



# Vai valsts pārvaldē ir izmantotas visas iespējas IKT infrastruktūras efektīvai pārvaldībai?

Rīga, 2019



Latvijas Republikas  
Valsts kontrole

## NAV KLASIFICĒTS

VAI VALSTS PĀRVALDĒ IR IZMANTOTAS VISAS IESPĒJAS IKT INFRASTRUKTŪRAS EFEKTĪVAI PĀRVALDĪBAI?

### Revīzijas ziņojums

2019.gada 21.maijs.

Lietderības revīzija “Vai valsts pārvaldē tiek noteikta vienota IKT infrastruktūras pārvaldība, lai nodrošinātu tās efektīvu izmantošanu?”

Revīzija veikta, pamatojoties uz Valsts kontroles Revīzijas un metodoloģijas departamenta 2017.gada 25.aprīļa revīzijas uzdevumu Nr.2.4.1-12/2017.

Vāka noformējumā izmantota fotogrāfija no tīmekļa vietnes *Depositphotos* ([https://depositphotos.com/search/data-center.html?sorting=best\\_sales&qview=8338420](https://depositphotos.com/search/data-center.html?sorting=best_sales&qview=8338420)).

NAV KLASIFICĒTS

## Cienījamais lasītāj!



Esam pabeiguši lietderības revīziju, kurā gribējām pārlicināties, vai valsts pārvaldē valda vienota nostāja par to, kā jārikojas, lai efektīvi pārvaldītu IKT infrastruktūru, un vai iestādes ir izvērtējušas priekšrocības, ko nodrošina IKT centralizācija.

Lai gan ilgtermiņā centralizēta IKT pakalpojumu un infrastruktūras pārvaldība iestādēm ļautu optimizēt personāla, materiāltehniskos un finanšu resursus, tomēr, veicot revīzijas, jau ilgstoši esam novērojuši, ka valstī uzsāktais virziens vienotā datu centra principa ieviešanai un IKT centralizācijai ir apstājies. Resori un pat iestādes viena resora ietvaros savā starpā pietiekami nesadarbojas IKT pārvaldības, uzturēšanas un infrastruktūras izmitināšanas jomā, tā vietā izvēloties uzturēt savus, vienlaikus pat vairākus datu centrus.

Galvenās grūtības ieviest centralizētu IKT infrastruktūras pārvaldību meklējamas nevis tehniskajās iespējās, bet gan iestāžu nepietiekamā motivācijā un pat bažās nodot savu IKT infrastruktūru izmitināšanai citā iestādē, baidoties zaudēt kontroli pār resursiem vai mazināt sistēmas pieejamības rādītājus.

Iestāžu nevēlēšanās vismaz resoru līmenī centralizēti pārvaldīt IKT infrastruktūru ir radījusi situāciju, ka gandrīz katrā iestādē ir ierīkotas pat vairākas serveru telpas, kuru uzturēšanai ir nepieciešami lielāki finanšu

līdzekļi nekā gadījumā, ja izmitināšana tiek veikta vienkopus. Revīzijā pārlicinājāmies, ka ir gadījumi, kad resoram būtiskas informācijas sistēmas, tostarp valsts informācijas sistēmas, tiek izmitinātas nepietiekamas drošības telpās. Serveru telpu skaita optimizēšana ļautu ne tikai samazināt IKT izmitināšanas izdevumus, bet arī ar mazākiem resursiem nodrošināt serveru telpā izmitinātajai informācijas sistēmai atbilstošu drošības līmeni.

Vienlaikus redzam, ka atsevišķās iestādēs jau ir pieejamas augsta drošības līmeņa serveru telpas, kas nav noslogotas, līdz ar to radot iespēju tajās izvietot citu iestāžu IKT infrastruktūru, ja vien resoros būtu nodrošināta vienota IKT pārvaldības plānošana.

Pateicamies par sadarbību gan VARAM, gan daudzajām ministrijām un iestādēm, kuras apmeklējām, lai novērtētu situāciju IKT infrastruktūras pārvaldībā.

Ar cieņu  
departamenta direktore

Zita Zariņa

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Zarina'.

# NAV KLASIFICĒTS

VAI VALSTS PĀRVALDĒ IR IZMANTOTAS VISAS IESPĒJAS IKT  
INFRASTRUKTŪRAS EFEKTĪVAI PĀRVALDĪBAI?

Saturs

Kopsavilkums .....	5
Motivācija.....	5
Galvenie secinājumi.....	6
Būtiskākie ieteikumi .....	13
Ziņojuma struktūra.....	14
<b>1. Politikas plānošanas dokumentos paredzētā IKT infrastruktūras pārvaldība.....</b>	<b>15</b>
1.1. Vai plānošanas dokumentos un normatīvajos aktos ir ietverti IKT infrastruktūras efektīvas izmantošanas jautājumi?..	15
1.2. Vai ir izstrādāti IKT resursu centralizācijas plāni un tiek uzraudzīta to izpilde?.....	26
1.3. Vai ir veikta plānošanas dokumentos paredzētā IKT resursu optimizācija?.....	27
1.4. Vai ir noteiktas prasības IKT infrastruktūras drošai izmitināšanai? .....	28
<b>2. Faktiskā iestādēs realizētā IKT resursu pārvaldība.....</b>	<b>38</b>
2.1. Vai IKT resursu izmantošana valstī tiek plānota, koordinēta un organizēta pēc vienotiem principiem?.....	38
Vai VARAM ir pietiekama aktuālā informācija un statistika par valstī esošajiem IKT resursiem vienotas IKT infrastruktūras pārvaldības nodrošināšanai? .....	38
Vai valstī ir noteikti vienoti IKT pārvaldības principi, kā jānodrošina IKT resursu pārvaldības organizatoriskie un tehniskie principi?.....	39
Vai valstī ir vienota pieeja IKT infrastruktūras izmitināšanas jautājumos?.....	44
VESPC – koplietošanas IKT infrastruktūra valsts pārvaldes iestādēm.....	47
2.2. Vai resoros ir veikta IKT resursu optimizācija? .....	52
Vai resoru IKT stratēģijās un darba plānos ir iekļauti IKT optimizācijas jautājumi? .....	52
Vai resoros ir radīti visi priekšnosacījumi vienotai IKT pārvaldībai? .....	53
Vai resoros ir veikta IKT resursu centralizācija?.....	57
2.3. Vai ārpus resoru iestādēs ir veikta IKT resursu centralizācija vai to uzturēšana ir nodota citai iestādei? .....	82
Vides un reģionālās aizsardzības ministrijas viedoklis.....	86
Revīzijas raksturojums, kritēriji un metodes.....	89
Termini un skaidrojumi .....	102
Atsauces.....	104

NAV KLASIFICĒTS

## Kopsavilkums

### Motivācija

Mūsdienu valsts pārvalde nav iedomājama bez informācijas un komunikācijas tehnoloģiju izmantošanas. Valsts pārvaldei kļūstot modernākai, pieaug ne tikai iedzīvotājiem pieejamais pakalpojumu apjoms un saņemšanas ērtība, bet arī pakalpojumu sniegšanā apstrādājamās un uzglabājamās informācijas apjoms. Lai iestādes spētu sniegt kvalitatīvākus pakalpojumus un nodrošināt ikdienas atbalsta funkcijas, tiek investēts ne tikai jaunu informācijas sistēmu (turpmāk – IS) izstrādē, bet arī IKT infrastruktūras, kurai jānodrošina sistēmu darbības nepārtrauktība, iegādē un drošībā. Lai gan iestādēm ir iespēja savstarpēji sadarboties un attīstīt starpiestāžu koplietošanas pakalpojumus, tomēr vēsturiski ir izveidojusies situācija, ka iestādes pašas rūpējas par savu IKT darbību atbilstoši savai izpratnei, prasmēm un iespējām, kā rezultātā valsts IKT infrastruktūra ir sadrumstalota, un ne vienmēr tās uzturēšanā tiek nodrošināti pietiekami drošības risinājumi.

Problēmu IKT sadrumstalotībā un esošās IKT infrastruktūras iespējamu efektīvāku izmantošanu valsts pārvaldē, izmantojot starpiestāžu sadarbību un tādējādi veicinot racionālāku un efektīvāku valsts pārvaldi, akcentē arī valsts vadošā iestāde e-pārvaldes jautājumos (Vides un reģionālās attīstības ministrija, turpmāk – VARAM)<sup>1</sup>:

*“Mūsdienīgas, racionālas un efektīvas valsts pārvaldes gadījumā IKT ir jāatbalsta ne tikai vienas iestādes, bet visas valsts pārvaldes iestāžu sadarbība, īstenojot valsts pārvaldes politiku atbilstoši Valsts pārvaldes iekārtas likumā un Valsts informācijas sistēmu likumā noteiktajiem principiem par valsts iestāžu, kā vienota veseluma, sadarbību.”*

Valstī jau kopš 2010.gada tiek identificētas problēmas IKT resursu un infrastruktūras pārvaldībā un kopējo IKT izmaksu pieauguma tendences, kā arī vismaz reizi trīs gados ir bijuši mēģinājumi šīs problēmas risināt (iespējamos risinājumus iekļaujot jomas politikas plānošanas dokumentos\*), tomēr iestāžu kopējie IKT uzturēšanas izdevumi joprojām pieaug. Laikā no 2011. līdz 2017.gadam iestāžu\*\* kopējie IKT uzturēšanas izdevumi pieauguši no 17 miljoniem euro līdz 20 miljoniem euro gadā. Kopējos IKT uzturēšanas izdevumus iestādēs veido gan izdevumi par IKT infrastruktūras uzturēšanu, gan informācijas sistēmu uzturēšanu, gan programmatūras nomu, gan sakaru pakalpojumiem datortīkla darbības nodrošināšanai. No esošo IKT izdevumu uzskaites datiem nav tiešā veidā nosakāms, cik un kādā apjomā iestādes tērē tieši IKT infrastruktūras uzturēšanai, savukārt pašās iestādēs nav ieviesta prakse veikt regulārus izvērtējumus “Kas izmaksā lētāk – pašiem uzturēt IKT vai sadarboties ar kādu citu IKT uzturēšanā?”, līdz ar to Valsts kontroles uzmanību ir piesaistījis jautājums – vai valsts pārvaldē ir izmantotas visas iespējas IKT infrastruktūras efektīvai pārvaldībai?

\* Ņemot vērā, ka informatīvie ziņojumi satur dažas politikas plānošanas dokumentiem raksturīgas iezīmes, šīs revīzijas kontekstā informatīvie ziņojumi<sup>2</sup> un koncepcija<sup>3</sup> ir uzskatāmi par jomas politikas plānošanas ietvaru un tiks apzīmēti kā “politikas plānošanas dokumenti”.

\*\* Iestādes – revīzijas izlasē iekļautās iestādes.

## Galvenie secinājumi

Valsts pārvaldē ir potenciāls IKT optimizācijai, bet nav konkrētu rīcības plānu, lai šo potenciālu izmantotu. Iespējas var atrast gan viena resora ietvaros, gan, skatoties plašāk, arī starpresoru sadarbībā. IKT optimizācija ir visiem zināms mērķis, taču tā īstenošana pazūd ikdienas pienākumu rutīnā. Politikas plānošanas dokumentos ietvertie uzdevumi IKT optimizācijai ir vairāk definēti “ieceru formā”, un tiem nav noteikti konkrēti sasniedzamie rezultāti un kritēriji, kuriem jāizpildās, lai konstatētu progresu. Kamēr IKT optimizācija resoros nav noteikta kā konkrēts uzdevums ar atbildīgo par izpildi un izpildes termiņiem, tikmēr optimizācija ir vairāk kā lozungs, kas tiek izmantots iestāžu stratēģijās, IKT projektu pieteikumos un finansējuma pieprasījumos, tomēr bez reāla rīcības plāna, kas ļautu ieceres materializēt un pēc kura varētu arī novērtēt sasniegto.

VARAM kā atbildīgā ministrija par politikas izstrādi IKT pārvaldības jomā meklē risinājumus, kā veicināt efektīvu IKT izmantošanu. Tomēr tas nav vienkāršs uzdevums, ņemot vērā nepārtraukto tehnoloģiju attīstību un izaicinājumu noteikt vienotu virzienu resoriem, kuri uzsver savas izveidotās IKT infrastruktūras, izmantoto risinājumu, izstrādāto sistēmu un apstrādājamo datu unikalitāti.

Pozitīvi vērtējams, ka valstiskā līmenī jau vairākus gadus ir atzīts, ka IKT pakalpojumu pārvaldības centralizācija ir viens no labas IKT pārvaldības un vadības elementiem, kas ilgtermiņā sniegtu finansiālus ieguvumus. VARAM sniedzis kopējo IKT pārvaldības pārveides redzējumu, uz kuru balstoties resoriem un iestādēm būtu jāplāno un jāīsteno jau konkrētajam resoram un iestādēm piemēroti pasākumi. **Tomēr nav pieņemams, ka jau kopš 2010.gada aizsāktā politika IKT optimizācijai nav rezultējies ar vērā ņemamiem panākumiem** – tikai vienā no revīzijas izlasē iekļautajiem resoriem (Tieslietu ministrijas resors) ir izdevies panākt visbūtiskāko progresu IKT centralizēšanā, un tas arī šodien konsekventi turpina tālāku IKT optimizāciju resorā. **Savukārt pārējos revīzijas izlasē iekļautos resoros pirms 8 gadiem uzsāktā IKT optimizācija ir apstājusies.** Arī politikas plānošanas dokumentos noteiktais neviennozīmīgais optimizācijas mērķis – IKT izdevumu samazināšanās – nav sasniegts, gluži pretēji – **IKT izdevumi var pieaugt līdz ar jaunu informācijas sistēmu** un elektronisko pakalpojumu **izstrādi un nodošanu ekspluatācijā**, kā arī pieaugot ārpalpojumu cenām.

Konsekventi gadu no gada trūkst aprēķinu par IKT uzturēšanas izmaksām un iestādēs netiek vērtēti alternatīvi risinājumi ne IKT pakalpojumu nodrošināšanai, ne IKT infrastruktūras pārvaldībai. Tā arī nav izdevies risināt IKT resursu uzskaites un šo datu apkopošanas problēmas uz pierādījumiem balstītas rīcībpolitikas iedibināšanai IKT pārvaldības jomā, kas ļautu izvirzīt un definēt skaidri izmērāmus, reālistiskus sasniedzamo mērķu rādītājus, atsakoties no vispārīgā mērķa – IKT uzturēšanas izmaksu samazināšana.

Revīzijā pārliecinājāmies, ka iestādēs nav apzināti un netiek uzturēti dati par to, cik, piemēram, izmaksā savu serveru telpu uzturēšana. Netiek analizētas alternatīvas un ieguvumi, ja iestādē vēsturiski izveidotā prakse IKT infrastruktūras nodrošināšanā tiktu mainīta.

---

Ir potenciāls IKT  
optimizācijai, tomēr trūkst  
vienotu plānu šī potenciāla  
izmantošanai

---

Tādējādi Valsts kontroles ieskatā nonākam pie viena no priekšnosacījumiem IKT resursu optimizācijai – jāstiprina kompetence kopējā IKT pārvaldības plānošanā (piemēram, izmantoto IKT pakalpojumu un IKT infrastruktūras izmaksu uzskaitē) pašos resoros. Lai to veicinātu, Valsts kontrole aicina VARAM izstrādāt IKT resursu optimizācijas metodiku un organizēt apmācības, lai resori patstāvīgi spētu pieņemt ar IKT optimizāciju saistītus lēmumus, kas ir pamatoti ar skaidriem finanšu ieguvumiem un vienlaikus uzlabo IKT drošības līmeni.

Lai mērķtiecīgi virzītos uz optimizāciju, nepietiek tikai ar to, ka VARAM izstrādā IKT politikas plānošanas dokumentus, – nepieciešama arī VARAM uzraudzība pār to, kā resori īsteno IKT optimizēšanas plānus.

---

Mērķtiecīgai valsts IKT politikai trūkst:

- visaptverošu datu pamatotu lēmumu pieņemšanai;
- VARAM metodikas iestāžu tālākai rīcībai;
- uzraudzības pār plānu faktisko izpildi

---

### Trīs mēģinājumi valstī sakārtot IKT infrastruktūras pārvaldības problēmas

IKT infrastruktūras vienotas pārvaldības un optimizēšanas aizsākumi meklējami politikas plānošanas dokumentos, sākot ar 2010.gadu, kad Latviju skāra nozīmīga finanšu krīze. Kopš tā laika sagatavoti trīs<sup>4</sup> būtiskākie politikas plānošanas dokumenti, kas paredz virzību uz IKT optimizāciju.

Katrā no tiem identificētas vienas un tās pašas problēmas IKT pārvaldībā (sadrumstalota IKT pakalpojumu un infrastruktūras pārvaldība un nekvalitatīva IKT resursu uzskaitē). Katru reizi VARAM ir piedāvājis arvien jaunus iespējamus risinājumus identificēto problēmu sakārtošanai, sākot ar IKT optimizācijas veikšanu resoros<sup>5</sup>, pašas IKT organizatoriskās pārvaldības sakārtošanu resoros<sup>6</sup>, beidzot ar vispārīgu principu IKT resursu izveidē un izmantošanā definēšanu<sup>7</sup>.

IKT optimizācija, ieviešot vienotā datu centra principu, – pirmais mēģinājums sakārtot IKT infrastruktūras pārvaldību

2010.gadā VARAM izstrādātajā politikas plānošanas dokumentā kā mērķis tika izvirzīts IKT optimizācijas veikšana resoros, ieviešot vienota datu centra principu. IKT optimizācija bija jāveic atbilstoši pašu resoru izstrādātajiem rīcības plāniem.

Vērtējot politikas īstenošanu, revidentu konstatētā situācija šodien būtiski neatšķiras no VARAM secinātā 2012.gadā<sup>8</sup>:

- resori optimizē IKT infrastruktūru atbilstoši savai sapratnei un kapacitātei. Tā rezultātā ir resori, kas konsekventi turpina realizēt resorā izvirzītos IKT optimizācijas plānus, kā arī ir resori, kuros netiek veikti pasākumi IKT optimizācijai;
- resoru optimizācijas risinājumi ir atšķirīgi, un neviens neparedz starpresoru sadarbību IKT pārvaldības optimizācijā, piemēram, atsevišķi resori kā primāro datu centru plāno izmantot ārpalpojuma sniedzēja datu centru, citi resori plāno attīstīt savus datu centrus, bet neviens neizskata alternatīvu izvietot savus resursus jau citu resoru izveidotos datu centros, tādējādi optimāli izmantojot valstī jau esošos resursus.

Arī šodien IKT optimizācijas līmenis resoros ir atšķirīgs – no pilnīgas centralizācijas līdz decentralizētam IKT pārvaldības modelim. Katrā resorā darbības vides apstākļi, tehnoloģijas un kapacitāte, kā arī elektronizācijas līmenis atšķiras, līdz ar to arī labas pārvaldības un vadības ieviešana katrā resorā var būt atšķirīga, tomēr visos gadījumos tai ir jābūt balstītai uz izpēti un analīzi. **Valsts kontroles ieskatā nebūtu pareizi noteikt par pašmērķi pilnīgu centralizāciju vai decentralizāciju, bet uzsvars liekams uz to, ka resora izvēlētais virziens ir pamatots ar konkrētiem aprēķiniem, alternatīvu apsverumiem, un ka šis virziens ilgtspējīgs.**

---

Katrā resorā nepieciešama rūpīga analīze un aprēķini par izvēlēto optimizācijas virzienu atbilstoši katra resora specifikai

---

Resora IKT pārvaldības organizācija un IKT padome – otrais mēģinājums sakārtot IKT infrastruktūras pārvaldību

2013.gadā VARAM izstrādāja koncepciju<sup>9</sup> “Valsts informācijas un komunikācijas tehnoloģiju pārvaldības organizatoriskais modelis”, un tika nolemts valstī ieviest daļēji centralizētu IKT pārvaldības modeli. Tas nozīmē, ka tiek noteikta centrālā valsts IKT organizācija, bet resoriem ir jāizveido resora IKT pārvaldības organizācijas<sup>10</sup> un IKT padomes.

Revīzijā, vērtējot resoru paveikto IKT organizatoriskās pārvaldības sakārtošanai, secināts, ka revīzijas izlasē iekļautajos resoros (izņemot Tieslietu ministrijas resoru) faktiski nav izpildītas (vai izpildītas formāli) tiesību akta<sup>11</sup> prasības par resora IKT organizāciju un IKT padomju izveidi, jo resoru IKT padomes darbība ir formāla (Zemkopības ministrijas resorā) vai arī tā nemaz nav izveidota (Kultūras ministrijas un Izglītības un zinātnes ministrijas resori). Tas nozīmē, ka šajos resoros nav radīti priekšnosacījumi labi organizētas IKT infrastruktūras pārvaldībai, netiek nodrošināta IKT pārvaldības organizācija atbilstoši koncepcijā noteiktajam, līdz ar to netiek veicināta optimāla IKT pakalpojumu nodrošināšana un izmantošana, kā arī optimāla IKT infrastruktūras pārvaldība resorā.

---

Neatbilstoša IKT organizācija resoros kavē labas IKT pārvaldības ieviešanu un optimizācijas lēmumu pieņemšanu

---

Vienota publiskās pārvaldes informācijas sistēmu arhitektūra – trešais mēģinājums sakārtot IKT infrastruktūras pārvaldību

Lai risinātu problēmas IKT resursu pārvaldībā, 2015.gadā tika izstrādāta publiskās pārvaldes informācijas sistēmu arhitektūra (turpmāk – valsts IKT arhitektūra), kurā tika definēta vispārējā pieeja jaunā Eiropas Savienības fondu plānošanas perioda IKT attīstības pasākumu plānošanai un pārvaldībai, to balstot uz vienotu IKT arhitektūru publiskajā pārvaldē.

IKT infrastruktūras sadrumstalotības problēmas iecerēts risināt ar loģiski vienotā datu centra un centralizēta valsts elektronisko sakaru pakalpojumu centra palīdzību:

- loģiski vienotais datu centrs (turpmāk – LVDC) tiktu veidots no dažiem resoru datu centriem, kuru izveidē vai pilnveidošanā pēdējā laikā jau ir veiktas investīcijas. Galvenais ieguvums, kas gan nav precīzi aprēķināms finansiālā izteiksmē, būtu adekvāta drošības līmeņa nodrošināšana IKT infrastruktūras izmitināšanā;



- centralizētais valsts elektronisko sakaru pakalpojumu centrs nodrošinātu dažādu koplietošanas IKT pakalpojumu sniegšanu iestādēm (piemēram – datu rezerves kopiju glabāšanu u.c.). Lai gan jau kopš 2011.gada tiek paredzēts izveidot centru, kas ļautu ietaupīt finanšu resursus pat 3 milj. *euro* apmērā piecu gadu periodā, tomēr aktīvākas darbības centra izveidei uzsāktas tikai 2016.gadā, paredzot, ka centrs sāktu darboties 2019.gadā.

Normatīvie akti neparedz iestādēm pienākumu izmantot valsts elektronisko sakaru pakalpojumu centra infrastruktūru, arī politikas plānošanas dokumentos nav vērtēts, kā šī centra izveide ietekmētu resoros jau uzsāktu IKT infrastruktūras optimizāciju. Tāpēc pastāv risks, ka bez obligātas prasības noteiktām valsts informācijas sistēmām noteiktos termiņos un apjomos izmantot vienotā centra pakalpojumus, kā arī bez nepieciešamā finansējuma noteikšanas var veidoties situācija, ka par vairākiem miljoniem *euro* izveidotais datu centrs netiks izmantots. Līdzīgs piemērs ir negatīvā pieredze ar valsts informācijas sistēmu savietotāju – kamēr nebija normatīvajos aktos skaidri noteiktas prasības tā izmantošanā, tikmēr iestādes nesteidzās to izmantot, turpinot attīstīt savus risinājumus.

### IKT infrastruktūras droša izmitināšana – gadiem neatrisinātais jautājums, kas būtiski ietekmē IKT infrastruktūras efektīvu pārvaldību

Latvijā ir daudz IKT drošības jomā iesaistīto iestāžu, bet nav pilnīgas skaidrības, kas un kā nodrošina IKT drošības situācijas apzināšanu valstī un vienotu uzraudzību. Piemēram, Aizsardzības ministrijas nolikums<sup>12</sup> paredz funkciju koordinēt informācijas tehnoloģiju drošības politikas veidošanu un īstenošanu, savukārt VARAM<sup>13</sup> noteikts izstrādāt politiku IKT pārvaldības jomā, organizēt un koordinēt tās īstenošanu, t.sk. veicināt labas prakses izplatīšanu un metodikas izstrādi IKT pārvaldības jautājumos, kas ietver IKT uzturēšanu, attīstīšanu, **optimizēšanu un drošību**.

Normatīvais regulējums IKT infrastruktūras drošības jomā ir nepilnīgs – nav izvirzītas detalizētas drošības prasības IKT infrastruktūrai (piemēram, ir prasības attiecībā uz dažādiem loģiskās drošības kritērijiem, bet nav kritēriju infrastruktūras fiziskajai un vides drošībai, kas arīdza ietekmē sistēmu pieejamību un datu aizsardzību). Lai gan valsts politikas plānošanas dokumentos tiek norādīts uz IKT infrastruktūras drošības nozīmību un nepieciešamību to stiprināt, tomēr konkrētas aktivitātes valstiskā līmenī šajā jomā netiek plānotas. Likumu un Ministru kabineta (turpmāk – MK) noteikumu līmenī par šiem IKT infrastruktūras drošības jautājumiem tiek runāts maz – esošais normatīvais regulējums valstī skaidri neapvieno vienotā, loģiskā sistēmā IKT infrastruktūras drošības prasības atkarībā no sistēmās apstrādājamās informācijas nozīmības. Dažādos normatīvajos aktos savstarpēji sasaistīts, skaidrs, izsekojams un loģisks ievērojamo drošības prasību diferencēšanas trūkums rada risku, ka valstī kopumā vienādas nozīmes un svarīguma informācijas apstrādei netiek nodrošinātas arī vienādas IKT infrastruktūras drošības prasības.

Nav arī ieviesta IKT infrastruktūras drošības pārvaldības uzraudzības sistēma, kas nodrošinātu visaptverošu un plānveidīgu drošības pasākumu īstenošanu. Valstī centralizēti tiek uzraudzīta drošība elektroniskajā telpā un reaģēts uz tajā notiekošajiem incidentiem, veiktas apmācības, bet netiek preventīvi uzraudzīta IKT drošības īstenošanā iestādēs, to atstājot katra iestādes vadītāja atbildībā, t.sk. attiecībā uz iestādes sistēmu drošības risku analīzi un IKT infrastruktūrai izvirzītajām prasībām un īstenojamiem drošības pasākumiem, kas mazinātu incidentu rašanās iespējas un to sekas. Lai gan par IKT drošības īstenošanu katrā iestādē kopumā atbild tās vadītājs, iestāžu izpratne par IKT drošības jautājumu nozīmīgumu, vērtējums par apstrādājamās informācija nozīmību, iestādēs pieejamie resursi IKT drošības jautājumu risināšanai ir ļoti dažādi. Līdz ar to arī faktiskā IKT drošība iestādēs ir ļoti dažāda, bet valstī kopumā esošā situācija nav apzināta. Būtu nepieciešama regulāra šo procesu uzraudzības

sistēma, kas visu valsts pārvaldi kopumā kā vienotu sistēmu spētu neatkarīgi un pēc vienotiem kritērijiem novērtēt, identificēt atšķirīgās pieejas un novērst tās, identificēt kopējos riskus, laicīgi plānot preventīvās darbības to novēršanai.

Trūkumi drošības prasību diferencēšanā un uzraudzības trūkums pār atbilstību prasībām noved pie dārgas aizsardzības, kad, pārmērīgi aizsargājot maznozīmīgu informāciju, tiek radīts papildu finanšu slogs budžetam. Bez atbilstoša uzraudzības mehānisma ir iespējama arī pilnīgi pretēja situācija – netiek nodrošināta valstiski nozīmīgas informācijas aizsardzība, apdraudot svarīgas informācijas pieejamību, konfidencialitāti un integritāti. Pēc Valsts kontroles domām IKT infrastruktūras un arī pārējās IKT drošības prasības būtu jāīsteno, balstoties uz valstiskā līmeņi salāgotām un vienotām prasībām, lai ieguldījumi IKT drošībā būtu gan pietiekami, gan arī samērīgi un nepārspīlēti.

Valstī liela uzmanība tiek pievērsta koordinētai elektroniskās telpas uzraudzībai un ar to saistīto incidentu novēršanai, sistēmu loģiskai aizsardzībai, bet fiziskās infrastruktūras aizsardzība palikusi novārtā, radot risku, ka iestāde varēs identificēt un reaģēt uz internetā veiktiem uzbrukumiem, bet nespēs nodrošināt, ka persona var izmantot fiziskās drošības un vides riskus, lai bojātu, iznīcinātu vai nozagtu būtiskus tehniskos resursus.

**Valsts kontroles ieskatā iestādēm, kas nespēj nodrošināt noteiktas izvirzītās drošības prasības, pastiprināti būtu jāvērtē dažādas IKT resursu optimizācijas un centralizācijas iespējas.**

IKT infrastruktūras drošu izmitināšanu resori var realizēt, izmantojot vienota datu centra principu un konkrētu IKT pakalpojumu centralizētu pārvaldību. Vienota datu centra principa izmantošana resoros nodrošinātu to, ka nebūtu nepieciešams investēt vairākās resora serveru telpās, kā arī tiktu ietaupīti finanšu līdzekļi, kas nepieciešami katras atsevišķās serveru telpas uzturēšanai.

## Faktiskā IKT pārvaldība resoros – IKT attīstības virziena trūkums, IKT pakalpojumu decentralizācija un gadiem neieviestais vienota datu centra princips

Skaidru IKT attīstības plānu trūkums resoros

Revīzijas izlasē iekļautajos resoros (izņemot Tieslietu ministrijas resoru) nav aktuālu IKT attīstības un optimizācijas plānu – 2010.–2011.gadā resoros izstrādātie IKT optimizācijas plāni ir pēdējie plānošanas dokumenti, kas izstrādāti ar mērķi optimizēt konkrētas IKT aktivitātes. Valsts kontroles ieskatā šos plānus nevaram uzskatīt par šodienai atbilstošiem rīcības plāniem, jo tie ir novecojuši, ņemot vērā straujo tehnoloģiju attīstības progresu.

---

Valstī nav noteiktas detalizētas IKT infrastruktūras drošības prasības un vienotas IKT drošības uzraudzības sistēmas. Iestādēs ir ļoti atšķirīga izpratne un faktiskā pieeja drošības nodrošināšanā.

---

Tā kā resoros nepastāv vienots IKT attīstības plānošanas dokuments, kurā būtu noteikti resora IKT attīstības virzieni, prioritātes, īstermiņa un ilgtermiņa plānotie uzdevumi un aktivitātes IKT pārvaldības nodrošināšanai, tai skaitā IKT infrastruktūras optimālas izmantošanas nosacījumi, resoros netiek veicināta ne vienota IKT pārvaldības organizācija, ne arī kopēja IKT optimizācijas plāna mērķa sasniegšana.

Resoros trūkst skaidra plāna IKT attīstībai un optimizācijai. Tas nesekmē valsts kopējo izvirzīto mērķu sasniegšanu.

IKT pakalpojumu pārvaldība resoros – decentralizēta

Lai gan ilgtermiņā centralizēta IKT pakalpojumu pārvaldība ļautu optimizēt personāla, finanšu un IKT infrastruktūras resursus, resoros lielākā daļa pamata IKT pakalpojumu ir decentralizēti. Revīzijā konstatēts, ka 2010.gadā uzsāktās IKT optimizācijas rezultātā resoros centralizēta grāmatvedības sistēma, divos no revīzijas izlasē iekļautajiem resoriem (Tieslietu ministrijas un Kultūras ministrijas resoros) tiek nodrošinātas centralizētas standarta programmatūras iegādes, daļēji centralizējot lietvedības sistēmu un daļēji ieviešot vienotu datortehnikas pārvaldību. Tā kā gandrīz katrā resora iestādē IKT atbalsta sniegšanu nodrošina par IKT uzturēšanu atbildīgie darbinieki, struktūrvienības (IKT organizācijas) vai ārpalpojuma sniedzēji, tad iestāde pati atbild par savu informācijas sistēmu un tehnisko resursu darbību, tai skaitā pati nodrošina datortīkla pārvaldību, e-pasta sistēmu, dokumentu vadības sistēmu un iestādes IS pārvaldību un serveru telpu uzturēšanu.

IKT pakalpojumu nodrošināšana resoros ir vairāk decentralizēta – resoros pārsvarā pilnībā ir centralizētas tikai grāmatvedības un lietvedības sistēmas, savukārt pārējie IKT pakalpojumi (e-pasta nodrošināšana, vienota lietotāju autentifikācija un atbalsts, datortehnikas pārvaldība u.c.) ir vai nu daļēji centralizēti, vai pilnībā decentralizēti.

Visvairāk IKT pārvaldība no revīzijā ietvertajiem resoriem ir centralizēta Tieslietu ministrijas (turpmāk – TM) resorā, savukārt Kultūras ministrijas (turpmāk – KM), Zemkopības ministrijas (turpmāk – ZM) un Izglītības un zinātnes (turpmāk – IZM) resoros tā vairāk ir decentralizēta. Līdz šim iestādes IKT pārvaldības jautājumus risinājušas individuāli atbilstoši iestādes IKT darbinieku kompetencei un kapacitātei, tāpēc tālākai IKT pārvaldības attīstībai nepieciešama aktīvāka un mērķtiecīgāka augstākstāvošās iestādes (ministrijas) rīcība IKT pārvaldības jautājumu risināšanai resorā.

Labākai IKT attīstībai resoros nepieciešama mērķtiecīgāka augstākstāvošo iestāžu rīcība un iesaiste

IKT infrastruktūras izmitināšana – neieviestais vienotā datu centra princips

Jau kopš 2010.gada resori mēģina risināt vienotas IKT infrastruktūras izmitināšanas jautājumu resora iekšienē jeb mēģina ieviest vienotu datu centru resora ietvaros.

IKT infrastruktūras izmitināšanas problēmu apzināšanai revīzijā apmeklēti četri resori (KM, ZM, TM un IZM) un to iestādes, kurās tiek uzturētas savas informācijas sistēmas savās serveru telpās – kopumā tika apmeklētas 16 iestādes. Secināts, ka iestādēs ir izveidotas un tiek uzturētas 24 serveru telpas un ārpalpojumā tiek iepirkti vēl 9 serveru telpu pakalpojumi. Revidenti vērtēja resora iestāžu serveru telpu drošību un noslodzi.

Revīzijā secināts, ka vairumā serveru telpu pastāv drošības draudi. Valsts kontroles revidenti sagatavoja divas aplēses, cik maksā šo drošības draudu novēršana. Pēc revidenta aplēses:

- lai uzlabotu tikai tās serveru telpas, kurās atrodas resoram būtiskas informācijas sistēmas (paaugstinātās drošības informācijas sistēmas vai integrētās valsts informācijas sistēmas), ir nepieciešami ieguldījumi vismaz 247 000 *euro* apmērā;
- lai nodrošinātu visu konstatēto drošības risku novēršanu un veiktu visu resoru serveru telpu uzlabošanu kopumā visos resoros, ir nepieciešami ieguldījumi vismaz 765 000 *euro* apmērā.

Revidenti sagatavoja aplēses<sup>14</sup>, cik budžeta līdzekļu varētu ietaupīt, optimālāk izmantojot resoros jau izveidotās augsta līmeņa serveru telpas. Ņemot vērā, ka katrā no trim resoriem (TM, ZM un KM) ir nenoslogotas augsta līmeņa serveru telpas, kurās ir iespējams izvietot visa resora IKT infrastruktūru, tad, ieviešot resoros pilnīgu vienota datu centra principu, ietaupījums veidojas gan no tā, ka katra iestāde vairs neturpina savas atsevišķas vai vairāku atsevišķo serveru telpu uzturēšanu, gan arī no tā, ka iestādēm nav jāiegulda finanšu līdzekļi katras atsevišķās serveru telpas drošības uzlabošanā. Revidenti sagatavoja trīs aplēses virzībai uz vienota datu centra principa ieviešanu resoros:

- veikt iestāžu serveru tehnikas pārceļšanu tikai no telpām, kurās atrodas resoram būtiskas informācijas sistēmas (paaugstinātās drošības informācijas sistēmas vai integrētās valsts informācijas sistēmas), uz nenoslogoto resora augsta līmeņa servera telpu. Šajā gadījumā trīs resoros izdotos ietaupīt aptuveni 301 tūkstoši *euro* piecu gadu laikā jeb serveru tehnikas derīgās lietošanas laikā;
- veikt pilna apmēra resora IKT resursu migrāciju uz vienotu datu centru resora iekšienē. Šajā gadījumā resoros piecu gadu laikā jeb serveru tehnikas derīgās lietošanas laikā izdotos ietaupīt pat 791 tūkstoši *euro*;
- atteikties izmantot ārpakalpojuma sniedzēja nodrošinātās serveru telpas un veikt ārpakalpojuma sniedzējam nodoto serveru izmitināšanu resora nenoslogotajā augsta līmeņa serveru telpā. Šajā gadījumā divos resoros piecu gadu periodā izdotos ietaupīt vēl 516 tūkstošus *euro*,  
**līdz ar to piecos gados (jeb serveru tehnikas derīgās lietošanas laikā) kopējais ietaupījums resoros IKT infrastruktūras izmitināšanai varētu sasniegt pat 1,3 miljonus *euro*.**

---

Serveru telpās pastāv  
drošības draudi, un to  
novēršanai nepieciešami  
vismaz  
247 000–765 000 *euro*

---

Efektīvāka jau esošo  
(prasībām atbilstošo) datu  
centru izmantošana resoros  
un IKT resursu  
centralizēšana tajos var  
sniegt pat  
1,3 miljonu *euro* ietaupījumu  
piecos gados

## IKT pakalpojumu un IKT infrastruktūras pārvaldība ārpus resoru iestādēs – lētāk nodrošināt visu pašiem nekā atdot ārpakalpojumā

Lai novērtētu, kā IKT pārvaldības jautājumi tiek organizēti ārpus resoriem, revīzijā tika apmeklētas trīs iestādes (Nacionālā elektronisko plašsaziņas līdzekļu padome, Sabiedrības integrācijas fonds un Valsts prezidenta kanceleja).

Revīzijā secināts, ka IKT koplietošana iestādē ir lētāk nekā ārpakalpojuma sniedzēja pakalpojumu izmantošana - iestādēs, kuras izmanto koplietošanas resursus ar citām valsts pārvaldes iestādēm, IKT resursu (darbstaciju, serveru uzturēšana) pārvaldības izmaksas ir zemākas nekā iestādēs, kurām IKT uzturēšanu un pārvaldību nodrošina ārpakalpojuma sniedzējs. Piemēram, vienas lietotāja darbstacijas uzturēšanas izmaksas (iekļaujot lietotāja konsultācijas un darbstacijas programmatūras uzturēšanu) ārpakalpojumā maksā 14 *euro* par vienu darbstaciju, savukārt iestādēm, kuras izmanto koplietošanas resursus ar citām valsts pārvaldes iestādēm, šāds pakalpojums maksā vidēji 10 *euro* par vienu darbstaciju.

---

IKT resursu koplietošana ar citām valsts pārvaldes iestādēm var veicināt izmaksu ietaupījumu

---

## Būtiskākie ieteikumi

Pamatojoties uz revīzijas secinājumiem, sniegti ieteikumi kopējās valsts IKT pārvaldības un IKT drošības pilnveidošanai:

- Vienotas IKT pārvaldības organizēšanai:
  - Lai veicinātu centralizēti vadītu un hierarhiski noteiktu procesu IKT optimizēšanai, kas sekmētu IKT infrastruktūras uzturēšanas izdevumu samazināšanu, VARAM izstrādāt IKT resursu optimizācijas politikas plānošanas dokumentu atbilstoši plānošanas standartiem, kas noteikti Attīstības plānošanas sistēmas likumā un tam pakārtotajos normatīvajos aktos, un iesniegt to lēmuma pieņemšanai Ministru kabinetā;
  - Lai nodrošinātu vienotu IKT pārvaldības organizāciju resoros<sup>15</sup>, VARAM sekmēt, ka atbilstoši koncepcijā noteiktajam resoros tiek izveidota resora IKT padome un noteikti atbildīgie resora IKT vadītāji;
  - Lai nodrošinātu normatīvajos aktos un politikas plānošanas dokumentos noteikto IKT pārvaldības principu piemērošanu iestādēs, VARAM izstrādāt metodiku un veikt iestāžu IKT vadītāju apmācību, tostarp, ietverot jautājumus par to, kā apzināt esošo situāciju IKT nodrošināšanas un izdevumu jomās, identificēt optimizācijas iespējas un aprēķināt finanšu ietekmi pret ieguldījumiem, kas veicami konkrēto optimizēšanas pasākumu ieviešanai;
  - Lai resoros sekmētu vienotu IKT attīstības virzienu un resoru IKT attīstības virziens atbilstu valsts IKT politikas plānošanas dokumentos paredzētajiem principiem un prasībām, VARAM sadarbībā ar resoriem veicināt katra resora IKT optimizācijas plāna izstrādi, plānā nosakot īstermiņā un ilgtermiņā realizējamās aktivitātes un uzdevumus.
- IKT drošības pilnveidošanai:
  - VARAM sadarbībā ar citām drošības uzraudzībā iesaistītajām iestādēm (Aizsardzības ministriju un Satversmes aizsardzības biroju) noteikt tehniskās prasības IKT centrālās infrastruktūras izmitināšanai, kas izriet no dažādiem informācijas un tehnisko resursu

klasificēšanas principiem un mērķiem, lai veicinātu vēlāmā drošības līmeņa noteikšanu, vienlaikus nosakot konkrētas minimālās tehniskās prasības informācijai un tehniskajiem resursiem ar zemu klasifikācijas pakāpi;

- Lai nodrošinātu IKT infrastruktūras vienotu pārvaldību un samazinātu nepieciešamos izdevumus serveru telpu uzturēšanai un to drošības uzlabošanai, VARAM sadarbībā ar resoriem veicināt:
  - atkārtotu izvērtēšanu vienota datu centra principa izmantošanai resoru IKT infrastruktūras izmitināšanai;
  - integrēto valsts informācijas sistēmu izmitināšanu atbilstoši normatīvajā aktā<sup>16</sup> noteiktajām drošības prasībām.
- Valsts kontrole aicinās Ministru kabinetu lemt par tālāku rīcību šāda **priekšlikuma** ieviešanā:
  - IKT drošības pilnveidošanai valsts pārvaldē aicinām Ministru kabinetu uzdot Aizsardzības ministrijai sadarbībā ar IT drošības nodrošināšanā iesaistītajām iestādēm (SAB un VARAM) izveidot ar izstrādājamo nacionālās kiberdrošības risku identificēšanas spēju izvērtējumu saskaņotu IKT infrastruktūras drošības uzraudzības mehānismu.

## Ziņojuma struktūra

Informācija ziņojumā izklāstīta šādā secībā:

- revīzijas secinājumi, konstatējumi un ieteikumi par revīzijas apjomā ietvertajām jomām – politikas plānošanu, IKT infrastruktūras drošību, vienota datu centra izveidi, IKT optimizācijas novērtēšanu – revīzijas izlasē ietvertajās ministrijās un iestādēs un iespējamie attīstības scenāriji;
- revidējamās vienības sniegtais viedoklis par veikto revīziju;
- revīzijas raksturojums, kritēriji un metodes (mērķis, juridiskais pamatojums, atbildība, apjoms, ierobežojumi, vērtēšanas kritēriji).

## 1. Politikas plānošanas dokumentos paredzētā IKT infrastruktūras pārvaldība

### 1.1. Vai plānošanas dokumentos un normatīvajos aktos ir ietverti IKT infrastruktūras efektīvas izmantošanas jautājumi?

Valstiskā līmenī kopējo IKT pārvaldības redzējumu valsts pārvaldē, uz kuru balstoties resoriem un iestādēm vienota mērķa vārdā būtu jāplāno un jāīsteno jau konkrētajam resoram vai iestādei piemēroti pasākumi, sniedz VARAM.

Valsts kontroles vērtējumā politikas plānošanas dokumentos jau kopš 2010.gada tiek identificētas pamatotas problēmas IKT pārvaldībā un optimizācijā un tiek izvirzīti arī iespējamie risinājumi, tomēr konsekventi trūkst visaptverošu pierādījumu un aprēķinu par šo risinājumu finansiālo un citu veidu ietekmi. Šo gadu laikā tā arī nav izdevies risināt IKT resursu uzskaites un šo datu apkopošanas problēmas uz pierādījumiem balstītas rīcībpolitikas iedibināšanai IKT pārvaldības jomā, ļaujot izvirzīt un definēt arī skaidri izmērāmus sasniedzamo mērķu rādītājus.

Trūkst vienotas, valsts līmenī apstiprinātas un patstāvīgi piemērojamas labas IKT pārvaldības un resursu optimizācijas atbalsta metodikas, piemērojamo principu, standartu vai kārtību apraksta, kas resoriem un iestādēm ļautu izsvērti un pamatoti plānot un virzīties IKT resursu optimizācijas un vienotu mērķu virzienā.

