Informatīvais ziņojums

**Digitālās desmitgades**

**stratēģiskais ceļvedis Latvijai  
līdz 2030.gadam**

**2024. gads**

[1. Ievads 5](#_Toc155952333)

[2. Vismaz pamata digitālās prasmes 7](#_Toc155952334)

[3. IKT speciālisti 18](#_Toc155952335)

[4. Gigabitu savienojamība un 5G pārklājums 27](#_Toc155952336)

[5. Pusvadītāji 40](#_Toc155952337)

[6. Perifērijas mezgli 48](#_Toc155952338)

[7. Kvantiska datošana 49](#_Toc155952339)

[8. Mākoņdatošana 55](#_Toc155952340)

[9. Lielie dati 64](#_Toc155952341)

[10. Mākslīgais intelekts 69](#_Toc155952342)

[11. Mazie un vidējie uzņēmumi ar vismaz pamata digitālās intensitātes līmeni 75](#_Toc155952343)

[12. Vienradži 82](#_Toc155952344)

[13. Galvenie publiskie pakalpojumi iedzīvotājiem 88](#_Toc155952345)

[14. Galvenie publiskie pakalpojumi uzņēmumiem 99](#_Toc155952346)

[15. Piekļuve pacienta e-veselības kartei 104](#_Toc155952347)

[16. Piekļuve elektroniskai identifikācijai 113](#_Toc155952348)

[17. Kopsavilkums 119](#_Toc155952349)

**SAĪSINĀJUMI UN TERMINI**

**AiM** – Aizsardzības ministrija

**ALTUM -** Attīstības finanšu institūcija “ALTUM”

**ANM** – Eiropas Savienības Atveseļošanas un noturības mehānisms

**ANM plāns** – Eiropas Savienības Atveseļošanas un noturības mehānisma plāns Latvijai

**Ceļvedis Latvijai** - Digitālās desmitgades stratēģiskais ceļvedis Latvijai līdz 2030.gadam

**Covid-19** – koronavīruss

**CSP** – Centrālā statistikas pārvalde

**Dekādes programma** –Eiropas Parlamenta un Padomes lēmums (ES) 2022/2481 ar ko izveido politikas programmu “Digitālās desmitgades ceļš” 2030. gadam

**DEP** – programma “Digitālā Eiropa”

**DESI** – Digitālās ekonomikas un sabiedrības indekss

**DTP2027** – Digitālās transformācijas pamatnostādnes 2021.–2027.gadam

**EDIC** – Eiropas Digitālas inovācijas centrs

**eID** –elektroniskā identifikācija

**eIDAS regula** –Eiropas Parlamenta un Padomes regula (ES) Nr. 910/2014 (2014. gada 23. jūlijs) par elektronisko identifikāciju un uzticamības pakalpojumiem elektronisko darījumu veikšanai iekšējā tirgū un ar ko atceļ Direktīvu 1999/93/EK

**eIDAS regula (jaunā)** –Eiropas Parlamenta un Padomes regula, ar ko groza Eiropas Parlamenta un Padomes 2014. gada 23. jūlija Regulu (ES) Nr. 910/2014 par elektronisko identifikāciju un uzticamības pakalpojumiem elektronisko darījumu veikšanai iekšējā tirgū (eIDAS)

**EISI** – Eiropas Infrastruktūras savienošanas instruments

**EK** – Eiropas Komisija

**EM** – Ekonomikas ministrija

**EP** – Eiropas Parlaments

**ERAF** – Eiropas Reģionālās attīstības fonds

**ES** – Eiropas Savienība

**ES Dalībvalsts** – Eiropas Savienības Dalībvalsts

**ESF** – Eiropas Sociālais fonds

**ESF Plus** – Eiropas Sociālais fonds Plus

**EVK** – elektroniskā veselības karte

**FM** – Finanšu ministrija

**GBER regula** - Komisijas regula (ES) 2023/1315 (2023. gada 23. jūnijs), ar kuru groza Regulu (ES) Nr. 651/2014, ar ko noteiktas atbalsta kategorijas atzīst par saderīgām ar iekšējo tirgu, piemērojot Līguma 107. un 108. pantu, un Regulu (ES) 2022/2473, ar kuru, piemērojot Līguma 107. un 108. pantu, dažu kategoriju atbalstu uzņēmumiem, kas nodarbojas ar zvejas un akvakultūras produktu ražošanu, apstrādi un tirdzniecību, atzīst par saderīgu ar iekšējo tirgu

