(Apstiprināts ar

Ministru kabineta

2017. gada 21. novembra

rīkojumu Nr. 696)

LVDC tīkls, drošības platforma un LVDC koplietošanas daļa

Projekta apraksts (kopsavilkums)

Valsts akciju sabiedrības "Latvijas Valsts radio un televīzijas centrs" (turpmāk – LVRTC) īstenojamā projekta virsmērķis ir veicināt darbības programmas "Izaugsme un nodarbinātība" 2.2.1. specifiskā atbalsta mērķa "Nodrošināt publisko datu atkalizmantošanas pieaugumu un efektīvu publiskās pārvaldes un privātā sektora mijiedarbību" (turpmāk – specifiskais atbalsta mērķis) sasniegšanu, īstenojot projektu "LVDC[[1]](#footnote-1) tīkls, drošības platforma un LVDC koplietošanas daļa" (turpmāk – projekts) 2.2.1.1. pasākuma "Centralizētu publiskās pārvaldes IKT platformu izveide, publiskās pārvaldes procesu optimizēšana un attīstība" ietvaros. Pēc projekta īstenošanas tiks izveidota augstas konfidencialitātes, pieejamības un integritātes informācijas un komunikācijas tehnoloģiju (turpmāk – IKT) infrastruktūra un valsts pārvaldes iestādēs ieviesti koplietošanas pakalpojumi, sniedzot iespēju rezervēt un glabāt datus vienotā datu centrā. Projekta īstenošana ļaus sasniegt vienu no specifiskā atbalsta mērķa rādītājiem – valsts pārvaldes sektora augstāka darbības efektivitāte –, jo vairākas iestādes koplietos projekta ietvaros izveidoto IKT infrastruktūru un katrai iestādei nebūs jāattīsta un jāuztur savi IKT infrastruktūras risinājumi informācijas sistēmu datu rezervēšanai un glabāšanai.

**Projekta mērķi**

1. Izveidot centralizētu augstas konfidencialitātes, pieejamības un integritātes IKT infrastruktūru, lai nodrošinātu valsts pārvaldes iestāžu pārziņā esošo valsts informācijas sistēmu un kritiskās infrastruktūras[[2]](#footnote-2) informācijas sistēmu datu rezervēšanas un glabāšanas pakalpojumus un Latvijas valstij kritisko un svarīgo datu (piemēram, iedzīvotāji, īpašumi, īpašuma tiesības) pieejamību un novērstu to neatgriezenisku nozaudēšanu nejaušu incidentu vai tīšas ļaunprātīgas rīcības dēļ.

2. Pilnībā nodrošināt valsts informācijas sistēmu un kritiskās infrastruktūras informācijas datu drošību, veicot kritisko un valstiski svarīgo valsts informācijas sistēmu datu kopēšanu ārpus Latvijas esošā, bet Latvijas varas iestāžu kontrolētā IKT infrastruktūrā, tādiem gadījumiem, ja Latvijā esošā IKT infrastruktūra ir nefunkcionējoša vai nepieejama.

3. Izveidot vienotu, integrētu, drošu datu pārraides tīklu un piekļuvi publiskā interneta tīklam projekta ietvaros izveidotajai datu rezervēšanas platformai un nodrošināt tās integrāciju ar Iekšlietu ministrijas Informācijas centra skaitļošanas jaudas risinājumu sistēmām ar paaugstinātām drošības prasībām.

**Darbības projekta mērķu sasniegšanai**

1. Informācijas apkopošana par valsts pārvaldes iestāžu vajadzībām un nepieciešamajiem datu rezervēšanas pakalpojumiem.

2. Nepieciešamo izmaiņu veikšana normatīvajos aktos, lai nodrošinātu tiesisko pamatu projekta ietvaros aprakstīto pakalpojumu darbībai, pakalpojumu sniegšanai un saņemšanai no lietotājiem.

