz šo dokumentu.

85% no Projekta finansē Eiropas Sociālais fonds 2007.–2013.gada 1.darbības programmas „Cilvēkresursi un nodarbinātība” 1.5.prioritātes „Administratīvās kapacitātes stiprināšana” 1.5.1.pasākuma „Labāka regulējuma politika” 1.5.1.2.aktivitātes „Administratīvo šķēršļu samazināšana un publisko pakalpojumu kvalitātes uzlabošana” ietvaros un 15% finansē Latvijas valsts.

Dokumenta autori:

- Ivars Solovjovs, IS Consulting SIA
- Aldis Viļums, Microsoft Latvia SIA
- Raimonds Rudmanis, Microsoft Latvia SIA
- Anastasija Kirņičanska
- Dita Gabaliņa
- Rolands Rihters

Kontaktpersona:

Ivars Solovjovs

E-pasts: ivars.solovjovs@isconsulting.lv

Izmaiņu lapa:

Versija	Mainītās daļas	Izmaiņu kopsavilkums	Autors	Datums
0.3		Dokumenta sākotnējā versija	I.Solovjovs	06.10.2014
0.4		Dokumenta labota versija atbilstoši saņemtajiem komentāriem	I.Solovjovs	05.11.2014
0.5		Dokumenta labota versija atbilstoši saņemtajiem komentāriem	I.Solovjovs	20.11.2014

Saturs

1. IEVADS	5
1.1. DOKUMENTA MĒRKIS UN PIELIETOJUMS	6
1.2. TVĒRUMS UN IEROBEŽOJUMI	7
1.3. TERMINI UN SAĪSINĀJUMI	8
1.4. SAISTĪTIE DOKUMENTI	10
2. ESOŠĀ SITUĀCIJA UN GALVENIE IZAICINĀJUMI	12
3. MĒRĶI UN IEGUVUMI	15
3.1. MĒRĶARHITEKTŪRAS SASAISTE AR CITIEM ATTĪSTĪBAS PLĀNOŠANAS DOKUMENTIEM	15
3.2. MĒRĶU KARTE	17
3.3. IZMAIŅU BŪTĪBA UN IEGUVUMI	20
4. BIZNESA ARHITEKTŪRA	23
4.1. GALVENĀS IZMAIŅAS IESAISTĪTĀJIEM DALĪBNIEKIEM	23
4.1.1. PUBLISKO PAKALPOJUMU SNIEGŠANA UN PĀRVALDĪBA	23
4.1.2. SABIEDRĪBAS INFORMĒŠANA UN IESAISTĪŠANA	25
4.2. PAKALPOJUMU SNIEGŠANAS UN PĀRVALDĪBAS NĀKOTNES PROCESI	26
4.2.1. PAKALPOJUMU SNIEGŠANAS PROCESI	27
4.2.2. PAKALPOJUMU PĀRVALDĪBA	35
4.3. CITI VALSTS PĀRVALDES PROCESI UN FUNKCIJAS	39
5. INFORMĀCIJAS ARHITEKTŪRA	40
5.1. INFORMĀCIJAS RESURSU VEIDI	40
5.2. INFORMĀCIJAS RESURSU REFERENCES MODELIS	43
5.3. VIENOTU KLASIFIKATORU IZMANTOŠANA	45
6. PROGRAMMATŪRAS ARHITEKTŪRA	48
6.1. PROGRAMMATŪRAS ARHITEKTŪRAS MĒRĶA MODEĻA GALVENĀS PIEDĀVĀTĀS IZMAIŅAS	48
6.2. PROGRAMMATŪRAS ARHITEKTŪRAS LĪMENI	49
6.3. PAKALPOJUMU SNIEGŠANAS KANĀLI	51
6.3.1. PAKALPOJUMU SNIEGŠANAS PORTĀLU RISINĀJUMS	53
6.3.2. SATURA VADĪBAS RISINĀJUMS	59
6.3.3. PAKALPOJUMU SNIEGŠANAS ATBALSTA SISTĒMA	62
6.3.4. ĪZMAKSU VADĪBAS SISTĒMA	65
6.3.5. 112 RISINĀJUMS	65
6.4. VIENOTAIS E-KONTS	66
6.5. SADARBSPĒJAS PLATFORMA	69
6.5.1. INTEGRĒTO SERVISU VADĪBAS RISINĀJUMS	71
6.5.2. TRANSAKCIJU INTEGRĀCIJAS SERVISS	76
6.5.3. DATU INTEGRĀCIJAS SERVISS	78
6.5.4. DOKUMENTU APMAIŅAS SERVISS	81
6.5.5. ĢEOTELPISKĀS INFORMĀCIJAS UZKRĀŠANAS UN IZPLATĪŠANAS SERVISS	83
6.5.6. ZIŅOJUMU IZPLATĪŠANAS SERVISS	84
6.5.7. PĀRROBEŽU DATU APMAIŅA (eDELIVERY)	88
6.6. PAMATPAKALPES	90

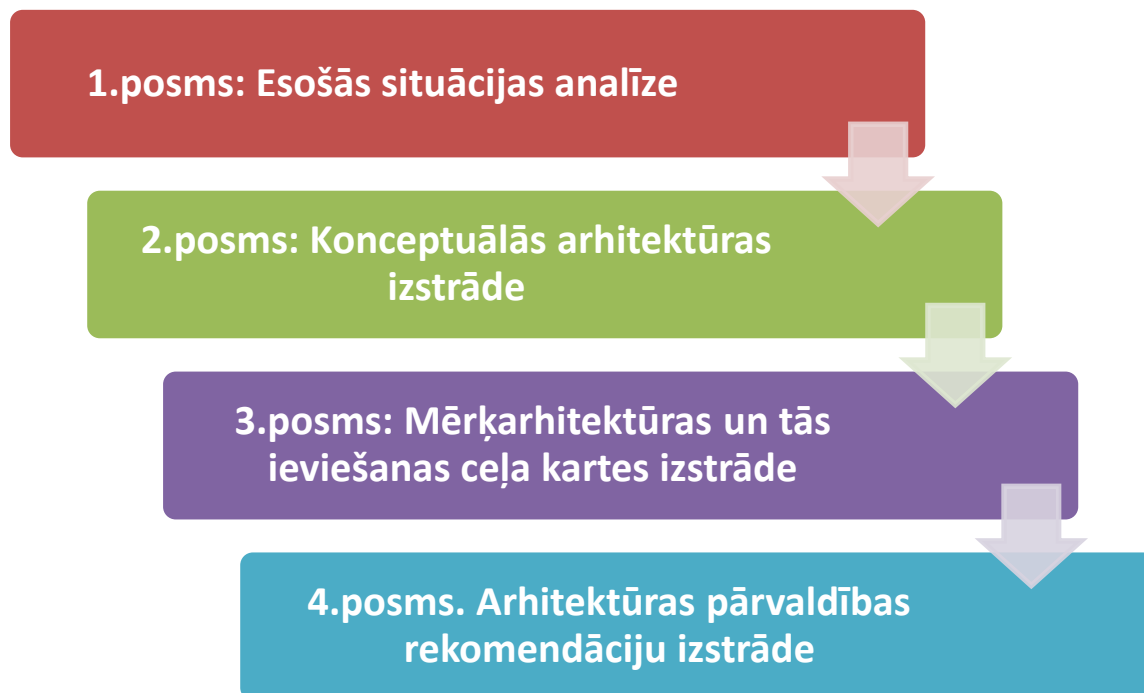
6.6.1. AUTENTIFIKĀCIJAS/AUTORIZĀCIJAS SERVISS	95
6.6.2. DROŠA AUTENTIFIKĀCIJA UN CENTRALIZĒTS DARBĪBU AUDITS TRANSAKCIJU APSTIPRINĀŠANAI	98
6.6.3. MAŠĪNTULKŠANAS SERVISS (AUTOMATED TRANSLATION)	99
6.7. INFRASTRUKTŪRA UN IZVIETOŠANAS PLATFORMAS	100
6.8. KOPLIETOŠANAS BIZNESA RISINĀJUMI	100
6.8.1. NORMATĪVO AKTU IZSTRĀDES SISTĒMA	100
6.8.2. DOKUMENTU VADĪBAS RISINĀJUMS	102
6.8.3. CITI KOPLIETOŠANAS BIZNESA RISINĀJUMI	104
6.9. ĪESTĀŽU PAKALPOJUMU SNIEGŠANAS UN FUNKCIJU ATBALSTA RISINĀJUMI	104
7. TEHNOLOĢIJU ARHITEKTŪRA	110
7.1. TEHNOLOĢIJU ARHITEKTŪRAS MĒRĶA MODEĻA GALVENĀS PIEDĀVĀTĀS IZMAIŅAS	110
7.2. INFRASTRUKTŪRA UN IZVIETOŠANAS PLATFORMAS	111
7.3. LOĢISKI VIENOTAIS PUBLISKĀS PĀRVALDES DATU CENTRS (VESPC)	112
7.4. LOĢISKI VIENOTAIS PUBLISKĀS PĀRVALDES DATU PĀRRAIDES TĪKLS	119
7.5. E-IDENTITĀTES UN E-PARAKSTA RISINĀJUMS	121
7.5.1. NACIONĀLĀ E-IDENTITĀTES RISINĀJUMA ATTĪSTĪBA	121
7.5.2. PĀRROBEŽU AUTENTIFIKĀCIJA (EID)	123
7.5.3. PĀRROBEŽU E-PARAKSTU SAVSTARPĒJĀ ATPAZĪŠANA (ESIGNATURE)	126
7.6. VIENOTĀ DROŠĪBAS PLATFORMA	127
7.7. INFRASTRUKTŪRAS PAKALPOJUMI	128
7.8. NOZARU IKT INFRASTRUKTŪRAS CENTRALIZĀCIJA	129
8. MĒRĶARHITEKTŪRAS IEVIEŠANAS CEĻA KARTE	130
8.1. ĪSTENOŠANAS PIEEJA	130
8.2. CEĻA KARTES PASĀKUMI UN LAIKA GRAFIKS	131
8.3. IKT MĒRĶARHITEKTŪRAS ĪSTENOŠANAS PĀRVALDĪBA UN UZRAUDZĪBA	131
8.3.1. KOPĒJĀ IKT MĒRĶARHITEKTŪRAS IEVIEŠANAS (PORTEĻA) PĀRVALDĪBA	132
8.3.2. PROGRAMMAS PĀRVALDĪBA	133
8.3.3. PROJEKTA PĀRVALDĪBA	134
8.4. ATKARĪBU UN RISKU IZVĒRTĒJUMS	135
1. PIELIKUMS. VALSTS IKT PĀRVALDĪBAS LIKUMA NORMU PRIEKŠLIKUMI	137
2. PIELIKUMS. PROGRAMMATŪRAS ARHITEKTŪRAS SHĒMU APZĪMĒJUMI	156
3. PIELIKUMS. CEĻA KARTES PASĀKUMU PĀRSKATS	157
4. PIELIKUMS. LAIKA GRAFIKS	258
5. PIELIKUMS. ARHITEKTŪRAS KOMPONENŠU UN AKTIVITĀŠU SASAISTE	268

1. Ievads

Vides un reģionālās attīstības ministrija (turpmāk – Pasūtītājs), veic Eiropas Sociālā fonda līdzfinansētā projekta Nr. 1DP/1.5.1.2.0/08/IPIA/SIF/002 „Publisko pakalpojumu sistēmas pilnveidošana” īstenošanu, kura ietvaros tiek realizēta aktivitāte „Ar pakalpojumiem saistīto informācijas sistēmu arhitektūras rekomendējamā modeļa izstrāde” (turpmāk – Projekts).

Šīs aktivitātes īstenošanai iepirkuma rezultātā tika noslēgts līgums ar “IS Consulting SIA” par attiecīgu darbu veikšanu (iepirkuma identifikācijas Nr. VARAM 2013/18).

Šis dokuments ir Projekta ietvaros īstenotā 3.posma “Mērķarhitektūras un tās ceļa kartes izstrāde” nodevums (skat. visus Projekta posmus 1.attēlā) un ir daļa no valsts vienotās IKT arhitektūras.



1.attēls. Valsts IKT arhitektūras izstrādes (Projekta) posmi.

Papildus šim dokumentam, projekta 3.posma “Mērķarhitektūras un tās ceļa kartes izstrāde” ietver četrus koncepciju dokumentus, kas uzskatāmi par šīs mērķarhitektūras versijas pielikumiem un kuros ir detalizēti aprakstīts ar centralizēto risinājumu izveidi saistīto pasākumu (projektu) kopums:

- Projektu programmas “Publisko pakalpojumu daudzkanālu sniegšanas IKT atbalsta nodrošināšana” apakšprogrammas “Pakalpojumu sniegšanas un pārvaldības platforma” koncepcija;
- Projektu programmas “Publisko pakalpojumu daudzkanālu sniegšanas IKT atbalsta nodrošināšana” apakšprogrammas “Valsts iestāžu tīmekļu vietņu attīstība uz vienotas portālu platformas bāzes” koncepcija;
- Projektu programmas “Publiskās pārvaldes vienotā datu telpas attīstība” koncepcija;
- Projektu programmas “Ģeotelpiskās informācijas vienotās datu telpas ieviešana” koncepcija
- Projektu programmas “Publiskās pārvaldes IKT infrastruktūras un koplietošanas atbalsta risinājumu attīstība” apakšprogrammas “Valsts elektronisko sakaru pakalpojumu centrs (VESPC)” koncepcija.

Kā atsevišķs šī dokumenta pielikums ir Microsoft Excel fails **Cela karte.xlsx**, kurā ir iekļauts arhitektūras komponentu saraksts, programmu un aktivitāšu saraksts, kā arī sasaiste starp arhitektūras komponentiem un aktivitātēm.

1.1. Dokumenta mērķis un pielietojums

Mērķarhitektūras (vai valsts IKT arhitektūras mērķa modeļa) dokumenta mērķis ir definēt līdz 2020. gadam reāli ieviešamu publisko pakalpojumu sniegšanai, valsts pārvaldes komunikācijai ar sabiedrību un pilsoniskās līdzdalības veicināšanai nepieciešamo IKT risinājumu kopumu, kas paredz

- iestāžu sadarbību publisko pakalpojumu sniegšanā un klientu apkalpošanā, kur pakalpojumu sniegšana ir nodalīta no pakalpojumu sagatavošanas un klientu apkalpošana var būt koplietota vairākām iestādēm (vai iestādēm un pašvaldībām);
- valsts pārvaldes ciešāko un vienkāršāko komunikāciju ar sabiedrību, veidojot efektīvāku valsts pārvaldes iestāžu mājaslapu pārvaldību un nodrošinot uz iedzīvotājiem vērstu mūsdienīgu, ērti lietojamu servisu;
- tiesību aktu un politikas dokumentu kopradi, efektīvāko viedokļu saskaņošanas procesu un labākas sabiedrības iesaistes iespējas, atslogojot valsts pārvaldes lietvedības sistēmas.

Dokuments atspoguļo galvenokārt publisko pakalpojumu sistēmas attīstībai nepieciešamos IKT risinājumus.

Mērķarhitektūras dokumentā vispārīgā detalizācijas līmenī ir sniegts kopskats par visiem plānotajiem risinājumiem, kurus paredzēts īstenot līdz 2020. gadam. Mērķarhitektūras risinājumus ir paredzēts detalizēt atsevišķos programmu koncepcijas dokumentos, kuru izstrāde un apstiprināšana Ministru kabinetā notiks pakāpeniski atbilstoši saskaņotam grafikam.

Mērķarhitektūras sasaiste ar pārējām IKT arhitektūras sastāvdaļām ir parādīta 2.attēlā.



2.attēls. Valsts IKT arhitektūras sastāvdaļas.

Mērķarhitektūra ir izstrādāta ņemot vērā:

- Konceptuālajā arhitektūrā noteiktos principus un risinājumus, kas savukārt izriet no mērķiem un prioritātēm publisko pakalpojumu sniegšanā un IKT pārvaldības jomā, kas noteikti attiecīgos politikas plānošanas dokumentos;
- ES ERAF darbības programmas uzstādījumus 2014-2020.gada plānošanas periodam;
- Laika, resursu un iestāžu kapacitātes ierobežojumus.

Mērķarhitektūras dokuments var tik precizēts tās īstenošanas gaitā, ņemot vērā programmu koncepciju izstrādes laikā precizētos risinājumus.

1.2. Tvērums un ierobežojumi

Pēc tvēruma mērķarhitektūra ir uzskatāma par konceptuālajā arhitektūrā izklāstīto principu un risinājumu apakškopu, kura

- Ir sašaurināta uz prioritārajiem risinājumiem, kuri ir ieviešami līdz 2020.gadam;
- Aptver centralizētos risinājumus/komponentus, kā arī iestāžu risinājumus, kas pretendē uz ERAF finansēto attīstības projektu realizāciju nākamajā plānošanas periodā (2015. - 2020.gg.).

Mērķarhitektūra aptver šādas jomas:

- Publisko pakalpojumu sniegšanai nepieciešamais IKT atbalsts, koplietošanas un centralizētās IS un komponenti;
- Risinājumi publiskās pārvaldes komunikācijai ar sabiedrību interneta vidē, t.sk. tiesību aktu koprades un saskaņošanas procesam;
- IS savietojamībai un datu pieejamībai nepieciešamie risinājumi;
- Centralizētu/unificētu funkciju atbalsta risinājumi;
- Mērķarhitektūras ietvaros veidojamo risinājumu IKT infrastruktūras nodrošinājums
- Valsts IKT pārvaldības normatīvie un organizatoriskie jautājumi;
- Valsts pamatreģistru risinājumi;
- Starpiestāžu un pārresoru procesu pilnveidošanas risinājumi
- Citu funkciju IKT atbalstam nepieciešamie risinājumi atbilstoši ISAP un ERAF prioritātēm

Saistībā ar šo dokumentu ir ievērojami šādi ierobežojumi:

- Dokumentā ietvertie risinājumi ir aprakstīti detalizācijas līmenī, kas pietiekama 2014-2017. gadā noteikto pasākumu, programmu projektu saskaņotai plānošanai, īstenošanai un uzraudzībai. Atsevišķu risinājumu detalizēts apraksts ir meklējams attiecīgo programmu koncepciju dokumentos.
- Risinājumu pārskatā nav aprakstīti visi ceļa kartē iekļautie risinājumi un to iekļaušana mērķarhitektūrā tiks veikta aktualizējot dokumentu reizē ar attiecīgās programmas koncepcijas izstrādi.

1.3. Termini un saīsinājumi

1.tabula. Termini un saīsinājumi.

Termins, saīsinājums	Skaidrojums
ĀM	Ārlietu ministrija
AiM	Aizsardzības ministrija
EA	Enterprise Architecture
EM	Ekonomikas ministrija
ESF	Eiropas Sociālais fonds
FM	Finanšu ministrija
Iestāde	Institūcija, kura darbojas publiskas personas vārdā un kurai ar normatīvo aktu noteikta kompetence valsts pārvaldē, piešķirti finanšu līdzekļi tās darbības īstenošanai un ir savs personāls
IKT	Informācijas un komunikācijas tehnoloģijas
IKT pārvaldības koncepcija	Koncepcija "Valsts informācijas un komunikācijas tehnoloģiju pārvaldības organizatoriskais modelis". Ministru kabineta 2013.gada 19.februāra rīkojums Nr. 57.
Institūcija	Organizatoriski patstāvīga struktūra plašā nozīmē, t.sk. iestāde, komersants, biedrība vai nodibinājums
IS	Informācijas sistēma
Informācijas sabiedrības pamatnostādnes	Informācijas sabiedrības attīstības pamatnostādnes 2014.–2020.gadam. Ministru kabineta 2013.gada 14.oktobra rīkojums Nr. 486.
IT	Informācijas tehnoloģijas
Izpildītājs	IS Consulting SIA
IZM	Izglītības un zinātnes ministrija
KA	Klientu apkalpošana
KAC	Klientu apkalpošanas centrs
KAS	Klientu apkalpošanas speciālists
KM	Kultūras ministrija
Klients	Fiziska vai juridiska persona, vai personālsabiedrība, kura izmanto vai ir tiesīga izmantot pakalpojumu.
LAD	Lauku atbalsta dienests
LR	Latvijas Republika
NA	Normatīvais akts
Neatkarīgās iestādes	Šī projekta kontekstā ar likumu izveidotas tiešās valsts pārvaldes iestādes, kas atrodas Ministru kabineta padotībā (KNAB, Valsts kanceleja u.c.), ar likumu izveidotās iestādes ārpus Ministru kabineta padotības (piem., Nacionālā radio

Termins, saīsinājums	Skaidrojums
	un televīzijas padome, Centrālā vēlēšanu komisija, u.c.), Latvijas Republikas orgāni, kas minēti Satversmē (Valsts prezidents, Saeima, Ministru kabinets, Valsts kontrole), kā arī Valsts prezidenta un Saeimas veidotās iestādes.
NVA	Nodarbinātības valsts aģentūra
E-konts	Oficiālā e-adrese ar paplašināto funkcionalitāti (skat. aprakstu XX. sadaļā)
Pakalpojums (vai iestādes pakalpojums)	Jebkurš no pakalpojumu veidiem, kura sniegšanu nodrošina iestāde (pārvaldes pakalpojums, saimnieciskais pakalpojums vai starpiestāžu pakalpojums)
Pakalpojuma sniedzējs	Institūcija (iestāde, privātpersona u.c.), kura saistībā ar pakalpojumu sniegšanu nodrošina klientu apkalpošanas, kā arī citus pakalpojumu sniegšanas uzdevumus. Pakalpojumu sniedzējs var būt gan pakalpojuma turētājs, gan arī cita institūcija, kurai pakalpojuma turētājs nodod atsevišķu ar pakalpojumu sniegšanu saistītu uzdevumu izpildi. Tie var būt visi klientu apkalpošanas uzdevumi, kā arī atsevišķi pakalpojumu nodrošināšanas uzdevumi (piemēram, vienkāršu pakalpojumu izpilde).
Pakalpojuma turētājs	Iestāde, kuras kompetencē ir ar pakalpojumu saistītās valsts pārvaldes (publiskās) funkcijas vai uzdevuma nodrošināšana, vai cita persona, kurai deleģēts ar pakalpojumu saistītais pārvaldes uzdevums un kuras neatņemams pienākums ir nodrošināt arī attiecīgā publiskā pakalpojuma pieejamību sabiedrībai
Pasūtītājs	Vides aizsardzības un reģionālās attīstības ministrija
PMLP	Pilsonības un migrācijas lietu pārvalde
PP	Publiskais pakalpojums
PPK	Publisko pakalpojumu katalogs portālā www.latvija.lv
PPL	Publisko pakalpojumu likums
Projekts	Vides un reģionālās attīstības ministrijas īstenotā Eiropas Sociālā fonda līdzfinansētā projekta Nr. 1DP/1.5.1.2.0/08/IPIA/SIF/002 „Publisko pakalpojumu sistēmas pilnveidošana” aktivitāte „Ar pakalpojumiem saistīto informācijas sistēmu arhitektūras rekomendējamā modeļa izstrāde”. Iepirkuma identifikācijas Nr. Versija 0.4.
Projekts	Iepirkuma Nr. MK VK 2010/3 ESF „Publisko pakalpojumu sniegšanas analīze, publisko pakalpojumu sistēmas pilnveidošana un apmācību organizēšana” ietvaros īstenojamo aktivitāšu kopums
PPS	Publisko pakalpojumu sistēma
PPS modelis	Nodevuma „Publisko pakalpojumu sniegšanas rekomendējamais modelis” daļa (pamatdokuments), kurā izklāstīti jēdzieni, konceptuāli risinājumi un nostādnes saistībā ar publisko pakalpojumu sniegšanas un pilnveidošanu nodrošināšanu.
PPS pilnveides koncepcija	Koncepcija par publisko pakalpojumu sistēmas pilnveidi. Ministru kabineta 2013.gada 19.februāra rīkojums Nr. 58.
Publiskā pārvalde	Sinonīms terminam „valsts pārvalde” (skat. termina skaidrojumu zemāk), kas ietver gan tiešo pārvaldi, gan pašvaldības un pastarpināto pārvaldi

Termins, saīsinājums	Skaidrojums
Publisko pakalpojumu sistēma	Jēdzienu, principu, resursu, normatīvā regulējuma, uzdevumu, organizatorisko struktūru un metodiku kopums, kas nodrošina publisko pakalpojumu saņemšanu sabiedrībai
SM	Satiksmes ministrija
UR	Uzņēmumu reģistrs
VARAM	Vides aizsardzības un reģionālās attīstības ministrija
VIS	Valsts informācijas sistēma
VISR	Valsts informācijas sistēmu reģistrs
VK	Valsts kanceleja
VPA	Vienas pieturas aģentūra
VPVKAC	Valsts un pašvaldību vienotais klientu apkalpošanas centrs
VRAA	Valsts reģionālās attīstības aģentūra
VSAA	Valsts sociālās apdrošināšanas aģentūra
VVZC	Valsts vienotais zvanu centrs
VZD	Valsts zemes dienests
ZM	Zemkopības ministrija

1.4. Saistītie dokumenti

1. Ar pakalpojumiem saistīto informācijas sistēmu arhitektūras rekomendējamā modeļa izstrāde. Esošās situācijas analīze.
2. Ar pakalpojumiem saistīto informācijas sistēmu arhitektūras rekomendējamā modeļa izstrāde. Esošās situācijas analīze. Rekomendējamais konceptuālais modelis (konceptuālā arhitektūra).
3. Valsts tiešās pārvaldes un centrālo valsts iestāžu tīmekļa vietņu attīstības koncepcija. Projekts.
4. Oficiālās elektroniskās adreses koncepcija. Izskatīta Ministru kabinetā 2014. gada 18. februārī.
5. Latvijas Nacionālais attīstības plāns 2014.-2020.gadam. Apstiprināts ar Saeimas 2012.gada 20.decembra lēmumu.
6. Publisko pakalpojumu sniegšanas rekomendējamais modelis. Versija 1.3 (26.05.2011).
7. Informācijas sabiedrības attīstības pamatnostādnes 2014.-2020.gadam. Ministru kabineta 2013.gada 14.oktobra rīkojums Nr. 486.
8. Koncepcija par publisko pakalpojumu sistēmas pilnveidi. Ministru kabineta 2013.gada 19.februāra rīkojums Nr. 58.
9. Koncepcija "Valsts informācijas un komunikācijas tehnoloģiju pārvaldības organizatoriskais modelis". Ministru kabineta 2013.gada 19.februāra rīkojums Nr. 57.
10. Rekomendētā IKT arhitektūra publiskajā pārvaldē. Pricewaterhousecoopers. 2007.

11. Valsts informācijas sistēmu savietotāja, Latvijas valsts portāla www.latvija.lv un elektronisko pakalpojumu izstrāde un uzturēšana. 3.daļa "VISS un portāla jaunu un esošo moduļu papildinājumu izstrāde, ieviešana, garantijas apkalpošana un uzturēšana saskaņā ar tehnisko specifikāciju". Arhitektūras risinājuma vīzija. 21.03.2012. Versija 1.02.
12. Projektu programmas "Publisko pakalpojumu daudzkanālu sniegšanas IKT atbalsta nodrošināšana" apakšprogrammas "Pakalpojumu sniegšanas un pārvaldības platforma" koncepcija.
13. Projektu programmas "Publisko pakalpojumu daudzkanālu sniegšanas IKT atbalsta nodrošināšana" apakšprogrammas "Valsts iestāžu tīmekļu vietņu attīstība uz vienotas portālu platformas bāzes " koncepcija.
14. Projektu programmas "Publiskās pārvaldes vienotā datu telpas attīstība" koncepcija.
15. Projektu programma "Ģeotelpiskās informācijas vienotās datu telpas ieviešana" koncepcija.
16. Projektu programmas "Publiskās pārvaldes IKT infrastruktūras un koplietošanas atbalsta risinājumu attīstība" apakšprogrammas "Valsts elektronisko sakaru pakalpojumu centrs (VESPC)" koncepcija.

2. Esošā situācija un galvenie izaicinājumi

Esošā situācijas detalizēts izvērtējums valsts IKT arhitektūras jomā ir sniegts dokumentā "Ar pakalpojumiem saistīto informācijas sistēmu arhitektūras rekomendējamā modeļa izstrāde. Esošās situācijas analīze". Šajā dokumentā ir identificēti galvenie esošās situācijas iztrūkumi (angliski - *gaps*) attiecībā pret mērķiem un vajadzībām, kas izriet no informācijas sabiedrības pamatnostādņem, publisko pakalpojumu pilnveides koncepcijas, IKT pārvaldības pilnveidošanas koncepcijas, Eiropas savienības iniciatīvās informācijas sabiedrības un e-pārvaldes jomā, kā arī vispārējām IKT attīstības tendencēm.

Raksturojot esošo situāciju saistībā valsts funkciju IKT atbalstu, noteikti ir atzīmējams, ka kopumā ir daudz kas darīts šajā jomā un ir izveidots labs pamats izvirzīto nākotnes mērķu sasniegšanai. Kā vēra ņemamus sasniegumus var atzīmēt:

- Centralizēta e-pakalpojumu sniegšanas portāla (www.latvija.lv) izveide, kā arī valsts informācijas savietotāju attīstība, kas nodrošina gan virkni koplietošanas servisu (autentifikācija, maksājuma serviss u.c.), gan arī risinājumu datu apmaiņai starp dažādām informācijas sistēmām.
- Publiskie pamatreģistri (iedzīvotāju reģistrs, uzņēmumu reģistrs, valsts kadastrs un zemesgrāmata u.c.) ir elektronizēti un to informācija ir pieejama citām iestādēm;
- Pēdējos gados ir veikta (un joprojām turpinās) apjomīga e-pakalpojumu izstrāde (tā bija 2007-2014 perioda IKT projektu prioritāte);
- Koplietošanas pakalpojumu principu izmantošanas piemēri resoros (piemēram, centralizēti nodrošinot datorizēto darba vietu nodrošināšanas pakalpojumus);

Tai pašā laikā ir jāmin virkne problēmu, kuru risināšana ir svarīga izvirzīto mērķu sasniegšanai. Tie uzskatāmi par esošās situācijas iztrūkumiem (angliski – *gaps*). No esošās situācijas analīzes dokumentā minētajiem iztrūkumiem ir izceļami atsevišķas problēmas (izaicinājumi), kuru risināšana ir izvirzīta kā prioritāra mērķarhitektūras ietvaros un kas lielā nosaka mērķarhitektūrā piedāvātos risinājumus un īstenojamus pasākumus.

Nepietiekams IKT atbalsts vienotai daudzkanālu pakalpojumu sniegšanai

Lai arī ir izveidots centralizēts publisko pakalpojumu katalogs, e-pakalpojumu sniegšanas portāls un VIS savietotājs, tomēr publisko pakalpojumu sniegšanas procesu atbalstam kopumā IKT nodrošinājums ir nepietiekams.

Šobrīd netiek pilnā mērā atbalstīts PPS koncepcijā iekļautais vienas pieturas aģentūras princips pakalpojumu piegādē, kas nodrošinātu iespēju gan klientam, gan iestāžu darbiniekiem vienuviet redzēt visu pakalpojumu vēsturi, pieprasīt pakalpojumu izmantojot vienu kanālu, bet saņemt izmantojot citu utml.

Viena no būtiskām nākotnes iecerēm saistībā pakalpojumu sniegšanas pieejamības palielināšanu, kurai šobrīd nav IKT atbalsta, ir t.s. e-asistenta scenārija izmantošana, saskaņā ar kuru klientu apkalpošanas speciālists pēc klienta pilnvarojuma veiktu nepieciešamās darbības saistībā ar pakalpojuma pieprasīšanu u.c.

Tāpat jāatzīmē, ka esošie centralizētie risinājumi ir fokusēti uz e-pakalpojumu izveidi centralizētajā portālā (www.latvija.lv). E-pakalpojumi, kuri veidoti izmantojot iestāžu informācijas sistēmas (VID EDS, CSDD e-pakalpojumi, e-veselības e-pakalpojumi u.c.) nav integrēti ar centralizētajiem risinājumiem, kā arī nav skaidras politikas attiecībā uz šādu risinājumu izmantošanu/attīstību nākotnē.

Pakalpojumu un procesu elektronizācijas potenciāls nav pilnībā izmantots

Atbilstoši aptuvenam novērtējumam (balstoties uz Publisko pakalpojumu pilnveides projektā veikto pētījumu) šobrīd elektronizēti ~10-15% publisko pakalpojumu (ja neskaita e-pasta izmantošanu). Atbilstoši labāko valstu pieredzei potenciāli elektronizējami ir ~80-90% no visiem pakalpojumiem. Diemžēl nav pieejama precīza statistika cik liels īpatsvars ir elektroniski piegādātiem pakalpojumiem no kopējā pakalpojumu gadījumu skaita, taču pēc aptuveniem vērtējumiem tas nepārsniedz 10%. Tādējādi pakalpojumu elektronizācijas jomā ir milzīgas iespējas, kuru izmantošanai ir jāturpina uzsāktā e-pakalpojumu veidošana, kā arī jānovērš esošie šķēršļi un trūkumi šajā jomā (t.sk. uzlabot centralizētos risinājumus un platformas).

Lai arī galveno publisko reģistru informācijas aprītei ir izveidotas attiecīgas informācijas sistēmas, tomēr jautājums par reģistru elektroniskie ierakstu juridisko statusu līdz galam nav atrisināts (nav viennozīmīgi skaidrs, vai primārs juridisks spēks ir papīra dokumentiem vai ierakstam datu bāzē).

Tāpat jāatzīmē, kā neskatoties galveno reģistru elektronizāciju, praksē joprojām plaši izplatīta papīra dokumentu aprīte, papīra izziņu un atļauju izsniegšana u.c. Papīra dokumentu aprītes pilnīga izskaušana valsts pārvaldes iekšienē ir uzskatāma par būtisku mērķarhitektūras īstenošanas izaicinājumu. Informācijas un dokumentu pilnīga elektronizācija nodrošinātu būtisku valsts pārvaldes procesu efektivitātes pieaugumu.

Nepietiekama IKT investīciju sasaiste ar funkciju/procesu pilnveidojumiem

Viena no iepriekšējā plānošanas perioda IKT projektu nepilnībām bija to nepietiekama sasaiste ar attiecīgās funkcijas vai procesu pilnveidojumiem kopumā. Bieži IKT aktivitātes netika pilnībā sinhronizētas ar attiecīgām izmaiņām normatīvajos aktos, netika veiktas nepieciešamās organizatoriskās izmaiņas. Tā rezultātā ne vienmēr IKT projektu atdeve atbilda potenciāli iespējamajai.

Tāpēc kā vienos no svarīgiem izaicinājumiem, kam jāpievērš uzmanībā mērķarhitektūras īstenošanas laikā, ir visu procesu (nevis atsevišķu tā elementu) pilnveidošana izmantojot IKT iespējas.

Kompleksa procesu pilnveidošana izmantojot IKT iespējas īpaši svarīga starpnozaru procesos (piemēram, ar būvniecību saistītie procesi, izmeklēšanas un tiesu procesi u.c.).

Nepilnīga informācijas apmaiņa starp iestādēm, informācijas atkalizmantošana

Datu apmaiņas nodrošināšana starp iestādēm, kā arī publiskās informācijas pieejamība sabiedrībai ir svarīgi priekšnoteikumi gan valsts pārvaldes efektivitātei, gan administratīvā sloga mazināšanai un uzņēmējdarbības vides uzlabošanai.

Lai arī iepriekšējā plānošanas periodā tika izveidots VIS savietotājs, pastāv gan organizatoriski, gan tehniski šķēršļi efektīvai informācijas apmaiņai starp iestādēm (sarežģītā un darbietilpīgā līgumu slēgšana starp iestādēm, esošo datu apmaiņa saskarņu izmantošanas tehniskā sarežģītība un izmaksas, juridiskie datu izmantošanas ierobežojumi u.c.). Tādējādi, viens no svarīgākajiem izaicinājumiem ir šo organizatorisko un tehnisko šķēršļu novēršana.

Lai eksistē pozitīvi publiskā sektora informācijas atkalizmantošanas piemēri (piem., uzņēmumu reģistra datu izmantošana), tomēr kopumā situācija ar publiskā pārvaldes informācijas pieejamību sabiedrībai (gan ES publiskā sektora informācijas direktīvas, gan atvērto datu pieejas kontekstā) ir uzskatāma par nepietiekamu. Tāpēc vēl viens svarīgs risināms jautājums mērķarhitektūras īstenošanas ietvaros ir informācijas atkalizmantošanas un atvērto datu pieejas ieviešana publiskajā pārvaldē (t.sk. finansēšanas un juridisko jautājumu sakārtošanu).

IKT pārvaldība decentralizēta un neefektīva salīdzinot ar nozares labākajiem rādītājiem

Lai arī eksistē pozitīvi piemēri IKT pakalpojumu centralizācijai resoru līmenī (Ekonomikas ministrija, Iekšlietu ministrija, Labklājības ministrija u.c.). kopumā IKT funkcija valsts pārvaldē ir decentralizēta (faktiski katrā iestādē lielākā vai mazākā mērā ir darbinieki, kuri nodrošina IKT uzturēšanu).

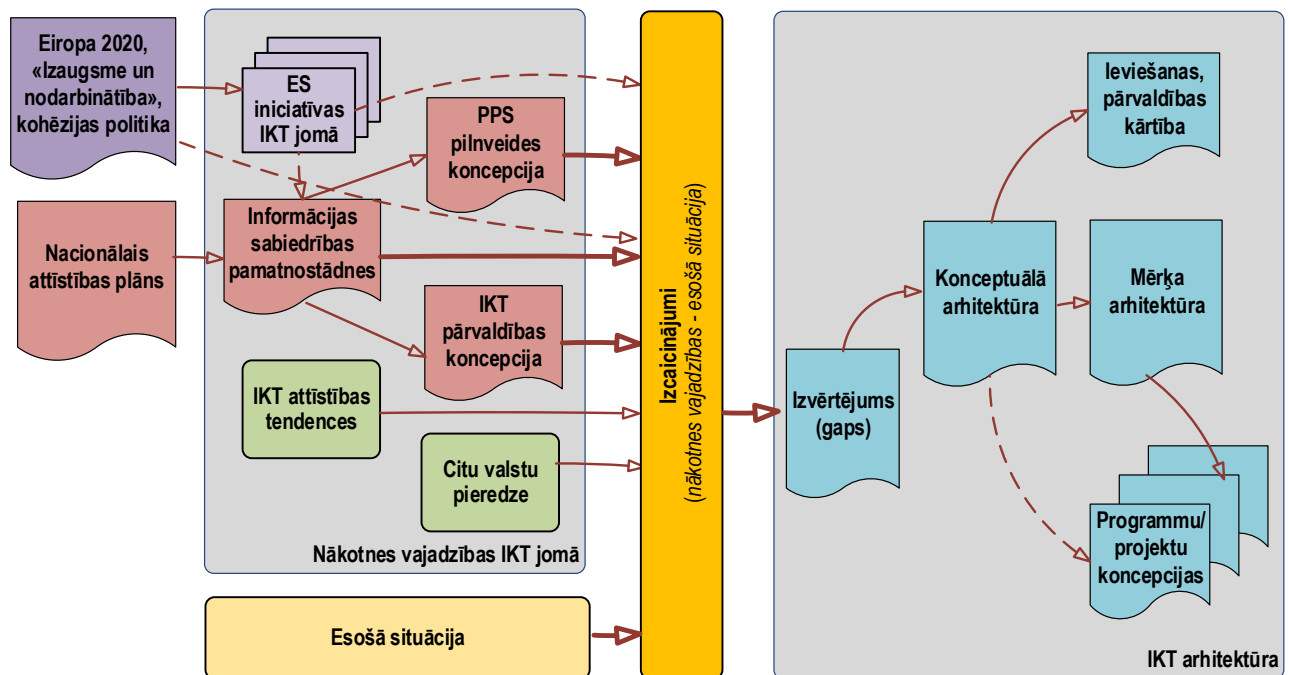
Atbilstoši projekta ietvaros veiktajai aptaujai uz IKT darbinieku ir apmēram 20 lietotāji (uz 25000 datorlietotājiem ir ~1200 IKT darbinieku). Šis rādītājs būtiski atpaliek no nozares labākajiem rādītājiem (~100 lietotāju uz vienu IKT darbinieku).

Tādejādi, lai nodrošinātu efektīvu un racionālu IKT pārvaldību, būtisks izaicinājums ir IKT resursu un kompetences konsolidācija veidojot koplietošanas IKT pakalpojumu un kompetenču centrus, kā arī ieviešot modernus IKT pārvaldības rīkus un risinājumus.

3. Mērķi un ieguvumi

3.1. Mērķarhitektūras sasaiste ar citiem attīstības plānošanas dokumentiem

Konceptuālā arhitektūrā iekļauto risinājumi un pasākumi tiešā vai netiešā veidā ir vērsti uz dažādos attīstības dokumentos noteikto mērķu sasniegšanu (skat. 3.attēlu).



3.attēls. IKT mērķarhitektūras sasaiste ar citiem attīstības plānošanas dokumentiem un faktoriem.

Mērķarhitektūrā iekļauto risinājumu un pasākumu kopuma vispārējais mērķis ir sekmēt **Nacionālajā attīstības plānā** noteikto virsmērķi - „ekonomikas izrāvienu” un tas atbalsta šādās NAP prioritātes un rīcības virzienus:

- Prioritāte **"Tautas saimniecības izaugsme"**:
 - Augstražīga un eksportspējīga ražošana un starptautiski konkurētspējīgi pakalpojumi;
 - Izcila uzņēmējdarbības vide;
 - Attīstīta pētniecība, inovācija un augstākā izglītība;
- Prioritāte **"Cilvēka drošumspēja"** rīcības virzieni:
 - Kompetenču attīstība;
 - Cilvēku sadarbība, kultūra un pilsoniskā līdzdalība kā piederības Latvijai pamats;
- Prioritāte **"Izaugsmi atbalstošas teritorijas"**:
 - Ekonomiskās aktivitātes veicināšana reģionos - teritoriju potenciāla izmantošana;

- Pakalpojumu pieejamība līdzvērtīgāku darba iespēju un dzīves apstākļu radīšanai;
- Dabas un kultūras kapitāla ilgtspējīga apsaimniekošana.

Viena no būtiskiem faktoriem NAP mērķu sasniegšanā ir informācijas sabiedrības attīstība Latvijā. Galvenais politikas plānošanas dokuments šajā jomā, kas cita starpā nosaka politiku valsts IKT jomā ir **“Informācijas sabiedrības attīstības pamatnostādnes 2014.–2020.gadam”** (Informācijas sabiedrības pamatnostādnes). ISAP noteiktais mērķis ir nodrošināt iespēju ikvienam izmantot IKT sniegtās iespējas, veidot uz zināšanām balstītu ekonomiku un uzlabot kopējo dzīves kvalitāti, sniedzot ieguldījumu publiskās pārvaldes efektivitātes, valsts konkurētspējas, ekonomiskās izaugsmes paaugstināšanā un darbavietu radīšanā. Mērķa sasniegšanai ISAP ir definēti 7 rīcības virzieni:

- IKT izglītība un e-prasmes;
- plaši pieejama piekļuve internetam;
- moderna un efektīva publiskā pārvalde;
- e-pakalpojumi un digitālais saturs sabiedrībai;
- pārrobežu sadarbība digitālajam vienotajam tirgum;
- IKT pētniecība un inovācija;
- uzticēšanās un drošība.

ISAP ir definēti e-pārvaldes attīstības pamatprincipi, kas ir gan svarīgi faktori (priekšnosacījumi) ISAP un NAP mērķu sasniegšanā, gan konkrēti mērķi mērķarhitektūras risinājumiem un pasākumiem.

- **“Publiskās pārvaldes dati tautsaimniecības izaugsmei”**, kas paredz konsekvētu atvērto datu pieejas īstenošanu, veidojot un attīstot valsts IS;
- **“Racionāla IKT pārvaldība”**, kas paredz valsts IKT pārvaldības efektivitātes un kvalitātes uzlabošanu, ieviešot daļēji centralizētu IKT pārvaldības modeli, veidojot atkalizmantojamus (koplietošanas) IKT risinājumus, konsolidējot IKT kompetenci un nodrošinot koplietošanas IKT pakalpojumus iestādēm u.c.;
- **“Efektīvi darbības procesi”**, kas paredz IKT investīciju sasaisti ar funkciju un procesu pilnveidojumiem, iestāžu darbības procesu (t.sk. starppresoru un starpiestāžu) sistemātisku pilnveidošanu izmantojot IKT iespējas, e-pakalpojumu un e-saziņas ar klientiem attīstību, sadarbību un koordināciju starp iestādēm u.c.;
- **“E-pārvaldes kvalitāte”**, kas paredz e-pakalpojumu lietojamības un pieejamības uzlabošanu, informācijas drošības nodrošināšanu u.c.

Ar ISAP noteikto mērķu īstenošanu ir cieši saistītas divas valsts pārvaldes jomas – publisko pakalpojumu nodrošināšana sabiedrībai un valsts IKT pārvaldība, kurās Ministru kabinets ir pieņēmis attiecīgas koncepcijas, kurās ir noteikti galvenie principi un uzdevumi šo jomu pilnveidei:

- Koncepcija **„Valsts informācijas un komunikācijas tehnoloģiju pārvaldības organizatoriskais modelis”**, kas nosaka valsts IKT pārvaldības mērķus un principus t.sk. vienotas valsts IKT arhitektūras izstrādi, daļēji centralizēta IKT pārvaldības modeļa ieviešanu, koplietošanas risinājumu izmantošanu u.c.
- **“Koncepcija par publisko pakalpojumu sistēmas pilnveidi”**, kas nosaka noteikti galvenos publisko pakalpojumu sistēmas pilnveides mērķus un principus, t.sk. publisko pakalpojuma jēdziena ieviešanu, pakalpojumu pārvaldības iedibināšanu iestādēs, vienotu

kārtību pakalpojumu sniegšanā, pakalpojumu sniegšanas pilnveidošanu un elektronizāciju, vienota klientu apkalpošanas centru tīkla izveidi u.c.

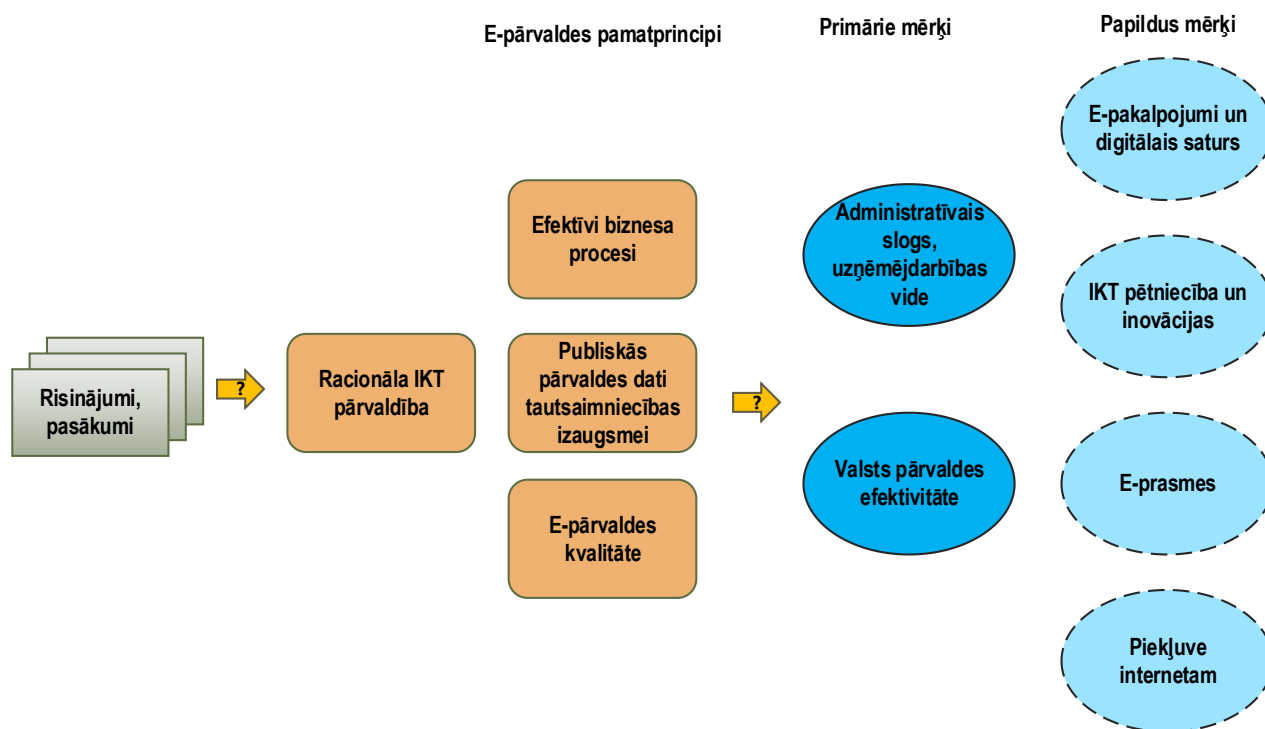
3.2. Mērķu karte

Pamatojoties uz iepriekš uzskaitītajiem attīstības plānošanas dokumentiem, mērķarhitektūras risinājumi un pasākumi kopumā (kā arī atsevišķas programmas risinājumi un pasākumi) ir vērsti uz:

- E-pārvaldes pamatprincipu īstenošanu:
 - Efektīvi biznesa procesi
 - Publiskās pārvaldes dati tautsaimniecības izaugsmei
 - Racionāla IKT pārvaldība
 - E-pārvalde kvalitāte
- Informācijas sabiedrības mērķu sasniegšanu galvenajos rīcības virzienos:
 - Administratīvais slogs, uzņēmējdarbības vide;
 - Valsts pārvaldes efektivitāte;
 - E-pakalpojumi un digitālais saturs
 - IKT pētniecības un inovācijas;
 - E-prasmes;
 - Piekļuve internetam.

4.attēlā ir parādīts vienkāršots mērķarhitektūras loģiskais modelis (mērķu karte)¹, saskaņā ar kuru e-pārvaldes principi ir uzskatāmi par priekšnoteikumiem (angl. - *enabler*) virsmērķu sasniegšanā, starp kuriem speciāli (kā prioritāri) ir uzņēmējdarbības vides/administratīvā sloga un valsts pārvaldes efektivitātes mērķi.

¹ Atsevišķie principi/virzieni sarežģītākas cēloņsakarības, kuras varētu gan precīzi iezīmēt, gan kvantificēt, šo saīšu atklāšana un izvērtēšana ir veicama attiecīga ERAF intervences ietekmes izvērtējuma ietvaros (gan *ex-ante* gan *ex-post*) un ir ārpus šī dokumenta tvēruma.



4.attēls. Mērķarhitektūras loģiskais modelis (mērķu karte).

Minētie mērķi kalpo par pamatojumu (kritērijiem) attiecīgu risinājumu un pasākumu iekļaušanai mērķarhitektūrā, t.i. mērķarhitektūras tvērumā ir iekļauti risinājumi un pasākumi, kas tiešā vai netiešā veidā atbalsta šo mērķu sasniegšanu.

Sekojošā tabulā ir īss apraksts mērķiem (kritērijiem), kas kalpo par mērķarhitektūras ietvaros īstenojamo risinājumu un pasākumu pamatošanai un izvērtēšanai.

2. tabula. Mērķarhitektūras mērķi (kritēriji).

#	Mērķi, apakšmērķi	Apraksts (rezultāti, rādītāji)
Primārie mērķi		
M1	Uzņēmējdarbības vides uzlabojums	
M1.1	Ietekme uz uzņēmējdarbības attīstību	IKT risinājums rada priekšnoteikumus uzņēmējdarbības attīstībai, jaunu produktu izveidošanai
M1.2	Ietekme uz <i>Ease of Doing Business</i> reitingu	Pasākuma rezultātā tiek pilnveidoti publiskās pārvaldes procesi un to atbalstam nepieciešamie IKT risinājumi, kas tieši vai netieši ietekmē noteiktu <i>Ease of Doing Business</i> rādītāju uzlabojumu
M1.3	Ietekme uz administratīvā sloga samazinājumu	Pasākuma rezultātā tiek pilnveidoti publiskās pārvaldes procesi un to atbalstam nepieciešamie IKT risinājumi, kas samazina administratīvo slogu iedzīvotājiem un uzņēmējiem

#	Mērķi, apakšmērķi	Apraksts (rezultāti, rādītāji)
M2	Valsts pārvaldes efektivitātes uzlabojums	
M2.1	Publiskās pārvaldes procesu pilnveide, dokumentu plūsmas elektronizācija, starpiestāžu/resoru procesu pilnveidošana	Pasākuma rezultātā tiek pilnveidoti publiskās pārvaldes procesi un to atbalstam nepieciešamie IKT risinājumi, nodrošinot attiecīgās valsts pārvaldes funkcijas uzlabošanu un efektīvāku sadarbību starp publiskās pārvaldes iestādēm
M2.2	Publiskās pārvaldes aktīvu pārvaldības pilnveide	Pasākuma rezultātā tiek radīti risinājumi, kas ļauj efektīvi koplietot publiskās pārvaldes aktīvus.
Priekšnosacījumi, starpmērķi		
P3.1	Atbilstība e-pārvaldes principiem	Pasākuma rezultāti tieši ietekmē e-pārvaldes principu iedzīvināšanu.
P3.1.1	Publiskās pārvaldes dati tautsaimniecības izausmei	Izveidotas datu saskarnes, attiecīgo datu servisu izmantošana Pieejamās datu kopas sabiedrībai, atkalizmantošanas iespējas/nosacījumi
P3.1.1	Racionāla IKT pārvaldība	Centralizēto platformas un koplietošanas risinājumu izmantošana un/vai izveide
P3.1.1	Efektīvi biznesa procesi	Tiek nodrošināta/sekmēta iestādes procesu un dokumentu aprites elektronizācija un optimizācija, kas rezultējas attiecīgās valsts pārvaldes funkcijas uzlabošanā Tiek nodrošināta/sekmēta starpiestāžu/resoru procesu pilnveidošana, «vienas organizācijas» principa īstenošana
P3.1.1	E-pārvaldes kvalitāte	Tiek nodrošināta/sekmēta e-pakalpojumu attīstība, elektroniska saziņa ar sabiedrību, elektroniska dokumentu aprīte starp klientiem un iestādēm Tiek nodrošināta/sekmēta KAC darbība, citu pakalpojumu sniegšanas kanālu konsolidācija, iestāžu sadarbība pakalpojumu sniegšanā
P3.2	Atbilstība ES un nacionālo politikas plānošanas dokumentu prioritātēm	Pasākums izriet vai atbilst kādam no ES un nacionālo politikas plānošanas dokumentu prioritātēm, kas vērstas uz uzņēmējdarbības vides un valsts pārvaldes efektivitātes uzlabošanu.
Papildus mērķi		
M4	E-pakalpojumi un digitālais saturs (t.sk. e-komercija)	Ietekme uz elektroniski pakalpojumi sabiedrībai palielināšanos

#	Mērķi, apakšmērķi	Apraksts (rezultāti, rādītāji)
M5	IKT pētniecības un inovācijas	Ietekme uz IKT zinātnei/pētniecību Ietekme uz jaunu inovatīvu biznesu attīstību, uzņēmumu konkurētspēju
M6	E-prasmes	Ietekme uz sabiedrības IKT iemaņām, spēju produktīvi izmantot IKT iespējas
M7	Interneta pieejamība	Ietekme uz interneta pieejamību dažādām sabiedrības grupām

3.3. Izmaiņu būtība un ieguvumi

Mērķarhitektūrā paredzēto risinājumu un pasākumu īstenošanas rezultātā ir plānotas šādas galvenās izmaiņas (iznākumi) (skat. 3.tabulu)

3.tabula. Galvenie mērķarhitektūras īstenošanas iznākumi (izmaiņas).

#	Izmaiņa (iznākums)	Ieguvumi
1	Vienota publisko pakalpojumu sniegšana neatkarīgi no iestādes un kanāla veida (vienas pieturas aģentūras principa īstenošana): ■ Daudzkanālu pakalpojumu sniegšana – pakalpojumu sniegšana izmantojot dažādos kanālus: ○ <i>klātienē</i> - pakalpojuma turētājs, valsts vienotā KAC tīkls (VPVKAC), pašvaldības, komersanti u.c.; ○ <i>elektroniski</i> - www.latvija.lv, iestāžu/nozaru portāli, mobilās aplikācijas, ○ <i>telefoniski</i> - valsts vienotais zvanu centrs (VVZC); ■ E-konts - iespēja klientam vienuviet savā personificētajā profilā www.latvija.lv redzēt visu pakalpojumu/attiecību vēsturi ar valsti, dokumentus u.c.; ■ 360° klienta skats klientu apkalpotājiem - iespēja viena kontakta ietvaros risināt klienta vairākas dzīves situācijas un pieteikt dažādu iestāžu pakalpojumus; Mērķarhitektūras realizācijas rezultātā tiek izveidoti gan centralizētie risinājumi šī pakalpojumu sniegšanas modeļa ieviešanai, gan veiktas nepieciešamās izmaiņas iestāžu informācijas sistēmās un biznesa procesos.	■ Klienta ērtība, mazāks administratīvais slogs ■ Pakalpojumu pieejamības palielināšanās; ■ Valsts pārvaldes resursu ietaupījumi klientu apkalpošanas funkcijas konsolidācijas/ optimizācijas rezultātā
2	Primāri elektroniska saziņa ar klientu (<i>digital by default</i>): ■ Visu publisko pakalpojumu maksimāla elektronizācija, gan izmantojot centralizēto pakalpojumu portālu www.latvija.lv, gan iestāžu/nozaru risinājumus; ■ e-asistenta scenārijs (VPVKAC klienta apkalpošanas speciālists uz klienta pilnvaras pamata izmanto attiecīgo e-	■ Klienta ērtības, mazāks administratīvais slogs ■ Pakalpojumu pieejamības palielināšanās;

#	Izmaiņa (iznākums)	Ieguvumi
	pakalpojumu) darbā ar klientiem, kuri izvēlas klātienē saziņu. Mērķarhitektūras realizācijas rezultātā tiek elektronizēti visi administratīvie pakalpojumi (kur to pieļauj pakalpojumu būtība), kā arī nodrošināta maksimāla šo pakalpojumu pieejamība e-asistenta scenārija veidā (VPVKAC tīkls, citi aģenti).	■ Valsts pārvaldes resursu ietaupījumi pakalpojumu elektronizācijas rezultātā
4	Vienota portāla platforma, vienots valsts tēls internetā Gan iestāžu informatīvās interneta vietnes (mājas lapas), gan e-pakalpojumu sniegšanas risinājumi tiek veidoti un darbināti, izmantojot centralizēti nodrošinātu portāla platformas risinājumu ievērojot vienotas satura un vizuālās vadlīnijas.	■ Mērķtiecīgāka un efektīvāka komunikācija ar sabiedrību ■ Resursu ietaupījumi katrai iestādei neveidojot un neuzturot dažādus risinājumus ■ Uzlabot valsts pārvaldes tēls
3	Pilnībā elektroniska dokumentu un informācijas aprīte valsts pārvaldē Informācijas un dokumentu aprīte valsts pārvaldē notiek tikai elektroniski, izmantojot centralizētus dokumentu izveides un aprītes risinājumus. No klientiem saņemtie papīra dokumenti tiek skenēti un tālākā to aprīte tiek veikta elektroniskā veidā. Tiek nodrošināta centralizēta gan papīra, gan elektronisko dokumentu uzglabāšana.	■ Valsts pārvaldes darbības efektivitātes pieaugums patiecoties darbinieku produktivitātes pieaugumam, kā arī ietaupījumi papīra dokumentu aprītes samazināšanās dēļ ■ Informācijas pieejamība valsts pārvaldes funkciju veikšanai, labāki lēmumi
5	Informācijas pieejamība valsts pārvaldē, vienotās datu telpas principu ieviešana, t. sk.: ■ visi valsts informācijas resursi (t.sk. publiski reģistri), tiek vesti <u>tikai</u> elektroniskā formā (juridisks spēks ir elektroniskiem ierakstiem, nevis papīra dokumentiem); ■ tiek nodrošināta informācijas resursu semantiska savietojamība (vienotu klasifikatoru izmantošana, valsts informācijas resursu attīstības koordinācija/uzraudzība valsts līmenī); ■ informācijas tiek padarīta pieejama ārējiem lietotājiem izmantojot centralizētos datu savietotāju risinājumus un noteiktos datu apmaiņas protokolus; ■ informācijas apmaiņa starp iestādēm notiek bez starpresoru u.c. līgumiem, balstoties uz pamatotu informācijas pieprasījumu un precīzu informācijas izmantošanas uzskaiti.	■ Informācijas pieejamība valsts pārvaldes funkciju veikšanai, labāki lēmumi ■ Izmaksu un resursu ietaupījumi novēršot tehniskus un juridiskus šķēršļus datu apmaiņas starp iestādēm
6	Saskaņoti risinājumi, IS sadarbspēja Valsts IS attīstība notiek atbilstoši vienotai arhitektūrai, nodrošinot centralizētu risinājumu un servisu izmantošanu tipveida funkciju atbalstam, kā arī IS sadarbspēju izmantojot atvērtas IS saskarnes, kā arī centralizētus informācijas sistēmu sadarbspējas risinājumus.	■ Mērķtiecīgāka IKT investīciju izmantošana, lielāka investīciju atdeve ■ Iespēja iestādēm koncentrēties uz savu pamatfunkciju izpildi

#	Izmaiņa (iznākums)	Ieguvumi
7	Pilnveidoti procesi Biznesa procesu (t.sk. starpnozaru un starpiestāžu) pilnveidošana un optimizēšana izmantojot IKT iespējas (piemēram, e-lieta, nekustamo īpašumu uzskaites/reģistrācijas procesi u.c.)	■ Valsts pārvaldes iestāžu darbības efektivitātes uzlabojumi
8	Koplietošanas pakalpojumi un kompetences centri ■ Noteikta veida IKT kompetences konsolidācija vienā iestādē, nodrošinot šīs jomas attīstības koordināciju un atbalstu citām iestādēm. ■ Tipveida, ar iestāžu specifiku nesaistītu IKT risinājumu nodrošināšana pakalpojuma formā, ko nodrošina viena iestāde (koplietošanas pakalpojumu centrs).	■ Efektīvākā IKT pārvaldība, izmaksu ietaupījumi ■ Iespēja iestādēm koncentrēties uz savu pamatfunkciju izpildi
8	IKT infrastruktūra kā serviss IKT infrastruktūra (serveri, datu glabātuves, programmatūras platformas) pieejamas iestādēm kā centralizēti nodrošināts serviss. Centralizētos IKT pakalpojumu nodrošināšanā tiek izmantoti jau esošie datu centri un serveru jaudas, kā arī centralizēti tiek iegādāti papildus serveri vai serveru jaudas, kas nepieciešamas mērķarhitektūras ietvaros izstrādājamo risinājumu izveidei.	■ Efektīvākā IKT pārvaldība, izmaksu ietaupījumi ■ Iespēja iestādēm koncentrēties uz savu pamatfunkciju izpildi

4. Biznesa arhitektūra

Šī sadaļa satur biznesa procesu un organizatorisko risinājumu aprakstu, kuri saistīti ar mērķarhitektūras īstenošanas ietvaros ieviešamajiem IKT (programmatūras un tehniskajiem) risinājumiem šādās jomās:

- publisko pakalpojumu sniegšana un pārvaldība;
- valsts pārvaldes iestāžu mājaslapu pārvaldība;
- tiesību aktu un politikas dokumentu koprade un saskaņošana.

Mērķa biznesa arhitektūra nosaka procesu un organizatoriskos risinājumus, kuri kopā ar attiecīgiem IKT risinājumiem veido mērķarhitektūras ietvaros ieviešamo vispārējo (references) nākotnes modeli publisko pakalpojumu pieejamības nodrošināšanai sabiedrībai. Uz šo modeli balstītie konkrētie procesu pilnveidojumi ir aprakstīti attiecīgo programmu koncepciju dokumentos.

Mērķa biznesa arhitektūra tiek veidota, pamatojoties uz konceptuālajā arhitektūras dokumentā aprakstītajiem principiem (skat. dokumentu "Ar pakalpojumiem saistīto informācijas sistēmu arhitektūras rekomendējamā modeļa izstrāde. Konceptuālais modelis").

Mērķa biznesa arhitektūras atsevišķus elementus var ietekmēt finansējuma pieejamība, tehnoloģiju attīstība, saistītie politiskie lēmumi.

4.1. Galvenās izmaiņas iesaistītājiem dalībniekiem

4.1.1. Publisko pakalpojumu sniegšana un pārvaldība

Publisko pakalpojumu sniegšanai un pārvaldībai nepieciešamais risinājumu kopums ietekmēs gan valsts un klientu sadarbības principus, gan šīs mijiedarbības kārtību. Tālāk ir sniegts koncentrēts pārskats par galvenajām izmaiņām publisko pakalpojumu sniegšanā iesaistītājiem dalībniekiem:

- Klients (pakalpojuma saņēmējs);
- Pakalpojuma sniedzējs – iestādes;
- Klātienē klientu apkalpošanas centrs - VPVKAC tīkls vai kāda pilnvarotā publisko vai privāto tiesību juridiskā persona, kas nodrošina klātienē klientu apkalpošanu publisko pakalpojumu sniegšanas ietvaros;

Klientam būtiski palielināsies ērtības un samazināsies administratīvo slogs saistībā ar publisko pakalpojumu saņemšanu:

- Lai netērētu laiku iestāžu apmeklējumiem, klients varēs telefoniski precizēt pakalpojuma pieteikšanas nepieciešamību, sagatavoties pieteikšanai vai pat pieteikties pakalpojumam.
- Vairumu pakalpojumu varēs pieteikt un saņemt elektroniski vienotajā elektroniskajā vidē (www.latvija.lv), personalizētajā klienta e-kontā.
- Ja klients tomēr izvēlās apmeklēt pakalpojuma sniegšanas vietu, septiņu lielāko pakalpojumu sniedzēju² pakalpojumus (populārākie pakalpojumi) iespējams pieteikt un saņemt konsultāciju tuvākajā VPVKAC.

² Atbilstoši koncepcijai par publisko pakalpojumu sistēmas pilnveidi VPVKAC tīklā tiks sniegti UR, VZD, VID, PMLP, VSAA, NVA, LAD pakalpojumi.

Pakalpojumu sniedzējiem mainīsies darba organizācija:

- Būs jāvienkāršo un jāstandartizē pakalpojuma pieteikšanas process un iesniedzamas informācijas formāts.
- Dokumentu nosūtīšana no VPVKAC uz iestādi un bez papīra komunikācija.
- VPVKAC aģentu (pašvaldības) pilnvarošana pakalpojumu pieteikšanai klienta vārdā.
- Viena no būtiskākajām klientu apkalpošanas speciālistu lomām (amata pienākums) būs klientu informēšana par e-pakalpojumu pieteikšanas iespējām un priekšrocībām.
- Pakalpojuma pieteikšanas un rezultāta piegādes elektronizācija maina arī klienta lietas sastāvu un juridisko nozīmi. Katra atsevišķā gadījumā iestādēm ir jālemj, kā izskatīsies klienta lieta:
 - vai tā tiks uzturēta primāri elektroniski;
 - vai darbs notiks ar elektroniskajām kopijām un lieta paliks papīra formātā;
 - vai tiks uzturēti abi lietu veidi.
- Iestādes speciālistiem būs iespēja redzēt klienta “padarīto” un “nepadarīto” saistībā ar pakalpojumu, lai precīzāk konsultētu par pakalpojuma pieteikšanu.
- Paplašinoties pakalpojumu kanālu klāstam, pakalpojumu sniedzējiem būs jāievieš darbības rezultātu vadības (*Performance Management*) procesi savā darbībā:
 - jāmēra savu darbinieku un VPVKAC darbinieku pakalpojumu sniegšanas efektivitātes un kvalitātes līmenis,
 - jāanalizē kanālu efektivitāte un jāmeklē šauras vietas.
- Pakalpojumu elektronizācija, vairāku kanālu esamība, koplietošanas platformu iesaiste pakalpojumu sniegšanā un klientu apkalpošanas procesu deleģēšana VPVKAC prasīs pakalpojumu pašizmaksas analīzi un resursu plānošanu, pamatojoties uz pakalpojumu prognozēm kanālu sadalījumā. Šāda daudzdimensiju analīze un plānošana tiks definēta IKT risinājumu līmenī, apkopojot informāciju dažādos griezumos un detalizācijā. Tas sniegs iespēju iestāžu vadībai ikdienā pieņemt pamatotus dinamiskos lēmumus par resursu organizāciju.
- Pakalpojumu sniedzēji, kuriem nav savas pakalpojumu reģistrācijas un apstrādes informācijas sistēmas, izmantos vienotu elektronisko risinājumu klientu pieteikumu un pakalpojumu rezultātu reģistrācijai – daudzkanālu publisko pakalpojumu sniegšanas un pārvaldības platformu (turpmāk – pakalpojumu sniegšanas un pārvaldības platforma). Ja pakalpojumu sniedzējam ir sava sistēma, darba organizācija nemainīsies. Dati par pakalpojuma statusu tiks automātiski nodoti pakalpojumu sniegšanas platformai.

VPVKAC, kuros klientu apkalpošanu veiks aģenti (pašvaldības darbinieki vai jebkāda cita trešā persona), un zvanu centru klientu apkalpošanas speciālisti tiks ietekmēti šādi:

- Lai aģents spētu ātri un nepārprotami “iztulkot” un pārvērst klienta vajadzības pakalpojumā vai pat vairākos pakalpojumos, aģentam būs pieejams klientu vajadzību apzināšanas elektronisks rīks, lai pēc atslēgvārdiem un uzdotiem jautājumiem izveidot klientam nepieciešamo pakalpojumu sarakstu un pieteikumus.
- Visi klientu pieteikumi, t.sk. konsultācijas un sūdzības, tiks reģistrēti pakalpojumu sniegšanas platformā.

- Identificējot klientu (VPVKAC pārbaudot personu apliecinošu dokumentu un VVZC pārbaudot klientu pēc parolēm), aģents redzēs informāciju par klientu, klienta iepriekšējo vēsturi, t.i. pakalpojumu pieteikumi, saņemtie pakalpojumi, sūdzības, klientam specifisko parametru dēļ nepieciešamos pakalpojumus (piemēram, invaliditāte, pensijas vecums, bezdarbnieka statuss u.c).
- Veicot pakalpojumu pieteikšanu vai piegādājot pakalpojuma rezultātu, visas klientu apkalpošanas speciālista darbības tiek reģistrētas pakalpojumu sniegšanas platformā, kas veido pamatu konkrēto klientu apkalpošanas speciālistu darbības analīzei, apmācības plānošanai, klienta apkalpošanas procesa pilnveidošanai.

4.1.2. Sabiedrības informēšana un iesaistīšana

Sabiedrības informēšanai un iesaistīšanai nepieciešamie risinājumi mainīs lietu kārtību valsts pārvaldes iestādēm un uzlabos valsts tēlu sabiedrības acīs.

Attīstot valsts pārvaldes iestāžu pieeju sabiedrības informēšanai, sabiedrībai veidojas šādi labumi:

- visu iestāžu mājas lapas ir uzbūvētas līdzīgi informācijas struktūras un dizaina ziņā;
- attīstoties tehnoloģijām un informācijas uztveršanas vajadzībām, visu iestāžu mājas lapas tiek attīstītas vienlaicīgi un vienotā virzienā;
- lietotāju atbalsts tiek nodrošināts vienotā veidā pēc vienotiem principiem.

Valsts pārvaldes iestāžu tīmekļa vietņu attīstība ietekmēs iestādes šādi:

- visas esošās un plānotās valsts pārvaldes iestāžu tīmekļa vietnes tiek uzturētas centralizēti vienā tehnoloģiskajā platformā, nodrošinot vienotu servisa un drošības līmeni;
- iestāžu atbildībā paliek satura izveide un aktualizēšana;
- iestāžu tīmekļa vietņu attīstība notiek pēc vienotiem principiem;
- centralizēti tiek izstrādāta vienota satura vadības sistēma;
- tematiskas tīmekļa vietnes tiek veidotas uz centralizētā platformas pamata;
- centralizētās platformas administrēšanu un attīstību veic viena atbildīgā institūcija.

Sabiedrības iesaistīšana tiesību normu izstrādē un politikas plānošanā izpaudīsies caur tiesību aktu projektu izstrādes un saskaņošanas (koprades) portālu. Šis risinājums atvieglos valsts pārvaldes iestāžu darbību:

- veicinās starpiestāžu sadarbību, izstrādājot dokumentu koprades vietnē (wikipēdijas ideja);
- atslogojot iestāžu un valsts centralizētās lietvedības sistēmas un atrisinot to savietojamības problēmas;

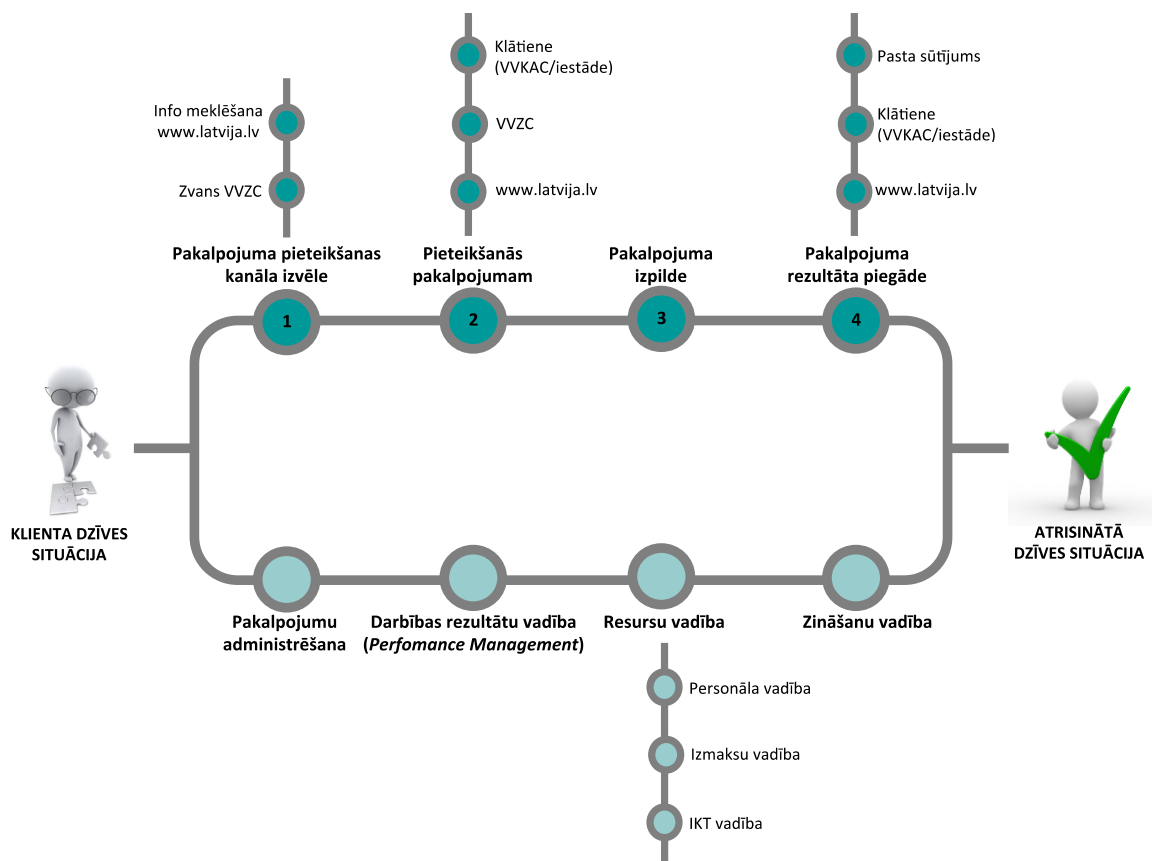
No sabiedrības viedokļa šāds portāls nodrošinās sabiedrības iesaisti nevis teorētiskajā līmenī, kad personai pašai jāmeklē aktualitātes interesējošajā politikas jomā, bet tiek veidots sabiedrībai ērts interaktīvs risinājums, kurā var

- intuitīvi atrast informāciju par interesējošo politikas jomu un aktuālos plānošanas dokumentus;
- pierakstīties interesējošo tēmu un dokumentu aktualizācijas ziņu saņemšanai ērtajā veidā (isziņa, e-pasts, ziņa sociālajā tīklā, e-konts u.c.)

- sniegt priekšlikumus tiesību aktu un plānošanas dokumentu redakcijai.

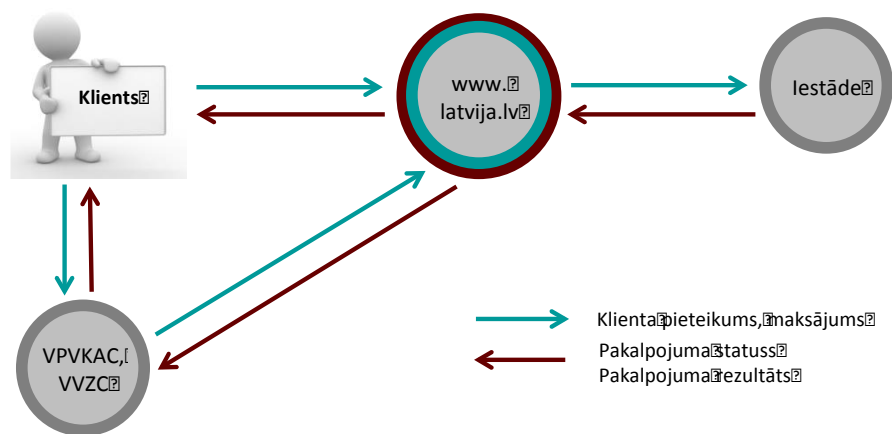
4.2. Pakalpojumu sniegšanas un pārvaldības nākotnes procesi

Mainoties klientu plūsmas organizācijai un ieviešot plānotos IKT risinājumus, tiks ietekmēti pakalpojumu sniegšanā iesaistīto pušu darbības procesi. Orientējoties uz klientam un valstij efektīvāko mijiedarbību, mainīsies šādi ar pakalpojumu sniegšanu saistītie procesi:



5.attēls. Ietekmētie ar pakalpojumu sniegšanu saistītie procesi.

Uz klientu orientēta pakalpojumu sniegšana un vienas pieturas principa ieviešana nosaka ērtākos pakalpojumu pieteikšanas un saņemšanas veidus, taču no valsts prasa vienotu pakalpojumu sniegšanas ietvaru un IKT risinājumu, kur centrālo lomu spēlē pakalpojumu sniegšanas portāls. Portāls, kā dispečers, ir saistošs elements starp klientu, VPKAC, VVZC un iestādi. Tas uzglabā visus pakalpojumu pieteikumus, izpildes statusus un pašu pakalpojuma rezultātu. Portāla funkcionalitātes tehniskais apraksts sniegts šī dokumenta 6. sadaļā. Pakalpojuma sniegšanas datu plūsma šādā savienojumā izskatās, kā atspoguļots 6. attēlā.



6. attēls. Pakalpojuma sniegšanas datu plūsma.

Tālāk tiek sniegts galveno procesu īss apraksts.

4.2.1. Pakalpojumu sniegšanas procesi

Attīstot vairākus pakalpojumu pieteikšanas kanālus, lai atvieglotu klientam pieteikšanas procesu, klientam veidojas papildus solis šajā procesā – kanāla izvēle. Nākotnes pakalpojumu sniegšanas process sastāv no 4 pamatposmiem:

1. Pakalpojuma pieteikšanas kanāla izvēle;
2. Pieteikšanas pakalpojumam;
3. Pakalpojuma izpilde;
4. Pakalpojuma rezultāta piegāde.



Pakalpojuma pieteikšanas kanāla izvēle

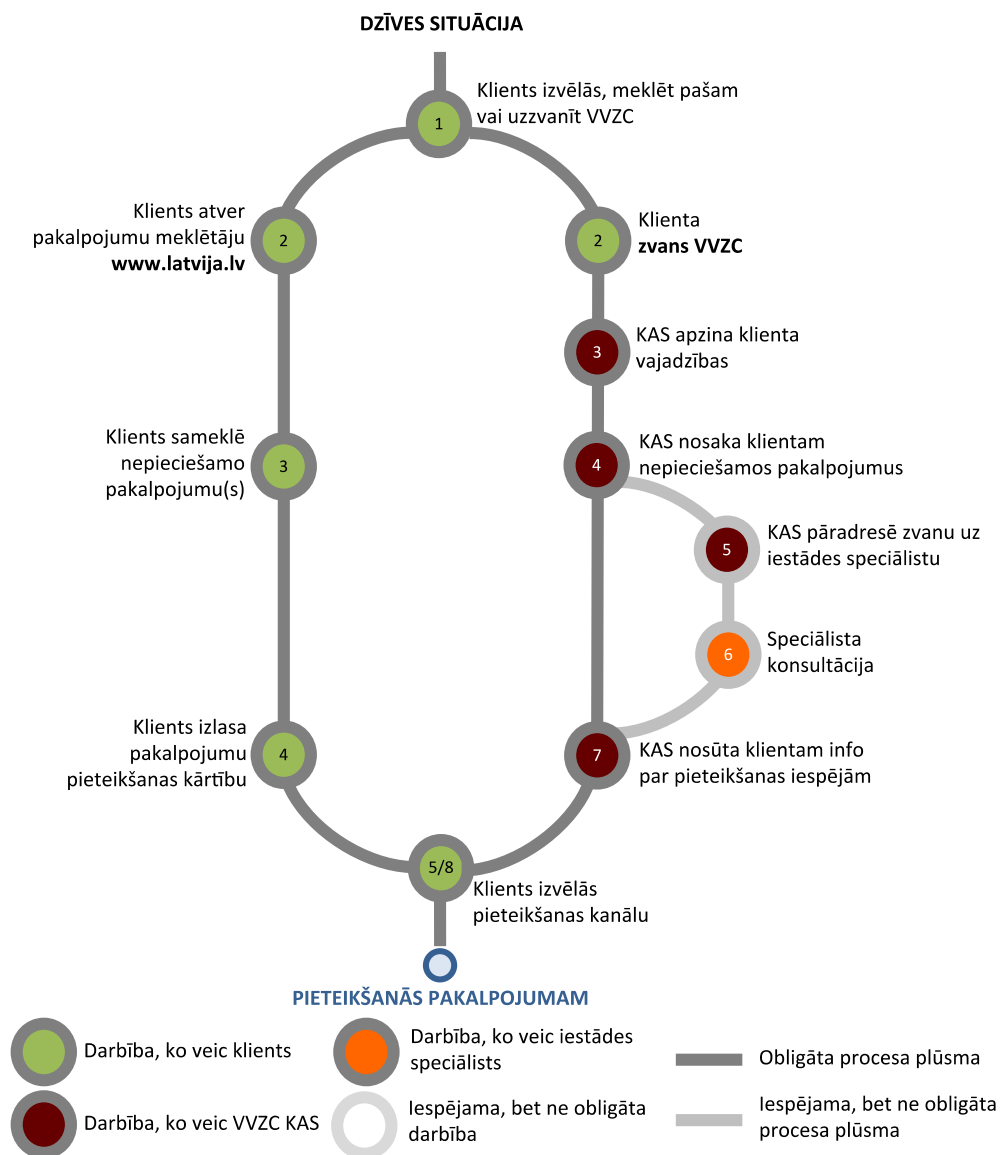
Klientam, kas pirmo reizi sastopas ar kādu dzīves situāciju, ir vairāki nezināmie pirms pakalpojuma pieteikšanas:

- Kādu konkrēti pakalpojumu klientam vajag?
- Kura iestāde sniedz šo pakalpojumu?
- Vai pakalpojums ir pieejams elektroniskā formā?
- Vai šis ir komplicēts pakalpojums, kura saņemšanai klientam vajadzēs kompetenta speciālista konsultācija?

Klientam ir divas iespējas: uzzvanīt VVZC vai pašam meklēt informāciju www.latvija.lv. Intuitīvi var prognozēt, ka lielākā daļa klientu dos priekšroku komunikācijai ar VVZC klientu apkalpošanas speciālistu, kurš koncentrētā veidā un īsā laikā palīdzēs izvēlēties piemērotāko pieteikšanas formu.

Savukārt saņemot proaktīvu paziņojumu no valsts par nepieciešamību pieteikties kādam pakalpojumam uz savu oficiālo e-adresi ar norādi uz e-pakalpojumu, proti, lielākā klientu daļa turpinās elektronisku pieteikšanas procesu.

Tas nozīmē, ka jau pirmajā komunikācijas līmenī klientu plūsma tiks disciplinēti organizēta starp kanāliem, kas noteikti atvieglos iestāžu noslodzi un klientu komunikāciju ar valsti kopumā.



7.attēls. Pakalpojuma kanāla izvēle.

Procesa apraksts



Nonākot dzīves situācijā, kad klientam nepieciešams saņemt kādu publisko pakalpojumu, klients izvēlās, vai viņam vieglāk uzzvanīt VVZC un noskaidrot pakalpojuma pieteikšanas kārtību vai sameklēt nepieciešamo pakalpojumu www.latvija.lv un izvēlēties piemērotāko pakalpojuma pieteikšanas kanālu.

Klienta zvans VVZC:



Klients piezvana uz vienotu tālruna numuru un izstāsta savu dzīves situāciju. VVZC klientu apkalpošanas speciālists, izmantojot vienotās pakalpojumu platformas attiecīgu funkcionalitāti, uzdod klientam precizējošos jautājumus, lai pilnībā apzinātu klientu vajadzības. Pamatojoties uz klienta atbildēm, tiek ģenerēts klientam nepieciešamo pakalpojumu saraksts. Klientu apkalpošanas speciālists informē klientu par iespējamiem pakalpojumu pieteikšanas kanāliem.



Gadījumā, kad klientam būs nepieciešama specifiska informācija vai dzīves situācija prasa eksperta atbalstu, klients tiks savienots ar iestādes speciālistu padziļinātās konsultācijas sniegšanai.

Procesā jāparedz, ka klients ne vienmēr tiek savienots ar speciālistu, bet pieteikts padziļinātās konsultācijas saņemšanai (telefoniski vai klātienē).



Klientu apkalpošanas speciālists nosūta klientam mutiski izstāstīto informāciju par pieejamiem pakalpojuma pieteikšanas kanāliem uz oficiālo e-adresi:

Norāde uz pakalpojuma pieteikšanas formu www.latvija.lv;

Klientam tuvākā VPVKAC adrese vai iestādes adrese (ja pakalpojums netiek sniegts VPVKAC);

Informācija par pieteiktās padziļinātās konsultācijas norisi (laiks, speciālists, vieta)

Informācijas meklēšana www.latvija.lv:



Klients atver www.latvija.lv pakalpojumu meklētāju un pēc dzīves situācijas vai atslēgvārdiem sameklē nepieciešamo pakalpojumu (vai vairākus).



Klients izlasa pakalpojumu pieteikšanas kārtību.

Ja klientam rodas papildus jautājumi, klients zvana VVZC.



Pamatojoties uz sniegto informāciju, klients var izvēlēties konkrētai dzīves situācijas atrisināšanai piemērotākajam pakalpojumu pieteikšanas veidam.



Pakalpojumu pieteikšana

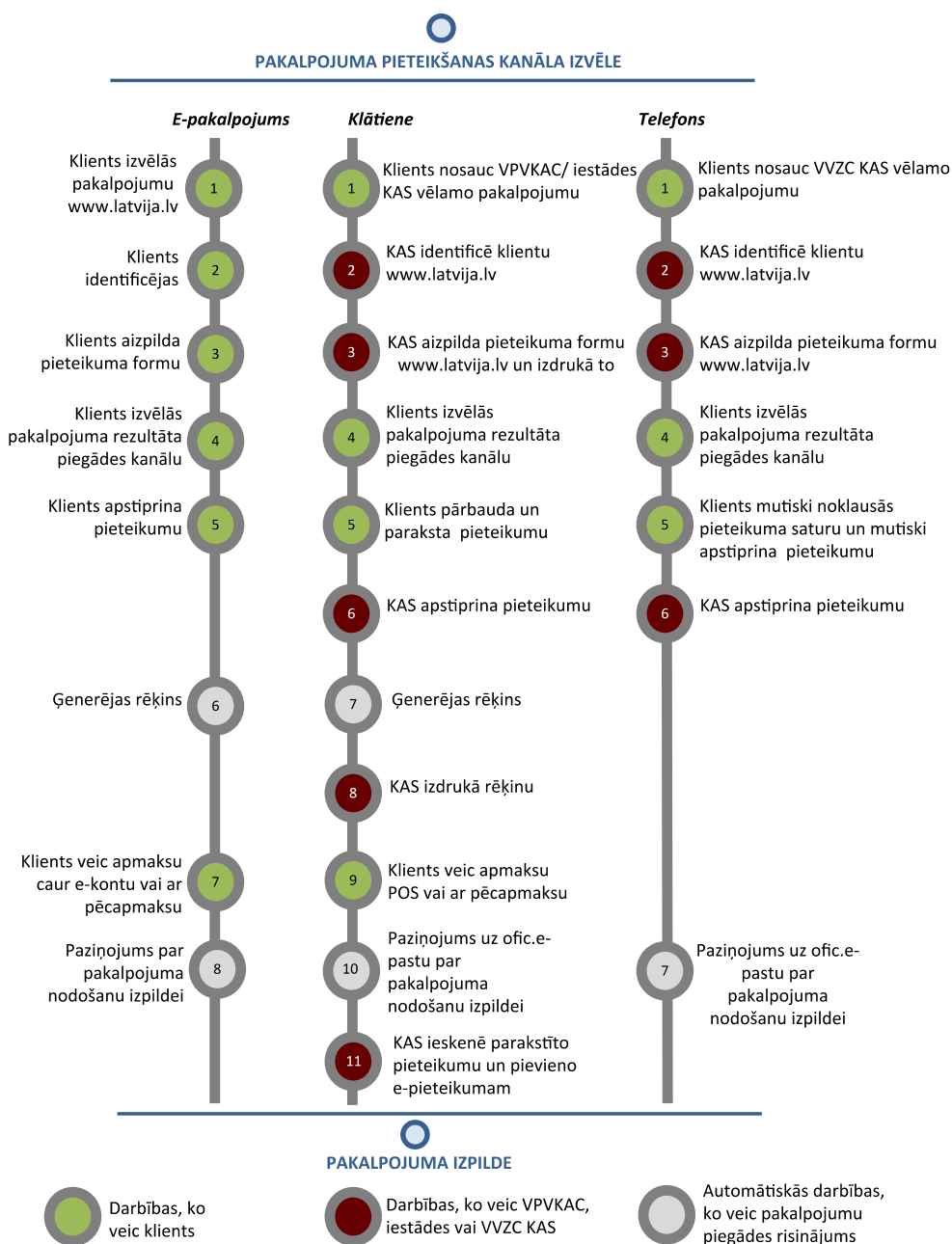
Mērķa risinājums paredz, ka galvenie pakalpojumu pieteikšanas veidi būs:

- e-pakalpojumu pieteikšana www.latvija.lv;
- pieteikšanas pa telefonu, zvanot uz valsts vienotu zvanu centru (VVZC);
- pieteikšanās klātienē, apmeklējot klientam tuvāko VPVKAC vai iestādi, ja tās pakalpojumi nav pieejami VPVKAC.

Tālāk tiek aprakstīti tikai šie 3 pieteikšanas veidi.

Taču būs situācijas, kad atsevišķām klientu grupām pakalpojuma pieteikšanu būs lietderīgi organizēt pa e-pastu vai kādu citu kanālu, piemēram, banku vai pastu. Jāparedz arī ar roku aizpildīto un parakstīto pieteikumu iesniegšanas iespēja (piemēram, ja IKT risinājums nestrādā). Klienta parakstītais pieteikums ir dokuments ar juridisko spēku un pamats pakalpojuma sniegšanai. Visiem dokumentu oriģināliem jābūt ieskenētiem un pievienotiem e-pieteikumam.

Visi pieteikšanas procesi ir jāpielāgo pakalpojumu sniegšanas platformas tehniskajam risinājumam, kurš paredz pakalpojuma pieteikšanas, apmaksas, izmaiņu, rezultātu piegādes statusu un rezultātu uzskaiti vienotajā pakalpojumu sniegšanas platformā.



8.attēls. Pakalpojuma pieteikšana.

Procesa apraksts

E-pakalpojuma pieteikšana:

- 


Klients izvēlās pakalpojumu www.latvija.lv un identificējas kā lietotājs.
- 



Klients aizpilda pakalpojuma pieteikuma formu un izvēlās pakalpojuma rezultāta piegādes veidu.
Klients paraksta (apstiprina) aizpildīto pieteikumu.
- 



Klients redz automātiski uzģenerēto rēķinu (arī bezmaksas pakalpojumiem) un izvēlās apmaksas laiku: pirmsapmaksa vai pēcapmaksa.
Pirmsapmaksas gadījumā klients savā e-kontā izvēlās apmaksas veidu (piem., internetbanka) un veic pārskatījumu. Atgriežoties e-kontā, klients redz paziņojumu, ka pakalpojums ir nodots izpildei.

Pēcapmaksas gadījumā klients saglabā vai izdrukā rēķinu un veic pēcapmaksu. Pakalpojuma rezultāta izsniegšana notiek tikai tad, kad pakalpojuma maksa ir saņemta.

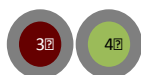
Savā e-kontā klients redz apmaksas un pakalpojuma statusu.

Pakalpojuma pieteikšana klātienē (VPVKAC, iestāde):



Klients nosauc VPVKAC vai iestādes KAS vēlamu pakalpojumu.

KAS pārbauda personu apliecinošos dokumentus un identificē klientu www.latvija.lv.



KAS aizpilda pieteikuma formu www.latvija.lv savā darba vietā, atzīmē klienta izvēlēto pakalpojuma rezultāta piegādes formu un izdrukā to.



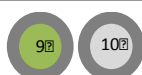
Klients pārbauda ievadīto informāciju un paraksta pieteikumu. Uz tā pamata KAS apstiprina elektroniski aizpildīto pieteikumu.

Klienta parakstītais pieteikums vēlāk tiek ieskenēts un pievienots pakalpojuma pieteikumam pakalpojumu sniegšanas risinājumā.



KAS izdrukā automātiski uzģenerēto rēķinu (arī bezmaksas pakalpojumiem) un izsniedz klientam.

Klients izvēlās, vai maksās uz vietas vai ar pēcapmaksu.



Pirmsapmaksas gadījumā klients samaksā uz vietas ar karti ar POS-termināla atbalstu.

Pēcapmaksas gadījumā klients pakalpojuma rezultāta izsniegšana notiek tikai tad, kad pakalpojuma maksa ir saņemta.

Veicot samaksu, klients saņem paziņojumu uz oficiālo e-adresi, ka pakalpojums ir nodots izpildei.

Savā e-kontā klients redz apmaksas un pakalpojuma statusu.



KAS ieskenē klienta parakstīto pieteikumu un pievieno e-pieteikumam.

Klienta parakstītais pieteikums ir dokuments ar juridisko spēku.

Pakalpojuma pieteikšana pa telefonu (VVZC):



Klients nosauc VVZC KAS vēlamu pakalpojumu.

KAS identificē klientu www.latvija.lv.



KAS aizpilda pieteikuma formu www.latvija.lv savā darba vietā, atzīmē klienta izvēlēto pakalpojuma rezultāta piegādes formu.



Klients mutiski noklausās ievadīto informāciju un mutiski apstiprina pieteikumu. Uz tā pamata KAS apstiprina elektroniski aizpildīto pieteikumu.



Klients saņem paziņojumu uz oficiālo e-adresi, ka pakalpojums ir nodots izpildei.



Pakalpojumu izpilde

Pakalpojuma izpilde lielā mērā ir atkarīga no konkrētā pakalpojuma specifikas un iestādes iekšējiem pakalpojuma izpildes IKT risinājumiem.

Svarīgi, lai neatkarīgi no risinājumiem:

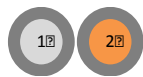
- pakalpojuma izpildes gaitā iestādes speciālistam būtu iespēja bez maksas un aizkavēšanos pārbaudīt pakalpojuma izpildei nepieciešamos datus citas iestādes reģistros;
- pakalpojuma rezultāts tiktu ievietots pakalpojumu piegādes portālā.

Zemāk aprakstītais pakalpojumu izpildes process atspoguļo vēlamo nākotnes procesu, taču var tikt modificēts katrā atsevišķā gadījumā, ievērojot iepriekš minētos nosacījumus.



9.attēls. Pakalpojuma izpilde.

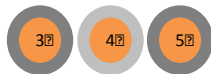
Procesa apraksts



Kad pakalpojuma pieteikums ir apstiprināts, iestādes pakalpojumu izpildes risinājums vai dokumentu vadības sistēma saņem pieteikumu:

- Klienta parakstītais (apstiprinātais) pieteikums vai
- VPVKAC KAS ievadītais pieteikums ar klienta parakstīta pieteikuma skenēto kopiju pielikumā.

