(Ministru kabineta

2013.gada \_\_.\_\_\_\_\_\_\_

rīkojums Nr.\_\_\_\_\_)

**Informācijas sabiedrības attīstības pamatnostādnes**

**2014.-2020.gadam**

**(informatīvā daļa)**

Rīga, 2013

**Satura rādītājs**

[Izmantotie saīsinājumi un terminu skaidrojumi 4](#_Toc362602465)

[Ievads 7](#_Toc362602466)

[1. Esošās situācijas raksturojums informācijas sabiedrības jomā 7](#_Toc362602467)

[2. Sasaiste ar citiem attīstības plānošanas dokumentiem 11](#_Toc362602468)

[3. Informācijas sabiedrības politikas mērķis un pamatprincipi 12](#_Toc362602469)

[3.1. Pamatprincipi informācijas sabiedrības jomā 13](#_Toc362602470)

[3.2. E-pārvaldes stratēģiskais ietvars 14](#_Toc362602471)

[3.3. Pamatprincipi e-pārvaldes plānošanā 16](#_Toc362602472)

[4. Informācijas sabiedrības politikas rezultāti un to rezultatīvie rādītāji 18](#_Toc362602473)

[5. Rīcības virzieni mērķu sasniegšanai un esošo problēmu risināšanai 19](#_Toc362602474)

[5.1. Rīcības virziens „IKT izglītība un e-prasmes” 20](#_Toc362602475)

[5.1.1. Sabiedrības informētība un gatavība lietot e-iespējas 20](#_Toc362602476)

[5.1.2. Iedzīvotāju un uzņēmēju e-prasmju attīstība 21](#_Toc362602477)

[5.1.3. Publiskās pārvaldes IKT kompetenču paaugstināšana 23](#_Toc362602478)

[5.1.4. IKT praktiķu un profesionāļu sagatavošana atbilstoši darba tirgus prasībām 24](#_Toc362602479)

[5.1.5. Algoritmiskās domāšanas un informācijpratības īpatsvara palielināšana izglītības programmās 25](#_Toc362602480)

[5.2. Rīcības virziens „Plaši pieejama piekļuve internetam” 27](#_Toc362602481)

[5.2.1. Transporta tīkli 28](#_Toc362602482)

[5.2.2. Pēdējā jūdze 29](#_Toc362602483)

[5.2.3. Maģistrālie tīkli 30](#_Toc362602484)

[5.2.4. Esošās elektronisko sakaru tīklu infrastruktūras kartēšana 31](#_Toc362602485)

[5.3. Rīcības virziens „Moderna un efektīva publiskā pārvalde” 31](#_Toc362602486)

[5.3.1. Publiskās pārvaldes pamatdarbības procesu modernizācija 32](#_Toc362602487)

[5.3.2. Sabiedrības e-līdzdalība un e-demokrātija 36](#_Toc362602488)

[5.3.3. Vienota publiskās pārvaldes datu telpa 36](#_Toc362602489)

[5.3.4. IKT infrastruktūras optimizācija 38](#_Toc362602490)

[5.4. Rīcības virziens „E-pakalpojumi un digitālais saturs sabiedrībai” 39](#_Toc362602491)

[5.4.1. Publiskās pārvaldes datu un transakciju pakalpojumu atvēršana citiem lietotājiem 40](#_Toc362602492)

[5.4.2. Koplietošanas platformu un pakalpojumu attīstība publisko pakalpojumu sniegšanai 42](#_Toc362602493)

[5.4.3. Oficiālās elektroniskā adreses iedzīvotājiem un uzņēmējiem ieviešana 44](#_Toc362602494)

[5.4.4. Publisko pakalpojumu digitalizācija 45](#_Toc362602495)

[5.4.5. Automatizēta elektronisko rēķinu izsniegšana un pieņemšana 47](#_Toc362602496)

[5.4.6. Kultūras mantojuma digitalizācija un pieejamība 47](#_Toc362602497)

[5.4.7. Latviešu valodas lietojumu izplatības veicināšana digitālajā vidē 48](#_Toc362602498)

[5.4.8. E-veselības risinājumi efektīvai, drošai un uz pacientu orientētai veselības aprūpei 49](#_Toc362602499)

[5.5. Rīcības virziens „Pārrobežu sadarbība digitālajam vienotajam tirgum” 51](#_Toc362602500)

[5.5.1. Pārrobežu e-pakalpojumu un datu apmaiņas risinājumu izveide 51](#_Toc362602501)

[5.5.2. Bāzes risinājumu attīstība pārrobežu pakalpojumu nodrošināšanai 52](#_Toc362602502)

[5.6. Rīcības virziens „IKT pētniecība un inovācija” 52](#_Toc362602503)

[5.6.1. IKT pētniecība 52](#_Toc362602504)

[5.6.2. Inovācija 55](#_Toc362602505)

[5.7. Rīcības virziens „Uzticēšanās un drošība” 56](#_Toc362602506)

[5.7.1. IKT drošība 56](#_Toc362602507)

[5.7.2. Cilvēkdrošība 57](#_Toc362602508)

[5.7.3. Uzticēšanās elektroniskajai videi 58](#_Toc362602509)

[6. Turpmākās rīcības plānojums 59](#_Toc362602510)

[7. Finansiālās ietekmes novērtējums 71](#_Toc362602511)

[8. Pārskatu sniegšanas un novērtēšanas kārtība 73](#_Toc362602512)

[9. Politikas plānošanas dokumenti, kuri atzīstami par spēku zaudējušiem 73](#_Toc362602513)

# Izmantotie saīsinājumi un terminu skaidrojumi

AIM – Aizsardzības ministrija

API - lietojumprogrammas saskarne(s) (*application programming interface*)

Atvērtie dati – mašīnlasāmi dati, kas ir tehniski (ieteicams, izmantojot internetu) un juridiski padarīti pieejami sabiedrībai to brīvai izmantošanai un tālāk izplatīšanai, kur var būt noteikti saprātīgi privātuma, drošības un autorības nosacījumi

Atvērtās saskarnes – saskarnes piekļuvei mašīnlasāmiem datiem un uz to pamata veidotiem procesiem, kas ir tehniski un juridiski padarītas pieejamas sabiedrībai brīvai izmantošanai

CERT.LV – Informācijas tehnoloģiju drošības incidentu novēršanas institūcija

CRM – klientu attiecību pārvaldība (*customer relationship management*)

Datorzinātne – zinātnes nozare, kura ietver zinātnisko pētījumu kompleksu, kas saistīts ar datoriem, programmatūru, datortehnoloģijām un intelektuālām sistēmām. Datorzinātnē pēta datoru arhitektūru un aparatūru, programmēšanas valodas un sistēmas, programmatūras uzbūves principus, sistēmu projektēšanas metodes, datu apstrādes sistēmas un datoru tīklus, kā arī datoru lietojumus specifiskos apgabalos, kur uzsvars ir ne tik daudz uz dotā apgabala specifiku, cik uz programmatūras vai aparatūras vispārējiem principiem

DVI – Datu valsts inspekcija

ECDL – Eiropas datorprasmes sertifikāts (*European Computer Driving Licence*)

EK – Eiropas Komisija

e-dokuments – elektronisks dokuments

eID – elektroniskā identifikācija

e-iepirkumi – elektroniskie iepirkumi

e-komercija – uzņēmējdarbības veikšana ar elektronisko sakaru līdzekļu, tajā skaitā arī ar interneta, starpniecību

EM – Ekonomikas ministrija

e-pakalpojumi – elektroniskie pakalpojumi

e-paraksts – elektroniskais paraksts

e-pārvalde – elektroniskā pārvalde

e-pasts – elektroniskais pasts

ERAF – Eiropas Reģionālās attīstības fonds

e-rēķins – elektroniskais rēķins

ES – Eiropas Savienība

ESF – Eiropas Sociālais fonds

e-veselība – IKT izmantošana sabiedrības veselības produktos, pakalpojumos un procesos līdztekus organizatoriskām izmaiņām veselības aprūpes sistēmās un jaunu prasmju ieguvei, lai uzlabotu iedzīvotāju veselību, veselības aprūpes pakalpojumu sniegšanas efektivitāti un produktivitāti un veselības ekonomisko un sociālo vērtību. E-veselība ietver mijiedarbību starp pacientiem un veselības aprūpes pakalpojumu sniedzējiem, datu pārsūtīšanu starp iestādēm un pacientu un/vai veselības aprūpes speciālistu savstarpējo saziņu

FEI – Fizikālās enerģētikas institūts

IEM – Iekšlietu ministrija

IKP – iekšzemes kopprodukts

IKT – informācijas un komunikācijas tehnoloģijas

IKT lietotājs – persona, kura izmanto IKT savām ikdienas vajadzībām, t.sk., izklaidei, saziņai u.c.

IKT praktiķis – persona, kura izmanto IKT darbā un uzņēmējdarbībā inovācijas un izaugsmes veicināšanai

IKT profesionālis – persona, kura nodrošina IKT sistēmu, produktu un risinājumu attīstību, izstrādi un uzturēšanu

Informācijas atkalizmantošana – iestādes rīcībā esošās informācijas izmantošana, ko veic fiziskās vai juridiskās personas komerciāliem vai nekomerciāliem mērķiem, kas nav izmantošanas sākotnējs mērķis, kuram informācija tika iegūta un sagatavota, pildot iestādes uzdevumus. Informācijas apmaiņa starp iestādēm, īstenojot to pārvaldes funkcijas un uzdevumus, nav informācijas atkalizmantošana

Informācijas tehnoloģija – zinātnes nozare, kurā pētījumi ir saistīti ar informātikas un datorsistēmu lietišķajiem aspektiem. Nozares pētījumu objekts ir informācijas ieguve, apstrāde un izmantošana fizikālās sistēmās ar nolūku veikt to klasifikāciju, aprakstu, analīzi, projektēšanu, ražošanu, uzturēšanu un vadību. Nozarē veic reālo sistēmu uzbūves un tajās noritošo procesu analīzi un sintēzi, kā arī abstraktu, algoritmisku un fizisku sistēmu modeļu radīšanas, lietišķu sistēmu tehniskas realizācijas, šo sistēmu uzturēšanas un vadības datortehnoloģiju izstrādi, balstoties uz informācijas un zināšanu ieguves, reprezentēšanas un apstrādes, modelēšanas un imitācijas, metroloģijas, projektēšanas, alternatīvu novērtēšanas un izvēles, optimizācijas, lēmumu pieņemšanas, automātiskās regulēšanas, datorvadības, apmācības, adaptācijas, identifikācijas un diagnostikas problēmu risinājumiem

Informācijpratība – spēja atrast, atlasīt, novērtēt, pārvaldīt un izmantot informāciju

Inovācija vai inovatīvā darbība - process, kurā jaunas zinātniskās, tehniskās, sociālās, kultūras vai citas sfēras izstrādnes un tehnoloģijas tiek īstenotas tirgū pieprasītā un konkurētspējīgā produktā vai pakalpojumā

IS – informācijas sistēma(s)

IT – informācijas tehnoloģijas

IZM – Izglītības un zinātnes ministrija

KISC – Kultūras informācijas sistēmu centrs

KNAB – Korupcijas novēršanas un apkarošanas birojs

Komunikācijas zinātne – zinātnes nozare, kurā pēta informācijas nozīmi un funkcionēšanu sabiedrībā un cilvēka dzīvē. Tajā pēta informācijas iegūšanas un pārraidīšanas veidus (radio, prese, televīzija), pamato informācijas nepieciešamību, analizē informācijas uztveri un iedarbību, uzkrāšanu un izmantošanu, informācijas ietekmi uz sociālo saskarsmi, sabiedriskās domas veidošanos un funkcionēšanu

KM – Kultūras ministrija

LIA – Latvijas Interneta asociācija

LIAA – Latvijas Investīciju un attīstības aģentūra

LLU – Latvijas Lauksaimniecības universitāte  
LM – Labklājības ministrija

LNB – Latvijas Nacionālā bibliotēka

LVĢMC – valsts sabiedrība ar ierobežotu atbildību „Latvijas Vides, ģeoloģijas un meteoroloģijas centrs”

LVMI – Latvijas Valsts mežzinātnes institūts

LVRTC – valsts akciju sabiedrība „Latvijas Valsts radio un televīzijas centrs”

Mākoņdatošana – datu apstrādes tehnoloģija, kurā programmatūrai piekļūst internetā. Lietotājam ir piekļuve saviem datiem, bet viņam nav jārūpējas par infrastruktūru, operētājsistēmu un personisko programmatūru

Mašīnlasāms formāts – digitalizēts datnes formāts, kas ir strukturēts tā, lai lietojumprogrammas var viegli identificēt, atpazīt un iegūt specifiskus datus, tostarp atsevišķas vienības un to iekšējo struktūru

MK – Ministru kabinets

MNA – Maksātnespējas administrācija

MVU – mazie un vidējie uzņēmumi

NAP 2020 – Latvijas Nacionālais attīstības plāns 2014.-2020.gadam

2013.-2020.gadam

NVA – Nodarbinātības valsts aģentūra

NVO – nevalstiskā organizācija

PKC – Pārresoru koordinācijas centrs

SM – Satiksmes ministrija

TA – Tiesu administrācija

TM – Tieslietu ministrija

UR – Uzņēmumu reģistrs

VAP – valsts atbalsta programma

VARAM – Vides aizsardzības un reģionālās attīstības ministrija

VAS – valsts akciju sabiedrība

VBTAI – Valsts bērnu tiesību aizsardzības inspekcija

Veselības pratība – cilvēka vispārējās spējas iegūt, apstrādāt un saprast pamatinformāciju par veselību un veselības aprūpes pakalpojumiem, tostarp ārstniecību, lai pieņemtu atbilstošus veselībai nozīmīgus lēmumus

VIS – valsts informācijas sistēma(s)

VISC – Valsts izglītības satura centrs

VK – Valsts kanceleja

VM – Veselības ministrija

VTEB – Valsts tiesu ekspertīžu birojs

VZD – Valsts zemes dienests

ZG - Zemesgrāmatas

ZM – Zemkopības ministrija

# Ievads

Informācijas sabiedrības attīstības pamatnostādnes 2014.-2020.gadam (turpmāk – pamatnostādnes) izstrādātas, lai turpinātu esošo rīcībpolitiku informācijas sabiedrības attīstības jomā un noteiktu IKT jomas prioritātes ES struktūrfondu plānošanas periodam 2014.-2020.gadam. Pamatnostādnes ir vidēja termiņa attīstības plānošanas dokuments, kuru septiņu gadu periodam izstrādājusi darba grupa VARAM vadībā. Darba grupā piedalījās pārstāvji no Aizsardzības ministrijas, Ārlietu ministrijas, Ekonomikas ministrijas, Finanšu ministrijas, Iekšlietu ministrijas, Izglītības un zinātnes ministrijas, Kultūras ministrijas, Labklājības ministrijas, Satiksmes ministrijas, Tieslietu ministrijas, Veselības ministrijas, Zemkopības ministrijas, Valsts kancelejas, IKT nozares asociācijām, UNESCO Latvijas Nacionālās komisijas, Latvijas Tirdzniecības un rūpniecības kameras, Latvijas Darba devēju konfederācijas un Latvijas Pašvaldību savienības.

# 1. Esošās situācijas raksturojums informācijas sabiedrības jomā

Īstenojot Informācijas sabiedrības attīstības pamatnostādnes 2006.-2013.gadam, tika sasniegti šādi pamatnostādnēs noteiktie darbības rezultāti un rezultatīvie rādītāji (sk. 1.tabulu):

*1.tabula*

**Sasniegtie politikas rezultāti un to rezultatīvie rādītāji**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Rezultatīvais rādītājs** | **Plānotais rādītājs** | | **Faktiskais rādītājs**[[1]](#footnote-1) | | | |
| **2005** | **2009** | | **2013** | **Latvijas rādītāji** | **ES vidējie rādītāji** |
| Privātpersonu (16-74g.) īpatsvars, kuras regulāri lieto internetu | 36% | 50% | | 70% | 73% (2012) | 74% (2012) |
| t.sk. lauku reģionos | 15% | 40% | | 60% | 66% (2011) | *Netiek mērīts* |
| Mājsaimniecību īpatsvars (ar 16-74g. iedzīvotājiem), kurās ir platjoslas interneta pieslēgums | 15% | 40% | | 59% | 67% (2012) | 73% (2012) |
| Darbinieku īpatsvars, kuri lieto datoru un internetu ikdienā[[2]](#footnote-2) | 16% | 35% | | 55% | 73% (2012) | 74% (2012) |
| IKT nozares īpatsvars IKP | 6% | 7,5% | | 9% | 3,3% (2011) | 5% |
| Uzņēmumu īpatsvars, kas veic e-pārvaldes transakcijas | 3% | 20% | | 40% | 72% (2010) | 76% (2010) |
| Iedzīvotāju īpatsvars, kuri izmanto tālmācības pakalpojumus | 8,7% | 17% | | 25% | 38% (2010) | 34% |
| Iedzīvotāju īpatsvars, kuri veic e-veselības transakcijas[[3]](#footnote-3) | 0,1% | 1% | | 5% | 38%  (2011) | 38%  (2011) |
| Uzņēmumu apgrozījums no pārdošanas internetā | 0,46% | 8% | | 15% | 7% (2012) | 15% |
| Iedzīvotāju īpatsvars, kuri iepērkas internetā | 3% | 20% | | 35% | 18% (2011) | 35% (2011) |

Izvērtējot 2006.-2013.gada attīstības plānošanas periodam izvirzītos rezultatīvos rādītājus, secināms, ka sešos no desmit plānotajiem rādītājiem līdz 2013.gada beigām sasniedzamā vērtība sasniegta jau 2010.-2012.gadā. Savukārt, atbilstošu statistikas datu trūkuma dēļ rādītāju „iedzīvotāju īpatsvars, kuri veic e-veselības transakcijas” nav iespējams novērtēt. Tam līdzvērtīgākais *Eurostat* rādītājs ir iedzīvotāju īpatsvars, kas izmanto internetu ar veselību saistītas informācijas meklēšanai, kurā 2007.gadā Latvija atpalika no ES vidējā rādītāja par 13 procentpunktiem, bet 2011.gadā ir sasniegusi ES vidējo līmeni. Jāsecina, ka pārāk optimistiski prognozēts IKT nozares īpatsvara pieaugums IKP līdz 2013.gadam, plānojot, ka tas sasniegs 9% līmeni. Saskaņā ar Centrālās statistikas pārvaldes datiem, tā faktiskā vērtība Latvijā 2011.gadā sasniegusi 3,3% no IKP, kopš 2008.gada ik gadu piedzīvojot kritumu 0,1 procentpunkta apjomā, ko varētu skaidrot ar ekonomiskās krīzes sākšanos 2008.gadā, kamēr tā paša gada ES vidējais rādītājs sasniedzis 5% līmeni (saskaņā ar *Eurostat* datiem). Atpalicība no izvirzītajām prognozēm vērojama arī rādītājā „Uzņēmumu apgrozījums no pārdošanas internetā” un rādītājā „Iedzīvotāju īpatsvars, kuri iepērkas internetā”, kas skaidrojama ar joprojām nepietiekamu patērētāju un uzņēmēju uzticēšanos darījumiem digitālajā vidē, nepietiekamu tiešsaistes pakalpojumu piedāvājumu un digitālajām prasmēm to izmantošanai.

Attīstības plānošanas periodā 2006.-2013.gadam veikti vairāki nozīmīgi pasākumi, kas ietekmējuši informācijas sabiedrības izaugsmi – sakārtota normatīvo aktu bāze, plašāk kļuvis pieejams internets, ieviests drošs e-paraksts, izveidots Latvijas valsts portāls [www.latvija.lv](http://www.latvija.lv), pakāpeniski pieaudzis e-pakalpojumu skaits. Minēto pasākumu īstenošana bijusi iespējama galvenokārt pateicoties ES struktūrfondu finansējuma saņemšanas iespējām (piemēram, saskaņā ar ES struktūrfondu 2007.–2013.gada plānošanas perioda darbības programmas „Infrastruktūra un pakalpojumi” papildinājumu, 3.2.2.1.1.apakšaktivitātes „Informācijas sistēmu un elektronisko pakalpojumu attīstība”” ietvaros pieejamais kopējais finansējums ir 96 944 798 LVL). Kopumā Latvijas iedzīvotājiem un uzņēmējdarbības veicējiem kļuvušas pieejamas plašākas IKT iespējas un uzlabojušās arī sabiedrības e-prasmes.

Plašāks ziņojums par Informācijas sabiedrības attīstības pamatnostādņu 2006.-2013.gadam gala ietekmes novērtējumu iekļauts pielikumā, kur sniegts novērtējums arī par uz pamatnostādņu pamata izstrādāto Elektronisko iepirkumu sistēmas izmantošanas uzlabošanas plānu 2010.-2012.gadam (MK 2010.gada 22.aprīļa rīkojums Nr.231 „Par Elektronisko iepirkumu sistēmas izmantošanas uzlabošanas plānu 2010.-2012. gadam”), Elektroniskās pārvaldes attīstības plānu 2011.-2013.gadam (MK 2011.gada 25.maija rīkojums Nr.218 “Par Elektroniskās pārvaldes attīstības plānu 2011.-2013.gadam”) un Elektronisko prasmju attīstības plānu 2011.-2013.gadam (MK 2011.gada 18.maija rīkojums Nr.207 “Par Elektronisko prasmju attīstības plānu 2011.-2013.gadam”).

**2006.-2013.gada attīstības plānošanas periodā gūtā pieredze**

Informācijas sabiedrības attīstības pamatnostādņu 2006.-2013.gadam ieviešanas laikā ir iegūta vērtīga pieredze, kas jāņem vērā, plānojot informācijas sabiedrības attīstību 2014.-2020.gadam:

* no ~600 valsts pārvaldes pakalpojumiem, kuru elektronizācija būtu lietderīga[[4]](#footnote-4), ir elektronizēti aptuveni 240 pakalpojumi. ES struktūrfondu plānošanas periodā 2007.-2013.gadam ir izveidoti e-pakalpojumi veselības, izglītības, labklājības un sociālo pakalpojumu jomā; ir izveidota virkne pakalpojumu uzņēmējiem – Elektroniska uzņēmuma reģistrācija un citi Uzņēmuma reģistra pakalpojumi; Valsts vides dienesta e-pakalpojumi, Valsts darba inspekcijas e-pakalpojumi, u.c. Portālā [www.latvija.lv](http://www.latvija.lv) 2013.gada septembrī bija pieejams 61 e-pakalpojums, no kuriem populārākie bija pieteikšanās studijām augstskolā, dzīvesvietas deklarēšana, personas dati iedzīvotāju reģistrā. 2012.gadā e-pakalpojumu izmantošanas skaits portālā [www.latvija.lv](http://www.latvija.lv) pārsniedza 1 miljonu reižu. Ir izveidota Elektronisko iepirkumu sistēma, kurai ir pastāvīgi augošs apgrozījums (piemēram, 2012.gadā tie bija 18,27 milj. LVL, kas ir par 37% vairāk nekā 2011.gadā). Tāpat ir dots būtisks ieguldījums kultūras mantojuma saglabāšanā, t.sk. izveidojot digitālās bibliotēkas, u.c. e-pakalpojumus. Plašāka informācija par 2006. – 2013.gadā izveidotajām e-iespējām pieejama VARAM mājaslapā[[5]](#footnote-5). Tāpat, pateicoties ES struktūrfondu atbalstam, ir ieviestas elektroniskās identitātes kartes, kas ietver arī e-pakalpojumu saņemšanai nepieciešamos identifikācijas un elektroniskā paraksta rīkus.

Tomēr vēl arvien ir liels nerealizēts e-pārvaldes potenciāls. Turklāt, elektronizētu pakalpojumu skaits pats par sevi vēl neliecina par efektīvu publisko pārvaldi. Pakalpojumu elektronizācija jāskata kontekstā ar publiskās pārvaldes procesiem, kas ir jāpadara efektīvāki, izmantojot tehnoloģijas. Līdz ar to tehnoloģiju attīstību nepieciešams sasaistīt ar darbības procesu analīzi konkrētās jomās pirms attiecīgās tehnoloģijas ieviešanas, tādejādi sakārtojot procesus un neradot situācijas, kad IKT risinājumi tiek ieviesti pēc tādas pašas shēmas, kā papīra dokumentiem, nepārskatot procesu būtību, bet tikai tos elektronizējot. Tāpēc 2014.-2020.gada attīstības plānošanas periodā tieši procesu optimizācija ir jāizvirza kā vadmotīvs, savukārt IKT, informācijas sistēmu un e-pakalpojumu attīstība ir kā publiskās pārvaldes procesu optimizācijas līdzeklis un veicinātājs.

2006.-2013.gada periodā e-pakalpojumu izveide bija viena no obligātām informācijas sistēmu izveides un pilnveides sastāvdaļām. Lai arī daļā gadījumu šādi tika motivēta attālinātas pakalpojumu sniegšanas “iedzīvināšana”, tomēr pirmie rezultāti liecina, ka daļa no izveidotajiem e-pakalpojumiem nerisina gala lietotāja vajadzības pilnībā, īpaši gadījumos, ja procesā ir iesaistītas vairākas iestādes vai resori. Tāpat ir redzams, ka ne vienmēr tiek mērķtiecīgi sekmēta izveidoto attālināto apkalpošanas iespēju izmantošana un projektā norādīto rādītāju sasniegšana (situācija ir uzlabojusies, ieviešot nepieciešamību izstrādāt projektu (t.sk. e-pakalpojumu) ieviešanas plānus).

Tāpat arī gala lietojumi (e-pakalpojumi) no to tehniskās puses ir neelastīgi un grūti piemērojami arvien mainīgām tehniskās vides izmaiņām un jauniem lietojumiem. ES struktūrfondu projektu dzīvescikls, biežāk izmantotā *ūdenskrituma* izstrādes metode[[6]](#footnote-6) un savlaicīgi neieplānoti līdzekļi pakalpojumu turpmākai attīstībai un uzturēšanai rada situāciju, ka ir ļoti apgrūtināta, vai praktiski nav iespējama sākotnēji iecerētā pakalpojumu pielāgošana pēc tā reālās darbības uzsākšanas.

Līdz ar to 2014.-2020.gada plānošanas periodā lielāks uzsvars jāliek uz atvērto saskarņu attīstību, radot priekšnosacījumus gala lietojumu attīstīšanai uzņēmējdarbībā. Lai gala lietojumi būtu ilgtspējīgi, tie jāizstrādā, ievērojot noteiktus principus un priekšnosacījumus (skaidrojums, kā atvērtās saskarnes un atvērtie dati ietekmē uzņēmējdarbības attīstību, ietverts 5.4.apakšnodaļā „Rīcības virziens „E-pakalpojumi un digitālais saturs sabiedrībai””).

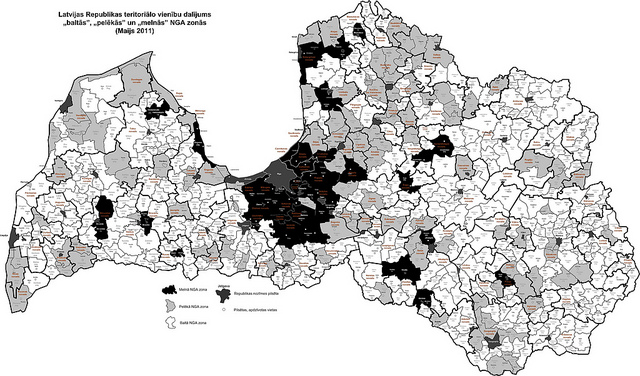
Savukārt, lai procesu optimizācija dotu vēlamo rezultātu, ir nepieciešams izglītot publiskās pārvaldes darbiniekus par darbības procesu un IKT infrastruktūras labākās prakses procesu ieviešanu un vadību.

* neskatoties uz elektronizēto pakalpojumu skaita būtisku pieaugumu attīstības plānošanas periodā 2006.-2013.gadam, joprojām ir zems iedzīvotāju īpatsvars, kas izmanto e-pakalpojumus[[7]](#footnote-7), kā arī zema IKT piedāvāto iespēju izmantošana uzņēmējdarbībā. Piemēram, 2012.gadā pasūtījumus caur internetu Latvijā saņēma 9% uzņēmumu (ES vidējais rādītājs – 16%), savukārt, e-komerciju uzņēmējdarbībā izmantoja 7% uzņēmumu (ES vidējais rādītājs – 14%)[[8]](#footnote-8). 2012.gada beigās veiktās aptaujas[[9]](#footnote-9) dati liecina, ka ir zems informētības līmenis par pakalpojumu pieejamību elektroniski un neuzticība interneta videi. Tas liecina, ka pasākumi, kas ir vērsti uz e-pārvaldes attīstības komunicēšanu ar sabiedrību, e-pārvaldes ieguvumu skaidrošanu, pakalpojumu lietotāju izglītošanu, kā arī elektroniskās vides izmantošanas drošības aspektu skaidrošanu ir bijuši nepietiekami. Attīstības plānošanas periodā 2014.-2020.gadam šiem aspektiem jāpievērš lielāka uzmanība, jo pretējā gadījumā saglabāsies augsts risks, ka e-pārvaldes attīstībā ieguldītās investīcijas nedod atdevi, jo šo investīciju rezultātā radītos e-pakalpojumus sabiedrība neizmanto.
* valsts informācijas sistēmas un e-pakalpojumi ES struktūrfondu plānošanas periodā 2007.-2013.gadam pamatā ir veidoti, izejot no konkrētās iestādes vajadzībām, nepietiekoši koordinējot to attīstību ar citām iestādēm, kuras ir iesaistītas attiecīgā publiskās pārvaldes procesa nodrošināšanā. Koordinācijas trūkuma dēļ bieži vien netika savlaicīgi identificētas prasības datu apmaiņai un integrācijai ar citu iestāžu informācijas sistēmām, un tas ir bijis par iemeslu projektu termiņu kavējumiem, kā arī nepietiekamā kvalitātē izstrādātiem informācijas sistēmu savstarpējās sadarbspējas risinājumiem un publiskās pārvaldes procesiem. Koncepcijas „Valsts informācijas un komunikācijas tehnoloģiju pārvaldības organizatoriskais modelis”[[10]](#footnote-10) apstiprināšana un ieviešana ir būtisks priekšnoteikums koordinācijas uzlabošanai 2014.-2020.gada attīstības plānošanas periodā, tomēr vēl ir jāizstrādā iedarbīgi koordinācijas mehānismi savstarpēji saistītu projektu pārvaldībai.
* nepietiekoši izmantots IKT infrastruktūras koplietošanas potenciāls. Bieži novērota prakse 2006.-2013.gada attīstības plānošanas periodā – katrā informācijas sistēmas attīstības projektā ir iekļauta arī IKT infrastruktūra attiecīgās informācijas sistēmas darbības nodrošināšanai. Tādejādi tiek pārinvestēts IKT infrastruktūrā. Tas neatbilst IKT pārvaldības labajai praksei, jo lietderīgāk ir veidot centralizētas IKT infrastruktūras platformas, kas, izmantojot mūsdienīgas tehnoloģijas, spēj elastīgi un drošības prasībām atbilstoši nodrošināt nepieciešamos IKT infrastruktūras resursus gan resora līmenī, gan nacionālajā līmenī. Tāpēc 2014.-2020.gada attīstības plānošanas periodā ir jāparedz aktivitātes centralizētu platformu veidošanai, tādejādi optimizējot IKT infrastruktūru valsts pārvaldē.
* ES struktūrfondu plānošanas periodā 2007.-2013.gadam nepietiekami tika izmantota sinerģija no publiskās pārvaldes procesu elektronizācijas, e-pakalpojumu pieejamības un privātā sektora gatavības izmantot elektroniskos risinājumus, kas ļautu kāpināt publiskās pārvaldes iestāžu darbības efektivitāti, optimizējot un pārveidojot pārvaldes procesus. Šādas sinerģijas izmantošana nodrošinātu inovatīvu risinājumu radīšanu. Šādas pieejas neizmantošana ir saistīta ar uzmanības koncentrēšanu uz darbības procesu elektronizāciju katras iestādes ietvaros, vadoties pēc papīra dokumentu plūsmas darbības procesiem. Tāpēc 2014.-2020.gada plānošanas periodā ir jāparedz aktivitātes publiskās pārvaldes darbības procesu pārveidošanai uz “tikai elektroniski”, tādejādi pilnvērtīgāk izmantojot visas iespējas, ko sniedz pieejamās IKT tehnoloģijas.
* publiskajā pārvaldē tikai atsevišķos izņēmuma gadījumos tiek nodrošinātas atvērto datu izmantošanas iespējas. Nodrošinot valsts rīcībā esošo datu brīvu pieejamību, tiek radīta iespēja privātā, nevalstiskā un zinātniskā sektora nepastarpinātai iesaistei uz valsts datiem bāzētu e-pakalpojumu un IKT produktu attīstībai, kā arī nepastarpinātai situācijas analīzei un izpētei, tādejādi veicinot valsts ekonomisko izaugsmi, darbavietu radīšanu, kā arī sociālo procesu modelēšanu un paredzēšanu.

Savukārt, lai sekmētu publiskā un privātā sektora risinājumu sadarbību un savstarpējo mijiedarbību, kā arī radītu priekšnosacījumus tādu lietojumu izveidei, kas atšķiras no sākotnēji plānotajiem, kā arī spēj operatīvi pielāgoties aktuālajām tehnoloģiju iespējām un ir ilgtspējīgi, lielāks uzsvars jāliek uz atvērto saskarņu (API) attīstību publisko pakalpojumu piegādei.

* ES struktūrfondu plānošanas periodā 2007.-2013.gadam koncentrēšanās bijusi uz e-pārvaldes attīstību nacionālajā līmenī. Tomēr liela daļa e-pakalpojumu nav pielāgoti, lai nodrošinātu pārrobežu e-pakalpojumu izveidi un nacionālo sistēmu sadarbspēju Eiropas līmenī, jo virkne pārrobežu sadarbības projektu un iniciatīvu Eiropā tika uzsākti tikai ES struktūrfondu 2007.-2013.gada plānošanas perioda laikā, un, plānojot perioda aktivitātes nacionālā līmenī, to sasniedzamie rezultāti vēl nebija paredzami vai nebija pietiekami skaidri (piemēram, projekts STORK tika uzsākts 2008.gadā, SPOCS – 2009.gadā). Digitālais vienotais tirgus saglabājas kā *Digitālās programmas Eiropai* vadmotīvs, un Latvijai ir jānodrošina savs ieguldījums digitālā vienotā tirgus attīstībā. Tāpēc ES struktūrfondu 2014.-2020.gada plānošanas periodā pārrobežu sadarbībai ir jāpievērš lielāka uzmanība.
* 2007.–2013.gada plānošanas periodā ERAF finansētā projekta „Platjoslu sakaru infrastruktūras attīstība lauku apvidos” ietvaros izveidotā interneta piekļuves infrastruktūra nespēj nodrošināt arvien pieaugošām prasībām atbilstošu IKT pielietojumu mājsaimniecībās, uzņēmumos un iestādēs, jo jaunu iekārtu izmantošana (viedtālruņi, planšetdatori u.c.) un jauni elektronisko sakaru pakalpojumi (piemēram, mākoņdatošana, trīsdimensiju (3D) un augstas izšķirtspējas televīzija) rada ievērojamu pārraidāmās informācijas apjoma pieaugumu elektronisko sakaru tīklos. Atbilstošu elektronisko sakaru pakalpojumu pielietojumu, kvalitāti un drošību lietotājiem spēs nodrošināt tikai nākamās paaudzes platjoslas elektronisko sakaru tīkli. Tādējādi ir uzsākta platjoslas tīkla attīstība – vidējās jūdzes jeb transporta tīkla attīstības projekts, kura pirmās kārtas ietvaros ir paredzēts izbūvēt aptuveni 1900 km optisko kabeļu trases un ierīkot 165 optiskā tīkla piekļuves punktus. Pēc Satiksmes ministrijas pasūtījuma 2011.gadā tika veikts pētījums[[11]](#footnote-11), kura ietvaros tika aptaujāti elektronisko sakaru komersanti un pašvaldības. Tika konstatēts, ka 363 teritoriālajās vienībās (pagastos un novados, kuru sastāvā ir viens pagasts), t.i. 71,2% no Latvijas teritoriālajām vienībām, neviens elektronisko sakaru komersants nesniedz un tuvāko triju gadu laikā neplāno sniegt interneta piekļuves pakalpojumus ar uzlabotiem datu pārraides parametriem, nodrošinot uzlabotas kvalitātes datu pārraides pakalpojumus ar ātrumu vismaz 30 Mbit/s (atbilstoši *Digitālajai programmai Eiropai* visiem eiropiešiem līdz 2020.gadam ir jānodrošina 30 Mbit/s un 100 Mbit/s vismaz 50% no Eiropas mājsaimniecībām)[[12]](#footnote-12) (skat. 1.attēlā „„baltās” NGA zonas”).

*1.attēls*



Tāpēc 2014.-2020.gada attīstības plānošanas periodā platjoslas tīkla attīstība ir jāturpina, plānojot gan vidējās jūdzes projekta otro kārtu, gan arī aktivitātes, kas vērstas uz pēdējās jūdzes un maģistrālo tīklu attīstību, kā arī esošās elektronisko sakaru tīklu infrastruktūras kartēšanu. Jāatzīmē, ka interneta pieejamības attīstība ir būtisks priekšnoteikums, lai nodrošinātu e-iespēju un pakalpojumu pieejamību visā Latvijas teritorijā, t.i., tie ir pieejami, ja attiecīgajā teritorijā ir pieejams internets. Ņemot vērā, ka Latvijas laukos dzīvo aptuveni puse Latvijas iedzīvotāju[[13]](#footnote-13), ir būtiski nodrošināt pakalpojumu kvalitatīvu pieejamību lauku teritorijās, nodrošinot pēc iespējas vairāk pakalpojumu saņemšanu attālināti visā Latvijā, tādējādi veicinot līdzvērtīgus dzīves un darba apstākļus visiem Latvijas iedzīvotājiem.

Kvalitatīvi un pieejami uzņēmējdarbības veikšanas, izglītības, sociālie un veselības aprūpes pakalpojumi, izmantojot mūsdienīgas e-iespējas, ir svarīgs nosacījums cilvēku piesaistei un uzņēmējdarbības attīstībai lauku teritorijās.

# 2. Sasaiste ar citiem attīstības plānošanas dokumentiem

Sasaiste ar Latvijas attīstības plānošanas dokumentiem:

* Latvijas ilgtspējīgas attīstības stratēģija līdz 2030.gadam (apstiprināta Saeimā 2010.gada 10.jūnijā.);
* Latvijas Nacionālais attīstības plāns 2014.-2020.gadam (apstiprināts Saeimā 2012.gada 20.decembrī);
* Latvijas Nacionālā reformu programma „ES 2020” stratēģijas īstenošanai (MK 2010.gada 16.novembra sēdes protokols Nr.64 57.§ „Latvijas Nacionālā reformu programmas „ES 2020” stratēģijas īstenošanai projekts”);
* Koncepcija par vienota autentifikācijas mehānisma ieviešanas iespējām valsts informācijas sistēmās (MK 2011.gada 30.marta rīkojums Nr.140 “Par Koncepciju par vienota autentifikācijas mehānisma ieviešanas iespējām valsts informācijas sistēmās”);
* Koncepcija “Valsts informācijas un komunikācijas tehnoloģiju pārvaldības organizatoriskais modelis” (MK 2013.gada 19.februāra rīkojums Nr.57 “Par koncepciju “Valsts informācijas un komunikācijas tehnoloģiju pārvaldības organizatoriskais modelis””);
* Koncepcija par publisko pakalpojumu sistēmas pilnveidi (MK 2013.gada 19.februāra rīkojums Nr.58 “Par Koncepciju par publisko pakalpojumu sistēmas pilnveidi”);
* Koncepcija par vienota ģeotelpiskās informācijas portāla izstrādi (MK 2007.gada 27.novembra rīkojums Nr.737 “Par koncepciju “Par vienota ģeotelpiskās informācijas portāla izstrādi”);
* Latvijas ģeotelpiskās informācijas attīstības koncepcija (MK 2007.gada 20.novembra rīkojums Nr.718 “Par Latvijas ģeotelpiskās informācijas attīstības koncepciju”);
* Elektronisko sakaru nozares politikas pamatnostādnes 2011.-2016.gadam (MK 2011.gada 13.aprīļa rīkojums Nr.151 “Par Latvijas Republikas Elektronisko sakaru nozares politikas pamatnostādnēm 2011.-2016.gadam”);
* Nākamās paaudzes platjoslas elektronisko sakaru tīklu attīstības koncepcija 2013.-2020.gadam (MK 2012.gada 7.decembra rīkojums Nr.589 “Par Nākamās paaudzes platjoslas elektronisko sakaru tīklu attīstības koncepciju 2013.-2020.gadam”);
* Valsts valodas politikas pamatnostādnes 2005.-2014.gadam (MK 2005.gada 2.marta rīkojums Nr.137 “Par Valsts valodas politikas pamatnostādnēm 2005.-2014.gadam”);
* Nacionālās industriālās politikas pamatnostādnes 2014.-2020.gadam (MK 2013.gada 28.jūnija rīkojums Nr.282 „Par Nacionālās industriālās politikas attīstības pamatnostādnēm”);
* Ģimenes valsts politikas pamatnostādnes 2011.-2017.gadam (MK 2011.gada 18.februāra rīkojums Nr.65 „Par Ģimenes valsts politikas pamatnostādnēm 2011.-2017.gadam”);
* Sabiedrības veselības pamatnostādnes 2011.-2017.gadam (MK 2011.gada 5.oktobra rīkojums Nr.504 „Par Sabiedrības veselības pamatnostādnēm 2011.-2017.gadam”);

Sasaiste ar attīstības plānošanas dokumentiem, kas ir izstrādes stadijā:

* Reģionālās politikas pamatnostādnes 2013.- 2019.gadam (projekts);
* Nodarbinātības un iekļaujošas izaugsmes pamatnostādnes 2014.-2020.gadam (projekts);
* Apvienoto Nāciju Organizācijas Konvencijas par personu ar invaliditāti tiesībām īstenošanas pamatnostādnes 2014.-2020.gadam (projekts)
* Izglītības attīstības pamatnostādnes 2014.**-**2020.gadam (projekts);
* Pētniecības, tehnoloģiju attīstības un inovācijas pamatnostādnes 2014.-2020.gadam (projekts);
* Pamatnostādnes „Latvijas Informācijas tehnoloģiju drošības stratēģija 2013.-2018.gadam” (projekts);
* Kultūrpolitikas pamatnostādnes „Radošā Latvija” 2014.-2020.gadam (projekts);
* Latvijas ģeotelpiskās informācijas attīstības koncepcija (projekts).