3. Centralizētu IKT koplietošanas pakalpojumu saņemšanai nepieciešamās augstas drošības, pieejamības un integritātes infrastruktūras un procedūru izveide, tādējādi nodrošinot iespēju valsts pārvaldes iestādēm saņemt nepieciešamos pakalpojumus:

* nodrošināt valsts pārvaldes iestāžu pārziņā esošām valsts informācijas sistēmām (turpmāk – VIS) un kritiskās infrastruktūras informācijas sistēmām (turpmāk – KIIS) datu rezervēšanas, datu īstermiņa glabāšanas iespēju, datu ilgtermiņa glabāšanas iespēju (arhivēšana) un datu arhivēšanas iespēju ārpus Latvijas teritorijas;
* nodrošināt nepieciešamos datu pārraides pieslēgumus valsts pārvaldes iestāžu VIS un KIIS datu rezervēšanai un nosūtīšanai uz LVDC platformu (turpmāk – platforma);
* nodrošināt vidi valsts pārvaldes iestāžu VIS un KIIS rezervēto datu atjaunošanai;
* izveidot pakalpojumu tehnisko arhitektūru tā, lai platformas vadība un procedūras nodrošinātu projekta īstenošanas rezultātā izveidotā risinājuma ietvaros VIS un KIIS rezervēto datu pārvaldības funkcijas un informācijas par rezervētajiem datiem centralizētu un drošu pārvaldību caur vienu saskares punktu no jebkuras vietas pasaulē;
* pakalpojumu tehnisko arhitektūru un platformu veidot, izmantojot fiziski nodalītus tehniskos resursus (piemēram, fiziskais tīkls un iekārtas, datu glabātavas un serveru iekārtas) un programmatūras risinājumus (piemēram, rezervēšanas risinājumus, virtualizācijas hipervizorus, pārvaldības rīkus), kurus pārvalda un uztur LVRTC. Platformas resursu izmantošana nav pieļaujama citu pakalpojumu nodrošināšanai, kas netiek izstrādāti projekta ietvaros;
* nodrošināt regulāru un uz pieprasījuma balstītu pārskatu veidošanu par pakalpojumu izmantošanu un par to ietvaros rezervēto informāciju un piekļuvi pilnvarotām institūcijām (kas rezervējis, kāda veida datus, kādos apjomos, cik bieži, pēdējās kopijas laiks u. c.);
* vienota datu centra lietošanas procedūru un darba instrukciju izstrāde sistematizētas platformas lietošanas nodrošināšanai. Iestāžu pakalpojumu darbības nepārtrauktības nodrošināšanas plānu izstrāde un salāgošana ar vienoto lietošanas procedūru un darba instrukcijām.

**Plānotie rezultāta rādītāji**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Nr.p. k. | Rezultāta rādītājs | Mēr-vienība | Sākot-nējā vērtība | Sasniedzamā vērtība divus gadus pēc projekta beigām | Sasniedzamā vērtība trīs gadus pēc projekta beigām |
| 1. | Valsts pārvaldes iestādes, kuru informācijas sistēmām tiek nodrošināta datu rezervēšanas un glabāšanas iespēja | skaits | 0 | 2 | 6 |
| 2. | Informācijas sistēmas, kurām tiek nodrošināta datu rezervēšanas un glabāšanas iespēja | skaits | 0 | 5 | 14 |
| 3. | Pakalpojumu kumulatīvā pieejamība mēnesī | % | – | 99,5 % | 99,5 % |
| 4. | Platformas kopējā uzglabājamo datu iespējamā kapacitāte | TB | 0 | 300–500 TB | 501–1000 TB |

**Plānotie iznākuma rādītāji**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Nr.p. k. | Iznākuma rādītājs | Mērvienība | Starpvērtība (divus gadus pēc projekta sākuma) | Sasniedzamā vērtība projekta beigās |
| 1. | Pilnveidoti darbības procesi | skaits | 14 | 14 |
| 2. | Vienotas datu glabātavas izveide Latvijas teritorijā | skaits | 1 | 1 |
| 3. | Datu glabātavas izveide datu izvietošanai ārpus Latvijas teritorijas | skaits | 1 | 1 |

Projektu plānots īstenot ne vēlāk kā līdz 2018. gada 31. decembrim.

Projekta kopējais plānotais finansējuma apjoms ir 2 000 000*euro*,tai skaitāEiropas Reģionālās attīstības fonda finansējums ir 85 % jeb 1,7 milj. *euro* un projekta īstenotāja (LVRTC) finansējums – 15 % jeb 300 tūkst. *euro.*

Izmaksas pēc projekta pabeigšanas IKT risinājumu uzturēšanai veido:

* pamattīkla, datu pārraides un drošības platformas darbības nodrošināšana;
* datu glabātavas serveru un to komponenšu darbības nodrošināšana;
* datu glabātavas programmatūras licenču iegāde;
* darbaspēka izmaksas;
* vispārējās izmaksas.