Iestādes speciālists atver pieteikumu savas iestādes pakalpojumu izpildes risinājumā vai dokumentu vadības sistēmā un uzsāk pakalpojuma izpildi.



Izmantojot koplietošanas maksājumu risinājumu, speciālists pārbauda, vai maksa par pakalpojumu ir saņemta.

Ja pakalpojuma izpildei nepieciešams pārbaudīt citas iestādes reģistru datus, speciālists veic pārbaudi, izsaucot servisu caur savu pakalpojumu izpildes risinājumu vai attiecīgas iestādes sistēmas web-saskarnē.

Speciālists sagatavo pakalpojuma rezultātu (pakalpojumu izpildes risinājumā vai manuāli, t.i. izmantojot standarta programmatūru).



Speciālists reģistrē pakalpojuma rezultātu iestādes dokumentu vadības vai pakalpojumu izpildes risinājumā.

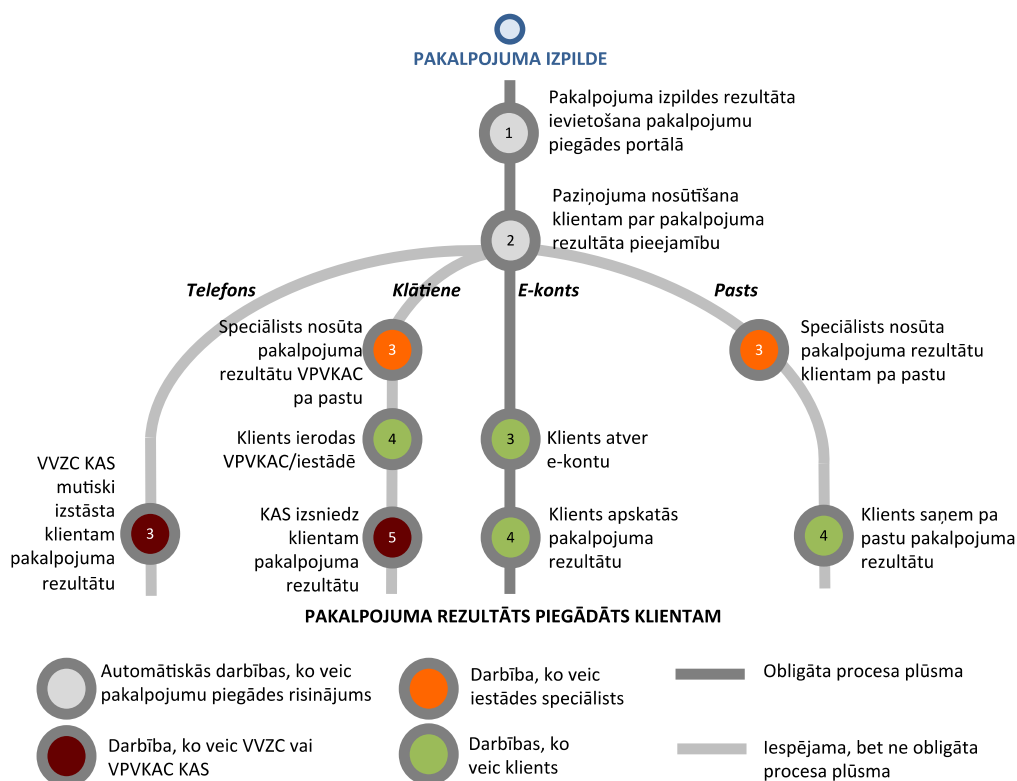


Pakalpojumu rezultātu piegāde

Līdzīgi kā pieteikšanas posmā pakalpojumu rezultātu piegādes mērķis ir fokusēties uz atsevišķiem efektīvākajiem pakalpojumu rezultātu piegādes kanāliem šādā prioritārā secībā:

1. Elektronisks rezultāts klienta e-kontā;
2. Mutisks rezultāts pa telefonu (vienkāršiem informatīvajiem un konsultācijas pakalpojumiem);
3. Pasta sūtījums ar rakstisku rezultātu;
4. Rakstisks rezultāts tuvākajā VPVKAC.

Minētie kanāli nav savstarpēji izslēdzoši. Visi pakalpojumu rezultāti neatkarīgi no pieteikšanas formas glabājas pakalpojumu sniegšanas portālā. Ja klients izvēlās jebkādu neelektronisku piegādes kanālu, pakalpojuma rezultāts sākumā nonāk pakalpojumu sniegšanas portālā un tikai pēc tam tiek piegādāts klienta norādītajā veidā.



10.attēls. Pakalpojuma rezultāta piegāde.

Procesa apraksts

1. Reģistrējot pakalpojuma rezultātu iestādes dokumentu vadības vai pakalpojumu izpildes risinājumā, tas automātiski ievietojas pakalpojumu sniegšanas portālā.
2. Klients saņem paziņojumu oficiālajā e-pastā par pakalpojuma rezultāta pieejamību.

Pakalpojuma rezultāta piegāde uz e-kontu:

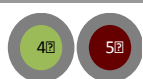
3. Klients atver e-kontu un apskatās pakalpojuma rezultātu.

Pakalpojuma rezultāta piegāde pa telefonu:

3. VVZC KAS mutiski izstāsta klientam pakalpojuma rezultātu.
- Parasti šis process notiek kopā ar pakalpojuma pieteikšanas un izpildes procesiem vienkāršiem informatīvajiem un konsultatīvajiem pakalpojumiem.

Pakalpojuma rezultāta saņemšana klātienē (VPVKAC, iestāde):

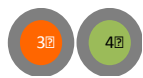
3. Iestādes speciālists sagatavoto pakalpojuma rezultātu nosūta pa pastu uz klienta norādīto VPVKAC.
- Ja pakalpojuma rezultātam nav obligāti jābūt parakstītam, VPVKAC darbinieks izdrukā pakalpojuma rezultātu no pakalpojumu sniegšanas risinājuma / iestādes pakalpojumu izpildes risinājuma vai dokumentu vadības sistēmas (ja VPVKAC atrodas iestādes darbinieki).
- Ja VPVKAC atrodas iestādes darbinieki, kas ir pilnvaroti parakstīt pakalpojumu rezultātus, iestādes darbinieks VPVKAC izdrukā no iestādes pakalpojumu izpildes risinājuma vai dokumentu vadības sistēmas sagatavoto pakalpojuma rezultātu, paraksta to.



Klients ierodas tuvākajā VPVKAC vai iestādē.

KAS identificē klientu un izsniedz klientam pakalpojuma rezultātu.

Pakalpojuma rezultāta piegāde pa pastu:



Speciālists nosūta pakalpojuma rezultātu klientam pa pastu.

Klients saņem pa pastu pakalpojuma rezultātu.

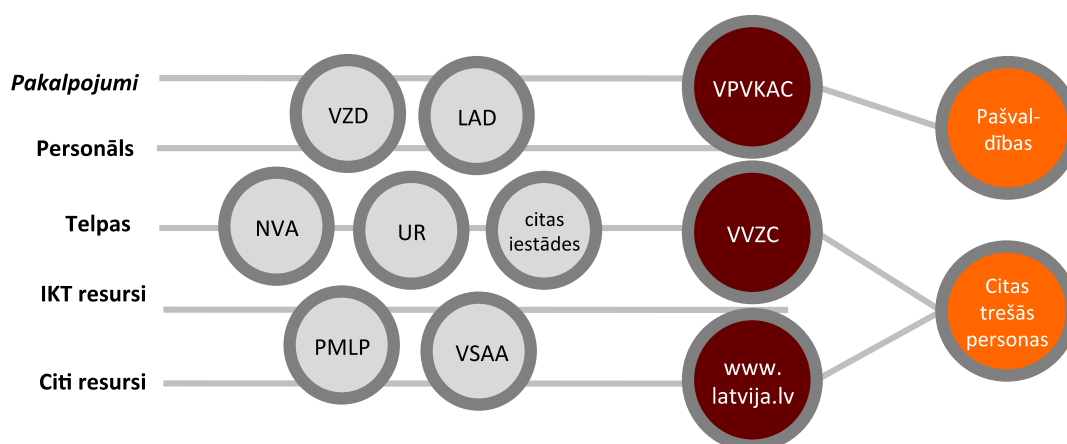
4.2.2. Pakalpojumu pārvaldība

Lai nodrošinātu pakalpojumu sniegšanu atbilstoši šajā dokumentā aprakstītajiem IKT risinājumiem un procesiem, jāveic izmaiņas arī ar pakalpojumu pārvaldību saistītajos procesos.

Vienas pieturas princips dzēš robežas starp atsevišķiem pakalpojumu sniedzējiem un pakalpojumu vienībām. VPVKAV, VVZC un www.latvija.lv ir koplietošanas vide, kas klientam sniedz vienotu valsts tēlu, taču no valsts iestādēm prasa strukturētu un sistēmisku pakalpojumu pārvaldību, t.sk.:

- precīzu un pilnīgu pakalpojumu uzskaiti,
- pakalpojumu sniegšanai patērēto resursu uzskaiti un uz noslodzi balstīto resursu plānošanu;
- zināšanu vadību saistībā VPVKAC un VVZC klientu apkalpošanas speciālistu sagatavošanu un attīstīšanu, mainoties personālam un pakalpojumu sniegšanas procesiem.

Vienas iestādes ietvaros pakalpojumu sniegšana var tikt organizēta www.latvija.lv, iestādes (nozares) portālā, VPVKAC, iestādes filiālē, VVZC, caur trešajām personām (piem., pašvaldības) un pa pastu. Lai gan iestādes, gan, piemēram, konkrētā VPVKAC līmenī varētu plānot pakalpojumus, nepieciešams gan pakalpojumus, gan ar to sniegšanu saistītos resursus uzskaitīt un analizēt gan iestādes, gan VPVKAC līmenī. Šīs matricas princips attiecas uz visiem administratīvo pakalpojumu sniedzējiem (valsts pārvaldes iestādēm), visiem pakalpojumu sniegšanas kanāliem, trešajām personām, kurām ir deleģējums sniegt administratīvos pakalpojumus, kā atspoguļots 11. attēlā.



11. attēls. Pakalpojumu sniegšanā iesaistītas puses un resursi.

Šādu uzdevumu izpildei nepieciešams vienots metodiskais, normatīvais un tehnoloģiskais risinājums. Vienotās pakalpojumu pārvaldības vajadzībām tiek ieviesti šādi pakalpojumu pārvaldības koplietošanas risinājumi (skat. 6.4.sadaļu)

- pakalpojumu uzskaitē un administrēšana – Pakalpojumu kataloga portāls un Pakalpojumu administrēšanas portāls;
- pakalpojumu izmaksu uzskaitē un analīze – Pakalpojumu izmaksu vadības risinājums;

- darbības rezultātu vadība (*Performance management*) – Darbības rezultātu vadības risinājums;
- zināšanu vadība – darba plūsmas Pakalpojumu piegādes atbalsta sistēmā.

Pakalpojumu administrēšana, ieviešot vienoto pakalpojumu un to statusu uzskaites risinājumu, prasa mazāk resursu, jo pamatā dati par pakalpojumu uzkrājas vienuviet un ir pieejami tiešsaistes režīmā. Administrēšanas process vienkāršojas:

Ar lēmumu pieņemšanu saistītas manuālas darbības	Iestāde nodrošina savu aktuālo pakalpojumu un informācijas par to uzturēšanu pakalpojumu katalogā; lietotāju tiesību piešķiršana VPVKAC, VVZC un iestādes darbiniekiem.
Automātiskas koplietošanas IKT risinājumu darbības	Koplietošanas IKT risinājumi uzskaitīs ■ pieteikumus un to statusus, ■ maksājumus un to statusus, ■ pakalpojumu rezultātus un to piegādes statusus, ■ klienta izmantotos pakalpojumu pieteikšanas un rezultāta saņemšanas kanālus.
Automātiskas iestādes IKT risinājumu darbības	Iestādes IKT risinājumi uzskaitīs: ■ iestādes iekšējos pakalpojuma izpildes posmus (ja iestādes iekšējais process to prasa); ■ sūdzības.

Bez pakalpojumu uzskaites un analīzes nākamais būtiskākais pārvaldības jautājums ir **pakalpojumu sniegšanas resursu efektīva izmantošana un plānošana**.

Pakalpojumu sniegšanas un organizācijas **resursu vadībai** jābūt īstenotai divās savstarpēji saistītajās formās:

- Fizisko resursu vadība: personāls, telpas, IKT infrastruktūra u.c.;
- Izmaksu vadība: pašizmaksa un izmaksu plānošana.

Personāla plānošanai, mainoties klientu sadalījumam starp klātienē un neklātienē kanāliem, mainoties demogrāfiskajai situācijai ierobežota finansējuma apstākļos, jābūt elastīgai. Nododot pakalpojumus VPVKAC un pieaugot e-pakalpojumu popularitātei, atslogojas iestāžu klientu apkalpošanas speciālisti un mainās personāla politika, pieaug trešajām personām nodoto klientu apkalpošanas funkcijas vadības loma.

Personāla plānošanas galvenais izaicinājums ir spēt pārkvalificēt darbiniekus uz darbībām, kuras līdz šim nebija aktuālas:

- VPVKAC un VVZC darbības rezultātu monitorings un pakalpojumu kvalitātes vadība;
- klientu apkalpošanas speciālistu metodiskā vadība par pakalpojumu sniegšanas jautājumiem;
- zināšanu vadība;
- pakalpojumu sniegšanas izmaksu ekonomika.

Plānotie pakalpojumu un resursu uzskaites rīki sniegs datus savlaicīgi un precīzi darba apjoma plānošanai, pamatojoties uz šādu datu analīzi:

- pakalpojumu pieprasījums – pieteikto un izpildīto pakalpojumu skaits;
- kanālu pieprasījums – pieteikumu skaits pieteikšanas un rezultātu piegādes kanālos;
- klātienes kanāla ģeogrāfiskais pieprasījums – pieteikto pakalpojumu skaits VPVKAC un/vai iestādes filiālēs.

Kā nosacījums, personāla resursu vadības pamatā jābūt arī darba laika uzskaiti pakalpojumu līmenī. Tas pamatos arī pakalpojumu pašizmaksas aprēķinu un izmaksu plānošanu.

IKT infrastruktūras plānošanas pieeja līdz 2020. gadam aprakstīta šī dokumenta 7. sadaļā.

Līdzīgi, ka citi resursi, IKT infrastruktūrai un risinājumiem jābūt uzskaitītiem pakalpojumu līmenī ar mērķi apzināt, cik valstij izmaksā pakalpojumu elektronizācija un pakalpojumu IKT atbalsts kopumā, ekonomiski pamatoti plānot risinājumu ieviešanu nākotnē.

Pakalpojumu izmaksu vadības ieviešana sniegs pamatoto priekšstatu par

- pakalpojumu faktisko pašizmaksu;
- kanālu ietekmi uz pakalpojumu pašizmaksu;
- IKT, personāla un citu resursu patēriņu, sniedzot pakalpojumu;
- pakalpojumu izmaksām dažādos VPVKAC;
- dažādu pakalpojumu pieteikšanas, izpildes un rezultātu piegādes posmu izmaksām.

Analizējot pašizmaksu, iestādes varēs pamatoti noteikt:

- maksu, ar ko iestāde nodod savus pakalpojumu sniegšanu VPVKAC, VVZC un citām trešajām personām;
- pakalpojumu sniegšanai nepieciešamo budžetu kanālu līmenī un VPVKAC specifisko lokāciju līmenī.

Izmaksu vadības ieviešana valsts pārvaldes iestādēs prasa iestāžu vadības izpratni par vadības grāmatvedības principiem, iestādes vēlmi attīstīt izmaksu vadību, normatīvo regulējumu un atbilstošu IKT risinājumu.

Normatīvais regulējums izriet no Publisko pakalpojumu likuma deleģējuma, nosakot publisko pakalpojumu aprēķināšanas kārtības izstrādi visiem publisko pakalpojumu sniedzējiem. Uz šo Ministru kabineta noteikumu pamata iestādēm tiks definēts vienots metodoloģiskais un tehnoloģiskais ietvars pakalpojumu izmaksu aprēķināšanai un uzskaiti.

Koplietošanas IKT risinājums nodrošinās minēto Ministru kabinetu noteikumu ieviešanu pēc vienotā principa vienotajā ietvarā.

Darbības rezultātu vadība (*Performance management*)

Papildus esošajiem statistikas datiem par pieteikumu skaitu un sūdzību skaitu pakalpojumu sniegšanas sistēmas attīstīšana prasa mērķtiecīgu sasniegumu un kļūdu analīzi.

Absolūtās vērtībās izteikto rādītāju mērīšana neatspoguļo attīstības tendences. Lai vērtētu sasniegumus, jāizveido darbības rezultātu analīzes sistēma, kuras pamatā būtu:

- vienots ietvars visām iestādēm un pakalpojumiem;
- faktisko rādītāju salīdzināšana ar mērķa rādītājiem;
- kaskadēta rādītāju struktūra, kad iestādei, struktūrvienībai un darbiniekam ir kopīgie rezultatīvie rādītāji, kuri konsolidējoties veido kopējo iestādes rādītāja vērtību;

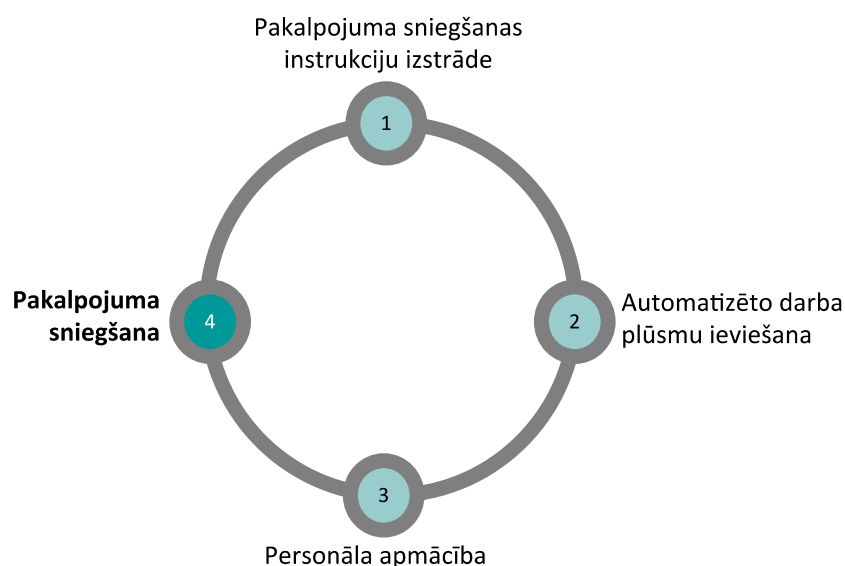
- relatīvie attīstības rādītāji, t.i. jauna perioda vērtība pret iepriekšējā perioda vērtību;
- rezultāti kanālu sadalījumā;
- jauktie ekonomikas rādītāji, piemēram:
 - cik izmaksāja pakalpojuma vienība “dārgākajos un lētākajos” VPVKAC, salīdzinot ar to sniegto pakalpojumu skaitu?
 - cik izmaksā rādītāju uzlabošana dažādos VPVKAC?
- laika patēriņa rādītāji (produktivitātes rādītāji).

Darbības rezultātu vadības sistēma jāveido uz vienotā koplietošanas IKT risinājuma pamata, lai:

- iestāžu rādītāji būtu savstarpēji salīdzināmi (salīdzinošo rādītāju pieeja);
- iestāžu rādītāji uzkrājas vienuviet un statistika ir ticama un pilnīga;
- valstī veidojas produktivitātes ekselences piemēri, no kuriem citas valsts pārvaldes iestādes var mācīties;
- varētu vērtēt kopējo valsts pārvaldes efektivitāti no pakalpojumu sniegšanas viedokļa un attīstīt to.
- izvērtētu vienas pieturas attīstības koncepta efektivitāti Latvijā kopumā un to elementu sadalījumā (www.latvija.lv, VPVKAC, VVZC);
- lai rezultātu atskaites dažādos līmeņos būtu pieejamas visām atbildīgajām personām nepieciešamā griezumā un intuitīvi ērtā formātā (tabulas un krāsainie grafiki (*dashboards*)).

Uz darbības rezultātu analīzes pamata veidojas arī precīzākā kanālu stratēģija, kuras īstenošanu t.sk. var pārbaudīt ar nākamo periodu darbības rādītāju vērtību izmaiņām.

Zināšanu vadības pieeja balstās uz nepieciešamību ātri un efektīvi nodot pakalpojumu sniegšanas procesus VPVKAC un VVZC. Zināšanu vadības process ietver 3 posmus – skat. 12. attēlu.



12.attēls. Zināšanu vadība.



Lai zināšanas par pakalpojuma sniegšanu nodotu VPVKAC un VVZC klientu apkalpošanas speciālistiem, iestāde izstrādā pakalpojuma sniegšanas procesa aprakstu, detalizētu instrukciju par klientu apkalpošanas posmiem un atbildes uz klientu biežāk uzdotajiem jautājumiem.

Instrukcijas glabājas koplietošanas zināšanu bāzē.

Mainoties normatīvajam regulējumam, tehnoloģiskajam risinājumam vai pakalpojuma sniegšanas procesam, iestāde attiecīgi aktualizē instrukcijas.



Lai klientam, VPVKAC un VVZC klientu apkalpošanas speciālistiem atvieglotu pakalpojuma pieteikšanas procesu, katram pakalpojumam pakalpojumu sniegšanas portālā tiek veidota intuitīva darba plūsma dzīves situācijas kontekstā.

Klientam tiek uzdoti jautājumi dzīves situācijas apzināšanai. Uz tā pamata automātiski veidojas pilnīgs un precīzs pakalpojumu saraksts klienta dzīves situācijas atrisināšanai. Izmantojot darba plūsmas risinājumu, VPVKAC klientu apkalpošanas speciālisti ātri un efektīvi apkalpo klientus.

Darba plūsma tiek veidota uz instrukciju pamata un, mainoties pakalpojuma sniegšanas procesam, tiek precizēta arī IKT risinājuma līmenī.



VPVKAC un VVZC klientu apkalpošanas speciālistu apmācība notiek:

- deleģējot klientu apkalpošanu VPVKAC un VVZC (ja KAS nav iestādes darbinieks);
- būtiski mainoties pakalpojumu sniegšanas procesam;
- ieviešot jaunas darba plūsmas, t.i. jaunus pakalpojumus.

Mērķa IKT risinājums paredz video apmācības iespējas (tiešsaistes webināri un apmācības video). Apmācības materiāli glabājas koplietošanas zināšanu bāzē. Katrs klientu apkalpošanas speciālists var piekļūt apmācības materiāliem savā darba vietā (kontā). Apmācība var notikt arī klātienē.

4.3. Citi valsts pārvaldes procesi un funkcijas

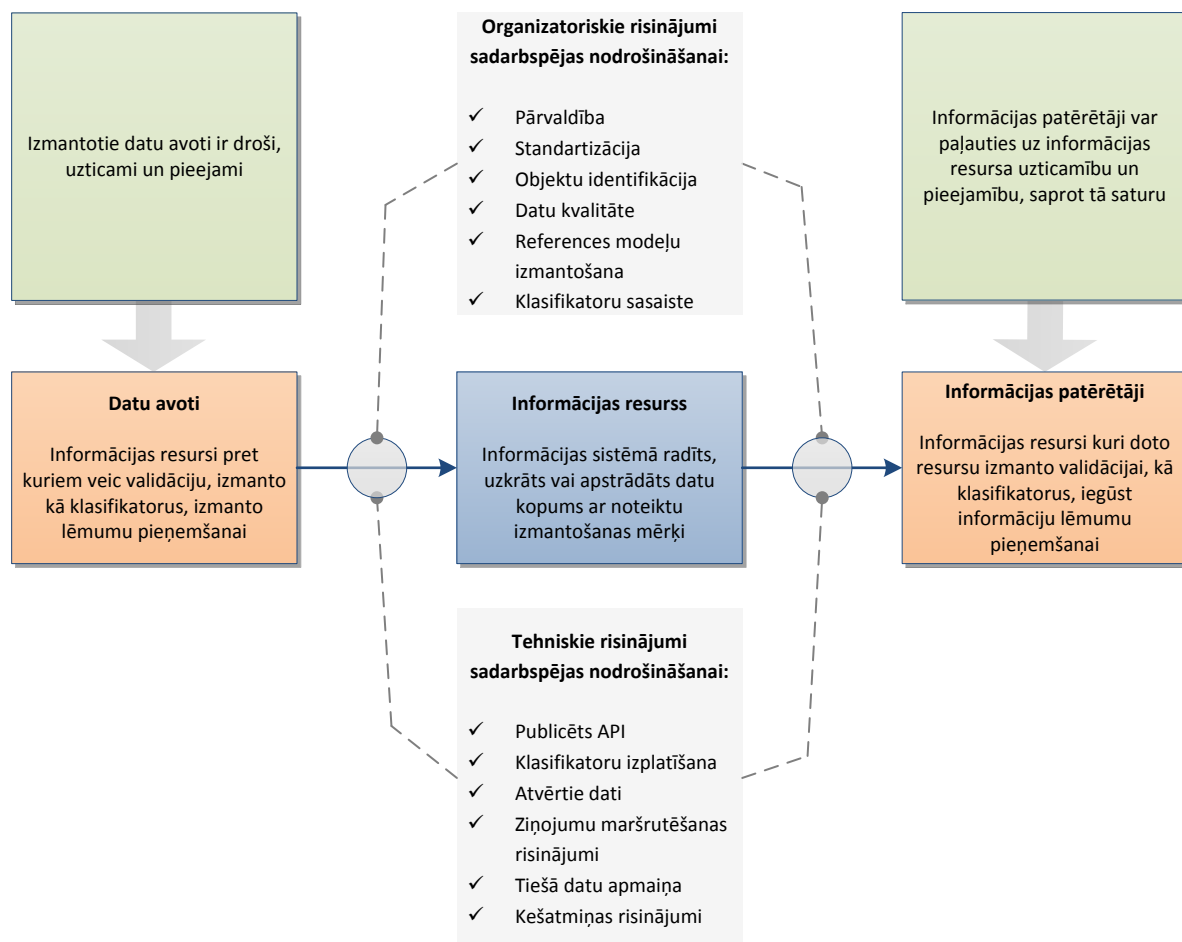
Papildus iepriekšminētajām jomām mērķarhitektūras īstenošanas ietvaros tiks nodrošināta arī citu gan iestāžu iekšējo, gan starpiestāžu un pārresoru procesu pilnveide izmantojot IKT iespējas, piemēram,

- Vienota personāla pārvaldības procesa ieviešana;
- Ar nekustamo īpašumu reģistrāciju, uzskaiti un būvniecību saistīto procesu pilnveide;
- Izmeklēšanas un tiesvedības procesu pilnveide;
- Ar veselības aprūpi saistīto procesu pilnveide;
- U.c.

Izmaiņas iestāžu iekšējo procesos, kā arī starpiestāžu un pārresoru procesos saistībā ar mērķarhitektūras īstenošanu tiks aprakstītas attiecīgos programmu dokumentos.

5. Informācijas arhitektūra

Lai nodrošinātu vienotās datu telpas un informācijas atkalizmantošanas principu ieviešanu mērķarhitektūras realizācijas ietvaros, nepieciešams realizēt pasākumu kopumu, kas nodrošinās visus nepieciešamos priekšnoteikumus/scenārijus informācijas pieejamībai un atkalizmantošanai (skat. 13.attēlu).



13.attēls. Informācijas resursu atkalizmantošanas pasākumu komplekss.

Tālāk šajā sadaļā ir sniegts atsevišķu minēto risinājumu/tēmu izvērsts izklāsts.

5.1. Informācijas resursu veidi

Valsts informācijas resursi iedalāmi vairākās lielās grupās:

- **Publiskie reģistri**, starp kuriem būtu atsevišķi izdalāmi **pamatreģistri (primārie reģistri)**³, kuros uzkrāj informāciju par fiziskajām un juridiskajām personām, izsniegtajām licencēm un atļaujām, infrastruktūras objektiem, un kuru primārais uzdevums ir nodrošināt publiski ticamas informācijas pieejamību par kādu noteiktu objektu veidu, piemēram, Iedzīvotāju reģistrs, Uzņēmumu reģistrs, u.c., ne tikai vienai iestādei, bet visai publiskajai pārvaldei un valstij kopumā.

³ Atbilstoši Eiropas Komisijas Informātikas direktorāta sadarbības stratēģiju (European Interoperability Strategy - EIS) un balstoties uz ISA ietvaru, primāri nepieciešams nodrošināt sadarbību starp tiem informācijas resursiem, kuros tiek uzkrāta informācija par personām, uzņēmumiem / juridiskajām personām, transportlīdzekļiem, licencēm, ēkām un nekustamajiem īpašumiem, un telpisko izvietojumu, tai skaitā ceļiem/transporta infrastruktūru

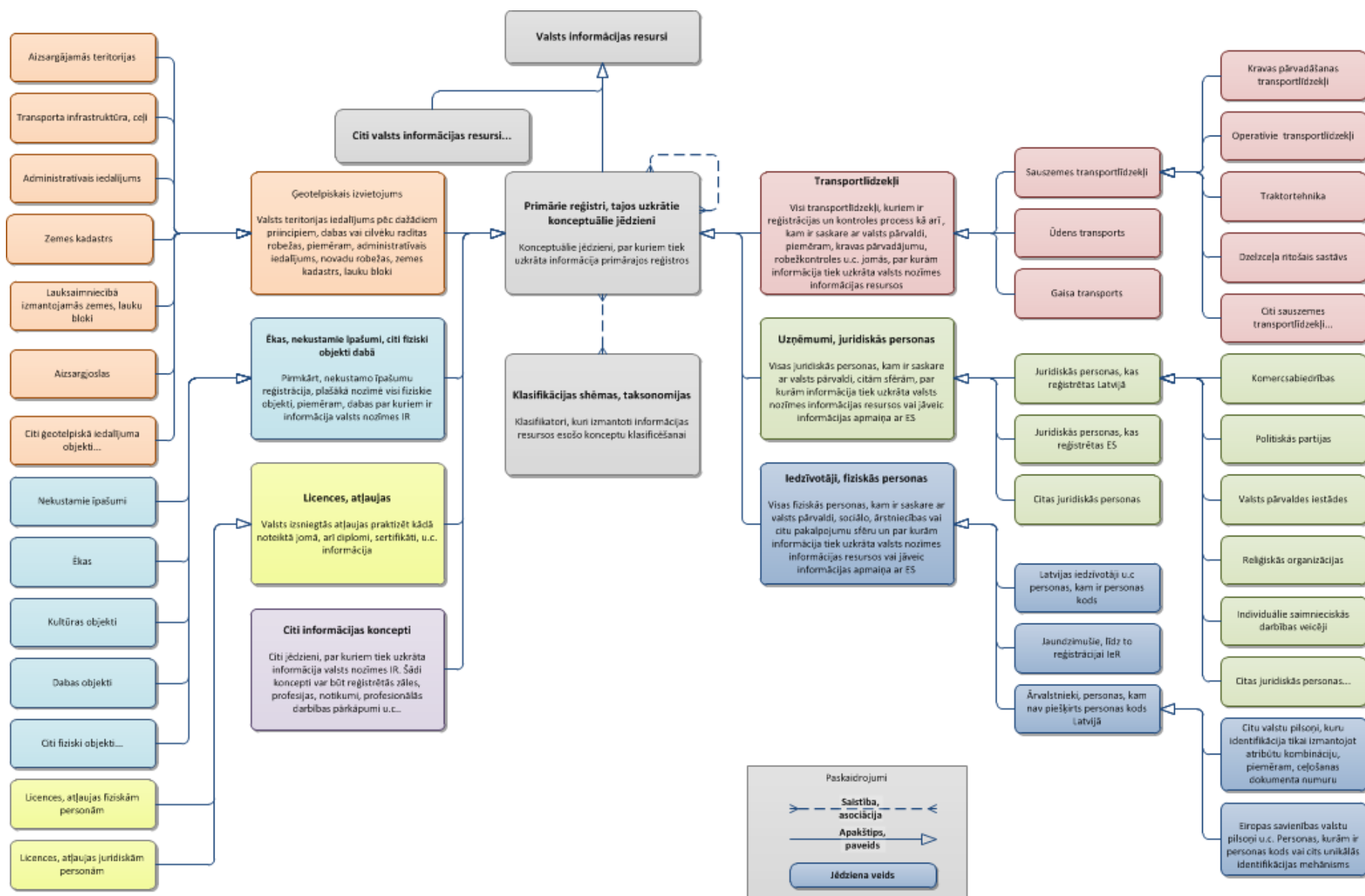
- **Noteiktas funkcijas/uzdevuma realizācijai** izveidoti informācijas resursi, piemēram,
 - Noteiktas valsts pārvaldes funkcijas realizēšanai, piemēram, lai nodrošinātu centralizētās iepirkumu sistēmas darbību muzeja krājumu publicēšanu Timeklī u.c.;
 - Nozares informācijas aprītei, kas izveidoti ar nolūku nodrošināt informācijas apriti kādā noteiktā nozarē, piemēram, par e-veselības informācijas sistēmas mērķis ir nodrošināt efektīvāku informācijas apriti veselības aprūpē, līdzīgi uzdevumi tiek risināti Izglītības, Zemkopības, Būvniecības, teritoriju plānošanas u.c. jomās. Šo grupu raksturo ļoti liels iesaistīto personu loks, ne tikai viena atsevišķa valsts pārvaldes iestāde, bet tipiski visas nozarē iesaistītās personas. Tipisks uzdevums šādos gadījumos ir nozares standartizācija, panākot lai tiktu izmantotas vienotas elektroniskas veidlapas (formas), izmantoti vienoti klasifikatori, vienādoti biznesa procesi, grāmatvedības uzskaites kārtība un risināti citi jautājumi, lai padarītu uzkrāto informāciju uzticamu, saprotamu un salīdzināmu.
- **Statistikas un citi apkopotas informācijas resursi**, tiek veidoti, lai
 - Apkopotu agregētu informāciju no citiem resursiem, piemēram iegūtu rādītājus reģionu vai pašvaldību attīstības analīzei, kādas noteiktas nozares analīzei. Tie var būt gan atsevišķa informācijas sistēma, gan iekļauti citas informācijas sistēmas sastāvā. Bieži vien šādi risinājumi tiek veidoti pēc datu noliktavas principiem, satur datus no vairākiem avotiem, kurus ir savstarpēji jāsapludina, tāpēc tieši šie risinājumi bieži vien atklāj problēmas ar datu kvalitāti, dažādu klasifikatoru izmantošanu, dažādu resursu nesavietojamību.
 - apkopotu datus no pamatreģistriem pēc noteiktiem algoritmiem, taču neveic informācijas savākšanu no datu subjektiem, un uz kuru pamata tiek pieņemti jau savi biznesa lēmumi. Šāds reģistrs, piemēram, ir Veselības aprūpes finansēšanas likumprojektā iekļautais Nodokļu maksātāju reģistrs.
- **Iestāžu iekšējie informācijas resursi** atbalsta procesu realizācijai un iestādes darbības nodrošināšanai, piemēram, personāla, grāmatvedības, līgumu, tehniskā informācija.

14. attēlā ilustrēta primārajos reģistros uzkrāto konceptu veidi un savstarpējās attiecības ⁴

Mērķarhitektūras īstenošanas ietvaros kā viena no prioritātēm būs pamatreģistru elektronizēšana un to informācijas pieejamības nodrošināšana. Tāpat mērķarhitektūras ietvaros tiks pilnveidoti virkne nozaru/iestāžu funkciju un procesu atbalstošie informācijas resursi.

Konkrēti ietekmēto informācijas resursi tiks minēti attiecīgo projektu programmu aprakstos.

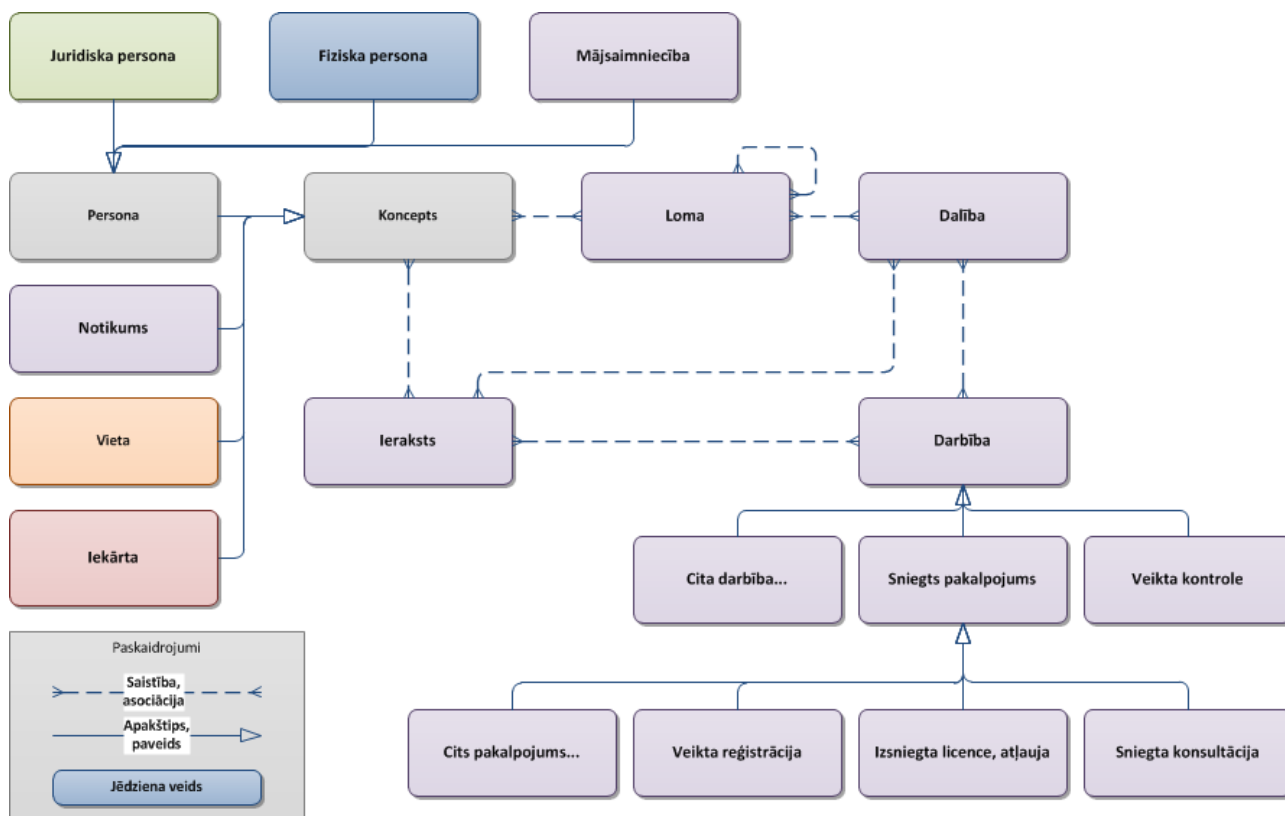
⁴ Reģistra iekšējā struktūra nav modelēta. Reģistri parasti tiek veidoti, lai uzkrātu informāciju par kādu vienu konceptu, taču tiek uzkrāta arī konceptu saistītā informācija. Attēlā reģistri grupēti pēc ISA ietvara grupām, pēc to primāri uzkrātajiem objektiem. Attēls nesatur visas iespējamās apakšklases, kuras šobrīd tiek uzkrātas valsts informācijas sistēmās.



14. attēls. Primārie reģistri.

5.2. Informācijas resursu references modelis

Lai nodrošinātu valsts informācijas resursu pārvaldību to struktūra un ir jāapraksta informācijas resursu references datu modeļus⁵. 15. attēlā sniegts piemērs, kāda veida objekti var tikt aprakstīti un to savstarpējās saites. Piezīme attēls nav pilns un nesatur visas iespējamās objektu klases un to asociācijas:



15.attēls. References informācijas modelis.

References informācijas modeļu izmantošana^{6,7,8,9} ir viens no stūrakmeņiem semantiskās savietojamības nodrošināšanai starp informācijas resursiem, izveidojot vienādu jēdzienu sistēmu, vārdnīcu. Kā piemēri minami, piemēram, veselības aprūpes nozares standarts HL7, kura ietvaros esošais RIM¹⁰ modelis kalpo sadarbības nodrošināšanai ne vien vienas iestādes vai valsts ietvaros, bet faktiski tiek izmantots visā pasaulē sadarbības nodrošināšanai gan ārstniecības iestādes līmenī, gan starp ārstniecības iestādēm, gan starptautiskā līmenī.

Eiropas Savienībā ISA sadarbības ietvarā notiek darbs pie dažādu valstu līdz šim izveidoto informācijas references modeļu apzināšanas, izpētes, harmonizācijas un pielietojamības pārrobežu sadarbības atbalstam.

⁵ Core data models for public administrations, sk. ES virzību http://ec.europa.eu/isa/actions/01-trusted-information-exchange/1-1action_en.htm

⁶ <http://ec.europa.eu/idabc/en/document/7772.html>

⁷ <http://www.cidoc-crm.org/docs/64280404.pdf>

⁸ <http://en.wikipedia.org/wiki/E-GMS> , <http://www.esd.org.uk/standards/egms/>

⁹ <http://www.agls.gov.au/>

¹⁰ <http://www.hl7.org/implement/standards/rim.cfm>

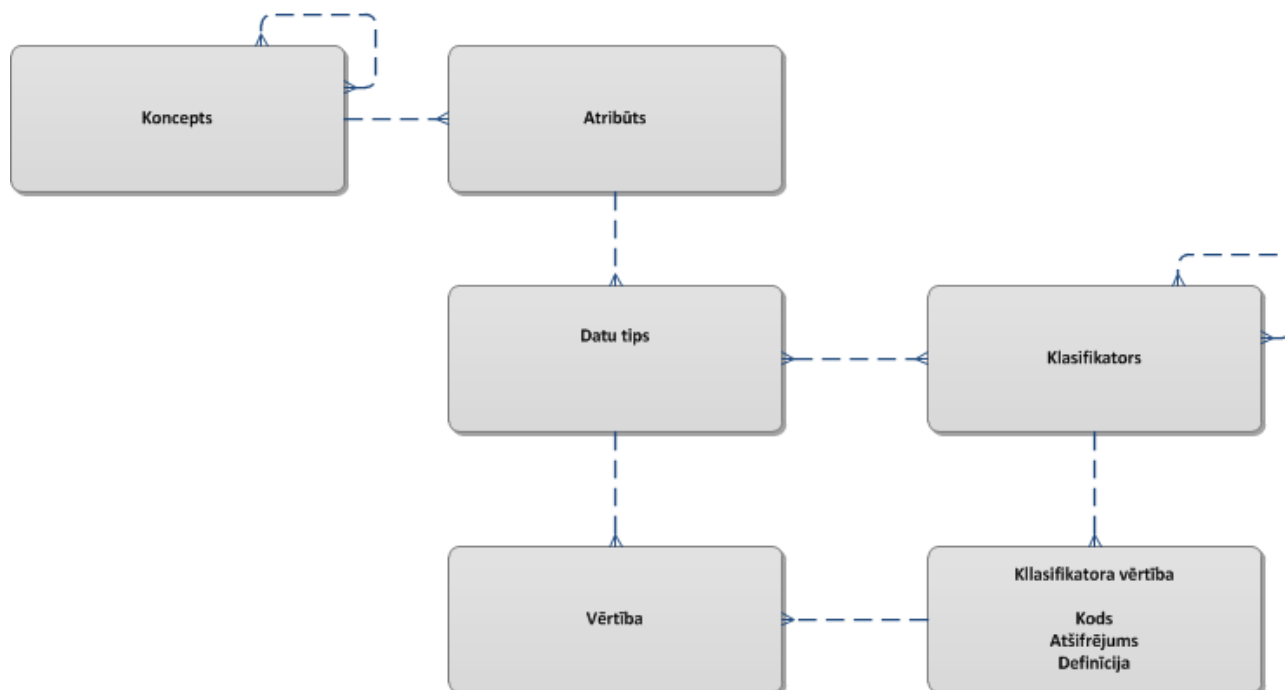
Piemēri šādiem modeļiem ir :

1. **Vācijas XOY ietvars** (XOV Rahmenwork) -informācijas references modelis XOY Rahmenwork, kas radīts Vācijā, un tiek izmantots datu modeļu veidošanai, lai nodrošinātu sadarbību un datu apmaiņas atbalstu starp Vācijas valdību, zemēm un pašvaldībām visos līmeņos. Ir izveidota rokasgrāmata, kas apraksta kā veidot XOY komponentes - XML ziņojumus noteiktā formātā, kā arī satur rīkus modeļa veidošanai un centralizētu platformu komponentu pieejamībai. Vairāk sk. <http://www.xoev.de/>.
2. **Datu vārdnīca Holandes pamatreģistriem** ([Stelselcatalogus.nl](http://stelselcatalogus.nl)), kas nodrošina sadarbības arhitektūru, lai varētu tikt realizēti e-pārvaldes uzdevumi. Tās satur pamatreģistros izmantoto konceptu definīcijas un metadata elementus, kā arī daļa no kopējās sadarbības iniciatīvas i-NUP, kas nosaka IKT arhitektūras uzbūves blokus, nodalot klientu apkalpošanu (front-office), pakalpojumu apstrādi (back-office), sadarbības risinājumu, un pamatreģistrus. Vairāk sk. <http://www.e-overheid.nl/onderwerpen/stelselinformatiepunt/stelsel-van-basisregistraties/stelselvoorzieningen/stelselcatalogus> .
3. **Zviedrijas izveidotais konceptuālais datu modelis**, kas satur pamata informācijas objektus par uzņēmumiem, tai skaitā juridiskā persona, fiziskā persona, adrese u.c.: Vairāk sk. <https://uppgiftskrav.bolagsverket.se/gu/ConceptModel/288841c9-624f-47bb-a007-9dbd21f2675b.htm>
4. **Dānijas modelis OIO kernskomponenten**, kas tiek veidots plašāk izmantotajiem datu elementiem ar plašāko pielietojamību. Tas tiek standartizēts, izmantojot OIO nosaukumu veidošanas un projektēšanas likumus. Daļa no kopējā arhitektūras ietvara sadarbībai gan valsts, gan privātajā sektorā. Vairāk sk. <http://arkitekturguiden.digitaliser.dk/introduction-national-enterprise-architecture-denmark> .
5. **ASV datu modelis NIEM** ir radīts informācijas apmaiņai starp valsts, pašvaldību un arī privātajām organizācijām, pieejams jebkuram interesentam. Satur kopējus datu elementus tādiem plaši izmantojamiem konceptiem, kā Persona, Organizācija, Dokuments, Aktivitāte, Transportlīdzeklis u.c., kas organizēti vairākos domēnos un līmeņos. Vairāk sk. <https://www.niem.gov/>
6. **ISA datu vārdnīcas** - satur datu elementus pamata objektiem, organizācijām, personām, pakalpojumiem, adresēm. Datu vārdnīcas veidotas atbilstoši EK direktīvai **2012/17/EU par sadarbību starp biznesa reģistriem** un tās izmanto jau vairākos risinājumos visā ES. Vairāk sk. https://joinup.ec.europa.eu/asset/core_vocabularies/description.

Valsts reģistros tipiski tiek uzkrāta informācija par fiziski dabā pastāvošiem objektiem, piemēram, personas, iekārtas, notikumi un to savstarpējo saistību. Reģistros tiek uzkrāti ieraksti (*records*) par tādām šo objektu savstarpējām attiecībām, kas ir svarīgas noteiktas publiskas pārvaldes funkcijas veikšanai, piemēram, Uzņēmumu reģistrā tiek reģistrēta informācija par fizisko personu un juridisko personu savstarpējo saistību – tas ka fiziska persona reģistrē uzņēmumu, kļūst par tā valdes locekli vai prokūristu, liek sistēmā reģistrēt gan informāciju par personām („Fiziska persona”, „juridiska persona”), gan notikumu (Notikums:„Uzņēmuma reģistrācija”), gan lomām (Loma:„Dalībnieks”, „Prokūrists”, „Valdes loceklis”), veidojot attiecīgu ierakstu kas apkopo visas šīs attiecības.

Nemot vērā, ka IKT arhitektūra paredz OData standarta izmantošanu, tad mērķarhitektūra paredz, ka datu kopas, kas tiek izplatīta, izmantojot Odata, ir jāorganizē, izmantojot pamata references modeļa jēdzienus, jo arī OData izmanto jēdzienus „Entity”, „Property” u.c., kas ir analogi iepriekšējam attēlam.

Papildus tam, parasti tiek izmantotas arī tādas informācijas vienības, kas dabā nepastāv, bet kas ir nepieciešamas, lai labāk varētu strādāt ar informāciju, to meklēt, grupēt, veidot īpašus biznesa likumus. Šim nolūkam izmanto klasifikācijas shēmas. Tās var aprakstīt, izmantojot sekojošu konceptuālu shēmu, kas attēlota turpmākajā attēlā (16.attēls. Koncepta un tā atribūtu saistība ar klasifikatoru.):



16.attēls. Koncepta un tā atribūtu saistība ar klasifikatoru.

Klasifikācijas shēmu metamodelus jau šobrīd izmanto valsts informācijas sistēmu savietotājā. Tajā izveidots risinājums klasifikatoru aprakstīšanai, izmantojot SKOS¹¹ (Simple Knowledge Organization System – Vienkāršu Zināšanu Organizācijas sistēmu), kas ir atvērts standarts un ļauj aprakstīt faktiski jebkuru klasifikatoru.

Līdzīga pieredze ir arī ģeotelpisko datu jomā, piemēram, izmantojot DFDD¹² - DGIWG Feature Data Dictionary, ar kura palīdzību tiek aprakstīts ģeotelpisko objektu klasifikators, kas tiek plaši izmantots ES un NATO dalībvalstīs un arī Latvijā (LĢIA).

Iepriekšaprakstītā references modeļu pieeja ir izmantojama attīstot mērķarhitektūrā paredzēto valsts informācijas resursu, sistēmu nu sadarbības reģistru.

5.3. Vienotu klasifikatoru izmantošana

Pāreja uz vienotu klasifikatoru izmantošanu ir nepieciešama, lai nodrošinātu savietojamību starp informācijas resursiem, tomēr pilna pāreja uz vienotu klasifikatoru izmantošanu ir ilgtermiņa mērķis. Mērķarhitektūra, kā pirmos soļus paredz:

- Valsts informācijas sistēmu savietotāja klasifikatoru aprakstīšanas un izplatīšanas moduļa attīstību, nodrošinot gan iespēju aprakstīt klasifikatorus, izmantojot references

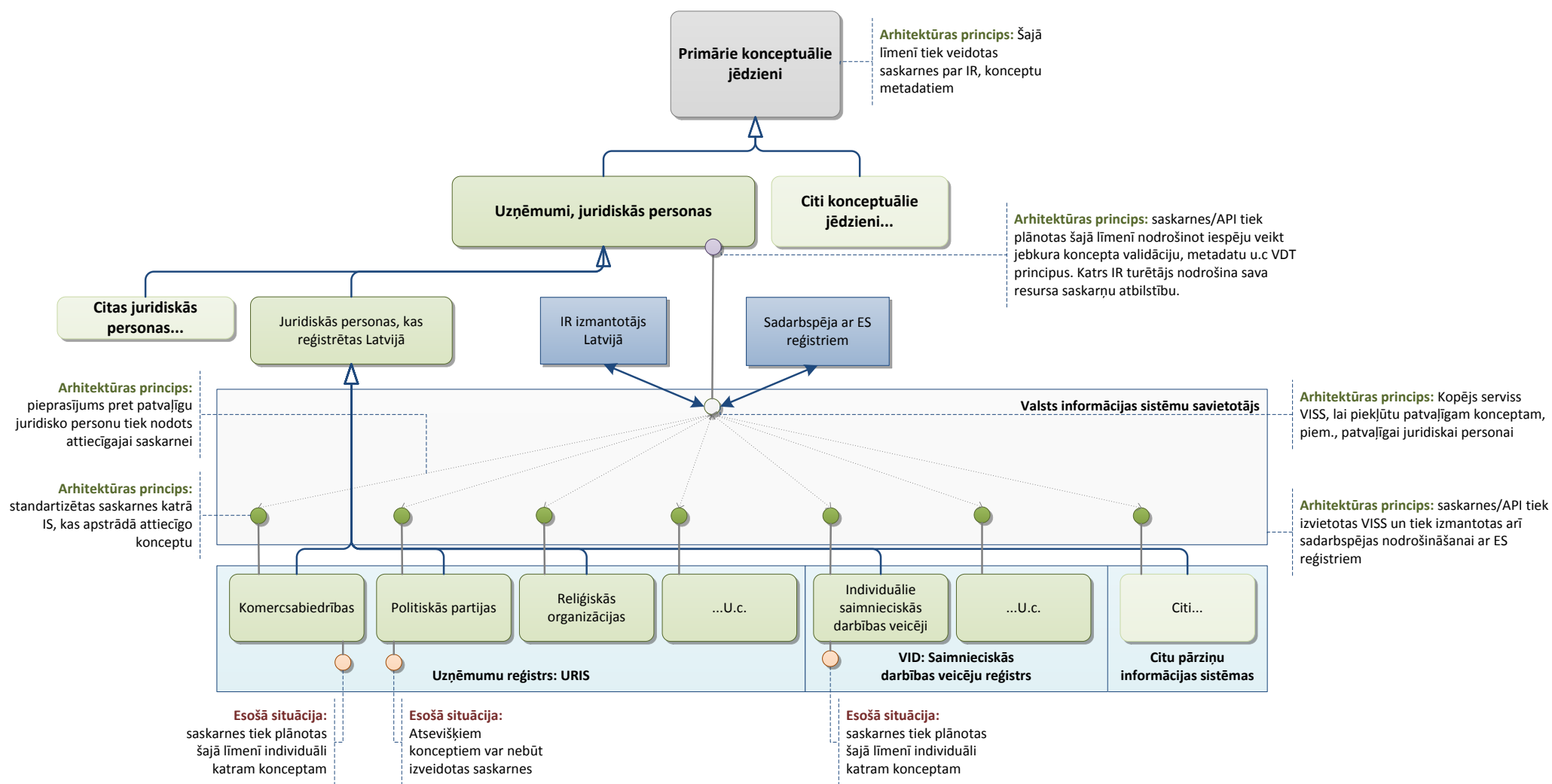
¹¹ <http://www.w3.org/2004/02/skos/>

¹² https://portal.dgiwg.org/files/?artifact_id=8585&format=pdf

informācijas modeli, gan paredzot arī iespēju kā vienkāršus klasifikatorus padarīt pieejamus, izmantojot tādus datu formātus, kā CSV, XLS, un kur informācija organizēta tabulas formā;

- Valsts informāciju sistēmu savietotājā, ievietotās pamatreģistru datu kopas, kas tiek izplatītas, izmantojot OData, organizēt, izmantojot informācijas references modeli, vienlaikus nodrošinot iespēju arī iegūt datu kopas tādus datu formātus, kā CSV, XLS, un kur informācija organizēta tabulas formā;
- Tām datu kopām, kas tiek izplatītas, izmantojot valsts informācijas sistēmu savietotāju, nodrošināt
 - Unikālu objekta identifikāciju. Šim nolūkam ieteicams izmantot unikālo identifikatoru veidošanas mehānismu, piemēram, OID¹³
 - Atsauces uz tādiem klasifikatoriem, kas ir pieejami publiski, vai nu izmantojot atvērto datu principu vai savietotāju.
- Radīt pārejas tabulas no pašlaik izmantotiem klasifikatoriem, kas ir specifiski iestādes vai tikai Latvijas līmenī, uz tādiem, kas tiek izmantoti ES, nodrošināt tulkošanas pasākumus un izplatīt pārejas tabulas kā atvērtos datus
- Informācijas sistēmu savietotājā plānot sadarbības servisu, kas izmanto references modeli, nodrošinot iespēju veidot virtuālās datu kopas viena veida objektiem, piemēram, transportlīdzekļiem vai juridiskām personām, un nodrošinot analogus servisu katrā informācijas resursā, kā ilustrēts sekojošā attēlā (sk. 17.attēls. Saskaņņu plānošana pamata konceptiem.).

¹³ Piemēram, http://www.ringholm.de/docs/00900_en.htm



17.attēls. Saskarņu plānošana pamata konceptiem.

6. Programmatūras arhitektūra

Šajā dokumenta nodaļā aprakstīts programmatūras arhitektūras mērķa modelis, kas satur informāciju par ar pakalpojumu piegādi saistītajiem centralizētajiem risinājumiem un ar tiem integrētajiem resoru, iestāžu un pašvaldību risinājumiem, kurus paredzēts izveidot vai attīstīt nākamajā finansēšanas periodā (2014. – 2020. gads). Jāņem vērā, ka mērķa programmatūras arhitektūra laika gaitā ir precizējama, ņemot vērā izmaiņu ieviešanas tempus, atkarības un izmaiņas vidē.

Programmatūras arhitektūras mērķa modelis ir veidots atbilstoši principiem un risinājumiem, kuri definēti kā nākotnes konceptuālā arhitektūra [2], bet mērķa modeļa tvērums ir šaurāks un tas ņem vērā ne tikai primāri vēlamā nākotnes risinājumu, bet gan arī esošo situāciju, atkarības un ierobežojumus.

Programmatūras arhitektūras mērķa modeļa apraksts veidots tā, ka sākumā īsi aprakstītas galvenās izmaiņas, kuras ar mērķa modeļa palīdzību paredzēts ieviest nākamajā finansēšanas periodā. Šīm piedāvāto izmaiņu aprakstam seko programmatūras arhitektūras apraksts, apskatot dažādus kopējā risinājuma līmeņus, tajos esošos programmatūras komponentus (sistēmas, moduļus, servisu) un identificējot katram komponentam nepieciešamo attīstību (ja tā nepieciešama).

6.1. Programmatūras arhitektūras mērķa modeļa galvenās piedāvātās izmaiņas

Galvenās piedāvātās izmaiņas, kas iekļautas programmatūras arhitektūras mērķa modeļa risinājumos, ir:

- Centralizētajās platformās pāreja uz decentralizētās pārvaldības pieeju, nodrošinot, ka iestādes vai pašvaldības pašas saturiski un piekļuves tiesību nozīmē administrē platformās izvietotos risinājumus, piemēram:
 - datu kopas,
 - publicētās pakalpes vai
 - satura vadības portālus;
- Gan iestāžu līmenī, gan centralizēto risinājumu līmenī pāreja uz vienotiem standartiem sistēmu un pakalpju saskarņu izveidei, liedzot (bez speciālas vajadzības) veidot nestandarta saskarnes, papildu autentifikācijas un autorizācijas mehānismus, kas apgrūtina integrāciju un pakalpojumu/datu atkalizmantošanu:
 - pakalpju izveide un publicēšana: SOAP/XML/WS*Federation vai REST/JSON/OpenID Connect;
 - datu kopu publicēšana: OData (REST bāzēts protokols, kas izmanto JSON datu formātu);
 - valsts pārvaldes iestāžu darbinieku autentifikācijas risinājumi: WS*Federation vai SAML-P atbalsts integrācijai ar centralizētajiem un citu iestāžu risinājumiem;
- IT risinājumu ieviešana ne tikai e-pakalpojumu pieprasīšanai Interneta pārlūkā, bet arī mobilajās ierīcēs, zvanot pa telefonu un klātienē, nodrošinot visu piegādāto pakalpojumu vēstures un pakalpojumu piegādes rezultātu uzkrāšanu vienuviet e-Kontā;

- Vienotiem principiem atbilstoša un centralizēti pārvaldīta e-Konta ieviešana gan iedzīvotājiem, gan uzņēmumu pārstāvjiem, gan ārzemniekiem, gan arī valsts pārvaldes darbiniekiem, kas var pieprasīt "iekšējos" pakalpojumus;
 - paredz vienota unikāla (kombinēta) identifikatora izveidi neatkarīgi no lietotāja tipa, atbalstot arī ārzemniekus (arī ārpus Eiropas Savienības);
- Centralizēta integrācijas risinājuma (pašreizējā VISS) vienkāršošana un jaunu integrācijas iespēju paredzēšana:
 - transakciju publicēšana, nemainot programmatūras saskarni (vienīgā izmaiņa publicējot ir centralizētās saskarnes nodrošinātās autentifikācijas prasību pievienošana);
 - datu kopu atkalizmantošanas risinājums (gan atvērtās, gan tikai noteiktiem lietotājiem un sistēmām paredzētās datu kopas) un
 - ziņojumu izplatīšanai vienotā veidā, centralizēti ieviešot risinājumu, ko līdz šim vairākas valsts sistēmas veidojušas atsevišķi un tāpēc dažādi, ļaujot radīt vairāk proaktīvus un uz notikumiem bāzētus risinājumus;
- Mobilajām ierīcēm draudzīgu protokolu, autentifikācijas un autorizācijas risinājumu ieviešana platformās un (pakāpeniski) arī iestāžu sistēmās;
- Akcents uz risinājumiem izstrādātāju atbalstam – sākot ar specializētiem izstrādātājiem paredzētiem portāliem dažādās mērķarhitektūras platformās, beidzot ar prasību valsts sistēmu uzturētājiem veidot un publicēt programmatūras saskarnes, to dokumentāciju un nodrošināt piekļuvi testa vidēm;
- Programmatūras risinājumu izvietošana standartizētā un centralizēti nodrošinātā infrastruktūras un programmatūrās platformā, neveidojot un vēlāk neuzturot katram programmatūras risinājumam savu neatkarīgu infrastruktūru un pat programmatūras darbināšanas vidi.

6.2. Programmatūras arhitektūras līmeņi

Programmatūras arhitektūras mērķa modeļa risinājumi atbilstoši to izmantotāju grupai un nodrošinātajai funkcionalitātei ir iedalīti piecos līmeņos (kas gan nenozīmē, ka tas uzliek papildu prasības, kā dažādu līmeņu risinājumi var komunicēt). Papildu šim dalījumam atbilstoši katrā no līmeņiem ir paredzēta noteikta izstrādātājiem paredzēta funkcionalitāte vai risinājumu izstrādes pieejas, tāpat arī specializēti risinājumi iestāžu IT administratoriem. Tāpat visu valsts e-pakalpojumu piegādes IT atbalstam paredzēts vienots lietotāju atbalsta dienests, kura darbam ieviests atbilstošs IT risinājums. Shematiski programmatūras arhitektūras mērķa modeļa risinājumu grupas jeb līmeņi parādīti 18.attēlā.

	Sniegšanas kanāli Apmeklējums klātienē, telefona zvani, portāli, mobilās lietotnes	
	Vienotais e-Konts Valsts «Internetbanka» iedzīvotājiem, ārzemniekiem un uzņēmumu pārstāvjiem	
Izstrādātāju funkcionalitāte/informācija	Sadarbspējas platforma Piekļuve iestāžu pakalpojumiem un datiem, koplietošanas servisiem	Iestāžu administratoru funkcionalitāte
	Pamatpakalpes Atvērtas iestāžu pamatsistēmas un koplietošanas pakalpes	Vienotais lietotāju atbalsta punkts
	Infrastruktūra un izvietojšanas platformas Saimnieciski izdevīga un droša/dublēta izvietošana	

18.attēls. Programmatūras arhitektūras līmeņi.

Sikāk katrs no līmeņiem un arī divi risinājumu bloki, kuri pārstāvēti (vai atbalsta) risinājumus visos līmeņos, aprakstīti 4.tabulā.

4.tabula. Programmatūras arhitektūras līmeņi.

Līmenis/Grupa	Apraksts
Sniegšanas kanāli	Sniegšanas kanālu risinājumu bloks satur risinājumus, kas nepieciešami, lai atbalstītu pakalpojumu saņemšanu pa dažādiem kanāliem – sākot ar tradicionālo e-pakalpojumu saņemšanu portālā, gan atbalstu pakalpojumu un informācijas saņemšanai pa telefonu, gan apkalpošanu klātienē. Tāpat sniegšanas kanālu risinājumi nodrošina atbalstu dažāda veida ierīču izmantošanu (tai skaitā mobilo), arī e-pakalpojumu integrēšanu citās mājas lapās/portālos.
Vienotais e-Konts	Vienotā e-konta bloks satur pakalpes, kas nodrošina e-pakalpojumu izmantotāju informācijas uzturēšanu. Tajā tiek uzturēts lietotāja profils, tiesību deleģējumi, pakalpojumu katalogs, pakalpojumu izmantošanas vēstures informācija un dokumentu krātuve, kur tiek glabāti visi lietotāju saņemtie vai iesūtītie dokumenti.
Sadarbspējas platforma	Sadarbspējas platformas līmenī ir integrācijas risinājumi, kas nodrošina, ka iestādes un centrālās platformas var publicēt un pārvaldīt savu dažādu transakciju, datu kopu un ziņojumu izplatīšanu, ļaujot neveidot vienu un to pašu integrācijas funkcionalitāti katrā no iestāžu vai pašvaldību sistēmām, bet izmantot centralizēto un vienoto, piemēram, tehnisko pakalpojumu katalogu, licencēšanas moduli, kas integrēts ar maksājumu un autentifikācijas/autorizācijas funkcijām.

Līmenis/Grupa	Apraksts
Pamatpakalpes	Pamatpakalpojumu līmenis ir viens no būtiskākajiem, jo tas ir līmenis, kurā citu sistēmu un lietotāju izmantošanai tiek nodrošinātas iestāžu un arī centrāli izveidoto koplietošanas risinājumu pakalpes (izmantojot attālināti pieejamas programmatūras saskarnes). Būtiski, lai tie tās nodrošinātas, izmantojot vienotas standartizētas pieejas, lai netiek veidoti papildu tehniski mehānismi, kas apgrūtinātu to publicēšanu kopējā sadarbības platformas katalogā un izmantošanu, lietojot integrācijas atbalsta mehānismus.
Infrastruktūra un izvietojuma platformas	Infrastruktūras un izvietojuma platformu līmenis satur risinājumus, kas ļauj valsts sistēmu un pakalpojumu izstrādātājiem pieprasīt un saņemt gatavas programmatūras izvietojuma vides (virtuālo mašīnu vai pat gatavu web vietņu sagatavju veidā), nerūpējoties vairs par nepieciešamās infrastruktūras projektēšanu, iegādi un uzturēšanu, jo tā tiek nodrošināta centralizēti, izmantojot atbilstošo kompetenču centru. Sīkāk par infrastruktūras un izvietojuma platformu risinājumu skat. 7. sadaļā.
Izstrādātāju funkcionalitāte/informācija	Izstrādātāju funkcionalitātes un informācijas programmatūras arhitektūras bloks ir tāds, kas satur izstrādātājiem paredzētus rīkus visos citos programmatūras arhitektūras līmeņos, lai nodrošinātu, ka ir vienkārši gan publicēt esošos izstrādātos pakalpojumus, padarīt tos pieejamus citiem izstrādātājiem, gan ir pieejama visa nepieciešamā informācija, lai atkalizmanto citu iestāžu radītos pakalpojumus vai centrālos risinājumus.
Iestāžu administratoru funkcionalitāte, Vienotais lietotāju atbalsta punkts	Šis programmatūras bloks ir tas, kas nepieciešams, lai nodrošinātu, ka visi risinājumi ir izmantojami – līdz ar to ietver: ■ iestāžu administratoru funkcionalitāti praktiski visos citos arhitektūras līmeņu risinājumos, ļaujot iestādēm būt saimniekiem par saviem satura portāliem, publicētajiem pakalpojumiem, tehniskajiem pakalpojumiem (datu kopām, transakciju pakalpēm, ģeodatu kopām un ziņojumu rindām); ■ vienotā lietotāja atbalsta punkta risinājumu, ar kura palīdzību centralizētais atbalsta dienests nodrošina efektīvu lietotāju darbu ar centralizētajām un arī iestāžu pakalpojumu platformām.

Sīkāk risinājumi katrā no mērķarhitektūras risinājumu līmeņiem/grupām aprakstīti turpmākajās šīs nodaļas apakšnodaļās.

6.3. Pakalpojumu sniegšanas kanāli

Sniegšanas kanālu bloks satur risinājumus dažādu pakalpojumu sniegšanas kanālu atbalstam, ieskaitot gan tradicionālo klātienes apkalpošanu un centralizētu zvanu centru, gan e-pakalpojumu piegādi dažāda veida ierīcēs un arī caur trešo pušu risinājumiem, kuri integrēti ar valsts tehniskajiem pakalpojumiem.

Sniegšanas kanālu risinājuma kopskats, kurā attēlotas iesaistītās lietotāju grupas, ārējās sistēmas un arī sniegšanas kanālu līmeņa risinājumi, parādīts 19.attēlā.

Šajā un citos programmatūras arhitektūras attēlos izmantotie apzīmējumi aprakstīti dokumenta 2. pielikumā.

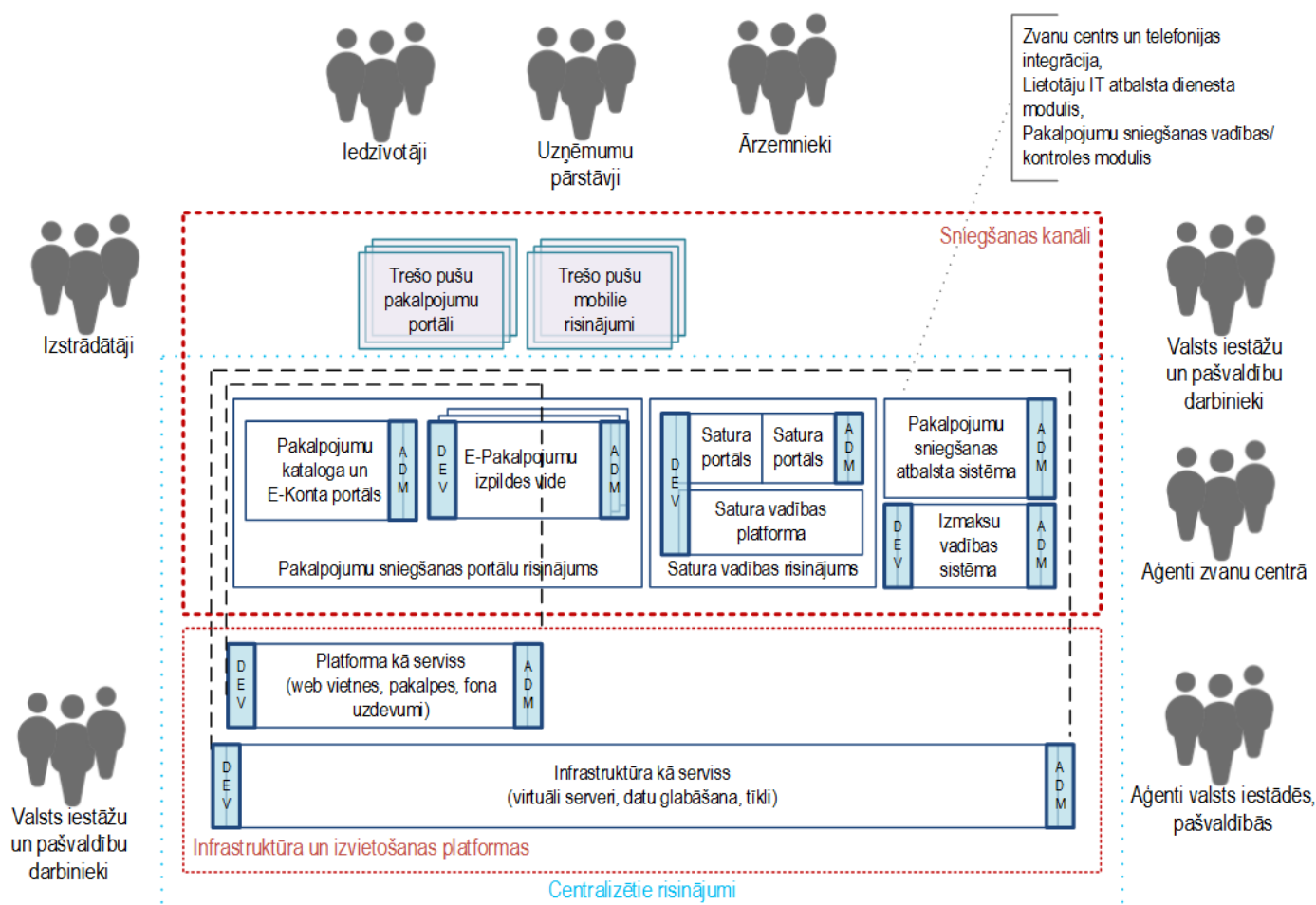
Sniegšanas kanālu risinājumu kopskatā redzams, ka kā galvenās gala e-pakalpojumu lietotāju grupas ir attēlotas iedzīvotāju, uzņēmēju pārstāvju, ārzemnieku lietotāju grupas, bet arī valsts iestāžu un pašvaldību darbinieki ir tikpat būtiska lietotāju grupa, jo tā arī izmanto platformu iespējas "iekšējo"

e-pakalpojumu saņemšanai (piemēram, apvienotais informācijas pieprasījums, kurš iestādes darbiniekam ar atbilstošām tiesībām sniedz informāciju par iedzīvotāju no galvenajiem valsts reģistriem vienviet).

Tāpat kā nozīmīgs sniegšanas kanālu risinājumu dalībnieks ir identificēts izstrādātājs, jo izstrādātājiem tiek nodrošināta gan pakalpojumu izveides funkcionalitāte, gan arī piekļuve platformu funkcionalitātei programmatūras saskarnes veidā, kas ļauj, piemēram,

- integrēt esošās un atsevišķās iestāžu pakalpojumu sniegšanas platformas ar centralizēto risinājumu,
- tāpat integrēt resoru sistēmas ar satura vadības portāliem, ja nepieciešams informāciju portālā publicēt automātiski;
- izvietot pakalpojuma izsaukšanas un rezultātu apskates formas citos valsts vai trešo pušu portālos, piemēram, vienotā augstskolu pieteikšanās pakalpojuma ekrānformas pēc mērķarhitektūras risinājumu ieviešanas varētu izvietot pa tiešo augstskolu mājas lapās, nodrošinot lietotājam ērtu kopējo pakalpojuma saņemšanas lietotājpieredzi.

Pakalpojumu sniegšanas pusē kā būtiskākās lietotāju grupas ir aģenti (gan klātienēs apkalpošanas centros, gan zvanu centrā), kuri gan konsultē pakalpojumu potenciālos saņēmējus, gan arī var veikt e-pakalpojuma pieprasījumu saņēmēja vietā, ja saņemts atbilstošs deleģējums klātienē vai arī lietotājs atbilstoši autentificēts zvanu centrā.



19. attēls. Pakalpojumu sniegšanas kanālu risinājumi un to sadarbība ar ārējiem lietotājiem un sistēmām.

Valsts un pašvaldību darbinieki pakalpojumu sniegšanas procesā ir iesaistīti gan tad, ja nepieciešams sniegt informāciju par pakalpojumu, kuru aģenti klātienē vai zvanu centrā sniegt nevar. Protams, iestāžu un pašvaldību darbinieki piedalās arī e-pakalpojumu piegādē gadījumos, ja pakalpojumi nav pilnībā automatizēti un prasa darbinieku iesaisti, kuru koordinē vai nu iestādes pašas pakalpojumu sniegšanas platforma, vai arī centralizētā pakalpojumu sniegšanas atbalsta sistēma (atkarībā no iestādes pašreiz izmantotajiem risinājumiem).

Valsts un pašvaldību darbiniekiem viena no nozīmīgākajām lomām sniegšanas kanālu kontekstā ir publisko un "iekšējo" pakalpojumu kataloga, zināšanu bāzes un arī apkalpošanas skriptu (kur nepieciešams) uzturēšana (katrai iestādei aprakstot savus pakalpojumus), tāpat arī pakalpojumu sniegšanas statistikas informācijas apskate un analīze, plānojot pakalpojumu sniegšanas uzlabošanu.

Sniegšanas kanālu funkcionalitāti nodrošinošie risinājumi ir gan trešo pušu (valsts iestāžu vai privātie) pakalpojumu portāli un mobilie risinājumi, gan arī centralizētās platformas, kurās pakalpojumi tiek aprakstīti, atbalstīti un kurās var izvietot arī e-pakalpojumu sniegšanas komponentus. Centralizētie risinājumi tiek darbināti vienotajā valsts infrastruktūras risinājumā, daļa risinājumu izmanto vienoto platformas pakalpojumu. Sīkāk par sniegšanas kanālu risinājumiem aprakstīts atbilstošajās apakšnodalēs zemāk.

6.3.1. Pakalpojumu sniegšanas portālu risinājums

Pakalpojumu sniegšanas portālu risinājums ir platforma, kas nodrošina gan pakalpojuma katalogu pieejamību, gan piekļuvi lietotāja e-kontam, izmantojot Interneta pārlūkprogrammu, gan arī ļauj izstrādātājiem izvietot pēc iespējas standartizētā un integrētā vidē veidojamus e-pakalpojumus, lai integrācija ar vienoto kataloga vidi nebūtu jāveido no nulles un lai būtu pieejamas platformā iebūvētās iespējas, piemēram, vienotā pieteikšanās (*single sign-on*) un arī pakalpojumu saskarnes izvietošana citos portālos. Pakalpojumu sniegšanas portālu risinājums shematiski ir parādīts attēlā zemāk (20. attēls).

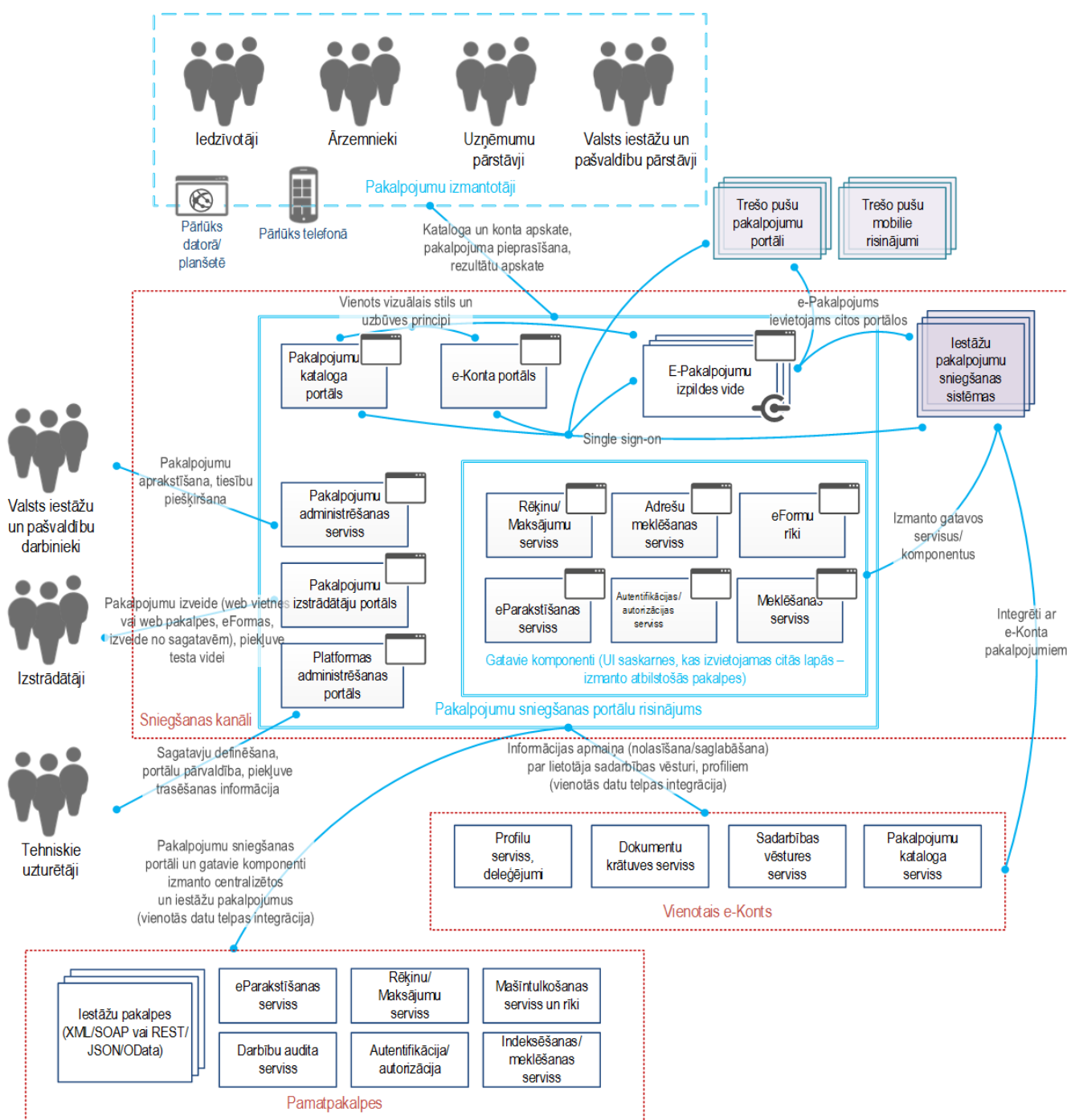
Attēlā redzams, ka primārie sniegšanas portālu risinājuma elementi ir pakalpojumu kataloga, e-Konta un e-pakalpojumu izpildes vide, kas izmanto arī gatavos komponentus un tiek administrēti/konfigurēti un izstrādāti, izmantojot papildu portālus. Lai gan kataloga portāls, e-konta portāls un pakalpojumu portāli e-pakalpojumu izpildes vidē norādīti atsevišķi dažādās funkcionalitātes dēļ, tie visi veidoti atbilstoši vienotām vizuālajām vadlīnijām, vietņu uzbūves principiem, izmanto vienoto autentifikācijas pieeju nemanāmai pārejai starp šiem portāliem. Pakalpojumu portāli e-pakalpojumu izpildes vidē sevišķi specifiski ar to, ka tajā veidotie pakalpojumi ir:

- paredzēti dažādām lietotāju grupām, piemēram, iedzīvotāju pakalpojums ir pieejams gan iedzīvotājiem, gan aģentiem, kas to var izpildīt kāda iedzīvotāja vietā (atbilstoši deleģējumam), pakalpojums par nekustamo īpašumu informācijas nolasīšanu varētu būt pieejams gan iedzīvotājiem, gan uzņēmumu pārstāvjiem, gan ārzemniekiem, gan aģentiem, kuri tos varētu pārstāvēt;
- paredzēti izvietošanai (*embedding*) citos portālos (tai skaitā privātajos), primārais no kuriem ir pakalpojumu kataloga portāls, kurš ļauj apskatīt lietotāja profilam atbilstošos pakalpojumus un turpat tos pieprasīt;
- tehniski veidoti, izmantojot sagataves, kas atvieglo un paātrina izveidi un integrāciju kopējā risinājumā (piemēram, integrāciju ar e-Konta profiliem, autentifikāciju, maksājumiem, vizuālajiem elementiem); lai vienkāršotu pakalpojumu izveidi, sagataves atbalsta Latvijas valsts pārvaldē populārākās izstrādes vides - .NET, Java, PHP;

- izvietojšanas un darbināšanas ziņā tehniski izolēti viens no otra, kas mazina iespēju, ka kļūdas vienā no e-pakalpojumiem, kas darbojas vienotajā izpildes vidē, radīs negatīvas sekas citā e-pakalpojumā;
- drošības konteksta ziņā izveidoti kā atsevišķi "lietotāji" (servisa lietotāji), kas nozīmē, ka drošības problēmu gadījumā kādā no e-pakalpojumiem neradīsies caurums, kas ļaus piekļūt visām valsts pārvaldes transakcijām/datu kopām bez ierobežojumiem.

Gatavās komponentu saskarnes ir koplietošanas komponentu saskarņu daļas, kuras tiek izmantotas gan e-pakalpojumu vidē, gan arī citos valsts un trešo pušu risinājumos. Šie komponenti tiek veidoti kā daļa no atbilstošajiem koplietošanas komponentiem, bet ievēro tās pašas vienotās lietotāju saskarnes vadlīnijas un nodrošina ievietošanu vai izmantošanu (veicot lietotāja pāradresāciju) citās lapās/portālos, lai ļautu pēc iespējas tos atkalizmantot.

Visi lietotāju portāli (ieskaitot e-pakalpojumus) piegādā savu funkcionalitāti, sadarbojoties ar iestāžu, centralizēto komponentu vai e-konta pakalpēm, vai izmantojot gatavās lietotāju saskarnes, kas jau izveidotas atkalizmantošanai (piemēram, autentifikācija, meklēšana). Lai gan attēlā tas nav atklāti norādīts, pakalpojumu izsaukšana tiek veikta, izmantojot sadarbības platformas integrācijas risinājumu, kurš nodrošina papildu auditēšanu, datu kešu, izsaukumu virtualizēšanu un citus kopējā risinājuma uzturēšanu atvieglojošus pakalpojumus.



20. attēls. Pakalpojumu sniegšanas portālu risinājums un tā sadarbība ar citiem komponentiem.

Sīkāk pakalpojumu sniegšanas portālu risinājuma komponenti/moduļi aprakstīti 5. tabulā.

5. tabula. Pakalpojumu sniegšanas portālu risinājuma komponenti.

Komponents/modulis	Apraksts	Izveides/attīstības pieeja
Pakalpojuma kataloga portāls	Portāls, kurā neautentificētiem lietotājiem tiek attēloti visi pakalpojumi, tai skaitā elektroniskie. Lietotājiem iespēja veikt pakalpojumu apskati gan pārlūkojot pa dažāda veida kategorijām, gan meklējot. Autentificētiem lietotājiem tiek attēloti pakalpojumi, kuri pieejami atbilstošā	Esošo risinājumu (latvija.lv, VISS komponentu, publisko pakalpojumu kataloga) attīstīšana, ieviešot atbalstu iekšējiem pakalpojumiem, nodrošinot pakalpojumu kataloga un tā daļu izvietojumu ne tikai latvija.lv, bet

Komponents/modulis	Apraksts	Izveides/attīstības pieeja
	lietotāja kontekstā, piemēram, lietotājam, kas pārstāv sevi, tiek attēloti visi iedzīvotājiem paredzētie valsts pakalpojumi, kas papildināti ar iedzīvotāja pašvaldībā nodrošinātajiem. Lietotājam, kas pārstāv uzņēmumu, tiek attēloti pakalpojumi, kurus uzņēmuma vadība ir piešķirusi izpildei. Izvēlētos pakalpojumus lietotājs var pieprasīt pa tiešo portālā (integrētie no pakalpojumu portāliem) vai arī saņemt resora specializētajā pakalpojumu sniegšanas sistēmā, uz kuru tiek veikta pāreja bez papildu pierakstīšanās (<i>single sign-on</i>). Kā speciāla kategorija paredzēti iestāžu lietotāji, kuri, pārstāvēd savu iestādi, redz valsts darbiniekiem pieejamos "iekšējos" e-pakalpojumus.	arī citos portālos, atbalstot visus e-Konta paveidus, tai skaitā ārzemniekus un valsts pārvaldes darbiniekus.
e-Konta portāls	Portāls, kurā lietotājam tiek nodrošināts savs privātais skats uz sadarbību ar valsti visās lietotāja pārstāvētajās lomās – gan pārstāvēd sevi, gan savus nepilngadīgos bērnus, gan uzņēmumus, gan citas personas vai citus uzņēmumus (atbilstoši deleģējumam). e-Kontā apskatāms un maināms profils un pamatinformācija saziņai, apskatāma sadarbības vēsture, dokumenti, kas nosūtīti vai saņemti. Iespējams veikt arī deleģēšanu, norādot, ka visi vai norādītie pakalpojumi lietotāja vārdā tiek deleģēti citām personām. e-Konts kalpo arī kā vienotais piekļuves punkts, no kura var pāriet uz pakalpojumu katalogu, e-Dokumentu parakstīšanu e-parakstītāja servisā, maksājumu saraksta apskati un apmaksāšanu utt.	Veidojams kā būtisks paplašinājums pašlaik realizētajam latvija.lv lietotāja profilam. Paplašinājumi gan funkcionāli, gan lietotāja saskarnes un mijiedarbības ziņā, gan saistīti ar atbalstu jauna tipa lietotāju grupām un deleģējumu atbalstam. Izmaiņu ietvaros nepieciešams atdalīt autentifikācijas procesu profilā no piekļuves dažādām viena lietotāja lomām (iedzīvotājs, bērna pārstāvis, uzņēmumu pārstāvis, valsts ierēdnis). Konta pieejamība lietotājam vienkāršā veidā – piemēram, e-konts.latvija.lv.
e-Pakalpojumu izpildes vide	Atsevišķi izvietoti e-pakalpojumi, kurus izvietota e-pakalpojumu sniegšanas funkcionalitāte (pieprasīšanas un rezultātu apskates). E-pakalpojumi veidoti tā, lai nodrošinātu viena pakalpojumu vai vairāku saistīto pakalpojumu piegādi vienotā integrētā vidē. Katrs e-pakalpojums ir kādas valsts iestādes pārraudzībā (iestāde atbildīga par pakalpojumiem, to attīstību), katrs ir	Esošā latvija.lv celveža risinājuma attīstīšana, paplašinot atbalstīto platformu skaitu (lai atbalstītu .NET, PHP un Java sagataves), nodrošinātu portālu izveidi testa vidē automatizēti (caur izstrādātāju portālu), nodrošinātu pārslēgšanos no testa uz produkcijas vidi automātiskā režīmā. Daudzlietotāju režīma atbalsta ieviešana administrēšanai (iestādes

Komponents/modulis	Apraksts	Izveides/attīstības pieeja
	tehniski nodalīts, lai mazinātu savstarpējās ietekmes riskus. Pakalpojumu izveidi tipiskajām valsts pārvaldē izmantotajām platformām atvieglo sagataves, kuras uzreiz izveido risinājuma skeletu. Neskatoties uz sagatavēm, pieeja ļauj arī pakalpojumu izveidi citās vidēs, izmantojot pamatpakalpes pa tiešo vai veidojot savas sagataves (citām platformām).	redz un var pārvaldīt, apskatīt statistiku) saviem portāliem, izmantojot Pakalpojumu administrēšanas portālu. Atbalsts e-pakalpojumu izvietošanai (vizuālai integrēšanai) citos portālos.
Rēķinu/maksājumu serviss (lietotāja saskarnes daļa)	Saskarnes komponenti maksājumu komponentam, kuri ļauj lietotājam apskatīties savus rēķinus, veikt to apmaksu (izmantojot banku karšu sistēmu vai Internetbanku integrāciju).	Maksājumu komponentu funkcionalitātes paplašināšana, nodrošinot, ka tiek atbalstīti dažādi lietotāju profili (piemēram, aģents var apskatīt iedzīvotāja e-pakalpojuma rēķinu un veikt tā apmaksu, ja lietotājs samaksājis klātienē). Komponenta atsaistīšana no latvija.lv un VISS vides specifikas, lai nodrošinātu izmantošanu ne tikai citos valsts un pašvaldību risinājumos, bet arī trešo pušu risinājumos. Komponenta funkcionalitātes pieejamība lietotājam ērtā veidā, piemēram, vietnē rekini.latvija.lv.
Adrešu meklēšanas serviss	Komponents, kas izmantojot publicētās adrešu datu kopas nodrošina intuitīvu saskarni adreses izvēlei/meklēšanai.	Esošā komponenta pārveide, atsaistot no latvija.lv un VISS vides, lai komponentu var izmantot arī trešās puses. Komponenta izmaiņas, lai tas izmanto adrešu reģistra publicētās (un kešotās) OData datu kopas nevis speciāli veidoto adrešu reģistra repliku centrālajā infrastruktūrā. Komponenta pieejamība ērtā veidā gan integrētam kādā portālā, gan neatkarīgi, piemēram, portālā adreses.latvija.lv.
eFormu rīki	Komponents, kas nodrošina vienkāršu HTML un JavaScript formu izveidi, administrēšanu un iekļaušanu pakalpojumu portālos vai citos valsts portālos, nodrošinot pēc iespējas vienkāršu formu izveides funkcionalitāti gadījumos, kad e-pakalpojumi ir ļoti vienkārši, prasa pamatinformāciju strukturētā veidā un šīs	Jauna servisa un rīku izveide. Serviss sastāv no formu administrēšanas/izveides darba vietas izstrādātāja portālā un formu izpildes vides, kuru var iekļaut pakalpojuma portālā.

Komponents/modulis	Apraksts	Izveides/attīstības pieeja
	informācijas nodošanu iestādei, kas veic pakalpojuma izpildi.	
eParakstīšanas serviss (saskarne)	Serviss, kas ļauj parakstīt eDOC formāta dokumentus. Parakstīšanas saskarni var ievietot citos valsts portālos un privātos portālos, dokumenti parakstīšanai tiek ņemti no vienotā e-Konta, arī rezultāti tiek saglabāti e-Konta dokumentu glabātuvē. e-Konts nodrošina dokumentu tālāku pārsūtīšanu valsts iestādēm vai arī saglabāšanu lokāli lietotāja datorā.	eParaksta servisa atkalizmantošanas nodrošināšana gan valsts pārvaldē, gan privātajā sektorā. Pakalpojuma sasaiste ar e-Kontu kā primāro dokumentu apmaiņas un glabāšanas mehānismu, vēsturiskās dokumentu informācijas uzkrāšanas vietu. Komponenta pieejamība lietotājam ērtā veidā, piemēram, portālā eparaksts.latvija.lv
Autentifikācijas/ autorizācijas saskarne	Lietotāju saskarne, lai veiktu lietotāja autentifikāciju gan mobilajā ierīcē, gan personālajā datorā vai planšetē. Komponents nodrošina arī lietotāja pāreju no viena integrētā portāla uz citu bez papildu autentifikācijas. Komponents nodrošina autentifikācijas protokolu transformēšanu, piemēram WS*Federation talona vietā izsniedzot atbilstošu OpenID Connect talonu (ja resurss neatbalsta sākotnējo protokolu).	Esošā servisa izmaiņas, lai nodrošinātu atbalstu mobilajām ierīcēm (izmantojot OpenID Connect) un atsaistītu autentifikāciju no profila, t.i., ļaujot izvēlēties lietotāja e-kontu pēc autentifikācijas (princips: vieni autentifikācijas dati, daudzi iespējamie profili, kurus persona pārstāv).
Meklēšanas serviss (saskarne)	Vienotais meklēšanas serviss, kas atšķirībā no globālā tīmekļa indeksēšanas rīkiem, indeksē jau strukturētu informāciju, saglabājot pēc iespējas daudz semantiskās izpratnes par indeksējamo vienumu, veic indeksēšanu izmaiņu brīdī (nevis tad, kad tiek veikts kārtējā tīmekļa skenēšana). Nodrošina lietotājam ērtu meklēšanu dažādās kategorijās, piemēram, pakalpojumu katalogā, jaunumos (no satura portāla), rakstos (no satura portāla), valsts pārvaldes darbinieku saraksta (no satura portāla), savos dokumentos (no dokumentu krātuves, pielietojot lietotāja profila filtru).	Vienota meklēšanas punkta izveide, piemēram, meklet.latvija.lv, pakalpojuma integrēšanas komponentu izveidei, ļaujot to integrēt arī citos valsts portālos, sistēmās. Meklētāja funkcionalitātes paplašināšana/konfigurēšana jaunu objektu tipu atbalstam (atbilstoši satura tipu analīzei pakalpojumu katalogā un satura portālu platformā). Jaunu meklēšanas indeksu izveidošanas iespējas, lietojot izstrādātāju portālu.
Pakalpojumu administrēšanas portāls	Iestāžu administratoriem paredzēta funkcionalitāte, lai pārvaldītu iestādes pakalpojumu katalogu, pakalpojumu portālus, apskatītu apmeklējuma statistiku, audita un tehnisko žurnālu informāciju.	Jauna funkcionalitāte, lai nodrošinātu iestāžu piekļuvi šīm iespējām, kas pašlaik ir tikai visas platformas līmenī.
Pakalpojumu izstrādātāju portāls	Izstrādātājiem paredzēts pakalpojumu portāls, kurā var veidot jaunus portālus,	Jauns portāls, kura moduļi integrēti kopējā dev.latvija.lv

Komponents/modulis	Apraksts	Izveides/attīstības pieeja
	izmantojot sagataves, kurā var veidot savus meklēšanas indeksus.	izstrādātāju portālā, kas izmanto tos pašus vienotās autentifikācijas principus un vienoto vizuālo noformējumu, kuru citi valsts satura portāli.
Platformas administrēšanas portāls	Platformas administratoriem paredzēta funkcionalitāte visas pakalpojumu sniegšanas portālu risinājuma komponentu kopas uzraudzībai.	Esošo risinājumu attīstīšana, lai pievienotu statistiku, statusa informāciju par dažādu portālu pieejamību (<i>vai esi dzīvs?</i> jautājumu atbildes utml.), nodrošinot efektīvu šīs platformas pārvaldību, lietotāju atbalstu.