Sasaiste ar ES attīstības plānošanas dokumentiem:

* Eiropa 2020. Stratēģija gudrai, ilgtspējīgai un integrējošai izaugsmei (*Europe 2020. Strategy for smart, sustainable and inclusive growth*, 2010.gada 3.marts, COM(2010)2020);
* Digitālā programma Eiropai (*Digital Agenda for Europe*, 2010.gada 26.augusts, COM(2010)245);
* Eiropas digitalizācijas programma – digitalizācijas virzīta Eiropas izaugsme (*Digital Agenda for Europe - Driving European Growth Digitally*, 2012.gada 18.decembris, COM(2012)784);
* Eiropas e-pārvaldes rīcības plāns 2011.-2015.gadam (*European eGovernment Action Plan 2011-2015. Harnessing ICT to promote smart, sustainable and innovative Government,* 2010.gada 15.decembris, COM(2010)743);
* Malmes Ministru deklarācija par e-pārvaldi (*Ministerial Declaration on eGovernment,* 2009.gada 18.novembris);
* Lielā digitālo darbvietu koalīcija (*Grand Coalition for Digital Jobs*, 2013.gada 4.marts);
* Rīcības plāns uzņēmējdarbības jomā 2020.gadam (*Enterpreneurship 2020 Action Plan*, COM(2012)795);
* E-veselības rīcības plāns 2012.-2020. gadam (*eHealth Action Plan 2012-2020 - Innovative healthcare for the 21st century,* 2012.gada 6.decembris, COM(2012)736);
* Eiropas Komisijas un Eiropas Savienības Augstās pārstāves ārlietās un drošības politikas jautājumos sagatavotais kopīgais paziņojums „Eiropas Savienības Informācijas tehnoloģiju drošības stratēģija: atvērta, neapdraudēta un droša elektroniskās informācijas telpa” (*Cybersecurity Strategy of the European Union: An Open, Safe and Secure Cyberspace*, 2013.gada 7.februāris, JOIN(2013)1).
* EK ieteikums par kultūras materiālu digitalizāciju, pieejamību tiešsaistē un digitālu saglabāšanu (*Commission Recommendation on the Digitisation and Online Accessibility of Cultural Material and Digital Preservation*, 2011.gada 27.oktobris, C(2011)7579 final);
* Eiropas stratēģija “Bērniem labāks internets” (*European Strategy for a Better Internet for Children*, 2012.gada 2.maijs, COM(2012)196).

# 3. Informācijas sabiedrības politikas mērķis un pamatprincipi

Starptautiskā līmenī informācijas sabiedrības pamatprincipi tika pieņemti 2003.gada decembrī Pasaules informācijas sabiedrības samitā *(World Summit for Information Society*), kas ir starptautiska platforma valstu un starptautisko organizāciju dialogam par globālu sabiedrības attīstību pastāvīgos informācijas un komunikācijas tehnoloģiju pilnveides un informācijas apjoma pieauguma apstākļos. Kopumā tika definēti vienpadsmit galvenie principi, veidojot iekļaujošu informācijas sabiedrību – uzlabot piekļuvi IKT infrastruktūrai; nodrošināt pieeju informācijai un zināšanām; palielināt kompetences; palielināt uzticēšanos un drošību IKT izmantošanai; radīt labvēlīgu vidi IKT izmantošanai; izmantot IKT visos dzīves aspektos; veicināt kultūras daudzveidību un identitāti, radīt digitālo saturu; neierobežot IKT izmantošanu medijos; risināt ētiskos aspektus informācijas sabiedrībā, kā arī veicināt starptautisko un reģionālo sadarbību.

Balstoties uz pieredzi, kas iegūta Informācijas sabiedrības attīstības pamatnostādņu 2006.-2013.gadam ieviešanas laikā, kā arī analizējot nacionālā līmeņa prioritātes, ir definēts **pamatnostādņu mērķis**: nodrošinot iespēju ikvienam izmantot IKT sniegtās iespējas, veidot uz zināšanām balstītu ekonomiku un uzlabot kopējo dzīves kvalitāti, sniedzot ieguldījumu publiskās pārvaldes efektivitātes, valsts konkurētspējas, ekonomiskās izaugsmes paaugstināšanā un darbavietu radīšanā.

Pamatnostādņu mērķa sasniegšanai definētie rīcības virzieni un plānotās darbības aprakstītas pamatnostādņu 5.nodaļā „Rīcības virzieni mērķa sasniegšanai un esošo problēmu risināšanai”.

Pamatnostādņu vadmotīvs ir ekonomiskā izaugsme un darbavietas. Pamatnostādnēs paredzētā rīcība katrā no rīcības virzieniem ir vērsta konkurētspējas celšanas, ekonomiskās izaugsmes un jaunu darbavietu izveides virzienā. Šim nolūkam īpaša uzmanība pamatnostādnēs ir pievērsta atvērto datu principa ieviešanai publiskajā pārvaldē, kas sevī ietver līdz šim nenovērtētu digitālās ekonomikas attīstības potenciālu, pārvēršot informācijas resursus, kuri rodas publiskajā pārvaldē ar mērķi nodrošināt publiskās pārvaldes funkciju un uzdevumu izpildi, jaunās inovatīvās uzņēmējdarbības idejās un pakalpojumos, kas spēj palielināt ienākumus un radīt darbavietas.

Svarīga nozīme ir arī e-prasmju paaugstināšanai un interneta piekļuves un ātruma uzlabošanai, kas ir būtisks priekšnosacījums e-komercijai un uzņēmējdarbībai kopumā, jo bez e-prasmēm un ātra interneta sabiedrībai ir ierobežotas iespējas izmantot mūsdienīgus IKT risinājumus, kas kļuvuši par neatņemamu sastāvdaļu tikpat kā ikvienā nozarē.

Vēl viens būtisks pamatnostādņu uzmanības fokuss ekonomiskās izaugsmes veicināšanai ir administratīvā sloga mērķtiecīga mazināšana, veicot publiskās pārvaldes pamatdarbības procesu optimizāciju un efektivitātes paaugstināšanu, kā arī publisko pakalpojumu saņemšanas vienkāršošanu, pielietojot IKT iespējas un rīkus. Tādejādi uzņēmējiem mazināsies administratīvais slogs un ar to saistītās izmaksas, kas ļaus vairāk koncentrēt resursus pašai uzņēmējdarbībai. Mazinot administratīvo slogu, sagaidāms, ka palielināsies to uzņēmēju skaits (īpaši MVU), kurus līdz šim no savas uzņēmējdarbības uzsākšanas vai oficiālas reģistrēšanas atturējusi tieši birokrātisko procedūru sarežģītība un smagnējums.

## 3.1. Pamatprincipi informācijas sabiedrības jomā[[14]](#footnote-14)

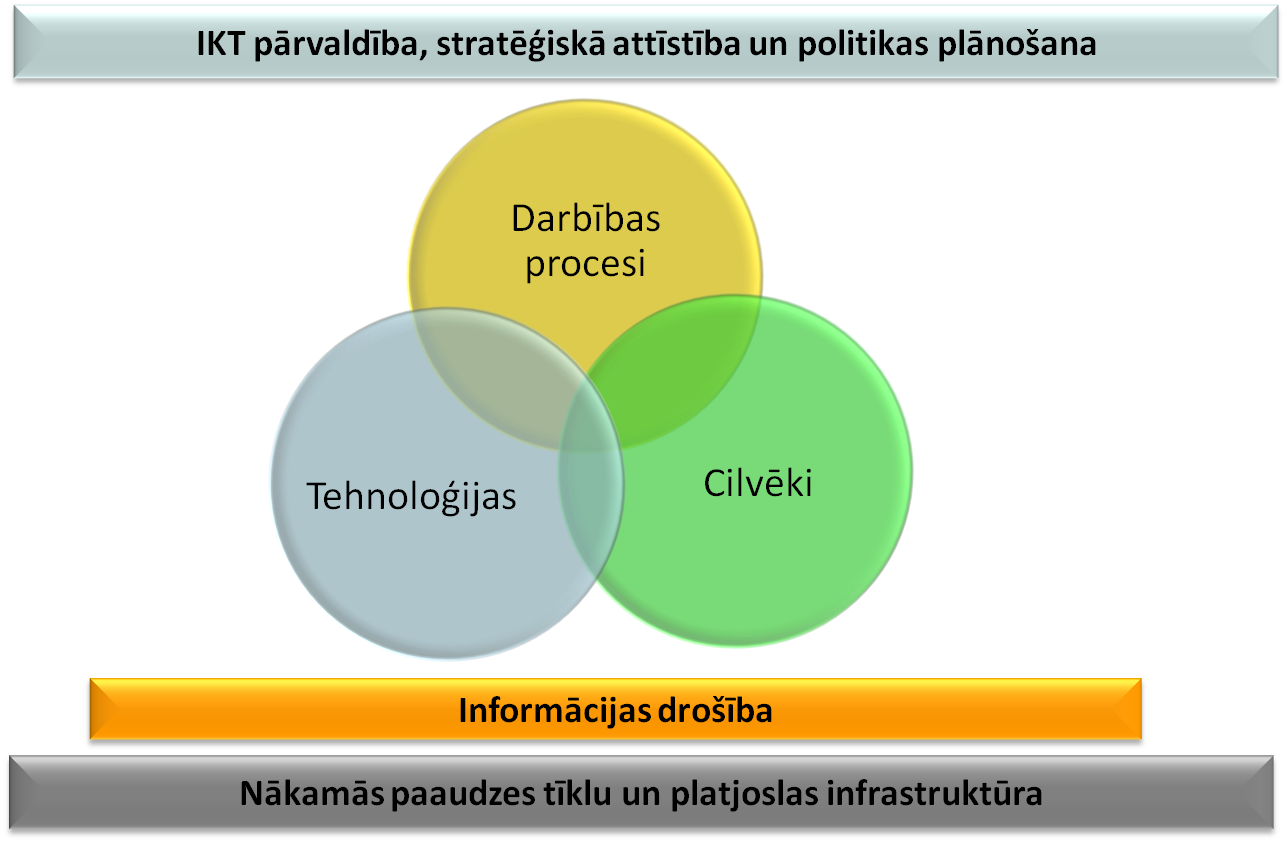
* **nodrošināta piekļuve informācijai:** ikvienam cilvēkam radīt iespēju un līdzekļus piekļūt un izmantot informāciju un IKT, tādejādi nodrošinot cilvēktiesības, veicinot izglītību, reģionālo attīstību, nabadzības samazināšanu, dzimumlīdztiesību, digitālo iekļaušanu, vispārējo pieejamību, publisko caurspīdīgumu, resursu lietderīgu izmantošanu un sabiedrības līdzdalību.
* **attīstīta informācijpratība:** radīt, atbalstīt un veicināt stratēģijas, līdzekļus un metodoloģijas, lai attīstītu spējas un prasmes izmantot informāciju un IKT visās nozarēs un visām sociālajām grupām visos formālās un neformālās izglītības līmeņos, piedāvājot dažādu informācijas pārvaldības modeļu piedāvātās iespējas. Informācijpratība ietver arī spējas un prasmes, kas saistītas ar drošību un uzticamību elektroniskajā vidē. Īpaši būtiski stiprināt pētniecības un tehnoloģiskās inovācijas spējas, kas orientētas uz zināšanu radīšanu, kā arī nacionālā un reģionālā informācijas satura radīšanu.
* **nodrošināts tiesiskais un regulējošais ietvars:** attīstīt nepieciešamo normatīvo regulējumu, kas nodrošina tiesības uz informāciju un veicina informācijas un IKT pieejamību un izmantošanu, vienlaicīgi stiprinot informācijas drošību un aizsardzību.

## 3.2. E-pārvaldes stratēģiskais ietvars

Ievērojot, ka viens no būtiskiem informācijas sabiedrības politikas un pamatnostādņu aspektiem ir e-pārvaldes aspekts, kas pamatnostādņu ietvaros tiek ieviests piecos[[15]](#footnote-15) no septiņiem definētajiem pamatnostādņu rīcības virzieniem (*Moderna un efektīva publiskā pārvalde, E-pakalpojumi un digitālais saturs sabiedrībai, IKT izglītība un e-prasmes, Pārrobežu sadarbība digitālajam vienotajam tirgum* un *Uzticēšanās un drošība*), kā arī ievērojot, ka e-pārvaldes aspekta ieviešanai plānots piesaistīt ES struktūrfondu līdzfinansējumu, balstoties uz IKT pārvaldības labās prakses principiem ir izveidots e-pārvaldes stratēģiskais ietvars, kas ilustrēts 1.attēlā. Tas raksturo būtiskākos elementus, kuriem jābūt nodrošinātiem un kuru līdzsvarota attīstība un sekmīga mijiedarbība ir priekšnoteikums e-pārvaldes attīstībai.

*1.attēls*

**E-pārvaldes stratēģiskais ietvars**



***IKT pārvaldība, stratēģiskā attīstība un politikas plānošana***

Skaidri definēti valsts IKT pārvaldības principi[[16]](#footnote-16), informācijas sabiedrības attīstības politika un e-pārvaldes plānošanas pamatprincipi ir pamats, bez kura sekmīga e-pārvaldes attīstība nav iedomājama. IKT pārvaldības virsmērķis ir efektīvi izmantot un attīstīt valsts IKT arhitektūru, tehniskos resursus, procesus un cilvēkresursus valsts pārvaldes procesu un valsts attīstības prioritāšu atbalstam[[17]](#footnote-17). Vienlaicīgi ir jānodrošina personas datu augsta līmeņa aizsardzība, t.sk. veicot personas datu aizsardzības novērtējumu pirms personas datu apstrādes, nodrošinot integrētās personas datu aizsardzības un personas datu aizsardzības pēc noklusējuma principiem ieviešanu.

***Darbības procesi, tehnoloģijas un cilvēki***

E-pārvaldes attīstībā jānodrošina trīs pamatelementu līdzsvarotu attīstību un mijiedarbību. Tas nozīmē:

* **darbības procesi**. Informācijas sistēmu un e-pakalpojumu attīstībai ir jēga tikai tad, ja pirms tam ir identificēti pārvaldes sniedzamie pakalpojumi un to sniegšanai izmantotie darbības procesi, kuru atbalstam ir nepieciešamas attiecīgās informācijas sistēmas un e-pakalpojumi, veikta šo procesu analīze, apzināti procesu uzlabojumi, kurus iespējams īstenot ar IKT palīdzību. Ja tas netiek izdarīts un, ja attīstības projektā netiek ieplānotas aktivitātes procesu uzlabošanai, tad ir liels risks, ka investīcijas tehnoloģijās nesniegs atdevi – tiks turpināta ierastā neefektīvā prakse, bet ar jaunu un dārgu tehnoloģiju palīdzību. Piemēram, procesi, kuru ietvaros notiek dažādu izziņu pieprasīšana, elektroniskā vidē ir neefektīvi, jo elektroniskā vide ļauj atteikties no izziņu pieprasīšanas. Ja tiek saglabāta izziņu nepieciešamība arī elektroniskajā vidē, tad darbības procesi tiek organizēti neefektīvi.
* **tehnoloģijas**. Lai lietderīgi izmantotu IKT resursus, jāveido uz atvērtiem standartiem balstīta sadarbspējīga publisko datu infrastruktūra, centralizētas platformas, kas izmantojamas kā koplietošanas resursi gan resora, gan nacionālā līmenī, ievērojot atbilstošas drošības prasības, savukārt esošo risinājumu, kuri neatbilst šiem principiem, pāreja uz atvērto standartu izmantošanu, jānodrošina pakāpeniski, ņemot vērā tehnoloģiju dzīvesciklu un lietderības apsvērumus.

Atvērto standartu izmantošana ilgtermiņā nodrošina platformneatkarīgu vidi datu savietošanai un izmantošanai, kas ir būtisks aspekts, ņemot vērā, ka sistēmu un risinājumu integrēšanas un savietošanas apjomi pieaug, un nepieciešams nodrošināt iespējami universālu veidu saziņai ar dažādu izstrādātāju risinājumiem. Atvērto standartu pieeja nodrošina priekšnosacījumus elastīgai dažādu risinājumu izmantošanai, kas veicina konkurenci un izslēdz iespēju rasties atkarībai no viena izstrādātāja.

Jāizvairās no fragmentētiem risinājumiem, investīcijām slēgtos un nesavietojamos risinājumos. Pilnībā decentralizēta e-pārvaldes risinājumu attīstības iespējamās negatīvās sekas ir paaugstinātas izmaksas (piemēram, vienveidīgu risinājumu dublēšanas dēļ), tāpat papildus izdevumi rodas specifisku integrācijas risinājumu izveides dēļ un galvenais – to uzturēšanas nākotnē. Ņemot vērā, ka mūsdienās reti kura sistēma pastāv neatkarīgi bez nepieciešamības sadarboties ar citām – slēgtu (specifisku) risinājumu attīstīšana ilgtermiņā var radīt paaugstinātas izmaksas integrācijas nodrošināšanai, kā arī ierobežotu konkurenci, kas rada neadekvātu izmaksu risku. Svarīgi izmantot tādas tehnoloģijas un daudzkanālu stratēģijas, lai piegādātu e-pārvaldes pakalpojumus visefektīvākajā un drošākajā veidā, t.sk. attīstot iekļaujošus pakalpojumus, lai samazinātu barjeras, ar ko saskaras digitāli vai sociāli izslēgtās grupas, izmantot mobilās tehnoloģijas u.tml.

* **cilvēki.** Publiskajā pārvaldē ir jāveicina procesorientēta domāšana, darbības procesu analīzes prasmes, prasmes atrast procesu nepilnības un pielietot tehnoloģijas, lai pilnveidotu procesus un tādejādi samazinātu administratīvo slogu un veicinātu darba produktivitāti. Publiskajā pārvaldē iesaistīt speciālistus, kas prot vajadzības pārvērst skaidri definētās funkcionālās prasībās, kam ir izpratne par nepieciešamajiem servisa līmeņiem, lietojamības, drošības, veiktspējas prasībām, kādas būs jānodrošina IKT risinājumiem, nodrošināt nepieciešamo kvalitātes līmeni IKT projektos un to veiksmīgu turpmāko uzturēšanu. Veicināt visu publiskās pārvaldes darbinieku izpratnes līmeni par iespējām, kādas var nodrošināt ar efektīvāku informācijas apriti un IKT tehnoloģijām, kā arī ar šiem risinājumiem saistītajām izmaksām un nepieciešamajiem resursiem. Jāpilnveido arī izpratne par IKT projektu vadības metodoloģijām, kā arī par IKT risinājumu uzturēšanu. Minēto kompetenču attīstība ir priekšnoteikums kvalitatīvu, efektīvu un lietotājiem draudzīgu e-pārvaldes risinājumu sekmīgai ieviešanai. Tikpat būtiski ir informēt sabiedrību par izstrādātajiem un ieviestajiem e-pārvaldes risinājumiem, skaidrot un demonstrēt ieguvumus no to izmantošanas gan iedzīvotājiem, gan uzņēmējiem, to uzticamību un drošu lietošanu, popularizēt elektroniskos kanālus saziņai ar publisko pārvaldi. Līdz ar to ir svarīgi turpināt arī e-prasmju attīstību dažādām sabiedrības mērķauditorijām. Neveicot minētās darbības, saglabāsies zemi e-pakalpojumu izmantošanas rādītāji, izvirzītais pamatnostādņu mērķis netiks sasniegts, kā arī e-pārvaldes attīstībā ieguldītās investīcijas nesniegs atdevi.

***Drošība***

Drošībai ir jābūt IKT attīstības un izmantošanas stūrakmenim, tomēr drošības organizēšana un tehnoloģijas jāizvēlas pārdomāti, lai, no vienas puses, drošība tiktu ietverta visā IKT dzīvescikla laikā, (sākot ar informācijas drošības pārvaldības sistēmas izveidi, drošības politikas formulēšanu, no drošības politikas izrietošo prasību iekļaušanu IKT iepirkumos un to izpildes kontroli, personas datu aizsardzības aspektu izvērtēšanu pirms IKT ieviešanas), bet no otras puses ieguldījumi drošības risinājumos būtu samērīgi ar iespējamo apdraudējumu, t.sk. nodrošinot attiecīgu drošības pakāpi attiecībā uz personas datu apstrādei raksturīgajiem riskiem un aizsargājamo personas datu īpatnībām. Risku analīzē balstīta drošības plānošana, novērtējot politiskos, ekonomiskos, socioloģiskos, personas datu aizsardzības un tiesiskos aspektus, ļauj veidot publiskās pārvaldes procesus un IKT risinājumus racionāli un efektīvi, nodrošinot atbilstošu drošības un personas datu aizsardzības līmeni.

Viens no būtiskajiem drošību ietekmējošiem elementiem ir IKT lietotājs. IKT lietotāja zināšanas, pieredze un kultūra – pārliecība, pieņēmumi, uzvedība un attieksme – ir faktori, kas jāņem vērā attīstot IKT risinājumus, īpaši pievēršot uzmanību IKT lietojamībai, taču ne mazāk svarīgi ir mērķtiecīgi veidot IKT lietotāja izpratni par tehnoloģiju drošu izmantošanu.

**Nākamās paaudzes tīklu un platjoslas infrastruktūra**

Pamatnostādņu mērķis nav sasniedzams bez platjoslas infrastruktūras attīstības. Platjoslas infrastruktūras pieejamība ir priekšnoteikums digitālā satura pieejamībai iedzīvotājiem, tāpēc 2014.-2020.gada attīstības plānošanas periodā jāturpina attīstīt platjoslas infrastruktūra, nodrošinot sabiedrībai piekļuvi ātram internetam (informācija iekļauta 5.2.apakšnodaļā „Rīcības virziens „Plaši pieejama piekļuve internetam”).

## 3.3. Pamatprincipi e-pārvaldes plānošanā

2014.-2020.gada attīstības plānošanas periodā atbalstāmas aktivitātes, kas nav pretrunā ar definētajiem e-pārvaldes plānošanas pamatprincipiem un kuru ieviešana veicinās uzņēmējdarbības vides uzlabošanos un jaunu darba vietu rašanos (visi izvirzītie principi ir vienlīdz nozīmīgi):

1. **publiskās pārvaldes dati tautsaimniecības izaugsmei:**
2. atvērtie dati:

* veidojot jaunas IS un attīstot esošās, atvērto datu principa ievērošana ir jāietver sistēmas pamatos, izvērtējot datu kopu iespējamo izmantošanu, lietotāju grupas, datu kvalitātes un atjaunošanas pieeju;
* valsts rīcībā esošajiem datiem ir jābūt gan tiesiski, gan tehnoloģiski pieejamiem kopīgai izmantošanai un atkalizmantošanai, ievērojot personas datu aizsardzības un ierobežotas pieejamības informācijas aspektus, kā arī atkalizmantošanas nosacījumus;
* informācijas resursi (digitalizētie materiāli, datu kopas), kuru iegūšanu, sagatavošanu, apstrādi, uzturēšanu un piegādi lietotājiem pilnībā nodrošina publiskā finansējuma ietvaros (valsts vai pašvaldību budžeta dotācijas, ES struktūrfondu finansējums) ir pieejami kopizmantošanai publiskās pārvaldes iestādēm bez maksas.
* gadījumā, ja par Valsts sektora iestāžu rīcībā esošās informācijas izmantošanu, ko veic fiziskas vai juridiskas personas komerciāliem vai nekomerciāliem mērķiem tiek pieprasīta samaksa, tā nepārsniedz šo resursu reproducēšanas, nodrošināšanas un izplatīšanas robežizmaksas, izņēmuma kārtā šo nosacījumu var nepiemērot:
  + iestādēm, no kurām prasa, lai tās gūtu ieņēmumus ievērojamas daļas izmaksu segšanai, kas saistītas ar tām uzticēto publisko funkciju izpildi;
  + tiesību aktos noteiktos gadījumos - informācija[[18]](#footnote-18), attiecībā, uz kuru no attiecīgajām iestādēm prasa, lai tās gūtu pietiekamus ieņēmumus ievērojamas daļas izmaksu segšanai, kas saistītas ar informācijas savākšanu, izgatavošanu, reproducēšanu un izplatīšanu;
  + bibliotēkām, tostarp universitāšu bibliotēkām, muzejiem un arhīviem;
  + izņēmuma principos piemērojamā maksa ir nosakāma tikai izmantojot objektīvus, pārredzamus un pārbaudāmus kritērijus, kuri ir noteikti tiesību aktos. Šādas maksas aprēķināšanas bāzi nosaka iepriekš un publicē. Pamatotos un definētos izņēmuma gadījumos iestāžu kopējie ieņēmumi no informācijas sagādāšanas un atkalizmantošanas atļaušanas attiecīgajā pārskata periodā nepārsniedz savākšanas, izgatavošanas, reproducēšanas, izplatīšanas izmaksas (bibliotēkām, muzejiem un arhīviem, arī - tiesību iegūšanas izmaksas), kopā ar samērīgu peļņu no kapitāla ieguldījumiem.
* publiskās pārvaldes iestāžu pamatdarbībai nepieciešamais finansējums jāplāno un jānodrošina neatkarīgi no ieņēmumiem, kas var rasties no iestāžu rīcībā esošās informācijas nodošanas atkalizmantošanai vai kopizmantošanai.

1. datu un servisu nodalīšana:

* IS arhitektūra tiek veidota, lai nodrošinātu iespējas, izmantojot dokumentētu datu struktūru un standartizētas sistēmu saskarnes (API), pieslēgties datu bāzei un veidot jaunus servisus darbam ar IS datiem;
* Pašapkalpošanās un datu izsniegšanas risinājumi tiek nodrošināti arī API izstrādnēs, izsniegšanu organizējot pēc iespējams centralizēti.

1. **racionāla IKT pārvaldība:**
2. attīstot valsts pārvaldes risinājumus, iestādes izvērtē publiskā pārvaldē esošo risinājumu, t.sk. jau izstrādātu programmatūras komponentu un pirmkoda izmantošanu un atbalsta procesos – arī standarta produktu izmantošanu. Par publisko finansējumu radītie risinājumi ir izmantojami publiskās pārvaldes iestādēm bez maksas;
3. tiek nodrošināta publiskās pārvaldes datu atkalizmantošana;
4. valsts pārvaldes IKT resursi tiek optimāli izmantoti, tehniskie un programmatūras resursi tiek koplietoti, tiek izmantotas un nepieciešamības gadījumā veidotas centralizētas IKT platformas IS un reģistru sadarbspējas pilnveidošanai;
5. tiek izveidoti un attīstīti e-pārvaldes bāzes infrastruktūras elementi, kas nodrošina pamatu lietojumiem dažādās nozarēs, kā arī iespēju robežās tiek atbalstīta iestāžu sistēmu pieslēgšana bāzes infrastruktūras elementiem;
6. lai nodrošinātu publiskās pārvaldes IKT risinājumu ilgtspēju un mazinātu risinājumu dzīvescikla izmaksas, katras IS un projekta ietvaros tiek plānota IS uzturēšanas fāze, pievēršot uzmanību darbības procesu, saskarņu un datu apmaiņas transformācijas atbalsta nepieciešamībai IS ekspluatācijas laikā;
7. pārrobežu sadarbība:

* attīstot valsts pārvaldes risinājumus, iestādes izmanto nacionālās un ES koplietošanas platformas un komponentes, ja tādas ir pieejamas;
* risinājumi tiek veidoti atbilstoši ES līmenī akceptētiem standartiem un specifikācijām.

1. **efektīvi darbības procesi:**
2. tiek optimizēti neefektīvi publiskās pārvaldes darbības procesi:

* primārais ir neefektīvu, neracionāli organizētu un neērtu darbības procesu pilnveide. E-pakalpojumu vai IS attīstība ir atbalstāma kā publiskās pārvaldes darbības procesu pilnveides līdzeklis;
* pirms pakalpojuma vai procesa elektronizācijas tiek veikta darbības procesa efektivitātes analīze, bet nepieciešamības gadījumā – pārveide.

1. koordinācija:

* pārveidojot pārresoru darbības procesus, tiek nodrošināts darbības procesu līmenī koordinējošs mehānisms un procesa vadītājs;
* veidojot pamatdarbības atbalsta IS, kuras darbības process ietver vairāku resoru sadarbību, tiek nodrošināta iesaistīto pušu koordinācija.

1. darbības procesu analīze:

* procesu organizācijā un politikas veidošanā tiek izmantoti IKT rīki datu analīzei un plānošanai;
* aktivitātes vērstas uz darbības procesu analīzes un darbības procesu monitoringa rīku un platformu izstrādāšanu.

1. datu kvalitāte:

* katrai datu kopai tiek identificēts „pārvaldnieks”, kas atbild par šo datu kvalitāti un drošību;
* tiek pilnveidota valsts IKT arhitektūras darbībai būtisko pamatdatu kvalitāte;
* veidojot IS un e-pakalpojumus, tiek plānotas aktivitātes, lai nodrošinātu veidojamo IS datu kvalitāti.

1. elektroniskā saziņa:

* pārdomāti izvēloties atbilstošus IKT risinājumus, praksē tiek panākts, ka sadarbība starp publiskās pārvaldes procesu dalībniekiem gan iestādes ietvaros, gan starp iestādēm notiek tikai elektroniski;
* gadījumos, ja tiek veidoti pašapkalpošanās risinājumi (e-pakalpojumi), tiek mērķtiecīgi nodrošināta to izmantošana kā prioritārais apkalpošanas kanāls (t.sk. tiem tiek noteikti izpildes pamatrādītāji (KPI), motivēta izmantošana, u.c.).

1. **e-pārvaldes kvalitāte:**
2. tiek uzlabota e-pakalpojumu lietojamība:

* veidojot e-pakalpojumus, īpaša uzmanība tiek pievērsta lietojamības prasībām;
* tiek nodrošināta lietojamības testēšana, lai nodrošinātu lietotājiem ērtu un draudzīgu e-pakalpojumu radīšanu;

1. tiek uzlabota e-pakalpojumu pieejamība – gala lietojumi ir savietojami ar mobilām ierīcēm un tiek veidoti ievērojot *web* pieejamības standartus.
2. informācijas drošība:

* informācijas drošības prasības tiek iestrādātas IKT risinājuma pašos pamatos, tās tiek ievērotas, pilnveidotas un testētas visā IKT risinājuma dzīvesciklā;
* apmācība par informācijas drošību ir e-prasmju apmācības neatņemama sastāvdaļa.

1. kvalitātes kontrole:

* projektu ietvaros tiek definētas IKT risinājuma izmantojamībai būtiskās kvalitātes dimensijas, metrikas un akceptēšanas kritēriji;
* tiek skaidri definēta un īstenota IKT projekta realizācijā iesaistīto pušu atbildība par sistēmas kvalitātes nodrošināšanu, t.sk. jebkādu pārbaužu veikšanu;
* tiek īstenoti iedarbīgi IS kvalitātes kontroles pasākumi, administratīvi un tehniski pārvaldot funkcionālos un nefunkcionālos, t.sk. veiktspējas, drošības, u.c. sistēmu kvalitātes kritērijus.

# 4. Informācijas sabiedrības politikas rezultāti un to rezultatīvie rādītāji

2.tabulā definēti pamatnostādņu ietvaros sasniedzamie politikas rezultāti un to rezultatīvie rādītāji.

*2.tabula*

**Sasniedzamie politikas rezultāti un rezultatīvie rādītāji**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Politikas definētais mērķis** | Nodrošinot iespēju ikvienam izmantot IKT sniegtās iespējas, veidot uz zināšanām balstītu ekonomiku un uzlabot kopējo dzīves kvalitāti, sniedzot ieguldījumu publiskās pārvaldes efektivitātes, valsts konkurētspējas, ekonomiskās izaugsmes paaugstināšanā un darbavietu radīšanā. | | | | |
| **Politikas rezultāts** | **Rezultatīvais rādītājs** | **2014.gads** | **2017.gads** | **2020.gads** | **Rīcības virziens mērķa sasniegšanai** |
| Palielinās publiskās pārvaldes darbības efektivitāte | Valsts pārvaldes efektivitātes novērtējums (*GRICS* rādītājs*[[19]](#footnote-19)*) | 75% | 80% | 85% | 5.1. IKT izglītība un e-prasmes  5.3. Moderna un efektīva publiskā pārvalde  5.4. E-pakalpojumi un digitālais saturs sabiedrībai |
| Latvijas vērtējums publiskā sektora informācijas atkalizmantošanas indeksā*[[20]](#footnote-20)* | 285 | 380 | 450 | 5.3. Moderna un efektīva publiskā pārvalde  5.4. E-pakalpojumi un digitālais saturs sabiedrībai  5.5. Pārrobežu sadarbība digitālajam vienotajam tirgum |
| Uzlabojas uzņēmējdarbības vide | Latvijas vērtējums Pasaules Bankas pētījumā *Doing Business* | 20 | 17 | 13 | 5.3. Moderna un efektīva publiskā pārvalde  5.4. E-pakalpojumi un digitālais saturs sabiedrībai  5.5. Pārrobežu sadarbība digitālajam vienotajam tirgum |
| Attīstās e-komercija | Uzņēmumu apgrozījums no pārdošanas internetā | 8% | 12% | 15% | 5.1. IKT izglītība un e-prasmes  5.5. Pārrobežu sadarbība digitālajam vienotajam tirgum  5.7. Uzticēšanās un drošība |
| Iedzīvotāju īpatsvars, kuri iepērkas internetā | 20% | 27% | 35% | 5.1. IKT izglītība un e-prasmes  5.5. Pārrobežu sadarbība digitālajam vienotajam tirgum  5.7. Uzticēšanās un drošība |
| Palielinās iedzīvotāju e-prasmju līmenis | Iedzīvotāju IKT vidējā līmeņa prasmju attīstība[[21]](#footnote-21) | 30% | 36% | 40% | 5.1. IKT izglītība un e-prasmes  5.7. Uzticēšanās un drošība |
| Iedzīvotāju īpatsvars, kuri nekad nav lietojuši internetu | 18% | 12% | 9% | 5.1. IKT izglītība un e-prasmes  5.7. Uzticēšanās un drošība |
| Palielinās interneta pieejamība | Mājsaimniecību īpatsvars, kurās ir pieejams internets | 70% | 75% | 80% | 5.2. Plaši pieejama piekļuve internetam |
| Nodrošināta pakalpojumu ērta pieejamība elektroniskā vidē | Iedzīvotāju īpatsvars, kas izmanto internetu sadarbībai ar valsts un pašvaldību institūcijām | 46% | 54% | 60% | 5.1. IKT izglītība un e-prasmes  5.3. Moderna un efektīva publiskā pārvalde  5.4. E-pakalpojumi un digitālais saturs sabiedrībai  5.5. Pārrobežu sadarbība digitālajam vienotajam tirgum  5.7. Uzticēšanās un drošība |
| Uzņēmumu īpatsvars, kas izmanto internetu sadarbībai ar valsts un pašvaldību institūcijām | 78% | 84% | 90% | 5.1. IKT izglītība un e-prasmes  5.3. Moderna un efektīva publiskā pārvalde  5.4. E-pakalpojumi un digitālais saturs sabiedrībai  5.5. Pārrobežu sadarbība digitālajam vienotajam tirgum  5.7. Uzticēšanās un drošība |
| Iedzīvotāju īpatsvars, kuri pieteikušies pie ārsta ārstniecības iestādes mājaslapā vai e-veselības portālā (no interneta lietotājiem)[[22]](#footnote-22) | 3,5% | 5% | 10% | 5.1. IKT izglītība un e-prasmes  5.3. Moderna un efektīva publiskā pārvalde  5.4. E-pakalpojumi un digitālais saturs sabiedrībai  5.7. Uzticēšanās un drošība |
| Palielinās ieguldījums pētniecībā un inovācijā | Ieguldījumu pētniecībā un attīstībā pieaugums (no IKP) | 0,8% | 1,2% | 1,5% | 5.6. IKT pētniecība un inovācijas |
| Inovatīvo uzņēmumu[[23]](#footnote-23) īpatsvars (no visiem uzņēmumiem) | 22% | 25% | 30% | 5.6. IKT pētniecība un inovācijas |

Papildus minētajiem politikas rezultātiem un rezultatīvajiem rādītājiem, kā būtisks aspekts informācijas sabiedrības politikā ir arī inovāciju radītais efekts. Priekšstats par radīto efektu uz inovācijām uzņēmējdarbībā un secinājumi par rādītāja sasniegšanu ir iegūstami skatot kopsakarības vairākos rezultatīvajos rādītājos, tādos kā Latvijas vērtējums publiskā sektora informācijas atkalizmantošanas indeksā, uzņēmumu apgrozījumā no pārdošanas internetā un uzņēmumu īpatsvara, kas izmanto internetu sadarbībai ar valsts un pašvaldību institūcijām.

# 5. Rīcības virzieni mērķu sasniegšanai un esošo problēmu risināšanai

Ņemot vērā esošās situācijas analīzi informācijas sabiedrības jomā, kā arī Informācijas sabiedrības attīstības pamatnostādņu 2006.-2013.gadam un uz to pamata izstrādāto attīstības plānu gala ietekmes novērtējumu, kā arī ES attīstības plānošanas dokumentos izvirzītās prioritātes informācijas sabiedrības jomā[[24]](#footnote-24), politikas plānošanas periodam 2014.-2020.gadam darba grupa[[25]](#footnote-25) ir izvirzījusi **7 rīcības virzienus**:

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

## 5.1. Rīcības virziens „IKT izglītība un e-prasmes”

Latvijā, tāpat kā citur Eiropā, e-prasmes ir kļuvušas par būtisku dzīves nepieciešamību un nespēja piekļūt vai izmantot IKT ir būtisks šķērslis sociālajai integrācijai un personīgajai attīstībai. Nepietiekams e-prasmju līmenis uzņēmēju un iedzīvotāju vidū darbojas kā šķērslis ekonomikas izaugsmei, konkurētspējai un nodarbinātībai Latvijā un ES kopumā. Saskaņā ar ES pētījumu[[26]](#footnote-26) sagaidāms, ka 2015.gadā 90% visu darbavietu ikvienā nozarē pieprasīs tehniskās iemaņas, t.sk. e-prasmes. Tajā pašā laikā tikai 27% ES iedzīvotāju ir augsta līmeņa IKT prasmes un 25% − vidēja līmeņa prasmes (Latvijā attiecīgi 31% un 30%[[27]](#footnote-27)). Tikai 53% no Eiropā strādājošiem iedzīvotājiem uzskata, ka viņu IKT prasmes ir pietiekamas darba tirgus vajadzībām[[28]](#footnote-28). Aktivitātēm e-prasmju jomā jābūt vērstām uz tām jomām, kas veicinās gan mazo un vidējo uzņēmēju, gan arī iedzīvotāju motivāciju e-prasmju apguvei, lai nodrošinātu valsts ekonomisko izaugsmi, iedzīvotāju konkurētspēju un priekšrocības darba tirgū, uzlabojot kopējo dzīves kvalitāti.

Tālākā rīcība plānota šādās jomās:

* sabiedrības informētība un gatavība lietot e-iespējas;
* iedzīvotāju un uzņēmēju e-prasmju attīstība;
* publiskās pārvaldes IKT kompetenču paaugstināšana;
* IKT profesionāļu sagatavošana atbilstoši darba tirgus prasībām;
* algoritmiskās domāšanas un informācijpratības īpatsvara palielināšana skolu programmās.

### 5.1.1. Sabiedrības informētība un gatavība lietot e-iespējas

Izvērtējot iemeslus, kas nosaka Latvijas iedzīvotāju e-prasmju rādītājus, ir konstatēts, ka tos ietekmē izpratnes un motivācijas trūkums par e-prasmju apgūšanas nepieciešamību, indivīda emocionālās barjeras patstāvīgi izmantot IKT rīkus, kā arī neregulārs vai fragmentārs valsts atbalsts e-prasmju apguves veicināšanai.

Saziņa ar valsti un iestādēm ir iespējama gan klātienē, gan arī elektroniski. Klātienes saziņa vēsturiski tiek uzskatīta par ērtu saziņas kanālu, ievērojot iedzīvotāju pieradumu socializēties. Iedzīvotāji nespēj pārvarēt stereotipus, baidās no jaunā, nezināmā, baidās uzdrošināties izmantot radītās e-iespējas. Vairumā gadījumu iedzīvotāji, kā arī uzņēmēji, neizmanto elektroniskās iespējas, jo nav informēti par digitālo prasmju izmantošanas priekšrocībām − 2012.gadā veiktās aptaujas[[29]](#footnote-29) ietvaros 39% respondentu atzina, ka informācija par valsts un pašvaldību pakalpojumu e-pakalpojumiem nav pieejama pietiekamā apjomā. Lielai daļai sabiedrības ir ļoti grūti pierast pie jauninājumiem, jaunajām tehnoloģijām, bez tam, ievērojot informāciju masu medijos, ir radies priekšstats, ka elektroniskā vide nav droša un uzticama.

Iepriekš minēto sabiedrības stereotipu un nepietiekamo e-prasmju apguves dēļ Latvijā ir izveidojusies situācija, kur valsts ir izstrādājusi un piedāvā sabiedrībai nozīmīgus e-pakalpojumus, tomēr ieguldītais darbs un līdzekļi e-pakalpojumu izveidošanā nav bijuši pietiekami, lai sekmētu ES vidējā rādītāja sasniegšanu e-pakalpojumu izmantošanā, kā arī straujāku e-komercijas un attālinātā darba iespēju attīstību.