IKT risinājumu uzturēšanas izmaksas pa gadiem palielināsies atbilstoši uzglabājamo datu apjoma pieaugumam. Plānots, ka uzturēšanas izmaksas pirmajā gadā pēc projekta pabeigšanas būs 361 000 *euro*, otrajā gadā 432 000 *euro,* trešajā gadā 432 000 *euro*,no tām53 % izmaksu attiecināmas uz valsts kritisko sistēmu datu rezervēšanu, bet 47 % uz pārējo valsts informācijas sistēmu rezervēšanu*.*

**Saistība ar iepriekšējā plānošanas perioda projektiem, projekta lietderība un ieguldījums specifiskā atbalsta mērķa rezultāta rādītājos**

 Iepriekšējā plānošanas periodā saistīti projekti nav bijuši.

 Projekta ietvaros tiks pilnveidoti 14 darbības procesi. Tas uzskatāms par nozīmīgu ieguldījumu kopējā pasākuma iznākuma rādītāja sasniegšanā.

**Projekta sociālekonomiskie ieguvumi**

1. Valsts nozīmes informācijas sistēmu kritisko datu nozaudēšanas riska samazināšana vai pat pilnīga izslēgšana. Šobrīd nav risinājuma, kas nodrošinātu valstij kritisko datu pieejamību, ja iestājas ārkārtas apstākļi un Latvijā esošie datu centri tiek bojāti vai padarīti nepieejami. Projekta ietvaros šī problēma tiek risināta, ieviešot datu glabātavas un nodrošinot datu glabāšanu arī datu centrā, kas atrastos ārpus Latvijas teritorijas. Šo ieguvumu nav iespējams novērtēt monetārā izteiksmē, jo ir neiespējami prognozēt to negatīvo seku mērogu un apjomu, kuras iestātos, ja tiktu nozaudēti kritiskie dati, kā arī nav iespējams prognozēt datu atjaunošanas pasākumu mērogu un apjomus. Lai cik efektīvi būtu kritisko datu atjaunošanas pasākumi, datu atjaunošana prasītu vairākus gadus, turklāt daļa kritisko datu tiktu neatgriezeniski nozaudēta un nebūtu atjaunojama.

2. Publiskās pārvaldes procesa efektivitātes paaugstināšana, jo iestāžu resursi tiks ietaupīti un centralizēti, nodrošinot iestādēm standartizētas, drošas, augstas pieejamības un integritātes IKT infrastruktūras izmantošanas iespējas un ieviešot atbilstošus koplietošanas pakalpojumus. Kopējā sociālekonomiskā ieguvuma ekvivalents naudas izteiksmē ir 3,014 milj. *euro*. Ieguvumi ir saistīti gan ar salīdzinoši mazākām investīcijām datu pārraides tīkla un datu glabātavu izveidei, gan ar zemākām risinājuma uzturēšanas izmaksām.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Nr.p. k. | Sociālekonomiskais ieguvums | Ekvivalents naudas izteiksmē (*euro*) | Aprēķins |
| 1. | Kapitālieguldījumi tīkla attīstībā (KT) – komutatori, tīkla vadības iekārtas, slodzes dalītāji, optiskie pārveidotāji | 670 000  | * Izmaksas LVDC projektā minimāli sešām iestādēm, trīs datu centri, 40 Gbit/s savienojumi apļa topoloģijā (T1) – 422 000 *euro*
* Izmaksas atsevišķi vienai iestādei (10 Gbit/s tīkls starp diviem datu centriem (U1)) – 182 000 *euro*
* Izmaksas kopā sešām iestādēm (K1) – 1 092 000 *euro*

KT = K1 – T1 = 1 092 000 – 422 000 = 670 000 *euro* |
| 2. | Kapitālieguldījumi datu glabāšanā  |  |  |
| 2.1. | fiziskie serveri un diski (KS) | 274 000  | * Izmaksas LVDC projektā 600 TB (T2) – 158 000 *euro*
* Izmaksas atsevišķi vienai iestādei, 100 TB (U2) – 72 000 *euro*
* Izmaksas kopā sešām iestādēm 600 TB (K2) – 432 000 *euro*