**IAP** – Izglītības attīstības pamatnostādnes 2021.–2027. gadam

**IKT** – Informācijas un komunikācijas tehnoloģijas

**IPCEI** – Eiropas kopējo interešu projektu programma

**IT** – informācijas tehnoloģijas

**IAP2027** – Izglītības attīstības pamatnostādnes 2021.–2027. gadam

**IZM** – Izglītības un zinātnes ministrija

**Josla** – radiofrekvenču josla

**KEM** – Klimata un enerģētikas ministrija

**KPI** – digitālais mērķrādītāja galvenais snieguma rādītājs

**Latvija.gov.lv portāls** – valsts pārvaldes pakalpojumu portāls www.latvija.gov.lv

**LIAA** – Latvijas Investīciju un attīstības aģentūra

**LIKTA** – Latvijas Informācijas un komunikācijas tehnoloģiju asociācija

**LM** – Labklājības ministrija

**LTE** – Ceturtās paaudzes bezvadu platjoslas elektronisko sakaru tehnoloģija

**LU** – Latvijas Universitāte

**LU CFI** – Latvijas Universitātes Cietvielu fizikas institūts

**LU MII** – Latvijas Universitātes Matemātikas un informātikas institūts

**LVRTC** –Valsts akciju sabiedrība “Latvijas Valsts radio un televīzijas centrs”

**MK** – Ministru kabinets

**MVU** – mazie un vidējie uzņēmumi

**NAP2027** – Nacionālais attīstības plāns 2021.- 2027. gadam

**NIP2027** – Nacionālās industriālās politikas pamatnostādnes 2021.–2027. gadam

**NVO** – nevalstiskās organizācijas

**Pēdējā jūdze** – elektronisko sakaru piekļuves tīkla daļa. Fiksētajās līnijās no pēdējā piekļuves mezgla līdz galalietotāja iekārtai, bezvadu risinājumos no operatora bāzes stacijas līdz galalietotāja iekārtai un fiksētā bezvadu risinājuma gadījumos no pēdējās komersanta bāzes stacijas līdz galalietotāja iekārtai

**PIA** –profesionālā izglītība un apmācība

**P&A** – pētniecība un attīstība

**Rail Baltica** – dzelzceļa infrastruktūras projekts ar mērķi integrēt Baltijas valstis Eiropas dzelzceļu tīklā. Paredzēts, ka dzelzceļa līnija savienos Helsinkus, Tallinu, Pērnavu, Rīgu, Paņevežu, Kauņu, Viļņu un Varšavu.