IKT infrastruktūras efektīva pārvaldība un optimizēšana aizsākta jau 2010.gadā. Kopš tā laika šie jautājumi ietverti vismaz trīs dokumentos:

- 2010.gada informatīvajā ziņojumā “Par Microsoft infrastruktūras programmatūras izmantošanas un informācijas tehnoloģiju



Efektīva IKT pārvaldība  
=  
uz analīzi balstīta pārvaldība

infrastruktūras optimizācijas iespējām ministrijās un padotības iestādēs”;

- 2013.gada koncepcijā “Valsts informācijas un komunikācijas tehnoloģiju pārvaldības organizatoriskais modelis”;
- 2015.gada informatīvajā ziņojumā “Par publiskās pārvaldes informācijas sistēmu konceptuālo arhitektūru”.

Katrā no plānošanas dokumentiem identificētas vienas un tās pašas problēmas IKT pārvaldībā resoros (sadrumstalota IKT pakalpojumu un infrastruktūras pārvaldība un nekvalitatīva IKT resursu uzskaitē), savukārt VARAM katru reizi ir piedāvājis citādākus iespējamus risinājumus problēmu sakārtošanai, sākot ar IKT optimizāciju resoros<sup>17</sup>, turpinot ar IKT organizatoriskās pārvaldības noteikšanu<sup>18</sup>, beidzot ar vispārīgu principu noteikšanu IKT resursu izveidē un izmantošanā<sup>19</sup>.

Analizējot trīs secīgos politikas plānošanas dokumentus IKT pārvaldības jomā (1.tabula), secināms:

- tikai divos plānošanas dokumentos<sup>20</sup> no trim ir noteikti konkrēti izpildāmie uzdevumi, piemēram, jāizstrādā IKT optimizācijas plāni, jāizveido resora IKT organizācijas. Pēdējā plānošanas dokumentā<sup>21</sup> resoriem uzdevumi vairs nav izvirzīti;
- politikas plānošanas dokumentos ietvertie uzdevumi ir vairāk definēti “ieceru formā”, un tiem nav noteikti konkrēti sasniedzamie rezultāti un kritēriji, kuriem jāizpildās, izpildot konkrēto uzdevumu;
- nenovērtējot iepriekšējā politikas plānošanas dokumentā izvirzītā uzdevuma izpildi, tiek izstrādāti politikas plānošanas dokumenti nākamajam periodam.

---

IKT pārvaldības sakārtošanai  
uzmanība tiek vērsta uz  
izmaksu un resursu  
optimizēšanu, ieguvumu  
palielināšanu, drošības un  
atbilstības risku mazināšanu

---

---

Plānošanas dokumentos  
trūkst skaidri sasniedzamu  
rezultātu un kritēriju.  
Nav konkrēta uzdevuma.

---



## NAV KLASIFICĒTS

VAI VALSTS PĀRVALDĒ IR IZMANTOTAS VISAS IESPĒJAS IKT  
INFRASTRUKTŪRAS EFEKTĪVAI PĀRVALDĪBAI?

1.tabula

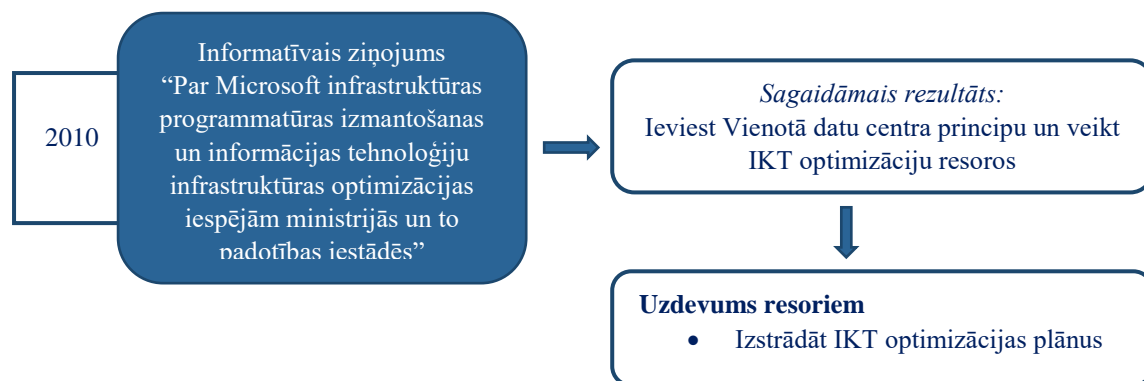
### IKT pārvaldības jomas politikas plānošanas dokumentos ietvertie IKT pārvaldības kritēriji

Kritērijs	Informatīvais ziņojums “Par Microsoft infrastruktūras programmatūras izmantošanas un informācijas tehnoloģiju infrastruktūras optimizācijas iespējām ministrijās un to padotības iestādēs”	Konceptija “Valsts informācijas un komunikācijas tehnoloģiju pārvaldības organizatoriskais modelis”	Informatīvais ziņojums “Par publiskās pārvaldes informācijas sistēmu konceptuālo arhitektūru”
Dokumenta darbības laiks	2010.–2012.gads	2013.gads – pašlaik	2015.gads – pašlaik
Vai resoriem ir noteikti uzdevumi politikā noteikto priekšlikumu realizācijai?	☑ <b>Jā</b> – resoriem jāizstrādā IKT optimizācijas plāni	☑ <b>Jā</b> – resoriem jāizveido IKT padomes un resoru IKT organizācijas	☒ <b>Nē</b> – konkrēti uzdevumi nav definēti
Vai resori ir realizējuši politikā noteiktos uzdevumus?	☑ <b>Daļēji</b> – IKT optimizācijas plāni ir izstrādāti, bet līdz galam nav realizēti	☑ <b>Daļēji</b> – daļā resoru nav izveidotas IKT padomes un resora IKT organizācijas	-
E-pārvaldes politikā par IKT infrastruktūras efektīvas izmantošanas un IKT resursu centralizācijas jautājumiem tiek analizēta un ņemta vērā citu valstu pieredze	☒ <b>Nē</b> – dokumentā nav atsauces uz citu valstu pieredzi	☑ <b>Jā</b> – dokumentos ir atsauces par pēfīto citu valstu pieredzi un šajās valstīs izmantotajiem risinājumiem	
E-pārvaldes politikā par IKT infrastruktūras efektīvu izmantošanu un IKT resursu centralizāciju ir noteikti sasniedzami mērķi, izmērāmi rezultatīvie rādītāji, atbildīgās iestādes un tiek plānots tam nepieciešamais finansējums	☒ <b>Nē</b> – dokumentos paredzētajiem uzdevumiem nav noteikti izmērāmi rezultatīvie rādītāji vai arī rādītāji IKT pārvaldības jomā, kas tiks sasniegti, izpildot konkrētus uzdevumus		
Ir apzināta esošā IKT infrastruktūra visās valsts pārvaldes iestādēs	☑ <b>Jā</b> – sagatavojot politikas plānošanas dokumentus, ir veikta aptauja par resoros esošajiem IKT resursiem		
Izveidota IKT resursu (sistēmu, lietojumu, servisu, komponentu, infrastruktūras elementu) datu bāze	☒ <b>Nē</b> – nepieciešamība izveidot IKT resursu katalogu apzināta abos dokumentos, bet nekvalitatīvas savāktās informācijas dēļ vienota IKT resursu datu bāze nav izveidota.	☑ <b>Daļēji</b> – VARAM izvirzījis priekšlikumu izveidot IKT resursu reģistru.	
Izstrādāt gala iekārtu izmantošanas un pārvaldības principu un optimizācijas plānu	Uzdevums nebija paredzēts	☑ <b>Daļēji</b> – izstrādāti izmantošanas principi, bet nav optimizācijas plāna	
Vienota valsts politika un rīcība IKT centralizācijai un koplietošanai	☒ <b>Nē</b> – dokumentos ietvertie IKT centralizācijas un koplietošanas risinājumi ir definēti “iceru” veidā, un resori var izvēlēties, ko pildīt un ko nepildīt, līdz ar to netiek nodrošināta stingra un vienota valsts politika šo jautājumu risināšanai.		
Sagatavoti informatīvie ziņojumi par IKT	☑ <b>Jā</b> – VARAM ir sagatavojusi regulārus informatīvos ziņojumus MK par politikas plānošanas dokumentos ietverto jautājumu izpildi		

## NAV KLASIFICĒTS

Kritērijs	Informatīvais ziņojums “Par Microsoft infrastruktūras programmatūras izmantošanas un informācijas tehnoloģiju infrastruktūras optimizācijas iespējām ministrijās un to padotības iestādēs”	Koncepcija “Valsts informācijas un komunikācijas tehnoloģiju pārvaldības organizatoriskais modelis”	Informatīvais ziņojums “Par publiskās pārvaldes informācijas sistēmu konceptuālo arhitektūru”
infrastruktūras efektīvu izmantošanu un IKT resursu centralizācijas īstenošanu, tiek veikts regulārs politikas ietekmes izvērtējums un tiek veiktas nepieciešamās izmaiņas tajā			

Vienotā datu centra princips un IKT optimizācija (2010.gads)



2009.gadā fiskālās disciplīnas un uzraudzības nodrošināšanai, reaģējot uz valsts pārvaldē nodarbināto skaita samazinājumu, Ministru kabinets noteica<sup>22</sup> vairākus uzdevumus Microsoft programmatūras licenču optimizēšanai. Īpašu uzdevumu ministra elektroniskās pārvaldes lietās sekretariātam tika uzdots sagatavot rekomendācijas biroja programmatūras izmantošanai ministrijās un iestādēs, Reģionālās attīstības un pašvaldību lietu ministrijai (no 2011.gada 1.janvāra<sup>23</sup> Reģionālās attīstības un pašvaldību lietu ministrija pievienota Vides ministrijai, izveidojot VARAM) – veikt Microsoft infrastruktūras programmatūras izmantošanas analīzi un sagatavot programmatūras izmantošanas optimizācijas iespējas.

Reģionālās attīstības un pašvaldību lietu ministrija (turpmāk – RAPLM) izvērtēja<sup>24</sup> esošo situāciju un secināja, ka, lai optimizētu IKT infrastruktūru iestādēs, jāievieš vienots datu centra princips IKT infrastruktūras pārvaldīšanā. Tas ļautu samazināt kopējos IKT resursu apjomus, infrastruktūras uzturēšanas izmaksas un cilvēkresursus. Tajā pašā laikā RAPLM atzina, ka izvērtējumā no iestādēm pieprasītā



2010.gadā IKT infrastruktūras optimizēšanai ierosināts ieviest vienota datu centra principu

informācija par IKT infrastruktūru un tās uzturēšanas izmaksām netika saņemta pilnā apjomā, piemēram, nekvalitatīvas resursu uzskaites dēļ.

RAPLM ieteiktā vienota datu centra principa ieviešana balstās uz iestāžu rīcībā esošo IKT resursu apvienošanu (konsolidēšanu) vienotā infrastruktūrā. Centralizēta IKT infrastruktūras uzturēšana un attīstība nodrošinātu iespēju racionāli izmantot iestāžu tehniskos resursus un standartprogrammatūru, kā arī paaugstinātu esošo tehnisko resursu izmantošanas efektivitāti, uzlabojot iestādēm nepieciešamos infrastruktūras pakalpojumus, to pieejamību un drošību.

Ieviešot vienotā datu centra principu, tiktu radīta kopīga tehnoloģiska un organizatoriska platforma, lai centralizēti sniegtu iestādēm:

- IKT infrastruktūras pakalpojumus (e-pastu, datņu koplietošanu, informācijas sistēmu, portālu un mājaslapu izmitināšanu, datu bāzu vadības sistēmu pārvaldīšanu, datortīkla lietotāju autentifikāciju un pieejas kontroli, datu uzglabāšanu un rezerves kopēšanu);
- IT pakalpojumus iestādes atbalsta procesu darbībai (lietvedībai, personāla uzskaitēi, grāmatvedībai un finanšu kontrolei);
- licencētās programmatūras lietotāju atbalstu.

Ministriņām tika uzdots līdz 2010.gada 1.augustam<sup>25</sup> izstrādāt priekšlikumus par attiecīgā resora IKT infrastruktūras optimizāciju, ieviešot vienota datu centra principu, un tās pārvaldīšanai nepieciešamo organizatorisko modeli. Kā nākamo soli Ministru kabinets noteica<sup>26</sup>, ka visām ministrijām ir jāizstrādā un jāiesniedz priekšlikums izvēlētajam optimizācijas modelim. Savukārt RAPLM izveidos kārtību, kādā izveido un uztur vienotu tiešās pārvaldes iestāžu IKT resursu katalogu, kā arī sniegs priekšlikumus par valsts pārvaldē izmantojamo IKT resursu uzturēšanas un attīstības nodrošināšanu.

Uzraugot uzdevumu izpildi, 2012.gadā VARAM informē<sup>27</sup>, ka visas ministrijas ir izstrādājušas attiecīgā resora IKT infrastruktūras optimizācijas plānus un tās pārvaldīšanai nepieciešamo organizatorisko modeli. VARAM secina, ka:

- katrs resors optimizē IKT infrastruktūru atbilstoši savai sapratnei un kapacitātei un ka IKT kompetences un pārvaldības sakārtotības līmenis resoros krasi atšķiras. Tā rezultātā ir resori, kas konsekventi realizē IKT optimizācijas plānus, kā arī ir resori, kuros IKT optimizācija nenotiek;
- resoru optimizācijas risinājumi ir atšķirīgi un neviens neparedz starpresoru sadarbību IKT pārvaldības optimizācijā, piemēram, viens resors kā primāro datu centru plāno izmantot ārvalsts pakalpojuma sniedzēja datu centru, citi resori plāno attīstīt savus datu centrus, bet neviens neizskata alternatīvu izvietot savus resursus jau citu



IKT politikas veidošanai un izvērtēšanai trūkst datu par IKT infrastruktūru un izmaksām valstī



Vienotais datu centrs – centralizēti pakalpojumi resora iestādēm



Katra ministrija optimizē IKT atbilstoši savai sapratnei, un neviens neplāno starpresoru sadarbību IKT jomā

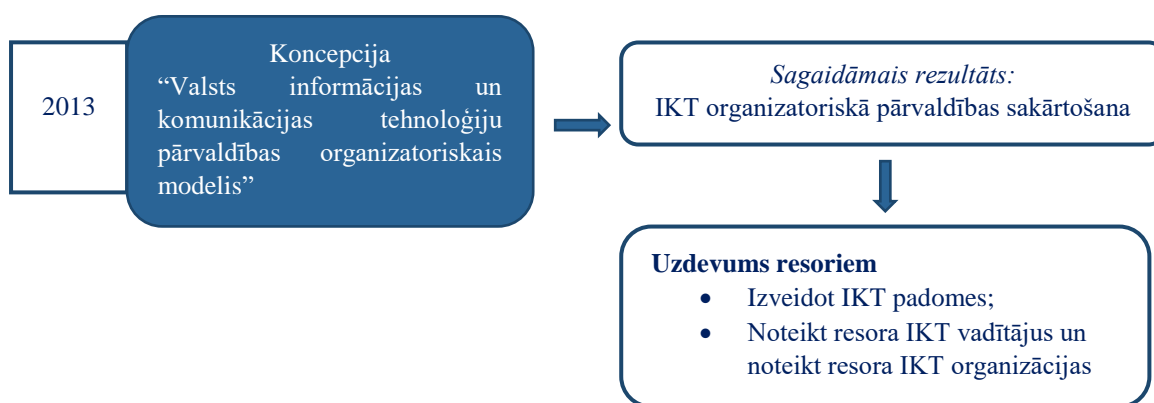
resoru izveidotos datu centros, tādējādi optimāli izmantojot valstī jau esošos resursus;

- trūkst efektīva mehānisma, kā VARAM varētu ietekmēt IKT optimizācijas plānu īstenošanu dažādos resoros. Tāpēc VARAM rekomendē izstrādāt valsts IKT pārvaldības organizatorisko modeli un izveidot koplietošanas IKT pakalpojumu centru. Ministrijas savos resoru optimizācijas plānos jau bija norādījušas uz nepieciešamību izveidot resora līmenī centralizētu IKT organizāciju;
- negaidot resoru IKT infrastruktūras optimizācijas pabeigšanu, ir jāieceļ resora IKT vadītājs, kura pienākums būtu vadīt IKT infrastruktūras optimizāciju resorā.



Nesagaidot resoru IKT optimizācijas pabeigšanu, tiek meklēti jauni risinājumi IKT pārvaldības uzlabošanai

IKT pārvaldības organizatoriskais modelis (2013.gads)



2013.gadā VARAM izstrādāja koncepciju<sup>28</sup> “Valsts informācijas un komunikācijas tehnoloģiju pārvaldības organizatoriskais modelis”. Koncepcijā tiek skaidrots, ka, lai gan dažas ministrijas ir izveidojušas centralizētu IKT infrastruktūru saskaņā ar vienota datu centra principu, kopumā vispārējā valsts IKT jomas pārvaldība notiek decentralizēti – lēmumu pieņemšana notiek atsevišķu iestāžu vai, labākajā gadījumā, resora ietvaros. Lai gan IKT jomas attīstības funkcija valsts pārvaldē ir nodota VARAM pārziņā, tai trūkst normatīvo instrumentu, lai pilnīgi veiktu šo funkciju. Informācijas apkopošana un iegūšana par IKT infrastruktūru ir apgrūtināta, jo trūkst vienotas uzskaites metodikas un informācijas iegūšanai nepieciešams Ministru kabineta pamatojums. IKT pārvaldība ministrijās pamatā tiek īstenota uz normatīvo aktu pamata, tikai retos gadījumos ņemot vērā arī labās prakses piemērus.

Koncepcijā<sup>29</sup> tiek izvirzīts virsmērķis efektīvi izmantot un attīstīt valsts IKT arhitektūru, tehniskos resursus, procesus un cilvēkresursus valsts pārvaldes procesu un valsts attīstības prioritāšu atbalstam. Koncepcijas izstrādes laikā tika apsvērti trīs iespējamie IKT pārvaldības modeļi, no tiem izvēloties daļēji centralizētu IKT



2013.gads – IKT pārvaldība ministrijās tiek īstenota uz normatīvo aktu pamata, retos gadījumos ņemot vērā arī labās prakses piemērus.

pārvaldību, kas tuvāko piecu līdz septiņu gadu laikā var būtiski (līdz pat 20%) samazināt IKT infrastruktūras uzturēšanas izmaksu līmeni. Saskaņā ar šo modeli centralizēti tiek definēti IKT pārvaldības stratēģiskie virzieni, savukārt to operatīvā vadība tiek nodrošināta resora ietvaros. Konceptijā akcentēts, ka, lai izvēlētos optimālāko IKT pārvaldības modeli, jāņem vērā arī valsts pārvaldes struktūra, darbības un sadarbības principi, IKT pārvaldības funkcijas un uzdevumi, atsevišķo iestāžu tehniskā un darbaspēka kapacitāte un kompetence, kas arī pamato tieši daļēji centralizētas IKT pārvaldības izvēli. Līdz ar to centralizēti valstī būtu izstrādājami dažādi valsts IKT attīstības pamata principi, to ieviešanas vadlīnijas un piemērošanas kārtības, vienoti tehniskie standarti un kopējā IKT arhitektūra, un katrs resors definētu savus stratēģiskos mērķus un nodrošinātu IKT attīstības plānošanu, risinājumu ieviešanu, uzturēšanu u.tml., ņemot vērā valsts kopējos IKT attīstības principus, vadlīnijas un citus kopīgi definētos kritērijus.

Lai nodrošinātu koncepcijā norādītā IKT pārvaldības modeļa ieviešanu, MK uzdeva visām ministrijām sešu mēnešu laikā pēc koncepcijas apstiprināšanas atbilstoši informācijas un komunikācijas tehnoloģiju pārvaldības modelim savā resorā izveidot resora informācijas un komunikācijas tehnoloģiju pārvaldības organizācijas<sup>30</sup>.

Tajā pašā laikā VARAM arī šoreiz norāda<sup>31</sup>, ka **nav pieejama pietiekama faktoloģiskā informācija par IKT izdevumiem, lai objektīvi novērtētu IKT pārvaldības organizatoriskā modeļa pārveides finanšu ietekmi.** Viens no priekšnoteikumiem labai IKT pārvaldībai un ciešai izmaksu kontrolei un optimizācijai ir standartizētu IKT ieguldījumu uzskaitē un budžeta plānošana – to neieviešot, valsts IKT izmaksas nebūs pietiekami pārvaldītas.

Viena no uzdevumu grupām, kas sekmētu izvērsto mērķu sasniegšanu, saistīta arī ar IKT tehnisko resursu optimizāciju, **ietverot tādus uzdevumus kā esošās IKT infrastruktūras apzināšana, valsts IKT infrastruktūras optimizācijas plāna izstrāde, gala iekārtu izmantošanas un pārvaldības principu un optimizācijas plānu izstrāde.** Tāpat atsevišķu uzdevumu grupā paredzēta<sup>32</sup> arī vairāku pārvaldības modeļa aprakstu, lēmumu pieņemšanas principu, centralizētu resursu iegāžu kārtību, ārpakalpojumu izmantošanas principu, tehnisko standartu un citu skaidrojošo standartu un vadlīniju izstrāde.

Vēl pēdējā VARAM 2015.gadā sagatavotajā pārskatā<sup>33</sup> tiek norādīts, ka **esošā budžeta finansējuma pārdales sistēma neveicina sākotnējo horizontāla rakstura pārvaldības (centralizāciju resoros) un līdz ar to arī tālākas koplietošanas attīstību.** Savukārt IKT resursu optimizācijas uzdevumu ietvaros kā augstas prioritātes pasākums plānota Valsts elektronisko sakaru

NAV KLASIFICĒTS



Jāvirzās uz daļēji centralizētu IKT pārvaldību, kur VARAM definē vienotus principus, bet katrs resors definē tiem atbilstošus stratēģiskos uzdevumus

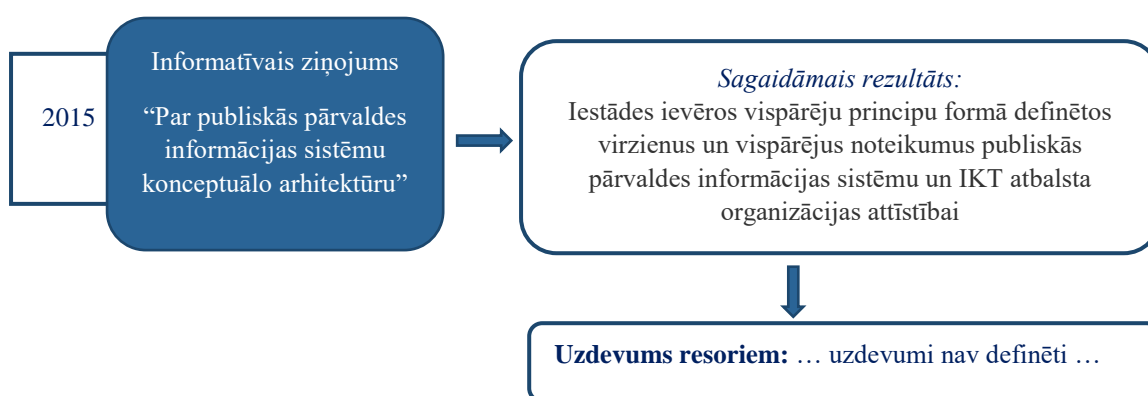
---



Esošā budžeta finansēšanas modelis neveicina plānoto centralizāciju resoros un koplietošanas attīstību

**pakalpojumu centra izveide, pārējos plānotos uzdevumos secīgi pakārtojot šai aktivitātei.** Atsevišķi IKT pārvaldības principi iestrādāti un paredzēti VARAM IKT konceptuālās arhitektūras dokumentā (piemēram, gala iekārtu izmantošanas principi), bet virkne paredzēto atbalsta vadlīniju un piemērošanas principu izstrāde ierobežoto VARAM resursu dēļ pēctecīgi atlikti uz vēlāku laiku, pakārtojot tos citiem prioritātes ziņā augstākiem uzdevumiem (piemēram, vienotas valsts IKT arhitektūras izstrāde).

Ar pakalpojumiem saistīto informācijas sistēmu arhitektūras rekomendējamais modelis (2015.gads)<sup>34</sup>



2015.gadā tika izstrādāta valsts IKT arhitektūra, kurā tika definēta vispārējā pieeja jaunā plānošanas perioda IKT attīstības pasākumu plānošanai un pārvaldībai, to balstot uz vienotu IKT arhitektūru publiskajā pārvaldē.

Valsts IKT arhitektūra 40 vispārēju principu formā definē virzienu un vispārējus noteikumus publiskās pārvaldes informācijas sistēmu un IKT atbalsta organizācijas attīstībai ar paredzamo izpildi 7 gadu laikā.

Saskaņā ar valsts IKT arhitektūrā noteikto principu, IKT infrastruktūras sadrumstalotību iecerēts risināt ar LVDC palīdzību, kurš tiktu veidots no vairākiem datu centriem dažādās atrašanās vietās, izmantojot tās investīcijas datu centru izveidē, kas dažādos resoros pēdējā laikā jau veiktas. Infrastruktūras un datu dublēšanai tiktu izveidots rezerves datu centrs ārvalstīs.

IKT infrastruktūras pakalpojumi tiktu nodrošināti, izmantojot dažādus resursus:

- pašas institūcijas serverus, datu centrus u.c. resursus;
- esošos citu resoru un iestāžu datu centrus u.c. resursus;
- privāto komersantu piedāvātos resursus un pakalpojumus;
- mākoņpakalpojumus.



IKT sadrumstalotību risinās loģiski vienotā datu centra izveide

Vienotais datu centrs satur vairākus fiziski netālu (līdz 15 km) novietotus un infrastruktūras ziņā labi savienotus centrus. Savienojumam jābūt tādām, lai nodrošinātu liela apjoma datu pārraidi ar zemu tīkla aizturi. Šie divi fiziskie datu centri ir papildināti ar vismaz vienu attālinātu datu centru ārpus Latvijas robežām, kas kalpo par rezervi gadījumos, kad abi primārie datu centri tiek bojāti vai kļūst nepieejami, piemēram, plūdu rezultātā. Loģiski vienotais valsts datu pārraides tīkls ir:

- vienota, integrēta tīkla infrastruktūra, ko nodrošina vairāki iepriekš izvēlēti (akreditēti) tīkla pakalpojumu sniedzēji, balstoties uz ilgtermiņa pakalpojumu piegādes līgumiem;
- valsts pārvaldes privāts tīklu tīkls, kas nodrošina drošības, pieejamības un elastības vajadzības;
- globāls, iekļaujot starptautiskos tīkla pakalpojumu sniedzējus un valsts pārvaldes iestādes.

Ministru kabinets pieņēma zināšanai<sup>35</sup> iesniegto informatīvo ziņojumu un atbalstīja tajā definētos publiskās pārvaldes informācijas sistēmu attīstības principus. Atšķirībā no iepriekšējām reizēm, kad tika apstiprināta koncepcija<sup>36</sup> vai informatīvais ziņojums<sup>37</sup> un ministrijām tika doti konkrēti uzdevumi koncepcijā vai informatīvajā ziņojumā paredzēto IKT pārvaldības principu ieviešanai resoros, šoreiz konkrēti izpildāmie uzdevumi ministrijām netika doti, izņemot VARAM. **Šī situācija rada risku, ka, lai gan no VARAM puses tiks iniciēti risinājumi IKT jomas sakārtošanai, tomēr iestādēm tie nav saistoši** un resoros tāpat kā līdz šim IKT jautājumu risināšana tiks veikta atbilstoši resora IKT kompetencei, nemaz nemēģinot ieviest citus IKT pārvaldības risinājumus un labās prakses rekomendācijas.

Budžeta izdevumu samazināšana (2018.gads)

2018.gadā VARAM sadarbībā ar Finanšu ministriju ir turpinājis darbu IKT izdevumu optimizācijai.

VARAM akcentē<sup>38</sup>, ka ieguldījumi iestāžu IKT infrastruktūrā ir sadrumstaloti un netiek izmantoti efektīvi. Piemēram, ekspluatācijā ir datu centru telpas un resursi, kuri netiek izmantoti pietiekoši intensīvi, kā arī netiek rezervētas infrastruktūras kritiskās sistēmas, piemēram, elektroapgāde, dzesēšana u.c. Vairākām iestādēm IKT infrastruktūra izvietota tikai vienā datu centrā, tādējādi radot riskus sniegto IKT pakalpojumu nepārtrauktībai. Ar IKT infrastruktūru saistītās izmaksas veido būtiskus IKT izdevumus, un tas prasa detalizētu izmaksu analīzi un optimizācijas pasākumu plānošanu, ietverot:

- datu centru izmaksas – (serveri, datu glabātuves, datu pārraides tīkls un ar to saistītā aparatūra, programmatūra un pakalpojumi, kā arī datu centra elektrības jauda un dzesēšana);
- serveru izmaksas – aparatūra, programmatūra, pakalpojumi (piemēram, serveru uzturēšana un atbalsts);

NAV KLASIFICĒTS



Līdz ar loģiski vienotiem datu centriem jārisina datu pārraides tīkla optimizācija



Ir skaidras norādes par IKT konceptuālās arhitektūras principu ieviešanu VARAM darbībā, bet ne attiecībā uz citām iestādēm



2018.gads – iestāžu IKT infrastruktūra joprojām ir sadrumstalota un netiek izmantota efektīvi.

- personāls un citas attiecināmās izmaksas, piemēram, telpu izmaksas.

VARAM sniedza priekšlikumus<sup>39</sup> tādās jomās kā programmatūras nomas izmaksu samazināšana, datortehnikas un programmatūras licenču iepirkumu konsolidēšana, vienas darbstacijas politika, citās licencēs jau ietvertas programmatūras dubulta neiegādāšanās, savas ierīces lietošanas politika, standartizēta darbstaciju konfigurēšana. Tiek norādīts, ka šie priekšlikumi, ņemot vērā dažādus izvirzītos pieņēmumus, kopumā varētu sniegt no 97 000 *euro* ietaupījuma 2019.gadā līdz pat 1,5 miljonu *euro* ietaupījumu 2021.gadā. Savukārt par citiem priekšlikumiem VARAM norāda, ka tie nestu ieguvumus ilgtermiņā, tomēr šobrīd aprēķinus ir grūti prognozēt, piemēram, standartizēti datu centru, tīklu un lietojumu uzturēšanas pakalpojumu centri, nodrošinot kvalitatīvākus un izmaksu ziņā optimālākus pakalpojumus vairākiem valsts resoriem, nesadrumstalojoties pa dažādām nozarēm šajās jomās, un datu centru izvēles optimizācijas jomā (loģiski vienoto datu centru pakalpojumu sniedzēji un pakāpeniska pāreja uz to sniegtajiem pakalpojumiem atbilstoši katra resora IKT attīstībai un pašu loģiski vienoto datu centru attīstībai pieejamā finansējuma ietvarā). Līdz ar to šajās jomās konkrēti optimizācijas priekšlikumi no VARAM puses pašlaik netiek vēl sniegti.

**Tomēr arī šie VARAM priekšlikumi ir vairāk uz viedokli balstīti, jo valstī jau gadiem ilgi trūkst detalizētu IKT pārvaldības datu, uz kā balstīt ticamu, pierādījumos balstītu politikas veidošanu.** Tas savukārt arī liedz veikt detalizētu un ticamu salīdzināšanos arī pašām iestādēm, lai vērtētu un noteiktu to IKT pārvaldības brieduma pakāpi un iespējamās optimizācijas jomas. VARAM sniegtā analīze un priekšlikums IKT optimizācijai balstās uz ārpalpojuma sniedzēja veiktu izvērtējumu<sup>40</sup>, kurā tiek norādīts, ka sniegtie priekšlikumi ir balstīti uz interviju laikā iegūto un pasūtītāja sniegto informāciju, kas nedod detalizētu un visaptverošu priekšstatu par katra resora/iestādes IKT pārvaldības reālajām izmaksām un pārvaldības procesiem. Pirms lēmumu pieņemšanas ir nepieciešams veikt detalizētu esošās situācijas analīzi. Ziņojuma autoru izdarītie pieņēmumi ir balstīti uz autoru profesionālo pieredzi IKT pārvaldības darbā un teorētiskām aplēsēm līdzīgās situācijās, kas negarantē sniegto rekomendāciju piemērošanas rezultātu līdzīgās situācijās un sniegtās rekomendācijas ir uztveramas kā iespējama optimizācijas virziens. Šajā dokumentā ietverto izmaksu optimizācijas priekšlikumu prognozes ir orientējošas. Izmaksu optimizācijas novērtējums ir balstīts uz ekspertu kvalitatīvu vērtējumu. Ziņojums ir veidots ļoti ierobežotā laika periodā, kurā autoriem nebija iespējas iegūt nepieciešamo informāciju nepieciešamajā detalizācijas pakāpē (uz būtiskiem informācijas pieprasījumiem tika sniegta vispārīga informācija vai informācija



VARAM vēl joprojām trūkst informācijas, un izmaiņu aprēķinus ir grūti prognozēt, priekšlikumi tiek vairāk balstīti uz viedokļiem, nevis datiem



netika sniegta vispār, informējot ziņojuma autorus, ka atbilstošie dati vai datu detalizācijas līmenis nav pieejams).

Informācijas un komunikācijas tehnoloģiju pārvaldības likuma projekts

Ņemot vērā, ka līdz šim spēkā esošie normatīvie akti neparedz visu valsts pārvaldes IKT resursu pārvaldīšanas kārtību, VARAM ir izstrādājis IKT pārvaldības likumprojektu<sup>41</sup>, lai nodrošinātu koncepcijā apstiprinātā IKT pārvaldības modeļa ieviešanu. Saeimā minētais likumprojekts vēl nav skatīts.

Revīzijā tika konstatēts, ka valsts sekretāru sanāksmē 2017.gada 18.maijā izsludinātais likumprojekts būtiski atšķiras no sākotnējās likumprojekta<sup>42</sup> redakcijas. Jaunajā likumprojekta redakcijā vairs nav atrodami principi, kas nosaka maksimāli optimizētu IKT resursu pārvaldību, vairs nav iekļauta prasība centralizētu IKT centru izveidei, kā arī vairs nav nosacījuma likvidēt datu centrus tajās iestādēs, kas nenodrošina koplietošanas datu centra pakalpojumu sniegšanu. Līdz ar to iestāžu ziņā ir atstāti jautājumi par to, kā efektīvāk organizēt IKT infrastruktūras pārvaldību, kas rada risku, ka iestādēs tas tiks īstenots tieši tādā pašā veidā, kā tas bija līdz koncepcijas apstiprināšanai, un neveicinot IKT infrastruktūras centralizētas pārvaldības ieviešanu.

VARAM skaidro<sup>43</sup>, ka:

*“Lai gan likumprojekta sākotnējā redakcijā tika iekļautas normas attiecībā uz IKT resursu centriem – tādām iestādēm, kas centralizēti pārvaldītu IKT resursu nodrošināšanu un lietošanu vienā vai vairākās nozarēs vai visā valsts pārvaldē, tomēr resoru pārstāvji izteica bažas, vai likumprojekta redakcijā ietvertās normas par IKT resursu centriem ir iespējams praktiski realizēt.*

*VARAM ieskatā virzība uz IKT resursu konsolidēšanu ir jānodrošina ar IKT politikas instrumentiem, vienlaikus saglabājot valsts pārvaldes darbības nepārtrauktību.*

*Ja tiktu ieviesta sākotnējā likumprojekta redakcijā piedāvātā pieeja, tad būtu jānosaka nesamērīgi ilgs pārejas periods, lai praktiski pārkārtotu, sagatavotu un ieviestu jauno IKT pārvaldības struktūru, kuras nodrošināšanai būtu nepieciešami arī papildu līdzekļi, bet likums nevarētu stāties spēkā, līdz visi nepieciešamie IKT resursu centri tiktu izveidoti.”*

Ieteikums

Lai veicinātu centralizēti vadītu un hierarhiski noteiktu procesu IKT optimizēšanai, kas sekmētu IKT infrastruktūras uzturēšanas izdevumu



Likumprojekta saskaņošanas laikā tā prasības ir mīkstinātas attiecībā uz datu centru centralizāciju, radot risku izvīrīto principu neīstenošanai pilnā apmērā

samazināšanu, VARAM izstrādāt IKT resursu optimizācijas politikas plānošanas dokumentu atbilstoši plānošanas standartiem, kas noteikti Attīstības plānošanas sistēmas likumā un tam pakārtotajos normatīvajos aktos, un iesniegt to lēmuma pieņemšanai Ministru kabinetā..

## 1.2. Vai ir izstrādāti IKT resursu centralizācijas plāni un tiek uzraudzīta to izpilde?

Resoros tika izstrādāti IKT optimizācijas plāni, savukārt kopējs valsts IKT resursu centralizācijas plāns nav izstrādāts, jo šāda plāna izstrādes nepieciešamība normatīvajos aktos nav noteikta. Valsts kontroles ieskatā šāda plāna esamība ļautu VARAM daudz labāk uzraudzīt resoros notiekošos IKT optimizācijas procesus un daudz savlaicīgāk konstatēt resoros esošos problēmjasautājumus. Plāna esamība būtu arī viens no priekšnosacījumiem, kas ļautu novērtēt sasniegto progresu IKT optimizācijā.

Faktiski kopš 2012.gada VARAM ir pārtraucis uzraudzīt resoros uzsāktu IKT optimizāciju.

Lai nodrošinātu vienota datu centra principa ieviešanu atbilstoši 2010.gadā politikas plānošanas dokumentā<sup>44</sup> noteiktajam, revīzijas izlasē iekļautās ministrijas bija izstrādājušas attiecīgā resora IKT infrastruktūras optimizācijas plānus un tās pārvaldīšanai nepieciešamo organizatorisko modeli<sup>45</sup>.

Plāni tika pieņemti zināšanai Ministru kabinetā, un ministrijām uzdots reizi pusgadā iesniegt VARAM informāciju par optimizācijas gaitu, rezultātiem un plānotajiem pasākumiem nākamajam pusgamam.

Revīzijā konstatēts, ka revīzijas izlasē iekļauto ministriju izstrādātie IKT optimizācijas plāni bija bez detalizēta kalendārā plāna, kā arī bez aplēses par nepieciešamo finansējumu, kāds nepieciešams izvīrīto uzdevumu izpildei.

Ministriju IKT optimizācijas plānos izvīrīti mērķi:

- samazināt kopējos IKT budžeta izdevumus IT sistēmu uzturēšanai visa resora ietvaros;
- centralizēt grāmatvedības, lietvedības un e-pastu sistēmas;



Resoru IKT optimizācijas plāni neietvēra detalizētus kalendāros un finansēšanas plānus

- centralizēt IKT pakalpojumus (vienots datortīkls, darbstaciju pārraudzība);
- konsolidēt resora serveru telpas un nodrošināt IKT infrastruktūras resursu izmitināšanu vienotā datu centrā, nodrošinot vienotu IKT resursu drošības un pieejamības līmeni.

Lai gan ministrijas bija paredzējušas, ka tās izstrādātos IKT optimizācijas plānus realizēs 3 gadu termiņā (no 2011.gada līdz 2014.–2015.gadam), tomēr **jau 2012.gadā<sup>46</sup> VARAM ir faktiski pārtraucis uzraudzīt resoru IKT resursu optimizācijas gaitu un MK iesniedzis pēdējo informatīvo ziņojumu, informējot, ka, negaidot resoru IKT infrastruktūras optimizācijas pabeigšanu, ir nepieciešama tūlītēja rīcība**, jo katrs resors optimizē IKT infrastruktūru atbilstoši savai sapratnei un kapacitātei un VARAM trūkst efektīva mehānisma, kā šo procesu ietekmēt.

MK izvirzītajos uzdevumos VARAM saistībā ar resoros izvirzīto IKT optimizāciju bija paredzēta vien resoru izstrādāto IKT optimizācijas plānu saskaņošana un nebija paredzēta kopēja valsts IKT infrastruktūras optimizācijas plāna izveide. Tomēr šāda plāna esamība ļautu VARAM daudz labāk uzraudzīt resoros notiekošos IKT optimizācijas procesus un daudz savlaicīgāk konstatēt resoros esošos problēmjautājumus IKT optimizācijā un pārvaldībā, tai skaitā šāda plāna esamība būtu viens no priekšnosacījumiem, kas ļautu izvirzīt uz pierādījumiem balstītu IKT attīstības politiku valstī.

### 1.3. Vai ir veikta plānošanas dokumentos paredzētā IKT resursu optimizācija?

Uz revīzijas veikšanas brīdi secināms, ka resoros uzsāktā IKT optimizācija ir apstājusies katrā resorā atšķirīgā līmenī, tomēr nevienā no tiem nevar uzskatīt, ka IKT optimizācijas plāni ir izpildīti. Piemēram, lai gan resori (ZM un KM) ir ieguldījuši būtiskus finanšu līdzekļus vienotu datu centru izbūvei (līdz pat 500 tūkstošiem *euro* vienam datu centram), tomēr izbūvētie datu centri ir pustukši un pašlaik netiek plānota to optimāla noslodze, migrējot uz tiem pārējo IKT infrastruktūru.

Neturpinot IKT infrastruktūras centralizāciju resoros, tiek radīts risks, ka resori ir nelietderīgi ieguldījuši un turpina



Lai gan optimizācijas plāni bija paredzēti 2011.-2015.gadam, VARAM pārtrauca to uzraudzību pirms to pabeigšanas 2012.gadā

ieguldīt resursus izveidotās IKT infrastruktūras uzturēšanā, kas netiek optimāli izmantota.

Revīzijā, veicot resoru IKT optimizācijas plānu izpildi, konstatēts, ka resoros uzsāktā IKT optimizācija ir apstājusies un astoņus gadus pēc IKT optimizācijas plānu izstrādes un to realizācijas uzsākšanas IKT optimizācijas plāni izpildīti par 25–53%. No plānos ietvertajiem uzdevumiem visos revīzijas izlasē iekļautajos resoros:

- ir centralizēta grāmatvedības uzskaites sistēma;
- tikai daļēji centralizētas lietvedības sistēmas, e-pasti, IKT atbalsta pakalpojumi un IKT infrastruktūras serveru telpas;
- nesamazinās kopējie IKT budžeta izdevumi IT sistēmu uzturēšanai visa resora ietvaros.

Resoros uzsāktā IKT infrastruktūras centralizācija vienotā datu centrā ir apstājusies, lai gan daži resori (ZM un KM) ir ieguldījuši būtiskus finanšu līdzekļus vienotu datu centru izbūvei (līdz pat 500 tūkstošiem *euro* vienam datu centram). Tomēr izbūvētie datu centri ir pustukši un neviens pašlaik neplāno IKT infrastruktūras migrāciju uz šiem datu centriem. Neturpinot IKT infrastruktūras centralizāciju resoros, tiek radīts risks, ka resori nelietderīgi ieguldījuši finanšu līdzekļus sākotnēji plānoto IKT optimizācijas pasākumu izpildē.

#### 1.4. Vai ir noteiktas prasības IKT infrastruktūras drošai izmitināšanai?

Latvijā IKT drošība ir sadrumstalota divu ministriju un trīs iestāžu atbildības jomās. IKT drošības prasību noteikšanā un īstenošanas uzraudzībā nav viena atbildīgā, līdz ar to nav vērtējuma par drošības kā mērķa sasniegšanu, t.sk. par efektīvu līdzekļu izlietojumu drošības nodrošināšanai.

Latvijā nav izvirzītas konkrētas drošības prasības IKT infrastruktūrai (piemēram, ir prasības attiecībā uz dažādiem loģiskās drošības kritērijiem, bet nav kritēriju infrastruktūras fiziskajai un vides drošībai). Lai gan valsts politikas plānošanas dokumentos tiek norādīts uz IKT infrastruktūras drošības nozīmību un nepieciešamību to stiprināt, tomēr konkrētas aktivitātes valstiskā līmenī šajā jomā netiek plānotas, izņemot atsevišķu IKT infrastruktūras objektu,

Atbildība par IKT drošību  
ir sadrumstalota,  
uzraudzība vāja

(piemēram, valsts elektronisko sakaru pakalpojumu centra) izveidi un attīstību. Līdz ar to jau normatīvo aktu līmenī par šiem IKT infrastruktūras drošības jautājumiem tiek runāts maz, un esošais normatīvais regulējums neapvieno vienotā, loģiskā sistēmā IKT drošības prasības atkarībā no sistēmās apstrādājamās informācijas nozīmības. Līdz ar to vienādas nozīmes un svarīguma pakāpes informācijas apstrāde tiek organizēta būtiski atšķirīgās vidēs, kas izveidotas atbilstoši katras iestādes kompetencei un finanšu iespējām.