KS = K2 – T2 = 432 000 – 158 000 = 274 000 *euro* |
| 2.2. | ražotāja tehnisko ekspertu pakalpojumi (KE) | 90 000  | * Izmaksas LVDC projektā 600 TB (T3) – 270 000 *euro*
* Izmaksas atsevišķi vienai iestādei 100 TB (U3) – 60 000 *euro*
* Izmaksas kopā sešām iestādēm 600 TB (K3) – 360 000 *euro*

KE = K3 – T3 = 360 000 – 270 000 = 90 000 *euro* |
| 2.3. | kapitālieguldījumi datu glabāšanā kopā (KD) | 364 000  | KD = KS + KE = 274 000 + 90 000 = 364 000 *euro* |
| 2.4. | kapitālieguldījumi kopā (KK) | 1 034 000  | KK = KT + KD = 670 000 + 364 000 = 1 034 000 *euro* |
| 3. | Uzturēšanas izmaksas piecos gados |  |  |
| 3.1. | tīkla uzturēšanas izmaksas (UT) | 775 000  | * Izmaksas LVDC projektā 600 TB piecos gados (T4) – 365 000 *euro*
* Izmaksas atsevišķi vienai iestādei 100 TB gadā (U4) – 38 000 *euro*
* Izmaksas kopā sešām iestādēm 600 TB 5 gados (K4) – 1 140 000 *euro*

UT = K4 – T4 = 1 140 000 – 365 000 = 775 000 *euro* |
| 3.2. | serveru un programmatūras izmaksas (US) | 410 000  | * Izmaksas LVDC projektā 600 TB piecos gados (T5) – 310 000 *euro*
* Izmaksas atsevišķi vienai iestādei 100 TB gadā (U5) – 24 000 *euro*
* Izmaksas kopā sešām iestādēm 600 TB piecos gados (K5) – 720 000 *euro*

US = K5 – T5 = 720 000 – 310 000 = 410 000 *euro* |
| 3.3. | darbaspēka izmaksas (UD) | 795 000  | * Izmaksas LVDC projektā 600 TB piecos gados (T6) – 195 000 *euro*
* Izmaksas atsevišķi vienai iestādei 100 TB gadā (U6) – 33 000 *euro*
* Izmaksas kopā sešām iestādēm 600 TB piecos gados (K6) – 990 000 *euro*

UD = K6 – T6 = 990 000 – 195 000 = 795 000 *euro* |
| 3.4. | uzturēšanas izmaksas piecos gados kopā (UK) | 1 980 000  | UK = UT + US + UD = 775 000 + 410 000 + 795 000 = 1 980 000 *euro* |
| 4. | Kapitālieguldījumi un uzturēšanas izmaksas piecos gados kopā | 3 014 000 | KK + UK = 1 034 000 + 1 980 000 = 3 014 000 *euro* |

Būtiskākais ieguvums, īstenojot projektu, ir kritiskās infrastruktūras informāciju sistēmu datu un citu valstij svarīgu, kritisku datu centralizēta rezerves kopiju izveide un uzglabāšana gan Latvijā esošā datu glabātavā, gan līdzvērtīgas drošības datu glabātavā ārpus Latvijas teritorijas. Izveidojot centralizētu datu glabātavas un datu rezervēšanas infrastruktūru, tiek efektīvāk izmantota fizisko iekārtu un datu savienojumu infrastruktūra, kā arī samazinātas katras atsevišķās valsts iestādes administratīvās izmaksas šādas infrastruktūras uzturēšanai.

Satiksmes ministrs Uldis Augulis

1. Loģiski vienotais datu centrs. [↑](#footnote-ref-1)
2. Kritiskā infrastruktūra ir Latvijas Republikā izvietoti objekti, sistēmas vai to daļas, kuras ir būtiskas svarīgu sabiedrības funkciju īstenošanas, kā arī cilvēku veselības aizsardzības, drošības, ekonomiskās vai sociālās labklājības nodrošināšanai un kuru iznīcināšana vai darbības traucējumi būtiski ietekmētu valsts funkciju īstenošanu. [↑](#footnote-ref-2)