**RIS3** – Latvijas Viedās specializācijas stratēģija

**RTU** – Rīgas Tehniskā universitāte

**SIA LMT** – SIA “Latvijas Mobilais telefons”

**SM** – Satiksmes ministrija

**STEM** – zinātne, tehnoloģijas, inženierzinātnes un matemātika (*science, technology, engineering and mathematics*)

**TAP portāls**– Vienotais tiesību aktu projektu izstrādes un saskaņošanas portāls

**VARAM** – Vides aizsardzības un reģionālās attīstības ministrija

**VASES** – Valsts akciju sabiedrība “Elektroniskie sakari”

**VHCN tīkls** – ļoti augstas veiktspējas tīkls (ar datu pārraides ātrumu vismaz 100 Mbit/s)

**VM** – Veselības ministrija

**VPVKAC** – valsts un pašvaldību vienotais klientu apkalpošanas centrs

**ZTAIP**-Zinātnes, tehnoloģijas attīstība un inovācijas pamatnostādnes 2021.-2027. gadam

**4G** – Ceturtās paaudzes mobilo sakaru sistēmas

**5G** – Piektās paaudzes mobilo sakaru sistēmas

# Ievads

Latvija ir sagatavojusi informatīvo ziņojumu “Digitālās desmitgades stratēģiskais ceļvedis Latvijai līdz 2030.gadam” (turpmāk – ceļvedis Latvijai) kā to paredz EP un Padomes lēmums (ES) 2022/2481, ar ko izveido Dekādes programmu[[1]](#footnote-2), kurā tiek noteikti līdz 2030.gadam sasniedzamie vispārīgie digitālie mērķi un digitālie mērķrādītāji, to sasniegšanas uzraudzība un arī daudzvalstu projektu veidošana.

Saskaņā ar Dekādes programmā noteikto EK uzrauga sasniegto progresu ES attiecībā uz vispārīgajiem mērķiem un digitālajiem mērķrādītājiem. Minētajā nolūkā EK balstās uz DESI un, pieņemot EK īstenošanas lēmumu C(2023)4288[[2]](#footnote-3), nosaka katra digitālā mērķrādītāja KPI. EK nosaka ES līmeņa prognozētās trajektorijas katram no digitālajiem mērķrādītājiem, kas ir Dekādes programmas uzraudzības un ES Dalībvalstu digitālās desmitgades stratēģisko ceļvežu pamats. Ņemot vērā tehnoloģiju, ekonomikas vai sociālo attīstību, EK ciešā sadarbībā ar ES Dalībvalstīm pēc vajadzības atjauninās vienu vai vairākas no minētajām prognozētajām trajektorijām. EK ziņos EP un Padomei par ES līmeņa prognozētajām trajektorijām un to atjauninājumiem.

Dekādes programmā noteikto digitālo mērķrādītāju sasniegšanas uzraudzība paredz ES Dalībvalstīm iesniegt EK valstu digitālās desmitgades stratēģiskos ceļvežus par laiku līdz 2030. gadam, rosinot, ja tas iespējams un izmērāms valstu līmenī, valstu prognozētās trajektorijas, kurās apraksta pieņemtos, plānotos vai īstenotos instrumentus, lai dotu ieguldījumu Dekādes programmā izklāstīto vispārīgo mērķu un digitālo mērķrādītāju sasniegšanā ES līmenī.

EK un ES Dalībvalstu sadarbības un uzraudzības mehānisms Dekādes programmas īstenošanai tiek uzsākts ar valstu ceļvežu novērtējumu, kam jābalstās uz iesniegtajiem datiem un ziņojumā par digitālo desmitgadi veikto novērtējumu, kā arī attiecīgo ieinteresēto personu, piemēram, komercdarbības organizāciju, tostarp MVU pārstāvju, sociālo partneru un pilsoniskās sabiedrības sniegtajām atsauksmēm.

Dekādes programmas ieviešanas uzraudzības process paredz ik pēc diviem gadiem veikt valstu ceļvežu korekcijas, atbilstoši tam ceļvedī Latvijai būs nepieciešams veikt informācijas atjaunošanu un papildināšanu.

Ceļvedis Latvijai ir izstrādāts sadarbojoties dažādām institūcijām, iekļaujot arī sociālos partnerus un NVO. Par ceļveža Latvijai projektu tika rīkota sabiedriskā apspriešana. Ceļvedī Latvijai ir ņemts vērā sociālo partneru un NVO atsauksmes.

Ceļvedī Latvijai informācija sniegta un trajektorijas prognozētas balstoties uz nacionāla līmeņa attīstības plānošanas dokumentiem, tostarp, NAP2027[[3]](#footnote-4), DTP2027[[4]](#footnote-5), IAP2027[[5]](#footnote-6), NIP2027[[6]](#footnote-7), ZTAIP[[7]](#footnote-8), Latvijas Kosmosa stratēģiju 2021.-2027. gadam[[8]](#footnote-9), Digitālās dekādes 2023. gada ziņojumā par Latviju[[9]](#footnote-10), DESI ziņojumā par Latviju 2022.gadā[[10]](#footnote-11) pieejamo informāciju par Latvijas situāciju mērķrādītāju jomās, Eiropas semestra ziņojumu Latvijai 2023.gadam[[11]](#footnote-12) un ANM plānu Latvijai[[12]](#footnote-13). Ceļveža Latvijai izstrādes laikā 2023.gadā turpinās darbību un pasākumu plānošana nacionālās politikas īstenošanai Dekādes programmas galveno snieguma rādītāju jomās, ierobežojot iespējas sniegt aptverošu informāciju par 2023.-2030.gada periodu.