Latvijā nav arī izveidota skaidra, visaptveroša un plānveidīga IKT drošības īstenošanas uzraudzības sistēma. Valstī centralizēti tiek uzraudzīta aktuālā drošība elektroniskajā telpā un reaģēts uz tajā notiekošajiem incidentiem, bet netiek preventīvi uzraudzīta IKT drošības īstenošana iestādēs, to atstājot katra iestādes vadītāja atbildībā, t.sk. attiecībā uz iestādes sistēmu drošības risku analīzi un IKT infrastruktūrai izvirzītajām prasībām, lai vispār mazinātu incidentu rašanās iespējas vai to sekas. Lai gan par IKT drošības īstenošanu katrā iestādē kopumā atbild tās vadītājs, iestāžu izpratne par IKT drošības jautājumu nozīmīgumu, vērtējums par apstrādājamās informācijas nozīmību, iestādēs pieejamie resursi IKT drošības jautājumu risināšanai ir ļoti dažādi, līdz ar to arī faktiskā IKT drošība iestādēs ir ļoti dažāda. Būtu nepieciešama IKT drošības uzraudzības sistēma, kas visu valsts pārvaldi kopumā kā vienotu sistēmu spētu neatkarīgi, pēc vienotiem kritērijiem novērtēt, identificēt atšķirīgās pieejas un novērst tās, identificēt valstiski kopējos riskus, laicīgi plānot attiecīgas darbības to preventīvai novēršanai.

Tā kā prasības IKT drošībai, kas izriet no dažādiem informācijas un tehnisko resursu klasificēšanas principiem un mērķiem, nav savstarpēji salāgotas un saskaņotas, un ir vairāk saistītas ar katras iestādes interpretāciju par nepieciešamajiem tehniskiem līdzekļiem IKT infrastruktūras drošībai, pastāv risks, ka pārmērīgi tiek aizsargāta maznozīmīga informācija (tā radot finanšu slogu budžetam) un nepietiekami tiek aizsargāta nozīmīga informācija.

Ņemot vērā, ka valstī liela uzmanība tiek pievērsta koordinētai elektroniskās telpas uzraudzībai un ar to saistīto incidentu novēršanai, pašu lietotāju loģiskai aizsardzībai, dažādu IKT pārvaldības dokumentu izstrādei, bet tiek aizmirsts pievērsts uzmanību pamata fiziskajai infrastruktūras aizsardzībai, pastāv risks, ka iestāde spēs identificēt un reaģēt uz internetā veiktiem uzbrukumiem, bet nespēs nodrošināt aizsardzību pret pieejamības un informācijas zaudēšanas riskiem, ja kāda persona izmantos vājās vietas, lai bojātu, iznīcinātu vai nozagtu būtiskus tehniskos resursus, vai iestāsies vides riski.

Valsts kontroles ieskatā iestādēm, kas nespēj nodrošināt noteiktas izvirzītās drošības prasības, primāri un nekavējoši būtu jāvērtē dažādas IKT resursu optimizācijas un centralizācijas pieejas.

### IKT drošības nozīmība

Latvijas kiberdrošības stratēģijā<sup>47</sup> minēts, ka Latvijā ir izveidojusies informācijas sabiedrība, kurā valsts pārvalde, sabiedrība un ekonomika ir atkarīga no IKT sniegtajām iespējām un pakalpojumiem. IKT nelikumīga izmantošana, bojāšana, paralizēšana vai iznīcināšana var radīt draudus valsts un sabiedrības drošībai, sabiedriskajai kārtībai un ekonomiskajai darbībai, kā arī var kavēt tālāku valsts ekonomikas izaugsmi. Mērķtiecīgi vai neapzināti rīkojoties, izmantojot IKT vājās vietas, var traucēt vai apturēt valsts informācijas sistēmu un elektronisko sakaru tīklu darbību, kā arī apgrūtināt lēmumu pieņemšanu, radīt finansiālus zaudējumus, dezinformēt sabiedrību un izraisīt tehnogēnas avārijas. Līdz ar to nepieciešama vienota un koordinēta kiberdrošības politika, kas aptver visas šīs iesaistītās nozares, valsts un privāto sektoru. **IKT infrastruktūras aizsardzība ir viens no šīs kopējās IT drošības aspektiem**, kuram iestādēm, iegādājoties un izmantojot IKT resursus (t.sk., veicot centralizāciju), ir jāpievērš uzmanība.

### Atbildības sadalījums IKT drošības pārvaldībā

Šobrīd Latvijā IKT drošības jautājumu pārvaldība ir izkliedēta starp vairākām iestādēm:

- Aizsardzības ministrija – vadošā iestāde valsts aizsardzības nozarē<sup>48</sup>, kas koordinē IT drošības politikas veidošanu un

NAV KLASIFICĒTS



IKT infrastruktūras  
aizsardzība ir viens no  
kiberdrošības stratēģijas  
elementiem

īstenošanu, t.sk. seko līdzi IT drošības aktualitātēm un pārrauga normatīvo aktu izstrādi IT drošības jomā;

- Nacionālā informācijas tehnoloģiju drošības padome – ministru prezidenta izveidota institūcija valsts un privātā sektora informācijas apmaiņai un sadarbībai, kuras mērķis<sup>49</sup> ir koordinēt ar IT drošību saistītās politikas izstrādi un attiecīgu uzdevumu un pasākumu plānošanu un īstenošanu. Padomes darbību nodrošina Aizsardzības ministrija;
- Informācijas tehnoloģiju drošības incidentu novēršanas institūcija (turpmāk – CERT.LV) – Aizsardzības ministrijas pakļautībā<sup>50</sup> uztur vienotu elektroniskās informācijas telpā notiekošo darbību atainojumu, sniedz atbalstu drošības incidentu novēršanā, rekomendācijas aktuālu IT risku novēršanā, veic pētniecisko darbību un apmācības, sniedz atbalstus valsts un pašvaldības iestādēm, kā arī uzrauga, kā valsts un pašvaldības iestādes izpilda Informācijas drošības likumā noteiktos pienākumus.
- Satversmes aizsardzības birojs – sadarbībā ar iestādēm un CERT.LV nodrošina<sup>51</sup> informācijas tehnoloģiju kritiskās infrastruktūras risku novērtēšanu un pārvaldīšanu, izvērtē šo iestāžu sagatavotos drošības pasākumu dokumentus un sniedz ieteikumus trūkumu novēršanai, pieprasa CERT.LV veikt pārbaudes noteiktās iestādēs, informē Nacionālo informācijas tehnoloģiju drošības padomi par aktuālajiem informācijas tehnoloģiju kritiskās infrastruktūras apdraudējumiem.
- VARAM – vadošā iestāde elektroniskās pārvaldes un valsts IKT pārvaldības jomā<sup>52</sup>, kas izstrādā politiku, organizē un koordinē politikas īstenošanu, t.sk. veicina IKT sniegto iespēju izmantošanu un zināšanas par tām, pārrauga valsts IKT pārvaldības politikas īstenošanu un veicina labas prakses izplatīšanu un metodikas izstrādi valsts IKT pārvaldības jautājumos (gan par IKT uzturēšanu, attīstīšanu un optimizēšanu, gan arī par drošību);
- katras iestādes vadītājs nodrošina informācijas tehnoloģiju drošības pārvaldību, t.sk. izstrādājot sistēmas raksturojumu un drošības jomas analīzi<sup>53</sup>, kā arī individuāli lemjot par IKT infrastruktūras aizsardzībai piemērojamajiem tehniskajiem līdzekļiem. Attiecībā uz paaugstinātas drošības sistēmām MK noteikumi<sup>54</sup> nosaka, ka institūcijas nodrošina, lai sistēmas drošības risku mazināšanas pasākumos izmantojamie līdzekļi būtu samērojami ar iespējamajiem zaudējumiem vai kaitējumiem, kas varētu rasties sistēmas drošības incidentu dēļ.

Ņemot vērā lielo iesaistīto institūciju skaitu, Latvijas kiberdrošības stratēģijā<sup>55</sup> tiek skaidrots, ka IKT drošības pārvaldība valstī tiek organizēta daļēji centralizētā modelī, kur vadošās iestādes veic stratēģijas, metodoloģijas un koordinācijas funkcijas, savukārt konkrēto IKT risinājumu un pakalpojumu pārziņi patstāvīgi nodrošina noteikto prasību praktisku ieviešanu un izpildi.



IKT drošības pārvaldībā  
piedalās piecas iestādes, bet  
atbildīgs ir katras iestādes  
vadītājs

Politikas plānošana IKT infrastruktūras drošības jomā

Valsts un pašvaldību institūcijām Informācija tehnoloģiju drošības likums un ar to saistītie noteikumi paredz aizsargāt arī informācijas sistēmu tehniskos resursus, tomēr tie detalizēti nenosaka vienotas ar IKT infrastruktūru saistītās fiziskās un vides drošības prasības, kas, piemēram, būtu obligāti piemērojamas valsts iestāžu datu centros. Arī IKT drošības jomā augstākais politikas plānošanas dokuments – Latvijas kiberdrošības stratēģija – jomā veicamās aktivitātes neparedz.

Latvijas kiberdrošības stratēģijā tiek norādīts, ka **nacionālā kiberdrošība** saistībā ar informācijas drošības nodrošināšanu **jāaplūko trīs dimensijās – infrastruktūra, pakalpojumi un procesi**. Kiberdrošība nacionālajā līmenī ir cieši saistīta ar valsts IKT pārvaldības sistēmu, kuras tālākā attīstība ir iezīmēta valsts IKT pārvaldības organizatoriskā modeļa koncepcijā, kas paredz dažādus uzdevumus IKT optimizācijai (t.sk. infrastruktūrai) un ļautu paaugstināt kopējo valsts IKT drošības līmeni. Tas ļautu arī koncentrēt resursus valsts IKT risinājumu drošības pilnveidei arī no tehnoloģiskā aspekta. Tomēr konkrētas tālākas aktivitātes IKT infrastruktūras drošības stiprināšanas jomā Latvijas kiberdrošības stratēģijā netiek paredzētas (aktivitātes vairāk vērstas uz IT drošības pārvaldības kopējo sakārtošanu un izpratnes veicināšanu, labas drošības pārvaldības standartu veicināšanu, kā arī dažiem atsevišķiem infrastruktūras projektiem). Kā atsevišķi uzdevumi infrastruktūras jomā tiek paredzēti ārkārtas situāciju valsts elektronisko sakaru tīkla izveide un valsts elektronisko sakaru pakalpojumu centra izveide (nodrošina valsts institūcijām infrastruktūru ar augstu konfidencialitāti, integritāti un pieejamību), kā arī IKT stiprināšanu Ārlietu ministrijā un Iekšlietu ministrijas rezerves datu centra risinājuma izveidi. Ir arī uzdevums attīstīt CERT.LV resursus un kompetences veikt centralizētus drošības testus, bet neparedz kompetenci fiziskās un vides aizsardzības jomā attiecībā uz IKT infrastruktūru.

Nacionālā drošības koncepcija<sup>56</sup> arī norāda uz kiberapdraudējumu riskiem. Latvijā šos riskus palielina nepietiekama valsts sektora izpratne par nepieciešamību stiprināt IKT drošību. Tomēr kā īstenojamās prioritātes tiek norādītas efektīvas kiberdrošības politikas īstenošana (IKT jomas tiesiskā regulējuma attīstība un pilnveide, izglītošana, cilvēkresursu nodrošināšana u.c.), apdraudējumu identificēšanas un reaģēšanas spēju stiprināšana, informācijas infrastruktūras drošības stiprināšana (kritiskās infrastruktūras drošības procedūru pilnveide, apmācības, uzraudzība, ielaušanās testi u.c.), tomēr vispārējās prioritātes tieši IKT infrastruktūras fiziskās drošības stiprināšanā nav izvirzītas. Atsevišķi tiek izdalīta nepieciešamība īpašu uzmanību pievērst klasificēto un valsts nozīmes sakaru infrastruktūras drošībai, kā arī valsts iestāžu fiziskajiem objektiem



Kiberdrošības stratēģija  
uzsver IKT infrastruktūras  
nozīmību, bet bez  
konkrētiem mērķiem  
iestādēs

---





(telpām) jābūt sistemātiski pārbaudītiem un atbilstoši nepieciešamajām drošības prasībām (vairāk attiecināts uz valsts noslēpumu un kritisko infrastruktūru).

Savukārt VARAM atbildībā esošajās Informācijas sabiedrības attīstības pamatnostādņēs<sup>57</sup> tiek norādīts, ka drošībai ir jābūt IKT attīstības un izmantošanas stūrakmenim, tomēr drošības organizēšana un tehnoloģijas jāizvēlas pārdomāti, lai, no vienas puses, drošība tiktu organizēta, bet, no otras puses, ieguldījumi drošības risinājumos būtu samērīgi ar iespējamo apdraudējumu. Tiek norādīta atsauce uz Latvijas kibernetikas stratēģiju, kurā drošības politika tiek atspoguļota detalizētāk. Līdz ar to var konstatēt, ka arī turpmākā rīcība un konkrētas aktivitātes attiecībā uz IKT infrastruktūras drošības prasību definēšanu vai īstenošanu netiek paredzētas.

#### IKT drošības pārvaldības uzraudzības modelis

Latvijas kibernetikas stratēģija<sup>58</sup> kā veicamos uzdevumus norāda nepieciešamību vērtēt valsts IKT drošības pārvaldības uzraudzības efektivitāti un vērtēt atbildību par drošības pasākumu neīstenošanu, kā arī izstrādāt iestāžu regulāras atskaitīšanās kārtību vienotai kompetentajai institūcijai par informācijas drošības pasākumu realizāciju, tomēr revīzijās konstatēts, ka pašlaik valstī tiek centralizēti uzraudzīti jau iestājušies drošības riski un incidenti, bet ne situācija kopumā. Tas attiecas arī uz IKT infrastruktūras drošību. IKT drošības jomā pašlaik ir iedibināta vispārīga prakse:

- CERT.LV atskaitīšanās Aizsardzības ministrijai (reizi ceturksnī) – elektroniskās informācijas telpā notiekošais, incidenti, sniegtais atbalsts valsts un pašvaldību iestādēm u.c.;
- Satversmes aizsardzības birojs un CERT.LV atskaitīšanās Nacionālajai informācijas tehnoloģiju drošības padomei (reizi pusgadā) – aktuālie kritiskās IKT infrastruktūras apdraudējumi;
- Nacionālās informācijas tehnoloģiju drošības padomes atskaitīšanās aizsardzības ministram un Ministru kabinetam (reizi gadā) – elektroniskās informācijas telpā notiekošo darbību atainojums, dalība normatīvo aktu izstrādē, apmācības un pētnieciskais darbs u.c.

Kā revīzijā norādīja<sup>59</sup> Aizsardzības ministrija un CERT.LV, tām nav pieejama detalizēta informācija par katrā valsts iestādē notiekošo, vai tiek veiktas normatīvajos aktos paredzētās regulārās pārbaudes un auditi, kādi ir konstatētie trūkumi un riski. Netiekot arī plānots apkopot, piemēram, iestāžu veiktos IT drošības auditu rezultātus, lai no tiem izdarītu secinājumus par biežākajiem trūkumiem drošības jomā un attiecīgi plānotu korektīvās darbības politikas plānošanas vai īstenošanas ietvaros. Arī CERT.LV pamatā uzrauga aktuālo situāciju elektroniskās informācijas telpā, iegūst datus no izvietotajiem

sensoriem, sniedz palīdzību jau notikušu incidentu gadījumā un atsevišķos gadījumos preventīvi veic ārpuskārtas ielaušanās testus, bet visaptveroši neuzrauga katrā iestādē notiekošo IKT drošības jomā. Valsts kontroles ieskatā atbilstoši likumam CERT.LV viens no uzdevumiem<sup>60</sup> tieši būtu IT drošības likumā noteikto pienākumu izpildes uzraudzība valsts un pašvaldību iestādēs. Attiecībā uz IKT infrastruktūras (piemēram, iestāžu datu centri) drošību CERT.LV pārbaudes neveic un tai līdz šim nav uzkrāta specifiska kompetence šajā jomā. CERT.LV neesot pieejami arī resursi šāda apmēra uzraudzībai.

VARAM veiktā situācijas analīze liecina<sup>61</sup>, ka puse valsts informācijas sistēmu pārziņu nenodrošina drošības pārvaldības pasākumus, jo nav motivēti vai kompetenti, līdz ar to valsts IKT drošības uzraudzības un kontroles sistēma ir nepietiekama.

Arī Latvijas kiberdrošības stratēģijā paredzēto uzdevumu par uzraudzības sistēmas izvērtēšanu un atskaitīšanās kārtības izveidi īstenošana nebija uzsākta līdz 2016.gadam, kad tika sagatavots pašlaik pēdējais informatīvais ziņojums par pamatnostādņu izpildes gaitu<sup>62</sup>. Lai gan pašu IKT drošības politiku valstī veido Aizsardzības ministrija, par uzraudzības un atskaitīšanās sistēmas izpildi atbildīga ir VARAM saskaņā ar Kiberdrošības stratēģiju 2014.-2018.gadam<sup>63</sup>, kas nosaka VARAM uzdevumu izveidot IKT drošības pārvaldības pasākumu atskaitīšanās mehānismu, kā arī izvērtēt uzraudzības efektivitāti, atbildību un soda sankcijas. Revīzijas laikā Aizsardzības ministrijai nebija informācijas par IKT drošības uzraudzības mehānisma izveides gaitu.

Līdzīgi arī paredzētā uzdevuma – veikt nacionālās kiberdrošības risku un spēju izvērtējumu – īstenošana ir aizkavējusies. Uzdevuma īstenošanai Aizsardzības ministrijai būtu noderīga detalizētāka informācija no iestādēm, kas savukārt būtu uzraudzības mehānisma rezultāts. Kopumā uzdevuma īstenošanā ir iesaistītas vairākas institūcijas, līdz ar to uzdevuma izpildei ir svarīga to koordinēta rīcība un sadarbība.

Jaunajā Kiberdrošības stratēģijas projektā 2019.-2022.gadam<sup>64</sup> plānots, ka VARAM noteiks prasības mākoņdatošanas pakalpojumiem un izveidos centralizētu IKT drošības un profilakses platformu.

IKT drošības prasību definēšana un diferencēšana

Kopējās IKT drošības uzraudzību valsts pārvaldē nesekmē arī detalizētu IKT drošības prasību trūkums, it sevišķi IKT infrastruktūras jomā.

Aizsardzības ministrijas vadībā ir pieņemts IT drošības likums un tam pakārtotie noteikumi par minimālajām drošības prasībām<sup>65</sup>, kas paredz



IKT drošības uzraudzības jomā koncentrējamies uz elektroniskajā informācijas telpā notiekošo, piemirstot par IKT infrastruktūru

arī tehnisko resursu aizsardzību un drošības pārbaužu veikšanu. Tomēr pamatā prasības vērstas uz tādām jomām kā lietotāju autentifikācija un autorizācija, lietotāju veikto darbību reģistrēšana, pretvīrusu programmatūra u.tml., bet faktiski netiek paredzētas valstī vienotas prasības attiecībā uz pašas IKT infrastruktūras drošības nodrošināšanu, kas kopumā ir mazāk atkarīga no katras iestādes procesu specifikas, līdz ar to būtu vairāk standartizējama. Ir noteikta prasība iekšējos sistēmu drošības noteikumos paredzēt prasības tehnisko resursu lietošanai, piekļūšanai, pārvietošanai, fiziskai aizsardzībai un kontrolei, bet Ministru kabineta noteikumi neparedz konkrētus, vienotus minimālās drošības kritērijus, kas iestādēm ikdienā jāievēro.

VARAM vadībā, pamatojoties uz Valsts informācijas sistēmu likumu, ir pieņemti MK noteikumi par valsts IS savietotāja un integrēto valsts IS aizsardzības prasībām<sup>66</sup>, kas ietver arī ar IKT infrastruktūras drošību saistītas prasības. Piemēram, paredzot nepārtrauktas elektroenerģijas iekārtas, rezerves elektronisko sakaru kanālu, IKT infrastruktūru aizsargā pret neautorizētu piekļuvi, tīšiem vai netīšiem bojājumiem (piemēram, plūdi, ugunsgrēki), IKT infrastruktūras telpas aprīko ar apsardzes signalizāciju, dūmu un uguns detektoriem, automātisku gāzes ugunsdzēsšanas sistēmu vai ugunsdzēsamajiem aparātiem, nodrošina aparatūras ražotāja noteikto mikroklimatu (mitrums, temperatūra). Tomēr minētās prasības nav sasaistītas ar IT drošības likuma izvirzītajām prasībām attiecībā uz pamata un paaugstinātas drošības sistēmām.

Vēl vairāk situāciju sarežģī fakts, ka bez valsts informācijas sistēmām un pamata/paaugstinātas drošības IKT sistēmām noteiktajām prasībām, IKT resursu īpašniekiem ir jāievēro arī:

- fizisko personu datu aizsardzības prasības;
- kritiskās IKT infrastruktūras drošības prasības, kuras papildus var izvirzīt kompetentās drošības iestādes un CERT.LV;
- informācijas dienesta vajadzībām aizsardzības prasības;
- valsts noslēpumu objektu aizsardzības prasības;
- arhivēšanas noteikumos paredzētās datu glabātavu prasības, kurās nav identificējama un nosakāma savstarpējā saikne starp dažādiem informācijas un tās svarīguma izrietošajiem drošības pasākumiem.

Papildus normatīvajiem aktiem VARAM ir izstrādājusi arī “Informācijas sistēmu drošības pārbaudes vadlīnijas”<sup>67</sup> ar mērķi definēt valsts iestāžu pārziņā esošo IS minimālās drošības prasības, t.sk. arī attiecībā uz fizisko drošību. Lai gan koncepcijā “Valsts informācijas un komunikācijas tehnoloģiju pārvaldības organizatoriskais modelis” tika norādīta vajadzība izstrādāt un ieviest visām valsts pārvaldes iestādēm saistošus tehniskos standartus, t.sk. lai uzlabotu IS drošību, informatīvajā ziņojumā par koncepcijas izpildi



Saskaņā ar MK noteikumiem IKT infrastruktūrai minimālās drošības prasības iestāde nosaka pati



Nemot vērā, ka normatīvie akti paredz sistēmu dažādu klasifikāciju, sistēmām trūkst vienotas, loģiskas drošības prasības

norādīts uz šādu standartu iekļaušanu IT drošības pārbaudes vadlīnijās. Šīm vadlīnijām tomēr ir tikai rekomendējošs raksturs.

Aizsardzības ministrija un CERT.LV revīzijā norādīja<sup>68</sup>, ka eksistē tikai minimālās IKT drošības prasības, bet citas prasības, it sevišķi attiecībā uz IKT infrastruktūru, ir grūti definēt, jo tās attiecas uz ļoti dažāda apjoma sistēmām dažāda izmēra iestādēs un pašvaldībās, kurās apstrādā dažādas nozīmības informāciju. Tiek uzsvērta katras IS atšķirība un katras iestādes vadītāja atbildība par piemērotāko drošības prasību ieviešanu un ievērošanu.

Tomēr revīzijā konstatēts, ka pat gadījumā, ja iestāde savas IS novērtē kā paaugstinātas drošības sistēmas, iestādes izstrādātajos IKT drošības pārvaldības dokumentos specifiskas prasības attiecībā uz IKT infrastruktūras drošību netiek paredzētas. Piemēram, vispārīgi ir noteikts, ka jānodrošina aizsardzība pret fiziskiem un ārējās vides apdraudējumiem, kā arī budžeta ietvaros (vai arī izvērtējot iespējamus zaudējumus) nodrošina tehniskajiem resursiem to ražotāju prasībām atbilstošu vidi, izmantojot ugunsdzēsības signalizāciju, pret ielaušanās signalizāciju, dzēšanas iekārtas, temperatūras un mitruma mērīšanas iekārtas, alternatīvo elektrības barošanu.

Dažādos normatīvajos aktos savstarpēji sasaistīts, skaidrs, izsekojams un loģisks detalizētu ievērojamo drošības prasību diferencēšanas trūkums rada risku, ka valstī kopumā vienādas nozīmes un svarīguma informācijas apstrādei netiek nodrošinātas arī vienādas IKT infrastruktūras drošības prasības. Katras individuālās iestādes vērtējums par savas apstrādājamās informācijas nozīmīgumu iestādes un valsts mērogā var būt atšķirīgs, arī iespējas savas IKT infrastruktūras aizsardzībai iestādēm un resoriem nav vienādas. Piemēram, revīzijā tika konstatēts, ka pat viena resora ietvaros viena iestāde e-pasta sistēmu novērtē kā paaugstinātas drošības IS, bet citas tā paša resora iestādes pat integrētas valsts IS novērtē tikai kā pamata drošības IS. Tāpat arī viena iestāde dažādām pamata drošības līmeņa atbalsta IS spēj nodrošināt servera telpas ar elektroniski slēdzamām ugunsdrošām durvīm, kas aprīkotas ar dažādiem dūmu sensoriem un automātiskām ugunsdzēsības sistēmām, dubultās grīdas tehnoloģijas, dīzeļģeneratorus un paralēlos elektropiegādes un interneta pieslēgumus, kā arī video novērošanu, savukārt citas iestādes pat integrētai valsts IS spēj nodrošināt serveru telpu tikai ar vienkārši slēdzamām durvīm, tikai temperatūras sensoru un UPS bateriju. Šādu prasību skaidra nediferencēšana var radīt papildu slogu, piemēram, maznozīmīgas informācijas aizsardzībai vai nepietiekamu valstiski tiešām nozīmīgas informācijas aizsardzību. Pēc Valsts kontroles domām IKT infrastruktūras un arī pārējās IKT drošības prasības būtu jāīsteno, balstoties uz valstiskā līmenī salāgotām un vienotām prasībām, lai ieguldījumi IT drošībā būtu gan pietiekami, gan arī samērīgi un nepārspīlēti.



Vienāda svarīguma  
informācijas apstrāde tiek  
organizēta būtiski atšķirīgās  
IKT infrastruktūras vidēs

---

IKT resursu centralizācija drošības nolūkos

VARAM izstrādāto noteikumu par valsts IS savietotāju un integrēto valsts IS aizsardzību prasību anotācijā<sup>69</sup> tiek skaidrots, ka minēto prasību izpildei nepieciešamie līdzekļi nav tik lieli, lai pieprasītu papildu finansējumu. Līdz ar to iestādēm būtu vai nu jāieplāno finansējums minēto drošības pasākumu īstenošanai, vai arī jāizvērtē iespēju izmantot IKT centralizācijas pieeju.

Arī politikas plānošanas dokumentos IKT resursu optimizācijas un centralizācija tiek norādīts kā viens no risinājumiem labākas IKT resursu drošības nodrošināšanai un uzraudzībai. Piemēram, saistībā ar publiskās pārvaldes IS konceptuālo arhitektūru<sup>70</sup> tiek norādīts uz plānoto loģiski vienoto datu centru konceptu, kuram tiek nodrošināta arī vienota drošības platforma un īpaši droša ārējā perimetra aizsardzība. Arī informācijas sabiedrība pamatnostādnēs<sup>71</sup> tiek norādīts, ka šādi loģiski vienotie datu centri no IKT drošības viedokļa būtu uzskatāmi par IKT kritisko infrastruktūru un attiecīgi arī būtu jāaizsargā, kas savukārt uzlabotu vispārējo IKT drošības līmeni valsts pārvaldē. To papildina arī Latvijas kiberdrošības stratēģija<sup>72</sup>, kurā tiek akcentēts, ka valsts IKT optimizācija perspektīvā ļautu koncentrēt resursus valsts IKT risinājumu drošības pilnveidei arī no tehnoloģiskā aspekta, piemēram, veidojot koplietojamus darbības nepārtrauktības risinājumus u.c.

Arī atsevišķas resoru ministrijas, aprakstot resora IKT resursu optimizācijas plānus, norāda, ka centralizācija sekmētu kopējo IKT drošības līmeni vai tieši datu centru drošību, kas līdz tam ne vienmēr atbilda vispārpieņemtām drošības prasībām. Tāpat tiek norādīts, ka fizisko un vides drošības aizsardzības prasību nodrošināšana dažos centralizētos datu centros noteikti būtu izdevīgāka nekā trūkumu novēršana katrā līdz šim izmantotajā esošajā datu centrā, jo tas saistīts ar būtiskām investīcijām IKT infrastruktūras elementos (piemēram, automatiskās gāzes dzēšanas sistēmas, telpu aizsardzība pret ūdens noplūdēm, industriālas gaisa kondicionēšanas sistēmas, iekārtu aizsardzība pret statiskā lādiņa izlādi u.c.).

### Ieteikumi:

IKT drošības pilnveidošanai valsts pārvaldē aicinām Ministru kabinetu uzdot Aizsardzības ministrijai sadarbībā ar IT drošības nodrošināšanā iesaistītajām iestādēm (SAB un VARAM) izveidot ar izstrādājamo nacionālās kiberdrošības risku identificēšanas spēju izvērtējumu saskaņotu IKT infrastruktūras drošības uzraudzības mehānismu.

VARAM sadarbībā ar citām drošības uzraudzībā iesaistītajām iestādēm (Aizsardzības ministriju un Satversmes aizsardzības biroju)



noteikt tehniskās prasības IKT centrālās infrastruktūras izmitināšanai, kas izriet no dažādiem informācijas un tehnisko resursu klasificēšanas principiem un mērķiem, lai veicinātu vēlamā drošības līmeņa noteikšanu, vienlaikus nosakot konkrētas minimālās tehniskās prasības informācijai un tehniskajiem resursiem ar zemu klasifikācijas pakāpi.

## 2. Faktiskā iestādēs realizētā IKT resursu pārvaldība

### 2.1. Vai IKT resursu izmantošana valstī tiek plānota, koordinēta un organizēta pēc vienotiem principiem?

Vai VARAM ir pietiekama aktuālā informācija un statistika par valstī esošajiem IKT resursiem vienotas IKT infrastruktūras pārvaldības nodrošināšanai?

---

Valstī regulāri tiek identificētas pamatotas problēmas IKT resursu uzskaitē un IKT pārvaldībā, un tiek izvirzīti iespējamie risinājumi problēmu novēršanai, tomēr konsekvēnti gadu no gada trūkst visaptverošu pierādījumu un aprēķinu par šo risinājumu faktisko finansiālo un citu veidu ietekmi – gandrīz desmit gadu laikā tā arī nav izdevies atrisināt IKT resursu uzskaites un šo datu apkopošanas problēmas uz pierādījumiem balstītas rīcībpolitikas iedibināšanai IKT pārvaldības jomā.

---

Nepieciešamību pēc vienotas IKT resursu uzskaites VARAM identificēja jau 2010.gadā. 2013.gadā VARAM atkārtoti izvirzīja uzdevumus<sup>73</sup> apzināt esošo IKT infrastruktūru visās valsts pārvaldes iestādēs un izveidot IKT resursu datu bāzi, kā arī izstrādāt visām valsts pārvaldes iestādēm saistošus gala iekārtu izmantošanas un pārvaldības principus un optimizācijas plānu.

Lai VARAM rīcībā būtu nevis tikai uz aptauju rezultātiem balstīta, bet vienmēr aktuālā informācija par valstī pieejamiem IKT resursiem, kā

risinājumu IKT resursu uzskaitēi VARAM atkārtoti piedāvā ieviest centralizētu tehnisko resursu un pakalpojumu uzskaites platformu – tehnisko resursu reģistru<sup>74</sup>. Valsts kontrole piekrīt VARAM viedoklim, ka pietiekami detalizēta un precīza tehnisko resursu un atbalsta pakalpojumu uzskaitē dos iespēju attiecināt izmaksas un pamatoti plānot ieguldījumus gan tehniskajos resursos, gan publisko pakalpojumu un valsts pārvaldes funkciju kritiskumam atbilstošas kvalitātes IKT atbalsta pakalpojumos.

Revīzijā secināts, ka, lai gan valstī regulāri (gadu no gada) tiek **identificētas pamatotas problēmas IKT resursu uzskaitē (nekvalitatīva informācija) un IKT pārvaldībā un tiek izvirzīti arī iespējamie risinājumi**, tomēr konsekvēnti **trūkst visaptverošu pierādījumu un aprēķinu par šo risinājumu faktisko finansiālo un citu veidu ietekmi** – gandrīz desmit gadu laikā tā arī nav izdevies atrisināt IKT resursu uzskaites un šo datu apkopošanas problēmas uz pierādījumiem balstītas rīcībpolitikas iedibināšanai IKT pārvaldības jomā, ļaujot izvirzīt un definēt arī skaidri izmērāmus sasniedzamo mērķu rādītājus.

Ņemot vērā, ka pēdējā aktuālā informācija par valsts IKT resursiem VARAM rīcībā ir tikai uz 2015.gadu un uz revīzijas veikšanas brīdi VARAM savos darba plānos vēl nebija noteikusi uzdevumu un termiņu plānotā uzdevuma izpildei, lai izveidotu tehnisko resursu reģistru, valsts pārvaldes iestādēm uz revīzijas veikšanas brīdi nav pieejama informācija par pieejamo koplietošanas infrastruktūru un pieejamajiem IKT resursiem.

Vai valstī ir noteikti vienoti IKT pārvaldības principi, kā jānodrošina IKT resursu pārvaldības organizatoriskie un tehniskie principi?

Vienoti IKT organizatoriskās pārvaldības principi ir ietverti koncepcijā<sup>75</sup>, tomēr vienotus principus IKT resursu pārvaldībā gadu gaitā nav izdevies ieviest.

IKT resursu pārvaldības problēmas un izaicinājumus VARAM iecerējusi risināt, izstrādājot valsts IKT arhitektūru, kurā 40 vispārēju principu formā tiek definēti virzieni un vispārējie noteikumi publiskās pārvaldes informācijas sistēmu un IKT atbalsta organizācijas attīstībai. VARAM uzskata, ka viens no IKT resursu pārvaldības problēmu risinājumiem varētu būt vienotu valsts pārvaldes iestāžu datoru standartu

izstrāde un IKT koplietošanas pakalpojumu sniedzēju atbalstīšana.<sup>76</sup>

Valsts kontroles ieskatā valsts IKT arhitektūrā noteiktā virzība uz dažādu IKT pakalpojumu koplietošanu ir atbalstāma, tomēr arhitektūra tikai piedāvā iestādēm papildu iespējas, kā nodrošināt savus IKT atbalsta pasākumus un IKT resursu pārvaldību, bet nenosaka nepieciešamību pēc konkrētu IKT centralizācijas jautājumu risināšanas, radot risku, ka resoros tiks turpināta gadiem ierastā situācija IKT jautājumu risināšanai – IKT jautājumi tiks veikti atbilstoši resora IKT kompetencei, nemaz nemēģinot ieviest citus IKT pārvaldības risinājumus, IKT centralizācijas principus un labās prakses rekomendācijas.

---

IKT organizatoriskā pārvaldība

IKT organizatoriskās pārvaldības pamatprincipi ir ietverti koncepcijā “Valsts informācijas un komunikācijas tehnoloģiju pārvaldības organizatoriskais modelis”<sup>77</sup>, nosakot resoros izveidot IKT padomi un centralizētu resora IKT organizāciju.

Sagatavojot redzējumu par valsts pārvaldes datu centru infrastruktūras un datu apstrādes jaudu pārvaldības turpmāku attīstību un analizējot koncepcijā ietvertos IKT pārvaldības principus, 2014.gadā konsultanti norādīja<sup>78</sup>:

*Ja salīdzina Latvijas valsts pārvaldi kā organizāciju ar citām līdzīga mēroga organizācijām (piemēram, starptautiskām korporācijām), tad jāatzīst, ka šādās organizācijās IKT centralizācijas pakāpe parasti ir lielāka kā IKT pārvaldības koncepcijā noteiktā.*

*Šādās organizācijās parasti IKT personāls funkcionāli ir padots centralizētajam IKT dienestam (lai arī administratīvi var ietilpt atsevišķā organizatoriskā struktūrā), ir definēti vienoti darba stacijas, programmatūras, risinājumu standarti, vienoti vadīts privāts datortīkls, vienots lietotāju (direktorijas) serviss, vienots e-pasts, vienoti/centralizēti iepirkumi, koplietošanas servisa/kompetenču centru izveide un sadarbība starp dažādām organizācijām u.c.).*

*Saskaņā ar GBP datiem, 80% uzņēmumu ir pilnībā centralizēta IKT stratēģiskās plānošanas funkcija, politiku u.c. vadlīniju izstrādes funkcija un IS attīstība, tomēr lietotāju atbalsts,*



*sistēmu un IKT infrastruktūras administrēšana var būt decentralizētas. Tāpēc nākotnē būtu jādomā par augstāku IKT pārvaldības centralizācijas līmeni, nekā tas šobrīd formulēts IKT pārvaldības koncepcijā .*

*Decentralizētas IKT funkcijas gadījumā ir problemātiski nodrošināt efektīvu un drošu IKT un informācijas resursu pārvaldību (risinājumu dublēšanās, sadrumstalotības dēļ nespēja nodrošināt elementāras IT pārvaldības un drošības funkcijas, izmaksu sadārdzināšanās u.c.).*

Revīzijā secināts, ka resoru gadījumā IKT pārvaldība tiek organizēta vai nu katrā iestādē atsevišķi (decentralizēti), vai nu daļēji centralizēti (daļa no resora IKT pakalpojumiem (piemēram, e-pasta sistēma) ir centralizēta, IKT uzturēšanu maksimāli nodrošina viena no resora iestādēm vai ārpakalpojuma sniedzējs un lielākā daļa resora serveru ir izvietoti vienā datu centrā).

Revīzijā secināts, ka koncepcijā ir norādīts, kā organizatoriski nodrošināt IKT pārvaldību resoros, tomēr nav norādīts, kā iestādēm jāpārvalda IKT resursi.

### IKT resursu pārvaldība

Nepieciešamību pēc IKT resursu pārvaldības principu noteikšanas izvirzīja arī konsultanti, 2014.gadā veicot valsts pārvaldes IKT infrastruktūras apzināšanu un situācijas analīzi par valsts pārvaldes IKT tehniskajiem resursiem un sagatavojot savu redzējumu par valsts pārvaldes datu centru infrastruktūras un datu apstrādes jaudu pārvaldības turpmāku attīstību. Konsultanti identificēja šādas problēmas IKT resursu pārvaldībā<sup>79</sup>:

- decentralizēts un sadrumstalots IKT infrastruktūras nodrošinājums;
- nav nacionālā līmeņa politikas datu centru infrastruktūras un valsts mākoņa veidošanā;
- iestāžu datorparks ir novecojis, netiek pietiekami investēts IKT infrastruktūras atjaunināšanā;
- IKT resursi nav standartizēti;
- centralizēti netiek veikta visu IKT resursu uzskaitē;
- iestādēs savstarpēji tiek dublēts IT infrastruktūras atbalsts.

IKT resursu pārvaldības problēmas un izaicinājumus VARAM iecerēja risināt, izstrādājot valsts IKT arhitektūru, kurā 40 vispārēju principu formā tiek definēti virzieni un vispārējie noteikumi publiskās pārvaldes informācijas sistēmu un IKT atbalsta organizācijas attīstībai. Kā vienu no IKT resursu pārvaldības problēmu risinājumiem

VARAM saskata vienotu valsts pārvaldes iestāžu datoru standartu izstrādi un IKT koplietošanas pakalpojumu sniedzēju atbalstīšanu<sup>80</sup>. Savukārt tiešā veidā nav norādīta nepieciešamība pēc konkrētu IKT centralizācijas jautājumu risināšanas. Turklāt, tā kā Ministru kabinets ir tikai pieņēmis zināšanai izstrādāto valsts IKT arhitektūru, bet nav uzdevis ministrijām konkrētus uzdevumus arhitektūrā minēto IKT pārvaldības principu izmantošanā, tiek radīts risks, ka tiks turpināta gadiem ierastā situācija, ka IKT jautājumu risināšana tiks veikta atbilstoši resora IKT kompetencei, nemaz nemēģinot ieviest citus IKT pārvaldības risinājumus, IKT centralizācijas principus un labās prakses rekomendācijas.

2019.gada sākumā publicētajā informatīvajā ziņojumā VARAM norāda<sup>81</sup>, ka par specializētiem IKT koplietošanas pakalpojumu sniedzējiem, kas sniedz koplietošanas pakalpojumus arī ārpus resora iestādēm, ir izveidojušās divas valsts pārvaldes iestādes un divas valsts kapitālsabiedrības:

- Valsts reģionālā attīstības aģentūra, kas nodrošina IKT atbalsta pakalpojumus VARAM resora iestādēm un valsts IS savietotāja un citu koplietošanas platformu pakalpojumus valsts pārvaldē kopumā;
- Iekšlietu ministrijas Informācijas centrs, kas nodrošina IKT atbalstu resora iestādēm un sniedz datu apstrādes platformas pakalpojumus arī Valsts kancelejai;
- Valsts kapitālsabiedrība “Tiesu namu aģentūra” (turpmāk – TNA), kas papildus tieslietu resora iestāžu IKT atbalsta nodrošinājumam komerciāli sniedz šo pakalpojumu arī ārpus resora;
- Valsts akciju sabiedrība “Latvijas valsts radio un televīzijas centrs” (turpmāk – LVRTC), kas izpilda arī valsts deleģētas funkcijas datu pārraides, datu centru, kā arī IKT drošības un uzticamības pakalpojumu jomās. Sākot ar 2018. gadu, LVRTC nodrošina datu pārraides un datu centru pakalpojumu sniegšanu valsts pārvaldes institūcijām Valsts elektronisko sakaru pakalpojumu centra ietvaros saskaņā ar MK instrukciju<sup>82</sup>.

Valsts kontroles ieskatā valsts IKT arhitektūrā noteiktā virzība uz dažādu IKT pakalpojumu koplietošanu ir atbalstāma, tomēr arhitektūra tikai piedāvā iestādēm papildu iespējas, kā nodrošināt savus IKT atbalsta pasākumus un IKT resursu pārvaldību. Arhitektūra neparedz un nenosaka:

- no kādiem IKT standarta pamata pakalpojumiem vai IKT atbalsta funkcijām, administratīvajiem pakalpojumiem, IKT resursiem iestādes varēs atteikties, izmantojot IKT koplietošanas pakalpojumus – iestādēm nav noteikta prasība pēc noteiktu IT pakalpojumu (e-pasti, grāmatvedība, lietvedība u.c.) centralizācijas;

- ka iestādēm ir jāatsakās no sava IKT atbalsta personāla vai arī no saviem IKT resursiem un to uzturēšanas, līdz ar to saglabājot risku, ka, lai nodrošinātu noteiktas IKT funkcijas izpildi (piemēram, datu rezerves kopēšana), iestādei būs tik un tā jāpatur savs IKT atbalsta personāls, savi IKT resursi un iestāde varēs pati izvēlēties ko, kā un vai vispār centralizēt.

Valsts kontroles ieskatā pagaidām sasniegtais progress valsts elektronisko sakaru pakalpojumu centra (turpmāk – VESPC) realizācijā ir lēns un neprognozējams, līdz ar to nav skaidri nosakāms, vai pašlaik valsts IKT arhitektūrā uzsāktā virzība IKT pakalpojumu koplietošanā vainagosies panākumiem nākotnē.

#### Metodisko materiālu pieejamība

Revīzijā, vērtējot, vai iestādēm ir pieejama publiska informācija par to, kā labāk organizēt IKT pārvaldību iestādē, kādu labāko praksi izmantot, lai nodrošinātu konkrētu IKT pakalpojumu nodrošināšanu vai ieviešanu, secināms, ka iestādēm pieejamā informācija par noteiktu IT jautājumu risināšanu ir sadrumstalota un nepārskatāma. Iestādēm nav pieejamas vadlīnijas vai vienotas metodikas:

- kā iestādēm vērtēt savas informācijas sistēmas (tai skaitā valsts informācijas sistēmas un integrētās valsts informācijas sistēmas) atbilstoši normatīvā akta prasībām<sup>83</sup>, iedalot tās drošības klasēs;
- kādi drošības pasākumi un kāds drošības līmenis iestādēm būtu jānodrošina IKT resursu izmitināšanā atkarībā no sistēmas drošības klases (serveru un datu centru drošības prasības);
- kā pareizi nodrošināt IKT pakalpojumu centralizāciju.

#### Ieteikums

Lai nodrošinātu normatīvajos aktos un politikas plānošanas dokumentos noteikto IKT pārvaldības principu piemērošanu iestādēs, VARAM izstrādāt metodiku un veikt iestāžu IKT vadītāju apmācību, ietverot arī jautājumus par to, kā apzināt esošo situāciju, identificēt optimizācijas iespējas un aprēķināt finanšu ietekmi pret ieguldījumiem, kas veicami konkrēto optimizēšanas pasākumu ieviešanai.

Vai valstī ir vienota pieeja IKT infrastruktūras izmitināšanas jautājumos?

---

Jau kopš 2012.gada ir identificētas IKT infrastruktūras izmitināšanas problēmas un ir izvirzīti iespējamie risinājumi šīs problēmas risināšanā – kopīgas IKT infrastruktūras izmantošana (resoru IKT resursu izmitināšana jau eksistējošos citu resoru datu centros) un loģiski vienotā datu centra risinājuma izveide (valsts līmenī loģiski apvienojot labāk aprīkotākos datu centrus).

Secināms, ka valstī esošie normatīvie akti neparedz kopīgās infrastruktūras izmantošanas nepieciešamību, kā arī valsts IKT arhitektūra skaidri nenosaka, kuri un cik iestāžu datu centri tiks iekļauti loģiski vienotā datu centra konceptā, kā arī vienlaicīgi pieļauj joprojām resoros uzturēt savus datu centrus un nodrošināt savus datu tīklus. Tādējādi tiek radīts risks, ka joprojām valstī tiks uzturēti daudzi datu centri, nenodrošinot IKT infrastruktūras sadrumstalotības samazināšanos un IKT centralizācijas sekmēšanu, kā rezultātā joprojām būs nepieciešamas investīcijas šo datu centru uzturēšanai.