Kā vēl viens būtisks elektroniskās vides izmantošanas aspekts ir iedzīvotāja zināšanas par drošību internetā. Latvijas Interneta asociācija *Net-Safe Latvia* Drošāka interneta centra darbības ietvaros, sadarbībā ar partneriem un saņemot 75% līdzfinansējumu no ES *Safer Internet* programmas, kopš 2009.gada veic izglītošanas darbu interneta satura drošības jomā, nodrošina Ziņojumu līnijas (ziņošanai par nelegālu un kaitīgu interneta saturu) darbību, kā arī līdzdarbojas VBTAI Bērnu un pusaudžu uzticības tālruņa 116 111 darbībā, sniedzot iespējas bērniem un jauniešiem ziņot par pārkāpumiem internetā un saņemt psihologa atbalstu. Minēto aktivitāšu līdzfinansējuma saņemšanas aktuālais periods ir līdz 2014.gada 31.oktobrim, savukārt pēc minētā perioda, lai būtu iespējams nodrošināt aktivitāšu tupināšanu, tām ir jāparedz atbilstošs finansējums. Papildus jāievēro, ka minēto aktivitāšu īstenošana notiek centralizēti, apvienojot vairāku institūciju kompetencē esošas funkcijas. Uzsāktais darbs būtu jāturpina un ievērojot, ka koordinētai aktivitāšu ieviešanai būs nepieciešama vairāku iesaistīto institūciju sadarbība, ir jāizstrādā vienots institūciju tālākās sadarbības modelis un jānosaka institūciju kompetenču sadale. Minētais jautājums jārisina valsts IKT drošības stratēģijas izstrādes ietvaros.

**Nepieciešamā rīcība**

Latvijai jāturpina iedzīvotāju un uzņēmēju informēšana un izglītošana par e-prasmju apguves nepieciešamību un to lietošanas ieguvumiem, tai skaitā izglītojot arī par drošības jautājumiem elektroniskā vidē un preču/pakalpojumu pārdošanu un iegādi internetā.

Nepieciešama sabiedrības, īpaši bērnu un jauniešu, informēšana un izglītošana interneta satura drošības jomā – par iespējamiem riskiem un apdraudējumiem internetā (piemēram, izstrādāti informatīvie līdzekļi un mācību materiāli, sociālās reklāmas kampaņas)[[30]](#footnote-30).

Būtiski ir turpināt organizēt iedzīvotāju un uzņēmēju informēšanas un izglītošanas kampaņas atbilstoši jauninājumiem un attīstības tendencēm, sadarbojoties gan ar valsts iestādēm, gan pašvaldībām un to padotības iestādēm, kā arī ar NVO, lai Latvijas iedzīvotāji būtu gan zinoši par radītajām e-iespējām, gan arī būtu gatavi tās izmantot praksē.

Latvijā jau četrus gadus veiksmīgi tiek organizēta E-prasmju nedēļa − nacionāla mēroga sabiedrības informēšanas kampaņa par IKT prasmju nozīmību un e-iespējām. Svarīgi šo ikgadējo pasākumu turpināt un attīstīt, iesaistot IKT nozares uzņēmumus, izglītības sektoru, publisko sektoru un NVO.

Svarīgi, plānojot un ieviešot jaunas IS un e-pakalpojumus, paredzēt attīstības projektu budžetos finansējumu gala lietotāju informēšanai par šo sistēmu un pakalpojumu pieejamību, drošību un izmantošanas iespējām, kā arī lietotāju apmācību veikšanai. Tas pozitīvi ietekmēs e-pakalpojumu lietderību un uzlabos investīciju atdevi no jaunu IS ieviešanas.

Lai pilnvērtīgi nodrošinātu sabiedrības informētību par jaunākajām IKT aktualitātēm, kā arī veicinātu Latvijas ekonomisko izaugsmi, svarīgi atbalstīt Latvijas IKT nozares sasniegumu demonstrēšanu un sadarbības veicināšanu gan Latvijas mērogā, gan starp Latvijas IKT nozari un ārvalstu uzņēmumiem, pētnieciskajām institūcijām, tādējādi vienlaicīgi veicinot arī jaunu konkurētspējīgu IKT tehnoloģiju, produktu un pakalpojumu radīšanu jaunu tirgu apgūšanai un eksporta attīstībai.

### 5.1.2. Iedzīvotāju un uzņēmēju e-prasmju attīstība

Digitālās prasmes ir viena no astoņām galvenajām indivīda prasmēm, kas ir būtiskas uz zināšanām balstītā sabiedrībā. Arī *Digitālajā programmā Eiropai* uzsvērts, ka būtiski ir apmācīt Eiropas pilsoņus IKT un digitālo mediju lietošanā. 2013.gadā tika noslēgts sadarbības memorands par „E-prasmju partnerības” izveidi Latvijā, kurā valsts sektora, IKT nozares un NVO pārstāvji vienojās par sadarbību e-prasmju attīstības veicināšanā Latvijā, lai nodrošinātu stabilu ekonomisko izaugsmi, iedzīvotāju personīgo attīstību un aktīvu pilsonisko sabiedrību.

Līdz ar to viens no būtiskākajiem e-prasmju attīstības mērķiem ir iedzīvotāju, uzņēmēju un citu mērķa grupu digitālo prasmju veicināšana, kas atvieglotu ikdienu, nodarbinātību un sadzīvi. 2000.gadā tika formulētas prasības IKT apguvei atkarībā no personas statusa darba tirgū un sabiedrībā. Definētajā pamatprasmju līmenī persona spēj izmantot IKT savu interešu un vajadzību apmierināšanai (interneta lietošana, interneta banku lietošana, saskarne ar publiskajām sistēmām, mobilās lietotnes, sociālie tīkli utt.). Šo līmeni pamatskolas izglītība nodrošina visiem 9.klases absolventiem atsevišķa mācību priekšmeta „Informātika” ietvaros. Skolā apgūstamais mācību saturs atbilst Eiropas vienotai kvalifikācijas shēmas (ECDL) prasībām. Tādejādi visi skolu beigušie ir pietiekami sagatavoti IKT lietošanā. Valsts uzdevums ir arī turpmāk nodrošināt IKT prasmju apguvi, līdzīgi kā lasītprasmi, visiem skolu audzēkņiem.

Publiskās bibliotēkas visā Latvijas teritorijā, pateicoties tajās pieejamai datortehnikai un bezmaksas piekļuvei internetam, kas izveidota pašvaldību publisko bibliotēku attīstības projekta “Trešais tēva dēls” ietvaros, ir viens no centrālajiem IKT prasmju apguves un e-pakalpojumu izmantošanas punktiem, kuros cilvēki ar zemām e-prasmēm var apgūt pamata IKT prasmes, savukārt cilvēki ar zemiem ienākumiem – izmantot valsts, pašvaldību un privātā sektora e-pakalpojumus, nepieciešamības gadījumā saņemot arī konsultācijas par šo pakalpojumu izmantošanu no bibliotēku speciālistiem. Latvijas publisko bibliotēku radītie vidējie kopējie ieguvumi gada laikā ir aptuveni 23,8 milj. LVL, savukārt, bibliotēku sistēmas ikgadējās izmaksas (galvenokārt valsts un pašvaldību finansējums) nedaudz pārsniedz 17 milj. LVL, līdz ar to kopējais publisko bibliotēku sabiedriskais labums ik gadu ir aptuveni 6,5 milj. LVL.[[31]](#footnote-31) Tāpat arī ERAF aktivitātes „Publisko interneta pieejas punktu attīstība" ietvaros izveidoti 517 publiskās pieejas punkti, tādējādi paaugstinot piekļuves iespējas internetam pēc iespējas plašākām sabiedrības grupām un veicinot piekļuvi publiskās pārvaldes un komercsektora piedāvātajiem pakalpojumiem un informācijai bez maksas.

Praktiskā pieredze rāda, ka sabiedrība, īpaši tās jaunākā daļa, prot izmantot IKT savu darba pienākumu veikšanai. Piemēram, dažāda veida atskaites tiek iesniegtas elektroniski, liela sabiedrības daļa izmanto interneta banku pakalpojumus un sabiedrībā ir populāra sociālo tīklu lietošana.

Būtiski ir attīstīt digitālās prasmes, ko neapgūst vispārizglītojošās vai profesionālās izglītības mācību programmu ietvaros vai mūžizglītības programmas ietvaros kursu veidā. Minētās e-prasmes raksturo iedzīvotāju, uzņēmēju, senioru, bezdarbnieku u.c. iedzīvotāju grupu prasmes pielietot IKT rīkus un resursus, saziņai ar valsts un pašvaldību iestādēm, prasmes orientēties elektroniskajos informācijas avotos, mājas lapās, pielietot to piedāvātos resursus, tādejādi paplašinot iedzīvotāju redzesloku un iespējas atvieglot savu un savu līdzcilvēku dzīvi.

Īpaši jāuzsver digitālā veselības pratība (*digital health literacy*), kas 21.gadsimtā ir īpaši svarīga augstas pieejamības un augstas kvalitātes veselības aprūpes nodrošināšanai, kā arī tiešai pacienta iesaistei savas veselības saglabāšanā. Tāpat arī IKT ir būtiska nozīme, lai uzlabotu gados vecāku cilvēku dzīves kvalitāti, lai palīdzētu tiem ilgāk dzīvot aktīvi un būt neatkarīgiem, kā arī lai mazinātu vecuma radītu ierobežojumu ietekmi uz dzīves kvalitāti. Vecāka gadu gājuma sabiedrības daļai ir iespējas IKT prasmes apgūt kursos, kas pieejami plašā piedāvājumā un izmaksu diapazonā.

**Nepieciešamā rīcība**

Nepieciešams izstrādāt saturīgas modulāras IKT izglītības programmas pieaugušajiem ar skaidri definētiem apmācību rezultātiem dažādu iedzīvotāju mērķa grupu izglītošanai. Moduļu standartizēšana atbilstoši Eiropas vienotai kvalifikācijas shēmai (ECDL) atvieglotu apmācību plānošanu un rezultātu interpretāciju. Šī pieeja ir īpaši svarīga bezdarbnieku apmācībām, jo tā ļaus izmērīt sasniegto IKT prasmju līmeni un apliecināt sasniegto prasmju līmeni potenciālajam darba devējam.

Būtiski ir nodrošināt atbalstu arī neformālās izglītības IKT jomā iegūšanas iespējām visām sabiedrības grupām, it īpaši bērniem un jauniešiem, senioriem, mazturīgajiem, bezdarbniekiem un individuālajiem uzņēmējiem, izmantojot publisko bibliotēku tīklu. Lai nodrošinātu pakalpojumu pieejamību, jāstiprina kā publisko bibliotēku materiāli tehniskā bāze, tā bibliotēku darbinieku skaits un kvalifikācija.

Jāveicina pašnodarbināto, mikrouzņēmumu un MVU prasmju un zināšanu sekmēšana IKT jomā, tajā skaitā uzmanību pievēršot izglītošanai par IKT izmantošanas iespējām uzņēmuma darbības procesu pilnveidošanā vai, piemēram, iespējām veikt uzņēmējdarbību ar elektronisko sakaru līdzekļu, tostarp ar interneta, starpniecību.

Svarīgi nodrošināt atbalstu senioru IKT apmācībām, paredzot ne tikai apmācības e-iekļaušanai, bet arī nodarbinātības perspektīvu uzlabošanai un bezdarba riska samazināšanai pirmspensiju iedzīvotāju grupai (vismaz no 50+ gadu vecuma).

Tāpat arī svarīgi nodrošināt iedzīvotāju, ārstniecības personu, farmaceitu, farmaceitu asistentu un citu veselības aprūpes pakalpojumu sniegšanā iesaistīto personu digitālo prasmju attīstīšanu gan e-veselības piedāvāto risinājumu izmantošanā, gan IKT un jaunu digitālu medicīnisko tehnoloģiju izmantošanai veselības aprūpē.

Pamatskolas izglītības programmā mācību priekšmeta „Informātika” ietvaros nepieciešams paredzēt jauniešu izglītošanu IKT drošības jautājumos, it īpaši interneta satura drošības jomā – par iespējamiem riskiem un apdraudējumiem internetā (naida kurināšana, rasisms, bērnu pornogrāfija un pedofilija, emocionāla pazemošana internetā, personas identitātes zagšana un datu ļaunprātīga izmantošana, uzvedības noteikumi internetā, tīmekļa etiķete utt.), kā arī jāveic izglītošana attiecībā uz autortiesību un legālu programmatūru izmantošanu.

### 5.1.3. Publiskās pārvaldes IKT kompetenču paaugstināšana

Atkarībā no profesijas personas izmanto IKT savā ikdienas darbā (valsts pārvaldes darbinieki, grāmatveži, skolotāji utt.). Nepieciešamās zināšanas IKT jomā sniedz profesionālās izglītības vai augstākās izglītības mācību iestādes atbilstoši profesiju prasībām. Valsts funkcija ir formulēt standartus un prasības atbilstošo profesiju IKT zināšanām un prasmēm. Savukārt, lai publiskā pārvalde spētu veikt darbības procesu izmaiņas, izmantojot IKT instrumentus, ir nepieciešams nodrošināt adekvātu IKT speciālistu skaitu publiskajā pārvaldē, konkurētspējīgu to atalgojumu un paaugstināt kompetences publiskā sektorā strādājošajiem, fokusējoties gan uz politikas plānotājiem gan politikas īstenotājiem.

Publiskajā pārvaldē ir jāveicina procesorientēta domāšana, darbības procesu analīzes prasmes, prasmes atrast procesu nepilnības un pielietot tehnoloģijas, lai pilnveidotu procesus un tādejādi samazinātu administratīvo slogu un veicinātu darba produktivitāti. Publiskās pārvaldes darbiniekiem ir jābūt gudriem un zinošiem IKT risinājumu pasūtītājiem un lietotājiem, kas prot vajadzības pārvērst skaidri definētās funkcionālās prasībās, kam ir izpratne par nepieciešamajiem servisa līmeņiem, lietojamības, drošības, veiktspējas prasībām, kādas būs jānodrošina IKT risinājumiem un jāspēj šos risinājumus izmantot savu tiešo pienākumu veikšanā. Jāpilnveido arī izpratne par IKT projektu vadības metodoloģijām, kā arī par IKT risinājumu uzturēšanu. Minēto kompetenču attīstība ir priekšnoteikums kvalitatīvu un lietotājiem draudzīgu e-pārvaldes risinājumu sekmīgai ieviešanai. Publiskās pārvaldes darbiniekiem ir arī jāspēj pilnvērtīgi apzināties IKT sniegtās iespējas, lai spētu sniegtu atbalstu sabiedrībai e-pakalpojumu saņemšanā, kā arī e-pakalpojumu un IKT infrastruktūras attīstībā ieguldītās investīcijas sasniegtu mērķi.

**Nepieciešamā rīcība**

Jāveic regulāra publiskās pārvaldes vadības un IKT darbinieku apmācība, kā arī jāveicina vienota izpratne par procesu efektivitātes paaugstināšanu un par jauno tehnoloģiju iespējām un to pielietojamību pārvaldes procesu uzlabošanai. Lai nodrošinātu publiskās pārvaldes IKT kompetenču paaugstināšanu Valsts kancelejas īstenoto aktivitāšu ietvaros valsts pārvaldes cilvēkresursu kapacitātes stiprināšanas un kompetenču attīstīšanas jomā, nepieciešams mācību moduļos iekļaut atbilstošas apmācības programmas IKT kompetenču, kā arī procesu analīzes kompetenču paaugstināšanai publiskā pārvaldē nodarbinātajiem, un nodrošināt attiecīgas apmācības sadarbībā ar Valsts administrācijas skolu un citiem apmācību pakalpojumu sniedzējiem.

Būtiski nodrošināt nepieciešamo IKT prasmju apmācību publiskās pārvaldes darbiniekiem, it īpaši IKT speciālistiem efektīvas IKT pārvaldības, arhitektūras, drošības un uzturēšanas jautājumos, IKT projektu vadītājiem e-pārvaldes projektu vadīšanas un pasūtīšanas jautājumos, kā arī plānot apmācības valsts un pašvaldību iestāžu vadītājiem par publiskās pārvaldes IKT iespējām mūsdienīgai pakalpojumu sniegšanas organizācijai.

Ņemot vērā straujo digitālo mācību resursu attīstību izglītībā un vajadzības pēc aizvien individualizētā mācību procesa, pedagogu prasmes darbā ar IKT ir kritiskas kvalitatīvas izglītības procesa nodrošināšanai. Standartizēta pedagogu IKT prasmju novērtēšana ir saistīta ar vienotu kvalitātes pakāpju klasifikācijas sistēmu, kuras ietvaros cikliska IKT prasmju sertifikācija nodrošinātu objektīvu situācijas monitoringu un profesionālās pilnveides plānošanu pašvaldības un valsts līmenī.

### 5.1.4. IKT praktiķu un profesionāļu sagatavošana atbilstoši darba tirgus prasībām

Pēdējo gadu laikā Latvijā, tāpat kā Eiropā, pieaug IKT profesionāļu trūkums – Eiropā katra ceturtā IKT vakance ir brīva, un tiek prognozēts, ka 2015.gadā Eiropā būs ap 700 000 IKT speciālistu iztrūkums. Lai nodrošinātu stabilu valsts ekonomisko izaugsmi, jāpaplašina un jāpapildina IKT praktiķu un profesionāļu prasmes, t.i., digitālās prasmes, īpaši orientējoties uz kvalificētu IKT speciālistu sagatavošanu darba tirgus prasībām, profesionālo IKT programmu veidošanu un pusaudžu IKT izglītību.

Izglītības sektora analīze liecina, ka iesaiste visu līmeņu izglītībā ir augsta, tomēr augstākajā izglītībā saglabājas disproporcija starp sociālo zinātņu un inženierzinātņu un dabas zinātņu īpatsvaru studējošo vidū. Šāda situācija var novest pie neatbilstības starp jaunā darbaspēka prasmēm un darba tirgus vajadzībām. Atsevišķās studiju programmās un studiju virzienos augstākās izglītības kvalitāte ir nepietiekama.

Jāpievērš uzmanība, ka no jauna sagatavoto speciālistu skaitu nosaka bakalaura un inženieru skaita summa, jo maģistra un doktora studijas tikai turpina jau iepriekš iegūtu izglītību, bet tehniķu (koledžas) izglītības līmenis atļauj veikt visai vienkāršus IKT darbus. 2012.gadā no jauna sagatavoto speciālistu skaits ir tikai 688 speciālisti (653 speciālisti ar bakalaura grādu un 35 inženieri), kas neapmierina tautsaimniecības pieprasījumu.

3.tabulā redzams, ka Latvijas augstskolas ir sasniegušas savu kapacitātes maksimumu sagatavojamo speciālistu skaita ziņā, saglabājot to praktiski nemainīgu jau no 2004.gada. Tas izskaidrojams nevis ar valsts apmaksātu studiju vietu trūkumu, bet ar nepietiekama skaita skolu absolventu ieinteresētību apgūt IKT profesiju un skolu absolventu sagatavotības līmeņa neatbilstību IKT profesijas apguvei.

*3.tabula*

**IKT profesionāļu sagatavošana Latvijā**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Gads/ iegūtais grāds** | **2000** | **2002** | **2004** | **2006** | **2008** | **2010** | **2012** |
| Tehniķi | 22 | 38 | 68 | 150 | 178 | 220 | 247 |
| Bakalauri | 511 | 501 | 578 | 690 | 585 | 612 | 653 |
| Inženieri | 100 | 156 | 148 | 103 | 38 | 51 | 35 |
| Maģistri | 98 | 183 | 373 | 311 | 311 | 287 | 295 |
| Doktori | 0 | 2 | 6 | 10 | 11 | 4 | 21 |
| **Kopā** | **731** | **880** | **1173** | **1264** | **1123** | **1174** | **1251** |

IKT profesionāļu trūkums ir kavējošs faktors IKT nozares izaugsmei, starptautiskās konkurētspējas uzlabošanai, eksportspējas palielināšanai un ārējo investoru piesaistei. Ņemot vērā atalgojuma starpību un IKT profesionāļu trūkumu ES dalībvalstīs ar attīstītu ekonomiku (Vācija, Zviedrijā, Lielbritānija, u.c.), ir jāatzīst vietējo IKT uzņēmumu papildus riskus, investējot savu darbinieku apmācībās un sertifikācijās. No vienas puses, Latvijas IKT uzņēmumiem, investējot savu darbinieku izglītošanā, ir risks pazaudēt investīcijas, jo apmācīts darbinieks var pārcelies uz citu ES dalībvalsti. No otras puses, samazinot šīs investīcijas, ir risks zaudēt konkurētspēju. Svarīgi turpināt IKT uzņēmumu darbinieku apmācības, lai veicinātu nozares izaugsmi un konkurētspējas uzlabošanu. IKT nozares nodarbināto atbalstītas apmācības un publiskā sektora līdzfinansējums ļauj mazināt darba tirgus problēmas un iegūt konkurētspējīgu uzņēmējdarbības vidi.

**Nepieciešamā rīcība**

Izglītības sfērā ir jāveido un sistemātiski jāattīsta skolēnu informēšanas, karjeras konsultēšanas un IKT karjeras izvēles motivēšanas aktivitātes: IKT karjeras dienas, informātikas olimpiādes, vasaras nometnes, interešu grupas sociālajos tīklos. Jāveic pasākumi ar mērķi sniegt atbalstu to jauniešu apmācībām, kuri uzsāk darbu pirmajā darbavietā, nodrošinot praktisko iemaņu apguvi jaunākajās tehnoloģijās.

Jāpalielina augstskolu IKT profesionālo programmu ietvaros studējošo skaitu un iegūtās izglītības atbilstību darba devēju prasībām (t.sk. paredzot IKT drošības speciālistu sagatavošanu), lai samazinātu darba devējiem uzlikto slogu jauno darbinieku apmācībā. Jāveicina jaunu ar IKT saistītu profesiju standartu izstrāde un jāparedz speciāli pasākumi jauniešu apmācībām pie potenciālā darba dēvēja (prakse, vasaras skolas u.c.).

Jāturpina atbalsta programmas nodarbināto apmācībām IKT uzņēmumu konkurētspējas uzlabošanai. Īpašs atbalsts jānodrošina apmācībām par jaunākajām tehnoloģijām, pamatdarbības, IKT infrastruktūras un projektu pārvaldības procesu labo praksi un ietvariem (*frameworks*).

Jāakcentē jaunu apmācības formu ieviešana IKT profesionāļu izglītībā, kas balstīta uz pieeju mācīties, veicot praktiskas darbības. Jāpopularizē un jāveicina docētāja un studentu (grupa līdz pieciem studentiem) kopīgi izstrādāti projekti, kuru gala rezultāti tiek ieviesti vai padarīti publiski pieejami.

IKT nozares uzņēmumiem, lai veicinātu un dotu iespējas jaunajiem IKT profesionāļiem integrēties darba tirgū, jārada iespējas un jāpiedāvā prakses vietas.

### 5.1.5. Algoritmiskās domāšanas un informācijpratības īpatsvara palielināšana izglītības programmās

Attīstoties IKT, sabiedrībai pieejamās informācijas klāsts ar katru dienu strauji palielinās, un šajā situācijā par īpaši svarīgu kļūst sabiedrības informācijpratība – prasmes atrast, novērtēt, apstrādāt, pielietot, sintezēt informāciju, orientējoties milzīgā informācijas resursu un informācijas apstrādes rīku daudzumā. Savukārt, jo augstāks ir katra sabiedrības locekļa informācijpratības līmenis, jo lielāku ieguldījumu minētais indivīds spēj dot valsts ekonomikas attīstībā.

Informācijpratības lomu informācijas sabiedrībā nav iespējams novērtēt par augstu – lai iegūtu zināšanas un efektīvi darbotos informācijas vidē, indivīdam ir jāprot sameklēt informācijas avotus un atrast tajos nepieciešamo informāciju, novērtēt informācijas resursu un atrastās informācijas uzticamību, kvalitāti un atbilstību informācijas vajadzībām, izmantot atrasto informāciju jaunu zināšanu veidošanā. Sabiedrībai un indivīdiem informācijpratības jautājumi ir svarīgi ne tikai aktīvajā mācību un darba periodā, bet arī mūžizglītības perspektīvā.

Galvenie informācijpratības aspekti ir:

* lietošanas prasmes – spēja izmantot drukātos un elektroniskos resursus, tostarp programmatūru;
* resursu prasmes – spēja izprast informācijas resursu formu, formātu, atrašanās vietu un piekļuves metodes;
* sociāli strukturālās prasmes – zināšanas par to, kā informācija tiek sociāli strukturēta un radīta (ietver izpratni par zinātniskās publicēšanas procesu);
* pētniecības prasmes – spēja saprast un izmantot atbilstošus informācijas tehnoloģiju rīkus, lai veiktu pētījumus;
* publicēšanas prasmes – spēja radīt teksta vai multivides ziņojumus par pētījumu rezultātiem.

Tādēļ, informācijas sabiedrības attīstībā ir būtiski aktualizēt pirmsskolas izglītības, pamatizglītības, vispārējās vidējās izglītības un augstākās izglītības saturu, vienlaicīgi valsts izglītības politikā integrējot e-mācības, ieskaitot mācību programmas, mācību rezultātu novērtēšanu un pedagogu profesionālo izaugsmi. Īpaši svarīgi akcentēt nepieciešamās izmaiņas mācību priekšmetā „Informātika (lietišķā informātika)” un paplašināt IKT resursu jēgpilnu izmantošanu pirmsskolas izglītības saturā, kā arī veicināt algoritmiskās domāšanas un informācijpratības nostiprināšanu un paaugstināt pašu pedagogu digitālo prasmju līmeni, t.sk. arī augstskolu mācībspēkiem darbam ar e-studiju platformām un e-kursu vadību. Pedagogiem ir nepieciešams veidot jaunas profesionālās pilnveides programmas atbilstoši IKT nozares uzņēmumu prasībām gan aktuālajā mācību vidē, gan tiešsaistē, nodrošinot nepārtrauktu un profesionālu metodisko atbalstu darbā inovatīvās mācību vidēs.

2006.-2013.gada attīstības plānošanas periodā ir veiktas arī nozīmīgas aktivitātes, lai veicinātu digitālo mācību materiālu izplatību. Valsts izglītības un satura centrs ir īstenojis divus Eiropas Sociālā fonda projektus „Dabaszinātnes un matemātika”, sasniegti vērā ņemami rezultāti dabaszinātņu priekšmetos, kuros 7.-12.klašu skolēniem izveidots ievērojams digitālo mācību materiālu apjoms. Ir izstrādāti mācību materiāli interaktīvai tāfelei „Dabaszinībās 1.-6.klasei”. 2013.gadā ir paredzēts izstrādāt elektroniskus interaktīvus mācību materiālus matemātikā 1.-6.klasei.

Veicot atbalsta pasākumus mācību priekšmeta „Latvijas vēsture” ieviešanai 2011.gadā sagatavoti divi elektroniskie mācību materiāli: mācību filma "Latvijas vēsture: 20.gadsimts" un „[Latvijas vēsture 6.–9. klasei: attēli, kartes, ieteikumi](http://visc.gov.lv/vispizglitiba/saturs/dokumenti/metmat/vesture_6_9/index.shtml)”. 2013.gadā visām izglītības iestādēm ir piegādāts e-materiālu „Jaunais pasaules ģeogrāfijas atlants”. Izveidotas arī IS, kas ļauj centralizēti apkopot digitālos mācību resursus un nodrošināt to pieejamību mācību procesā. Tomēr kopumā digitālo mācību materiālu pieejamība joprojām ir nepietiekama (piemēram, tādos mācību priekšmetos, kā latviešu valoda un literatūra, sociālās zinības u.c.), kā arī pastāv nepietiekama pedagogu informētība un apmācības līmenis šo materiālu veidošanā un izmantošanā.

Ņemot vērā IKT ciešo saistību ar matemātisko kompetenci, izglītības saturā pilnveides procesā pastiprināti jāakcentē tieši matemātikas loma un metodika topošo IKT un dabaszinātņu profesionāļu sagatavošanā.

**Nepieciešamā rīcība**

Jāizstrādā mērķtiecīga ilgtermiņa valsts izglītības stratēģija, kura sabalansētu formālās izglītības, neformālās izglītības, darba tirgus un valsts prioritāro ekonomisko virzienu attīstības mērķus. Viens no būtiskākajiem mērķiem ir IKT profesionāļu sagatavošana darba tirgum. Vispārējās vidējās izglītības un pamatizglītības satura pilnveide plānota Izglītības attīstības pamatnostādņu 2014.-2020.gadam (projekts)[[32]](#footnote-32) paredzēto pasākumu ietvaros.

Nozīmīga loma IKT profesionāļu sagatavošanā ir interešu izglītībai, tāpēc nepieciešams īstenot aktivitātes, kas atbalsta interešu izglītības attīstību IKT jomā.

Jāturpina mācību satura modernizēšana un digitālās informācijas lietotprasmes veicināšana gan izglītības iestāžu audzēkņiem un pedagogiem, gan mūžizglītības atbalstam, stiprinot kapacitāti vides izzināšanā un personības pašrealizācijā, nodarbinātības un konkurētspējas stiprināšanai.

Jānodrošina izglītības iestādes ar vecuma grupām un apmācību virzieniem atbilstošiem enciklopēdiskajiem, digitālā kultūras mantojuma un pētniecības rezultātu elektroniskajiem resursiem.

Nepieciešams integrēt informācijpratības apguvi vispārējā, profesionālajā un augstākajā izglītībā, veidojot atbilstošus mācību līdzekļus un iekļaujot informācijpratības iemaņu attīstošus uzdevumus mācību priekšmetu programmās. Būtiski ir palielināt skolu bibliotēku lomu – attīstīt skolu bibliotēkas par informācijpratības centriem, iekļaujot digitālo resursu lasītavu izveidi.

Lai informācijpratības apguve noritētu sekmīgi, ir jāpaaugstina pedagogu profesionālās zināšanas un prasmes šajā jomā un sadarbībā ar augstskolām un nozares speciālistiem jāveido mūsdienu prasībām atbilstoši metodiskie materiāli.

Īpaša uzmanība jāpievērš matemātikas, informātikas, dabas zinātņu mācību procesa kvalitātei un priekšmetu saturam, lai nodrošinātu cilvēku resursus uz ražošanu un augsto tehnoloģiju balstītas ekonomikas, veicot pilnveidojumus vispārizglītojošo skolu mācību programmās, t.sk. atbalstīt adekvātu stundu skaitu mācību priekšmetam „Matemātika” saskaņā ar izglītības attīstības politikas prioritātēm dabaszinātņu un matemātikas jomā.

Atbildīgajām ministrijām kopā ar sociālajiem partneriem izglītības stratēģiskās attīstības 2014.-2020.gadam ietvaros jārealizē pasākumi, kas vērsti uz pedagogu IKT un svešvalodu prasmju uzlabošanu, inovatīvo tehnoloģiju izmantošanu mācību procesā dažādu mācību priekšmetu pasniegšanā, t.sk., jānodrošina pedagogu apmācība digitālo mācību materiālu veidošanā.

Jāpaplašina digitālo mācību materiālu izmantošana izglītības procesā, aptverot visus mācību priekšmetus pamata un vidējās izglītības posmā. Prioritāri jāatbalsta aktivitātes, kas vērstas uz interaktīva un oriģināla digitālā mācību satura radīšanu, veidojot to atbilstoši tehniskajiem standartiem, kurus atbalsta izglītības sfērā izveidotie centralizētie mācību materiālu izvietošanas un izmantošanas risinājumi. Jāveicina pieejamo materiālu un izziņas resursu izmantošana (latviešu valodā, Latvijas vēsturē u.c. jomās) interaktīvu digitālo mācību resursu veidošanā. Izstrādājot digitālo mācību materiālus, jānodrošina to tehniskā un tiesiskā pieejamība arī ārpus skolas klases. Tas sevī ietver gan tehniskos aspektus (piemēram, ārpus klases nebūs pieejamas interaktīvās tāfeles), gan juridiskos jautājumus (par publisko finansējumu radītiem mācību līdzekļiem ir jābūt brīvi pieejamiem – piemēram, izmantojot CC vai OSI licences, vienlaikus nodrošinot atlīdzību izmantoto aizsargāto darba tiesību īpašniekiem).

Visām koledžas, bakalaura un profesionālajām augstākās IKT izglītības programmām būtu jāietver prakse IKT nozarē, piemēram, viena semestra apjomā, lai pietiekami iepazītu nozares darba specifiku. Vienlaikus IKT izglītības attīstībai jābūt līdzsvarotai ar sociālo prasmju apguvi ar mērķi darba tirgum sagatavot vispusīgi attīstītus un konkurētspējīgus jauniešus.

## 5.2. Rīcības virziens „Plaši pieejama piekļuve internetam”

2010.gadā ES apstiprināja stratēģiju „Eiropa 2020”, kura viens no būtiskākajiem uzdevumiem ir uzlabot eiropiešu piekļuvi ātram un īpaši ātram internetam. Šī uzdevuma īstenošana iekļauta arī *Digitālajā programmā Eiropai*.

*Digitālā programma Eiropai* kā nākotnes minimālām vajadzībām atbilstošu interneta piekļuvi atzīst platjoslas piekļuvi ar ātrumu vismaz 30 Mbit/s. Savukārt kā optimāls tiek minēts lejupielādes ātrums 100 Mbit/s. Tādejādi *Digitālajā programmā Eiropai* kā mērķis uz 2020.gadu ir noteikts, ka:

* jebkuram ES iedzīvotājam ir iespēja saņemt interneta pieslēgumu ar lejupielādes ātrumu virs 30 Mbit/s;
* vismaz 50% no ES mājsaimniecībām abonē interneta pieslēgumu ar lejupielādes ātrumu vairāk nekā 100 Mbit/s.

Tādejādi virsmērķis ir nodrošināt vienlīdzīgu pieeju e-pakalpojumiem visā Latvijas teritorijā visiem iedzīvotājiem un uzņēmumiem, veicinot elektronisko sakaru tīklu infrastruktūras attīstību teritorijās, kurās ekonomisku apsvērumu dēļ elektronisko sakaru komersanti nav ieinteresēti izvērst elektronisko sakaru tīklu infrastruktūru. Virsmērķa realizācijai ir plānots piesaistīt ES struktūrfondu un valsts atbalstu un tā realizācija skar vairākas elektronisko sakaru tīkla infrastruktūras sastāvdaļas – „pēdējo jūdzi”, transporta tīklus un maģistrālos tīklus, kā arī esošās elektronisko sakaru tīklu infrastruktūras kartēšanu.

Nākamās paaudzes platjoslas tīklu izveide nodrošinās gan iedzīvotājiem, gan komersantiem, gan publiskās pārvaldes iestādēm ātru un kvalitatīvu piekļuvi publiskajai informācijai un veicinās e-pakalpojumu (piemēram, e-pārvalde, e-skola, e-komercija, e-veselība, e-darbs) pieprasījumu un attīstību, kā arī paplašinās iespējas veikt attālinātu darbu vai komercdarbību ne tikai e-komercijas, bet arī citās pakalpojumu jomās. Platjoslas elektronisko sakaru tīklu attīstība paplašinās arī dažādu plašsaziņas līdzekļu un sociālo elektronisko saziņas līdzekļu piedāvātās iespējas.

Tālākā rīcība tiks plānota šādās jomās:

* transporta tīkli;
* pēdējā jūdze;
* maģistrālie tīkli;
* esošās elektronisko sakaru tīklu infrastruktūras kartēšana.

Papildus norādāms, ka detalizēts nepieciešamās rīcības apraksts minētajās jomās iekļauts Nākamās paaudzes platjoslas elektronisko sakaru tīklu attīstības koncepcijā 2013.-2020.gadam[[33]](#footnote-33).

### 5.2.1. Transporta tīkli

Transporta tīkls ir elektronisko sakaru tīkla daļa ar lielu caurlaidspēju, kas ir veidota datu pārraides nodrošināšanai starp maģistrālo tīklu un „pēdējo jūdzi” (abonentlīniju). Viena no problēmām, kas identificēta Satiksmes ministrijas veiktajā pētījumā[[34]](#footnote-34), ir kvalitatīva ātrgaitas transporta tīkla trūkums.

Elektronisko sakaru transporta tīkli Latvijā nav izbūvēti pietiekošā apjomā, kā arī esošajos tīklos bieži nav iespējams nodrošināt nepieciešamo datu apjoma caurlaidspēju. Bez attīstītas transporta tīkla infrastruktūras nebūs iespējams pārraidīt informācijas apjomu, kuru radīs nākamās paaudzes tīkli. Ir spēkā arī pretēja sakarība – elektronisko sakaru komersanti nebūs ieinteresēti attīstīt nākamās paaudzes piekļuves tīklu abonentlīnijas, ja nebūs atbilstošas transporta tīklu infrastruktūras.[[35]](#footnote-35)

Lai risinātu konstatēto problēmu attiecībā uz elektronisko sakaru transporta tīklu, Satiksmes ministrija 2011.gadā ar EK saskaņoja Optiskā tīkla valsts atbalsta programmu (VAP) (EK 2011.gada 9.novembra lēmums Nr.C(2011)7699; EK valsts atbalsta lietas numurs - SA.33324(2011/N)), kas paredz optisko šķiedru kabeļu elektronisko sakaru tīkla izbūvi un optisko piekļuves punktu izveidi pašvaldībās, kurās nav optiskā tīkla pieslēguma un kur tuvākajā laikā tādu neviens no komersantiem neplāno izveidot. Lai pilnvērtīgi realizētu VAP, kopējā valsts atbalsta summa, kas ir nepieciešama optiskā transporta tīkla izveidei Optiskā tīkla VAP ietvaros, ir 71,5 milj. LVL.

Par Optiskā tīkla VAP īstenotāju ir noteikta VAS „Latvijas Valsts radio un televīzijas centrs”, kurai ir pienākums nodrošināt atvērtu piekļuvi izveidotai infrastruktūrai un, lai novērstu iespējamus konkurences kropļojumus, noteikti ierobežojumi saskaņā ar VAP un EK lēmumu.

Optiskā tīkla VAP īstenošana ir paredzēta divās kārtās. Ir uzsākta Optiskā tīkla VAP 1.kārtas īstenošana un tās regulēšanai apstiprināti MK 2012.gada 24.janvāra noteikumi Nr.79 „Noteikumi par darbības programmas „Infrastruktūra un pakalpojumi” papildinājuma 3.2.2.3.aktivitāti „Elektronisko sakaru pakalpojumu vienlīdzīgas pieejamības nodrošināšana visā valsts teritorijā (platjoslas tīkla attīstība)””. Projekta 1.kārtas ietvaros tiks izbūvētas aptuveni 1900 km optisko kabeļu trases un ierīkot 165 optiskā tīkla piekļuves punktus.

**Nepieciešamā rīcība**

Transporta tīkla attīstībai ir nepieciešams uzsākt optiskā tīkla VAP projekta 2.kārtas īstenošanu. To ir paredzēts uzsākt atkarībā no finansējuma pieejamības nodrošināšanas un pabeigt ne vēlāk kā līdz 2018.gadam. Projekta 2.kārtas pilnīgai realizācijai nepieciešamās kopējās izmaksas ir 65 milj. LVL, no kuriem valsts atbalsta summa bija paredzēta 55,3 milj. LVL. 2012.gada 20.decembrī Latvijas Republikas Saeimas apstiprinātajā Nacionālās attīstības plānā 2014.-2020.gadam (NAP 2020) virziena „Pakalpojumu pieejamība līdzvērtīgāku darba iespēju un dzīves apstākļu radīšanai” darbībai „Nākamās paaudzes tīkla izveide lauku teritorijām” paredzētais kopējais finansējums ir 40 milj. LVL, no kura 50% ir plānots ES struktūrfondu finansējums un 50% privātais finansējums.

Atbilstoši 2011.gadā ar EK saskaņotajā valsts atbalsta programmas Nr.SA.33324 (2011/N) „Nākamās paaudzes tīkli lauku teritorijās” pieteikumam valsts atbalsta intensitāte:

1. projekta 1. kārtā - līdz 87,18%;
2. projekta 2.kārtā – līdz 85 %.

Koalīcijas partneru darba grupas 2013.gada 19.jūnija sēdē par ES struktūrfondu un Kohēzijas fonda jautājumiem pieņemts lēmums par NAP 2020 noteikto prioritāšu, rīcības virzienu un uzdevumu finansējuma maiņu, proti, projektam „Platjoslas infrastruktūras attīstība – pēdējās jūdzes pieslēguma izveide” plānotais ES struktūrfondu 2014.-2020.gada plānošanas perioda finansējums 11 milj. LVL apmērā novirzīts projektam „Nākamās paaudzes tīkla izveide lauku teritorijām”, tādejādi projektam paredzot ES strukūrfondu atbalstu 31 milj. LVL apmērā, veidojot ~85% no kopējā finansējuma.

Transporta tīkla attīstība jāsaista ar apdzīvojuma struktūras izmaiņām, pakalpojumu teritoriālo izvietojumu, reģionālās mobilitātes (ne tikai fiziskās) iespējām pakalpojumu un darbavietu sasniedzamībai u.c.

### 5.2.2. Pēdējā jūdze

Pēdējā jūdze fiksētajās līnijās ir no pēdējā piekļuves mezgla līdz galalietotāja iekārtas pieslēguma punktam, bezvadu risinājumos – no operatora bāzes stacijas līdz galalietotāja iekārtai. Blīvi apdzīvotās teritorijās jau pastāv aktīva infrastruktūras konkurence, savukārt lauku teritorijās, ievērojot abonentlīnijas uzbūves izmaksas un ilgo atmaksāšanās termiņu, pēdējā jūdze tiek nodrošināta galvenokārt, izmantojot bezvadu platjoslas tehnoloģijas.