Ziņojumā izmantoti Digitālās dekādes 2023.gada ziņojumā par Latviju apkopotie dati par Digitālās dekādes mērķrādītāju nacionālo bāzes vērtību, Digitālās dekādes mērķrādītāju ES bāzes vērtību 2023.gadā un ES sasniedzamo mērķrādītāju vērtību 2030.gadam.

Ziņojumā norādītie pasākumi tiks īstenoti, piesaistot ES politiku instrumentu vai citas pārējās ārvalstu finanšu palīdzības finansējumu, kā arī esošo valsts budžeta līdzekļu un cilvēkresursu ietvaros.

Ceļvedis Latvijai sastāv no 17 nodaļām. Katram mērķrādītajam, izņemot mērķrādītājus “gigabitu savienojamība” un “5G pārklājums”, kuri aprakstīti vienā nodaļā, veltīta atsevišķa nodaļa atbilstoši EK izstrādātajās ceļvežu izstrādes vadlīnijās[[13]](#footnote-14) ieteiktajai struktūrai.

VARAM kā vadošā valsts pārvaldes iestāde par informācijas sabiedrības, elektroniskās pārvaldes un valsts IKT pārvaldības jomām ir nosakāma par atbildīgo institūciju par ceļveža Latvijai atjauninājumu sagatavošanu, atbilstoši Dekādes programmā noteiktajam, ceļveža Latvijai atjauninājumu iesniegšanu izskatīšanai MK un iesniegšanu EK. Atbilstoši kompetencēm attiecīgi EM, IZM, SM, VARAM, VM ir nosakāmas par atbildīgām savas kompetences ietvaros par ceļveža mērķrādītājiem, savukārt, AiM tiek aicināta sniegt informāciju par kiberdrošības aspektu atspoguļošanu ceļvedī Latvijai.

# Vismaz pamata digitālās prasmes

***Vismaz pamata digitālās prasmes,*** *ko mēra kā to 16–74 gadus vecu cilvēku procentu (sadalot pa dzimumiem), kuru digitālās prasmes ir “pamatlīmenī” vai “virs pamatlīmeņa” katrā no šādiem pieciem aspektiem: informācija, saziņa, problēmu risināšana, digitālā satura radīšana un drošība. Mērījumu pamatā ir darbības, ko cilvēki veikuši iepriekšējo trīs mēnešu laikā[[14]](#footnote-15) , un abu dzimumu tuvināšanās – mēra kā sieviešu un vīriešu procentu to cilvēku vidū, kuriem digitālās prasmes ir “pamatlīmenī” vai “virs pamatlīmeņa”.*

## Analīze par pašreizējo stāvokli digitālās pārveides jomā dalībvalsts kontekstā

Saskaņā ar Digitālās dekādes 2023.gada ziņojumu par Latviju rādītājs gan attiecībā uz digitālajām prasmēm vismaz pamatlīmenī, gan digitālajām prasmēm virs pamatlīmeņa ir tikai nedaudz zemāks par ES vidējo rādītāju. 51 % iedzīvotāju vecumā no 16 līdz 74 gadiem ir digitālās prasmes vismaz pamatlīmenī un 24 % ir digitālās prasmes virs pamatlīmeņa salīdzinājumā ar attiecīgajiem ES vidējiem rādītājiem — 54 % un 26 %. Latvija, kurā 64 % iedzīvotāju ir digitālā satura radīšanas prasmes vismaz pamatlīmenī, ir tuvu ES vidējam rādītājam — 66 %.