---

2012.gadā, analizējot resoru paveikto IKT optimizācijā, VARAM secināja<sup>84</sup>, ka ministriju piedāvātie IT infrastruktūras optimizācijas risinājumi ir atšķirīgi un neviens no tiem neparedz starpresoru sadarbību IT pārvaldības optimizācijā. VARAM ieskatā optimālāk būtu izvietot šo resoru IKT resursus jau eksistējošos citu resoru datu centros, tādējādi optimālāk izmantojot esošo datu centru resursus un gūstot augstāku atdevi no ieguldītajām investīcijām.

Arī konsultanti 2014.gadā secināja<sup>85</sup>, ka:

- vēsturiski resoru un iestāžu datu centri ir veidoti iekšējām vajadzībām, tie ir salīdzinoši nelieli un daudzi neatbilst datu centra pamatprasībām;
- datu centru telpas un resursi netiek izmantoti intensīvi. Mazie datu centri jeb serveru telpas parasti tiek aprīkoti ar vienkāršākiem drošības risinājumiem. Visbiežāk tiem nav nodrošināta pienācīga telpu drošība – aizsardzība pret uguns un ūdens draudiem, putekļiem, mitrumu un vandalismu. Tiem netiek rezervētas

kritiskās sistēmas, kā, piemēram, elektroapgāde, dzesēšana, datu tīkls u.c. Visbiežāk šāda veida saimniecību pārvalda viens cilvēks un tas ir atbildīgs par visiem procesiem, nav sadalītas atbildības datu centrā. No elektroenerģijas izmantošanas viedokļa tie ir samērā neefektīvi, jo ir grūti uzbūvēt efektīvu risinājumu ar minimālām investīcijām. Energoefektivitātes novērtējums parasti netiek veikts;

- iepriekšējā ERAF plānošanas periodā IKT infrastruktūra ir pirka katra IS attīstības projekta ietvaros, neizmantojot iespējas veidot optimālāku infrastruktūru, ir liela IKT resursu sadrumstalotība un neefektivitāte, kā arī potenciāli ļoti dārga ekspluatācija. Vidējais procentuālais datu centru aizpildījums šobrīd ir tikai ~62%.

IKT infrastruktūras pārvaldības un izmitināšanas problēmas VARAM ir iecerējis risināt ar LVDC risinājumu<sup>86</sup>, kurā valsts līmenī tiktu loģiski apvienoti jau eksistējošie, labāk aprīkotākie datu centri.

2019.gada informatīvajā ziņojumā VARAM norāda<sup>87</sup>, ka:

- 2018.gadā ir uzsākta loģiski vienotā datu centra attīstība, ietverot datu centrus LVRTC, Iekšlietu ministrijā un Valsts ieņēmumu dienestā, un tādas iestādes kā Valsts reģionālās attīstības aģentūra un Ekonomikas ministrija vairs neveido savus resoru datu centrus, bet izmanto LVDC;
- datu pārraidi loģiski vienotā datu centra ietvaros nodrošina LVRTC, VESPC koncepta ietvaros pakāpeniski paplašinot vienotā datu pārraides tīkla pakalpojumu saņēmēju loku. Arī resoriem, kuri jau ir izveidojuši sava resora mēroga datu pārraides tīklus, būtu lietderīgi veidot pieslēgumus loģiski vienotajam datu centram, lai izmantotu tā pakalpojumus, piemēram, rezerves kopēšanai.

Valsts kontroles ieskatā virzība uz loģiski vienotu datu centru politiku ir atbalstāma, tomēr jāsecina, ka valstī esošie normatīvie akti neparedz kopīgās infrastruktūras izmantošanas nepieciešamību, kā arī valsts IKT arhitektūra skaidri nenosaka, kuri un cik iestāžu datu centri tiks iekļauti LVDC konceptā, kā arī vienlaicīgi pieļauj joprojām resoros uzturēt savus datu centrus un nodrošināt savus datu tīklus. Tādējādi tiek radīts risks, ka joprojām valstī tiks uzturēti daudzi datu centri, nenodrošinot IKT infrastruktūras sadrumstalotības samazināšanos un IKT centralizācijas sekmēšanu, kā rezultātā joprojām būs nepieciešamas investīcijas šo datu centru uzturēšanai.

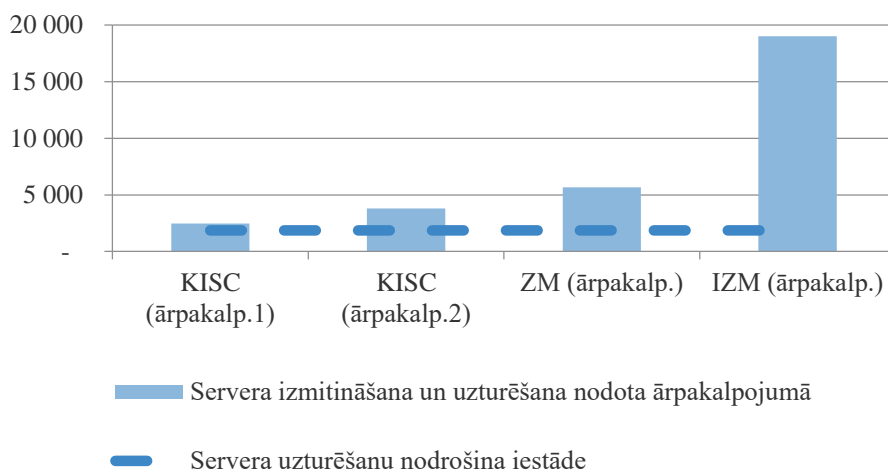
Revīzijā secināts, ka revīzijas izlasē iekļautie resori IKT infrastruktūras izmitināšanai vēl joprojām izmanto:

- gan savus datu centrus (24 gab.), kuri nav apvienoti vienā datu centrā (konsolidēti), lai gan šajos resoros jau ir augsta līmeņa

serveru telpas, kuru kapacitāte ir pietiekama, lai izmitinātu visu resora IKT infrastruktūru;

- gan ārpalpojuma sniedzēja datu centrus (7 gab.), turklāt neviens revīzijas izlasē iekļautais resors līdz šim neplāno izmantot LVDC pakalpojumus pilnā apmērā jeb neplāno veikt visa resora IKT infrastruktūras izmitināšanu LVDC.

Veicot analīzi par viena servera uzturēšanas izmaksām starp iestādi, kura pati uztur IKT infrastruktūru, un iestādēm, kuras IKT infrastruktūru izmitina pie ārpalpojuma sniedzēja, secināts, ka iestādē, kura uztur savu IKT, IKT uzturēšanas izmaksas ir zemākas nekā iestādēs, kuras izmanto ārpalpojuma sniedzēja nodrošinātos pakalpojumus, piemēram, ZM resora iestādē Lauksaimniecības datu centrs (turpmāk – LDC) viena servera uzturēšana savā augsta līmeņa datu centrā izmaksā 1871 *euro*/gadā, savukārt iestādēm, kuras izmanto ārpalpojuma sniedzēja serveru telpas savu serveru izmitināšanai, viena servera uzturēšana izmaksā, sākot no 2463 *euro*/gadā līdz pat 19023 *euro*/gadā (1.grafiks).



1.grafiks. Viena servera uzturēšanas izmaksas gadā (*euro*)

VESPC – koplietošanas IKT infrastruktūra valsts pārvaldes iestādēm

---

Lai gan jau kopš 2011.gada tiek paredzēta centralizēta valsts elektronisko sakaru pakalpojumu centra kā standarta IKT atbalsta pakalpojuma pārvaldnieka izveide, aktīvākas darbības centra izveidei uzsāktas 2016.gadā. Pakalpojumu pakāpeniska sniegšana plānota ar 2019.gadu.

Lai gan nepieciešamās infrastruktūras un atbalsta procesu izveidei rasts sākotnējais finansējums 2 000 000 *euro* apmērā, normatīvie akti (izņemot specifiskas rezerves kopiju veidošanas un uzglabāšanas prasības attiecībā uz vairākām valsts informācijas sistēmām) neparedz nepieciešamību izmantot centra pakalpojumus. Līdz ar to VESPC pakalpojumus pašlaik izmanto tikai divas iestādes. VESPC pakalpojumu izmantošanu ietekmē ne tikai pašas iestādes vēlme, bet arī VARAM un drošības iestāžu lēmums iekļaut informācijas sistēmu centra izmantotāju sarakstā, kā arī to ietekmē spēja piesaistīt tam nepieciešamo finansējumu. Revīzijā netika konstatēta VESPC sasaiste ar VARAM organizētajiem IKT optimizācijas pasākumiem.

Tādējādi pastāv risks, ka bez skaidra un nepārprotami noteikta pienākuma noteiktām valsts informācijas sistēmām noteiktos termiņos un apjomos izmantot šāda vienota centra pakalpojumus, kā arī bez apstiprināta uzturēšanas finansējuma var veidoties situācija, ka par diviem miljoniem izveidotais valsts elektronisko sakaru pakalpojumu centrs netiks izmantots atbilstošā apjomā.

Arī VESPC izveidē sākotnēji plānotie sociālekonomiskie ieguvumi var būt neprecīzi, jo tie rēķināti uz teorētisku valsts informācijas sistēmu pamata, turklāt neņemot vērā tādas specifiskas izmaksas kā migrācijas izmaksas, kā arī neņemot

vērā faktu, ka daļa IKT pakalpojumu saglabāsies pašā iestādē un tai tāpat būs jāuztur noteikta IKT tehnika un ar to saistītais personāls. Pamata ieguvums projektā sagaidāms tieši no drošības viedokļa saistībā ar datu rezervēšanu, kas naudas izteiksmē nav precīzi nosakāms.

#### Koplietošanas politikas plānošana

Elektronisko sakaru likums<sup>88</sup> jau no 2011.gada paredz valsts elektronisko sakaru pakalpojumu centra (VESPC) izveidi – tehnisko līdzekļu kopumu, kas valsts institūcijām nodrošinātu infrastruktūru ar augstu konfidencialitāti, integritāti un pieejamību valsts informācijas sistēmām. Par VESPC izveidi, uzturēšanu un darbību atbildīga ir Satiksmes ministrija. 2016.gada 22.augustā Satiksmes ministrija šīs funkcijas ir deleģējusi<sup>89</sup> LVRTC.

VESPC darbības nodrošināšanai un lietošanai 2018.gada februārī ir pieņemta instrukcija<sup>90</sup>, definējot sniedzamo pakalpojumu veidus, lietotāju apstiprināšanas kārtību, uzturēšanas izdevumu finansēšanas kārtību, līgumu slēgšanas kārtību. Tomēr VESPC instrukcija skaidri nenosaka, kad un kādos apmēros VESPC uzsāk savu darbību. VARAM un Satiksmes ministrija skaidro<sup>91</sup>, ka sākotnēji VESPC izveidei valsts budžeta līdzekļi netika piešķirti, kā arī papildus prasītais finansējums jauno politikas iniciatīvu ietvaros netika atbalstīts, līdz ar to faktiski VESPC izveide un normatīvo aktu izstrāde tā darbībai tika uzsākta tikai pēc ERAF finansējuma apstiprināšanas 2017.gadā.

Informācijas sabiedrības pamatnostādnes 2014.–2020.gadam<sup>92</sup> paredz vispārīgu publiskās pārvaldes IKT centralizētu platformu izveidi un koplietošanas IKT organizācijas izveidi. Tomēr konkrētas aktivitātes VESPC izveidei šajās pamatnostādnēs netiek paredzētas.

Turpretī koncepcija<sup>93</sup> “Valsts informācijas un komunikācijas tehnoloģiju pārvaldības organizatoriskais modelis” paredzēja, ka, izstrādājot valsts IKT infrastruktūras optimizācijas plānu, tiks ņemtas vērā gan ministriju jau veiktās aktivitātes IKT optimizācijā resoru līmenī, gan arī plānotais VESPC. Informatīvajā ziņojumā<sup>94</sup> par paveikto tiek akcentēts, ka VARAM ieskatā VESPC izveide un nostiprināšana ir salīdzinoši augstas prioritātes uzdevums IKT tehnisko resursu optimizācijas uzdevumu grupas ietvaros un pārējās šīs grupas uzdevumi būtu pakārtojami pēctecīgā sasaistē pēc šo prioritāro pasākumu īstenošanas. Tomēr konkrētas darbības attiecībā uz VESPC izveidi tālāk netiek vairs norādītas un plānots, vairāk



Politikas plānošanas dokumenti atbalsta valsts elektronisko sakaru centra izveidi, bet nav skaidrs, kā tas ietekmēs iestāžu datu centru tālāko darbību



koncentrējoties tikai uz Valsts reģionālās attīstības aģentūras uzturētajiem koplietošanas rīkiem.

Informatīvajā ziņojumā<sup>95</sup> “Par publiskās pārvaldes informācijas sistēmu konceptuālo arhitektūru” tiek norādīts, ka IKT risinājumu un atbalsta pakalpojumu fragmentācija nav pamatota un no efektivitātes viedokļa optimāls ir vienotas (centralizētas) pakalpojumu sagādes un pārvaldības modelis. Attīstot VESPC kā kompetentu IKT atbalsta pakalpojumu pārvaldnieku, tas sagādās, piegādās un pārvaldīs standarta IKT pamata pakalpojumus, izmantojot gan valsts īpašumā esošos tehniskos resursus, gan piesaistot publiskās pārvaldes koplietošanas kompetenču un pakalpojumu centru (piemēram, pašvaldību kompetenču centru), gan arī komerciālu pakalpojumu sniedzējus.

Savukārt Latvijas kiberdrošības stratēģijā 2014.–2018.gadam<sup>96</sup> noteikts, ka Satiksmes ministrijai un VARAM nepieciešams izveidot VESPC līdz 2016.gada beigām, vienlaikus norādot, ka pirms tam jādefinē VESPC vieta vienotajā valsts IKT arhitektūrā un VESPC izveidei jāpiesaista ERAF līdzekļi. Tomēr detalizētākas aktivitātes, t.sk. izveides apjomi, arī šajā plānošanas dokumentā netiek paredzētas.

Citos dokumentos, piemēram, elektronisko sakaru nozares plānā<sup>97</sup> vai Satiksmes ministrijas darbības stratēģijā<sup>98</sup>, ar VESPC saistītas aktivitātes tieši netiek izceltas.

#### VESPC būtība un izveide

Normatīvie akti paredz<sup>99</sup>, ka VESPC lietošanas mērķis ir nodrošināt tehnisko līdzekļu (infrastruktūras) kopumu, lai nodrošinātu valsts informācijas sistēmu darbību augstā konfidencialitātes, integritātes un pieejamības līmenī. Bez pašas tehniskās infrastruktūras tiek nodrošināta arī tai nepieciešamā programmatūra un uzturēšana. Pakalpojumu izmaksas tiek segtas no Satiksmes ministrijas budžeta līdzekļiem, kas attiecīgā apjomā tiek pārdalīti no attiecīgās iestādes budžeta (ja pārdalēs netiek nodrošināts nepieciešamais finansējums, Satiksmes ministrija prasīs iztrūkstošo finansējumu ikgadējā budžeta likuma ietvaros, pamatojoties uz Latvijas kiberdrošības stratēģijā noteikto politikas mērķi<sup>100</sup>). Informācijas sistēmas, kuru darbības nodrošināšanai vai kurās esošo datu rezervēšanai tiek izmantoti VESPC pakalpojumi, iekļauj atsevišķā informācijas sistēmu sarakstā – lēmumu par informācijas sistēmas iekļaušanu šajā sarakstā atbilstoši kompetencei pieņem VARAM un kompetentās drošības iestādes, saskaņojot finansēšanas kārtību ar Satiksmes ministriju.

VESPC izveide ir ietverta LVRTC īstenotajā ERAF projektā “LVDC tīkls, drošības platforma un LVDC koplietošanas daļa”. Projekts<sup>101</sup> paredz nodrošināt virkni VESPC standartizētus datu rezervēšanas un

koplietošanas pakalpojumus, kurus izmantotu valsts pārvaldes iestādes kritisko un valstij svarīgo valsts informācijas sistēmu datu rezervēšanai infrastruktūrā ar augstu konfidencialitāti, integritāti un pieejamību. Paredzēts, ka kopējās projekta izmaksas pirmajai kārtai sastāda 2 miljonus *euro* un projekts tiek īstenots līdz 2018.gada beigām. Savukārt uzturēšanas izmaksas paredzētas 361 000 *euro* apmērā pirmajā gadā un 432 000 *euro* apmērā otrajā un trešajā gadā pēc projekta pabeigšanas.

Par VESPC izveidi un pakalpojumu nodrošināšanu Satiksmes ministrija ar LVRTC 2016.gadā ir noslēgusi deleģējuma līgumu<sup>102</sup>, paredzot uzdot LVRTC izveidot, uzturēt un sniegt VESPC pakalpojumus. Pakalpojumi tiek sniegti pēc LVRTC pakalpojuma cenrāža, katru mēnesi par katru VESPC pakalpojumu lietotāju piestādot rēķinu Satiksmes ministrijai, kas to apmaksā no VESPC lietotāja uz Satiksmes ministriju speciāli pārdalītajiem budžeta līdzekļiem.

#### VESPC izmantošana

Projektam<sup>103</sup> tiek norādīti divi galvenie sociālekonomiskie ieguvumi:

- valsts nozīmes informācijas sistēmu kritisko datu nozaudēšanas riska samazināšana vai pat pilnīga izslēgšana;
- publiskās pārvaldes procesa efektivitātes paaugstināšana, jo iestāžu resursi tiks ietaupīti, centralizēti nodrošinot iestādēm standartizētas, drošas, augstas pieejamības un integritātes IKT infrastruktūras izmantošanas iespējas, ieviešot atbilstošus koplietošanas pakalpojumus.

Šobrīd nav risinājuma<sup>104</sup>, kas nodrošinātu valstij kritisko datu pieejamību, ja iestājas ārkārtas apstākļi un Latvijā esošie datu centri tiek bojāti vai padarīti nepieejami. Savukārt efektivitāte tiks paaugstināta, jo iestāžu resursi tiks ietaupīti, centralizēti nodrošinot iestādēm standartizētas IKT infrastruktūras izmantošanas iespējas un datu rezervēšanas pakalpojumus. Šāda ietaupījuma ekvivalents naudas izteiksmē ir aptuveni 3 miljoni *euro* piecu gadu periodā<sup>105</sup>, kas pamatā saistīts gan ar salīdzinoši mazākām investīcijām datu pārraides tīkla un datu glabātavu izveidei, gan ar zemākiem risinājuma uzturēšanas izmaksām, ja to centralizēti nodrošinātu viena iestāde, nevis vairākas iestādes paralēli.

Projektā tiek plānots, ka trīs gadus pēc projekta beigām VESPC nodrošinās datu rezervēšanas un glabāšanas iespējas sešām valsts pārvaldes iestādēm ar kopumā 14 informācijas sistēmām.

Normatīvie akti skaidri nedefinē, ka noteiktam valsts informācijas sistēmu lokam minētā centra pakalpojumi noteiktā apjomā un termiņos būtu jāizmanto obligāti. Kā skaidro<sup>106</sup> VARAM un Satiksmes

ministrija, konkrētas 14 informācijas sistēmas, kas izmantos VESPC pakalpojumus, vēl nav apstiprinātas, jo notiek attiecīgo informācijas sistēmu izvērtēšana. Tomēr paredzams, ka, pamatojoties uz VESPC nodrošināšanas kārtību, pakalpojumu klāstu un uzturēšanas finansējuma regulējumu, kā arī apstākli, ka VESPC pakalpojumu nodrošināšanas izstrūkstošā infrastruktūras daļa tiek realizēta ERAF projekta ietvaros (85% no projekta budžeta ERAF finansējums), iestādēm samazināsies izdevumi. Izņēmuma gadījumi ir iespējami pakalpojumos, kas ir jauni pēc būtības un kas saistībā ar Latvijas kiberdrošības stratēģiju tiks sniegti kritiskās infrastruktūras informācijas sistēmām, nodrošinot datu glabātves un rezerves kopiju pakalpojumu, tai skaitā ārpus Latvijas teritorijas. Papildus arī LVRTC skaidro<sup>107</sup>, ka finanšu ziņā ieguvumi iestādēm no VESPC būs saistībā ar cilvēku, finanšu, tehnisko un licenču resursu samazinājumu, ja rezerves kopijas un datus uzglabās VESPC resursos un iestāde pati šos procesus vairs neveiks (nedublēs šos procesus arī pie sevis), tomēr tas ir katras iestādes lēmums.

VESPC pakalpojumu sniegšana ir uzsākta un līdz 2019.gada janvārim uz IKT atbalsta pakalpojumu saņemšanu VESPC regulējuma ietvaros ir pārgājušas divas valsts iestādes, bet procesā uz to ir vēl piecas iestādes<sup>108</sup>. VARAM uzskata, ka pašlaik nevajag veidot sarakstu ar iestādēm, kurām būtu jāizmanto savi datu centri vai obligāti pilnībā sava IKT infrastruktūra jāpārvieta uz VESPC – pašām iestādēm ir jāgrib izmantot šos pakalpojumus un jāparedz ieguvumi no tā. Piemēram, Lietuvā valsts centralizēti veidoto elektronisko sakaru tīklu un datu centru izmantošana nozīmīgākajām valsts informācijas sistēmām plānots jau normatīvo aktu līmenī noteikt kā obligātu<sup>109</sup>.

Vienlaikus arī Satiksmes ministrijas un VARAM atzīst<sup>110</sup>, ka sociālekonomiskos ieguvumu aprēķinos nav ņemtas vērā sistēmu migrācijas izmaksas, jo tie izstrādājami specifiski katrai sistēmai.

LVRTC norāda<sup>111</sup>, ka:

- VESPC izmantošana ir paredzēta arī kritiskajām informācijas sistēmām;
- iestādēm, kuras ir iekļautas Aizsardzības ministrijas noteiktā sarakstā, VESPC pakalpojumi no 2019.gada janvāra būtu jāizmanto bezsaistes režīmā, bet no 2020.gada jau tiešsaistes režīmā.
- pastāv risks, ka ne visas Aizsardzības ministrijas sarakstā iekļautās iestādes noteiktajos termiņos sāks izmantot VESPC nodrošinātos pakalpojumus.



---

Nav skaidra plāna, kuras iestādes un kad uzsāks valsts elektroniskā sakaru centra pakalpojumu lietošanu

---

## 2.2. Vai resoros ir veikta IKT resursu optimizācija?

Vai resoru IKT stratēģijās un darba plānos ir iekļauti IKT optimizācijas jautājumi?

Revīzijas izlasē iekļautos resoros (izņemot TM resoru) vienots IKT attīstības virziens nepastāv, jo 2010.–2011.gadā izstrādātie IKT optimizācijas plāni ir pēdējie vienotie IKT optimizācijas plāni. Nepastāvot vienotam plānošanas dokumentam, kurā būtu noteikti IKT attīstības virzieni, prioritātes, īstermiņa un ilgtermiņa uzdevumi, tostarp IKT infrastruktūras optimālas izmantošanas mērķa sasniegšanai, resoros netiek veicināta ne vienota IKT pārvaldības organizācija, ne arī kopēja IKT optimizācijas plāna mērķa sasniegšana.



Resoros nepastāv aktuāls un vienots IKT attīstības plānošanas dokuments

Analizējot revīzijas izlasē iekļauto resoru IKT stratēģijas un darbu plānus, konstatēts, ka:

- ZM un TM resoros aktuālākajās IKT stratēģijās un darbu plānos ir iekļauti IKT centralizētas pārvaldības jautājumi. Piemēram:
  - TM paredz vienotu risinājumu ieviešanu ar mērķi veidot savstarpēji rezervējamu infrastruktūras vienību, turpināt attīstīt IT pakalpojumu sniegšanas centru uz TNA bāzes, datu pārraides tīkla risinājumus;
  - ZM paredz turpināt attīstīt vienotu resora koplietošanas platformu.TM IKT stratēģijā minētajiem uzdevumiem norādīta izpildes nodrošināšana trīs gadu periodā, savukārt ZM IKT stratēģijā izpildes termiņi nav norādīti;
- IZM un KM resoros 2010.–2011.gadā izstrādātie IKT optimizācijas plāni ir pēdējie vienotie IKT attīstības plānošanas dokumenti (IKT attīstības stratēģijas). Šodien resoru IKT darbu plānos tiek iekļauti darbi, kurus vairāk var attiecināt uz ikdienas IKT atbalsta nodrošināšanas darbiem (piemēram, KM IT daļa nodrošina resora grāmatvedības un lietvedības sistēmu darbības nodrošināšanu), nevis IKT centralizācijas jautājumiem. Kā galvenie iemesli nespējai resoros ieviest centralizētus IKT pakalpojumus tiek minēti kvalificēta darbaspēka trūkums.
- visos gadījumos, kad resoros ir tikuši izstrādāti IKT optimizācijas plāni vai IKT attīstības stratēģijas, tajos ir norādīta atsauce uz

valsts augstāka līmeņa IKT plānošanas dokumentiem, piemēram uz koncepciju par “Valsts informācijas un komunikācijas tehnoloģiju pārvaldības organizatorisko modeli”.

Resoru IKT darbu plānos iekļauto uzdevumu izpildes uzraudzība visos resoros notiek iestāžu organizētajās iknedēļas (ikmēneša) vadības sanāksmēs, savukārt TM resorā IKT uzdevumu izpilde tiek pārrunāta arī IKT padomē.

Revīzijā secināts, ka, ja resorā darbojas pilnvērtīga IKT padome, tad šajā resorā tiek vērtēti IT attīstības uzdevumi, to izpilde un tiek vairāk domāts par resora IKT attīstību, attiecīgi vērtējot IKT resursu centralizācijai un koplietošanas īstenošanai izlietos finanšu un citu veidu resursus, savukārt resoros bez IKT padomes IT uzdevumu vērtēšana vairāk ir fokusēta uz ikdienas IKT atbalsta uzdevumiem.

#### Ieteikumi

Lai resoros sekmētu vienotu IKT attīstības virzienu un resoru IKT attīstības virziens atbilstu valsts IKT politikas plānošanas dokumentos paredzētajiem principiem un prasībām, VARAM sadarbībā ar resoriem veicināt katra resora IKT optimizācijas plāna izstrādi, plānā nosakot īstermiņa un ilgtermiņa realizējamās aktivitātes un uzdevumus.

#### Vai resoros ir radīti visi priekšnosacījumi vienotai IKT pārvaldībai?

Atbilstoši koncepcijā noteiktajam<sup>112</sup> optimālai valsts IKT pārvaldībai bija jāizveido valsts IKT organizācija, resoru IKT padomes un IKT organizācijas.

VARAM ir noteikta kā vadošā valsts IKT pārvaldības iestāde, kura nosaka vienotus IKT attīstības principus valstī. Neskatoties uz to, VARAM rīcībā nav reālu instrumentu, lai ietekmētu IKT attīstību resoros. Resoros IKT pārvaldība tiek īstenota uz normatīvo aktu pamata (retos gadījumos ņemot vērā arī labās prakses piemērus). Tas noved pie absurdas situācijas, ka VARAM konstatē IKT pārvaldības problēmas resoros, izvirza ieceres IKT pārvaldības sakārtošanai, bet šīs



IKT resursu optimizēšanai jābūt saskaņotai ar kopējiem iestādes darbības plāniem, un tā ir nepārtraukti jāuzrauga

ieceres netiek realizētas, jo realizācija ir atkarīga galvenokārt no resoru “labās gribas”.

Lielākā daļā resoru (izņemot TM) faktiski nav izpildītas (vai izpildītas formāli) tiesību akta prasības par resora IKT organizāciju un IKT padomju izveidi, jo resoru IKT padomes darbība ir formāla vai arī tā nemaz nav izveidota, līdz ar to šajos resoros nav radīti priekšnosacījumi vienotai IKT infrastruktūras pārvaldībai, netiek nodrošināta IKT pārvaldības organizācija atbilstoši koncepcijā noteiktajam, neveicinot optimālu IKT pakalpojumu nodrošināšanu un izmantošanu, kā arī optimālu IKT infrastruktūras pārvaldību resorā.



Vairākumā resoru nav izveidota IKT padome un katra iestāde pati plāno savu IKT attīstību

Atbilstoši labajai praksei<sup>113</sup> katra iestāde darbojas atšķirīgos apstākļos, ko nosaka gan atšķirīga ārējā vide (nozare, specifiski normatīvie akti u.tml.), gan atšķirīga iekšējā vide (iestādes kultūra, struktūra, risku apetīte, misija un stratēģija, vadības stils, pieejamie resursi u.tml.).

Labā IKT pārvaldība nerodas vakuumā – katrai iestādei ir pašai jāveido savs labas pārvaldības ieviešanas plāns, balstot to tieši uz konkrēto iestādi ietekmējošajiem specifiskajiem iekšējās un ārējās vides elementiem. Tāpēc katrai iestādei būs nedaudz atšķirīga pieeja labas IKT pārvaldības izveidē, ņemot vērā tieši iestādes specifiskos mērķus.

Attiecībā uz resursu optimizēšanu kā IKT pārvaldības sastāvdaļu pasaules labā prakse aicina veikt konkrētas aktivitātes, piemēram, izvērtēt un pieņemt lēmumus par pašreizējo un nākotnes stratēģiju, IKT resursu nodrošināšanas alternatīvām, resursu nodrošināšanas plāniem, šo plānu saskaņotību ar iestādes finanšu plāniem un cilvēkresursu plāniem (iespējām), nodrošināt šo plānu komunikāciju un skaidrošanu, noteikt par to īstenošanu atbildīgās personas, definēt mērķus un sasniedzamos rezultātus, kā arī uzraudzīt to sasniegšanu, identificēt nobīdes un iniciēt korigējošās aktivitātes.

Politikas plānošanas dokumentā VARAM noteicis visai valsts pārvaldei kopīgos principus – saskaņā ar koncepciju<sup>114</sup> optimālai valsts IKT pārvaldībai bija jāizveido:

- **valsts IKT pārvaldības organizācija**, kas nosaka vienotu minētās jomas politiku valstī, veido vienotus tās stratēģiskās attīstības principus un arhitektūru, nosaka vienotus pārvaldības principus un vadlīnijas, kā arī organizē horizontālo sadarbību starp valsts IKT pārvaldībā iesaistītajām struktūrvienībām;

- **resoru IKT pārvaldības organizācijas**, kas nodrošina, lai tai pieejamie resora rīcībā esošie IKT resursi pilnvērtīgi atbalstītu resora iestāžu pamatdarbības procesu automatizāciju un sekmētu resora pārziņā esošo nozaru un valsts attīstības prioritāšu sasniegšanu.

Valsts IKT pārvaldības organizācija

Atbilstoši koncepcijā paredzētajam valsts IKT organizācija<sup>115</sup> ir VARAM – to vada VARAM valsts sekretāra vietnieks IKT un e-pārvaldes jautājumos un to veido viņa pakļautībā esošie departamenti.

Lai izveidotu valsts IKT organizāciju, ar MK noteikumiem<sup>116</sup> tika veikti grozījumi VARAM nolikumā, savukārt ar VARAM rīkojumu<sup>117</sup> tika veiktas strukturālas izmaiņas VARAM struktūrā – Valsts IKT pārvaldības organizācija tika izveidota, precizējot un paplašinot esošo VARAM valsts sekretāra vietnieka informācijas un komunikācijas tehnoloģiju jautājumos pakļautībā esošā Elektroniskās pārvaldes departamenta un Publisko pakalpojumu departamenta kompetenci.

Revīzijā secināts, ka izveidotā valsts IKT organizācija ir VARAM, kura nosaka vienotu IKT attīstību valstī, tomēr tās rīcībā arī uz revīzijas veikšanas brīdi joprojām nav reālu normatīvo instrumentu, lai ietekmētu IKT attīstību resoros. Šo pašu problēmu VARAM apzināja jau 2013.gadā, kad secināja<sup>118</sup>, ka resoros IKT pārvaldība tiek īstenota, pamatojoties uz normatīvajiem aktiem (retos gadījumos ņemot vērā arī labās prakses piemērus). Tā tiek radīta situācija, ka VARAM konstatē IKT pārvaldības problēmas resoros, izvirza ieceres IKT pārvaldības sakārtošanai, bet rezultātā iecere netiek realizēta, jo ieceru realizācija vairāk ir atkarīga no “resoru labās gribas” nekā no VARAM, piemēram:

- VARAM uzrauga un kontrolē tādu IKT resursu sagādi, kuri tiek iegādāti par ERAF līdzekļiem, bet tā nevar kontrolēt resoros vēsturiski izveidoto IKT resursu, infrastruktūras un datu centru pārvaldību;
- VARAM iesaka izmantot koplietošanas pakalpojumus (pakalpojumi VESPC ietvaros), tomēr resoriem nav dots uzdevums tos izmantot vai vismaz izvērtēt to izmantošanu;
- uzdevumā par IKT optimizāciju resoros VARAM konstatē, ka resori optimizē IT infrastruktūru atbilstoši savai sapratnei un kapacitātei, kā rezultātā ir resori, kas konsekventi realizē IT optimizācijas plānus, un ir resori, kur IT optimizācijā nenotiek nekas.
- bieži vien VARAM par konkrētas IKT infrastruktūras vai IS izveidi uzzina tikai pēc tās izveides, jo iestādēm nav pienākuma



VARAM kā vadošajai IKT  
pārvaldības iestādei nav  
faktisku ietekmēšanas  
instrumentu

ziņot un saskaņot projektus pirms to īstenošanas. Līdz ar to lēmumi, kas skar visu resoru IKT infrastruktūras vai IS, būtu jāpieņem Ministru kabinetam, pretējā gadījumā resoru ministrijās un to padotības iestādēs tie netiek ņemti vērā<sup>119</sup>.

#### Resoru IKT pārvaldības organizācija

Atbilstoši koncepcijā noteiktajam<sup>120</sup> lai izveidotu optimālu IKT resursu pārvaldību resoros līdz 2013.gada jūlijam resoros bija jāizveido:

- resora IKT padome, kas veicinātu vienotu ministrijas un tās padotības iestāžu IKT pārvaldību, tai skaitā ministrijas un iestāžu koordinēšanu un sadarbību optimālai IKT pakalpojumu nodrošināšanai un izmantošanai;
- resora IKT pārvaldības organizācija (resora IKT organizācija), kura nodrošinātu, lai resora rīcībā esošie un tai pieejamie IKT resursi pilnvērtīgi atbalsta resora iestāžu pamatdarbības procesu automatizāciju un sekmē resora pārziņā esošo nozaru un valsts attīstības prioritāšu sasniegšanu, kā arī attīsta un uztur institūcijām koplietojamus IKT risinājumus un resursus.

Lai nodrošinātu koncepcijas uzdevuma izpildi<sup>121</sup>, visām ministrijām 2013.gada 25.jūnijā tika izsūtīta VARAM sagatavota vēstule "Par resora informācijas un komunikācijas tehnoloģiju organizācijas veidošanu". Ministrijas, reaģējot uz pieprasīto informāciju, sešu mēnešu laikā ziņoja par IKT pārvaldības organizācijas izveidošanu resorā atbilstoši IKT pārvaldības organizatoriskajam modelim. Apkopojot ministriju sniegto informāciju, VARAM secina, ka pārvaldības organizācijas tiek veidotas uz esošo struktūrvienību bāzes vai arī saskaņā ar ministriju izstrādāto rīcības plānu<sup>122</sup>.

Uz revīzijas veikšanas brīdi revīzijas izlasē iekļautajos resoros (2. tabula):

- TM resorā ir izveidota pilnvērtīga IKT pārvaldības padome, kura sanāk kopā regulāri un kurā ir pārstāvētas visas TM resora padotības iestādes;
- ZM izveidotā IKT pārvaldības padome ir formāla un uz revīzijas pārbaužu veikšanas brīdi vēl nav notikušas tās sanāksmes;
- KM un IZM resoros nav izveidota IKT pārvaldības padome;
- tikai TM resorā ir ar tiesību aktu noteikta resora IKT organizācija, kura resoram nodrošina IKT pakalpojumu sniegšanu, savukārt pārējos resoros faktiski katra iestāde ir kā atsevišķa resora IKT organizācija, kura atsevišķi plāno savas iestādes IKT resursu attīstību.

---

Ne visos resoros ir izveidota valstī paredzētā IKT pārvaldības struktūra IKT attīstības sekmēšanai

---



2. tabula

Resoros esošās IKT padomes un noteiktās resora IKT organizācijas

	TM	ZM	KM	IZM
IKT padome	Izveidota	Izveidota	Nav izveidota	Nav izveidota
Resora IKT organizācija	TNA	Katra iestāde par sevi	Katra iestāde par sevi	Katra iestāde par sevi

Ieteikumi

Lai nodrošinātu vienotu IKT pārvaldības organizāciju resoros<sup>123</sup>, VARAM sekmēt, ka atbilstoši koncepcijā noteiktajam resoros tiek izveidota resora IKT padome un noteikti atbildīgie resora IKT vadītāji.

Vai resoros ir veikta IKT resursu centralizācija?

Lai gan koncepcija paredz IKT infrastruktūras un standarta IKT pakalpojumu centralizāciju resoros, kā arī ilgtermiņā centralizēta IKT pakalpojumu pārvaldība ļautu optimizēt personāla, finanšu un IKT infrastruktūras resursus, resoros lielākā daļa IKT pakalpojumu (gan IKT atbalsta nodrošināšana, gan informācijas sistēmu uzturēšana, gan IKT infrastruktūras uzturēšana un izmitināšana) ir decentralizēti.

Tā kā gandrīz katrā resora iestādē IKT atbalsta sniegšanu nodrošina par IKT uzturēšanu atbildīgie darbinieki, struktūrvienības (IKT organizācijas) vai ārpakalpojuma sniedzēji, kas nodrošina IKT atbalsta sniegšanu, tad lielākā daļa iestāžu pati atbild par savu informācijas sistēmu un tehnisko resursu darbību, tai skaitā nodrošina datortīkla pārvaldību, e-pasta sistēmu, dokumentu vadības sistēmu un iestāžu IS pārvaldību un serveru telpu uzturēšanu.



Centralizēta IKT pārvaldība resoros faktiski nepastāv

## NAV KLASIFICĒTS

VAI VALSTS PĀRVALDĒ IR IZMANTOTAS VISAS IESPĒJAS IKT INFRASTRUKTŪRAS EFEKTĪVAI PĀRVALDĪBAI?

Revīzijas izlasē iekļautie resori savu IKT resursu izmitināšanai izmanto 33 serveru telpas, no tām 7 ārpalpojuma serveru telpas – ZM, KM un TM resori IKT infrastruktūras izmitināšanai izmanto gan savā īpašumā esošās serveru telpas, gan ārpalpojuma serveru telpas, savukārt IZM resors izmanto tikai ārpalpojuma serveru telpas.

Revīzijā secināts, ka vairākām resoru serveru telpām ir potenciāli drošības draudi, kas var ietekmēt IKT resursu atjaunošanu vai pat datu zudumu drošības incidenta gadījumā.

Pēc revidenta aplēses, lai nodrošinātu visu konstatēto drošības risku novēršanu un veiktu resora serveru telpu uzlabošanu, kopā visos resoros ir nepieciešami ieguldījumi vismaz 765 000 *euro* apmērā. Savukārt, lai uzlabotu tikai tās serveru telpas, kurās atrodas resoram būtiskās informācijas sistēmas (paaugstinātās drošības informācijas sistēmas vai integrētās valsts informācijas sistēmas), ir nepieciešami ieguldījumi vismaz 247 000 *euro* apmērā.

Ņemot vērā, ka visos resoros ir nenoslogotas augsta līmeņa serveru telpas, kurās ir iespējams izvietot visu resora IKT infrastruktūru, un to, ka resoram būtiskās informācijas sistēmas tiek ekspluatētas drošības prasībām neatbilstošās serveru telpās, tad, neveicot drošības prasībām neatbilstošo servera telpu uzlabošanu un neturpinot šo serveru telpu uzturēšanu, bet veicot šajās serveru telpās esošās IKT infrastruktūras migrāciju uz resora nenoslogotām augsta līmeņa servera telpām, resoros izdotos ietaupīt aptuveni 301 000 *euro* 5 gadu laikā jeb serveru tehnikas derīgās lietošanas laikā.

Centralizēta IKT pārvaldība resorā palielina IKT pārvaldības lietderību – ar mazākiem līdzekļiem panākot labākas kvalitātes dažādu IKT pakalpojumu sniegšanu.

Dažādu centralizētu risinājumu ieviešanu resoros paredzēja arī resoru izstrādātie 2010.–2011.gada IKT optimizācijas plāni, piemēram,

NAV KLASIFICĒTS



Resoru īpašumā esošajās serveru telpās (24 serveru telpas) drošības draudu novēršanai nepieciešami  
765 000 *euro*

centralizētas grāmatvedības sistēmas ieviešana, centralizētu e-pastu izveide, vienota lietotāju atbalsta dienestu izveide, datu centru konsolidācija u.c.

Arī koncepcijas<sup>124</sup> pirmais ieviešanas etaps paredz IKT infrastruktūras un standarta IKT pakalpojumu centralizāciju<sup>125</sup> resoros (ministrijās un to padotības iestādēs), savukārt konsultanti<sup>126</sup> norāda, ka:

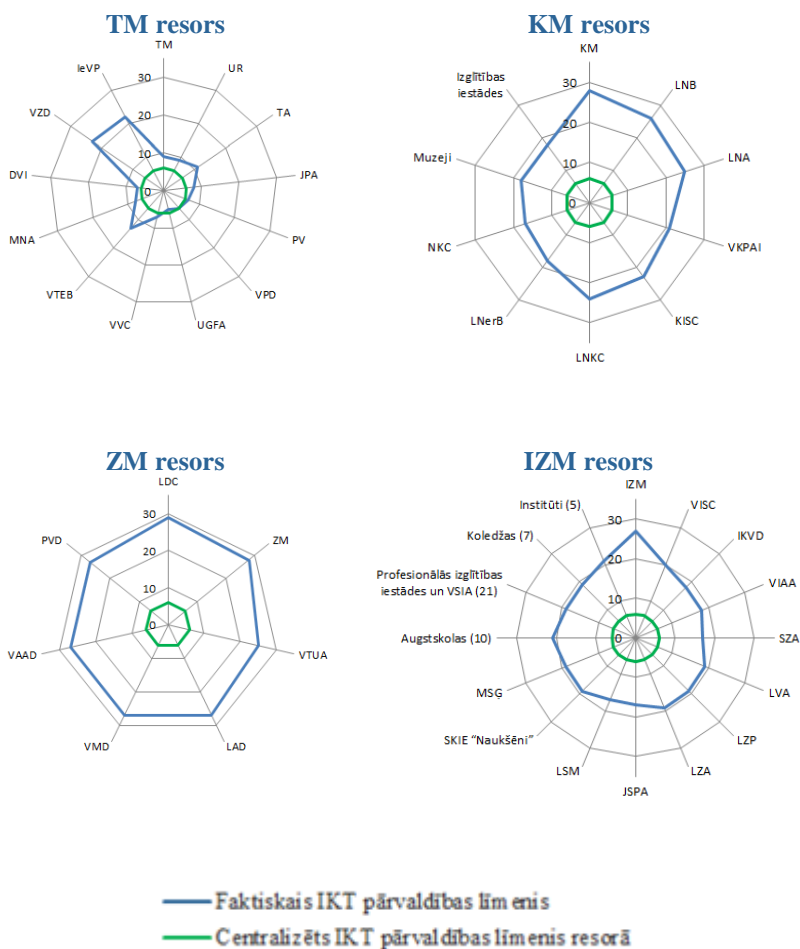
*Decentralizētas IKT funkcijas gadījumā ir problemātiski nodrošināt efektīvu un drošu IKT un informācijas resursu pārvaldību (risinājumu dublēšanās, sadrumstalotības dēļ nespēja nodrošināt elementāras IT pārvaldības un drošības funkcijas, izmaksu sadārdzināšanās u.c.).*

Lai revīzijā salīdzinātu IKT pārvaldības līmeņus starp resoriem, revidenti izveidoja IKT pārvaldības novērtēšanas metodiku, tajā iekļaujot 34 dažādus kritērijus (IKT organizatoriskā pārvaldība, IKT resursu pārvaldība, lietotāju pārvaldība u.c.), piemēram, kas nodrošina IKT atbalsta funkcijas sniegšanu iestādē, kas nodrošina lietotājtiesību piešķiršanu IKT sistēmām, vai iestāde pati uztur savas sistēmas u.c. Gadījumā, ja resorā IKT pārvaldība tiktu organizēta centralizēti, vadošajā resora IKT iestādē izpildītos 34 revidentu kritēriji, savukārt pārējās resora iestādēs, kuras izmanto vadošās resora IKT iestādes sniegtos pakalpojumus, – 6 kritēriji.

Pēc revidentu vērtējuma uz revīzijas veikšanas brīdi 2018.gadā IKT pārvaldības centralizācija resoros faktiski nepastāv, faktiskā situācija vēl joprojām ir tuvāk pilnīgi decentralizētai. Tā vietā, lai lielāko daļu IKT pārvaldības nodrošinātu viena resora iestāde un katra iestāde nodrošinātu tikai atsevišķas dažas lietas, faktiskā situācija ir daudz tuvāk pilnīgai decentralizācijai, kur katra iestāde pati nodrošina lielāko daļu IKT pārvaldības (17–28 kritērijus no 34 kopā izvirzītajiem) (2. grafiks).