Zema blīvuma apdzīvotības teritorijās ir mērķtiecīgi izmantot bezvadu risinājumus. Par perspektīvākajām radiofrekvenču spektra joslām platjoslas piekļuves pakalpojumu sniegšanai tiek uzskatītas šādas radiofrekvenču joslas – 450 - 457.5 MHz, 460 – 467.5 MHz, 880 – 915 MHz, 925 – 960 MHz, 1710 – 1785 MHz, 1805 – 1880 MHz, 1900 – 1980 MHz, 2010 – 2025 MHz, 2110 – 2170 MHz, 2300 – 2370 MHz, 2500 – 2690 MHz un 3410 – 3800 MHz. Ievērojot radiosignāla izplatības īpatnības, platjoslas piekļuves nodrošināšanai apvidos ar zemu iedzīvotāju blīvumu racionāli ir izmantot tieši „zemākās” radiofrekvenču spektra joslas. Publisku elektronisko sakaru tīklu izveidei iepriekš minētajās radiofrekvenču spektra joslās ir jāsaņem radiofrekvenču spektra lietošanas tiesības Sabiedrisko pakalpojumu regulēšanas komisijas normatīvajos aktos noteiktā kārtībā. Lielākajā daļā no minētajām radiofrekvenču spektra joslām elektronisko sakaru komersanti jau ir uzsākuši nākamās paaudzes platjoslas piekļuves sistēmu ieviešanu.

Nozīmīgas interneta piekļuves pakalpojumu nodrošināšanai ir arī Nacionālajā radiofrekvenču plānā noteiktās koplietojamās radiofrekvenču spektra joslas – 2400 - 2483.5 MHz, 5470 – 5725 MHz un lietošanai tikai telpās – 5150 – 5350 MHz. To izmantošanai nav jāsaņem radiofrekvenču spektra lietošanas tiesības no Sabiedrisko pakalpojumu regulēšanas komisijas, kā arī radiofrekvenču piešķīruma lietošanas atļauja VAS „Elektroniskie sakari”.

Sagaidāms, ka jaunu tehnoloģiju pieejamība, kā LTE (*Long Term Evolution* - 4G (4.paaudzes) bezvadu platjoslas elektronisko sakaru tehnoloģija) uzlabos situāciju, kā arī papildus 2015.gadā elektronisko sakaru komersantiem būs pieejams radiofrekvenču spektrs 800 MHz joslā, kas tiks izsolīts jau 2013.gadā un kas ļaus operatoriem attīstīt savus platjoslas piekļuves pakalpojumus. Uzlabojumus sniegs arī transporta tīkla attīstīšanas projekta gaitā izbūvētā infrastruktūra.

**Nepieciešamā rīcība**

Ar Ministru kabineta 2013.gada 29.maija rīkojuma Nr.213 „Par sabiedrības ar ierobežotu atbildību „Latvijas Mobilais telefons” atbalstāmo investīciju projekta pieteikumu” 2.1.apakšpunktu tika atbalstīts projekts „Nākamās paaudzes mobilo sakaru tīkla attīstība Latvijas mazāk blīvi apdzīvotajās teritorijās” un tam tika piešķirts atbalstāmo investīciju projekta statuss. Ņemot vērā Ministru kabineta 2013.gada 21.maija sēdes protokolā (Nr.30, 61§) 3.punktā doto uzdevumu Satiksmes ministrija ir izvērtējusi plānotās investīcijas 2014.–2020.gada plānošanas periodā ātras un īpaši ātras datu pārraides tīklu pieejamības nodrošināšanai platjoslas infrastruktūras attīstībai visā Latvijas teritorijā – „pēdējās jūdzes” pieslēgumu izveidei vajadzību un apjomu, un plānotais ES struktūrfondu finansējums ir novirzīts citām investīcijām Satiksmes ministrijas pārziņā.

Pēc optiskā tīkla VAP 1. un 2.kārtas īstenošanas, kuru laikā tiks izbūvēts elektronisko sakaru transporta tīkls („vidējā jūdze”) atbilstoši Nākamās paaudzes platjoslas elektronisko sakaru tīklu attīstības koncepcijai 2013.-2020.gadam[[36]](#footnote-36), ir jāveic izpēte attiecībā uz abonentlīniju („pēdējās jūdzes”) ar datu pārraides ātrumu vismaz 30 Mbit/s pieejamību. Ja tiks konstatēta investīciju nepietiekamība pēdējās jūdzes attīstīšanai, tiks paredzēts valsts atbalsts NAP 2020 darbības „Nākamās paaudzes tīkla izveide lauku teritorijām” ietvaros, kā arī nepieciešamības gadījumā pēdējās jūdzes attīstībai būs nepieciešams piesaistīt valsts budžeta līdzekļus (skat. 6.nodaļu „Turpmākās rīcības plānojums”).

### 5.2.3. Maģistrālie tīkli

Latvijas Republikas teritorijā elektronisko sakaru maģistrālie tīkli aptver lielākās republikas pilsētas, kā arī nodrošina starptautiskos savienojumus ar kaimiņvalstīm.

Latvijā datu pārraides apjoms pieaug ne tikai vietējo lietotāju vajadzību un rīcības rezultātā, bet nozīmīgu apjomu aizņem arī starptautisko datu tranzīts, visas pasaules iedzīvotājiem veicot satura meklējumus un sūtījumus.

Saskaņā ar iepriekšminēto prognozēto datu pārraides apjoma pieaugumu pasaulē 2015.gadā Latvijas maģistrālajiem tīkliem būs nepieciešams nodrošināt aptuveni četrreiz lielāku datu apjoma caurlaidspēju. Tādejādi nepieciešams pilnveidot nākotnes prasībām atbilstošu elektronisko sakaru maģistrālo tīklu ar pietiekošu datu plūsmas caurlaidspēju, lai izveidotu digitālo pakalpojumu infrastruktūras platformas, kas ļaus saskaņoti izmantot e-pakalpojumus.

**Nepieciešamā rīcība**

Maģistrālo tīklu attīstību veic elektronisko sakaru komersanti uz komerciāliem pamatiem un valsts atbalsta pasākumi attiecībā uz maģistrālajiem elektronisko sakaru tīkliem ir nepieciešami (atbalstāmi) tikai gadījumā, ja tiek konstatēts, ka maģistrālo tīklu attīstība uz komerciāliem pamatiem nenodrošina maģistrālā tīkla ar atbilstošu kapacitātes (caurlaidspējas, ātrumu) un pakalpojumu attīstību. Pirms lēmuma par valsts atbalsta pasākumu piemērošanu pieņemšanas līdz 2018.gadam ir jāveic izvērtējums, vai ir nepieciešams pilnveidot atbilstoši nākotnes prasībām esošos elektronisko sakaru maģistrālos tīklus vai to daļas, lai nodrošinātu pietiekošu datu plūsmas caurlaidspēju un tie atbalstītu digitālo pakalpojumu infrastruktūras platformas, ļaujot saskaņoti izmantot e-pakalpojumus. Ja tiks konstatēta šāda nepieciešamība, tad Satiksmes ministrija izstrādās valsts atbalsta programmu un apstiprināšanas gadījumā tiks īstenots maģistrālo tīklu attīstības projekts, ņemot vērā ES ieteikumus un tajās ģeogrāfiskajās teritorijās, kurās neeksistē efektīva konkurence un kur nākamās paaudzes elektronisko sakaru maģistrālie tīkli bez publiskā atbalsta (ES struktūrfondu vai valsts) tuvākajā laikā netiktu realizēti.

Attiecībā uz atvieglojumiem elektronisko sakaru tīkla būvniecībā plānots sagatavot informatīvo ziņojumu par pasākumiem administratīvā sloga samazināšanai platjoslas elektronisko sakaru tīkla attīstībai, izvērtējot iespējas normatīvajos aktos noteikt komersantu tiesības nākamās paaudzes tīkla būvniecībai bez maksas izmantot valsts un pašvaldību autoceļu nodalījuma joslas, noteikt saprātīgus un prognozējamus tīkla servitūta nodibināšanas nosacījumus, atbrīvojumu no pašvaldību nodevām, kuras saistītas ar būvatļaujām u.c.

### 5.2.4. Esošās elektronisko sakaru tīklu infrastruktūras kartēšana

Kā viens no optiskā tīkla izvēršanas kavējošiem faktoriem ir augstās tīkla infrastruktūras būvniecības izmaksas. Šādas izmaksas var tik samazinātas, elektronisko sakaru komersantiem sadarbojoties būvniecības procesa laikā vai izmantojot jau eksistējošo infrastruktūru. Saskaņā ar EK ieteikumu[[37]](#footnote-37) par regulētu piekļuvi nākamās paaudzes piekļuves (NGA) tīkliem būtu jāveido Optisko tīklu infrastruktūras datu bāze, kas ietver informāciju par visas inženiertehniskās infrastruktūras ģeogrāfiskajām atrašanās vietām, pieejamo ietilpību un citiem fiziskajiem parametriem, ko varētu izmantot optiskās šķiedras tīklu izvietošanai konkrētā tirgū vai tirgus segmentā.

**Nepieciešamā rīcība**

Problēmas risināšanai nepieciešams izveidot Optisko tīklu infrastruktūras datu bāzi, kas ietver informāciju par visas inženiertehniskās infrastruktūras ģeogrāfiskajām atrašanās vietām, pieejamo ietilpību un citiem fiziskajiem parametriem, ko varētu izmantot optiskās šķiedras tīklu izvietošanai konkrētā tirgū vai tirgus segmentā. Veidojot datu bāzi, tiktu izmantota valsts un pašvaldību rīcībā jau esošā informācija un datu bāzes darbības principi tiktu izstrādāti ciešā sadarbībā ar elektronisko sakaru komersantiem. Šādai datubāzei jābūt pieejamai visiem elektronisko sakaru operatoriem Latvijā, kā arī valsts pārvaldes iestādēm. Elektronisko sakaru komersanti, plānojot jaunu elektronisko sakaru tīklu ierīkošanu, saņems informāciju par jau esošajiem tīkliem un iekārtām, kuras varētu tikt izmantotas elektronisko pakalpojumu nodrošināšanai. Tas ļautu, vienojoties par kopīgu infrastruktūras izmantošanu ar esošo tīklu un iekārtu īpašniekiem, samazināt jaunu pakalpojumu ieviešanas izmaksas un termiņus, tādējādi samazinot komersanta izmaksas un tarifus galalietotājiem.

## 5.3. Rīcības virziens „Moderna un efektīva publiskā pārvalde”

No publiskās pārvaldes sabiedrība sagaida, ka tā kalpo sabiedrības interesēm, ir racionāli un efektīvi organizēta, tās pakalpojumi ir pieejami pēc iespējas ērti katram iedzīvotājam, uzņēmējam un NVO.

Sabiedrības iesaistīšana publiskajā pārvaldē kļūst par nepieciešamību, lai piedāvātu tāda satura un kvalitātes pakalpojumus, ko sabiedrība sagaida, lai kvalitatīvi sagatavotu un pieņemtu lēmumus, kas atbilst sabiedrības interesēm, lai izmantotu sabiedrisko resursu lēmumu īstenošanas un izpildes uzraudzībā, un, kas ne mazāk svarīgi – lai novērstu sabiedrības distancēšanos no pārvaldes procesiem.

Efektīvai publiskai pārvaldei jābūt vērstai uz sadarbību un jāfunkcionē kā vienotam integrētam mehānismam, katrai atsevišķai iestādei savā atbildības sfērā izpildot funkcijas un uzdevumus valsts kopējo mērķu sasniegšanai. Tāpat pārvaldes efektivitātei ir jānovērtē un jāizmanto privātā sektora potenciāls un iespējas, necenšoties nodrošināt to, ko pietiekamas konkurences apstākļos piedāvā privātā sektora pakalpojumi un tehnoloģijas. Atsevišķi vērts akcentēt un lietderīgi izmantot tādas publiskās pārvaldes un privātā sektora sadarbības formas, kurās publiskās pārvaldes intereses sakrīt ar privātā sektora interesēm, tās savstarpēji papildinot un nodrošinot sinerģiju.

Lai publiskās pārvaldes darbība sasniegtu savu mērķi, jāpanāk, lai sabiedrība ir labi informēta par publiskās pārvaldes pakalpojumiem, prot tos izmantot savas dzīves kvalitātes uzlabošanai, indivīda un sabiedrības kopējās konkurētspējas un produktivitātes celšanai.

Publiskajai pārvaldei ir jāspēj mainīties un pielāgoties sabiedrības vajadzībām un tās uzvedības modeļiem. Šim nolūkam visiem līdzekļiem un veidiem ir jāatbalsta un jāstimulē inovācija publiskajā pārvaldē. Jāpanāk, ka publiskās pārvaldes modernizācija ir nepārtraukts, ciklisks process, kas neapstājas pie sasniegtā, bet ir gatavs jebkurā brīdī piedāvāt jaunu un labāku saturu un izpildījumu tam, ko turpmāk sabiedrība uzskatīs par normu.

Tādejādi moderna un efektīva publiskā pārvalde nav fiksēts stāvoklis, bet gan process, kura ietvaros procesu modernizācijai un pārveidei ir nevis vienreizējs vai kampaņveida raksturs, bet jau elektronizētie publiskās pārvaldes procesi tiek attīsti un pilnveidoti atbilstoši sabiedrības brieduma līmenim, tās aktuālajām uzvedības un pieprasījuma tendencēm, un izmantojot tā brīža aktuālo IKT risinājumu un pakalpojumu iespējas.

Šī rīcības virziena galvenie ieguvumi atspoguļosies publiskās pārvaldes efektivitātes paaugstināšanā (lēmumu pieņemšanas ātrums, precizitāte, atbilstība reālajai situācijai, iespēja politikas plānošanā un novērtēšanā iesaistīt plašas sabiedrības grupas un administratīvo izmaksu samazināšana), kā arī iedzīvotāju iespējas saņemt skaidru, savlaicīgu un vienotu informāciju par publiskās pārvaldes pakalpojumiem un savām tiesībām, radot iespējas iedzīvotājiem plašāk iesaistīties lēmumu pieņemšanas un tiesību aktu izstrādes procesos, izmantojot modernās tehnoloģijas. Valsts un privātā sektora pakalpojumu sadarbībai un sinerģijai ir būtisks administratīvā sloga samazināšanas potenciāls.

Atbilstoši esošajai situācijai un izaicinājumiem, turpmāko rīcību publiskās pārvaldes modernizācijai nepieciešams fokusēt un plānot šādās jomās:

* publiskās pārvaldes pamatdarbības procesu modernizācija;
* sabiedrības e-līdzdalība un e-demokrātija;
* vienota publiskās pārvaldes datu telpa;
* IKT infrastruktūras optimizācija.

### 5.3.1. Publiskās pārvaldes pamatdarbības procesu modernizācija

Informācija un tās apstrāde ir neatņemama publiskās pārvaldes procesu sastāvdaļa. Gan lēmumu sagatavošanai, gan īstenošanai ir nepieciešama savlaicīga un kvalitatīva informācija. Arī lēmumu pieņemšana ir saistīta ar jaunas informācijas un datu radīšanu un to izplatīšanu. Publiskās pārvaldes procesiem, kuriem raksturīga augsta tipveida informācijas apstrādes intensitāte, piemīt augsts procesu norises efektivitātes un kvalitātes uzlabošanas un automatizācijas potenciāls, kuru īstenojot, ar piemērotu IKT risinājumu palīdzību iespējams gan **optimizēt** publiskās pārvaldes **resursus**, gan **samazināt** administratīvo **slogu** iedzīvotājiem un uzņēmējiem, gan uzlabot publiskās pārvaldes caurspīdību un darbības efektivitāti. Pārdomāti izvēloties atbilstošus IKT risinājumus, ir iespējams panākt, ka **sadarbība** starp publiskās pārvaldes procesu dalībniekiem gan iestādes ietvaros, gan starp iestādēm **notiek tikai elektroniski**.

#### 5.3.1.1. Pamatdarbības procesu pārveide un optimizācija

Pirms IKT ienākšanas tautsaimniecībā, publiskajā pārvaldē darba organizācijai vienīgā plaši pieejamā informācijas uzkrāšanas un pārneses tehnoloģija bija papīra dokuments. Šī tehnoloģiskā īpatnība lielā mērā arī ir noteikusi publiskās pārvaldes darba organizācijas principus un tradīcijas. Agrīnajā publiskās pārvaldes elektronizācijas posmā publiskās pārvaldes IKT risinājumi pārsvarā tika veidoti balstoties uz šo dokumentorientēto informācijas apstrādi, primāri automatizējot vien šo dokumentu radīšanu, uzglabāšanu un pieejamību, un sekundāri cenšoties no šīs dokumentorientētās informācijas arhitektūras izdalīt strukturētus datus, veidojot elektroniskas datu bāzes un reģistrus. Šo situāciju publiskajā pārvaldē zināmā mērā raksturo sarunvalodā izveidojies apzīmējums „papīru bīdīšana”.

Mūsdienu izpratne par IKT iespējām ļauj attīstīties tālāk, konceptuāli atsakoties no dokumenta kā publiskās pārvaldes procesu un informācijas organizācijas ass, kas pilda tikai informācijas nesēja funkciju, tā vietā liekot informāciju pašu par sevi, kura tiek radīta, uzkrāta, apstrādāta un izplatīta digitāli, pieļaujot tās pārveidošanu uz/no analogā formāta tikai klientu apkalpošanas vajadzībām (*digital by default*).

Vēl viena joma ar nozīmīgu optimizācijas un attīstības potenciālu, kura īstenošanai traucē vēsturiski izveidojies publiskās pārvaldes organizatoriskās struktūras kompetenču un funkcionālais dalījums un kultūra, ir starpiestāžu un pārresoru procesi. Esošās publiskās pārvaldes brieduma līmenis ļauj adekvāti paskatīties, identificēt un novērtēt tādus pamatdarbības procesus, kuri vēsturiski ir attīstījušies un lokalizējušies vienas iestādes vai resora robežās, bet savā dziļākajā būtībā tie katrs ir kāda lielāka, varbūt pat neapzināta, starpiestāžu vai pat pārresoru darbības procesa sastāvdaļa. Šādus procesus identificējot un izanalizējot iespējams atklāt līdz šim neapzinātas publiskās pārvaldes procesu optimizācijas iespējas, ko sniedz skatījums uz procesa mērķi un uzbūvi kopskatā, tādejādi atklājot patiesībā nevajadzīgas vai neoptimālas darbības katrā no šī vienotā darbības procesa apakšprocesiem, kuras iespējams izskaust pilnībā vai optimizēt ar IKT risinājumu palīdzību.

**Nepieciešamā rīcība**

Šādas dokumentorientētas paradigmas maiņa rada iespēju inovatīvi **pārveidot publiskās pārvaldes procesus**, tos ar IKT risinājumu palīdzību atbrīvojot no mehāniskām darbībām un ierobežojumiem, kurus noteica dokumentorientētas informācijas pārvietošana starp publiskās pārvaldes procesu dalībniekiem, tā vietā **fokusējot uzmanību uz lēmumu pieņemšanu un sadarbību** starp lēmumu pieņemšanā iesaistītajiem procesu dalībniekiem. Piemēram, būtiski izskaust dažādu izziņu pieprasīšanu un saņemšanu, aizstājot to ar lēmuma pieņēmēju nepastarpinātu piekļuvi informācijas sistēmām. Procesu pārveides ietvaros ir būtiski identificēt pilnu attiecīgā procesa saturu, lai pēc iespējas agrākā analīzes fāzē pārliecinātos, ka iecerētā pārveide aptver visu procesu kopumā (īpaši starpiestāžu vai pārresoru procesiem), nevis kādu atsevišķu vienā iestādē lokalizētu procesa daļu, kas rezultātā nedos iespējami lielāko ieguvumu no plānotās optimizācijas.

Pamatdarbības procesu izvērtējuma ietvaros, izstrādājot priekšlikumus procesu pilnveidei, cita starpā, ir jāizvērtē normatīvo aktu bāze, darbības prakse iestādēs un attiecīgais IKT nodrošinājums un jāpiedāvā priekšlikumi to pilnveidei. Pilnveides priekšlikumā ir ietverams arī piedāvāto risinājumu kopuma ieviešanas plāns, paredzot modernizēta IKT nodrošinājuma ieviešanu, tiesiski un organizatoriski sakārtotā vidē.

Tāpat, pārveidojot procesus, pēc iespējas **jācenšas modernizēt** arī procesu **uzraudzības** un **kontroles funkcijas** – relatīvi dārgās konkrēta objekta un transakcijas kontroles aizstājot ar sistēmiskām kontrolēm, kurās, racionāli izvēloties kontroles mērķi, ar IKT palīdzību iespējams veikt mērķtiecīgu un sekmīgu kontroli un uzraudzību, kā no rezultāta, tā no izmaksu viedokļa, vienlaikus samazinot kā administratīvo slogu, tā arī izmaksas.

Kā piemēri publiskās pārvaldes procesu pārveidei ir **jauna pieeja** **Ministru kabineta** **kārtības ruļļa procesa** nodrošināšanai un Valsts pārvaldes cilvēkresursu vadības nodrošināšanai. Vienotā tiesību aktu un attīstības plānošanas dokumentu saskaņošanas platforma nodrošinātu elektronisku MK līmeņa tiesību aktu, politikas plānošanas un informatīvo dokumentu **kopdarbības izstrādes vidi**, kurā veic dokumentu projektu izstrādi, publicēšanu apspriešanai, un atzinumu sniegšanai, tādejādi nodrošinot informācijas pieejamību par projektu izstrādes gaitu no idejas līdz attiecīga lēmuma pieņemšanai (informācijas tālāknodošanu oficiālai publikācijai un dokumentu apmaiņu ar Saeimu). Šāda vide nodrošinātu arī sabiedrības līdzdalības iespējas projektu izstrādes stadijā, t.sk. jautājumos par labāka regulējuma politiku un administratīvā sloga mazināšanu, iesniegto komentāru apstrādi, dokumentu pilnveidošanu un saskaņošanu (ietver tiesību aktu izstrādes rīku un sākotnējās ietekmes novērtējuma elektroniskās formas). Visu dokumentu izstrādē iesaistīto pušu darbs tiktu organizēts līdzīgi kā *GoogleDocs, Microsoft Office 365, u.tml.* koplietošanas režīmā, strādājot ar vienu dokumentu. Tāpat ir būtiski sakārtot valsts pārvaldes cilvēkresursu vadību, nodrošinot pārvaldības procesu efektivitātes paaugstināšanu cilvēkresursu mobilitātes, talantu vadības, karjeras attīstības, amatu klasifikācijas un darba laika uzskaites jautājumos. Kā piemēri, kuros būtu lietderīgi apsvērt procesu optimizāciju, vēl būtu minama nekustamā īpašuma reģistrācija, kriminālprocesa pārnešana e-vidē, administratīvā procesa elektronizācija, darba tirgus prognozēšana, racionāla cilvēkresursu potenciāla izmantošana valsts tiešajā pārvaldē, fizisko personu reģistrācija, u.c.

#### 5.3.1.2. Pamatdarbības procesu elektronizācija

Latvijā ir izveidotas vairāk kā 170 VIS (valsts informācijas resursi), kuras nodrošina publiskās pārvaldes pamatdarbības procesu elektronisku atbalstu, tomēr vēl joprojām sastopamies ar tādiem pamatdarbības procesiem, kuros nepietiekoši tiek izmantotas e-iespējas šo procesu optimizēšanai. Relatīvi lielais valsts informācijas sistēmu skaits netieši norāda arī uz IS tehniskā nodrošinājuma sadrumstalotību, ko īpaši e-pārvaldes attīstības sākumposmā veicināja pieeja, ka katrai atsevišķai problēmai vai procesam no izstrādes viedokļa ērti veidot atsevišķu šauri funkcionālu, izolētu tehnisko risinājumu, samērā nekritiski vērtējot izveidotā risinājuma uzturēšanas un attīstības iespējas, kā arī nepievēršot vajadzīgo uzmanību darbības procesu konsolidācijai pat vienas iestādes robežās.

**Nepieciešamā rīcība**

Publiskās pārvaldes pamatdarbības procesi pēc savas būtības un mērķa ir unikāli un to norisi parasti nevar aprakstīt ar standartizētu informācijas kopumu, tādēļ īpaši procesiem, kuriem raksturīga augsta tipveida informācijas apstrādes intensitāte, ir **jāveido specializēts atbalsta IKT nodrošinājums**, kura ietvaros elektroniskā veidā tiek uzturēts attiecīgs ar konkrēto pārvaldes darbības procesu saistīts informācijas resurss un tā apstrādes funkcionalitāte.

Šādu informācijas resursu apstrāde tehnoloģiski ir organizējama ar valsts informācijas sistēmu palīdzību (papildinot esošo vai veidojot jaunu) **pēc iespējas** vienā valsts informācijas sistēmā **koncentrējot vairāku radniecīgu informācijas resursu uzturēšanu**, tādejādi īstenojot koplietošanas darbības platformas principu. Savukārt, valsts informācijas sistēmu darbības nodrošināšanā pēc iespējas ir **jāizmanto centralizētas tehnoloģiskās platformas.**

To publiskās pārvaldes procesu, kuriem raksturīga zema intensitāte, elektronizācijai nav atbalstāma specializēta IKT nodrošinājuma izveide, taču to elektronizācijai jācenšas izmantot IKT rīkus, kuri pieejami atbalsta procesu elektronizācijai.

Attiecībā uz publiskās pārvaldes pamatdarbības procesiem (vai to posmiem), kuru rezultāts (starprezultāts) līdz šim ticis aprakstīts nestrukturētu vai vāji strukturētu datu veidā, ir jāizvērtē, vai nav lietderīgi celt attiecīgā procesa efektivitāti un kvalitāti, izvēloties piemērotāku IKT risinājumu ar labāku datu strukturējumu.

#### 5.3.1.3. Atbalsta procesu elektronizācija

Lai publiskās pārvaldes modernizācija sasniegtu savu mērķi neatkarīgi no pamatdarbības procesu optimizācijas un elektronizācijas, jāpievērš uzmanība arī atbalsta procesu efektivitātes paaugstināšanai, īstenojot to norises optimizāciju un elektronizāciju. Faktiskā situācija norāda, ka tieši atbalsta procesu elektronizācijai ne vienmēr ir pievērsta vajadzīgā uzmanība, piemēram, dokumentu aprite pat vienas iestādes ietvaros bieži tiek organizēta papīra formā. Ņemot vērā esošās KT risinājumu iespējas, šādai situācijai nav racionāla pamata un ir jāmaina.

Līdz šim vēl ne tuvu nav panākta publiskās pārvaldes atbalsta procesu efektīva un optimāla organizācija un norise. Piemēram, ir vērts pievērst īpašu uzmanību finanšu un vadības grāmatvedības procesu organizācijai (tos pēc iespējas centralizējot) un standartizācijai (lai novērstu publiskajā pārvaldē izmantoto IKT risinājumu nepamatotu funkcionālo dažādību un IS uzkrātie dati būtu derīgi apstrādei, analīzei un lēmumu pieņemšanai nacionālā līmenī), t.sk. iekļaujot arī risinājumus, kas vērsti uz cilvēkresursu potenciāla attīstību valsts tiešajā pārvaldē (kompetentu darbinieku piesaiste un noturēšana, atlīdzības nodrošināšana u.c.). Tāpat arī publiskās pārvaldes iestāžu mājaslapu tehniskā nodrošinājuma organizācija nav optimāla, ko pierāda 2012.gadā veiktais pētījums „Valsts tiešās pārvaldes un centrālo valsts iestāžu tīmekļu vietņu un valsts informācijas sistēmu optimizācijas iespēju izvērtējums”. Pētījumā analizētas 115 valsts iestāžu mājaslapas, un secināts, ka nepieciešami uzlabojumi, lai publiskā sektora tīmekļa vietnes sniegtu uz iedzīvotājiem vērstu servisu, būtu ērti lietojamas, vienkāršas dizainā un balstītas uz mūsdienīgu tehnoloģiju risinājumiem. Pētījumā secināts, ka valsts pārvaldes mājaslapu uzturēšanai tiek izmantotas vairāk kā 50 dažādas satura vadības sistēmas (no tām 38 ir individuāli izstrādātas sistēmas), būtiski atšķiras drošības līmenis, atšķiras arī mājaslapu uzturēšanas un izmitināšanas prakse. Kopumā tas veido arī augstas izmaksas. Pētījums piedāvā pakāpenisku pārejas modeli, respektējot mājaslapu tehnoloģiju dzīvesciklu un ņemot vērā tehnisko sarežģītību.

**Nepieciešamā rīcība**

Lai automatizētu publiskās pārvaldes **atbalsta procesus**, pieņemot, ka tie ir organizējami kā tipveida procesi, kā arī pamatdarbības procesus, kuriem raksturīga **zema intensitāte**, **jāizmanto standartizēti risinājumi** gan procesu norises reģistrācijai, gan lēmumu pieņemšanas informatīvam atbalstam, gan standartizētu tipveida informācijas resursu uzturēšanai. Piemēram, dokumentu un uzdevumu vadības sistēmas, CRM, grāmatvedības sistēmas, personāla vadības sistēmas, centralizēta publiskās pārvaldes datu vai izziņu darbavieta valsts un pašvaldību iestāžu darbiniekiem, centralizēts risinājums „mazo un vienkāršo” informācijas resursu standartizētai uzturēšanai un publicēšanai.

Kā viens no piemēriem, kur iespējams sekmīgi izmantot standartizētu koplietošanas risinājumu ir **centralizēta mājaslapu pārvaldības modeļa izstrāde**, kas nodrošinātu vienotu satura vadības platformu un drošības risinājumu visām publiskās pārvaldes tīmekļa vietnēm. Tas nozīmē vienu centralizētu tehnoloģisko nodrošinājumu un metodisko atbalstu, vienotu struktūru iestāžu mājaslapām (kas lietotājam sniedz atpazīstamu vidi un zināmus navigācijas principus), kas vienlaikus dod iespēju integrēt specifiskus moduļus iestādes darbības vajadzībām. Katrai publiskās pārvaldes iestādei tiek saglabātas tiesības pašai administrēt savas mājaslapas saturu, proti, satura ievade notiek decentralizēti.

#### 5.3.1.4. Sadarbība starp publiskās pārvaldes procesiem

Lai izveidotu pilnībā elektronizētu publisko pārvaldi, vienlaikus ar publiskās pārvaldes procesu optimizāciju un elektronizāciju, ir jānodrošina dažādu darbības procesu savstarpēju elektronisku integrāciju, lai sadarbība starp publiskās pārvaldes procesu dalībniekiem gan iestādes ietvaros, gan starp iestādēm notiktu tikai elektroniski.

**Nepieciešamā rīcība**

Optimizēto un elektronizēto publiskās pārvaldes procesu (īpaši to, kuri izvietoti dažādās IS) savstarpējai integrācijai galvenokārt izmantojama tādi pati pieeja un risinājumi, kuri izklāstīti 5.3.3.apakšnodaļā „Vienota publiskās pārvaldes datu telpa”. Taču attiecībā uz tādiem publiskās pārvaldes specifiskiem procesiem (vai to posmiem), kuru rezultātam (starprezultātam) arī pēc procesa optimizācijas saglabājas nestrukturētu vai vāji strukturētu datu daba un tas ir noformējams standartizēta elektroniska dokumenta vai uzdevuma formā, t.sk., lai savstarpēji nodrošinātu informācijas apmaiņu starp dokumentu un uzdevumu vadības sistēmām vai analogiem procesiem, kas integrēti plašākas funkcionalitātes valsts informācijas sistēmās, ir izmantojams centralizēts dokumentu vadības sistēmu integrācijas vides risinājums. Cita starpā, šāds risinājums ļauj arī veidot racionālu resora dokumentu vadības sistēmu arhitektūru, izvairoties no nepieciešamības izstrādāt tirgū pieejamām standarta dokumentu vadības sistēmām neraksturīgu funkcionalitāti, vienas sistēmas ietvaros nodrošināt vairāku iestāžu neatkarīgu, izolētu dokumentu vadības funkcionalitāti. Lai piedāvātos tehnoloģiskos risinājumus varētu ieviest un izmantot pilnvērtīgi un ērti lietotājiem, jāpievērš uzmanība arī atbilstoša tiesiskā ietvara izveidei.

### 5.3.2. Sabiedrības e-līdzdalība un e-demokrātija

Pieaugot sabiedrības digitalizācijas līmenim, IKT ļauj saikni un mijiedarbību ar sabiedrību īstenot dinamiskāk un efektīvāk, atsevišķos gadījumos radot iespējas sabiedrības iekļaušanai ieviest jaunus publiskās pārvaldes procesus vai to izpausmes formas, kas analogajā vidē nebūtu praktiski īstenojamas vai arī būtu nesamērīgi dārgas.

**Nepieciešamā rīcība**

Ir būtiski atsevišķu uzmanību veltīt IKT iespēju izveidei un izmantošanai, kas palīdz organizēt dialogu ar sabiedrību, izmantojot gan sociālo tīku platformas, gan jau ierastās elektroniskās komunikācijas formas, tādejādi komunikāciju ar iedzīvotājiem padarot mūsdienīgāku un pieejamāku. IKT risinājumu izmantošana ļauj sasniegt iedzīvotāju labāk, ērtāk un operatīvāk, jo savstarpējā komunikācija notiek IKT platformās, kuras iedzīvotāji izmanto vai var izmantot ikdienā. Proti, publiskās pārvaldes iestādei „jādodas turp”, kur ir tās klienti.

### 5.3.3. Vienota publiskās pārvaldes datu telpa

Lai katrai publiskās pārvaldes iestādei būtu elektroniski pieejama visa tās darbam nepieciešamā informācija, kas radīta un uzturēta izkliedēti visā publiskās pārvaldes iestāžu ekosistēmā, ņemot vērā, ka tās uzkrāšana ir balstīta decentralizētā VIS arhitektūrā, ir jānodrošina gan automatizēta datu apmaiņa starp VIS, gan ērti rīki manuālai piekļuvei VIS uzkrātajai informācijai publiskās pārvaldes iestāžu darbiniekiem. Tas ļaus faktiski īstenot principu, ka publiskās pārvaldes iestādes publiskajā pārvaldē uzkrāto informāciju iegūst nevis no iedzīvotāja vai uzņēmēja, bet gan no attiecīgā informācijas resursa turētāja – iestādes.

**Nepieciešamā rīcība**

Manuālas VIS datu piekļuves nodrošināšanai ir lietderīgi attīstīt centralizētu publiskās pārvaldes datu un izziņu darbavietu valsts un pašvaldību iestāžu darbiniekiem, kuras sākotnējo funkcionalitāti ir iecerēts līdz 2014.gadam ieviest publisko iepirkumu komisiju darbības atbalstam, lai komisijām darītu pieejamu valsts informācijas sistēmās uzkrāto informāciju par piegādātāju.

Automatizētu datu apmaiņu starp VIS ir iespējams organizēt divos virtuālu saslēgumu veidos – divpusējs slēgums (izmantojot datu apmaiņas saskarnes, kas ir veidotas, individuāli salāgojot datu devēja un datu ņēmēja sistēmu datu apmaiņas tehnoloģijas, tādejādi nodrošinot lokālu sadarbspēju starp šīm sistēmām) un „zvaigznes tipa” slēgums (izmantojot datu apmaiņas saskarnes, kas ir veidotas standartizētas, platformu neatkarīgas un izmitinātas Valsts informācijas sistēmu savietotājā, nodrošinot nacionāla līmeņa sadarbspēju starp VIS). Izvēli starp šīm divām pieejām nosaka nepieciešamais un prognozējamais datu apmaiņas raksturs – liela apjoma, iestādei specifiskas, unikālas datu struktūras datu sniegšanā efektīvāka būs divpusējā slēguma pieeja. Savukārt, sniedzot datus par vienu vai dažiem viena tipa datu objektiem, kuru informācija ir vai perspektīvā varētu būt izmantojama vairākām iestādēm, jāizvēlas „zvaigznes tipa” slēguma pieeja, izmantojot Valsts informācijas sistēmu savietotāju. Papildus, izvēloties starp „zvaigznes tipa” vai divpusējā slēguma pieeju, kā arī citiem šajā nodaļā aprakstītajiem risinājumu variantiem, nepieciešams piemērot principu „atvērts pēc noklusējuma”, kura „avota” sistēma dara tās uzkrātos datus pieejamus pēc atvērto datu principa. Slēgta divpusējā slēguma piemērošana ir īpaši jāpamato ar tiesību aktos noteiktiem ierobežojumiem vai datu pielietojuma īpašiem tehniskiem ierobežojumiem, kas novērš jebkādu iespējamību šo datu atkalizmantošanai.

Lai papildus uzlabotu datu apmaiņas drošumu un ātrumu, īpaši tām IS, kuras datus sniedz ar Valsts informācijas sistēmu savietotāja palīdzību, ir jāpilnveido attiecīgo IS starpsistēmu integrācijas saskarņu tehnoloģiskie risinājumi, veidojot tos, kā būtisku IS funkcionalitāti. Tie IS uzkrātie pamatdati, kuru izmantošana vienotajā publiskās pārvaldes datu telpā ir īpaši intensīva, būtu tehnoloģiski replicējami Valsts informācijas sistēmu savietotājā tehnoloģiski optimizētā augstas veiktspējas ātrdarbīgā datu krātuvē. Kā piemēru šādiem datiem var minēt ar iedzīvotāju un uzņēmumu identifikāciju saistīto informāciju.

Līdz šim VIS saskarņu izveide un izmitināšana Valsts informācijas sistēmu savietotājā nav bijusi pietiekami aktīva, tādēļ turpmāk ir jāveic mērķtiecīga VIS pieslēgšana Valsts informācijas sistēmu savietotājam, lai panāktu, ka visi dati, kuri nepieciešami vairāk kā vienam lietotājam publiskajā pārvaldē vai ārpus tās, ir pieejami, izmantojot Valsts informācijas sistēmu savietotāju. Ņemot vērā sagaidāmo Valsts informācijas sistēmu savietotāja lietošanas pieaugumu, ir jāpilnveido arī Valsts informācijas sistēmu savietotāja funkcionalitāte un darbība, kā no tehnoloģiskā, tā arī organizatoriskā un tiesiskā aspekta.

Papildus ir ieviešams princips, ka valsts informācijas sistēmas sadarbību ar pašvaldību IS, kā arī ar privātā sektora IS, organizē, izmantojot centralizētu Valsts informācijas sistēmu savietotāju.

Attiecībā uz VIS sadarbību ar ES institūciju un citu ES dalībvalstu institūciju IS, pēc iespējas ir izmantojams centralizēts Valsts informācijas sistēmu savietotājs, ja tas nav pretrunā ar ES tiesību aktiem un attiecīgo ES centralizēto IS arhitektūru.

Jāpiezīmē, ka tāda pati pieeja attiecas uz ģeotelpisko informāciju, kuras apmaiņai starp VIS izmantojams ģeotelpisko datu savietotājs.

Lai panāktu iesaistīto pušu vienotu izpratni un rīcību kopīgi praksē veidojot un ieviešot vienoto datu telpu, jāizstrādā publiskās pārvaldes IKT arhitektūras dokuments, tajā ietverot arī informācijas sistēmu sadarbspējas arhitektūru un nosakot datu apmaiņas principus šajā arhitektūrā.

### 5.3.4. IKT infrastruktūras optimizācija

Valsts IKT infrastruktūras optimizācija tika iniciēta 2010.gadā ar informatīvo ziņojumu „Par *Microsoft* infrastruktūras programmatūras izmantošanas un informācijas tehnoloģiju infrastruktūras optimizācijas iespējām ministrijās un to padotības iestādēs”[[38]](#footnote-38). Ziņojumā tika noteikts, ka resoriem jāoptimizē savi IKT resursi, vadoties pēc vienota datu centra principa, kas būtībā nozīmē IKT resursu apvienošanu vienā fiziskā vai loģiskā datu centrā, nodrošinot nepieciešamo pakalpojumu piegādi resora iestāžu lietotājiem no šī datu centra. Tāpat arī tika noteikts, ka nepieciešams konsolidēt IKT atbalsta dienestus, veidojot vienotu IKT atbalsta dienestu resorā.

Būtiskāka IKT infrastruktūras centralizācija tika aizsākta 2013.gadā, apstiprinot koncepciju „Valsts informācijas un komunikācijas tehnoloģiju pārvaldības organizatoriskais modelis”, kurā vienotai valsts IKT pārvaldībai tika izvēlēts daļēji centralizēts pārvaldības modelis un iezīmēta turpmākā valsts IKT resursu optimizācijas procesam.

Minēto iniciatīvu vadmotīvs ir pakāpeniska valsts IKT infrastruktūras arhitektūras transformācija, paredzot arvien augstāku tās elementu centralizācijas un koplietošanas pakāpi gan resora, gan nacionālā līmenī. Šāda procesa mērķtiecīgai īstenošanai ir lietderīgi īstenot aktivitātes, kas ļauj nonākt pie tādas valsts IKT infrastruktūras arhitektūras, kas veidota un uzturēta pēc iespējas centralizēti, nodrošinot tās izmantošanu visai valsts pārvaldei koplietošanas režīmā, piegādājot visus nepieciešamos infrastruktūras servisus centralizēti, koordinēti un kvalitatīvi.

Lai nodrošinātu resursu racionālu izlietošanu, centralizācija nevar būt pašmērķis, tāpēc pirms centralizācijas uzsākšanas ir jāizvērtē alternatīvas un katrā gadījumā jāizvēlas saimnieciski izdevīgākais risinājums.

**Nepieciešamā rīcība**

Viena no perspektīvajām tehnoloģiskajām iespējām, kas ļaus veikt šādu IKT infrastruktūras attīstību, ir mākoņdatošana, kā arī datortehnikas un datortīkla virtualizācija.