Digitālās dekādes 2023.gada ziņojumā par Latviju EK ir ieteikusi paātrināt centienus digitālo prasmju jomā. Proti, Latvija tiek mudināta turpināt īstenot pasākumus, lai integrētu digitālos risinājumus izglītības sistēmā visā izglītības ciklā, integrējot tos visos mācību priekšmetos. Īpaša uzmanība jāpievērš IKT speciālistu piesaistei un noturēšanai.

Saskaņā ar EK dienestu darba dokumentu SWD(2023) 614 final “2023. gada ziņojumu par valsti – Latvija” digitālo prasmju trūkuma novēršana joprojām ir viena no Latvijas galvenajām digitalizācijas problēmām. Latvijā digitālo pamatprasmju līmenis ir zemāks par ES vidējo rādītāju, un gandrīz pusei valsts iedzīvotāju to joprojām trūkst.

DTP2027 digitālo prasmju attīstīšana ir noteikta par valsts prioritāti. DTP2027 definētie sasniedzamie politikas rezultāti un rezultatīvie rādītāji paredz līdz 2027. gadam panākt iedzīvotāju, kam digitālās prasmes ir vismaz pamatlīmenī, skaita palielinājumu līdz 70 %. Saskaņoti ar DTP2027 ir izstrādāta vidēja termiņa izglītības un prasmju stratēģija IAP2027 ar mērķi veicināt un modernizēt digitālās prasmes un STEM priekšmetu apguvi, kā arī izmantot IKT mācību procesā un attīstīt skolotāju digitālās prasmes.

Īstenojot ANM plānā ietvertos pasākumus, kuri pilnībā vai daļēji saistīti ar digitālajām prasmēm, tiks novērsts digitālo prasmju trūkums vairumā vecuma grupu, sociālajā un darba vidē. Budžeta piešķīrums 106,0 milj. *euro* apmērā, kas veido 6 % no ANM plāna finansējuma, būs vērsts uz to, lai uzlabotu studentu un pieaugušo digitālās prasmes, panāktu sabiedrības un darba tirgus, tostarp valsts pārvaldes, digitālo pārveidi un mazinātu sociālās atstumtības riskus.

2021. gada sākumā IZM kopā ar lielākajiem telekomunikāciju pakalpojumu sniedzējiem, RTU un citām ieinteresētajām personām parakstīja sadarbības memorandu “Jaudīgs internets ikvienai Latvijas skolai”. 2021. gada 14. maijā IZM parakstīja saprašanās memorandu “Dators ikvienam bērnam”. Abu minēto memorandu mērķis ir nodrošināt gan skolas, gan skolēnus ar IKT rīkiem, tostarp datoriem, modernizētiem iekštīkliem un uzlabotiem interneta pieslēgumiem. Publiskajos iepirkumos, kas tika uzsākti 2021. gada augustā, pamatskolēniem ir iegādāti 50 tūkst. datoru. Vairāk nekā 100 skolas ir uzlabojušas savus interneta savienojumus ar ziedotu aprīkojumu.

Pārskatītajā vispārējās izglītības programmā “Skola2030” norādīts, ka digitālā pratība ir transversāla prasme, kas jāintegrē visā vispārējās izglītības ciklā, uzsverot programmēšanas un algoritmiskās domāšanas prasmes. “Skola2030” ietvaros Latvija kopš 2021. gada septembra ievieš integrēto modulāro e-mācību pārvaldības sistēmu “skolo.lv”, kas nodrošina uzlabotu mācību saturu, labāku piekļuvi digitālajiem mācību līdzekļiem un skolām paredzētiem rīkiem, uzlabotu datu apmaiņu un atbalstu skolotājiem mācīšanās un mācīšanas nolūkos. Laikposmā no 2020. gada līdz 2021. gadam 2040 skolotāji ir sākuši apmācību, lai uzlabotu savas digitālās prasmes, un 1921 skolotāji to jau ir pabeiguši, veidojot aptuveni 28 % no skolotājiem ar augstu kompetenci IKT prasmju jomā.