## NAV KLASIFICĒTS

VAI VALSTS PĀRVALDĒ IR IZMANTOTAS VISAS IESPĒJAS IKT INFRASTRUKTŪRAS EFEKTĪVAI PĀRVALDĪBAI?



Resoros IKT pārvaldība pamatā ir decentralizēta

### 2. grafiks. IKT pārvaldības centralizācijas līmeņi resoros

Revīzijā konstatēts, ka resoros pārsvarā IKT pakalpojumi un IKT resursi ir decentralizēti – vislielākā IKT pārvaldības centralizācijas pakāpe ir konstatēta TM resorā, savukārt pārējos resoros IKT pārvaldība ir daudz tuvāk decentralizētai pārvaldībai nekā centralizētai IKT pārvaldībai.

Uz revīzijas veikšanas brīdi 4 resoros ir 110 iestādes (ministrijas un 106 padotībā esošas iestādes), kurās tiek uzturēta 13201 datortehnikas vienība un 380 fiziskie serveri. Resoros IKT uzturēšana faktiski notiek decentralizēti (izņemot grāmatvedības, lietvedības sistēmu uzturēšanu), jo gandrīz katrā iestādē pastāv par IKT uzturēšanu atbildīgie darbinieki vai struktūrvienības (IKT organizācijas). Katra iestāde atbild par savu informācijas sistēmu un tehnisko resursu darbību, līdz ar to resoros nepastāv vienota resora IKT organizācija, kas nodrošinātu pilnībā visam resoram centralizētu IKT resursu vai pakalpojumu pārvaldību (3.tabula).

## NAV KLASIFICĒTS

## NAV KLASIFICĒTS

VAI VALSTS PĀRVALDĒ IR IZMANTOTAS VISAS IESPĒJAS IKT INFRASTRUKTŪRAS EFEKTĪVAI PĀRVALDĪBAI?

Iestādēs (piemēram, muzejos, bibliotēkās, izglītības iestādēs), kur nav atsevišķu IKT cilvēkresursu, kas atbild par IKT uzturēšanu iestādē, par IKT uzturēšanu atbild kāds no iestādes darbiniekiem darba apvienošanas kārtībā. Darbstaciju uzturēšana šajās iestādēs tiek nodrošināta, sadarbojoties ar ministrijas IT nodaļu.

3.tabula

### IKT pakalpojumu un IKT resursu pārvaldība resoros

IKT pakalpojums	KM	ZM	TM	IZM
Vienots datortīkls	Katrai iestādei savs datortīkls	Centralizēts tīkls	Centralizēts tīkls	Katrai iestādei savs datortīkls
Datortehnikas pārvaldība	Daļēji centralizēta	Decentralizēta	Daļēji centralizēta	Decentralizēta
Grāmatvedības sistēma	Centralizēta	Centralizēta	Centralizēta	Daļēji centralizēta
Lietvedības sistēma	Daļēji centralizēta	Centralizēta	Daļēji centralizēta	Daļēji centralizēta
E-pasta nodrošinājums	Decentralizēts	Daļēji centralizēts	Daļēji centralizēta	Decentralizēts
Standarta programmatūra	Centralizēts	Decentralizēts	Centralizēts	Decentralizēts
Specifiskās sistēmas	Katra iestāde pārvalda savas IS	Katra iestāde pārvalda savas IS	Katra iestāde pārvalda savas IS	Katra iestāde pārvalda savas IS

Vai resoros ir centralizēti visi pamata IKT pakalpojumi?

Saskaņā ar VARAM ieceri, ieviešot vienotā datu centra principu, tiktu nodrošināta iespēja centralizēti sniegt vairākām vai visām attiecīgā resora iestādēm pamata IKT pakalpojumus:

- **standartizētos (pamata) IT infrastruktūras pakalpojumus**, kuri nodrošina elektronisko pastu, datņu koplietošanu, informācijas sistēmu, portālu un mājaslapu izmitināšanu, datu bāzu vadības sistēmu pārvaldīšanu, datortīkla lietotāju autentifikāciju un pieejas tiesību kontroli, datu uzglabāšanu un rezerves kopēšanu;
- **standartizētos (pamata) iestādes darbības IT atbalsta pakalpojumus**, kuri nodrošina datorizēto dokumentu vadību (lietvedību), personāla uzskaiti, grāmatvedību un finanšu plūsmas kontroli;
- **licencētās programmatūras lietotāju atbalstu.**

#### Vienots datortīkls

Revīzijā konstatēts, ka tikai divos resoros (ZM un TM) ir izveidots vienots datu pārraides tīkls, savukārt pārējos resoros katrā iestādē ir savs datu pārraides tīkls, kuru uztur pati iestāde vai iestādes izvēlēts ārpuspakalpojuma sniedzējs, nodrošinot tīkla darbību, administrēšanu un drošības pārraudzību.

## NAV KLASIFICĒTS

Resoros datortīkla lietotāju pārvaldība tiek nodrošināta, izmantojot vairākus decentralizētus aktīvās direktorijas vai *Linux* risinājumus.

Revidentu ieskatā sadrumstalots datortīkls ierobežo iespējas:

- resorā optimizēt iestāžu datu pārraides infrastruktūru un izmaksas, kā arī tīkla un tīkla pakalpojumu administrēšanai nepieciešamos IT personāla resursus;
- attīstīt dažādus centralizētus risinājumus (aktīvās direktorijas un elektroniskā pasta vienotu administrēšanu);
- centralizēti uzraudzīt datu pārraides tīkla pieejamību un veiktspēju;
- nodrošināt augstas pieejamības un drošu elektroniskās informācijas apmaiņu.

### Datortehnikas pārvaldība

Vajadzība pēc vienota datortehnikas pārvaldības risinājuma resoros tika apzināta 2011.gadā, kad resori izstrādāja savus IKT attīstības plānus. Ieviešot centralizētu datortehnikas pārvaldības risinājumu, tas ietvertu informācijas par datoru iegūšanu, centralizētu programmatūras uzstādīšanu un drošības ielāpu monitorēšanu<sup>127</sup> un nodrošinātu datortehnikas un programmatūras inventūru, kā arī minimizētu nepieciešamību IKT darbiniekiem veikt izbraukumus uz iestādēm, kas saistīti ar standartizētu programmatūras uzstādīšanu un konfigurēšanu, – attiecīgi tiktu optimizēts lietotāju atbalstam nepieciešamo IT darbinieku skaits.

Revīzijā konstatēts, ka:

- attālinātai darbstaciju pārvaldībai resoros tiek izmantota darbstaciju vadības sistēma – *MS SCOM* (*System Center Operations Manager*) vai *MS SCCM* (*System Center Configuration Manager*). Tā pārvaldību un uzturēšanu nodrošina vai nu resora IT nodaļa (KM resorā), vai resora IKT organizācija (TM resorā), savukārt ZM un IZM resoros darbstaciju pārvaldības sistēma nav ieviesta;
- darbstaciju vadības sistēmas rīkam nav pieslēgtas visas resora darbstacijas, piemēram,
  - KM resorā rīkam ir pieslēgti 68% KM resora iestāžu datortehnikas vienību, bet nav pieslēgta Latvijas Nacionālās bibliotēkas (turpmāk – LNB) un Latvijas Nacionālā arhīva (turpmāk – LNA) datortehnika (kopā 827 datortehnikas vienības), jo šajās iestādēs tiek izmantotas *Linux* vides datorprogrammas, kuru pārvaldību ar *MS SCOM* nevar nodrošināt;

- TM resorā nav pieslēgta tikai Valsts zemes dienesta (turpmāk – VZD) un Ieslodzījumu vietas pārvaldes (turpmāk – IeVP) datortehnika (kopā 2168 datortehnikas vienības).

#### Grāmatvedības un lietvedības sistēmas

Nepieciešamība pēc centralizētas grāmatvedības sistēmas un centralizētas lietvedības sistēmas ieviešanas tika norādīta arī resoru 2011.gada IKT attīstības plānos.

Revīzijā konstatēts, ka uzdevums ir pilnībā īstenots attiecībā uz grāmatvedības sistēmu, bet daļēji – attiecībā uz lietvedības sistēmu:

- resoros (izņemot IZM) ir ieviesta centralizēta grāmatvedības sistēma (Horizon) – sistēmas uzturēšanu centralizēti nodrošina viena resora iestāde. IZM resorā centralizēta grāmatvedības sistēma ieviesta 14 IZM iestādēs, izņemot institūtus (5 iestādes) un augstskolas (10 iestādes) – sistēmas uzturēšanu centralizēti nodrošina IZM;
- vienota lietvedības sistēma ieviesta ZM resorā, savukārt TM, IZM un KM resoros tās ieviesta daļēji:
  - KM resorā tā ir ieviesta deviņās<sup>128</sup> no 34 KM resora iestādēm, plānojot, ka līdz 2020. gadam<sup>129</sup> to ieviesīs vēl 19 iestādēs;
  - TM resorā uz revīzijas pārbaūžu veikšanas brīdi centralizētā lietvedības IS (DocLogic) ir ieviesta 11<sup>130</sup> no 13 TM resora iestādēm, savukārt VZD un IeVP izmanto savu lietvedības sistēmu;
  - IZM resorā tā ieviesta sešās<sup>131</sup> no 55 IZM resora iestādēm.

#### E-pasta sistēmas

Revīzijā konstatēts, ka resoros centralizēts e-pasta risinājums nav ieviests un tiek izmantoti dažādi e-pasta risinājumi: gan *MS Exchange*, gan *MS Office365*, gan atvērtā koda risinājumi (*Postfix*, *Kerio*, *Zimbra*), gan publiski pieejami brīvpieejas e-pasta risinājumi (*inbox.lv*, *gmail.com*).

Resoros izmantotie e-pasta risinājumi:

- KM resorā – *MS Exchange* bāzētus e-pasta risinājumus izmanto KM un LNB, atvērtā koda risinājumu (*Postfix*) izmanto Nacionālā kultūras mantojuma pārvalde (turpmāk – VKPAI), LNA un Latvijas Nacionālais kultūras centrs (turpmāk – LNKC), publiski pieejamus brīvpieejas e-pasta risinājumus (*inbox.lv*, *gmail.com*) izmanto muzeji, bibliotēkas (izņemot LNB) un skolas, maksas e-

posta risinājumu (*Kerio*) izmanto Kultūras informācijas sistēmu centrs (turpmāk – KISC).

- ZM resorā – *MS Exchange* bāzētus e-pasta risinājumus izmanto ZM, LDC, Lauku atbalsta dienests (turpmāk – LAD), Valsts augu aizsardzības dienests (turpmāk – VAAD), Pārtikas un veterinārais dienests (turpmāk – PVD), atvērtā koda risinājumus (*Roundcube* un *Zimbra*) izmanto Valsts meža dienests (turpmāk – VMD) un Valsts tehniskās uzraudzība aģentūra (turpmāk – VTUA).

ZM, LDC, LAD, VAAD izmanto *MS Exchange* licenču nomu<sup>132</sup> (licenču nomas pakalpojums tiek iepirkts centralizēti viena līguma ietvaros, tomēr katra iestāde pati apmaksā savu nomāto licenču skaitu), PVD izmanto savā īpašumā esošās *MS Exchange* licences, savukārt VTUA un VMD izmanto atvērtā koda risinājumus.

- TM resorā – tiek izmantoti gan *Microsoft Office365* bāzēti risinājumi, gan ārpalpojuma sniedzēja nodrošināti risinājumi.

*Microsoft Office365* (licences tiek iepirkas centralizēti viena līguma ietvaros un TM resora IKT organizācija (TNA) nodrošina licenču pārvaldību) programmatūras sastāvā iekļauto e-pastu izmanto visas TM resora iestādes, izņemot IeVP, kura izmanto ārpalpojuma sniedzēja *Lattelecom* administrēto e-pastu.

- IZM resorā – tiek izmantoti *MS Exchange* bāzēti risinājumi, un katra iestāde pati nodrošina e-pasta darbību.

#### Standarta programmatūras nodrošināšana

Revīzijā konstatēts, ka resoru iestādēs tiek izmantots standartizēts programmnodrošinājums:

- KM resorā – KM IT nodaļa nodrošina centralizētu *Microsoft* standartprogrammatūras licenču nomas iepirkumu visām KM iestādēm, izņemot LNA. Ja nepieciešams specifisks programmnodrošinājums, to iegādājas iestādes pašas;
- ZM resorā – katra iestāde atsevišķi iegādājas un pārvalda savu standarta *MS* programmnodrošinājumu. Iestādes norāda, ka gadījumā, ja resorā tiktu pieņemts lēmums par atbalsta programmatūras iespējamu centralizāciju, iestādēm ir sagaidāms izmaksu pieaugums attiecībā uz programmatūras licencēm (piemēram, lai ieviestu vienādas programmatūras versijas visā resorā, iestādēm būtu pašām jānodrošina nepieciešamo licenču iegāde).
- TM resorā – TM nodrošina resora iestādēm centralizētu standarta programmnodrošinājuma licenču iepirkumu;



- IZM resorā – iestādes pašas nodrošina standartprogrammatūras iegādes.

### Specifiskās IS

KM, IZM un ZM resoros iestāžu specifisko informācijas sistēmu (interneta portāli, datu bāzes), kas tiek izmantotas iestādes pamatdarbības funkciju atbalstam, lietotāju pārvaldība tiek organizēta faktiski katrā iestādē atsevišķi, savukārt TM resorā iestādēs, kuras noslēgušas līgumu ar TNA par specifisko informācijas sistēmu uzturēšanu, IS uzturēšanu nodrošina TNA (izņemot VZD, IeVP, Patentu valdes (turpmāk – PV) un Valsts tiesu ekspertīžu biroja (turpmāk – VTEB) iestāžu IS, kur šo sistēmu uzturēšana tiek organizēta katrā iestādē atsevišķi).

### Virtualizēto serveru izmantošana

Saskaņā ar politikas plānošanas dokumentā izvirzīto IKT pārvaldības principu<sup>133</sup> iestādē IKT infrastruktūras pārvaldībā vajadzētu izmantot pēc iespējas lielu standartizēšanu, kas ļauj izmantot maksimāli vienādus infrastruktūras risinājumus, līdz ar to ekonomējot infrastruktūras uzturēšanā, vienkāršojot jaunu resursu pievienošanu esošiem risinājumiem, kā arī risinājumu pārcelšanu no vieniem infrastruktūras elementiem (piemēram, datu centra vai serveru virtualizācijas) uz citiem, savukārt IKT risinājumu virtualizācija ir kā obligāta prasība no jauna veidotajiem risinājumiem vai pārstrādājamajām sistēmām.

Iestādēs IKT kompetences līmenis ir atšķirīgs, kā arī iestādēs nav konkrētu finanšu aprēķinu par finansiālajiem ieguvumiem, ko iegūst, pārejot uz serveru virtualizāciju, vai plānu, kā aizstāt fiziskos serverus ar virtualizētajiem risinājumiem. Tomēr kā pozitīva iezīme vērtējama, ka revīzijā apmeklētajās iestādēs tiek izmantota serveru virtualizācija (4.tabula) un fizisko serveru skaits ir būtiski mazāks nekā virtualizēto serveru skaits. Pateicoties serveru virtualizācijas risinājumiem, TM resora datu centrā ir izdevies no vecajiem fiziskajiem serveriem atbrīvot vismaz 3 serveru statnes, līdz ar to iegūstot vietu pārējās resora IKT infrastruktūras izmitināšanai vienotajā datu centrā.

Lai gan revīzijā netika vērtēts, cik lielā apmērā resursi ir virtualizējami, svarīgi ir vērst iestāžu uzmanību uz nepieciešamību šādus novērtējumus veikt un nākotnē pieņemt atbilstošus lēmumus, jo serveru virtualizācija ļauj optimizēt gan serveru atjaunošanas, gan licenču izmaksas. Neizvērtējot serveru virtualizācijas iespējas un nepārejot uz to, novecojušās serveru tehnikas nomaiņai nākotnē nelietderīgi tiks izlietoti līdzekļi.

4.tabula

## NAV KLASIFICĒTS

VAI VALSTS PĀRVALDĒ IR IZMANTOTAS VISAS IESPĒJAS IKT INFRASTRUKTŪRAS EFEKTĪVAI PĀRVALDĪBAI?

### Fizisko un virtuālo serveru skaits iestādēs

	Fiziskie serveri	Virtuālie serveri	Fizisko un virtuālo serveru attiecība
Tieslietu ministrija	33	186	1: 6
Kultūras ministrija	10	40	1 : 4
Izglītības ministrija	20	50	1 : 3
Lauksaimniecības datu centrs (ZM resors)	17	246	1: 15
Sabiedrības integrācijas fonds	4	10	1 : 3
Valsts prezidenta kanceleja	4	25	1 : 6

Vai IKT resursi resoros ir izmitināti vienkopus?

### Resoru informācijas sistēmu drošības klases un integrētās valsts informācijas sistēmas

Saskaņā ar resoru sniegto informāciju uz revīzijas veikšanas brīdi četros resoros tiek izmantotas 357 informācijas sistēmas un IT risinājumi (turpmāk – informācijas sistēmas) – gan valsts IS, gan iestāžu pamatfunkciju atbalsta IS (grāmatvedība, lietvedība, e-pasts), gan iestāžu specifiskās IS (arhīva datu bāzes, interneta portāli), kā arī dažādi IT atbalsta risinājumi (datortehnikas pārvaldības rīki, koplietošanas datņu informācijas sistēmas u.c.):

- KM resorā tiek izmantotas 179 dažādas informācijas sistēmas;
- ZM resorā tiek izmantotas 44 dažādas informācijas sistēmas;
- TM resorā tiek izmantotas 95 dažādas informācijas sistēmas;
- IZM resorā tiek izmantotas 37 dažādas informācijas sistēmas.

Saskaņā ar normatīvo aktu prasībām iestādēm līdz 2017.gada 1.janvārim bija jāveic izmantoto informācijas sistēmu izvērtēšana atbilstoši drošības klasēm, iedalot sistēmas pamata un paaugstinātās drošības sistēmās<sup>134</sup>. Sistēmu izvērtēšana jāveic pēc normatīvajā aktā minētajiem pieejamības, integritātes un konfidencialitātes kritērijiem<sup>135</sup> (kopumā – 9 kritēriji, apkopoti 5.tabulā). Ja iestādes novērtējumā sistēmai piešķirtas trīs B drošības klases vai vismaz viena A drošības klase, sistēma ir uzskatāma par paaugstinātas drošības sistēmu.

5.tabula

### Normatīvajos aktos noteiktie kritēriji informācijas sistēmu drošības klašu izvērtēšanai

Kritērijs	A klase	B klase	C klase
Sistēmas nodrošinātā pakalpojuma neplānots pārtraukums	Pārtraukums ne lielāks par 4 stundām mēnesī (summāri).	Pārtraukums no 4 līdz 24 stundām mēnesī (summāri).	Pārtraukums ilgāks par 24 stundām mēnesī (summāri).

## NAV KLASIFICĒTS

## NAV KLASIFICĒTS

VAI VALSTS PĀRVALDĒ IR IZMANTOTAS VISAS IESPĒJAS IKT  
INFRASTRUKTŪRAS EFEKTĪVAI PĀRVALDĪBAI?

Kritērijs	A klase	B klase	C klase
<b>sistēmas paredzētajā darba laikā</b>			
<b>Datu integritāte</b>	Sistēmā glabāto datu integritātes apdraudējums rada risku iestādes pamatfunkciju nodrošināšanai vai atsevišķu sistēmā glabāto datu integritātes apdraudējums var apdraudēt Latvijas Republikas nacionālās intereses un pamatvērtības vai izraisīt katastrofu.	Atsevišķu sistēmā glabāto datu integritātes apdraudējums rada risku iestādes pamatfunkciju nodrošināšanai.	Sistēmā glabāto datu integritātes apdraudējums nerada risku iestādes pamatfunkciju nodrošināšanai.
<b>Datu konfidencialitāte</b>	Sistēmā tiek apstrādāti sensitīvi personas dati vai sistēmā glabātās informācijas neatļauta izpaušana vai noplūde var radīt smagākas sekas nekā kaitējums valsts un pašvaldību institūcijas, citu institūciju vai Latvijas Republikas reputācijai.	Sistēmā tiek apstrādāta ierobežotas pieejamības informācija, izņemot sensitīvus personas datus, vai sistēmā glabātās informācijas neatļauta izpaušana vai noplūdes vienīgās sekas ir iespējama kaitējums valsts un pašvaldību institūcijas, citu institūciju vai Latvijas Republikas reputācijai.	Sistēma satur tikai publiski pieejamu informāciju vai sistēmā glabātās informācijas neatļauta izpaušana vai noplūde nerada risku iestādei.

Saskaņā ar CERT.LV skaidrojumu<sup>136</sup> informācijas sistēmu izvērtēšana atbilstoši drošības klasēm attiecas uz visām iestādes pārziņā vai turējumā esošām IT sistēmām, izņemot IT sistēmām, kurās tiek veikta valsts noslēpuma, Ziemeļatlantijas līguma organizācijas, Eiropas Savienības un ārvalstu institūciju klasificētās informācijas vai informācijas dienesta vajadzībām apstrāde vai uzglabāšana, kā arī uz kritiskās infrastruktūras informācijas sistēmām.

Visi resori ir izvērtējuši savas informācijas sistēmas, un lielākā daļa ir novērtētas kā pamata drošības sistēmas. Paaugstinātās drošības informācijas sistēmas resoros ir:

- KM resorā – KISC un LNA (kopā 3 gab.);
- ZM resorā – LAD, LDC un VMD (kopā 3 gab.);
- TM resorā – Tiesu administrācijā (turpmāk – TA), Uzņēmumu reģistrā (turpmāk – UR), Juridiskās palīdzības administrācijā (turpmāk – JPA), VZD, Uzturlīdzekļu garantijas fonda administrācijā (turpmāk – UGFA), Valsts probācijas dienestā (turpmāk – VPD), IeVP, Valsts valodas centrā (turpmāk – VVC), Maksātspējas kontroles dienestā (turpmāk – MKD) un TM (kopā 24 gab.);
- IZM resorā – IZM (1 gab.).

Saskaņā ar VARAM skaidrojumu<sup>137</sup> par integrētā valsts informācijas sistēmā ietilpstošu valsts informācijas sistēmu atzīstama tāda valsts informācijas sistēma, kura nosūta vai saņem datus no citas valsts informācijas sistēmas vai datu apmaiņai tiek izmantots valsts

## NAV KLASIFICĒTS

informācijas sistēmu savietotājs – līdz ar to pēc Valsts informācijas sistēmu reģistra datiem resoros integrētās valsts informācijas sistēmas statusam atbilst:

- KM resorā – piecas valsts informācijas sistēmas<sup>138</sup>;
- ZM resorā – sešas valsts informācijas sistēmas<sup>139</sup>;
- TM resorā – 15 valsts informācijas sistēmas<sup>140</sup>;
- IZM resorā – četras valsts informācijas sistēmas<sup>141</sup>.

Lai gan valstī nav izstrādātas vadlīnijas un vienotas metodikas, kurās būt detalizēti izskaidrots, kā iestādēm būtu jāvērtē savas informācijas sistēmas (tai skaitā valsts informācijas sistēmas un integrētās valsts informācijas sistēmas):

- KM resorā – viena resora valsts informācijas sistēma novērtēta kā paaugstinātas drošības informācijas sistēma, savukārt četras valsts informācijas sistēmas novērtētas kā pamata drošības informācijas sistēmas;
- ZM resorā – trīs resora valsts informācijas sistēmas novērtētas kā paaugstinātas drošības informācijas sistēmas, savukārt trīs valsts informācijas sistēmas novērtētas kā pamata drošības informācijas sistēmas;
- TM resorā – 13 resora valsts informācijas sistēma novērtēta kā paaugstinātas drošības informācijas sistēma, savukārt sešas valsts informācijas sistēmas novērtētas kā pamata drošības informācijas sistēmas

## IEROBEŽOTAS PIEEJAMĪBAS

VAI VALSTS PĀRVALDĒ IR IZMANTOTAS VISAS IESPĒJAS IKT INFRASTRUKTŪRAS EFEKTĪVAI PĀRVALDĪBAI?

- IZM resorā – viena valsts informācijas sistēma novērtēta kā paaugstinātas drošības informācijas sistēma, savukārt piecas valsts informācijas sistēmas novērtētas kā pamata drošības informācijas sistēmas.

Revīzijā konstatēts, ka resoros pēc būtības līdzīgām informācijas sistēmām ir noteiktas dažādas drošības klases, piemēram, kā paaugstinātās drošības informācijas sistēmu LNA ir noteicis e-pasta sistēmu, kas pēc būtības ir iestādes atbalsta informācijas sistēma, savukārt pārējās KM iestādes (KM centrālais aparāts, LNB, VKPAI, LNKC, KISC) izmantotās e-pasta sistēmas ir novērtējušas kā pamata informācijas sistēmas. VZD un IeVP kā paaugstinātās drošības sistēmas ir noteikušas lietvedības sistēmu un e-pasta sistēmu, savukārt VVC kā paaugstinātās drošības sistēmu ir noteikusi lietvedības sistēmu.

### Resoru IKT resursu izmitināšana

Iestādes tehniskos resursus (serveri, disku masīvi, komutatori), kas nepieciešami informācijas sistēmas darbināšanai, izvieto atsevišķās, pielāgotās telpās – serveru telpās. Tāpat iestāde var izvēlēties sistēmu izmitināšanas pakalpojumu iegādāties ārpusvalsts, veicot atbilstošas iepirkuma procedūras.

Resoru 2010.gadā izstrādātajos IKT optimizācijas plānos tika secināts<sup>142</sup>, ka:

- resora datu centri ir izvietoti iestādēs, un serveri izvietoti palīgtelpās, kuras sākotnēji nav paredzētas serveru izvietojumam;
- telpas serveru izvietojumam pamatā nav piemērotas – tās ir izvietotas senās ēkās ar nepietiekamu nesošo konstrukciju slodzes spēju un ļoti mazās telpās, kuras ir piemērotas vienas, divu statņu izvietojumam;
- lielākajā daļā datu centru nav nodrošināti elementāri fiziskās aizsardzības līdzekļi. Lai novērstu iestādēs konstatētos trūkumus ir nepieciešamas ievērojamas investīcijas, kas kopumā ir lielākas nekā tur izvietojamās tehnikas izmaksas.

Četros resoros informācijas sistēmu izmitināšanai tiek izmantotas 24 resoru īpašumā esošas serveru telpas, 9 ārpusvalsts serveru telpas un 6 mākoņpakalpojumi:

- [IP] resorā informācijas sistēmas ir izmitinātas kopumā 15 serveru telpās (10 no tām ir [IP] serveru telpas un piecas – ārpusvalsts pakalpojumi, kuros izmitināti resora interneta portāli un vienas iestādes lietotāju atbalsta dienesta pieteikumu informācijas sistēma.



---

Valstī līdzīgām informācijas sistēmām tiek noteiktas dažādas drošības klases

---

## IEROBEŽOTAS PIEEJAMĪBAS

Paša [IP] resora serveru telpās ir izmitinātas [IP] pamata drošības informācijas sistēmas un viena paaugstinātās drošības informācijas sistēma, savukārt mākoņpakalpojumā un ārpalpojumu sniedzēju serveru telpās tiek izmitinātas 20 pamata drošības informācijas sistēmas un divas paaugstinātās drošības informācijas sistēmas. Par izmitināšanu ārpalpojuma ik gadu tiek izlietoti 67 000 *euro* (bez PVN);

- [IP] resorā informācijas sistēmas ir izmitinātas kopumā 6 serveru telpās (5 no tām ir [IP] serveru telpas un viena ārpalpojuma sniedzēja). Ārpalpojuma tiek iepirkts sekundārās serveru telpas pakalpojums datu centra dublēšanai – par serveru telpas izmantošanu ik gadu tiek veikta samaksa 51 tūkstotis *euro* (bez PVN);
- [IP] resorā informācijas sistēmas ir izmitinātas kopumā 10 serveru telpās (astoņas no tām ir [IP] resora serveru telpas, viena [IP], kura nodrošina IKT pakalpojumu sniegšanu resoram, un viena ārpalpojuma sniedzēja), kā arī tiek izmantoti četri mākoņpakalpojumi, kuros izmitināti resora interneta portāli un vienas iestādes e-pasts. Ārpalpojuma serveru telpās tiek izmitināta daļa no [IP], kas novērtēta kā pamata drošības informācijas sistēma;
- [IP] resorā informācijas sistēmas izmitinātas ārpalpojumu sniedzēju serveru telpās. Par izmitināšanu ārpalpojuma (20 serveri un 2 disku masīvi) ik gadu tiek izlietoti 418 500 *euro* (bez PVN).

Vai resoru serveru telpām nepieciešami uzlabojumi?

### *Resoru serveru telpu drošības līmenis*

Normatīvais akts<sup>143</sup> neparedz prasības pamata drošības sistēmu tehnisko resursu aizsardzībai, savukārt paaugstinātās drošības sistēmām šādas prasības bija jānosaka iestādei pašai līdz 2017.gada 1.janvārim, lai nodrošinātu tehnisko resursu aizsardzību pret fiziskas iedarbības radītu sistēmas drošības apdraudējumu (ugunsgrēku, plūdiem, izmaiņām elektroenerģijas apgādē, neatbilstošu mitrumu un tehnisko resursu zādzību)<sup>144</sup>.

Izvērtējot iestāžu izstrādātās prasības paaugstināto drošības sistēmu tehniskajai aizsardzībai, secināms, ka:

- vairumā gadījumu tās ir vispārīgas, un tās var attiecināt uz jebkuru informācijas sistēmu aizsardzību. Piemēram, daļa iestāžu (LNA un KISC) kopīgi ir noteikušas, ka savas paaugstinātās drošības informācijas sistēmas ir jāaizsargā no fiziskiem un ārējās vides apdraudējumiem, un tas tiek nodrošināts ar pretielaušanās signalizācijas, alternatīvo elektrības barošanu un dzesēšanas



Resoros IKT resursi netiek izvietoti vienkopus, tā vietā četros resoros izmanto 33 serveru telpas



Normatīvie akti neparedz detalizētas prasības IS tehnisko resursu aizsardzībai

## IEROBEŽOTAS PIEEJAMĪBAS

VAI VALSTS PĀRVALDĒ IR IZMANTOTAS VISAS IESPĒJAS IKT INFRASTRUKTŪRAS EFEKTĪVAI PĀRVALDĪBAI?

iekārtu palīdzību, savukārt, atšķirīgi no LNA, KISC ir izvirzījis vēl papildu prasības – nepieciešamību pēc ugunsdzēsības signalizācijas, automatiskās ugunsdzēsības sistēmas un automatizētas telpas apstākļu (temperatūra, mitrums) mērīšanas iekārtas;

daļa iestāžu (piemēram, LDC un VZD) ir noteikušas vienādas drošības prasības uz pilnībā visām informācijas sistēmām, kuras tiek izmitinātas konkrētajā serveru telpā, drošības prasībās iekļaujot konkrētās serveru telpas jau esošo drošības aprīkojuma līmeni, piemēram, LDC ir noteicis, ka serveru telpai tiek veikta video novērošana, kuras monitorēšanu veic IT atbalsta daļas darbinieki.

Ņemot vērā, ka normatīvajos aktos<sup>145</sup> noteiktās prasības tehnisko resursu aizsardzībai ir vispārīgas, nosakot tikai sasniedzamo rezultātu, t.i., tehnisko resursu aizsardzību, revidenti izveidoja serveru telpu novērtēšanas metodiku. Tajā iekļauti 28 kritēriji no normatīvajiem aktiem un labās prakses (fiziskā aizsardzība, vides aizsardzība, energo padeve, komunikācijas nodrošinājums, monitorings u.c.).

Revīzijā, veicot resoru īpašumā esošo serveru telpu apsekošanu, novērots, ka aizsardzības līmenis pret apkārtējās vides un fiziskās drošības riskiem serveru telpās būtiski atšķiras – no vāja līdz pat ļoti augstam līmenim (3.grafiks):

- [IP] resorā vislabāk aprīkotas visas trīs [IP] serveru telpas [IP] un viena no divām [IP] serveru telpām [IP], [IP] resorā vislabāk aprīkotas [IP], viena no [IP] serveru telpām [IP] un [IP] serveru telpas, kas vēsturiski veidotas kā augsta drošības līmeņa serveru telpas, savukārt [IP] resorā vislabāk aprīkotas ir [IP] serveru telpas – telpas ir aprīkotas ar ugunsdrošām durvīm, kā arī elektroenerģijas pārrāvuma gadījumā tiek nodrošināta automatizēta pārslēgšanās uz alternatīvu elektroenerģijas avotu, vairākās telpās ir ierīkota automatizētā gāzes ugunsdzēsšanas sistēma [IP];
- [IP] resorā visvājāk ir aprīkotas [IP] serveru telpas, [IP] resorā visvājāk aprīkotas ir abas [IP] serveru telpas, savukārt [IP] resorā visvājāk ir aprīkotas [IP] serveru telpas – serveru telpu durvis ir no koka, dažās ir izurbtas gaisa ventilācijas atveres, iekļūšana tiek nodrošināta ar parastu slēdzeni;
- dažās resoru serveru telpās konstatēti paaugstināti vides drošības riski (serveru telpā atrodas apkures sistēmas radiatoru, kanalizācijas stāvvadi vai logi).

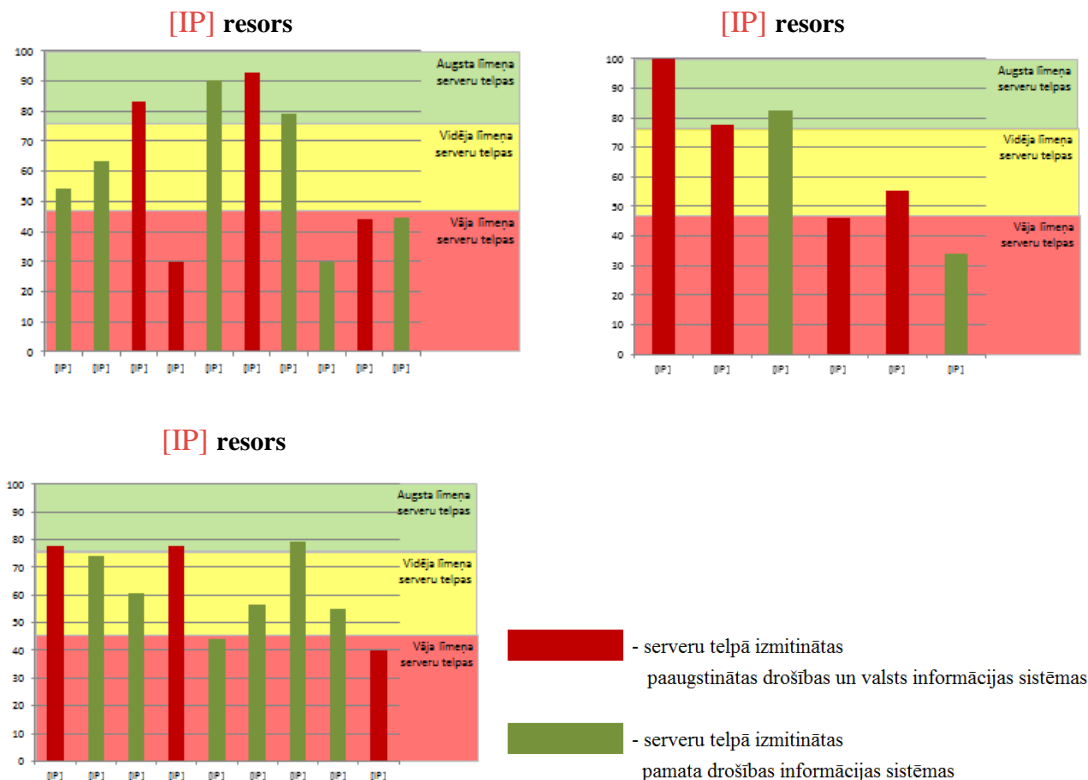


Resoros vērojamas būtiskas atšķirības serveru telpās nodrošinātajam aizsardzības līmenim

## IEROBEŽOTAS PIEEJAMĪBAS

# IEROBEŽOTAS PIEEJAMĪBAS

VAI VALSTS PĀRVALDĒ IR IZMANTOTAS VISAS IESPĒJAS IKT INFRASTRUKTŪRAS EFEKTĪVAI PĀRVALDĪBAI?



### 3. grafiks. Resoru īpašumā esošo servera telpu aprīkojuma līmenis

#### *Nepieciešamie uzlabojumi resoru serveru telpu drošības uzlabošanai*

Resora serveru telpu aprīkojuma līmenis ir dažāds, tāpēc, lai nodrošinātu vienota līmeņa serveru telpu aizsardzību visās šobrīd resoru izmantotajās servera telpās, ir nepieciešams būtisks finanšu ieguldījums. Piemēram, vairākās serveru telpās būtu jāveic telpas drošības uzlabošana, lai samazinātu ugunsbīstamības riskus (dzelzs durvju ierīkošana), plūdu riskus (kanalizācijas, apkures sistēmas elementu demontāža), fiziskās drošības riskus (logu papildu aizsardzība), kā arī nodrošinātu dubultu energo padeves un komunikāciju ierīkošanu sistēmu darbības nepārtrauktības nodrošināšanai.

Revidentu ieskatā visos resoros ir nepieciešama steidzama rīcība, lai nodrošinātu resorā izmantoto visu integrēto valsts informācijas

# IEROBEŽOTAS PIEEJAMĪBAS



Servera telpu drošības uzlabošanai nepieciešami būtiski finanšu ieguldījumi



## IEROBEŽOTAS PIEEJAMĪBAS

VAI VALSTS PĀRVALDĒ IR IZMANTOTAS VISAS IESPĒJAS IKT INFRASTRUKTŪRAS EFEKTĪVAI PĀRVALDĪBAI?

sistēmu un paaugstinātās drošības sistēmu izmitināšanu tādās serveru telpās, kuras atbilstu normatīvajā aktā<sup>146</sup> noteiktajām drošības prasībām. Šobrīd neatbilstošās serveru telpās tiek ekspluatētas:

- [IP];
- [IP];
- [IP].

Revidentu ieskatā resoriem vajadzētu izmantot VARAM ieteikto vienotā datu centra principu savas IKT infrastruktūras izmitināšanai, jo, konsolidējot serveru telpas maksimāli vienkopus, resorā katru gadu izdotos ietaupīt tos finanšu līdzekļus, kas šobrīd nepieciešami katras serveru telpas aprīkojuma uzturēšanai un apkopei (gaisa kondicionieri, apsardzes signalizācija, dūmu detektori, UPS iekārtas, alternatīvie strāvas padeves avoti).

Saskaņā ar revīzijā iegūtajiem datiem<sup>147</sup> vienas serveru telpas vidējās tehniskās uzturēšanas izmaksas (neskaitot elektroenerģijas patēriņu) gada laikā var sasniegt 4000 *euro* (6. tabula), tātad visos resoros (24 serveru telpa) izmaksas veido aptuveni 96 000 *euro* gadā.

6.tabula

LDC (ZM resors) datu centra kopējās uzturēšanas izmaksas (neskaitot elektroenerģiju) laikā no 2013.gada līdz 2016.gadam.

Nosaukums	2013.gads	2014.gads	2015.gads	2016.gads	Vidēji gadā
Apsardze	-	1 919.95	495.86	499.68	<b>728.87</b>
Kondicionieru apkalpošana	2 702.82	2 494.97	2 469.61	1 882.18	<b>2 387.40</b>
Dīzeļģeneratora apkalpošana	857.39	859.87	1 052.60	857.36	<b>906.81</b>
<b>Izmaksas kopā</b>	<b>3 560.22</b>	<b>5 274.80</b>	<b>4 018.07</b>	<b>3 239.22</b>	<b>4 023.08</b>

Jānorāda, ka vairākos resoros jau kopš 2010.gada bija paredzēta serveru telpu konsolidācija, kura uz revīzijas veikšanas brīdi nav notikusi:

- KM resorā – saskaņā ar KM 2011.gada IKT optimizācijas plānu pēc Latvijas Nacionālās bibliotēkas būvniecības pabeigšanas tās datu centrā [IP] bija paredzēts izvietot visa KM resora servera telpu IKT infrastruktūru, tomēr kopš 2014. gada, kad ēka tika

IEROBEŽOTAS PIEEJAMĪBAS

nodota ekspluatācijā, KM iestāžu IKT infrastruktūra uz to nav pārvietota;

- ZM resorā – saskaņā ar ZM 2011.gada IKT optimizācijas plānu nepieciešama visu serveru, tostarp standartizēto informācijas tehnoloģiju pakalpojumu infrastruktūras serveru, izvietošana vienotā datu centrā, tomēr sešus gadus pēc ZM resora datu centra nodošanas ekspluatācijā uz datu centru pārvietota LDC, ZM un VTUA tehniskā infrastruktūra, bet pārējo ZM iestāžu (LAD, VMD, VAAD un PVD) IKT infrastruktūra uz to nav pārvietota. ZM un tās padotības iestādes norāda uz vairākiem iemesliem, kuru dēļ nav īstenota plānotā iecere konsolidēt datu centrus:
  - izveidotais ZM resora datu centrs nav sertificēts, kas ir obligāta prasība LAD informācijas sistēmām, lai nodrošinātu atbilstību maksājumu iestādei izvirzītajām prasībām;
  - pārējai ir nepieciešami finanšu resursi, lai iegādātos jaunu serveru tehniku un veiktu datu migrēšanu, turklāt jānolieto iegādātā serveru tehnika;
  - pārnesot esošo serveru tehniku, pastāv augsts risks, ka novecojušo serveru tehniku izslēdzot, to pēc pārvešanas vairs nevarēs ieslēgt, līdz ar to ietekmējot sistēmu pieejamību;
  - nepietiekama tīkla ātrdarbība, ja serveri neatradīsies konkrētās iestādes telpās;
  - bažas par IKT pakalpojumu kvalitāti centralizācijas gadījumā, jo kritīsies atbalsta darbības reakcijas laiks, ja būs nepieciešama klātienē atbalsts;
  - iestādēs ir izveidota iekšējā IP adresācijas sistēma, kuras pārkonfigurācijai nepieciešams būtisks resursu ieguldījums.

Lai izvērtētu kopējos nepieciešamos finanšu ieguldījumus resoru serveru telpu drošības uzlabošanai un potenciālos ieguvumus ilgtermiņā, revidenti izstrādāja piecus iespējamus scenārijus un aplēses saistībā ar IKT infrastruktūras izmitināšanas jautājumiem.

#### 1.scenārijs – serveru telpu, kurās tiek darbinātas paaugstinātās drošības informācijas sistēmas un integrētās valsts informācijas sistēmas, drošības uzlabošana

Revīzijā, novērtējot resoru paaugstinātās drošības un integrēto valsts informācijas sistēmu (kopumā KM resorā septiņas<sup>148</sup>, ZM resorā sešas<sup>149</sup> un TM resorā 26 sistēmas) tehnisko resursu atrašanās vietas, konstatēts, ka paaugstinātās drošības un integrētās valsts informācijas sistēmas resori ir izvietojusi:

## IEROBEŽOTAS PIEEJAMĪBAS

VAI VALSTS PĀRVALDĒ IR IZMANTOTAS VISAS IESPĒJAS IKT INFRASTRUKTŪRAS EFEKTĪVAI PĀRVALDĪBAI?

- [IP] resors – četrās resora īpašumā esošajās serveru telpās [IP] un divās ārpalpojuma serveru telpās;
- [IP] resors – četrās resora īpašumā esošajās serveru telpās [IP];
- [IP] resors – trīs resora īpašumā esošās serveru telpās [IP] un viena paaugstinātās drošības informācijas sistēma tiek izmitināta pie ārpalpojuma sniedzēja.