6.3.2. Satura vadības risinājums

Satura vadības risinājums ir paredzēts, lai izveidotu vienotu tehnisko vidi un nodrošinātu iespējas unificēt arī zīmolu un saturisko vidi informācijas sniegšanai iedzīvotājiem un ārzemniekiem Interneta vidē.

Vienotas tehniskās vides izveide nodrošina, ka dažādo portālu platformu izveidei valsts netērē līdzekļus, neveido un neuztur atsevišķus risinājumus daudzas reizes – katrā iestādē (vai labākajā gadījumā – resora līmenī). Integrācija ar vienoto autentifikācijas risinājumu un pakalpojumu izvietošana tieši satura lapās (kur nepieciešams), ļauj tehniski apvienot šobrīd dažādos resursus uz lietotāju nevis atsevišķiem tehniskiem risinājumiem orientētā pieejā.

Vienota zīmola un satura informācijas arhitektūra nodrošina vienotu pamatpieeju un atpazīstamību un arī ir svarīga no gala lietotāju viedokļa. Lai nodrošinātu tomēr katras iestādes saturisko specifiku, paredzēts, ka satura vadības risinājums pieļauj “apakšzīmolu” izveidi (ja tas nepieciešams) un arī atvasinātās (papildinātās vai jaunas) resoram specifiskas taksonomijas, un integrētu meklēšanas risinājumu, kas vai nu meklē specifiskā satura portālā, vai tikai noteiktus lietotāja izvēlētos satura tipa elementus (piemēram, jaunumus) vai arī veic meklēšanu visos valsts pārvaldes portālos, tai skaitā pakalpojumu katalogā. Vienotas taksonomijas un satura tipi nodrošina vienotu informācijas meklēšanu dažādos portālos, viena tipa informācijas apkopošanas iespējas (piemēram, katrā satura profilā esošo darbinieku kontaktinformāciju var apvienot, iegūstot vienotu sarakstu, neskatoties uz to, ka katra iestāde šo sarakstu uztur pati). Vienota zīmola, lapu struktūras izmantošana ļauj vienoti attīstīt lapas vizuālo tēlu laika gaitā, nodrošinot, ka visi satura portāli “manto” jauno noformējumu.

Shematiski programmatūras moduļi, kuri veido satura vadības risinājumu, tai skaitā citu platformu integrētie komponenti, parādīti attēlā zemāk (21. attēls).

Attēlā redzams, ka satura vadības risinājums sastāv no platformas, uz kuras atbilstoši vienotiem principiem var veidot un darbināt satura vadības portālus. Gan platforma, gan atsevišķi portāli ir integrēti ar dažādiem koplietošanas komponentiem un citām platformām, lai nodrošinātu lietotājam vienoto sadarbības vidi Internetā personālā datora pārlūkprogrammā un atbilstoši pielāgotu (*responsive design*) mobilajos pārlūkos.

Līdzīgi kā ar citām platformām, satura pārvaldības platformai raksturīgs tas, ka dažādos tās portālus izstrādā (konfigurē) un administrē (šīnī gadījumā gan primāri saturiski un tikai statistikas apskates nozīmē) pašas iestādes. Līdzīgi kā ar citām platformām, būtiskākā satura portālu funkcionalitāte un dati pieejami ārējiem lietotājiem (kas to var integrēt savos portālos vai izmantot mobilajās

The diagram illustrates the architecture of the Satura vadības platforma (Content Management Platform) and its integration with various systems and services.

Central Platform: The core is the **Satura vadības platforma**, which includes components like **Satura portāls** and **Satura indeksēšana, federētā meklēšana, RSS agregēšana**.

External Systems and Services:

- Citi portāli/sistēmas/mobilie risinājumi** (Other portals/systems/mobile solutions) connect to the platform via **Meklē indeksētajos portālos** (Search in indexed portals).
- Iedzīvotāji** (Residents) and **Uzņēmumu pārstāvji** (Company representatives) interact with the platform through **Pieklūst saturam (RSS, API)** (Subscribe to content (RSS, API)).
- Iestāžu darbinieki (redaktori)** (Institutional employees (editors)) interact with the platform through **Pieklūst saturam, veic meklēšanu** (Subscribe to content, perform search).
- Izstrādātāji** (Developers) interact with the platform through **Uztur saturu** (Maintain content).
- Pakalpojumu sniegšanas portāli** (Service portals) interact with the platform through **Konfigurē vietnes, veido ārējās sistēmas, kas iegūst datus, izmantojot API izsaukumus** (Configure sites, create external systems that obtain data using API calls).

Platform Capabilities and Features:

- Gatavo saskarnes elementu izvietošana lapās** (Ready-made interface element placement on pages).
- Satura indeksēšana, federētā meklēšana, RSS agregēšana** (Content indexing, federated search, RSS aggregation).
- Audita informācijas saglabāšana** (Audit information storage).
- «Piederošo» portālu administrēšana, audita, statistikas informācijas apskate** («Owned» portal management, audit, statistics information review).
- Nodrošina tehnisko risinājuma atbalstu, pieejamību** (Provides technical solution support, availability).
- levieto saturu portālos, administrē attālināti (API)** (Publishes content in portals, manages remotely (API)).
- Nodrošina single sign-on pāreju** (Provides single sign-on transition).

Integration and Data Flow:

- Pakalpojumu sniegšanas kanāli** (Service channels) include **Meklēšanas serviss (saskame)** (Search service (interface)), **Autentifikācijas/autorizācijas saskame** (Authentication/authorization interface), and **E-pakalpojumu izpildes vide** (E-service execution environment).
- Pakalpojumu sniegšanas portāli** (Service portals) provide **Satura vadības risinājums** (Content management solution).
- Pamātpakalpes** (Basic services) include **Indeksēšanas/meklēšanas serviss** (Indexing/search service), **Mašintulkošanas serviss un rīki** (Machine translation service and tools), **Darību audita serviss** (Activity audit service), and **Autentifikācijas/autorizācijas serviss** (Authentication/authorization service).
- Satura indeksēšana, federētā meklēšana, RSS agregēšana** (Content indexing, federated search, RSS aggregation) is a key process.
- Citi portāli** (Other portals) are also integrated.

Additional Information:

- Iestāžu darbinieki (administratori)** (Institutional employees (administrators)) and **Platformas administratori** (Platform administrators) manage the platform.
- Vienoti vizuālie noformējuma elementi (arī zīmols un «apakšzīmoli»), Predefinēti satura tipi, Vienota lapu informācijas arhitektūra (šabloni un gatavie vizuālie komponenti), Vienotas taksonomijas** (Uniform visual design elements (also logo and «sub-logos»), Predefined content types, Unified page information architecture (templates and ready-made visual components), Unified taxonomies).

Satura vadības risinājuma komponentu sīkāks apraksts sniegts 6. tabulā

Komponents/modulis	Apraksts	Izveides/attīstības pieeja
Satura platforma	vadības Satura vadības platforma nodrošina portālu izveidošanas un administrēšanas funkcionalitātei daudzu īpašnieku režīmā (<i>multi-tenancy</i>). Tajā definēti vienotie vizuālie noformējuma elementi, kurus izmanto arī citi portāli (tie,	Jauna risinājuma izveide. Taksonomiju izveidē jāņem vērā esošās taksonomijas, kuras izmanto, piemēram, pašreizējais pakalpojumu portāls. Ņemot vērā, ka satura vadības portālā autentificētiem lietotājiem

Komponents/modulis	Apraksts	Izveides/attīstības pieeja
	kas pārejas posmā ir veidoti citās platformās). Platforma arī nosaka pamata satura tipus, vienotu lapu informācijas arhitektūru, tai skaitā gatavus lapu šablonus visiem definētajiem satura tiptiem. Satura vadības sistēma ir tā, kurā definētas satura vienumu taksonomijas, lai ļautu vienkāršāk veikt pārlūkmeklēšanu, arī strukturētu meklēšanas rezultātus. Platformā nodrošinātas darba vietas iestādes administratoram, lai veidotu jaunus portālus un pārvaldītu savus esošos portālus, un platformas administratoram, lai tehniski pārvaldītu platformu kopumā. Platforma integrēta ar vienoto autentifikācijas risinājumu, nodrošina gan personālo datoru, gan mobilo ierīču darbu ar satura vadības portālu, tā izmanto mašintulkošanas koplietošanas servisu, lai automātiski palīdzētu redaktoram tulkot lapu vai, lai iztulkotu lapu, kas nav tulkota. Platforma nodrošina programmatūras saskarnes, lai citi izstrādātāji vai automātiski ievietot datus (integrēt ar savām biznesa sistēmām) vai nolasīt informāciju.	būs pieejama e-Konta profila informācija, satura portālu navigācijas mehānismam jāatbalsta dinamiska navigācijas izmaiņa (un iespējams atbilstoša sadaļa "saturs Jums") atbilstoši profila tipam (piemēram, uzņēmuma pārstāvis) vai papildu iestatījumiem, kurus lietotājs norādījis (piemēram, lietotājs ir grāmatvedis, tāpēc primāri interesē saturs, kas attiecas uz grāmatvežiem).
Satura portāls (daudzi portāli)	Katrs satura portāls tiek izveidots satura platformā kā atsevišķs elements, kas manto pamata struktūru, vizuālo noformējumu, taksonomijas, integrāciju ar citiem moduļiem. Satura portālu papildu apmeklētājiem izmanto izstrādātāji, kuri to var konfigurēt (atbilstoši vadlīnijām un pieejamajiem standarta elementiem), un redaktori, kas veic satura ievietošanu, apstiprināšanu un publicēšanu. Satura portāli pieejami gan lietotājiem, kuri izmanto personālos datoru, gan mobilās ierīces (tiek izmantoti <i>responsive design</i> principi). Satura portāli arī nodrošina gan lietotāja saskarni, gan programmatūras saskarni (informācijas publicēšana RSS formātā).	Daļa no satura vadības platformas (skat. iepriekš).

6.3.3. Pakalpojumu sniegšanas atbalsta sistēma

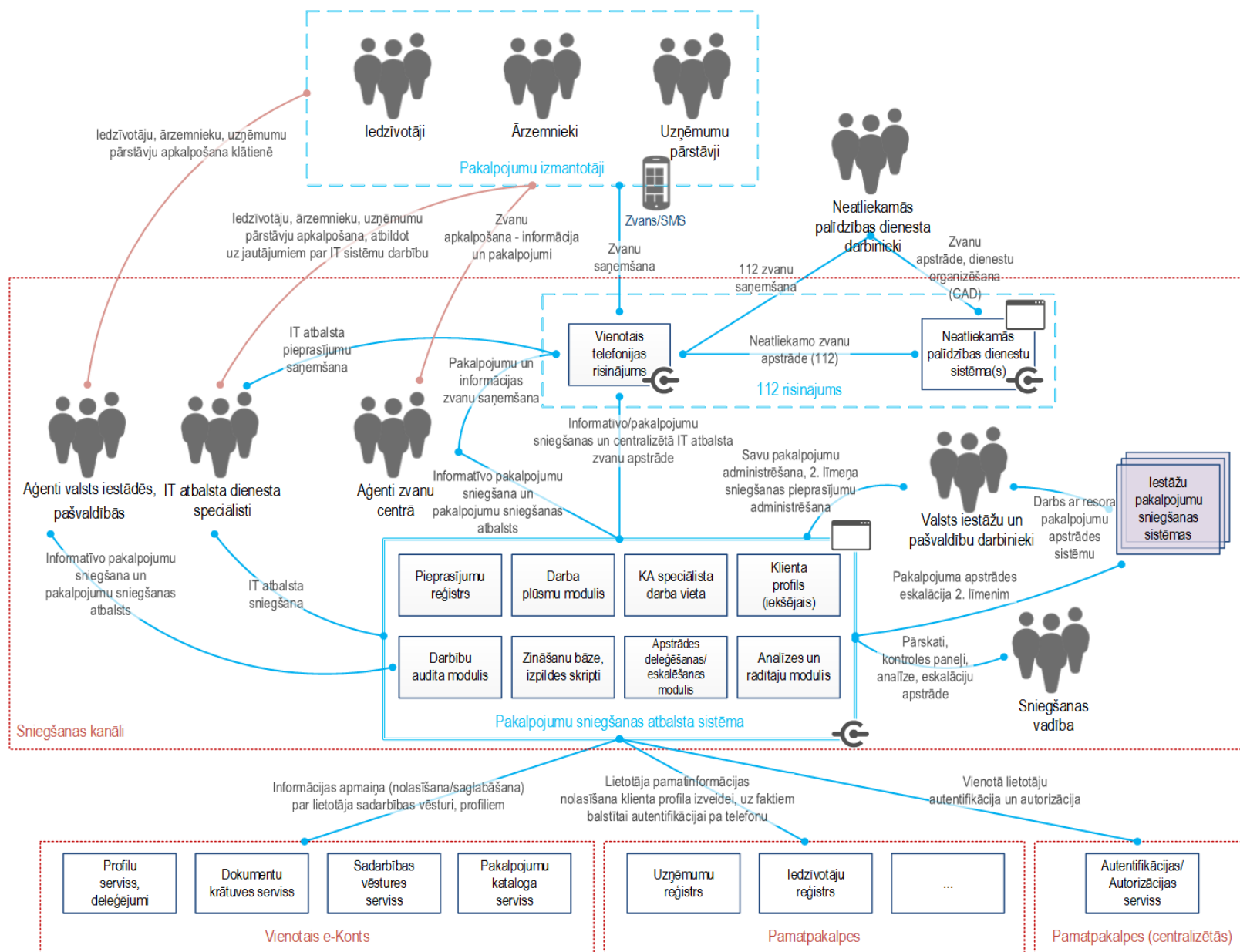
Ja pakalpojumu sniegšanas portālu risinājums ir paredzēts, lai atbalstītu informācijas sniegšanu par pakalpojumiem un pašu pakalpojumu piegādi Interneta pārlūkprogrammā, tad pakalpojumu sniegšanas atbalsta sistēma nodrošina gan kopējās pakalpojumu sniegšanas informācijas uzkrāšanu un piegādi analīzei, gan arī citu kanālu atbalstu. Mērķarhitektūrā paredzēts atbalsts klātienē apkalpošanai (tai skaitā dokumentu iesniegšanai papīra veidā) un informācijas sniegšanai un pakalpojumu pieteikšanai pa telefonu, bet nākotnē platforma var tikt izmantota arī citu neautomatizētu kanālu apstrādei, piemēram, atbilžu sniegšanai uz jautājumiem/komentāriem sociālajos tīklos, nestrukturētiem e-pastiem centralizētā un strukturētā veidā, reģistrējot gan jautājumus, gan uz tiem sniegtās atbildes.

Shematiski pakalpojumu sniegšanas atbalsta sistēma, tās komponenti un arī sadarbība ar lietotāju grupām un citām sistēmām parādīta nākamajā lapā ievietotajā attēlā (22. attēls). Līdzīgi kā pakalpojumu sniegšanas portālu risinājuma gadījumā primārās lietotāju grupas ir iedzīvotāji, uzņēmēji, uzņēmumu pārstāvji un ārzemnieki, lai gan arī šajā gadījumā valsts un pašvaldību iestāžu darbinieki var pieprasīt pakalpojumus no citām iestādēm, reģistrējot tos šajā vienotajā sistēmā, lai nodrošinātu gan uzskaiti, gan pieprasījuma izpildes kontroli. Pakalpojumu informācijas sniegšanu, atbalstu un pakalpojumu izpildes pieteikšanu veic zvanu centra aģenti vai aģenti klātienē apkalpošanas centros, pakalpojumu sniegšanas uzraudzību un nodošanu tālāk (ja nepieciešama atbilstošās iestādes darbinieku iesaiste) sistēmā veic sniegšanas vadības speciālisti.

Papildu tam, ka platforma nodrošina publisko pakalpojumu informācijas sniegšanu un sniegšanas iniciēšanu un kontroli, šī pati platforma tiek izmantota arī IT atbalsta sniegšanai ārējiem lietotājiem (gadījumā, ja ir jautājumi vai problēmas ar valsts sistēmu izmantošanu).

Kā redzams attēlā, zvanu centra darba nodrošināšanai tiek atkārtoti izmantots tehniskais 112 zvanu centra telefonijas risinājums. Sākotnējā posmā, kamēr šis risinājums būs izveides stadijā, atbalstu zvanu centrā pagaidu režīmā var nodrošināt, neizmantojot specializētu telefonijas integrācijas risinājumu vai arī izmantot ārpakalpojumu.

Ņemot vērā, ka aģenti pārstāv dažādas valsts un pašvaldību iestādes, būtisks risinājuma elements ir atkarība no vienotā autentifikācijas un autorizācijas servisa, kas nodrošina federatīvo autentifikāciju ar iestāžu autentifikācijas risinājumiem vai (sliktākajā gadījumā) ļauj definēt un uzturēt aģentu autentifikācijas informāciju centralizēti.



22. attēls. Pakalpojumu sniegšanas atbalsta sistēmas komponenti un to sadarbība.

Pakalpojumu sniegšanas atbalsta sistēmas komponentu detalizēts apraksts sniegts zemāk redzamajā 7. tabulā.

7. tabula. Pakalpojumu sniegšanas atbalsta sistēmas komponenti.

Komponents/modulis	Apraksts	Izveides/attīstības pieeja
Pieprasījumu reģistrs	Pieprasījumu reģistra moduli tiek uzkrāti visi pieprasījumi, kuri tiek apstrādāti pakalpojumu sniegšanas atbalsta platformā. Katram pieprasījumam ir fiksēts tā izpildes statuss un informācija par stāvokļa maiņām, personām, kas bija iesaistītas pakalpojumu piegādē vai informācijas sniegšanā par pakalpojumu (atkarībā no pieprasījuma tipa). Pieprasījumu reģistra informācija, kas attiecas uz ārējo klientu, kas autentificēts, tiek saglabāta arī e-konta sadarbības vēstures servisā, lai gan šajā komponentā tiek uzkrāta informācija arī par citiem piegādātajiem pakalpojumiem, tai skaitā gadījumiem, kad lietotājs netika autentificēts vai tika autentificēts daļēji (piemēram, fiksēts zvanītāja telefona Nr., bet pats zvanītājs nav autentificēts). Visa pieprasījumu reģistrā iekļautā informācija, tai skaitā statusu maiņa pēc tam tiek izmantota pakalpojumu analīzes nolūkos.	Jauns integrēts risinājums, kas satur visus moduļus. Risinājums arī integrēts ar ārējo telefonijas risinājumu, kuru nodrošina 112 sistēma.
Darba plūsmu modulis	Modulis nodrošina ka dažāda veida pieprasījumiem var piemērot dažādas apstrādes darba plūsmas, nodrošinot pieprasījuma veidam atbilstošo darbinieku iesaisti. Visizplatītākā darba plūsmu izmantošana ir gadījumā, kad aģents nevar apstrādāt pieprasījumu klātienē vai zvana laikā un ir nepieciešama papildu darbinieku iesaiste – šīnī gadījumā pieteikumi tiek ar darba plūsmu palīdzību nodoti atbilstošajiem 2. līmeņa speciālistiem kontaktu vai zvanu centros, vai pārstāvim atbilstošajā valsts iestādē.	
KA speciālista darba vieta	Klientu apkalpošanas (KA) darbinieka darba vieta ļauj darbiniekam apskatīt ienākušos pieprasījumus, to statusus, izvēlēties kādu no pieprasījumiem tālākai apstrādei. Tāpat darba vieta ļauj nodot pieteikuma apstrādi citiem, organizējot kopēju pieprasījumu apstrādi darbu.	
Klienta (iekšējais) profils	Iekšējais klienta profils ir apkopota galvenā informācija par klientu (piemēram, iedzīvotāju, uzņēmumu, kuru pārstāv zvanītājs) gan no atbilstošā e-konta, gan no reģistriem.	

Komponents/modulis	Apraksts	Izveides/attīstības pieeja
	Iekšējās informācijas apskatīšana tiek atbilstoši auditēta, lai nodrošinātu atbilstību personas datu aizsardzības normatīvajiem aktiem, profila informācija (tās daļa) tiek arī izmantota, lai autentificētu iedzīvotāju vai uzņēmuma pārstāvi, kas zvina pa telefonu un pieprasa informāciju vai pakalpojumu, kas pieejams tikai autentificētiem lietotājiem.	
Darbību audita modulis	Darbību audits fiksē visas operatoru vai ārējo sistēmu veiktās darbības pakalpojumu sniegšanas atbalsta sistēmā.	
Zināšanu bāze, izpildes skripti	Zināšanu bāze un izpildes skripti ir elementi, kas palīdz pakalpojumu vai informācijas sniedzējiem apkalpot pieprasījumu. Zināšanu bāze satur informāciju, sagrupētu pa atbilstošajām tēmām, izpildes skripti palīdz organizēt klientu apkalpošanu, strukturējot sarunu ar iepriekš sagatavotiem jautājumiem.	
Apstrādes deleģēšanas, eskalēšanas modulis	Apstrādes deleģēšanas modulis ļauj darbiniekam nodot pakalpojumu apstrādi citam darbiniekam, eskalēšana ļauj neskaidras situācijas gadījumā vai pārsniegta SLA gadījumā iesaistīt sniegšanas vadību jautājuma risināšanā un atbilstošo darbinieku piesaistē.	
Analīzes un rādītāju modulis	Sniegšanas analīzes modulis nodrošina kontroles paneļus, atskaites un analīzes rīkus, kas ļauj sniegšanas vadības speciālistiem, arī iestāžu darbiniekiem analizēt viņu pakalpojumu sniegšanas darbības rādītājus – pakalpojumu pieprasījumu skaita statistiku dažādos griezumos, sniegšanas ilgumu, iesaistīto darbinieku skaitu u.c. parametrus, kas ļauj veikt sniegšanas procesa analīzi ar mērķi to uzlabot.	

6.3.4. Izmaksu vadības sistēma

Izmaksu vadības sistēma paredzēta kā resurss, kas ļauj apkopot informāciju no centralizētajām un decentralizētajām resoru un pašvaldību sistēmām, kas atbalsta pakalpojumu sniegšanu, nodrošinot funkcionalitāti šīs informācijas analīzei izmaksu vadības nozīmē, t.i., analizējot pakalpojumu sniegšanas un to dažādu elementu izmaksas, nodrošinot turpmāku pakalpojumu sniegšanas uzlabošanas plānošanu.

6.3.5. 112 risinājums

112 risinājums ir nozarei specifisks risinājums, kurš daļēji tiek izmantots centralizēto vispārīgo risinājumu izveidei, atkārtoti izmantojot tā telefonijas integrācijas daļu pakalpojumu sniegšanas atbalsta sistēmā, kā tas parādīts iepriekšējā apakšnodaļā (22. attēls). Pati pakalpojumu sniegšanas

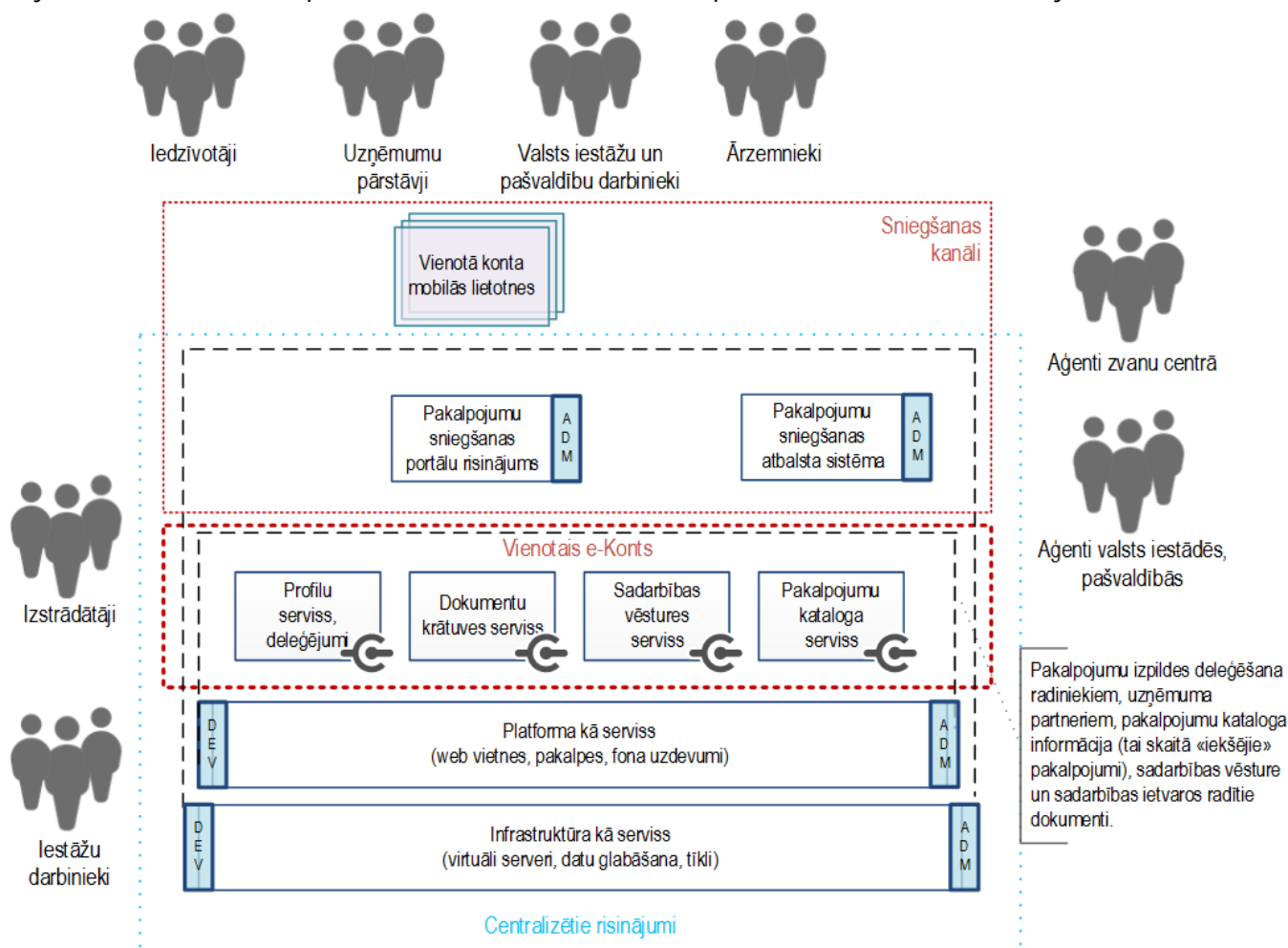
daļa (pieprasījumu fiksēšana un apstrāde) un neatliekamās palīdzības datorizētā apkalpošanas sistēma (*computer-aided dispatch* – CAD) ir dažādas sistēmas, kas veidotas atbilstoši specifiskajām vajadzībām.

6.4. Vienotais e-Konts

Vienotā e-Konta bloks ir risinājumu bloks, kas paredzēts valsts un pašvaldību klientu – iedzīvotāju, uzņēmumu pārstāvju, ārzemnieku informācijas uzturēšanai vienviet. Tas nodrošina darbības ar profiliem un tiesību savstarpējo deleģēšanu, uzkrāj klienta un valsts sadarbības vēsturi, arī sadarbības rezultātā izveidoto elektronisko dokumentu sarakstu (tai skaitā skenētos papīra dokumentus). Tā kā darbību deleģēšana notiek pakalpojumu līmenī, tad kā viens no būtiskiem konta elementiem ir arī pakalpojumu kataloga serviss, kurā tiek glabāta informācija par visiem valsts un pašvaldību nodrošinātajiem pakalpojumiem (tai skaitā elektroniskajiem).

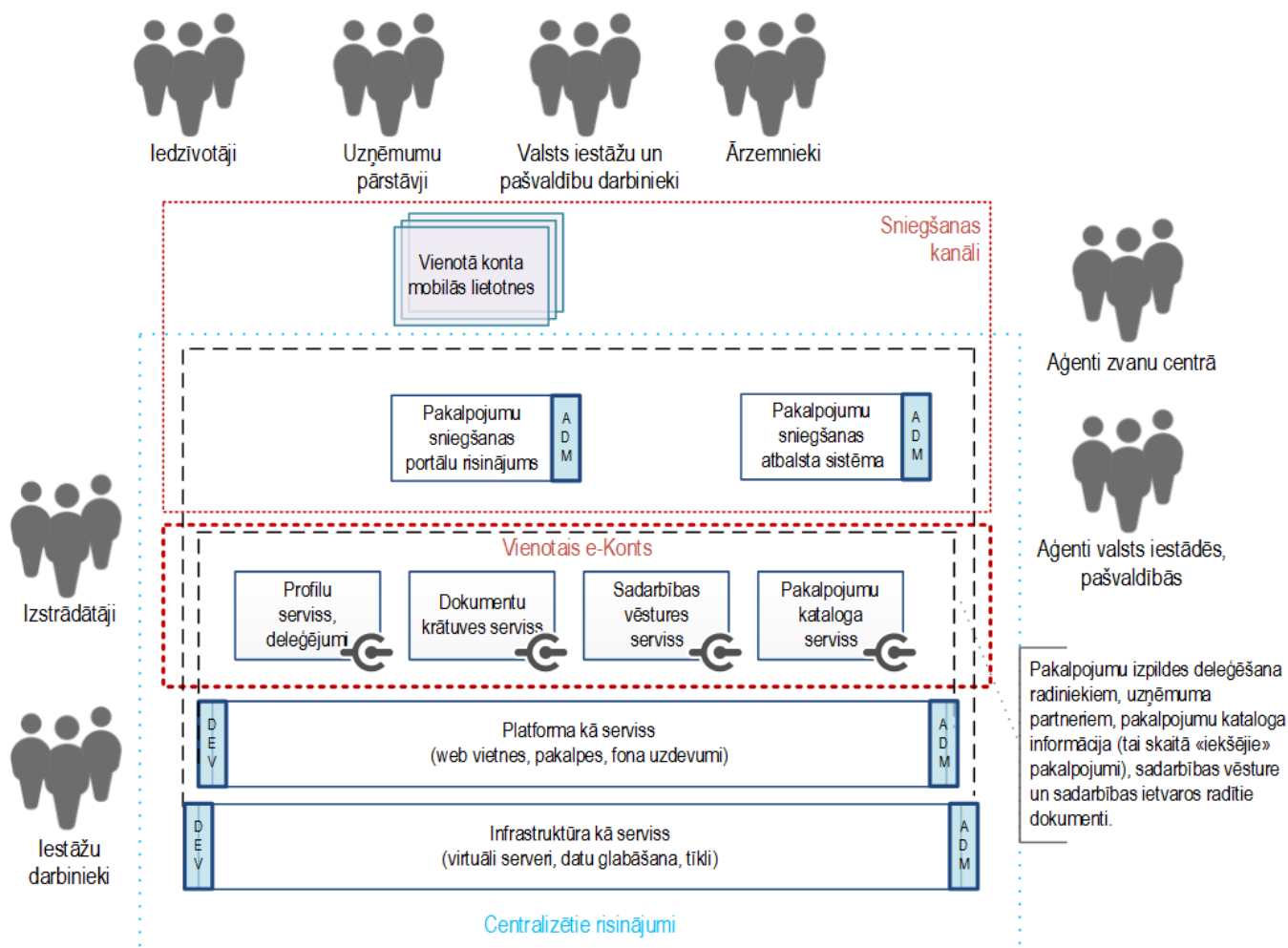
Vienotā e-Konta informāciju uztur tehniskie servisi, darbs ar kuru informāciju tiek nodrošināts ar pakalpojumu sniegšanas portālu risinājuma vai pakalpojumu sniegšanas atbalsta sistēmas palīdzību, kuras ir divas saskarnes darbam ar vienotā konta informāciju – viena publiska, viena iekšēja.

Schematiski vienotā konta servisi, lietotāju grupas, kuras tos pastarpināti izmanto, un cieši saistītie risinājumi/sistēmas vai izpildes un izvietojanas vides parādītas zemāk redzamajā attēlā (



23. attēls). Attēlā redzams, ka e-konta pakalpojumus caur pakalpojumu sniegšanas portāliem e-pakalpojumu izpildes vidē vai trešo pušu mobilajām lietotnēm izmanto iedzīvotāji, uzņēmēju pārstāvji, ārzemnieki un valsts iestāžu un pašvaldību darbinieki, kuri izmanto "iekšējos" e-

pakalpojumus. Aģenti zvanu centrā un klātienes klientu apkalpošanas centros e-konta informācijai piekļūst un to papildina, izmantojot pakalpojumu sniegšanas atbalsta sistēmu. Kā redzams, visiem e-Konta servisiem ir paredzētas atvērtas saskarnes, jo šie komponenti ar atbilstošām piekļuves tiesībām ir paredzēti izmantošanai no citām sistēmām – gan tādām, kas nolasa un klientam attēlo viņa informāciju, piemēram, e-konta portāls, kas ir daļa no e-pakalpojumu izpildes vides risinājuma, gan iestāžu pakalpojumu sniegšanas platformas, kuras reģistrē klientam piegādātu pakalpojumu, tā izpildes rezultātu informāciju. Piekļuves tiesības e-Konta komponentiem, kā arī auditu un statistiku nodrošina sadarbības platformas komponenti (integrēto servisu vadības risinājums).



23. attēls. Vienotā e-konta komponenti un ar tiem saistītās sistēmas.

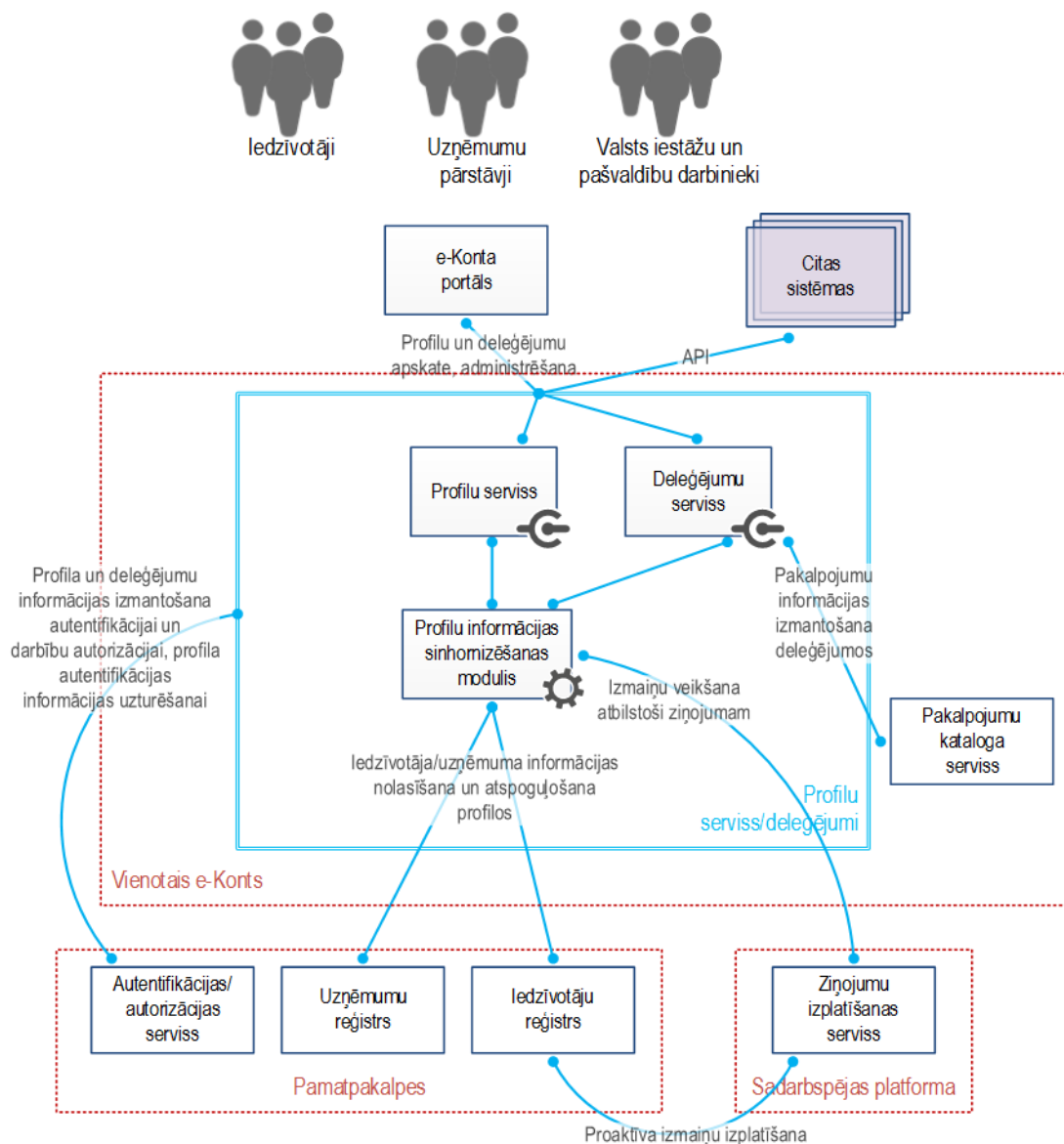
Vienotā e-konta risinājuma komponenti sīkāk aprakstīti 8. tabulā.

8. tabula. Vienotā e-konta komponenti.

Komponents/modulis	Apraksts	Izveides/attīstības pieeja
Profilu deleģējumi	serviss, Serviss, kurā tiek uzturēti vienas personas (iedzīvotāja vai ārzemnieka) dažādie profili, aizvietošana, nodrošinot piemēram, privātpersonas profils, nepieciešamo dažādo profilu uzņēmuma pārstāvja profils ar deleģētiem funkcionalitāti, atsaistot profilu no dažiem pakalpojumiem, kurus drīkst veikt lietotāja autentifikācijas uzņēmuma vārdā, uzņēmuma īpašnieka informācijas. profils ar tiesībām veikt visus pakalpojumus uzņēmuma vārdā, iestādes darbinieka	Esošā profilu sistēma attīstāma vai nodrošinot dažādo profilu funkcionalitāti, atsaistot profilu no lietotāja autentifikācijas informācijas.

Komponents/modulis	Apraksts	Izveides/attīstības pieeja
	profils, kas ļauj piekļūt noteiktiem "iekšējiem pakalpojumiem".	
Dokumentu serviss	krātuves Patvaļīgu dokumentu glabāšanas serviss. Dokumenti ievietoti atbilstoši to piederībai e-Konta profiliem, arī griezumā pa uzņēmumiem.	Esošās VISS dokumentu datu bāzes attīstīšana, nodrošinot plašu piekļuvi, izmantojot vienotās datu telpas aizsardzības un audita mehānismus.
Sadarbības serviss	vēstures Serviss, kas uztur informāciju par visiem piegādātajiem (vai iniciētajiem) pakalpojumiem autentificētiem klientiem (tai skaitā iekšējiem, kur iestādes darbinieks pieprasa pakalpojumu citai iestādei, izmantojot vienoto platformu). Nesatur detalizētu iekšējo informāciju par pakalpojuma sniegšanas sīkumiem, deleģējumiem utt., kuru satur pakalpojumu sniegšanas atbalsta sistēma.	Jauns serviss sadarbības vēstures saglabāšanai ne vien par e-pakalpojumiem un to rezultātiem (norādes uz iespējamiem dokumentiem dokumentu krātuvē), bet arī par piegādātajiem pakalpojumiem klātienē, par proaktīvajiem iestādes pakalpojumiem, piemēram, kur valsts iestāde informē uzņēmumu vai iedzīvotāju.
Pakalpojumu serviss	kataloga Serviss, kas uztur informāciju par pakalpojumiem (tai skaitā iekšējiem, kur iestādes darbinieks pieprasa pakalpojumu citai iestādei, izmantojot vienoto platformu). Tiek pārvaldīts, izmantojot pakalpojumu kataloga portālu un atbilstošo iestādes administrēšanas portālu pakalpojumu sniegšanas portālu risinājumā.	Esošā VISS un latvija.lv ietvaros veidotā pakalpojuma attīstīšana (vai aizvietošana), lai nodrošinātu arī "iekšējo" pakalpojumu uzskaiti, servisa plašu pieejamību.

Profilu un deleģējumu serviss un tā sadarbība ar citiem komponentiem, shematiski parādīts attēlā zemāk (24. attēls). Attēlā parādīts, ka profilu un deleģējumu serviss nodrošina ar lietotāja vai autentificējamās sistēmas pamatinformāciju autentifikācijas servisu, profila atribūtu automātiskai uzturēšanai un profilu statusa pārvaldība tas atkarīgs no valsts reģistriem.



24. attēls. Profilu un deleģējumu serviss un tā sadarbība ar citiem komponentiem un sistēmām.

6.5. Sadarbspējas platforma

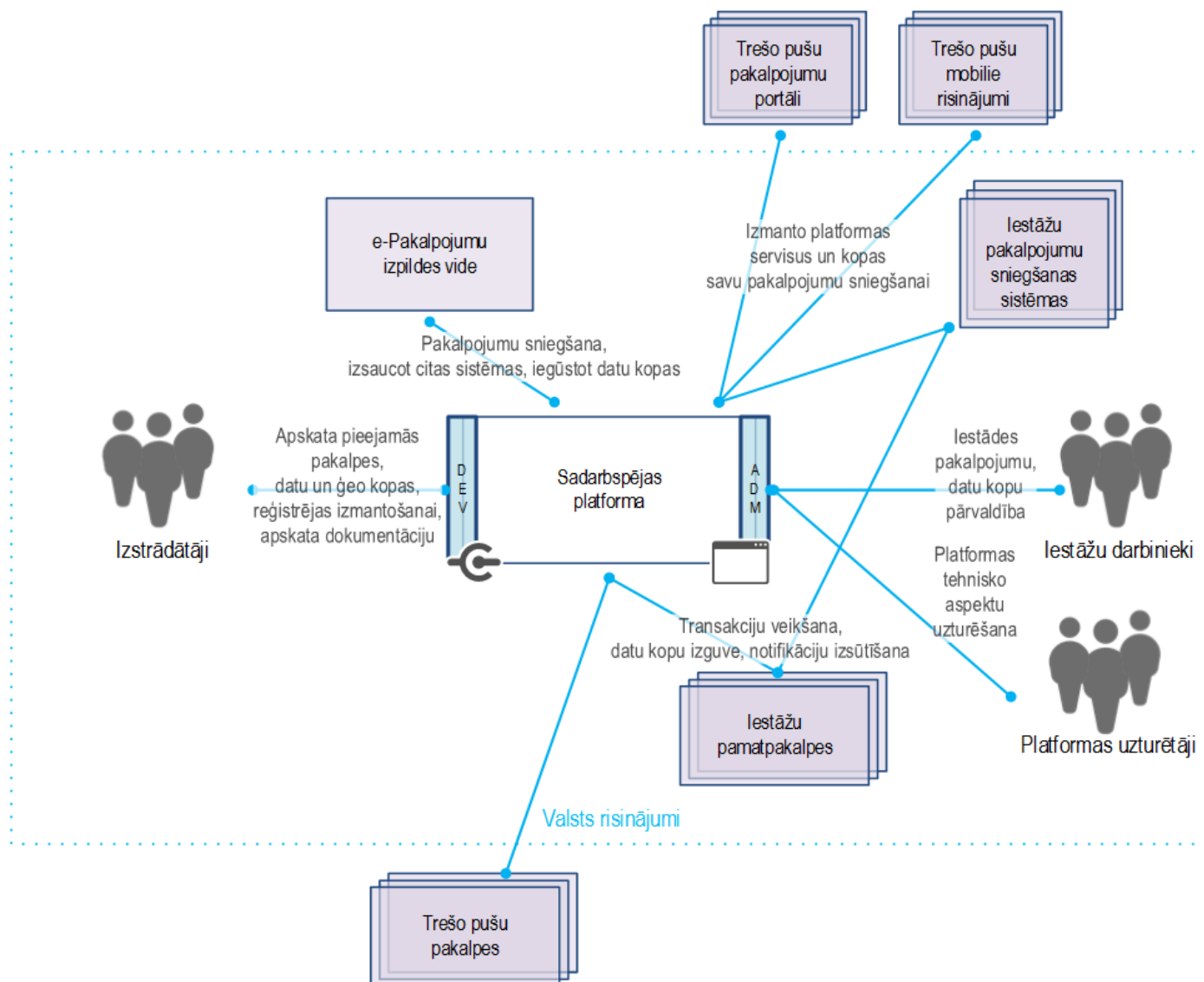
Sadarbspējas platformas risinājums nodrošina dažādu tipu datu apmaiņu starp valsts iestādēm, kā arī starp valsts iestādēm, iedzīvotājiem un uzņēmējiem. Tas nodrošina datu apmaiņu arī pārrobežas scenārijos atbilstoši EIF (*European Interoperability Framework*)¹⁴ tehniskajām rekomendācijām. Šis risinājums no vienas puses tehnisko pakalpojumu (atkal)izmantošanai nodrošina vienu sadarbības punktu ar visām valsts (un pašvaldības) iestādēm, kuras publicē savas pakalpes. No otras puses valsts un pašvaldības iestādēm, arī trešajām pusēm, kas piegādā tehniskos pakalpojumus, tas ļauj koncentrēties uz pašu pakalpojumu funkcionalitāti, nevis dažādām tehniskām un vienmēr nepieciešamām funkcionālām lietām. Piemēri platformā nodrošinātajai funkcionalitātei, kuru citādi katrā iestādē būtu jāveido no jauna, ir:

- Pakalpojumu kataloga uzturēšana un pieejamība apskatei izmantotājiem,

¹⁴ http://ec.europa.eu/isa/documents/isa_annex_ii_eif_en.pdf

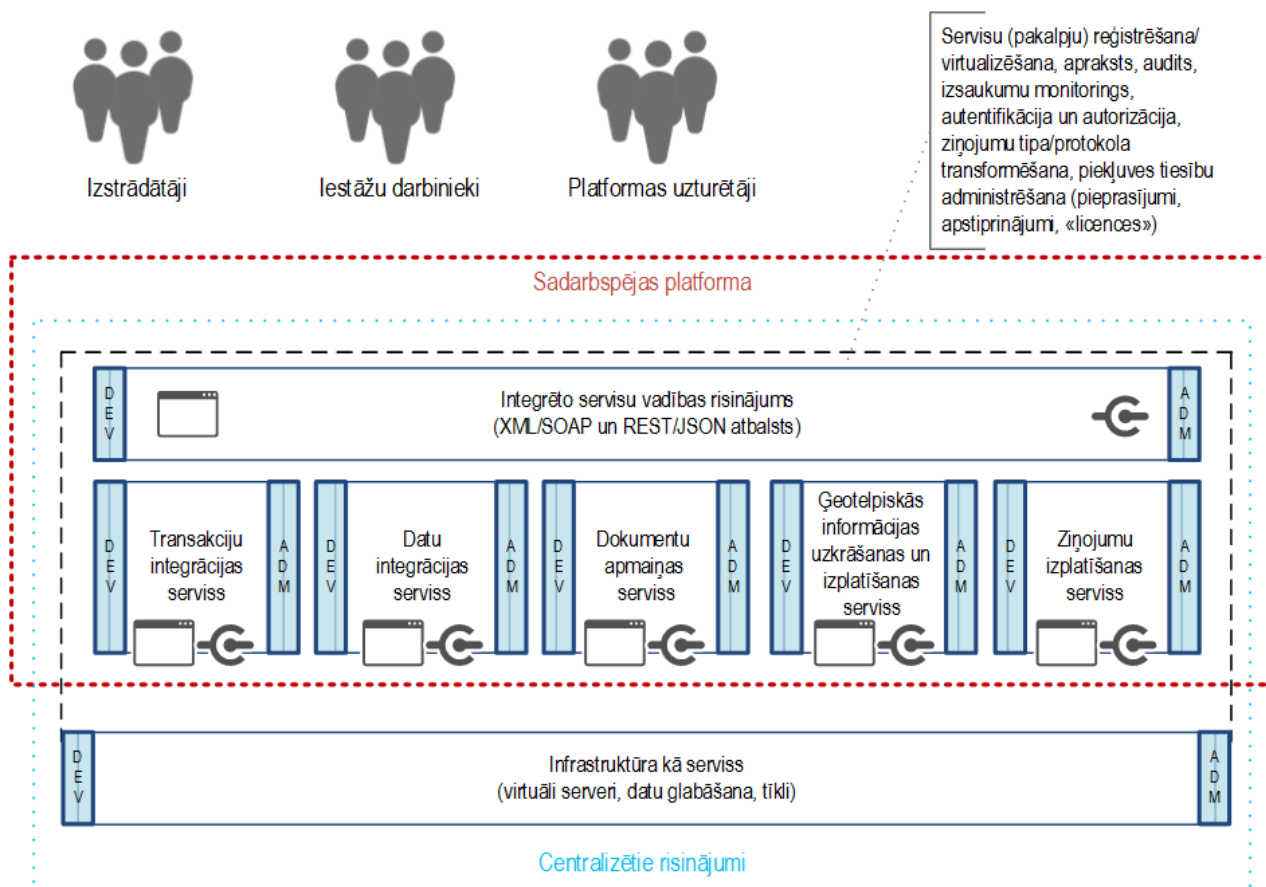
- Datu keša uzturēšana, lai atslogotu iestādes sistēmas,
- Maksājumu apstrāde un samaksas kontrole maksas pakalpojumiem,
- Izmantotāju (abonentu) uzskate,
- Vienota autentifikācijas un autorizācijas pieeja (izmantotājam nepieciešams tikai viens autentifikācijas ieraksts, lai darbotos ar dažādām valsts vai pašvaldību sistēmām),
- Visu izsaukumu centralizēts audits un tehniskais žurnāls, kas pieejams pašām iestādēm,
- Augstas pieejamības koplietošanas infrastruktūra, kas mērogojama, pielāgojoties noslodzes izmaiņām un nodrošina noteiktu pieejamības līmeni (SLA).

Sadarbības platformas kopskats, kurā attēloti ārējie elementi, ar kuriem vienotās datu telpas risinājums sadarbojas, vai kuriem tas nodrošina tehniskos pakalpojumus, ir parādīts attēlā zemāk (25. attēls). Attēlā redzams, ka risinājums kā vienu no prioritātēm uzver pieejamību izstrādātājiem – gan valsts iestāžu, gan uzņēmumu izstrādātājiem, un arī nodrošina tehniskos pakalpojumus vienotā veidā gan citām iestādēm, gan trešo pušu risinājumiem. Tāpat pakalpes, kuras publicētas sadarbības platformā, var nākt gan no valsts iestāžu risinājumiem, pašvaldību risinājumiem, bet arī no trešo pušu sistēmām, piemēram, SMS nosūtīšanas servisu valsts var nodrošināt centralizēti, iegādājoties pašu servisu no trešās puses un padarot to pieejamu citām valsts sistēmām.



25. attēls. Sadarbības platforma un tās ārējā sadarbība.

Sadarbspējas platformas iekšējā uzbūve, kurā parādīti tās komponenti, kas nodrošina iepriekš aprakstītās iespējas un atbalsta dažāda veida datu integrēšanu, parādīta attēlā zemāk (26. attēls). Attēlā papildus centralizētajiem sadarbības platformas komponentiem parādīts, ka centralizētie komponenti izvietoti vienotajā infrastruktūrā kā servisa pakalpojumā, nodrošinot tā mērogojamību un augstu pieejamību (infrastrukturā līmenī). Visiem sadarbības platformas komponentiem tiek nodrošināta gan funkcionalitāte lietotāju saskarnes līmenī (administrēšanas un izstrādātāju informēšanas nolūkos), gan arī programmatūras saskarnes līmenī (izmantošanai citos risinājumos).



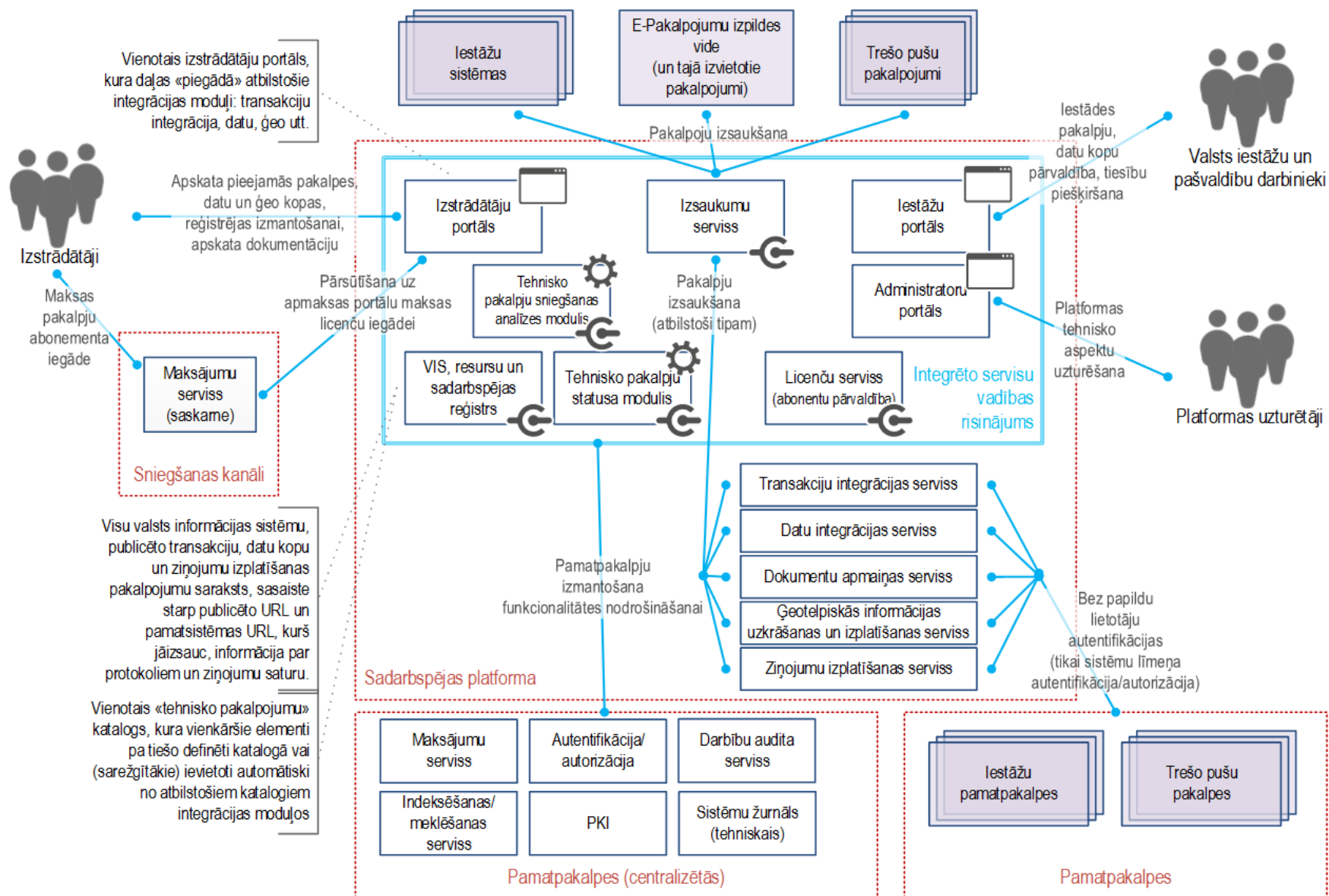
26. attēls. Vienotās datu telpas risinājuma komponenti.

Katrs no attēlā minētajiem sadarbības platformas komponentiem sīkāk aprakstīts šīs nodaļas apakšnodaļās.

6.5.1. Integrēto servisu vadības risinājums

Integrēto servisu vadības risinājums ir tas, kas nodrošina iestādēm iespēju publicēt un administrēt savus tehniskos pakalpojumus citiem izmantotājiem, tai skaitā vienoties par servisa izmantošanu kādā iestādē, apskatīt izmantošanas statistiku, audita pierakstus un tehniskos žurnālfailus. Tas ir arī risinājums, kas nodrošina izstrādātāju (gan iekšējo, gan ārējo) vienotu piekļuves punktu visiem tehniskajiem pakalpojumiem, ļauj izstrādātājiem apskatīt tehnisko pakalpojumu katalogu, dokumentāciju, pieteikties uz pakalpojumu izmantošanu, abonēt bezmaksas un maksas pakalpojumus, un veikt apmaksu (izmantojot risinājuma integrāciju ar maksājumu moduli).

Schematiski integrēto servisu vadības risinājums un tā sadarbība ar ārējām sistēmām un servisiem parādīta attēlā zemāk (27. attēls). Attēlā parādīti integrēto servisu vadības risinājuma galvenie iekšējie komponenti un norādīta to sadarbība ar ārējiem komponentiem.



27. attēls. Integrēto servisu vadības risinājuma komponenti.

Integrēto servisu vadības risinājuma komponenti sīkāk aprakstīti 9. tabulā zemāk.

9. tabula. Integrēto servisu vadības risinājuma komponenti.

Komponents/modulis	Apraksts	Izveides/attīstības pieeja
Valsts informācijas sistēmu (VIS), resursu un sadarbības reģistrs	Reģistrā tiek uzkrāta informācija par visām iestādēm, to atbilstībā esošajām informācijas sistēmām, informācijas resursiem un arī par tehniskajām pakalpēm, kurus iestādes publicējušas sadarbības platformā. Tiek uzturēta informācija par visām tehniskajām pakalpēm neatkarīgi no to tipa. Reģistrs satur arī atbalsta funkcionalitāti nepieciešamajiem procesiem, kas kontrolē elementu reģistrēšanu reģistrā. Reģistrā pie tehniskajām pakalpēm tiek norādīta arī aprakstošā informācija, dokumentācija un izsaukšanas piemēri, arī noklusētā licence (ja tāda ir, piemēram, pieejams visām valsts iestādēm vai pieejams publiski bez papildu autentifikācijas), licences apstiprināšanas kārtība (piemēram, tiklaid pieteikšanās un automātiska akceptēšana vai arī manuāla iestādes akceptēšana). Tehnisko pakalpojumu katalogā arī tiek definēts ārējais pakalpojumu URL, kas būs redzams un izmantojams, un iekšējās adreses, kur pakalpojums izvietots (nodrošinot pakalpojumu virtualizēšanu, ērtāku izmaiņu vadību). Būtisks tehnisko pakalpojumu uzturēšanas elements ir versionēšana, t.i., katrai tehniskajai pakalpei ir paredzēta noteikta versija, kura laika gaitā var mainīties (mainot arī ārējo adresi, kurā jaunā versija publicēta). Tehnisko pakalpojumu apraksti vienkāršam pakalpēm (piemēram, iestādes REST saskarnei) definējama pa tiešo iestāžu portālā, bet sarežģītākos gadījumos, kad, piemēram, tiek publicēti datu masīvi, programmatūras saskarne tiek aprakstīta atbilstošajā iestāžu portāla modulī, kas veidots kā daļa no datu integrācijas servisa.	Veidojams kā jauns serviss, pēc iespējas izmantojot esošās VISS servisu kataloga iestrādes, esošo VIS reģistru.
Licenču serviss (abonentu pārvaldība)	Licenču serviss nodrošina tehniskā pakalpojuma un to izmantotāju sasaisti gadījumā, kad pakalpojums nav pilnīgi atvērts (bez autentifikācijas). Gadījumā, ja licence prasa apmaksu, tad licenču serviss ir tas, kas pieteikuma	Jauns serviss.

Komponents/modulis	Apraksts	Izveides/attīstības pieeja
	gadījumā, veido rēķinu abonentmaksas apmaksāšanai maksājumu moduli, kontrolē, ka maksa ir veikta. Licenču serviss ir arī tas, kas nodrošina licences apstiprināšanas "dialogu" starp izstrādātāju (kas, piemēram, pārstāv kādu citu valsts iestādi) un tehniskā pakalpojuma nodrošinātājiestādi. Šinī gadījumā pēc izstrādātāja pieteikuma izmantot pakalpojumu otra iestāde saņem ziņojumu un var ar izstrādātāju vienoties par izmantošanas papildu nosacījumiem, piemēram, datu kopu ierobežojošiem parametriem.	
Izsaukumu serviss	Izsaukumu serviss ir tas, kas saņem visus izsaukumus un kalpo kā starpnieks, kas autentificē izsaucēju, pārbauda izmantošanas licences (autorizācija), reģistrē izsaukumu audita ierakstus, veic (nepieciešamības gadījumā) datu struktūras vai protokola transformāciju un izsauc īsto servisu (vai izmanto gatavu iepriekš nosūtītu atbildi no keša, ja pakalpojums konfigurēts izmantot atbilžu kešošanu). Visi izsaukumi tiek arī detalizēti trasēti, lai informāciju par izsaukumiem, to skaitu, ilgumu, klientiem, pēc tam varētu izmantot administratori un iestāžu pārstāvji statistikas veidošanai un problēmu risināšanai.	Jauns serviss.
Tehnisko pakalpju statusa modulis	Tehnisko pakalpju statusa modulis ir modulis, kas ļauj automatizēti mērīt gala pakalpju (kas nodrošinātas iestādēs) pieejamību un ātrdarbību. Tas veic regulārus izsaukumus, lai noteiktu pieejamību un vidējos atbildes laikus vienkāršam izsaukumam. Iestāžu pusē vai nu jānorāda vienkārša REST resursa adrese, kuru var izsaukt, nemainot sistēmas datus/statusu vai arī jāizveido speciāls vienkāršs statusa serviss, kas atgriež pamatinformāciju par servisa "veselību". Informācija par centrālo servisu pieejamību un par iestāžu pamatpakalpju pieejamību pēc tam izmantojama analīzei tehnisko pakalpju analīzes modulī.	Jauns serviss.
Tehnisko sniegšanas modulis	Tehnisko pakalpju sniegšanas analīzes modulis ļauj iestādēm veidot analīzes pārskatus un kontroles paneļus (<i>dashboard</i>)	Jauns serviss, kas var tikt veidots uz VISS esošā datu analīzes risinājuma bāzes.

Komponents/modulis	Apraksts	Izveides/attīstības pieeja
	par saviem pakalpojumiem, to darbību no risinājumā pieejamās trasēšanas informācijas, un platformas administratoriem veikt analīzi visiem platformā publicētajām pakalpēm. Analīzes modulis publisko statistikas informāciju piedāvā kā atvērtas datu kopas interesentiem, kuri vēlas izmantot citus analīzes rīkus datu papildu analīzei.	
Iestāžu portāls	Iestāžu portāls ir tas, kas nodrošina darba vietu iestāžu administratoriem, kuri definē un pārvalda savas pakalpes, analizē sniegšanas statistiku un problēmas, apstiprina vai noraida pakalpju izmantošanas pieprasījumus. Portāls ir modulārs, t.i., pamatlīnijas tiek nodrošinātas centralizēti, bet specifiskiem pakalpju tipiem portāls var izsaukt, piemēram, datu integrācijas iestāžu portāla moduli, kas ļauj daudz precīzāk konfigurētu datu kopu publicēšanu.	Jauns risinājums.
Izstrādātāju portāls	Izstrādātāju portāls nodrošina gan VIS, resursu un sadarbības tehnisko pakalpju reģistra un dokumentācijas apskati, gan arī ļauj pierakstīties uz pakalpju izmantošanu (to, kuriem vajadzīga licences apstiprināšana, papildu iestādes apstiprinājums vai abonēšanas maksa). Pakalpju apraksti veidoti tā, ka autentificētiem lietotājiem ļauj pievienot savu papildu informāciju/komentārus/izmantošanas piemērus. Tāpat izstrādātāju portālā izstrādātājiem pieejama informācija par jau abonētajām pakalpēm, veikto izsaukumu statistiku un kļūdu informāciju (ja izsaukumos bijušas kļūdas). Izstrādātāju portāla kopējā daļā redzama kopējā statistika par izsauktajām pakalpēm, to popularitātes sadalījums. Izstrādātāju portāls ņem vērā lietotāja e-konta profilu brīžos, kad tiek veiktas darbības, kurām nepieciešami autentificēti lietotāji. T.i., lietotājs ar profilu, kas pārstāv iestādi (iestādes lietotājiem) var veikt pakalpju abonēšanu iestādes vārdā.	Jauns risinājums, kas tiek nodrošināts vienotā un ērti pieejamā portālā dev.latvija.lv.

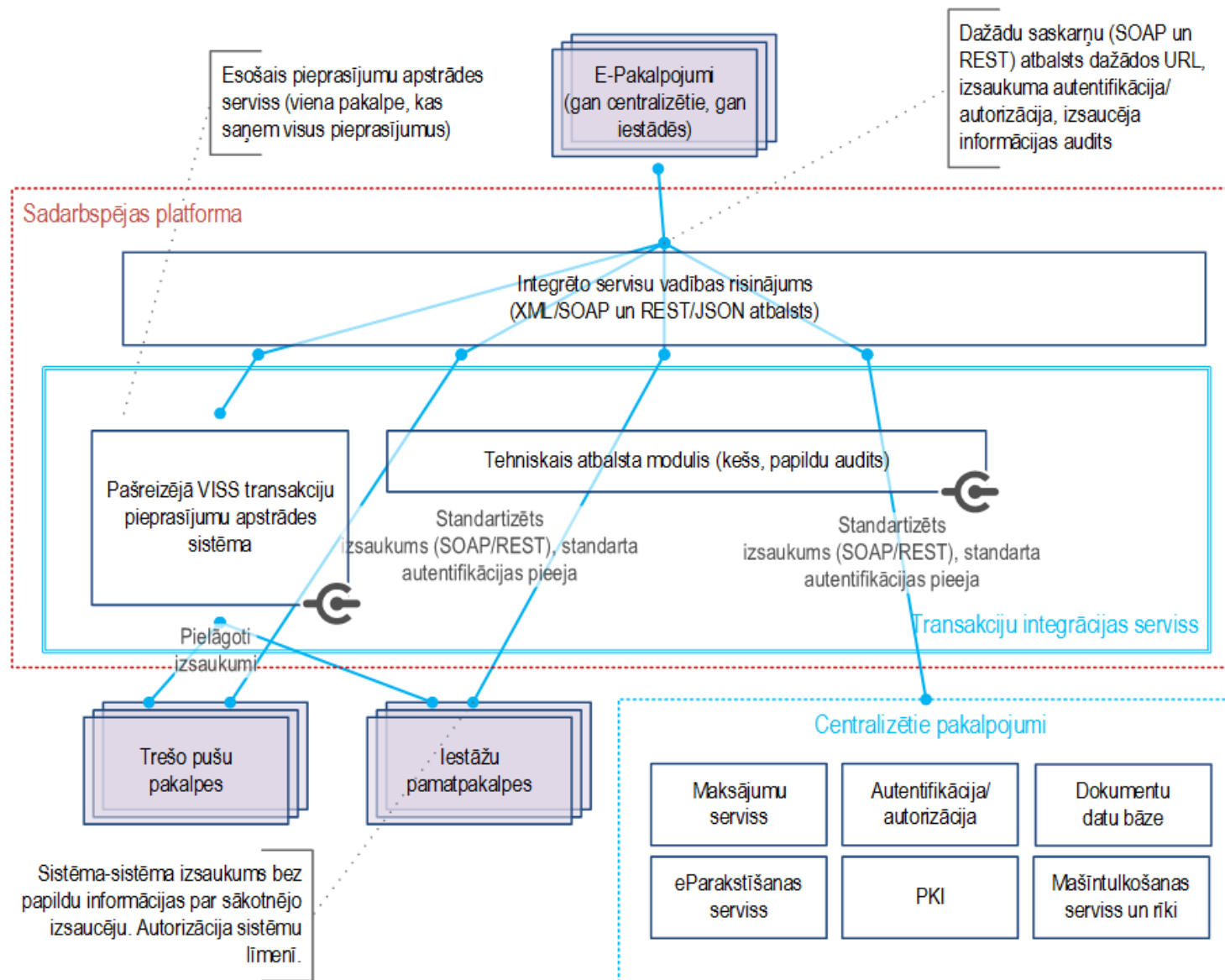
Komponents/modulis	Apraksts	Izveides/attīstības pieeja
Administrators portāls	Administrators portāls ir rīks, kas ļauj kopējās platformas administratoriem apskatīt visu iekšējo pakalpojumu sniegšanas darbības statusu un vēsturi, arī apskatīt visu tehnisko pakalpojumu izsaukšanas statistiku, kļūdu informāciju, iestāžu sistēmu pieejamību. Administrators portāls arī ļauj slēgt noteiktas pakalpes uz brīdi, informēt izstrādātājus par uzlabošanas darbiem vai problēmām, kas var radīt pieejamības pārtraukumus.	Jauns risinājums, kas var izmantot VISS administrēšanas moduļu iestrādes.

6.5.2. Transakciju integrācijas serviss

Transakciju integrācijas serviss ir tas, kas nodrošina patvaļīgu SOAP un REST izsaukumu pārsūtīšanu no centralizētā servisa uz iestādes risinājumu, kas to nodrošina, piedāvājot centralizēti visu funkcionalitāti, kuru paredz integrēto servisu vadības risinājums un atpakaļsavietojamībai nodrošinot izsaukumus uz esošo VISS transakciju pieprasījumu apstrādes moduli.

Vienīgais papildu elements, kuru nodrošina transakciju integrācijas modulis, ir papildu tehniskais atbalsta modulis, kas nodrošina papildu tehniskā audita un transakciju izsaukumu keša mehānismus, kurus nenodrošina integrēto servisu vadības risinājums.

Shematiski transakciju apkalpošana, izmantotie protokoli parādīti attēlā zemāk (28. attēls), kurā redzami vairāki iespējamie transakciju izsaukumi – gan caur esošo VISS pieprasījumu apstrādes servisu, gan caur minimālo integrēto servisu vadības risinājumu. Attēlā ilustrēts arī tas, ka centralizētie servisi (piemēram, dokumentu datu bāze vai meklēšanas serviss) arī ir pieejams tāpat kā iestāžu pamatpakalpojumi caur transakciju sistēmu, nodrošinot, ka visi servisi tiek uztverti vienādi un darbības ar tiem (tai skaitā piekļuves administrēšana) notiek integrēto servisu vadības risinājumā.



28. attēls. Sadarbspējas platformas transakciju apstrādes komponenti un scenāriji.

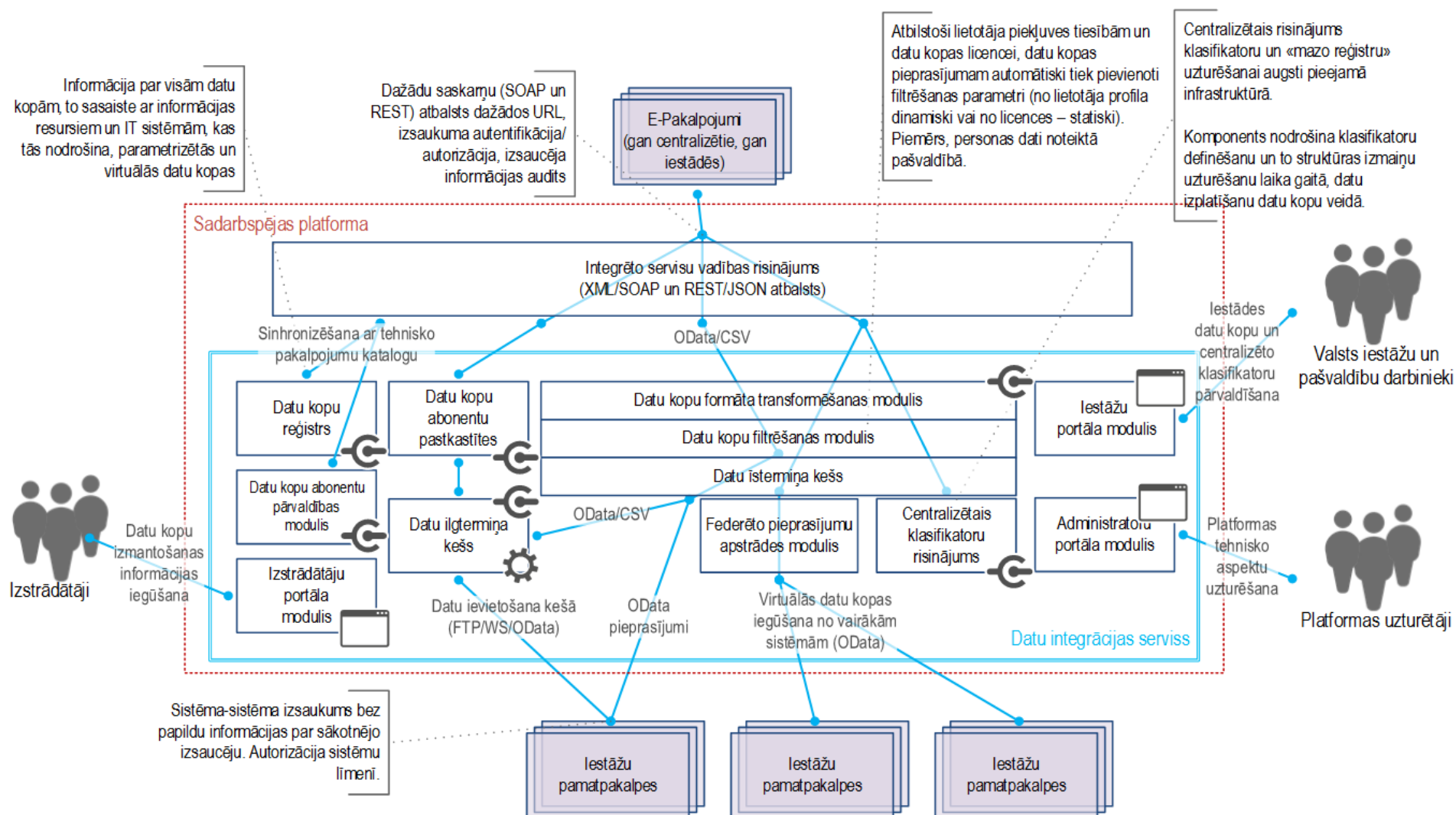
6.5.3. Datu integrācijas serviss

Datu integrācijas serviss mērķarhitektūrā tiek būtiski paplašināts, ieviešot jaunu veidu, kā dati tiek padarīti pieejami. Ja esošajā risinājumā (datu apmaiņas tīkls) primārais akcents ir uz klasifikatoru un lielu datu masīvu izplatīšanu (replīcēšanu no vienas sistēmas uz daudzām abonētu sistēmām), nodrošinot sākotnējo datu kopu un arī datu izmaiņu nosūtīšanu, tad mērķarhitektūras risinājumā papildu šiem scenārijiem ieviesti scenāriji, kas ļauj piekļūt datu masīviem vai to daļām pa tiešo no centralizētās platformas vai caur to no iestādes vai pašvaldības sistēmas, nodrošinot:

- datu kopas filtrēšanu (statisku, kas norādīta licencē, dinamisku, kas izmanto profila datus, vai papildu filtrēšanu, kuru definējis datu kopas nolasītājs, ja tam nav nepieciešama visa datu kopa);
- mobilajām ierīcēm un tīkla pārraidei draudzīgāku protokolu izmantošanu (REST/JSON bāzēta pieeja, izmantojot OData URL pieprasījumu valodas un rezultātu struktūras standartizēšanai);
- CSV datu masīvu nodrošināšanu gadījumos, kur nepieciešama atpakaļsavietojamība (CSV tiek veidoti dinamiski no OData rezultātiem vai arī lieliem masīviem iepriekš sagatavoti ilgtermiņa kešā);
- atbalstu gan atvērtām (pieejama vispār bez autentifikācijas ar standarta licenci vai autentificējoties, ja nepieciešama nestandarta licence), gan aizvērtām (tikai noteiktai iestāžu grupai paredzētām) datu kopām;
- esošā klasifikatoru risinājuma attīstīšanu, lai tas kļūtu par centralizēto klasifikatoru risinājumu un mazo reģistru risinājumu iestādēm, kurām nav savas augsti pieejamas sistēmas, bet kuru dati nepieciešami izmantošanai citās sistēmās;
- ērtu piekļuvi gan datu kopu informācijai, gan to abonēšanu, gan izmantošanas saskaņošanu ar iestādēm, un pat apmaksu (ja nepieciešama) vienotā izstrādātāju portālā (piemēram, dev.latvija.lv).

Shematiski vienotās datu telpas datu integrācijas risinājums, tā komponenti un sadarbības piemēri parādīti attēlā nākamajā lappusē (29. attēls). Attēlā redzams, ka datu telpai savu tehnisko pakalpojumu specifiku dēļ ir papildu moduļi vienotās datu telpas administratoru, iestāžu un izstrādātāju portālam, tāpat tajā ir arī savs datu kopu reģistrs, kurš papildu vienkāršai norādei par datu kopas atrašanos ļauj veidot sarežģītākus objektus, piemēram:

- parametrizētas datu kopas, kuras nodrošina automātisku datu filtrēšanu (piemēram, pašvaldība var piekļūt tikai iedzīvotāju informācijai, kuri deklarējušies pašvaldībā, nevis visai datu kopai),
- virtuālās datu kopas, kas ir vairāku datu kopu apvienojums, un kuras veido, veicot vienlaicīgi vairākus pieprasījumus (piemēram, juridisko personu datu kopa vai visu transportlīdzekļu datu kopa, kura tiek iegūta no vairākām sistēmām, apvienojot tajās esošos datus);
- datu kopu pastkastes, kas ir esošā DIT mehānisma attīstība, nodrošinot, ka izmantotājam tiek proaktīvi piegādātas datu kopas un to izmaiņas, uzturot informāciju par izmaiņu kopām, kuras saņēmējs jau ir ieguvis.



29. attēls. Sadarbības platformas datu integrācijas servisa komponenti un sadarbības piemēri.

Vienotās datu telpas datu integrācijas servisa komponenti sīkāk aprakstīti 10. tabulā.

10. tabula. Sadarbības platformas datu integrācijas komponenti.

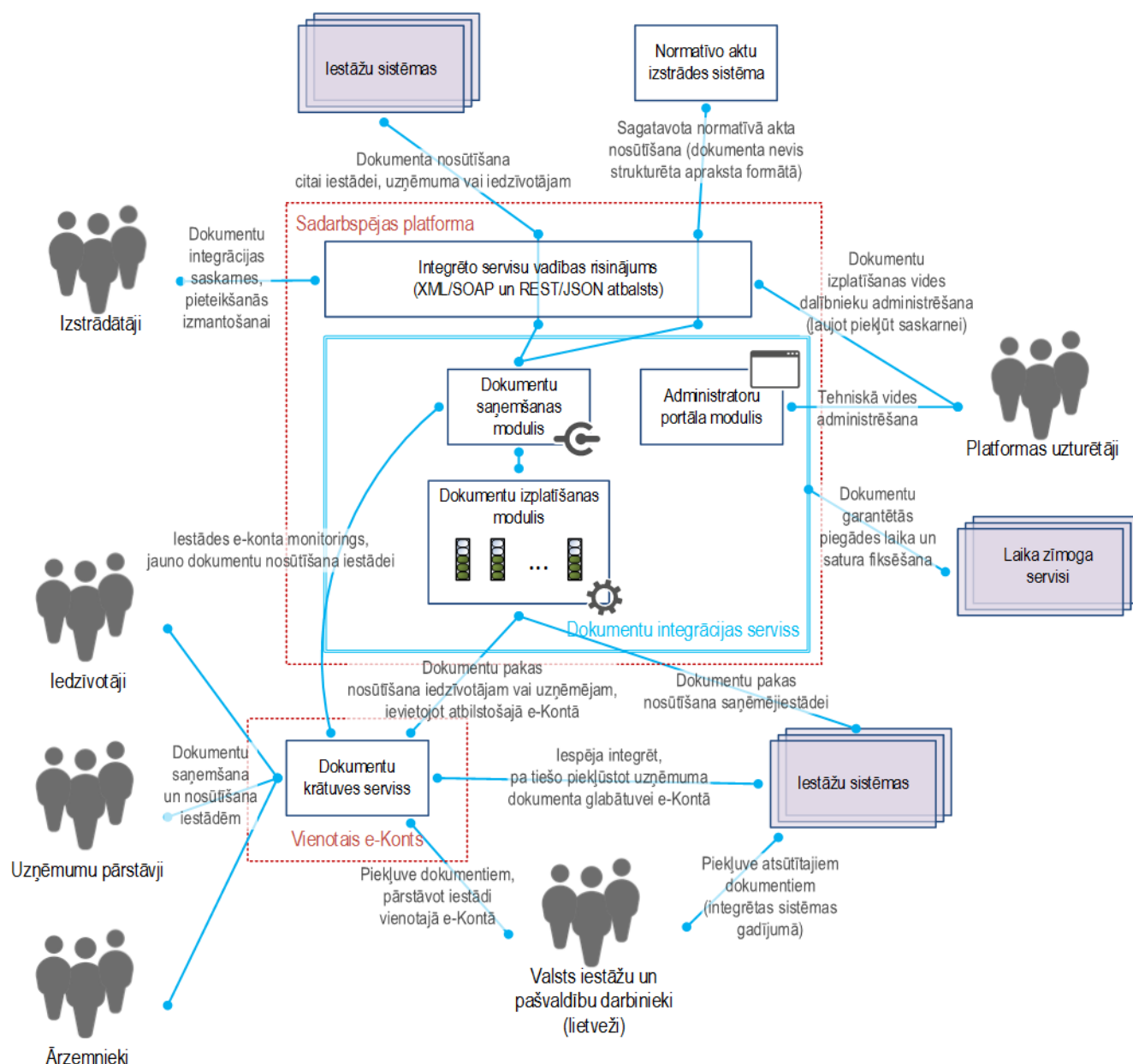
Komponents/modulis	Apraksts	Izveides/attīstības pieeja
Datu kopu reģistrs	Nodrošina visu datu kopu, to struktūras aprakstīšanu un uzturēšanu, datu kopu versiju uzturēšanu. Datu kopu aprakstos ne tikai ļauj norādīt datu kopas atrašanās vietu (ilgtermiņa kešā vai iestādes sistēmā, piemēram), bet arī parametrus un to vērtības, kuri tiek pievienoti datu autorizācijas nolūkos izsaukuma veikšanas laikā. Satur arī aprakstus datu kopām, kuras tiek izplatītas kā izmaiņu komplekti, izmantojot esošā DIT risinājuma komponentus. Reģistra bāzes informācija tiek nodota tehnisko pakalpojumu reģistram, lai to varētu attēlot vienotā sarakstā, nodrošināt vienotu meklēšanu.	Jauns komponents.
Datu kopu abonentu pārvaldības reģistrs	Komponents, kas nodrošina datu pastkastīšu abonentu informācijas uzturēšanu. Sinhronizēts ar licenču moduli integrēto servisu vadības risinājumā, lai informācija tiek uzturēta vienviet, lai nodrošināt tādu funkcionalitāti kā maksu par licenci.	Esošā VISS DIT komponenta attīstīšana vai pārstrāde, integrēšana ar vienoto izstrādes platformu.
Datu kopu abonentu pastkastītes	Komponents, kurā tiek uzturēta informācija par izstrādātāja (izmantoātāja) abonēto datu kopu izmaiņām, izmaiņām, kas jau piegādātas.	Esošā VISS DIT komponenta attīstīšana vai pārstrāde, integrēšana ar integrēto servisu vadības sistēmu.
Datu ilgtermiņa kešs	Kešs, kurā tiek uzglabātas datu kopas, lai atslogotu iestāžu sistēmas. Nodrošina ne tikai datu glabāšanu un iespēju iestādēm ievietot izmaiņas (vai sākotnējo masīvu), izmantojot dažādus protokolus, bet arī efektīvu datu glabātuvi ārējo informācijas pieprasījumu apkalpošanai.	Esošā VISS DIT komponenta attīstīšana vai pārstrāde, pievienojot jaunus datu ielādes protokolus, efektīvāku datu uzglabāšanas mehānismu, lai nodrošinātu datu pieprasījumus, kuri darbojas ar kešu nevis ar iestādes pamatsistēmām.
Datu kopu formāta transformēšanas modulis	Modulis, kurš atbilstoši pieprasījumam var veikt vienā formātā esoša datu masīva transformēšanu pirms nodošanas klientam.	Jauns komponents.
Datu kopu filtrēšanas modulis	Atbilstoši datu kopas parametrizācijas iestatījumiem veic pieprasījuma papildu filtrēšanu, pievienojot statistiskus filtrēšanas parametrus, kuri definēti datu kopas izmantošanas licencē vai dinamiskus parametrus no lietotāja profila.	Jauns komponents.

Komponents/modulis	Apraksts	Izveides/attīstības pieeja
Datu kopu īstermiņa kešs	Īstermiņa kešs ir dalīts atmiņā vai uz ātriem diskiem izveidots kešs, kas nodrošina ātru datu atgriešanu klientiem datu kopām, kuras bieži izmantotas.	Jauns komponents.
Federēto pieprasījumu apstrādes modulis	Nodrošina dalīto pieprasījumu veikšanu virtuālo entitiju pieprasījumu gadījumā. Veic atgrieztu rezultātu apvienošanu.	Jauns komponents.
Centralizētais klasifikatoru risinājums	Universāls klasifikatoru izveides, uzturēšanas un izplatīšanas risinājums, kurš ļauj uzturēt jebkura veida klasifikatorus un nelielos reģistrus, kuriem pašlaik nav savas IT sistēmas, kura pieejama izmantošanai citiem.	VISS klasifikatoru risinājuma attīstīšana vai pārstrāde, nodrošinot daudzu iestāžu darba režīmu, informācijas, deklaratīvu shēmu atbalstu, lai vienkāršotu nelielo klasifikatoru ievadišanu/uzturēšanu.
Iestāžu portāla modulis	Modulis, kas nodrošina datu kopu administrēšanu vienotajā vienotās datu telpas iestāžu portālā.	Jauns modulis, kas var izmantot esošo funkcionalitāti VISS portālā, piemēram, klasifikatoru administrēšanai.
Izstrādātāju portāla modulis	Modulis, kas nodrošina datu kopu informācijas apskati, parakstīšanos vienotajā datu telpas izstrādātāju portālā.	Jauns modulis.
Administrātoru portāla modulis	Modulis, kas nodrošina datu kopu izplatīšanas procesu administrēšanu datu telpas administrātoru portālā.	Esošās VISS administrātoru funkcionalitātes sadalīšana platformas un iestāžu administrātoru funkcionalitātē. Integrēšana kopējā administrēšanas portālā.

6.5.4. Dokumentu apmaiņas serviss

Dokumentu apmaiņas serviss nodrošina dokumentu apmaiņu starp valsts iestādēm, arī starp valsts iestādēm un uzņēmumiem, iedzīvotājiem un ārzemniekiem, izmantojot vienotā e-konta servisu kā datu apmaiņas platformu ar ārējiem lietotājiem. Valsts iestādēm, kurām nav savas iestāžu lietvedības vai dokumentu izstrādes sistēmas, kas integrēta ar dokumentu integrācijas servisu, tiek nodrošināta tāda pati e-konta darba vieta, kāda iedzīvotājiem un uzņēmumiem.

Schematiski kopējais risinājums parādīts attēlā zemāk (30. attēls). Attēlā redzams, ka dokumentu integrācijas servisa programmatūras saskarnēm piekļūst, izmantojot mehānismus integrēto servisu vadības risinājumā, kas ļauj arī piekļuves administrēšanu (pieprasīšanu un piešķiršanu) nodrošināt šajā līmenī nevis kā atsevišķu risinājumu. E-Konta krātuves serviss tiek izmantots kā "lietvedības sistēma" iedzīvotājiem, ārzemniekiem un uzņēmumu pārstāvjiem, arī valsts iestādēm, kurām nav savas integrētas iestādes lietvedības sistēmas.



30. attēls. Sadarbības platformas dokumentu apmaiņas servisa komponenti un to sadarbība.

Mērķarhitektūrā identificētā risinājuma būtiskās atšķirības no pašlaik ieviestā risinājuma ir tādas, ka paredz:

- iestādes darba vietu dokumentu apmaiņai ar iestādēm un iedzīvotājiem gadījumā, ja iestādes sistēma nav integrēta ar integrācijas servisu vai iestāde nelieto automatizētu lietvedības sistēmu, kuru nodrošina e-Konta servisi un e-Konta portāls;
- integrāciju ar integrēto servisu vadību, lai nodrošinātu vienotu izstrādātāju un administratoru saskarni arī dokumentu integrācijas jautājumos;
- integrāciju ar e-konta servisu, lai iestādēm, kuras izmanto dokumentu integrācijas vidi, dokumentus nosūtītu automātiski, kad iedzīvotāji vai uzņēmēji izmanto dokumenta nosūtīšanas pakalpojumu, kas izmanto e-Kontā sagatavotu (saglabātu) dokumentu kā pielikumu.

6.5.5. Ģeotelpiskās informācijas uzkrāšanas un izplatīšanas serviss

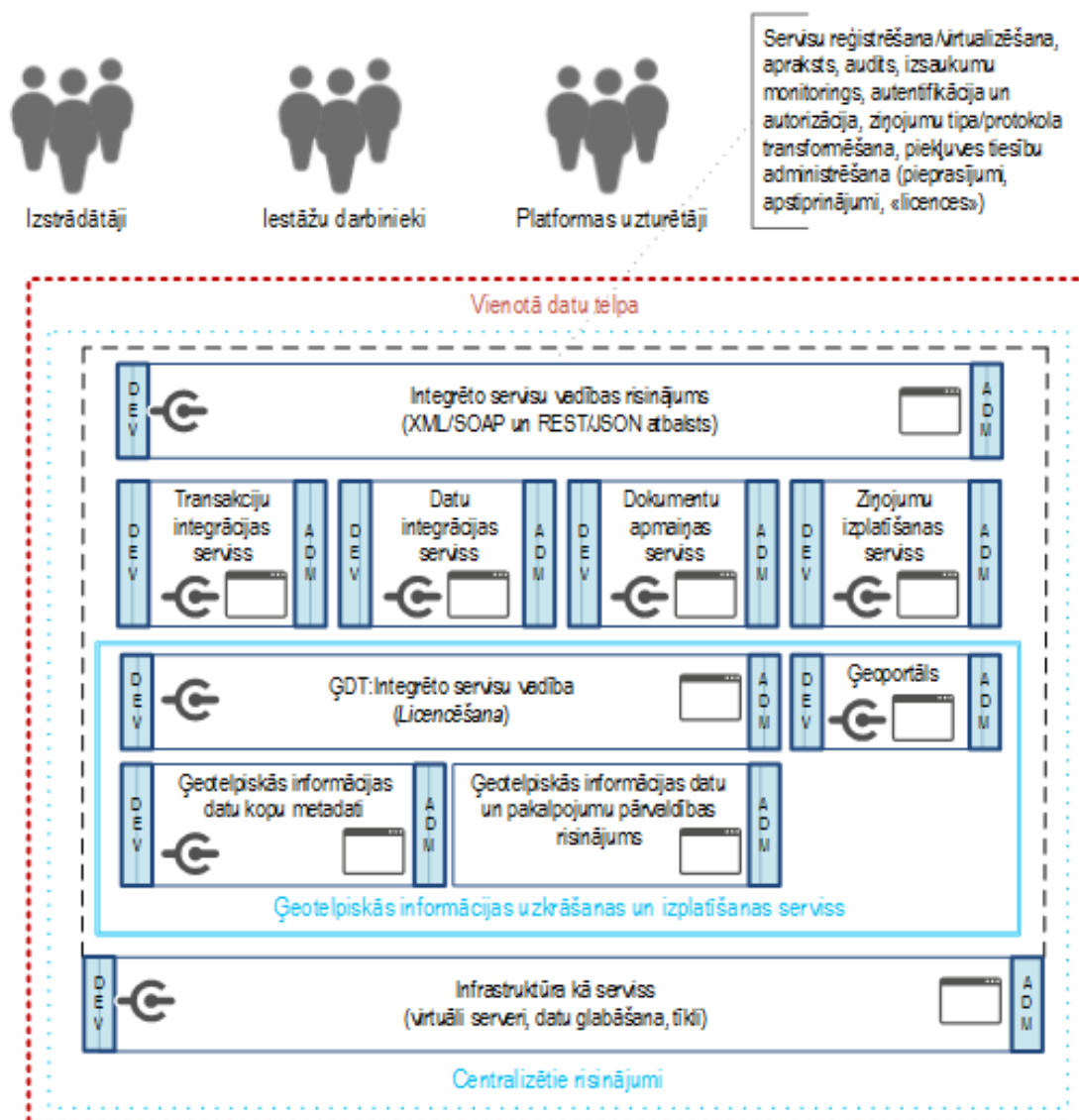
Ģeotelpiskās informācijas izplatīšanas serviss darbības ziņā līdzīgs tekstuālo datu kopu izplatīšanas servisam, šim servisam arī ir:

- administratīvā daļa, lai publicētu un pārvaldītu datu kopas un pakalpes, pa kurām tās tiek izplatītas, arī ģeoproduktus,
- ģeotelpiskās un saistīto metadatu informācijas krātuve, kurā ģeotelpiskie dati tiek uzkrāti, lai izplatītu tālāk no centralizētā risinājumā;
- katalogs un licencēšanas komponenti, kā arī izsaukumu serviss, kas nodrošina ģeoproduktu izplatīšanu atbilstoši izsniegtajām licencēm.

Bet papildu šiem elementiem, ģeotelpisko datu modulim ir arī savs portāls gala lietotājiem, kur var apskatīt bezmaksas ģeoproduktus, pasūtīt maksas produktus un kurš nodrošina citos portālos ievietojamu karšu pārliuku, lai pakalpojums ir atkalizmantojams gan programmatūras saskarņu līmenī, gan jau gatava vizuālā komponenta līmenī.

Tā kā minētie komponenti pašlaik jau tiek ieviesti, un tie jau pašlaik izmanto daudzus esošos centralizētos pamatpakalpojumus (autentifikācija, maksājumi), tad mērķarhitektūras ietvaros no programmatūras viedokļa paredzēta tikai šo moduļu attīstīšana, pielāgojot darbam ar jauniem vai attīstāmajiem komponentiem, pārnēsot risinājumu uz vienoto infrastruktūras kā servisa risinājumu. Viens no attīstīšanas piemēriem ir esošo saskarņu publicēšana caur veidojamo kopējo vienotās datu telpas integrēto servisu vadības risinājumu, lai visi pieprasījumi neatkarīgi no to tipa tiek uzskatīti un analizēti vienviet (arī ģeotelpisko datu pieprasījumi).

Shematiski ģeotelpiskās informācijas izplatīšanas servisa risinājums, tā komponenti un ārējie sadarbības komponenti parādīti attēlā zemāk (31. attēls).



31. attēls. Ģeotelpiskās informācijas uzkrāšanas un izplatīšanas serviss.

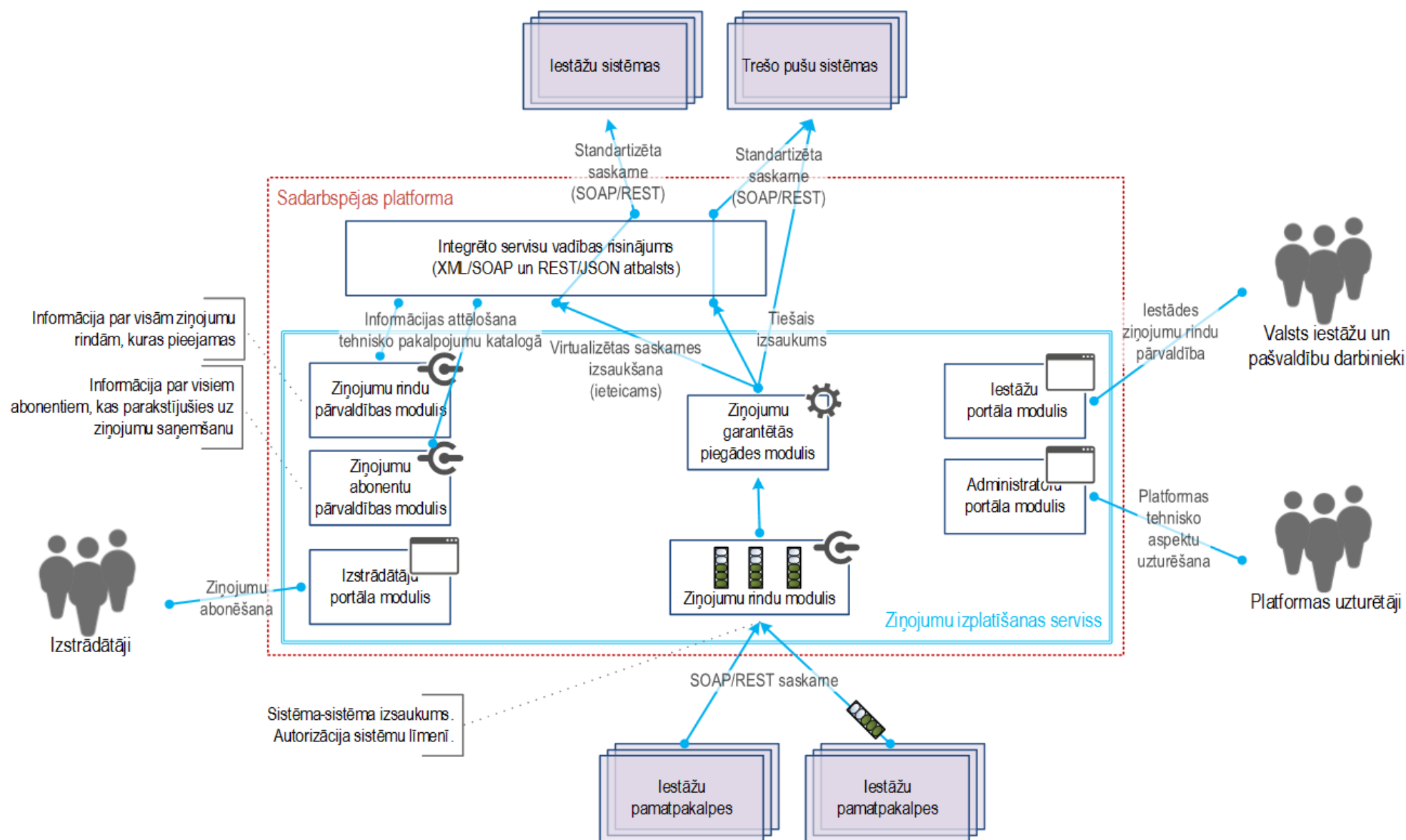
6.5.6. Ziņojumu izplatīšanas serviss

Ziņojumu izplatīšanas serviss ir centralizēts integrācijas komponents, kas ļauj mainīt sistēmu uzbūves pieeju nodrošinot, ka sistēmas izmantotāja regulāru pieprasījumu vietā, kas bieži vien noslogo datu sniedzēju sistēmu nevajadzīgi, pati datu sniedzēja sistēma nosūta informāciju proaktīvi un tieši brīdī, kad ir noticis kāds citām sistēmām interesējošs notikums, uz kuru jāreaģē. Pašlaik valsts pārvaldē vairākās sistēmās ir ieviesti līdzīgi mehānismi, daudzviet un neatkarīgi risinot ārējo sistēmu autentifikācijas jautājumus, saskarnes nodrošināšanas jautājumus, izmaiņu informācijas uzkrāšanas jautājumus katrai no piedāvātajām datu kopām. Ņemot vērā, ka vienotā datu telpa tāpat nodrošina vienotu ārējo iestāžu sistēmu autentifikāciju, piekļuves tiesību kontroli un pakalpojumu izmantošanas saskaņošanu, ir izdevīgi arī tipisko ziņojumu izplatīšanas funkcionalitāti centralizēt.