Attīstot līdzšinējās IKT infrastruktūras optimizācijas aktivitātes, valsts pārvaldei būtu jānonāk pie trīs līdz pieciem loģiski apvienojamiem, savstarpēji aizvietojamiem datu centriem, kas spēs nodrošināt maksimāli racionālu IKT resursu izmantošanu. Šis loģiskais IKT resursu apvienojums arī izveidos valsts pārvaldes mākoņdatošanas centru, kas spēs piegādāt valsts pārvaldes iestādēm visus raksturīgos mākoņdatošanas servisus (platforma kā serviss, programmatūra kā serviss, infrastruktūra kā serviss, darbstacija kā serviss). Mākoņdatošanas centra izveide sākotnēji balstītos uz valsts pārvaldes rīcībā jau esošo IKT infrastruktūras bāzi, ievērojot tās elementu paredzamo izmantošanas dzīves ciklu un nolietojuma periodu. Turpmākajā šāda centra darbībā plānojot centra infrastruktūras elementu atjaunošanu vai paplašināšanu, tiks izvērtēta iespēja izmantot arī privātā sektora nodrošinātus mākoņdatošanas pakalpojumus, ievērojot valsts pārvaldei nepieciešamās funkcionālās, drošības, u.c. prasības, kā arī kopējo saimniecisko izdevīgumu. Šāds IKT darbības modelis prasa labu koordināciju un uzraudzību, kā arī precīzu un nepārprotamu servisa līmeņa līgumu, kas būtu jānodrošina, veicot optimālu valsts sektora IKT infrastruktūras pārvaldību, jo tikai tā ir iespējams iegūt maksimāli izmaksu efektīvu IKT risinājumu.

Šādi būtu iespējams lietotājiem piegādāt gan infrastruktūras standarta pakalpojumus – kā e-pasts, datu uzglabāšana, datu bāzu vadības sistēmas utml., gan arī centralizēti izmitināt VIS.

Raugoties no IKT drošības viedokļa, šāda infrastruktūra ir uzskatāma par informācijas tehnoloģiju kritisko infrastruktūru, un tā attiecīgi jāaizsargā, kas savukārt uzlabos vispārējo IKT drošības līmeni valsts pārvaldē. Arī no servisu piegādes viedokļa servisu drošība tiks paaugstināta, jo koplietošanas resursi pieļaus izmantot veiktspējīgākas aizsardzības sistēmas, kā arī savstarpēja aizvietojamība ļaus nodrošināt augstu darbības nepārtrauktību.

Lai nodrošinātu IKT infrastruktūras optimizāciju, apjomīgu un sarežģītu IS attīstības projektu īstenošanu ir nepieciešams nodrošināt augsti kvalificētu IT inženieru piesaisti darbam valsts pārvaldē, atbilstoši paredzot konkurētspējīga atalgojuma nodrošināšanu. Tādējādi nepieciešams veikt atbilstošas izmaiņas noteikumos par amatu klasifikācijas sistēmu un amatu klasificēšanas kārtību valsts tiešās pārvaldes iestādēs.

## 5.4. Rīcības virziens „E-pakalpojumi un digitālais saturs sabiedrībai”

Digitālajam saturam ir aizvien pieaugošāka un izšķirošāka nozīme valsts ekonomiskajā un sociālajā attīstībā. Digitālais saturs vadošo lomu pētniecībā un izglītībā, kā arī kultūras un valsts pārvaldes pakalpojumos.

E-pārvaldes risinājumi sniedz iespēju iestādēm piedāvāt iedzīvotājiem pieejamākus un ērtākus valsts, t.sk. izglītības, un medicīnas pakalpojumus, kultūras un izglītības saturu, kā arī radīt priekšnosacījumus atbalstošai uzņēmējdarbības videi, sabiedriskajiem procesiem, jaunām sabiedrības līdzdalības un koprades iespējām, kā arī sadarbībai pāri robežām.

Privātais sektors rada komercrisinājumus ar pievienoto vērtību, savukārt, valsts sektors ir viens no lielākajiem digitālā satura radītājiem un patērētājiem. Valstij padarot savā pārziņā esošos datus pieejamus digitālā formā un radot priekšnosacījumus digitālā satura izmantošanai, tiks radīti priekšnosacījumi digitālās ekonomikas attīstībai un ekonomikas izaugsmei kopumā.

Paralēli valsts rīcībā esošā satura elektroniskai pieejamībai, būtisks darba apjoms ir saistāms ar iespēju nepieciešamās formalitātes ar valsti veikt attālināti – iespējami ērti un pieejami iedzīvotājam un ar iespējami zemām izmaksām valsts pārvaldei.

Lai arī ir pieejama virkne e-pakalpojumu un valstī ir relatīvi augsts interneta lietotāju skaits, jau radīto e-pakalpojumu potenciāls ne vienmēr tiek izmantots pilnībā – iedzīvotāji un uzņēmēji nereti joprojām izvēlas procedūras veikt klātienē, norādot, ka administratīvās procedūras mēdz būt sarežģītas, savukārt e-pakalpojumi – fragmentēti. Esošās situācijas analīze norāda uz šādām problēmām administratīvo pakalpojumu elektronizācijā, kurām ir pievēršama papildus uzmanība – nepilnīga lietotāju vajadzību identificēšana un iesaiste pakalpojumu prasību specificēšanā; nekritiska pieeja e-pakalpojuma vai tā īstenošanas formas lietderības izvērtēšanā (piemēram, e-pakalpojums iedzīvotājam vai uzlabots process un sadarbība veikta starp iestādēm); nepilnīga pakalpojuma procesu analīze un pakalpojumu procesu izveide pāri iestādes vai resora robežām; ierobežotas iespējas izveidot un uzturēt dažādām auditorijām un mērķiem piemērotākos lietojumus; mērķtiecīgas pakalpojumu sniegšanas kanālu stratēģijas trūkums (pakalpojuma prioritārie sniegšanas kanāli, izveidotā e-pakalpojuma pilnvērtīga “iedzīvināšana”); fragmentāra prakse lietotājus iesaistīt lietojamības testos; ierobežotas iespējas lietojumus pielāgot tehnoloģiju izmaiņām (mobilo ierīču atbalsts, sistēmu saskarnes, u.c.).

Pārdomāta elektroniskā kanāla prioritizēšana un pašapkalpošanās risinājumu attīstība nodrošinās institūcijām (un valstij kopumā) iespēju samazināt ar pakalpojumu piegādi saistītos resursus, ļaujot tos novirzīt pamatfunkciju pilnveidei. Nepieciešama efektīvāka un pieejamāka pārvalde, tādēļ elektroniska saziņa un elektronisks saturs nav tikai alternatīva papīra risinājumiem – tiem tie ir jāaizstāj. Priekš publiskās pārvaldes un uzņēmējiem veidotajiem pakalpojumiem jau primāri jābūt orientētiem tikai uz elektronisku saņemšanas veidu, savukārt, iedzīvotājiem paredzētajiem pakalpojumiem tam ir jākļūst par prioritāro pakalpojumu sniegšanas kanālu.

Ņemot vērā, ka kultūras mantojuma digitalizācija un satura pieejamība sabiedrībai ir skatāma plašākā kontekstā, kā publiskās pārvaldes un iedzīvotāju sadarbība, kā arī tā ir noteikta par UNESCO prioritāti un tās loma uzsvērta arī NAP 2020, tā ir izvirzīta kā atsevišķa prioritāte šī rīcības virziena ietvaros. Līdzīgu iemeslu dēļ atsevišķi izdalīta latviešu valodas lietojumu izplatības veicināšana digitālajā vidē, kā arī veselības joma, kas izriet no NAP 2020 noteiktajām prioritātēm un rīcības virzieniem un citiem politikas plānošanas dokumentiem[[39]](#footnote-39).

Tālākā rīcība tiks plānota šādos virzienos:

* publiskās pārvaldes datu un transakciju pakalpojumu atvēršana citiem lietotājiem;
* koplietošanas platformu attīstība publisko pakalpojumu sniegšanai;
* oficiālās elektroniskās adreses iedzīvotājiem un uzņēmējiem ieviešana;
* publisko pakalpojumu digitalizācija;
* automatizēta elektronisko rēķinu izsniegšana un pieņemšana;
* kultūras mantojuma digitalizācija un satura pieejamība sabiedrībai;
* latviešu valodas lietojumu izplatības veicināšana digitālajā vidē;
* e-veselības risinājumi efektīvai, drošai un uz pacientu orientētai veselības aprūpei.

### 5.4.1. Publiskās pārvaldes datu un transakciju pakalpojumu atvēršana citiem lietotājiem

Lai nodrošinātu valsts rīcībā esošo datu potenciāla pilnvērtīgu izmantošanu un risinājumu ilgtspēju, kā vadošs princips 2014.-2020.gada attīstības plānošanas periodā tiek ieviests atvērtības princips – satura un saskarņu pieejamība kā publiskajā pārvaldē, tā ārpus tās esošiem lietotājiem.

2014.-2020.gada attīstības plānošanas periodā ir nepieciešams mainīt pieeju publiskās pārvaldes risinājumu un pakalpojumu attīstībā. Ņemot vērā privātā sektora pieredzi, kur lielo uzņēmumu pakalpojumi kalpo par platformu neskaitāmu blakusproduktu (piemēram, lietojumprogrammu) radīšanai, arī valsts pārvaldes investīcijas IKT risinājumos būs ilgtspējīgākas un spēs attīstīt papildus potenciālu, ja tās radīs priekšnosacījumus un iespējas, ka gala risinājumus (pakalpojumus, datu analīzes risinājumus, u.c.), izmantojot valsts rīcībā esošos datus un standartizētas saskarnes, ir iespējams veidot arī trešajām pusēm.

Šāda pieeja sekmēs sabiedrības pieprasījuma vadītu risinājumu izveidi, ļaujot trešajām pusēm (t.sk. privātam sektoram) veikt gala risinājumu pielāgošanu dažādo specifisko lietotāju grupu vajadzībām un lietojumu scenārijiem, kā arī nodrošināt to pastāvīgu atbilstību tehnoloģiju attīstībai.

Publisko datu pieejamība un saskarņu pieejamība ir vieni no priekšnosacījumiem, lai sekmētu zināšanu balstītas ekonomikas potenciāla īstenošanu un valsts IKT investīciju ilgtspēju.

#### 5.4.1.1. Publiskās pārvaldes datu atvēršana citiem lietotājiem

Publiskās pārvaldes rīcībā esošie dati un informācija ir resurss, kurš ietver nerealizētu ekonomisku un sociālu potenciālu. Datu vērtība pieaug, tos nododot atklātībā, kur tie var tikt izmantoti jaunu komercproduktu un pakalpojumu radīšanā, zinātniskajā un pētnieciskajā darbā, sabiedrisko procesu analīzē, kas IKP pieauguma un nodokļu ienākumu veidā radīs pozitīvu ietekmi ne tikai uz nacionālo ekonomiku, bet arī tiešā veidā – budžeta ieņēmumiem, kur daļa no tiem var tikt izmantoti šī valsts pārvaldes darba virziena uzturēšanas un tālākas attīstības finansēšanai, radot iespēju valsts datos esošo potenciālu arvien intensīvāk pārvērst ekonomikas potenciālā.

Latvijā nav atbilstošas infrastruktūras, lai nodrošinātu visaptverošu publiskā sektorā esošu datu atvēršanu un publicēšanu, t.sk. mašīnlasāmā formātā. Juridiskais ietvars paredz uz pieprasījuma bāzētu publisko datu saņemšanu, nevis proaktīvu publicēšanu atkalizmantošanai. Saskaņā ar Eiropas Publiskā sektora Informācijas platformas datiem Latvijā praktiski netiek īstenoti pasākumi, kas sekmētu atvērto datu izmantošanu (informēšana par pieejamām datu kopām, izglītojoši un risinājumu radīšanu sekmējoši pasākumi un iniciatīvas). Ņemot to vērā, esošais vērtējums Publiskā sektora informācijas atkalizmantošanai ir 285 punkti no 700 maksimāli iespējamajiem.[[40]](#footnote-40) Novērtējumu veido realizētie priekšnosacījumi tādos virzienos kā Eiropas Parlamenta un Padomes Direktīvas 2003/98/EK par valsts sektora informācijas atkalizmantošanu (*PSI direktīva*) pārņemšana, atkalizmantošanas prakse, formāti, maksa, ekskluzīvas vienošanās, lokālo (pašvaldību) datu atkalizmantošana, atkalizmantošanas veicināšanas pasākumi[[41]](#footnote-41).

Lai izmantotu publiskā sektora datu potenciālu, ir īstenojama virkne pasākumu, lai valsts pārvaldes dati būtu tehniski un tiesiski pieejami, tie būtu proaktīvi publicēti, kā arī tiktu sekmēta to izmantošana jaunu risinājumu radīšanā. Ņemot vērā turpmākās rīcības plānojumā paredzētos pasākumus, paredzams, ka 2017.gadā Publiskā sektora informācijas atkalizmantošanas novērtējums sasniegs ~380 punktus, kas tiks sasniegts īstenojot pasākumus vismaz šādos virzienos:

1. **Eiropas Parlamenta un Padomes Direktīvas 2003/98/EK par valsts sektora informācijas atkalizmantošanu (*PSI direktīva*)** **ieviešana –** uzskatāma par ieviestu un paredzams pārņemt arī aktualizēto direktīvu;
2. **Atkalizmantošanas prakse:**

* tiks paredzēta procedūra/ iestāde datu izsniegšanas atteikumu apstrīdēšanai (+15 punkti);
* tiesību aktos tiks paredzēts pienākums proaktīvi publicēt datu kopas (sektorāli);
* tiks izveidots nacionālais datu kopu katalogs (+20 punkti);

1. **Formāti:**

* tiesību akti atbalstīs/pieprasīs datu publicēšanu atvērtos formātos (sektorāli);
* nacionālais datu katalogs būs pieejams mašīnlasāmā formā (+30 punkti);

1. **Maksa –** datumaksas jautājums tiek veidots un paredzams, ka tiks veidots saskaņā ar Eiropas Parlamenta un Padomes Direktīvas 2003/98/EK par valsts sektora informācijas atkalizmantošanu (*PSI direktīva*) nosacījumiem.
2. **Ekskluzīvas vienošanās** – Latvijai maksimāli sasniedzamais rādītājs ir 50%, kas ir arī esošais rādītājs. Latvijai nav nepieciešams veikt korektīvas darbības, kas piešķirtu papildus punktus;
3. **Lokālo (pašvaldību) datu atkalizmantošana** – tiek vērtētas pašvaldības, kas publicē vismaz 10 datu kopas (divas pašvaldības – +40 punkti, četras pašvaldības – +40 punkti; sešas pašvaldības – +20 punkti). Pamatnostādnes šobrīd neparedz tiešu atbalstu pašvaldību datu kopu publicēšanai, taču jautājums var tikt risināts plašāku pašvaldību e-pārvaldes infrastruktūras projektu kontekstā, ja no pašvaldību puses tādi tiks īstenoti;
4. **Notikumi un pasākumi –** paredzams organizēt vismaz 4 nacionāla/reģionāla mēroga pasākumus, kas sekmē atvērto datu/informācijas atkalizmantošanas pasākumus (+30 punkti).

**Nepieciešamā rīcība**

Lai atbalstītu un sekmētu publisko datu nodošanu atkalizmantošanai, paredzēts atbalstīt:

* tehnisko risinājumu izveidi datu sagatavošanai un publicēšanai sabiedrībai pieejamā, caurspīdīgā, iespējami harmonizētā un automatizēti apstrādājamā formā, vienlaicīgi nodrošinot fizisko personu datu aizsardzību;
* nepieciešamās koplietošanas IKT infrastruktūras izveidi valsts reģistros esošo datu nodošanai atkalizmantošanai;
* vienota, centralizēta datu kataloga izveidi – datu struktūrām un saskarnēm jābūt aprakstītām pēc vienas formas un pieejamām centralizētā katalogā;
* centralizēta datu izplatīšanas risinājuma izveidi, paredzot arī decentralizētu risinājumu iespēju, ja tas izriet no lietderības apsvērumiem;
* atbalstīt nepieciešamās darbības, lai nodrošinātu datu avotu funkcionalitāti tajos esošo datu nodošanai atkalizmantošanai un pārvēršanai atkalizmantošanai derīgā formā, t.sk. atbalstot anonimizēšanas pasākumus;
* paralēli risinājumiem ir nodrošināma arī nepieciešamās politikas izstrāde un tiesiskā regulējuma ieviešana:
  + Eiropas Parlamenta un Padomes Direktīvas 2003/98/EK par valsts sektora informācijas atkalizmantošanu (*PSI direktīva*) pārņemšanai, t.sk. maksas un licencēšanas nosacījumu regulējuma ieviešana, piemēram, kā ģeotelpiskās informācijas jomā ir noteiktas prasības licencēšanai;
  + publiskās pārvaldes iestāžu finansēšanas modeļa maiņai, lai veicinātu valsts rīcībā esošo datu atkalizmantošanu un kopizmantošanu, pēc iespējas mazinot tiešu atkarību iestāžu pamatdarbības nodrošināšanā no tādiem ieņēmumiem, kas gūti nododot informāciju atkalizmantošanai;
* pasākumus, kas veicina atvērto datu pielietošanu jaunu un inovatīvu produktu radīšanai (lietojumprogrammas, risinājumu konkursi, izglītojoši semināri un darbnīcas).

Atbalstāmie infrastruktūras attīstības pasākumi:

* koplietojami risinājumi atvērto datu apstrādei, publicēšanai, priekšskatīšanai;
* atvērto datu lietojumu izveide (t.sk. datu kopu apkopošana un savienošana).

Pamatnostādņu izstrādes gaitā tika identificēti vairāki piemēri valsts iestāžu rīcībā esošajiem datiem, kuru pieejamība atkalizmantošanai ērtā formā būtu ar augstu pievienoto vērtību uzņēmējdarbībā un kurus identificēja arī sociālie partneri:

* Pievienotās vērtības nodokļa maksātāju reģistrs, Nodokļu maksātāju reģistrs, Nodokļu parādnieku reģistrs, metodiskie norādījumi, izziņas, anonimizētas uzziņas par nodokļu un citu normatīvo aktu piemērošanas praksi;
* Uzņēmumu reģistrā reģistrētos pamatinformācija par subjektiem – nosaukums, reģistrācijas numurs, juridiskā adrese. Reģistri – Komercreģistrs, Uzņēmumu reģistrs, Biedrību un nodibinājumu reģistrs;
* tiesu kalendāri, anonimizēti tiesu nolēmumi;
* Iepirkumu uzraudzības birojs – publisko iepirkumu sludinājumu, sūdzību datu bāze (pieejama, bet ne mašīnlasāmā formātā);
* ģeotelpiskās informācijas pamatdati[[42]](#footnote-42) t.sk. kartes, ko sagatavo un aktualizē Latvijas Ģeotelpiskās informācijas aģentūra;
* Pārresoru koordinācijas centra pārziņā esošā Pētījumu un publikāciju datu bāze;
* informācija par valsts un pašvaldību bibliotēku, arhīvu un muzeju krājumiem no bibliotēku elektroniskajiem katalogiem, vienotās valsts arhīvu informācijas sistēmas un nacionālā muzeju kopkataloga;
* ar autortiesībām neaizsargātie digitalizētie kultūras mantojuma objekti, kas digitalizēti par publiskajiem līdzekļiem;
* Latvijas digitālās kultūras kartes informācijas sistēma, dati par visām kultūras institūcijām;
* anonimizēti dati no Nacionālā veselības dienesta;
* anonimizēti dati no Valsts sociālās apdrošināšanas aģentūras datu bāzes;
* Iedzīvotāju reģistra dati - fizisko personu dati – personu statusu maiņas – laulības, šķiršanās, miršanas fakti u.c.;

Papildu, tika identificēta interese par informācijas par valsts budžeta ieņēmumiem un izdevumiem publicēšanu viegli saprotamā un uztveramā formā.

Minētās datu kopas norādītas kā piemēri, to „atvēršanas” apjoms un nosacījumi vēl jāvērtē, ņemot vērā faktorus, kas ietekmē to iegūšanu, sagatavošanu un uzturēšanu, t.sk. datu kopu turētāju finansēšanas modeli. Piemēram, Uzņēmuma reģistra pamatinformācija šobrīd jau ir pieejama atkalziamantošanai, tomēr sociālie partneri aicina nodrošināt atkalizmantošanu nepiemērojot maksu par pamatdatiem.

Pamatnostādņu ieviešanas turpmākajā gaitā tiks identificētas prioritāri „atveramās” datu kopas, kas tiks iekļautas attiecīgā tematiskā virziena prioritāri īstenojamo projektu sarakstā. Papildus tiks izstrādāti kritēriji un kvalifikācijas prasības, atbilstoši kurām ikvienai iestādei, kuras rīcībā ir dati, būs iespējams pretendēt uz ES struktūrfondu līdzfinansējumu šo datu atvēršanai.

Tāpat, ieviešot atvērto datu principu, būs nepieciešams formulēt publiskās pārvaldes datu publiskās izmantošanas nosacījumus. Parasti tos nosaka ar dažāda veida licencēm. Lai arī atvērtie dati vispārīgā izpratnē, ir definējami kā brīvi pieejami un izmantojami, uz tiem var attiekties arī licencēšanas nosacījumi, kas, piemēram, nosaka atsaukšanās nosacījumus, u.c. Lai nodrošinātu iespējami vienotu un arī starptautiski atpazīstamu licencēšanas praksi, jāizskata iespēja izmantot kādu no Eiropas vai starptautiskā līmenī atzītām publiskās licencēšanas politikām (piemēram, *Creative Commons Licenses*[[43]](#footnote-43), *European Union Public Licence*[[44]](#footnote-44)).

#### 5.4.1.2. Publiskās pārvaldes transakciju pakalpojumu atvēršana citiem lietotājiem

Administratīvās procedūras ir viena no nozīmīgākajām iedzīvotāju un uzņēmēju un valsts saskarsmes formām. Publiskās pārvaldes pakalpojumiem iedzīvotājam ir jābūt pieejamiem tajā kontekstā un formā, kurā viņam pēc tā rodas vajadzība – ne vienmēr tas būs valsts portāls. E-pakalpojumu potenciāli var sniegt arī partnerorganizācijas (piemēram, NVO vai komersants). Lielākā daļa e-pakalpojumu tiek īstenoti tādā veidā, kur datu un saskarņu slāņi nav nodalīti, kas liedz iespēju izmantot tajos esošos datus vai procesus, lai izveidotu specifiskām lietotāju vajadzībām piemērotas saskarnes. Šāda pieeja nenodrošina arī e-pakalpojumu risinājumu atbilstību jaunākajām tehnoloģiju iespējām.

**Nepieciešamā rīcība**

Lai nodrošinātu ilgtspēju un pakalpojumu atbilstību aktuālajām tehnoloģiju tendencēm un radītu iespēju attīstīt to sniegšanu integrēti ar privātā sektora pakalpojumiem vai atvieglot to izmantošanu, piemēram, pašvaldībās, ir attīstāma pieeja **e-pakalpojumiem veidot standartizētas sistēmu saskarnes (API),** nodalot e-pakalpojumu funkcionālo un grafisko saskarni. Atšķirībā no atvērto datu – masveida datu izlādes, šie risinājumi nodrošinās iespēju veidot personalizētus e-pakalpojumus un datu nodošanas risinājumus arī ārpus valsts pārvaldes. Lai šī pieeja tiktu veiksmīgi ieviesta, ir nepieciešams plānot **centralizētus un koplietojamus risinājumus šādu saskarņu izvietošanai**, noteikt to **standartus**, kā arī izveidot uz šo API bāzes izveidoto risinājumu **pārvaldības un kvalitātes nodrošināšanas stratēģiju**.

Šāda pieeja veicinās plašāku pārslēgšanos uz izmaksu ziņā efektīvākajiem digitālajiem apkalpošanas kanāliem *(channel shift)*, kā arī radīs ekosistēmu, kurā tiek veicināta valsts un privātā sektora pakalpojumu simbioze (integrēta lietotāja vajadzību risināšana (piemēram, iespēja pieteikties kreditēšanas pakalpojumam, vienlaikus atļaujot saņemt datus par izpeļņu, u.c.), vienotu tehnisko risinājumu izmantošana, kopēja lietotāju apmācība un izglītošana, u.c.). Minētā mērķa sasniegšanai risinājumi pēc iespējas jāveido izmantojami kā citām iestādēm un pašvaldībām, tā privātajam sektoram, tādējādi neradot dublējošas izmaksas. Tāpat būtiski ir īstenot **pasākumus, kas veicina gala lietotāju pakalpojumu radīšanu** (lietojumprogrammas, risinājumu konkursi, izglītojoši semināri un darbnīcas).

### 5.4.2. Koplietošanas platformu un pakalpojumu attīstība publisko pakalpojumu sniegšanai

Arvien plašāk tiek attīstīta daudzkanālu pakalpojumu sniegšana, tiek ieviests vienas pieturas aģentūras princips pakalpojumu sniegšanā, paredzot iespēju pakalpojumu sniegšanas funkciju nodot arī partnerorganizācijām, kā arī arvien plašākam pakalpojumu lokam ir jābūt pieejamam pāri robežām, nodrošinot citu ES dalībvalstu iedzīvotāju identificēšanu un elektroniski parakstīto dokumentu pārbaudi. Latvijai ir jānodrošina Direktīvā 2006/123/EK par pakalpojumiem iekšējā tirgū („Pakalpojumu direktīva’) noteiktā vienotā elektroniskā kontaktpunkta darbība ārvalstu ES dalībvalstu iedzīvotāju apkalpošanai, kuram jānodrošina sadarbība kā ar valsts, tā pašvaldību iestādēm, u.c. Jāatzīmē, ka bez centralizētiem, visai pārvaldei kopējiem jautājumiem, ir arī atsevišķām nozarēm specifiskas vajadzības, kurām nepieciešami nozaru specifiski risinājumi.

Lai minētie un citi sistēmiskie procesi tiktu ieviesti maksimāli racionāli – lai valsts un pašvaldību sniegtie pakalpojumi un pamatinformācija par tiem ir pieejama vienuviet un pēc vienotiem principiem neatkarīgi no resoru piederības, kā arī, lai novērstu dublējošu IKT risinājumu izveidi, veicinātu racionālu daudzkanālu klientu apkalpošanas risinājumu izveidi un nodrošinātu efektīvu e-pakalpojumu lietotāju klientu atbalstu, jānodrošina atbilstošas koplietošanas infrastruktūras izveide un pieejamība, esošo risinājumu funkcionalitātes un kvalitātes pilnveide, kā arī koordinēta e-pakalpojumu lietotāju (iedzīvotāju, uzņēmēju un publiskās pārvaldes darbinieku) atbalsta nodrošināšana, izmantojot esošās iestrādnes un pieredzi. Centralizētajām platformām jākļūst par galveno resursu daudzkanālu pakalpojumu sniegšanas ieviešanai vai datu izplatīšanai pāri robežām (piemēram, ģeotelpisko datu gadījumā).

Nav atbalstāma specifisku lietojumu izstrādāšana individuālos lietojumos (pakalpojumos), bet sekmējama platformu attīstība individuālu lietojumu radīšanai. Jāatzīmē, ka ir izveidoti pieejami koplietošanas risinājumi e-pakalpojumu publicēšanai, iedzīvotāju identifikācijai, elektronisko maksājumu apstrādei, standartizētu pakalpojumu aprakstu sagatavošanai un izplatīšanai, pakalpojumu rezultātu nosūtīšanai iedzīvotājam un to uzglabāšanai, u.c. Jāņem vērā esošā pieredze publiskā un privātā sektora elektronisko platformu un risinājumu sadarbībā, formulējot turpmākās sadarbības iespējas un nosacījumus.

Viena no centrālām koplietošanas infrastruktūrām ir e-pakalpojumu koplietošanas infrastruktūra, kas tiek koplietota vairāk kā 60 dažādu iestāžu e-pakalpojumu izmantošanai. Tās izmantošanas intensitāte laika periodā no 2011.gada līdz 2013.gadam ir pieaugusi vairāk kā divas reizes. Šī brīža tehniskie un cilvēkresursi ir ierobežoti, lai augstā kvalitātē nodrošinātu arī nākotnes vajadzības.

**Nepieciešamā rīcība**

Jāattīsta **standartizētas platformas** un risinājumi, uz kuru bāzes tiek veidoti dažādu iestāžu un procesu individuālie lietojumi (t.sk. e-pakalpojumi). Piemēram, vienota valsts un pašvaldību pakalpojumu portāla [www.latvija.lv](http://www.latvija.lv) kā vienotas elektroniskās apkalpošanas vides iedzīvotājiem un uzņēmējiem attīstība, Valsts vienotā ģeotelpiskās informācijas portāla attīstība un pilnveide, CRM funkcionalitātes izveide daudzkanālu pakalpojumu sniegšanas principa nodrošināšanai vai ģeotelpisko datu centralizēta nodrošināšana. Lai nodrošinātu, ka privātā un **publiskā sektora pakalpojumu saņemšanai var tikt izmantoti vieni risinājumi, ir jānodrošina iespēja atsevišķas koplietošanas komponentes izmantot arī ārpus publiskā sektora ietvariem** (piemēram, autentifikācija, e-paraksts, e-rēķini, u.c.).

Jāturpina un jāattīsta publiskā sektora un privātā sektora elektronisko platformu un risinājumu sadarbība un iespēju abpusēja izmantošana, vienlaicīgi arī formulējot sadarbības principus un izmantošanas nosacījumus, kas virzīti uz ilgtermiņa sadarbības principiem.

Ņemot vērā plānotās politikas iniciatīvas un pakalpojumu sniegšanas tendences, jāturpina vienotas, drošas un uz lietotāja vajadzībām vērstas **pakalpojumu sniegšanas vietnes attīstība privātpersonām** (iedzīvotājiem un uzņēmējiem), kas kalpos par vienoto kontaktpunktu administratīvo procedūru veikšanai Latvijas, kā arī citu ES dalībvalstu iedzīvotājiem un uzņēmējiem. Tāpat, ņemot vērā 5.4.1.apakšnodaļā noteiktos transakciju pakalpojumu atvēršanas principus, jāvērtē **centrālās pakalpojumu sniegšanas platformas pieejamība arī privātā sektorā** ieviesto (valsts funkciju nodrošinošo) e-pakalpojumu publicēšanai.

Risinājumiem jābūt veidotiem **sadarbspējīgiem ar ES risinājumiem** un standartiem. Jāveido **centralizēti risinājumi klientu apkalpošanas nodalīšanai no pakalpojumu sniegšanas** (zināšanu pārvaldība, notikumu reģistrēšana un informācijas nodošana par pakalpojumu atbildīgajai iestādei, u.c.).

Attīstot pakalpojumu sniegšanas vietnes uzņēmējiem un iedzīvotājiem:

* jāņem vērā iepriekš gūtā pieredze (Lauku atbalsta dienests, Centrālā statistikas pārvalde, Valsts ieņēmumu dienests);
* jau esošajiem klientu pašapkalpošanās portāliem ir jāizstrādā konverģences plānu, pakāpeniskā pārejot uz valstī centralizēti izveidoto klientu apkalpošanas risinājumu izmantošanu, neizslēdzot iespēju, ka izvērtējot lietderību, tie var funkcionēt atsevišķi, izmantojot centralizēto platformu koplietošanas risinājumus.

Tāpat jautājumiem, kurus neaptver nacionāla līmeņa platformas un kur nav paredzēts nacionāla līmeņa pielietojums, var tikt attīstīti **nozares līmeņa IKT koplietošanas platformas** (piemēram, sabiedrības drošības, izglītības, veselības, tieslietu, muitas, nodokļu, digitālā kultūras mantojuma, u.c. jomās).

Papildus tehniskajiem jautājumiem jānodrošina **centralizētās koplietošanas platformas pārziņa administratīvā kapacitāte**, lai kvalitatīvi pārvaldītu risinājumus un sniegtu pilnvērtīgu **metodisko atbalstu** infrastruktūras lietotājiem (e-pakalpojumu izstrādes standartizācija, vadlīnijas un atbalsts, t.sk. izstrādātājiem). Koplietošanas platformām un tajā veidotajiem risinājumiem ir jābūt pietiekami elastīgiem, lai ieviestu operatīvas un inkrementālas izmaiņas. Tāpat ir **jāsamazina vai jāvienkāršo administratīvās procedūras**, kas veicamas, lai izmantotu koplietošanas infrastruktūru un tās risinājumus.

### 5.4.3. Oficiālās elektroniskā adreses iedzīvotājiem un uzņēmējiem ieviešana

Plašāka elektroniskās saziņas izmantošana starp valsts pārvaldes iestādēm un privātpersonām (fiziskām un juridiskām) ir viens no būtiskiem instrumentiem uz iedzīvotāju vajadzībām vērstas un efektīvas valsts pārvaldes izveidei.

Pastāv vairāki būtiski šķēršļi, kas ierobežo efektīvu valsts saziņu ar iedzīvotāju un uzņēmēju elektroniskā vidē. Kā būtiskākie šķēršļi minami:

* iestādēm pamatā nav pieejama oficiāla privātpersonas adrese elektroniskā vidē;
* vairums privātpersonai nosūtāmo dokumentu satur ierobežotas pieejamības informāciju, kuru sūtīšana pa e-pastu nešifrētā veidā nav pieļaujama. Savukārt, šifrēšana vairumam privātpersonu nav pieejama tās sarežģītības dēļ;
* e-pasts nenodrošina garantētu dokumenta piegādi, līdz ar to, izmantojot e-pastu, nav iespējams nosūtīt ziņojumus, kur būtiski ir pārliecināties par sūtījuma saņemšanas faktu (administratīvais process);
* privātpersonai vairumā gadījumu nav pieejams drošs risinājums saņemto un nosūtīto elektronisko dokumentu uzglabāšanai.

**Nepieciešamā rīcība**

Jārada **drošs un uzticams saziņas veids iedzīvotāju, uzņēmēju un valsts saziņai** un savstarpējai informācijas apmaiņai. Elektroniski sniegtai informācijai un pakalpojumiem ir jānodrošina līdzvērtīgs tiesiskais statuss kā klātienē sniegtai.

Privātpersonām (fiziskām un juridiskām) jāizveido droša un uzticama oficiālā elektroniskā adrese, uz kuru tie saņems visu oficiālo korespondenci no valsts, pašvaldībām un tiesu iestādēm. Oficiālā e-adrese būs integrējama iestāžu e-pakalpojumos un tiek paredzēts to izmantot saziņā gan ar valsts institūcijām gan privātpersonām, kā arī ar laiku tiks izvērtēta tās izmantošanas iespējas un formas arī privātā sektora pakalpojumu sniedzējiem un saziņai starp privātpersonām.

Risinājumam būs virkne pielietojumu, sākot ar e-pakalpojumu rezultātu drošu un aizsargātu piegādi, līdz pat iespējai elektroniski piegādāt informāciju par vēlēšanu iecirkņiem, personalizētu informāciju par garantētajām veselības pārbaudēm, tiesu pavēstes, informāciju par nekustamo īpašumu nodokļu aprēķiniem, utt. Tā būs tehnoloģiski neitrāla vide, kas iedzīvotājam dos iespēju izvēlēties tam ērtāko formu ziņojumu saņemšanai par jaunu sūtījumu – no ierastā e-pasta līdz sociālajiem tīkliem.

Aktivitātes ieviešanai ir nepieciešama:

* centralizēto oficiālās e-adreses risinājumu izveide;
* iestāžu informācijas sistēmu pieslēgšana e-adreses centralizētajam risinājumam.

Oficiālās elektroniskās adreses konceptuālais risinājums ir ietverts Oficiālās elektroniskās adreses koncepcijas projektā (izsludināts Valsts sekretāru 2012.gada 12.jūlija sanāksmē, prot. Nr.28 8.§).

### 5.4.4. Publisko pakalpojumu digitalizācija

Vairāk kā 70,2% iedzīvotāju un vairāk kā 90% uzņēmēju ikdienā lieto internetu informācijas ieguvei un komercpakalpojumu saņemšanai. Internets rada potenciālu efektīvākai publisko pakalpojumu sniegšanai. Esošā prakse ļauj secināt, ka iedzīvotāji ir gatavi elektroniskā vidē izmantot arī relatīvi kompleksus un jūtīgus pakalpojumus (piemēram, internetbanku pakalpojumi). Cilvēki dod priekšroku e-pakalpojumiem, jo tie dod iespēju uzlabot pakalpojumu saņemšanas ātrumu, turklāt neatkarīgi no iestādes darba laika un iedzīvotāja atrašanās vietas[[45]](#footnote-45). Publisko pakalpojumu katalogā 2013.gada septembrī bija reģistrēti 2135 valsts un pašvaldību pakalpojumi, būtiska privātpersonu (iedzīvotāju un uzņēmēju) un valsts pārvaldes saziņas daļa ir dažāda veida transakcijas (pārskatu, atskaišu iesniegšana, maksājumu veikšana, reģistrēšanas un atļauju izsniegšana, u.tml.). To sarežģītība ir atšķirīga – no samērā vienkāršām, piemēram, dzīvesvietas deklarēšana, līdz relatīvi sarežģītām un ar augstu pievienoto vērtību, piemēram, reģistrēšanās studijām universitātē vai nodokļu administrēšanas pakalpojumi.

Kā būtiskākie šķēršļi e-pakalpojumu izmantošanai tiek norādīta administratīvo procedūru sarežģītība (norādījuši 89% no respondentiem, kas dod priekšroku klātienei), citi biežāk minētie iemesli ir nepietiekamas prasmes izmantot datoru (27%), kā arī pakalpojumu sarežģītība[[46]](#footnote-46). Tas nozīmē, ka daļa no esošajiem e-pakalpojumiem ir veidoti uz novecojušiem darbības procesiem, nepietiekamu uzmanību pievēršot gala lietotāju vajadzībām, kā rezultātā iedzīvotājiem ērtāka ir pakalpojumu saņemšana klātienē, pa telefonu vai izmantojot trešo pušu speciālistus, kā rezultātā netiek pilnvērtīgi sasniegts e-pakalpojumu izveidošanas mērķis. Šķērslis nepietiekamai izveidoto e-pakalpojumu izmantošanai ir arī stratēģiskas pieejas trūkums to ieviešanā (daudzkanālu pakalpojumu sniegšanas stratēģijas trūkums, lietderīgākās elektronizācijas formas izvēle, mērķtiecīga ieviešanas plāna īstenošana (atbilstošu tiesību aktu aktualizēšana)), kā arī nepietiekama darbinieku un iedzīvotāju informēšana un apmācība.

**Nepieciešamā rīcība**

Lai sekmētu racionālu pakalpojumu elektronizāciju, atbalstāma ir izmaksu efektīva publisko pakalpojumu elektronizācija, kas tiek īstenota tikai vienlaikus **ar pamatdarbības procesu pārbūvi** un pilnveidošanu pārresoru skatījumā. Ņemot vērā, ka viens no publisko pakalpojumu elektronizācijas būtiskiem uzdevumiem ir nodrošināt iespējami ērtāko un racionālāko iestāžu un iedzīvotāju sadarbības formu, pakalpojumu elektronizācija ir cieši saistīta un skatāma kontekstā ar citiem pamatnostādņu darbības virzieniem – sākot ar publiskās pārvaldes procesu pilnveidi un drošību līdz pat sabiedrības informētībai un IKT kompetenču paaugstināšanai.

Iestādēm, kas attīsta e-pakalpojumus, **jāformulē daudzkanālu apkalpošanas stratēģija**, kas cita starpā skaidri nosaka elektroniskās apkalpošanas risinājumu sasniedzamos izpildes un efektivitātes mērķa rādītājus, kā arī elektroniskās apkalpošanas risinājumu ieviešanas un izmantošanas veicināšanas plānu. Lai risinājumi tiktu ieviesti kontekstā ar iestādes darbu un apkalpošanas stratēģiju, kā arī pastāvīgi pilnveidoti, atbilstoši to lietotāju vajadzībām, katrā resorā ir jābūt pakalpojumu pārvaldības vadītājam, kā arī jābūt atbildīgajai personai par katru elektronisko pakalpojumu (pakalpojumu vadītājam).

Horizontāli akceptējams princips būtu, piemēram, priekš publiskās pārvaldes un uzņēmējiem veidotajiem **pakalpojumiem jau primāri jābūt orientētiem tikai uz elektronisku saņemšanas veidu. Nepieciešams noteikt tikai digitāli pieejamos valsts pakalpojumus** – valsts un pašvaldību pakalpojumus, no kuru sniegšanas klātienē var pakāpeniski atteikties, pēc nepieciešamības nodrošinot klātienes konsultācijas un atbalstu. **Jāidentificē prioritāri pilnveidojamos pakalpojumus**, kuros nepieciešama pārresoru līmeņa pakalpojumu procesu izveide, jāīsteno pārresoru līmeņa projekti (piemēram, uzņēmējdarbības vides uzlabošanai un administratīvā sloga mazināšanai vai pakalpojumiem ar augstu klātienes pieprasījumu). Jāattīsta arī informācijas un datu  pakalpojumi, kas var tikt izmantoti citu pakalpojumu radīšanā, t.sk.  privātā sektorā. Pakalpojumu elektronizēšanā jāveic arī risinājuma pašizmaksas aprēķini, lai identificētu pakalpojuma ieviešanai atbilstošāko un izmaksu ziņā efektīvāko formu.

Primāri elektronizējamie pakalpojumi tiks noteikti, identificējot pakalpojumu grupas, kas dos būtiskāko summāro ietekmi uz gala lietotājiem (administratīvā sloga samazināšanas, izaugsmes veicināšanas formā) vai publiskās pārvaldes procesu efektivitātes paaugstināšanu. Primāri elektronizējamie pakalpojumi tiks identificēti:

1. novērtējot klientu bāzi, pakalpojumu saņemšanas intensitāti un esošo administratīvo slogu. Pakalpojumiem ar summāri lielāko ietekmi uz sabiedrību un summāri lielāko slogu, būs jāplāno un jāīsteno pakalpojumu sniegšanas un iestāžu sadarbības procesu pilnveide, izmantojot IKT iespējas;
2. nosakot pakalpojumu grupas, kuru sniegšana no pakalpojumu saņēmēja viedokļa būtu organizējama vienota procesa ietvaros, sadarbojoties vairākiem resoriem. Šajā gadījumā iesaistītajām iestādēm būs jāizstrādā pilnveidoti pakalpojumu sniegšanas procesi, kas ietver iestāžu sadarbību un pakalpojuma daudzkanālu pieejamību.