Resoru serveru telpas, kurās izvietotas paaugstinātās drošības un integrētās valsts informācijas sistēmas:

- [IP] resorā:
  - [IP] ir izveidotas kā augsta drošības līmeņa serveru telpas, un tām nav nepieciešami būtiski finanšu ieguldījumi serveru telpas aizsardzībai;
  - [IP] serveru telpās pastāv vairāki drošības riski, kuri būtu jānovērš, lai uzlabotu fiziskās drošības līmeni līdz augstam, piemēram, abās serveru telpās durvis ir no koka, tajās ir izurbtas gaisa ventilācijas atveres, iekļūšana tiek nodrošināta ar parastu slēdzeni. Turklāt, tā kā [IP] serveru telpā ir izmitināta integrētā valsts informācijas sistēma, tad šai serveru telpai netiek nodrošināts arī normatīvajā aktā<sup>150</sup> paredzētais informācijas sistēmas aizsardzības līmenis – telpa nav aprīkota ar signalizāciju, kas elektroniski fiksē durvju atvēršanu, kā arī telpai nav pieejami divi neatkarīgi interneta pieslēgumi un dīzeļģenerators (iekārta, kas nodrošina sistēmas darbību ar noteiktas jaudas nepārtrauktas elektroenerģijas piegādi tīklā īslaicīgu (līdz 30 minūtēm) elektroenerģijas piegādes traucējumu gadījumā).  
Pēc revidenta aplēses, lai [IP] serveru telpas pielāgotu normatīvajā aktā<sup>151</sup> noteiktajām drošības prasībām, ir nepieciešami vismaz 100 000 *euro* bez PVN, no tiem 46 000 *euro* bez PVN ir nepieciešami [IP] serveru telpas uzlabošanai, savukārt 54 000 *euro* bez PVN ir nepieciešami [IP] serveru telpas uzlabošanai. Telpas ir jāaprīko ar ugunsdrošām durvīm, apsardzes signalizāciju, jānodrošina dīzeļģeneratora pieejamība u.c. nepieciešamais fiziskās drošības aprīkojums (7.tabula).
- [IP] resorā:
  - [IP] serveru telpa ir izveidota kā augsta līmeņa serveru telpa, un tajā nav nepieciešami finanšu ieguldījumi serveru telpas aizsardzībā;
  - [IP] serveru telpās pastāv vairāki drošības riski, kuri būtu jānovērš, lai uzlabotu fiziskās drošības līmeni līdz augstam. Piemēram, [IP] serveru telpā atrodas apkures sistēmas komponentes, savukārt [IP] serveru telpai nav nodrošināta dīzeļģeneratora pieejamība elektroenerģijas pārtraukuma gadījumā. Turklāt, tā kā [IP] serveru telpā ir izmitināta

## IEROBEŽOTAS PIEEJAMĪBAS

## IEROBEŽOTAS PIEEJAMĪBAS

VAI VALSTS PĀRVALDĒ IR IZMANTOTAS VISAS IESPĒJAS IKT INFRASTRUKTŪRAS EFEKTĪVAI PĀRVALDĪBAI?

integrētā valsts informācijas sistēma, tad šai serveru telpai netiek nodrošināts arī normatīvajā aktā<sup>152</sup> paredzētais informācijas sistēmas aizsardzības līmenis.

Pēc revidenta aplēses (neņemot vērā pilnībā jaunas serveru telpu izbūves izmaksas), lai [IP] serveru telpas pielāgotu normatīvajā aktā<sup>153</sup> noteiktajām drošības prasībām, ir nepieciešami vismaz 125 000 *euro* bez PVN, no tiem 54 000 *euro* bez PVN ir nepieciešami [IP] serveru telpas uzlabošanai, 27 000 *euro* bez PVN ir nepieciešami [IP] serveru telpas uzlabošanai, savukārt 44 000 *euro* bez PVN ir nepieciešami [IP] serveru telpas uzlabošanai (7.tabula).

- [IP] resorā:
    - 23 paaugstinātās drošības vai integrētās valsts informācijas sistēmas ir izmitinātas [IP] serveru telpās, kuras jau vēsturiski ir izveidotas kā augsta līmeņa serveru telpas, un tām nav nepieciešami būtiski finanšu ieguldījumi serveru telpas aizsardzībai;
    - viena paaugstinātās drošības un viena integrētā valsts informācijas sistēma ir izmitināta [IP] serveru telpā, kurā pastāv vairāki drošības riski un kuri būtu jānovērš, lai uzlabotu fiziskās drošības līmeni līdz augstam, piemēram, telpas durvis ir no koka, telpā ir logs un apkures sistēmas elementi. Turklāt – tā kā šajā serveru telpā ir izmitināta integrētā valsts informācijas sistēma, tad šai serveru telpai netiek nodrošināts arī normatīvajā aktā<sup>154</sup> paredzētais informācijas sistēmas aizsardzības līmenis.
- Pēc revidenta aplēses (neņemot vērā pilnībā jaunas serveru telpu izbūves izmaksas), lai [IP] serveru telpu pielāgotu normatīvajā aktā<sup>155</sup> noteiktajām drošības prasībām, ir nepieciešami vismaz 22 000 *euro* bez PVN (7.tabula).

7. tabula

### Provizoriskās izmaksas serveru telpu, kurās tiek darbinātas paaugstinātās drošības informācijas sistēmas un integrētās valsts informācijas sistēmas, drošības uzlabošana

	[IP] resors	[IP] resors	[IP] resors
Paaugstinātās drošības vai integrēto VIS skaits, kas izmitinātas neatbilstošās drošības serveru telpās	2	3	2
Telpu skaits	2	3	1
Nepieciešamie uzlabojumi	100000 <i>euro</i> bez PVN	125000 <i>euro</i> bez PVN	22 000 <i>euro</i> bez PVN

## IEROBEŽOTAS PIEEJAMĪBAS

### 2.scenārijs – serveru telpu, kurās tiek darbinātas paaugstinātās drošības informācijas sistēmas un integrētās valsts informācijas sistēmas, pārvietošana vienviet resora iekšienē

Revīzijā konstatēts, ka resoros ir brīva kapacitāte, lai resoru iekšienē nodrošinātu visa resora IKT infrastruktūras izmitināšanu:

- [IP] resorā – kopumā IKT infrastruktūras izvietojumam tiek izmantotas 46 serveru statnes, no tām 31 serveru statne ir izvietota [IP], 11 citās resora iestādēs un četras pie ārvalsts pakalpojumu sniedzējiem.

Revīzijā, novērtējot brīvās vietas papildu statņu novietojumam tajās [IP] resora serveru telpās, kas revidentu ieskatā vērtējamas kā augsta fiziskās drošības līmeņa serveru telpas, konstatēts:

- [IP] vairs nevar ievietot papildu serveru statnes, jo jau ir sasniegta ēkas konstrukcijas maksimālā slodze;
- [IP] nav izmantota pilnībā – serveru telpā uz revīzijas veikšanas brīdi ir izvietotas 8 serveru statnes no 40 iespējamām, līdz ar to tajā vēl būtu iespējams izvietot vismaz 32 serveru statnes, faktiski aptverot un izvietojot visa [IP] resora serveru statnes.

Ņemot vērā, ka šobrīd [IP] serveru telpās pastāv vairāki drošības riski, kuru novēršanai ir nepieciešami būtiski finanšu līdzekļi, tad revidentu ieskatā [IP] varētu atteikties no šo serveru telpu izmantošanas un veikt IKT infrastruktūras pārcelšanu uz [IP] serveru telpu. Neiekļaujot iespējamās papildu izmaksas, kuras var rasties vienota tīkla izveides gadījumā, iespējamās izmaksas specifisku tīkla komunikāciju iekārtu iegādei un iekārtu apdrošināšanai, pēc revidenta aplēses kopējā [IP] IKT resursu pārcelšana uz [IP] varētu izmaksāt aptuveni 9 tūkstošus *euro* (8.tabula).

- [IP] resorā – kopumā IKT infrastruktūras izvietojumam tiek izmantotas 22 serveru statnes, no tām septiņas serveru statnes ir izvietotas [IP], 13 citās resora iestādēs un divas pie ārvalsts pakalpojuma sniedzēja.

Revīzijā, novērtējot brīvās vietas serveru izvietojumam [IP] resora serveru telpās, kas revidentu ieskatā vērtējamas kā augsta fiziskās drošības līmeņa serveru telpas, konstatēts, ka [IP] datu centrā no 16 statnēm pilnībā aizpildītas ir tikai piecas, četras – daļēji aizpildītas, bet septiņas stāv tukšas.

Ņemot vērā, ka šobrīd [IP] (integrētā valsts informācijas sistēma) tiek ekspluatēta neatbilstošās serveru telpās, kuras uzlabošanai ir nepieciešami būtiski finanšu līdzekļi, un jau 2010.gadā bija

## IEROBEŽOTAS PIEEJAMĪBAS

VAI VALSTS PĀRVALDĒ IR IZMANTOTAS VISAS IESPĒJAS IKT INFRASTRUKTŪRAS EFEKTĪVAI PĀRVALDĪBAI?

paredzēta [IP] IKT infrastruktūras migrācija uz [IP] datu centru, tad revidentu ieskatā [IP] varētu atteikties no šīs serveru telpu izmantošanas un veikt IKT infrastruktūras pārcelšanu uz [IP] serveru telpu. Neiekļaujot iespējamās papildu izmaksas, kuras var rasties vienota tīkla izveides gadījumā, iespējamās izmaksas specifisku tīkla komunikāciju iekārtu iegādei un iekārtu apdrošināšanai, pēc revidenta aplēses [IP] IKT resursu pārcelšana uz [IP] varētu izmaksāt aptuveni 8500 *euro* (8.tabula);

- [IP] resorā – kopumā IKT infrastruktūras izvietojumam tiek izmantotas 28 serveru statnes, no tām 9 serveru statnes ir izvietotas [IP], 7 [IP], 6 [IP] serveru telpās un 6 citās resora iestādēs.

Revīzijā, novērtējot brīvās vietas papildu statņu novietošanai tajās [IP] resora serveru telpās, kas revidentu ieskatā vērtējamas kā augsta fiziskās drošības līmeņa serveru telpas, konstatēts, ka [IP] serveru telpā (kalpo kā resora pamata datu centrs), [IP] serveru telpā (kalpo kā resora rezerves datu centrs), [IP] un [IP] serveru telpā nepieciešamības gadījumā vēl var izvietot papildu statnes IKT infrastruktūras izmitināšanai – faktiski resorā ir kapacitāte, lai resora augsta līmeņa serveru telpās izvietotu visas [IP] resora serveru statnes.

Saskaņā ar [IP] 2010.gada IKT optimizācijas plānu [IP] jau 2010.gadā secināja, ka:

- tā kā katra [IP] padotības iestāde uztur savu datu centru vai serveru telpas, tad uzturēt vairākus datu centrus ar nepieciešamajiem fiziskās aizsardzības līdzekļiem ir ekonomiski neizdevīgi;
- lai nodrošinātu pieņemamus fiziskās aizsardzības līdzekļus visiem [IP] padotības iestāžu tehnoloģiskajiem resursiem, ir lietderīgi izvietot šos tehnoloģiskos resursus 2–3 datu centros – attiecīgi jāizveido vienu atbilstošu pamata datu centru, kurā tiks izvietoti visi [IP] un tās padotības iestāžu tehnoloģiskie resursi;
- lielo [IP] padotības iestāžu tehnoloģiskos resursus ir pieļaujams atstāt pašu datu centros, ja tie ir aprīkoti ar piemērotiem fiziskās aizsardzības līdzekļiem un kritisko resursu rezerves sistēmas ir novietotas [IP] pamata datu centrā.

Kopš 2010.gada [IP] resorā ir uzsākta iestāžu IKT infrastruktūras centralizēta izmitināšana resora augsta līmeņa datu centros [IP], tajos izmitinot resora paaugstinātās drošības un integrētās valsts informācijas sistēmas), tomēr uz revīzijas veikšanas brīdi resora augsta līmeņa datu centros:

- nav izmitināta [IP] paaugstinātās drošības informācijas sistēma un integrētā valsts informācijas sistēma;

## IEROBEŽOTAS PIEEJAMĪBAS

## IEROBEŽOTAS PIEEJAMĪBAS

VAI VALSTS PĀRVALDĒ IR IZMANTOTAS VISAS IESPĒJAS IKT INFRASTRUKTŪRAS EFEKTĪVAI PĀRVALDĪBAI?

- ir pilnībā pārnestas vairāku iestāžu informācijas sistēmas, tomēr pašas iestādes turpina uzturēt savas lokālās serveru telpas, tajās izmitinot savas pamata drošības informācijas sistēmas un IKT komutācijas tehniku. Piemēram, [IP] informācijas sistēma un lietvedības sistēma ir izmitināta [IP] serveru telpā, savukārt paša [IP] serveru telpā tiek izmitinātas vēl trīs informācijas sistēmas [IP].

Nemot vērā, ka šobrīd [IP] (integrētā valsts informācijas sistēma), e-pasta sistēma un lietvedības sistēma, kuru [IP] ir noteikusi kā paaugstinātās drošības sistēmu, tiek ekspluatētas neatbilstošās serveru telpās, kuru uzlabošanai ir nepieciešami būtiski finanšu līdzekļi, revidentu ieskatā [IP] varētu atteikties no šo serveru telpu izmantošanas un veikt IKT infrastruktūras pārceļšanu uz [IP] serveru telpu.

Neiekļaujot iespējamās papildu izmaksas, kuras var rasties vienota tīkla izveides gadījumā, iespējamās izmaksas specifisku tīkla komunikāciju iekārtu iegādei un iekārtu apdrošināšanai, pēc revidenta aplēses kopējā [IP] IKT resursu pārceļšana uz [IP] varētu izmaksāt aptuveni 4,2 tūkstošus *euro* (8.tabula).

8.tabula

### Provizoriskās izmaksas vienas serveru telpas IKT resursu migrācijai uz vienotu datu centru

	Vienības cena (euro bez PVN)	Cilvēkdienu/ cilvēkstundu skaits	Kopā
Tīkla iekārtu konfigurēšana (c/h) <sup>156</sup>	132	8 stundas	1 056
Serveru attālinātās vadības konfigurēšana (piem. ILO) (c/d) <sup>157</sup>	335	3 dienas	1 005
Pārvešana <sup>158</sup> :			
- Iekārtu konfigurācijas shēmas izstrāde (kabeļi, maršrutētāji)	335	3 dienas	1 005
- Iekārtu demontāža (c/d)			
- Iekārtu pārvešana (h)	33	5 stundas	200
- Iekārtu montāža			
- Iekārtu pieslēgšana	335	3 dienas	1 005
- Testēšana (c/d)			
<b>Kopā:</b>			<b>4 271</b>

## IEROBEŽOTAS PIEEJAMĪBAS

Pēc revidentu aplēses<sup>159</sup> trīs resoros, veicot iestāžu serveru tehnikas pārcelšanu no telpām, kurās atrodas resoriem būtiskas informācijas sistēmas (paaugstinātās drošības informācijas sistēmas vai integrētās valsts informācijas sistēmas), uz nenoslogotajām resoru augsta līmeņa serveru telpām, izdotos ne tikai ietaupīt uz serveru telpu uzturēšanas izdevumu rēķina, kas veidojas, uzturot vairākas serveru telpas, bet arī nebūtu nepieciešami izdevumi katras serveru telpas drošības uzlabošanai. Tādējādi kopumā novēršot iespējamās nelietderīgas izmaksas 301 tūkstoša *euro* apmērā piecu gadu laikā (serveru tehnikas derīgās lietošanas laikā).

### 3.scenārijs – visu resora serveru telpu uzlabošana

Lai nodrošinātu vienota līmeņa serveru telpu aizsardzību visās šobrīd resoru īpašumā esošajās servera telpās, ir nepieciešams būtisks finanšu ieguldījums.

Saskaņā ar revidenta aplēsi<sup>160</sup> (kā iespēju neizskatot risinājumu jaunas serveru telpas būvniecību), lai visās:

- [IP] resora serveru telpās nodrošinātu pietiekamu aizsardzības līmeni, ir nepieciešami ieguldījumi vismaz 285 000 *euro* apmērā;
- [IP] resora serveru telpās nodrošinātu pietiekamu aizsardzības līmeni, ir nepieciešami ieguldījumi vismaz 215 000 *euro* apmērā;
- [IP] resora serveru telpās nodrošinātu vienādu aizsardzības līmeni, ir nepieciešami ieguldījumi vismaz 265 000 *euro* apmērā.

### 4.scenārijs – visu resora serveru telpu apvienošana un IKT infrastruktūras izmitināšana vienuviet

Revīzijā konstatēts, ka faktiski visus resoru serveru telpu tehniskos resursus iespējams izvietot vienuviet resorā:

- [IP] resorā – augsta līmeņa [IP] serveru telpa ir neizmantota pilnībā un tajā var izvietot vēl 32 serveru statnes. Pēc revidenta aplēses visu [IP] resora serveru telpas tehnisko resursu pārcešana uz [IP] augsta līmeņa serveru telpu varētu izmaksāt aptuveni 31 000 *euro*;
- [IP] resorā – augsta līmeņa [IP] serveru telpa ir neizmantota pilnībā un stāv 9 tukšas serveru statnes. Ņemot vērā [IP] augsta līmeņa serveru telpas neizmantotās iespējas, kur var aizpildīt vēl 9 tukšas serveru statnes, kā arī iespēju pielāgot [IP] serveru telpas kā resora rezerves datu centru – faktiski visus resora serveru telpu tehniskos resursus iespējams izvietot vienuviet. Pēc revidenta aplēses visu [IP] resora serveru telpu tehnisko resursu pārcešana uz augsta līmeņa serveru telpām varētu izmaksāt aptuveni 17 000 *euro*;



## IEROBEŽOTAS PIEEJAMĪBAS

VAI VALSTS PĀRVALDĒ IR IZMANTOTAS VISAS IESPĒJAS IKT INFRASTRUKTŪRAS EFEKTĪVAI PĀRVALDĪBAI?

- **[IP]** resorā – ņemot vērā **[IP]** augsta līmeņa serveru telpas neizmantotās iespējas, kur vēl var izvietot vairākas serveru statnes – faktiski serveru telpā iespējams izvietot citu resora nelielo iestāžu **[IP]** IKT infrastruktūru.  
Pēc revidenta aplēses visu **[IP]** resora serveru telpas tehnisko resursu pārcelšana uz **[IP]** augsta līmeņa serveru telpu varētu izmaksāt aptuveni 17 tūkstoši *euro*.

Pēc revidentu aplēses<sup>161</sup>, veicot pilna apmēra resora IKT resursu migrāciju uz vienotu datu centru resora iekšienē jeb ieviešot resoros vienota datu centru principu, varētu ne tikai ietaupīt uz serveru telpu uzturēšanas izdevumu rēķina, kas veidojas uzturot vairākas serveru telpas, bet arī nebūtu nepieciešami izdevumi katras serveru telpas drošības uzlabošanai. Tādejādi kopumā novēršot iespējamās nelietderīgas izmaksas 791 tūkstoša *euro* apmērā piecu gadu laikā (serveru tehnikas derīgās lietošanas laikā), kas rastos gadījumā, ja iestādēs tiktu uzlabotas un uzturētas visas resora serveru telpas.

### 5.scenārijs – atteikšanās no ārpakalpojuma sniedzēja serveru telpu izmantošanas

Ņemot vērā, ka resoros IKT infrastruktūras izmitināšanai tiek izmantotas ārpakalpojuma serveru telpas un resoros ir nenoslogotas serveru telpas, tad šajās serveru telpās būtu iespējama ārpakalpojumā nodoto serveru izvietošana, optimālāk izmantojot pašu resoru resursus:

- **[IP]** resorā – **[IP]** serveru izmitināšanai izmanto ārpakalpojuma sniedzēja serveru telpas (19 serveri izvietoti četrās serveru statnēs), lai gan **[IP]** augsta līmeņa serveru telpa ir nenoslogota un šajā serveru telpā būtu iespējama arī **[IP]** serveru izvietošana;
- **[IP]** resorā – **[IP]** resors serveru izmitināšanai kā rezerves datu centru izmanto ārpakalpojuma sniedzēja serveru telpas (divas serveru statnes), lai gan **[IP]** serveru telpas ir nenoslogotas un tās būtu iespējams pielāgot resora rezerves datu centra prasībām.

Pēc revidentu aplēses<sup>162</sup>, atsakoties no ārpakalpojuma sniedzēja serveru telpām un veicot ārpakalpojuma sniedzējam nodoto serveru izmitināšanu resoru nenoslogotajās augsta līmeņa serveru telpās, resoros piecu gadu periodā izdotos ietaupīt 516 tūkstošus *euro*.

### Ieteikumi

Lai nodrošinātu IKT infrastruktūras vienotu pārvaldību un samazinātu nepieciešamos izdevumus serveru telpu uzturēšanai un to drošības uzlabošanai, VARAM sadarbībā ar resoriem veicināt:

## IEROBEŽOTAS PIEEJAMĪBAS

- atkārtotu izvērtēšanu vienota datu centra principa izmantošanai resoros IKT infrastruktūras izmitināšanai;
- resoru integrēto valsts informācijas sistēmu izmitināšanu atbilstoši normatīvajā aktā<sup>163</sup> noteiktajām drošības prasībām.

### 2.3. Vai ārpus resoru iestādēs ir veikta IKT resursu centralizācija vai to uzturēšana ir nodota citai iestādei?

---

Revīzijas izlasē iekļautajās ārpus resoru iestādēs IKT uzturēšanas pakalpojumu nodrošina ārpalpojuma sniedzējs vai arī to nodrošina pati iestāde.

Revīzijā konstatēts, ka revīzijas izlasē iekļautajās iestādēs koplietošanas IKT pakalpojumu (IKT atbalsta sniegšana, darbstaciju un serveru uzturēšana) izmantošana ar citām valsts pārvaldes iestādēm ir lētāka nekā ārpalpojuma sniedzēja pakalpojumu izmantošana.

---

Vai ārpus resoru iestādēm ir jāievēro valsts politikas plānošanas dokumentos noteiktās prasības IKT resursu centralizācijai?

Revīzijā, vērtējot, vai uz ārpus resoru iestādēm attiecas valsts politikas plānošanas dokumentos<sup>164</sup> ietvertās prasības IKT resursu pārvaldībā, konstatēts, ka:

- no visām ārpus resoru iestādēm politikas plānošanas dokumenti ir saskaņoti tikai ar Pārresoru koordinācijas centru;
- pēc politikas plānošanas dokumentu izskatīšanas Ministru kabinetā konkrēti uzdevumi, kas jāizpilda IKT resursu un IKT pārvaldības nodrošināšanā, ārpus resoru iestādēm nav doti.

Revīzijā secināts, ka:

- ārpus resoru iestādes (izņemot Valsts kanceleju, Pārresoru koordinācijas centru un Sabiedrisko pakalpojumu regulēšanas komisiju) netiek iesaistītas komentāru sniegšanā par IKT pārvaldības politikas plānošanas dokumentu vai normatīvo aktu projektiem;
- senākie IKT politikas plānošanas dokumenti<sup>165</sup> uz ārpus resoru iestādēm netika attiecināti, savukārt aktuālajā politikas plānošanas dokumentā “Par publiskās pārvaldes informācijas sistēmu

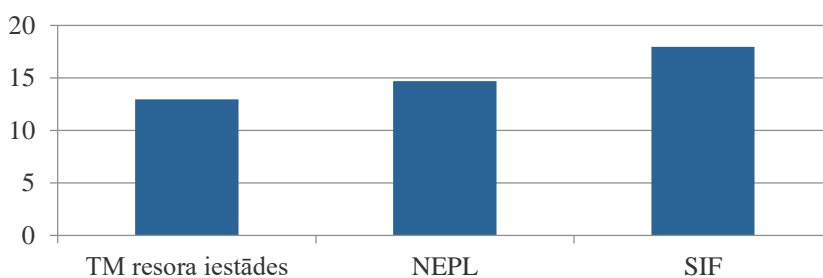
konceptuālo arhitektūru” ietvertie IKT pārvaldības principi attiecas uz visām publiskās pārvaldes iestādēm, tai skaitā uz ārpus resoru iestādēm.

Vai IKT uzturēšanu un IKT resursu pārvaldību nodrošina pati iestāde?

Revīzijā, vērtējot IKT infrastruktūras pārvaldību ārpus resoru iestādēs, konstatēts, ka NEPLP un SIF IKT uzturēšanu nodrošina ārpalpojumu sniedzējs, savukārt Valsts prezidenta kancelejā IKT uzturēšanu nodrošina pati iestāde.

Tā kā šajās iestādēs ir neliels darbinieku un darbstaciju skaits, lai revīzijā varētu salīdzināt ārpus resoru iestādes IKT uzturēšanas izmaksas, šo iestāžu IKT uzturēšanas izmaksas tika salīdzinātas ar revīzijas izlasē iekļauto resoru iestāžu, kuras izmanto koplietošanas IKT resursu un pakalpojumus, IKT uzturēšanas izmaksām (TM resora iestādēm koplietošanas pakalpojumus nodrošina TM resora kapitālsabiedrība TNA).

Revīzijā secināts, ka TM resora iestādēs (6 iestādes), kuras izmanto koplietošanas resursus ar citām valsts pārvaldes iestādēm, IKT resursu (darbstaciju, serveru uzturēšana) uzturēšanas izmaksas ir zemākas nekā iestādēs, kurām IKT uzturēšanu nodrošina ārpalpojuma sniedzējs (4.grafiks). Piemēram, TM resora iestādēm, kuras izmanto IKT koplietošanas pakalpojumus ar citu resora iestādi, viena IKT resursa (darbstacija vai serveris) uzturēšana vienā mēnesī izmaksā vidēji 13 *euro*/gab., savukārt ārpus resoru iestādēs viena IKT resursa (darbstacija vai serveris) uzturēšana vienā mēnesī izmaksā vidēji 15–18 *euro*/gab.



4.grafiks. Viena mēneša vidējās IKT resursu uzturēšanas izmaksas (*euro*) par vienu IKT resursu (darbstaciju vai serveri) iestādēs, kuras izmanto koplietošanas pakalpojumus ar citām valsts pārvaldēs iestādēm, un ārpus resoru iestādēs

Saskaņā ar revīzijā iegūtajiem datiem IKT resursu pārvaldība 2018.gadā vienā mēnesī iestādēs izmaksājusi:

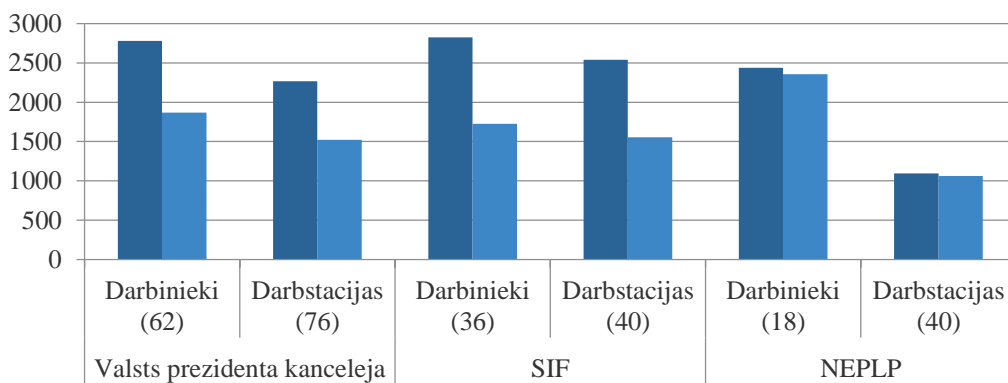
- darbstaciju un serveru uzturēšana ārpus resoru iestādēs izmaksājusi vidēji 16,3 *euro* par 1 IKT infrastruktūras objektu (darbstacija vai serveris), savukārt TM resorā iestādēm šāds pakalpojums vidēji izmaksājis 12,95 *euro* par 1 IKT infrastruktūras objektu (darbstacija vai serveris):
  - vienas lietotāja darbstacijas uzturēšanas izmaksas (iekļaujot lietotāja konsultācijas un darbstacijas programmatūras uzturēšanu) ārpusresora iestādē izmaksā 14 *euro* par vienu darbstaciju, savukārt TM resora iestādēm šāds pakalpojums maksā vidēji 10 *euro* par vienu darbstaciju;
  - viena servera uzturēšanas pakalpojums ārpusresora iestādēm izmaksā vidēji 30 *euro* par serveri, savukārt TM resora iestādēm šāds pakalpojums izmaksā 28 *euro* par serveri;
- datu rezerves kopēšanas un rezerves kopiju glabāšanas pakalpojums ārpus resoru iestādēm izmaksā vidēji 105 *euro* par 1 TB datu apjomu, savukārt TM resora iestādēm šāds pakalpojums izmaksā 93 *euro* par 1 TB.

Revīzijā, analizējot ārpus resora iestāžu kopējās IKT izmaksas, kā arī IKT uzturēšanas izmaksas, konstatēts, ka 2017.gadā kopējās iestādes IKT uzturēšanas izmaksas (5.grafiks):

- Valsts prezidenta kancelejā, kura pati nodrošina savu IKT uzturēšanu, uz vienu iestādes darbinieku bija 1867 *euro*, savukārt ārpus resoru iestādēs, kurās IKT uzturēšanu nodrošina ārpalpojumu sniedzējs, izmaksas uz vienu iestādes darbinieku svārstījās no 1726 *euro* līdz 2360 *euro* uz vienu darbinieku;
- Valsts prezidenta kancelejā, kura pati nodrošina savu IKT uzturēšanu, uz vienu iestādes darbstaciju bija 1523 *euro*, savukārt ārpus resoru iestādēs, kurās IKT uzturēšanu nodrošina ārpalpojumu sniedzējs, izmaksas uz vienu iestādes darbstaciju svārstījās no 1061 *euro* līdz 1553 *euro* uz vienu darbinieku.

## NAV KLASIFICĒTS

VAI VALSTS PĀRVALDĒ IR IZMANTOTAS VISAS IESPĒJAS IKT INFRASTRUKTŪRAS EFEKTĪVAI PĀRVALDĪBAI?



■ Kopējais IKT budžets uz 1 vienību

■ Kopējie IKT uzturēšanas izdevumi (sakaru pakalpojumi un IT pakalpojumi) uz vienu vienību

5.grafiks. Ārpusresoru iestāžu vidējās IKT uzturēšanas izmaksas (euro) 2017.gadā uz vienu iestādes darbinieku un darbstaciju

## Vides un reģionālās aizsardzības ministrijas viedoklis

VARAM ļoti atzinīgi novērtē VK profesionālo ieguldījumu IKT infrastruktūras pārvaldības reālās situācijas izpētē un atzīst, ka revīzija bija lietderīga un savlaicīga, turpinot, papildinot un precizējot tieši datu centru izmantošanas jomā IKT pārvaldības jautājumu analīzi, ko iepriekš – 2016. gadā nozaru ministrijas veica iekšējā audita prioritātes ietvaros. VK konstatējumi par to, ka vairākās no pārbaudītajām institūcijām esošā pārvaldības sistēma vēl arvien nav nodrošinājusi valsts pārvaldes rīcībā esošās infrastruktūras maksimāli efektīvu izmantošanu, piemēram, nepamatoti aizkavējot serveru iekārtu pārceļšanu uz nozaru rīcībā jau esošām datu centru telpām, ir būtiski un savlaicīgi. Tie ir īpaši nozīmīgi attiecībā uz institūcijām, kuras ir īstenojušas un turpina īstenot nozares IKT centralizācijas un optimizācijas darbības, tam piesaistot arī Eiropas Savienības struktūrfondu līdzfinansējumu.

Neattaisnojot gadījumus, kad praktiska un saimnieciski pamatota rīcība ir aizkavēta nepamatoti, VARAM norāda, ka VARAM kā politikas veidotājs pēdējo gadu laikā ir vairāk koncentrējies uz nākotnes risinājumu attīstības veicināšanu, dzīves cikla noslēguma fāzēs esošu risinājumu ekspluatācijas jautājumus pamatā atstājot nozaru un institūciju IKT pārvaldības pārziņā. Jāņem vērā, ka mazāk kritiskām sistēmām to dzīves cikla noslēgumā izmaiņu (t.sk. migrācijas – pārceļšanas) izmaksas ir vērtējamas kontekstā ar risinājumiem prognozējamo atlikušo ekspluatācijas termiņu.

Atzīstot revīzijas konstatējumu nozīmīgumu, VARAM sniedz viedokli, ka, skatot valsts IKT pārvaldības jautājumus plašākā tvērumā, resoru datu centru optimālas izmantošanas jautājums, nezaudējot aktualitāti, nevar tikt pozicionēts par viennozīmīgi augstāko prioritāti, kam tiktu pakārtoti nacionālā līmeņa politikas plānošanas dokumenti un nozaru ministriju rīcību plāni IKT optimizācijas jomā. VARAM uzskata, ka stratēģiski plānojot valsts pārvaldes IKT attīstību, ir sabalansēti jāņem vērā gan esošās tehniskās infrastruktūras (t.sk. datu centru) izmantošanas iespēju, gan tehnoloģiju un pakalpojumu attīstības, gan valsts pārvaldei reāli pieejamo IKT ekspertīzes un pārvaldības kompetenču un kapacitāšu aspekti. VARAM ieskatā pašreizējo situāciju raksturo šādas dominējošas tendences:

- augstākas pievienotās vērtības IKT pakalpojumu (t.sk. mākoņdatošanas pakalpojumu) strauja attīstība, atsevišķās valsts pārvaldei nozīmīgās IKT pakalpojumu jomās vadošiem tehnoloģiju piegādātājiem pat apturot mākoņdatošanas pakalpojumiem alternatīvos produktu un pakalpojumu piegādes veidus;
- darba tirgū arvien pieaugošs pieprasījums pēc IKT speciālistiem, kas turpina pasliktināt valsts pārvaldes institūciju iespējas pastāvīgi nodarbināt IKT profesionāļus pat tad, ja institūcijām ir pieejami atbilstoši personāla budžeta līdzekļi.

Tādējādi, tehnoloģiju un pakalpojumu attīstības tendences, kā arī asais IKT profesionāļu deficīts liek pārskatīt optimizācijas virzienu prioritātes, primāri fokusējoties uz pieejamo kompetenču (t.i. IKT profesionāļu kapacitātes) un augstas pievienotās vērtības ārvalsts pakalpojumu efektīvu izmantošanu.

Jau 2015. gada 10. martā Ministru kabinetā (turpmāk – MK) apstiprinātajā informatīvajā ziņojumā “Par publiskās pārvaldes informācijas sistēmu konceptuālo arhitektūru” (protokols Nr.14, 22.§) VARAM formulē IKT atbalstu kā koplietošanas pakalpojumu kopumu (8.

princips), specializāciju IKT kompetenču optimālai izmantošanai un attīstībai (11. princips) un virzību uz augstākas pievienotās vērtības atbalsta pakalpojumiem (13. princips), bet 2018. gada 20. februāra MK apstiprinātajā informatīvajā ziņojumā “Mākoņdatošanas pakalpojumu izmantošana valsts pārvaldē” (protokols Nr.11, 30.§) augstas pievienotās vērtības pakalpojumu izmantošanas ideja tiek attīstīta vēl tālāk, analizējot arī šādu pakalpojumu sagādes un pārvaldības (no pakalpojumu izmantotāja viedokļa) un, pielikumā dodot vadlīnijas augstas pievienotās vērtības ārpalpojumu izvēlei, kuras faktiski nosaka principu “mākoņdatošanas pakalpojums pēc noklusēšanas”, pieļaujot institūcijai piederošas datu apstrādes infrastruktūras (serveru, datu krātuvi utml.) attīstību tikai izņēmuma situācijās. Attiecībā uz darbības programmas “Izaugsme un nodarbinātība” 2.2.1. specifiskā atbalsta mērķa “Nodrošināt publisko datu atkalizmantošanas pieaugumu un efektīvu publiskās pārvaldes un privātā sektora mijiedarbību” 2.2.1.1. pasākuma “Centralizētu publiskās pārvaldes IKT platformu izveide, publiskās pārvaldes procesu optimizēšana un attīstība” (turpmāk - IKT ERAF) projektu īstenošanu, kas laika periodā no 2017. līdz 2022. gadam veido būtisku daļu no valsts IKT attīstības apjomiem, būtiski ierobežojumi attiecībā uz ieguldījumiem IKT infrastruktūras iekārtās ir noteikti arī normatīvajā regulējumā (2015. gada 17. novembra MK noteikumu “Darbības programmas “Izaugsme un nodarbinātība” 2.2.1. specifiskā atbalsta mērķa “Nodrošināt publisko datu atkalizmantošanas pieaugumu un efektīvu publiskās pārvaldes un privātā sektora mijiedarbību” 2.2.1.1. pasākuma “Centralizētu publiskās pārvaldes IKT platformu izveide, publiskās pārvaldes procesu optimizēšana un attīstība” īstenošanas noteikumi” 20.7. apakšpunkts).

Jau šobrīd valsts mērogā pastāv IKT optimizācijas darbību plāns, kura izpilde tiek kontrolēta ikgadējā valsts budžeta plānošanas procesa ietvaros (MK 2019. gada 5. februāra protokollēmums Nr.5 33.§ “Informatīvais ziņojums ”Par valsts budžeta izdevumu pārskatīšanas 2019., 2020. un 2021. gadam rezultātiem un priekšlikumi par šo rezultātu izmantošanu likumprojekta ”Par vidēja termiņa budžeta 2019., 2020. un 2021. gadam” un likumprojekta ”Par valsts budžetu 2019. gadam” izstrādes procesā” (IKT izdevumu pārskatīšanas ziņojuma plāns). Minētais plāns ietver uzdevumus gan attiecībā uz specializēto kompetences centru attīstību, gan citām specifiskām darbībām attiecībā uz valsts rīcībā esošo IKT resursu un izmantojamo IKT pakalpojumu optimizāciju. VARAM darbības valsts IKT optimizācijas jomā šobrīd ir fokusētas šādos virzienos:

- IKT izdevumu pārskatīšanas ziņojuma plāna rīcības punktu izpilde;
- IKT koplietošanas pakalpojumu attīstības IKT ERAF projektu ietvaros koordinācija;
- koplietošanas platformu attīstības IKT ERAF projektu ietvaros koordinācija;
- IKT pārvaldības normatīvā regulējuma attīstība, lai IKT ERAF projektiem jau aprobētās projektu vērtēšanas un uzraudzības pieejas nākotnē piemērotu neatkarīgi no attiecīgo IKT pasākumu finansēšanas avota.

Tādējādi, VARAM ir definējusi un savas kompetences ietvaros jau īsteno politiku, kam ir jānoved pie valsts pārvaldes īpašumā esošu IKT resursu konsolidācijas un optimizācijas, tajā skaitā – nepamatoti sadrumstalotu IKT risinājumu dzīves ciklu noslēgšanas, pārejot uz koplietošanas platformu un augstākas pievienotās vērtības koplietošanas pakalpojumu un ārpalpojumu izmantošanu. Atsevišķi piemēri, kas raksturo politikas īstenošanu praksē ir šādi:

- turpina pieaugt Valsts elektronisko sakaru pakalpojumu centra (turpmāk –VESPC) klientu loks. Uz šo brīdi VESPC IKT infrastruktūras pakalpojumus tieši VESPC regulējuma ietvaros jau izmanto 3 valsts pārvaldes institūcijas, bet 8 citas ir līguma slēgšanas procesā. Ņemot vērā, ka vairākas no šīm institūcijām attīsta IKT koplietošanas risinājumus, netiešu VESPC pakalpojumu izmantotāju lomā nonāk daudzkārt lielāks institūciju loks;
- valsts un pašvaldību tīmekļa vietņu platformas ieviešana jau nekavējoši pēc projekta īstenošanas novērsīs nepieciešamību vismaz 60 institūcijām patstāvīgi attīstīt un darbināt tīmekļa vietnes;
- IKT ERAF nozaru koplietošanas risinājumu projektos un no valsts budžeta finansētu aktivitāšu rezultātā tiek centralizēti vai pat nodoti mākoņpakalpojumiem nozaru IKT standarta atbalsta (direktorijas, e-pasti) un atbalsta funkciju automatizācijas risinājumi (lietvedība, grāmatvedība),
- tiek attīstīti koplietošanas platformu risinājumi valsts pārvaldes institūciju pamata funkciju IKT nodrošinājumam – tiesību aktu projektu portāls, būvniecības informācijas sistēma, publisko pakalpojumu sniegšanas koplietošanas infrastruktūra (latvija.lv un tās komponentes).

VK revīzijas ieteikumi ir saprotami, praktiski īstenojami un nav pretrunā ar VARAM jau ieplānotajām aktivitātēm valsts IKT pārvaldības normatīvā regulējuma attīstības un politikas plānošanas aktivitātēm. Saglabājot valsts IKT pārvaldības normatīvā regulējuma un IKT jomas politikas attīstību par VARAM Elektroniskās pārvaldes departamenta darbības augstāko prioritāti, VARAM, izmantojot tās rīcībā esošos komunikācijas un sadarbības instrumentus (piemēram, valsts IKT pārvaldības vadītāju forumu un IKT infrastruktūras darba grupu), informēs nozaru IKT vadītājus par revīzijas secinājumiem un savas kompetences ietvaros mudinās novērst iespējamās nepilnības esošās IKT infrastruktūras efektīvā izmantošanā arī institūcijās, kas ir ārpus veiktās revīzijas tvēruma.

Vēlreiz izsakot atzinību VK par profesionāli veikto revīziju, pievēršot uzmanību jautājumiem, kas var būt aktuāli arī institūcijām ārpus revīzijas tvēruma, VARAM aicina VK pārstāvjus piedalīties nākošajā valsts IKT pārvaldes vadītāju forumā sanāksmē pēc revīzijas ziņojuma publiskošanas, lai tieši komunicētu revīzijas ziņojuma secinājumus valsts pārvaldes nozaru IKT vadītājiem.



## Revīzijas raksturojums, kritēriji un metodes

### Revīzijas mērķis

Revīzijas mērķis ir pārlicināties, ka valstī:

- ir radīti visi priekšnoteikumi IKT infrastruktūras vienotai pārvaldībai;
- IKT infrastruktūra tiek pārvaldīta vienoti.

### Revīzijas pieeja

Ņemot vērā valsts politikas plānošanas dokumentos ietvertos IKT pārvaldības principus, tika izstrādāta revīzijas pieeja un kritēriji efektīvas IKT infrastruktūras pārvaldībai valstī:

- vienota valsts politika un rīcība IKT centralizācijai un koplietošanai;
- e-pārvaldes politikā par IKT infrastruktūras efektīvu izmantošanu un IKT resursu centralizāciju ir noteikti sasniedzami mērķi, izmērāmi rezultatīvie rādītāji;
- apzināta esošā IKT infrastruktūra visās valsts pārvaldes iestādēs un izstrādāts valsts IKT infrastruktūras optimizācijas plāns;
- izstrādāti nepieciešamie grozījumi normatīvajos aktos, lai nodrošinātu valsts pārvaldes IKT resursu efektīvu izmantošanu;
- resoru darbības stratēģijās un darba plānos ir noteikti uzdevumi IKT resursu centralizācijai;
- resoros ir izveidotas IKT pārvaldības struktūras, kas izvērtē kopējo IKT pārvaldību resorā;
- resora IKT resursi ir izmitināti vienkopus u.c.

### Juridiskais pamatojums

Lietderības revīzija “Vai valsts pārvaldē tiek noteikta vienota IKT infrastruktūras pārvaldība, lai nodrošinātu tās efektīvu izmantošanu?” ir veikta, pamatojoties uz Valsts kontroles Revīzijas un metodoloģijas departamenta 2017.gada 25.aprīļa revīzijas uzdevumu Nr.2.4.1-12/2017.

Revīziju veica revīzijas grupas vadītājs informācijas sistēmu auditors Valdis Kaļupnieks, informācijas sistēmu auditors Rolands Avišāns, informācijas sistēmu auditors Mārtiņš Vilmanis un informācijas sistēmu auditora palīgs Edmunds Jansons (līdz 03.2018.).



Vai valstī ir noteikta vienota  
IKT infrastruktūras  
pārvaldība?

### Revidenta un revidējamās vienības atbildība

Valsts kontroles revidenti ir atbildīgi par revīzijas ziņojuma sniegšanu, kas pamatojas uz revīzijas laikā gūtiem atbilstošiem, pietiekamiem un ticamiem revīzijas pierādījumiem.

VARAM, KM un KM resora iestādes (LNA, LNB, KISC, VKPAI, LNKC), TM un TM resora iestādes (TNA, VZD, TA, UR, VTEB, MKD, IeVP), ZM un ZM resora iestādes (LDC, LAD, VAAD, VTUA, VMD, PVD), AiM, CERT.LV, SM, LVRTC, IZM, VIAA, SIF, NEPLP, Valsts prezidenta kanceleja, ir atbildīgas par normatīvo aktu ievērošanu un revidentiem sniegtās informācijas patiesumu.

### Revīzijas apjoms un ierobežojumi

Revīzija ir veikta saskaņā ar Latvijas Republikā atzītiem starptautiskajiem revīzijas standartiem. Revīzija plānota un veikta tā, lai iegūtu pietiekamu pārlicību, ka resoros efektīvi tiek pārvaldīta IKT infrastruktūra, tai skaitā ir radīti priekšnoteikumi efektīvai IKT resursu pārvaldībai resorā.

Revīzija veikta par 2017.–2018.gadu, tomēr politikas plānošanas dokumentos noteikto IKT optimizācijas un IKT pārvaldības uzdevumu izpildes novērtēšanai izmantoti dati arī no citiem periodiem.

IKT pārvaldības novērtēšanai resoros un ārpus resoru iestādēs revīzijas ziņojuma apjomā ir iekļautas tās iestādes, kuras pašas nodrošina IKT sistēmu uzturēšanu un IKT resursu izmitināšanu:

- KM resorā – KM, LNA, LNB, KISC, VKPAI, LNKC;
- TM resorā – TM, TNA, VZD, TA, UR, VTEB, MKD, IeVP;
- ZM resorā – ZM, LDC, LAD, VAAD, VTUA, VMD, PVD;
- IZM resorā – IZM, VIAA;
- Ārpus resoru iestādes – SIF, NEPLP, Valsts prezidenta kanceleja.