Shematiski ziņojumu integrācijas servisa komponenti, to sadarbība ar ārējiem komponentiem, ir parādīta attēlā zemāk (32. attēls). Tā kā ziņojumu apstrāde nodrošina darbību kārtības izmaiņu, nodrošinot, ka datu radītājs ir iniciators, tad attēlā ziņojumu datu plūsma parādīta virzienā no pamatpakalpojumu nodrošinošām sistēmām, kuras būtiska notikuma gadījumā publicē informāciju par notikumu vai mainītajiem datiem atbilstošā rindā, uz kuru ir parakstījušies viens vai vairāki lietotāji (saņēmējas sistēmas). Šo parakstīšanos līdzīgi kā gadījumā ar datu kopām un transakciju pakalpēm

kontrolē pati iestāde integrēto servisu vadības risinājumā. Pašu ziņojuma piegādāšanu centralizētā platforma garantēti veic uz iepriekš definētu SOAP vai REST saskarni caur integrēto servisu vadības risinājumu vai pa tiešo. Datu aizsardzība tiek nodrošināta, izsaukumā izmantojot TLS protokola līmeņa aizsardzību, ļaujot piekļūt tikai serveriem ar uzticamiem sistēmu sertifikātiem.

Ziņojumu rindu modulis ir augsti pieejams, lai nodrošinātu tā pēc iespējas augstu pieejamību, kurai datu nosūtītājas sistēmas var uzticēties. Ja tomēr ir vēlme nodrošināt garantētu ziņojumu piegādi visā izplatīšanas ķēdē, sākotnējā sistēma var veidot arī izplatīšanas rindu savā pusē, nodrošinot ātru apstrādi lokālajā sistēmā un izplatot ziņojumus centralizētajam servisam asinhroni (attēlā parādīts, ka viena iestādes sistēma nosūta ziņojumus pa tiešo, cita asinhroni, izmantojot lokālo ziņojumu rindu). Jebkura apskatītā risinājuma gadījumā tiek panākta gan tehniskā, gan administratīvā ekonomija, iestāžu sistēmās vairs nerūpējoties par daudziem ziņojumu saņēmējiem un informācijas saglabāšanu, kamēr tā tiek garantēti piegādāta saņēmējam.



32. attēls. Sadarbspējas platformas ziņojumu izplatīšanas komponenti.

Ziņojumu izplatīšanas servisa komponenti sīkāk aprakstīti 11. tabulā.

11. tabula. Sadarbības platformas ziņojumu izplatīšanas komponenti.

Komponents/modulis	Apraksts	Izveides/attīstības pieeja
Ziņojumu rindu pārvaldības modulis	Komponents, kas satur informāciju par visām iestāžu sistēmu piedāvātajam ziņojumu rindām un datiem, kas ar tām tiek izplatīti. Rindu saturs tehniski integrēts kopējā tehnisko pakalpojumu katalogā, kas pieejams vienotajā izstrādātāju portālā. Katrai rindai definēti SLA atribūti, piemēram, ziņojuma turēšanas ilgums sistēmā pirms tas tiek dzēsts (pat tad, ja sistēma to nav saņēmusi, - <i>time to live</i>).	Jauni komponenti.
Ziņojumu abonentu pārvaldības modulis	Komponents satur informāciju par visiem, kas parakstījušies uz ziņojumu rindu ziņojumiem, norādot pakalpes adresi un tipu (SOAP vai REST). Abonējot ziņojumu, līdzīgi kā datu kopu gadījumā, var izvēlēties parametru vērtības, kuras tiek izmantotas ziņojumu filtrēšanai (pieklūstot atribūtiem ziņojumā) un nodrošinot mazāku dažādo ziņojumu skaitu, kuri ir jāizplata.	
Ziņojumu rindu modulis	Modulis, kas saņem un glabā ziņojumus līdz tie tiek izplatīti visiem saņēmējiem.	
Ziņojumu garantētās sniegšanas modulis	Modulis, kas veic ziņojumu izsūtīšanu visiem saņēmējiem. Ja saņēmējs nav atgriezis veiksmīgas ziņojuma apstrādes kodu, tiek uzskatīts, ka sniegšana ir neveiksmīga un tā pēc laika tiks atkārtota.	
Izstrādātāju portāla modulis	Portāla modulis, kurā izstrādātāji var parakstīties uz ziņojumu rindām, norādīt ziņojumu filtra parametrus. Pierakstīšanās brīdī tiek pārbaudīts, vai saņēmēja sistēma ir pieejama (izsaucama, izmantojot iepriekš definēto saskarni).	
Iestāžu portāla modulis	Iestāžu portāla modulis ļauj iestādēm definēt savas ziņojumu rindas, apskatīt to izmantošanas statusu, audita un tehnisko žurnālinformāciju.	
Administratoru portāla modulis	Administratoru portāla modulis ļauj administrēt visu ziņojumu sniegšanas platformu, apturēt vai atsākt kādas rindas apstrādi, ieslēgt vai izslēgt kādu no ziņojumu saņēmējiem, apstrādāt nepiegādājamu ziņojumu situācijas.	

6.5.7. Pārrobežu datu apmaiņa (eDelivery)

Integrējot IS ar citu valstu IS, ir jāievēro EIF (*European Interoperability Framework*) sniegtās rekomendācijas, kas definē, kā valsts institūcijas, komerciāli uzņēmumi un iedzīvotāji komunicē savā starpā Eiropas Savienībā un pārrobežu scenārijos.

EIF mērķis ir veicināt un atbalstīt Eiropas Savienības publisko pakalpojumu piegādi iedzīvotājiem un uzņēmējiem, veicinot pārrobežu un starpnozaru scenāriju ieviešanu, kā arī attīstot nacionālos savietotājus un nodrošinot to savstarpējo sadarbību. EIF sadarbības modelis tiek aprakstīts četrās līmeņos: juridiskais, organizatoriskais, semantiskais un tehniskais.

ES valstu pamatreģistri tiek integrēti divos veidos:

- Vienas dalībvalsts ietvaros pamatreģistri tiek integrēti savā starpā, nodrošinot starpnozaru scenārijus, piemēram, X-Road sistēma Igaunijā un VISS sistēma Latvijā;
- Viena veida pamatreģistri dažādās valstīs tiek integrēti savā starpā, nodrošinot pārrobežu scenārijus, piemēram, EUCARIS sistēma nodrošina transportlīdzekļu un vadītāju apliecību informācijas apmaiņu Eiropas Savienībā, ko izmanto arī CSDD.

Lai ieviestu EIF rekomendācijas dzīvē, Eiropas Savienībā tiek veikta virkne programmu un projektu kuru mērķis ir izstrādāt kopīgus standartus un atkalizmantojamus komponentus.

CEF (*Connecting Europe Facility*)¹⁵ programmas ietvaros tiek finansēta eDelivery¹⁶ universālu koplietošanas komponentu izstrāde, kas nodrošinās pārrobežu datu apmaiņu.

Šobrīd eDelivery infrastruktūra un komponentes tiek izmantotas sekojošos scenārijos:

- eProcurement – elektronisko iepirkumu pārrobežu scenārijos tiek izmantots PEPPOL (*Pan-European Public Procurement Online*) datu apmaiņas tīkls, kuru darbina OpenPEPPOL asociācija. PEPPOL ir Eiropas publisko e-iepirkumu pilotprojekts, kura sistēmas pamatā ir pasūtījumu, rēķinu un katalogu elektroniskā pārrobežu apmaiņa. Projekta mērķis ir uzņēmējdarbības informācijas atkārtota izmantošana, kas ir nepieciešama pieteikuma iesniegšanai. Šobrīd 11 Eiropas Savienības valstis un Norvēģija lieto šo datu apmaiņas mehānismu, kas nodrošina ~200 000 dokumentu apmaiņu katru dienu. Latvijas Elektronisko Iepirkumu Sistēma (EIS) arī tiek attīstīta un pilnveidota atbilstoši PEPPOL vadlīnijām;
- eJustice - Beļģija, Vācija un Nīderlande ir ieviesusi e-CODEX (*e-Justice Communication via Online Data Exchange*) pilotprojektu, kas paredzēts starpvalstu sadarbībai izmeklēšanas un tiesvedības procesos. 2014.gada 8.oktobrī Eiropas Komisijas Tieslietu ģenerāldirektorāts ir izsludinājis atklātu konkursu nacionāla vai starptautiska līmeņa e-tiesiskuma (e-Justice) projektu attīstībai.

CEF programmas ietvaros izstrādātās eDelivery komponentes nodrošina sekojošu funkcionalitāti:

- droša strukturētu un nestukturētu datu apmaiņa starp nozarēm un/vai dalībvalstīm;
- risinājums ir balstīts uz WS-Security, XML Electronic Signatures un X.509 sertifikātu standartiem;
- publicēto servisu adresu un to iespēju dinamiska noteikšana, izmantojot DNS (*Domain Name System*), SMP (*Service Metadata Publisher*) un SML (*Service Metadata Locator*) komponentus;

¹⁵ https://joinup.ec.europa.eu/community/cef/og_page/catalogue-building-blocks#eSignature

¹⁶ https://joinup.ec.europa.eu/community/cef/og_page/catalogue-building-blocks#eDelivery

- datu un dokumentu apmaiņa ar vairākiem dalībniekiem bez papildus ieviešanas un uzturēšanas izdevumiem, kas saistīti ar papildus dalībnieku pievienošanu;
- savietojamība starp dažādām tehnoloģijām un datu apmaiņas protokoliem;
- PEPPOL AS2 transporta protokolu un PEPPOL Business Message Envelope (SBDH)¹⁷ standartu atbalsts;
- OASIS AS4 Profile of ebMS (*Electronic Business using eXtensible Markup Language*) 3.0¹⁸ standartu atbalsts;
- audita ierakstu uzkrāšana par datu un dokumentu piekļuves un apmaiņas faktiem;
- datu aizsardzība pret to izmaiņām, bojājumiem un pazušanu;
- eDelivery specifikācijas ir universālas un neatkarīgas no konkrētiem dokumentu veidiem, tāpēc šo mehānismu ir iespējams lietot dažādos scenārijos.

CIPA e-Delivery 2.2.3 pakotne¹⁹ satur sekojošus komponentus, kā arī pilnu pirmkodu Java izstrādes videi:

- piekļuves punkts, kas nodrošina drošu datu un dokumentu apmaiņu ar citiem piekļuves punktiem, lietojot standarta transporta protokolus;
- SMP (*Service Metadata Publisher*) nodrošina informācijas sniegšanu par piekļuves punktiem un tajos publicēto servisu metadatiem;
- SML (*Service Metadata Locator*) ļauj katram dalībniekam atrast tā atbilstošo Service Metadata Publisher servisu. Service Metadata Locator ir eDelivery tīkla vienīgā centralizētā komponente, kas ir izvietota Eiropas Komisijas datu centrā;
- Domibus 1.4.1 AS4 atvērtā pirmkoda vārteja, ko var izmantot kā eDelivery piekļuves punktu.

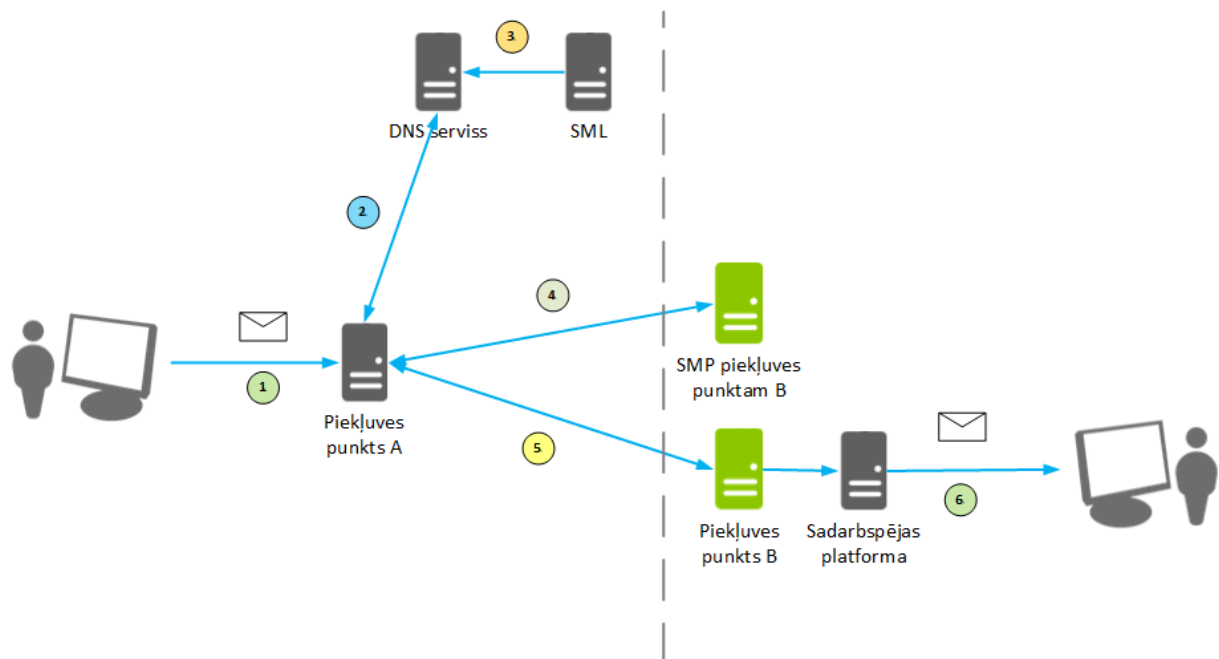
Pārrobežu datu apmaiņas process shematiski ir parādīts attēlā zemāk un tas notiek sekojoši:

1. Kad lietotājs no vienas dalībvalsts Piekļuves punkta A vēlas nosūtīt datus vai dokumentus kādam lietotājam no citas valsts, tas nosūta eDelivery ziņojumu, kas satur saņēmēja identifikatoru;
2. Saņēmēja identifikators tiek nodots DNS (*Domain Name System*) servisam, kas balstoties uz saņēmēja identifikatoru, atrod un atgriež atbilstošo SMP (*Service Metadata Publisher*) adresi;
3. SML (*Service Metadata Locator*) serviss regulāri atjaunina DNS servisa ierakstus, balstoties uz sarakstu, kas satur atbilstību starp saņēmēju identifikatoriem un to atbilstošajām SMP adresēm;
4. SMP piekļuves punktam B tiek atgriezti metadati par piekļuves punktu B, piemēram, tā adrese un izmantotais datu apmaiņas protokols;
5. Ziņojums tiek nosūtīts uz piekļuves punktu B, kā rezultātā sūtītājam tiek atgriezts apstiprinājums par ziņojuma saņemšanu;
6. Caur sadarbības platformu lietotājs saņem ziņojumu.

¹⁷ <http://www.peppol.eu/ressource-library/technical-specifications>

¹⁸ <http://docs.oasis-open.org/ebxml-msg/ebms/v3.0/profiles/AS4-profile/v1.0/AS4-profile-v1.0.html>

¹⁹ https://joinup.ec.europa.eu/software/cipaedelivery/asset_release/cipa-e-delivery#download-links



33.attēls. Pārrobežu datu apmaiņa, izmantojot eDelivery tīklu.

Integrējot IS ar citu valstu IS, vispirms ir jāpārlicinās, vai konkrētajā nozarē jau neeksistē kāda Eiropas Savienības iniciatīva vai projekts, kas nodrošina integrācijas risinājumu, un jācenšās tos vienmēr izmantot. Ja tāds neeksistē, jaunais risinājums ir jāveido atkalizmantojot eDelivery standartus un komponentus. Starpnozaru scenārijiem valsts iekšienē ir jāturpina attīstīt un izmantot esošais VISS savietotājs.

6.5.7.1. Pārrobežu elektroniskie rēķini (eInvoicing)

Kā papildinājums PEPPOL jau esošajai funkcionalitātei CEF programmas ietvaros šobrīd tiek izstrādāti arī eInvoicing elektronisko rēķinu standarti un komponenti.

eInvoicing ietvaros tiks piedāvāti sekojoši komponenti:

- testa infrastruktūra un rīki, kas ļauj validēt elektronisko rēķinu atbilstību European Committee for Standardization (CEN) definētajiem standartiem;
- konvertēšanas rīki starp dažādiem elektronisko rēķinu standarta formātiem;
- publiski pieejami klasifikatori, kas satur kodus atbilstoši Eiropas Savienības standartiem.

Pārrobežu elektronisko rēķinu komponenti un standarti šobrīd ir izstrādes stadijā.

6.6. Pamatpakalpes

Pamatpakalpju programmatūras arhitektūras bloks satur divas uzturēšanas un nodrošināšanas ziņā atšķirīgas, bet no izveides principu viedokļa, to publicēšanas viedokļa centralizētajā vienotās datu telpas risinājumā vienādas tehnisko pakalpju sniegšanas komponentu grupas – iestāžu pamatpakalpes un centralizētās pamatpakalpes. Iestāžu pakalpes nodrošina iestāžu sistēmas un reģistri, kas primāri paredzēti resora vai iestādes funkciju atbalstam un kā papildu kanālu šo sistēmu izmantošanai publicē funkcionalitāti citām iestādēm vai uzņēmumiem. Centralizētās pakalpes ir paredzētas plašai atkalizmantošanai un jau primāri veidotas kā koplietošanas risinājumi, piemēram, vienotais rēķinu/maksājumu apstrādes risinājums vai tādi koplietošanas biznesa lietojumu risinājumi kā normatīvo aktu izstrādes sistēma vai vienota dokumentu vadības sistēma.

Pamatpakalpes shematiski parādītas attēlā zemāk (34. attēls). Attēlā redzams, ka tās iedalās jau minētajās divās kategorijās – pakalpēs, kuras nodrošina iestādes (no iestādēm specifiskajām sistēmām), un centralizētajās pakalpēs. Jāņem vērā, ka šī līmeņa specifika ir tāda, ka tas darbojas ar attālināti izsaukamām pakalpēm (izmantojot programmatūras saskarnes), lai gan protams pašas pakalpes nodrošina sistēmas, kuras var saturēt arī lietotāja saskarnes funkcionalitāti.

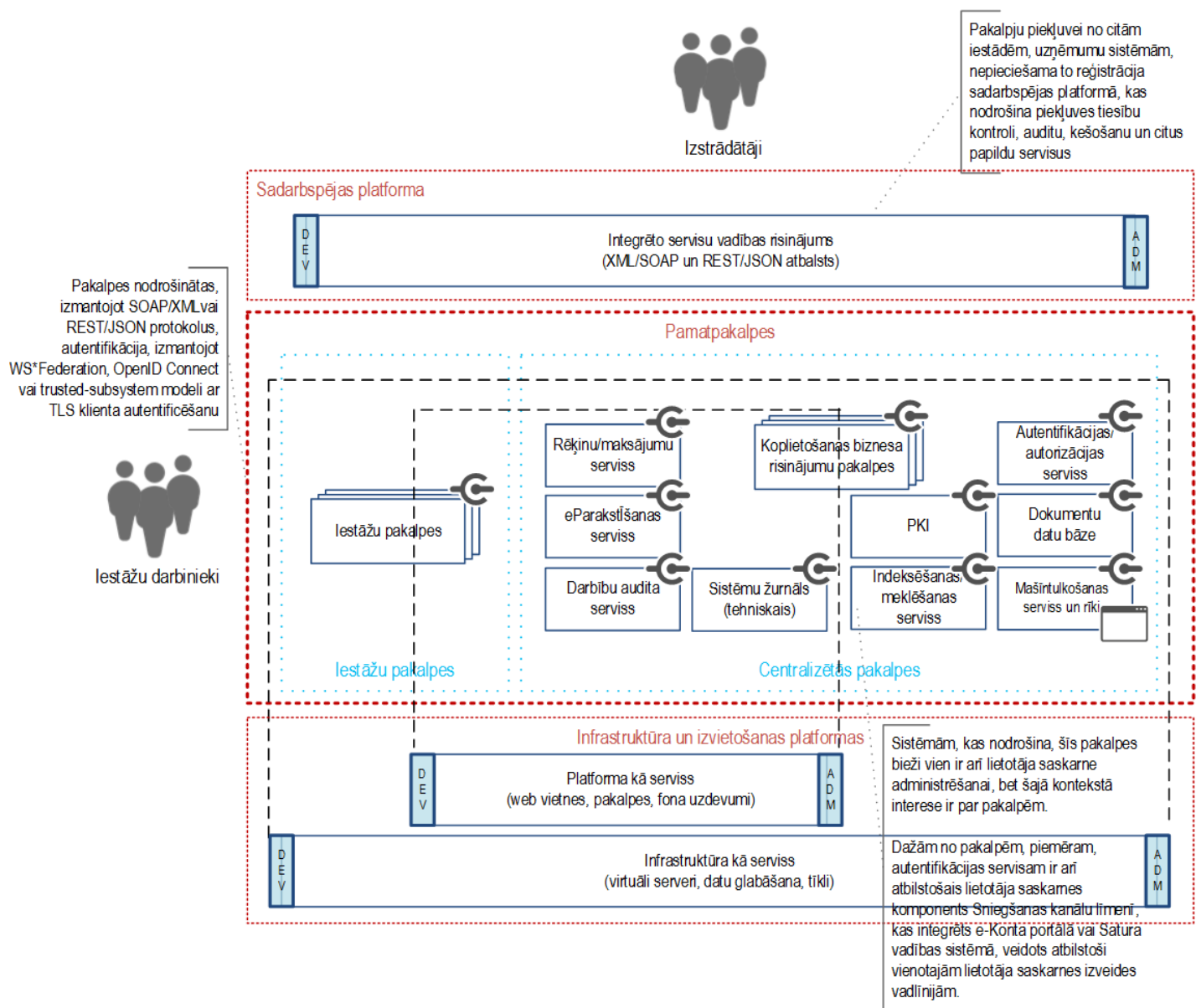
Visu veida pakalpes (un tās nodrošinošās sistēmas) tiek izvietotas vienotajā infrastruktūras kā servisa pakalpojumā, visu pakalpju izveidei var izmantot platformas kā servisa pakalpojumus (attēlā servisi, kas izmanto platformu kā servisu, ir parādīti tikai ilustratīvi).

Centralizētie pakalpojumi to izveides nozīmē iedalās divās grupās:

- koplietošanas biznesa risinājumu pakalpēs, kuras nodrošina centralizēti risinājumi, kuri atbalsta noteiktas iestāžu biznesa funkcijas (piemēram, normatīvo aktu izstrādi, dokumentu izstrādi un apriti iestādē);
- atbalsta jeb tehniskajās pakalpēs, kas ir vairāk tehniskas vai nodrošina ļoti šauru funkciju atbalstu un ir drīzāk integrējamās procesos nevis nodrošina pilnu procesa atbalstu, piemēram, rēķinu un maksājumu apstrāde, autentifikācija, dokumentu e-parakstīšana.

Kā parādīts attēlā, veids, kā visu veidu pakalpes ir pieejamas citiem izmantotājiem (citām iestādēm, pašvaldībām un uzņēmumiem), ir caur sadarbības platformas risinājumu, kurā tās tiek publicētas un nodrošina papildu atbalsta funkcijas. Lai vienkāršotu pakalpju publicēšanu, mazinātu dažāda veida transformācijas darbus, kas jāveic, lai tās atkalizmantotu, pakalpju saskarnes tiek veidotas, izmantojot:

- transakciju servisu gadījumā:
 - SOAP/XML
 - REST/JSON
- datu servisu gadījumā:
 - REST/OData/JSON
- ĢIS servisu gadījumā:
 - WFC/WMS u.c. OGC (Open Geospatial Consortium) protokoli;
- Ziņojumu integrācijas gadījumā:
 - SOAP/XML;
 - REST/JSON;
- autentifikācijai un datu aizsardzībai:
 - federatīvais modelis, izmantojot WS*Federation (SOAP gadījumā) vai OpenID Connect (REST) gadījumā;
 - tiešais modelis (*trusted subsystem*), izmantojot transporta līmeņa aizsardzību un autentificējot vienotās datu telpas vadības risinājumu kā izsaucēju, izmantojot tā servera autentifikācijas sertifikātu (TLS).



34. attēls. Pamatpakalpojumu bloks, tā sadarbība ar citu bloku komponentiem.

Pamatpakalpojumu grupas un konkrēto centralizēto pakalpojumu sīkāk apraksts sniegts 12. tabulā. Autentifikācijas serviss, kas ir būtisks elements kopējā risinājumā, aprakstīts atsevišķi. Tāpat atsevišķā apakšnodaļā aprakstīts piedāvātais mehānisms transakciju apstiprināšanai, neizmantojot EID kartes, kuras nedarbojas mobilajās ierīcēs.

12. tabula. Pamatpakalpojumu grupas un konkrēti centralizētie pakalpojumi.

Komponents/modulis	Apraksts	Izveides/attīstības pieeja
Iestāžu pakalpes	Iestāžu pakalpojumu grupa reprezentē iestādēs izmantoto biznesa sistēmu funkcionalitāti vai datu kopas, kas padarītas pieejama izmantošanai citiem. Atbilstoši konceptuālās arhitektūras principiem un risinājumiem, iestāžu risinājumi jāveido tā, lai visa to pamatfunkcionalitāte (neiekļaujot, piemēram, administrēšanas funkcijas vai strikti iekšējās funkcijas, kuras veic tikai	Iestāžu sistēmu attīstības koncepcijās jāparedz pakalpojumu izveide, šo pakalpojumu publicēšana un pārvaldīšana vienotajā datu telpā, datu telpas mehānismu izmantošana, lai nevajadzētu veidot infrastruktūras/tipiskos risinājumus (piemēram, datu izplatīšanas

Komponents/modulis	Apraksts	Izveides/attīstības pieeja
	iestādes darbinieki) ir nodrošināta attālināti izsaukamu pakalpojumu veidā.	uzskaiti, licencēšanu, apmaksu katrā iestādē.
Koplietošanas biznesa risinājumu pakalpes	Koplietošanas biznesa risinājumu pakalpes nodrošina funkciju un datu kopu pieejamību no koplietošanas biznesa sistēmām. Sīkāk koplietošanas biznesa risinājumi, kas attīstāmi mērķarhitektūras ietvaros, aprakstīti atsevišķi nodaļā Koplietošanas biznesa risinājumi (skat. 6.8. nodaļu).	Izveide attīstība atkarīga no konkrētās sistēmas (skat. 6.8. nodaļā). Visas koplietošanas biznesa sistēmas tiek izvietotas vienotajā infrastruktūras kā servisa risinājumā, pēc iespējams izmanto platformas kā servisa komponentus.
Rēķinu/maksājumu serviss	Rēķinu un maksājumu serviss nodrošina rēķinu nosūtīšanu apmaksai (izmantojot e-Konta vienotos lietotāju profilu/uzņēmumu identifikatorus), ļauj veikt apmaksu (izmantojot atbilstošo saskarnes komponentu). Veidojot rēķinus, komponents izveido unikālu rēķina identifikatoru, kuru var izmantot gan maksājot tiešsaistē (piemēram, Internetbankā) vai klātienē (piemēram, pasta nodaļā). Maksājumu apmaksai nodrošināta integrācija ar Internetbanku risinājumiem un banku karšu apkalpošanas risinājumiem. Tāpat maksājumu serviss statusa informācijas saņemšanai ir integrēts ar Latvijas bankas (Valsts kases) risinājumiem, kur pēc maksājuma uzdevuma fiksēšanas maksājumu komponentā tiek mainīts maksājuma statuss.	Esošā VISS maksājuma servisa būtiska attīstība vai pārstrāde, padarot to pieejamu vienotās datu telpas risinājuma ietvaros, dokumentējot izsaukšanas saskarnes un izveidojot lietošanas piemērus, integrējot ar Latvijas bankas/Valsts kases sistēmām apmaksas statusa fiksēšanai.
eParakstīšanas serviss	eParaksta serviss ir web bāzēts eDoc un PDF (PADES paraksti) failu parakstītājs, kas integrējams pakalpojumu portālos kā daļa no lietotāja veicamajiem darbiem ePakalpojuma pieprasījuma procesā. eParaksta integrācija ar citiem parakstītājiem, piemēram, LVRTC nodrošināto virtuālo eParakstu, lai nodrošinātu, ka arī tā lietotāji var virtuālā eParaksta izveidotus dokumentus ievietot kopējā ePakalpojumu darba plūsmā.	Esošā eParaksta servisa komponenta attīstīšana, izveidojot izstrādātāju dokumentāciju, izmantošanas un integrēšanas piemērus, iestrādājot eParaksta saskarnes komponentu pakalpojumu sniegšanas portālu sagatavēs. Integrācija ar e-Kontu, kurš kalpo kā viens no parakstāmo failu avotiem, arī nodrošina parakstīto dokumentu saglabāšanu. Mobilo protokolu atbalsts integrēšanai.
Darbību audita serviss	Darbību audita serviss nodrošina dažādām sistēmām centralizētu audita informācijas saglabāšanu un pēc tam atskaišu izveidi.	Esošā VISS audita servisa attīstīšana, pievienojot atskaišu izveides funkcionalitāti iestāžu un

Komponents/modulis	Apraksts	Izveides/attīstības pieeja
		platformas administratoru portālos, saskarņu dokumentēšana un piemēru izveide, publicēšana vienotās datu telpas katalogā. Jauno protokolu atbalsts.
Sistēmu (tehniskais)	žurnāls Tehnisko darbību reģistrēšanas komponents, kurš nodrošina gan attālinātu žurnālinformācijas saņemšanu (sistēma veic komponenta izsaukumu), gan informācijas savākšanu, izmantojot aģentus, kas instalēti infrastruktūrā.	VISS servisa attīstīšana un izstrādātājiem paredzētas dokumentācijas un piemēru izveide.
PKI (public infrastructure)	key Publiskās atslēgas infrastruktūra ir serviss, kas nodrošina privāto atslēgu sertificēšanu, un ir paredzēts sistēmu autentifikācijas nodrošināšanai kā ērtākais sistēmu autentificēšanas veids, kas neprasa sistēmām piešķirt lietotāja vārdus un paroles, kas izmanto asimetriskos šifrēšanas algoritmus, t.i., nodrošina, ka privātā atslēga ir tikai sistēmai, kas tiek autentificēta (nevis arī autentifikācijas serverim).	Publiskās atslēgas infrastruktūras pakalpojumu var veidot kā jaunu centralizēti uzturētu pakalpojumu vai arī iegādāties kā gatavu pakalpojumu no Latvijā akreditētiem sertifikācijas pakalpojumu piegādātājiem.
Indeksēšanas/ meklēšanas serviss	Indeksēšanas un meklēšanas serviss nodrošina indeksu izveidi, to satura uzturēšanu – jaunu elementu pievienošanu dzēšanu, meklēšanu indeksā. Atšķirībā no publiskajiem meklēšanas rīkiem, kas paši nolasa saturu no publiskajām web lapām, šis risinājums ļauj indeksēt tieši to saturu, kas ir svarīgākais, indeksēt to tajā brīdī, kad saturs mainās, jo par satura izmaiņām indeksā ir atbildīgas sistēmas, kas primāri saturu uztur savās sistēmās. Vēl viena atšķirība ir tā, ka indeksēšanas/meklēšanas serviss savas specifikas dēļ var indeksēt arī resursus, kas nav publiski pieejami, piemēram, "iekšējo" pakalpojumu katalogu.	Esošā VISS indeksēšanas un meklēšanas risinājuma attīstīšana, veicot tā saskarņu dokumentēšanu, servisa administrēšanu izstrādātāju/iestāžu portālos, servisa kā pakalpojuma reģistrēšanu vienotajā datu telpā, jauno protokolu atbalstu (REST/JSON saskarnes papildus XML bāzētajām saskarnēm, kas ir pašlaik).
Autentifikācijas/ autorizācijas serviss	Aprakstīts atsevišķā apakšnodaļā (skat. 6.6.1).	
Dokumentu datu bāze	Tehniskais komponents, kas nodrošina patvaļīga tipa dokumentu efektīvu glabāšanu.	Tehnisks komponents, kura attīstība nepieciešama e-Konta dokumentu glabātuves izveides ietvaros. Publiskā un administratīvā piekļuve šim komponentam nodrošināta tikai e-Konta administrēšanas līmenī.

Komponents/modulis	Apraksts	Izveides/attīstības pieeja
Mašintulkošanas serviss un rīki	Serviss nodrošina teksta fragmentu tulkošanu uz latviešu valodu no citām valodām un no citām valodām uz latviešu valodu. Komponents pašlaik izstrādes stadijā. Tālākā attīstības posmā satur papildu rīkus, kas atvieglo tulkošanas darbus, integrējoties ar terminu datu bāzēm, saglabājot informāciju kā nozaru termini tulkoti iepriekš.	Komponenta reģistrēšana vienotajā datu telpā, atkalizmantošanas nodrošināšana caur reģistrēšanos vienotās datu telpas izstrādātāju portālā.

6.6.1. Autentifikācijas/Autorizācijas serviss

Autentifikācijas un autorizācijas serviss ir viens no svarīgākajiem komponentiem, lai nodrošinātu ērtu un efektīvu sadarbību starp lietotājiem un sistēmām, kā arī starp sistēmām un citām sistēmām, nodrošinot izsaucēja identificēšanu drošā veidā un autentifikācijas laikā iekļaujot talonā informāciju, kas ļauj veikt lietotāja autorizāciju sistēmās, kas tiek izsauktas.

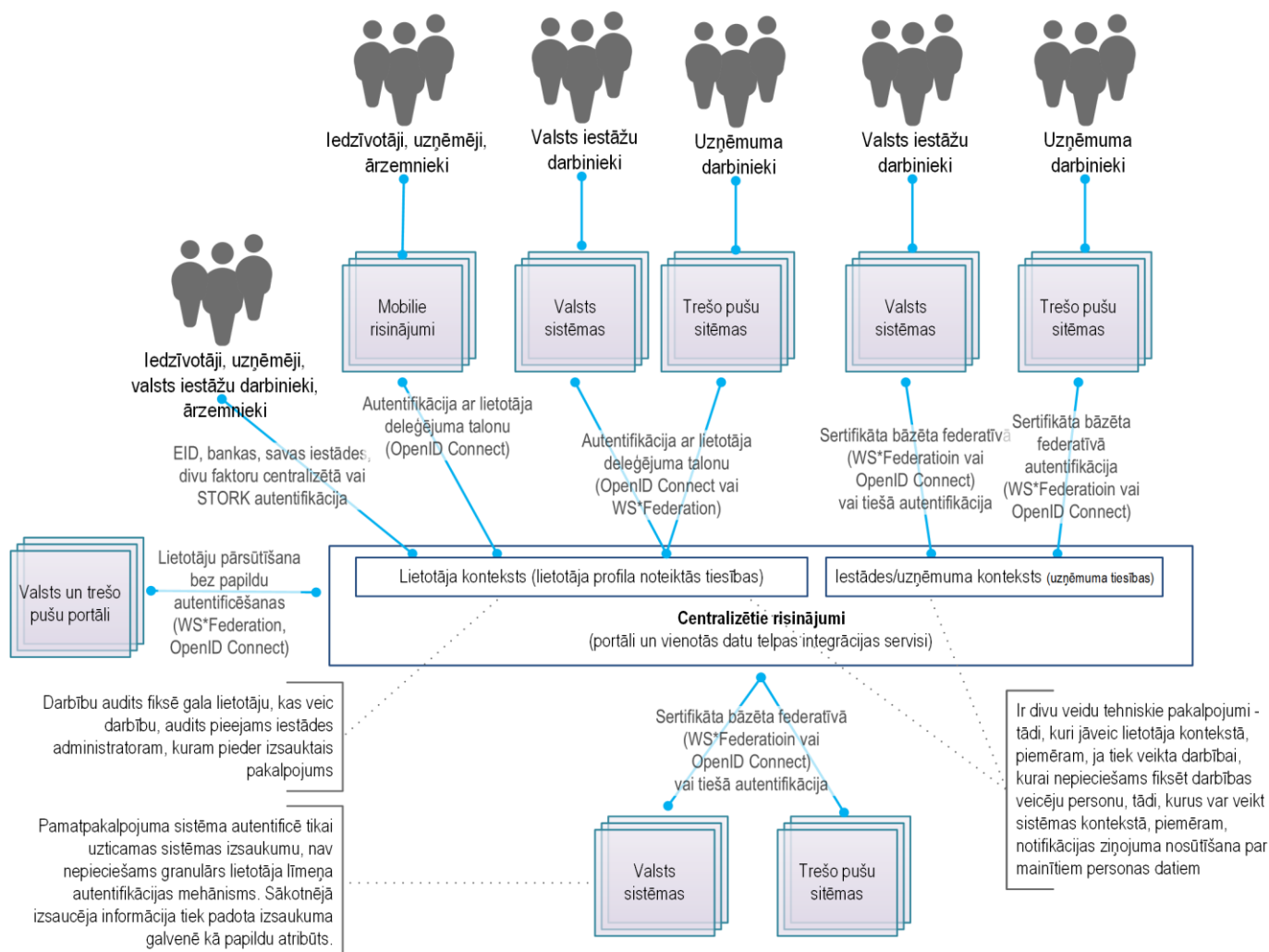
Būtiskie elementi, kas mērķa modeli autentifikācijas un autorizācijas jomā tiek attīstīti, ir:

- klientu autentifikācijas mehānismu veidu paplašināšana, nodrošinot iespēju droši autentificēt lietotāju, izmantojot divu faktoru autentificēšanas mehānismus, kas darbojas mobilajā ierīcē (papildus banku autentifikācijai, kas iespējama mobilajās ierīcēs jau šobrīd, bet no kuras nodrošināšanas bankas pamazām atsakās vai samazina savu atbildības līmeni);
 - autentifikācijas mehānisms: lietotāja vārds/numurs, parole un kods, kas saņemts mobilajā tālrunī (SMS vai specializētas mobilās programmas – kodu ģeneratori);
- valsts iestāžu darbinieku autentifikācijas mehānisma pārveide no centralizēti uzturētas datu bāzes (kas paliek atpakaļsavietojamības nolūkos un gadījumos, ja iestāde nevar nodrošināt ieteikto risinājumu) uz federatīvo mehānismu, ļaujot iestādei uzturēt savu darbinieku sarakstu un mazinot risku, ka darba attiecību izbeigšanas gadījumā lietotājs centrālajā datu bāzē vienalga paliks reģistrēts kā aktīvs lietotājs;
 - kā daļa no šīs izmaiņas esošā viena faktora mehānisma (lietotāja vārds/parole) izslēgšana;
- jaunu mobilajām ierīcēm un ierobežotai tīkla caurlaidībai draudzīgu protokolu atbalsta ieviešana, saglabājot arī esošo federatīvās autentifikācijas mehānismu, kas izmanto WS*Federation, un atpakaļsavietojamībai un specifisku protokolu atbalstīšanai nodrošinot sertifikātu bāzētu autentificēšanu;
- pāreja uz uzticamās apakšsistēmas modeli sadarbībā starp centrālajiem komponentiem (piemēram, vienotās datu telpas integrācijas servisiem) un iestāžu sistēmām, t.i., iestādes autentificētā gala lietotāja informāciju var apskatīt centralizētajā platformā, bet izsaukums no platformas uz iestādes sistēmu tiek veikts jau centrālās sistēmas vārdā, neparasot papildu gala klientu autentifikāciju un autorizāciju, speciālu protokolu atbalstu.

Shematiski dažādie autentifikācijas scenāriji, kuri tiek atbalstīti, nodrošinot lietotāju un sistēmu piekļuvi centrālajām platformām un, caur tām, pamatpakalpojumiem centrālajos servisos un iestāžu

sistēmās, trešo pušu portālos, parādīti zemāk (35. attēls). Attēlā parādīts, ka pakalpojumu izmantotājiem iespējami divi konteksti darbam ar centralizētajiem pakalpojumiem vai iestāžu pakalpojumiem – vai nu darbs lietotāja profila kontekstā, kas nozīmē, ka piekļuvi datiem un funkcijām var ierobežot, izmantojot profila definētās tiesības, vai arī darbs iestādes vai uzņēmuma kontekstā – šajā gadījumā tiek izmantots iestādes/uzņēmuma konteksts un, piemēram, piekļuve tiek nodrošināta visiem tiem servisiem, uz kuriem uzņēmuma vai iestādes autorizētais pārstāvis ir pieteicies (un kuri ir apstiprināti, apmaksāti maksas pakalpojumu gadījumā).

Attēlā arī ir identificēts, ka valsts sistēmas (gan izsaucot centralizētos risinājumus, gan saņemot izsaukumus) var izmantot tiešo autentifikāciju, kas izmanto X509 sertifikātus. Šis variants tiek nodrošināts atpakaļsaietojamības nolūkos platformām un protokolliem (piemēram, FTP), kuri nevar darboties ar moderniem federatīvās autentifikācijas mehānismiem. Šī varianta trūkums ir tas, ka izsauktajai sistēmai ir pieejama tikai sertifikātā iekļautā informācija un profila informācija, tai skaitā tiesības, jānolasa pa tiešo no licenču moduļa vienotās datu telpas risinājumā.



35. attēls. Autentifikācijas modelis, atbalstītie scenāriji un protokoli.

Komponenti, kas nodrošina autentifikāciju un pamata autorizācijas informācijas iekļaušanu lietotāja talonā autentifikācijas laikā, ir attēloti zemāk redzamajā attēlā (36. attēls). Attēlā parādīti triju veidu komponenti:

- lietotāja saskarne, kuru izmanto autentifikācijai lietotāji, kas veic autentifikāciju web pārlūkprogrammā vai mobilajā saskarnē (arī web lapa);

- centralizētās identifikācijas komponentu grupa, kas centralizēti uztur informāciju par sistēmām, to autentifikācijas mehānismiem (X509 sertifikātiem), un par lietotājiem, kuri izmanto centralizēto identifikācijas servisu nevis EID karti, LVRTC karti, Internetbanku pakalpojumus vai federatīvos autentifikācijas mehānismus iestādēs (tai skaitā ES STORK autentifikāciju);
- federatīvās autentifikācijas komponentu grupa, kas nodrošina derīga lietošanas talona izsniegšanu jau citviet pārbaudītām un autentificētām lietotājam, piemēram, lietotājam, kas autentificēts federētā iestādes sistēmā vai ārzemniekam, kurš autentificēts savas valsts STORK integrētajā risinājumā, vai lietotājam, kas izmantojis autentifikācijai Internetbankas risinājumu.

No iedzīvotāju viedokļa un arī valsts iestāžu darbinieku viedokļa (kuriem nav integrētas autentifikācijas sistēmas), tiek atbalstīti divi pamata autentifikācijas mehānismi, kuri nav atkarīgi no Internetbanku risinājumiem:

- eID kartes izmantošana, kas nodrošina drošu lietotāju autentifikāciju, bet nav izmantojama mobilajos scenārijos;
- divu faktoru autentifikācijas izmantošana, izmantojot mobilo tālruni.

Lai nodrošinātu otro autentifikācijas veidu iedzīvotāju un valsts iestāžu darbinieku gadījumā un eID autentifikāciju iestāžu darbinieku gadījumā, nepieciešama papildu darbība, kas sasaista autentifikācijas datus ar lietotāja profilu: iedzīvotāja gadījumā ar iedzīvotāja pamatprofilu, valsts iestādes darbinieka gadījumā ar iedzīvotāja pamatprofilu un ar atbilstošās valsts iestādes darbinieka profilu. Šo sasaistes darbību iedzīvotāja gadījumā var veikt, autentificējoties sistēmā vienu reizi ar drošāku esošu mehānismu, piemēram eID, vai iedzīvotājiem bez piekļuves eID kartei to var veikt klātienē klientu apkalpošanas punktā (papildu pakalpojums, kura ietvaros tiek pārbaudīta iedzīvotāja pase un tas tiek reģistrēts). Valsts iestāžu darbinieku gadījumā iedzīvotāja profila daļu var apstiprināt tādā pašā veidā, kā iedzīvotājiem, bet sasaisti ar iestādi var veikt atbilstošo ministriju/iestāžu uzturētāji iestādei paredzētajā autentifikācijas servisa darba vietā.

Nākamajā finansēšanas posmā, kamēr populārākajās platformās nav nodrošināts standartizēts mehānisms viedkaršu izmantošanai NFC, paredzēts, ka mobilo scenāriju gadījumos (un arī tradicionālajos gadījumos, kad lietotājam nav EID kartes), lietotāji darbības centralizētajā pakalpojumu sniegšanas portālā risinājumā un ar to integrētajos risinājumos, kas izmanto e-kontu darbību vēstures reģistrēšanai un centralizēto audita servisu darbību fiksēšanai:

- autentifikācija, kas veikta, izmantojot divu faktoru autentifikācijas mehānismu (EID autentifikācija vai autentifikācija, izmantojot mobilo tālruni kā otrā faktora nodrošinātāju) kombinēta ar
- papildu divu faktoru autentifikāciju transakcijas iniciēšanas brīdī (līdzīgi, kā tas ir internetbanku risinājumos), kombinēta ar
- darbības reģistrēšanu darbību auditā un e-kontā,

ir pietiekams līdzeklis, lai autorizētu darbību, kura iepriekš prasīja elektronisko parakstu. Ņemot vērā, ka tiek izmantoti dažādi servisi (autentifikācija, specifiskā pakalpojuma portāls, divu faktoru autentifikācijas risinājums ar mobilā telefona izmantošanu), riski, ka kāds veiks darbību lietotāja vietā ir faktiski apietī. Tā kā šinī gadījumā būtisks faktors ir korektas telefona informācijas uzturēšana sistēmā, tad arī profila izmaiņas tiek auditētas.

Risinājuma ieviešanas posmā, konsultējoties ar drošības auditoriem, iespējams, arī palielināt sistēmas drošības līmeni, mainot audita sistēmu tā, ka audita ieraksti tiek saistīti un parakstīti, ļaujot konstatēt ierakstu dzēšanas vai izmaiņu gadījumus, kas notikuši pēc sākotnējās ierakstu izveidošanas.

6.6.3. Mašintulkošanas serviss (Automated Translation)

CEF (*Connecting Europe Facility*) programmas ietvaros tiek finansēta Automated Translation²⁰ universālu koplietošanas komponentu izstrāde, kas nodrošinās pārrobežu informācijas apmaiņu starp dažādām valodām.

Mašintulkošanas serviss nodrošina sekojošu funkcionalitāti:

- automātiska tekstu tulkošana starp Eiropas Savienības valodām;
- tulkošana ņem vērā konkrēto publiskās pārvaldes kontekstu un atbilstoši tam lieto korektu terminoloģiju, piemēram, iepirkumu dokumentācijai, juridiskiem dokumentiem vai medicīniska rakstura dokumentiem;
- garantēta servisa pieejamību un kvalitāti;
- drošu informācijas apmaiņu un konfidencialitāti;
- ērta piekļuve mašintulkošanas servisam gan gala lietotājiem, lietojot WEB saskarni, gan sistēmām, lietojot API saskarni;
- tulkošanas serviss pamatā paredzēts integrēšanai citos servisos, lai padarītu tos daudzvalodīgus, bet to ir iespējams lietot arī atsevišķu tekstu un dokumentu tulkošanai.

Eiropas Savienībā izstrādātā MT@EC²¹ sistēma šobrīd ir pieejama tikai Eiropas Komisijas, Parlamenta, Padomes darbiniekiem, kā arī citām Eiropas Savienības valsts institūcijām.

²⁰ https://joinup.ec.europa.eu/community/cef/og_page/catalogue-building-blocks#AT

²¹ http://ec.europa.eu/isa/actions/02-interoperability-architecture/2-8action_en.htm

6.7. Infrastruktūra un izvietojanas platformas

Infrastruktūras servisi un izvietojanas platformas, kuras tiek izmantotas, lai izvietotu programmatūras arhitektūras risinājumus, ir aprakstīti 7. sadaļā.

6.8. Koplietošanas biznesa risinājumi

Šajā apakšnodaļā aprakstīti atsevišķi mērķarhitektūrā iekļautie galvenie koplietošanas biznesa risinājumi. Koplietošanas biznesa risinājumi ir centralizēti uzturēti un daudzu iestāžu (un pašvaldību) izmantoti risinājumi, kas nodrošina valsts iestāžu vai pašvaldību tipisko procesu atbalstu.

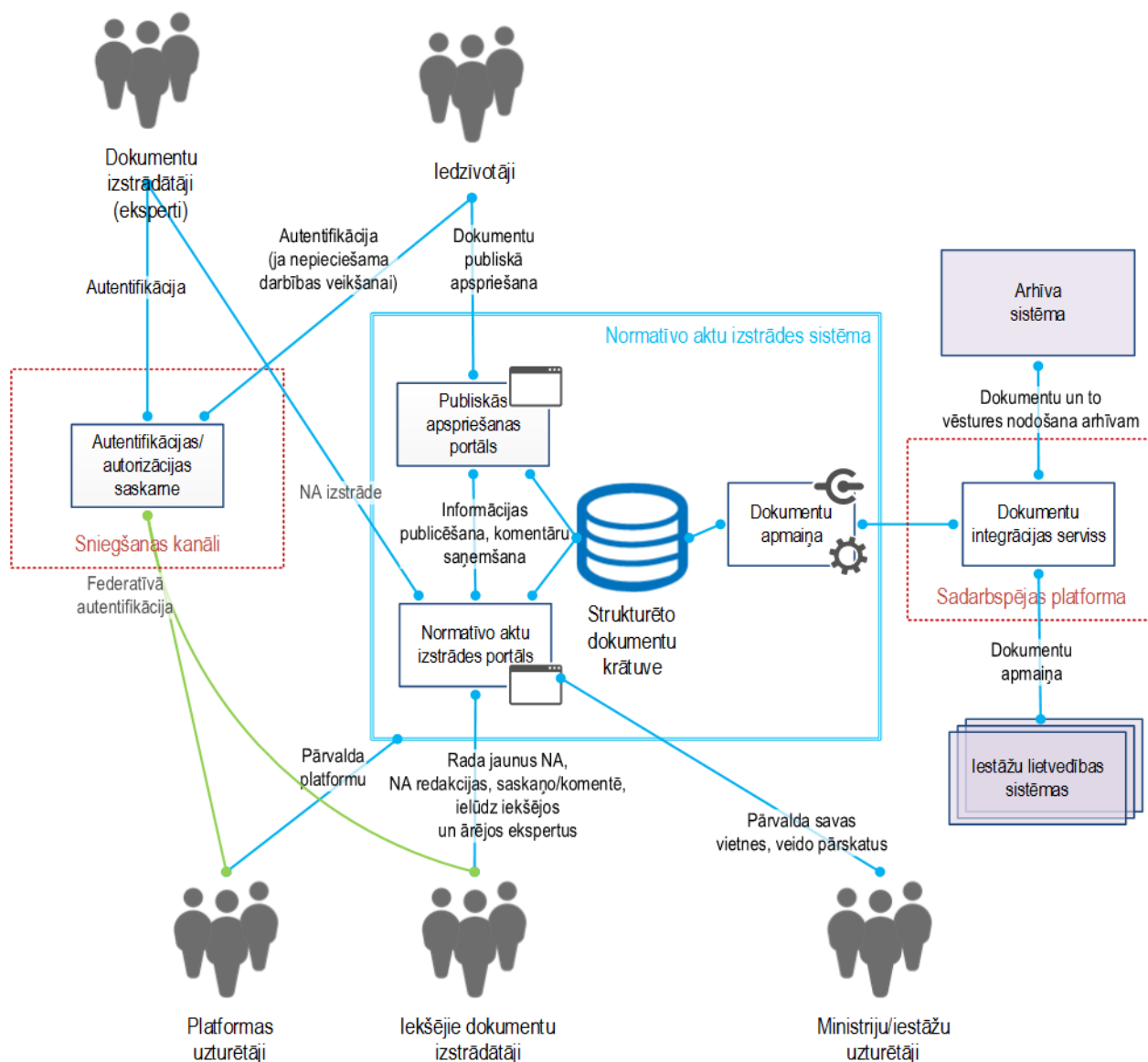
6.8.1. Normatīvo aktu izstrādes sistēma

Normatīvo aktu izstrādes sistēma ir koplietošanas biznesa risinājums, kurš nodrošina centralizētu vidi normatīvo aktu radīšanai, uzglabāšanai, jaunu redakciju izveidei, saskaņošanai un publiskai apspriešanai. Tā kā šī ir koplietošanas vide, tajā ir paredzētas atsevišķas darba vietas dažādām ministrijām/iestādēm (darbam pie normatīvajiem aktiem) ar iespēju saskaņošanas periodā šos dokumentus (to redakcijas) parādīt pieejamas gan citām valsts iestādēm/resoriem, gan arī iedzīvotājiem publiskās apspriešanas nodrošināšanai.

Normatīvo aktu izstrādes sistēmas komponenti, to savstarpēja sadarbība un sadarbība ar ārējiem komponentiem, shematiski parādīta attēlā zemāk (37. attēls). Normatīvo aktu (NA) izstrādes sistēmas galvenā specifika ir tā, ka normatīvie akti tiek radīti strukturēti, veidojot struktūru atbilstoši dažādu NA tipu sagatavēm, saglabājot struktūru arī tad, kad tie ir apstiprināti, lai ar katru NA elementu, piemēram, pantu vai punktu varētu strādāt atsevišķi un laika gaitā strukturēti uzkrāt pilnu NA attīstības vēsturi. Strukturētos NA dokumentus, to izmaiņu un vēstures informāciju, arī komentārus un, piemēram, dažādus pielikumus, kas noder NA izstrādes procesā glabā strukturēto dokumentu krātuve, ar kuru savukārt strādā visi pārējie komponenti.

Lai nodrošinātu strukturēto dokumentu apriti, piemēram, pēc sākotnējās saskaņošanas, versijas nosūtīšanu uz Saeimu vai strukturētas NA izlādes nosūtīšanu uz arhīvu, sistēma izmanto vienotās datu telpas dokumentu integrācijas servisu.

Tā kā sistēmai jānodrošina gan iekšējo valsts un pašvaldību darbinieku darbs, gan ārējo ekspertu un iedzīvotāju darbs, tad tā izmanto autentifikācijas un autorizācijas servisu, kas ir centralizētais pamatpakalpojums, nodrošinot, ka pašā sistēmā par lietotāju autentifikāciju atsevišķi nav jā rūpējas, bet tikai jānodrošina tiesību kontrole, ļaujot lietotājiem atbilstošās lomās (vai no atbilstošajām iestādēm) piekļūt atbilstošajām normatīvo aktu izstrādes vietnēm.



37. attēls. Normatīvo aktu izstrādes sistēmas komponenti un to sadarbība.

Normatīvo aktu izstrādes sistēmas komponenti sīkāk aprakstīti 13.tabulā.

13. tabula. Normatīvo aktu izstrādes sistēmas komponenti.

Komponents/modulis	Apraksts	Izveides/attīstības pieeja
Strukturēto dokumentu krātuve	Dokumentu krātuve ir komponents, kurā tiek saglabāta normatīvo aktu strukturētā informācija, komentāri, vēsture un cita NA izstrādē un attīstībā nepieciešamā informācija. Šis komponents nodrošina programmatūras saskarnes, kuras izmanto pārējie komponenti, lai nolasītu vai saglabātu informāciju glabātuvē. Visas darbību pārbaudes tiek veiktas arī programmatūras saskarnes līmenī, lai nodrošinātu, ka veiktās darbības vienmēr	Jauns komponents, kas atkarībā no datu glabāšanas stratēģijas un iekšējā strukturēto dokumentu formāta var izmantot dokumentu datu bāzes tehnisko komponentu un indeksēšanas/meklēšanas pamatpakalpojumu, lai nodrošinātu bagātīgu meklēšanu, gan iedzīvotāju portālā, gan iekšējā NA izstrādes portālā.

Komponents/modulis	Apraksts	Izveides/attīstības pieeja
	tiek veiktas atbilstoši vieniem un tiem pašiem noteikumiem.	
Normatīvo aktu izstrādes portāls	Normatīvo aktu izstrādes portāls ir galvenā darba vieta normatīvo aktu, to redakciju izstrādātājiem. Tā kā sistēma nodrošina darbu daudzām iestādēm, šajā portālā iestāžu administratori var veidot jaunas vietnes (darba virsmas) NA izstrādes veikšanai iestādes ietvaros, pēc tam publicēt izstrādātos NA apspriešanai/saskaņošanai plašākā lokā. Lai nodrošinātu gan NA apskati bezsaistes režīmā, gan darbu pie tiem bezsaistes režīmā, portāls (izmantojot strukturēto dokumentu krātuves pakalpojumu), ļauj dokumentu saglabāt tradicionālā formātā (Office XML vai ODF), saglabājot struktūru, pēc tam ļaujot šo pašu dokumentu ar, piemēram, komentāriem apstrādāt un ievietot strukturētā veidā atpakaļ sistēmā. Portāls administratoriem un iestāžu pārstāvjiem nodrošina arī tehnisko un netehnisko statistiku par sistēmas lietošanu.	Portāls, kas veidots platformas kā servisa vidē, izmantojot sagataves, kas nodrošina vienotu vizuālo noformējumu, integrāciju ar autentifikācijas risinājumu.
Publiskās apspriešanas portāls	Publiskās apspriešanas portāls ir gan vietne, kur apskatīt jau apstiprinātos un spēkā esošos normatīvos aktus strukturētā veidā, gan arī vietne, kurā var piedalīties publiskās apspriešanas procesā, izsakot savu viedokli par NA un ieteikumus labojumiem. Savu funkcionalitāti portāls nodrošina, piekļūstot informācijai strukturēto dokumentu krātuvē pārsvarā lasīšanas režīmā, izņemot gadījumus, kad autentificēti lietotāji piedalās publiskajā apspriešanās.	Portāls, kas veidots platformas kā servisa vidē, izmantojot sagataves, kas nodrošina vienotu vizuālo noformējumu, integrāciju ar autentifikācijas risinājumu. Ātrdarbības nodrošināšanai un, lai mazinātu noslodzi pamatsistēmās, publicētie normatīvie akti (arī gatavās portāla lapas) tiek uzglabātas kešatmiņā.
Dokumentu apmaiņa	Dokumentu apmaiņas modulis nodrošina dokumentu apmaiņu ar citām iestādēm, izmantojot dokumentu integrācijas servisa starpniecību.	Fona uzdevumu un programmatūras saskarņu sistēma, kas veidota platformas kā servisa vidē, izmantojot jau iepriekš izveidoto infrastruktūru.

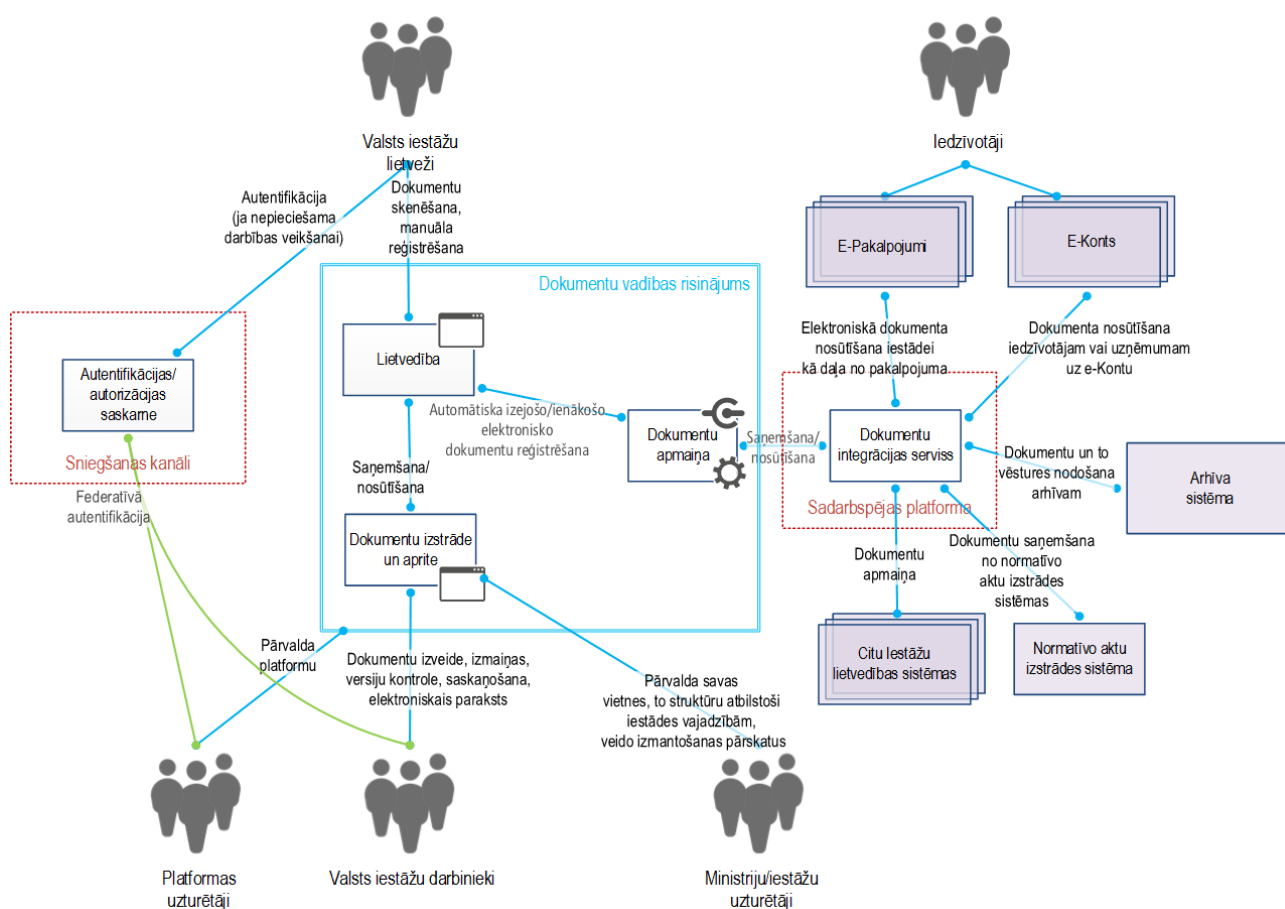
6.8.2. Dokumentu vadības risinājums

Dokumentu vadības risinājums ir koplietošanas risinājums, kas nodrošina valsts iestādēm vienotu dokumentu izstrādes un iekšējās saskaņošanas vidi ar iespēju sadarboties darba grupām gan iestādes, gan nozares ietvaros. Jāņem vērā, ka šī vide nav paredzēta normatīvo aktu izstrādei un saskaņošanai, tā atbalsta procesus, kur tiek veidoti citu veidu dokumenti, piemēram, vēstules, koncepcijas, iepirkumu dokumentācija, iekšējās kārtības noteikumi, izvērtējumi utml.

Dokumentu vadības risinājums ir integrēts ar vienotās datu telpas dokumentu integrācijas servisu, lai nodrošinātu apmaiņu arī ar citām iestādēm, kuras neizmanto vienoto dokumentu vadības risinājumu, un ar iedzīvotāju, uzņēmumu pārstāvju e-kontiem. Dokumentu vadības risinājums satur gan lietvedības, gan dokumentu sagatavošanas un aprites atbalsta moduļus.

Lai mazinātu papīra dokumentu apriti, risinājums nodrošina iespēju saglabāt un apstrādāt ne tikai elektroniski saņemtos dokumentus, bet arī skenētus papīra dokumentus (gadījumā, ja, piemēram, tiek saņemts iedzīvotāja iesniegums papīra formā). Papildu tam dokuments integrēts ar e-Paraksta servisu, ļaujot parakstīt sagatavotos un saskaņotos dokumentus (dokumentus nosūtīšanai) un automātiski pārbaudīt iesūtītos vai manuāli pierēģistrētos e-dokumentus.

Schematiski risinājuma komponenti un to sadarbība ar citiem dokumentu apstrādes/glabāšanas komponentiem kopējā risinājumā parādīta attēlā zemāk (38. attēls).



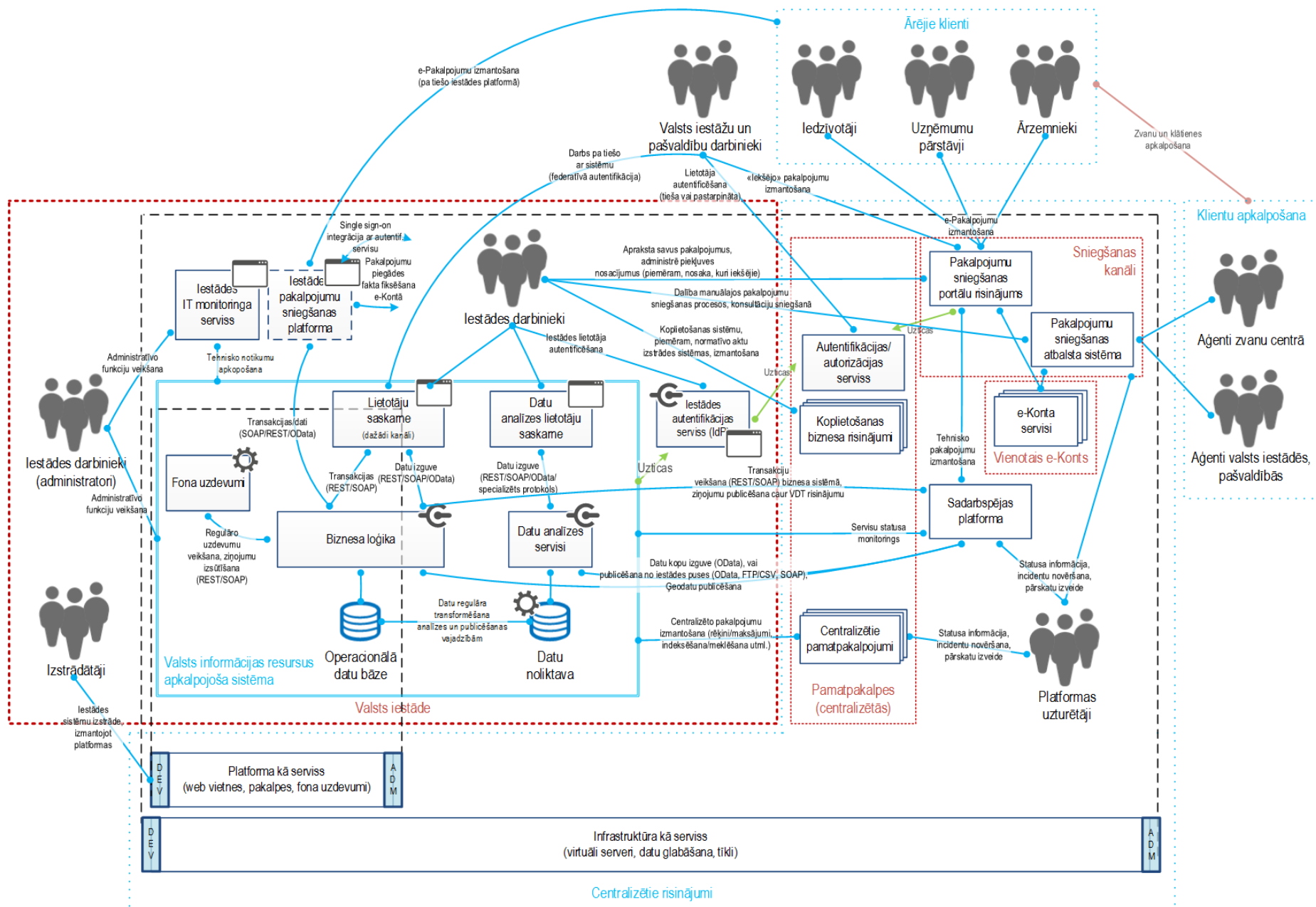
38. attēls. Dokumentu vadības risinājuma komponenti un to sadarbība.

Dokumentu vadības risinājuma komponenti, to funkcionalitāte un izveides pieeja, aprakstīta 14. tabulā.

14. tabula. Dokumentu vadības risinājuma komponenti.

Komponents/modulis	Apraksts	Izveides/attīstības pieeja
Lietvedība	Lietvedības modulis nodrošina lietvežiem iespēju reģistrēt ienākošos papīra dokumentus (un pievienot to skenētās versijas) un elektroniskos dokumentus, kuri netiek apstrādāti automātiski. Tāpat tas ļauj reģistrēt izejošos dokumentus, lielākā daļa no kuriem ar laiku tiks reģistrēti	Jauns komponents. Atkarībā no piedāvātās ieviešanas pieejas datu glabāšanai var izmantot tehnisko dokumentu datu bāzi, dokumentu meklēšanas risinājumam iespējams izmantot

komponenti, pakalpojumu sniegšanas platforma (ja tāda ir), kura to padara pieejamu ārējiem klientiem, iestādes autentifikācijas serviss, kas nodrošina iekšējo darbinieku autentificēšanu un ar laiku arī federatīvās autentifikācijas principu sadarbībai ar citām iestādēm, to darbiniekiem un sistēmām. Tāpat kā daļa no iestādes risinājuma attēlots IT monitoringa risinājums, kas svarīgs, lai nodrošinātu servisu pieejamību, savlaicīgu problēmu novēršanu. Attēlā ilustrēts, ka iestādes sistēmas izvietotas vienotajā infrastruktūras risinājumā (infrastruktūra kā serviss), daļa komponentu var izmantot gatavas programmatūras izvietšanas vides (platforma kā serviss).



39. attēls. Iestādes vispārīgais mērķa modelis.

Papildus iestādes risinājumiem attēlā arī parādītas galvenās lietotāju grupas, kuras izmanto šos risinājumus gan pa tiešo, darbojoties ar iestādes sistēmām, gan pastarpināti, izmantojot centralizēti izvietotos pakalpojumus. Būtiski, ka iestāžu darbinieki ne tikai izmanto iestādes specifiskās sistēmas, bet:

- var būt pakalpojumu saņēmēji, kad izmanto "iekšējos pakalpojumus", kurus nodrošina citas iestādes,
- piedalās centralizētajos pakalpojumu sniegšanas risinājumos:
 - definējot un aprakstot savus pakalpojumus,
 - sniedzot klientiem papildu informāciju par iestādes nodrošinātajiem pakalpojumiem, ja šo informāciju nevar sniegt aģenti zvanu centrā vai pašvaldībās.
- izmanto koplietošanas biznesa risinājumus, piemēram, vienoto normatīvo aktu izstrādes sistēmu vai dokumentu vadības risinājumu;
- (iestāžu IT nodaļu/departamentu pārstāvji) saturiski uztur savas risinājumu daļas centralizētajās platformās, piemēram, definē un kontrolē piekļuvi iestādes publicētajiem tehniskajiem pakalpojumiem.

Sikāk iestādes komponenti, kas piedalās pakalpojumu sniegšanā, to sadarbība ar citiem komponentiem, tai skaitā centralizēti nodrošinātajiem, aprakstīta 15. tabulā.

15. tabula. Iestādes pakalpojumu piegādē iesaistītie komponenti.

Komponents/modulis	Apraksts
Valsts informācijas resursu (VIR) apkalpojoša sistēma: Lietotāju saskarne	Sistēmas lietotāju saskarne veidota atbilstoši lietotāju vajadzībām un darba specifikai, kas var nozīmēt, gan pilnvērtīgas programmas darbināšanu darbinieka datorā, gan web bāzētu saskarni, gan mobilo saskarni mobiliem lietotājiem. Iespējama arī saskaņu kombinācija. Web bāzētas saskarnes izstrādei un izvietošanai var izmantot pakalpojuma kā servisa risinājumus, lai neveidotu savu neatkarīgu programmatūras vidi.
VIR apkalpojoša sistēma: Biznesa loģika	Biznesa loģikas līmenis satur visu sistēmas datu apstrādes un publicēšanas loģiku, kas pieejama gan ārējām sistēmām, gan saskarnes līmenim programmatūras saskaņu veidā (pakalpes), izmantojot SOAP/REST vai OData. Saskarnes un ārējo sistēmu autentificēšana biznesa loģikas līmenī notiek, izmantojot tiešo autentifikāciju, lietojot iepriekš definētus uzticamus sertifikātus, vai arī izmantojot uz taloniem balstītu autentifikāciju (WS*Federation vai OpenID Connect). Iekšējo komponentu sadarbība (saskarnes sadarbība ar biznesa loģikas līmeni var tikt izmantots arī iekšējais protokols, piemēram, Kerberos, lai nodrošinātu ātrāku datu apstrādi. Biznesa loģikas komponents nodrošina arī saskarni centrālajam statusa monitoringa komponentam, lai tam ļautu regulāri noskaidrot iestādes sistēmas statusu, tā pieejamību, potenciālo problēminformāciju. Tas

Komponents/modulis	Apraksts
	nepieciešams gan tāpēc, lai mērītu atbilstību SLA, gan arī varētu automatizēti noteikt problēmsituācijas. Biznesa loģikas komponentu izstrādei un izvietojšanai var izmantot pakalpojuma kā servisa risinājumus, lai neveidotu savu neatkarīgu programmatūras darbināšanas vidi.
VIR apkalpojoša sistēma: Fona uzdevumi	Fona uzdevumi ir regulāras darbības, kuras jāveic neatkarīgi no ārējo lietotāju vai sistēmu darba režīma, piemēram, fona uzdevums varētu būt e-pasta ziņojumu nosūtīšana, datu publicēšanas vai keša atjaunošanas uzdevumi. Fona uzdevuma atbildība ir regulāra kāda biznesa servisa izsaukšana, stāvokļa informācijas uzglabāšana fona uzdevuma izpildes laikā, bet pati atomārā veicamo darbību loģika izvietota biznesa loģikas līmenī. Fona uzdevumu izstrādei un izvietojšanai, uzraudzībai var izmantot pakalpojuma kā servisa risinājumu.
VIR apkalpojoša sistēma: Datu analīzes saskarne	Datu analīzes saskarne nodrošina lietotājiem sistēmas datu apskati pārskatu formā, datu analīzi, vizualizēšanu. Analīzes saskarnes līmenis atkarībā no datu apstrādes specifikas un lietotāju grupas var būt specializēts klienta datorā strādājošs risinājums, web risinājums vai pat standarta programmatūra, piemēram, MS Excel vai Acrobat Reader.
VIR apkalpojoša sistēma: Datu analīzes servisi	Datu analīzes servisi nodrošina datus gan analīzes saskarnei, gan arī ārējām sistēmām, kuras piekļūst apstrādātiem, transformētiem, iespējams, depersonalizētiem sistēmas datiem. Dati tiek nodrošināti, proaktīvi tos ielādējot centralizētās vienotās datu telpas risinājuma kešos (OData/FTP+CSV/SOAP), vai arī nodrošinot, ka tiem var piekļūt pa tiešo, izmantojot protokolu, kas atbalsta datu pieprasījumu veikšanu (OData). Autentifikācijas mehānismi ir tieši, izmantojot sertifikātu informāciju, vai arī pastarpināti, izmantojot iestādes/centralizēto autentifikācijas servisu un talonu apmaiņu. Iekšējai komponentu sadarbībai var izmantot specifisku protokolu, piemēram, Kerberos.
Iestādes pakalpojumu sniegšanas platforma	Iestādes pakalpojumu sniegšanas platforma ir risinājums, kas nodrošina ārējo klientu piekļuvi iestāžu risinājumiem, nodrošinot e-pakalpojumus. Mērķarhitektūras modeļi esošie pakalpojumu sniegšanas platformas risinājumi jāpapildina, lai tie nodod pakalpojumu sniegšanas informāciju e-konta pakalpojumu sniegšanas vēstures servisam, jānodrošina vienotā autentifikācija, kas ietver arī profila informācijas analīzi un satura/saskarnes pielāgošanu lietotāja profilā norādītajam lietotāja tipam: iedzīvotājs, uzņēmuma pārstāvis, ārzemnieks, valsts iestādes vai pašvaldības darbinieks.

Komponents/modulis	Apraksts
	Jaunie pakalpojumu sniegšanas risinājumi pēc iespējas (iespējamās izņēmumu situācijas) jāveido vienotajā pakalpojumu sniegšanas portālu platformā, veidojot atsevišķus pakalpojumu sniegšanas portālus, kuri jau integrēti ar citiem centralizētajiem servisiem, kuri nodrošina, ka iestāde pārvalda savus komponentus.
Iestādes autentifikācijas serviss (IdP)	Lai nodrošinātu ārējo sistēmu izsaukumu atbalstu iestādes sistēmām, kā arī ārējo lietotāju tiešu sistēmas izmantošanu, iestāžu autentifikācijas servisi jāasatlīdz vienotā federatīvā sistēmā ar citu iestāžu un centralizēto autentifikācijas sistēmu.
Iestādes IT monitoringa serviss	Ņemot vērā, ka kopējā e-pakalpojumu sniegšana ir atkarīga no iestāžu sistēmām, kas ir datu un pakalpojumu pirmavots, visām valsts informācijas resursus apkalpojošām sistēmām nepieciešams centralizēts monitoringa risinājums, kas ļauj sistēmas uzturētājiem prognozēt sistēmas slodzi, laikus novērst potenciālās vai jau esošās problēmas.

7. Tehnoloģiju arhitektūra

Šajā dokumenta nodaļā aprakstīts tehnoloģiju arhitektūras mērķa modelis, kas satur detalizētu pārskatu par koplietošanas infrastruktūras risinājumiem un ar tiem integrētajiem resoru, iestāžu un pašvaldību infrastruktūras risinājumiem, kurus paredzēts izveidot vai attīstīt nākamajā finansēšanas periodā (2014. – 2020. gads).

Tehnoloģiju arhitektūras mērķa modelis ir veidots atbilstoši principiem un risinājumiem, kuri definēti rekomendējamās konceptuālās arhitektūras dokumentā [2].

Tehnoloģiju arhitektūras mērķa modeļa apraksts veidots tā, ka sākumā īsi aprakstītas galvenās izmaiņas, kuras ar mērķa modeļa palīdzību paredzēts ieviest nākamajā finansēšanas periodā. Šīm piedāvāto izmaiņu aprakstam seko tehnoloģiju arhitektūras apraksts, apskatot programmatūras arhitektūrā minētā infrastruktūras un izvietošanas platformas līmeni.

7.1. Tehnoloģiju arhitektūras mērķa modeļa galvenās piedāvātās izmaiņas

Galvenās piedāvātās izmaiņas, kas iekļautas tehnoloģiju arhitektūras mērķa modeļa risinājumos, ir:

- IKT infrastruktūra (serveri, datu glabātuves, tīkls, programmatūras platformas) pieejamas iestādēm kā centralizēti nodrošināts serviss. Centralizēto IKT pakalpojumu nodrošināšanā tiek izmantoti jau esošie datu centri un serveru jaudas, kā arī centralizēti tiek iegādāti papildus serveri vai serveru jaudas, kas nepieciešamas mērķarhitektūras ietvaros izstrādājamo risinājumu izveidei. Tipveida, ar iestāžu specifiku nesaistītu IKT risinājumi tiek nodrošināti pakalpojuma formā, ko nodrošina viena iestāde. Centralizētajiem IKT infrastruktūras pakalpojumiem tiek veidots centralizēts IKT dienests;
- loģiski tiek veidots vienots publiskās pārvaldes datu centrs, kas fiziski būvēts no vairākiem datu centriem dažādās atrašanās vietās, izmantojot tās investīcijas datu centru izveidē, kas dažādās valsts nozarēs pēdējā laikā jau veiktas. Tas piegādās publiskās pārvaldes iestādēm visus raksturīgos mākoņdatošanas servissus (IAAS, PAAS, SAAS). Tas ietver Satiksmes ministrijas VESPC ideju un Ārlietu ministrijas priekšlikumus par rezerves datu kopijām ārzemēs;
- lai nodrošinātu vienotu un drošu datu pārraidi starp institūcijām, loģiski tiek veidots vienots valsts datu pārraides tīkls datu centru un citu kritisko resursu savienošanai, ko nodrošina vairāki piegādātāji. Publiskās pārvaldes iestādēm tas sniegs centralizētus tīkla pakalpojumus, kā piemēram, DNS servisu un datu pārraides drošības pakalpojumus. Tas ietver Ārlietu ministrijas priekšlikumus par starpvalstu datu pārraides rezerves risinājumu un datu un kritisko apstrādes jaudu rezervēšanu ārzemēs;
- E-identitātes risinājumu attīstība paredz attīstīt LVRTC uzticamības pakalpojumu platformu par nacionālo infrastruktūru, kas nodrošinās ne tikai eID iekļaujamo autentifikācijas, paraksta un šifrēšanas sertifikātu izsniegšanu un pārvaldību, bet arī nodrošinās eID elektroniskās identifikācijas shēmas attīstību un uzturēšanu atbilstoši regulas eIDAS prasībām tā, lai tā varētu tikt iekļauta ES uzticamības sarakstā un nākotnē kļūtu izmantojama Latvijas iedzīvotājiem piekļuvei citu ES valstu publiskajiem pakalpojumiem. Tas ietver arī Satiksmes ministrijas priekšlikumu par bezmaksas eParaksta realizāciju - neierobežotiem bezmaksas laika zīmogiem vismaz eID lietotājiem;

- tiek turpināta nozaru IKT centralizācija, to resursu konsolidācija un pēc iespējas liela standartizācija visos līmeņos:
 - Lietotāju datoru un serveru standartizācija;
 - Instalāciju standartizācija;
 - Pēc iespējas standartizēts programnodrošinājums, atstājot izvēles iespējas;

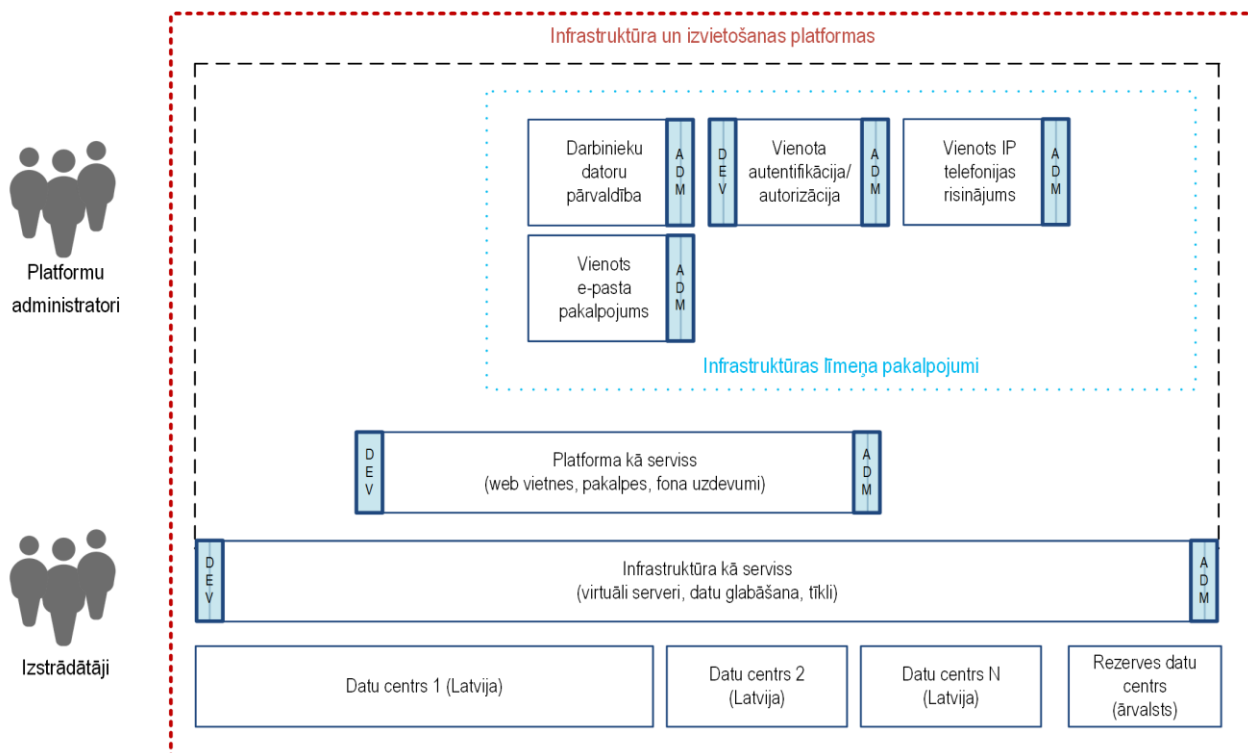
No jauna veidojamajās sistēmas un servisi, kā arī sistēmas, kas tiek pārstrādātas, pēc iespējas izmanto tikai standartizētus infrastruktūras resursus. Tikai izņēmuma kārtā – esošo sistēmu uzturēšanai, jaunu ļoti specializētu risinājumu izveidei vai speciālu drošības prasību gadījumā – ir pieļaujama specifiskas atsevišķas infrastruktūras izveide. Tas ietver Ekonomikas ministrijas, Labklājības ministrijas, Zemkopības ministrijas un citu ministriju pieteiktos pasākumus, kas ir attiecināmi uz nozaru IKT centralizācijas atbalstu;

- IKT drošības koplietošanas platformas attīstība pamatā balstās uz Aizsardzības un Iekšlietu ministriju priekšlikumiem par koplietošanas ielaušanās profilakses un identificēšanas (IPS/IDS) risinājumu ieviešanu nozīmīgākajiem publiskās pārvaldes IKT, kā arī īpaši aizsargājamiem resursiem;
- tiks attīstīti IKT infrastruktūras un risinājumu pārvaldības rīki, kuri ir savstarpēji integrēti un kuri ļauj efektīvi uzraudzīt un pārvaldīt pakalpojumus – sākot ar aparāturu un beidzot ar programmatūras komponentiem, kas tajā darbojas.

7.2. Infrastruktūra un izvietojšanas platformas

Infrastruktūra un izvietojšanas platformas kalpo kā programmatūras arhitektūras pamata līmenis, kas nodrošina saimnieciski izdevīgus, drošus un dublētus izvietojšanas pakalpojumus.

Infrastruktūra un izvietojšanas platformas shematiski ir attēlotas attēlā zemāk.



40. attēls. Infrastruktūra un izvietojšanas platformas.

7.3. Loģiski vienotais publiskās pārvaldes datu centrs (VESPC)

Loģiski vienotais publiskās pārvaldes datu centrs (VESPC) tiek veidots kā vienots loģisks datu centrs uz trīs līdz piecu loģiski apvienojamu, savstarpēji aizvietojamu esošo fizisko publiskās pārvaldes un privāto uzņēmēju datu centru bāzes. Esošo publiskās pārvaldes datu centru izmantošanas gadījumā daļa no datu centra paliktu lietošanā esošai iestādei vai nozarei, bet daļa tiktu izmantota centrālo pakalpojumu nodrošināšanai. Tas piegādās publiskās pārvaldes iestādēm visus raksturīgos mākoņdatošanas servissus:

- Tradicionālā izvietošana – fiziski serveri vai serveri ar virtualizāciju specifiskam risinājumam – izmantota tad, ja risinājums neļauj to efektīvi pārvietot uz koplietošanas vidi tehnoloģisku vai juridisku (Eiropas Savienības finansēta infrastruktūra) iemeslu dēļ;
- Infrastruktūra kā serviss – virtuālo mašīnu darbināšanai – izmantota gadījumos, kad esošie pakalpojumi, kas veidoti un darbojas fiziskā vidē vai iestādes datu centrā ir jākonsolidē, nemainot paša pakalpojumu uzbūvi;
- Platforma kā serviss – programmu un datu bāžu darbināšanai – izmantota gadījumos, kad ir jāveido jauni pakalpojumi, kuri nav pieejami kā gatavi pakalpojumi, bet ir nepieciešamība izmantot pēc iespējas daudzas iestrādes; šāda vide var nodrošināt automatisku valsts iestāžu darbinieku, var nodrošināt ārējo lietotāju autentifikāciju un citus standarta komponentus, lai paātrinātu izstrādi; viens no platformas piemēriem ir VISS vide, kura ļauj veidot risinājumus uz esošas platformas;
- Programmatūra kā serviss – gatavu pakalpojumu izmantošana, kurus pats gala lietotājs pieprasa un darbina bez papildu administratoru un izstrādātāju iesaistes.

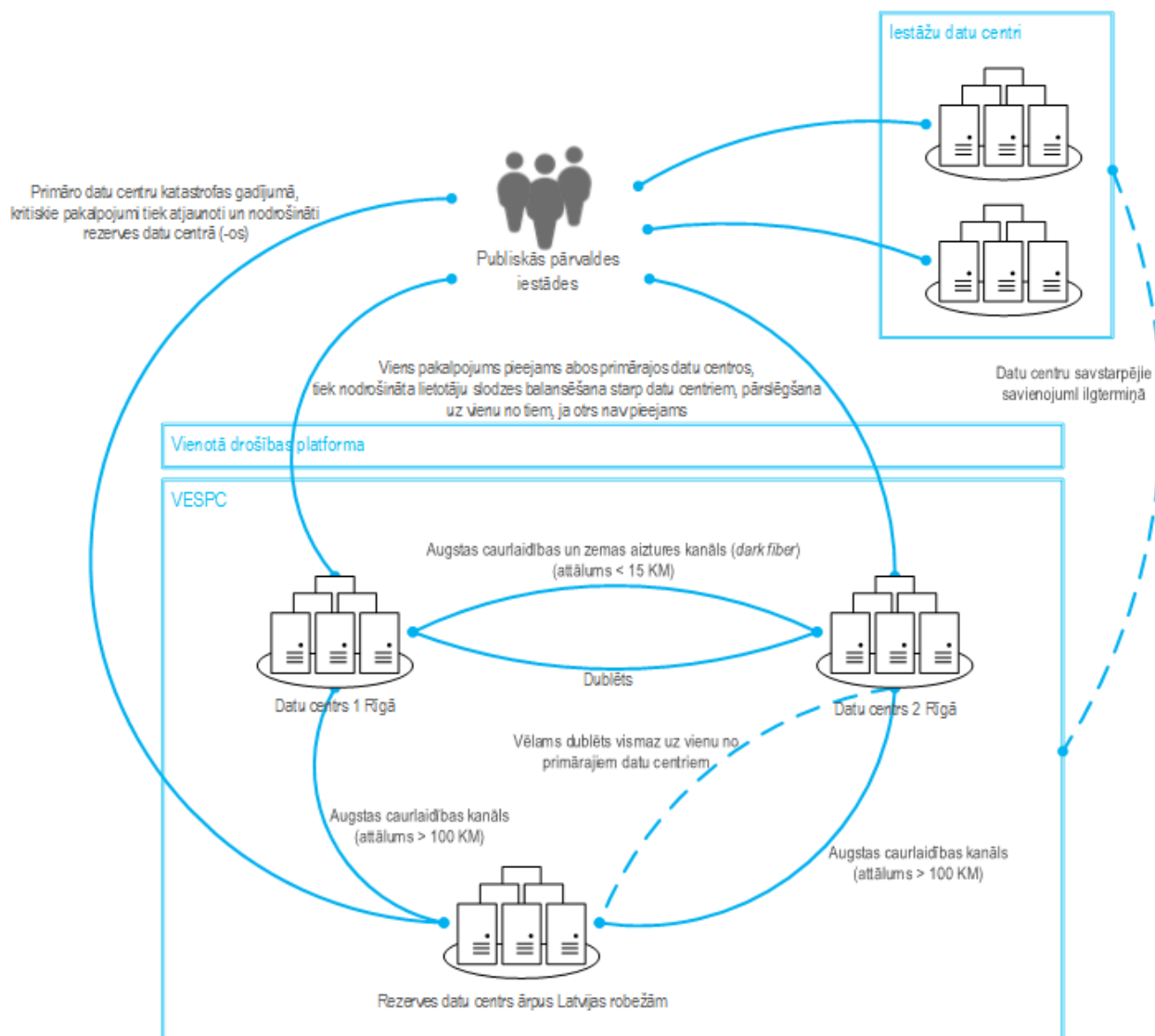
Loģiski vienotais publiskās pārvaldes datu centrs tiks veidots no vairākiem datu centriem dažādās atrašanās vietās, izmantojot tās investīcijas datu centru izveidē, kas dažādās valsts nozarēs pēdējā laikā jau veiktas. Infrastruktūras un datu dublēšanai tiks izveidots rezerves datu centrs ārvalstīs (Beļģijā vai Zviedrijā).

IKT infrastruktūras pakalpojumi tiek nodrošināti, izmantojot dažādus resursus:

- Pašas institūcijas serverus, DC u.c. resursus;
- Esošos citu resoru/iestāžu DC u.c. resursus;
- Privāto komersantu piedāvātos resursus/pakalpojumus;
- Mākoņpakalpojumus.

Tas var iekļaut sevī arī privātu uzņēmēju fizisko datu centru daļas, kurās var tikt izvietota daļa no pakalpojumiem vai infrastruktūras. Šinī gadījumā tiks nodrošināta centralizēta datu centra izvietojuma ārpus pakalpojumu iegāde, t.sk. ietvara līgumu slēgšana.

Vienotais datu centrs satur vairākus fiziski netālu novietotus un infrastruktūras ziņā labi savienotus centrus, lai nodrošinātu iespējas veidot vairāku aktīvu instanču risinājumus, kas vienlaicīgi darbojas vismaz divos datu centros. Savienojumam starp šiem datu centriem jābūt tādām, lai nodrošinātu liela apjoma datu pārraidi ar zemu tīkla aizturi (*latency*). Šie divi fiziskie datu centri ir papildināti ar vismaz vienu attālinātu datu centru ārpus Latvijas robežām, kas kalpo par rezervi gadījumos, kad abi primārie nosacīti tuvu atrodošies datu centri tiek bojāti vai padarīti nepieejami, piemēram, plūdu rezultātā. Shematiski loģiski vienotā publiskās pārvaldes datu centra risinājums, identificējot arī iespējamās/ieteiktās attālumus un nepieciešamos tehnoloģiskos risinājumus, ir ilustrēts attēlā zemāk.



41. attēls. Loģiski vienotais publiskās pārvaldes datu centrs.

Trešo pušu un publiskās pārvaldes iestāžu datu centri kā bāzes infrastruktūra daļēji var tikt iekļauta pa tiešo loģiski vienotā publiskās pārvaldes datu centra infrastruktūrā kā to daļa, bet ir iespējami arī gadījumi, kad trešās puses nodrošina visu konkrēto infrastruktūras pakalpojumu – šinī gadījumā tas var tikt nodrošināts pa tiešo no trešo pušu datu centra.

Moderns datu centrs ar standartizētiem datu centra resursiem

Loģiski vienotais datu centrs tiks veidots kā moderns datu centrs ar standartizētiem datu centra resursiem, kas aktīvi izmanto jaunas pieejas kopējo izmaksu samazināšanai. Lai gan no vienas puses vienmēr jaunu risinājumu ieviešana nozīmē papildu izmaksas, pašlaik industrija ir tādā attīstības stadijā, ka pateicoties mākoņdatošanai lielos apjomos, parādās būtiski citādāki un efektīvāki risinājumi IKT infrastruktūras nodrošināšanai, kuru ieviešana par spīti pārejas izmaksām var atmaksāties visai drīz no kopējo izmaksu viedokļa.