Latvijā ir izveidots Programmēšanas nedēļas vēstnieku, vadošo skolotāju un brīvprātīgo tīkls, kas koordinē Programmēšanas nedēļas popularizēšanu Latvijas izglītības iestādēs. Minētā tīkla galvenais uzdevums ir piesaistīt jaunas izglītības iestādes, jaunus brīvprātīgos un citu priekšmetu skolotājus, parādot veidu, kā programmēt. Sākot ar 2022. gada otro pusgadu līdz 2026. gadam plānots izveidot 21 starptautisku mācību moduli kvantu tehnoloģiju, augstas veiktspējas datošanas un valodu tehnoloģiju augsta līmeņa digitālo prasmju apguvei, ko atbalsta ANM plāna pasākumi, lai apmācītu 3000 studentu un speciālistu (uzņēmumus, akadēmiskās aprindas un publisko sektoru).

Pieaugušo izglītības pārvaldības modeļa īstenošanas plānā, ko piemēro līdz 2023. gadam, prioritāšu starpā ir izklāstītas plašākas digitālās prasmes. 2021. gada maijā Valsts izglītības attīstības aģentūra izsludināja uzaicinājumu, kas bija īpaši vērsts uz digitālo prasmju izglītības programmu darba ņēmējiem, kuri vecāki par 25 gadiem. 2021. gadā IT nozares programmās piedalījās gandrīz 27,5 tūkst. pieaugušo, kas ir 65 % no visiem dalībniekiem. Darba ņēmēji var saņemt novērtējumus, apmācības un sertifikātus programmās, kas aptver gandrīz 12 digitālo prasmju kopumus. Programmas saskaņo un apstiprina IZM izveidotā Pieaugušo izglītības pārvaldības padome.

Latvijas digitālo prasmju un darbvietu nacionālo koalīciju vada LIKTA, tās Apmācības komisija ir izstrādājusi jaunas IKT programmas saskaņā ar ES iniciatīvu “Digitālo prasmju un darbvietu koalīcija”, kuras mērķis ir novērst digitālo prasmju trūkumu, apvienojot ES valstis, uzņēmumus un organizācijas. Citi projekti, piemēram, projekts “Digitālo kompetenču attīstības sistēma” (*Digital Competence Development System — DCDS*), palīdz uzlabot prasmes un digitālo pratību Latvijā. Projekts “*ICTskills4All*” pievēršas Latvijas iedzīvotāju digitālajām prasmēm, bet projekts “*Count me In*” pievēršas to cilvēku prasmēm, kam ir invaliditāte. “*Women4IT*” ir daudzpusēja ieinteresēto personu partnerība, kurā iesaistītas dažādas valstis un kuras mērķis ir uzlabot dzimumu līdzsvaru un dzimumu līdztiesību IKT darbvietās. 60 % no visiem izglītojamajiem, kuri Latvijā apguvuši digitālās prasmes, bija sievietes.

Digitālā sabiedrībā un ekonomikā pamata digitālo prasmju kopumā īpaša nozīme ir kiberdrošības prasmēm, kas nepieciešamas, lai iekļautos sabiedrībā un ekonomikā, kas piedzīvo digitālu transformāciju, vai citiem vārdiem – adaptējoties plašai tehnoloģiju izmantošanai visās dzīves jomās. To nosaka arī Latvijas kiberdrošības stratēģija 2023.-2026. gadam[[15]](#footnote-16), kurā identificēta nepieciešamība veikt sabiedrības informēšanas kampaņas un apmācības dažādās mērķauditorijās, lai vairotu sabiedrības daļu ar pamata digitālajām prasmēm, tostarp, prasmēm atpazīt kiberapdraudējumu. Tādēļ līdztekus digitālo prasmju paaugstināšanai mācību pasākumu saturā ir paredzēts iekļaut arī digitālās drošības elementus, t.sk.ar ANM plāna investīcijām 2.3.2.1.i. un 2.3.2.2.i. un DEP projektiem, kuru rezultāts sekmēs sabiedrības izpratni par drošas digitālas darbības pamatprincipiem un kiberdrošības pamatiem.