### Revīzijas ierobežojumi:

- IKT pārvaldība detalizēti netika vērtēta tajās resoru iestādēs, kurās netiek uzturēti serveri, kā arī KM resora muzejos, izglītības iestādēs un bibliotēkās (izņemot LNB) un IZM resora izglītības iestādēs;
- ņemot vērā, ka normatīvie akti neparedz, kā un ar kādiem līdzekļiem jānodrošina iestādes IKT resursu aizsardzība (serveru telpas drošība):
  - serveru telpas drošības novērtējuma veikšanai tika izveidota serveru telpu novērtēšanas metodika, tajā iekļaujot 28 kritērijus no normatīvajiem aktiem un labās prakses (fiziskā aizsardzība, vides aizsardzība, energo padeve, komunikācijas nodrošinājums, monitorings u.c.);

## NAV KLASIFICĒTS

VAI VALSTS PĀRVALDĒ IR IZMANTOTAS VISAS IESPĒJAS IKT INFRASTRUKTŪRAS EFEKTĪVAI PĀRVALDĪBAI?

- izmantoto serveru telpas drošības uzlabošanai nepieciešamo komponentu un to izmaksu aprēķinam izmantoti dati no resoros veiktajiem datu centru izbūves līgumiem laikā no 2011.gada līdz 2015.gadam<sup>166</sup>;
- tā kā iestādēm atsevišķi dati par serveru telpu uzturēšanas izmaksām nav pieejami, revidentu aplēsēs par vienas serveru telpas tehniskās uzturēšanas izmaksām izmantoti dati no ZM resora iestādes Lauksaimniecības datu centrs;
- ņemot vērā, ka iestāžu rīcībā nav datu par iespējamajām serveru telpu migrācijas izmaksām, revidentu aplēsē par serveru telpu migrāciju izmantoti dati no EIS, savukārt provizoriskā informācija par nepieciešamajiem darbiem un to ilgumu vienas serveru telpas, kurā nav izmitinātas sarežģītas konfigurācijas informācijas sistēmas, pārvešanai iegūta no TNA. Revidentu aplēsē par serveru telpu migrāciju nav iekļautas iespējamās papildu izmaksas, kuras var rasties vienota tīkla izveides gadījumā, specifisku tīkla komunikāciju iekārtu iegādei vai iekārtu apdrošināšanai.
- tā kā normatīvie akti un neparedz kritēriju kopumu, kā iestādēs novērtēt IKT pārvaldības centralizācijas pakāpi, revidenti izveidoja IKT pārvaldības novērtēšanas metodiku, tajā iekļaujot 34 dažādus kritērijus no IKT organizatoriskās pārvaldības, IKT resursu pārvaldības, lietotāju pārvaldības u.c..

### Vērtēšanas kritēriji

#### Revīzijas jautājums

#### Noteiktais kritērijs

#### Kritērijs ir sasniegts/nav sasniegts?

### 1. | Politikas plānošanas dokumentos esošie IKT resursu pārvaldības riski

Vai ar e-pārvaldi saistītajos politikas plānošanas dokumentos un normatīvajos aktos ir ietverti IKT infrastruktūras efektīvas izmantošanas jautājumi?

E-pārvaldes politikā par IKT infrastruktūras efektīvas izmantošanas un IKT resursu centralizācijas jautājumiem tiek analizēta un ņemta vērā citu valstu pieredze

☉ **Kritērijs ir sasniegts** – e-pārvaldes politikas plānošanas dokumentos, kas sagatavoti kopš 2013.gada, ir analizēta citu valstu pieredze un šajās valstīs izmantotie risinājumi IKT pārvaldības nodrošināšanā.

E-pārvaldes politikā par IKT infrastruktūras efektīvu izmantošanu un IKT resursu centralizāciju ir noteikti sasniedzami mērķi, izmērāmi rezultatīvie rādītāji, atbildīgās

☉ **Kritērijs nav sasniegts** – politikās paredzētajiem uzdevumiem nav noteikti izmērāmi rezultatīvie rādītāji vai arī rādītāji IKT pārvaldības jomā, kas tiks sasniegti, izpildot konkrētus uzdevumus, nedz arī plānots finansējums, kāds resoriem nepieciešams, lai izpildītu izvirzītos uzdevumus.

## NAV KLASIFICĒTS

## NAV KLASIFICĒTS

VAI VALSTS PĀRVALDĒ IR IZMANTOTAS VISAS IESPĒJAS IKT INFRASTRUKTŪRAS EFEKTĪVAI PĀRVALDĪBAI?

iestādes un tiek plānots tam nepieciešamais finansējums

Ir apzināta esošā IKT infrastruktūra visās valsts pārvaldes iestādēs un izveidota IKT resursu (sistēmu, lietojumu, servisu, komponentu, infrastruktūras elementu) datu bāze.

☉ **Kritērijs sasniegts daļēji** – sagatavojot politikas plānošanas dokumentus, ir veikta aptauja par resoros esošajiem IKT resursiem, tomēr vēl nav izveidota IKT resursu datu bāze. VARAM ir izvirzījis priekšlikumu izveidot IKT tehnisko resursu reģistru, tomēr konkrēti termiņi šī priekšlikuma realizācijai nav noteikti.

Izstrādāti gala iekārtu izmantošanas un pārvaldības principi un optimizācijas plāns.

☉ **Kritērijs sasniegts daļēji** – VARAM ir izstrādājis gala izmantošanas un pārvaldības principus (ietverti informatīvajā ziņojumā “Par publiskās pārvaldes informācijas sistēmu konceptuālo arhitektūru”, bet konkrēts gala iekārtu optimizācijas plāns nav izstrādāts.

Vienota valsts politika un rīcība IKT centralizācijai un koplietošanai

☉ **Kritērijs nav sasniegts** – dokumentos ietvertie IKT centralizācijas un koplietošanas risinājumi (paredzamā rīcība) ir definēti “ieceru” veidā, un resori var izvēlēties, ko pildīt un ko nepildīt.

VARAM ir sagatavojusi MK informatīvos ziņojumus par IKT infrastruktūras efektīvu izmantošanu un IKT resursu centralizācijas jautājumu īstenošanas gaitu, tiek veikts regulārs politikas ietekmes izvērtējums un tiek veiktas nepieciešamās izmaiņas tajā.

☉ **Kritērijs ir sasniegts** – VARAM ir sagatavojusi regulārus informatīvos ziņojumus MK par politikas plānošanas dokumentos ietverto jautājumu izpildi.

VARAM ir izstrādājis nepieciešamos grozījumus normatīvajos aktos, lai nodrošinātu valsts pārvaldes IKT resursu efektīvu izmantošanu.

☉ **Kritērijs nav sasniegts** – izstrādātie grozījumi normatīvajos aktos nenodrošina IKT infrastruktūras centralizētas pārvaldības principu ieviešanu resoros un iestādēs, līdz ar to atstājot iestāžu ziņā jautājumus par to, kā efektīvāk organizēt IKT infrastruktūras pārvaldību, kas rada risku, ka iestādēs tas tiks īstenots tieši tādā pašā veidā, kā tas bija līdz koncepcijas apstiprināšanai, un neveicinot IKT infrastruktūras centralizētas pārvaldības ieviešanu.

Vai ir izstrādāti IKT resursu centralizācijas plāni un tiek uzraudzīta to izpilde?

Izstrādāts valsts IKT infrastruktūras optimizācijas plāns

☉ **Kritērijs nav sasniegts** – resoros tika izstrādāti IKT optimizācijas plāni, savukārt kopējs valsts IKT resursu centralizācijas plāns nav izstrādāts, jo šāda

## NAV KLASIFICĒTS

plāna izstrādes nepieciešamība normatīvajos aktos un MK rīkojumos nebija noteikta. Valsts kontroles ieskatā šāda plāna esamība ļautu VARAM daudz labāk uzraudzīt resoros notiekošos IKT optimizācijas procesus un daudz savlaicīgāk konstatēt resoros esošos problēmjautājumus, tai skaitā plāna esamība būtu viens no priekšnosacījumiem, kas ļautu izvirzīt uz pierādījumiem balstītu IKT attīstības politiku valstī.

Vai ir veikta plānošanas dokumentos paredzētā IKT resursu optimizācija?

- ⊗ Secināms, ka faktiski kopš 2012.gada VARAM ir pārtraucis uzraudzīt resoros uzsāktu IKT optimizāciju. Uz revīzijas veikšanas brīdi secināms, ka resoros uzsāktā IKT optimizācija ir apstājusies un astoņus gadus pēc IKT optimizācijas plānu izstrādes un to realizācijas uzsākšanas IKT optimizācijas plāni izpildīti par 25–45%, tai skaitā nav noslēgusies vairākos resoros uzsāktā IKT infrastruktūras centralizācija vienotā datu centrā, lai gan resori ir ieguldījuši būtiskus finanšu līdzekļus vienotu datu centru izbūvei (līdz pat 500 tūkstošiem *euro* vienam datu centram), tomēr izbūvētie datu centri ir pustukši un neviens pašlaik neplāno IKT infrastruktūras migrāciju uz šiem datu centriem. Neturpinot IKT infrastruktūras centralizāciju resoros, tiek radīts risks, ka resori ir nelietderīgi ieguldījuši finanšu līdzekļus sākotnēji plānoto IKT optimizācijas pasākumu izpildē.

Vai ir noteiktas prasības IKT infrastruktūras drošai izmitināšanai?

Dažādiem centralizācijas plāniem tiek ņemti vērā un vērtēti arī dažādi drošības aspekti (t.sk. kiberdrošība)

Plānošanas dokumentos un normatīvajos aktos ir skaidri noteiktas atbildības sfēras, kura ministrija un iestāde atbild par dažādiem IKT jautājumiem valstī

Plānošanas dokumentos un centralizācijas plānos ir noteikti arī izmērāmi

- ⊗ **Kritērijs sasniegts daļēji** – lai gan atsevišķos gadījumos valsts centralizācijas plānos IKT drošības jautājumi tiek pieminēti kā kritērijs centralizācijas veikšanai, tomēr konkrētos resoru centralizācijas plānos IKT infrastruktūras drošības jomā konkrēti veicamie uzdevumi pamatā netiek plānoti.
- ⊗ **Kritērijs sasniegts daļēji** – lai gan atbildība IKT jomā tiek sadalīta starp VARAM (kopējā e-pārvalde un IKT pārvaldība) un AIM (IT drošības politikas veidošana), tomēr šīs jomas ir cieši saistītas un arī VARAM funkcijās parādās ar drošību saistīti jautājumi, kā arī valstī šajos jautājumos atbilstoši savai kompetencei iesaistās arī CERT.LV, Satversmes aizsardzības birojs un katra individuālā iestāde, padarot procesu grūti pārskatāmu un izsekojamu, it sevišķi attiecībā uz faktiskās situācijas apzināšanu, kontroli un novērtēšanu.
- ⊗ **Kritērijs sasniegts daļēji** – pamatā dažādos politikas plānošanas dokumentos dažādi drošības kritēriji tiek pieminēti kā nozīmīgi vispārēji aspekti, tomēr konkrēti veicamie uzdevumi ar atbildīgajiem

drošības aspekti – mērķi, uzdevumi, konkrētas darbības, rezultatīvie rādītāji

un termiņiem faktiski tiek norādīti reti, it sevišķi IKT infrastruktūras jomā konkrētu iestāžu līmenī. Izņēmums ir VESPC izveide, kas tiek izcelta plānošanas dokumentos, t.sk. saistībā arī ar drošības aspektiem.

Ir skaidri noteikti ar drošības prasību uzraudzību un faktisko rezultātu apkopošanu saistītie mehānismi un tiesības (pienākumi)

⊗ **Kritērijs nav sasniegts** – valstī nav izveidota skaidra, visaptveroša un plānveidīga IKT drošības pārvaldības īstenošanas uzraudzības sistēma. Vairāk tiek uzraudzīta aktuālā drošība elektroniskajā telpā, bet mazāk tiek preventīvi uzraudzīts katrā iestādē IKT drošības jomā notiekošais, t.sk. attiecībā uz infrastruktūras drošību. Par IKT drošību iestādēs atbild katras iestādes vadītājs, tomēr šī izpratne iestādēs ir ļoti dažāda, līdz ar to pieeja drošības nodrošināšanai ir ļoti dažāda.

## 2. | IKT resursu uzturēšanas un centralizācijas riski

### 2.1. | Vai IKT resursu izmantošana valstī tiek plānota, koordinēta un organizēta pēc vienotiem principiem?

Vai VARAM ir pietiekama aktuālā informācija un statistika par valstī esošajiem IKT resursiem vienotas IKT infrastruktūras pārvaldības nodrošināšanai?

Valstī vienkopus tiek uzturēta informācija par valsts pārvaldes iestādēs esošajiem IKT resursiem

Apkopotā un pieejamā informācija par IKT resursiem tiek aktualizēta vismaz reizi gadā, un ir pieejama visām valsts pārvaldes iestādēm koplietošanas infrastruktūras un resursu izmantošanai

⊗ **Kritēriji nav sasniegti** – VARAM rīcībā pēdējā aktuālā informācija par valsts IKT resursiem ir tikai uz 2015.gadu, savukārt VARAM vēl tikai plāno izveidot tehnisko resursu reģistru, un uz revīzijas veikšanas brīdi VARAM savos darba plānos nav noteikusi ne uzdevumu, ne termiņu plānotā uzdevuma izpildei, lai izveidotu tehnisko resursu uzskaites reģistru. Līdz ar to valsts pārvaldes iestādēm nav pieejama informācija par pieejamo koplietošanas infrastruktūru un pieejamajiem IKT resursiem.

Vai valstī ir noteikti vienoti IKT pārvaldības principi, kā jānodrošina IKT resursu pārvaldības organizatoriskie un tehniskie principi?

Valstī piemēro vienotus, VARAM noteiktus IKT centralizācijas principus un tehniskos standartus

⊗ **Kritērijs nav sasniegts** – IKT resursu pārvaldības problēmas un izaicinājumus VARAM ir iecerējis risināt, izstrādājot “Publiskās pārvaldes informācijas sistēmu konceptuālo arhitektūru”, kurā 40 vispārēju principu formā tiek definēti virzieni un vispārējie noteikumi publiskās pārvaldes informācijas sistēmu un IKT atbalsta organizācijas attīstībai. Kā vienu no IKT resursu pārvaldības problēmu risinājumiem VARAM saskata vienotu valsts pārvaldes iestāžu datoru standartu izstrādi un IKT koplietošanas pakalpojumu sniedzēju atbalstīšanu, savukārt tiešā veidā valsts IKT arhitektūrā nav norādīta nepieciešamība pēc konkrētu IKT centralizācijas jautājumu risināšanas. Turklāt, tā kā MK ir tikai

pieņēmis zināšanai izstrādāto valsts IKT arhitektūru, bet nav uzdevis ministrijām konkrētus uzdevumus arhitektūrā minēto IKT pārvaldības principu izmantošanā, tiek radīts risks, ka tiks turpināta gadiem ierastā situācija, ka IKT jautājumu risināšana tiks veikta atbilstoši resora IKT kompetencei, nevērtējot iespējas ieviest citus IKT pārvaldības risinājumus un labās prakses rekomendācijas.

Noteikta standarta IT atbalsta un administratīvo pakalpojumu centralizācija (e-pasts, lietvedība, grāmatvedība, mājas lapas)

- ⊗ **Kritērijs nav sasniegts** – Valsts kontroles ieskatā valsts IKT arhitektūrā noteiktā virzība uz dažādu IKT pakalpojumu koplietošanu ir atbalstāma, tomēr arhitektūra tikai piedāvā iestādēm papildu iespējas, kā nodrošināt savus IKT atbalsta pasākumus un IKT resursu pārvaldību, bet tā neparedz, no kādām IKT atbalsta funkcijām, iestādes administratīvajiem pakalpojumiem vai IKT resursiem varētu atteikties, izmantojot IKT koplietošanas pakalpojumus – iestādēm nav noteikts uzdevums pēc noteiktu IT pakalpojumu (e-pasti, grāmatvedība, lietvedība u.c.) centralizācijas.

Iestādēm ir pieejama publiska informācija (rokasgrāmatas, vadlīnijas, klasifikatori u.c.) un konsultācijas vai labā prakse IKT infrastruktūras un resursu centralizācijas pareizai un labākai piemērošanai.

- ⊗ **Kritērijs ir sasniegts daļēji** – iestādēm pieejamā informācija par noteiktu IT jautājumu risināšanu (rokasgrāmatas, vadlīnijas vai labā prakse) ir sadrumstalota (tās ir apkopotas un publicētas VARAM mājaslapas sadaļās zem dažādiem VARAM realizētajiem projektiem un nav pārskatāmas). Informācija nav pieejama vienotā un pārskatāmā vidē vai nav pieejama vispār – dažas metodikas ir pieejamas VARAM mājaslapā, dažas – CERT.LV mājaslapā, savukārt metodikas, piemēram, kā novērtēt iestādes IT resursus vai kā nodrošināt serveru telpu aizsardzību, nav izstrādātas vispār.

Vai valstī ir vienota pieeja IKT infrastruktūras izmitināšanas jautājumos?

Normatīvie akti paredz kopīgās infrastruktūras izmantošanas nepieciešamību, iestādes ievēro šīs prasības

- ⊗ **Kritērijs nav sasniegts** – Valsts kontroles ieskatā virzība uz loģiski vienotu datu centru politiku ir atbalstāma, tomēr jāsecina, ka valstī esošie normatīvie akti neparedz kopīgās infrastruktūras izmantošanas nepieciešamību, kā arī valsts politikas plānošanas dokumenti vai citi tiesību akti skaidri nenosaka, kuri un cik iestāžu datu centri tiks iekļauti LVDC konceptā, kā arī pieļauj resoriem joprojām uzturēt savus datu centrus un nodrošināt savus datu tīklus, radot risku, ka joprojām valstī tiks uzturēti daudzi datu centri, nenodrošinot IKT infrastruktūras sadrumstalotības samazināšanos un IKT centralizācijas sekmēšanu, kā rezultātā joprojām būs nepieciešamas investīcijas šo datu centru uzturēšanai.

Iestāžu datu centri ⊗ **Kritērijs nav sasniegts** – revīzijas izlasē iekļautie

atrodas vienkopus.

resori vēl joprojām izmanto gan savus datu centrus (24 gab.), kuri nav apvienoti vienā datu centrā (konsolidēti), gan ārpalpojuma sniedzēja datu centrus (7 gab.) IKT infrastruktūras izmitināšanai, turklāt neviens revīzijas izlasē iekļautais resors līdz šim neplāno izmantot LVDC pakalpojumus pilnā apmērā jeb veikt visa resora IKT infrastruktūras izmitināšanu LVDC, jo resoros jau ir augsta līmeņa serveru telpas, kuru kapacitāte ir pietiekama, lai izmitinātu visu resora IKT infrastruktūru.

Iestādes, kurās nav pietiekamas kapacitātes IKT jomā, sadarbojas ar citām iestādēm, izmantojot citas iestādes brīvos tehniskos resursus (piemēram, serveru tehnika vai telpas) savu resursu izmitināšanai.

☑ **Kritērijs ir sasniegts** – kopš 2018.gada, kad ir uzsākta loģiski vienotā datu centra attīstība, VARAM (VRAA) un EM neveido savus resoru datu centrus, bet izmanto LVDC.

Iestāžu, kuras uztur savu IKT, IKT uzturēšanas izmaksas ir zemākas nekā iestādēm, kuras izmanto ārpalpojuma sniedzēja nodrošinātos pakalpojumus.

☑ **Kritērijs ir sasniegts** – iestādē, kura uztur savu IKT, IKT uzturēšanas izmaksas ir zemākas nekā iestādēs, kuras izmanto ārpalpojuma sniedzēja nodrošinātos pakalpojumus, piemēram, LDC viena servera uzturēšana savā augsta līmeņa datu centrā izmaksā 1871 *euro*/gadā, savukārt viena servera uzturēšana pie ārpalpojuma sniedzēja iestādēm izmaksā, sākot no 2463 *euro*/gadā līdz pat 19023 *euro*/gadā.

VESPC – koplietošanas IKT infrastruktūra valsts pārvaldes iestādēm

VESPC izveidei ir skaidri izveides un darbības uzsākšanas plāni un termiņi, sasniedzamie rādītāji

☑ **Kritērijs ir sasniegts daļēji** – lai gan jau kopš 2011.gada tiek paredzēta centralizēta valsts elektronisko sakaru pakalpojumu centra kā kompetenta standarta IKT atbalsta pakalpojuma pārvaldnieka izveide un darbība, kas ļautu gan uzlabot drošību un pakalpojumu kvalitāti, gan ietaupīt finanšu resursus pat 3 000 000 *euro* apmērā piecu gadu periodā, aktīvākas darbības centra izveidē uzsāktas 2016.gadā un tikai 2018.gadā uzsākta trūkstošās infrastruktūras iegāde centra pakalpojumu pakāpeniskai sniegšanas uzsākšanai ar 2019.gadu.

VESPC darbības nodrošināšanai tikai 2018.gada februārī ir pieņemta MK instrukcija<sup>167</sup> par tā lietošanas kārtību (kādi pakalpojumu veidi, kā apstiprina lietotājus, kā finansē izdevumus, kā slēdz līgumu u.c.), tomēr nav skaidri pateikts, kad VESPC uzsāk savu darbību un kādos apmēros tas notiek.

Ir skaidra un pārskatāma kārtība, kādā veidā un kādā

☒ **Kritērijs nav sasniegts** – iestādēm nav skaidrības par VESPC pakalpojumu saņemšanas kārtību un pieejamo apjomu. Iestādes akcentē, ka VARAM nav



## NAV KLASIFICĒTS

VAI VALSTS PĀRVALDĒ IR IZMANTOTAS VISAS IESPĒJAS IKT INFRASTRUKTŪRAS EFEKTĪVAI PĀRVALDĪBAI?

apjomā iestādes izmantos VESPC pakalpojumus, lai sasniegtu tā darbībai paredzētos mērķus un ieguvumus

norādījis, kā līdz šādam VESPC nonākt, kā tiks nodrošināta administratoru fiziskā piekļuve resursiem, vai realitātē nesadārdzināsies izmitināšanas izmaksas u.tml.

VESPC izveide iekļaujas gan valsts IKT resursu centralizācijas plānos, gan resoru jau uzsāktajās centralizācijas aktivitātēs

⊗ **Kritērijs nav sasniegts** – revīzijas izlasē iekļautās iestādes savos IKT attīstības plānos pagaidām neiekļauj VESPC izmantošanu, jo tām nav skaidrības par VESPC piedāvātajiem pakalpojumiem un nosacījumiem. Resoriem nav skaidrības, vai, izmantojot VESPC, realitātē nesadārdzināsies IKT infrastruktūras izmitināšanas izmaksas u.tml.

### 2.2. | Vai ministriju resoros ir veikta IKT resursu optimizācija?

Vai ministriju resoru IKT stratēģijās un darba plānos ir iekļauti IKT centralizācijas jautājumi un tiek veikta to izpildes uzraudzība?

Tiek nodrošināta stratēģisko mērķu datu apmaiņas vertikāla sasaiste (mērķu kaskāde) ar augstāka līmeņa plānošanas dokumentiem

⊗ **Kritērijs ir sasniegts** – visos gadījumos, kad resoros ir tikuši izstrādāti IKT optimizācijas plāni vai IKT attīstības stratēģijas, tajos ir norādīta atsauce uz valsts augstāka līmeņa IKT plānošanas dokumentiem.

Resorā ir aktualizēts resora IKT centralizācijas plāns

⊗ **Kritērijs ir sasniegts daļēji** – divos resoros (ZM un TM) ir aktuālas IKT stratēģijas (IKT optimizācijas (centralizācijas) plāni), savukārt divos resoros 2010.–2011.gadā izstrādātie IKT optimizācijas plāni ir pēdējie vienotie IKT attīstības plānošanas dokumenti (IKT attīstības stratēģijas) resorā.

Darbības stratēģijās un darba plānos ir noteikti uzdevumi, termiņi, izpildītāji IKT resursu centralizācijas jautājumiem

⊗ **Kritērijs nav sasniegts** – IKT stratēģijās vai darbu plānos minētajiem uzdevumiem nav noteikti konkrēti termiņi uzdevumu izpildei, vien norādīts, ka stratēģijā minētie uzdevumi ir jāizpilda trīs gadu periodā.

Izveidots izvirzīto mērķu un rezultātu uzraudzības mehānisms, tiek vērtēti uzdevumu izpildes vai neizpildes iemesli, paredzētas korektīvās darbības

⊗ **Kritēriji ir sasniegti daļēji** – resoru IKT darbu plānos iekļauto uzdevumu izpildes uzraudzība visos resoros notiek iestāžu organizētajās iknedēļas (ikmēneša) vadības sanāksmēs, savukārt TM resorā IKT uzdevumu izpilde tiek pārrunāta arī IKT padomē. Ja resorā darbojas pilnvērtīga IKT padome, tad šajā resorā tiek vērtēti IT attīstības uzdevumi, to izpilde un tiek vairāk domāts par resora IKT attīstību, attiecīgi vērtējot IKT resursu centralizācijai un koplietošanas īstenošanai izlietos finansu un citu veidu resursus, savukārt resoros bez IKT padomes

Tiek vērtēti IKT resursu centralizācijai

NAV KLASIFICĒTS

## NAV KLASIFICĒTS

VAI VALSTS PĀRVALDĒ IR IZMANTOTAS VISAS IESPĒJAS IKT INFRASTRUKTŪRAS EFEKTĪVAI PĀRVALDĪBAI?

un koplietošanas īstenošanai faktiski izlietotie finanšu un citu veidu resursi

IT uzdevumu vērtēšana vairāk ir fokusēta uz ikdienas IKT atbalsta uzdevumiem.

Vai IKT resursu centralizācijas īstenošanai ir izveidota atbilstoša struktūra (tai skaitā ministriju resoros) atbilstoši koncepcijā “Valsts IKT pārvaldības organizatoriskais modelis” noteiktajam, paredzot arī sistemātisku IKT resursu pārvaldību un centralizētu uzraudzību?

Valstī ir centrāla atbildīgā iestāde/institūcija, kas nosaka IKT attīstību valstī, tai skaitā izvērtē, atbalsta, pieņem lēmumus, konsultē, koordinē un uzrauga IKT resursu izmantošanu un koplietošanas iespējas.

⊗ **Kritērijs ir sasniegts daļēji** – izveidotā valsts IKT organizācija ir VARAM, kura nosaka vienotu IKT attīstību valstī, tomēr tās rīcībā nav reālu instrumentu, lai ietekmētu IKT attīstību resoros, jo resoros IKT pārvaldība tiek īstenota uz normatīvo aktu pamata (retos gadījumos ņemot vērā arī labās prakses piemērus), līdz ar to tiek radīta situācija, ka VARAM konstatē IKT pārvaldības problēmas resoros, izvirza ieceres IKT pārvaldības sakārtošanai, bet rezultātā iecere netiek realizēta, jo ieceru realizācija vairāk ir atkarīga no “resoru labās gribas”.

Ministriju resoros ir izveidotas IKT pārvaldības struktūras, kas izvērtē kopējo IKT pārvaldību resorā.

⊗ **Kritērijs ir sasniegts daļēji** – resoros (izņemot TM) faktiski nav izpildītas (vai izpildītas formāli) normatīvā akta prasības par resora IKT organizāciju un IKT padomju izveidi, jo resoru IKT padomju darbība ir formāla (ZM resors) vai arī tā nemaz nav izveidota (KM un IZM resori), kā arī šajos resoros nav noteiktas resoru IKT organizācijas. Līdz ar to šajos resoros nav radīti priekšnosacījumi efektīvai IKT infrastruktūras pārvaldībai, kā arī netiek nodrošināta kopējās IKT pārvaldības izvērtēšana resorā, neveicinot optimālu un efektīvu IKT pakalpojumu nodrošināšanu un izmantošanu, kā arī efektīvu IKT infrastruktūras pārvaldību resorā.

Vai resoros ir veikta IKT resursu centralizācija?

Ministriju resoros ir viena struktūra, kas uztur visas ministrijas resora IKT sistēmas

⊗ **Kritērijs nav sasniegts** – gandrīz katrā resora iestādē pastāv par IKT uzturēšanu atbildīgie darbinieki, struktūrvienības (IKT organizācijas) vai arī IKT pakalpojumu sniegšanu iestādē nodrošina ārvalsts pakalpojuma sniedzēji. Līdz ar to lielākā daļa iestāžu pašas atbild par savu informācijas sistēmu un tehnisko resursu darbību, tai skaitā nodrošina datortīkla pārvaldību, e-pasta sistēmu, dokumentu vadības sistēmu un iestāžu IS pārvaldību un serveru telpu uzturēšanu.

Ministriju resoros ir centralizēti visi pamata IKT pakalpojumi

⊗ **Kritērijs sasniegts daļēji** – resoros lielākā daļa pamata IKT pakalpojumu ir decentralizēti. Resoros vairāk ir centralizēta tikai grāmatvedības sistēma un centralizēti tiek nodrošināta Microsoft licenču noma, savukārt pārējie IKT pakalpojumi ir vairāk decentralizēti (e-pasti, lietvedības sistēmas u.c.).

Ministriju resora IKT resursi ir izmitināti vienkopus

⊗ **Kritērijs nav sasniegts** – četros resoros informācijas sistēmu izmitināšanai tiek izmantotas

## NAV KLASIFICĒTS

24 resoru īpašumā esošas serveru telpas, 9 ārpalpojuma serveru telpas un 6 mākoņpakalpojumi. Resoru serveru telpām konstatēti drošības līmeņa trūkumi, kuru novēršanai ir nepieciešami būtiski finanšu līdzekļu ieguldījumi. Pēc revidenta aplēses, lai nodrošinātu visu konstatēto drošības risku novēršanu un veiktu resora serveru telpu uzlabošanu, kopā visos resoros ir nepieciešami ieguldījumi vismaz 765 000 *euro* apmērā. Savukārt, lai uzlabotu tikai tās serveru telpas, kurās atrodas resoram būtiskās informācijas sistēmas (paaugstinātās drošības informācijas sistēmas vai integrētās valsts informācijas sistēmas), ir nepieciešami ieguldījumi vismaz 247 000 *euro* apmērā.

Ņemot vērā, ka visos resoros ir nenoslogotas augsta līmeņa serveru telpas, kurās ir iespējams izvietot visu resora IKT infrastruktūru, un to, ka resoram būtiskās informācijas sistēmas tiek ekspluatētas drošības prasībām neatbilstošās serveru telpās, neveicot drošības prasībām neatbilstošu servera telpu uzlabošanu un neturpinot šo serveru telpu uzturēšanu, bet veicot šajās serveru telpās esošās IKT infrastruktūras migrāciju uz resora nenoslogotām augsta līmeņa servera telpām, resoros izdotos ietaupīt aptuveni 301 000 *euro* 5 gadu laikā jeb serveru tehnikas derīgās lietošanas laikā.

Savukārt, veicot kopēju resora resursu migrāciju no vājāk aprīkotajām serveru telpām uz augsta līmeņa serveru telpu, 5 gadu termiņā (serveru tehnikas derīgās lietošanas laikā) resoriem kopumā izdotos ietaupīt 791 000 *euro*.

### 2.3. | Vai ārpus resoru iestādēs ir veikta IKT resursu centralizācija vai to uzturēšana ir nodota citai iestādei?

Vai ārpus resoru iestādēm ir jāievēro valsts politikas plānošanas dokumentos noteiktās prasības IKT resursu centralizācijai?

Normatīvo aktu izstrādes posmā ir bijusi sadarbība starp VARAM un pārējām ārpus resoru iestādēm par koncepcijā paredzēto prasību attiecināšanu uz šīm iestādēm.

☉ **Kritērijs sasniegts daļēji** – visas ārpus resoru iestādes (izņemot Valsts kanceleju, Pārresoru koordinācijas centru un Sabiedrisko pakalpojumu regulēšanas komisiju) tiešā veidā netiek iesaistītas IKT pārvaldības politikas plānošanas dokumentu vai normatīvo aktu izstrādē. IKT pārvaldības politikas plānošanas dokumentu vai normatīvo aktu izstrādē tiešā veidā tiek iesaistītas ministrijas, kas saskaņo politikas plānošanas dokumentus un normatīvo aktu projektus.

Vai IKT uzturēšanu un IKT resursu pārvaldību nodrošina pati iestāde?

IKT resursu pārvaldības izmaksas ir zemākas iestādēs, kuras izmanto koplietošanas resursus ar citām valsts

☉ **Kritērijs ir sasniegts** – revīzijā secināts, ka resora iestādēs (6 iestādes), kuras izmanto koplietošanas resursus ar citām valsts pārvaldes iestādēm, IKT resursu (darbstaciju, serveru uzturēšana) pārvaldības izmaksas ir zemākas nekā iestādēs, kurām IKT

pārvaldes iestādēm.

uzturēšanu un pārvaldību nodrošina ārpakalpojuma sniedzējs.

IKT resursu pārvaldības izmaksas ir zemākas iestādēs, kuras izmanto savu IKT resursu kapacitāti.

⊗ **Kritērijs sasniegts daļēji** – revīzijā, salīdzinot IKT izmaksas gan uz vienu iestādes darbinieku, gan uz vienu uzturamo lietotāja darbstaciju, secināts, ka tās var būt gan zemākas, gan augstākas ārpusresora iestādē, kura pati nodrošina nepieciešamo IKT kapacitāti (savi IKT darbinieki nodrošina IKT resursu uzturēšanu), salīdzinot ar ārpusresora iestādēm, kurām IKT resursu pārvaldību nodrošina ārpakalpojumu sniedzējs.

### 3. | IKT jaunāko tehnoloģiju neizmantošanas riski

Vai iestādēm ir stratēģiski plāni, kā aizstāt vecos serverus ar virtualizētajiem serveriem?

Iestādēs izmantoto fizisko serveru skaits ir mazāks nekā virtualizēto serveru skaits.

⊗ **Kritērijs ir sasniegts** – revīzijā apmeklētajās iestādēs tiek izmantoti serveru virtualizācijas risinājumi un fizisko serveru skaits ir mazāks nekā virtualizēto serveru skaits (fizisko un virtuālo serveru skaita attiecībai svārstoties no 1:3 līdz 1:15).

Iestādēm ir pamatots finanšu aprēķins par finansiālajiem ieguvumiem, ko iegūst, pārejot uz serveru virtualizāciju.

⊗ **Kritēriji nav sasniegti** – lai gan iestādes izmanto serveru virtualizāciju, tomēr tām nav aprēķinu par finansiālajiem ieguvumiem, ko iegūst, izmantojot serveru virtualizāciju, kā arī nav plānu, kā aizstāt fizisko serverus ar virtualizētajiem risinājumiem.

Iestādēm ir plāns, kā aizstāt fiziskos serverus ar virtualizētajiem risinājumiem.

Revīzijas metodes

Revīzijā izmantotas šādas galvenās metodes:

- analizēti politikas plānošanas dokumenti, normatīvie akti un citi ar revidējamo jomu saistīti dokumenti un informācija;
- vērtēta un analizēta iestāžu iesniegtā informācija par IKT pārvaldības organizāciju, IKT izdevumiem, IKT resursiem, izmantotajām informācijas sistēmām;
- pēc revidentu izveidotās vērtējumu metodikas veikts iestāžu serveru telpu novērtējums un centralizētas IKT pārvaldības novērtējums;
- intervētas iestāžu atbildīgās personas.

Revīzijas grupas vadītājs  
informācijas sistēmu auditors

V. Kaļupnieks

## NAV KLASIFICĒTS

VAI VALSTS PĀRVALDĒ IR IZMANTOTAS VISAS IESPĒJAS IKT  
INFRASTRUKTŪRAS EFEKTĪVAI PĀRVALDĪBAI?

Revīzijas grupa:

informācijas sistēmu auditors

R. Avišāns

informācijas sistēmu auditors

M. Vilmanis

SASKAŅOTS:

Sektora vadītāja

I.Kalniņa-Junga

Departamenta direktore

Z.Zariņa

NAV KLASIFICĒTS

# IEROBEŽOTAS PIEEJAMĪBAS

VAI VALSTS PĀRVALDĒ IR IZMANTOTAS VISAS IESPĒJAS IKT  
INFRASTRUKTŪRAS EFEKTĪVAI PĀRVALDĪBAI?

## Termini un skaidrojumi

Saīsinājums/termins	Skaidrojums
AiM	Aizsardzības ministrija
CERT.LV	Informācijas tehnoloģiju drošības incidentu novēršanas institūcija
ERAF	Eiropas Reģionālās attīstības aģentūra
IeVP	Ieslodzījumu vietu pārvalde
IKVD	Izglītības kvalitātes valsts dienests
IS	Informācijas sistēma
IT	Informācijas tehnoloģijas
IZM	Izglītības un zinātnes ministrija
JSPA	Jaunatnes starptautisko programmu aģentūra
KISC	Kultūras informācijas sistēmu centrs
KM	Kultūras ministrija
[IP]	[IP]
LAD	Lauku atbalsta dienests
[IP]	[IP]
LNA	Latvijas Nacionālais arhīvs
[IP]	[IP]
LNB	Latvijas Nacionālā bibliotēka
[IP]	[IP]
[IP]	[IP]
LNerB	Latvijas Neredzīgo bibliotēka
LNKC	Latvijas Nacionālais kultūras centrs
LSM	Latvijas Sporta muzejs
LVA	Latviešu valodas aģentūra
LVRTC	VAS "Latvijas valsts radio un televīzijas centrs"

IEROBEŽOTAS PIEEJAMĪBAS

## IEROBEŽOTAS PIEEJAMĪBAS

VAI VALSTS PĀRVALDĒ IR IZMANTOTAS VISAS IESPĒJAS IKT  
INFRASTRUKTŪRAS EFEKTĪVAI PĀRVALDĪBAI?

Saīsinājums/termins	Skaidrojums
LZA	Latvijas Zinātņu akadēmija
LZP	Latvijas Zinātnes padome
MKD	Maksātspējas kontroles dienests
NEPLP	Nacionālā elektronisko plašsaziņas līdzekļu padome
NKC	Nacionālais kino centrs
PK	Valsts prezidenta kanceleja
PVD	Pārtikas un veterinārais dienests
SIF	Sabiedrības integrācijas fonds
SM	Satiksmes ministrija
SZA	Studiju un zinātnes administrācija
TA	Tiesu administrācija
TM	Tieslietu ministrija
TNA	Valsts kapitālsabiedrība "Tiesu nama aģentūra"
UR	Uzņēmumu reģistrs
VAAD	Valsts augu aizsardzības dienests
[IP]	[IP]
VARAM	Vides aizsardzības un reģionālas attīstības ministrija
VIAA	Valsts izglītības attīstības aģentūra
VISC	Valsts izglītības satura centrs
VKPAI	Valsts kultūras pieminekļu aizsardzības inspekcija
VMD	Valsts meža dienests
VTEB	Valsts tehnisko ekspertīžu birojs
VTUA	Valsts tehniskās uzraudzības aģentūra
VZD	Valsts zemes dienests
ZM	Zemkopības ministrija

## IEROBEŽOTAS PIEEJAMĪBAS

## Atsauces

<sup>1</sup> Konceptijas “Valsts informācijas un komunikācijas tehnoloģiju pārvaldības organizatoriskais modelis” (atbalstīta ar MK 19.02.2013. rīkojumu Nr.57) 4. nodaļa “Valsts IKT pārvaldības modeļa konceptuālais risinājums”.

<sup>2</sup> Informatīvais ziņojums “Par Microsoft infrastruktūras programmatūras izmantošanas un informācijas tehnoloģiju infrastruktūras optimizācijas iespējām ministrijās un to padotības iestādēs” (pieņemts zināšanai MK 06.04.2010. sēdē Nr.17 32.§) un informatīvais ziņojums “Par publiskās pārvaldes informācijas sistēmu konceptuālo arhitektūru” (pieņemts zināšanai MK 10.03.2015. sēdē Nr.14 22.§).

<sup>3</sup> Konceptija “Valsts informācijas un komunikācijas tehnoloģiju pārvaldības organizatoriskais modelis” (atbalstīta ar MK 19.02.2013. rīkojumu Nr.57).

<sup>4</sup> Informatīvais ziņojums “Par Microsoft infrastruktūras programmatūras izmantošanas un informācijas tehnoloģiju infrastruktūras optimizācijas iespējām ministrijās un to padotības iestādēs” (pieņemts zināšanai MK 06.04.2010. sēdē Nr.17 32.§), konceptija “Valsts informācijas un komunikācijas tehnoloģiju pārvaldības organizatoriskais modelis” (atbalstīta ar MK 19.02.2013. rīkojumu Nr.57) un informatīvais ziņojums “Par publiskās pārvaldes informācijas sistēmu konceptuālo arhitektūru” (pieņemts zināšanai MK 10.03.2015. sēdē Nr.14 22.§)

<sup>5</sup> Problēmu risinājumi piedāvāti informatīvajā ziņojumā “Par Microsoft infrastruktūras programmatūras izmantošanas un informācijas tehnoloģiju infrastruktūras optimizācijas iespējām ministrijās un to padotības iestādēs” (pieņemts zināšanai MK 06.04.2010. sēdē Nr.17 32.§).

<sup>6</sup> Problēmu risinājumi piedāvāti koncepcijā “Valsts informācijas un komunikācijas tehnoloģiju pārvaldības organizatoriskais modelis” (atbalstīta ar MK 19.02.2013. rīkojumu Nr.57)

<sup>7</sup> Problēmu risinājumi piedāvāti informatīvajā ziņojumā “Par publiskās pārvaldes informācijas sistēmu konceptuālo arhitektūru” (pieņemts zināšanai MK 10.03.2015. sēdē Nr.14 22.§).

<sup>8</sup> VARAM 26.03.2012. informatīvais ziņojums “Par informācijas tehnoloģiju pārvaldības, infrastruktūras un informācijas sistēmu attīstības optimizāciju valsts pārvaldē” (pieņemts zināšanai MK 27.03.2012. sēdē Nr.17 49.§).

<sup>9</sup> VARAM koncepcija “Valsts informācijas un komunikācijas tehnoloģiju pārvaldības organizatoriskais modelis” (atbalstīta ar MK 19.02.2013. rīkojumu Nr.57).

<sup>10</sup> MK 19.02.2013. rīkojuma Nr.57 “Par koncepciju “Valsts informācijas un komunikācijas tehnoloģiju pārvaldības organizatoriskais modelis”” 3.2. punkts.

<sup>11</sup> MK 19.02.2013. rīkojuma Nr.57 “Par koncepciju “Valsts informācijas un komunikācijas tehnoloģiju pārvaldības organizatoriskais modelis”” 3.2. punkts.

<sup>12</sup> MK 29.04.2003. noteikumu Nr.236 “Aizsardzības ministrijas nolikums” 5.15.1 punkts.

<sup>13</sup> MK 19.03.2011. noteikumu Nr.233 “Vides aizsardzības un reģionālās attīstības ministrijas nolikums” 4.1.8. un 5.7.4.punkts.



## NAV KLASIFICĒTS

VAI VALSTS PĀRVALDĒ IR IZMANTOTAS VISAS IESPĒJAS IKT  
INFRASTRUKTŪRAS EFEKTĪVAI PĀRVALDĪBAI?

<sup>14</sup> Serveru telpu migrācijas aplēsēs par pamatu ņemta serveru telpa, kurā izmitinātas iestāžu atbalsta informācijas sistēmas (grāmatvedība, lietvedība u.c.) un kuru darbības nodrošināšanai nav nepieciešama sarežģīta konfigurācija vai specifiskas IKT iekārtas. Aplēsēs nav iekļautas iespējamās papildu izmaksas, kuras var rasties vienota tīkla izveides gadījumā, specifisku tīkla komunikāciju iekārtu iegādei vai iekārtu apdrošināšanai.

<sup>15</sup> VARAM koncepcijas “Valsts informācijas un komunikācijas tehnoloģiju pārvaldības organizatoriskais modelis” (atbalstīta ar MK 19.02.2013. rīkojumu Nr.57). 6.2. sadaļas “Optimālā valsts IKT pārvaldības modeļa 2.ieviešanas etaps” 10.attēls.

<sup>16</sup> MK 19.06.2012. noteikumi Nr.421 “Valsts informācijas sistēmu savietotāju un integrēto valsts informācijas sistēmu aizsardzības prasības”.

<sup>17</sup> Problēmu risinājumi piedāvāti informatīvajā ziņojumā “Par Microsoft infrastruktūras programmatūras izmantošanas un informācijas tehnoloģiju infrastruktūras optimizācijas iespējām ministrijās un to padotības iestādēs” (pieņemts zināšanai MK 06.04.2010. sēdē Nr.17 32.§).

<sup>18</sup> Problēmu risinājumi piedāvāti koncepcijā “Valsts informācijas un komunikācijas tehnoloģiju pārvaldības organizatoriskais modelis” (atbalstīta ar MK 19.02.2013. rīkojumu Nr.57).

<sup>19</sup> Problēmu risinājumi piedāvāti informatīvajā ziņojumā “Par publiskās pārvaldes informācijas sistēmu konceptuālo arhitektūru” (pieņemts zināšanai MK 10.03.2015. sēdē Nr.14 22.§).

<sup>20</sup> Informatīvais ziņojums “Par Microsoft infrastruktūras programmatūras izmantošanas un informācijas tehnoloģiju infrastruktūras optimizācijas iespējām ministrijās un to padotības iestādēs” (pieņemts zināšanai MK 06.04.2010. sēdē Nr.17 32.§) un koncepcija “Valsts informācijas un komunikācijas tehnoloģiju pārvaldības organizatoriskais modelis” (atbalstīta ar MK 19.02.2013. rīkojumu Nr.57).

<sup>21</sup> Informatīvais ziņojums “Par publiskās pārvaldes informācijas sistēmu konceptuālo arhitektūru” (pieņemts zināšanai MK 10.03.2015. sēdē Nr.14 22.§).