Piemēri šīm tehnoloģijām, kas jau šobrīd būtiski maina pieeju datu centru un IKT infrastruktūras izveidē, ir sekojoši:

- Vienotās tīklošanas (*converged networking*) pieeja, kas nozīmē, ka fiziski vairs netiek dalīti dažādi tīkli – gan telekomunikācijas, gan datu pārraide, gan saziņa starp serveriem un datu masīviem fiziski notiek, izmantojot tās pašas ierīces un tīkla kabeļus, būtiski samazinot kopējās izmaksas, nodrošinot vienu centralizētu administrēšanu;

- Programmatūras definētas tīklošanas (*software defined networking*) pieeja, kura ļauj nepirkt dārgas fiziskas tīkla maršrutēšanas ierīces, bet gan definēt visus tīklus programmatūrā iebūvētās maršrutēšanas ierīcēs, kas papildu izmaksu ieguvumiem nodrošina arī ātrāku jaunu pakalpojumu ieviešanu;
- Lēti un jaudīgi disku masīvi JBOD (*just a bunch of disks, no RAID*), kas ļauj ar programmatūras un lētu vienkāršu disku masīvu palīdzību izveidot datu glabāšanas tīkliem (SAN) jaudas ziņā līdzīgus un pat tos pārspējošus risinājumus par kārtu lētāk;
- Izaugsmes vienības (*scale unit*) izmantošana prognozētai kapacitātes plānošanai un pieaudzēšanai vai samazināšanai;
- Mākoņa paplašināšanas iespējas (*cloudburst*), izmantojot ārējos mākoņdatošanas pakalpojumu sniedzējus;
- Standartizētas virtuālās mašīnas, izmantojot iepriekš definētas sagataves;
- Pašapkalpošanās pakalpojumi;
- Maksimāla automatizēšana;
- u.c.

Redzot šīs izmaiņas, kā pamatprincips, attīstot IKT infrastruktūru valstī, jāparedz organizatoriski mehānismi, lai valsts IKT atbalsta dienesti proaktīvi sekotu šīm tendencēm un regulāri mainītu vadlīnijas standarta aparatūrai un ieteiktajām pieejām, veicinot šādu efektīvu risinājumu pēc iespējas ātru ieviešanu.

Datu centra platformai ir jābūt veidotai atbilstoši servisu piegādātāja modelim - ar klientu savstarpējo izolāciju.

Viena fiziskā datu centra iekšējā uzbūve

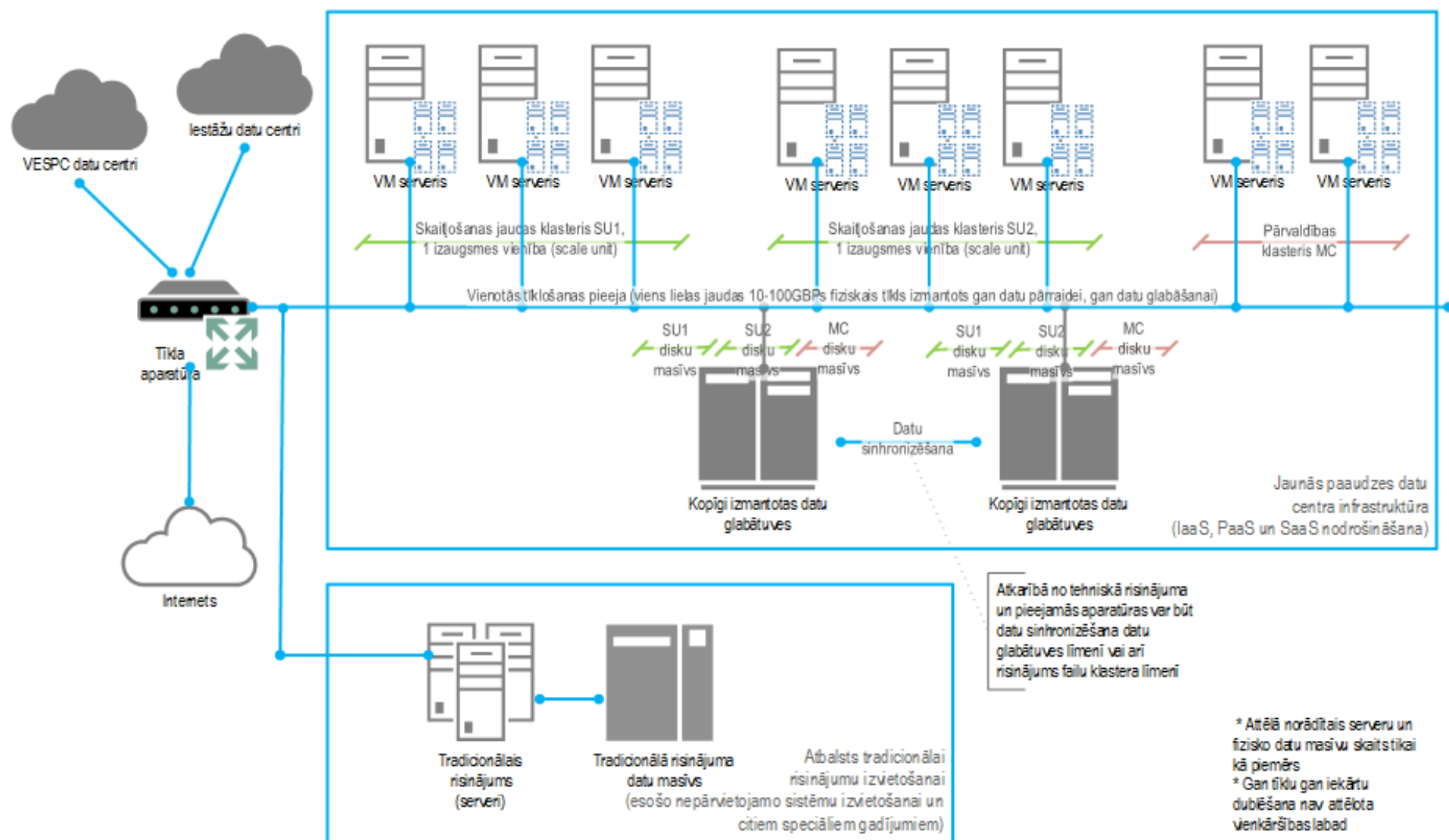
Datu centra iekšējā infrastruktūra konceptuāli satur divu veidu novietnes:

- Tradicionālo risinājumu izvietošanas novietni;
- Mūsdienīgu risinājumu izvietošanas novietni.

Tradicionālo risinājumu novietnē tiek novietoti esošie risinājumi, kuri tehnisku vai juridisku iemeslu dēļ nevar tikt pārvietoti uz modernāku koplietošanas infrastruktūru; šādos gadījumos sistēmas tiek novietotas tā, kā tās ir bijušas sākotnēji izveidotas, iespējams, veicot nelielas optimizācijas; ar laiku, standartizējot iepirkumus tā, lai arvien vairāk tiek izmantota koplietošanas platforma, šādai izvietotu sistēmu skaitam būtu jāsamazinās, saglabājot tikai sistēmas, kurām ir specifiskas prasības pret drošību.

Mūsdienīgā risinājumu novietne ļauj izvietot risinājumus, kuri koplieto infrastruktūru un nodrošina dažādu līmeņu bāzes pakalpojumus - gan infrastruktūru kā pakalpojumu esošo sistēmu pārvietošanai, gan platformu kā pakalpojumu jaunu risinājumu izveidei, izmantojot esošos komponentus, gan programmatūrai kā pakalpojumam, kas lietotājiem piedāvā jau gatavu risinājumu, kuru nepieciešams vien konfigurēt.

Viena fiziskā datu centra iekšējo uzbūve shematiski ilustrēta attēlā zemāk. Attēlā ilustrēti gan divi novietošanas veidi, gan arī parādīta iekšējā uzbūve mūsdienīgo risinājumu novietnei. Katrs no datu centriem tiktu veidots atbilstoši šai norādītajai datu centra iekšējās uzbūves pieejai.



42.attēls. Viena fiziskā datu centra iekšējā konceptuālā uzbūve.

Attēlā arī ilustrēti dažādi tehniski risinājumi, kurus jāņem vērā, veidojot datu centrus:

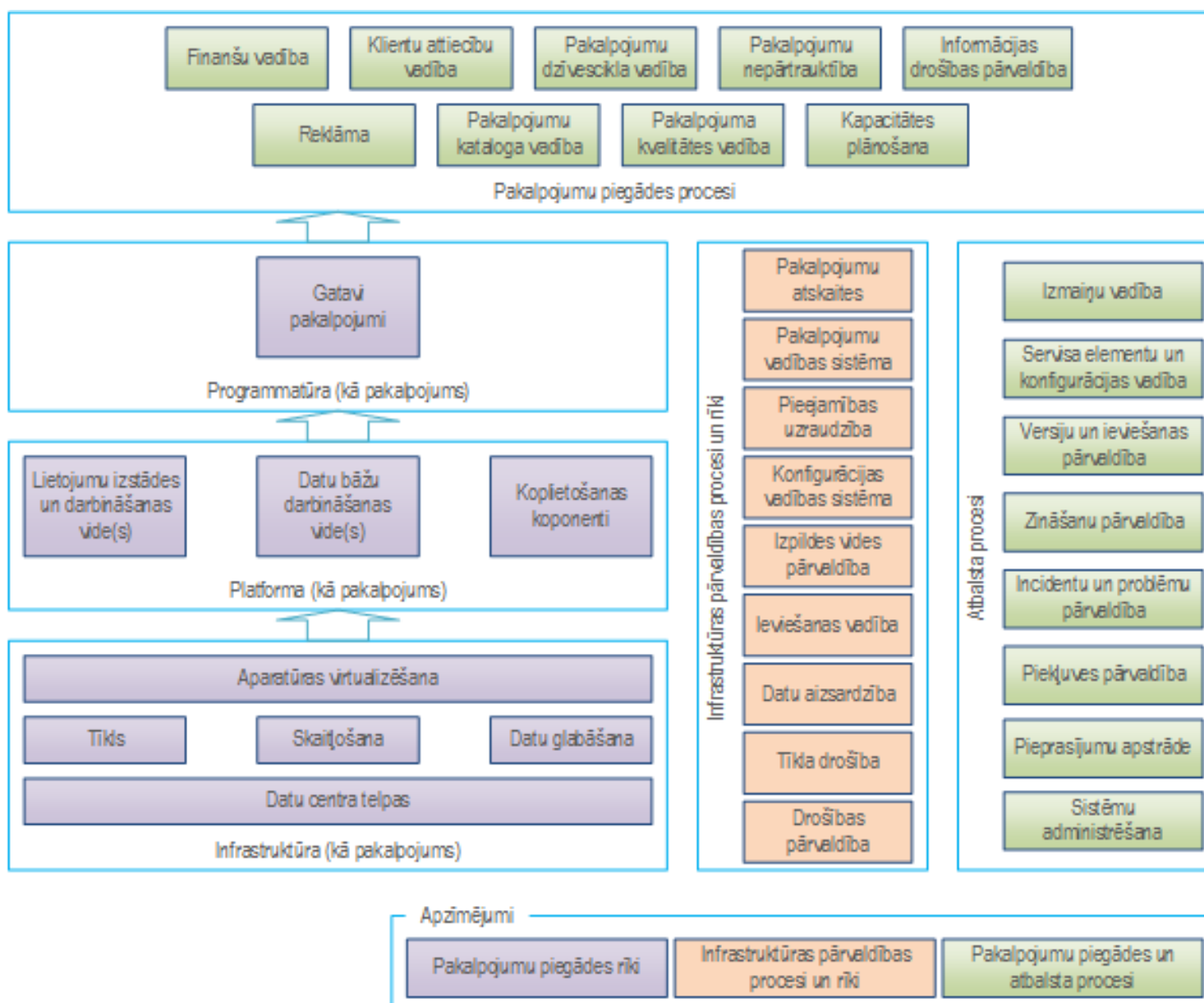
- Atdalīts risinājumu uzraudzības un pārvaldības bloks no sistēmu un pakalpojumu darbināšanas bloka;
- Darbināšanas bloks un datu glabātuves sadalītas pa izaugsmes vienībām (scale unit), lai nodrošinātu prognozētu un kapacitātes ziņā precīzi izplānotu kapacitātes palielināšanu un samazināšanu, novecojot viena klastera aparatūrai;
- Visa infrastruktūra ir standartizēta – viena klastera ietvaros izmantotie serveri ir pilnīgi vienādi gan jaudas, gan izmantoto komponentu ziņā (samazinot uzturēšanas izmaksas);
- Visa infrastruktūra izmanto serveru virtualizācijas tehnoloģijas, kas nodrošina gan ātru jaunu resursu izveidi, gan pamata augstas pieejamības risinājumus;
- Izmantots vienotās tīklošanas princips ar vienu lielas jaudas iekšējo tīklu, bet bez papildu aparatūras, lai pievienotos datu masīviem (pārejas posmā iespējams izmantot arī atsevišķu tīklu datu glabāšanai, izmantojot valsts jau veiktās investīcijas dārgu datu glabāšanas ierīču iegādei).

Lai gan abas novietnes norādītas atsevišķi, integrēto pārvaldības risinājumu (atkarībā no esošajām sistēmām, kas tradicionālajā izvietojumā) iespējams izmantot arī esošo risinājumu aparatūras, operētājsistēmu un tur strādājošās programmatūras pārvaldībai, nodrošinot atbalsta dienestam vienu rīku komplektu visas pakļautībā esošās infrastruktūras uzraudzīšanai, paātrinot atbalsta dienesta darbu un samazinot kopējās uzturēšanas izmaksas.

Privātā valdības mākoņa (lógiskā datu centra) paraugmodelis

Iepriekš apskatītais datu centra IKT arhitektūras konceptuālais modelis nosaka galvenās pieejas datu centra izveidei no infrastruktūras viedokļa, nosakot, ka tas satur gan infrastruktūras pārvaldības bloku, gan sistēmu un pakalpojumu darbināšanas bloku.

Bet saturiski funkcijas un rīki, kuri nepieciešami katrā no šiem blokiem un arī procesi, kurus ideālā gadījumā jāveic IKT dienestam, kas pārvalda valstības mākoņa infrastruktūru, shematiski ilustrētas zemāk redzamajā valdības mākoņa paraugmodelī (*reference model*), skat. attēlu zemāk.



43.attēls. Valdības mākoņa paraugmodelis.

Valdības mākoņa paraugmodelis ir sadalīts sekojošos trīs līmeņos:

- Programmatūras, Platformas un Infrastruktūras līmenis attēlo tehnoloģiskos līmeņus, kur katrs zemākais līmenis nodrošina servisu augstākiem līmeņiem;
- Infrastruktūras pārvaldības procesu un rīku līmenis attēlo procesu skatu and iekļauj pārvaldības rīkus, kas nepieciešami procesu ieviešanai;
- Pakalpojumu sniegšanas un atbalsta līmenis attēlo saiti starp publisko pārvaldi un IKT.

Detalizētāks loģiski vienotā publiskās pārvaldes datu centra arhitektūras apraksts ir sniegts projektu portfeļa "Loģiski vienots publiskās pārvaldes datu centrs (VESPC)" koncepcijas dokumentā.

Infrastruktūra kā serviss

Viens no būtiskiem tehnoloģiju arhitektūras principiem ir pēc iespējas gatavāku pakalpojumu nodrošināšana gala lietotājiem (citu iestāžu IT departamentiem vai pašiem lietotājiem), tāpēc tiek nodrošināta infrastruktūra kā serviss.

Infrastruktūra kā serviss komponents ļauj izstrādātājiem pieprasīt gatavus infrastruktūras pakalpojumus, uz kuru bāzes ir iespējams veidot savus risinājumus. Tas nodrošinās sekojošus koplietošanas resursus:

- virtuālo mašīnu īre;
 - iespēja iznomāt un iegūt lietošanā "tīru virtuālo mašīnu", un uzstādīt Iestādei piederošu OS;
 - iespēja pārcelt un lietot jau esošas virtuālās mašīnas;
 - atkarībā no nepieciešamā servisa līmeņa un citiem apstākļiem iespēja izvēlēties virtuālās mašīnas hipervizoru (ESXi, Hyper-V, KVM), tīkla konfigurāciju, datu glabāšanas iespējas;
- virtuālo mašīnu ar OS īre (izmantojot gatavas veidnes);
 - iespēja iegūt jau no gatavām veidnēm sagatavotas virtuālās mašīnas, kas iekļauj, piemēram, OS licenci (Windows Server OS, RedHat Linux, CentOS OS, Linux Ubuntu);
 - atkarībā no nepieciešamā servisa līmeņa un citiem apstākļiem iespēja izvēlēties virtuālās mašīnas hipervizoru (ESXi, Hyper-V, KVM), tīkla konfigurāciju, datu glabāšanas iespējas;
- virtuālie tīkli;
- datu glabātuves.

Platforma kā serviss

Platforma kā serviss komponents ļauj izstrādātājiem pieprasīt gatavus platformas pakalpojumus, uz kuru bāzes ir iespējams veidot, piemēram, pakalpojumu portālus vai servisu. Tas nodrošinās sekojošas servisu izveidi:

- aplikāciju servera noma - iespēja iegūt un lietot jau sakonfigurētu un vienmēr atbilstoši uzturētu aplikāciju serveri (IIS + .NET + MS SQL, JAVA Tomcat + BOSS, Apache + PHP + MySQL);
- datu bāzes servera noma - iespēja iznomāt dažādas konfigurācijas un variāciju DB serverus vai DB instances (Oracle DB, MS SQL, MySQL);

- mājas lapu izvietojšanas platformas (Drupal, Yoomla, Wordpress).

7.4. Loģiski vienotais publiskās pārvaldes datu pārraides tīkls

Loģiski vienotais publiskās pārvaldes datu pārraides tīkls, ko nodrošina vairāki piegādātāji, nodrošinās vienotu un drošu datu pārraidi starp institūcijām - datu centru un citu kritisko resursu savienošanai. Tas nodrošina savienojumu starp loģiski vienotā valsts datu centra fiziskajiem centriem Rīgas robežās, kā arī savienojumus uz ārzemju rezerves datu centriem. Savienojums starp šiem datu centriem nodrošina liela apjoma datu pārraidi ar zemu tīkla aizturi (*latency*).

Loģiski vienotais publiskās pārvaldes datu pārraides tīkls ir:

- Vienota, integrēta tīkla infrastruktūra, ko piegādā vairāki iepriekš izvēlēti (akreditēti) tīkla servisu piegādātāji;
- Publiskās pārvaldes privāts tīklu tīkls, kas nodrošina drošības, pieejamības un elastības vajadzības;
- Tas ir globāls, iekļaujot starptautiskos tīkla servisa piegādātājus un publiskās pārvaldes iestādes.

Faktiski to var uzskatīt par droša Interneta tīkla versiju, kas paredzēta publiskai pārvaldei. Piekļuves kontrole tiek balstīta uz lietotāja identitāti, izmantoto iekārtu un tā atrašanās vietu.

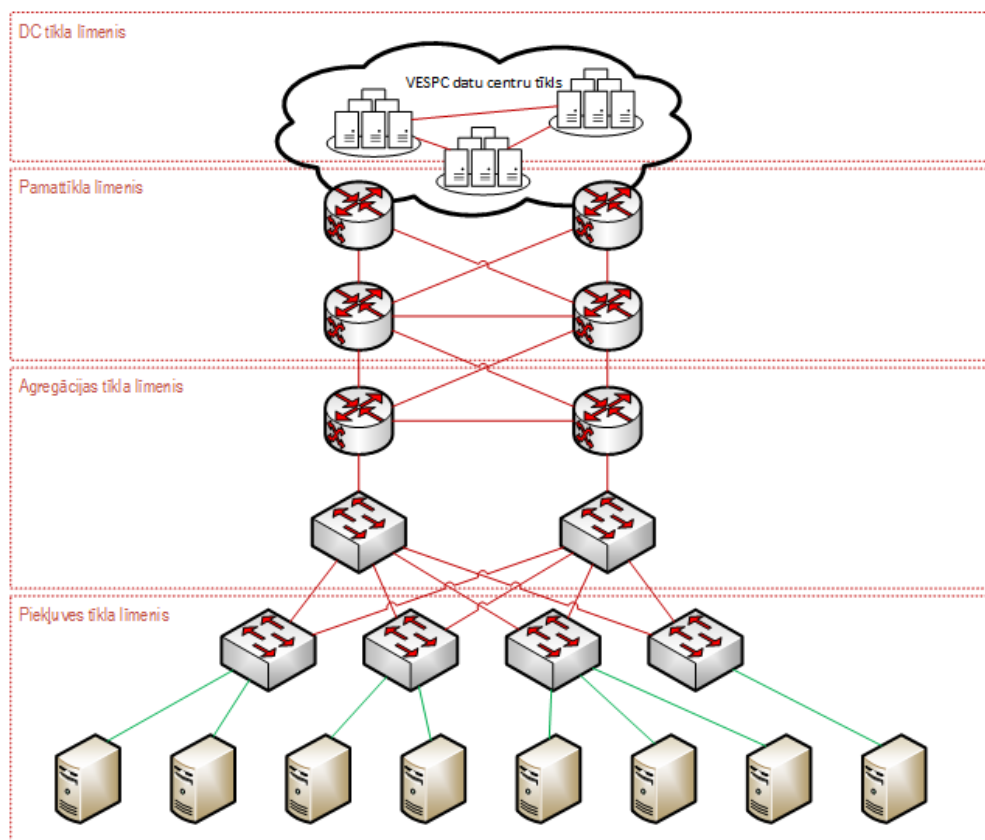
Tīkla infrastruktūra ir sadalāma divās daļās:

- Publiskās pārvaldes tīkla infrastruktūra;
- Krīzes situāciju drošības tīkla infrastruktūra.

Loģiski vienotais publiskās pārvaldes datu pārraides tīkls (PPDPT) sastāv no sekojošiem līmeņiem un apakštīkliem:

- Datu centra tīkls;
- Publiskās pārvaldes tīkls;
 - Pamattīkla (*core network*) tīkla līmenis;
 - Agregācijas (*aggregation/edge*) tīkla līmenis;
 - Piekļuves (*access*) tīkla līmenis;
- Krīzes situāciju drošības tīkls.

Publiskās pārvaldes tīkla infrastruktūras konceptuālā uzbūve shematiski ir ilustrēta attēlā zemāk.



44.attēls. Publiskās pārvaldes tīkla konceptuālā uzbūve.

Datu centra tīkls sevī ietver visus centralizēti izvietotos servisos datu centrā. Datu centra tīkls ir strukturēts līdzīgi kā PPDPT, izdalot uz neatkarīgām fiziskām iekārtām trīs līmeņus: DC pamattīkla līmenis, DC agregācijas tīkla līmenis un DC piekļuves tīkla līmenis. DC pamattīkla līmenis nodrošina rezervētu slēgumu gan virzienā uz PPDPT, gan uz publiskā interneta vidi. DC agregācijas līmenis ietver aizsardzības funkcijas, kas nodrošina neparedzētu vai nevēlamu datu plūsmu savienojumu veidošanu virzienos uz un no DC infrastruktūras. DC piekļuves līmenis nodrošina DC izvietoto serveru un citu tehnoloģisko iekārtu, piemēram, vides uzraudzības (temperatūras, mitruma, statņu durvju atvēršanas) sensoru, pievienošanu DC tīkla infrastruktūras elementiem. Visas DC pamattīkla un agregācijas tīkla iekārtas tiek dublētās, izmantojot rezerves fiziskās iekārtas, kas saslēgtas tādā slēgumā un nokonfigurētas tādā veidā, lai nodrošinātu automātisku pārslēgšanos no aktīvās iekārtas uz rezerves iekārtu avārijas gadījumā.

Publiskās pārvaldes tīkla arhitektūra tiek iedalīta trīs tīkla līmeņos - Pamattīkla, Agregācijas un Piekļuves tīkla līmeņos.

Pamattīkla tīkla līmenis ietver galveno mezgla punktu un svarīgāko pieslēguma punktu savstarpējo slēgumu. PPDPT pamattīkla līmenī tiek izvietota PPDPT veikspējīgākā aparatūra. Drošības nolūkos visi savienojumi starp pamattīkla līmeņa iekārtām tiek veidoti, izmantojot optiskās šķiedras kabeļus, tādējādi palielinot noturību pret pieslēgumvietu bojājumiem elektrības pārsprieguma gadījumos. Pamattīkla līmeņa iekārtas tiek izvietotas loģiski vienotā publiskās pārvaldes datu centra (VESPC) datu centros.

Agregācijas tīkla līmenis izveido savienojumu starp pamattīkla līmeņa un piekļuves tīkla līmeņa iekārtām un ir paredzēts, lai nodrošinātu iespēju apvienot piekļuves tīkla līmeņa iekārtu slēgumus. Agregācijas tīkla iekārtu veikspēja pielīdzināma pamattīkla iekārtu veikspējai, bet atšķiras ar palielinātu skaita pieslēgumvietu skaitu. Agregācijas līmeņa iekārtas parasti skaitliski pārsniedz pamata tīkla iekārtu skaitu. Šīs iekārtas savstarpēji ir savienotas slēgumā, kur ne katra agregācijas

tīkla iekārta tiek tieši savienota ar pamata tīkla iekārtām. Savienojumi ar citu valstu tīkliem tiks veidoti uz PPDPT infrastruktūras agregācijas līmeņa iekārtām.

Piekļuves tīkla līmenis paredzēts gala lietotāju iekārtu vai tehnoloģisko iekārtu pievienošanai PPDPT infrastruktūrai. Piekļuves tīkla līmenī tiek izvietotas piemērotas tīkla iekārtas ar atbilstošām pieslēgumvietām.

Krīzes situāciju drošības tīkls ir pilnīgi neatkarīgs, paralēls tīkla slēgums. Tas tiek savienots ar Publiskās pārvaldes tīklu tikai DC infrastruktūras līmenī.

Loģiski vienotais publiskās pārvaldes datu pārraides tīkls nodrošina datu, balss un video pārraidi, kā arī centralizētus drošības un monitoringa risinājumus. Loģiski vienotā publiskās pārvaldes datu pārraides tīkls nodrošina centralizētus tīkla pakalpojumus:

- WAN (Wide Area Network), kas savieno reģionālos birojus;
- Darbinieku attālinātā piekļuve no publiskā Internet;
- IP telefonija un zvanu centri;
- Videokonferences;
- DNS servisi (gov.lv);
- Datu kanāla šifrēšana;
- VPN tīkls.

PPDPT nodrošina:

- Pilnu (*end-to-end*) tīkla servisu pieejamību un to pārvaldību neatkarīgi no servisu piegādātāju skaita;
- Publisko pakalpojumu sniegšanas vides un koplietošanas IKT servisu atbalstu;
- Piekļuvi valsts informācijas resursiem, informācijas sistēmām, personu grupām un indivīdiem neatkarīgi no atrašanās vietas, iekārtas un tīkla;
- Vienkāršāku un centralizētu iepirkumu procedūru;
- Vienotās tīklošanas (*converged networking*) pieeju, kas nozīmē, ka fiziski vairs netiks dalīti dažādi tīkli – gan telekomunikācijas, gan datu pārraide, gan saziņa starp serveriem un datu masīviem fiziski notiek, izmantojot tās pašas ierīces un tīkla kabeļus, būtiski samazinot kopējās izmaksas un nodrošinot vienu centralizētu administrēšanu;
- Datu, balss un video pārraidi.

7.5. E-identitātes un e-paraksta risinājums

7.5.1. Nacionālā e-identitātes risinājuma attīstība

Latvijas Valsts Televīzijas un Radio Centrs (LVRTC) šobrīd ir Latvijā akreditēts kvalificēto digitālo sertifikātu izsniedzējs, kura sertifikāti tiek ievietoti gan pašu izdotās kartēs, gan izmantoti virtuālā paraksta risinājumā, gan arī ievietoti Latvijas ID kartēs.

LVRTC uzticamības pakalpojumu platforma šobrīd nodrošina sekojošus publiskus pakalpojumus:

- Sertifikātu izsniegšana, anulēšana, apturēšana un atjaunošana;
- Sertifikātu tiešsaistes statusa pārbaude;

- Laika zīmogu izsniegšana un pārbaude;
- Elektronisko parakstu un elektronisko dokumentu radīšana un pārbaude;
- Virtuālais e-paraksts.

Eiropas Parlamenta un Padomes regula par elektronisko identifikāciju un uzticamības pakalpojumiem elektroniskajos darījumos iekšējā tirgū (COM/2012/238) (eIDAS) apskata sekojošus pakalpojumus, kas visi ir būtiska uzticama un drošu elektronisko darījumu sastāvdaļa:

- Elektroniskā identifikācija (eID);
- Elektroniskie uzticamības pakalpojumi (eTS);
 - Elektroniskais paraksts;
 - Elektroniskais zīmogs (juridiskās personas elektroniskais paraksts);
 - Laika zīmogs;
 - Elektroniskā sniegšana (ierakstītās vēstules analogs);
 - Tīmekļa vietņu autentifikācija (uzticama informācija par tīmekļa vietni, piemēram, sertifikāts, kas ļauj vietnes lietotājiem noteikt tās autentiskumu un personu – vietnes turētāju);
- Elektroniskie dokumenti.

Kā norādīts esošās situācijas aprakstā (KA16) LVRTC šobrīd ir atstāti novārtā autentifikācijas un identifikācijas scenāriji, pamatā fokusējoties tikai uz elektroniskajiem uzticamības pakalpojumiem.

LVRTC uzticamības pakalpojumu platforma tiks attīstīta par nacionālo infrastruktūru, kas nodrošinās ne tikai eID iekļaujamo autentifikācijas, paraksta un šifrēšanas sertifikātu izsniegšanu un pārvaldību, bet arī nodrošinās eID elektroniskās identifikācijas shēmas attīstību un uzturēšanu atbilstoši regulas eIDAS prasībām tā, lai tā varētu tikt iekļauta ES uzticamības sarakstā un nākotnē kļūtu izmantojama Latvijas iedzīvotājiem piekļuvei citu ES valstu publiskajiem pakalpojumiem.

Atbilstoši fizisko personu elektroniskās identifikācijas likumprojektam kvalificēta personas elektroniskā identifikācijai ir pieejami divi drošības līmeņi:

- Kvalificēta personas elektroniskā identifikācija;
- Paaugstinātas drošības kvalificēta personas elektroniskā identifikācija.

Kvalificētai personas elektroniskā identifikācijai minimālās tehniskās un organizatoriskās prasības ir paredzēts noteikt internetbanku autentifikācijas, izmantojot kodu karti, līmenī (atbilstoši Eiropas STORK projektā noteiktajam QAA 2 līmenim).

Kvalificētai personas elektroniskā identifikācijai minimālās tehniskās un organizatoriskās prasības ir paredzēts noteikt eID drošības prasību līmenī (atbilstoši Eiropas STORK projektā noteiktajam QAA 4 līmenim).

Personas elektroniskās identifikācijas pakalpojums nodrošina sekojošu funkcionalitāti:

- Personas elektronisko identifikācijas līdzekļu izsniegšana un darbības izbeigšana;
- Autentifikācijas apliecinājumu izsniegšana;
- Pierakstu un saņemto autentifikācijas faktu apliecinājumu uzkrāšana;
- Personas elektronisko identifikācijas datu radīšana un uzturēšana.

7.5.2. Pārrobežu autentifikācija (eID)

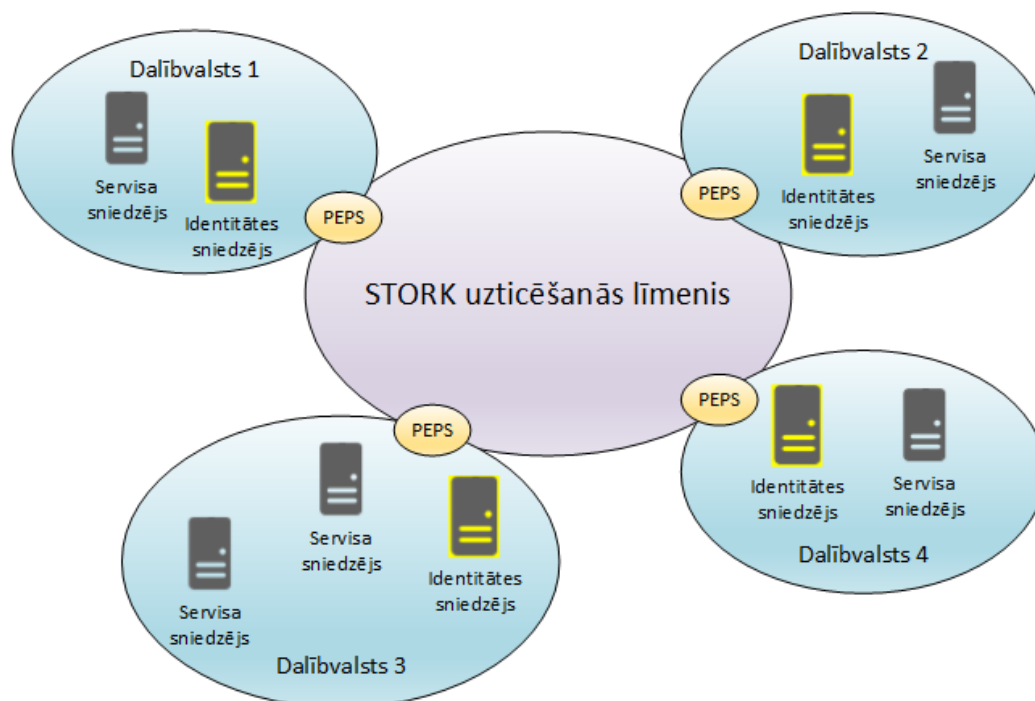
CEF (*Connecting Europe Facility*) programmas ietvaros tiek finansēta eID²² universālu koplietošanas komponentu izstrāde, kas nodrošinās pārrobežu autentifikāciju.

Lai veicinātu eIDAS regulas uzstādījumu ieviešanu, šobrīd notiek ES STORK²³ (*Secure Identity across borders linked*) pilotprojekti, kuros piedalās institūcijas no ES valstīm. STORK 1.0 projektā piedalījās 14 dalībvalstis. ECAS-STORK pilotprojekta laikā STORK komponenti tika integrēti ar ECAS (*European Commission Authentication Service*) autentifikācijas servisu, kas nodrošina piekļuvi daudzām Eiropas Komisijas sistēmām.

Lai nodrošinātu pārrobežu elektronisko identifikāciju, STORK darba grupa rekomendē izmantot PEPS (*Pan European Proxy Service*) nacionālās vārtejas. Šo vārteju galvenie mērķi ir sekojošie:

- Nodrošināt integrācijas starpslāni, kas apslēpj konkrētās valsts elektroniskās identifikācijas shēmas specifiku;
- Kalpot par savstarpējās uzticamības (*trust*) punktu pārrobežu elektroniskās identifikācijas dalībniekiem;
- PEPS savieno nacionālo eID infrastruktūru ar ārvalstu servisa piegādātājiem, kā arī nacionālos servisa piegādātājus ar ārvalstu eID infrastruktūru.

Attēlā zemāk ir parādīts, ka katrai valstij, kas piedalās pārrobežu elektroniskās identifikācijas shēmā, ir izvietota PEPS vārteja, kas kalpo par pieslēguma un savstarpējās uzticamības punktu. Katrā dalībvalstī var būt viens vai vairāki identitātes sniedzēji un servisa sniedzēji. Identitātes sniedzēji, lietotājam autentificējoties, sniedz papildus atribūtus par personu, piemēram, vārds, uzvārds, dzimums, dzimšanas datums un nacionalitāte. Servisa sniedzēji satur publiskos pakalpojumus, kuriem lietotāji vēlas piekļūt, autentificējoties.



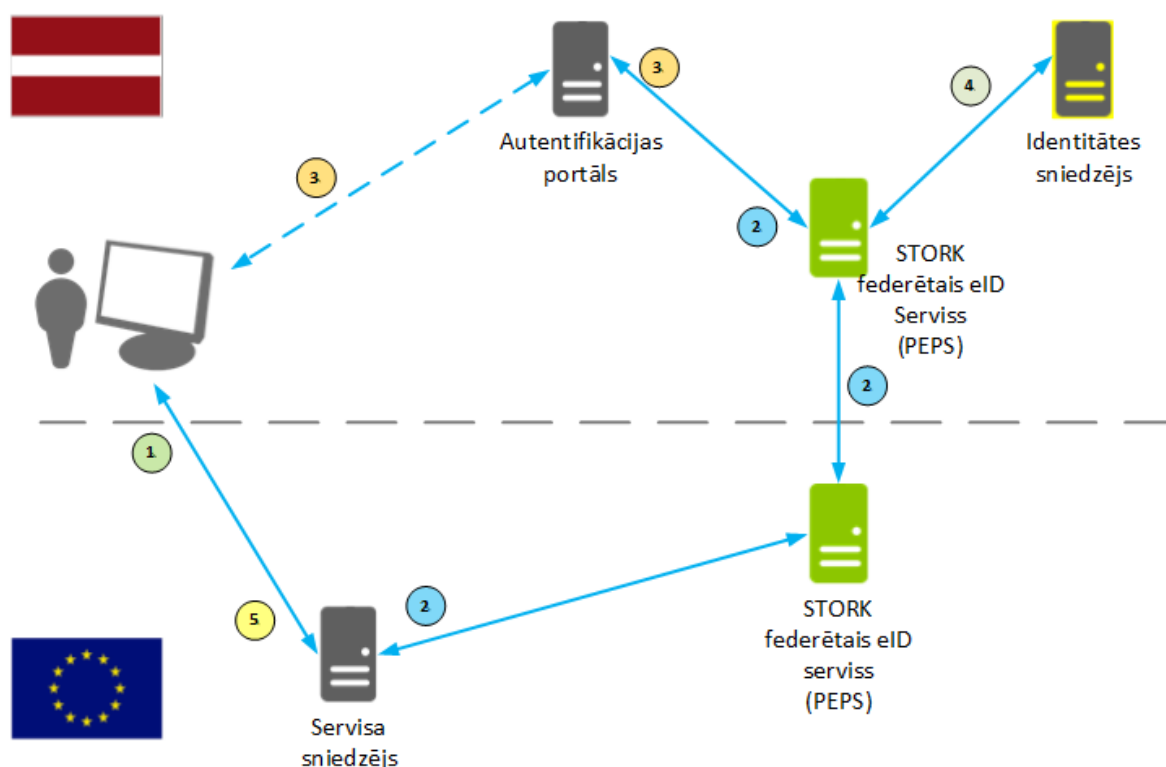
45.attēls. Eiropas Kopienas dalībvalstu pārrobežu elektroniskā identifikācija.

Lietotāja autentifikācijas process ir parādīts attēlā zemāk un tas notiek sekojoši:

²² https://joinup.ec.europa.eu/community/cef/og_page/catalogue-building-blocks#eID

²³ <https://joinup.ec.europa.eu/software/stork/home>

1. Kad lietotājs no vienas dalībvalsts vēlas pieslēgties kādam servisa sniedzējam no citas valsts un izmantot tā personalizēto daļu, servisa sniedzējs lūdz lietotājam autentificēties. Ja tas izvēlēties autentificēties kā ārzemnieks, tam tiks izvēlēti konkrēto valsti no saraksta;
2. Tā rezultātā servisa sniedzējs nosūtīs pieprasījumu uz lietotāja valsts PEPS serveri;
3. PEPS serveris pārsūtīs lietotāju uz tā autentifikācijas portālu;
4. Pēc lietotāja veiksmīgas autentifikācijas PEPS serveris no identitātes sniedzēja servisa pieprasīs tos papildus atribūtus par lietotāju, kuri ir nepieciešami konkrētajam servisa sniedzējam;
5. Rezultātā lietotājs iegūs piekļuvi servisa sniedzējam.



46.attēls. Pārrobežu elektroniskā identifikācija, izmantojot PEPS vārtejas.

7.5.2.1. STORK federētais eID Serviss (PEPS)

STORK autentifikācijas process lieto federatīvās autentifikācijas pieeju, izmantojot SAML formāta drošības talonus. Publiski ir pieejams atkalizmantojams komponents "STORK 1-MS Integration package V1.2.1"²⁴ (eID Integration package), kas satur PEPS servera komponentus, iekļaujot arī Glassfish, JBoss, Tomcat un Weblogic komponentus, kā arī pilnu pirmkodu Java izstrādes videi.

PEPS drošā veidā būs integrēts ar jau eksistējošiem trešo pušu autentifikācijas un identifikācijas sniedzējiem:

- www.latvija.lv IdentitySelector risinājumu;
- PFAS AUTH;
- citi trešo pušu autentifikācijas un identifikācijas sniedzēji.

²⁴ https://joinup.ec.europa.eu/software/stork/asset_release/stork-1-ms-integration-package-v121#download-links

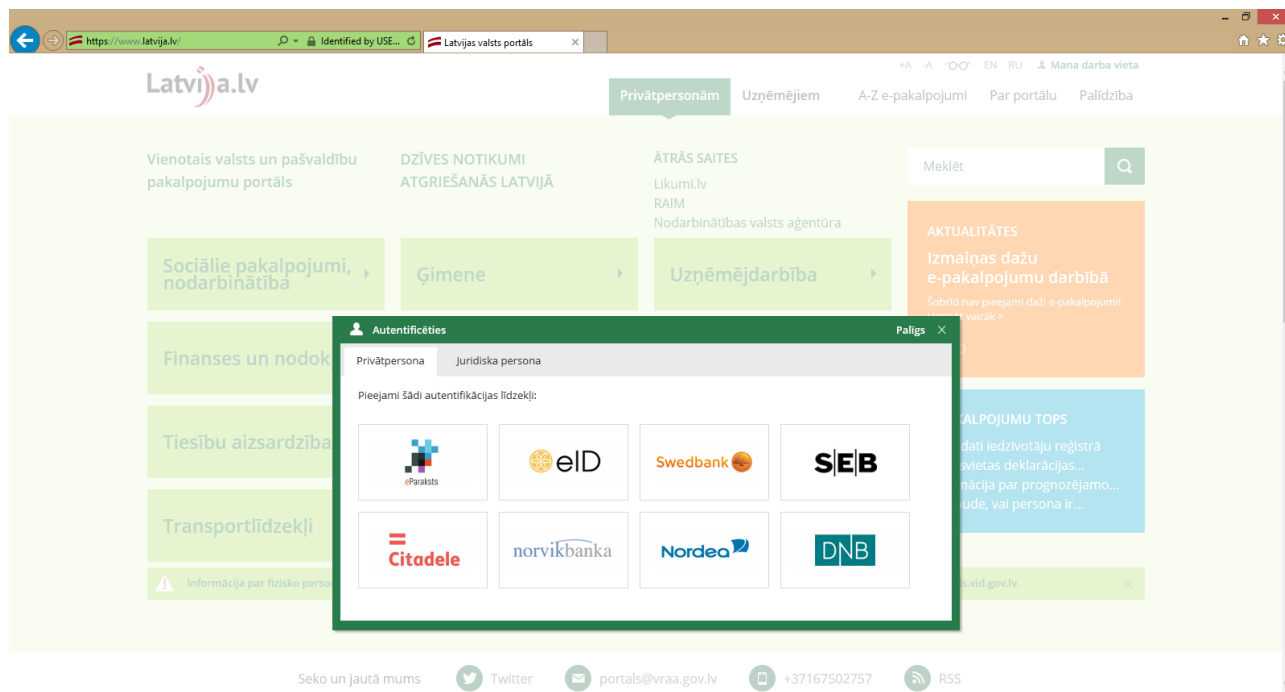
Nākotnē tas var tikt integrēts arī ar citiem autentifikācijas un identifikācijas sniedzējiem, piemēram, ar ārvalstu pilsoņu identificēšanas un uzskaites risinājumu.

7.5.2.2. www.latvija.lv IdentitySelector risinājums

www.latvija.lv IdentitySelector risinājums nodrošina vienotu autentifikācijas un identifikācijas sniedzēju izvēli ārējiem portāliem un informācijas sistēmām, kas savukārt būs paplašināms un pārvaldāms centralizēti. Šobrīd IdentitySelector risinājums kā autentifikācijas avotus piedāvā izmantot:

- eMe karti (Latvijas Valsts Radio un Televīzijas centra izsniegtā elektroniskā paraksta viedkarte);
- eID karti;
- www.latvija.lv portāla lietotājevārdu un paroli;
- Latvijas lielāko banku internetbankas portālus, lietojot kodu karti vai kalkulatoru:
 - Swedbank;
 - SEB banka;
 - Citadele banka;
 - Norvik banka;
 - Nordea banka;
 - DNB banka.

Attēlā zemāk ir redzams IdentitySelector lappuses piemērs.



47.attēls. IdentitySelector lappuses piemērs.

7.5.2.3. PFAS AUTH

PFAS AUTH komponents ir VISS sastāvdaļa. Tas tiek izmantots VISS lietotāju un to tiesību reģistrēšanai un VISS lietotāju autentifikācijai.

7.5.3. Pārrobežu e-parakstu savstarpējā atpazīšana (eSignature)

CEF (*Connecting Europe Facility*) programmas ietvaros tiek finansēta eSignature²⁵ universālu koplietošanas komponentu izstrāde, kas nodrošinās pārrobežu e-parakstu un e-zīmogu savstarpējo atpazīšanu.

Ir pieejami divi e-paraksta komponenti:

- Digital Signature Service – serviss, kas nodrošina elektronisko parakstu, elektronisko zīmogu un elektronisko dokumentu radīšanu un pārbaudi formātos, kas ir savstarpēji atpazīstami Eiropas Savienības dalībvalstīs;
- TLManager, kas nodrošina akreditēto kvalificēto digitālo sertifikātu izsniedzēju saraksta radīšanu, modificēšanu un uzturēšanu.

Publiski ir pieejami atkalizmantojami komponenti "SD-DSS 4.2.0" (Digital Signature Service)²⁶ un "TLManager 4.1.6"²⁷, kas satur nepieciešamos komponentus, kā arī pilnu pirmkodu Java izstrādes videi.

Digital Signature Service nodrošina sekojošu funkcionalitāti:

- jebkura formāta failu, tai skaitā XML failu, parakstīšana;
- e-paraksta izveide un pārbaude atbilstoši XAdES, CAdES vai ASiC-S specifikācijām;
- PDF failu parakstīšana un pārbaude atbilstoši PAdES specifikācijai;
- vairāku paralēlu e-parakstu izveide un pievienošana;
- lietotājs var izmantot SSCD, MS-CAPI, MOCCA vai PKCS#12 paraksta radīšanas saskarnes;
- var tikt pielietotas e-parakstu pārbaudes politikas;
- divu veidu e-parakstu pārbaudes atskaites: vienkārša un detalizēta;
- papildus diagnostikas dati, kas norāda informāciju, kas izmantota e-paraksta pārbaudes laikā.

TLManager nodrošina sekojošu funkcionalitāti:

- uzticamo digitālo sertifikātu izsniedzēju saraksta radīšana;
- uzticamo digitālo sertifikātu izsniedzēju saraksta ielāde, rediģēšana, parakstīšana un saglabāšana;
- pārbaude pret sarakstu e-paraksta radīšanas laikā.

Digital Signature Service ir pieejama arī publiska demo aplikācija²⁸.

²⁵ https://joinup.ec.europa.eu/community/cef/og_page/catalogue-building-blocks#eSignature

²⁶ https://joinup.ec.europa.eu/asset/sd-dss/asset_release/sd-dss-420#download-links

²⁷ https://joinup.ec.europa.eu/software/tlmanager/asset_release/tlmanager-416#download-links

²⁸ <http://dgmarkt-dss.arhs-developments.com/dss-demo-webapp/home>

7.6. Vienotā drošības platforma

Vienotā drošības platforma ir paredzēta ielaušanās profilaksei un identificēšanai nozīmīgākajiem publiskās pārvaldes IKT resursiem – pirmkārt, loģiski vienotā publiskās pārvaldes datu centra ietvaros. Šiem mērķiem tiek izmantotas divu veidu sistēmas:

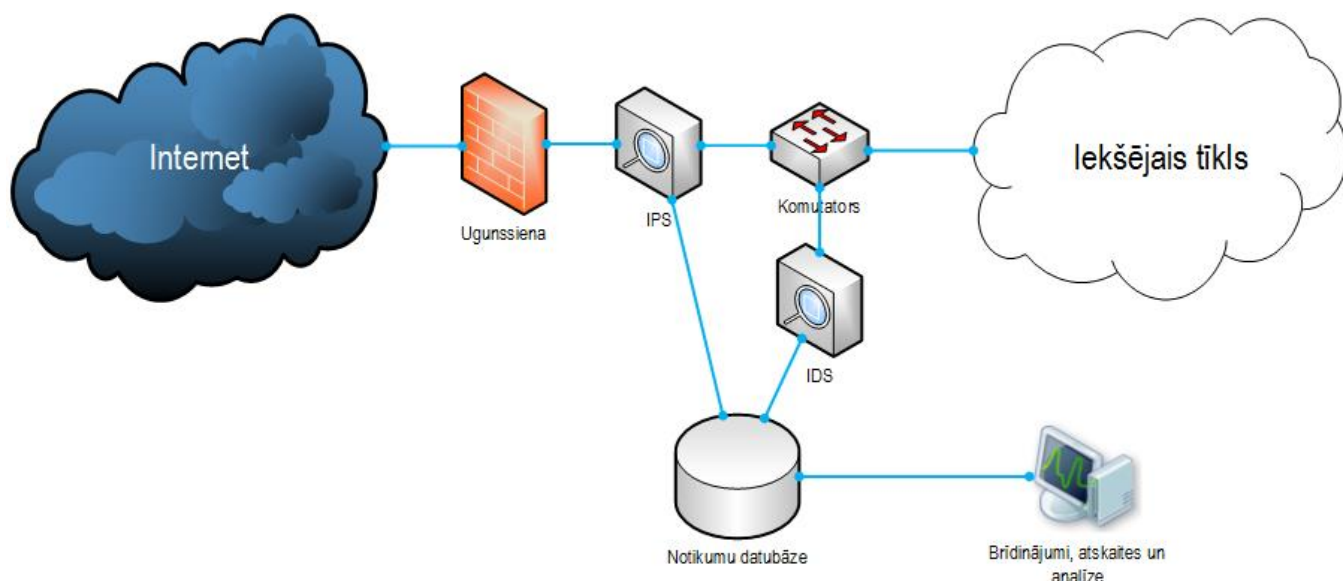
- Ielaušanās atklāšanas sistēmas (*IDS - intrusion detection system*) atklāj uzbrukumu tīklam vai datorsistēmai un seko līdzi datiem, kas plūst no vienas datorsistēmas uz otru datorsistēmu. Vairums IDS analizē savāktu informāciju un salīdzina to ar datu bāzē ierakstītām zināmām uzbrucēju signatūrām; citas, lai atklātu uzbrukumu tīklam vai datorsistēmai, pēta novirzes no parastā datu apstrādes veida. Trauksmes gadījumā tiek ziņots vietējam drošības speciālistam, vai arī, ja ielaušanās atklāšanas sistēma ir papildināta ar pretielaušanās sistēmu, tā uz laiku var apturēt šo datu plūsmu;
- Pretielaušanās sistēma (*IPS - intrusion prevention system*) novērš uzbrukumu datortīklam vai datorsistēmai, neļaujot iztvert vai bojāt datus. Balstoties uz signatūru salīdzināšanu vai noviržu atklāšanu, tā identificē datplūsmu, kuras parādīšanās nav likumīga, pārtrauc sniegto pakalpojumu un brīdina atbildīgo administratoru.

IDS un IPS caurskata pilnīgi visus tām cauri izsūtītos datus un konstatē ielaušanos vai ielaušanās mēģinājumus. Šādos gadījumos tās izsūta paziņojumu administratoriem un/vai liedz pieeju turpmāk izmantot resursus. Tā kā IPS var tikt apvienota ar ugunssienu, tad IPS ir iespēja vērot pilnīgi visus datus, kas plūst tai cauri, tādējādi iegūstot datus par pilnīgi visiem uzbrukumu mēģinājumiem.

IDS un IPS analizē tīkla datus pakešu līmenī un uzkrāj reālā laika uzbrukumu norises gaitu datubāzē, lai uzbrucējs nevarētu noslēpt pēdas. Šie pierādījumi var būt noderīgi tiesā, ja tiek izvirzīta apsūdzība uzbrucējam. IDS un IPS atklāj ielaušanās mēģinājumus reālajā laikā - brīdī, kad tie notiek, uzreiz tiek izsaukta trauksme.

Loģiski vienoto valsts datu pārraides tīklu ir vēlams veidot tādu, kuram ir minimāls skaits pieslēguma punktu Internet tīklam, lai būtu iespējams pēc iespējas efektīvi kontrolēt datu plūsmu caur to un veikt ielaušanās profilaksi un identificēšanu.

Ielaušanās atklāšanas sistēma ir shematiski ilustrēta zemāk.



48.attēls. Ielaušanās atklāšanas un pretielaušanās sistēma.

Pretielaušanās sistēma tiek novietota aiz ugunssienas, savukārt ielaušanās atklāšanas sistēma analizē visu tīkla segmentu, kuram tā ir pieslēgta. IDS un IPS notikumi tiek uzkrāti relāciju datu

bāzē, kas nodrošina iespēju veikt analīzi un radīt dažādas atskaites. Brīdinājumus par ielaušanās mēģinājumiem saņem drošības sistēmas administratori.

IDS un IPS iekārtas loģiski vienotajā publiskās pārvaldes datu pārraides tīklā tiek novietotas sekojošos punktos:

- Aiz ugunssienas (vai arī apvienota ar ugunssieni);
- DMZ tīkla segmentos, kuros ir izvietoti publiski serveri, piemēram, web, FTP vai DNS servisi;
- Aiz VPN koncentratoriem, lai caurskatītu atšifrētu VPN datu plūsmu;
- Tīkla segmentos, kuros ir izvietoti kritiski servisi vai servisi, kas apstrādā klasificētu informāciju;
- Tīkla segmentos, kuros ir izvietoti tīkla un drošības pārvaldības serveri.

Ielaušanās profilakses un identificēšanas ieviešana notiks atbilstoši resursu klasifikācijai, tāpēc IKT drošības platformas priekšnosacījums ir valsts informācijas sistēmu un citu IKT resursu drošības risku izvērtējums, kā arī klasificēšanas ietvara izstrāde un klasificēšana.

Iespējams tiks veidoti atsevišķi risinājumi īpaši aizsargājamo resursu jomā, piemēram, E-lietas resursiem.

7.7. Infrastruktūras pakalpojumi

Vairāki infrastruktūras pakalpojumi tiks piedāvāti centralizēti kā daļa no centralizētās valsts infrastruktūras, kas ir primāri paredzēti tām iestādēm, kurām ir ierobežoti IKT resursi vai arī tās nevēlās uzturēt savu IKT saimniecību. Tiks nodrošināti sekojoši centralizēti infrastruktūras pakalpojumi:

- **vienota autentifikācija/autorizācija** – vienots identitātes pārvaldības un autentifikācijas/autorizācijas risinājums, kas integrēts ar centralizēto autentifikācijas risinājumu un vienotu personāla pārvaldes risinājumu;
- **vienots e-pasta pakalpojums** – pakalpojums, kas iestāžu darbiniekiem nodrošina e-pasta kastīti ar vienotu e-pasta adreses pieeju (@gov.lv) un ļauj piekļūt pastkastei gan no iestādes datoriem, gan mājas datoriem, gan privātajām mobilajām ierīcēm. Šī pakalpojuma priekšnosacījums ir vienota autentifikācijas mehānisma ieviešana;
- **darbinieku datoru pārvaldība** – pakalpojums, kas ļauj iestādēm saņemt gatavus lietošanai darbiniekiem paredzētus datorus, kuri tiek centralizēti uzturēti arī turpmāk. Klientu datortehnika tiek aizvietota ar plānā klienta risinājumiem un darbstaciju vai darbvirsma virtualizāciju datu centrā. Šis pakalpojums ietver Iekšlietu ministrijas priekšlikumu par virtuālās darba vietas infrastruktūras izveidi. Šis risinājums sākotnēji var tikt attīstīts resorā, kur tas šobrīd ir visaktuālāk, piemēram, IeM, pēc tam to attīstot par centralizētu pakalpojumu;
- **vienots IP telefonijas risinājums** – telefonijas risinājums, kas pieejams iestādes darbinieku datoros, nodrošina konferences un video zvanus, kā arī izeju uz telekomunikāciju tīkliem. Ieviešana, par pamatu ņemot kādu no valstī esošajiem risinājumiem vai izveidojot jaunu risinājumu.

7.8. Nozaru IKT infrastruktūras centralizācija

Daļēji centralizētā IKT pārvaldības modeļa ieviešanas gaitā praktiski visas ministrijas ir konstatējušas nepieciešamību veikt investīcijas resoru IKT infrastruktūrās, lai nodrošinātu to efektīvāku pārvaldību un kvalitatīvāku IKT atbalstu nozaru funkciju izpildei. Nozaru IKT centralizācijas atbalsta pasākuma ietvaros tiks atbalstīti nozaru ministriju pieprasījumi šajā jomā, piešķirot augstāko prioritāti centralizētās – starpnozaru koplietošanas platformas un komponentes attīstošiem risinājumiem. Nozaru IKT centralizācijas atbalsta pasākuma turpmākā detalizācija tiks veikta saskaņoti ar jaunās arhitektūras pamata elementu attīstības koncepcijas izstrādi, noteicošo lomu pasākuma prioritāšu noteikšanā atvēlot Valsts IKT vadītāju forumam.

Datu apstrādes sistēmas, kuras ir kritiskas publiskās pārvaldes darbībai un kuru attīstība ir nesaraujami saistīta ar centralizēto platformu un infrastruktūras attīstību, tiks attīstītas ciešā sadarbībā ar koplietošanas infrastruktūras attīstību. Tiek plānots efektīvi izmantot jaunās iespējas, ko sniedz pieejamā koplietošanas infrastruktūra un pakalpojumi. Piemēram, elektronisko apliecību, licenču un atļauju izsniegšanai būtu izmantojams elektroniskais zīmogs (juridiskās personas elektroniskais paraksts).

Starpnozaru un nozaru tehnoloģisko risinājumu izvēle būs atkarīga arī no loģiski vienotā datu centra pasākuma realizācijas – ietvers nozaru IKT centralizācijas atbalstam kritiskos pasākumus, ko nenodrošinās loģiski vienotais datu centrs.

8. Mērķarhitektūras ieviešanas ceļa karte

8.1. Īstenošanas pieeja

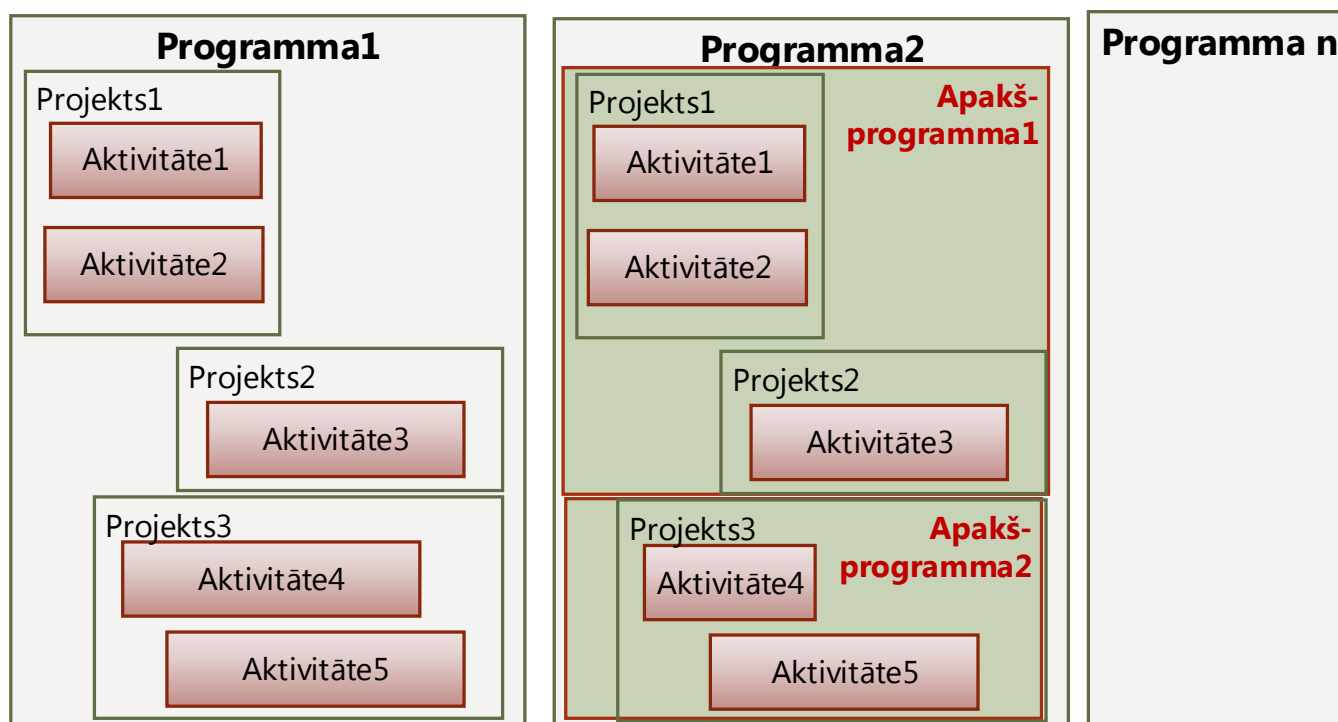
Mērķarhitektūras ieviešana tiek īstenota kā vienots **projektu portfelis “Publiskās pārvaldes IKT atbalsta nodrošināšana”²⁹**, kas savukārt sastāv no projektu programmām.

Katra **projektu programma** ietver loģiski saistītu pasākumu kopumu, kas vērsts uz noteiktu mērķu sasniegšanu noteiktā jomā. Programmas pasākumu īstenošanā var iesaistīties dažādas iestādes, taču katram pasākumam ir viena atbildīgā iestāde, un tāpat visai programmai ir viena atbildīgā iestāde.

Lielāko daļu pasākumu tiek plānots īstenot ar Eiropas Savienības darbības programmas “Izaugsme un nodarbinātība” 2014-2021.gadam atbalstu **prioritārā virziena “2. IKT pieejamība, e-pārvalde un pakalpojumi”** ietvaros (ERAF). Tādējādi programmas pasākumu realizācija notiks kā ERAF projektu kopums atbilstoši ERAF īstenošanas prasībām. Projektos tiks iekļauti arī pasākumi, kuri netiks iekļauti ERAF atbalstāmo pasākumu klāstā (piemēram, normatīvo aktu izstrāde).

Katrai programmai tiks izstrādāta projektu programmas koncepcija, kura tiks apstiprināta Ministru Kabinetā. Atsevišķas apjomīgas programmas (piemēram, Publisko pakalpojumu daudzkanālu sniegšanas IKT atbalsta nodrošināšanas programma) var tikt dalītas apakšprogrammās, par kuru tiek sagatavota atsevišķa koncepcija³⁰.

Sekojošā attēlā ir parādīta projektu portfeļa strukturējums.



49.attēls. Mērķarhitektūras projektu portfeļa struktūra.

²⁹ Tas ir uzskatāms par projektu portfeļa sākotnējo nosaukumu, kas var tikt precizēts nākotnē

³⁰ Dalījums apakšprogrammas saistīts ar to, ka noteiktas programmas daļas tiek plānotas un īstenotas atsevišķi (ar laika nobīdi vai arī šim pasākumu kopumam ir atsevišķas pārzinis) un tāpēc katrai šādai daļai tiek gatavots arī atsevišķs koncepcijas dokuments

Balstoties uz apstiprinātu programmu vai apakšprogrammu koncepcijām, tiks sagatavoti attiecīgi ERAF projektu pieteikumi un slēgti līgumi ar projekta īstenotāju par attiecīgā projekta īstenošanu.

Šajā dokumentā iekļautā arhitektūras īstenošanas ceļa karte ietver pārskatu par projektu portfeļa ietvaros īstenojamajām programmām un to saturu bez to sadalījuma pa projektiem (tas tiks precizēts attiecīgās programmas koncepcijas izstrādes laikā).

Mērķarhitektūras pasākumu dalījums projektos ir veicams balstoties uz šādiem principiem:

- Projektam ir skaidri definēts rezultāts (iznākums) un viens atbildīgais (tas neizslēdz partneru piesaisti);
- Projektu garums nepārsniedz 1 gadu. Ja atsevišķa risinājuma apjoms ir pārāk plašs/apjomīgs, tad tas tiek sadalīts kārtās, kur katra kārta tiek realizēta kā atsevišķs projekts;
- Piegādātāju pēctecības nodrošināšanai starp risinājuma ieviešanas kārtām tiek piemērota neekskluzīva vispārīgā vienošanās iepirkuma forma, izvēloties piegādātāju atvērta iepirkuma rezultātā 1.kārtā, savukārt nākamās kārtas īstenojot balstoties uz piegādātāja piedāvāto vispārējo risinājumu un sadarbības nosacījumiem. Pasūtītājs pēc saviem ieskatiem jebkuru risinājuma komponenti var nepsūtīt izvēlētajam piegādātājam.

Mērķarhitektūras ceļa kartē iekļautā informācija ir uzskatāma par sākotnējo pasākumu plānojumu, kas tiks precizēts mērķarhitektūras ieviešanas gaitā, izstrādājot atsevišķu programmu koncepcijas.

Mērķarhitektūras **ieviešana tiks plānota un īstenota iteratīvi**. 2015.-2016.gados četras reizes gadā, bet turpmākajos gados divas reizes gadā, tiks

- sagatavotas un virzītas apstiprināšanai konkrētu programmu koncepcijas,
- veikti attiecīgi labojumi kopējā mērķarhitektūras ieviešanas ceļa kartē (kas ir šī dokumenta pielikums),
- nepieciešamības gadījumā veikti labojumi arī pašā mērķarhitektūras dokumentā.

Atsevišķu centralizēto risinājumu izveides programmu koncepcijas ir sagatavotas vienlaicīgi ar mērķarhitektūras dokumenta izstrādi (skat. 1.sadaļu ar programmu koncepciju uzskaitījumu, kuras sagatavotas reizē ar mērķarhitektūras sākotnējo versiju).

8.2. Ceļa kartes pasākumi un laika grafiks

Mērķarhitektūras ceļa kartē ir apkopotas galvenie pasākumi (programmu grupējumā), kas nepieciešami mērķarhitektūras risinājumu īstenošanai.

Mērķarhitektūras ceļa kartes pasākumu pārskats ir sniegts 3.pielikumā. 4.pielikumā ir iekļauts pasākumu īstenošanas indikatīvas laika grafiks.

Ir paredzēts, ka mērķarhitektūras ieviešanas laikā (izstrādājot programmu koncepcijas un aktualizējot mērķarhitektūru) mērķarhitektūras īstenošanas pasākumi un laika grafiks tiks precizēti.

8.3. IKT mērķarhitektūras īstenošanas pārvaldība un uzraudzība

IKT mērķarhitektūras ieviešanas pārvaldība tiks veikta 3 līmeņos:

- Kopējā IKT mērķarhitektūras ieviešanas (portfeļa) pārvaldība;

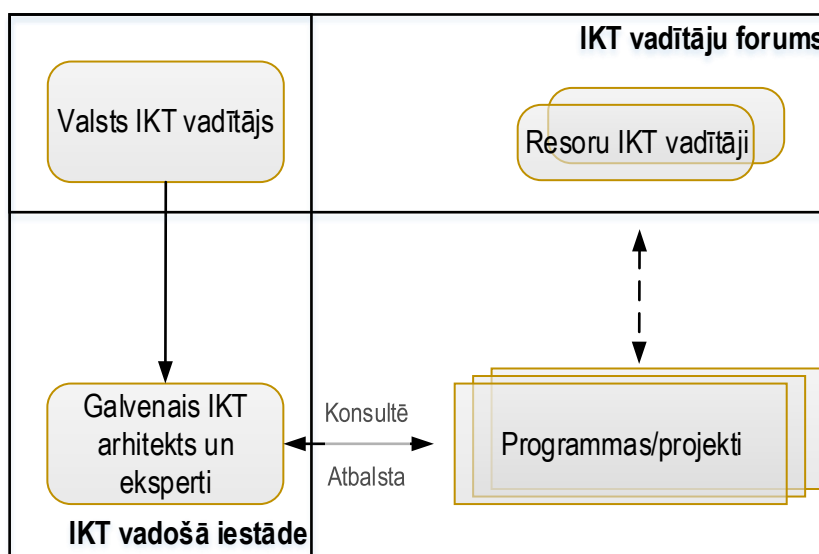
- Programmas pārvaldība;
- Projekta pārvaldība.

Programmu/projektu pārvaldība tiek plānota kā atsevišķa programmas/projekta aktivitāte, kas iekļaujama kopējās programmas/projekta attiecināmajās izmaksās.

Kopējā IKT mērķarhitektūras ieviešanas uzdevumu veikšana ir plānota kā atsevišķs projekts (skat. ceļa kartes 13.programmu).

8.3.1. Kopējā IKT mērķarhitektūras ieviešanas (portfeļa) pārvaldība

Sistemātiska un mērķtiecīga IKT mērķarhitektūras ieviešanas pārvaldības veikšana ir būtisks priekšnoteikums sekmīgai projektu portfeļa īstenošanai. Kopējā portfeļa pārvaldības shēma ir attēlota 50.attēlā.



50. attēls. IKT arhitektūras ieviešanas pārvaldība.

IKT vadošā iestāde ir kopumā atbildīga par IKT mērķarhitektūras īstenošanu. Balstoties IKT pārvaldība likumā noteikto kompetenci tā gatavo un iesniedz ministru kabinetā attiecīgus MK noteikumus un rīkojumus saistībā ar IKT mērķarhitektūras realizāciju, kā arī sagatavo attiecīgas vadlīnijas, kas ievērojamas IKT programmu/projektu īstenošanā.

IKT vadošās iestādes darbību šajā jomā vada nozīmēts vadības pārstāvis (valsts sekretāra vietnieka līmenī), kas pilda valsts **IKT vadītāja lomu**.

Vispārējo IKT arhitektūras īstenošanas stratēģisko vadību un koordināciju nodrošina **IKT vadītāju forums**, kurā tiek iekļauti visu resoru nozīmētie pārstāvji (resoru IKT vadītāji). IKT vadītāju forums saistībā ar IKT arhitektūras īstenošanu veic šādus uzdevumus:

- Izskata un saskaņo vienoto valsts IKT arhitektūru un tās izmaiņas, kā arī IKT mērķarhitektūras ieviešanas plānu (ceļa karti);
- Izskata un saskaņo programmu un projektu uzsākšanu un programmu/projektu pabeigšanu;
- Koordinē programmu/projektu īstenošanu, izskata un lemj par dažādu programmu un projektu kopējiem/savstarpēji saistītiem jautājumiem;

- Izskata programmu/projektu izmaiņas un problēmās, kuras nevar tikt atrisinātas programmu/projektu līmenī;
- Izskata un saskaņo lēmumu projektus saistībā ar IKT koplietošanas pakalpojumu attīstību un izmantošanu.

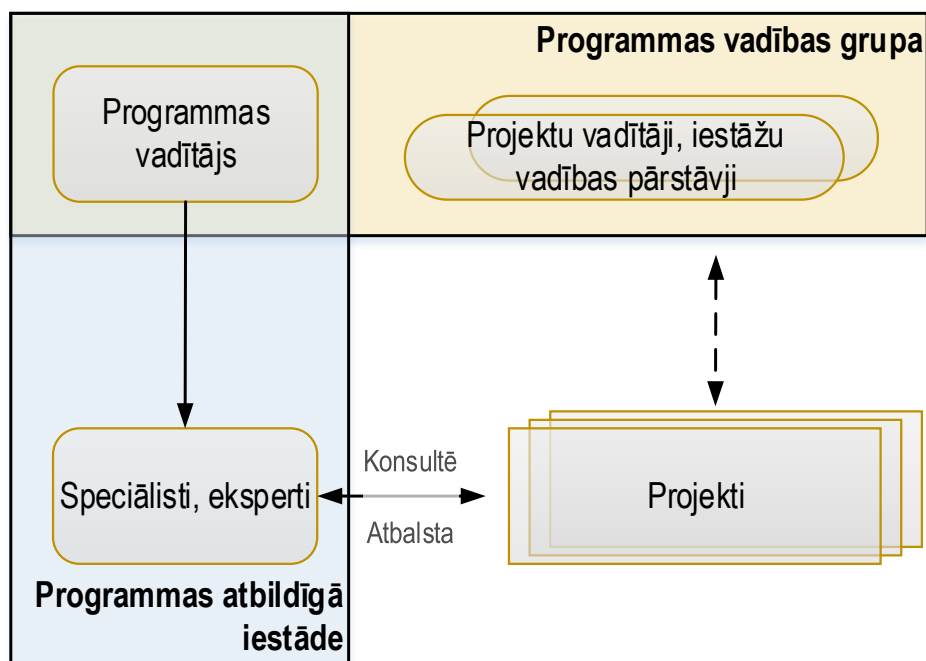
Kopējo IKT arhitektūras īstenošanas koordināciju, uzraudzību un atbalstu nodrošina **galvenais IKT arhitekts** un noteiktu jomu eksperti, kas var būt gan IKT vadošās iestādes darbinieki, gan piesaistītie konsultanti.

Galvenā IKT arhitekta galvenie uzdevumi saistībā ar IKT arhitektūras īstenošanu ir šādi:

- Arhitektūras izstrādes/atjaunināšanas organizēšana un vadīšana;
- Programmu un projektu ietvaros veidojamo risinājumu atbilstības kontroles arhitektūras prasībām organizēšana un vadība;
- Atsevišķu detalizētu risinājumu izstrāde/pētījumu veikšanas organizēšana un vadība;
- Iesaistīto dalībnieku (biznesa, IKT vadītāju, IS/IKT projektu pārstāvju) konsultēšana un atbalsta sniegšana par programmu/projektu ietvaros veidojamajiem risinājumiem;
- Ārējās ekspertīzes arhitektūras jomā piesaistes organizēšana un vadība.

8.3.2. Programmas pārvaldība

Programma ietver projektu kopumu, kuru rezultāti ir vērsti uz vienota saturiska (pārresoriska) mērķa sasniegšanu, kas var būt saistīts ar dažādu resoru/iestāžu kompetences jomām. Tādējādi programmas īstenošanā var tikt iesaistīti vairāki resori un iestādes. Programmas pārvaldības struktūra ir parādīta 51.attēlā.



51.attēls. Programmas pārvaldības struktūra.

Par programmas īstenošanu kopumā ir atbildīga programmas atbildīgā iestāde, kura nodrošina programmas sagatavošanas un īstenošanas kopējo koordinēšanu un vadību.

Programmas atsevišķo projektu koordinēšanai tiek izveidota **programmas vadības grupa**, kuras darbā piedalās visu iesaistīto projektu pārstāvji (projekta vadītāji un iesaistīto iestāžu/biznesa funkciju vadības pārstāvji).

Programmas vadības grupa:

- Izskata un apstiprina projektu plānus, nodevumus;
- Risina projektu savstarpējās koordinācijas jautājumus, t.sk. kopēju risinājumu un komponentu izmantošanu;
- Izskata projektu izmaiņas un problēmas, kuras nevar tikt atrisinātas projektu līmenī.

Programmas vadībai tiek nozīmēts **programmas vadītājs**, kurš vada programmas vadības grupu, kā arī nodrošina programmas aktivitāšu koordināciju un uzraudzību, kuru veikšanai tiek piesaistīti attiecīgi speciālisti un eksperti (gan programmas atbildīgās iestādes darbinieki, gan ārēji konsultanti).

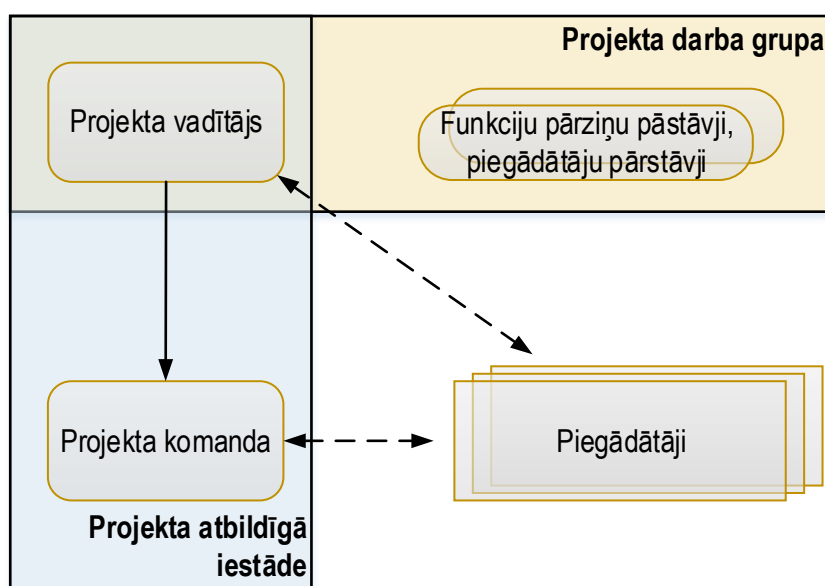
Programmas pārvaldības konkrētā struktūra (t.sk. iesaistītās iestādes, to loma/atbildība, programmas vadībā iesaistītie speciālisti, to lomas) tiek noteikta attiecīgās programmas koncepcijā.

8.3.3. Projekta pārvaldība

Projekts ietver aktivitāšu kopumu, kas vērsts no noteikta projekta rezultāta (iznākuma) sasniegšanu (risinājuma izveide, procesa izmaiņu īstenošana u.c.). Projektu realizē par projektu atbildīgā iestāde, kurā kā partneri var piedalīties arī citas iestādes.

Projekta vadībai tiek nozīmēt **projekta vadītājs**, kurš nodrošina projektā paredzēto aktivitāšu veikšanu un projekta rezultātu (iznākumu) sasniegšanu. Projekta darbu veikšanai var tikt iesaistīti citi darbinieki tos iesaistot projekta komandā.

Projekta pārvaldībai tiek veidota projekta darba grupa, kurā tiek iesaistīti visi projekta izpildē iesaistītie – ar projektu saistīto biznesa funkciju pārstāvji, piegādātāju pārstāvji u.c.



52.attēls. Projekta pārvaldība.

Projekta pārvaldības konkrētā struktūra (t.sk. iesaistītie darbinieki, to loma/atbildība, partneri, plānotie iepirkumi/piegādātāji u.c.) tiek noteikta attiecīgā projekta pieteikumā un līgumā par projekta īstenošanu.

8.4. Atkarību un risku izvērtējums

Risku un atkarību uzskaitījums ar riska mazināšanas pasākumu uzskaitījums tabulā. Risku klasifikācijai izmantota šāda skala (kolonna V risku tabulā):

- 1 – riski ar lielu iestāšanās varbūtību un lielu ietekmi uz IKT arhitektūras īstenošanas mērķu sasniegšanu, termiņiem vai budžetu. Šo risku mazināšanai būtu jāpievērš pastiprināta un tūlītēja uzmanība;
- 2 – riski ar lielu iestāšanās varbūtību un nelielu ietekmi vai nelielu iestāšanās varbūtību, bet lielu ietekmi uz IKT arhitektūras īstenošanas mērķu sasniegšanu, termiņiem vai budžetu. Šo risku mazināšanai būtu jāplāno attiecīgas korektīvas darbības;
- 3 – riski ar nelielu iestāšanās varbūtību un nelielu ietekmi. Šiem riskiem būtu jāveic nepārtraukta uzraudzība.

16.tabula. IKT arhitektūras īstenošanas galvenie riski.

#	Risks	V	Mazināšanas pieeja/ pasākumi
1	Publisko pakalpojumu sniegšanas normatīvais regulējums šobrīd ir izstrādes stadijā (publisko pakalpojumu likums tiek izskatīts Saeimas komisijās). Pastāv risks, ka gala normatīvais regulējums var atšķirties no esošā redzējuma. Tādējādi var būt apgrūtināta gan izstrādāto risinājumu izmantošana, gan attīstība.	1	VARAM neatlaidīgi virzīt nepieciešamās izmaiņas likumdošanā; PPVP u.c. koplietošanas risinājumu izmantošana noteikta likumdošanā.
2	Arhitektūrā izklāstītie IKT pārvaldības principi netiek iekļauti/realizēti izstrādājamajā IKT pārvaldības likumā, tādējādi var būt apgrūtināta to praktiska ieviešana	1	VARAM neatlaidīgi virzīt nepieciešamās izmaiņas likumdošanā;
3	Nepietiekamā VARAM un citu iestāžu kapacitāte IKT arhitektūras īstenošanas ceļā kartē paredzēto pasākumu īstenošanai.	2	Kompetentu un pieredzējušu projekta vadītāju un speciālistu piesaiste, t.sk. izmantojot ERAF līdzekļus Ārējo konsultantu piesaiste IKT arhitektūras īstenošanas tehniskai uzraudzībai un atbalsta sniegšanai
4	Iestāžu negatavība būtiski mainīt iekšējos procesus (t.sk. pāriet uz pilnīgu informācijas un dokumentu aprites elektronizāciju)	2	Intensīvs un sistemātisks skaidrošanas darbs. Finansējuma piešķiršanas sasaiste ar procesa izmaiņu veikšanu
5	Nesekošana noteiktajiem programmatūras arhitektūras principiem veidojot iestāžu informācijas sistēmas, nepietiekama integrācija ar centralizētajiem risinājumiem.	2	Pastāvīga iestāžu veidojamo risinājumu atbilstības uzraudzība Atbalsts un konsultācijas iestādēm arhitektūras jautājumos saistībā ar iestāžu risinājumu izveidi Finansējuma piešķiršanas sasaiste ar noteikto arhitektūras principu izmantošanu.

# Risks	V Mazināšanas pieeja/ pasākumi
6 Nesaskaņota/nekoordinēta/kavēta projektu īstenošana, kuru rezultātā var tikt apgrūtināta/kavēta saistīto projektu īstenošana	2 Detalizēta programmu/projektu plānošana samazinot atkarības starp projektiem. Patstāvīga projektu īstenošanas gaitas uzraudzība, koordinācija
7 Nepietiekama sabiedrības, profesionālo organizāciju izpratne un atbalsts	3 Pastāvīga komunikācija gan ar plašu sabiedrību, gan profesionālajām organizācijām, nozares asociāciju iesaiste IKT arhitektūras lēmumu pieņemšanā un īstenošanas plānošanā

1. pielikums. Valsts IKT pārvaldības likuma normu priekšlikumi

Piedāvātais nosaukums - **Valsts informācijas un komunikāciju tehnoloģiju pārvaldības likums.**

Alternatīva – Valsts informācijas resursu un sistēmu pārvaldības likums.

Likums aizvietotu esošo Valsts informācijas sistēmu likumu.

Norma	Skaidrojums, argumentācija
1.nodaļa. Vispārīgie noteikumi	
1.pants. Likumā lietotie termini	
Likumā ir lietoti šādi termini:	
(1) Informācija - ziņa vai ziņu kopums jebkurā tehniski iespējamā fiksēšanas, uzglabāšanas vai nodošanas veidā	Ir jau Informācijas atklātības likumā (IAL), nav vajadzības definēt atkārtoti
(2) Dati - atkārtoti interpretējams formalizēts informācijas pieraksts vai attēlojums, kas piemērots tālāknodošanai, interpretēšanai vai apstrādei	Apstiprināts LZA TK (2007) Vēlams būtu pievienot IAL, bet var arī iztikt vai arī iekļaut IKTP likumā
(3) Informācijas aprīte - informācijas ierosināšana, radīšana, apkopošana, uzkrāšana, <u>pārraide</u> , <u>attēlošana</u> , apstrādāšana, lietošana un iznīcināšana;	Papildinām IAL definīciju ar "pārraidī" un "attēlošanu". Ja nevar izmainīt IAL, tad varbūt šo precizēto definīciju iekļaut IKTP likumā
(4) Informācijas un komunikāciju tehnoloģijas - (šā likuma izpratnē) tehnoloģijas, kas veic elektronisku informācijas apriti	Informācijas tehnoloģiju drošības likumā ir informācijas tehnoloģiju definīcija <i>Informācijas tehnoloģijas šā likuma izpratnē ir tehnoloģijas, kuras tām paredzēto uzdevumu izpildei veic informācijas elektronisko apstrādi, tai skaitā izveidošanu, dzēšanu, glabāšanu, attēlošanu vai pārsūtīšanu</i>
(5) Valsts IKT arhitektūra – valsts pārvaldes funkciju IKT atbalstam nepieciešamo	Informācijai <i>enterprise architecture</i> definīcija no TOGAFa:

Norma	Skaidrojums, argumentācija
organizatorisko, informācijas, programmatūras, kā arī tehnisko risinājumu strukturēts kopums, kā arī principi un vadlīnijas to izveidei, attīstībai un uzturēšanai, kas ievērojami organizējot IKT pārvaldību valsts pārvaldē, kā arī veidojot un uzturot (ekspluatējot) šos risinājumus.	<i>The structure of components, their inter-relationships, and the principles and guidelines governing their design and evolution over time</i> Piedāvātā definīcija balstās uz TOGAFu, bet precizēta, lai atspoguļotu arhitektūras faktisko saturu un statusu
(6) Informācijas resurss - loģiski saistīts informācijas kopums, kas ir izmantojams noteiktas funkcijas, uzdevuma vai sabiedrības vajadzību nodrošināšanai	Pamatkritērijs – vienots izmantošanas mērķis, definīcijā to neiekļaujam, bet pieliekam pie identificēšanas
(7) Informācijas resursa pārzinis – institūcija (juridiska persona), kuras īpašumā vai valdījumā atrodas informācijas resurss un, kas nodrošina attiecīgā IR pārvaldību	Pārvaldības uzdevumi - IR identificēšanu, izvērtēšanu un klasificēšanu, informācijas izmantošanas/lietošanas nodrošināšanu tās lietotājiem, piekļuves autorizāciju, informācijas kvalitātes nodrošināšana un resursa pasargāšanu no ārējiem apdraudējumiem IR pārvaldības uzdevumus uzskaitām tekstā nevis definīcijā. Praksē tiek lietots termins IR turētājs (darbinieks, kam iestādes iekšienē deleģē pienākumu nodrošināt IR pārvaldības uzdevumus), likumā šo terminu nav vajadzības ieviest
(8) Valsts informācijas resurss – informācijas resurss, kurā ietvertā informācija rada tiesiskās sekas vai tā paredzēta citu iestāžu vai sabiedrības izmantošanai atbilstoši normatīvajos aktos noteiktajam	Tādejādi pie VIR iekrīt nodokļu deklarācijas/aprēķini, bet ne nodokļu maksātāju risku izvērtējumi u.c., kas ir iekšēji IR. Tāpat VIR ir valsts pārvaldes darbinieku datu bāze, jo to VK uztur atbilstoši NA noteiktajam, taču VIR nav iestādes iekšējā personāla datu bāze VIR ir aplūstošo teritoriju informācija, jo to valsts nodrošina saskaņā atbilstošo NA

Norma	Skaidrojums, argumentācija
	Galvenais "aptuvenais" kritērijs - "Citi ar šo informāciju rēķinās"
(9) Publiskais reģistrs – informācijas resurss, kas ietver informāciju par subjektu, lietu, prasību statusu un nodrošina tai publisku ticamību.	Jēdziena ieviešanas pamatojums vairāk saistīts ar īpašas valsts uzdevuma - "reģistrēšanas" esamību (skat. R.Baloža rakstu par šo tēmu). Papildus arguments – specifisku prasību/vadlīniju definēšana publiskajiem reģistriem (t.sk. par to, ka tie ir tikai elektroniski, papīra un elektronisko ierakstu savstarpējās attiecības u.c.) Netiešs mērķis – minimizēt "reģistra" jēdziena izmantošanu nekonsekventā veidā (šobrīd izmantotās interpretācijas - vienkārši datu bāze, iestāde, kas veic reģistrēšanas uzdevumus, procesu kopums, kas nodrošina publiski ticamu informāciju u.c.) Galvenās īpašības: • Patiesums (ticams pierādījums fakta esamībai) • Publiskā ticamība – 3 puses var paļauties u.c. Publiska ticamība nav publiska pieejamība. Jāanalizē šī jēdziena lietderība kontekstā ar specifiskajām prasībām, ko mēs izvirzām publiskajiem reģistriem.
(10) Tehniskais resurss – IKT kopums, kas nodrošina informācijas apriti, t.sk. programmatūra, datori, datu pārraides tīkli un aparatūra, mobilās ierīces u.c.	
(11) Tehniskā resursa pakalpojums – tehniskā resursa labuma izmantošana pakalpojuma formā	Varbūt var nelikt likumā, bet šādu terminu praksē izmantojam
(12) Tehniskā resursa vai pakalpojuma pārzinis - institūcija (juridiska persona), kuras īpašumā vai valdījumā atrodas tehniskais	

Norma	Skaidrojums, argumentācija
resurss vai kas nodrošina attiecīga pakalpojuma pieejamību tā lietotājiem.	
(13) Informācijas sistēma – informācijas resursu, tehnisko resursu un to pakalpojumu, ar informācijas apriti saistīto procesu un organizatoriskā struktūras kopums, kas nodrošina informācijas apriti ar mērķi nodrošināt (atbalstīt) noteiktu funkciju un uzdevumu izpildi	Ietver gan valsts pārvaldes funkciju, gan atbalsta funkcijas Tādejādi IS jēdziens ietver arī atbalsta sistēmas (personāla, grāmatvedības u.c.)
(14) Valsts informācijas sistēma — informācijas sistēma, kas nodrošina valsts informācijas resursa informācijas apriti un/vai valsts pārvaldes funkcijas vai uzdevuma izpildi	
(15) Valsts informācijas sistēmas pārzinis — valsts institūcija, kas plāno, organizē un vada VIS izveidi, darbību, uzturēšanu un attīstību. VIS var iekļaut dažādu pārziņu informācijas resursus, tehniskos resursus un pakalpojumus.	
(16) Informācijas sistēmas turētājs — informācijas sistēmas pārzinis vai tā pilnvarota institūcija, kas uztur šīs sistēmas informācijas un tehnisko resursu funkcionalitāti un nodrošina informācijas apriti;	Pēctecības dēļ šāds jēdziens varētu palikt IR turētājs faktiski ir tehnisko resursu kopuma pārzinis
(17) Koplietošanas tehniskais resurss - tehniskais resurss, kuru normatīvajos aktos noteiktā kārtībā izmanto citas iestādes	
(18) Koplietošanas pakalpojumu centrs – iestāde vai valsts kapitālsabiedrība, kas pārvalda tehniskos resursus, kurus izmanto citas iestādes (koplietošanas tehniskie resursi) un/vai nodrošina citām iestādēm tehniskos pakalpojumus (koplietošana pakalpojumi)	
(19) IKT kompetences centrs – iestāde vai valsts kapitālsabiedrība, kas atbildīga par noteiktas IKT jomas risinājumu koordinētu un plānveidīgu attīstību, zināšanu un pieredzes apkopošanu, kā arī konsultatīva atbalsta sniegšanu citām iestādēm šajā jomā.	
(20) Valsts informācijas resursu, sistēmu un sadarbības reģistrs – publiskais reģistrs,	IS var būt var nebūt normatīvajā aktā (ja ir, tad ir labi, ja nav tad IS

Norma	Skaidrojums, argumentācija
kas ietver informāciju par valsts IR, valsts IS, kā arī IS sadarbībai nepieciešamo informāciju (t.sk. klasifikatoru, datu struktūru, IS saskarņu u.c. IS sadarbībai nepieciešamo elementu apraksti)	"legalizējas" caur reģistrāciju VIRSSR) VIS statuss ir priekšnoteikums naudas dabūšanai Saturiski VIRSSR ir VIRS un datu metadatu kataloga apvienojums.
Valsts informācijas sistēmas datu subjekts — juridiskā vai fiziskā persona, kura normatīvajos aktos noteiktajā kārtībā sniedz datus par sevi un sev piekritīgajiem reģistrējamiem juridiski dokumentētiem objektiem (turpmāk — piekritīgie reģistrējamie objekti);	Terminu nelietotajam
Integrēta valsts informācijas sistēma — loģiska valsts informācijas sistēmu apvienība, kuras ietvaros vienotā informācijas laukā tiek uzturēti atsevišķu valsts informācijas sistēmu dati;	Terminu nelietojam
(21) Valsts informācijas sistēmu savietotājs — centralizēts informācijas tehnoloģiju kopums, ar kura palīdzību tiek nodrošināta informācijas aprīte vienotas valsts datu telpas ietvaros starp dažādu valsts pārvaldes iestāžu informācijas sistēmām un lietotājiem, kā arī privātpersonu sistēmām un lietotājiem	Iespējams lai paliek šis termins
(22) Valsts informācijas sistēmu savietotāja pārzinis — institūcija, kas normatīvajos aktos noteiktajā kārtībā organizē un vada valsts informācijas sistēmu savietotāja darbību.	Varam atstāt, bet īpaša vajadzība manuprāt nav
2.pants. Likuma mērķi	
(1) Likuma mērķi ir:	
1) Nodrošināt IKT atbalstu valsts pārvaldes funkciju un uzdevumu efektīvai izpildei un publisko pakalpojumu sniegšanai	
2) Nodrošināt valsts informācijas pieejamību un kvalitāti valsts pārvaldē (vienota datu telpa, IS sadarbība) un sabiedrībai (atvērte dati)	
3) Noteikt vienotu un efektīvu (racionālu?) IKT pārvaldības kārtību valsts pārvaldē	Publiskā pārvaldē? Racionālu efektīva vietā?