Detalizēti kritēriji pakalpojumu prioritātes noteikšanai tiks izstrādāti ES struktūrfondu ietvaros īstenojamo projektu vērtēšanas kritēriju ietvaros. Pakalpojumu pilnveidē būs jānodrošina pamatots pakalpojuma pilnveides risinājums, izvēloties mērķauditorijai atbilstošu kanālu, kā arī nodrošinot mērķtiecīgu risinājuma ieviešanu un pakalpojuma attīstību.

Ņemot vērā, ka publiskos pakalpojumus izmanto arī iedzīvotāju grupas ar nepietiekamām IKT prasmēm un ierobežotu piekļuvi internetam, jānodrošina **minimālā garantētā pieeja internetam**, piemēram,izmantojot publisko bibliotēku tīklu. Ikvienā valsts vai pašvaldību pakalpojumu sniegšanas punktā jānodrošina iespēju saņemt **konsultācijas un praktisku palīdzību** publiskās pārvaldes e-pakalpojumu izmantošanā (neatkarīgi no resora), t.sk. nodrošinot iespēju klātienes apkalpošanas punktos izmantot brīvpieejas internetu e-pakalpojumu izmantošanai.

Ņemot vērā plašo paredzamo publisko e-pakalpojumu klāstu, tiem jābūt veidotiem tā, lai tos prastu lietot arī iedzīvotāji ar zemām IKT un valsts pārvaldes procesu zināšanām, tiem jābūt **pieejamiem un lietojamiem no mobilām ierīcēm**, kā arī, cik tas iespējams, **personas ar invaliditāti** tos varētu lietot bez citu atbalsta. Jānodrošina iespēja valsts **risinājumiem sadarboties ar privātā sektora risinājumiem**, lai, kur tas ir lietderīgi, savstarpējās darbības starp valsti un privātpersonu būtu iespējams automatizēt.

Nepieciešams īstenot mērķtiecīgus **e-pakalpojumu ieviešanas un veicināšanas pasākumus**, kas nodrošina, ka izveidotie risinājumi aizstāj vai būtiski samazina pakalpojumu pieprasīšanas īpatsvaru klātienē, t.sk. ietver lietotāju un darbinieku informēšanu un izglītošanu, piedāvāt uzņēmējiem un iedzīvotājām izdevīgākus e-pakalpojumu lietošanas nosacījumus salīdzinājumā ar tradicionālajiem pakalpojumu saņemšanas veidiem (piemēram, samazināts pakalpojuma saņemšanas laiks, zemākas valsts nodevas u.c.), u.c.

Attīstoties IKT iespējām un izmantošanai, ir attīstījušās arī ģeodēzijas un kartogrāfijas nozares, izveidojot pilnībā jaunu pieeju un metodes informācijas iegūšanai, apstrādei un izmantošanai. Šo nozaru radītā ģeotelpiskā informācija pamatā tiek radīta elektroniskā vidē, tādējādi šī informācija kļūst pieejama e-pakalpojumu veidā. Ģeotelpiskās informācijas attīstību valstī ir jāturpina, lai nodrošinātu ģeotelpiskās informācijas apstrādes, piekļuves un izmantošanas iespējas plašam sabiedrības lokam, kas nodrošinātu ne tikai plašāku informācijas izmantošanu informāciju sistēmās un datu bāzēs, kas nodrošina dažādu ārkārtas dienestu, neatliekamās palīdzības dienestu darbību, bet arī lauksaimniecībā, nodrošinot plānošanu un atbalsta maksājumu ieguvi un veicinot progresīvo lauksaimniecību, būvniecībā, dabas aizsardzībā, ātrākai un precīzākai ģeodēzisko mērījumu veikšanai dažādās jomās – būvniecībā, kadastrālajā uzmērīšanā, lauksaimniecībā, transporta jomā, kartogrāfijā un citās tautsaimniecības nozarēs.

Kartogrāfiskā informācija jau salīdzinoši sen ir pieejama digitāli, taču līdz šim valstī nav pieejama mūsdienu prasībām atbilstoša reljefa informācija. Reljefa informācijas ieguvei tiek izmantotas novecojušas un lielus resursus prasošas metodes un informācijas precizitāte vairs nav pietiekama telpisko datu pilnvērtīgai izmantošanai (piemērām, apvidus informācijas analīzei, plūdu modelēšanai). Tādas valsts pārvaldes funkcijas un uzdevumi, kuru nodrošināšanai kā viens no faktoriem ir precīzi reljefa dati, tiek veikti nepilnīgi vai netiek veikti vispār. Ātrai un mūsdienu prasībām atbilstošai precīzu digitālo reljefu un virsmas modeļu izgatavošanai ir nepieciešami lāzerskenēšanas dati, ko iegūst izmantojot aerolāzerskenēšanas metodi.

Plašāks apraksts par ģeotelpiskās informācijas jomas attīstību ir atspoguļots Latvijas ģeotelpiskās informācijas attīstības koncepcijas projektā (izsludināts Valsts sekretāru 2013.gada 7.marta sanāksmē, prot. Nr.9 1.§)).

### 5.4.5. Automatizēta elektronisko rēķinu izsniegšana un pieņemšana

Attīstoties elektroniskajiem darījumiem un maksājumiem, e-rēķini var būtiski paaugstināt norēķinu procesu efektivitāti kā valsts pārvaldē, tā ārpus tās. E-rēķini ļauj automatizēt rēķinu apstrādes procesu, tādejādi vēl vairāk paaugstinot norēķinu efektivitāti (ne tikai papīra un laika, bet arī procesa optimizācijas ieguvumi). Privātajā sektorā samērā plaši tiek izmantoti e-rēķini, vērā ņemams ir arī automātiski apstrādājamo rēķinu īpatsvars (tādus sūta vai saņem ~38% uzņēmumu[[47]](#footnote-47)), tomēr publiskajā pārvaldē automātiskas rēķinu apstrādes iespējas vēl netiek plaši izmantotas.

E-rēķinu apmaiņai jākļūst par standartu valsts pārvaldē, sākot ar Elektronisko iepirkumu sistēmu, publiskajiem iepirkumiem un pārvaldes sagatavotajiem, kā arī saņemamajiem rēķiniem. Jānodrošina risinājumu atbilstība un sadarbībā ar privāto sektora risinājumu izstrādātājiem un turētājiem jārada vienota e-rēķinu apmaiņas vide.

Saskaņā ar *Digitālo programmu Eiropai*, e-rēķiniem līdz 2020.gadam jākļūst par vadošo rēķinu apmaiņas formu, savukārt, līdz 2016.gadam ES dalībvalstis tiek aicinātas e-rēķinus noteikt par obligātiem publisko iepirkumu procedūrās. EK ir aplēsusi, ka e-rēķinu ieviešana Eiropā kopumā varētu radīt 1 miljardu eiro lielu ikgadējo ietaupījumu.

**Nepieciešamā rīcība**

Jārada **tiesiskā un tehniskā vide e-rēķinu** plašas izmantošanas iespējām. Ieviešot elektroniskos rēķinus publiskajā pārvaldē, uzsvars jāliek uz automātiski apstrādājamu rēķinu sagatavošanu un apstrādi. Lai nodrošinātu, ka e-rēķini tiek ieviesti visaptveroši, ieviešanā nepieciešams veidot **sadarbības forumu ar privātā sektora dalībniekiem** un ieinteresētajām pusēm (bankām, grāmatvedības un finanšu sistēmu veidotājiem). Nepieciešams vienoties par **standartiem**, ieviest sadarbspējīgus un starptautiskajiem standartiem atbilstošus risinājumus, kā publiskajā, tā privātajā sektorā. Publiskajiem iepirkumiem un īpaši **Elektronisko iepirkumu sistēmai jābūt par piemēru** e-rēķinu sistēmiskai ieviešanai publiskajā pārvaldē.

### 5.4.6. Kultūras mantojuma digitalizācija un pieejamība

Kultūras mantojuma pieejamība sabiedrībai digitālajā vidē un digitālā kultūras mantojuma saglabāšana ir viens no nozīmīgākajiem uzdevumiem kultūras jomā, kas definēts UNESCO, ES un Latvijas attīstības plānošanas dokumentos. Ņemot vērā izmaiņas zināšanu veidošanas, publicēšanas, meklēšanas un piekļuves paradigmā, un to, ka iespēja meklēt un saņemt informāciju ir viena no tiesībām, kas noteikta Apvienoto Nāciju Vispārējā cilvēktiesību deklarācijā, ir būtiski nodrošināt, lai Latvijas kultūras mantojums pēc iespējas plaši un brīvi būtu pieejams vispasaules tīmeklī. Kultūras resursu digitalizācija ir viens no nozīmīgākajiem aspektiem informācijas sabiedrības un uz zināšanām balstītas ekonomikas veidošanā un attīstībā, tāpēc svarīgi ir izmantot IKT iespējas kultūras pieejamības veicināšanai, kultūras klātbūtnei globālajā tīmeklī, gan sekmējot kultūras mantojuma vērtību saglabāšanu un izplatīšanu kā plašākai sabiedrībai, tā citu resoru vajadzībām, gan arī veicinot jaunu produktu un pakalpojumu radīšanu.

Pasaules informācijas sabiedrības samita (*World Summit for Information Society*) principu deklarācijā kā viens no būtiskākajiem informācijas sabiedrības principiem izvirzīta pieeja informācijai un zināšanām, norādot, ka jāstiprina bibliotēku, muzeju, arhīvu un citu kultūras institūciju kapacitāte, lai nodrošinātu kultūras mantojuma saglabāšanu un brīvu un vienlīdzīgu piekļuvi informācijai, kā arī, lai saglabātu un stiprinātu kultūras identitāti un kultūras un valodu dažādību. Pasaules informācijas sabiedrības samita Tunisas rīcības plānā pausta apņemšanās digitalizēt kultūras mantojumu nākamajām paaudzēm un attīstīt standartizētus digitālās informācijas saglabāšanas risinājumus.

2011.gada rudenī EK publicēja ieteikumu par kultūras materiālu digitalizāciju, pieejamību tiešsaistē un digitālu saglabāšanu, kurā norādīts, ka kultūras mantojuma digitalizācija joprojām ir viena no ES prioritātēm, kas atspoguļota *Digitālā programma Eiropai*. ES dalībvalstis tiek mudinātas vairāk digitalizēt atmiņas institūcijās pieejamos materiālus, lai nodrošinātu, ka kultūras un radošā satura jomā Eiropa saglabā savu līderpozīciju starptautiskā līmenī un iespējami racionālāk izmanto bagātīgo kultūras materiālu.

**Nepieciešamā rīcība**

Nepieciešamā rīcība kultūras mantojuma digitalizācijas jomā detalizēti plānota kultūrpolitikas pamatnostādnēs „Radošā Latvija” 2014.-2020.gadam (projekts)[[48]](#footnote-48), kurās definēti galvenie kultūras mantojuma digitalizācijas un jaunu digitālā kultūras satura jomā veicamie pasākumi, lai nodrošinātu satura pieejamību un ilglaicīgu saglabāšanu, tai skaitā:

* veikt kultūras mantojuma, t.sk. digitāli radītā kultūras mantojuma, digitalizāciju un izveidot publiski pieejamas digitālās kolekcijas;
* veikt digitālā kultūras mantojuma ilglaicīgu saglabāšanu, lai, racionāli izmantojot valsts resursus, nodrošinātu kultūras un zinātnes mantojuma pieejamību nākamajām paaudzēm;
* attīstīt pakalpojumus, kas pēc iespējas plaši nodrošinātu digitālā kultūras mantojuma un kultūras satura resursu pieejamību sabiedrībai, t.sk., iekļaušanai digitālos produktos un pakalpojumos;
* iekļaut Latvijas digitālā kultūras mantojuma saturu Eiropas digitālajā bibliotēkā *Europeana* un citos starptautiskajos kultūras resursos;
* izmantot digitālo kultūras mantojumu vispārējās un augstākās izglītības procesos, kā arī pieaugušo mūžizglītības aktivitātēs.

### 5.4.7. Latviešu valodas lietojumu izplatības veicināšana digitālajā vidē

Latviešu valoda ir valsts valoda Latvijas Republikā un viena no oficiālajām ES valodām, tāpēc jānodrošina iespēja to pilnībā izmantot visās IKT lietojuma jomās. Latvijas sabiedrībai jāsniedz iespēja valsts valodā izmantot visus e-pakalpojumus, e-komercijas iespējas, informācijas pieejas un e-izglītības risinājumus un citas informācijas tehnoloģiju sniegtās iespējas. Tāpat jānodrošina iespēja latviešu valodā esošo saturu, t.sk. publiskās pārvaldes, kvalitatīvi tulkot uz citām svešvalodām.

Latviešu valodas izplatība un lietojums digitālajā vidē ir cieši saistīts ar valodu tehnoloģiju attīstības un izmantošanas līmeni latviešu valodai. *EuroBarometer* un Daudzvalodu Eiropas tehnoloģiju alianses (*Multilingual Europe Technology Alliance*) pētījumi[[49]](#footnote-49) rāda, ka latviešu valoda ir to ES valodu skaitā, kuras nav pietiekoši nodrošinātas digitālā laikmeta prasībām, kas samazina IKT iespēju izmantošanu un apdraud valodas ilgtermiņa pastāvēšanu tās nepietiekamā tehnoloģiskā atbalsta dēļ. Tas ne tikai samazina IKT lietojumu, bet arī apgrūtina pārrobežu sadarbību un Latvijas iekļaušanos ES ekonomiskajā, politiskajā un kultūras telpā. Mašīntulkošanas izmantošana būs īpaši aktuāla, Latvijai pildot ES prezidējošās valsts lomu 2015.gadā, kad būs ļoti operatīvi jāapstrādā ārkārtīgi liels svešvalodu informācijas apjoms.

Mašīntulkošanas izmantošana e-pārvaldē palīdzēs ārvalstu uzņēmumiem veikt uzņēmējdarbību un veicinās investīcijas Latvijā, kā arī ārvalstu uzņēmēju, studentu, izglītības, zinātnes un kultūras darbinieku integrāciju Latvijas sabiedrībā. Savukārt, Latvijas iedzīvotājiem atvieglos pieeju citu ES valstu informācijai, palīdzēs nodrošināt to tiesību aizsardzību, strādājot vai mācoties citās ES dalībvalstīs. Pielāgojot mašīntulkošanas sistēmas, piemēram, kultūras jomai, tā padarīs pasaulei pieejamas Latvijas kultūras vērtības, padarot kultūras un atmiņas institūciju digitālos krājumus pieejamus citās valodās. Latviešu-krievu mašīntulkošanas izmantošana elektroniskajos informācijas resursos mazinās informatīvo telpu nošķirtību, kura nodala to krieviski runājošo iedzīvotāju daļu, kas nepietiekoši pārvalda latviešu valodu.

Neskatoties uz zemo starptautisko vērtējumu, latviešu valodai ir izstrādātas vairākas plaši lietotas pamattehnoloģijas – rīki rakstīšanai latviešu valodā, pareizrakstības kļūdu labošana atsevišķās operētājsistēmās un digitālajās iekārtās, iespējas vārdus dalīt pārnešanai jaunā rindā, vairākas elektroniskās vārdnīcas un terminoloģijas datubāzes. Tāpat tiek veikti vairāki inovatīvi pētījumi mašīntulkošanas un semantisko tehnoloģiju jomā.

Tā kā latviešu valodas lietotāju loks ir relatīvi neliels, valstij ir jāveicina jauna digitālā satura izveide un jānodrošina tā pieejamība un brīva izmantošana. Ierobežotais tirgus apjoms nespēj pilnībā nodrošināt šāda satura radīšanu uz komerciāliem pamatiem, tāpēc nepieciešama programma bagāta digitālā satura radīšanai, kas nav ierobežota tikai ar esošā digitālā satura elektronizēšanu, bet dod pievienoto vērtību šī satura turpmākai izmantošanai.

**Nepieciešamā rīcība**

Attīstīt e-pārvaldes vajadzībām pielāgotas mašīntulkošanas tehnoloģijas, integrēt tās kopējā e-pārvaldes tehnoloģiskajā infrastruktūrā un nodrošināt to ērtu izmantošanu e-pārvaldes pakalpojumos ar mērķi nodrošināt Latvijā izmantojamo e-pakalpojumu izmantošanu latviešu valodā, ieskaitot arī citu valstu sniegtos pārrobežu e-pakalpojumus, kā arī e-pakalpojumu pieejamību visām lietotāju grupām neatkarīgi no to valodu zināšanām – gan Latvijas iedzīvotājiem, gan nepilsoņiem, gan ārvalstniekiem. Šim nolūkam nepieciešams attīstīt mašīntulkošanas kvalitāti, specializēto nozaru pārklājumu un tulkošanas virzienus (piemēram, kultūras jomā). Prioritāri jānodrošina tulkošana uz plašāk lietotajām ES valodām, kā arī pārrobežu sadarbībai nepieciešamo krievu valodu, bet pakāpeniski jāsniedz iespēja tulkot starp visām ES oficiālajām valodām un nozīmīgākajām ekonomiskās sadarbības reģionu valodām, piemēram, ķīniešu valodu.

Digitālajā vidē valoda ir cieši saistīta ar valodu tehnoloģiju attīstību, tāpēc jānodrošina digitālā satura brīva izmantošana valodu tehnoloģiju izstrādes vajadzībām ne tikai tehniski nodrošinot brīvu piekļuvi digitālajam saturam, bet arī veicot izmaiņas normatīvajā bāzē, kas pieļautu ar autortiesībām un citādi aizsargātu saturu izmantot pētniecībā.

### 5.4.8. E-veselības risinājumi efektīvai, drošai un uz pacientu orientētai veselības aprūpei

E-veselības ieviešana Latvijā tika uzsākta 2005.gadā, kad MK tika apstiprinātas pamatnostādnes „e-veselība Latvijā”[[50]](#footnote-50). ES struktūrfondu plānošanas periodā 2007.-2013.gadam tiek realizēta e-veselības projekta 1.kārta un 2013.gadā ir uzsākta projekta 2.kārtas ieviešana. E-veselības projekta 1.kārtas ietvaros tiek veidots e-veselības portāls, elektroniska apmeklējumu rezervēšanas (*e-booking*) un e-nosūtījumu informācijas sistēma, elektroniskās veselības kartes, e-receptes un integrācijas platformas risinājuma IS. E-veselības projekta 2.kārtas ietvaros plānots attīstīt jau izveidotās e-veselības IS, kā arī izstrādāt nozares statistikas un datu analīzes IS.

E-veselības risinājumu ieviešanas mērķis ir veicināt uz personu orientētas veselības aprūpes attīstību, uzlabot veselības nozares efektivitāti un kvalitāti un sekmēt racionālu nozares pārvaldību un uzraudzību, jo pacienta veselības datu pieejamība e-veselības IS samazina laiku, kas ārstiem nepieciešams informācijas iegūšanai par pacientu no citām ārstniecības iestādēm, ārstniecības lēmumi tiek pieņemti uz savlaicīgākas un pilnīgākas informācijas pamata, informācijas pieejamība par veiktajiem izmeklējumiem ļauj novērst izmeklējumu dublēšanos, tiek pilnveidots veselības aprūpes statistikas informācijas iegūšanas process un uzlabota informācijas pieejamība veselības nozares plānošanai un administrēšanai.

**Nepieciešamā rīcība**

Ņemot vērā IKT un e-veselības attīstības tendences, sabiedrības pieprasījumu pēc augstāka līmeņa pakalpojumiem, kā arī demogrāfiskās prognozes, nepieciešams turpināt jau izstrādāto e-veselības risinājumu attīstīšanu un jaunu izstrādi, ka arī panākt e-veselības plašu izmantošanu.

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

Papildus tam jāattīsta arī IKT risinājumi, lai nodrošinātu Veselības ministrijas kompetencē esošo statistikas datu apmaiņu ar ģeotelpiskās informācijas sistēmām atbilstoši ES direktīvas 2007/2/EK, ar ko izveido Telpiskās informācijas infrastruktūru Eiropas Kopienā (INSPIRE direktīva), prasībām.

Lai nodrošinātu e-veselības risinājumu plašu pielietošanu, tai skaitā, sekmētu veselības jomas lietojumprogrammu izstrādi, tiem jābūt ērtiem lietošanā un drošiem. Tādēļ jāizstrādā e-veselības IS uzkrāto personas datu apstrādes tiesiskais regulējums, lai nodrošinātu fizisko personu datu aizsardzību. Gan pacienti, gan veselības aprūpes profesionāļi jāizglīto par e-veselības piedāvātajām iespējām un ieguvumiem un jāiesaista e-veselības risinājumu izstrādē. 2007.-2013.gada ES struktūrfondu plānošanas periodā gūtā pieredze liecina, ka atbalsts ārstniecības iestādēm, lai tās varētu izmantot e-veselības piedāvātos risinājumu un pārkārtot savus iekšējos procesus, bijis nepietiekams, līdz ar to nākošajā ES struktūrfondu plānošanas periodā nepieciešams paredzēt atbilstošus pasākumus arī šajā jomā.

## 5.5. Rīcības virziens „Pārrobežu sadarbība digitālajam vienotajam tirgum”

Pastāvot brīvai iedzīvotāju, pakalpojumu un preču plūsmai, Latvijai ir jāiekļaujas Eiropas vienotajā digitālajā tirgū. Līdz šim Latvijas e-pārvalde ir attīstījusies nacionālā mērogā, tomēr Latvijas publiskajiem pakalpojumiem un atsevišķos gadījumos – arī datiem, jābūt pieejamiem viscaur vienotajā tirgū. Līdz ar to, lai nodrošinātu pārrobežu sadarbību digitālajā vienotajā tirgū, brīvu preču un pakalpojumu, kā arī brīvu iedzīvotāju plūsmu, ir jānodrošina e-pārvaldes nacionālo risinājumu sadarbspēja ar ES risinājumiem, kā arī jāizveido saturs pārrobežu pakalpojumu sniegšanai un risinājums informācijas apmaiņai dažādās nozarēs (piemēram, veselības, tieslietu, u.c.). Sekmējot reģistru pārrobežu sadarbību, personu identifikāciju un spēju veikt darījumus pāri robežām, netieši tiks sekmēta arī komercijas, t.sk. e-komercijas attīstība.

Tālākā rīcība tiks plānota šādās jomās:

* pārrobežu e-pakalpojumu un datu apmaiņas risinājumu izveide;
* bāzes risinājumu attīstība pārrobežu pakalpojumu nodrošināšanai.

### 5.5.1. Pārrobežu e-pakalpojumu un datu apmaiņas risinājumu izveide

Eiropas līmenī ir uzsāktas vairākas iniciatīvas pārrobežu sadarbības īstenošanai. Centralizētais finansējums šo iniciatīvu īstenošanai parasti ir pieejams tikai Eiropas līmeņa centralizēto sistēmu un komponenšu izveidei, savukārt atbilstošo dalībvalstu sistēmu pielāgošana un datu apmaiņas risinājumu izveide ir pašu dalībvalstu ziņā. Turklāt, atsevišķos gadījumos, kur šādas sadarbība vēl nav noteikta ar regulām vai direktīvām, šādu pārrobežu sadarbības risinājumu izveide parasti nav investīciju prioritāšu lokā. Piemēram, Latvija nav iesaistījusies nevienā no lielajam pārrobežu sadarbības e-pārvaldes projektiem un ir apdraudēta Latvijas spēja tuvākā nākotnē pilnvērtīgi iekļauties vienotās Eiropas procesos.

Jānodrošina uzņēmējdarbības vides informācijas ticamība un savlaicīgu pieejamība un informācijas apmaiņa ar visu ES dalībvalstu reģistriem, muitas pakalpojumu ērtu pieejamību elektroniskā veidā, kā arī esošo sistēmu pielāgošana atbilstoši ES muitas kodeksa prasībām. Jānodrošina datu apmaiņu ar EK centrālajām un dalībvalstu muitas sistēmām. Jāuzlabo ar nodokļu administrēšanu saistīto datu pieejamība un kvalitāte, attīstot e-nodokļu vidi un uzlabojot nodokļu administrēšanas procesu, pakalpojumu pieejamību un izmantošanas iespējas ekonomiskajā darbībā. Tāpat jānodrošina ģeotelpisko datu pieejamība Eiropas kopienas centrālajos risinājumos.

**Nepieciešamā rīcība**

Lai sekmētu Latvijas iekļaušanos vienotajā digitālajā tirgū, nepieciešams sekmēt iestāžu iesaistīšanos pārrobežu projektos, t.sk. atbalstot mērķtiecīgas aktivitātes nepieciešamo pielāgojumu veikšanai (t.sk., lai nodrošinātu vienotus tehnoloģiskus standartus, pārrobežu datu apmaiņas infrastruktūru, informācijas drošības procedūras, u.tml.). Pārrobežu sadarbības pasākumi konkrētu iestāžu līmenī ir atbalstāmi, ja tam ir praktiska pielietojuma pamats – reāla pakalpojumu vai datu apmaiņas risinājumu nepieciešamība konkrētas nozares vai jomas uzdevumu izpildei un mērķu sasniegšanai (piemēram, iekļaušanās vienotājā eiro maksājumu telpā (*Single Electronic Payment Area*), sadarbība ar muitas deklarāciju vienoto piekļuves punktu (*Single Electronic Access Point*), Eiropas uzņēmumu reģistru sadarbība, pacientu datu, medicīnas ierakstu un medikamentu informācijas aprite, tiesu un sociālās apdrošināšanas jomas informācijas apmaiņa u.c).

Atbalstāmas investīcijas šādos virzienos:

* pārrobežu e-pakalpojumu un informācijas apmaiņas izstrādei;
* esošo risinājumu un resursu pielāgošana pārrobežu sadarbībai.

Pārrobežu pakalpojumi jāattīsta atbilstoši augstākajai pievienotajai vērtībai, ko tie sniegs nacionālajai ekonomiskajai politikai. Atbilstoši šim kritērijam ir identificējams pārrobežu pakalpojumu saturs un sadarbības partneri.

Prioritārie pārrobežu sadarbības virzieni ir iekļauti Eiropas pārrobežu projektā eSENS un Eiropas Infrastruktūras savienošanas instrumentā (*Connecting Europe Facility*):

* atvērtie dati;
* publiskais iepirkums;
* e-tieslietas;
* e-veselība;
* uzņēmumu mobilitāte;
* uzņēmumu reģistri;
* *Europeana;*
* daudzvalodu piekļuve.

### 5.5.2. Bāzes risinājumu attīstība pārrobežu pakalpojumu nodrošināšanai

Pārrobežu pakalpojumu un informācijas apmaiņai ir nepieciešamas platformas, komponentes un risinājumi, kurus koplieto neatkarīgi no jomas.

**Nepieciešamā rīcība**

Lai nodrošinātu racionāli organizētu un sadarbspējīgu pārrobežu sadarbības risinājumu izveidi, nacionālajās koplietošanas platformās un risinājumos (piemēram, eID, e-paraksti, e-dokumenti, e-piegādes risinājumi, e-rēķini, mašīntulkošana) jāattīsta pārrobežu funkcionalitāte sadarbībai ar ES koplietošanas risinājumiem un liela mēroga (*large scale*) projektu risinājumiem.

## 5.6. Rīcības virziens „IKT pētniecība un inovācija”

Globālo procesu un pieaugošās konkurences ietekmē uzņēmumu, jo īpaši MVU, izaugsme un konkurētspēja aizvien vairāk ir atkarīga gan no spējas pielietot jaunas zināšanas, organizācijas un darba metodes, gan kapacitātes iesaistīties pētniecisko izstrādņu komercializācijas procesos, lai attīstītu jaunus produktus, pakalpojumus vai procesus. Ieguldījumi inovācijā, pētniecībā un attīstībā ir izšķiroši arī uzņēmumiem, kuru radītie produkti un sniegtie pakalpojumi digitālajā laikmetā un pieaugošā pieprasījuma un konkurences dēļ ir pakļauti vēl straujākam tehnoloģisko un procesu izmaiņu tempam.

### 5.6.1. IKT pētniecība

Latvijā ir viens no zemākajiem finansējumiem pētniecībai un attīstībai ES dalībvalstu vidū, kas, saskaņā ar Centrālās statistikas pārvaldes datiem 2011.gadā bija 0,70% no IKP (salīdzinājumam – vidēji ES 2,0% no IKP 2010.gadā). Privātā sektora finansējums pētniecībai un attīstībai 2011.gadā bija tikai 25% no kopējā pētniecības un attīstības finansējuma. Turklāt, Latvijas rādītāji ieguldījumu pētniecībā un attīstībā jomā joprojām atpaliek no Latvijas nacionālajā reformu programmā „ES 2020” stratēģijas īstenošanai noteiktā mērķa, kas paredz līdz 2015.gadam Latvijas kopējo investīciju pētniecībā un attīstībā apjomu paaugstināt līdz 1% no IKP (2020.gadā – 1,5% no IKP).

Analizējot cilvēkresursu pieejamību pētniecībā un attīstībā kopumā[[51]](#footnote-51), secināms, ka:

* Latvijā ir mazs nodarbināto skaits pētniecībā un attīstībā (0,57% no nodarbinātajiem 2010.gadā[[52]](#footnote-52)), tā sadalījums pa sektoriem neveicina zināšanu komercializāciju;
* zinātnieku ar doktora grādu vidū vērojama novecošanās, bet jauno speciālistu piesaiste līdz šim nav nodrošinājusi akadēmiskā un zinātniskā personāla ataudzi;
* ir nepietiekams dabas zinātnēs, inženierzinātnēs un tehnoloģijās studējošo, augstāko izglītību un doktora grādu ieguvušo skaits, kas nodrošinātu jaunu tehnoloģiju izstrādi un ieviešanu;
* augstāko izglītību ieguvušo iedzīvotāju īpatsvars no vecumā no 30 līdz 34 gadiem, kā arī kopējais studentu skaits valstī nodrošina darbaspēku ar pietiekami augstu kvalifikāciju pētniecības rezultātu ieviešanai un inovatīvu uzņēmumu attīstībai;
* pieaugošais doktora grādu ieguvēju skaits, kas piesaista papildu cilvēkresursus zinātnei, veido pamatu augstas tehnoloģijas produktu radīšanai un ieviešanai ražošanā, veicinot tautsaimniecības attīstību uz inovāciju pamata.

*Datorzinātne, informācijas tehnoloģija, elektronika un telekomunikācijas*

Datorzinātni, informācijas tehnoloģiju, elektroniku un telekomunikācijas attīsta Latvijas augstskolas un citas zinātniskās institūcijas, kā arī IKT nozares uzņēmumi ar ES struktūrfondu pilnu vai daļēju atbalstu. Galvenie mērķi Latvijas kontekstā:

* līdzdalība fundamentālo pētījumu veikšanā. Latvijai kā mazai valstij nav iespējams iekļauties visos fundamentālo pētījumu virzienos. Tā atbalsta atsevišķus IKT attīstības virzienus, kuros Latvijā ir izveidojušies zinātnieku kolektīvi ar pasaules līmeņa darbiem. Valsts atbalsts tiek īstenots kā administratīvs, organizatorisks un arī finansiāls atbalsts (līdzfinansējums) tiem projektiem, kuros starpvalstu sadarbībā iekļaujas Latvijas zinātnieku kolektīvi fundamentālo pētījumu veikšanai;
* lietišķo pētījumu veikšana, kas iniciē jaunu progresīvu IKT produktu un tehnoloģiju izstrādi, kas tālāk tiek īstenota inovāciju ietvaros. Lietišķie pētījumi ir jākoncentrē atsevišķos virzienos, kuros atbalstāma zināšanu pārnese inovatīviem uzņēmumiem to attīstīšanai līdz konkurētspējīgu eksporta produktu līmenim. Piemēram, aktuāla ir darbības procesu modelēšana un optimizācija, informācijas sistēmu savietojamība, drošība, mākoņdatošana, kā arī latviešu valodas lietojumu digitālajā vidē bāzes tehnoloģiju izveide un pieejamība;
* uz IKT orientētas pētniecības atbalsts ar IKT tieši nesaistītās tautsaimniecības nozarēs (medicīna, metalurģija, mašīnbūve, lauksaimnieciskā ražošana utt). Tā ietver iespējamās IKT izmantošanas identificēšanu, prioritāšu noteikšanu un atbalstu sadarbībai starp IKT uzņēmumiem un ar IKT tiešu nesaistītu nozaru uzņēmumiem, kuri aktīvi investē inovatīvos IKT risinājumos;
* augstākās kvalifikācijas (ar doktora grādu) speciālistu sagatavošana pētījumu, augstskolu pasniedzēju un ekspertu darba veikšanai IKT nozarē Latvijā, kā arī darbam IKT nozares uzņēmumos. ES struktūrfondu 2007.-2013.gada plānošanas perioda pieredze rāda, ka tieši ES struktūrfondu finansējuma piesaiste zinātnei ir strauji palielinājusi aizstāvēto promocijas darbu un publikāciju skaitu. Laika posmā no 2000.gada līdz 2005.gadam Latvijā IKT nozarē ir aizstāvēti tikai 14 promocijas darbi, bet sākot ar 2006.gadu, kad kļuva pieejams ES struktūrfondu finansējums, katru gadu aizstāvēti vidēji 10 promocijas darbi. Aizstāvēto doktora promocijas darbu skaits, kas attēlots 4.tabulā, raksturo IKT pētniecības aktivitāti Latvijā[[53]](#footnote-53).

*4.tabula*

**Aizstāvēto doktora promocijas darbu skaits informācijas tehnoloģijās**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Gads** | **2004** | **2005** | **2006** | **2007** | **2008** | **2009** | **2010** | **2011** | **2012** |
| Kopējais promocijas darbu skaits |  |  | 311 | 399 | 311 | 302 | 287 | 325 | 295 |
| IKT nozares promocijas darbu skaits | 6 | 2 | 10 | 9 | 11 | 9 | 4 | 14 | 21 |

4.tabulā redzams, ka aizstāvēto promocijas darbu skaits būtiski palielinājies pēc 2010.gada, kas sakrīt ar ES struktūrfondu atbalsta doktora studijām pieejamību. Latvijas datorzinātņu nozares pētnieku publikāciju skaits (apmēram 350 laika posmā no 2006.gada līdz 2011.gadam) atrodas 6.vietā visu zinātņu nozaru starpā.

*Komunikācijas zinātne*

Informācijas sabiedrību raksturo aizvien pieaugošs sabiedrības radītās un patērētās informācijas apjoms, kas izvirza aizvien augstākas prasības kā informācijas meklēšanas un izguves sistēmām, tā sabiedrības informācijpratībai. Šīs izmaiņas ietekmē ikvienu tautsaimniecības jomu un ir izaicinājums visām institūcijām un profesijām, kuru darba objekts ir informācija. Informācijas nozīmi un funkcionēšanu sabiedrībā un cilvēka dzīvē, t.sk., informācijas uztveri un iedarbību, uzkrāšanu un izmantošanu, informācijas ietekmi uz sociālo saskarsmi, pēta komunikācijas zinātne un tās apakšnozares. Komunikācijas zinātnes sociālā loma ir veicināt informācijas lietotāju piekļuvi visatbilstošākajiem informācijas avotiem, un tai ir jāpalīdz izstrādāt informācijas meklēšanas un izguves sistēmas, kas optimālākajā veidā nodrošina brīvu un ērtu piekļuvi nepieciešamajai informācijai, veicot pētījumus tādos virzienos kā cilvēka – datora mijiedarbība, informācijas arhitektūra, tās strukturēšana dažādiem mērķiem, informācijas izguve dažādās sistēmās un izguves rezultātu atbilstība, informācijas ētika, zināšanu pārvaldība un inženierija, semantiskais tīmeklis u.c. jomas.

**Nepieciešamā rīcība**

IKT pētniecības jomā ir nepieciešams īstenot šādas rīcības:

* atbalsts fundamentāliem IKT jomas pētījumiem, kas izpaužas kā valsts administratīvs, organizatorisks un arī finansiāls atbalsts (līdzfinansējums) tiem Latvijas zinātnieku kolektīvu projektiem, kuri tiek veikti ES un citās starptautiski finansētās programmās;
* atbalsts lietišķiem IKT jomas pētījumiem, kas izpaužas kā Latvijai pieejamo ES struktūrfondu finansējums konkursā izvēlētiem projektiem ar daļēju zinātnisko pētījumu veicēju līdzfinansējumu. Lietišķo pētījumu rezultāts ir zinātniskas publikācijas, jaunu produktu vai tehnoloģiskās izstrādnes;
* atbalsts augstākās kvalifikācijas (ar doktora grādu) IKT speciālistu sagatavošanai, ietverot Latvijai pieejamo ES struktūrfondu finansējumu konkursā izvēlētiem doktora darbiem. IKT pētnieciskie projekti ir bāze zinātnisku darbu – publikāciju un doktora promocijas darbu izstrādei, kā arī jaunu zināšanu radīšanai un tehnoloģiju aprobēšanai, kas rada konkurētspējas priekšrocības;
* atbalsts IKT drošības un kriptogrāfijas bāzes radīšanai, veicinot profesionālu IKT drošības, kriptogrāfijas un kriptoanalīzes ekspertu sagatavošanu;
* lai veicinātu latviešu valodas lietojumu digitālajā vidē, jānodrošina bāzes tehnoloģiju izveide un pieejamība un plaša latviešu datorlingvistikas pētnieciskā bāze.Valodas pētniecības un tehnoloģiju izstrādei būtiski nepieciešams priekšnoteikums ir Latviešu valodas nacionālā korpusa izveide, kas jāveido kā datorizēts latviešu rakstītās un runātās valodas krājums, atspoguļojot mūsdienu latviešu valodu un tās vēsturisko attīstību. Tas ir nepieciešams latviešu valodas datortehnoloģiju izstrādei, vārdnīcu izveidei, pētniecībai un attīstībai. Lai pārvarētu „digitālo plaisu” latviešu valodas tehnoloģiskajā attīstībā, kas to šķir no lielākām Eiropas un pasaules valodām, nepieciešams mērķtiecīgs atbalsts pētījumiem un izstrādēm datorlingvistikā, jāatbalsta zināšanu pārnese no zinātniskajām institūcijām uz tehnoloģiju uzņēmumiem, kā arī Latvijas pētnieku un uzņēmēju starpvalstu sadarbība un dalība ES pētniecības un inovāciju programmās (*Apvārsnis 2020*);
* jāveic pētniecība komunikācijas zinātnes jomās ar mērķi izstrādāt cilvēka informacionālajām vajadzībām visatbilstošākās zināšanu organizācijas un informācijas izguves sistēmas;
* jāuzlabo Latvijā IKT jomās īstenoto studiju programmu kvalitāte un jāpaaugstina IKT jomas izglītības un pētniecības starptautiskā konkurētspēja;
* jāattīsta un jāpadara pieejama IKT jomas terminoloģija latviešu valodā;
* jānodrošina par publiskiem līdzekļiem finansētās zinātniskās pētniecības rezultātu un datu izplatīšanu, brīvu piekļuvi un atkalizmantošanu.

Plašāka informācija par IKT pētniecības jomas attīstību tiks ietverta Pētniecības, tehnoloģiju attīstības un inovācijas pamatnostādnēs 2014.-2020.gadam (izstrādes procesā).

### 5.6.2. Inovācija

Valsts aktivitāti inovāciju jomā raksturo inovatīvi uzņēmumi un to darbības rādītāju apkopojums. Saskaņā ar Centrālās statistikas pārvaldes datiem laika periodā no 2008.gada līdz 2010.gadam Latvijā vidēji tikai 30% no visiem uzņēmumiem bija inovatīvi[[54]](#footnote-54) (pārskata periodā par 2006.-2008.gadu – 24,3%), turpretī ES šis rādītājs vidēji ir 52%[[55]](#footnote-55). Tomēr inovatīvo uzņēmumu apgrozījums no kopējā uzņēmumu apgrozījuma 2010.gadā veidoja 54,5%, apliecinot, ka pieprasījums pēc inovatīvo uzņēmumu produkcijas vai pakalpojumiem ir augstāks, nodrošinot inovatīvajiem uzņēmumiem konkurētspējas priekšrocības.

EK katru gadu publicē ES valstu inovācijas rezultātu pārskatu *Innovation Union Scoreboard[[56]](#footnote-56)*pētījumu, kas ir nozīmīgs informācijas avots par ES dalībvalstu inovācijas sniegumu. 2013.gadā publicētajā pārskatā par 2012.gadu Latvija starp 27 apsekotajām valstīm ierindota 25.vietā. Analizējot minēto pētījumu, var secināt, ka salīdzinoši labāki rādītāji Latvijai ir cilvēkresursu attīstības, kā arī finansējuma un atbalsta jomā. Latvijas vērtējums uzlabojies arī intelektuālā īpašuma rādītājā, kā arī jomās, kas raksturo inovatīvo uzņēmumu attīstību un uzņēmumu sadarbību. Joprojām zemāki ir pētniecības vides, uzņēmumu investīciju un ekonomiskās ietekmes rādītāji.

Lai uzlabotu Latvijas uzņēmumu inovācijas sniegumu, tostarp palielinātu vidēji augsto un augsto ražošanas un pakalpojumu nozaru īpatsvaru Latvijas tautsaimniecības struktūrā, jāveido sabalansēts un savstarpēji papildinošs atbalsta instrumentu kopums, kas vērsts gan uz zināšanu radīšanu, gan izplatīšanu un šo zināšanu izmantošanu.

**Nepieciešamā rīcība**

Inovācijas aktivitātes veicināšanai IKT jomā ir nepieciešams īstenot šādas rīcības:

* atbalsts uzņēmumiem jaunu IKT produktu un tehnoloģiju izstrādei – rūpnieciskajiem pētījumiem, eksperimentālai izstrādei un rūpnieciskā īpašuma tiesību nostiprināšanai;
* atbalsts jaunu inovatīvu uzņēmumu izveidei un attīstībai – gan IKT ideju attīstīšanai, uzņēmējdarbības uzsākšanas konsultēšanai un inkubācijas pakalpojumu sniegšanai, atbilstoši tehnoloģiski intensīvu ideju attīstības vajadzībām, gan nodrošinot finanšu instrumentu pieejamību inovatīvu un tehnoloģiski intensīvu uzņēmumu atbalstam to agrīnās attīstības stadijās;
* tehnoloģiju pārneses sistēmas attīstīšana, sekmējot uzņēmējdarbības un IKT pētniecības sektoru sadarbību kopīgu pētījumu veikšanā, kā arī atbalsta sniegšana MVU pētniecības pakalpojumu iegādei.