<sup>22</sup> MK 05.05.2009. sēdes protokols Nr.29 90.§.

<sup>23</sup> VARAM vēsture (interneta resurss: [http://www.varam.gov.lv/lat/par\\_ministriju/vesture/](http://www.varam.gov.lv/lat/par_ministriju/vesture/); resurss skatīts: 04.04.2019.).

<sup>24</sup> Informatīvais ziņojums “Par Microsoft infrastruktūras programmatūras izmantošanas un informācijas tehnoloģiju infrastruktūras optimizācijas iespējām ministrijās un to padotības iestādēs” (pieņemts zināšanai MK 06.04.2010. sēdē Nr.17 32.§).

<sup>25</sup> MK 06.04.2010. sēdes protokola Nr.17 32.§ 2.1.punkts.

<sup>26</sup> Informatīvais ziņojums “Par Microsoft infrastruktūras programmatūras izmantošanas un informācijas tehnoloģiju infrastruktūras optimizācijas iespējām ministrijās un to padotības iestādēs” (pieņemts zināšanai MK 06.04.2010. sēdē Nr.17 32.§).

<sup>27</sup> VARAM 26.03.2012. informatīvais ziņojums “Par informācijas tehnoloģiju pārvaldības, infrastruktūras un informācijas sistēmu attīstības optimizāciju valsts pārvaldē” (pieņemts zināšanai MK 27.03.2012. sēdē Nr.17 49.§).

<sup>28</sup> Koncepcija “Valsts informācijas un komunikācijas tehnoloģiju pārvaldības organizatoriskais modelis” padotības iestādēs” (atbalstīta ar MK 19.02.2013. rīkojumu Nr.57).

NAV KLASIFICĒTS

## NAV KLASIFICĒTS

VAI VALSTS PĀRVALDĒ IR IZMANTOTAS VISAS IESPĒJAS IKT  
INFRASTRUKTŪRAS EFEKTĪVAI PĀRVALDĪBAI?

- <sup>29</sup> Konceptija “Valsts informācijas un komunikācijas tehnoloģiju pārvaldības organizatoriskais modelis” padotības iestādēs” (atbalstīta ar MK 19.02.2013. rīkojumu Nr.57).
- <sup>30</sup> MK 19.02.2013. rīkojuma Nr.57 “Par koncepciju “Valsts informācijas un komunikācijas tehnoloģiju pārvaldības organizatoriskais modelis”” 3.2. punkts.
- <sup>31</sup> Konceptija “Valsts informācijas un komunikācijas tehnoloģiju pārvaldības organizatoriskais modelis” padotības iestādēs” (atbalstīta ar MK 19.02.2013. rīkojumu Nr.57).
- <sup>32</sup> Konceptija “Valsts informācijas un komunikācijas tehnoloģiju pārvaldības organizatoriskais modelis” padotības iestādēs” (atbalstīta ar MK 19.02.2013. rīkojumu Nr.57).
- <sup>33</sup> VARAM konceptuālā ziņojuma “Par koncepcijas “Valsts informācijas un komunikācijas tehnoloģiju pārvaldības organizatoriskais modelis” īstenošanas gaitu līdz 2015.gada 15.jūnijam” (atbalstīts ar MK 21.10.2015. rīkojumu Nr.649).
- <sup>34</sup> Informatīvā ziņojuma “Par publiskās pārvaldes informācijas sistēmu konceptuālo arhitektūru” (pieņemts zināšanai un atbalstīti ziņojumā definētie publiskās pārvaldes informācijas sistēmu attīstības principi MK 10.03.2015. sēdē Nr.14 22.§) 37. princips “Loģiski vienotais datu centrs” un 38. princips “Vienots datu pārraides tīkls loģiski vienotā datu centra tvērumā”.
- <sup>35</sup> MK 10.03.2015. sēdes protokola Nr.14 22.§ informatīvā ziņojuma “Par publiskās pārvaldes informācijas sistēmu konceptuālo arhitektūru” 1.punkts.
- <sup>36</sup> Konceptija “Valsts informācijas un komunikācijas tehnoloģiju pārvaldības organizatoriskais modelis” (atbalstīta ar MK 19.02.2013. rīkojumu Nr.57).
- <sup>37</sup> Informatīvais ziņojums “Par Microsoft infrastruktūras programmatūras izmantošanas un informācijas tehnoloģiju infrastruktūras optimizācijas iespējām ministrijās un to padotības iestādēs” (pieņemts zināšanai MK 06.04.2010. sēdē Nr.17 32.§).
- <sup>38</sup> Informatīvais ziņojums “Par valsts budžeta izdevumu pārskatīšanas 2019., 2020. un 2021.gadam rezultātiem un priekšlikumi par šo rezultātu izmantošanu likumprojekta “Par vidēja termiņa budžeta 2019., 2020. un 2021.gadam” un likumprojekta “Par valsts budžetu 2019.gadam” izstrādes procesā” (pieņemts zināšanai MK 05.02.2019. sēdē Nr.5 33.§).
- <sup>39</sup> Informatīvais ziņojums “Par valsts budžeta izdevumu pārskatīšanas 2019., 2020. un 2021.gadam rezultātiem un priekšlikumi par šo rezultātu izmantošanu likumprojekta “Par vidēja termiņa budžeta 2019., 2020. un 2021.gadam” un likumprojekta “Par valsts budžetu 2019.gadam” izstrādes procesā” (pieņemts zināšanai MK 05.02.2019. sēdē Nr.5 33.§).
- <sup>40</sup> SIA “Analytica” (reģ.Nr. 40003823267) 30.07.2018. “Ziņojums par valsts datorizēto darba vietu un standarta programmatūras atbalsta pakalpojumu optimizācijas priekšlikumiem”.
- <sup>41</sup> Valsts IKT pārvaldības likumprojekts izsludināts valsts sekretāru sanāksmē 2017.gadā, atbalstīts Ministru kabinetā 2018.gada 23.janvārī (23.01.2018. MK sēde Nr.5 33.§), un Valsts kancelejai ir jāsagatavo likumprojekta iesniegšana Saeimā.
- <sup>42</sup> Valsts IKT pārvaldības likuma likumprojekta redakcija uz 10.03.2017. (prezentēts Latvijas Pašvaldību savienībā) (interneta resurs:

NAV KLASIFICĒTS

## NAV KLASIFICĒTS

VAI VALSTS PĀRVALDĒ IR IZMANTOTAS VISAS IESPĒJAS IKT  
INFRASTRUKTŪRAS EFEKTĪVAI PĀRVALDĪBAI?

[http://www.lps.lv/uploads/docs\\_module/VARAMlik\\_100317\\_VPIKTL.pdf](http://www.lps.lv/uploads/docs_module/VARAMlik_100317_VPIKTL.pdf); resurss skatīts:  
08.09.2017.).

<sup>43</sup> VARAM pārstāvja 25.08.2017. e-pasta vēstule “IKT likumprojekts”.

<sup>44</sup> Informatīvais ziņojums “Par Microsoft infrastruktūras programmatūras izmantošanas un informācijas tehnoloģiju infrastruktūras optimizācijas iespējām ministrijās un to padotības iestādēs” (pieņemts zināšanai MK 06.04.2010. sēdē Nr.17 32.§).

<sup>45</sup> KM 19.07.2011. informatīvais ziņojums “Par informācijas tehnoloģiju infrastruktūras optimizācijas un pārvaldīšanas modeli Kultūras ministrijā un padotības iestādēs” (pieņemts zināšanai ar 19.07.2011. MK sēdes protokolu Nr.44 19.§), TM 05.10.2010. informatīvais ziņojums “Par informācijas tehnoloģiju infrastruktūras optimizācijas un pārvaldīšanas modeli Tieslietu ministrijā un padotības iestādēs” (pieņemts zināšanai ar 05.10.2010. MK sēdes protokolu Nr.51 26.§), ZM 07.12.2010. informatīvais ziņojums “Par Microsoft infrastruktūras programmatūras izmantošanas un informācijas tehnoloģiju infrastruktūras optimizācijas iespējām Zemkopības ministrijā un tās padotības iestādēs” (pieņemts zināšanai ar 07.12.2010. Ministru kabineta sēdes protokolu Nr.71 27.§) un IZM 17.05.2011. informatīvais ziņojums “Par nozares informācijas tehnoloģiju infrastruktūras optimizāciju un iestāžu lietvedības nodrošināšanai nepieciešamo informācijas tehnoloģiju resursu optimizācijas iespējām” (apstiprināts 28.12.2013.).

<sup>46</sup> VARAM 26.03.2012. informatīvais ziņojums “Par informācijas tehnoloģiju pārvaldības, infrastruktūras un informācijas sistēmu attīstības optimizāciju valsts pārvaldē” (pieņemts zināšanai MK 27.03.2012. sēdē Nr.17 49.§).

<sup>47</sup> Pamatnostādnes “Latvijas kiberdrošības stratēģija 2014.–2018.gadam” (apstiprinātas ar MK 21.01.2014. rīkojumu Nr.40).

<sup>48</sup> MK 29.04.2003. noteikumu Nr.236 “Aizsardzības ministrijas nolikums” 1., 4.1., 4.2., 5.15., 5.15.<sup>1</sup> punkts; Aizsardzības ministrijas 06.02.2017. reglaments Nr.1 REGL “Krīzes vadības departamenta nolikums”.

<sup>49</sup> Ministru prezidenta 28.05.2018. rīkojuma Nr.146 “Par Nacionālo informācijas tehnoloģiju drošības padomi” 1., 9., 12.punkts.

<sup>50</sup> Informācijas tehnoloģiju drošības likuma 4. un 5.pants.

<sup>51</sup> MK 01.02.2011. noteikumu Nr.100 “Informācijas tehnoloģiju kritiskās infrastruktūras drošības pasākumu plānošanas un īstenošanas kārtība” 7., 8., 11., 17., 25.punkts.

<sup>52</sup> MK 19.03.2011. noteikumu Nr.233 “Vides aizsardzības un reģionālās attīstības ministrijas nolikums” 1.7., 4.1.8., 5.7.punkts.

<sup>53</sup> Informācijas tehnoloģiju drošība likuma 8.panta pirmā daļa, MK 28.07.2015. noteikumu Nr.442 “Kārtība, kādā tiek nodrošināta informācijas un komunikācijas tehnoloģiju sistēmu atbilstība minimālajām drošības prasībām” 13. un 30.punkts.

<sup>54</sup> MK 28.07.2015. noteikumu Nr.442 “Kārtība, kādā tiek nodrošināta informācijas un komunikācijas tehnoloģiju sistēmu atbilstība minimālajām drošības prasībām” 32.punkts.

NAV KLASIFICĒTS

## NAV KLASIFICĒTS

VAI VALSTS PĀRVALDĒ IR IZMANTOTAS VISAS IESPĒJAS IKT  
INFRASTRUKTŪRAS EFEKTĪVAI PĀRVALDĪBAI?

- <sup>55</sup> Pamatnostādnes “Latvijas kiberdrošības stratēģija 2014.–2018.gadam” (apstiprinātas ar MK 21.01.2014. rīkojumu Nr.40).
- <sup>56</sup> Saeimas 26.11.2015. paziņojums “Par Nacionālās drošības koncepcijas apstiprināšanu” (informatīvā daļa).
- <sup>57</sup> Pamatnostādnes “Informācijas sabiedrības attīstības pamatnostādnes 2014.–2020.gadam” (apstiprinātas ar MK 14.10.2013. rīkojumu Nr.486).
- <sup>58</sup> Pamatnostādnes “Latvijas kiberdrošības stratēģija 2014.–2018.gadam” (apstiprinātas ar MK 21.01.2014. rīkojumu Nr.40).
- <sup>59</sup> Aizsardzības ministrijas pārstāvju 11.07.2018. intervijā mutiski sniegtā informācija Valsts kontroles pārstāvjiem; CERT.LV pārstāvju 18.07.2018. intervijā mutiski sniegtā informācija Valsts kontroles pārstāvjiem.
- <sup>60</sup> Informācijas tehnoloģiju drošības likuma 5.panta pirmās daļas 6. apakšpunkts.
- <sup>61</sup> Pamatnostādnes “Latvijas kiberdrošības stratēģija 2014.–2018.gadam” (apstiprinātas ar MK 21.01.2014. rīkojumu Nr.40).
- <sup>62</sup> Informatīvais ziņojums “Par pamatnostādņu “Latvijas kiberdrošības stratēģija 2014.–2018.gadam” rīcības plānojumā noteikto uzdevumu izpildes gaitu” (pieņemts zināšanai MK 29.03.2016. sēdē Nr.15 34.§).
- <sup>63</sup> Pamatnostādnes “Latvijas kiberdrošības stratēģija 2014.–2018.gadam” (apstiprinātas ar MK 21.01.2014. rīkojumu Nr.40), 2.pielikuma 1.14.punkts.
- <sup>64</sup> Informatīvais ziņojums “Latvijas kiberdrošības stratēģija 2019.–2022.gadam” izsludināts Valsts sekretāru sanāsmē 29.11.2018., 1.pielikuma 1.1. un 1.7.punkti.
- <sup>65</sup> MK 28.07.2016. noteikumi Nr.442 “Kārtība, kādā tiek nodrošināta informācijas un komunikācijas tehnoloģiju sistēmu atbilstība minimālām drošības prasībām”.
- <sup>66</sup> MK 19.06.2012. noteikumi Nr.421 “Valsts informācijas sistēmu savietotāju un integrēto valsts informācijas sistēmu aizsardzības prasības”.
- <sup>67</sup> VARAM “Informācijas sistēmu drošības pārbaudes vadlīnijas” (izstrādātas 2011.gadā, Interneta resurss: <https://cert.lv/lv/normativie-akti-un-it-drosibas-politika>; resurss skatīts 02.02.2019.).
- <sup>68</sup> Aizsardzības ministrijas pārstāvju 11.07.2018. intervijā mutiski sniegtā informācija Valsts kontroles pārstāvjiem; CERT.LV pārstāvju 18.07.2018. intervijā mutiski sniegtā informācija Valsts kontroles pārstāvjiem.
- <sup>69</sup> VARAM 03.05.2012. sagatavotais Ministru kabineta noteikumu projekta “Valsts informācijas sistēmu savietotāju un integrēto valsts informācijas sistēmu aizsardzības prasības” sākotnējās ietekmes novērtējuma ziņojums (anotācija).
- <sup>70</sup> Informatīvais ziņojums “Par publiskās pārvaldes informācijas sistēmu konceptuālo arhitektūru” (pieņemts zināšanai MK 10.03.2015. sēdē Nr.14 22.§).

NAV KLASIFICĒTS

## NAV KLASIFICĒTS

VAI VALSTS PĀRVALDĒ IR IZMANTOTAS VISAS IESPĒJAS IKT  
INFRASTRUKTŪRAS EFEKTĪVAI PĀRVALDĪBAI?

- <sup>71</sup> “Informācijas sabiedrības attīstības pamatnostādnes 2014.–2020.gadam” (atbalstītas ar MK 14.10.2013. rīkojumu Nr.468).
- <sup>72</sup> Pamatnostādnes “Latvijas kiberdrošības stratēģija 2014.–2018.gadam” (apstiprinātas ar MK 21.01.2014. rīkojumu Nr.40).
- <sup>73</sup> Konceptijas “Valsts informācijas un komunikācijas tehnoloģiju pārvaldības organizatoriskais modelis” (atbalstīta ar MK 19.02.2013. rīkojumu Nr.57) 2.3. sadaļas “Valsts IKT pārvaldības uzlabošanas uzdevumi” 4.tabulas 2.1 un 2.3. aktivitātes
- <sup>74</sup> Informatīvā ziņojuma “Par publiskās pārvaldes informācijas sistēmu konceptuālo arhitektūru” (pieņemts zināšanai un atbalstīti ziņojumā definētie publiskās pārvaldes informācijas sistēmu attīstības principi MK 10.03.2015. sēdē Nr.14 22.§) 9. princips “Tehnisko (IKT) resursu un pakalpojumu uzskaitē un pārvaldība”.
- <sup>75</sup> Konceptija “Valsts informācijas un komunikācijas tehnoloģiju pārvaldības organizatoriskais modelis” (atbalstīta ar MK 19.02.2013. rīkojumu Nr.57).
- <sup>76</sup> 07.01.2019. informatīvais ziņojums par valsts vienotās IKT arhitektūras ieviešanu (publicēts Politikas plānošanas dokumentu datubāzē 07.01.2019.).
- <sup>77</sup> Konceptija “Valsts informācijas un komunikācijas tehnoloģiju pārvaldības organizatoriskais modelis” (atbalstīta ar MK 19.02.2013. rīkojumu Nr.57).
- <sup>78</sup> SIA “IS Consulting” (reģ.nr. 40003934990) izstrādātais nodevums Eiropas Sociālā fonda projektā Nr. 1DP/1.5.1.2.0/08/IPIA/SIF/002 “Ar pakalpojumiem saistīto informācijas sistēmu arhitektūras rekomendējamā modeļa izstrāde” “Esošās situācijas analīze” sadaļa “KV1: IKT pārvaldība ir decentralizēta”.
- <sup>79</sup> SIA “IS Consulting” (reģ.nr. 40003934990) izstrādātais nodevums Eiropas Sociālā fonda projektā Nr. 1DP/1.5.1.2.0/08/IPIA/SIF/002 “Ar pakalpojumiem saistīto informācijas sistēmu arhitektūras rekomendējamā modeļa izstrāde” “Esošās situācijas analīze” sadaļas “3.5.Tehnoloģijas (IKT infrastruktūra) un “KA7: Notiek risinājumu dublēšana”.
- <sup>80</sup> 07.01.2019. informatīvais ziņojums par valsts vienotās IKT arhitektūras ieviešanu (publicēts Politikas plānošanas dokumentu datubāzē 07.01.2019.).
- <sup>81</sup> 07.01.2019. informatīvais ziņojums par valsts vienotās IKT arhitektūras ieviešanu (publicēts Politikas plānošanas dokumentu datubāzē 07.01.2019.).
- <sup>82</sup> MK 06.02.2018. instrukcija Nr.1 “Valsts elektronisko sakaru pakalpojumu centra pakalpojumu nodrošināšanas kārtība”.
- <sup>83</sup> MK 28.07.2015. noteikumu Nr.442 “Kārtība, kādā tiek nodrošināta informācijas un komunikācijas tehnoloģiju sistēmu atbilstība minimālajām drošības prasībām” 6.punkts.
- <sup>84</sup> VARAM 26.03.2012. informatīvais ziņojums “Par informācijas tehnoloģiju pārvaldības, infrastruktūras un informācijas sistēmu attīstības optimizāciju valsts pārvaldē” (pieņemts zināšanai MK 27.03.2012. sēdē Nr.17 49.§).

NAV KLASIFICĒTS

## NAV KLASIFICĒTS

VAI VALSTS PĀRVALDĒ IR IZMANTOTAS VISAS IESPĒJAS IKT  
INFRASTRUKTŪRAS EFEKTĪVAI PĀRVALDĪBAI?

- <sup>85</sup> SIA “IS Consulting” (reģ.nr. 40003934990) izstrādātais nodevums Eiropas Sociālā fonda projektā Nr. 1DP/1.5.1.2.0/08/IPIA/SIF/002 “Ar pakalpojumiem saistīto informācijas sistēmu arhitektūras rekomendējamā modeļa izstrāde” “Esošās situācijas analīze” sadaļa “KT1: Decentralizēts un sadrumstalots IKT infrastruktūras nodrošinājums”.
- <sup>86</sup> Informatīvā ziņojuma “Par publiskās pārvaldes informācijas sistēmu konceptuālo arhitektūru” (pieņemts zināšanai un atbalstīti ziņojumā definētie publiskās pārvaldes informācijas sistēmu attīstības principi MK 10.03.2015. sēdē Nr.14 22.§) 37. princips “Loģiski vienots datu centrs”.
- <sup>87</sup> 07.01.2019. informatīvais ziņojums par valsts vienotās IKT arhitektūras ieviešanu (publicēts Politikas plānošanas dokumentu datubāzē 07.01.2019.).
- <sup>88</sup> Elektronisko sakaru likuma 1.panta 9<sup>1</sup>. apakšpunkts, 5.panta pirmā un otrā daļa.
- <sup>89</sup> SM un LVRTC 22.08.2016. deleģēšanas līgums “Par valsts elektronisko sakaru pakalpojumu centra izveidi, uzturēšanu un darbības nodrošināšanu” (Interneta resurss: [http://www.sam.gov.lv/images/modules/items/PDF/item\\_7367\\_01\\_Delegesanas\\_ligums\\_DC.pdf](http://www.sam.gov.lv/images/modules/items/PDF/item_7367_01_Delegesanas_ligums_DC.pdf); resurss skatīts: 01.04.2019.).
- <sup>90</sup> MK 06.02.2018. instrukcija Nr.1 “Valsts elektronisko sakaru pakalpojuma centra nodrošināšanas kārtība”.
- <sup>91</sup> VARAM 31.05.2018. vēstule Nr.14-21/4934 “Par informācijas pieprasījumu revīzijas lietā Nr.2.4.1-12/2017”.
- <sup>92</sup> Informācijas sabiedrības attīstības pamatnostādnes 2014.–2020.gadam (apstiprinātas ar MK 14.10.2013. rīkojumu Nr.486).
- <sup>93</sup> Konceptija “Valsts informācijas un komunikācijas tehnoloģiju pārvaldības organizatoriskais modelis” (atbalstīta ar MK 19.02.2013. rīkojumu Nr.57).
- <sup>94</sup> VARAM konceptuāls ziņojums “Par konceptijas “Valsts informācijas un komunikācijas tehnoloģiju pārvaldības organizatoriskais modelis” īstenošanas gaitu līdz 2015.gada 15.jūnijam” (atbalstīts ar MK 21.10.2015. rīkojumu Nr.649).
- <sup>95</sup> Informatīvais ziņojums “Par publiskās pārvaldes informācijas sistēmu konceptuālo arhitektūru” (pieņemts zināšanai MK 10.03.2015. sēdē Nr.14 22.§).
- <sup>96</sup> Pamatnostādnes “Latvijas kiberdrošības stratēģija 2014.–2018.gadam” (apstiprināts ar MK 21.01.2014. rīkojumu Nr.40).
- <sup>97</sup> “Latvijas Republikas elektronisko sakaru nozares politikas pamatnostādnes 2011.–2016.gadam” (apstiprinātas ar MK 13.04.2011. rīkojumu Nr.151) un “Par Elektronisko sakaru nozares politikas plānu 2018.–2020. gadam” (apstiprināts ar MK 12.03.2018. rīkojumu Nr.102).
- <sup>98</sup> “Satiksmes ministrijas darbības stratēģija 2017.–2019.gadam” (interneta resurss: [http://www.sam.gov.lv/images/modules/items/DOC/item\\_7246\\_SM\\_IDS\\_2017-19\\_01\\_03\\_2018\\_\(2\).doc](http://www.sam.gov.lv/images/modules/items/DOC/item_7246_SM_IDS_2017-19_01_03_2018_(2).doc), resurss skatīts: 12.11.2018.).
- <sup>99</sup> MK 06.02.2018. instrukcijas Nr.1 “Valsts elektronisko sakaru pakalpojuma centra nodrošināšanas kārtība” 3., 5., 6., 11., 16., 17.punkts.

NAV KLASIFICĒTS

## NAV KLASIFICĒTS

VAI VALSTS PĀRVALDĒ IR IZMANTOTAS VISAS IESPĒJAS IKT  
INFRASTRUKTŪRAS EFEKTĪVAI PĀRVALDĪBAI?

<sup>100</sup> Satiksmes ministrijas 18.10.2017. Ministru kabineta rīkojuma projekta “Par informācijas sabiedrības attīstības pamatnostādņu ieviešanu publiskās pārvaldes informācijas sistēmu jomā (mērķarhitektūras 20.0.versija)” sākotnējās ietekmes novērtējuma ziņojums (anotācija) (interneta resurss: [http://tap.mk.gov.lv/doc/2017\\_11/SAMAnot\\_181017\\_LVDC\\_anotacija.2412.doc](http://tap.mk.gov.lv/doc/2017_11/SAMAnot_181017_LVDC_anotacija.2412.doc), resurss skatīts: 12.11.2018.).

<sup>101</sup> VAS LVRTC detalizētais projekta apraksts “LVDC tīkls, drošības platforma un LVDC koplietošanas daļa” (versija 11.10.2017.).

<sup>102</sup> Satiksmes ministrijas un LVRTC 22.08.2016. “Deleģēšanas līgums par valsts elektronisko sakaru pakalpojuma centra izveidi, uzturēšanu un darbības nodrošināšanu” Nr.SM2016/-32 (konsolidētā deleģēšanas līguma darba versija ar grozījumiem, kas izdarīti 02.11.2018.).

<sup>103</sup> VAS LVRTC detalizētais projekta apraksts “LVDC tīkls, drošības platforma un LVDC koplietošanas daļa” (versija 11.10.2017.).

<sup>104</sup> MK 21.11.2017. rīkojums Nr.696 “Par informācijas sabiedrības attīstības pamatnostādņu ieviešanu publiskās pārvaldes informācijas sistēmu jomā (mērķarhitektūras 20.0. versija)”.

<sup>105</sup> MK 21.11.2017. rīkojums Nr.696 “Par informācijas sabiedrības attīstības pamatnostādņu ieviešanu publiskās pārvaldes informācijas sistēmu jomā (mērķarhitektūras 20.0. versija)”.

<sup>106</sup> VARAM 31.05.2018. vēstule Nr.14-21/4934 “Par informācijas pieprasījumu revīzijas lietā Nr.2.4.1-12/2017”.

<sup>107</sup> LVRTC 09.05.2018. revīzijas ietvaros mutiski sniegtā informācija Valsts kontroles pārstāvjiem.

<sup>108</sup> 07.01.2019. informatīvais ziņojums par valsts vienotās IKT arhitektūras ieviešanu.

<sup>109</sup> Lietuvas Augstākās revīzijas iestādes 25.10.2018. mutiski sniegtā informācijas Valsts kontroles pārstāvjiem.

<sup>110</sup> VARAM 31.05.2018. vēstule Nr.14-21/4934 “Par informācijas pieprasījumu revīzijas lietā Nr.2.4.1-12/2017”.

<sup>111</sup> LVRTC 09.05.2018. revīzijas ietvaros mutiski sniegtā informācija Valsts kontroles pārstāvjiem.

<sup>112</sup> VARAM koncepcija “Valsts informācijas un komunikācijas tehnoloģiju pārvaldības organizatoriskais modelis” (atbalstīta ar MK 19.02.2013. rīkojumu Nr.57).

<sup>113</sup> ISACA “*COBIT 5: A Business Framework for the Governance and Management of Enterprise IS*” (2012), 17., 35.lpp.

<sup>114</sup> VARAM konceptuālā ziņojuma “Par koncepcijas “Valsts informācijas un komunikācijas tehnoloģiju pārvaldības organizatoriskais modelis” īstenošanas gaitu līdz 2015.gada 15.jūnijam” (atbalstīts ar MK 21.10.2015. rīkojumu Nr.649) I daļa “Konceptuālā ziņojuma kopsavilkums”.

<sup>115</sup> VARAM konceptuālā ziņojuma “Par koncepcijas “Valsts informācijas un komunikācijas tehnoloģiju pārvaldības organizatoriskais modelis” īstenošanas gaitu līdz 2015.gada 15.jūnijam” (atbalstīts ar MK 21.10.2015. rīkojumu Nr.649) I daļa “Konceptuālā ziņojuma kopsavilkums”.

NAV KLASIFICĒTS

## NAV KLASIFICĒTS

VAI VALSTS PĀRVALDĒ IR IZMANTOTAS VISAS IESPĒJAS IKT  
INFRASTRUKTŪRAS EFEKTĪVAI PĀRVALDĪBAI?

<sup>116</sup> MK 12.11.2013. noteikumi Nr.1283 “Grozījumi Ministru kabineta 2011.gada 29.marta noteikumos Nr.233 “Vides aizsardzības un reģionālās attīstības ministrijas nolikums””.

<sup>117</sup> MK 26.02.2014. rīkojums Nr. 139-p, “Par izmaiņām Vides aizsardzības un reģionālās attīstības ministrijas struktūrā”.

<sup>118</sup> VARAM koncepcijas “Valsts informācijas un komunikācijas tehnoloģiju pārvaldības organizatoriskais modelis” (atbalstīta ar MK 19.02.2013. rīkojumu Nr.57) 1.1. sadaļa “Esošās situācijas apraksts”.

<sup>119</sup> VARAM koncepcijas “Valsts informācijas un komunikācijas tehnoloģiju pārvaldības organizatoriskais modelis” (atbalstīta ar MK 19.02.2013. rīkojumu Nr.57). 1.1. sadaļa “Esošās situācijas apraksts”.

<sup>120</sup> VARAM koncepcijas “Valsts informācijas un komunikācijas tehnoloģiju pārvaldības organizatoriskais modelis” (atbalstīta ar MK 19.02.2013. rīkojumu Nr.57) 6.2. sadaļas “Optimālā valsts IKT pārvaldības modeļa 2.ieviešanas etaps” 10.attēls.

<sup>121</sup> MK 19.02.2013. rīkojuma Nr.57 3.2. punkts.

<sup>122</sup> VARAM konceptuālā ziņojuma “Par koncepcijas “Valsts informācijas un komunikācijas tehnoloģiju pārvaldības organizatoriskais modelis” īstenošanas gaitu līdz 2015.gada 15.jūnijam” (atbalstīts ar MK 21.10.2015. rīkojumu Nr.649) sadaļa “Resora IKT pārvaldības organizāciju izveidošana”.

<sup>123</sup> VARAM koncepcijas “Valsts informācijas un komunikācijas tehnoloģiju pārvaldības organizatoriskais modelis” (atbalstīta ar MK 19.02.2013. rīkojumu Nr.57) 6.2. sadaļas “Optimālā valsts IKT pārvaldības modeļa 2.ieviešanas etaps” 10.attēls.

<sup>124</sup> Koncepcija “Valsts informācijas un komunikācijas tehnoloģiju pārvaldības organizatoriskais modelis” (atbalstīta ar MK 19.02.2013. rīkojumu Nr.57).

<sup>125</sup> VARAM konceptuālā ziņojuma “Par koncepcijas “Valsts informācijas un komunikācijas tehnoloģiju pārvaldības organizatoriskais modelis” īstenošanas gaitu līdz 2015.gada 15.jūnijam” (atbalstīts ar MK 21.10.2015. rīkojumu Nr.649) I sadaļa “Konceptuālā ziņojuma kopsavilkums”.

<sup>126</sup> SIA “IS Consulting” (reģ.nr. 40003934990) izstrādātais nodevums Eiropas Sociālā fonda projektā Nr. 1DP/1.5.1.2.0/08/IPIA/SIF/002 “Ar pakalpojumiem saistīto informācijas sistēmu arhitektūras rekomendējamā modeļa izstrāde” “Esošās situācijas analīze” sadaļa “KV1: IKT pārvaldība ir decentralizēta”.

<sup>127</sup> KM 19.07.2011. informatīvais ziņojuma “Par informācijas tehnoloģiju infrastruktūras optimizācijas un pārvaldīšanas modeli Kultūras ministrijā un padotības iestādēs” (pieņemts zināšanai ar 19.07.2011. MK sēdes protokolu Nr.44 19.§) sadaļa “Realizācijas gaitā plānotās aktivitātes – Centralizēta datoru pārvaldība”.

<sup>128</sup> KM, KISC, LNA, LNB, Latvijas Kultūras akadēmija, LNKC, Jāzepa Vītola Latvijas Mūzikas akadēmija, VKPAI, NKC.

<sup>129</sup> KM pārstāvja 20.06.2018. e-pasts “Par centralizētu lietvedības IS”.

<sup>130</sup> TM, UR, TA, JPA, PV, VPD, UGFA, VVC, VTEB, MNA, DVI.

## NAV KLASIFICĒTS



## NAV KLASIFICĒTS

VAI VALSTS PĀRVALDĒ IR IZMANTOTAS VISAS IESPĒJAS IKT  
INFRASTRUKTŪRAS EFEKTĪVAI PĀRVALDĪBAI?

<sup>131</sup> IZM, IKVD, VIAA, SZA, JSPA, LSM.

<sup>132</sup> ZM, VAAD, LDC, LAD, VTUA un SIA “DPA” 23.12.2016. līgums Nr.2016/105 “Microsoft programmatūras lietošanas licenču piegāde ZM un tās padotības iestādēm”.

<sup>133</sup> Informatīvā ziņojuma “Par publiskās pārvaldes informācijas sistēmu konceptuālo arhitektūru” (pieņemts zināšanai un atbalstīti ziņojumā definētie publiskās pārvaldes informācijas sistēmu attīstības principi MK 10.03.2015. sēdē Nr.14 22.§) 10. princips “IKT pakalpojumu un komponentu standartizēšana”.

<sup>134</sup> MK 28.07.2015. noteikumu Nr.442 “Kārtība, kādā tiek nodrošināta informācijas un komunikācijas tehnoloģiju sistēmu atbilstība minimālajām drošības prasībām” 6.punkts.

<sup>135</sup> MK 28.07.2015. noteikumu Nr.442 “Kārtība, kādā tiek nodrošināta informācijas un komunikācijas tehnoloģiju sistēmu atbilstība minimālajām drošības prasībām” 7.punkts.

<sup>136</sup> CERT.LV publikācija “Jautājumi un atbildes par Ministru kabineta 2015. gada 28. jūlija noteikumu Nr. 442 “Kārtība, kādā tiek nodrošināta informācijas un komunikācijas tehnoloģiju sistēmu atbilstība minimālajām drošības prasībām un to piemērošanu”” (interneta resurss: [https://www.cert.lv/uploads/iestadem/Jautajumi\\_un\\_atbildes\\_par\\_MK\\_noteikumiem\\_un\\_to\\_piemerosan\\_u.pdf](https://www.cert.lv/uploads/iestadem/Jautajumi_un_atbildes_par_MK_noteikumiem_un_to_piemerosan_u.pdf); resurss skatīts: 20.12.2018.).

<sup>137</sup> MK noteikumu projekta “Valsts informācijas sistēmu savietotāju un integrētā valsts informācijas sistēmu aizsardzības prasības” anotācija (interneta resurss: <http://tap.mk.gov.lv/mk/tap/?pid=40238729>; resurss skatīts: 14.12.2018.).

<sup>138</sup> Valsts aizsargājamo kultūras pieminekļu reģistrs, Nacionālais muzeju krājuma kopkatalogs, Latvijas Digitālā kultūras karte, Bibliotēku informācijas sistēma ALEPH500 un Vienotā valsts arhīvu informācijas sistēma.

<sup>139</sup> Lauksaimniecības datu centra informācijas sistēma, Lauku atbalsta dienesta informācijas sistēma, Meža valsts reģistrs, Kultūraugu uzraudzības valsts informācijas sistēma, Traktortehnikas un tās vadītāju valsts informatīvā sistēma un Latvijas zivsaimniecības integrētā kontroles un informācijas sistēma.

<sup>140</sup> Tiesu informatīvā sistēma, Valsts vienotā datorizētā zemesgrāmata, Izpildu lietu reģistrs, Uzņēmumu reģistra informācijas sistēma, Valsts kompensācijas reģistrs, Valsts adrešu reģistra informācijas sistēma, Apgrūtināto teritoriju informācijas sistēma, Nekustamā īpašuma valsts kadastra informācijas sistēma, Augstas detalizācijas topogrāfiskās informācijas centrālā datubāze, Uzturlīdzekļu garantiju fonda iesniedzēju un parādnieku reģistrs, Starptautiskās krimināltiesiskās sadarbības lūgumu informācijas sistēmas, Probācijas lietu uzskaites sistēmas, Ieslodzīto informācijas sistēma, Lauku zemes izpirkšanas reģistrs, Elektroniskā maksātspējas uzraudzības sistēma.

<sup>141</sup> Centralizēto eksāmenu rezultātu datu bāze, Valsts izglītības informācijas sistēma, Valsts pārbaudījumu informācijas sistēma, Nacionālā zinātniskās darbības informācijas sistēma.

<sup>142</sup> KM 19.07.2011. informatīvais ziņojums “Par informācijas tehnoloģiju infrastruktūras optimizācijas un pārvaldīšanas modeli Kultūras ministrijā un padotības iestādēs” sadaļa “IT sistēmu fiziskais izvietojums” (pieņemts zināšanai ar 19.07.2011. MK sēdes protokolu Nr.44 19.§) un TM 05.10.2010. informatīvais ziņojums “Par informācijas tehnoloģiju infrastruktūras optimizācijas un pārvaldīšanas

NAV KLASIFICĒTS

## NAV KLASIFICĒTS

VAI VALSTS PĀRVALDĒ IR IZMANTOTAS VISAS IESPĒJAS IKT  
INFRASTRUKTŪRAS EFEKTĪVAI PĀRVALDĪBAI?

modeli Tieslietu ministrijā un padotības iestādēs” 1.8. sadaļa “Datu centri” (pieņemts zināšanai ar 05.10..2010. MK sēdes protokolu Nr.51 26.§).

<sup>143</sup> MK 28.07.2015. noteikumi Nr.442 “Kārtība, kādā tiek nodrošināta informācijas un komunikācijas tehnoloģiju sistēmu atbilstība minimālajām drošības prasībām”.

<sup>144</sup> MK 28.07.2015. noteikumu Nr.442 “Kārtība, kādā tiek nodrošināta informācijas un komunikācijas tehnoloģiju sistēmu atbilstība minimālajām drošības prasībām” 25.8. punkts.

<sup>145</sup> MK 28.07.2015. noteikumu Nr.442 “Kārtība, kādā tiek nodrošināta informācijas un komunikācijas tehnoloģiju sistēmu atbilstība minimālajām drošības prasībām” 5.punkts.

<sup>146</sup> MK 421 “Valsts informācijas sistēmu savietotāju un integrēto valsts informācijas sistēmu aizsardzības prasības” (<https://likumi.lv/ta/id/249580-valsts-informacijas-sistemu-savietotaju-un-integreto-valsts-informacijas-sistemu-aizsardzibas-prasibas>)

<sup>147</sup> Revidenta aplēsē izmantoti dati no ZM resora par LDC datu centra uzturēšanas izmaksām.

<sup>148</sup> Integrētās valsts informācijas sistēmas (Valsts aizsargājamo kultūras pieminekļu reģistrs, Nacionālais muzeju krājuma kopkatalogs, Valsts nozīmes informācijas sistēma “Latvijas Digitālā kultūras karte”, Valsts nozīmes informācijas sistēma “Bibliotēku informācijas sistēma ALEPH500”, Vienotā valsts arhīvu informācijas sistēma), LNA e-pasta sistēma un mašīntulks HUGO.lv (novērtētas kā paaugstinātās drošības sistēma).

<sup>149</sup> Integrētās valsts informācijas sistēmas: Lauksaimniecības datu centra informācijas sistēma, Lauku atbalsta dienesta informācijas sistēma, Meža valsts reģistrs, Kultūraugu Uzraudzības Valsts Informācijas Sistēma, Traktortehnikas un tās vadītāju valsts informatīvā sistēma un Latvijas zivsaimniecības integrētā kontroles un informācijas sistēmas.

<sup>150</sup> MK 19.06.2012. noteikumi Nr.421“Valsts informācijas sistēmu savietotāju un integrēto valsts informācijas sistēmu aizsardzības prasības”.

<sup>151</sup> MK 19.06.2012. noteikumi Nr.421“Valsts informācijas sistēmu savietotāju un integrēto valsts informācijas sistēmu aizsardzības prasības”.

<sup>152</sup> MK 19.06.2012. noteikumi Nr.421“Valsts informācijas sistēmu savietotāju un integrēto valsts informācijas sistēmu aizsardzības prasības”.

<sup>153</sup> MK 19.06.2012. noteikumi Nr.421“Valsts informācijas sistēmu savietotāju un integrēto valsts informācijas sistēmu aizsardzības prasības”.

<sup>154</sup> MK 19.06.2012. noteikumi Nr.421“Valsts informācijas sistēmu savietotāju un integrēto valsts informācijas sistēmu aizsardzības prasības”.

<sup>155</sup> MK 19.06.2012. noteikumi Nr.421“Valsts informācijas sistēmu savietotāju un integrēto valsts informācijas sistēmu aizsardzības prasības”.

<sup>156</sup> IZM un SIA “Lattelecom” vienošanās Nr. 01-26.1e/67 “Vispārīgā vienošanās Par IKT infrastruktūras resursu nomas, datu centra pakalpojumu un datu pārraides tīkla izveides un nodrošināšanas pakalpojumu sniegšanu”.

NAV KLASIFICĒTS

## NAV KLASIFICĒTS

VAI VALSTS PĀRVALDĒ IR IZMANTOTAS VISAS IESPĒJAS IKT  
INFRASTRUKTŪRAS EFEKTĪVAI PĀRVALDĪBAI?

<sup>157</sup> Elektronisko iepirkumu sistēma: Serveru tehnikas konfigurēšanas un uzstādīšanas cenrādis (interneta resurss: <https://www.eis.gov.lv/EIS/Categories/CategoryList.aspx?CategoryId=19288>; resurss skatīts: 11.11.2018.; resurss skatīts: 06.06.2019.)

<sup>158</sup> Elektronisko iepirkumu sistēma: Serveru tehnikas konfigurēšanas un uzstādīšanas cenrādis (interneta resurss: <https://www.eis.gov.lv/EIS/Categories/CategoryList.aspx?CategoryId=19288>; resurss skatīts: 11.11.2018.; resurss skatīts: 06.06.2019.)

<sup>159</sup> Serveru telpu migrācijas aplēsēs par pamatu ņemta serveru telpa, kurā izmitinātas iestāžu atbalsta informācijas sistēmas (grāmatvedība, lietvedība u.c.) un kuru darbības nodrošināšanai nav nepieciešama sarežģīta konfigurācija vai specifiskas IKT iekārtas. Aplēsēs nav iekļautas iespējamās papildu izmaksas, kuras var rasties vienota tīkla izveides gadījumā, specifisku tīkla komunikāciju iekārtu iegādei vai iekārtu apdrošināšanai.

<sup>160</sup> Aplēsē nav ņemti vērā ieguldījumi, kas nepieciešami divu interneta pieslēgumu, divu elektropieslēgumu izbūvei, kā arī citas iespējamās telpu būvniecības papildu izmaksas.

<sup>161</sup> Serveru telpu migrācijas aplēsēs par pamatu ņemta serveru telpa, kurā izmitinātas iestāžu atbalsta informācijas sistēmas (grāmatvedība, lietvedība u.c.) un kuru darbības nodrošināšanai nav nepieciešama sarežģīta konfigurācija vai specifiskas IKT iekārtas. Aplēsēs nav iekļautas iespējamās papildu izmaksas, kuras var rasties vienota tīkla izveides gadījumā, specifisku tīkla komunikāciju iekārtu iegādei vai iekārtu apdrošināšanai.

<sup>162</sup> Serveru telpu migrācijas aplēsēs par pamatu ņemta serveru telpa, kurā izmitinātas iestāžu atbalsta informācijas sistēmas (grāmatvedība, lietvedība u.c.) un kuru darbības nodrošināšanai nav nepieciešama sarežģīta konfigurācija vai specifiskas IKT iekārtas. Aplēsēs nav iekļautas iespējamās papildu izmaksas, kuras var rasties vienota tīkla izveides gadījumā, specifisku tīkla komunikāciju iekārtu iegādei vai iekārtu apdrošināšanai.

<sup>163</sup> MK 19.06.2012. noteikumi Nr.421 "Valsts informācijas sistēmu savietotāju un integrēto valsts informācijas sistēmu aizsardzības prasības".

<sup>164</sup> Informatīvais ziņojums "Par Microsoft infrastruktūras programmatūras izmantošanas un informācijas tehnoloģiju infrastruktūras optimizācijas iespējām ministrijās un to padotības iestādēs" (pieņemts zināšanai MK 06.04.2010. sēdē Nr.17 32.§), koncepcija "Valsts informācijas un komunikācijas tehnoloģiju pārvaldības organizatoriskais modelis" (atbalstīta ar MK 19.02.2013. rīkojumu Nr.57) un informatīvais ziņojums "Par publiskās pārvaldes informācijas sistēmu konceptuālo arhitektūru" (pieņemts zināšanai MK 10.03.2015. sēdē Nr.14 22.§).

<sup>165</sup> Informatīvais ziņojums "Par Microsoft infrastruktūras programmatūras izmantošanas un informācijas tehnoloģiju infrastruktūras optimizācijas iespējām ministrijās un to padotības iestādēs" un koncepcija "Valsts informācijas un komunikācijas tehnoloģiju pārvaldības organizatoriskais modelis" (atbalstīta ar MK 19.02.2013. rīkojumu Nr.57).

<sup>166</sup> LDC un SIA "Moduls Rīga" 29.04.2011. līgums Nr. VA LDC 2011/2-ELFLA, IZM un PS "FIMA Group" 26.09.2014. līgums Nr.01-07.3.1/13, VAS TNA un SIA "US & L" 07.09.2015. līgums Nr. 04-14/235.

<sup>167</sup> MK 06.02.2018. instrukcija Nr.1 "Valsts elektronisko sakaru pakalpojuma centra nodrošināšanas kārtība".

## NAV KLASIFICĒTS