Norma	Skaidrojums, argumentācija
3.pants. Likuma darbības joma	
(1) Likums attiecas visām tiešās valsts pārvaldes iestādēm, pašvaldībām, ja šajā likumā un konkrēto publisko pakalpojumu regulējošajos likumos nav noteikts citādi.	Pēc noklusēšanas viss attiecas arī uz pašvaldībām, ja kas neattiecas, tad par to rakstām specifiski.
(2) Likums neattiecas uz Saeimu, Saeimas kanceleju, Centrālo vēlēšanu komisiju, Centrālo zemes komisiju, tiesām, tiesu sistēmai piederīgām institūcijām un personām, Valsts prezidentu, Valsts prezidenta kanceleju, Valsts kontroli, Nacionālās elektronisko plašsaziņas līdzekļu padomi, Tiesībsarga biroju, Sabiedrisko pakalpojumu regulēšanas komisiju, Latvijas Banku un Finanšu un kapitāla tirgus komisiju, ja vien to darbību regulējošajos normatīvajos aktos nav noteikts citādi.	Pēc analogijas ar publisko pakalpojumu likumu varētu šādu normu iekļaut, taču pēc būtības to varētu attiecināt uz visu valsti (visiem varas atzariem + neatkarībām iestādēm).
(3) Likums attiecas uz privātpersonām saistībā ar valsts IR un valsts IS pārvaldību, kas saskaņā ar normatīvajiem aktiem ir šo valsts IR vai IS pārziņi	
2.nodaļa. Valsts IKT pārvaldības organizēšana	Organizāciju lietojam nevis "institūcijas" nozīmē, bet gan "lietu kārtības nozīmē"
4.pants. Valsts IKT vadošā iestāde	Pēc analogijas ar ES fondu vadošo iestādi
(1) Par Vienotu politiku valsts IKT atbalsta nodrošināšanas jomā atbildīga valsts IKT vadošā iestāde.	
(2) Valsts IKT vadošā iestādes funkcijas un uzdevumi:	
1) Izstrādā attīstības plānošanas dokumentus valsts IKT atbalsta nodrošināšanas un informācijas sabiedrības attīstības jomā	
2) Izstrādā normatīvos aktus un vadlīnijas saistībā ar IKT pārvaldību valsts pārvaldes iestādēs, kā IR un IS pārvaldību	
3) Izstrādā un uztur vienotu valsts IKT arhitektūru, kā arī nodrošina visu valsts	

Norma	Skaidrojums, argumentācija
veidojamo IKT risinājumu atbilstību vienotai IKT arhitektūrai	
4) Plāno un koordinē valsts IS un e-pakalpojumu attīstību	
5) Plāno, koordinē un vada(?) valsts IS savietotāja, IKT koplietošanas risinājumu un pakalpojumu izveidi un darbināšanu, kā arī sadarbību starp iestādēm IKT jomā	Iespējams, ka varam tomēr izcelt/atstāt VIS savietotāju, jo tas tomēr ir būtisks
6) Plāno, koordinē un vada valsts IKT kompetenču attīstību	
7) Plāno un koordinē valsts pārvaldē strādājošo datorprasmju pilnveidi	Iespējams, ka šī funkcija tomēr ir pie personāla pārvaldības (Valsts kancelejas kompetence)
8) Veicina e-pārvaldes un e-pakalpojumu iespēju izmantošanu sabiedrībā	
9) Nodrošina Valsts informācijas resursu, sistēmu un sadarbības reģistra darbību	
(3) Valsts IKT vadošās iestādes tiesības (pilnvaras) saistībā ar vienotas IKT pārvaldības nodrošināšanu:	Iespējams tas ir jāraksta nolikumā
1) Saskaņojot ar IKT vadītāju forumu, izdot saistošus rīkojumus resoru un iestāžu IKT vadītājiem saistībā ar iestāžu IKT pārvaldības organizēšanu iestādēs	
2) Nesaskaņot un apturēt resoru un iestāžu IKT attīstības projektus un pasākumus, kas neatbilst vienotai valsts IKT arhitektūrai	
3) Pieprasīt un saņemt informāciju no iestādēm saistībā ar IKT pārvaldību	
(4) Valsts IKT vadošās iestādes funkcijas veic Vides aizsardzības un reģionālās attīstības ministrija.	
5.pants. IKT vadītāju forums	
(1) Informācijas un komunikācijas tehnoloģiju vadītāju forums ir koleģiāla starpnozaru (pārresoru?) institūcija, kas izveidota, lai veicinātu efektīvu valsts informācijas un komunikācijas tehnoloģiju pārvaldību.	
(2) Informācijas un komunikācijas tehnoloģiju vadītāju forums:	

Norma	Skaidrojums, argumentācija
1) nodrošina starpnozaru (pārresoru?) informācijas apmaiņu optimālai un efektīvai informācijas un komunikācijas tehnoloģiju attīstībai un izmantošanai;	
2) izskata un saskaņo ar valsts IKT pārvaldību un attīstību saistītus attīstības plānošanas dokumentus, normatīvo aktu projektus un vadlīnijas	
3) izskata un saskaņo vienoto valsts IKT arhitektūru un tās izmaiņas	
4) izskata un saskaņo IKT attīstības programmu un projektu uzsākšanu, izskata un lemj par programmu un projektu savstarpējās koordināciju, izmaiņām un problēmām.	Faktiski augstākā līmeņa IKT projektu/programmu <i>steering</i> komiteja
5) izskata un saskaņo lēmumu projektus saistībā ar IKT koplietošanas pakalpojumu attīstību un izmantošanu	
(3) Valsts informācijas un komunikācijas tehnoloģiju vadītāju foruma personālsastāvu nosaka Ministru kabinets.	
(4) Informācijas un komunikācijas tehnoloģiju pārvaldības vadītāju forums darbojas saskaņā ar Ministru kabineta apstiprinātu nolikumu un šo likumu.	
6.pants. Resora IKT pārvaldība	Neesmu pārliecināts, ka šo vajag likumā Ja tomēr liekas, ka vajag, tad var iekopēt tekstus no IKT pārvaldības koncepcijas
(1) Ministrija resora IKT pārvaldības jomā:	
1) Izstrādā resora IKT stratēģiju	
2) Plāno un koordinē IS attīstību nosakot resora IKT attīstības prioritātes un uzdevumus, izvērtējot resora iestāžu plānotos projektus	
3) Plāno un koordinē resora koplietošanas pakalpojumu ieviešanu, nodrošināšanu un izmantošanu	
(2) Resora IKT pārvaldības jautājumu koordinēšanai un vadībai var tikt izveidota	

Norma	Skaidrojums, argumentācija
resora IKT padome, kurā tiek iekļauti resora iestāžu vadības pārstāvji, kas atbildīgi par IKT	
3.nodaļa. Informācijas resursu un sistēmu pārvaldība	
7.pants. IR pārvaldība	IR pārvaldība paliek IKT pārvaldības likumā Šīs normas attiecas uz visiem IR (gan iekšējiem, gan VIR)
(1) Informācijas resursa pārvaldību īsteno informācijas resursa pārzinis savas kompetences ietvaros ievērojot visas šajā likumā un citos normatīvajos aktos noteiktās prasības, kas attiecināmas uz informācijas resursu pārvaldību.	
(2) IR pārvaldības ietvaros IR pārziņa pienākumi:	
1) Iestādes informācijas resursu identificēšanu (apzināšanu) tos nosaucot iekšējā normatīvā aktā un nozīmējot atbildīgos darbiniekus (IR turētājus) par attiecīgo IR	
2) IR izvērtēšana un klasificēšana vismaz pēc šādiem kritērijiem: a) IR konfidencialitātes pakāpe b) IR nozīmīgums funkciju uz uzdevumu nodrošināšanā atsevišķi izdalot valsts IR	
3) Ar IR saistīto risku izvērtēšana un to mazināšanas pasākumu plānošana un īstenošana, informācijas resursu drošības prasību ievērošana	
4) IR ietvertās informācijas kvalitātes nodrošināšana	
5) Pieejamības nodrošināšana tās izmantotājiem atbilstoši ārējos un iekšējos normatīvajos aktos noteiktajām prasībām, iekšējo un ārējo IR lietotāju piekļuves autorizācija	
(3) IR pārvaldības kārtību un vadlīnijas nosaka MK (vai valsts IKT vadošā iestāde)	

Norma	Skaidrojums, argumentācija
8.pants. IS pārvaldība	
(1) Informācijas sistēmas tiek veidotas, attīstītas, uzturētas noteiktu funkciju vai uzdevuma īstenošanai nepieciešamās informācijas aprītei	
(2) Informācijas sistēmas nodrošina viena vai vairāku informācijas resursu aprīti, kuru pārziņi var būt viena vai vairākas institūcijas.	
(3) Informācijas sistēmas pārzinim ir šādi pienākumi	
1) IS izveides nepieciešamības apzināšana un pamatošana, IS izveidei, attīstībai, darbināšanai un uzturēšanai nepieciešamo finanšu līdzekļu nodrošināšana (pieprasīšana?)	
2) IS izveides un attīstības organizēšana vadīšana, nepieciešamības gadījumā iesaistot citas institūcijas (IS turētājs, IR resursu pārziņi, koplietošanas risinājumu pārziņi un pakalpojumu nodrošinātāji u.c.)	
3) IS darbības un uzturēšanas organizēšana	
4) Lēmumu pieņemšana saskaņojot tos ar IR turētājiem par IS funkcionalitāti, attīstības prioritātēm u.c. jautājumiem.	
5) Ar IS saistīto kopējo apdraudējumu identificēšanas, risku analīzes un to mazināšanas pasākumu plānošanas un īstenošanas organizēšana un nodrošināšana	IS pārzinis atbildīgs, ka tas notiek, bet to var fiziski var darīt kāds gan turētājs par tehniskiem resursiem, gan IR pārziņi u.c.
(4) Informācijas sistēmā ietvertā informācijas resursa pārziņa pienākumi saistībā ar IS pārvaldību:	
1) Plānot un nodrošināt ar IR saistīto procesu un organizatorisko jautājumu risināšanu, kas nodrošina paredzēto funkciju un uzdevumu izpildi izmantojot IS	
2) Ar IR aprīti saistīto prasību definēšana IS funkcionalitātei, līdzdalība attiecīgās IS	

Norma	Skaidrojums, argumentācija
funkcionalitātes testēšanā un akceptēšanā	
(5) IS turētāja pienākumi	
1) IS darbību nodrošinošo tehnisko resursu attīstības plānošana, darbības nodrošināšana un uzturēšana	
2) IS pārziņa konsultēšana un atbalsts par jautājumiem saistībā tehniskajiem resursiem	
3) Tehnisko resursu pārvaldības (IKT pārvaldības) procesu organizēšana un nodrošināšana	
4) Tehnisko resursu apdraudējumiem saistīto risku identificēšana, risku analīze un to mazināšanas pasākumu plānošana un īstenošana	
(6) IS pārvaldības kārtību (un vadlīnijas) nosaka MK	Uz esošo drošības pārvaldības vadlīniju bāzes (vismaz 50% teksta jau ir) Iespējams vadlīnijas jāpilnvaro izdot IKT vadošā iestāde
9.pants. Valsts IR un IS pārvaldība	
(1) VIR pārzinim VIR pārvaldības ietvaros papildus 7. pantā noteiktajam ir šādi pienākumi:	
1) VIR reģistrēšana valsts informācijas resursu, sistēmu un sadarbības reģistrā (saskaņā ar 10.pantā noteikto?)	Iespējams vajag vai nu visus informācijas blokus uzskaitīt vai arī nevienu, to visu uzskaitot MK noteikumos
2) VIR izvirzīto prasību ievērošana saistībā VIR drošību, klasifikatoru un datu formātu izmantošanu u.c.	
3) VIR pieejamības nodrošināšana tās lietotājiem atbilstoši normatīvajos aktos noteiktajām izmantojot VIS savietotāju risinājumu	Varam VIS savietotāja vietā izmantot tipa "koplietošanas sadarbības risinājumu" vai kaut ko līdzīgu, bet laikam VIS savietotājs arī būtu OK
(2) VIS pārzinim VIS pārvaldības ietvaros papildus 9. pantā noteiktajam ir šādi pienākumi:	

Norma	Skaidrojums, argumentācija
1) VIS reģistrēšana valsts informācijas resursu, sistēmu un sadarbības reģistrā (saskaņā ar 10.pantā noteikto?) norādot VIS normatīvo pamatojumu, IR, kuru apriti nodrošina VIS, galvenos lietotājus, funkcionalitātes aprakstu u.c. informāciju	Iespējams vajag vai nu visus informācijas blokus uzskaitīt vai arī nevienu, to visu uzskaitot MK noteikumos
2) VIS nodrošināmo programmatūras saskarņu, datu apmaiņas formātu u.c. sadarbību nodrošinošo elementu reģistrēšana valsts informācijas resursu, sistēmu un sadarbības reģistrā	
3) VIS izvirzīto prasību ievērošana saistībā VIS arhitektūru, drošību, sadarbību ar citām IS u.c.	
4) VIS pieejamības nodrošināšana tās lietotājiem atbilstoši normatīvajos aktos noteiktajām	
(3) VIR un VIS pārvaldības kārtību un prasības, kā arī VIS savietotāja izmantošanas kārtību nosaka MK (vai valsts IKT vadošā iestāde)	
10.pants. Valsts informācijas resursu, sistēmu un sadarbības reģistrs	VIR/VIS statuss – priekšnoteikums naudas dabūšanai Droši vien ka politika tāda varētu būt, bet iespējams to nerakstām likumā.
(1) Valsts informācijas resursu, sistēmu un sadarbības reģistrs ir publisks reģistrs, kurš ietver ziņas par valsts informācijas resursiem, valsts informācijas sistēmām, kā arī IS saskarnēm, datu apmaiņas formātiem u.c. IS sadarbības elementiem.	
(2) VIRSSR pārzinis ir valsts IKT vadošā iestāde. Iekļaujamās informācijas saturu, kā arī VIR, VIS un sadarbības elementu reģistrācijas kārtību VIRSSR nosaka MK.	
(3) VIR vai VIS statuss un pārzinis var tikt noteikts normatīvā aktā vai arī pārzinis pamato VIR vai VIS izveidi balstoties uz valsts pārvaldes funkcijas vai uzdevuma veikšanai nepieciešamo IKT atbalstu.	
(4) VIRSSR sākot VIR vai VIS izveides ieceres stadijā pirms attiecīga projekta uzsākšanas.	

Norma	Skaidrojums, argumentācija
(5) Balstoties uz VIR vai VIS pārziņa pieteikumu, lēmumu par VIR vai VIS statusa piešķiršanu un reģistrāciju pieņem valsts IKT vadošā iestāde. VIR vai VIS pārzinis piesaka reģistrācijai	
(6) Informācijas resurss vai informācijas sistēma tiek uzskatīta par valsts informācijas resursu vai valsts informācijas sistēmu ar brīdi, kad tā tiek reģistrēta Valsts informācijas resursu, sistēmu un sadarbības reģistrā.	
4.nodaļa. Informācijas aprites un IKT atbalsta nodrošināšanas principi	
11.pants. Elektroniska dokumentu un informācijas aprite valsts pārvaldē	
(1) Dokumentu un informācijas apmaiņa starp valsts pārvaldes iestādēm, kā arī iestāžu iekšienē tiek veikta tikai elektroniskā formā.	
(2) Saņemot iestādē dokumentu papīra formā, tas tiek skenēts un tā tālākā aprite tiek veikta elektroniskā formā.	
(3) Dokumentu un informācijas apritei tiek izmantots VIS savietotājs. Citu datu apmaiņas mehānismu izmantošana pieļaujama tikai ar valsts IKT vadošās iestādes saskaņojumu attiecīgi to pamatojot.	
(4) Dokumentu, informācijas aprites un ilgtermiņa saglabāšanas kārtību, kā arī informācijas un lēmumu patiesuma apliecināšanas kārtību nosaka MK	Varbūt varam specifiski pateikt, ka derēs ne tikai drošs elektronisks paraksts (bet to var arī pateikt MKN)
12.pants. Primāri elektroniska saziņa ar privātpersonām	
(1) Valsts iestāžu saziņa ar klientiem (privātpersonām?) primāri tiek nodrošināta elektroniskā formā izmantojot centralizētos koplietošanas risinājumus	Varam pieminēt klienta personīgo profili www.latvija.lv Juridiskās personām tikai elektroniski?

Norma	Skaidrojums, argumentācija
(2) Pēc klienta pieprasījuma var tikt izmantota arī papīra formāts vai citi kanāli	
(3) Visa informācija un dokumenti, kuri tiek radīti publisko pakalpojumu izpildes rezultātā primāri tiek saglabāti elektroniskā formā klienta individuālajā e-kontā. Pēc klienta pieprasījuma var tikt nodrošinātas arī to kopijas papīra formā.	Ja nepieciešami MK noteikumi, tad tie ir jātaisa PPS aktivitāšu ietvaros par vienotu klientu apkalpošanu
13.pants. Vienota datu telpa	
(1) Informācijas apmaiņa starp valsts pārvaldes iestādēm vai privātpersonām, kam deleģētas valsts pārvaldības funkcijas veikšana, tiek nodrošināta vienotas datu telpas ietvaros:	
1) Informācijas izmantotājs ir tiesīgs bez maksas saņemt informāciju no citas iestādes balstoties uz pamatotu pieprasījumu	Nekādu līgumu, varbūt to var ierakstīt tekstā
2) VIR turētāja pienākums ir nodrošināt informācijas pieejamību izmantojot VIS savietotāju atbilstoši normatīvos aktos noteiktajam pakalpojumu līmenim	
3) Personas datu aizsardzības kontekstā attiecībā pret personu valsts pārvalde ir viens subjekts	
4) Informācijas pieejama tiek nodrošināta tikai apjomā, kas nepieciešama noteiktā valsts pārvaldes funkcijas vai uzdevuma izpildei	<i>Need to know</i> princips
5) Visi informācijas pieprasījumi, izmantošanas gadījumi tiek reģistrēti un informācijas pieprasītājs ir atbildīgs par nepamatotu informācijas pieprasīšanu/pieklūvi	
6) Datu subjektam izmantojot personīgo profilu www.latvija.lv ir iespēja uzzināt visu informāciju, kas par viņu tiek iekļauta VIR, kā arī par visiem piekļuves gadījumiem šai informācijai.	Nezinu vai šeit, bet tas būtu būtisks uzstādījums – personai ir jāredz piekļuves logs
(2) VIS savietotājs un citas centralizētas komponentes tiek izmantota arī informācijas atkalizmantošanas nodrošināšanai.	
14.pants. Publiskie reģistri	

Norma	Skaidrojums, argumentācija
(1) Publiskie reģistri tiek veidoti un vesti elektroniskā formā. Ja normatīvajos aktos nav noteikts citādi, tad objekta, subjekta vai prasību tiesisko statusu nosaka elektroniskais ieraksts publiskajā reģistrā.	Kā rodas publiskā reģistra statuss? Variants, ka to lemj pie reģistrācijas Publiskās ticamība – panākamais rezultāts vai priekšnoteikums?
(2) Publiskā reģistra pārzinim ir jāorganizē reģistrācijas process veidā, kas nodrošina elektroniski veikto ierakstu reģistrā atbilstību pirmdokumentiem. Elektroniskā ieraksta un papīra pirmdokumentu atšķirību gadījumā primārs juridisks spēks ir elektroniskajam ierakstam.	Tas ir reģistratora risks un atbildība, nevis reģistra lietotāja risks, ka informācija nebūs ticama
(3) Publiskā reģistra ziņas tiek padarītas citām personām izmantojot koplietošanas centralizētu risinājumu un iegūst publiskās ticamības statusu (ne vēlāk kā) 24h pēc to iekļaušanas reģistrā.	Tas, lai varētu paspēt nokešot, ja tas nepieciešams
(4) Publisko reģistru vešanas kārtību, kā arī prasības publiskajiem reģistriem nosaka MK	Reģistriem varētu izvirzīt specifiskākas/konkrētākas prasības – t.sk. persistentu/parakstītu elektroniska dokumentu saglabāšanu, arhivēšanu, izziņām u.c. Šis būtu jāizrunā ar lielo reģistru pārziņiem
15.pants. Koplietošanas tehniskie resursi un pakalpojumi	
(1) Tipveida procesu atbalstam, kā arī nozaru nespēcīgu IKT risinājumu nodrošināšanai tiek veidoti koplietošanas tehniskie resursi un pakalpojumi. Koplietošanas tehniskos resursu un pakalpojumu izveidi, attīstību un pieejamību nodrošina koplietošanas pakalpojumu centri.	
(2) Ministru kabinets nosaka konkrētus koplietošanas tehniskos resursus un pakalpojumus, atbildīgo institūciju (koplietošanas pakalpojumu centru), sniedzamo pakalpojumu apjomu un līmeni, to izmantošanas un finansēšanas kārtību.	Paredzēts, ka nebūs starpresoru vienošanās!
16.pants. IKT kompetences centri	

Norma	Skaidrojums, argumentācija
(1) Atsevišķu ar IKT atbalsta nodrošināšanu saistītu jomu koordinētai un efektīvai nodrošināšanai tiek veidoti IKT kompetences centri	
(2) Ministru kabinets nosaka konkrētus IKT kompetences centrus, to uzdevumus un pilnvaras, finansēšanas un darbības kārtību.	Var tikt noteikts arī likumā (izņēmuma gadījumos), ĢIS gadījums. Nezinu vai par šādu gadījumu ir speciāli jāraksta likumā
5.nodaļa. IKT drošība	
17.pants. IKT drošības pārvaldība	Šis ir vecā VIS likuma teksts. Atšķirībā no VIS likuma: 1) Iet runa gan par iestādes IKT drošības jautājumiem, gan arī IR/IS 2) Drošības pārvaldnieks ir kā opcija, nav vairs tas kā obligāta lieta (galvenais nodrošināt prasību izpildi) 3) Uz VIR un VIS attiecas obligātas minimālās prasības, kas ir dažādas atkarībā no drošības profila (kas izriet no noteiktiem riskiem). Ir doma, ka ir ietiekoši konkrēti kritēriji, kas nosaka, kādā riska profilā iekrīt VIR/VIS un kādas prasības uz tām attiecas. Izaicinājums šos kritērijus nodefinēt. Manuprāt ar šīm lietām pietiek un neko īpašu vairāk likumā nav jāraksta. Visas detaļas papildinātajās vadlīnijās. Plus vēl jāņem vērā, ka IT drošības likumā (8.pants) ir teksts par to, ka iestādes vadītājs nodrošina IT drošības pārvaldību. Doma ir tāda, ka caru šo likumu tiek dots deleģējums noteikt precīzāk, kā tas tiek darīts
(1) Informācijas resursu un informācijas sistēmu drošības prasību ievērošanu nodrošina	

Norma	Skaidrojums, argumentācija
informācijas resursu un informācijas sistēmas pārziņi iesaistot IS turētājus.	
(2) Iestādes IKT drošības, kā arī IR un IS drošības pārvaldības uzdevumu veikšanai var tikt nozīmēts IKT drošības pārvaldnieks.	
(3) Iestādes IKT drošības, kā arī IR un IS drošības pārvaldības kārtību iestādē kopējās IKT pārvaldības kārtības ietvaros nosaka MK	
(4) VIR un VIS minimālās drošības prasības atbilstoši noteiktiem risku profiliem, kā arī kritērijus VIR un VIS klasificēšanai atbilstoši risku profiliem nosaka Ministru kabinets.	
6.nodaļa. Pārejas noteikumi	
(1) <i>Jāprecizē</i>	Nosakām termiņus, kad sāk darboties noteikti panti, ļaujot saprātīgu pārejas laiku (piemēram, pilnai iekšējās dokumentu/informācijas aprites elektronizācijai, reģistru elektronizācijai u.c.)

No IKT pārvaldības likuma izrietošie pakārtotie MK noteikumi, vadlīnijas:

IKT pārvaldības vadlīnijas valsts un pašvaldību iestādēs

Vadlīnijas pēc izklāsta formas ir labās prakses un ieteikumi apkopojums. To saturs attiecas gan uz iestādes IKT pārvaldību, gan visu iestādes IR/IS pārvaldību.

Šīs vadlīnijas ir balstītas uz esošajām Informācijas sistēmu drošības pārvaldības ieviešanas vadlīnijām, kurās ir precizēti/papildināti šādi jautājumi (iespējams šīs vadlīnijas savas kompetences ietvaros var izdot vadošā IKT iestāde):

- IKT pārvaldības organizēšana iestādē (mērķi un uzdevumi, atbildība, IKT organizācija, IKT drošības pārvaldnieks/atbildīgais u.c.)
- Iestādes IKT attīstības stratēģiskā plānošana (IKT stratēģija)
- IR un IS pārvaldības jautājumi (identificēšana, klasificēšana, pārziņi un turētāji u.c.)
- IKT attīstības jautājumi (IKT attīstības pasākumu/projektu vispārīgie principi un realizācijas vadlīnijas)
- IKT darbības nodrošināšanas un uzturēšanas jautājumi (IKT risinājumu darbības nodrošināšanas/uzturēšanas vispārējie principi un vadlīnijas)
- IKT risku pārvaldība (gan iestādes mērogā kopumā, gan IR/IS līmenī)
- IKT drošības politika un noteikumi
- IKT lietošanas noteikumi
- IKT darbības nepārtrauktības plānošana
- Pielikumi ar dokumentu paraugiem/formām/instrukcijām u.c.

MK noteikumi par IKT pārvaldības kārtību valsts un pašvaldību iestādēs

Šie noteikumi, kas padara daļu no vadlīnijās noteiktā par saistošu, tādejādi mēs a) detalizētos tekstus, skaidrojumus u.c. iznesam ārā no normatīvā akta b) atsaistām šos dokumentus, tādejādi obligātuma pakāpi un skarto subjektu loku mēs regulējam atsevišķi ar cietu NA, savukārt labās prakses aprakstus u.c. varam taisīt un apstiprināt ne tik cietas procedūras ietvaros.

MK noteikumi par valsts informācijas resursu un informācijas sistēmu pārvaldību

Ar šiem noteikumiem tiek noteiktas prasības un procedūras, kas ievērojamas saistībā ar VIR un VIS, t.sk:

- VIR/VIS statusa iegūšanas/reģistrēšanas kārtība
- Sadarbības komponentu reģistrēšanas kārtība
- VIRSSR iekļaujamā informācija, pieejamība
- VIRSSR pārziņa specifiskā atbildība un pilnvaras (t.sk. pilnvaras prasīt VIR/VIS pārziņus ievērot valsts informācijas un programmatūras arhitektūras prasības)
- VIR/VIS risku profili, minimālās drošības prasības VIR/VIS atkarībā no riska profila
- VIS attīstības jautājumi (t.sk. konkrētas prasības veidojamajām IS (VISS u.c. koplietošanas komponentu izmantošana), to saskaņošanai, koordinēšanai, uzraudzībai u.c.). Šī sadaļa aizvieto MKN Nr.71 VIS attīstības projektu uzraudzības kārtību
- VIR/VIS darbināšanas un uzturēšanas jautājumi (t.sk. par SLA esamību u.c.)

- Publiskiem reģistriem specifiski jautājumi (par šo vēl jāpadomā, iespējams tie varētu būt arī atsevišķi MKN)
- U.c. (iespējams ir vēl kādi regulējami jautājumi saistībā VIR/VIS)

Tekstā iespējams var būt atsauces uz arhitektūras dokumentu vai citiem tehniskas prasības aprakstošiem dokumentiem (piemēram, par izmantojamajiem protokoliem, servisiem u.c.). Nekādas papildus tehnisko prasību MKN netaisām (t.i. esošie VIS drošības un tehnisko prasību noteikumi tiek integrēti šajā tekstā)

MK noteikumi par informācijas apriti un vienotās datu telpas nodrošināšanu valsts pārvaldē

Šie būtu tie noteikumi, kas regulē/precizē 3 tēmas, kas pieteiktas IKTP likumā

- *Digital only* informācijas apriti valsts iekšienē (11.pants), t.sk.
 - Kas notiek ar papīra dokumentiem,
 - Elektronisko/papīra dokumentu attiecības, to izmantošana kā pierādījumu
 - Elektronisko/papīra dokumentu uzglabāšanas (solījums visu glabāt x gadus) un arhivēšanas (visu ved uz arhīvu centralizēti) jautājumi
 - U.c.
- Vienotās datu telpas lietas (13.pants)
 - Te būtu precīzu normu veidā jāieraksta VDT principi – t.sk. attiecīgo arhitektūras sadaļu
- VIS savietotāja un citu centralizēto komponentu izmantošanas kārtība (ar to tiek atcelti esošie VIS izmantošanas noteikumi)

MK noteikumi par vienotās pakalpojumu sniegšanas platformas izmantošanu

Šie noteikumiem pēc būtības jāizriet no PPL, kur ir jābūt tekstam, ka publisko pakalpojumu sniegšanai tiek izmantota koplietošanas centralizētie risinājumi

MK noteikumi par iestāžu komunikāciju interneta vidē un vienotās portāla platformas izmantošanu

Šie noteikumi nosaka:

- Valsts pārvaldes un pašvaldību iestāžu vienotā tēla/komunikācijas uzstādījumus interneta vidē
- Iestāžu Mājas lapu izskatu/saturu
- Vienotās portāla platformas izmantošanas kārtību

MK noteikumi par x koplietošanas pakalpojumu izmantošanu

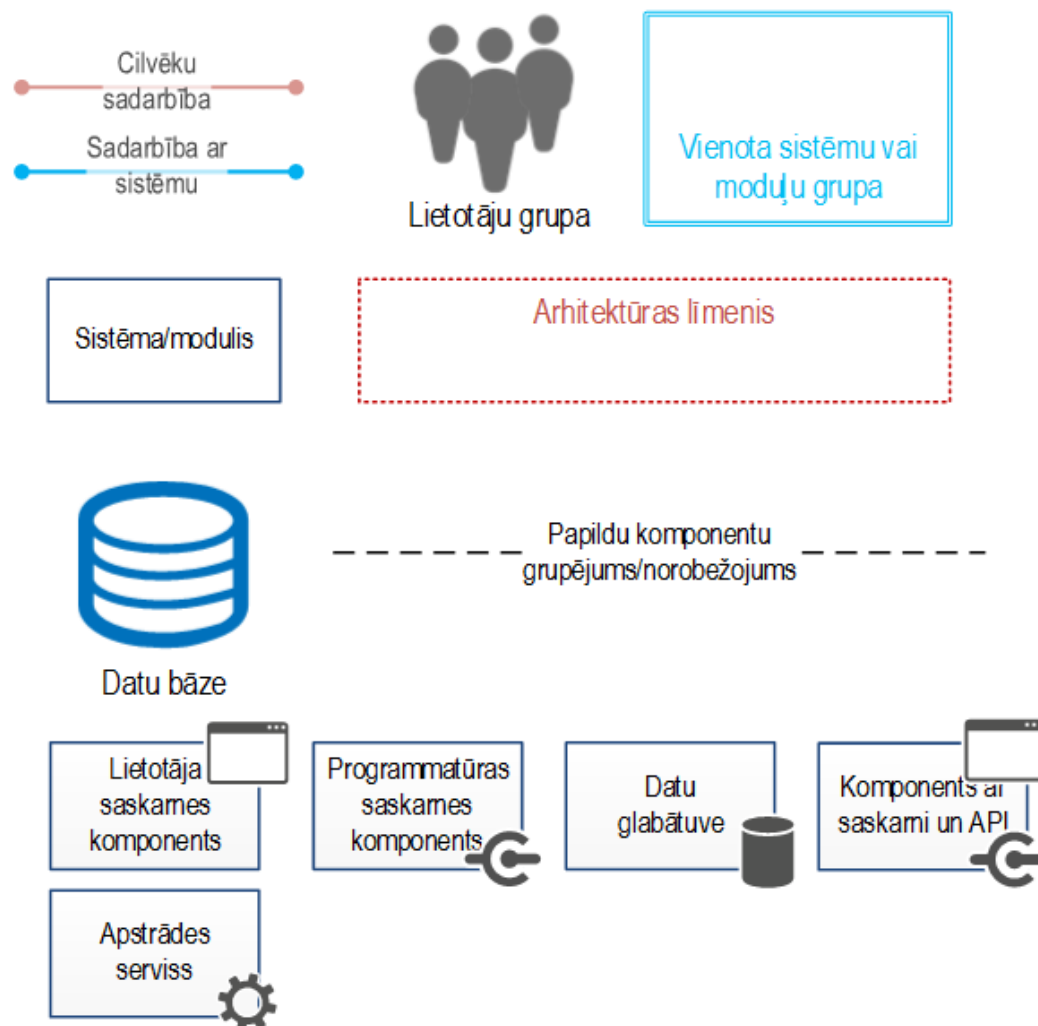
Katram koplietošanas pakalpojumu centram ir šādi MKN, kas nosaka tā sniedzamo koplietošanas pakalpojumu izmantošanas un finansēšanas kārtību

MK noteikumi par x kompetences centru

Katram kompetences centram ir atbilstošs MKN, kas nosaka tā statusu, uzdevumus, finansēšanu u.c.

2. pielikums. Programmatūras arhitektūras shēmu apzīmējumi

Programmatūras arhitektūras diagrammās izmantotie apzīmējumi attēloti zemāk redzamajā attēlā (53. attēls).



53. attēls. Programmatūras arhitektūras shēmās izmantotie apzīmējumi.

3. pielikums. Ceļa kartes pasākumu pārskats

1. Publisko pakalpojumu daudzkanālu sniegšanas IKT atbalsta nodrošināšana

Iepriekšējos plānošanas periodos elektronisko pakalpojumu sniegšanas infrastruktūra tika attīstīta atrauti no tradicionālās pakalpojumu sniegšanas, nodrošinot centralizētu uzskaiti un pārvaldību elektroniski sniegtiem pakalpojumiem, bet nenodrošinot to visiem publiskajiem pakalpojumiem kopumā. Jaunajā plānošanas periodā, balstoties uz elektronisko pakalpojumu sniegšanai jau izveidoto centralizēto platformu pamatiem, tiek plānots attīstīt vienotu centralizētu platformu publisko pakalpojumu daudzkanālu sniegšanai.

Publisko pakalpojumu daudzkanālu sniegšana nodrošinās:

- iedzīvotājiem un uzņēmējiem: iespēju iesniegt pakalpojumu pieprasījumus, izmantojot dažādus kanālus (elektroniski, klātienē, telefoniski); neatkarīgi no kanāla, vienuviet redzēt visu iesniegto pieprasījumu vēsturi un katra pieprasījuma izpildes statusu; iespēju kontrolēt savu personas datu izmantošanu pakalpojumu sniegšanā, piekļuvi šiem datiem; izmantot dzīves situācijām pielāgotu publisko pakalpojumu katalogu; drošu saziņu ar publiskās pārvaldes iestādēm un dokumentu uzglabāšanu; iespēju veidot personalizētu klienta profilu, norādot dažādas lomas un deleģējumus
- valsts un pašvaldību klientu apkalpošanas darbiniekiem: klientu pieprasījumu pārskatu un vēsturi neatkarīgi no izmantotā kanāla, tādējādi nodrošinot iespēju sniegt klientam personalizētu servisu, proaktīvus piedāvājumus, balstoties uz klienta profila analīzi; zināšanu bāzi par visiem klientam pieejamajiem publiskajiem pakalpojumiem; ērtu un drošu vidi saziņai ar dažādiem pakalpojumu turētājiem; pakalpojumu uzskaiti un pakalpojumu sniegšanas kvalitātes rādītāju analīzi.

Atbilstoši Publisko pakalpojumu sistēmas pilnveides koncepcijai tiks veidots valsts vienotais klientu apkalpošanas centru (VPVKAC) tīkls. Balstoties uz KAC pilotprojektos iegūto pieredzi, tiks īstenoti 2 VPVKAC modeļi³¹:

- attīstības centros (9+21): valsts un pašvaldību vienotais VPVKAC: valsts iestāžu klientu apkalpošanas personāls un pašvaldības klientu apkalpošanas personāls „zem viena jumta”
- pārējos novadu centros: „pašvaldības kā valsts iestāžu aģents”, nodrošinot valsts iestāžu pakalpojumu pieprasījumu pieņemšanu un nodošanu izpildei.

Papildus tam pagastu centros tiks izmantots bibliotēku tīkls un apmācīts bibliotēku personāls, kas varēs sniegt konsultācijas e-pakalpojumu izmantošanā.

³¹ Tas ir pašreizējais pieņēmums, kas tiks precizēts, iesniedzot MK precizētu Publisko pakalpojumu koncepciju. Atbilstoši MK uzdevumam precizētā koncepcija jāiesniedz MK līdz 2014. gada oktobrim.

Pasākumu programma ietver savstarpēji saistītus pasākumus, kas rada koplietošanas platformas un risinājumus publiskās pārvaldes komunikācijai interneta vidē (portālus), kā arī publisko pakalpojumu sniegšanai (ieskaitot klientu apkalpošanu, pakalpojumu un konsultāciju uzskaiti) gan elektroniski – portālā www.Latvija.lv, gan kontaktu centros, gan specializētās klientu apkalpošanas struktūrvienībās – vienas pieturas aģentūrās. Lai gan prasības jaunās arhitektūras pamata elementam – pakalpojumu vadības risinājumam vēl ietekmēs galīgie lēmumi par vienas pieturas aģentūras modeļa izvēli, kuri tiks pieņemti, balstoties uz vienas pieturas aģentūru pilotprojekta rezultātiem 2014. gada rudenī, tomēr pamata funkcionālie bloki ir definējami jau šobrīd un tiks attīstīti koncepcijas izstrādes gaitā, sadarbojoties ar vienas pieturas aģentūras pilota projekta darba grupu.

Pakalpojumu vadības risinājuma izstrādē sadarbības ar nozaru klientu apkalpošanas līmeni nodrošināšanai ir paredzēts izmantot un attīstīt gan Zemkopības un citu nozaru un pašvaldību pieredzi vienota klientu apkalpošanas risinājuma izveidē un tā integrācijā ar centralizēto elektronisko pakalpojumu sniegšanas platformu. Koplietošanas platformu ir paredzēts attīstīt tā, lai tā apmierinot kopējās klientu apkalpošanas pamata prasības (pakalpojumu sniegšanas fakta uzskaitē, pakalpojuma statusa monitorings, integrācija ar oficiālo e-adresi, pakalpojumu katalogu, maksājumu servisiem, autentifikācijas un citām koplietošanas komponentēm), spēj efektīvi integrēties ar nozaru vai pat atsevišķu iestāžu klientu apkalpošanas risinājumiem, kas nodrošina nozarēm vai iestādēm specifiskas pakalpojumu sniegšanas darba plūsmas. Par pilota risinājumiem šādām integrācijām ir plānots realizēt integrācijas ar zemkopības un labklājības nozaru (vismaz VSAA un NVA) klientu apkalpošanas risinājumiem. Galīgais pilota risinājumu saraksts tiks noteikts koncepcijas izstrādes fāzē. Nozaru integrācijas risinājumu ietvaros tiks veiktas ierobežota apjoma izmaiņas arī nozaru un iestāžu sistēmās, piemēram, lai nodrošinot tālāku integrāciju ar zemkopības un labklājības nozares iestāžu pamatdarbības sistēmām.

Pakalpojumu vadības risinājumam ir jāatbalsta arī nozaru centienus attīstīt un efektīvāk realizēt tāda veida pakalpojumus, kas sniedzami “uz vietas” – objektos pie klientiem (zemkopības, meža nozarēs u.c.), nozaru klientu apkalpošanas risinājumu ietvaros nodrošinot iespējas veikt klientu apkalpošanas darbības arī tur. Tā, piemēram, tiek plānots nodrošināt pakalpojumu vadības risinājuma funkcionalitāti arī Zemkopības ministrijas plānotajai nozares klientu mobilajai apkalpošanai. Mobilā apkalpošana izvirza papildus prasības risinājuma saskarnēm, piemēram, to pieejamībai no iekārtām ar ierobežotiem resursiem, vienlaikus nodrošinot iespēju izmantot nepieciešamās perifērās iekārtas.

Jaunā arhitektūra paredz oficiālās e-adreses risinājuma (MK saskaņota darbības koncepcija) ciešu integrāciju publisko pakalpojumu sniegšanas procesos un platformu risinājumos. Tādējādi tā kalpos ne tikai par pakalpojumu (elektronisku dokumentu, ziņojumu) sniegšanas kanālu, bet arī drošu oficiālās saziņas vēstures krātuvi, šajā nozīmē nodrošinot uzņēmumos bieži izmantoto t.s. klientu attiecību pārvaldības (t.s. CRM) funkcionalitāti vienkopus apkopojot visu konkrētās fiziskās vai juridiskās personas saziņas ar publisko pārvaldi vēsturi, kas stingri autorizēti un ierobežoti var būt pieejama ne tikai pašām personām oficiālās e-adreses kontā, bet arī publiskās pārvaldes klientu apkalpošanas speciālistiem. No klientu – fizisku un juridisku personu viedokļa oficiālās e-adreses un portāla www.latvija.lv autorizēto sadaļu (kurām piekļūst pēc lietotāja elektroniskās identifikācijas un autorizācijas) attīstība notiks funkcionalitātes personalizācijas virzienā, nosacīti salīdzināmi ar internetbanku risinājumiem privātpersonām un uzņēmumiem, oficiālajai e-adresei šajā risinājumā nosacīti pildot „bankas ziņojumu” sadaļas lomu. Mērķa arhitektūras dokumentā un ar to saistītajos programmu koncepciju dokumentos oficiālā e-adrese tās paplašinātajā nozīmē tiek saukta par e-kontu.

Par publiskās pārvaldes komunikāciju un pakalpojumu portālu attīstību uz vienotas tehnoloģiskās platformas Valsts kanceleja ir izstrādājusi koncepciju, kas ir attiecināma uz valsts pārvaldes iestāžu komunikācijas portāliem. Jaunās arhitektūras pamata elementu koncepcijas izstrādes ietvaros tiks precizēti komunikācijas un pakalpojumu portālu integrācijas jautājumi, nodrošinot risinājumus, kas no vienas puses - publisko pakalpojumu lietotājiem radīs priekšstatu par pakalpojumu integrāciju gan pārvaldes institūciju, gan personalizētajos portāla www.latvija.lv risinājumos (skat. iepriekš par attīstību „internetbanku” virzienā), bet no otras puses – portālu jomā nodrošinās optimālu strukturējumu iespējami mazā skaitā nošķirtu tehnoloģisku risinājumu, tādējādi optimizējot portālu attīstības un uzturēšanas izmaksas.

Publiskās pārvaldes darba būtiska sastāvdaļa ir tiesību normu un politikas dokumentu izstrāde, tāpēc tieši šī procesa organizācija un IKT atbalsta kvalitāte būtiski ietekmē publiskās pārvaldes darba efektivitāti un kvalitāti kopumā. Kā efektīvākais komandu sadarbības veids intelektuālu produktu (dokumentu u.c.) izstrādē un saskaņošanā, privātajā sektorā arvien lielāku popularitāti iemanto dokumentu koprade wikipēdijas tipa koprades vietnēs. Ar nosacījumu par koprades vides kontroles un saskaņošanas procesu konfigurēšanas iespējām atbilstoši publiskās pārvaldes vajadzībām, šāda pieeja ir ļoti piemērojama arī normatīvo aktu un politikas dokumentu izstrādei. Pārejot uz dokumentu kopradi, kas balstīta uz publiskajā pārvaldē vienotas platformas izmantošanu, efektīvāks viedokļu saskaņošanas process un labākas sabiedrības iesaistes iespējas radīs priekšnoteikumus turpmāk īsākā laikā radīt kvalitatīvākus politikas dokumentus un tiesību aktus. No IKT pārvaldības racionalizācijas viedokļa būtiska nozīme ir arī tam, ka tiesību aktu un politikas dokumentu koprades ieviešana radikāli atslēgt valsts pārvaldes lietvedības sistēmas un var būtiski mazināt, ja ne pilnībā atrisināt valsts pārvaldes biroja produktivitātes rīku savietojamības problēmu.

Lai arī elektronisko dokumentu ieviešanā un aprites attīstībā būtisks progress ir panākts jau iepriekšējos periodos, kā pamatoti norāda Satiksmes ministrija, ar augstu prioritāti ir nepieciešama elektronisko dokumentu drošas sniegšanas un arhivēšanas risinājumu attīstība. Dokumentu integrācijas un apmaiņas vides attīstības pasākums balstās uz Satiksmes ministrijas priekšlikumiem, ietver dokumentu integrācijas vides attīstību par eIDAS regulas prasībām atbilstošu drošu elektroniskās sniegšanas vidi, funkcionalitātes paplašināšanu dokumentu šifrēšanas jomā, kā arī elektronisko dokumentu arhivēšanas risinājumu. Tā ir cieši saistīta ar publiskās pārvaldes IKT infrastruktūras projektu programmas ietvaros plānoto elektroniskās identifikācijas un elektroniskā paraksta platformas attīstības projektu.

Kontaktu centrs ir ļoti nozīmīgs, bet no tehnoloģiskās platformas viedokļa – specifisks pakalpojumu daudzkanālu sniegšanas elements. Tāpēc jaunā arhitektūra paredz tā tehnoloģiskās platformas izstrādi vienoti ar valsts ārkārtas situāciju kontaktu centru „112”, tādējādi ne tikai optimizējot attīstības un uzturēšanas izmaksas, bet arī garantēti iegūstot kvalitatīvu risinājumu, ko attīstīs šajā jomā specializējušies eksperti.

Attīstības pasākumu programmas realizācija tiks balstīta uz koplietošanas komponentu, infrastruktūras un pakalpojumu izmantošanu. Tajā skaitā – attiecībā uz elektronisko pakalpojumu saņēmēju elektroniskās identifikācijas risinājumiem un pakalpojumiem, kuru attīstība ir iekļauta programmas “IKT infrastruktūras attīstība” saturā. Programmas sekmīgas realizācijas priekšnoteikums ir drošu elektroniskās identifikācijas līdzekļu plaša pieejamība un konkrēti – plašāka eID karšu pieejamība, ko perspektīvā varētu nodrošināt, nosakot to par obligātu personu apliecinošu dokumentu un obligāti aktivizējot tajos vismaz autentifikācijas sertifikātus.

“Publisko pakalpojumu daudzkanālu sniegšanas tehnoloģiskais nodrošinājums” ir ISAP turpmākās rīcības plānojuma punkta 3.1. pasākumu programma, kura izpildi koordinē un no satura viedokļa pārbauda VARAM IKT bloks.

Nr	Pasākumi	Saturs, apraksts	Koncepcija (apakšprogramma)	Realizētāji un partneri	leguldījums uzņēmējdarbības vides uzlabošanā	leguldījums valsts pārvaldes efektivitātes uzlabošanā	Atbilstība e-pārvaldes principiem
1	Publisko pakalpojumu daudzkanālu sniegšanas IKT atbalsta nodrošināšana						
1.1	Vienota e-pakalpojumu un klientu e-konta risinājuma attīstība (kārtās)	Pasākuma paredz risinājumu izveidi, kuru mērķis ir radīt priekšnoteikumus vienotai, daudzkanālu pakalpojumu piegādei • veicot centralizētu informācijas uzkrāšanu par visiem klientu pakalpojumu gadījumiem un to rezultātiem neatkarībā no izmantotā kanāla, • nodrošinot iespēju klientam vienuviet savā e-kontā pārskatīt savus pakalpojumus, uzsākt to izpildi, kā arī izmantot citas individuālizētas e-konta saskarnes iespējas • attīstot centralizētu e-pakalpojumu sniegšanas vidi (www.latvija.lv) • integrējot iestāžu e-pakalpojumus, kas izveidoti citās vidēs, kopējā pakalpojumu e-pakalpojumu sniegšanas portālā	<i>Apakšprogramma</i> Pakalpojumu sniegšanas un pārvaldības platforma	VARAM, VRAA, UR, PMLP, VID	1.2. Ietekme uz Ease of Doing Business reitingu. Ietekmē rādītājus „Uzņēmējdarbības uzsākšana”, „Būvniecības atļauju saņemšana”, „Īpašuma reģistrēšana” un „Nodokļu nomaksa”: uzlabo pakalpojumu pieejamību topošajiem uzņēmējiem, nodrošinot ērtu iespēju gan elektroniski, gan klātienē viena apmeklējuma ietvaros pieteikt augstāk minētos pakalpojumus, iesniegt nepieciešamo informāciju un saņemt rezultātu. E-rēķinu funkcionalitāte ir izmantojama ne tikai publiskajā pārvaldē, bet arī privātajā sektorā.	2.1. Publiskās pārvaldes procesu pilnveide. Ļoti būtiska procesu efektivitātes uzlabošana, pateicoties procesu elektronizēšanai un elektroniskai saziņai ar klientu 2.2. Publiskās pārvaldes aktīvu pārvaldības pilnveide. Valsts un pašvaldību iestādēs, kopīgi izmantojot publiskās pakalpojumu sniegšanas platformu vai atsevišķus tās elementus, tiek novērsta nepieciešamība vairākkārt investēt līdzīgas funkcionalitātes attīstībā vairākām iestādēm.	3.1. Atbilstība e-pārvaldes plānošanas pamatprincipiem. E-pakalpojumu attīstība un vienotas e-pakalpojumu vides (e-konta) izveide tiešā veidā veido nodrošina e-pārvaldes pamatprincipu īstenošanu 3.2. Atbilstība ES un nacionālo politikas plānošanas dokumentu prioritātēm, kas vērsta uzņēmējdarbības vides valsts pārvaldes efektivitātes uzlabošanu. Priekšnoteikums oficiālā e-adreses koncepcijas īstenošanai. Projekta rezultātā tiek izstrādāts oficiālās e-adreses risinājums (e-konts), kas

Nr	Pasākumi	Saturs, apraksts	Koncepcija (apakšprogramma)	Realizētāji un partneri	Ieguldījums uzņēmējdarbības vides uzlabošanā	Ieguldījums valsts pārvaldes efektivitātes uzlabošanā	Atbilstība e-pārvaldes principiem
		Pakalpojumu sniegšanas portāla risinājuma komponentes: • Pakalpojumu kataloga portāls (esošā publisko pakalpojumu kataloga attīstība) • e-Konta portāls • e-pakalpojumu izpildes vide (esošās www.latvija.lv vides attīstība) • Specifisku iestāžu e-pakalpojumu attīstība • Risinājumu administrēšanai un pakalpojumu izstrādei nepieciešamā funkcionalitāte Vienotā e-konta risinājuma galvenās komponentes: • profilu serviss, deleģējumi (pilnvaras) • Dokumentu krātuves serviss (esošā risinājuma attīstība) • Sadarbības vēstures serviss (visu pakalpojumu gadījumu centralizēta uzkrāšana) • Pakalpojuma kataloga serviss (esošās funkcionalitātes attīstība) Minētie risinājumi ir daļa no vienotas pakalpojumu sniegšanas un pārvaldības platformas. Pasākums ietvar iesaistīto iestāžu e-pakalpojumu attīstību jaunajā			Izveidojot risinājumu publiskajā sektorā radītu komponentu izmantošanai arī privātajā sektorā (īpaši MVU), privātā sektora komersanti varēs izmantot šos risinājumus savas komercdarbības attīstībā. 1.3. Ietekme uz administratīvā sloga samazinājumu. Efektīva elektroniska oficiālā saziņa starp valsti un juridiskām un fiziskām personām. Perspektīvā – atbilstoši personu pilnvarojumam, arī savstarpēji starp personām (gan juridiskām, gan fiziskām). Samazina saziņā ar valsts un pašvaldības iestādēm patērēto laiku, kā arī pasta izdevumus.		būtisks IKT arhitektūras elements, jo nodrošina drošu vidi saziņai starp fiziskām un juridiskām personām un publiskās pārvaldes iestādēm un integrējama daudzos e-pakalpojumos.

Nr	Pasākumi	Saturs, apraksts	Koncepcija (apakšprogramma)	Realizētāji un partneri		leguldījums uzņēmējdarbības vides uzlabošanā	leguldījums valsts pārvaldes efektivitātes uzlabošanā	Atbilstība e-pārvaldes principiem
		vidē, kā arī iestāžu e-pakalpojumu, kuri veidoti iestāžu sistēmās integrāciju vienotajā platformā Klientu transakciju centralizēta uzskaitē (publisko pakalpojumu gadījumi, kontakti/ konsultācijas, datu u.c. servisu pieprasījumi) Pakalpojumu aprites lietotāja saskarne (KAC darbinieka darba vieta) Pakalpojumu katalogs, zināšanu bāze un universāls maksājumu serviss (esošo servisu attīstība maksājumu/pakalpojumu identifikācijas un e-rēķinu virzienos)						

Nr	Pasākumi	Saturs, apraksts	Koncepcija (apakšprogramma)	Realizētāji un partneri	Ieguldījums uzņēmējdarbības vides uzlabošanā	Ieguldījums valsts pārvaldes efektivitātes uzlabošanā	Atbilstība e-pārvaldes principiem
1.2	Publisko pakalpojumu sniegšanas un pārvaldības atbalsta risinājuma izveide (kārtās)	Pasākuma mērķis ir nodrošināt efektīvu IKT atbalstu pakalpojumu sniegšanas un pārvaldības procesiem gan veidojamā vienotā klientu apkalpošanas centru tīkla iestādēm, gan arī citām iestādēm un pašvaldībām, kuras varētu šo risinājumu izmantot iekšēji savu pakalpojumu sniegšanā. Risinājuma būtiskākās komponentes: • Pieprasījumu reģistrs • Darba plūsmu modulis • KA speciālista darba vieta (arī <i>backoffice</i> darbinieks var strādāt) • Klienta profils (iekšējais) - 360 skats • Darbību audita modulis • Zināšanu bāze un izpildes skripti • Apstrādes deleģēšanas un eskalēšanas modulis • Analīzes un rādītāju modulis Risinājums ir daļa no vienotas pakalpojumu sniegšanas un pārvaldības platformas. Pasākums ietver arī iesaistīto iestāžu pamatdarbības sistēmu integrāciju ar pakalpojumu vadības risinājumu – tādējādi ietver arī ZM pieteiktos klientu	<i>Apakšprogramma</i> Pakalpojumu sniegšanas un pārvaldības platforma	VARAM, VRAA, ZM un ZM padotības iestādes, VID, UR, VSAA, NVA, VZD, VVD un citas iestādes saskaņā ar ieviešanas plānu, kā arī pašvaldības, kuras iesaistīsies projekta realizēšanā (Rīga, Valmiera u.c.)	1.3. Ietekme uz administratīvā sloga samazinājumu. Realizējot vienas pieturas aģentūras (VPA) principu, būtiski samazinās klientu patērētais laiks formālo procedūru kārtīšanai, kā arī transporta izdevumi saistībā ar klātienē apmeklējumu minimizēšanu.	2.1. Publiskās pārvaldes procesu pilnveide. Klientu apkalpošanas procesu optimizācija. Nodrošinot sniegto pakalpojumu uzskaiti, iespējams veikt pakalpojumu sniegšanas kvalitātes rādītāju analīzi, identificēt neoptimālus procesa soļus, neefektivitātes sadarbībā starp iestādēm, un novērst tās, pilnveidojot procesus. 2.2. Publiskās pārvaldes aktīvu pārvaldības pilnveide. Valsts un pašvaldību iestādēs, kopīgi izmantojot publiskās pakalpojumu sniegšanas platformu vai atsevišķus tās elementus, tiek novērsta nepieciešamība vairākkārt investēt līdzīgas funkcionalitātes attīstīšanā vairākām iestādēm. Ļoti būtiski pasta izdevumu un laika ietaupījumi publiskās	3.2. Atbilstība ES un nacionālo politikas plānošanas dokumentu prioritātēm, kas vērstas uzņēmējdarbības vides valsts pārvaldes efektivitātes uzlabošanu. Projekta rezultātā tiek izstrādāta pakalpojumu sniegšanas atbalsta risinājums - būtisks IKT arhitektūras elements, b kura nav iespējams nodrošināt efektīvu klientu apkalpošanu publiskajā pārvaldē. Tādējādi tas ir priekšnoteikums Publisko pakalpojumu sistēmas pilnveides koncepcijas realizēšanai: VPA principu ieviešanai publisko pakalpojumu klientu apkalpošanā.

Nr	Pasākumi	Saturs, apraksts	Koncepcija (apakšprogramma)	Realizētāji un partneri		leguldījums uzņēmējdarbības vides uzlabošanā	leguldījums valsts pārvaldes efektivitātes uzlabošanā	Atbilstība e-pārvaldes principiem
		apkalpošanas risinājumu pasākumus). Tiek plānots rūpīgi izvērtēt un iespēju robežās balstīties uz ZM pieredzi klientu apkalpošanas organizācijā un risinājumos. Gadījumā, ja slēdziens par ZM tehnisko risinājumu pārmantošanas lietderību būs pozitīvs – arī uz ZM izstrādāto tehnoloģisko risinājumu pārizmantošanu un attīstību					pārvaldes un tiesu varas procesos	

Nr	Pasākumi	Saturs, apraksts	Koncepcija (apakšprogramma)	Realizētāji un partneri	leguldījums uzņēmējdarbības vides uzlabošanā	leguldījums valsts pārvaldes efektivitātes uzlabošanā	Atbilstība e-pārvaldes principiem
1.3	Pakalpojumu analīzes un izmaksu vadības nodrošināšana	Pasākuma mērķis ir nodrošināt risinājumu dažādu ar pakalpojumu sniegšanu un pārvaldību saistītu informācijas apkopošanai, rādītāju uzskaiti, kā arī izmaksu vadībai.	<i>Apakšprogramma</i> Pakalpojumu sniegšanas un pārvaldības platforma	VARAM, VRA un citas iestādes saskaņā ar ieviešanas plānu	1.3. Ietekme uz administratīvā sloga samazinājumu. Realizējot vienas pieturas aģentūras (VPA) principu, būtiski samazinās klientu patērētais laiks formālo procedūru kārtošanai, kā arī transporta izdevumi saistībā ar klātienē apmeklējumu minimizēšanu.	2.1. Publiskās pārvaldes procesu pilnveide. Klientu apkalpošanas procesu optimizācija. Nodrošinot sniegto pakalpojumu uzskaiti, iespējams veikt pakalpojumu sniegšanas kvalitātes rādītāju analīzi, identificēt neoptimālus procesa soļus, neefektivitātes sadarbībā starp iestādēm, un novērst tās, pilnveidojot procesus. 2.2. Publiskās pārvaldes aktīvu pārvaldības pilnveide Precīza informācijas par pakalpojumu sniegšanas izmaksām, ļaus atrast efektīvākos pakalpojumu sniegšanas modeļus, kā arī iesaistītājiem dalībniekiem vienoties par dažādu sadarbības aspektu finansēšanas jautājumiem	3.2. Atbilstība ES un nacionālo politikas plānošanas dokumentu prioritātēm, kas vērsta uzņēmējdarbības vides valsts pārvaldes efektivitātes uzlabošanai. Projekta rezultātā tiek izstrādāts risinājums, kas nodrošina informāciju sadarbības organizēšanā starp iestādēm pakalpojumu sniegšanā. Tādējādi tas ir priekšnoteikums Publiskās pakalpojumu sistēmas pilnveides koncepcijas realizēšanai: VPA principu ieviešanai publisko pakalpojumu klientu apkalpošanā.

Nr	Pasākumi	Saturs, apraksts	Koncepcija (apakšprogramma)	Realizētāji un partneri	leguldījums uzņēmējdarbības vides uzlabošanā	leguldījums valsts pārvaldes efektivitātes uzlabošanā	Atbilstība e-pārvaldes principiem
1.4	Valsts iestāžu tīmekļu vietņu attīstība uz vienotas portālu platformas bāzes	Vienotas vizuālās identitātes, kā arī komunikācijas interneta vidē un satura vadlīniju izstrāde Vienots satura pārvaldības platformas risinājums E-pakalpojumu integrācijas vide (iespēja portālā ievietot citās IS veidotus e-pakalpojumus un vietnes) un pakalpojumu portāla attīstība, ieskaitot datu portāla (prezentācijas vides) izveidi (ietver arī leM, EM, LM un VM /VTMEC pasākumus komunikācijas portālu jomā)	<i>Apakšprogramma</i> Valsts iestāžu tīmekļu vietņu attīstība uz vienotas portālu platformas bāzes	Valsts kanceleja, VRAA un citas iestādes saskaņā ar ieviešanas plānu	1.1. Ietekme uz uzņēmējdarbības attīstību. Portālu platformas elementi būs atkalizmantojami, nodrošinot iespēju arī komersantiem tos brīvi izmantot un integrēt savos produktos. 1.3. Ietekme uz administratīvā sloga samazinājumu. Attīstot publisko pakalpojumu portālu, uzlabojot e-pakalpojumu saņemšanas lietojamību, uzlabojam publisko pakalpojumu pieejamību, tādējādi samazinot administratīvo slogu.	2.2. Publiskās pārvaldes aktīvu pārvaldības pilnveide. Valsts iestādēs kopīgi izmantojot komunikācijas un pakalpojumu portālu platformu vai atsevišķus tās elementus, tiek novērsta nepieciešamība vairākkārt investēt līdzīgas funkcionalitātes attīstīšanā vairākām iestādēm. Vienotas portālu platformas elementi būs atkalizmantojami arī pašvaldībās (līdzīgi kā jau šobrīd autentifikācijas modulis un maksājumu modulis).	3.1. Atbilstība e-pārvaldes plānošanas pamatprincipiem. Atvērto datu portāla izveidošana ir viens no priekšnoteikumiem principa „Publiskās pārvaldes dati tautsaimniecības izaugsmei” īstenošanā. Portālu platforma ir būtisks IKT arhitektūras elements, kas ir priekšnoteikums arī „Racionālas IKT pārvaldības” principa īstenošanai, pateicoties platformas elementu koplietojamībai un atkalizmantojamībai, kā priekšnoteikums citu risinājumu attīstībai (prezentācijas vide). 3.2. Atbilstība ES un nacionālo politikas plānošanas dokumentu prioritātēm, kas vērstas uzņēmējdarbības vides valsts pārvaldes efektivitātes uzlabošanu. Priekšnoteikums Valsts

Nr	Pasākumi	Saturs, apraksts	Koncepcija (apakšprogramma)	Realizētāji un partneri	leguldījums uzņēmējdarbības vides uzlabošanā	leguldījums valsts pārvaldes efektivitātes uzlabošanā	Atbilstība e-pārvaldes principiem
							kancelejas virzītās „Valsts tiesiskās pārvaldes un centrālo valsts iestāžu tīmekļa vietņu attīstības koncepcijas” īstenošana
1.5	Vienotais tiesību aktu projektu izstrādes un saskaņošanas portāls	Tiesību aktu projektu, attīstības plānošanas dokumentu projektu un citu Ministru kabinetā izskatāmo dokumentu izstrāde; Ministru kabinetā iesniedzamo dokumentu projektu izsludināšana un saskaņošana; Sabiedrības līdzdalības nodrošināšana; Uzdevumu izpildes kontroles sistēma.	<i>Apakšprogramma</i>	Valsts kanceleja, ministrijas un iestādes saskaņā ar ieviešanas plānu	1.3. Ietekme uz administratīvā sloga samazinājumu Uzlabo publiskās pārvaldes efektivitāti, kas netieši ietekmē arī administratīvā sloga samazināšanu. Kvalitatīvākas politikas un tiesību akti, pateicoties efektīvai viedokļu saskaņošanai un sabiedrības iesaistei. Uzlabo arī valsts pārvaldes darbības	2.1. Publiskās pārvaldes procesu pilnveide Būtiski uzlabo tiesību aktu izstrādāšanas un saskaņošanas procesus. Būtiska valsts resursu atbrīvošana no rutīnas uzdevumiem, tos novirzot saturiskiem mērķiem. 2.2. Publiskās pārvaldes aktīvu pārvaldības pilnveide Līdzekļu ietaupījumi nozaru ministriju un iestāžu lietvedības	3.1. Atbilstība e-pārvaldes plānošanas pamatprincipiem Pilnveidojot tiesību aktu izstrādes procesus, īstenojam principu „Efektīvi biznesa procesi”. Izmantojot tiesību aktu koprades sistēmu visā valsts pārvaldē, īstenojam principu „Racionāla IKT pārvaldība”. 3.2. Atbilstība ES un nacionālo politikas plānošanas dokumentu

Nr	Pasākumi	Saturs, apraksts	Koncepcija (apakšprogramma)	Realizētāji un partneri	Ieguldījums uzņēmējdarbības vides uzlabošanā	Ieguldījums valsts pārvaldes efektivitātes uzlabošanā	Atbilstība e-pārvaldes principiem
					atvērtību, tiesību aktu izstrādes caurskatāmību.	risinājumu attīstībai un uzturēšanai, atbrīvojot tos no nepieciešamības nodrošināt ļoti specifiskus normatīvo aktu un politikas dokumentu saskaņošanas procesus.	prioritātēm, kas vērstas uzņēmējdarbības vides valsts pārvaldes efektivitātes uzlabošanu ES līmeņa pārvaldības elektronizācijā par augstāko prioritāti izvirzītā - pārvaldes atvērtības – caurspīdīguma (open government) mērķa sasniegšanas veicināšanai
1.6	Vienota kontaktu centra platforma operatīvo dienestu darba atbalstam un publisko pakalpojumu piegādei	Kontaktu centru platforma (izmantojama gan 112, gan publisko pakalpojumu zvanu centru atbalstam) Vienots VUGD un Valsts policijas dispečerizācijas un resursu pārvaldības risinājums, kas ir savstarpēji integrēts ar vienoto NMPD un katastrofu medicīnas vadības IS. Mobilie risinājumi notikumu pieteikšanai u.c. Ieteikumi leM un VM/NMPD pieteiktos pasākumus	<i>Apakšprogramma</i>	leM, VUGD, VP, NMPD	1.3. Ietekme uz administratīvā sloga samazinājumu. Izveidojot kontaktu centru platformu, kas izmantojama arī publisko pakalpojumu zvanu centru atbalstam, uzņēmējiem tiek nodrošināts vēl viens kanāls saziņai ar publiskās pārvaldes iestādēm, tādējādi uzlabojot publisko pakalpojumu pieejamību un samazinot administratīvo slogu.	2.1. Publiskās pārvaldes procesu pilnveide. Sabiedrības drošībai būtiskas funkcijas nodrošināšana un tās efektivitātes uzlabošana. 2.2. Publiskās pārvaldes aktīvu pārvaldības pilnveide. Līdzekļu ietaupījums, izmantojot vienotu kontaktu centru platformu un saistīto infrastruktūru visā valsts pārvaldē.	3.1. Atbilstība e-pārvaldes plānošanas pamatprincipiem. Izmantojot vienu platformu vairākiem mērķiem, tiek īstenots racionālas IKT pārvaldības princips. Vienotās neatliekamās medicīniskās palīdzības katastrofu medicīnas vadības informācijas sistēmas attīstība tiks veikta atbilstoši e-pārvaldes plānošanas pamatprincipiem, kas noteikti Informācijas sabiedrības attīstības pamatnostādņēs 2014.-

Nr	Pasākumi	Saturs, apraksts	Koncepcija (apakšprogramma)	Realizētāji un partneri		leguldījums uzņēmējdarbības vides uzlabošanā	leguldījums valsts pārvaldes efektivitātes uzlabošanā	Atbilstība e-pārvaldes principiem
								2020.gadam.. 3.2. Atbilstība ES un nacionālo politikas plānošanas dokumentu prioritātēm, kas vērstas uzņēmējdarbības vides valsts pārvaldes efektivitātes uzlabošanu Eiropas Parlamenta un Padomes direktīvas 2002/22/EK par universālajiem pakalpojumu un lietotāju tiesībām attiecībā uz elektronisko sakaru tīkliem un pakalpojumiem (universālajiem pakalpojuma direktīva) prasību izpilde uz neatliekamās palīdzības (112) pakalpojumiem. ISAP turpmākās rīcības plānojuma punkts 7.9. „izsaukuma platformas modernizēšana un integrēšana e-pakalpojumu vidē”. Nacionālajam attīstības plānam 2014.-2020.gadam.

Nr	Pasākumi	Saturs, apraksts	Koncepcija (apakšprogramma)	Realizētāji un partneri	Ieguldījums uzņēmējdarbības vides uzlabošanā	Ieguldījums valsts pārvaldes efektivitātes uzlabošanā	Atbilstība e-pārvaldes principiem
1.7	Mašīntulkošana	Attīstīts mašīntulkošanas (MT) attīstības kompetenču centrs, kas palīdzēs attīstīt latviešu valodas korpusu, noteikt valodas tulkošanas virzienus un kvalitāti, sadarbojoties ar nozares pārstāvjiem, balstoties uz esošās mašīntulkošanas sistēmas bāzes. MT sistēmas integrācija vienotajā platformā. MT sistēmas pilnveidošana. Valodu korpusu pilnveidošana ar jaunu tulkošanas valodu papildināšanu, valodas nozaru.	<i>Apakšprogramma</i>	KISC	1.3. Ietekme uz administratīvā sloga samazinājumu. Pilnveidojot mašīntulkošanas sistēmu, tiks paaugstināts e-pakalpojumu un informācijas piekļuves līmenis, paātrināta procesu izpilde, veicināta starptautisku uzņēmumu interese veikt uzņēmējdarbību Latvijā. Papildus tiks padarīti pieejami latviešu valodas korpusi kā atvērtie dati, noteiktām nozarēm palīdzēs uzlabot tulkošanas kvalitāti un paātrināt veicamo darbu.	2.1. Publiskās pārvaldes procesu pilnveide. Publiskās pārvaldes iestādes varēs izmantot integrētu mašīntulkošanas risinājumu gan e-pakalpojumu, gan mājas lapu automatizētai tulkošanai, tādējādi samazināsies izdevumi par tulkošanas pakalpojumiem, kā arī palielināsies informācijas un e-pakalpojumu pieejamība citās valodās.	3.2. Atbilstība ES un nacionālo politikas plānošanas dokumentu prioritātēm, kas vērstas uzņēmējdarbības vides valsts pārvaldes efektivitātes uzlabošanu. NAP 2020 uzdevums „Valodu tehnoloģiju attīstība” (188.rindkopa) EP direktīva 2013/37/EU ISAP turpmākās rīcības plānojuma punkti 3.19. „Digitālā mantojuma kompetences tīkla izveide un uzturēšana” un 3.20. „Mašīntulkošanas sistēmu pilnveide”
1.8	Pašvaldību klientu apkalpošanas un pakalpojumu informācijas pārvaldības risinājums	Tiks precizēts saskaņā ar izvēlēto vienas pieturas aģentūras modeļa prasībām Risinājumi valsts un pašvaldību savstarpējai informācijas apmaiņai par sniegtajiem pakalpojumiem	<i>Apakšprogramma</i>	LPS vai cita struktūra pašvaldību uzdevumā	1.1. Ietekme uz uzņēmējdarbības attīstību Rada iespēju „demonopolizēt” situāciju pašvaldību IS nodrošinājuma jomā. Radot apstākļus, kas motivē dominējošo piegādātāju atvērt savas IS datu modeli, izstrādāt saskarnes, rodas iespējas	2.1. Publiskās pārvaldes procesu pilnveide Vienots kontaktpunkts pašvaldību pusē atvieglos valsts un pašvaldību sadarbību datu apmaiņu starp valsts iestādēm un pašvaldībām. Efektivitātes ieguvumi no valsts un pašvaldību sadarbības pakalpojumu piegādē	3.1. Atbilstība e-pārvaldes plānošanas pamatprincipiem Rada priekšnoteikumus atvērtu datu un saskarnes principa realizēšanai pašvaldību informācijas sistēmās. 3.2. Atbilstība ES un nacionālo politikas plānošanas dokumentu

Nr	Pasākumi	Saturs, apraksts	Koncepcija (apakšprogramma)	Realizētāji un partneri	leguldījums uzņēmējdarbības vides uzlabošanā	leguldījums valsts pārvaldes efektivitātes uzlabošanā	Atbilstība e-pārvaldes principiem
					citiem uzņēmējiem iesaistīties pašvaldību IS nodrošinājuma veidošanā un attīstībā.	2.2. Publiskās pārvaldes aktīvu pārvaldības pilnveide Jānovērš situācija, kad nozīmīgs aktīvs – pašvaldību informācijas sistēmas – atrodas privāta komersanta īpašumā, kas apgrūtina šāda aktīva attīstību un uzturēšanu.	prioritātēm, kas vērstas uzņēmējdarbības vides uzlabošanā valsts pārvaldes efektivitātes uzlabošanā. Priekšnosacījums sekmīgai un efektīvai valsts un pašvaldību pakalpojumu vienas pieturas aģentūras pieejas realizācijai

2. Publiskās pārvaldes vienotās datu telpas attīstība

Lai katrai publiskās pārvaldes iestādei būtu elektroniski pieejama visa tās darbam nepieciešamā informācija, kas radīta un uzturēta izklaidēti visā publiskās pārvaldes iestāžu ekosistēmā, ir jānodrošina gan automatizēta datu apmaiņa starp valsts informācijas sistēmām (turpmāk – VIS), gan ērti rīki manuālai piekļuvei VIS uzkrātajai informācijai publiskās pārvaldes iestāžu darbiniekiem. Tas ļaus beidzot faktiski īstenot jau 2002. gada augustā Valsts Informācijas Sistēmu likuma pirmajā redakcijā pasludināto t.s. "prasi vienreiz" (ask once) principu, ka publiskās pārvaldes iestādes publiskajā pārvaldē uzkrāto informāciju iegūst nevis atkārtoti to katrā situācijā pārvaicājot iedzīvotājam vai uzņēmējam, bet gan vienotās publiskās pārvaldes datu telpas ietvaros no attiecīgā informācijas resursa turētāja.

Jaunā arhitektūra paredz turpināt attīstīt jau iepriekšējos periodos izstrādātos un ieviestos centralizētos datu savietošanas risinājumus (konkrēti – valsts informācijas sistēmu savietotāju VISS), izmantot jaunākās tehnoloģiskās iespējas un izpildot jauno tehnoloģisko tendenču izvirzītās prasības (piemēram, par piekļuvi datiem no mobilām ierīcēm). Tiek plānots papildus jau esošajiem ieviest jaunus, vienkāršotus risinājumus, kas nodrošinās ātrāku piekļuvi datu avotiem. Situācijām (datu apmaiņas scenārijiem), kad notiek masveidīgi standarta formāta datu pieprasījumi, tiks paredzēta koplietošanas datu izplatīšanas platforma, kas darbosies, nereplicējot relāciju datu bāzes citu relāciju datu bāzu struktūrās, bet uzkrājot standarta pieprasījumiem nepieciešamo informāciju ātrdarbīgās krātuvēs („kešos”). Datu savietotāja attīstības koncepcija tiks izstrādāta ciešā sadarbībā ar nozīmīgāko reģistru speciālistiem, tādējādi nodrošinot to, ka datu

savietotāja attīstība tiek veikta tieši un tikai atbilstoši nozīmīgāko reģistru (iedzīvotāju, uzņēmumu, kadastru, nodokļu maksātāju) datu izplatīšanas un datu pakalpojumu attīstības prasībām. Līdz brīdim, kamēr centralizētās platformas spēs pilnvērtīgi nodrošināt vienotu masveida teksta un telpisko datu apmaiņu starp valsts informācijas sistēmām, tiks turpināta pašreizējā starpreģistru datu apmaiņa

Vienotas datu telpas projektu programmas ietvaros ir risināmi arī atvērto datu sistematizēšanas un vienvērtīgas piekļuves (izgūšanas) jautājumi. Šiem nolūkiem ir paredzēts izveidot vienotu datu piekļuves vietni (*market place*), kas kalpotu ne tikai atvērto datu, bet arī cita veida datu pakalpojumu tehniskai nodrošināšanai starpsistēmu („mašīnlasāmu”) saskarņu līmenī.

Šobrīd, pasākumu programmas konceptuālā piedāvājuma stadijā, ģeotelpisko datu savietotāja un nozaru ES sadarbības risinājumu attīstība ir nodalīta atsevišķos pasākumos. Konceptijas izstrādes gaitā ir iespējamās izmaiņas pasākumu strukturējumā, precizējot gan pasākumu programmas ietvaros definējamo projektu sfēru savstarpējās robežas, gan arī sfēru robežas ar pasākumu programmas „Publiskās pārvaldes pamatdatus nodrošinošo sistēmu un pakalpojumu modernizācija uz atjaunināto platformu un infrastruktūras bāzes” projektiem.

“Vienotas publiskās pārvaldes datu telpas tehnoloģiskais nodrošinājums” ir ISAP turpmākās rīcības plānojuma punkta 3.1. pasākumu programma, kuras izpildi koordinē un no satura viedokļa pārbauga VARAM IKT bloks.

Pasākumi	Saturs, apraksts	Koncepcija (apakšprogramma)	Realizētāji un partneri		Ieguldījums uzņēmējdarbības vides uzlabošanā	Ieguldījums valsts pārvaldes efektivitātes uzlabošanā	Atbilstība e-pārvaldes principiem
Publiskās pārvaldes vienotās datu telpas attīstība							

Pasākumi	Saturs, apraksts	Koncepcija (apakšprogramma)	Realizētāji un partneri	leguldījums uzņēmējdarbības vides uzlabošanā	leguldījums valsts pārvaldes efektivitātes uzlabošanā	Atbilstība e-pārvaldes principiem
VDT koplietošanas risinājumu attīstība (kārtās)	Pasākuma ietvaros paredzēts attīstīt koplietošana risinājumus, kas nodrošina vienotās datu telpas un atvērto datu principu iedzīvināšanu. Sadarbspējas platformas attīstība, kuras ietvaros tiks nodrošināti šādi komponenti: • Integrēto servisu vadības risinājums (nodrošinās centralizētu saskarni dažādu pakalpojumu izsaukumiem, autentifikāciju/autorizāciju, datu izmantosānas licenču pārbaudi un uzskaiti u.c. funkcijas, kas kopīgas visām pakalpēm). Šis modulis ietvers arī Valsts informācijas sistēmu, resursu un sadarbības reģistru. • Transakciju interācija serviss (esošā risinājuma attīstība) • Datu integrācijas serviss (t.sk. datu kopu pārvaldība, datu pieprasījumu kešošana, klasifikatoru izplatīšana u.c). • Ziņojumu izplatīšanas serviss • u.c. Centralizēto pamatpakalpojumu attīstība: • Rēķinu/maksājumu serviss • Autentifikācijas/autorizācijas	Publiskās pārvaldes vienotās datu telpas attīstība	VARAM, VRAA	1.1. Ietekme uz uzņēmējdarbības attīstību OData protokola izmantošana un atvērta saskarnes nodrošinās iespēju uzņēmējiem piekļūt atvērto datu kopām, lai tās izmantotu savu produktu veidošanā. 1.2. Ietekme uz Ease of Doing Business reitingu Nodrošinot piekļuvi publiskās pārvaldes datiem un komponentiem, radām priekšnoteikumus jaunām biznesa idejām, atvieglojot uzņēmējdarbības uzsākšanu. Tādējādi pozitīvi ietekmējam rādītāju „Uzņēmējdarbības uzsākšana”. Atvērto datu kopas ļaus analizēt iedzīvotāju struktūru pašvaldību teritorijās, reģionos un Latvijā kopumā, lai nodrošinātu fokusētus pakalpojumus. 1.3. Ietekme uz administratīvā sloga	2.1. Publiskās pārvaldes procesu pilnveide Būtiski uzlabojam publiskās pārvaldes iestāžu savstarpējās datu apmaiņas procesus. 2.2. Publiskās pārvaldes aktīvu pārvaldības pilnveide Ietaupījumi atkārtoti neveidojot vienāodus datu izplatīšanas risinājums un labāk risinot mērogošanu Būtiski ātrdarbības uzlabojumi un izstrādes vienkāršojumi salīdzinājumā ar pašreizējo risinājumu	3.1. Atbilstība e-pārvaldes plānošanas pamatprincipiem Priekšnoteikums principa „Publiskās pārvaldes dati tautsaimniecības izaugsmei” īstenošanai. Centralizēts datu izplatīšanas risinājums ir viens no priekšnoteikumiem principa „Racionāla IKT pārvaldība” īstenošanai. Uzlabojot datu apmaiņas procesus, radām priekšnoteikumus principa „Efektīvi biznesa procesi” īstenošanai: kritisks priekšnoteikums starpiestāžu procesu pilnveidošanai un sadarbības nodrošināšanai, integrējot procesus atbalstošās sistēmas 3.2. Atbilstība ES un nacionālo politikas plānošanas dokumentu prioritātēm, kas vērstas uz uzņēmējdarbības vides un valsts pārvaldes

Pasākumi	Saturs, apraksts	Koncepcija (apakšprogramma)	Realizētāji un partneri	leguldījums uzņēmējdarbības vides uzlabošanā	leguldījums valsts pārvaldes efektivitātes uzlabošanā	Atbilstība e-pārvaldes principiem
	serviss • Dokumentu datu bāze • Mašintulkošana • eParakstīšanas serviss • u.c.			samazinājumu Visu valsts informācijas resursu pieejamība vienotā datu telpā, iespēju robežās atsakoties no datu pakalpojumu maksām		efektivitātes uzlabošanu Priekšnoteikums Informācijas sabiedrības attīstības pamatnostādņēs 2014.-2020. noteikto prioritāšu izpildei.
Pamatdatu pieejamības nodrošināšana	Pasākuma ietvaros paredzēts veidot saskarnes/integrāciju ar sadarbības platformu reģistru u.c. datu pārziņu informācijas sistēmām, lai nodrošinātu šo attiecīgo datu pieejamību VDT ietvaros, kā arī atkalizmantojamībai, t.sk.: • UR URIS izmaiņas un pieslēgšana VDT • VID pamatdarbības sistēmas pieslēgšana VDT	Publiskās pārvaldes vienotās datu telpas attīstība	VARAM, VRAA, PMLP, UR, VID, VZD, Tiesu administr., Rīgas pašvaldība, CVP u.c.	1.1. Ietekme uz uzņēmējdarbības attīstību Nodrošinās iespēju uzņēmējiem piekļūt atvērto datu kopām, lai tās izmantotu savu produktu veidošanā. 1.2. Ietekme uz Ease of Doing Business reitingu Nodrošinot piekļuvi publiskās pārvaldes datiem, radām	2.1. Publiskās pārvaldes procesu pilnveide Pilnveidojam publiskās pārvaldes datu apstrādes un pārvaldības procesus, nodrošinot atvērto datu veidošanu un publicēšanu. 2.2. Publiskās pārvaldes aktīvu pārvaldības pilnveide letaupījumi, atkārtoti neveidojot vienādus datu	3.1. Atbilstība e-pārvaldes plānošanas pamatprincipiem Priekšnoteikums principa „Publiskās pārvaldes dati tautsaimniecības izaugsmei” īstenošanai. 3.2. Atbilstība ES un nacionālo politikas plānošanas dokumentu prioritātēm, kas vērstas uz uzņēmējdarbības vides un

Pasākumi	Saturs, apraksts	Koncepcija (apakšprogramma)	Realizētāji un partneri	leguldījums uzņēmējdarbības vides uzlabošanā	leguldījums valsts pārvaldes efektivitātes uzlabošanā	Atbilstība e-pārvaldes principiem
	• PMLP IR izmaiņas un pieslēgšana VDT • Rīgas pašvaldības IS izmaiņas un pieslēgšanas VDT • VZD IS izmaiņas un pieslēgšana VDT • CSP IS izmaiņas un pieslēgšana VDT			priekšnoteikumus jaunām biznesa idejām, atvieglot uzņēmējdarbības uzsākšanu. Tādējādi pozitīvi ietekmējam rādītāju „Uzņēmējdarbības uzsākšana”. 1.3. Ietekme uz administratīvā sloga samazinājumu (skat. 2.1.)	publiskās pieejamības nodrošināšanas risinājumus	valsts pārvaldes efektivitātes uzlabošanu Priekšnoteikums Eiropas Parlamenta un padomes Direktīva 2013/37/ES ar ko groza Direktīvu 2003/98/EK par valsts sektora informācijas atkalizmantošanu izpildei. Priekšnoteikums Informācijas sabiedrības attīstības pamatnostādņēs 2014.-2020. noteiktās „atvērto datu” prioritātes izpildei.
Dokumentu integrācijas un apmaiņas vides attīstība	Dokumentu integrācijas vides (DIV) attīstība e-dokumentu arhivēšanas un ārpus DIV nosūtāmo dokumentu šifrēšanas virzienos Integrācija ar oficiālo e-adresi Uzticama e-piegādes vide (ietver arī SM attīstības pasākumu priekšlikumus)	Publiskās pārvaldes vienotās datu telpas attīstība	VARAM, VRAA, LVRTC	1.3. Ietekme uz administratīvā sloga samazinājumu Kopā ar oficiālo e-adresi radikāli uzlabo e-saziņas iespējas publiskajā un privātajā sektorā – sloga samazinājums un attīstības iespējas.	2.2. Publiskās pārvaldes aktīvu pārvaldības pilnveide Ļoti būtiski pasta izdevumu un laika ietaupījumi publiskās pārvaldes un tiesu varas procesos	3.1. Atbilstība e-pārvaldes plānošanas pamatprincipiem Viens no priekšnoteikumiem principu „Efektīvi biznesa procesi” un „Racionāla IKT pārvaldība” īstenošanai. 3.2. Atbilstība ES un nacionālo politikas plānošanas dokumentu prioritātēm, kas vērstas uz uzņēmējdarbības vides un valsts pārvaldes efektivitātes uzlabošanu

Pasākumi	Saturs, apraksts	Koncepcija (apakšprogramma)	Realizētāji un partneri		leguldījums uzņēmējdarbības vides uzlabošanā	leguldījums valsts pārvaldes efektivitātes uzlabošanā	Atbilstība e-pārvaldes principiem
							Eiropas Parlamenta un Padomes regulas par elektronisko identifikāciju un uzticamības pakalpojumiem elektroniskajos darījumos iekšējā tirgū (COM/2012/238) (eIDAS) prasību ieviešana attiecībā uz uzticamas elektroniskās piegādes prasībām
Nozaru ES sadarbība un e-pakalpojumu pielāgošana pārrobežu piekļuvei	Nacionālie nozaru piekļuves punkti (access point) ES sadarbības nodrošināšanai Attīstības plāns pa nozarēm un iestādēm tiks precizēts koncepcijas izstrādes laikā - atbilstoši attiecīgo projektu attīstībai ES un Latvijas nozaru projektu attīstībai e-pakalpojumu pielāgojumi pārrobežu piekļuvei (ārzemniekiem – saskaņā ar eIDAS regulas prasībām) tiks veikti saskaņā ar aktivitātes 3.1. ietvaros izstrādātu stratēģiju, maksimāli izmantojot centralizētus koplietošanas risinājumus.	<i>Apakšprogramma</i>	VRAA, LM, un citas iestādes saskaņā ar ieviešanas plānu		1.1. Ietekme uz uzņēmējdarbības attīstību Attīstot sadarbību ES līmenī, radām priekšnoteikumus digitālā vienotā tirgus attīstībai, kas radīs iespējas Latvijas komersantu uzņēmējdarbības attīstībai ārpus Latvijas.	2.2. Publiskās pārvaldes aktīvu pārvaldības pilnveide Ekonomija salīdzinājumā ar starpvalstu informācijas apriti dokumentu formā. Radām priekšnoteikumus ES līmenī izveidoto IKT risinājumu komponentu izmantošanai Latvijas e-pārvaldes risinājumos, tādējādi izvairoties no funkcionalitātes dublēšanas un samazinot IKT izstrādes izmaksas.	3.1. Atbilstība e-pārvaldes plānošanas pamatprincipiem Viens no priekšnoteikumiem principa „Racionāla IKT pārvaldība” īstenošanai, veicinot ES līmenī izstrādātu IKT risinājumu atkalizmantošanu. 3.2. Atbilstība ES un nacionālo politikas plānošanas dokumentu prioritātēm, kas vērstas uz uzņēmējdarbības vides un valsts pārvaldes efektivitātes uzlabošanu ES un nozaru semantiskās

Pasākumi	Saturs, apraksts	Koncepcija (apakšprogramma)	Realizētāji un partneri		leguldījums uzņēmējdarbības vides uzlabošanā	leguldījums valsts pārvaldes efektivitātes uzlabošanā	Atbilstība e-pārvaldes principiem
							sadarbspējas prasību izpilde

3. Publiskās pārvaldes IKT infrastruktūras un koplietošanas atbalsta risinājumu attīstība

Publiskās pārvaldes IKT infrastruktūras un potenciāli koplietojamo atbalsta risinājumu optimizācija ir augstākās prioritātes uzdevums racionālas IKT pārvaldības ieviešanas jomā. Ir kritiski svarīgi, lai visas jaunā perioda IKT attīstības pasākumi stingri ievēro jaunās arhitektūras noteikumus IKT infrastruktūras jomā, tajā skaitā – izmanto IKT infrastruktūras attīstības projektu ietvaros izveidotās koplietošanas platformas un risinājumus. No šī viedokļa – lai nodrošinātu jauno infrastruktūras platformu gatavību uzņemt vai atbalstīt modernizētās publiskās pārvaldes informācijas sistēmas, ir kritiski svarīgi virzīt IKT infrastruktūras attīstību informācijas sabiedrības attīstības pamatnostādņu noteiktajā virzienā ar visaugstāko prioritāti. E-identitātes risinājumu attīstības pasākums realizē SM priekšlikumu par bezmaksas eParakstu (neierobežotiem bezmaksas laika zīmogiem vismaz eID lietotājiem), attīstot LVRTC uzticamības pakalpojumu platformu par nacionālo infrastruktūru, kas nodrošinās ne tikai eID iekļaujamo autentifikācijas, paraksta un šifrēšanas sertifikātu izsniegšanu un pārvaldību, bet arī nodrošinās eID elektroniskās identifikācijas shēmas attīstību un uzturēšanu atbilstoši regulas eIDAS prasībām tā, lai tā varētu tikt iekļauta ES uzticamības sarakstā un nākotnē kļūtu izmantojama Latvijas iedzīvotājiem piekļuvei citu ES valstu publiskajiem pakalpojumiem.

Ar bezmaksas parakstīšanos iedzīvotājiem tiek sniegtas visas elektroniskās vides priekšrocības un tiem ir pieejami visi valsts radītie pakalpojumi ar kvalificētiem drošiem autentifikācijas līdzekļiem. E-identitātes un e-paraksta risinājumu attīstība padarītu reāli iespējamus un pieejamus privātpersonām – e-veselība, e-vēlēšanas, e-adrese, u.c. projektus, kuros e-identitāte pati par sevi nav pakalpojums, bet gan veids, kā saņemt publiskos pakalpojumus.

IKT drošības koplietošanas platformas attīstības pasākums pamatā balstās uz Aizsardzības un Iekšlietu ministriju priekšlikumiem par ielaušanās profilakses un identificēšanas (IPS/IDS) risinājumu ieviešanu nozīmīgākajiem publiskās pārvaldes IKT resursiem – pirmkārt, loģiski vienotā publiskās pārvaldes datu centra ietvaros.

Informācijas sabiedrības pamatnostādnes (ISAP) paredz publiskās pārvaldes datu centru saimniecības attīstību loģiski vienota publiskās pārvaldes datu centra virzienā, bet Elektronisko sakaru likums ievieš Elektronisko sakaru pakalpojumu centra jēdzienu, kas likuma dotās definīcijas līmenī burtiski sakrīt ar loģiski vienotā datu centra ideju. VARAM sadarbībā ar Satiksmes ministriju jaunās arhitektūras un tās pamata elementu attīstības koncepcijas izstrādes ietvaros līdz 2014. gada beigām detalizēs loģiski vienotā datu centra / VESPC attīstības plānu, tā realizācijas ietvaros paredzot gan datu un datu apstrādes jaudu rezervēšanas iespējas savstarpēji savienotos datu centros Rīgas robežās, gan datu un minimālās (kritiskās) apstrādes jaudas rezervēšanu ārzemēs, gan vienota loģiskā valsts datu pārraides tīkla izveidi Rīgas robežās un savienojumus uz ārzemju rezerves datu centriem. Pasākuma ietvaros tiks realizēti Ārlietu ministrijas priekšlikumi par starpvalstu datu pārraides rezerves risinājumu un datu un kritisko apstrādes jaudu rezervēšanu ārzemēs.

Daļēji centralizētā IKT pārvaldības modeļa ieviešanas gaitā praktiski visas ministrijas ir konstatējušas nepieciešamību veikt investīcijas resoru IKT infrastruktūrās, lai nodrošinātu to efektīvāku pārvaldību un kvalitatīvāku IKT atbalstu nozaru funkciju izpildei. Nozaru IKT centralizācijas atbalsta pasākuma ietvaros tiks atbalstīti nozaru ministriju pieprasījumi šajā jomā, piešķirot augstāko prioritāti centralizētās – starpnozaru koplietošanas platformas un komponentes attīstošiem risinājumiem. Nozaru IKT centralizācijas atbalsta pasākuma turpmākā detalizācija tiks veikta saskaņoti ar jaunās arhitektūras pamata elementu attīstības koncepcijas izstrādi, noteicošo lomu pasākuma prioritāšu noteikšanā atvēlot Valsts IKT vadītāju forumam.

Koplietojamu atbalsta funkciju (servisu) un platformu jomā ir paredzēta attīstība iepirkumu, personāla (un atalgojuma (payroll)) un finanšu pārvaldības jomās.

Programmas ietvaros ir paredzēta izsoļu funkcionalitātes attīstība uz Elektronisko Iepirkumu Sistēmas (EIS) platformas bāzes, kas jau iepriekšējo plānošanas periodu ietvaros ir attīstīta standarta iekārtu, materiālu u.c. iepirkumiem publisko institūciju vajadzībām un šobrīd tiek attīstīta elektronisko iepirkumu procesu atbalstam. Iepirkumu un izsoļu procesiem īpašu būtiskā dokumentu nemainība elektroniskajā vidē tiek panākta, parakstot dokumentus ar drošu elektronisko parakstu kā vienotu veselumu (piemēram, edoc konteinerā). Šādos gadījumos var tikt piemērota arī dokumentu (piemēram, piedāvājumu) šifrēšana, kas nodrošinās dokumentu papildu aizsardzību gan no to pārveidošanas, gan arī no to atvēršanas pirms noteiktā termiņa.

Vienotas publiskās pārvaldes personāla vadības risinājuma izstrādi un ieviešanu, kas izvirzīta par prioritāti jau NAP un ISAP (turpmākās rīcības plāns 3.3. „Valsts pārvaldes cilvēkresursu vadības sistēmas ieviešana, kas balstīta uz e-pārvaldības principiem”). Vienotas personāla pārvaldes risinājuma attīstības pasākums ietver Valsts kancelejas priekšlikumus par vienotu realizāciju personāla resursu pārvaldībā (attīstība un plānošana, vakanču publicēšana, amatu klasifikāciju, novērtēšanas sistēma, darba laika uzskaitē), kā arī Finanšu ministrijas priekšlikumu par vienotas atalgojuma pārvaldības (payroll) sistēmas izstrādi. No publiskās

pārvaldes IKT resursu pārvaldības viedokļa būtisks aspekts ir vienotas personāla vadības integrācija ar vienotu publiskās pārvaldes IKT lietotāju identitātes pārvaldību, kas būtiski uzlabos publiskās pārvaldes IKT drošību, ierobežojot iekšējo ievainojamību riskus.

“Publiskās pārvaldes IKT infrastruktūras un koplietošanas atbalsta risinājumu attīstība” ir ISAP turpmākās rīcības plānojuma punkta 3.1. pasākumu programma, kura izpildi koordinē un no satura viedokļa pārbauda VARAM IKT bloks sadarbībā ar SM un FM.

Nr	Pasākumi	Saturs, apraksts	Koncepcija (apakšprogramma)	Realizētāji un partneri	leguldījums uzņēmējdarbības vides uzlabošanā	leguldījums valsts pārvaldes efektivitātes uzlabošanā	Atbilstība e-pārvaldes principiem
3	Publiskās pārvaldes IKT infrastruktūras un koplietošanas atbalsta risinājumu attīstība						
3.1	E-identitātes un e-paraksta risinājumu attīstība	Nacionālā e-identitātes risinājuma attīstība (eID platformas attīstība atbilstoši nacionālajām un eIDAS prasībām), atbalsts mobilajiem risinājumiem Pārrobežu autentifikācijas un e-parakstu savstarpējas atpazīšanas un harmonizēšanas scenāriju nodrošināšana (STORK +) e-pakalpojumu pielāgojumu pārrobežu piekļuvei stratēģijas un koplietošanas risinājumu attīstība	<i>Apakšprogramma</i>	SM, LVRTC, PMLP, VRAA	1.1. Ietekme uz uzņēmējdarbības attīstību Uzņēmējdarbības vides uzlabojumi ņemot vērā šķēršļus (t.sk. izmaksas) pilnīgi elektroniskai dokumentu apmaiņai un cita veida sadarbībai biznesā. 1.2. Ietekme uz Ease of Doing Business reitingu (skat.1.1.) 1.3. Ietekme uz administratīvā sloga samazinājumu (skat.1.1.)	2.1. Publiskās pārvaldes procesu pilnveide Šķēršļu ņemšana pilnīgai pārejai uz bezpapīru darba procesiem valsts pārvaldē. 2.2. Publiskās pārvaldes aktīvu pārvaldības pilnveide Labā prakse (būtisks drošības un IKT atbalsta efektivitātes uzlabojums) valsts pārvaldes IKT lietotāju identitātes pārvaldībā	3.1. Atbilstība e-pārvaldes plānošanas pamatprincipiem Racionāla IKT pārvaldība attiecībā uz autentifikācijas risinājumu attīstību un izmantošanu 3.2. Atbilstība ES un nacionālo politikas plānošanas dokumentu prioritātēm, kas vērstas uz uzņēmējdarbības vides un valsts pārvaldes efektivitātes uzlabošanu Eiropas Parlamenta un Padomes regulas par elektronisko identifikāciju un

Nr	Pasākumi	Saturs, apraksts	Koncepcija (apakšprogramma)	Realizētāji un partneri		Ieguldījums uzņēmējdarbības vides uzlabošanā	Ieguldījums valsts pārvaldes efektivitātes uzlabošanā	Atbilstība e-pārvaldes principiem
								uzticamības pakalpojumiem elektroniskajos darījumos iekšējā tirgū (COM/2012/238) (eIDAS) prasību ieviešana attiecībā uz pārrobežu elektronisko identifikāciju
3.2	IKT drošības platforma	Valsts informācijas sistēmu un citu IKT resursu drošības risku izvērtējums, klasificēšanas ietvara izstrāde un klasificēšana Ielaušanās profilakses un identificēšanas (IPS/IDS) ieviešana atbilstoši resursu klasifikācijai Īpaši (iespējams – atsevišķi) risinājumi īpaši aizsargājamo resursu jomā (piemēram – E- lietas resursiem)	<i>Apakšprogramma</i>	AM, IeM		Nav attiecināms	2.1. Publiskās pārvaldes procesu pilnveide 2.2. Publiskās pārvaldes aktīvu pārvaldības pilnveide Drošības uzlabojums, būtiski ietaupot un uzlabojot kvalitāti salīdzinājumā ar decentralizētu risinājumu (gan licenču, gan, galvenokārt – kompetenču dēļ)	3.1. Atbilstība e- pārvaldes plānošanas pamatprincipiem Racionāla IKT pārvaldība no deficītu kompetenču efektīvas izmantošanas viedokļa. 3.2. Atbilstība ES un nacionālo politikas plānošanas dokumentu prioritātēm, kas vērstas uz uzņēmējdarbības vides un valsts pārvaldes efektivitātes uzlabošanu Radikāls publiskās pārvaldes IS drošības uzlabojums.