Inovācijas jomas attīstība atspoguļota arī Nacionālās industriālās politikas pamatnostādnēs 2014.-2020.gadam (apstiprinātas ar MK 2013.gada 28.jūnija rīkojumu Nr.282 „Par Nacionālās industriālās politikas attīstības pamatnostādnēm”), kā arī tiks ietverta Pētniecības, tehnoloģiju attīstības un inovācijas pamatnostādnēs 2014.-2020.gadam (izstrādes procesā).

## 5.7. Rīcības virziens „Uzticēšanās un drošība”

Droša un uzticama elektroniskās informācijas telpa, kurā tiek nodrošināta valstij un sabiedrībai būtisku pakalpojumu nepārtraukta sniegšana un saņemšana, ir būtiska sastāvdaļa informācijas sabiedrības sekmīgai attīstībai. IKT nelikumīga izmantošana, bojāšana, paralizēšana vai iznīcināšana var radīt draudus valsts un sabiedrības drošībai, sabiedriskajai kārtībai un negatīvi ietekmēt valsts ekonomiku. Ar IKT palīdzību iespējams apturēt vai traucēt valsts informācijas sistēmu un elektronisko sakaru tīklu darbību, apgrūtināt valsts politisko, ekonomisko, militāro lēmumu pieņemšanas mehānismu darbību, dezinformēt sabiedrību, izraisīt tehnogēnas avārijas. Elektroniskās informācijas telpā radīta nedrošība ietekmē uzticamību IKT un attiecīgi palēnina un apgrūtina modernas un inovatīvas sabiedrības izveidi, kā arī Latvijas ekonomikas izaugsmi un konkurētspēju pasaulē.

Informācijas sabiedrības attīstībai svarīgs aspekts ir uzticēšanās elektroniskai videi. Viens no šķēršļiem e-komercijas attīstībai gan nacionālā mērogā, bet it īpaši pārrobežu mērogā ir tieši neuzticēšanās elektroniskai videi[[57]](#footnote-57). Tas saistīts gan ar informācijas drošības aspektiem, gan patērētāju tiesību aizsardzības jautājumiem.

Lai veicinātu sabiedrības uzticību elektroniskai videi tiek pilnveidoti ne tikai esošie un izstrādāti jauni normatīvie akti tiesiskuma stiprināšanai elektroniskās informācijas telpā, bet stiprināti arī IKT resursi – vide, cilvēki un infrastruktūra, veicināta sabiedrības izpratne IKT jautājumos un starptautiskā sadarbība, kā arī attīstītas spējas novērst krīzes situācijas.

Tālākā rīcība plānota šādās jomās:

* IKT drošība;
* cilvēkdrošība;
* uzticēšanās elektroniskai videi.

### 5.7.1. IKT drošība

Pieaugot iedzīvotāju aktivitātēm elektroniskās informācijas telpā, palielinās drošības izaicinājumi šajā vidē. Tādas problēmas kā nepilnīgs tiesību aktu regulējums, drošības prasības elektronisko sakaru komersantiem un to īstenošana, ierobežots materiāltehniskais nodrošinājums un cilvēku resurss CERT.LV un Valsts policijā, trūkstoši IKT eksperti valsts un pašvaldības iestādēs, kā arī sabiedrības informētība un minimāla pētniecība veicina drošības risku pieaugumu elektroniskajā vidē.

Ievērojama daļa IKT drošības incidentu raksturo nepilnīgas zināšanas vai arī neapzināta rīcība, kas savukārt rada nevajadzīgus drošības riskus valsts un pašvaldību institūcijām, uzņēmumiem un citām fiziskām personām.

Vienlaicīgi valsts resurss ir ierobežots novērot, uzkrāt un identificēt kaitīgus notikumus elektroniskās informācijas telpā, lai iespējamā IKT drošības incidenta gadījumā būtu iespējams gan iegūt pilnvērtīgu pārskatu par darbībām, kas jau ir notikušas, gan arī pastiprināt drošības perimetru un aizsardzību, lai apturētu IKT drošības incidentu vai mazinātu (novērstu) tā ietekmi.

**Nepieciešamā rīcība**

Strauji attīstoties IKT pasaulē, pieaugot to sarežģītībai un pielietojuma apjomam, Latvijai, lai stiprinātu uzticību un drošību elektroniskās informācijas telpā:

* jāpilnveido materiāltehniskais un cilvēku resursu nodrošinājums valsts un pašvaldību iestādēs darbam ar IKT drošības jautājumiem;
* jāturpina attīstīt valsts spējas identificēt no drošības viedokļa kaitīgus notikumus vai nodarījumus, kuru rezultātā tiek apdraudēta IKT integritāte, pieejamība vai konfidencialitāte elektroniskās informācijas telpā, un uzturēt to vēsturisko informāciju;
* jāveido spējas radīt jaunus IKT drošības risinājumus;
* jāveido jaunas spējas IKT drošības procesu plānošanā, testēšanā, analizēšanā un uzraudzībā (piemēram, ievainojamību un ielaušanās testi, atbilstības pārbaudes, veiktspējas nodrošināšana un mērīšana);
* jāturpina attīstīt valsts spējas stratēģiski plānot un uzraudzīt drošību elektroniskās informācijas telpā;
* jāpilnveido spējas efektīvi reaģēt krīzes situācijās elektroniskās informācijas telpā, sniegt atbalstu, mazināt radītās negatīvās sekas un izmantot iegūto pieredzi;
* jāstiprina tiesiskums elektroniskās informācijas telpā;
* jāveicina sabiedrības zināšanas un izpratne par IKT drošību;
* jāveicina drošu e-pakalpojumu izstrāde, ieviešana un uzturēšana.

Plašāk IKT drošības attīstības jautājumi atspoguļoti pamatnostādņu projektā „Latvijas Informācijas tehnoloģiju drošības stratēģijā 2013.-2018.gadam (atbalstīts MK komitejas 2013.gada 25.februāra sēdē, prot. Nr.8 1.§).

### 5.7.2. Cilvēkdrošība

Drošības aspekts ietver ne tikai IKT drošību, bet arī cilvēkdrošību. Valsts un sabiedrības attiecībās jāuzsver nepieciešamība rast saskaņu starp cilvēka vēlmi, lai valsts darbotos kā cilvēka drošības stiprinātājs, un valsts gatavību aizsargāt cilvēka drošību ne tikai no ārējiem, bet arī dažādiem iekšējiem apdraudējumiem. Būtiski, lai valsts spējas aizsargāt cilvēkus un cilvēku vēlmes pēc drošības būtu saskanīgas.

Ar IKT risinājumu palīdzību var ievērojami paaugstināt cilvēkdrošību – palīdzot glābt cilvēku dzīvības, organizējot saziņu starp iedzīvotājiem un operatīvajiem dienestiem un koordinējot darbības ārkārtas un krīzes situācijās, kā arī radīt iespējas ar IKT palīdzību iedzīvotājiem sniegt agrīnos brīdinājumu signālus par potenciālajiem apdraudējumiem, kas palīdz valstij un sabiedrībai nodrošināt prevenciju.

Viens no praktiskiem veidiem, kā to veikt, ir nodrošināt iedzīvotājiem iespēju savlaicīgi un kvalitatīvi pieteikt ārkārtas izsaukumus ar visdažādākajiem iespējamajiem komunikācijas līdzekļiem un saņemt kompetentu dienestu palīdzību, bet palīdzības dienestiem efektīvi apstrādāt saņemtos izsaukumus un savlaicīgi nosūtīt atbilstošu palīdzību. Efektīva un saskaņota rīcība gan ārkārtas situācijās, gan katrā atsevišķā palīdzības sniegšanas gadījumā būtiski uzlabo palīdzības sniegšanas kvalitāti un stiprina cilvēkdrošību.

**Nepieciešamā rīcība**

Lai nodrošinātu kvalitatīvu un ES prasībām atbilstošu palīdzības pakalpojumu, ir nepieciešams veidot vienotas tehnoloģiskās platformas visiem palīdzības pakalpojumu sniegšanā iesaistītajiem dienestiem, lai tie izmantotu vienotu vai vismaz pilnībā savietojamu sistēmu kopumu, kas ļautu būtiski samazināt reaģēšanas laiku uz palīdzības pieprasījumu un palielināt informācijas apmaiņas drošību. Papildus tam ir nepieciešams noteikt vienotus principus tehnoloģisko resursu attīstībai visiem palīdzības sniegšanā iesaistītajiem dienestiem tā, lai viena dienesta modernizēšana neizjauktu tehnoloģisko sadarbību starp pārējiem.

Jāturpina arī iedzīvotāju informēšana par palīdzības izsaukšanas iespējamajiem veidiem, kā arī par tās saņemšanas nodrošinājumu, tā paaugstinot pārliecību par palīdzības saņemšanu.

### 5.7.3. Uzticēšanās elektroniskajai videi

Informācijas sabiedrība pastāv un attīstās pateicoties sabiedrības un IKT savstarpējai mijiedarbībai, turklāt, jo lielāku pievienoto vērtību IKT spēj sniegt sabiedrībai, jo lielāka ir IKT ietekme uz indivīdu un sabiedrību kopumā. Situāciju papildus saasina apstāklis, ka IKT risinājumi sevī ietver tehniski un arī tiesiski sarežģītus, grūti izprotamus un uztveramus jēdzienus un to ieviešanas mehānismus, kā rezultātā indivīda dabiskā aizsargreakcija nerada motivāciju sākt izmantot jaunos IKT risinājumus. Līdz ar to jārēķinās, ka sabiedrības IKT pielietošanas uztvere nebūs viendabīga – sastopami gan tehnoloģiju entuziasti, gan “prātīgi nogaidītāji”. Tādēļ sekmīgai un viendabīgai informācijas sabiedrības attīstībai ir būtiski savlaicīgi panākt arī šīs „nogaidošās” sabiedrības daļas izpratni par piedāvāto IKT risinājumu un pakalpojumu saturu, sagaidāmo rezultātu, nepieciešamo iepriekšējo un sekojošo rīcību, tehnoloģisko un tiesisko drošību un paļāvību.

Ne mazāk svarīgi arī pašus IKT risinājumus un pakalpojumus veidot tā, lai, tos izmantojot, tie ļautu lietotājam justies droši un pārliecināti par rezultātu, veidotu pozitīvu pieredzi, neļautu lietotājam apjukt un palīdzētu risināt neskaidrās situācijas. Nozīmīga loma ir arī IKT risinājumu izstrādātāju un pakalpojumu sniedzēju rīcībai, sekojot atzītiem drošības standartiem, vadlīnijām un nozares labajai praksei, izstrādājot risinājumus un piedāvājot savus pakalpojumus.

Uzticēšanos elektroniskajai videi kavē arī neziņa un neizpratne par elektronisko datu, t.sk., elektronisko dokumentu ilgstošas glabāšanas iespējām. Elektronisko datu nodošana valsts arhīvā ir viens no būtiskiem valsts e-pakalpojumiem, kam nav praktiski vienkāršs un tiesiski noteikts risinājums. Nav skaidrs, kā nodot elektroniskos datus arhīvā, līdz ar to tiek traucēta arī e-pakalpojumu attīstība kopumā. Šīs e-pārvaldes funkcijas pilnveidošana ļautu veidot vairāk e-pakalpojumu un izmantot pakalpojumos e-dokumentus.

Uzticēšanās elektroniskajai videi plašākā sabiedrībā nav iedomājama bez spējas pasargāt indivīdu, īpaši bērnus, no kaitīga vai nevēlama interneta satura un spējas sniegt nepieciešamo palīdzību un atbalstu situācijās, kad saskarsme ar šādu kaitīgu interneta saturu ir notikusi vai draud notikt. Tāpat ir būtiski pēc iespējas operatīvi apturēt piekļuvi kaitīgam interneta saturam. Kā minēts pamatnostādņu 5.1.1.apakšnodaļā, Ziņojumu līnijas (ziņošanai par nelegālu un kaitīgu interneta saturu) darbību, kā arī atbalstu VBTAI Bērnu un pusaudžu uzticības tālruņa 116 111 darbībai, sniedzot iespējas bērniem un jauniešiem ziņot par pārkāpumiem internetā un saņemt psihologa atbalstu, līdz 2014.gada 31.oktobrim veiks Latvijas Interneta asociācija *Net-Safe Latvia* Drošāka interneta centra darbības ietvaros. Pēc minētā laika perioda, lai būtu iespējams nodrošināt aktivitāšu tupināšanu, aktivitātēm ir jāparedz atbilstošs finansējums, kā arī jāizstrādā vienots institūciju tālākās sadarbības modelis un jānosaka institūciju kompetenču sadale. Minētais jautājums jārisina valsts IKT drošības stratēģijas izstrādes ietvaros.

**Nepieciešamā rīcība**

Lai veicinātu sabiedrības iekļaušanos informācijas sabiedrībā, radot uzticību elektroniskajai videi:

* jānodrošina sabiedrības e-prasmju pilnveide, skaidrojot gan sabiedrībai piedāvāto IKT risinājumu un pakalpojumu saturu, priekšrocības, sagaidāmo rezultātu un ierobežojumus, gan arī ar IKT vidi saistītās uzvedības normas un paražas;
* jāsakārto elektroniskās identifikācijas pakalpojumu tiesiskais ietvars, jāievieš vienoti tehnoloģiskie, kā arī drošības standarti, jāizveido uzticama un darboties spējīga elektroniskās identifikācijas pakalpojumu uzraudzības sistēma, kā daļa no nacionāla IKT drošības uzraudzības un koordinācijas mehānisma;
* jānodrošina praktiski funkcionējoša un ērta elektronisko datu ilgstošas glabāšanas iespēja, tādejādi mazinot sabiedrības neziņu un neuzticību e-dokumentiem un e-pakalpojumiem. Jāizvērtē iespēja pilnveidot ar elektronisko datu arhivēšanu saistīto tiesisko regulējumu un jāveicina praktiskā sadarbība starp valsts arhīviem un privāto sektoru elektronisko datu arhivēšanas nodrošināšanai;
* jāpanāk, ka elektronisko identifikācijas karšu (eID) izsniegšana notiek reizē ar lietotāju informēšanu par eID lietošanas iespējām un priekšrocībām elektroniskajā vidē, t.sk. par e-pakalpojumu pieejamību un elektronisko formālo saziņu;
* VBTAI Bērnu un pusaudžu uzticības tālruņa 116 111 nodrošināšana konsultāciju un atbalsta sniegšanai par drošību internetā[[58]](#footnote-58);
* Ziņojumu līnijas nodrošināšana ziņošanai par nelegāla un kaitīga interneta saturu[[59]](#footnote-59);
* jāpilnveido sabiedrības izpratne par patērētāju tiesību aizsardzības mehānismu darbību un drošību e-komercijas lietojumos, tādejādi veicinot e-komercijas attīstību.

# 6. Turpmākās rīcības plānojums

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Pamatnostādnēs definētais politikas mērķis** | *Nodrošinot iespēju ikvienam izmantot informācijas un komunikācijas tehnoloģiju sniegtās iespējas, veidot uz zināšanām balstītu ekonomiku un uzlabot kopējo dzīves kvalitāti, sniedzot ieguldījumu publiskās pārvaldes efektivitātes un valsts konkurētspējas paaugstināšanā* | | | |
| **Uzdevumi un galvenie pasākumi izvirzītā mērķa sasniegšanai** | **Izpildes termiņš** | **Atbildīgā institūcija** | **Iesaistītās institūcijas** | **Nepieciešamais finansējums (indikatīvi) un tā avoti[[60]](#footnote-60)** |
| **Rīcības virziens mērķa sasniegšanai[[61]](#footnote-61)** | 1. **IKT izglītība un e-prasmes** | | | |
| * 1. Iedzīvotāju, uzņēmēju un publiskajā pārvaldē nodarbināto e-prasmju pilnveide | 2020.g. 4.cet. | VARAM | pašvaldības, visas ministrijas | 4 035 294 LVL (t.sk. ERAF finansējums 3 430 000 LVL un nacionālais līdzfinansējums 605 294 LVL)  *NAP 2020 uzdevums „Digitālā satura un citu produktu veidošana un e-pakalpojumu attīstība, paplašinot pakalpojumu pieejamības un izmantošanas iespējas ekonomiskajā darbībā, kā arī iedzīvotāju e-prasmju pilnveide” (415.rindkopa), darbība: Iedzīvotāju e-prasmju pilnveide* |
| * 1. Partnerībā organizētas nodarbināto apmācības | 2020.g. 4.cet. | EM | LIAA | 15 000 000 LVL[[62]](#footnote-62) (t.sk. ESF finansējums 5 250 000 LVL un privātais līdzfinansējums 9 750 000 LVL)  *NAP 2020 uzdevums „Pastāvīgas apmācības uzņēmējiem par iespējām celt uzņēmumu konkurētspēju (īpaši par procesu optimizāciju, resursu efektīvu izmantošanu, IKT izmantošanu), kā arī lai paaugstinātu uzņēmumu vadības un darbinieku kvalifikāciju un veicinātu efektīvāku organizatorisko un ražošanas procesu pārvaldības metožu un biznesa modeļu ieviešanu” (130.rindkopa), darbība: Atbalsts partnerībā organizētām nodarbināto apmācībām, veicot arī procesu un tehnoloģiju auditus un nodrošinot konsultatīvu atbalstu un subsidētus pakalpojumus procesu inovācijas, efektīvāku ražošanas metožu ieviešanai komersantos* |
| * 1. E-prasmju apmācība bezdarbniekiem un darba meklētājiem, t.sk. iesaistot darba devējus | 2020.g. 4.cet. | LM | NVA, IZM, EM, pašvaldības, NVO, sociālie partneri | 67 770 000 LVL[[63]](#footnote-63) (t.sk. ESF finansējums 57 604 500 LVL un nacionālais līdzfinansējums 10 165 500 LVL)  *NAP 2020 uzdevums „Sociālās atstumtības riskam pakļauto iedzīvotāju un bezdarbnieku konkurētspējas un piekļuves darba tirgum veicināšana, nodrošinot aktuālu motivācijas, prasmju uzlabošanas un kompetenču celšanas, izglītības un sociālā atbalsta (t.sk. pagaidu darba iespējas) pakalpojumu pieejamību” (249.rindkopa), darbība: Apmācības (t.sk. e-prasmes) un konkurētspējas paaugstināšanas pasākumi bezdarbniekiem un darba meklētājiem, t.sk. iesaistot darba devējus* |
| * 1. Pieaugušo e-prasmju apmācība nodarbinātajiem (īpaši pirmspensijas vecuma grupā) | 2020.g. 4.cet. | LM | IZM, EM, NVO, sociālie partneri | 19 000 000 LVL[[64]](#footnote-64) (t.sk. ESF finansējums 16 150 000 LVL un nacionālais līdzfinansējums 2 850 000 LVL)  *NAP 2020 uzdevums „Sociālās atstumtības riskam pakļauto iedzīvotāju un bezdarbnieku konkurētspējas un piekļuves darba tirgum veicināšana, nodrošinot aktuālu motivācijas, prasmju uzlabošanas un kompetenču celšanas, izglītības un sociālā atbalsta (t.sk. pagaidu darba iespējas) pakalpojumu pieejamību” (249.rindkopa), darbība:* *Pieaugušo izglītības aktivitātes nodarbinātajiem (jo īpaši, pirmspensijas vecuma grupā)* |
| * 1. Digitālās mācību grāmatas bibliotēkas izveide | 2020.g. 4.cet. | IZM | VISC, pašvaldības, VARAM, KM, sociālie partneri, NVO | 694 118 LVL (t.sk. ESF finansējums 590 000 LVL un nacionālais līdzfinansējums 104 118 LVL)  *NAP 2020 uzdevums „Inovatīvu mācību satura un darba formu ieviešana radošuma un uzņēmējspēju veicināšanai pamatizglītībā un vispārējā vidējā izglītībā – digitālā mācību vide, mūsdienīga svešvalodu apguve, dabas zinātņu un sociālo zinātņu mācību satura pilnveidošana, karjeras izglītības sistēmas nostiprināšana” (290.rindkopa), darbība: Digitālās mācību grāmatas bibliotēkas izveide* |
| * 1. Izglītības jomās integrēta mācību satura izstrāde bērniem no 5 gadiem līdz 6.kl. (t.sk. attiecībā uz algoritmisko domāšanu un informācijpratību) | 2020.g. 4.cet. | IZM | VISC, pašvaldības, VARAM, KM, sociālie partneri, NVO | 1 058 824 LVL[[65]](#footnote-65) (t.sk. ESF finansējums 900 000 LVL un nacionālais līdzfinansējums 158 824 LVL)  *NAP 2020 uzdevums „Inovatīvu mācību satura un darba formu ieviešana radošuma un uzņēmējspēju veicināšanai pamatizglītībā un vispārējā vidējā izglītībā – digitālā mācību vide, mūsdienīga svešvalodu apguve, dabas zinātņu un sociālo zinātņu mācību satura pilnveidošana, karjeras izglītības sistēmas nostiprināšana” (290.rindkopa), darbība:* *Izglītības jomās integrēta mācību satura izstrāde bērniem no 5 gadiem līdz 6.kl.* |
| * 1. Digitālo mācību materiālu izstrāde vispārējā izglītībā | 2020.g. 4.cet. | IZM | pašvaldības, VARAM, KM, sociālie partneri, NVO, komersanti, publiskas atvasinātas personas | 2 966 667 LVL (t.sk. ESF finansējums 1 780 000 LVL, nacionālais līdzfinansējums 314 118 LVL un privātais finansējums 872 549 LVL)  *NAP 2020 uzdevums „Inovatīvu mācību satura un darba formu ieviešana radošuma un uzņēmējspēju veicināšanai pamatizglītībā un vispārējā vidējā izglītībā – digitālā mācību vide, mūsdienīga svešvalodu apguve, dabas zinātņu un sociālo zinātņu mācību satura pilnveidošana, karjeras izglītības sistēmas nostiprināšana” (290.rindkopa), darbība:* *Digitālo mācību materiālu izstrāde vispārējā izglītībā (pamatizglītība, vidējā izglītība) - inovatīvu digitālu mācību komplektu izveide* |
| * 1. Dabaszinātņu kabinetu iekārtošana sākumskolās un pamatskolās  (t.sk. atbilstoša mācību aprīkojuma, programmatūras iegāde utt.) | 2020.g. 4.cet. | IZM | pašvaldības | 18 000 000 LVL[[66]](#footnote-66) (t.sk. ERAF finansējums 15 300 000 LVL un nacionālais līdzfinansējums 2 700 000 LVL)  *NAP 2020 uzdevums „Inovatīvu mācību satura un darba formu ieviešana radošuma un uzņēmējspēju veicināšanai pamatizglītībā un vispārējā vidējā izglītībā – digitālā mācību vide, mūsdienīga svešvalodu apguve, dabas zinātņu un sociālo zinātņu mācību satura pilnveidošana, karjeras izglītības sistēmas nostiprināšana” (290.rindkopa), darbība:* *Dabaszinātņu kabinetu iekārtošana sākumskolās un pamatskolās* |
| * 1. Atbalsts metodisko centru funkciju īstenošanai IKT jomā[[67]](#footnote-67) | 2020.g. 4.cet. | IZM | Pašvaldības, valsts ģimnāzijas | 10 000 000 LVL (t.sk. ERAF finansējums 8 500 000 LVL un nacionālais līdzfinansējums 1 500 000 LVL)  *NAP 2020 uzdevums „Inovatīvu mācību satura un darba formu ieviešana radošuma un uzņēmējspēju veicināšanai pamatizglītībā un vispārējā vidējā izglītībā – digitālā mācību vide, mūsdienīga svešvalodu apguve, dabas zinātņu un sociālo zinātņu mācību satura pilnveidošana, karjeras izglītības sistēmas nostiprināšana” (290.rindkopa), darbība:* *Elektroniskās mācību vides pieejamības nodrošināšana – tehniskā nodrošinājuma iegāde* |
| * 1. Mācību vides ergonomiska iekārtošana un atbalsts inovatīvu IKT risinājumu ieviešanai mācību procesā vispārējās izglītības pilnveidotā mācību satura ieviešanai reģionālajās vidusskolās[[68]](#footnote-68) | 2020.g. 4.cet. | IZM | pašvaldības | 57 400 000 LVL (t.sk. ERAF finansējums 28 700 000 LVL un nacionālais līdzfinansējums 28 700 000 LVL)[[69]](#footnote-69)  *NAP 2020 uzdevums „Inovatīvu mācību satura un darba formu ieviešana radošuma un uzņēmējspēju veicināšanai pamatizglītībā un vispārējā vidējā izglītībā – digitālā mācību vide, mūsdienīga svešvalodu apguve, dabas zinātņu un sociālo zinātņu mācību satura pilnveidošana, karjeras izglītības sistēmas nostiprināšana” (290.rindkopa), darbība:* *Elektroniskās mācību vides pieejamības nodrošināšana – tehniskā nodrošinājuma iegāde (2 000 000 LVL)*  *NAP 2020 uzdevums „Noteikt un ieviest publisko un sabiedrisko pakalpojumu grozu dažādiem apdzīvojuma līmeņiem: a) Pakalpojumi nacionālās un reģionālās nozīmes centros (9+21); b) Pakalpojumi lauku teritorijās (ārpus nacionālās un reģionālās nozīmes centriem)”(417.rindkopa), darbība: Mazās lauku skolas, izglītības iestāžu optimizācija (8 000 000 LVL)*  *NAP 2020 uzdevums „Jauniešu nodarbinātības veicināšana, t.sk. (a) karjeras izglītības sistēma, (b) jauniešu pēc profesionālās un/vai augstākās izglītības pabeigšanas integrācija darba tirgū, t.sk. uzņēmējdarbības uzsākšana, (c) jauniešiem-bezdarbniekiem atbalsta pasākumi pirmās darba pieredzes iegūšanai, (d) profesionālās izglītības iestāžu infrastruktūras un aprīkojuma pilnveide” (248.rindkopa), darbība:* *Modernas mācību vides nodrošināšana jauniešu sagatavošanai darba tirgum – profesionālās izglītības iestāžu infrastruktūras un aprīkojuma pilnveide atbilstoši īstenojamām profesionālās izglītības programmām darba tirgus attīstības tendenču kontekstā (20 000 000 LVL)* |
| * 1. Pedagogu profesionālās kvalifikācijas pilnveide, t.sk. uzņēmējspējas, līdera spējas, radošums, IKT un svešvalodu prasmes | 2020.g. 4.cet. | IZM | VISC, pašvaldības | 6 000 000 LVL[[70]](#footnote-70) (t.sk. ESF finansējums 5 100 000 LVL un nacionālais līdzfinansējums 900 000 LVL)  *NAP 2020 uzdevums „Augsti kvalificētu un radošu vispārējās izglītības pedagogu sagatavošana un piesaiste: (a) jaunu un talantīgu pedagogu piesaiste, (b) pedagogu profesionālās kvalifikācijas pilnveide, (c) jauno pedagogu prakses un mentoringa sistēma, (d) visaptverošs izglītības kvalitātes monitorings” (293.rindkopa), darbība: Pedagogu profesionālās kvalifikācijas pilnveide, pedagogu uzņēmējspējas, līderības, radošumu, IKT un svešvalodu prasmju uzlabošana, prasmju uzlabošana darbam ar talantīgiem un apdāvinātiem skolēniem, kā arī iekļaujošā izglītībā, atbilstoši normatīvo aktu prasībām pedagogiem nodrošināti 36 stundu kursi reizi 3 gados* |
| * 1. Profesionālajā izglītībā iesaistīto pedagogu un prakšu vadītāju praktisko iemaņu pilnveide (t.sk. IKT prasmes) | 2020.g. 4.cet. | IZM | pašvaldības, EM, LM, ZM, KM, sociālie partneri, NVO, profesionālās izglītības iestādes, koledžas, darba devēju organizācijas vai profesionālās organizācijas, plānošanas reģioni | 3 507 100 LVL (t.sk. ESF finansējums 2 980 000 LVL un nacionālais līdzfinansējums 527 100 LVL)  *NAP 2020 uzdevums „Profesionālajā izglītībā iesaistīto pedagogu un prakses vadītāju kompetences pilnveide atbilstoši darba tirgus tendencēm, un profesionālās izglītības iestāžu (t.sk. pedagogu) kapacitātes stiprināšana pieaugušo izglītībā” (295.rindkopa),*  *darbība: Mūžizglītības kompetenču pilnveide (svešvalodas, IT prasmes) un profesionālo kompetenču pilnveides konkrētās nozarēs (profesionālo priekšmetu pedagogiem) konkurētspējas paaugstināšanai - 1200 pedagogi un prakses vadītāji visa profesionālā izglītības sistēmā;*  *darbība: Starptautiskās mobilitātes pasākumi ar mērķi veicināt labās prakses pārņemšanu, informācijas apmaiņu, sadarbības attīstību un iekļaušanos kopējos Eiropas izglītības un nodarbinātības procesos. Mērķa grupa - profesionālās izglītības kompetences centru (PIKC) un citu profesionālās izglītības iestāžu pedagogi; nozaru pārstāvji;*  *darbība: Praktisko iemaņu pilnveide darbavietā (sadarbībā ar Latvijas darba devējiem), tajā skaitā tehnoloģisko jauninājumu ieviešanas un apgūšanas kontekstā ar mērķi nodrošināt mūsdienīgas prakses iespējas - 1200 pedagogi un prakses vadītāji;*  *darbība: Mūžizglītības un profesionālo kompetenču pilnveides pedagogiem un prakšu vadītājiem paredzēto izglītības programmu izstrāde, t.sk. programmu apguves e-vides uzturēšana (t.sk. administrēšana* |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| * 1. Mazo lauku skolu tīkla un darbības pilnveide, t.sk. IKT iegāde | 2020.g. 4.cet. | IZM | pašvaldības | 11 764 706 LVL (t.sk. ERAF finansējums 10 000 000 LVL un nacionālais līdzfinansējums 1 764 706 LVL)  *NAP 2020 uzdevums „Noteikt un ieviest publisko un sabiedrisko pakalpojumu grozu dažādiem apdzīvojuma līmeņiem: a) Pakalpojumi nacionālās un reģionālās nozīmes centros (9+21); b) Pakalpojumi lauku teritorijās (ārpus nacionālās un reģionālās nozīmes centriem)”(417.rindkopa), darbība: Mazās lauku skolas, izglītības iestāžu optimizācija* |
| **Rīcības virziens mērķa sasniegšanai** | 1. **Plaši pieejama piekļuve internetam** | | | |
| * 1. Nākamās paaudzes tīkla izveide lauku teritorijām | 2018.g. 4.cet. | SM | LVRTC | 65 000 000 LVL[[71]](#footnote-71) (t.sk. ERAF finansējums 31 000 000 LVL, privātais līdzfinansējums 9 700 000 LVL, papildus nepieciešamais valsts budžeta finansējums 24 300 000 LVL)  *NAP 2020 uzdevums „Ātras un īpaši ātras datu pārraides tīklu pieejamības nodrošināšana visā Latvijas teritorijā” (414.rindkopa), darbība: Nākamās paaudzes tīkla izveide lauku teritorijām* |
| * 1. Platjoslas infrastruktūras attīstība – pēdējās jūdzes pieslēguma izveide | 2020.g. 4.cet. | SM | Elektronisko sakaru komersanti | 36 000 000 LVL (t.sk. papildus nepieciešamais valsts budžeta finansējums 30 600 000 LVL un privātais līdzfinansējums 5 400 000 LVL)  *NAP 2020 uzdevums „Ātras un īpaši ātras datu pārraides tīklu pieejamības nodrošināšana visā Latvijas teritorijā” (414.rindkopa), darbība:* *Platjoslas infrastruktūra – pēdējās jūdzes pieslēgums* |
| * 1. Izvērtējuma izstrāde par nepieciešamību pilnveidot esošos elektronisko sakaru maģistrālos tīklus | 2018.g. 1.cet. | SM | - | Piešķirtā valsts budžeta ietvaros. |
| * 1. Esošās elektronisko sakaru tīklu infrastruktūras kartēšana | 2018.g. 2.cet. | SM | - | 2 400 000 LVL (papildus nepieciešamais valsts budžeta finansējums) |
| **Rīcības virziens mērķa sasniegšanai** | 1. **Moderna un efektīva publiskā pārvalde**   **4. L a summa ( budzE-pakalpojumi un digitālais saturs sabiedrībai**  **5. Pārrobežu sadarbība digitālajam vienotajam tirgum** | | | |
| * 1. Publiskās pārvaldes IKT centralizētu platformu izveide | 2020.g. 4.cet. | VARAM | visas ministrijas | 25 035 294 LVL (t.sk. ERAF finansējums 21 280 000 LVL un nacionālais līdzfinansējums 3 755 294 LVL)  *NAP 2020 uzdevums „Publisko pakalpojumu optimizēšanas un pieejamības nodrošināšana (elektronizācijas iespējas, klientu apkalpošanas nodošana klientu apkalpošanas centriem ("attīstības aģentūrām")) atbilstoši "vienas pieturas" aģentūras principam, balstoties uz valsts pārvaldes publisko pakalpojumu izvērtēšanas rezultātiem” (418.rindkopa), darbība:* *Publiskās pārvaldes IKT centralizētu platformu izveide* |
| * 1. Publiskās pārvaldes pakalpojumu elektronizācija | 2020.g. 4.cet. | VARAM | visas ministrijas, pašvaldības | 76 258 824 LVL (t.sk. ERAF finansējums 64 820 000 LVL un nacionālais līdzfinansējums 11 438 824 LVL)  *NAP 2020 uzdevums „Digitālā satura un citu produktu veidošana un e-pakalpojumu attīstība, paplašinot pakalpojumu pieejamības un izmantošanas iespējas ekonomiskajā darbībā, kā arī iedzīvotāju e-prasmju pilnveide” (415.rindkopa), darbība: Publiskās pārvaldes pakalpojumu elektronizācija un informācijas resursu digitalizācija, to pieejamība digitālajā vidē, tai skaitā nodrošinot publisko piekļuvi internetam* |
| * 1. Valsts pārvaldes cilvēkresursu vadības sistēmas ieviešana, kas balstīta uz e-pārvaldības principiem | 2020.g. 4.cet. | VK | Valsts administrācijas skola, KNAB, visas ministrijas | 6 670 600 LVL[[72]](#footnote-72) (t.sk. ESF finansējums 5 670 000 LVL un nacionālais līdzfinansējums 1 000 600 LVL)  *NAP 2020 uzdevums „Plānveidīga, vispusīga un kvalitatīva cilvēkresursu un valsts sniegto pakalpojumu attīstība nodrošinot nepieciešamo kompetenču un sadarbības mehānismu pilnveidi publiskās pārvaldes darbības efektivitātes un kvalitātes uzlabošanai, pārlieku regulācijas novēršana – normatīvo aktu kvalitātes uzlabošana un prasību pārbaude, novēršot iespējas neadekvāti striktu prasību noteikšanai un pārņemšanai nacionālajā likumdošanā, maksimāli samazinot administratīvo slogu” (154.rindkopa), darbība: Apmācības sistēmas izveide un Valsts pārvaldes cilvēkresursu kapacitātes stiprināšanas/ kompetenču attīstīšanas pasākumu īstenošana, tai skaitā jautājumos par normatīvo aktu izstrādi un piemērošanu, administratīvā sloga novēršanu – (Labāka regulējuma politiku), korupcijas risku mazināšanu un konkurētspējas veicināšanu. Valsts pārvaldes cilvēkresursu vadības sistēmas ieviešana, kas balstīta uz e-pārvaldības principiem* |
| * 1. Elektroniskās izsoles ieviešana | 2020.g. 4.cet. | TM | MNA, TA | 1 000 000 LVL (t.sk. ERAF finansējums 700 000 LVL un nacionālais līdzfinansējums 300 000 LVL)  *NAP 2020 uzdevums* „*Tiesu sistēmas un tiesībsargājošo institūciju (prokuratūra, KNAB) darbības un procesu uzlabošana un kapacitātes stiprināšana, t.sk. nodrošinot uzņēmējdarbību atbalstošas un investīcijām labvēlīgas tiesiskās vides izveidi Latvijā. Izmeklēšanas un operatīvo darbību veicošo institūciju materiāli tehniskās un analītiskās bāzes uzlabošana, starptautiskās sadarbības kapacitātes veicināšana”, (158.rindkopa) darbība: Ieviest elektroniskās izsoles modeli maksātnespējas procesā, nodrošinot pēc iespējas pilnīgāku prasītāju un kreditoru interešu apmierināšanu* |
| * 1. Vienotas IT platformas izveide, modernizējot patentu, preču zīmju un dizainparaugu reģistrācijas un datu apstrādes sistēmas | 2020.g. 4.cet. | TM | Patentu valde | 800 000 LVL (t.sk. ERAF finansējums 570 000 LVL un nacionālais līdzfinansējums 230 000 LVL)  *NAP 2020 uzdevums* „*Intelektuālā īpašuma tiesību aizsardzības sistēmas pilnveidošana” (160.rindkopa), darbība:* *Vienotas IT platformas izveide, modernizējot patentu, preču zīmju un dizainparaugu reģistrācijas un datu apstrādes sistēmas* |
| * 1. Darba tirgus apsteidzošo pārkārtojumu sistēmas ieviešana | 2018.g. 4.cet. | LM | EM, IZM, VM, sociālie partneri, NVO | 764 706 LVL (t.sk. ERAF finansējums 650 000 LVL un nacionālais līdzfinansējums 114 706 LVL)  *NAP 2020 uzdevums „Darba tirgus apsteidzošo pārkārtojumu sistēmas ieviešana un nodarbinātības barometra (darba tirgus dinamiku monitorējošs un attīstību prognozējošs instruments, kas balstīts darba tirgus piedāvājuma un pieprasījuma dinamikas analīzē) izveidošana” (246.rindkopa), darbība: Darba tirgus apsteidzošo pārkārtojumu sistēmas ieviešana* |
| * 1. Stacionāro veselības aprūpes iestāžu darba efektivitātes pilnveidošana – uzlabot veselības aprūpes sistēmas pakalpojumu apmaksas sistēmu | 2020.g. 4.cet. | VM | pašvaldības, NVO, sociālie partneri | 3 000 000 LVL (t.sk. ERAF finansējums 2 550 000 LVL un nacionālais līdzfinansējums 450 000 LVL)  *NAP 2020 uzdevums „Veselības aprūpes pakalpojumu kvalitātes uzlabošana, plānošana un koordinēšana:*  *(a) tālākizglītības programmu īstenošana ārstniecības un ārstniecības atbalsta personām, (b) sirds un asinsvadu, onkoloģisko, psihisko saslimšanu, perinatālās aprūpes tīkla attīstība (t.sk. pacientu plūsmas vadlīniju izstrāde), (c) pakalpojumu apmaksas sistēmas pilnveidošana, (d) veselības aprūpes iestāžu darba efektivitātes novērtēšana un pilnveidošana” (313.rindkopa), darbība: Stacionāro veselības aprūpes iestāžu darba efektivitātes pilnveidošana - Uzlabot veselības aprūpes sistēmas pakalpojumu apmaksas sistēmu* |
| * 1. Invaliditātes ekspertīzes pakalpojuma kvalitātes uzlabošana | 2020.g. 4.cet. | LM | VM pašvaldības, NVO, sociālie  partneri | 505 882 LVL (t.sk. ERAF finansējums 430 000 LVL un nacionālais līdzfinansējums 75 882 LVL)  *NAP 2020 uzdevums „Medicīniskās un sociālās rehabilitācijas pasākumi darbspēju saglabāšanai un atjaunošanai, t.sk. personām pēc nelaimes gadījumiem, saslimšanām un traumām darbā” (314.rindkopa), darbība: Invaliditātes ekspertīzes pakalpojuma kvalitātes uzlabošana* |
| * 1. Psihologa interaktīvās konsultācijas bērniem krīzes situācijās e-vidē tiešsaistē | 2020.g. 4.cet. | LM | VBTAI | 120 000 LVL (papildus valsts budžeta finansējums)[[73]](#footnote-73) |
| * 1. Veikt pastāvīgas un regulāras sabiedrības iesaistes aktivitātes gan ar NVO sektoru, gan viedokļu līderiem, fokusējoties uz *web* 2.0 risinājumiem | 2020.g. 4.cet. | VK | visas ministrijas, pašvaldības sociālie partneri, NVO | 300 000 LVL (piešķirtā un papildus valsts budžeta finansējuma ietvaros[[74]](#footnote-74))  *NAP 2020 uzdevums* „*Kvalitatīva pilsoniskās līdzdalības veicināšana un publiskās pārvaldes komunikācija ar sabiedrību jautājumos, kas visvairāk skar cilvēku” (338.rindkopa), darbība: Veikt pastāvīgas un regulāras iesaistes aktivitātes gan ar NVO sektoru, gan viedokļu līderiem, fokusējoties uz web 2.0 risinājumiem* |
| * 1. Pētījumu un publikāciju datu bāzes funkcionalitātes uzlabošana | 2014.g. 4.cet. | PKC |  | 11 800 LVL (valsts budžeta finansējums ir piešķirts[[75]](#footnote-75)) |
| * 1. Integrētas datu bāzes izveide klimata pārmaiņu un gaisa kvalitātes datu agregācijai un ziņojumu sagatavošanai dažādām starptautiskām institūcijām | 2015.g. 4.cet. | VARAM | LVĢMC, LLU,  LVMI „Silava”, FEI | EEZ finanšu instrumenta 2009.-2014. gadam programmas LV02 „Nacionālā klimata politika” ietvaros |
| * 1. Modeļu sistēmas izveide klimata pārmaiņu samazināšanas politikas novērtēšanai | 2015.g. 4.cet. | VARAM | LVĢMC, LLU,  LVMI „Silava”, FEI | EEZ finanšu instrumenta 2009.-2014. gadam programmas LV02 „Nacionālā klimata politika” ietvaros |
| * 1. Klimatu pārmaiņu un adaptācijas portāla izveide | 2015.g. 4.cet. | VARAM | - | EEZ finanšu instrumenta 2009.-2014. gadam programmas LV02 „Nacionālā klimata politika” ietvaros |
| * 1. Informācijas sistēmas izstrāde par plūdu riskam pakļautajām teritorijām Gaujas, Lielupes un Ventas upju baseinam | 2014.g. 4.cet. | VARAM | - | EEZ finanšu instrumenta 2009.-2014. gadam programmas LV02 „Nacionālā klimata politika” ietvaros |
| * 1. Efektīvi e-pakalpojumi un sistēmas tieslietu jomā | 2020.g. 4.cet. | TM | VZD, TA (ZG), UR, DVI, MNA, VTEB[[76]](#footnote-76) | 7 000 000 LVL (t.sk. ERAF finansējums 5 950 000 LVL un nacionālais līdzfinansējums 1 050 000 LVL)  *NAP 2020 uzdevums „Administratīvā sloga samazināšana uzņēmējiem, vienkāršojot administratīvās prasības, novēršot dublēšanos, t.sk., ieviešot vienas pieturas aģentūras principu apkalpošanā, izmantojot jaunākās tehnoloģijas attālinātu pakalpojumu sniegšanā” (155.rindkopa), darbība: E-pakalpojumu izstrāde un IS darbības modernizēšana Valsts zemes dienestā, Uzņēmumu reģistrā, Tiesu administrācijā (Valsts vienotā datorizētā zemesgrāmata), Maksātnespējas administrācijā un Datu valsts inspekcijā. Ieviest un pilnveidot IT risinājumus tiesībaizsardzības iestādēs un MNA, optimizējot lietu vešanas procesu un nodrošinot pēc iespējas pilnīgāku prasītāju un kreditoru interešu apmierināšanu* |
| * 1. Kultūras mantojuma digitalizēšana | 2020.g. 4.cet. | KM | LNB, KISC, KM | 11 764 706 LVL (t.sk. ERAF finansējums 10 000 000 LVL un nacionālais līdzfinansējums 1 764 706 LVL)  *NAP 2020 uzdevums „Digitālā satura un citu produktu veidošana un e-pakalpojumu attīstība, paplašinot pakalpojumu pieejamības un izmantošanas iespējas ekonomiskajā darbībā, kā arī iedzīvotāju e-prasmju pilnveide” (415.rindkopa), darbība: Latvijas kultūras materiālā un nemateriālā mantojuma digitālā dokumentēšana un digitalizācija, digitālā satura uzkrāšana, saglabāšana, uzturēšana, pieejamība un jaunu produktu veidošana* |
| * 1. Bibliotēku, arhīvu un muzeju informācijas sistēmu pielāgošana, lai nodrošinātu EP direktīvas 2013/37/EU ieviešanu | 2017.g. 4.cet. | KM | LNB, KISC, KM | 1 750 000 LVL (papildus nepieciešamais valsts budžeta finansējums) |
| * 1. Digitālā kultūras mantojuma kompetences tīkla izveide un uzturēšana | 2020.g. 4.cet. | KM | LNB, KISC, KM | 3 000 000 LVL (papildus nepieciešamais valsts budžeta finansējums) |
| * 1. Mašīntulkošanas sistēmas pilnveide | 2020.g. 4.cet. | KM | KISC | 4 000 000 LVL (t.sk. ERAF finansējums 3 400 000 LVL un nacionālais līdzfinansējums 600 000 LVL)  *NAP 2020 uzdevums „Valodu tehnoloģiju attīstība” (188.rindkopa), darbība: Mašīntulkošanas sistēmas pilnveide* |
| * 1. Koplietošanas IKT organizācijas izveide valsts IKT pārvaldības organizatoriskā modeļa ieviešanai | 2020.g. 4.cet. | VARAM | VRAA | 1 487 022 LVL (papildus nepieciešamais valsts budžeta finansējums) |
| **Rīcības virziens mērķa sasniegšanai** | 1. **IKT pētniecība un inovācijas** | | | |
| * 1. Atbalsts lietišķu pētījumu izstrādei ar zinātnes komercializācijas potenciālu (t.sk. nacionālā valodas korpusa izstrāde) | 2020.g. 4.cet. | IZM | EM, ZM, KM, VM, VARAM, zinātnisko institūciju reģistrā reģistrētās zinātniskās institūcijas | 32 500 000 LVL[[77]](#footnote-77) (t.sk. ERAF finansējums 24 375 000 LVL, nacionālais līdzfinansējums 625 000 LVL un privātais līdzfinansējums 7 500 000 LVL)  *NAP 2020 uzdevums „Fundamentālu un lietišķu pētījumu īstenošana, īpaši prioritārajos zinātnes virzienos (t.sk. inovatīvie materiāli un tehnoloģijas, vietējo resursu ilgtspējīga izmantošana, Letonika un nacionālā identitāte, enerģija un vide, kā arī sabiedrības veselība) un ar komercializējamiem rezultātiem, pētniecības un tehnoloģiju pārneses infrastruktūras modernizācija un cilvēkresursu stiprināšana un mobilitāte nacionālā līmenī” (183.rindkopa), darbība: Atbalsts lietišķu pētījumu izstrādei ar zinātnes komercializācijas potenciālu (30 000 000 LVL)*  *NAP 2020 uzdevums „Mūsdienīgas, koordinētas latviešu valodas apguves sistēmas izveidošana bērniem un pieaugušajiem, kas veicina latviešu valodas lietošanu sabiedrībā” (343.rindkopa), darbība: Nacionālais valodas korpuss/Latviešu valoda Eiropā (2 500 000 LVL)* |
| * 1. Atbalsts jaunu produktu un tehnoloģiju izstrādei | 2020.g. 4.cet. | EM | LIAA | 124 000 000 LVL[[78]](#footnote-78) (t.sk. ERAF finansējums 62 000 000 LVL un privātais līdzfinansējums 62 000 000 LVL)  *NAP 2020 uzdevums „Panākt efektīvāku sadarbību starp zinātnes un rūpniecības sektoriem, pilnveidojot esošās un veidojot jaunas zinātnieku un uzņēmumu ilgtermiņa sadarbības formas, izveidojot vienotu pētniecības rezultātu pārneses sistēmu, t.sk. pilnveidojot un attīstot inovācijas atbalsta infrastruktūru” (186.rindkopa), darbība: Atbalsts jaunu produktu un tehnoloģiju izstrādei, t.sk. rūpnieciskā īpašuma aizsardzībai un komercializācijai, vienotas tehnoloģiju pārneses sistēmas izveidei (tostarp izveidojot reģionālu viedas specializācijas un inovāciju platformu)* |
| **Rīcības virziens mērķa sasniegšanai** | 1. **Uzticēšanās un drošība** | | | |
| * 1. Latvijas centralizētās IKT drošības un profilakses platformas izveide | 2016.g. 4.cet. | AIM/  CERT.LV | Valsts pārvaldes iestādes | 515 530 LVL (valsts budžeta finansējums ir piešķirts[[79]](#footnote-79)) |
| * 1. Elektroniskās ziņojumu līnijas par pārkāpumiem internetā nodrošināšana[[80]](#footnote-80) | 2020.g. 4.cet. | AIM/  CERT.LV | LIA | 184 200 LVL (papildus nepieciešamais valsts budžeta finansējums) |
| * 1. Sabiedrības zināšanu pilnveide par IKT drošības aspektiem | 2020.g. 4.cet. | VARAM | AIM, CERT.LV | 4 035 294 LVL[[81]](#footnote-81) (t.sk. ERAF finansējums 3 430 000 LVL un nacionālais līdzfinansējums 605 294 LVL)  *NAP 2020 uzdevums „Digitālā satura un citu produktu veidošana un e-pakalpojumu attīstība, paplašinot pakalpojumu pieejamības un izmantošanas iespējas ekonomiskajā darbībā, kā arī iedzīvotāju e-prasmju pilnveide” (415.rindkopa), darbība: Iedzīvotāju e-prasmju pilnveide* |
| * 1. Sabiedrības informēšana par drošību internetā – par iespējamajiem riskiem un apdraudējumiem[[82]](#footnote-82) | 2020.g.  4.cet. | VARAM | AIM/CERT.LV, LM, VBTAI, LIA | 208 200 LVL (papildus nepieciešamais valsts budžeta finansējums) |
| * 1. VBTAI Bērnu un pusaudžu uzticības tālruņa 116 111 nodrošināšana[[83]](#footnote-83) | 2020.g.  4.cet. | LM | VBTAI | 220 200 LVL (papildus nepieciešamais valsts budžeta finansējums) |
| * 1. Sabiedrības informēšana par personas datu apstrādes drošību interneta vidē (informatīvie bukleti, semināri, diskusijas, u.c.) | 2020.g. 4.cet. | TM | DVI, VARAM,  CERT.LV | 53 400 LVL (papildus nepieciešamais valsts budžeta finansējums) |
| * 1. Valsts pārvaldes iestāžu informēšana par nepieciešamību nodrošināt personas datu apstrādes drošību interneta vidē | 2020.g. 4.cet. | TM | DVI, VARAM, CERT.LV | 12 000 LVL (papildus nepieciešamais valsts budžeta finansējums) |
| * 1. Uzraudzība, lai IS pārziņi savās darbībās ar personas datiem ieviestu un nodrošinātu augsta līmeņa aizsardzības pasākumus | 2020.g. 4.cet. | DVI | - | 629 778 LVL (papildus nepieciešamais valsts budžeta finansējums) |
| * 1. 112 izsaukuma platformas modernizēšana un integrēšana e-pakalpojumu vidē | 2020.g. 4.cet. | IEM | VARAM | 8 800 000 LVL (t.sk. ERAF finansējums 7 480 000 LVL un nacionālais līdzfinansējums 1 320 000 LVL)  *NAP 2020 uzdevums „Digitālā satura un citu produktu veidošana un e-pakalpojumu attīstība, paplašinot pakalpojumu pieejamības un izmantošanas iespējas ekonomiskajā darbībā, kā arī iedzīvotāju e-prasmju pilnveide” (415.rindkopa), darbība: 112 izsaukuma platformas modernizēšana un integrēšana e-pakalpojumu vidē* |

Pamatnostādņu īstenošanā tiks izmantots līdz šim iegūtais tehnoloģiskais potenciāls un darba pieredze, ņemot vērā, ka valsts institūcijas ir vairāku valsts nozīmes IS uzturētājas, kuru izstrādāšanā un uzturēšanā iesaistīti augsti kvalificēti IKT speciālisti. Speciālisti ar ilggadēju pieredzi pieejami arī IKT jomā, kā arī ir pieejami speciālisti, kuriem ir uzkrāta pieredze IKT projektu īstenošanā. Lielākajai daļai plānoto aktivitāšu īstenotājiem ir pieejami ne tikai augsti kvalificēti eksperti, bet arī tehnoloģiskais nodrošinājums, kā arī veiksmīga sadarbība ar trešo pušu izstrādātājiem – IKT nozares uzņēmumi ir ieguvuši plašu profesionālo pieredzi esošo VIS, kā arī e-pakalpojumu izstrādē un pilnveidē. Kopumā pamatnostādņu īstenošana ir iespējama, izmantojot esošo cilvēkresursu kapacitāti, tomēr nepieciešamības gadījumā aktivitāšu īstenotāji ir gatavi papildus apmācīt un piesaistīt kompetentus ekspertus. Pamatnostādņu īstenošanas plānā ietverto aktivitāšu sekmīgu īstenošanu nodrošinās arī to izstrādāšana atbilstoši veiktajai priekšizpētei un paredzamo izmaksu un ieguvumu analīzei.

Pamatnostādņu īstenošanas plānā īstenojamajām aktivitātēm izvirzāmi atšķirīgi uzsākšanas, īstenošanas un pabeigšanas termiņi atbilstoši konkrētās aktivitātes nepieciešamībai un finansējuma piešķiršanas brīdim un apjomam, bet tās plānots īstenot laika posmā no 2014.gada līdz 2020.gadam (līdz 2022.gadam – tām aktivitātēm, kas tiks īstenotas ES struktūrfondu ietvaros).

Jāatzīmē, ka finansējuma apjoms ietekmēs visu iecerēto iniciatīvu īstenošanas iespējas un to mērogu. Papildus minētajam, finansējuma nepietiekamība var ietekmēt e-pārvaldes projektu administrēšanu, kā arī zemais IKT darbinieku atalgojums valsts pārvaldē, salīdzinot ar privāto sektoru, var radīt kompetentu IKT darbinieku aizplūšanu. Savukārt, ES struktūrfondu finansējuma saņemšanas dokumentācijas sagatavošana un iepirkuma procedūras rezultātu apstrīdēšana var aizkavēt plānotās aktivitātes īstenošanu.

# 7. Finansiālās ietekmes novērtējums

Pamatnostādņu īstenošana notiks no valsts budžeta līdzekļiem, kā arī piesaistot ES struktūrfondu līdzekļus un privāto finansējumu. Pamatnostādnēs noteikto atbalsta virzienu finansēšanai var tikt piesaistīts arī citu finanšu avotu finansējums. Ilgtermiņā, īstenojot pamatnostādņu ietvaros paredzēto darbības procesu optimizāciju un pārstrukturizāciju, tiks veicināts lietderīgāks un efektīvāks valsts budžeta līdzekļu izlietojums IKT jomas attīstībai, vienlaicīgi uzlabojot darbības procesu efektivitāti, publisko pakalpojumu sniegšanas kvalitāti un pieejamību, tādējādi uzlabojot arī kopējo sabiedrības dzīves kvalitāti.

Ņemot vērā, ka ES struktūrfondu finansējums pamatnostādņu īstenošanai vēl nav apstiprināts, pastāv risks, ka tie pasākumi, kuriem finansējums netiks piešķirts, netiks īstenoti, tādejādi kavējot vienotu un horizontālu informācijas sabiedrības attīstību valstī.

4.tabula

**Politikas plānošanas dokumenta ietekme uz valsts un pašvaldību budžetiem**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **Turpmākie trīs gadi (LVL)** | | | |
| **2014.gads** | **2015.gads** | **2016.gads** | |
| Kopējās izmaiņas budžeta ieņēmumos t.sk.: | 0 | 0 | 0 | |
| Izmaiņas valsts budžeta ieņēmumos | 0 | 0 | 0 | |
| Izmaiņas pašvaldību budžeta ieņēmumos | 0 | 0 | 0 | |
| Kopējās izmaiņas budžeta izdevumos t.sk.: | 0 | 1 696 075 | 2 859 745 | |
| Izmaiņas valsts budžeta izdevumos | 0 | 1 696 075 | 2 859 745 | |
| Izmaiņas pašvaldību budžeta izdevumos | 0 | 0 | 0 | |
| Kopējā finansiālā ietekme: | 0 | - 1 696 075 | - 2 859 745 | |
| Finansiālā ietekme uz valsts budžetu | 0 | - 1 696 075 | - 2 859 745 | |
| Finansiālā ietekme uz pašvaldību budžetu | 0 | 0 | 0 | |
| Izmaiņas budžeta izdevumos 2017.-2019.gadā | **2017.gadā –** 15 052 725 | **2018.gadā –** 18 102 725 | | **2019.gadā –** 13 752 725  **2020.gadā –** 13 752 725 |
| *Detalizēts ieņēmumu un izdevumu aprēķins*  *(ja nepieciešams, detalizētu ieņēmumu un izdevumu aprēķinu pievieno politikas plānošanas dokumenta pielikumā. Ietekmi uz valsts un pašvaldību budžetiem norāda atsevišķi valsts un pašvaldību budžetam)* | Tabulā ietverts tikai apzinātais uzdevumiem nepieciešamais valsts budžeta finansējums valsts pamatfunkciju īstenošanai (indikatīvi), jo šobrīd nav iespējams noteikt precīzu papildus nepieciešamā finansējuma apjomu.  Papildus nepieciešamā finansējuma apjoma detalizēts aprēķins tiks sniegts ministrijām iesniedzot jauno politikas iniciatīvu pieprasījumu attiecīgajam gadam.  Lēmums par pārējo pamatnostādņu rīcības virzienu uzdevumu īstenošanai nepieciešamo valsts budžeta finansējumu 2014.-2020.gadam tiks izskatīts Ministru kabinetā likumprojekta par valsts budžetu kārtējam gadam sagatavošanas gaitā.  Ņemot vērā, ka pamatnostādņu saskaņošanas laikā vēl turpinās sarunas ar Eiropas Komisiju par Latvijai pieejamā ES struktūrfondu finansējuma sadalījumu (attiecīgi norādītās ES struktūrfondu finansējuma summas ir indikatīvas), uzdevumiem, kurus plānots finansēt no ES struktūrfondu līdzekļiem, piešķirtā finansējuma apjoms un sadalījums pa gadiem tiks noteikts ES struktūrfondu plānošanas dokumentos.  Pamatnostādņu izstrādes laikā identificētais pasākumiem nepieciešamais valsts budžeta finansējums valsts pamatfunkciju īstenošanai norādīts 5.tabulā. | | | |

5.tabula

**Nepieciešamā valsts budžeta finansējuma indikatīvais aprēķins pa gadiem (LVL)**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Pasākums (atbildīgā institūcija)** | **2014.g.** | **2015.g.** | **2016.g.** | **2017.g.** | **2018.g.** | **2019.g.** | **2020.g.** | **Kopā** |
| 2.1. Nākamās paaudzes tīkla izveide lauku teritorijām (SM) | 0 | 0 | 0 | 12150000 | 12150000 | 0 | 0 | **24 300 000** |
| 2.2. Platjoslas infrastruktūras attīstība – pēdējās jūdzes pieslēguma izveide (SM) | 0 | 0 | 0 | 0 | 5000000 | 12800000 | 12800000 | **30 600 000** |
| 2.3. Esošās elektronisko sakaru tīklu infrastruktūras kartēšana (SM) | 0 | 0 | 800000 | 1600000 | 0 | 0 | 0 | **2 400 000** |
| 3.9. Psihologa interaktīvās konsultācijas bērniem krīzes situācijās e-vidē tiešsaistē (LM) | 0 | 0 | 0 | 30000 | 30000 | 30000 | 30000 | **120 000** |
| 3.10. Veikt pastāvīgas un regulāras sabiedrības iesaistes aktivitātes gan ar NVO sektoru, gan viedokļu līderiem, fokusējoties uz *web* 2.0 risinājumiem (VK) | 0 | 0 | 0 | 62980 | 62980 | 62980 | 62980 | **251 920** |
| 3.18. Bibliotēku, arhīvu un muzeju informācijas sistēmu pielāgošana, lai nodrošinātu EP direktīvas 2013/37/EU ieviešanu (KM) | 0 | 600000 | 800000 | 350000 | 0 | 0 | 0 | **1 750 000** |
| 3.19. Digitālā kultūras mantojuma kompetences tīkla izveide un uzturēšana (KM) | 0 | 600000 | 800000 | 400000 | 400000 | 400000 | 400000 | **3 000 000** |
| 3.21. Koplietošanas IKT organizācijas izveide valsts IKT pārvaldības organizatoriskā modeļa ieviešanai (VARAM) | 0 | 278112 | 241782 | 241782 | 241782 | 241782 | 241782 | **1 487 022** |
| 7.2. Elektroniskās ziņojumu līnijas par pārkāpumiem internetā nodrošināšana (AIM) | 0 | 30700[[84]](#footnote-84) | 30700 | 30700 | 30700 | 30700 | 30700 | **184 200** |
| 7.4. Sabiedrības informēšana par drošību internetā – par iespējamajiem riskiem un apdraudējumiem (VARAM) | 0 | 34700 | 34700 | 34700 | 34700 | 34700 | 34700 | **208 200** |
| 7.5. VBTAI Bērnu un pusaudžu uzticības tālruņa 116 111 nodrošināšana (LM) | 0 | 36700 | 36700 | 36700 | 36700 | 36700 | 36700 | **220 200** |
| 7.6. Sabiedrības informēšana par personas datu apstrādes drošību interneta vidē (informatīvie bukleti, semināri, diskusijas, u.c.) (TM) | 0 | 8900[[85]](#footnote-85) | 8900 | 8900 | 8900 | 8900 | 8900 | **53 400** |
| 7.7. Valsts pārvaldes iestāžu informēšana par nepieciešamību nodrošināt personas datu apstrādes drošību interneta vidē (TM) | 0 | 2000[[86]](#footnote-86) | 2000 | 2000 | 2000 | 2000 | 2000 | **12 000** |
| 7.8. Uzraudzība, lai IS pārziņi savās darbībās ar personas datiem ieviestu un nodrošinātu augsta līmeņa aizsardzības pasākumus (DVI) | 0 | 104963[[87]](#footnote-87) | 104963 | 104963 | 104963 | 104963 | 104963 | **629 778** |
| **Kopā** | **0** | **1696075** | **2859745** | **15052725** | **18102725** | **13752725** | **13752725** | **65 216 720** |

# 8. Pārskatu sniegšanas un novērtēšanas kārtība

Pamatnostādņu īstenošanas novērtēšana notiek pamatnostādņu darbības vidusposmā un beigu posmā. VARAM sagatavo un iesniedz noteiktā kārtībā MK šādus informatīvos ziņojumus par pamatnostādņu īstenošanas gaitu:

* pamatnostādņu īstenošanas progresa novērtējumu – līdz 2017.gada 31.maijam un 2019.gada 31.maijam;
* pamatnostādņu īstenošanas gala ziņojumu, ietverot priekšlikumus informācijas sabiedrības attīstībai turpmākajos gados – līdz 2021.gada 1.jūlijam.

Nepieciešamības gadījumā VARAM sagatavos grozījumus pamatnostādnēs.

# 9. Politikas plānošanas dokumenti, kuri atzīstami par spēku zaudējušiem

Līdz ar pamatnostādņu apstiprināšanu spēku zaudē šādi attīstības plānošanas dokumenti:

* Informācijas sabiedrības attīstības pamatnostādnes 2006.-2013.gadam (apstiprinātas ar MK 2006.gada 19.jūlija rīkojumu Nr.542 “Par Informācijas sabiedrības attīstības pamatnostādnēm 2006.-2013.gadam”);
* Elektroniskās pārvaldes attīstības plāns 2011.-2013.gadam (apstiprināts ar MK 2011.gada 25.maija rīkojumu Nr.218 “Par Elektroniskās pārvaldes attīstības plānu 2011.-2013.gadam”);
* Elektronisko prasmju attīstības plāns 2011.-2013.gadam (apstiprināts ar MK 2011.gada 18.maija rīkojumu Nr.207 “Par Elektronisko prasmju attīstības plānu 2011.-2013.gadam”);
* Elektronisko iepirkumu sistēmas izmantošanas uzlabošanas plāns 2010.-2012.gadam (apstiprināts ar MK 2010.gada 22.aprīļa rīkojumu Nr.231 „Par Elektronisko iepirkumu sistēmas izmantošanas uzlabošanas plānu 2010.-2012. gadam”).

Vides aizsardzības un

reģionālās attīstības ministrs E.Sprūdžs

Vīza:

valsts sekretārs A.Antonovs

26.09.2013. 9:04

28970

S.Novika

66016552, [sandra.novika@varam.gov.lv](mailto:sandra.novika@varam.gov.lv)

1. *Eurostat* datu bāze. [↑](#footnote-ref-1)
2. Netiek mērīts, aizvietots ar privātpersonu (16-74g.) īpatsvaru, kuras regulāri lieto internetu. [↑](#footnote-ref-2)
3. Netiek mērīts, aizvietots ar rādītāju „Iedzīvotāji, kuri internetā meklē ar veselību saistītu informāciju” [↑](#footnote-ref-3)
4. VARAM ESF projekts Nr. 1DP/1.5.1.2.0/08/IPIA/SIF/002 „Publisko pakalpojumu sistēmas pilnveidošana” - Visu valsts īstenoto publisko pakalpojumu izvērtēšanas un klasifikācijas rezultāti, 24.lpp.<http://www.varam.gov.lv/lat/fondi/ESper07_13/15120/?doc=15503> [↑](#footnote-ref-4)
5. VARAM pārziņā esošo ERAF fondu IKT aktivitāšu projektu un to rezultātu apkopojums: 1. kārta [www.varam.gov.lv/lat/fondi/ESper07\_13/32211/?doc=13340](http://www.varam.gov.lv/lat/fondi/ESper07_13/32211/?doc=13340); 2. kārta: [www.varam.gov.lv/lat/fondi/ESper07\_13/32211/?doc=13371](http://www.varam.gov.lv/lat/fondi/ESper07_13/32211/?doc=13371) [↑](#footnote-ref-5)
6. Secīga IKT projekta izstrāde, stingri ievērojot projekta fāzes un uzdevumus. [↑](#footnote-ref-6)
7. Sabiedriskās domas izvērtējums par e-pakalpojumu pielietojumu Latvijā. 2012.gada decembris. <http://www.varam.gov.lv/lat/publ/petijumi/pet_Eparv/?doc=14321> [↑](#footnote-ref-7)
8. *Eurostat* datu bāze [↑](#footnote-ref-8)
9. Sabiedriskās domas izvērtējums par e-pakalpojumu pielietojumu Latvijā. 2012.gada decembris. <http://www.varam.gov.lv/lat/publ/petijumi/pet_Eparv/?doc=14321> [↑](#footnote-ref-9)
10. Koncepcija “Valsts informācijas un komunikācijas tehnoloģiju pārvaldības organizatoriskais modelis” <http://www.likumi.lv/doc.php?id=254909> [↑](#footnote-ref-10)
11. Konsultācijas materiāls par elektronisko sakaru optiskā transporta tīkla („vidējā jūdze”) infrastruktūras izveides projektu<http://www.sam.gov.lv/satmin/content/?cat=451&art_id=2384> [↑](#footnote-ref-11)
12. Digitālā programma Eiropai (*Digital Agenda for Europe*, 2010.gada 26.augusts, COM(2010)245) [↑](#footnote-ref-12)
13. Latvijas pilsētās 2010.gadā dzīvoja 49%, laukos – 38%, pilsētlaukos – 13% iedzīvotāju [↑](#footnote-ref-13)
14. UNESCO *National information society policy: a template. Paris, November 2009.*  [↑](#footnote-ref-14)
15. Rīcības virziens „*Plaši pieejama piekļuve internetam”* un „*IKT pētniecība un inovācija”* attiecas uz informācijas sabiedrību kopumā [↑](#footnote-ref-15)
16. Koncepcija „Valsts informācijas un komunikācijas tehnoloģiju pārvaldības organizatoriskais modelis” (MK 2013.gada 19.februāra rīkojums Nr.57 “Par koncepciju “Valsts informācijas un komunikācijas tehnoloģiju pārvaldības organizatoriskais modelis””). [↑](#footnote-ref-16)
17. Koncepcija „Valsts informācijas un komunikācijas tehnoloģiju pārvaldības organizatoriskais modelis” (MK 2013.gada 19.februāra rīkojums Nr.57 “Par koncepciju “Valsts informācijas un komunikācijas tehnoloģiju pārvaldības organizatoriskais modelis””). [↑](#footnote-ref-17)
18. Atbilstoši Eiropas Parlamenta un padomes Direktīvai 2003/98/EK par valsts sektora informācijas atkalizmantošanu [↑](#footnote-ref-18)
19. *Governance Research Indicator Country Snapshot* [↑](#footnote-ref-19)
20. Indekss novērtē atvērto datu pieejamības un publiskā sektora informācijas atkalizmantošanas situāciju, ņemot vērā 7 aspektus: Publiskā sektora atkalizmantošanas direktīvas (2003/98EK) ieviešana, atkalizmantošanas prakse, formāti, izmaksas, ekskluzīvās vienošanās, pašvaldību līmeņa informācijas atkalizmantošana, notikumi un pasākumi informācijas atkalizmantošanas jomā. Maksimālais punktu ieguves skaits - 700. [↑](#footnote-ref-20)
21. *Individuals who have carried out 3 or 4 internet related activities,* Eurostat. [↑](#footnote-ref-21)
22. Centrālās statistikas pārvaldes apsekojums par IKT lietošanu iedzīvotāju vidū [↑](#footnote-ref-22)
23. Inovatīvs uzņēmums ir tāds, kas pārskata periodā ieviesa vismaz vienu inovāciju: tehnoloģisko (produktu un procesu), tirgzinības vai organizatorisko inovāciju [↑](#footnote-ref-23)
24. *Digitālā programma Eiropai* ietver šādas prioritātes: *Digitālo prasmju, iemaņu un iekļautības uzlabošana, Ātra un īpaši ātra piekļuve internetam, Spēcīgs digitālais vienotais tirgus, Sadarbspēja un standarti, ES sabiedrības ieguvumi no IKT, Pētniecība un inovācijas, Uzticēšanās un drošība* [↑](#footnote-ref-24)
25. Darba grupā piedalījās pārstāvji no ministrijām, Valsts kancelejas, IKT nozares asociācijām, UNESCO Latvijas Nacionālās komisijas, Latvijas Tirdzniecības un rūpniecības kameras, Latvijas Darba devēju konfederācijas un Latvijas Pašvaldību savienība [↑](#footnote-ref-25)
26. IDC White Paper Post Crisis: e-Skills are needed to drive Europe’s innovation society, 2009.<http://ec.europa.eu/enterprise/sectors/ict/files/idc_wp_november_2009_en.pdf> [↑](#footnote-ref-26)
27. *Eurosta*t datu bāze [↑](#footnote-ref-27)
28. Digital Agenda Scoreboard 2012<https://ec.europa.eu/digital-agenda/sites/digital-agenda/files/KKAH12001ENN-PDFWEB_1.pdf> [↑](#footnote-ref-28)
29. Sabiedriskās domas izvērtējums par e-pakalpojumu pielietojumu Latvijā. 2012.gada decembris. <http://www.varam.gov.lv/lat/publ/petijumi/pet_Eparv/?doc=14321> [↑](#footnote-ref-29)
30. Paredzamie pasākumi īstenojami ciešā sasaistē ar rīcības virzienu „IKT izglītība un e-prasmes” [↑](#footnote-ref-30)
31. Pētījums „Latvijas publisko bibliotēku ekonomiska vērtība un ietekme”, 2012; analizētie bibliotēku pakalpojumi: datorapmācības kursu organizēšana, konsultācijas par datoru lietošanu, izsniegumi, datoru un interneta izmantošana, lasītavu izmantošana, pakalpojumi bibliotēku lietotājiem ar īpašām vajadzībām, drukāšana, skenēšana, kopēšana, publisko pasākumu organizēšana, izstādes, uzziņu pakalpojumi [↑](#footnote-ref-31)
32. <http://izm.izm.gov.lv/aktualitates/jaunumi/9812.html> [↑](#footnote-ref-32)
33. MK 2012.gada 7.decembra rīkojums Nr.589 “Par Nākamās paaudzes platjoslas elektronisko sakaru tīklu attīstības koncepciju 2013.-2020.gadam” [↑](#footnote-ref-33)
34. Konsultācijas materiāls par elektronisko sakaru optiskā transporta tīkla („vidējā jūdze”) infrastruktūras izveides projektu<http://www.sam.gov.lv/satmin/content/?cat=451&art_id=2384> [↑](#footnote-ref-34)
35. Nākamās paaudzes platjoslas elektronisko sakaru tīklu attīstības koncepcija 2013.-2020.gadam (MK 2012.gada 7.decembra rīkojums Nr.589 “Par Nākamās paaudzes platjoslas elektronisko sakaru tīklu attīstības koncepciju 2013.-2020.gadam”) [↑](#footnote-ref-35)
36. MK 2012.gada 7.decembra rīkojums Nr.589 “Par Nākamās paaudzes platjoslas elektronisko sakaru tīklu attīstības koncepciju 2013.-2020.gadam” [↑](#footnote-ref-36)
37. „EK ieteikums (2010. gada 20. septembris) par regulētu piekļuvi nākamās paaudzes piekļuves (NGA) tīkliem (2010/572/ES)” <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2010:251:0035:0048:LV:PDF> [↑](#footnote-ref-37)
38. Informatīvais ziņojums „Par *Microsoft* infrastruktūras programmatūras izmantošanas un informācijas tehnoloģiju infrastruktūras optimizācijas iespējām ministrijās un to padotības iestādēs” <http://polsis.mk.gov.lv/view.do?id=3354> [↑](#footnote-ref-38)
39. NAP 2020 rīcības virziens: Cilvēku sadarbība, kultūra un pilsoniskā līdzdalība kā piederības Latvijai pamats, NAP 2020 rīcības virziens: Vesels un darbspējīgs cilvēks, Sabiedrības veselības pamatnostādnes 2011.-2017.gadam [↑](#footnote-ref-39)
40. European PSI Scoreboard <http://epsiplatform.eu/content/european-psi-scoreboard> [↑](#footnote-ref-40)
41. European PSI Scoreboard metodika: <http://www.scribd.com/fullscreen/116277657?access_key=key-2681s8l1i37otu6dyvzd&allow_share=true&view_mode=scroll> [↑](#footnote-ref-41)
42. Ģeotelpiskās informācijas likuma 17.panta pirmā daļa [↑](#footnote-ref-42)
43. <http://creativecommons.org/licenses/> [↑](#footnote-ref-43)
44. <https://joinup.ec.europa.eu/software/page/eupl> [↑](#footnote-ref-44)
45. Sabiedriskās domas izvērtējums par e-pakalpojumu pielietojumu Latvijā. 2012.gada decembris. <http://www.varam.gov.lv/lat/publ/petijumi/pet_Eparv/?doc=14321> [↑](#footnote-ref-45)
46. Sabiedriskās domas izvērtējums par e-pakalpojumu pielietojumu Latvijā. 2012.gada decembris. <http://www.varam.gov.lv/lat/publ/petijumi/pet_Eparv/?doc=14321> [↑](#footnote-ref-46)
47. Digital Agenda scoreboard: http://digital-agenda-data.eu/index.php?scenario=2&indicators[]=e\_inv+ENT\_ALL\_XFIN+%25\_ent&countries[]=EU27&countries[]=LV#chart [↑](#footnote-ref-47)
48. <http://www.km.gov.lv/lv/ministrija/radosa_latvija.html> [↑](#footnote-ref-48)
49. The Latvian Language in the Digital Age, Rehm, Georg; Uszkoreit, Hans (Eds.), Springer, 2012, ISBN 978-3-642-30876-5,<http://www.springer.com/computer/ai/book/978-3-642-30875-8>, <http://www.meta-net.eu/whitepapers/e-book/latvian.pdf>; User language preferences online, Analytical report, Flash Eurobarometer 313 – The Gallup Organization, Coordinated by European Commission DG Communication, May 2011,<http://ec.europa.eu/public_opinion/flash/fl_313_en.pdf> [↑](#footnote-ref-49)
50. MK 2005.gada 17.augusta rīkojums Nr.560 „Par pamatnostādnēm „e-veselība Latvijā” [↑](#footnote-ref-50)
51. <http://www.birti.eu/lv/jaunumi/item/download/16_fb21605a174bebb826f6a35c73ad109c> [↑](#footnote-ref-51)
52. <http://www.birti.eu/lv/jaunumi/item/download/16_fb21605a174bebb826f6a35c73ad109c> [↑](#footnote-ref-52)
53. uz IKT pētniecību attiecinātas Latvijas Zinātnes padomes Zinātņu nozaru un apakšnozaru saraksta 5.sadaļa „Datorzinātne” un 18.sadaļa „Informācijas tehnoloģija” [↑](#footnote-ref-53)
54. Inovatīvs uzņēmums ir tāds, kas pārskata periodā ieviesa vismaz vienu inovāciju: tehnoloģisko (produktu un procesu), tirgzinības vai organizatorisko inovāciju [↑](#footnote-ref-54)
55. 2006.-2008.gads, Eurostat [↑](#footnote-ref-55)
56. „Innovation Union Scoreboard” pētījumā tiek vērtēts plašs radītāju loks astoņās inovācijas attīstībai būtiskās jomās – cilvēkresursi; pētniecības vides atvērtība, izcilība un pievilcība; finansējums un atbalsts; uzņēmumu investīcijas; sadarbība un uzņēmējdarbība; intelektuālais īpašums; inovācijas aktivitāte; ekonomiskie efekti [↑](#footnote-ref-56)
57. <http://ec.europa.eu/internal_market/e-commerce/docs/communication2012/SEC2011_1640_en.pdf>; <http://europa.eu/rapid/press-release_MEMO-08-426_en.htm> [↑](#footnote-ref-57)
58. Paredzamie pasākumi īstenojami ciešā sasaistē ar rīcības virzienu „IKT izglītība un e-prasmes” [↑](#footnote-ref-58)
59. Paredzamie pasākumi īstenojami ciešā sasaistē ar rīcības virzienu „IKT izglītība un e-prasmes” [↑](#footnote-ref-59)
60. Minētais finansējums ir indikatīvs finansējums un tajā iespējamas izmaiņas līdz ES struktūrfondu un Kohēzijas fonda 2014.-2020.gada plānošanas dokumentu apstiprināšanai [↑](#footnote-ref-60)
61. Uzdevumu sasaiste ar rīcības virzienu apakšvirzieniem ietverta pamatnostādņu 2.pielikumā [↑](#footnote-ref-61)
62. Uz pasākuma īstenošanu attiecas tikai daļa no norādītā finansējuma [↑](#footnote-ref-62)
63. Uz pasākuma īstenošanu attiecas tikai daļa no norādītā finansējuma, indikatīvi – 10 040 000 LVL [↑](#footnote-ref-63)
64. Uz pasākuma īstenošanu attiecas tikai daļa no norādītā finansējuma, indikatīvi – 1 900 000 LVL [↑](#footnote-ref-64)
65. Uz pasākuma īstenošanu attiecas tikai daļa no norādītā finansējuma [↑](#footnote-ref-65)
66. Uz pasākuma īstenošanu attiecas tikai daļa no norādītā finansējuma [↑](#footnote-ref-66)
67. Uzdevums jāskata saistībā ar Izglītības attīstības pamatnostādnēm 2014.-2020.gadam projektu [↑](#footnote-ref-67)
68. Uzdevums jāskata saistībā ar Izglītības attīstības pamatnostādnēm 2014.-2020.gadam projektu [↑](#footnote-ref-68)
69. Finansējums norādīts indikatīvi, ņemot vērā, ka tas nav saskaņots ES fondu 2014.-2020.gada plānošanas perioda dokumentu ietvaros [↑](#footnote-ref-69)
70. Uz pasākuma īstenošanu attiecas tikai daļa no norādītā finansējuma [↑](#footnote-ref-70)
71. Papildus ERAF plānošanas perioda 2007-2013.gadam ietvaros tiek turpināta pasākuma 1.kārtas īstenošana (ERAF finansējums 16 200 000 LVL, privātais līdzfinansējums 2 400 000 LVL) [↑](#footnote-ref-71)
72. Uz pasākuma īstenošanu attiecas tikai daļa no norādītā finansējuma [↑](#footnote-ref-72)
73. Pasākuma īstenošana būs iespējama, ja tiks atbalstīta tehniskā risinājuma izstrāde 3.2.uzdevuma „Publiskās pārvaldes pakalpojumu elektronizācija” ietvaros [↑](#footnote-ref-73)
74. Valsts budžeta finansējums 2014.gadā piešķirts 13 360 LVL, 2015.gadā – 17 360 LVL, 2016.gadā – 17 360 LVL [↑](#footnote-ref-74)
75. 2015.gadā – 5 900 LVL, 2016.gadā – 5 900 LVL [↑](#footnote-ref-75)
76. Uzdevuma īstenošanā iesaistītās iestādes tiek minētas indikatīvi. Konkrēto iestāžu uzskaitījums būs noteikts Ministru kabineta noteikumos par attiecīgo ES struktūrfondu darbības programmas „Izaugsme un nodarbinātība” specifisko atbalsta mērķi [↑](#footnote-ref-76)
77. Uz pasākuma īstenošanu attiecas tikai daļa no norādītā finansējuma [↑](#footnote-ref-77)
78. Uz pasākuma īstenošanu attiecas tikai daļa no norādītā finansējuma [↑](#footnote-ref-78)
79. Jaunajai politikas iniciatīvai „Valsts kiberdrošības stiprināšana” piešķirts finansējums 695 530 LVL apmērā, kura ietvaros uzdevumam plānotais finansējums 2014.gadā – 129 785 LVL, 2015.gadā – 161 388 LVL, 2016.gadā – 224 357 LVL [↑](#footnote-ref-79)
80. Uzdevums jāskata saistībā ar Informācijas tehnoloģiju drošības stratēģijas 2013.-2018.gadam projektu [↑](#footnote-ref-80)
81. Uz pasākuma īstenošanu attiecas tikai daļa no norādītā finansējuma [↑](#footnote-ref-81)
82. Uzdevums jāskata saistībā ar Informācijas tehnoloģiju drošības stratēģijas 2013.-2018.gadam projektu [↑](#footnote-ref-82)
83. Uzdevums jāskata saistībā ar Informācijas tehnoloģiju drošības stratēģijas 2013.-2018.gadam projektu [↑](#footnote-ref-83)
84. Šeit un turpmākajos gados darba alga ziņojumu līnijas operatoram, dalības maksa Starptautiskajā interneta tiešo līniju asociācijā (INHOPE), apmācības un pieredzes apmaiņa, ziņojumu datu bāzes uzturēšana [↑](#footnote-ref-84)
85. Šeit un turpmākajos gados 2 brošūras (4000 eksemplāri) – 6900 LVL, 2 semināri – 2000 LVL [↑](#footnote-ref-85)
86. Šeit un turpmākajos gados 2 semināri valsts pārvades iestādēm [↑](#footnote-ref-86)
87. Šeit un turpmākajos gados atalgojums 10 darbiniekiem (struktūrvienības vadītājs, 9 darbinieki) – 104963 LVL [↑](#footnote-ref-87)