Nr	Pasākumi	Saturs, apraksts	Koncepcija (apakšprogramma)	Realizētāji un partneri	leguldījums uzņēmējdarbības vides uzlabošanā	leguldījums valsts pārvaldes efektivitātes uzlabošanā	Atbilstība e-pārvaldes principiem
3.3	Loģiski vienots publiskās pārvaldes datu centrs (VESPC)	Datu un apstrādes jaudu rezervēšana savstarpēji savienotos DC Rīgas robežās Datu un minimālas (kritiskās) apstrādes jaudas rezervēšana ārzemēs Vienota loģiskā valsts datu pārraides tīkla izveide Rīgas robežās un savienojumi uz ārzemju rezerves DC Ietver arī starpministriju (un starp-DC) īpaši aizsargāto resursu loģiskā datortīkla izveidi	<i>Apakšprogramma</i> "Valsts elektronisko sakaru pakalpojumu centrs (VESPC)"	SM, VARAM, AM, IeM, LVRTC, ĀM citas iestādes saskaņā ar ieviešanas plānu	Nav attiecināms	2.1. Publiskās pārvaldes procesu pilnveide Būtisku ietaupījumu potenciāls nepārtrauktības nodrošinājuma, rezerves un testu jaudu jomā. Laika un resursu ietaupījums jaunu sistēmu izstrādē, samazinot laiku, kas nepieciešams testa un produkcijas vides izveidei 2.2. Publiskās pārvaldes aktīvu pārvaldības pilnveide Ietaupījumi atkārtoti neveidojot līdzīgus risinājumus, ietaupījumi mēroga efekta dēļ (piemēram, centralizēti pērkot licences)	3.1. Atbilstība e-pārvaldes plānošanas pamatprincipiem Kritisks priekšnoteikums pārējo publiskās pārvaldes sistēmu attīstībai tādā nozīmē, ka visa turpmākā attīstība ir plānojama un realizējama tikai izmantojot loģiski vienotā publiskās pārvaldes datu centra iespējas 3.2. Atbilstība ES un nacionālo politikas plānošanas dokumentu prioritātēm, kas vērstas uz uzņēmējdarbības vides un valsts pārvaldes efektivitātes uzlabošanu Radikāls darbības nepārtrauktības, drošības un atjaunojamības risku samazinājums.

Nr	Pasākumi	Saturs, apraksts	Koncepcija (apakšprogramma)	Realizētāji un partneri	leguldījums uzņēmējdarbības vides uzlabošanā	leguldījums valsts pārvaldes efektivitātes uzlabošanā	Atbilstība e-pārvaldes principiem
3.4	Nozaru IKT centralizācijas atbalsts	Atbalstāmo starpnozaru un nozaru tehnoloģisko risinājumu izvēle būs atkarīga no loģiski vienotā datu centra pasākuma realizācijas. Tā ietvers nozaru IKT centralizācijas atbalstam kritiskos pasākumus, ko nenodrošinās loģiski vienotais datu centrs	<i>Apakšprogramma</i>	VARAM, Saskaņā ar resoru IKT vadītāju foruma lēmumiem	Nav attiecināms	2.1. Publiskās pārvaldes aktīvu pārvaldības pilnveide IKT pārvaldības efektivitātes uzlabojums iepirkumu apjomu un pieejamo kompetenču dēļ	3.1. Atbilstība e-pārvaldes plānošanas pamatprincipiem Racionālas IKT pārvaldības princips. 3.1. Atbilstība ES un nacionālo politikas plānošanas dokumentu prioritātēm, kas vērstas uz uzņēmējdarbības vides un valsts pārvaldes efektivitātes uzlabošanu Daļēji centralizētā valsts IKT pārvaldības modeļa realizācija.
3.5	E-iepirkumu un e-izsoļu platformas attīstība	Risku pārvaldības funkcionalitātes attīstība EISā Izsoļu funkcionalitātes (un/vai) koplietošanas komponentu/ servisu attīstība saskaņā ar ieinteresēto pušu prasībām	<i>Apakšprogramma</i>	VRAA, IeM	1.3. Ietekme uz administratīvā sloga samazinājumu Elektronisko iepirkumu un izsoļu elektroniskais process pilnīgi atbrīvos uzņēmējus no nodokļu nomaksas un sodu izziņu iesniegšanas nepieciešamības, kā arī nepieciešamības izdrukāt, sašūt un piegādāt piedāvājumus klātienē.	2.1. Publiskās pārvaldes procesu pilnveide Būtiski atvieglo publiskās pārvaldes institūciju iepirkumu funkciju darbu, nodrošinot centralizētu platformu pilnīgi elektroniskam elektroniskai iepirkumu organizēšanai. 2.2. Publiskās pārvaldes aktīvu pārvaldības pilnveide Elektronizējot un tādējādi nodrošinot	3.1. Atbilstība e-pārvaldes plānošanas pamatprincipiem Elektronisko iepirkumu un izsoļu funkcionalitāti nodrošinošās platformas centralizēta attīstība un uzturēšana koplietošanas vajadzībām atbilst racionālas IKT pārvaldības principam. 3.2. Atbilstība ES un nacionālo politikas plānošanas dokumentu

Nr	Pasākumi	Saturs, apraksts	Koncepcija (apakšprogramma)	Realizētāji un partneri	leguldījums uzņēmējdarbības vides uzlabošanā	leguldījums valsts pārvaldes efektivitātes uzlabošanā	Atbilstība e-pārvaldes principiem
						iespēju izsoles administratīvo un kriminālprocesu ietvaros izņemto lietu (un citas) izsoles veikt operatīvāk, tiek samazinātas glabāšanas izmaksas un optimizētas naudas plūsmas.	prioritātēm, kas vērstas uz uzņēmējdarbības vides un valsts pārvaldes efektivitātes uzlabošanu Realizē ISAP turpmākās rīcības plānojuma uzdevumu 3.4. "Elektroniskās izsoles ieviešana".
3.6	Vienota publiskās pārvaldes personāla vadība	Personāla uzskaitē Algu grāmatvedība Analīzes iespējas Amatu klasifikācija Darba laika uzskaitē Novērtēšanas sistēma Vakanču publicēšana Attīstība/plānošana	<i>Apakšprogramma</i>	Valsts kanceleja, FM, ministrijas un iestādes saskaņā ar ieviešanas plānu	1.3. Ietekme uz administratīvā sloga samazinājumu Uzlabo publiskās pārvaldes efektivitāti, kas netieši ietekmē arī administratīvā sloga samazināšanu.	2.1. Publiskās pārvaldes procesu pilnveide Būtiski uzlabo publiskās pārvaldes personālvadības procesus 2.2. Publiskās pārvaldes aktīvu pārvaldības pilnveide Vienotas, efektīvas un rezultatīvas personāla politikas īstenošanas priekšnoteikums, bez kura nav iespējamas realizēt vīziju par „mazu, efektīvu un rezultatīvu valsts pārvaldi”	3.1. Atbilstība e-pārvaldes plānošanas pamatprincipiem Pilnveidojot personālvadības procesus, īstenojam principu „Efektīvi biznesa procesi”.. Attīstot vienotu personālvadības sistēmu visā valsts pārvaldē, īstenojam principu „Racionāla IKT pārvaldība”. Priekšnoteikums valsts pārvaldes IKT lietotāju identitātes pārvaldības atbilstībai labajai praksei.

4. Iedzīvotāju un uzņēmumu reģistru un Valsts ieņēmumu dienesta sistēmu un pakalpojumu modernizācija uz atjaunināto platformu un infrastruktūras bāzes

Pasākumu programmā ir iekļautas to publiskās pārvaldes darbībai kritisko datu apstrādes sistēmas, kuru attīstība ir nesaraujami saistīta ar centralizēto platformu un infrastruktūras attīstību, pēc būtības piedaloties šo platformu un infrastruktūras attīstībā. Jaunās arhitektūras pamata elementus tiek plānots attīstīt ciešā sadarbībā ar to nozīmīgiem izmantotājiem – iedzīvotāju un uzņēmumu reģistriem un Valsts ieņēmumu dienestu, cieši savstarpēji koordinējot šo iestāžu pieteiktos informācijas sistēmu modernizācijas projektus ar jaunās arhitektūras pamata elementu attīstības projektiem. Tiks pieļauta un veicināta reģistru turētāju sistēmu attīstības cieša integrācija ar centralizēto – koplietošanas platformu attīstību, tādējādi gūstot maksimālu atdevi (izmaksu ietaupījumus) no šo pasākumu sinerģijas. Pašreizējā konceptuālās projektēšanas fāzē vēl nav iespējams definēt precīzas projektu sfēru robežas, taču būtiskākie ieguvumi (sinerģijas) un ietaupījumi salīdzinājumā ar sistēmu atsevišķas – nekoordinētas attīstības scenāriju tiek plānoti šādās jomās:

- Valsts ieņēmumu dienesta elektroniskās deklarēšanās sistēmas un www.latvija.lv autorizētās piekļuves sadaļas juridiskām personām („valsts internetbankas juridiskām personām”) attīstībā;
- Datu savietotāja un iedzīvotāju, uzņēmumu, Kadastra informācijas sistēmas un Zemesgrāmatu informācijas sistēmas datu izplatīšanas mehānismu attīstībā.

Visi programmā ietvertie pasākumi paredz visu modernizējamo sistēmu pielāgošanu ne tikai atjaunināto centralizēto platformu, bet arī atvērto datu, personu datu aizsardzības un reģistru datu arhivēšanas prasībām. Tiek plānots efektīvi izmantot jaunās iespējas, ko sniedz pieejamā koplietošanas infrastruktūra un pakalpojumi. Piemēram, elektronisko apliecību, licenču un atļauju izsniegšanai būtu izmantojams e-zīmogs.

Pasākumu programmas „Iedzīvotāju un uzņēmumu reģistru un Valsts ieņēmumu dienesta sistēmu un pakalpojumu modernizācija uz atjaunināto platformu un infrastruktūras bāzes” pasākumi tiek finansēti no ISAP turpmākās rīcības plānojuma punkta 3.2. finansējuma, un programmas izpildi koordinē un no satura viedokļa pārrauga VARAM IKT bloks. Programmā iekļauto pasākumu koncepcijas sadarbībā ar VARAM izstrādā un iesniedz VARAM iekļaušanai jaunās arhitektūras pamata elementu attīstības vienotajā koncepcijā iestādes – to potenciālās realizētājas.

Nr	Pasākumi	Saturs, apraksts	Koncepcija (apakšprogramma)	Realizētāji un partneri	leguldījums uzņēmējdarbības vides uzlabošanā	leguldījums valsts pārvaldes efektivitātes uzlabošanā	Atbilstība e-pārvaldes principiem
4	Iedzīvotāju un uzņēmumu reģistru un Valsts ieņēmumu dienesta sistēmu un pakalpojumu modernizācija uz atjaunināto platformu un infrastruktūras bāzes						
4.1	Nodokļu informācijas pakalpojumu modernizācija	Uzkrājumu principa ieviešana nodokļu uzskaitē (naudas plūsmas principa aizstāšana) Elektroniskās deklarēšanas sistēmas pilnveidošana integrējoties centralizētajās platformās (www.latvija.lv juridisko personu darba vieta u.c.) Juridisko personu datu arhivēšana Attaisnotie izdevumi par ārstniecību, no veselības aprūpes – saikne ar e-veselības projektiem Attaisnotie izdevumi par izglītību – saikne ar izglītības IS.		FM VID, UR, LAD, VM, IZM, VRAA, VSAA	1.1. Ietekme uz uzņēmējdarbības attīstību Nodrošinot nepersonalizētu nodokļu datu pieejamību mašīnlasāmā formātā, caur standartizētām saskarnēm, radām iespēju uzņēmējiem ērti piekļūt šīm datu kopām un izmantot tās jaunu produktu radīšanā (atvērto datu un saskarņu principa īstenošana) 1.2. Ietekme uz Ease of Doing Business reitingu Tieša ietekme uz rādītāju „Nodokļu maksāšana”, netieša ietekme uz rādītāju „Uzņēmējdarbības uzsākšana”	2.1. Publiskās pārvaldes procesu pilnveide Automatizējot procesus, kas samazina administratīvo slogu nodokļu maksātājiem, būtiski samazinās manuālā darba apjoms VID pusē, kā arī procesu izpildes laiks, tādējādi būtiski uzlabojot VID iekšējo procesu efektivitāti. Samazinās izmaksas nodokļu uzskaitē; Samazinās izmaksas parāda administrēšanai. 2.2. Publiskās pārvaldes aktīvu pārvaldības	3.1. Atbilstība e-pārvaldes plānošanas pamatprincipiem Atvērtie dati un saskarnes – ja nodrošinām nepersonalizētu nodokļu datu „atvēršanu”; racionāla IKT pārvaldība un efektīvi procesi – ja nodrošinām uzkrājumu principa un „vienotā konta” principa realizēšanu un saistīto VID procesu automatizāciju. 3.2. Atbilstība ES un nacionālo politikas plānošanas dokumentu

Nr	Pasākumi	Saturs, apraksts	Koncepcija (apakšprogramma)	Realizētāji un partneri	leguldījums uzņēmējdarbības vides uzlabošanā	leguldījums valsts pārvaldes efektivitātes uzlabošanā	Atbilstība e-pārvaldes principiem
					1.3. Ietekme uz administratīvā sloga samazinājumu Administratīvā sloga samazinājums uzņēmējiem, nodrošinot proaktīvu un automatizētu servisu no VID puses. [1]	pilnveide letaupījumi, cieši koordinējot nozīmīgāko publisko pakalpojumu sniedzēju IKT risinājumu attīstību. Realizējot EDS un portāla latvija.lv ciešāku integrāciju, iespējams optimālāk pārvaldīt juridiskajām personām paredzētos e-pakalpojumus un to attīstību.	prioritātēm, kas vērstas uz uzņēmējdarbības vides un valsts pārvaldes efektivitātes uzlabošanu VID ir nozīmīgākais publisko pakalpojumu sniedzējs juridiskām personām, tāpēc centralizēto platformu attīstība atrauti no EDS attīstības nav racionāla. Priekšnoteikums EDS attīstībai, Parādnieku reģistra pilnveidošanai, optimālākai un precīzākai (pret katru maksājumu) sociālo pabalstu aprēķināšanai. Ieguvumi pašvaldībām saistībā ar ledzīvotāju ienākuma nodokļa sadali un maksājumu atpazīšanu.

Nr	Pasākumi	Saturs, apraksts	Koncepcija (apakšprogramma)	Realizētāji un partneri	leguldījums uzņēmējdarbības vides uzlabošanā	leguldījums valsts pārvaldes efektivitātes uzlabošanā	Atbilstība e-pārvaldes principiem
4.2	E-muita	E-muitas sistēma tiks attīstīta saskaņā ar 2012.gada decembrī Eiropas Komisijas Muitas Politikas grupā apstiprināto Daudzgaļu stratēģisko e-muitas ieviešanas plānu (Multi-Annual Strategic Plan – MASP),		VID	1.3. Ietekme uz administratīvā sloga samazinājumu Ērtāka un ātrāka muitas saistību nokārtošana, viena loga principa attīstīšana muitas jomā. Paātrina un paplašina iespējas muitas komersantiem saņemt pakalpojumus elektroniskajā vidē; Muitas komersantiem tiks nodrošināta iespēja no Latvijas muitas sistēmas droši pārslēgties uz Eiropas komisijas sistēmu, pilnībā aizstājot esošo papīra procesu.	2.1. Publiskās pārvaldes procesu pilnveide Automatizē muitas procesus; 2.2. Publiskās pārvaldes aktīvu pārvaldības pilnveide Tiks uzlabota pārrobežu datu apmaiņu ar pievienoto vērtību no biznesa procesa puses, papildinot jau šobrīd notiekošo apmaiņu ar tranzīta deklarāciju datiem starp dalībvalstīm;	3.2. Atbilstība ES un nacionālo politikas plānošanas dokumentu prioritātēm, kas vērstas uz uzņēmējdarbības vides un valsts pārvaldes efektivitātes uzlabošanu Tiks nodrošināta atbilstība Eiropas Savienības muitas kodeksa prasībām. Tiks veiktas būtiskas izmaiņas muitas deklarēšanas sistēmās, nodrošinot arī datu apmaiņu ar Eiropas Komisijas centrālajām sistēmām un starp dalībvalstu muitas sistēmām.

Nr	Pasākumi	Saturs, apraksts	Koncepcija (apakšprogramma)	Realizētāji un partneri	Ieguldījums uzņēmējdarbības vides uzlabošanā	Ieguldījums valsts pārvaldes efektivitātes uzlabošanā	Atbilstība e-pārvaldes principiem
4.3	Fizisko personu datu pakalpojumu modernizācija	Fizisko personu datu pakalpojumu pārveide atbilstoši vienotai saskarnei (API) informācijas iegūšanai no fizisko personu datus saturošiem reģistriem E-apliecības (atlaižu u.c. tiesību apliecinājumam)		IeM PMLP, VRAA	1.1. Ietekme uz uzņēmējdarbības attīstību Jebkurš process, kurā personai ir jāpierāda sava identitāte un ar to saistītās lietas – kā personu apliecinošs dokuments, dzīvesvieta, ģimenes stāvoklis, bērni, rīcībspēja, statuss Latvijā, attiecīgi balstoties uz šiem datiem uzņēmēji var piedāvāt atlaižu vai priekšrocību pakalpojumus konkrētām iedzīvotāju grupām – piemēram, daudzbērnu ģimenēm, politiski represētām personām, kādā reģionā dzīvojošām. 1.3. Ietekme uz administratīvā sloga samazinājumu Ieguvumi būs jebkurā procesā, kurā personai ir jāpierāda sava identitāte un ar to saistītās lietas – kā personu apliecinošs dokuments, dzīvesvieta, ģimenes stāvoklis, bērni, rīcībspēja, statuss Latvijā.	2.1. Publiskās pārvaldes procesu pilnveide Uzlabojumi ir vērsti uz to, ka tiek sagatavoti daudzi atkārtoti izmantojami servisi lai nodrošinātu noteikta apjoma informācijas pieejamību, konkrētu biznesa procesu vai pakalpojumu ietvaros. Tas nozīmē, ka PMLP publicē dažādas datu sniegšanas pakalpes, un iestādes vai uzņēmēji paši izvēlas sev piemērotākās. 2.2. Publiskās pārvaldes aktīvu pārvaldības pilnveide E-apliecības vienotā datu bāzē/reģistrā – ļoti būtisks ietaupījums salīdzinājumā ar alternatīviem (dokumentu vai viedkaršu) risinājumiem. Datu pakalpojumi un saskarnes, kas darbojas no ledzīvotāju reģistra,	3.1. Atbilstība e-pārvaldes plānošanas pamatprincipiem Lai pilnā mērā nodrošinātu atbilstību atvērto datu un saskarņu, kā arī racionālas IKT pārvaldības principiem (konkrēti – koplietošana un efektīva atkārtota izmantošana) un ar informāciju atbilstošā kvalitātē nodrošinātu visus potenciālos klientus, ir jāpārstrukturē ledzīvotāju reģistra informācijas sistēma un jāveido jauna pieeja saskarņu (datu pakalpojumu) veidošanā, piedāvājot gan standartizētas atkalizmantojamas vai koplietojamas ierobežoti pieejamo datu, gan atvērto datu saskarnes.

Nr	Pasākumi	Saturs, apraksts	Koncepcija (apakšprogramma)	Realizētāji un partneri	leguldījums uzņēmējdarbības vides uzlabošanā	leguldījums valsts pārvaldes efektivitātes uzlabošanā	Atbilstība e-pārvaldes principiem
					Ar personu piekrišanu uzņēmēji attiecīgi izmantojot varēs šos datus, piemēram, iekļaut un aktualizēt tos savās personāla vai grāmatvedības sistēmās, aktualizēt klientu informāciju. Slogs iedzīvotājiem tiks samazināts arī tādējādi, ka visus šos datus iestādes un pakalpojumu sniedzēji varēs iegūt no reģistra, attiecīgi neprasot tos pierādīt pašai personai apliecinošu dokumentu vai izziņu veidā.	tiks papildinātas ar datiem arī no citiem datu avotiem, kas apliecinās personas kādas tiesības veikt kādas darbības vai pieprasīt pakalpojumus attiecīgā kvalitātē.	3.2. Atbilstība ES un nacionālo politikas plānošanas dokumentu prioritātēm, kas vērstas uz uzņēmējdarbības vides un valsts pārvaldes efektivitātes uzlabošanu Personu dati ir kritiski svarīgs informācijas resurss, kura stingri kontrolēta (autorizēta) pieejamība ir jānodrošina vienotajā datu telpā – ar atbilstošu veikspēju un datu apjomu segmentēšanas iespējām.

Nr	Pasākumi	Saturs, apraksts	Koncepcija (apakšprogramma)	Realizētāji un partneri	Ieguldījums uzņēmējdarbības vides uzlabošanā	Ieguldījums valsts pārvaldes efektivitātes uzlabošanā	Atbilstība e-pārvaldes principiem
4.4	Juridisko personu datu pakalpojumu modernizācija un pieejamība	Juridisko personu datu pakalpojumu pārveide atbilstoši vienotai saskarnei (API) informācijas iegūšanai no fizisko personu datus saturošiem reģistriem Elektronizēta datu apmaiņa ar uzņēmējdarbības uzsākšanas, darbības un izbeigšanas procesā iesaistītajām publiskajām personām (VID, tiesu izpildītājiem, maksātnespējas administratoriem, zvērinātiem notāriem) E-licences (papīra licenču/atļauju vietā) Informācijas apmaiņa ar ES reģistriem		TM (UR), VARAM (VRAA), SM (LVRTC)	1.1. Ietekme uz uzņēmējdarbības attīstību leguvumi no atvērto datu pieejamības un vērtīgāku (satura ziņā bagātāku) datu pakalpojumu pieejamības gan manuālai, gan „mašinizmantošanai” piemērotās formās. 1.2. Ietekme uz Ease of Doing Business reitingu Tieši ietekmē rādītājus „Uzņēmējdarbības uzsākšana” un „Resolving Insolvency”(maksātnespējas situāciju risināšana) 1.3. Ietekme uz administratīvā sloga samazinājumu Pasākuma ietvaros plānots identificēt uzņēmējdarbības uzsākšanas un izbeigšanas procesu šaurās vietas, trūkumus, un veikt uzlabojumus šajos procesos, padarot tos uzņēmējiem vienkāršākus, tādējādi samazinot administratīvo slogu	2.1. Publiskās pārvaldes procesu pilnveide Radikāli vienkāršojam uzņēmējdarbības uzsākšanas un izbeigšanas procesus, kā arī licenču un atļauju izsniegšanas procesus. Tādējādi ne tikai samazinot administratīvo slogu uzņēmējiem, bet arī uzlabojot publiskās pārvaldes efektivitāti (samazinot publiskās pārvaldes manuālā darba apjomu saistībā ar šo procesu izpildi). Konsekventa atteikšanās no izziņu, licenču un apliecību fiziskas pieprasīšanas - ļoti būtisks administratīvā sloga samazinājums un pārvaldes efektivitātes uzlabojums 2.2. Publiskās pārvaldes aktīvu pārvaldības pilnveide Tiek novērsta	3.1. Atbilstība e-pārvaldes plānošanas pamatprincipiem UR risinājumu attīstība, lai nodrošinātu atbilstību atvērto datu un saskarņu principam. Racionāla IKT pārvaldība no koplietošanas komponentu un infrastruktūras platformu izmantošanas viedokļa. 3.2. Atbilstība ES un nacionālo politikas plānošanas dokumentu prioritātēm, kas vērstas uz uzņēmējdarbības vides un valsts pārvaldes efektivitātes uzlabošanu ES direktīvas 2012/17/ES par biznesa reģistru savstarpējo savietojamību izpilde ES direktīvas 2013/37/ES (atvērte dati) prasību izpilde

Nr	Pasākumi	Saturs, apraksts	Koncepcija (apakšprogramma)	Realizētāji un partneri		leguldījums uzņēmējdarbības vides uzlabošanā	leguldījums valsts pārvaldes efektivitātes uzlabošanā	Atbilstība e-pārvaldes principiem
							nepieciešamība vairākkārt investēt līdzīgas funkcionalitātes attīstīšanā vairākām iestādēm.	

5. E-lieta: izmeklēšanas un tiesvedības procesu pilnveide

Projektu programma, kas vērsta uz kriminālprocesa, administratīvā pārkāpumu procesa un civilprocesa elektronizēšanu visos šo procesu posmos (pirmstiesas process, tiesas process kriminālprocesā u.c.) galvenajās procesā iesaistītajās iestādēs (tiesu iestādēs, prokuratūrā un izmeklēšanas, kā arī citās iestādēs), tādējādi palielinot saistītās informācijas pieejamību e-vidē, procesu atklātumu, sekmējot lēmumu objektivitāti un veidojot augstāku uzticamību un sabiedrības izpratni.

E-lietas programmas galvenie uzdevumi ietver:

- 1) kriminālprocesa, kā arī administratīvā procesa materiālu digitalizāciju;
- 2) materiālu padarīšanu elektroniski pieejamu gan procesā iesaistītajām iestādēm, gan privātpersonām (e-pakalpojumu veidā);
- 3) esošu datu uzglabāšanas un apmaiņas IKT risinājumu pilnveidošana saskaņā ar aktuālajām nozares prasībām un tendencēm.

E-lietas programmas īstenošana sniegs vairākus ieguvumus uzņēmējdarbības un valsts pārvaldes videi, tai skaitā:

- 1) kriminālprocesa un administratīvā procesa materiālu lielāka pieejamība;

- 2) uzlabota procesā iesaistīto iestāžu sadarbība un mazināts administratīvais slogs gan valsts pārvaldes iestādēm, gan privātpersonām;
- 3) uzlabota kriminālprocesā un administratīvajā procesā izmantojamo informācijas sistēmu funkcionalitāte, kas palielina iesaistīto iestāžu darbības efektivitāti.

E-lietas programmas galvenie īstenojamie rīcības virzieni šajā kopsavilkumā ir apkopoti pa vadošajām programmu īstenojošajām iestādēm un nav pilnībā aptveroši – tiks precizēti programmas koncepcijas izstrādes fāzē.

Valsts policija

No valsts budžeta ik gadu tiek tērēti ievērojami cilvēkresursu un finanšu līdzekļi noziedzīgu nodarījumu izmeklēšanā, procesuālo dokumentu saskaņošanai, kriminālprocesā iesaistīto personu nopratināšanā, konvoješanā, kriminālprocesā iesaistīto personu iepazīstināšanai ar kriminālprocesa materiāliem, dažādu informāciju, izziņu savākšanai no citām valsts un pašvaldību iestādēm, pasta izdevumiem vairākkārtīgai kriminālprocesa pārsūtīšanai starp dažādām iestādēm u.t.t. E-lietas programmas īstenošana:

- būtiski samazinātu administratīvo resursu piesaisti;
- ļautu vienkāršot noziedzīgu nodarījumu izmeklēšanas procesu;
- samazinātu kriminālprocesa izmeklēšanas izmaksas;
- nodrošinātu elektronisku pieejamību e-lietas materiāliem Kriminālprocesa likumā noteiktajām personām visās kriminālprocesa stadijās;
- samazinātu administratīvos resursus krimināllietu glabāšanā un iznīcināšanā;
- paātrinātu krimināltiesisko attiecību regulējumu;
- paaugstinātu sabiedrības uzticamību tiesībsargājošajām iestādēm;
- nodrošinātu operatīvu un kvalitatīvu kriminālprocesa izmeklēšanā nepieciešamo informācijas apmaiņu ar citām valsts tiesību aizsardzības iestādēm.

Lai nodrošinātu E-lietas projekta realizāciju un panāktu procesu elektronizāciju, nepieciešams veikt izmaiņas Kriminālprocesa likumā, paredzot, ka:

- krimināllietas materiāli glabājas elektroniski informācijas sistēmā, nevis manuāli;
- ar e-lietas materiāliem tiek strādāts visās izmeklēšanas stadijās, t.sk. tiesās;
- jāparedz attiecīgu izmeklēšanas darbību vienkāršošana (piem., notikuma vietas apskates veikšana pielietojot tikai fotogrāfēšanu, vīdeofilmēšanu, videokonferences veidošana starp iesaistīgās aizturēšanas vietām, ieslodzījuma vietām un tiesībsargājošām iestādēm, veicot nopratināšanu, lēmumu par apcietināšanu piemērošanu, mazāk smagu noziedzīgu nodarījumu izmeklēšanā, pielietojot anketēšanu, aptaujas u.c.);

- procesuālo lēmumu elektroniska saskaņošana, pārsūtīšana, izņemšana no lietvedības;
- elektroniskās pavēstes, paziņojumu izsūtīšana kriminālprocesā iesaistītajām personām;
- elektroniskas informācijas apmaiņa ar citām valsts un pašvaldību iestādēm un šīs informācijas izmantošana kriminālprocesa izmeklēšanā bez manuāla apstiprinājuma;
- elektroniska iepazīšanās ar e-lietas materiāliem;
- atteikšanās no uzraudzības lietām;
- e-lietas materiālu nodošana arhīvam elektroniskai glabāšanai u.tml.

Programmas ieviešanas ietvaros tiks veiktas izmaiņas Ministru kabineta 14.09.2010. noteikumos Nr.850 "Kriminālprocesa informācijas sistēmas noteikumi", paredzot informācijas sistēmā iekļaujamo ziņu apjomu, krimināllietu materiālu veidus, to iekļaušanas un izmantošanas kārtību, glabāšanas termiņus, institūcijas, kuras sniedz ziņas, krimināllietu materiālus, kā arī institūcijas, kurām ir piešķirama piekļuve informācijas sistēmā iekļautajām ziņām un krimināllietas materiāliem.

Ģenerālprokuratūra

E-lietas programmas attīstība ir būtisks solis personu un valsts tiesību aizsardzības kvalitātes un efektivitātes paaugstināšanai, palielinot prokurora kompetencē esošu uzdevumu izpildes risinājumu īpatsvaru e-vidē, kas vienlaicīgi:

- būtiski atvieglotu administratīvo slogu un ietaupītu prokuratūras darbības nodrošināšanai nepieciešamos resursus;
- sekmētu savlaicīgu un operatīvu informācijas apmaiņu starp citām ar personu un valsts tiesību aizsardzību saistītām iestādēm;
- veicinātu efektīvāku sadarbību starp izmeklēšanas iestādēm, prokuratūru un tiesu;
- veicinātu ātrāku krimināltiesisko attiecību taisnīgu noregulējumu;
- paaugstinātu sabiedrības uzticamību un izpratni par tiesiskuma nodrošināšanas iespējām valstī.

E-lietas programmas realizācija paredz:

- izveidot datu plūsmu, kura paredzētu operatīvu pieejamību datiem visām tiesībsargājošajām institūcijām;
- veidot platformu interaktīvai saziņai- video konferences, tādējādi samazinot izmaksas komandējumiem un padarot efektīvāku informācijas apmaiņu;
- attiektos no uzraudzības lietām.

Tieslietu ministrija

E- lietas programmā mērķis ir nodrošināt e-tiesvedības procesu, veicināt tiesiskās informācijas pieejamību un samazināt tiesvedības termiņus.

E-lietas programmā tiks radīta (attīstīta) iespēja ātri un ērti iesniegt tiesā prasības pieteikumu un citus dokumentus, tiks samazinātas pasta pakalpojumu izmaksas, kā arī tiks nodrošināta iespēja lietas dalībniekiem iepazīties ar tiesvedības materiāliem, sekot tiesvedības gaitai, neejot uz pašu tiesu. Tādējādi:

- tiks nodrošināta iespēja veidot elektroniskas lietas tiesu informatīvajā sistēmā;
- tiks nodrošināta tiesu pieejamība sabiedrībai, nodrošinot privātpersonām, juridiskām personām un valsts iestādēm elektronisku piekļuvi tiesu nolēmumiem tiešsaistes režīmā, dokumentu elektronisku iesniegšanu tiesā, uzlabojot tiesvedības procesu efektivitāti;
- uzlabota e-pārvaldes kvalitāte, padarot lietotājiem pieejamu un ērti lietojamu risinājumu;
- tiks uzlabota informācijas apmaiņas efektivitāte starp privātpersonām, juridiskām personām un valsts iestādēm.

Programmas īstenošana paredzēs:

- attiecīgu grozījumu veikšana normatīvajos aktos, paredzot prasības pieteikumu elektronisku iesniegšanu tiesā, elektroniskas lietas izveidošanu, apriti un glabāšanu;
- e-veidlapu iesniegšanas risinājuma attīstību;
- elektroniskas tiesvedības procesa ieviešanu;
- e-lietas izveidošana, nodrošinot lietas dalībniekam iespēju iepazīties ar visiem lietas materiāliem;
- pilnveidotu tiesas dokumentu skenēšanas risinājuma pilnveidošanu;
- tiesvedības procesa kvalitātes monitoringa attīstība (E-tiesvedībā iekļaujas arī IT risinājumi, kas nodrošina nejausības principu lietu sadalē un tiesnešu specializācijā);
- tiesu darbinieku un tiesnešu apmācība par elektronisko dokumentu apriti.

Piekļuvei e-lietas informācijas sistēmām tiks nodrošināta tikai ar atbilstoša (paaugstināta) drošības līmeņa e-identifikācijas shēmām (konkrēti – eID), lai novērstu drošības riskus, kas pastāv, izmantojot zemākas aizsardzības līmeņa autentifikācijas mehānismus.

“E-lieta: izmeklēšanas un tiesvedības procesu pilnveide” ir ISAP turpmākās rīcības plānojuma punkta 3.2. pasākumu programma, kuras izpildi koordinē IeM un TM. Dotais programmas pasākumu saraksts nav uzskatāms par programmas ietvaros realizējamo projektu sarakstu. Programmu veidojošo projektu struktūra tiks precizēta programmas koncepcijas izstrādes gaitā.

Nr	Pasākumi	Saturs, apraksts	Koncepcija (apakšprogramma)	Realizētāji un partneri		Ieguldījums uzņēmējdarbības vides uzlabošanā	Ieguldījums valsts pārvaldes efektivitātes uzlabošanā	Atbilstība e-pārvaldes principiem
5	E-lieta: izmeklēšanas un tiesvedības procesu pilnveide							
5.1	Kriminālprocesa atbalsta sistēmas attīstības otrā kārtā (KRASS 2)	- Kriminālprocesa atbalsta sistēmas (KRASS) attīstības otrā posma realizācija (elektroniskas krimināllietas izveide), lai atvieglotu procesu virzītāju, izmeklētāju un prokuroru ikdienas darbu, samazinot papīra dokumentu apriti un paaugstinot ticamību kriminālprocesa ietvaros pieņemtiem lēmumiem un protokoliem KRASS papildināšana ar e-lietas darbības komponentēm, t.sk.: Elektroniskā paraksta un autentifikācijas programmatūras integrācija KRASS; Elektronisko dokumentu aprites vides izstrāde un nodrošināšana; Kriminālprocesa lēmumu, protokolu, citu dokumentu ekrānformu un elektronisko		leM, TM, un to pakļautībā esošās institūcijas, VID, Valsts tiesu medicīnas ekspertīzes centrs (VTMEC)		1.3. Ietekme uz administratīvā sloga samazinājumu. Tiks izveidots e-pakalpojums „Lēmumi par mani prokuratūrā”, kas nodrošinās elektronisku informācijas apmaiņu starp prokuratūras iestādēm, iedzīvotājiem un uzņēmējiem, samazinot administratīvo slogu	2.1. Publiskās pārvaldes procesu pilnveide. Tiks panākta kriminālprocesa virzības caurskatāmība, kriminālprocesa dokumentu un datu aizsardzības līmeņa paaugstināšana, kā arī konfidencialitātes nodrošināšana, tādējādi sekmējot mērķtiecīgu kriminālprocesa izmeklēšanu un kriminālprocesa elektronisku uzraudzību; Papildus, tiks nodrošināta operatīva kriminālprocesa izmeklēšanai nepieciešamo datu (dokumentu, fotoattēlu) pārraide, apstiprināšana tiešsaistes režīmā, gan iestādes ietvaros, gan	3.1. Atbilstība e-pārvaldes plānošanas pamatprincipiem. Pilnveidojot esošu valsts nozīmes IKT risinājumu (t.sk. izstrādājot jaunus e-pakalpojumus), kā arī, veidojot digitālu platformu kriminālprocesa dokumentu elektroniskai aprītei, tiek īstenots racionālas IKT pārvaldības pamatprincips.

Nr	Pasākumi	Saturs, apraksts	Koncepcija (apakšprogramma)	Realizētāji un partneri		leguldījums uzņēmējdarbības vides uzlabošanā	leguldījums valsts pārvaldes efektivitātes uzlabošanā	Atbilstība e-pārvaldes principiem
		šablonu pilnveidošana atbilstoši e-lietas vajadzībām; Elektroniskā dokumentu krātuves (repozitorija) izveide.					uztraudzības, sadarbības partneru, izmeklēšanas grupas dalībnieku iestāžu ietvaros, kas ļaus operatīvāk veikt izmeklēšanas darbības un samazinās kriminālprocesa pabeigšanas termiņus; 2.2. Publiskās pārvaldes aktīvu pārvaldības pilnveide. Tiks samazinātas kriminālprocesa izmeklēšanas izmaksas, izslēdzot nepieciešamību kopēt lietas materiālus un samazinās papīra formā nosūtāmo dokumentu skaitu, tādējādi paaugstinot arī darba efektivitāti.	

Nr	Pasākumi	Saturs, apraksts	Koncepcija (apakšprogramma)	Realizētāji un partneri	leguldījums uzņēmējdarbības vides uzlabošanā	leguldījums valsts pārvaldes efektivitātes uzlabošanā	Atbilstība e-pārvaldes principiem
5.2	Administratīvā procesa atbalsta sistēma	- Administratīvā procesa atbalsta sistēmas izveide administratīvā procesa atbalstam, kā arī programmatūras pielāgošana jaunajam administratīvo pārkāpumu jomas regulējumam - Izveidota vienota, droši aizsargāta un optimāli sistematizēta dokumentu glabātuve, kas nodrošinās ātru un ērtu pieeju sistēmas lietotājiem pie aktuālākās informācijas; - Statistisku un analītisku atskaišu izveide, kas raksturos izpildītāju darbības dažādus aspektus un dokumentu apstrādes izpildes rezultātus;		leM, TM, un to pakļautībā esošās institūcijas, VID, VTMEC	1.3. Ietekme uz administratīvā sloga samazinājumu. Dažādu e-pakalpojumu attīstība vai esošo pilnveidošana (t.sk. e-izziņu pakalpojumu attīstība līdzīgi kā tas ir realizēts saistībā ar Publisko iepirkumu likumu)	2.1. Publiskās pārvaldes procesu pilnveide. Tiks nodrošināta optimāla un ekonomiskāka lietas virzība; Tiks panākta sodu piemērošanas un izpildes uzskaites efektivitātes celšana, samazinot nenomaksāto sodu īpatsvaru. 2.2. Publiskās pārvaldes aktīvu pārvaldības pilnveide. Valsts pārvaldes iestāžu finansiālu un administratīvu izdevumu samazinājums izmantojot jaunus tiešsaistes IKT risinājumus darbā ar administratīvā procesa dokumentiem un materiāliem.	3.1. Atbilstība e-pārvaldes plānošanas pamatprincipiem. Izstrādājot jaunu IKT risinājumu (t.sk. ieviešot jaunus e-pakalpojumus), kā arī, veidojot digitālu platformu administratīvā procesa dokumentu elektroniskai aprītei, tiek īstenots racionālas IKT pārvaldības pamatprincips.

Nr	Pasākumi	Saturs, apraksts	Koncepcija (apakšprogramma)	Realizētāji un partneri	leguldījums uzņēmējdarbības vides uzlabošanā	leguldījums valsts pārvaldes efektivitātes uzlabošanā	Atbilstība e-pārvaldes principiem
5.3	Informācijas sistēma par rīcību ar lietiskajiem pierādījumiem	- vienota informācijas sistēma, kas apvieno rīcībā ar Mantu iesaistītās organizācijas, nodrošinot visām procesā iesaistītajām pusēm operatīvu informāciju par Mantas atrašanās vietu un izdevumiem, kas radušies saistībā ar Mantas glabāšanu, iznīcināšanu, realizāciju vai citām darbībām ar mantu, kā arī informāciju par lietas vai procesa gaitu un lēmumiem, kas tajos pieņemti un skar Mantu - e-pakalpojums, ar kura palīdzību jebkura fiziska vai juridiska persona tiešsaistes režīmā varēs saņemt informāciju par tai kriminālprocesā vai administratīvās pārkāpuma lietas ietvaros izņemtajiem lietiskajiem pierādījumiem, mantām vai dokumentiem, kuri ir nodoti NVA glabāšanā		leM, TM, un to pakļautībā esošās institūcijas, VID, KNAB, PVD, VTMEC, pašvaldības	1.2. Ietekme uz Ease of Doing Business reitingu. Atvieglots un uzņēmējiem saprotams izņemto lietu realizācijas mehānisms ļaus iepirkuma procedūrās piedalīties plašākam uzņēmēju lokam, veicinot konkurenci un palielinot izņemto lietu realizācijas vērtību. 1.3. Ietekme uz administratīvā sloga samazinājumu. Precīza un ātra informācijas aprīte nodrošinās uzņēmējiem vienkāršāku un caurskatāmāku pakalpojumu sniegšanu saistībā ar darbībām ar mantu (glabāšanu, pārvietošanu, iznīcināšanu).	2.2. Publiskās pārvaldes aktīvu pārvaldības pilnveide. Iesaistīto iestāžu administratīvo izmaksu samazinājums pateicoties efektīvai informācijas apmaiņai starp iesaistītajām institūcijām. (labas pārvaldības princips). Būtisks līdzekļu ietaupījums saistībā ar precīzu un savlaicīgu līdzekļu atgūšanu par darbībām ar izņemto mantu. Būtiska glabāšanas izdevumu samazināšana, sakarā ar savlaicīgu informācijas saņemšanu no saistītajām iestādēm par nolēmumiem, kas skar darbības ar mantu nodrošinot savlaicīgu rīcību ar to. Operatīvs izņemto lietu realizācijas process, kas ir saistīts ar informācijas apriti, ļaus izvairīties no	3.1. Atbilstība e-pārvaldes plānošanas pamatprincipiem. Izmantojot vienu platformu vairākiem mērķiem, tiek īstenots racionālas IKT pārvaldības princips. 3.2. Atbilstība ES un nacionālo politikas plānošanas dokumentu prioritātēm, kas vērstas uz uzņēmējdarbības vides un valsts pārvaldes efektivitātes uzlabošanu. NAP 2014-2020 prioritāte "Tautas saimniecības izaugsme" rīcības virziena "Izcila uzņēmējdarbības vide" Mērķa 2 „Nodrošināt Latvijas starptautisko sasniedzamību” rīcības virziena ietvaros veicamā uzdevuma „Tiesu sistēmas un tiesībsargājošo institūciju (prokuratūra, KNAB) darbības un procesu uzlabošana un

Nr	Pasākumi	Saturs, apraksts	Koncepcija (apakšprogramma)	Realizētāji un partneri		leguldījums uzņēmējdarbības vides uzlabošanā	leguldījums valsts pārvaldes efektivitātes uzlabošanā	Atbilstība e-pārvaldes principiem
							realizējamo izņemto lietu vērtības krituma gadījumos, kad izņemtai lietai ir terminēts lietošanas laiks (piemēram, pārtikas preces), tādejādi nodrošinot valsts budžeta ieņēmumos maksimālo realizācijas vērtību.	kapacitātes stiprināšana, t.sk. nodrošinot uzņēmējdarbību atbalstošas un investīcijām labvēlīgas tiesiskās vides izveidi Latvijā. Izmeklēšanas un operatīvo darbību veicošo institūciju materiāli tehniskās un analītiskās bāzes uzlabošana, starptautiskās sadarbības kapacitātes veicināšana” īstenošana.

Nr	Pasākumi	Saturs, apraksts	Koncepcija (apakšprogramma)	Realizētāji un partneri	Ieguldījums uzņēmējdarbības vides uzlabošanā	Ieguldījums valsts pārvaldes efektivitātes uzlabošanā	Atbilstība e-pārvaldes principiem
5.4	Jaunas paaudzes leM IIS	- Iekšlietu ministrijas Integrētas Informācijas sistēmas (IIS) jaunas paaudzes izveide, izstrādājot programmatūru nepieciešamo datu apstrādei par valstī reģistrētiem notikumiem, par noziedzīgiem nodarījumiem un citiem likumpārkāpumiem, meklēšanā izsludinātām personām, transportlīdzekļiem, zudušām mantām, nederīgiem dokumentiem, ieročiem, atļaujām, dažāda riska grupu personām u.tml. - Pārskatot pastāvošās informācijas plūsmas, reģistrējamo datu apjomu un reālās lietotāju vajadzības, tiks veikta IIS funkcionalitātes pilnveidošana un pielāgošana ārējos normatīvajos aktos noteiktajām prasībām; - Uzlabota IIS ātrdarbība; - Izveidotas sistēmas mobilās saskarnes atbilstoši arvien pieaugošajam dažādu mobilo ierīču, planšētdatoru lietotāju skaita pieaugumam;		leM, TM, un to pakļautībā esošās institūcijas, VID, KNAB, VTMEC, pašvaldības u.c.	1.2. Ietekme uz Ease of Doing Business reitingu. Uzlabojot funkcionalitāti jau ekspluatācijā esošajiem e-pakalpojumiem: Tiks veicinātu numurēto mantu, dokumentu nelikumīgas aprites samazināšana, radot iespēju e-pakalpojuma lietotājiem bez maksas tiešsaistē pārbaudīt vai numurētā (identificējamā) manta, dokuments nav prettiesiski atsavināts. Tiks veicināta kultūras un mākslas objektu nelikumīgas aprites samazināšana. E-pakalpojuma lietotājiem bez maksas tiks radīta iespēja pēc attēla pārbaudīt vai kultūras un mākslas objekts nav prettiesiski atsavināts. 1.3. Ietekme uz	2.1. Publiskās pārvaldes procesu pilnveide. Tiks veicināta tiesībsardzības, drošības un glabāšanas iestāžu sadarbība konkrētu notikumu, likumpārkāpumu vai noziegumu ietvaros efektīvi apmainoties ar tiem nepieciešamo informāciju. Tiks veicināta datu kvalitāte, mazinātas kļūdas iespējas nodrošinot, ka dati par mantu, dokumentu tiek iegūti tiešsaistē no to pamata uzskaites sistēmām. Uzlabotas iespējas tiesībsardzības, drošības iestādēm iegūt tiem nepieciešamo informāciju analīzei (tai skaitā kartētā veidā), lai izvērtētu veikto pasākumu rezultativitāti un prognozētu, plānotu turpmākos pasākumus.	3.2. Atbilstība ES un nacionālo politikas plānošanas dokumentu prioritātēm, kas vērstas uz uzņēmējdarbības vides un valsts pārvaldes efektivitātes uzlabošanu. Sekmē ES Padomes lēmumu 2008/615/TI un 2008/616/TI prasību pilnīgu realizāciju Latvijā. 3.1. Atbilstība e-pārvaldes plānošanas pamatprincipiem. Publiskās pārvaldes procesu pilnveide, dokumentu plūsmas elektronizācija, kā arī starp iestāžu /resoru procesu pilnveidošana: Projekta rezultātā tiks uzlabota informācijas apmaiņas efektivitāte starp tiesībsardzības, drošības un glabāšanas iestādēm. Informācijas sistēmu funkcionalitāte pielāgota ārējo normatīvo aktu prasībām. Uzlabota informācijas sistēmu

Nr	Pasākumi	Saturs, apraksts	Koncepcija (apakšprogramma)	Realizētāji un partneri	leguldījums uzņēmējdarbības vides uzlabošanā	leguldījums valsts pārvaldes efektivitātes uzlabošanā	Atbilstība e-pārvaldes principiem
		IIIS resursi pielāgoti papildus apakšsistēmu ieviešanai uzglabātās informācijas apjoma uzkrāšanai.			administratīvā sloga samazinājumu. Tiks radīta iespēja ātri pārlicināties, vai persona ir kompetenta veikt kādas darbības potenciāli bīstamās sfērās, piemēram, apsardze, detektīvdarbība, spridzināšanas darbi, pirotehniskie darbi. E- pakalpojuma lietotājiem tiks radīta iespēja bez maksas pārbaudīt attiecīga sertifikāta esamību un derīguma termiņu.		ātrdarbība. Uzlabojot esošo e- pakalpojumu funkcionalitāti tiks veicinātas tiesībaizsardzības, drošības iestāžu un iedzīvotāju sadarbības iespējas prettiesiski atsavinātu mantu, dokumentu un kultūras objektu aprites mazināšanā. Uzlabota E-pārvaldes kvalitāte: Fizisko un juridisko personu īpašuma interesu aizsardzībai tiks uzlabota esošo e- pakalpojumu funkcionalitāte padarot lietotājiem pieejamu informāciju par prettiesīgi atsavinātām numurētām mantām, dokumentiem un kultūras un mākslas objektiem.

Nr	Pasākumi	Saturs, apraksts	Koncepcija (apakšprogramma)	Realizētāji un partneri	leguldījums uzņēmējdarbības vides uzlabošanā	leguldījums valsts pārvaldes efektivitātes uzlabošanā	Atbilstība e-pārvaldes principiem
5.5	Partiju finanšu datu bāzes (PFDB) attīstība	PFDB modernizācija un koplietošanas risinājumu efektīva izmantošana – mūsdienīga informācijas apmaiņas un aprites sistēma starp ārējiem informācijas resursiem un Biroja iekšējiem lietotājiem (gan KNAB ietvaros, gan sadarbības iestāžu ietvaros)		KNAB, VID, PMLP, UR	1.1. Ietekme uz uzņēmējdarbības attīstību Nodrošinot PFDB modernizāciju un plašāku datu pieejamību par politisko partiju finanšu līdzekļiem, kas saņemti ziedojumu un biedru naudu veidā no fizisko personu likumīgiem ienākumiem, tiek paaugstināta sabiedrības uzticamība un izpratne par partiju finansēšanas sistēmu, tādējādi arī privātajā sektorā veicinot nodokļu nomaksu un mazinot nelegālu nodarbinātību un nelegālu saimniecisko darbību. 1.2. Ietekme uz Ease of Doing Business reitingu Netieša ietekme uz rādītāju „Nodokļu maksāšana”.	2.1. Publiskās pārvaldes procesu pilnveide, dokumentu plūsmas elektronizācija, starpiestāžu/resoru procesu pilnveidošana PFDB modernizācijas rezultātā tiek uzlabota valsts pārvaldes uzraudzības efektivitāte partiju finansēšanā un veicināta sadarbība starp valsts pārvaldes iestādēm, kā arī to izmantojamo informācijas sistēmu savstarpējo funkcionalitāti (elektroniska informācijas apmaiņa un tās pārbaude, t.sk. administratīvās un finansiālās izmaksas, papīra formāta dokumentu skaita samazināšanās, pārbaužu termiņu samazināšana, kā arī uzlabotas uzraugošo iestāžu iespējas iegūt tām nepieciešamo	3.1. Atbilstība e-pārvaldes plānošanas pamatprincipiem Atvērtie dati un saskarnes Racionāla IKT pārvaldība Palielinot informācijas pieejamību e-vidē un tās izmantošanas iespējas, tiek uzlabota arī e-pārvaldes kvalitāte un veidota digitālā platforma partiju finanšu reģistram – informācijas elektroniska aprīte un apmaiņa. PFDB papildināšana ar e-lietas darbības komponentēm, piemēram, elektroniskā paraksta un autentifikācijas integrācija. 3.2. Atbilstība ES un nacionālo politikas plānošanas dokumentu prioritātēm, kas vērstas uz uzņēmējdarbības vides un valsts pārvaldes efektivitātes uzlabošanu

Nr	Pasākumi	Saturs, apraksts	Koncepcija (apakšprogramma)	Realizētāji un partneri	leguldījums uzņēmējdarbības vides uzlabošanā	leguldījums valsts pārvaldes efektivitātes uzlabošanā	Atbilstība e-pārvaldes principiem
					1.3. Ietekme uz administratīvā sloga samazinājumu PFDB elektronizācija un attīstība mazinās administratīvo slogu politiskajām partijām – ātra un ērta informācijas iesniegšana [elektroniska deklarēšanās], automatizēta datu iegūšana no citiem reģistriem par partijas biedru un ziedotāju veikto maksājumu atbilstību normatīvo aktu prasībām, vienlaikus samazinot papīra dokumentu apriti un manuālā darba apjomu (finansiālu un administratīvu izmaksu samazinājums).	informāciju analīzei: partiju finansēšanas likumība un fizisku personu ienākumu likumība). 2.2. Publiskās pārvaldes aktīvu pārvaldības pilnveide Izmantojot vienotu platformu vairākiem mērķiem (finanšu informācijas ievade, salīdzināšana, analīze, pretpārbaude, uzkrāšana, arhivēšana), tiek izveidots lietotājiem ērti pieejams un ērti lietojams IKT risinājums (sabiedrība, politiskās partijas, plašsaziņas līdzekļi, Biroja iekšējie lietotāji, Biroja sadarbības partneri), t.sk. statistiskās un analītiskās informācijas iegūšanai.	Priekšnosacījums atklātuma un likumības nodrošināšanai politisko partiju finansiālajā darbībā.

Nr	Pasākumi	Saturs, apraksts	Koncepcija (apakšprogramma)	Realizētāji un partneri	leguldījums uzņēmējdarbības vides uzlabošanā	leguldījums valsts pārvaldes efektivitātes uzlabošanā	Atbilstība e-pārvaldes principiem
5.6	Tiesu IS attīstība	Nodrošināta iespēja veidot elektroniskas lietas tiesu informatīvajā sistēmā: 1) attīstīts e-veidlapu iesniegšanas risinājums; 2) izveidot e-lietu tādā veidā, ka lietas dalībniekam ir iespēja iepazīties ar lietas visiem materiāliem; 3) noklausīties tiesas sēdes audio protokolus; 4) pilnveidota tiesas dokumentu skenēšana.		TM	1.3. Ietekme uz administratīvā sloga samazinājumu. Tiks radīta iespēja ātri un ērti iesniegt tiesā prasības pieteikumu un citus dokumentus, tiks samazinātas pasta pakalpojumu izmaksas. Kā arī tiks nodrošināta iespēja lietas dalībniekiem iepazīties ar tiesvedības materiāliem, sekot tiesvedības gaitai, neejot uz pašu tiesu. Tādējādi tiek nodrošināta tiesas pieejamība ikvienai personai.	2.1. Publiskās pārvaldes procesu pilnveide. Tiks nodrošināta tiesu pieejamība sabiedrībai, nodrošinot privātpersonām, juridiskām personām un valsts iestādēm elektronisku piekļuvi tiesu nolēmumiem tiešsaistes režīmā, dokumentu elektronisku iesniegšanu tiesā, uzlabojot tiesvedības procesu efektivitāti.	3.1. Atbilstība e-pārvaldes plānošanas pamatprincipiem. Veikti attiecīgi grozījumi normatīvajos aktos paredzot prasības pieteikumu elektronisku iesniegšanu tiesā, elektroniskas lietas izveidošanu, apriti un glabāšanu. Uzlabota e-pārvaldes kvalitāte, padarot lietotājiem pieejamu un ērti lietojamu risinājumu. Apmācīti tiesu darbinieki un tiesneši par elektronisko dokumentu apriti. Projekta rezultātā tiks uzlabota informācijas apmaiņas efektivitāte starp privātpersonām, juridiskām personām un valsts iestādēm.

Nr	Pasākumi	Saturs, apraksts	Koncepcija (apakšprogramma)	Realizētāji un partneri	leguldījums uzņēmējdarbības vides uzlabošanā	leguldījums valsts pārvaldes efektivitātes uzlabošanā	Atbilstība e-pārvaldes principiem
5.7	Prokuratūras IS ProIS attīstība	- Personu un valsts tiesību aizsardzības kvalitātes un efektivitātes paaugstināšana, palielinot prokurora kompetencē esošu uzdevumu izpildes risinājumu īpatsvaru e-vidē (e-lietas izveide). Minētā mērķa sasniegšanai nepieciešams attīstīt Prokuratūras informācijas sistēmu (ProIS), kas primāri nepieciešama, pildot prokurora funkcijas kriminālizmeklēšanas uzraudzības nodrošināšanā, kā arī kriminālvajāšanā, un valsts apsūdzības uzturēšanā tiesā. - KRASS un TIS sistēmu pilnveidošanu un savstarpējas funkcionalitātes nodrošināšanu; - prokuratūrā esošo lietu digitalizācija un datu arhīva izveide; - elektroniskā paraksta integrācija ProIS;		Prokuratūra, leM, TM un to pakļautībā esošās iestādes, VTMEC.	1.3. Ietekme uz administratīvā sloga samazinājumu. Tiks izveidots e-pakalpojums „Lēmumi par mani prokuratūrā”, kas nodrošinās elektronisku informācijas apmaiņu starp prokuratūras iestādēm, iedzīvotājiem, un uzņēmējiem, samazinot administratīvo slogu.	2.1. Publiskās pārvaldes procesu pilnveide. Dati tiks uzglabāti elektroniskā veidā, veidojot arhīvus. Darbs ar elektroniski pieejamiem datiem būtiski samazinās laiku, kāds ir nepieciešams gan attiecīgo informāciju meklējot, gan nodot to darba vajadzībām citai Tiesībsargājošai institūcijai. ProIS sistēmas izveide būtiski mazinās administratīvo slogu, kāds pastāv Prokuratūrā strādājošiem prokuroriem, kuriem darba vajadzībām ir nepieciešams izgatavot liela apjoma dokumentus (nereti vairākos simtos lapas pušu), kuri tiek iesniegti paralēli gan advokātiem, gan tiesām.	3.1. Atbilstība e-pārvaldes plānošanas pamatprincipiem. Publiskās pārvaldes procesu pilnveide, dokumentu plūsmas elektronizācija, kā arī starp iestāžu /resoru procesu pilnveidošana: Tiks optimizēta datu apmaiņa Tiesībsargājošo iestāžu starpā, tādējādi nodrošinot ātrāku tiesvedības procesu virzību un taupot resursus un laiku pasta pakalpojumu nodrošināšanai.

Nr	Pasākumi	Saturs, apraksts	Koncepcija (apakšprogramma)	Realizētāji un partneri	leguldījums uzņēmējdarbības vides uzlabošanā	leguldījums valsts pārvaldes efektivitātes uzlabošanā	Atbilstība e-pārvaldes principiem
5.8	Tiesu ekspertīžu informācijas vadības sistēma	Tiesībsargājošās iestādes tiks nodrošinātas ar iespēju saņemt tiesu ekspertīzes elektroniskā veidā, izsekot ekspertīzes realizācijas gaitai, kā arī veikt ekspertīžu datu apmaiņu starp valsts un ārvalstu tiesu ekspertīžu iestādēm Vienotās tiesu ekspertīzes un izpētes informācijas sistēmas „Vienotais reģistrācijas žurnāls” izveide Videokonferenču risinājums saistībā ar tiesu ekspertu piedalīšanos tiesās KRASS, TIS, ProIS un Tiesu ekspertīžu informācijas vadības sistēmas savstarpējas funkcionalitātes nodrošināšana Elektroniskā paraksta integrācija „Vienotā reģistrācijas žurnālā” Svītrkodu sistēmas ieviešana un integrācija „Vienotā reģistrācijas žurnālā”		IeM, TM, Valsts tiesu ekspertīžu birojs, VM VTMEC	Nav attiecināms	2.1. Publiskās pārvaldes procesu pilnveide uzlabojot informācijas apmaiņu starp tiesu ekspertīžu iestādes struktūrvienībām un nodrošinot klientu orientētas apkalpošanas pilnveidošanu – klientiem (procesa virzītājiem, tiesām) pēc iespējas ātrāku pakalpojumu sniegšanu, kā arī pilnveidojot statistikas informācijas iegūšanas procesu un uzlabojot informācijas pieejamību nozares plānošanai un administrēšanai	3.1. Atbilstība e-pārvaldes plānošanas pamatprincipiem. Publiskās pārvaldes procesu pilnveide, dokumentu plūsmas elektronizācija, kā arī starp iestāžu /resoru procesu pilnveidošana: Tiks optimizēta datu apmaiņa gan starp atsevišķām tiesu ekspertīžu iestādes struktūrvienībām, gan ar Tiesībsargājošām iestādēm, tādējādi nodrošinot ātrāku informācijas aprites procesu, kā arī nodrošinot statistikas datu precīzu un operatīvu ieguvī. Tiks paātrināta tiesvedības procesu virzība un ietaupīti pasta pakalpojumiem izmantotie resursi.
5.9	Ieslodzījuma vietu pārvaldes informācijas	• Videokonferences iespēju paplašināšana ieslodzījuma vietās Diennakts notikumu žurnāla		TM, Ieslodzījuma vietu pārvalde	nav attiecināms	2.1. Publiskās pārvaldes procesu pilnveide Izmaksu ietaupījumi videokonferenču	3.1. Atbilstība e-pārvaldes plānošanas pamatprincipiem. Racionālas IKT

Nr	Pasākumi	Saturs, apraksts	Koncepcija (apakšprogramma)	Realizētāji un partneri		leguldījums uzņēmējdarbības vides uzlabošanā	leguldījums valsts pārvaldes efektivitātes uzlabošanā	Atbilstība e-pārvaldes principiem
	sistēmas pilnveidošana	ieviešana elektroniskajā sistēmā ieslodzīto informācijas sistēmas integrācija (un/vai datu apmaiņa) ar "e-lietas" risinājumiem					izmantošanas paplašināšanas dēļ. Uzlabojumi darba organizācijā, balstoties uz operatīvu precīzas informācijas apriti.	pārvaldības principa piemērošana, efektīvi izmantojot koplietošanas infrastruktūras, pakalpojumu un lietojumprogrammatūras komponentes "e-lietas" risinājumu ietvaros.
5.10	Probācijas lietu uzskaites sistēmas pilnveidošana	- Probācijas lietu uzskaites sistēmas arhitektūras izmaiņas integrācijai ar "e-lietas" risinājumiem - Elektroniskā datu apmaiņa ar ārējiem datu avotiem		TM, Valsts probācijas dienests, leMIC, Valsts policija, PMLP u.c.		nav attiecināms	2.1. Publiskās pārvaldes procesu pilnveide uzlabojot informācijas apmaiņu starp tiesu ekspertīžu iestādes struktūrvienībām un nodrošinot klientu orientētas apkalpošanas	3.1. Atbilstība e-pārvaldes plānošanas pamatprincipiem. Racionālas IKT pārvaldības principa piemērošana, efektīvi izmantojot koplietošanas infrastruktūras, pakalpojumu un lietojumprogrammatūras komponentes "e-lietas" risinājumu ietvaros.

6. Būvniecības un nekustamā īpašuma reģistrācijas procesu pilnveide

Plānotās izmaiņas būvniecības likumā izraisīs nepieciešamību veikt izmaiņas starpnozaru procesa atbalstā iesaistītajās informācijas sistēmās.

Būvniecības process ir viens no procesiem, kas visnegatīvāk ietekmē Latvijas rezultātu „Ease of doing business” reitingā.

“Būvniecības un nekustamā īpašuma reģistrācijas procesu pilnveide” ir ISAP turpmākās rīcības plānojuma punkta 3.2. pasākumu programma, kuras izpildi koordinē un no satura viedokļa pārbauda EM sadarbībā ar TM un VARAM IKT bloku.

Nr	Pasākumi	Saturs, apraksts	Koncepcija (apakšprogramma)	Realizētāji un partneri		Ieguldījums uzņēmējdarbības vides uzlabošanā	Ieguldījums valsts pārvaldes efektivitātes uzlabošanā	Atbilstība e-pārvaldes principiem
6	Būvniecības un nekustamā īpašuma reģistrācijas procesu pilnveide							
6.1	Teritoriālās attīstības plānošanas procesu un IS attīstība	- Teritoriālās attīstības plānošanas procesu pilnveide - TAPIS attīstība		VARAM (VRAA), pašvaldības		1.1. Ietekme uz uzņēmējdarbības attīstību Nodrošinot teritoriālās plānošanas datu neierobežotu un ērtu pieejamību mašīnlasāmā formātā, caur standartizētām saskarnēm, radām iespēju uzņēmējiem ērti piekļūt šīm datu kopām un izmantot tās jaunu produktu radīšanā 1.2. Ietekme uz Ease of Doing Business reitingu. Netieši ietekmē rādītājus „Būvniecības atļauju saņemšana” un „Īpašuma reģistrēšana”.		

Nr	Pasākumi	Saturs, apraksts	Koncepcija (apakšprogramma)	Realizētāji un partneri	leguldījums uzņēmējdarbības vides uzlabošanā	leguldījums valsts pārvaldes efektivitātes uzlabošanā	Atbilstība e-pārvaldes principiem
6.2	Būvniecības procesu un IS attīstība	- Būvniecības procesu pilnveide - BIS attīstība		EM, pašvaldības	1.1. Ietekme uz uzņēmējdarbības attīstību Nodrošinot būvniecības datu (saņemto būvatļauju u.c.) neierobežotu un ērtu pieejamību mašīnlasāmā formātā, caur standartizētām saskarnēm, radām iespēju uzņēmējiem ērti piekļūt šīm datu kopām un izmantot tās jaunu produktu radīšanā 1.2. Ietekme uz Ease of Doing Business reitingu. Tieši ietekmē rādītājus „Būvniecības atļauju saņemšana” un „Īpašuma reģistrēšana”.		

Nr	Pasākumi	Saturs, apraksts	Koncepcija (apakšprogramma)	Realizētāji un partneri	leguldījums uzņēmējdarbības vides uzlabošanā	leguldījums valsts pārvaldes efektivitātes uzlabošanā	Atbilstība e-pārvaldes principiem
6.3	Kadastra informācijas sistēmas modernizācija un datu pakalpojumu attīstība.	- Kadastra informācijas sistēmas un zemesgrāmatu informācijas sistēmu integrācija - Adrešu reģistra ērtas pieejamības neierobežotai koplietošanai nodrošināšana - Kadastra datu pakalpojumu attīstība		TM, VZD, Tiesu administr.	1.1. Ietekme uz uzņēmējdarbības attīstību Nodrošinot adresu, kadastra datu neierobežotu un ērtu pieejamību mašīnlasāmā formātā, caur standartizētām saskarnēm, radām iespēju uzņēmējiem ērti piekļūt šīm datu kopām un izmantot tās jaunu produktu radīšanā (atvērto datu un saskarņu principa īstenošana) 1.2. Ietekme uz Ease of Doing Business reitingu Netieši ietekmē rādītāju „Nodokļu maksājumi” – saistībā ar uzlabojumiem nekustamā īpašuma nodokļa aprēķināšanas un apmaksas procesos	2.1. Publiskās pārvaldes procesa pilnveide, uzlabojot informācijas apmaiņu starp ar būves reģistrāciju iesaistītiem reģistriem – BIS, NĪVKIS un VVDZ	3.1. Atbilstība e-pārvaldes plānošanas pamatprincipiem Atvērtie dati un saskarnes – ja nodrošinām adresu, kadastra un zemesgrāmatas datu „atvēršanu”; racionāla IKT pārvaldība un efektīvi procesi – ja nodrošinām VZD un Zemesgrāmatas reģistru integrāciju 3.2. Atbilstība ES un nacionālo politikas plānošanas dokumentu prioritātēm, kas vērstas uz uzņēmējdarbības vides un valsts pārvaldes efektivitātes uzlabošanu Kadastra objektu dati ir kritiski svarīgs informācijas resurss, kura pieejamība ir jānodrošina vienotajā datu telpā

7. Izglītības un sociālo lietu nozaru procesu pilnveide

Pasākumu programma ietver izglītības un labklājības nozaru pārvaldības un pakalpojumu procesu attīstības IKT projektus.

Līdzās darbaspēka pieprasījuma puses veicināšanai un darbaspēka piedāvājuma puses stiprināšanai nozīmīgs elements ir darbaspēka piedāvājuma un pieprasījuma pielāgošanās procesa veicināšana. Lai gan Latvijā pastāv specializēti ekspertu forumi (darba grupas, starpinstitūciju padomes u.c.) dažādu būtisku darba tirgus jautājumu risināšanai, tomēr tas nav strukturēts un integrēts pārkārtojumu vadības modelis.

EM izstrādātās darba tirgus vidēja un ilgtermiņa prognozes, un NVA plānotais nodarbinātības barometrs ir daļa no darbaspēka piedāvājuma salāgošanas procesa. Darbaspēka piedāvājuma puses stiprināšanas galvenais elements ir izglītības sistēmas kvalitāte. Lai to veicinātu, nepieciešams nepārtraukts un visaptverošs situācijas monitorings, kas ļautu plānveidīgi novērst skolēnu pāragru izstāšanos no mācību procesa, identificēt izglītības sistēmas trūkumus.

Latvijā šobrīd nav skaidra un vienota izpratne par izglītības kvalitāti sabiedrībā, izglītības ekosistēmā un nozares vadībā. Nepastāv arī vienotas valsts līmeņa informācijas un datu analīzes struktūras, kas kavē valsts pārvaldes efektivitāti izglītības un labklājības jomās. Bez vienotas un standartizētas izglītības kvalitātes monitoringa sistēmas uzlabojumi šajās nozarēs ir būtiski apgrūtināti. Nav publisku un visaptverošu izglītības iestāžu klasifikācijas pakalpojumu, jo vispārīzglītojošo skolu darbības kvalitātes novērtēšana (akreditācija) ir formāla. Sabiedrībai kopumā trūkst ērti pieejama informācija par izglītības nozares darbību, pirmsskolas iestādēm, vispārējās izglītības skolām, augstākās izglītības piedāvājumu un to kvalitāti. Trūkst arī vienota informācijas telpa ārvalstu studentiem, mācībspēkiem, sadarbības partneriem. Iedzīvotāju labklājība var tikt nodrošināta tikai pastāvot kvalitatīvai izglītības sistēmai, savukārt lai to nodrošinātu ir nepieciešams nepārtraukts un visaptverošs situācijas monitorings, kas ļautu plānveidīgi novērst skolēnu pāragru izstāšanos no mācību procesa, identificēt lielākos izglītības sistēmas trūkumus, sekot līdzi sasniegumu dinamikai u.tml. Visaptveroša nacionāla līmeņa izglītības kvalitātes monitoringa sistēma (turpmāk – KMS) sekmētu vienotu, sabalansētu, ilgtspējīgu izglītības un labklājības attīstību Latvijā. Būtu iespējams veikt proaktīvas darbības darba tirgus disproporciju mazināšanai un tiktu veicināta dažādu institūciju sadarbība darba tirgus apsteidzošu pārkārtojumu sistēmas ieviešanai. Pēc sistēmas ieviešanas nozaru izaugsmi vislabāk raksturotu visām ieinteresētajām pusēm pieejamā informācija, atbilstoša un kvalitatīva nozaru pārvaldība, sadarbībā balstīta izaugsme, un orientācija uz turpmāku attīstību.

Tiešie ieguvumi no sistēmas būtu iespēja pamatoti (ar pierādījumiem) izcelt un demonstrēt līderību izglītībā, runājot gan ar sabiedrību (vietējie vēlētāji un ārvalstu partneri), gan ar valdību, citām ministrijām un sarunu partneriem par izglītības kvalitātes jēdzienu, par izglītības sistēmas un iestāžu sasniegumiem un izglītības rezultātiem (vietējā un starptautiskā mērogā), par investīciju atdevi, nepieciešamajiem papildu resursiem un izmaiņām valsts izglītības politikā, pedagogu atalgojuma programmas izstrādē un citos aktuālos jautājumos. Rastos iespēja operatīvi analizēt rezultātus un situāciju dažādās izglītības iestādēs pēc iepriekš definētiem kvalitātes novērtēšanas rādītājiem (mērījumiem) sekmīgai lēmumu pieņemšanai un plānošanai (t.sk. ātri identificēt nepieciešamās pārmaiņas; resursu piešķiršanu un pārdali; īpašos sasniegumus, ar kuriem lepoties; potenciālo pedagogu mobilitāti un rotāciju; u.c. jautājumus). Ministrijām būtu viegli saņemt efektīvu pārskatu par investīciju un ieguldījumu atdevi izglītībā dažādos sistēmas līmeņos. Izmantojot sistēmu, ministrijas varētu piedāvāt sabiedrībai objektīvu izglītības pakalpojumu klasifikatoru jeb reitingu e-pakalpojuma formātā.

Lai nodrošinātu efektīgāku cilvēkresursu izmantošanu un dotu lielākas iespējas integrēties darba tirgū, ir paredzēts izstrādāt un ieviest jaunus principus invaliditātes ekspertīzes pakalpojuma kvalitātes uzlabošanai un deinstitucionalizācijas procesus.

ISAP turpmākās rīcības plānojuma punkta 3.2. pasākumu programma, kura izpildi koordinē un no satura viedokļa pārbauda IzM un LM sadarbībā ar VARAM IKT bloku.

Nr	Pasākumi	Saturs, apraksts	Koncepcija (apakšprogramma)	Realizētāji un partneri		Ieguldījums uzņēmējdarbības vides uzlabošanā	Ieguldījums valsts pārvaldes efektivitātes uzlabošanā	Atbilstība e-pārvaldes principiem
7	Izglītības un sociālo lietu nozaru procesu pilnveide							

Nr	Pasākumi	Saturs, apraksts	Koncepcija (apakšprogramma)	Realizētāji un partneri	Ieguldījums uzņēmējdarbības vides uzlabošanā	Ieguldījums valsts pārvaldes efektivitātes uzlabošanā	Atbilstība e-pārvaldes principiem
7.1	Darbspēka piedāvājuma un pieprasījuma prognozēšanas un monitoringa sistēmas izveide	Pilnveidot Nodarbinātības barometru Attīstīt Valsts izglītības informācijas sistēmu Apmācāmo identifikācija visu formālās izglītības pakalpojumu un ārpus formālās izglītības pakalpojumu kontekstā Skolu agrīni pametušo monitorings Izglītības nozares e-pakalpojumu attīstība Informācijas sistēmu sadarbība izglītības datu apmaiņas veicināšanai Izveidot Izglītības kvalitātes monitoringa sistēmu Operatīva izglītības rezultātu statistiskā analīze Pārskats par investīciju un ieguldījumu atdevi Plānošanas un lēmumu pieņemšanas kvalitāte Izveidot Karjeras vadības platformu		Īstenotāji - IZM un LM (EM sadarbības partneris)	1.1. Ietekme uz uzņēmējdarbības attīstību Plašāka informācija par nākotnes darba tirgus vajadzībām sekmē ātrāku darba tirgus piedāvājuma puses pielāgošanos mainīgajam darba tirgus pieprasījumam, tādejādi mazinot darbspēka nepietiekamības negatīvo ietekmi uz uzņēmējdarbības attīstību valstī. Audzēkņiem pārāgi izstājoties no mācību procesa, tiek kavēta pilnvērtīga personas attīstība, kas kavē uzņēmējdarbības potenciālu Latvijā divos līmeņos – jaunu un radošu uzņēmēju veidošanās, kā arī atbilstošu un kvalificētu speciālistu trūkumu darba tirgū.	2.1. Publiskās pārvaldes procesu pilnveide Sistēmu izveide sekmētu publiskās pārvaldes procesu pilnveidi, veidojot daudzfunkcionālu un caurspīdīgu iesaistīto nozaru darbību. Tiktu nodrošināta datu integritāte darba tirgus disproporciju mazināšanai un tiktu veicināta institūciju sadarbība darba tirgus apsteidzošu pārkārtējumu sistēmas sekmīgai ieviešanai. Tiktu nodrošināta dokumentu plūsmas elektronizācija (t.sk. augstākās izglītības pārskatu) attiecībā uz noteiktajiem darba tirgus un izglītības kvalitātes indikatoriem. Īpaši LM un IZM dalītās kompetences mūžizglītības un nodarbinātības jautājumos tiktu	3.1. Atbilstība e-pārvaldes plānošanas pamatprincipiem Risinājums dotu pieeju visām ieinteresētajām pusēm publiskās pārvaldes datiem tautsaimniecības izaugsmei. Aktivitāšu īstenošanas pamatā ir Valsts informācijas un komunikācijas tehnoloģiju pārvaldības organizatoriskais modeļa ieviešanas principi. Aktivitāšu īstenošanas rezultātā taptu starpresoriski integrēta un modulāra sistēma, kas centralizētu datus vienuviet, tajā pašā laikā nodrošinot arī savietotāja lomu ar citām vidēm. Būtiski uzlabotos e-pārvaldes kvalitāte, uzrādot vienotus un uzticamus datus par izglītības un sociālajām

Nr	Pasākumi	Saturs, apraksts	Koncepcija (apakšprogramma)	Realizētāji un partneri	Ieguldījums uzņēmējdarbības vides uzlabošanā	Ieguldījums valsts pārvaldes efektivitātes uzlabošanā	Atbilstība e-pārvaldes principiem
					Ilgtermiņā tas ļautu preventīvi mazināt bezdarbu un veicināt mūžizglītības attīstību. KomerCPakalpojumu un e-pakalpojumu attīstība, nodrošinot atvērto datu saskarnes citu IS izstrādei (e-žurnāli, skolvadības sistēmas, ieejas kontroles, pašvaldības līmeņa izglītības procesu pārvalde u.c.).	optimizētas, sniedzot pieeju un analīzi ar saistītiem datiem, kuri ietekmē abu ministriju darbību (īpaši NVA), stratēģisko un tautsaimniecības attīstības plānošanu (t.sk. īstermiņa). 2.2. Publiskās pārvaldes aktīvu pārvaldības pilnveide Projekta rezultātā tiek radīti risinājumi, kas ļauj efektīvi koplietot publiskās pārvaldes aktīvus – informāciju par izglītības, nodarbinātības, nepieciešamo prasmju, esošā darba tirgus u.c. procesiem, mācību rezultātiem, pušu iesaistes līmeni, kavējošiem faktoriem, valsts budžeta pieejamību un izmantošanu. Paplašinātas iespējas	jomām. Šī sistēma būtu e-pārvaldes rīks ministrijām, izglītības iestādēm, pašvaldībām, audzēkņu vecākiem, audzēkņiem un sabiedrībai kopumā. Sistēma novērstu spekulācijas vai datu neatbilstības risku sistēmas līmenī – sistēma veic vienīgi datu apkopošanu un centralizāciju. Sistēmas arhitektūra būtu atbilstoša, lai to savienotu ar citām pastāvošām sistēmām. Sistēma būtu dinamiska un fiksētu rādītāju jeb indikatoru – tos pēc nepieciešamības ir iespējams pievienot vai dzēst. Tā korespondētu ar normatīvajiem aktiem un nozares stratēģiskajiem virzieniem, kā arī pēc nepieciešamības atsevišķus datus būtu iespējams vākt ar pašas sistēmas palīdzību

Nr	Pasākumi	Saturs, apraksts	Koncepcija (apakšprogramma)	Realizētāji un partneri		leguldījums uzņēmējdarbības vides uzlabošanā	leguldījums valsts pārvaldes efektivitātes uzlabošanā	Atbilstība e-pārvaldes principiem
							sadarbībā ar komersantiem nodrošināt arī citu sektoru darbības pilnveidi (piemēram, R&D), ņemot vērā izglītības un nodarbinātības politikas horizontālo raksturu. Būtiska ir pozitīvā ietekme un sasaiste ar IZM, LM un EM IKT aktīvu centralizāciju un iekšējo procesu optimizāciju, kapacitātes trūkuma apstākļos.	(elektroniskas aptaujas), kas skaidri iezīmē atbilstību e-pārvaldes plānošanas pamatprincipiem. 3.2. Atbilstība ES un nacionālo politikas plānošanas dokumentu prioritātēm, kas vērstas uz uzņēmējdarbības vides un valsts pārvaldes efektivitātes uzlabošanu Aktivitāšu īstenošana saistīta ar: NAP 2020 uzdevumu „Darba tirgus apsteidzošo pārkārtojumu sistēmas ieviešana un nodarbinātības barometra (darba tirgus dinamiku monitorējošs un attīstību prognozējošs instruments, kas balstīts darba tirgus piedāvājuma un pieprasījuma dinamikas analīzē) izveidošana” (246.rindkopa). Darbības programmas

Nr	Pasākumi	Saturs, apraksts	Koncepcija (apakšprogramma)	Realizētāji un partneri		Ieguldījums uzņēmējdarbības vides uzlabošanā	Ieguldījums valsts pārvaldes efektivitātes uzlabošanā	Atbilstība e-pārvaldes principiem
								Prioritāro virzienu Izglītības, prasmes un mūžizglītība; SAM Nr.2.2.1.: nodrošināt publisko datu atkalizmantošanas pieaugumu un efektīvu publiskās pārvaldes un privātā sektora mijiedarbību; 7.1.ieguldījumu prioritāti: nodarbinātības pieejamības nodrošināšana darba meklētājiem un neaktīvām personām, tostarp ilgstošiem bezdarbniekiem un no darba tirgus attālinātām personām, kā arī izmantojot vietējās nodarbinātības iniciatīvas un atbalstu darbaspēka mobilitātei. Informācijas sabiedrības attīstības pamatnostādnēm 2014.–2020.gadam - rīcības virzienu "Darba tirgus apsteidzošo pārkārtojumu sistēmas

Nr	Pasākumi	Saturs, apraksts	Koncepcija (apakšprogramma)	Realizētāji un partneri		leguldījums uzņēmējdarbības vides uzlabošanā	leguldījums valsts pārvaldes efektivitātes uzlabošanā	Atbilstība e-pārvaldes principiem
								ieviešana” Izglītības attīstības pamatnostādnēs 2014.- 2020.gadam (aktivitāte – izglītības kvalitātes monitoringa veikšana)

Nr	Pasākumi	Saturs, apraksts	Koncepcija (apakšprogramma)	Realizētāji un partneri	leguldījums uzņēmējdarbības vides uzlabošanā	leguldījums valsts pārvaldes efektivitātes uzlabošanā	Atbilstība e-pārvaldes principiem
7.2	Invaliditātes ekspertīzes pakalpojumu kvalitātes uzlabošana	• ieviest profesionālo darbaspēju vērtēšanu sistēmu un veikt izmaiņas VDEĀK un SIVA informācijas sistēmās, savietot sistēmu ar e-veselības sistēmu, SIVA, NVA un VSAA sistēmām, lai nodrošinātu nepieciešamo datu apmaiņu ieviest izmaiņas NVA sistēmā BURVIS, lai attīstītu personām ar invaliditāti piemērotus risinājumus iesaistei darba tirgū - veiktu personas pārkvalifikāciju, attīstītu iespējas piedāvāt diferencētu valsts atbalstu darba devējam atkarībā no personas ar invaliditāti individuālo profesionālo darbaspēju apjoma.		LM (VDEĀVK, SIVA, NVA), VM (NVD)	1.1. Ietekme uz uzņēmējdarbības attīstību lieviešot atbilstošu invalīdu darbaspēju novērtējumu un mērķētu atbalstu un piedāvājot klientiem sabiedrībā balstītos pakalpojumus, tiek veicināta klientu iesaistīšanās nodarbinātības pasākumos. 1.2. Ietekme uz Ease of Doing Business reitingu Nav attiecināms.	2.1. Publiskās pārvaldes procesu pilnveide Starpnozaru un starpiestāžu informācijas aprites optimizācija	3.2. Atbilstība ES un nacionālo politikas plānošanas dokumentu prioritātēm, kas vērstas uz uzņēmējdarbības vides un valsts pārvaldes efektivitātes uzlabošanu NAP 2020 uzdevums „Medicīniskās un sociālās rehabilitācijas pasākumi darbaspēju saglabāšanai un atjaunošanai, t.sk. personām pēc nelaimes gadījumiem, saslimšanām un traumām darbā” (314.rindkopa), darbība: Invaliditātes ekspertīzes pakalpojuma kvalitātes uzlabošana.

Nr	Pasākumi	Saturs, apraksts	Koncepcija (apakšprogramma)	Realizētāji un partneri	Ieguldījums uzņēmējdarbības vides uzlabošanā	Ieguldījums valsts pārvaldes efektivitātes uzlabošanā	Atbilstība e-pārvaldes principiem
7.3	De-institucionalizācijas procesu atbalsta informācijas sistēma	- IS atbalsts deinstitucionalizācijas procesu vadībā un uzraudzībā: Sociālās aprūpes, sociālās rehabilitācijas un citu atbalsta pakalpojumu piedāvājuma attīstība personām ar invaliditāti un bērniem (pieejamo pakalpojumu klāsts) - Klientu identifikācija deinstitucionalizācijas kontekstā, pakalpojumu pieprasījuma un nodrošināto pakalpojumu uzskaitē, iekļaujot informāciju par klienta vajadzībām un personiskajiem resursiem, izvēloties viņam vispiemērotāko sociālo pakalpojuma veidu, kā arī izmaiņas klienta situācijā - Analītisku atskaišu izveide deinstitucionalizācijas procesa virzības monitoringam, lai noteiktu pakalpojumu/atbalsta pasākumu pieprasījuma un piedāvājuma mijiedarbību, deinstitucionalizāciju izgājušo klientu iesaisti sabiedrībā balstīto pakalpojumus		LM, plānošanas reģioni, pašvaldību sociālie dienesti, VSAC, SAC	1.1. Ietekme uz uzņēmējdarbības attīstību Samazinoties klientu skaitam ilgstošas sociālās aprūpes un sociālās rehabilitācijas institūcijās un piedāvājot klientiem sabiedrībā balstītos pakalpojumus, tiek veicināta klientu iesaistīšanās nodarbinātības pasākumos, līdz ar to pieaug klientu iespējas nākotnē integrēties darba tirgū. 1.2. Ietekme uz Ease of Doing Business reitingu Nav attiecināms. 1.3. Ietekme uz administratīvā sloga samazinājumu Sistēmas izveide ļautu samazināt administratīvo slogu, apstrādājot lielas informācijas kopas,	2.1. Publiskās pārvaldes procesu pilnveide Sistēmas izveide sekmētu publiskās pārvaldes procesu pilnveidi, veidojot daudzfunkcionālu, caurspīdīgu un uz rezultātu orientētu sociālo pakalpojumu nodrošināšanu, palielinātu informācijas pieejamību par sociālo pakalpojumu vajadzībām reģionos un pakalpojumu sniedzējiem. Tiktu nodrošināta dokumentu plūsmas elektronizācija attiecībā uz deinstitucionalizācijas procesiem, tiktu radītas iespējas ātri apkopot datus un veikt to analīzi. 2.2. Publiskās pārvaldes aktīvu pārvaldības pilnveide	3.1. Atbilstība e-pārvaldes plānošanas pamatprincipiem Risinājums dotu pieeju visām ieinteresētajām pusēm saņemt sociālo pakalpojumu nodrošināšanai nepieciešamo informāciju. Izveidotā IT sistēma būs starpresoriski integrēta un modulāra sistēma, kas ļautu apkopot un analizēt datus par DI īstenošanas procesiem. Šai dinamiskai sistēmai būtu jānodrošina rādītāju atlasī un apstrādi atbilstoši normatīvajiem aktiem un nozares stratēģiskajiem virzieniem, kā arī e-pārvaldes plānošanas pamatprincipiem. 3.2. Atbilstība ES un nacionālo politikas plānošanas dokumentu

Nr	Pasākumi	Saturs, apraksts	Koncepcija (apakšprogramma)	Realizētāji un partneri	leguldījums uzņēmējdarbības vides uzlabošanā	leguldījums valsts pārvaldes efektivitātes uzlabošanā	Atbilstība e-pārvaldes principiem
		saņemšanā, novērtētu atbalsta pasākumu rezultātus un efektivitāti			veicot analīzi atsevišķos labklājības sektora jomās, kā arī samazinātu dokumentu plūsmu un informācijas fragmentāciju, kas bieži rada papildus administratīvos slogus	Projekta rezultātā tiek radīti risinājumi, kas ļauj efektīvi koplietot publiskās pārvaldes aktīvus – informāciju par pieprasītajiem un nodrošinātajiem sociālajiem pakalpojumiem, veidot informācijas apkopojumus par pieprasītajiem, bet nenodrošinātajiem pakalpojumiem un iemesliem, kāpēc pakalpojumu nebija iespējams nodrošināt. Deinstitutionalizācijas ieviešanas rezultātu uzraudzības nodrošināšanai izveidotā datu bāze, kurā tiktu uzkrāta informācija par klientiem nepieciešamajiem pakalpojumiem pašvaldību un reģionālajā griezumā un uzraudzības sistēma par pieejamajiem pakalpojumiem un	prioritātēm, kas vērstas uz uzņēmējdarbības vides un valsts pārvaldes efektivitātes uzlabošanu IT Sistēmas izveide atbilst Sociālo pakalpojumu attīstības pamatnostādņēs 2014.-2020.gadam noteiktajam, kur kā viens no rīcības virzieniem ir noteikta deinstitutionalizācija, kas ietver tādas uzdevumus kā: īstenot VSAC klientu pāreju uz sabiedrībā balstīto pakalpojumu sniegšanu (700 klienti no VSAC pārcēlušies uz dzīvi pašvaldībā); attīstīt pakalpojumus, kas novērš klientu ar garīga rakstura traucējumiem nonākšanu VSAC (1400 personām novērsta nonākšana VSAC).; īstenot aprūpes institūcijās esošo bērnu pāreju uz pakalpojumu

Nr	Pasākumi	Saturs, apraksts	Koncepcija (apakšprogramma)	Realizētāji un partneri		leguldījums uzņēmējdarbības vides uzlabošanā	leguldījums valsts pārvaldes efektivitātes uzlabošanā	Atbilstība e-pārvaldes principiem
							izmaiņām klientu situācijā pēc izstāšanās no ilgstošas sociāla aprūpes un sociālās rehabilitācijas institūcijām, kas ļautu nākotnē efektīvāk plānot sabiedrībā balstītos un ģimeniskai videi pietuvinātos pakalpojumus.	saņemšanu ārpus institūcijas atbalstīt esošām institūcijām alternatīvas ārpusģimenes aprūpes formas un veicināt to paplašināšanos, paplašināt sociālo pakalpojumu pieejamību bāreņiem, bez vecāku gādības palikušajiem bērniem un bērniem ar smagiem funkcionālajiem traucējumiem

8. Veselības nozares procesu pilnveide

Nemot vērā IKT un veselības aprūpes attīstības tendences, nepieciešams turpināt jau izstrādāto e-veselības risinājumu attīstīšanu un jaunu izstrādi, ka arī panākt e-veselības plašu izmantošanu, lai nodrošinātu efektīvu, uz pacientu orientētu veselības aprūpes pakalpojumu sniegšanu.

E-veselībā jāturpina tādu e-veselības risinājumu un pakalpojumu izstrāde, kas dod iespēju un veicina pacienta aktīvu līdzdalību savas veselības aprūpē, uzlabo pacientu ar hroniskām slimībām aprūpi, palielina iedzīvotāju autonomiju, mobilitāti un drošību visos Latvijas reģionos, uzlabo veselības aprūpes pakalpojumu sniegšanas kvalitāti un efektivitāti, kā arī veselības jomas pārvaldību. Sekmīgai veselības aprūpes nodrošināšanai ES ietvarā, t.sk. Latvijas iedzīvotāju veselības aprūpei citās ES dalībvalstīs un citu ES dalībvalstu iedzīvotāju aprūpei Latvijā, ir jāveicina vienota ārstniecības personu identifikācijas un datu apmaiņas risinājuma ieviešana starp ES dalībvalstīm. Lai nodrošinātu iepriekšminēto procesu efektīvu izveidi un izmantošanu, būtiska uzmanība ir jāpievērš e-veselības risinājumu sadarbībai un standartizācijai, t.sk. izmantojot ES projektu ietvaros izveidotos standartus un standartu ieviešanā iegūto labo praksi, atvērto un lietotāju ģenerēto datu izmantošanu veselības aprūpes kvalitātes celšanā, kā arī telemedicīnas pakalpojumu attīstību.

Attīstot E-veselības risinājumus, tiks attīstīti jauni augstāka elektronizācijas līmeņa e-pakalpojumi pacientiem un ārstniecības personām, kā arī būs nepieciešamība veikt gala lietotāju apmācību labākai pakalpojumu lietojamībai un sekmīgākai ieviešanai. Papildus tam jāattīsta arī IKT risinājumi, lai nodrošinātu Veselības ministrijas kompetencē esošo statistikas datu apmaiņu ar ģeotelpiskās informācijas sistēmām atbilstoši ES direktīvas 2007/2/EK, ar ko izveido Telpiskās informācijas infrastruktūru Eiropas Kopienā (INSPIRE direktīva), prasībām.

Lai nodrošinātu e-veselības risinājumu plašu pielietojumu, tai skaitā, sekmētu veselības jomas lietojumprogrammu izstrādi, tiem jābūt ērtiem lietošanā un drošiem. Tādēļ jāizstrādā e-veselības IS uzkrāto personas datu apstrādes tiesiskais regulējums, lai nodrošinātu fizisko personu datu aizsardzību. Gan pacienti, gan veselības aprūpes profesionāļi jāizglīto par e-veselības piedāvātajām iespējām un ieguvumiem un jāiesaista e-veselības risinājumu izstrādē. Turpinot attīstīt e-veselības risinājumus ir jāpievērš uzmanību jaunām tendencēm drošības jomā un jāpilnveido drošības risinājums atbilstoši ekspertu rekomendācijām. Piekļuve visām e-veselības sadaļām, kas skar informāciju par pacientiem, ir jābalsta uz drošu e-identitātes pārbaudes un dokumentu e-parakstīšanas veidu, ko šobrīd nodrošina eID karte ar autentifikācijas un parakstīšanas sertifikātiem. Tāpēc e-veselības projekta efektīvas ieviešanas priekšnoteikums ir bezmaksas eID lietošana un automātiski aktivizēti sertifikāti eID kartē.

2007.-2013. gada ES struktūrfondu plānošanas periodā gūtā pieredze liecina, ka atbalsts ārstniecības iestādēm, lai tās varētu izmantot e-veselības piedāvātos risinājumus un pārkārtot savus iekšējos procesus, bijis nepietiekams, līdz ar to nepieciešams paredzēt atbilstošus pasākumus arī šajā jomā.

Pasākumu pamato arī ISAP turpmākās rīcības plānojuma punkts 3.7. „Stacionāro veselības aprūpes iestāžu darba efektivitātes pilnveidošana – uzlabot veselības aprūpes sistēmas pakalpojumu apmaksas sistēmu”.

ISAP turpmākās rīcības plānojuma punkta 3.2. pasākumu programma, kura izpildi koordinē un no satura viedokļa pārbauda VM sadarbībā ar VARAM IKT bloku.

Nr	Pasākumi	Saturs, apraksts	Koncepcija (apakšprogramma)	Realizētāji un partneri		leguldījums uzņēmējdarbības vides uzlabošanā	leguldījums valsts pārvaldes efektivitātes uzlabošanā	Atbilstība e-pārvaldes principiem
8	Veselības nozares procesu pilnveide							

Nr	Pasākumi	Saturs, apraksts	Koncepcija (apakšprogramma)	Realizētāji un partneri	leguldījums uzņēmējdarbības vides uzlabošanā	leguldījums valsts pārvaldes efektivitātes uzlabošanā	Atbilstība e-pārvaldes principiem
8.1	Veselības aprūpes procesu pilnveidošana un šo procesu atbalstam nepieciešamo IS attīstība	Veselības nozares informācijas sistēmu modernizācija, attīstība un integrācija ar e-veselības informācijas sistēmu Veselības aprūpes pakalpojumu uzskaites un apmaksas sistēmas pilnveide; Pacientu orientēta darbavietas izveide e-veselības IS, lai veicinātu pacientu līdzdalību veselības aprūpē; Ārstniecībā izmantoto medicīnisko dokumentu informācijas un komunikācijas tehnoloģiju standartizācija un integrācija datu pieejamības veicināšanai; E-veselības risinājuma pieejamības veicināšanu izmantojot m-veselības pamatprincipus; Pārrobežu sadarbības attīstība pacienta informācijas apmaiņai ar citām Eiropas Savienības dalībvalstīm Publiski pieejamas veselības nozares statistikas datu noliktavas risinājuma izveide, kas nodrošinātu datu meklēšanu (atlasīšanu) un attēlošanu interesentam		VM, NVD, NMPD, SPKC, VI, VSMC, VTMEC, TM, ārstniecības iestādes	1.1. Ietekme uz uzņēmējdarbības attīstību Komersantiem, kas darbojas informācijas sistēmu izstrādē veselības aprūpes jomā, tiek uzlabota uzņēmējdarbības vide, un kļūst vieglāk radīt jaunus produktus veselības aprūpes pakalpojumu sniegšanā, tiek veicināta sistēmu savstarpēja sadarbība, kas uzlabo veselības aprūpes pakalpojumu kvalitāti pacientam. E-veselības risinājumu ieviešana ļaus uzlabot veselības aprūpes kvalitāti un iedzīvotāju veselību. Veselāki iedzīvotāji nozīmē arī veselākus darbiniekus (samazinās slimības ilgums), līdz ar to dodot pozitīvu ieguldījumu uzņēmējdarbībā.	2.1. Publiskās pārvaldes procesu pilnveide Tiek samazināta papīra dokumentu plūsma, kā arī attīstot centrālo informācijas sistēmu valsts pārvaldē ir pieejama informācija, pamatojoties uz kuras var veidot tālākās veselības aprūpes prognozes, kā arī efektīvāk plānot piešķirto budžeta līdzekļu izmantošanu. 2.2. Publiskās pārvaldes aktīvu pārvaldības pilnveide Tiek uzlabota valsts pārvaldes efektivitāte attiecībā uz valsts budžeta finansēto veselības aprūpes pakalpojumu administrēšanu, kā arī veselības politikas izstrādē un tās īstenošanas uzraudzībā. Uzlabojoties iedzīvotāju veselībai, samazinās to slimības ilgums un	3.1. Atbilstība e-pārvaldes plānošanas pamatprincipiem Tiek nodrošināta centralizētu informācijas sistēmu attīstība, kas nodrošina efektīvāku uz vienotiem standartiem bāzētu datu apmaiņu un ātrāku piekļuvi pie uzkrātiem datiem. Centralizētu informācijas sistēmu attīstība tiks veikta atbilstoši e-pārvaldes plānošanas pamatprincipiem, kas noteikti Informācijas sabiedrības attīstības pamatnostādņēs 2014.-2020.gadam, piemēram , izmantojot IKT risinājumus tiks efektīvizēts personas veselības aprūpes, nozares uzraudzības process u.c; tiks attīstīta IS sadarbība, lai veiktu, piemēram, veselības aprūpes kvalitātes un darbības

Nr	Pasākumi	Saturs, apraksts	Koncepcija (apakšprogramma)	Realizētāji un partneri	leguldījums uzņēmējdarbības vides uzlabošanā	leguldījums valsts pārvaldes efektivitātes uzlabošanā	Atbilstība e-pārvaldes principiem
		nepieciešamajā griezumā, kā arī papildus analīzes iespējas labākai veselības aprūpes plānošanai E-veselības gala lietotāju apmācības			1.2. Ietekme uz Ease of Doing Business reitingu Nav attiecināms. 1.3. Ietekme uz administratīvā sloga samazinājumu Izveidojot jaunus e-pakalpojumus un nodrošinot medicīnisko datu pieejamību elektroniski, administratīvais slogs samazinās gan iedzīvotājiem, gan ārstniecības iestādēm.	smagums, un līdz ar to izdevumi veselības aprūpei un sociālajai aizsardzībai.	kontroli vai noteiktu pacienta dzīvībai vai veselībai nodarītā kaitējuma esamību, kaitējuma sekas un apmēru Ārstniecības riska fonda darbības ietvaros; tiks attīstīti e-pakalpojumi, lai nodrošinātu to efektīvāku lietojamību gan klientu pusē, gan iestādes pamatdarbībā; tiks veikta infrastruktūras uzlabošana IS darbības un nepārtrauktības nodrošināšanai. 3.2. Atbilstība ES un nacionālo politikas plānošanas dokumentu prioritātēm, kas vērstas uz uzņēmējdarbības vides un valsts pārvaldes efektivitātes uzlabošanu Atbilstība: E-veselības rīcības plānam 2012.-2020. gadam (eHealth Action

Nr	Pasākumi	Saturs, apraksts	Koncepcija (apakšprogramma)	Realizētāji un partneri		leguldījums uzņēmējdarbības vides uzlabošanā	leguldījums valsts pārvaldes efektivitātes uzlabošanā	Atbilstība e-pārvaldes principiem
								Plan 2012-2020 - Innovative healthcare for the 21st century, 2012.gada 6.decembris, COM(2012)736) Nacionālajam attīstības plānam 2014.-2020. gadam; Sabiedrības veselības pamatnostādnēm 2011.-2017. gadam (MK 2011. gada 5. oktobra rīkojums Nr.504 „Par Sabiedrības veselības pamatnostādnēm 2011.-2017. gadam”) Informācijas sistēmu attīstības pamatnostādnēm 2014.-2020. gadam Nacionālajam plānam reto slimību jomā Latvijā 2012.-2015. gadam - pilnveidot un uzlabot reto slimību reģistrāciju Sirds un asinsvadu veselības uzlabošanas rīcības plānam 2013.-2015. gadam (MK 2013. gada 5. augusta rīkojums Nr.359)”-

Nr	Pasākumi	Saturs, apraksts	Koncepcija (apakšprogramma)	Realizētāji un partneri		leguldījums uzņēmējdarbības vides uzlabošanā	leguldījums valsts pārvaldes efektivitātes uzlabošanā	Atbilstība e-pārvaldes principiem
								attīstīt datorizētu uzskaites sistēmu, kas nodrošinātu efektīvu un kvalitatīvu informācijas apmaiņu starp veselības sistēmas atbalstu nodrošinošajām institūcijām, ārstniecības personām un pacientiem.

Nr	Pasākumi	Saturs, apraksts	Koncepcija (apakšprogramma)	Realizētāji un partneri	leguldījums uzņēmējdarbības vides uzlabošanā	leguldījums valsts pārvaldes efektivitātes uzlabošanā	Atbilstība e-pārvaldes principiem
8.2	Veselības nozares uzraudzības procesu optimizācija un attīstība	Ārstniecības iestāžu, ārstniecības personu un ārstniecības atbalsta personu reģistrācija procesa attīstība, mazinot personām ar reģistrāciju saistīto administratīvo slogu, uzlabojot sistēmas lietojamību gan klientiem, gan iestādes pamatdarbībā, Veselības nozares vienotās uzraudzības informācijas sistēmas (VUIS) attīstība, Klientu orientētas apkalpošanas un informēšanas sistēmas pilnveidošana		VI, NVD	1.1. Ietekme uz uzņēmējdarbības attīstību Tiks pilnveidoti publiskās pārvaldes procesi un to atbalstam nepieciešamie IKT risinājumi, kas samazina administratīvo slogu iedzīvotājiem un uzņēmējiem 1.2. Ietekme uz Ease of Doing Business reitingu Projekta rezultātā tiks pilnveidoti uzraudzības un inspicēšanas procesi un to atbalstam nepieciešamie IKT risinājumi, kas vērsti uz administratīvā sloga mazināšanu. Veselības inspekcija veicinās pozitīvu valsts pārvaldes tēlu uzņēmējdarbības vidē 1.3. Ietekme uz administratīvā sloga samazinājumu Uzlabojot Ārstniecības	2.1. Publiskās pārvaldes procesu pilnveide Sistēmas izveide sekmēs publiskās pārvaldes procesu pilnveidi, pilnveidojot ārstniecības iestāžu un personu reģistrācijas procesus un veselības nozares uzraudzības procesus, veidos daudzfunkcionālu un uz rezultātu orientētu pakalpojumu nodrošināšanu, datu apmaiņu nodrošinās efektīvu sadarbību ar procesā iesaistītajām pusēm (izglītības iestādes, sertifikācijas institūcijas), automatizēta datu nodošana e-veselības sistēmām. 2.2. Publiskās pārvaldes aktīvu pārvaldības pilnveide Projekta rezultātā tiek radīti risinājumi, kas ļauj efektīvi koplietot publiskās pārvaldes	3.1. Atbilstība e-pārvaldes plānošanas pamatprincipiem Veselības nozares uzraudzības procesu optimizācija un attīstība tiks veikta atbilstoši e-pārvaldes plānošanas pamatprincipiem, kas noteikti Informācijas sabiedrības attīstības pamatnostādnēs 2014.-2020.gadam., piemēram, izmantojot IKT risinājumus tiks efektīvizēts nozares uzraudzības process; tiks attīstīta sadarbība ar vienotās e-veselības informācijas sistēmas risinājumiem, lai veiktu veselības aprūpes kvalitātes un darbības kontroli vai noteiktu pacienta dzīvībai vai veselībai nodarītā kaitējuma esamību, kaitējuma sekas un apmēru Ārstniecības riska fonda darbības ietvaros, tiks

Nr	Pasākumi	Saturs, apraksts	Koncepcija (apakšprogramma)	Realizētāji un partneri	leguldījums uzņēmējdarbības vides uzlabošanā	leguldījums valsts pārvaldes efektivitātes uzlabošanā	Atbilstība e-pārvaldes principiem
					personu un ārstniecības atbalsta personu reģistru un Ārstniecības iestāžu reģistru, tiks samazināts administratīvais slogs ārstniecības iestādēm, ārstniecības personām un ārstniecības atbalsta personām, kas saistītas ar reģistrāciju: 1) elektronizēta datu ieguve no medicīniskās izglītības iestādēm, atvieglojot ārstniecības personu pirmreizējo reģistrāciju; 2) elektronizēta datu ieguve un aprīte no ārstniecības iestādēm par nodarbinātajām ārstniecības personām un ārstniecības atbalsta personām, tādējādi mazinot slogu personai un nodrošinot informācijas ātrāku apriti; 3) elektronizēta datu apmaiņa sertifikācijas un resertifikācijas procesā ar sertifikācijas	aktīvus – procesu optimizācija. Izveidots ārstniecības iestāžu, ārstniecības personu un ārstniecības atbalsta personu reģistrācijas process ļaus iegūt datus, ievērojot personas datu aizsardzības un ierobežotas pieejamības informācijas aspektus, kā arī atkalizmantošanas nosacījumus.	attīstīti e-pakalpojumi, nodrošinātu to efektīvāku lietojamību gan klientu pusē, gan iestādes pamatdarbībā, tiks veikta infrastruktūras uzlabošana uzraudzības informācijas sistēmas darbības un nepārtrauktības nodrošināšanai, IS drošības risinājumu attīstība, lai nodrošinātu personas datu aizsardzību. 3.2. Atbilstība ES un nacionālo politikas plānošanas dokumentu prioritātēm, kas vērstas uz uzņēmējdarbības vides un valsts pārvaldes efektivitātes uzlabošanu Atbilstība: Nacionālajam attīstības plānam 2014.-2020.gadam; Sabiedrības veselības pamatnostādņēm 2011.-2017.gadam (MK 2011.gada 5.oktobra

Nr	Pasākumi	Saturs, apraksts	Koncepcija (apakšprogramma)	Realizētāji un partneri		leguldījums uzņēmējdarbības vides uzlabošanā	leguldījums valsts pārvaldes efektivitātes uzlabošanā	Atbilstība e-pārvaldes principiem
						institūcijām (personai nav jāuzrāda sertifikāts); 4) ātrāka reģistrācijas pieteikumu apstrāde un datu nodošanu vienotajai e-veselības sistēmai, pēc principa „dati seko apmeklētājam” Uzlabojot VUIS: 1) e-pakalpojumu attīstība, nodrošinot to efektīvāku lietojamību gan klientu pusē, gan iestādes pamatdarbībā; 2) plānošanas un risku analīzes attīstība, tādējādi mazinot klātienē kontrolu biežumu maza riska uzraudzības objektiem.		rīkojums Nr.504 „Par Sabiedrības veselības pamatnostādņēm 2011.-2017.gadam”)

Nr	Pasākumi	Saturs, apraksts	Koncepcija (apakšprogramma)	Realizētāji un partneri	leguldījums uzņēmējdarbības vides uzlabošanā	leguldījums valsts pārvaldes efektivitātes uzlabošanā	Atbilstība e-pārvaldes principiem
8.3	Vienotās neatliekamās medicīniskās palīdzības un katastrofu medicīnas vadības informācijas sistēmas attīstība	Pacientu apkalpošanas ātruma (veselības aprūpes pakalpojuma sniegšanas operativitātes) pieaugums - sakaru kvalitātes uzlabošana, informācijas un sakaru tehnoloģiju atjaunošana, programmnodrošinājuma attīstība, tai skaitā, integrācijas ar veidojamo 112 informācijas sistēmu, un NMP sniegšanā lietojamajiem centralizētajiem reģistriem (VZD, LĢIA); vieglākas un ērtākas piekļuves pacienta informācijai nodrošināšana, integrācijas ar e-veselības informācijas sistēmām pilnveidošana, programmnodrošinājuma attīstība, tai skaitā, mobilā lietotne iedzīvotāju saziņai ar NMP dienestu, kas ietver precīzu zvanītāja vietas noteikšanu, datu par zvanītāju automātisku nodošanu NMP dienesta dispečeram un funkcionalitāti interaktīvai palīdzībai iedzīvotājiem ar veselības un dzīvības draudiem saistītos gadījumos.		NMPD, NVD	1.3. Ietekme uz administratīvā sloga samazinājumu Tiks attīstītas tehnoloģijas, kas nodrošinās operatīvu potenciālo NMP pacientu apkalpošanu.	2.1. Publiskās pārvaldes procesu pilnveide Pielietojot ieviešamās tehnoloģijas, tiks pilnveidota neatliekamās medicīniskās palīdzības sniegšanas un rezultātu analīzes process. Šis rezultāts tiks sasniegts gan NMP dienesta ietvaros, gan sadarbībā ar citām veselības nozares iestādēm, gan citiem operatīvajiem dienestiem.	3.1. Atbilstība e-pārvaldes plānošanas pamatprincipiem Vienotās neatliekamās medicīniskās palīdzības un katastrofu medicīnas vadības informācijas sistēmas attīstība tiks veikta atbilstoši e-pārvaldes plānošanas pamatprincipiem, kas noteikti Informācijas sabiedrības attīstības pamatnostādņēs 2014.-2020.gadam. Projekta ietvaros tiks nodrošināta racionāla IKT pārvalde integrācijā ar e-veselības informācijas sistēmām. Atbilstība: E-veselības rīcības plānam 2012.-2020. gadam (eHealth Action Plan 2012-2020 - Innovative healthcare for the 21st century, 2012.gada 6.decembris, COM(2012)736); Nacionālajam attīstības

Nr	Pasākumi	Saturs, apraksts	Koncepcija (apakšprogramma)	Realizētāji un partneri		leguldījums uzņēmējdarbības vides uzlabošanā	leguldījums valsts pārvaldes efektivitātes uzlabošanā	Atbilstība e-pārvaldes principiem
								plānam 2014.-2020. gadam

9. Vides monitoringa un kontroles procesu pilnveide

Vides politikas pamatnostādņēs 2014.–2020. gadam³² (turpmāk – VPP) uzsvēta nepieciešamība nodrošināt kvalitatīvu informāciju par vides stāvokli, lai varētu sasniegt labu vides kvalitāti un nodrošināt sabiedrības informēšanu. Sabiedrība ir norādījusi uz vides aizsardzības informācijas nepietiekamību vai neatbilstību lietotāja prasībām. Vides aizsardzības informācija ne vienmēr tiek apkopota tādā veidā, lai varētu viegli un interaktīvi, iespējami īsākā laikā iegūt nepieciešamos datus. Virkne vides datu bāzes ir veidotas uz novecojušām tehnoloģiskajām platformām, tām ir ierobežota, mūsdienu prasībām neatbilstoša funkcionalitāte un nereti tās vairākus gadus nav aktualizētas. Kontrolējošo vides aizsardzības institūciju rīcībā esošās datu bāzes nav savstarpēji saistītas, kavējot pilnvērtīgu vides datu apkopošanu, izmantošanu un analīzi.

Pasākumu ietvaros plānots:

- turpināt e-pakalpojumu attīstību vides aizsardzības jomā, uzlabojot funkcionalitāti esošajiem e-pakalpojumiem, kā arī jaunu e-pakalpojumu izveidi

³² Apstiprinātas ar MK 2014.gada 26.marta rīkojumu Nr.130.

- turpināt vides informācijas sistēmas attīstību (vides monitorings, dabas aizsardzības un citi vides dati), izveidojot vienotu vides informācijas portālu; attīstīt Dabas datu pārvaldības sistēmu un informācijas sistēmu par plūdu riskam pakļautajām teritorijām, sasaistot to ar operatīvo informāciju, un nodrošinot šo teritoriju interaktīvu attēlojumu
- nodrošināt vides aizsardzības institūciju datu bāzu savstarpējo sasaisti un vides aizsardzības informācijas piesaisti Latvijas ģeoportālam.

Pasākumu izpilde nodrošinās:

- juridiskām un fiziskām personām: iespēju iesniegt vairāk e-pakalpojumu pieprasījumus vides aizsardzības jomā; drošu saziņu ar publiskās pārvaldes iestādi un dokumentu uzglabāšanu
- sabiedrībai, komersantiem un valsts un pašvaldību institūcijām: pieejamu kvalitatīvu, ticamu un visaptverošu vides informāciju, kas izmantojama dzīves kvalitātes novērtēšanai, jaunu saimniecisko darbību izvērtēšanai, īstenoto pasākumu rezultātu novērtēšanai, teritorijas plānošanai un vides aspektu integrēšanu citās nozarēs un teritoriju attīstībā. Nodrošināta iespēja operatīvi saņemt vides datus un informāciju par plūdu attīstību, applūstošajām teritorijām, nodrošinot arī kvalitatīvāku lēmumu pieņemšanu seku novērsšanai.

Pasākuma realizācijas ietvaros tiks efektīvi izmantotas IKT koplietošanas komponentes un pakalpojumi, piemēram, Izziņām, atļaujām u.c. dokumentiem nodrošinot iespēju lietot e-zīmogu.

Plānotās darbības nepārklājas ar KP fondu 2014.-2020.gada DP 5.4.2.specifiskā atbalsta mērķa "Nodrošināt vides monitoringa kontroles sistēmas attīstību un savlaicīgu vides risku novēršanu, kā arī sabiedrības līdzdalību vides pārvaldībā" ietvaros plānotajām darbībām, jo tās ietver vides monitoringa un kontroles sistēmu tehniskā nodrošinājuma iegādes un infrastruktūras attīstību, kartogrāfiskā materiāla izstrāde un iegādi, bet neietver informācijas sistēmu un e-pakalpojumu attīstību.

Nr	Pasākumi	Saturs, apraksts	Koncepcija (apakšprogramma)	Realizētāji un partneri		Ieguldījums uzņēmējdarbības vides uzlabošanā	Ieguldījums valsts pārvaldes efektivitātes uzlabošanā	Atbilstība e-pārvaldes principiem
9	Vides monitoringa un kontroles procesu pilnveide							

Nr	Pasākumi	Saturs, apraksts	Koncepcija (apakšprogramma)	Realizētāji un partneri	leguldījums uzņēmējdarbības vides uzlabošanā	leguldījums valsts pārvaldes efektivitātes uzlabošanā	Atbilstība e-pārvaldes principiem
9.1	Vides monitoringa sistēmas pilnveidošana	Vides informācijas sistēmas attīstība (vides monitorings un citi vides dati), izveidojot vienotu vides informācijas portālu Informācijas sistēmas par plūdu riskam pakļautajām teritorijām attīstība (sasaistot to ar operatīvo informāciju un nodrošināt šo teritoriju interaktīvu attēlojumu) Dabas datu pārvaldības sistēmas attīstība (uzlabojot dabas aizsardzības datu kvalitāti un pieejamību)		VARAM, LVĢMC, VVD, LVAFA, LHEI, DAP, VZD	1.1. Ietekme uz uzņēmējdarbības attīstību - Uzlabosies vides aizsardzības pakalpojumu kvalitāte un to pieejamība - Uzņēmējs varēs labāk izvērtēt saimnieciskās darbības iespējas; būtiski pilnveidotas iespējas uzņēmējiem plānot pasākumus un kontrolēt to efektivitāti. 1.2. Ietekme uz Ease of Doing Business reitingu Pieejama kvalitatīva, ticama un visaptveroša vides informācija, kas izmantojama jaunu saimniecisko darbību izvērtēšanai, nodrošinot pārvaldes procesu pilnveidošanu 1.3. Ietekme uz administratīvā sloga samazinājumu - Atvieglota sabiedrības līdzdalība lēmumu pieņemšanā un informētība par vides	2.1. Publiskās pārvaldes procesu pilnveide - Būtiski pilnveidotas iespējas valsts institūcijām plānot vides un dabas aizsardzības pasākumus un kontrolēt vides aizsardzības efektivitāti; iespējams operatīvi konstatēt vides stāvokļa uzlabošanos un pasliktināšanos, tā izmaiņu tendences un cēloņus; iespējams pieņemt. Datu automatiskā apmaiņa nodrošinās efektīvu sadarbību starp iestādēm. - Uzlabota vides aspektu savlaicīga integrēšana pašvaldību teritoriju attīstības plānojumos un šo aspektu ievērošana - Plānotās apbūves kvalitatīva izvērtēšana no plūdu riska viedokļa teritorijas plānošanas procesā, iespēja ņemt	3.1. Atbilstība e-pārvaldes plānošanas pamatprincipiem - Publiskās pārvaldes dati tautsaimniecības izaugsmei - uzņēmējiem iespēja efektīvāk plānot vides un dabas aizsardzības pasākumus un kontrolēt vides aizsardzības efektivitāti saistībā ar viņu konkrēto uzņēmējdarbības veidu konkrētajā teritorijā; - Racionāla IKT pārvaldība – dažādu vides jomas institūciju datu bāzes tiek integrētas vienotā sistēmā, nodrošinot pieeju dažādās institūcijās glabātajai informācijai caur vienotu portālu; - Efektīvi biznesa procesi – gan attiecībā uz valsts institūcijām, gan uz uzņēmējiem, gan uz sabiedrību kopumā;

Nr	Pasākumi	Saturs, apraksts	Koncepcija (apakšprogramma)	Realizētāji un partneri	leguldījums uzņēmējdarbības vides uzlabošanā	leguldījums valsts pārvaldes efektivitātes uzlabošanā	Atbilstība e-pārvaldes principiem
					stāvokli - Uzlaboti IKT risinājumi un efektīva elektronisko datu uzglabāšana un apstrāde, kas būtiski samazina komersantiem, valsts institūcijām un sabiedrībai nepieciešamo laiku vides informācijas ieguvei un izmantošanai, nodrošinot efektīvāku dažādu pasākumu un projektu izvērtēšanu, atļauju izsniegšanu - Sabiedrībai pieejama operatīva informācija par plūdu apdraudējumu un applūstošajām teritorijām.	vērā plūdu riska apdraudētās teritoriju attīstības plānojumos, nepieļaujot apbūves un bīstamu objektu izvietojumu tajās 2.2. Publiskās pārvaldes aktīvu pārvaldības pilnveide - Iespēja efektīvi novērtēt dažādu nozaru īstenoto pasākumu ietekmi, tai skaitā, ES fondu finansēto projektu ietekmi. - Vides un dabas aizsardzības dati tiks pilnveidoti un precizēti, kas nodrošinās to efektīvu izmantošanu lēmumu pieņemšanā, ievērojot arī vides aizsardzības intereses. - Sistēma tiek izmantota pamatotai lēmumu pieņemšanai par aprobežojumiem, kompensācijām u.tml. plūdu apdraudētajās teritorijās	- E-pārvaldes kvalitāte - nodrošinot dažāda līmeņa pieejas (brīva pieeja, ierobežota pieeja tikai konkrētām institūcijām utt.), ņemot vērā datu un informācijas veidu. 3.2. Atbilstība ES un nacionālo politikas plānošanas dokumentu prioritātēm, kas vērstas uz uzņēmējdarbības vides un valsts pārvaldes efektivitātes uzlabošanu Projekta rezultātā tiek pilnveidoti būtiskākie IKT arhitektūras elementi un IKT risinājumi, bez kuriem ir būtiski apgrūtināta tādos politikas plānošanas dokumentos kā Latvijas Nacionālais attīstības plāns 2014.–2020.gadam (NAP) un VPP noteikto prioritāšu īstenošana (NAP prioritāte „Kvalitatīva pilsoniskās līdzdalības

Nr	Pasākumi	Saturs, apraksts	Koncepcija (apakšprogramma)	Realizētāji un partneri		leguldījums uzņēmējdarbības vides uzlabošanā	leguldījums valsts pārvaldes efektivitātes uzlabošanā	Atbilstība e-pārvaldes principiem
								veicināšana un publiskās pārvaldes komunikācija ar sabiedrību jautājumos, kas visvairāk skar cilvēku” un VPP prioritāte „Nodrošināt vides monitoringa kontroles sistēmas attīstību un savlaicīgu vides risku novēršanu”)

Nr	Pasākumi	Saturs, apraksts	Koncepcija (apakšprogramma)	Realizētāji un partneri	leguldījums uzņēmējdarbības vides uzlabošanā	leguldījums valsts pārvaldes efektivitātes uzlabošanā	Atbilstība e-pārvaldes principiem
9.2	Vides kontroles sistēmas pilnveidošana	E-pakalpojuma attīstība VVD informācijas sistēmai „TULPE” (uzlabot funkcionalitāti esošajiem e-pakalpojumiem, izveidot jaunus e-pakalpojumus, pilnveidot vides aizsardzības institūciju interneta mājaslapas) Vides monitoringa un kontroles rezultātu integrācija VVD informācijas sistēmā „TULPE”		VARAM, VVD, LVĢMC, LVAFA un citas vides aizsardzības institūcijas	1.1. Ietekme uz uzņēmējdarbības attīstību Pilnveidojot un paplašinot e-pakalpojuma klāstu tiek samazināts administratīvais slogs personām, iesniedzot dokumentus, iesniegumus, tādā veidā veicinot un uzlabojot uzņēmējdarbību. 1.2. Ietekme uz Ease of Doing Business reitingu Uzlabo e-pakalpojumu pieejamību topošiem operatoriem, nodrošinot ērtu iespēju elektroniski iesniegt nepieciešamo informāciju, un saņemt rezultātus. 1.3. Ietekme uz administratīvā sloga samazinājumu Pilnveidojot un paplašinot e-pakalpojuma klāstu tiek	2.1. Publiskās pārvaldes procesu pilnveide - Nodrošinot sniegto e-pakalpojumu, vides monitoringa un kontroles rezultātu uzskaiti, iespējams veikt pakalpojumu sniegšanas kvalitātes rādītāju analīzi, identificēt problēmas un novērst tās, pilnveidojot procesus. - Atvieglota informācijas apmaiņa starp dažādām valsts iestādēm, nodrošinot sasaisti ar citu iestāžu datu uzkrāšanas sistēmām, kas ļaus operatīvāk sagatavot pieprasīto informāciju, atļaujas un nosacījumus. Savlaicīga problēmas apzināšana ļauj uzsākt preventīvos pasākumus. 2.2. Publiskās pārvaldes aktīvu pārvaldības pilnveide Valsts institūcijām,	3.1. Atbilstība e-pārvaldes plānošanas pamatprincipiem Izmantojot vienu platformu vairākiem mērķiem, tiek īstenots racionālais IKT pārvaldības princips. 3.2. Atbilstība ES un nacionālo politikas plānošanas dokumentu prioritātēm, kas vērstas uz uzņēmējdarbības vides un valsts pārvaldes efektivitātes uzlabošanu Pilnveidota e-pakalpojumu informācijas sistēma, kas ir būtisks IKT arhitektūras elements, bez kura nav iespējas nodrošināt efektīvu fizisku un juridisku personu apkalpošanu publiskajā pārvaldē. Priekšnoteikums Valsts kancelejas virzītās „Valsts tiešās pārvaldes un centrālo valsts

Nr	Pasākumi	Saturs, apraksts	Koncepcija (apakšprogramma)	Realizētāji un partneri		leguldījums uzņēmējdarbības vides uzlabošanā	leguldījums valsts pārvaldes efektivitātes uzlabošanā	Atbilstība e-pārvaldes principiem
						samazināts administratīvais slogs gan fiziskām, gan juridiskām personām, iesniedzot dokumentus, iesniegumus. Samazina saziņā ar iestādi patērēto laiku, kā arī pasta izdevumus.	kurām ir izveidotas datu uzkrāšanas sistēmas, tiek veidota vienota kopīga informācijas pieejas platforma vai tās atsevišķi elementi, novēršot nepieciešamību vairākkārt investēt līdzīgas funkcionalitātes attīstīšanā. Būtiski pasta izdevumu un laika ietaupījumi publiskās pārvaldes procesos.	iestāžu tīmekļa vietņu attīstības koncepcijas” īstenošanai. Vides monitoringa rezultātu pieejamība veicinās sabiedrības informētību, novēršot pārmērīgus par informācijas neesamību un Orhūsas konvencijas nepildīšanu.

Nr	Pasākumi	Saturs, apraksts	Koncepcija (apakšprogramma)	Realizētāji un partneri	leguldījums uzņēmējdarbības vides uzlabošanā	leguldījums valsts pārvaldes efektivitātes uzlabošanā	Atbilstība e-pārvaldes principiem
9.3	Vides aizsardzības un dabas resursu datu vizualizācija ģeoportālā	Ģeoportāla papildināšanu ar interaktīvās ģeotelpiskās informācijas pieejamību vides kontroles un monitoringa datiem (nodrošinot sasaisti ar dažādu vides aizsardzības institūcijām datu bāzēm)		VARAM, VRAA, LVĢMC, VVD un citas vides aizsardzības iestādes	1.1. Ietekme uz uzņēmējdarbības attīstību Komersantiem nodrošināta vienota pieeja vides aizsardzības institūciju rīcībā esošajiem datiem, nodrošinot efektīvu vides datu izmantošanu komercdarbības attīstībai 1.2. Ietekme uz Ease of Doing Business reitingu Projekta rezultātā tiks nodrošināta efektīva vides aizsardzības datu izmantošana dažādu atļauju saņemšanas procesā (tai skaitā būvatļauju) 1.3. Ietekme uz administratīvā sloga samazinājumu Veicināta vienas pieturas aģentūras principa attīstība, nodrošinot, ka sabiedrībai ģeoportālā	2.1. Publiskās pārvaldes procesu pilnveide Projekta rezultātā tiks nodrošināta efektīvāka sadarbība starp valsts institūcijām vides aizsardzības pasākumu nodrošināšanā, kā arī pieejamā informācija nodrošinās efektīvu sadarbību ar sabiedrību 2.2. Publiskās pārvaldes aktīvu pārvaldības pilnveide Projekta rezultātā tiks nodrošināta vides aizsardzības institūciju rīcībā esošo datu pieejamību vienotajā ģeoportālā, kas rezultātā sniedz iespēju efektīvi izmantot vides datus, tai skaitā nodrošinot datu pieejamību vizualizētā veidā	3.2. Atbilstība ES un nacionālo politikas plānošanas dokumentu prioritātēm, kas vērstas uz uzņēmējdarbības vides un valsts pārvaldes efektivitātes uzlabošanu Projekta rezultātā tiek pilnveidoti būtiskākie IKT arhitektūras elementi un IKT risinājumi, bez kuriem ir būtiski apgrūtināta tādos politikas plānošanas dokumentos kā NAP un VPP noteikto prioritāšu īstenošana (NAP 2020 prioritāte „Kvalitatīva pilsoniskās līdzdalības veicināšana un publiskās pārvaldes komunikācija ar sabiedrību jautājumos, kas visvairāk skar cilvēku” un VPP prioritāte „Nodrošināt vides monitoringa kontroles sistēmas

Nr	Pasākumi	Saturs, apraksts	Koncepcija (apakšprogramma)	Realizētāji un partneri		leguldījums uzņēmējdarbības vides uzlabošanā	leguldījums valsts pārvaldes efektivitātes uzlabošanā	Atbilstība e-pārvaldes principiem
						būs pieejama vienota vides aizsardzības informācija, nodrošinot arī datu vizualizāciju.		attīstību un savlaicīgu vides risku novēršanu")

10. Satura digitalizācija

ISAP turpmākās rīcības plānojuma punkta 3.2. satura digitalizēšanas pasākumi ir relatīvi maz atkarīgi no centralizētajām platformām, bet var būt ļoti laikietilpīgi. Tāpēc ir lietderīgi tos uzsākt pēc iespējas savlaicīgi, kvalitatīvam un no resursu piesaistes viedokļa optimālam digitalizācijas procesam izmantojot visu plānošanas perioda laiku.

Kultūras mantojuma digitalizēšanas prioritāte ir noteikta arī NAP un ISAP (turpmākās rīcības plānojuma 3.17. „Kultūras mantojuma digitalizēšana”).

Nr	Pasākumi	Saturs, apraksts	Koncepcija (apakšprogramma)	Realizētāji un partneri	Ieguldījums uzņēmējdarbības vides uzlabošanā	Ieguldījums valsts pārvaldes efektivitātes uzlabošanā	Atbilstība e-pārvaldes principiem
10	Satura digitalizācija						
10.1	Kultūras mantojuma satura digitalizācija	Kultūras mantojuma satura digitalizācijas un izplatīšanas procesu analīze un pilnveide, īstenojot kompetenču centru principu Materiālā un nemateriālā kultūras mantojuma digitalizācija un pieejamības nodrošināšana Mūsdienu kultūrvides un kultūras norišu digitāla fiksēšana, izplatīšana un saglabāšana Vienotas kultūras mantojuma digitālā satura izplatīšanas un saglabāšanas platformas izveide Vienotas kultūras un atmiņas institūciju informācijas un procesu pārvaldības sistēmas pilnveidošana Kultūras informācijas sistēmu pilnveidošana, jaunu e-pakalpojumu un produktu veidošana, īstenojot atvērto datu principus		KISC (KM, LNB, LNA)	1.1. Ietekme uz uzņēmējdarbības attīstību Minēto projektu ietvaros tiks uzlabota un pilnveidota datu apmaiņas, datu publicēšanas un uzturēšanas infrastruktūra, datu pieejamība un to izmantošanas iespējas uzņēmējdarbībā. Izveidotās platformas un saturs radīs priekšnoteikumus uzņēmējdarbības attīstībai un jaunu produktu izveidošanai. Kultūras iestāžu rīcībā esošie dati tiks atvērti izmantošanai komercdarbībā, t.sk. jaunu inovatīvu biznesa ideju un produktu radīšanai. 1.3. Ietekme uz administratīvā sloga	2.1. Publiskās pārvaldes procesu pilnveide. Īstenoto projektu rezultātā tiks palielināta publiskās pārvaldes darbības efektivitāte, gan uzlabojot datu pieejamību, gan elektronisko pakalpojumu kvantitatīvi-kvalitatīvo saturu, padarot kultūras mantojuma publisko informāciju viegli pieejamu. Vienlaikus ar to, ka sabiedrība iegūs piekļuvi izmaksu ziņā pieejamiem, ilgtspējīgiem un augstas kvalitātes pakalpojumiem, tiks uzlabotas arī iedzīvotāju e-prasmes, un veikts ieguldījums izglītības un kultūras jomas attīstībā un pakalpojumu pieejamībā. 2.2. Publiskās pārvaldes aktīvu pārvaldības	3.1. Atbilstība e-pārvaldes plānošanas pamatprincipiem. Kultūras mantojuma satura digitalizācija, lielākas pieejamības nodrošināšana, realizējot izplatīšanu vienotā kultūras mantojuma digitālā satura izplatīšanas un saglabāšanas platformā un kultūras iestāžu rīcībā esošo datu atvēršana izmantošanai komercdarbībā nodrošinās e-pārvaldes plānošanas pamatprincipu attiecībā uz publiskās pārvaldes datiem tautsaimniecībā izpildi, kā arī nodrošinās racionālu IKT pārvaldību kultūras nozarēs attiecībā uz digitālo saturu. 3.2. Atbilstība ES un nacionālo politikas plānošanas dokumentu

Nr	Pasākumi	Saturs, apraksts	Koncepcija (apakšprogramma)	Realizētāji un partneri	leguldījums uzņēmējdarbības vides uzlabošanā	leguldījums valsts pārvaldes efektivitātes uzlabošanā	Atbilstība e-pārvaldes principiem
					samazinājumu. Tiks nodrošināta papildus jau esošajiem jaunu, iedzīvotājiem un komersantiem nepieciešamo pakalpojumu pieejamība elektroniski. Uzlabojot e-pakalpojumu saņemšanas lietojamību un uzlabojot publisko pakalpojumu pieejamību tiks samazināts administratīvais slogs.	pilnveide Kultūras mantojuma satura digitalizācijas un izplatīšanas procesu analīze un pilnveide, īstenojot kompetenču centru principu, ļaus efektīvāk pārvaldīt digitalizēto kultūras saturu. Izveidojot vienotu kultūras mantojuma digitālā satura izplatīšanas un saglabāšanas platformu, tiks novērsta nepieciešamība vairākkārt investēt līdzīgas funkcionalitātes attīstīšanā atsevišķām kultūras institūcijām.	prioritātēm, kas vērstas uz uzņēmējdarbības vides un valsts pārvaldes efektivitātes uzlabošanu. EP direktīva 2013/37/EU NAP 2020 uzdevums „Digitālā satura un citu produktu veidošana un e-pakalpojumu attīstība, paplašinot pakalpojumu pieejamības un izmantošanas iespējas ekonomiskā darbībā, kā arī iedzīvotāju e-prasmju pilnveide” (415.rindkopa), darbība: Latvijas kultūras materiālā un nemateriālā mantojuma digitālā dokumentēšana un digitalizācija, digitālā satura uzkrāšana, saglabāšana, uzturēšana, pieejamība un jaunu produktu veidošana.

11. Ģeotelpiskās informācijas vienotās datu telpas ieviešana

Pasākumu kopa kuras mērķis ir nodrošināt vienotās datu telpas principu ieviešanu ģeotelpiskās informācijas resursu radīšanā, izmantošanā un izplatīšanā sabiedrībai.

Papildus mērķi ir:

- nodrošināt INSPIRE direktīvas izpildi, datu tēmu ražošanu un pieejamības nodrošināšanu;
- nodrošināt Latvijas ģeotelpiskās informācijas pamatdatu pieejamību valsts pārvaldes un sabiedrības vajadzībām;
- nodrošināt Ģeotelpiskās informācijas nozares attīstību ieviešot vienoto ģeotelpiskās informācijas kompetences centru

Nr	Pasākumi	Saturs, apraksts	Koncepcija (apakšprogramma)	Realizētāji un partneri	leguldījums uzņēmējdarbības vides uzlabošanā	leguldījums valsts pārvaldes efektivitātes uzlabošanā	Atbilstība e-pārvaldes principiem
11	Ģeotelpiskās informācijas vienotās datu telpas ieviešana						

Nr	Pasākumi	Saturs, apraksts	Koncepcija (apakšprogramma)	Realizētāji un partneri	Ieguldījums uzņēmējdarbības vides uzlabošanā	Ieguldījums valsts pārvaldes efektivitātes uzlabošanā	Atbilstība e-pārvaldes principiem
11.1	ĢDT koplietošanas risinājumu attīstība (kārtās)	ĢDT koplietošanas risinājumu attīstības plāna izstrāde un prioritāšu noteikšana Jau eksistē virkne izmaiņu kuras jau šobrīd ir identificētas un nepieciešamas ĢDT koplietošanas risinājumu attīstībā. Dotās koncepcijas rezultātā ir nepieciešamas izmaiņas lai nodrošinātu ĢDT risinājuma darbību atbilstoši koncepcijai un iekļautu to vienotajā datu telpas risinājumā. Ekspluatējot risinājumu tam radīsies jaunas prasības un pielietojumi. Ir jāizstrādā risinājuma attīstības plāns nosakot prasību prioritātes ieviešanas secību, atkarības un ieviešanas secību. Tālākā attīstība norisinās pēc šī plāna. ĢDT attīstības kārtas(atbilstoši attīstības plānam) ĢDT koplietošanas risinājumu attīstība atbilstoši attīstības plānam. Attīstība sadalīta	Ģeotelpiskās informācijas vienotās datu telpas ieviešana	VARAM, Kompetences centrs, VRAA	1.1. Ietekme uz uzņēmējdarbības attīstību Atvērtu saskarņu nodrošināšana ļaus uzņēmējiem piekļūt ģeotelpisko datu kopām, lai tās izmantotu savu produktu veidošanā. 1.2. Ietekme uz Ease of Doing Business reitingu Nodrošinot piekļuvi publiskās pārvaldes datiem un komponentiem, radām priekšnoteikumus jaunām biznesa idejām, atvieglojot uzņēmējdarbības uzsākšanu. Tādējādi pozitīvi ietekmējam rādītāju „Uzņēmējdarbības uzsākšana”. 1.3. Ietekme uz administratīvā sloga samazinājumu Visu valsts informācijas resursu pieejamība	2.1. Publiskās pārvaldes procesu pilnveide Ģeotelpisko datu pieejamība ļaus analizēt valsts pārvaldes darbību ģeotelpiskā griezumā, kā rezultātā efektīvāk organizēt iestāžu darbu. Ģeotelpiskās funkcionalitātes iekļaušana procesu atbalsta sistēmās nodrošinās labāku to atbalstu, efektīvāku procesu izpildi 2.2. Publiskās pārvaldes aktīvu pārvaldības pilnveide Ietaupījumi atkārtoti neveidojot vienādu datu izplatīšanas risinājums un labāk risinot mērogošanu	3.1. Atbilstība e-pārvaldes plānošanas pamatprincipiem. Koplietošanas risinājumu izveide ģeotelpiskās informācijas apstrādes jomā ir būtisks IKT arhitektūras elements, kas ir priekšnoteikums arī „Racionālas IKT pārvaldības” principa īstenošanai, pateicoties platformas elementu koplietojamībai un atkalizmantojamībai, kā arī priekšnoteikums citu risinājumu attīstībai 3.2. Atbilstība ES un nacionālo politikas plānošanas dokumentu prioritātēm, kas vērstas uz uzņēmējdarbības vides un valsts pārvaldes efektivitātes uzlabošanu. Priekšnoteikums ES Inspire direktīvas prasību ieviešanai.

Nr	Pasākumi	Saturs, apraksts	Koncepcija (apakšprogramma)	Realizētāji un partneri	leguldījums uzņēmējdarbības vides uzlabošanā	leguldījums valsts pārvaldes efektivitātes uzlabošanā	Atbilstība e-pārvaldes principiem
		posmos kuru ilgums ir ~1 gads. Katra posma rezultāts ir konkrēta lietojama funkcionalitāte. Posmus noteiks plāns, bet posmiem ir prioritārie darbi: • Pirmais posms – prioritāte ir visām funkcionālajām izmaiņām lai GDT varētu pildīt savas funkcijas kā VDT, valsts IKT sastāvdaļa un nodrošinātu šajā koncepcijā aprakstīto funkciju veikšanu; • Otrais posms – geoportāla funkcionalitātes attīstīšana nodrošinot rīkus un iespējas lietotājiem attīstīt savas tematiskās kartes uz esošās ģeotelpiskās informācijas bāzes un pievienojot savu informāciju. • Tālākos posmus nosaka biznesa prioritātes iekļaujot sekojošas aktivitātes: - o Pirmais pilotprojekts - telekomunikāciju operatoru pamata infrastruktūras (platjoslas) resursu uzskaites un attēlojuma risinājums; - o Otrais pilotprojekts - ZM pieteiktais zemkopības ģeotelpisko datu risinājums;			vienotā datu telpā, iespēju robežās atsakoties no datu pakalpojumu maksām		

Nr	Pasākumi	Saturs, apraksts	Koncepcija (apakšprogramma)	Realizētāji un partneri		Ieguldījums uzņēmējdarbības vides uzlabošanā	Ieguldījums valsts pārvaldes efektivitātes uzlabošanā	Atbilstība e-pārvaldes principiem
		Trešais pilotprojekts - ģeogrāfiskās informācijas sistēmas (turpmāk – ĢIS) veida datu bāze ūdenssaimniecības un atkritumu jomas projektu ietvaros sasniegto rezultātu uzskaites nodrošināšanai, t.sk., centralizēto ūdensapgādes un kanalizācijas tīklu pieslēgumu uzskaiti, tostarp, no Eiropas Savienības fondu līdzekļiem līdzfinansēto projektu ieviešanas rezultātā ierīkoto pieslēgumu uzskaiti ĢDT infrastruktūras attīstība (jaudas un programmatūras licences) Attīstot ĢDT funkcionalitāti un pastāvīgi pievienojot datu kopas, kā arī augot lietojumiem un lietotāju skaitam kas lieto ĢDT katru gadu būs nepieciešami ieguldījumi infrastruktūrā un ģeotelpisko komponentu licenču attīstībā.						

Nr	Pasākumi	Saturs, apraksts	Koncepcija (apakšprogramma)	Realizētāji un partneri	Ieguldījums uzņēmējdarbības vides uzlabošanā	Ieguldījums valsts pārvaldes efektivitātes uzlabošanā	Atbilstība e-pārvaldes principiem
11.2	Ģeotelpiskās informācijas pieejamības nodrošināšana	Ģeotelpiskās informācijas pieejamības nodrošināšanas plānošana 11.2.2. Organizāciju un iestāžu ģeotelpiskās informācijas ražošanas sistēmu attīstība Lai nodrošinātu INSPIRE prasību izpildi un nodrošinātu ģeotelpiskās informācijas pamatdatu pieejamību vispirms ir jānodrošina dati atbilstoši 3. pieejamības līmenim katrā konkrētā atbildīgā organizācijā un iestādē. Ģeotelpisko pamatdatu informācijas sistēmas attīstība (LĢIA) Risinājuma būtiskākās komponentes: Papildināta un pilnveidota jau izveidotās ĢPIS funkcionalitāte (pilnveidota ģeodēziskā tīkla informācijas sistēma, vietvārdu datubāze un speciālo objektu datubāze) un e-pakalpojumi (paaugstināts elektronizācijas līmenis pastāvīgo globālās pozicionēšanas bāzes staciju sistēmas LatPos lietotājiem);	Ģeotelpiskās informācijas vienotās datu telpas ieviešana	Kompetences centrs, AM (LĢIA), VARAM, VRAA, VZD (TM), LAD, VAAD, ZMNĪ, VMD (ZM), CSP un EM, Latvijas Valsts meži, Latvijas Valsts ceļi, Latvenargo u.c	1.1. Ietekme uz uzņēmējdarbības attīstību Atvērtu saskarņu nodrošināšana ļaus uzņēmējiem piekļūt ģeotelpisko datu kopām, lai tās izmantotu savu produktu veidošanā. 1.2. Ietekme uz Ease of Doing Business reitingu Nodrošinot piekļuvi publiskās pārvaldes datiem un komponentiem, radām priekšnoteikumus jaunām biznesa idejām, atvieglot uzņēmējdarbības uzsākšanu. Tādējādi pozitīvi ietekmējam rādītāju „Uzņēmējdarbības uzsākšana”. 1.3. Ietekme uz administratīvā sloga samazinājumu Visu valsts informācijas resursu pieejamība	2.1. Publiskās pārvaldes procesu pilnveide Ģeotelpisko datu pieejamība ļaus analizēt valsts pārvaldes darbību ģeotelpiskā griezumā, kā rezultātā efektīvāk organizēt iestāžu darbu. Ģeotelpiskās funkcionalitātes iekļaušana procesu atbalsta sistēmās nodrošinās labāku to atbalstu, efektīvāku procesu izpildi 2.2. Publiskās pārvaldes aktīvu pārvaldības pilnveide Ietaupījumi atkārtoti neveidojot vienādu datu izplatīšanas risinājums un labāk risinot mērogošanu	3.1. Atbilstība e-pārvaldes plānošanas pamatprincipiem. Koplietošanas risinājumu izveide ģeotelpiskās informācijas apstrādes jomā ir būtisks IKT arhitektūras elements, kas ir priekšnoteikums arī „Racionālas IKT pārvaldības” principa īstenošanai, pateicoties platformas elementu koplietojamībai un atkalizmantojamībai, kā arī priekšnoteikums citu risinājumu attīstībai 3.2. Atbilstība ES un nacionālo politikas plānošanas dokumentu prioritātēm, kas vērstas uz uzņēmējdarbības vides un valsts pārvaldes efektivitātes uzlabošanu. Priekšnoteikums ES Inspire direktīvas prasību ieviešanai.

Nr	Pasākumi	Saturs, apraksts	Koncepcija (apakšprogramma)	Realizētāji un partneri	leguldījums uzņēmējdarbības vides uzlabošanā	leguldījums valsts pārvaldes efektivitātes uzlabošanā	Atbilstība e-pārvaldes principiem
		• Pilnveidota ĢPIS integrēšanas iespējas ar citām valsts informācijas sistēmām un e pakalpojumiem, izmantojot integrācijas platformu, pakalpojumu piegādes platformu un balstoties uz pieņemtajiem standartiem un principiem; • Paplašināts pieejamo ģeotelpiskās informācijas pamatdatu klāsts, šādi paplašinot ĢPIS jau esošo e-pakalpojumu saturu. • Nodrošināta INSPIRE direktīvas (2007/2/EK) īstenošana attiecībā uz telpisko datu kopu un telpisko datu pakalpojumu savstarpējo izmantojamību (sadarbspēju) par AiM/LĢIA atbildībā noteiktajām ģeotelpisko datu kopām. Ģeoloģisko fondu materiālu digitalizācija un ražošanas sistēmas izstrāde (LVĢMC) • izveidota vienota IKT infrastruktūra, ar mērķi nodrošināt par valsts līdzekļiem digitalizēto datu publisku pieejamību, kā arī Latvijas tautsaimniecībai			vienotā datu telpā, iespēju robežās atsakoties no datu pakalpojumu maksām		

Nr	Pasākumi	Saturs, apraksts	Koncepcija (apakšprogramma)	Realizētāji un partneri	leguldījums uzņēmējdarbības vides uzlabošanā	leguldījums valsts pārvaldes efektivitātes uzlabošanā	Atbilstība e-pārvaldes principiem
		sniedzamo pakalpojumu ērtu izmantošanu; - ieskenēti un sistematizēti pārskati un to grafiskie pielikumi ar mērķi izveidot elektronisko pārskatu datu bāzi - veikta kartogrāfiskā materiāla u.c. ģeoloģiskās informācijas piesaistišanu ģeogrāfiskās informācijas sistēmai (GIS) Ģeotelpisko datu sagatavošana INSPIRE direktīvas ieviešanai Ģeotelpiskās informācijas pamatdatu sagatavošana (atbilstoši koncepcijai) Ģeotelpiskās informācijas iekļaušana GDT (datu shēmu, servisu izstrāde un publicēšana, transformācijas nodrošināšana) Ja datu ražotāji būs nodrošinājuši datu ražošanas sistēmas un nodrošinājuši saražotus datus tad jānodrošina atbilstošās darbības lai nodrošinātu šo datu izvietošanu un pieejamību ģeotelpiskās informācijas vienotās datu					

Nr	Pasākumi	Saturs, apraksts	Koncepcija (apakšprogramma)	Realizētāji un partneri		leguldījums uzņēmējdarbības vides uzlabošanā	leguldījums valsts pārvaldes efektivitātes uzlabošanā	Atbilstība e-pārvaldes principiem
		telpas risinājumos. Šo darbību var veikt kompetences centrs izmantojot GDT koplietošanas komponentes vai datu ražotājs. Latvijas ģeotelpiskās informācijas standartu izstrāde un uzturēšana Veikta ģeotelpiskās informācijas nacionālā standarta izstrāde un apstiprināšana Pēc standarta izstrādes ir veikta tā ciklisku revīziju un attīstīšanu						

Nr	Pasākumi	Saturs, apraksts	Koncepcija (apakšprogramma)	Realizētāji un partneri	Ieguldījums uzņēmējdarbības vides uzlabošanā	Ieguldījums valsts pārvaldes efektivitātes uzlabošanā	Atbilstība e-pārvaldes principiem
11.3	GDT nepieciešamās organizatoriskās izmaiņas	Kompetences centra koncepcijas, iepirkumu sagatavošana Kompetences centra iepirkuma tehniskās specifikācijas Kompetences centra koncepcijas radīšana un atbildīgās organizācijas izvēle Ņemot vērā koncepcijas sadaļā 4.1.3. Organizatoriskās izmaiņas aprakstītos kompetences centra uzdevumus ir jāveic atbildīgās organizācijas izvēle, jāatrisina finansēšanas jautājumi, jānosaka precīzi uzdevumi, atbildības un pilnvaras. Ar kompetences centra radīšanu saistīto normatīvo aktu izmaiņas INSPIRE datu uzturēšanas pārraudzības un kontroles darba grupas radīšana Lai nodrošinātu INSPIRE, ģeotelpiskās informācijas vienotās datu telpas koordinēšanu un pārraudzību un Latvijas ģeotelpiskās informācijas standartu	Ģeotelpiskās informācijas vienotās datu telpas ieviešana	VARAM Ģeotelpiskās informācijas koordinācijas padome	1.1. Ietekme uz uzņēmējdarbības attīstību Atvērtu saskarņu nodrošināšana ļaus uzņēmējiem piekļūt ģeotelpisko datu kopām, lai tās izmantotu savu produktu veidošanā. 1.2. Ietekme uz Ease of Doing Business reitingu Nodrošinot piekļuvi publiskās pārvaldes datiem un komponentiem, radām priekšnoteikumus jaunām biznesa idejām, atvieglojot uzņēmējdarbības uzsākšanu. Tādējādi pozitīvi ietekmējam rādītāju „Uzņēmējdarbības uzsākšana”. 1.3. Ietekme uz administratīvā sloga samazinājumu Visu valsts informācijas resursu pieejamība	2.1. Publiskās pārvaldes procesu pilnveide Ģeotelpisko datu pieejamība ļaus analizēt valsts pārvaldes darbību ģeotelpiskā griezumā, kā rezultātā efektīvāk organizēt iestāžu darbu. Ģeotelpiskās funkcionalitātes iekļaušana procesu atbalsta sistēmās nodrošinās labāku to atbalstu, efektīvāku procesu izpildi 2.2. Publiskās pārvaldes aktīvu pārvaldības pilnveide Ietaupījumi atkārtoti neveidojot vienādu datu izplatīšanas risinājums un labāk risinot mērogošanu	3.1. Atbilstība e-pārvaldes plānošanas pamatprincipiem. Koplietošanas risinājumu izveide ģeotelpiskās informācijas apstrādes jomā ir būtisks IKT arhitektūras elements, kas ir priekšnoteikums arī „Racionālas IKT pārvaldības” principa īstenošanai, pateicoties platformas elementu koplietojamībai un atkalizmantojamībai, kā arī priekšnoteikums citu risinājumu attīstībai 3.2. Atbilstība ES un nacionālo politikas plānošanas dokumentu prioritātēm, kas vērstas uz uzņēmējdarbības vides un valsts pārvaldes efektivitātes uzlabošanu. Priekšnoteikums ES Inspire direktīvas prasību ieviešanai.

Nr	Pasākumi	Saturs, apraksts	Koncepcija (apakšprogramma)	Realizētāji un partneri	leguldījums uzņēmējdarbības vides uzlabošanā	leguldījums valsts pārvaldes efektivitātes uzlabošanā	Atbilstība e-pārvaldes principiem
		uzturēšanu ir nepieciešamas starp resoru un iestāžu ekspertu darba grupas kuras var nodrošināt nozares viedokļu un dažādo vajadzību apkopošanu, prioritāšu izvērtēšanu. Darba grupu darba vadību varētu nodrošināt kompetences centrs, savukārt organizēšana varētu būt koordinācijas padomes kompetencē. Valsts ģeotelpisko datu standartu izstrādes un uzturēšanas darba grupas radīšana Ģeotelpiskās informācijas vienotās datu telpas pārraudzības un kontroles darba grupas radīšana			vienotā datu telpā, iespēju robežās atsakoties no datu pakalpojumu maksām		

Nr	Pasākumi	Saturs, apraksts	Koncepcija (apakšprogramma)	Realizētāji un partneri	Ieguldījums uzņēmējdarbības vides uzlabošanā	Ieguldījums valsts pārvaldes efektivitātes uzlabošanā	Atbilstība e-pārvaldes principiem
11.4	Pastāvīgo globālās pozicionēšanas bāzes staciju sistēmas "Latvijas Pozicionēšanas sistēma" infrastruktūras uzlabošana un pakalpojumu attīstība	LatPos sistēmas infrastruktūras uzlabošana un pakalpojumu attīstība, lai nodrošinātu pilnīgu GNSS datu korekcijas pārklājumu visā valsts teritorijā un paplašinot sadarbību datu uztveršanai no visām pašlaik esošām GNSS satelītu sistēmām (un standartiem), t.sk. Eiropas satelītu sistēmas Galileo, papildinot bāzes staciju skaitu un modernizējot nostiprinājumus, iekļaujot to Eiropas ģeodēziskajā tīklā EUREF, kas kopumā ļaus LatPos garantēti izmantot jebkurā valsts teritorijas daļā (arī blīvi apbūvētās vietās un mežainos apvidos) un panākt pilnīgu Latvijas teritorijas pārklājumu un LatPos datu pieejamību lietotājiem. LatPos sistēmas modernizācija ļaus Latvijā praktiski ieviest un izmantot Copernicus programmas pakalpojumus, piemēram: ārkārtas situāciju un drošības pamatpakalpojumu (Emergency Response Core	<i>Apakšprogramma</i>	AIM (LĢIA)	1.1. Ietekme uz uzņēmējdarbības attīstību. LatPos pakalpojumu pieejamība tieši ietekmē aktivitātes uzņēmējdarbību nozarēs, lai iegūtu precīzus ģeotelpiskos datus (piemēram, zemes kadastrālā uzmērīšana, būvniecība u.c.). LatPos infrastruktūras uzlabošana un pakalpojumu attīstība uzlabos uzņēmējdarbības vidi, uzlabojot pakalpojuma pieejamību gan teritoriāli, gan finansiāli, kā arī samazinās administratīvo slogu, piedāvājot proaktīvu e-pakalpojumu LatPos lietotājiem.	2.1. Publiskās pārvaldes procesu pilnveide Tiks paplašināta iespēja valsts pārvaldes ietvaros izmantot LatPos, kas nepieciešama valsts pārvaldes uzdevumu efektīvai izpildei, piemēram, Valsts zemes dienesta, Lauku atbalsta dienesta, Valsts meža dienesta u.c. vajadzībām.	[JĀNORĀDA, ZEM KĀ TAS PAIET] LatPos paplašinās GNSS datu korekcijas pakalpojuma pieejamības teritoriju un kvalitāti, dodot iespēju ērtāk, ar mazāku laiku un cilvēku resursu patēriņu visā Latvijas teritorijā veikt ģeodēziskos mērījumus un noteikt koordinātas uzņēmējiem zemes kadastrālās uzmērīšanas, zemes ierīcības, būvniecības procesos, kā arī paplašinās iespējas izmantot LatPos GNSS datu korekciju lauksaimniecībā, modernizējot lauksaimniecības zemju apstrādes tehnoloģijas.

Nr	Pasākumi	Saturs, apraksts	Koncepcija (apakšprogramma)	Realizētāji un partneri		Ieguldījums uzņēmējdarbības vides uzlabošanā	Ieguldījums valsts pārvaldes efektivitātes uzlabošanā	Atbilstība e-pārvaldes principiem
		Service) ārkārtas situāciju pārvaldīšanai un civilās aizsardzības pasākumu koordinēšanai Latvijas un Eiropas līmenī.						

12. Citi augstas prioritātes attīstības pasākumi

Sadaļā iekļauti atsevišķu iestāžu darbības procesu efektivitātes uzlabošanas projekti, kas ir vērtējami kā īpaši nozīmīgi no uzņēmējdarbības vides un valsts pārvaldes efektivitātes uzlabojumu viedokļa.

Pasākumu realizācijas ietvaros tiks efektīvi izmantotas IKT koplietošanas komponentes un pakalpojumi, piemēram, apliecību, preču zīmju (u.c) reģistrācijas apliecību izsniegšanai elektroniski, tie var tikt apliecināti ar e-parakstu un/vai e-zīmogu.

Atšķirībā no citām ISAP turpmākās rīcības plānojuma punkta 3.2. pasākumu programmām, "Citi augstas prioritātes attīstības pasākumi" netiek pārvaldīti kā savstarpēji kā cieši saistītu pasākumu programma, bet katram pasākumam tiek izstrādāta un iesniegta iekļaušanai mērķarhitektūras kārtējā versijā patstāvīga koncepcija.

Nr	Pasākumi	Saturs, apraksts	Koncepcija (apakšprogramma)	Realizētāji un partneri		Ieguldījums uzņēmējdarbības vides uzlabošanā	Ieguldījums valsts pārvaldes efektivitātes uzlabošanā	Atbilstība e-pārvaldes principiem
12	Citi augstas prioritātes attīstības pasākumi							

Nr	Pasākumi	Saturs, apraksts	Koncepcija (apakšprogramma)	Realizētāji un partneri	leguldījums uzņēmējdarbības vides uzlabošanā	leguldījums valsts pārvaldes efektivitātes uzlabošanā	Atbilstība e-pārvaldes principiem
12.1	Patentu informācijas sistēmas izveide	Vienota IT risinājuma izveide, modernizējot patentu reģistrācijas un datu apstrādes sistēmas Izveidota jauna un vienota sistēma, lai nodrošinātu digitalizētu publiskas informācijas pieejamību par patentiem un tautsaimniecībai sniedzamo pakalpojumu saistībā ar patentu pieteikumu iesniegšanu, izskatīšanas un patentu uzturēšanas spēkā procedūru ērtu izmantošanu tiešsaistē. Nodrošināta visu maksājumu apkalpošana. Ieskanēti un sistematizēti visi Latvijā publicētie patentu pieteikumi un piešķirtie patenti, lai nodrošinātu pilnīgu informāciju par tehnikas līmeņa stāvokli. Latvijas patentu datu integrācija vienotā pasaules patentu sistēmā.	<i>Apakšprogramma</i>	TM, Patentu valde	1.1. Ietekme uz uzņēmējdarbības attīstību. Atvieglota pieeja materiāliem veicinās uzņēmumu iespējas piekļūt un analizēt jaunākos izgudrojumus, kas savukārt noved pie iespējas radīt jaunas tehnoloģijas. Nodrošinās ātru iepazīšanos ar Latvijā spēkā esošo patentu statusu, samazinot pārkāpumu un tiesvedību skaitu. 1.2. Ietekme uz "Ease of Doing Business" reitingu Nodrošināta ērta informācijas uzkrāšana, ekspertīze, meklēšana un atlase. 1.3. Ietekme uz administratīvā sloga samazinājumu. Pilnībā nodrošināta dokumentu aprīte tiešsaistes režīmā	2.1. Publiskās pārvaldes procesu pilnveide Pieteicējam pilnībā nodrošināta iespēja tiešsaistes režīmā ekspertīzes procedūras laikā saņemt dokumentus, iesniegt pieprasītos dokumentus, kā arī saskaņot nepieciešamos grozījumus. Nodrošināta maksājumu (valsts nodevu) apstrāde un sasaiste ar Eiropas patentu šo gada uzturēšanas nodevu administrēšanai. Patentu reģistri pilnībā pieejami sabiedrībai. 2.2. Publiskās pārvaldes aktīvu pārvaldības pilnveide Patentu infrastruktūra pilnībā veidota uz jaunizveidotās preču zīmju un dizainparaugu programmatūras platformas, kas	3.1. Atbilstība e-pārvaldes plānošanas pamatprincipiem Pilnībā nodrošināta elektroniska dokumentu pieņemšana. Pilnīga datu integrācija Eiropas Patentu sistēmas tīmeklī un Pasaules intelektuālā īpašuma organizācijas sistēmā. 3.2. Atbilstība ES un nacionālo politikas plānošanas dokumentu prioritātēm, kas vērstas uz uzņēmējdarbības vides un valsts pārvaldes efektivitātes uzlabošanu Būtiski pilnveidota un modernizēta IKT arhitektūra, nodrošinot Latvijas un Eiropas tautsaimniecības konkurētspējas pieaugumu. Paplašinātas iespējas zinātniskajām un pētnieciskajām

Nr	Pasākumi	Saturs, apraksts	Koncepcija (apakšprogramma)	Realizētāji un partneri	leguldījums uzņēmējdarbības vides uzlabošanā	leguldījums valsts pārvaldes efektivitātes uzlabošanā	Atbilstība e-pārvaldes principiem
					(patenta pieteikumu nevar iesniegt pa e- pastu, jo tas nenodrošina slepenību).	nodrošina lētāku to uzturēšanu. Sistēmas ieviešana samazinās meklējumu veikšanas izmaksas, kā arī materiālās izmaksas (īpaši printeru tintes un papīra).	iestādēm, kā arī sabiedrībai kopumā, sniedzot iespēju iegūt jaunāko informāciju par izgudrojumiem Latvijā. Iespējama plašāka informācijas izmantošana arī mācību procesā.
12.2	Arhitektūras pārvaldības sistēma	IKT arhitektūras pārvaldību atbalstošas informācijas sistēmas izstrāde un ieviešana. Arhitektūras versiju attīstība, pakāpeniski papildinot un pilnveidojot arhitektūras pārvaldības procesus un tos atbalstošos IKT risinājumus. Arhitektūras pārvaldības risinājuma integrācija ar pakalpojumu, datu, sistēmu un tehniskās infrastruktūras uzskaites un pārvaldības risinājumiem, kas tiks attīstīti	<i>Apakšprogramma</i>	VARAM	Nav attiecināms	2.1. Publiskās pārvaldes procesu pilnveide Efektīva centralizētas IKT arhitektūras pārvaldības procesa ieviešana, lai nodrošinātu arhitektūras pārvaldību ar minimāliem valsts pārvaldes resursiem. 2.2. Publiskās pārvaldes aktīvu pārvaldības pilnveide Arhitektūras pārvaldība	3.1. Atbilstība e- pārvaldes plānošanas pamatprincipiem Pilnībā nodrošināta elektroniska dokumentu pieņemšana. Pilnīga datu integrācija Eiropas Patentu sistēmas tīmeklī un Pasaules intelektuālā īpašuma organizācijas sistēmā.

Nr	Pasākumi	Saturs, apraksts	Koncepcija (apakšprogramma)	Realizētāji un partneri		leguldījums uzņēmējdarbības vides uzlabošanā	leguldījums valsts pārvaldes efektivitātes uzlabošanā	Atbilstība e-pārvaldes principiem
		publisko pakalpojumu daudzkanālu piegādes, vienotās datu telpas un IKT infrastruktūras attīstības programmu ietvaros.					ietver arī tehnisko resursu – IKT infrastruktūras un informācijas sistēmu (ieskaitot koplietošanas risinājumus un komponentes) uzskaiti un pārvaldību, lai veicinātu to efektīvu izmantošanu.	

4. pielikums. Laika grafiks

Nr	Pasākumi	Realizētāji un partneri		2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
1	Publisko pakalpojumu daudzkanālu sniegšanas IKT atbalsta nodrošināšana			X	X	X	x	x	x	
1.1	Vienota e-pakalpojumu un klientu e-konta risinājuma attīstība (kārtās)	VARAM, VRAA, UR, PMLP, VID		x	x	x				
1.2	Publisko pakalpojumu sniegšanas un pārvaldības atbalsta risinājuma izveide (kārtās)	VARAM, VRAA, ZM un ZM padotības iestādes, VID, UR, VSAA, NVA, VZD, VVD un citas iestādes saskaņā ar ieviešanas plānu, kā arī pašvaldības, kuras iesaistīsies projekta realizēšanā (Rīga, Valmiera u.c.)			x	x	x			
1.3	Pakalpojumu analīzes un izmaksu vadības nodrošināšana	VARAM, VRA un citas iestādes saskaņā ar ieviešanas plānu					x	x	x	
1.4	Valsts iestāžu tīmekļu vietņu attīstība uz vienotas portālu platformas bāzes	Valsts kanceleja, VRAA un citas iestādes saskaņā ar ieviešanas plānu		x	x	x	x			
1.5	Vienotais tiesību aktu projektu izstrādes un saskaņošanas portāls	Valsts kanceleja, ministrijas un iestādes saskaņā ar ieviešanas plānu		x	x	x				
1.6	Vienota kontaktu centra platforma operatīvo dienestu darba atbalstam un publisko pakalpojumu piegādei	IeM, VUGD, VP, NMPD			x	x	x			

Nr	Pasākumi	Realizētāji un partneri		2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
1.7	Mašintulkošana	KISC								
1.8	Pašvaldību klientu apkalpošanas un pakalpojumu informācijas pārvaldības risinājums	LPS vai cita struktūra pašvaldību uzdevumā								
2	Publiskās pārvaldes vienotās datu telpas attīstība			X	X	X	X	X	X	X
2.1	VDT koplietošanas risinājumu attīstība (kārtās)	VARAM, VRAA		x	x	x	x	x	x	
2.2	Pamatdatu pieejamības nodrošināšana	VARAM, VRAA, PMLP, UR, VID, VZD, Tiesu administr., Rīgas pašvaldība, CVP u.c.		x	x	x	x	x	x	
2.3	Dokumentu integrācijas un apmaiņas vides attīstība	VARAM, VRAA, LVRTC			x					
2.4	Nozaru ES sadarbība un e-pakalpojumu pielāgošana pārrobežu piekļuvei	VRAA, LM, un citas iestādes saskaņā ar ieviešanas plānu				x	x	x	x	x
3	Publiskās pārvaldes IKT infrastruktūras un koplietošanas atbalsta risinājumu attīstība				X	X	X	X	X	

Nr	Pasākumi	Realizētāji un partneri		2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
3.1	E-identitātes un e-paraksta risinājumu attīstība	SM, LVRTC, PMLP, VRAA			x	x				
3.2	IKT drošības platforma	AM, leM			x	x	x			
3.3	Loģiski vienots publiskās pārvaldes datu centrs (VESPC)	SM, VARAM, AM, leM, LVRTC, ĀM citas iestādes saskaņā ar ieviešanas plānu		x	x	x	x	x		
3.4	Nozaru IKT centralizācijas atbalsts	VARAM, Saskaņā ar resoru IKT vadītāju foruma lēmumiem					x	x	x	
3.5	E-iegādājumu un e-izsoļu platformas attīstība	VRAA, leM								
3.6	Vienota publiskās pārvaldes personāla vadība	Valsts kanceleja, FM, ministrijas un iestādes saskaņā ar ieviešanas plānu								
4	Iedzīvotāju un uzņēmumu reģistru un Valsts ieņēmumu dienesta sistēmu un pakalpojumu modernizācija uz atjaunināto platformu un infrastruktūras bāzes									
4.1	Nodokļu informācijas pakalpojumu modernizācija	FM VID, UR, LAD, VM, IZM, VRAA, VSAA								

Nr	Pasākumi	Realizētāji un partneri		2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
4.2	E-muita	VID								
4.3	Fizisko personu datu pakalpojumu modernizācija	leM PMLP, VRAA								
4.4	Juridisko personu datu pakalpojumu modernizācija un pieejamība	TM (UR), VARAM (VRAA), SM (LVRTC)								
5	E-lieta: izmeklēšanas un tiesvedības procesu pilnveide									
5.1	Kriminālprocesa atbalsta sistēmas attīstības otrā kārtā (KRASS 2)	leM, TM, un to pakļautībā esošās institūcijas, VID, Valsts tiesu medicīnas ekspertīzes centrs (VTMEC)								
5.2	Administratīvā procesa atbalsta sistēma	leM, TM, un to pakļautībā esošās institūcijas, VID, VTMEC								
5.3	Informācijas sistēma par rīcību ar lietiskajiem pierādījumiem	leM, TM, un to pakļautībā esošās institūcijas, VID, KNAB, PVD, VTMEC, pašvaldības								
5.4	Jaunas paaudzes leM IIS	leM, TM, un to pakļautībā esošās institūcijas, VID, KNAB, VTMEC, pašvaldības u.c.								

Nr	Pasākumi	Realizētāji un partneri		2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
5.5	Partiju finanšu datu bāzes (PFDB) attīstība	KNAB, VID, PMLP, UR								
5.6	Tiesu IS attīstība	TM								
5.7	Prokuratūras IS ProIS attīstība	Prokuratūra, leM, TM un to pakļautībā esošās iestādes, VTMEC.								
5.8	Tiesu ekspertīžu informācijas vadības sistēma	leM, TM, Valsts tiesu ekspertīžu birojs, VM VTMEC								
5.9	Ieslodzījuma vietu pārvaldes informācijas sistēmas pilnveidošana	TM, ieslodzījuma vietu pārvalde								
5.10	Probācijas lietu uzskaites sistēmas pilnveidošana	TM, Valsts probācijas dienests, leMIC, Valsts policija, PMLP u.c.								
6	Būvniecības un nekustamā īpašuma reģistrācijas procesu pilnveide									
6.1	Teritoriālās attīstības plānošanas procesu un IS attīstība	VARAM (VRAA), pašvaldības								

Nr	Pasākumi	Realizētāji un partneri		2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
6.2	Būvniecības procesu un IS attīstība	EM, pašvaldības								
6.3	Kadastra informācijas sistēmas modernizācija un datu pakalpojumu attīstība.	TM, VZD, Tiesu administr.								
7	Izglītības un sociālo lietu nozaru procesu pilnveide									
7.1	Darbspēka piedāvājuma un pieprasījuma prognozēšanas un monitoringa sistēmas izveide	Īstenotāji -IZM un LM (EM sadarbības partneris)								
7.2	Invaliditātes ekspertīzes pakalpojumu kvalitātes uzlabošana	LM (VDEĀVK, SIVA, NVA), VM (NVD)								
7.3	De-institucionalizācijas procesu atbalsta informācijas sistēma	LM, plānošanas reģioni, pašvaldību sociālie dienesti, VSAC, SAC								
8	Veselības nozares procesu pilnveide									
8.1	Veselības aprūpes procesu pilnveidošana un šo procesu atbalstam nepieciešamo IS attīstība	VM, NVD, NMPD, SPKC, VI, VSMC, VTMEC, TM, ārstniecības iestādes								

Nr	Pasākumi	Realizētāji un partneri		2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
8.2	Veselības nozares uzraudzības procesu optimizācija un attīstība	VI, NVD								
8.3	Vienotās neatliekamās medicīniskās palīdzības un katastrofu medicīnas vadības informācijas sistēmas attīstība	NMPD, NVD								
9	Vides monitoringa un kontroles procesu pilnveide									
9.1	Vides monitoringa sistēmas pilnveidošana	VARAM, LVĢMC, VVD, LVAFA, LHEI, DAP, VZD								
9.2	Vides kontroles sistēmas pilnveidošana	VARAM, VVD, LVĢMC, LVAFA un citas vides aizsardzības institūcijas								
9.3	Vides aizsardzības un dabas resursu datu vizualizācija ģeoportālā	VARAM, VRAA, LVĢMC, VVD un citas vides aizsardzības iestādes								
10	Satura digitalizācija									
10.1	Kultūras mantojuma satura digitalizācija	KISC (KM, LNB, LNA)								

Nr	Pasākumi	Realizētāji un partneri		2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
11	Ģeotelpiskās informācijas vienotās datu telpas ieviešana			x	x	x	x	x		
11.1	ĢDT koplietošanas risinājumu attīstība (kārtās)	VARAM, Kompetences centrs, VRAA		x	x	x	x	x		
11.2	Ģeotelpiskās informācijas pieejamības nodrošināšana	Kompetences centrs, AM (LĢIA), VARAM, VRAA, VZD (TM), LAD, VAAD, ZMNĪ, VMD (ZM), CSP un EM, Latvijas Valsts meži, Latvijas Valsts ceļi, Latvenergo u.c		x	x	x	x	x		
11.3	GDT nepieciešamās organizatoriskās izmaiņas	VARAM Ģeotelpiskās informācijas koordinācijas padome		x	x					
11.4	Pastāvīgo globālās pozicionēšanas bāzes staciju sistēmas "Latvijas Pozicionēšanas sistēma" infrastruktūras uzlabošana un pakalpojumu attīstība	AIM (LĢIA)								
12	Citi augstas prioritātes attīstības pasākumi			x	x	x	x	x		
12.1	Patentu informācijas sistēmas izveide	TM, Patentu valde								

Nr	Pasākumi	Realizētāji un partneri		2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
12.2	Arhitektūras pārvaldības sistēma	VARAM		x	x	x	x	x		

5. pielikums. Arhitektūras komponentu un aktivitāšu sasaiste

Arhitektūras komponentu un aktivitāšu sasaistes tabula pievienota kā atsevišķa Microsoft Excel tabula failā **Cela karte.xlsx**, kas uzskatāma par šī nodevuma pielikumu.

	1	2	3	1. Publisko pakalpojumu	1.1. Vienota e-pakalpojumu un	1.2. Publisko pakalpojumu	1.3. Pakalpojumu analīzes un	1.4. Valsts iestāžu tīmekļu vietņu	1.5. Vienotais tiesību aktu	1.6. Vienota kontaktu centra	1.7. Mašintulkošana	1.8. Pašvaldību klientu	2. Publiskās pārvaldes vienotās	3. Publiskās pārvaldes IKT	4. Iedzīvotāju un uzņēmumu	5. E-lieta: izmeklēšanas un	6. Būvniecības un nekustamā	7. Izglītības un sociālo lietu	8. Veselības nozares procesu	9. Vides monitoringa un	10. Satura digitalizācija	11. Ģeotelpiskās informācijas
Komponente																						
1. Sniegšanas kanāli																						
1.1. Pakalpojumu sniegšanas portālu risinājums				x									x									
1.1.1. Pakalpojumu kataloga portāls	X			x	x																	
1.1.2. e-Konta portāls	X			x	x																	
1.1.3. e-Pakalpojumu izpildes vide		X		x	x																	
1.1.4. e-Pakalpojumi		X	X	x	x																	
1.1.4.x. Specifisks e-pakalpojums				x	x																	
1.1.5. Gatavie komponenti																						

	1	2	3	1. Publisko pakalpojumu	1.1. Vienota e-pakalpojumu un	1.2. Publisko pakalpojumu	1.3. Pakalpojumu analīzes un	1.4. Valsts iestāžu tīmekļu vietņu	1.5. Vienotais tiesību aktu	1.6. Vienota kontaktu centra	1.7. Mašintulkošana	1.8. Pašvaldību klientu	2. Publiskās pārvaldes vienotās	3. Publiskās pārvaldes IKT	4. Iedzīvotāju un uzņēmumu	5. E-lieta: izmeklēšanas un	6. Būvniecības un nekustamā	7. Izglītības un sociālo lietu	8. Veselības nozares procesu	9. Vides monitoringa un	10. Satura digitalizācija	11. Ģeotelpiskās informācijas
1.1.5.1. Rēķinu/maksājumu serviss (lietotāja saskarne)		X											x									
1.1.5.2. eParakstīšanas serviss (lietotāja saskarne)	X												x									
1.1.5.3. Adrešu meklēšanas serviss		X											x									
1.1.5.4. Autentifikācijas, autorizācijas saskarne	X	X											x									
1.1.5.5. eFormu rīks	X			x	x																	
1.1.5.6. Meklēšanas serviss (saskarne)	X			x				x														
1.1.6. Pakalpojumu administrēšanas portāls	X			x	x																	
1.1.7. Pakalpojumu izstrādātāju portāls	X			x	x																	
1.1.8. Platformas administrēšanas portāls	X			x	x																	
1.2. Satura vadības risinājums		X		x				x														

	1	2	3	1. Publisko pakalpojumu	1.1. Vienota e-pakalpojumu un	1.2. Publisko pakalpojumu	1.3. Pakalpojumu analīzes un	1.4. Valsts iestāžu tīmekļu vietņu	1.5. Vienotais tiesību aktu	1.6. Vienota kontaktu centra	1.7. Mašintulkošana	1.8. Pašvaldību klientu	2. Publiskās pārvaldes vienotās	3. Publiskās pārvaldes IKT	4. Iedzīvotāju un uzņēmumu	5. E-lieta: izmeklēšanas un	6. Būvniecības un nekustamā	7. Izglītības un sociālo lietu	8. Veselības nozares procesu	9. Vides monitoringa un	10. Satura digitalizācija	11. Ģeotelpiskās informācijas
1.2.1. Satura vadības platforma		X		x				x														
1.2.1.1. Platformas redaktora funkcionalitāte		X		x				x														
1.2.1.2. Iestāžu darba vietu savu portālu administrēšanai		X		x				x														
1.2.1.3. Integrācija ar meklēšanas servisu		X		x				x														
1.2.1.4. Integrācija ar vienoto autentifikācijas servisu (saskarni)		X		x				x														
1.2.1.5. Integrācija ar mašintulkošanas servisu			X	x				x														
1.2.1.6. API saskarnes sistēmu integrēšanai		X		x				x														
1.2.2. Satura portāli			X	x				x														
1.2.2.1. Izstrādātāja darba vieta satura portāla konfigurēšanai			X	x				x														
1.2.2.2. Redaktora darba vieta satura izvdeidei un publicēšanai			X	x				x														

	1	2	3	1. Publisko pakalpojumu	1.1. Vienota e-pakalpojumu un	1.2. Publisko pakalpojumu	1.3. Pakalpojumu analīzes un	1.4. Valsts iestāžu tīmekļu vietņu	1.5. Vienotais tiesību aktu	1.6. Vienota kontaktu centra	1.7. Mašintulkošana	1.8. Pašvaldību klientu	2. Publiskās pārvaldes vienotās	3. Publiskās pārvaldes IKT	4. Iedzīvotāju un uzņēmumu	5. E-lieta: izmeklēšanas un	6. Būvniecības un nekustamā	7. Izglītības un sociālo lietu	8. Veselības nozares procesu	9. Vides monitoringa un	10. Satura digitalizācija	11. Ģeotelpiskās informācijas
1.3. Pakalpojumu sniegšanas un pārvaldības atbalsta sistēma	X	X		x		x																
1.3.1. Pieprasījumu reģistrs	X			x		x																
1.3.2. Darba plūsmu modulis	X			x		x																
1.3.3. KA speciālista darba vieta	X			x		x																
1.3.4. Klienta profils (iekšējais)	X	X		x		x																
1.3.5. Darbību audita modulis	X			x		x																
1.3.6. Zināšanu bāze un izpildes skripti	X			x		x																
1.3.7. Apstrādes deleģēšanas un eskalēšanas modulis	X			x		x																
1.3.8. Analīzes un rādītāju modulis		X		x		x																
1.4. Izmaksu vadības sistēma				x			x															

	1	2	3	1. Publisko pakalpojumu	1.1. Vienota e-pakalpojumu un	1.2. Publisko pakalpojumu	1.3. Pakalpojumu analīzes un	1.4. Valsts iestāžu tīmekļu vietņu	1.5. Vienotais tiesību aktu	1.6. Vienota kontaktu centra	1.7. Mašintulkošana	1.8. Pašvaldību klientu	2. Publiskās pārvaldes vienotās	3. Publiskās pārvaldes IKT	4. Iedzīvotāju un uzņēmumu	5. E-lieta: izmeklēšanas un	6. Būvniecības un nekustamā	7. Izglītības un sociālo lietu	8. Veselības nozares procesu	9. Vides monitoringa un	10. Satura digitalizācija	11. Ģeotelpiskās informācijas
1.5. 112 risinājums				x						x												
1.5.1. Vienotais telefonijas risinājums		X		x						x												
1.5.2. Neatliekamās palīdzības dienestu sistēma(s)			X	x						x												
2. Vienotais e-Konts																						
2.1. Vienotā konta mobilās lietotnes			X																			
2.2. Profilu serviss, deleģējumi	X			x	x																	
2.2.1. Profilu serviss	X			x	x																	
2.2.2. Deleģējumu serviss	X			x	x																	
2.2.3. Profilu informācijas sinhronizēšanas modulis	X			x	x																	
2.2.4. Ziņojumi klientiem	X			x	x																	

	1	2	3	1. Publisko pakalpojumu	1.1. Vienota e-pakalpojumu un	1.2. Publisko pakalpojumu	1.3. Pakalpojumu analīzes un	1.4. Valsts iestāžu tīmekļu vietņu	1.5. Vienotais tiesību aktu	1.6. Vienota kontaktu centra	1.7. Mašintulkošana	1.8. Pašvaldību klientu	2. Publiskās pārvaldes vienotās	3. Publiskās pārvaldes IKT	4. Iedzīvotāju un uzņēmumu	5. E-lieta: izmeklēšanas un	6. Būvniecības un nekustamā	7. Izglītības un sociālo lietu	8. Veselības nozares procesu	9. Vides monitoringa un	10. Satura digitalizācija	11. Ģeotelpiskās informācijas
2.3. Dokumentu krātuves serviss	X			x	x																	
2.4. Sadarbības vēstures serviss	X			x	x																	
2.5. Pakalpojumu kataloga serviss	X			x	x																	
3. Sadarbspējas platforma																						
3.1. Integrēto servisu vadības risinājums	X	X											x									
3.1.1. VIS, resursu un sadarbspējas reģistrs	X												x									
3.1.2. Izsaukumu serviss	X												x									
3.1.3. Licenču serviss (abonentu pārvaldība)	X												x									
3.1.4. Izstrādātāju portāls	X												x									
3.1.5. Iestāžu portāls	X												x									

	1	2	3	1. Publisko pakalpojumu	1.1. Vienota e-pakalpojumu un	1.2. Publisko pakalpojumu	1.3. Pakalpojumu analīzes un	1.4. Valsts iestāžu tīmekļu vietņu	1.5. Vienotais tiesību aktu	1.6. Vienota kontaktu centra	1.7. Mašintulkošana	1.8. Pašvaldību klientu	2. Publiskās pārvaldes vienotās	3. Publiskās pārvaldes IKT	4. Iedzīvotāju un uzņēmumu	5. E-lieta: izmeklēšanas un	6. Būvniecības un nekustamā	7. Izglītības un sociālo lietu	8. Veselības nozares procesu	9. Vides monitoringa un	10. Satura digitalizācija	11. Ģeotelpiskās informācijas
3.1.6. Administratoru portāls	X												x									
3.1.7. Tehnisko pakalpojumu statusa modulis	X	X											x									
3.1.8. Tehnisko pakalpojumu piegādes analīzes modulis		X	X										x									
3.2. Transakciju integrācijas serviss													x									
3.2.1. VISS pieprasījumu serviss	X												x									
3.2.2. Tehniskais atbalsta modulis		X											x									
3.3. Datu integrācijas serviss	X												x									
3.3.1. Datu kopu reģistrs	X												x									
3.3.2. Datu kopu abonētu pārvaldības modulis	X												x									
3.3.3. Datu kopu abonētu pastkastītes	X												x									

	1	2	3	1. Publisko pakalpojumu	1.1. Vienota e-pakalpojumu un	1.2. Publisko pakalpojumu	1.3. Pakalpojumu analīzes un	1.4. Valsts iestāžu tīmekļu vietņu	1.5. Vienotais tiesību aktu	1.6. Vienota kontaktu centra	1.7. Mašintulkošana	1.8. Pašvaldību klientu	2. Publiskās pārvaldes vienotās	3. Publiskās pārvaldes IKT	4. Iedzīvotāju un uzņēmumu	5. E-lieta: izmeklēšanas un	6. Būvniecības un nekustamā	7. Izglītības un sociālo lietu	8. Veselības nozares procesu	9. Vides monitoringa un	10. Satura digitalizācija	11. Ģeotelpiskās informācijas
3.3.4. Datu ilgtermiņa kešs	X												x									
3.3.5. Datu kopu filtrēšanas modulis	X												x									
3.3.6. Datu īstermiņa kešs	X												x									
3.3.7. Federēto pieprasījumu apstrādes modulis		X											x									
3.3.8. Centralizētais klasifikatoru risinājums	X												x									
3.3.9. Izstrādātāju portāla modulis	X												x									
3.3.10. Iestāžu portāla modulis	X												x									
3.3.11. Administratoru portāla modulis	X												x									
3.3.12. Datu kopu formāta transformēšanas modulis		X											x									
3.4. Dokumentu apmaiņas serviss													x									

	1	2	3	1. Publisko pakalpojumu	1.1. Vienota e-pakalpojumu un	1.2. Publisko pakalpojumu	1.3. Pakalpojumu analīzes un	1.4. Valsts iestāžu tīmekļu vietņu	1.5. Vienotais tiesību aktu	1.6. Vienota kontaktu centra	1.7. Mašintulkošana	1.8. Pašvaldību klientu	2. Publiskās pārvaldes vienotās	3. Publiskās pārvaldes IKT	4. Iedzīvotāju un uzņēmumu	5. E-līeta: izmeklēšanas un	6. Būvniecības un nekustamā	7. Izglītības un sociālo lietu	8. Veselības nozares procesu	9. Vides monitoringa un	10. Satura digitalizācija	11. Ģeotelpiskās informācijas
3.4.1. DIV		X											X									
3.5. Ģeotelpiskās informācijas uzkrāšanas un izplatīšanas serviss	X	X																				X
3.5.1. Ģeotelpiskās informācijas datu un pakalpojumu pārvaldības risinājums																						X
3.5.1.1. Ģeotelpiskās informācijas krātuve																						X
3.5.1.2. Ģeotelpiskās informācijas pakalpojumu sniegšanas risinājums																						X
3.5.2. Ģeotelpiskās informācijas integrēto servisu vadība																						X
3.5.2.1. Izsaukumu serviss																						X
3.5.2.2. Ģeotelpiskās informācijas pakalpojumu un datu kopu katalogs																						X
3.5.2.3. Ģeotelpiskās informācijas licencēšana																						X
3.5.3. Ģeotelpiskās informācijas datu kopu metadati																						X

	1	2	3	1. Publisko pakalpojumu	1.1. Vienota e-pakalpojumu un	1.2. Publisko pakalpojumu	1.3. Pakalpojumu analīzes un	1.4. Valsts iestāžu tīmekļu vietņu	1.5. Vienotais tiesību aktu	1.6. Vienota kontaktu centra	1.7. Mašintulkošana	1.8. Pašvaldību klientu	2. Publiskās pārvaldes vienotās	3. Publiskās pārvaldes IKT	4. Iedzīvotāju un uzņēmumu	5. E-lieta: izmeklēšanas un	6. Būvniecības un nekustamā	7. Izglītības un sociālo lietu	8. Veselības nozares procesu	9. Vides monitoringa un	10. Satura digitalizācija	11. Ģeotelpiskās informācijas
3.5.4. Ģeoportāls																						x
3.6. Ziņojumu izplatīšanas serviss		X											x									
3.6.1. Ziņojumu rindu modulis		X											x									
3.6.2. Ziņojumu garantētās piegādes modulis		X											x									
3.6.3. Ziņojumu rindu pārvaldības modulis		X											x									
3.6.4. Ziņojumu abonentu pārvaldības modulis		X											x									
3.6.5. Izstrādātāju portāla modulis		X											x									
3.6.6. Iestāžu portāla modulis		X											x									
3.6.7. Administratoru portāla modulis		X											x									
4. Pamatpakalpojumi																						

	1	2	3	1. Publisko pakalpojumu	1.1. Vienota e-pakalpojumu un	1.2. Publisko pakalpojumu	1.3. Pakalpojumu analīzes un	1.4. Valsts iestāžu tīmekļu vietņu	1.5. Vienotais tiesību aktu	1.6. Vienota kontaktu centra	1.7. Mašintulkošana	1.8. Pašvaldību klientu	2. Publiskās pārvaldes vienotās	3. Publiskās pārvaldes IKT	4. Iedzīvotāju un uzņēmumu	5. E-lieta: izmeklēšanas un	6. Būvniecības un nekustamā	7. Izglītības un sociālo lietu	8. Veselības nozares procesu	9. Vides monitoringa un	10. Satura digitalizācija	11. Ģeotelpiskās informācijas
4.1. Centralizētās pakalpes																						
4.1.1. Rēķinu/maksājumu serviss	X												x									
4.1.2. Autentifikācijas/autorizācijas serviss	X												x									
4.1.2.1. Autentifikācijas/autorizācijas saskarne	X												x									
4.1.2.2. Centralizētais identifikācijas serviss (IdP)	X												x									
4.1.2.3. Lietotāju autentifikācijas informācijas modulis	X												x									
4.1.2.4. Federācijas serviss (FedP)	X												x									
4.1.2.5. STORK adapteris		X	X										x									
4.1.3. Dokumentu datu bāze	X												x									
4.1.4. Mašintulkošanas serviss un rīki		X		x							x											

	1	2	3	1. Publisko pakalpojumu	1.1. Vienota e-pakalpojumu un	1.2. Publisko pakalpojumu	1.3. Pakalpojumu analīzes un	1.4. Valsts iestāžu tīmekļu vietņu	1.5. Vienotais tiesību aktu	1.6. Vienota kontaktu centra	1.7. Mašintulkošana	1.8. Pašvaldību klientu	2. Publiskās pārvaldes vienotās	3. Publiskās pārvaldes IKT	4. Iedzīvotāju un uzņēmumu	5. E-lieta: izmeklēšanas un	6. Būvniecības un nekustamā	7. Izglītības un sociālo lietu	8. Veselības nozares procesu	9. Vides monitoringa un	10. Satura digitalizācija	11. Ģeotelpiskās informācijas
4.1.4. eParakstīšanas serviss	X												x									
4.1.6. PKI	X													x								
4.1.7. Indeksēšanas/meklēšanas serviss		X						x														
4.1.8. Darbību audita serviss	X												x									
4.1.9. Sistēmu žurnāls (tehniskais)	X												x									
4.2. Iestāžu pakalpes				x									x		x	x	x	x	x	x	x	
4.2.1. ...		X	X																			
5. Infrastruktūra un izvietojuma platformas																						
5.1. Mazo iestāžu risinājumi																						
5.1.1. Darbinieku datoru pārvaldība		X												x								

	1	2	3	1. Publisko pakalpojumu	1.1. Vienota e-pakalpojumu un	1.2. Publisko pakalpojumu	1.3. Pakalpojumu analīzes un	1.4. Valsts iestāžu tīmekļu vietņu	1.5. Vienotais tiesību aktu	1.6. Vienota kontaktu centra	1.7. Mašintulkošana	1.8. Pašvaldību klientu	2. Publiskās pārvaldes vienotās	3. Publiskās pārvaldes IKT	4. Iedzīvotāju un uzņēmumu	5. E-lieta: izmeklēšanas un	6. Būvniecības un nekustamā	7. Izglītības un sociālo lietu	8. Veselības nozares procesu	9. Vides monitoringa un	10. Satura digitalizācija	11. Ģeotelpiskās informācijas
5.1.2. Vienota autentifikācija/autorizācija		X												x								
5.1.3. Vienots IP telefonijas risinājums		X												x								
5.1.4. Vienots e-pasta pakalpojums		X												x								
5.2. Platforma kā serviss	X													x								
5.3. Infrastruktūra kā serviss	X													x								
5.4. Datu centri	X													x								
5.5. Rezerves datu centri		X												x								
6. Koplietošanas biznesa lietojumi																						
6.1. Normatīvo aktu izstrādes sistēma		X							x													
6.1.1. Normatīvo aktu izstrādes portāls									x													

	1	2	3	1. Publisko pakalpojumu	1.1. Vienota e-pakalpojumu un	1.2. Publisko pakalpojumu	1.3. Pakalpojumu analīzes un	1.4. Valsts iestāžu tīmekļu vietņu	1.5. Vienotais tiesību aktu	1.6. Vienota kontaktu centra	1.7. Mašintulkošana	1.8. Pašvaldību klientu	2. Publiskās pārvaldes vienotās	3. Publiskās pārvaldes IKT	4. Iedzīvotāju un uzņēmumu	5. E-lieta: izmeklēšanas un	6. Būvniecības un nekustamā	7. Izglītības un sociālo lietu	8. Veselības nozares procesu	9. Vides monitoringa un	10. Satura digitalizācija	11. Ģeotelpiskās informācijas
6.1.2. Strukturēto dokumentu glabātuve									x													
6.1.3. Dokumentu apmaiņa									x													
6.1.4. Publiskās apspriešanas portāls									x													
6.2. Vienota dokumentu vadība			X											x								
6.2.1. Lietvedība														x								
6.2.2. Dokumentu izstrāde un aprīte														x								
6.2.3. Dokumentu apmaiņa														x								
6.3. Vienotā personāla pārvaldības IS			X											x								
6.x. U.c. centralizētās biznesa IS			X											x								
7. Pamatreģistru informācijas sistēmas																						

	1	2	3	1. Publisko pakalpojumu	1.1. Vienota e-pakalpojumu un	1.2. Publisko pakalpojumu	1.3. Pakalpojumu analīzes un	1.4. Valsts iestāžu tīmekļu vietņu	1.5. Vienotais tiesību aktu	1.6. Vienota kontaktu centra	1.7. Mašintulkošana	1.8. Pašvaldību klientu	2. Publiskās pārvaldes vienotās	3. Publiskās pārvaldes IKT	4. Iedzīvotāju un uzņēmumu	5. E-lieta: izmeklēšanas un	6. Būvniecības un nekustamā	7. Izglītības un sociālo lietu	8. Veselības nozares procesu	9. Vides monitoringa un	10. Satura digitalizācija	11. Ģeotelpiskās informācijas
7.1. Fizisko personu reģistrs (iedzīvotāju reģistrs)															x							
7.2. Jurisisko personu (uzņēmumu) reģistrs															x							
7.3. Maksājumu administrēšanas IS (nodokļu maksātāji un nodokļi)															x							
7.4. Nekustamo īpašumu reģistri (kadastra reģistrs, adrešu reģistrs)																	x					
7.5. Datorizētā zemesgrāmata																	x					
7. Pārresoru, resoru un iestāžu IS																						
7.6. E-lieta																x						
7.7. E-veselība																			x			
7.8. Izglītības IS																		x				
7.9. Labklājības																		x				