Tāpat arī Kohēzijas politikas ietvaros tiks turpinātas investīcijas izglītības sistēmas digitālo spēju attīstībā, investējot izglītības iestāžu mācību vidē un digitālajās tehnoloģijās izglītībā, lai stiprinātu jaunā vispārējās izglītības satura īstenošanu, kas pakāpeniski tiek ieviests, tāpat tiks nostiprināta augstākās izglītības iestāžu un profesionālās izglītības iestāžu tehnoloģiskā kapacitāte mācību procesa sekmīgai nodrošināšanai un piekļuvei kvalitatīviem digitālajiem mācību resursiem.

## KPI “Vismaz pamata digitālās prasmes “ valsts prognozētā trajektorija un mērķrādītājs, kas paredzēts, lai palīdzētu sasniegt ES digitālo mērķrādītāju

**Nacionālā bāzes vērtība (2023) 51 % ES bāzes vērtība (2023) 54 %**

**Nacionālais mērķrādītājs (2030) 70 % ES mērķrādītājs (2030) 80 %**

*Avots: Digitālās dekādes 2023.gada ziņojums par Latviju*

Informācija par nacionālo trajektoriju 2028.-2030.gadam tiks precizēta ceļveža pārskatīšanas gaitā 2025.gadā, vienlaikus turpinot sekmēt tuvināšanos ES definētajam mērķim panākt, ka vismaz pamata digitālās prasmes ir 80% ES iedzīvotāju.

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 2023 | 2024 | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 | 2029 | 2030 |
| 51% | 54% | 58% | 64% | 70% | Vismaz 70% | Vismaz 70% | Vismaz 70%, maksimāli tuvinoties ES mērķim 80% |

## Politika, pasākumi un darbības digitālā mērķrādītāja sasniegšanai

IAP2027 paredz, ka viena no nozīmīgākajām horizontālajām pārmaiņām, kas aptvers visas vai vairākas izglītības jomas, ir digitalizācija, tai skaitā, digitālo prasmju kā caurviju kompetences prioritāra attīstība sabiedrībā. IAP2027 kā viena no prioritātēm ir digitālo prasmju apguve un pilnveide ((16-74 gadus veciem iedzīvotājiem) ‒ vismaz pamata līmeņa digitālās prasmes), IZM īsteno visaptverošus pasākumus, tai skaitā ES projektu ietvaros, lai attīstītu Latvijas iedzīvotāju digitālās prasmes.

Lai veicinātu digitālo prasmju attīstību un uzlabošanu pieaugušajiem, 2023. gadā ir izstrādāts normatīvais regulējums vienotas sistēmas izveidei digitālo prasmju novērtēšanai, mācību vajadzību apzināšanai, plānošanai un novērtēšanai, nosakot, ka  izglītības  programmas, kuras mērķis ir digitālo kompetenču apguve, saturs un sasniedzamie mācību rezultāti tiek strukturēti atbilstoši Eiropas Iedzīvotāju digitālo kompetenču ietvara (*DigComp*) aprakstiem un kompetenču apguves līmeņiem arī neformālajās izglītības programmās.

Vērienīgi pasākumi pamata prasmju uzlabošanai ir iekļauti ANM plānā, t.sk., Reformu un investīciju virzienā “Digitālās prasmes” (2.3.), kas ietver reformu Digitālās prasmes sabiedrības un pārvaldes digitālajai transformācijai (2.3.2.r.) un paredz investīcijas, lai nodrošinātu digitālās prasmes iedzīvotājiem, t.sk. jauniešiem (2.3.2.1.i. Digitālās prasmes iedzīvotājiem, t.sk. jauniešiem),  valsts un pašvaldību digitālās transformācijas prasmju un spēju attīstīšanai (2.3.2.2.i. Valsts un pašvaldību digitālās transformācijas prasmju un spēju attīstība). Savukārt, ANM plāna reforma ilgtspējīgas un sociāli atbildīgas atbalsta sistēmas pieaugušo izglītībai attīstīšanai (2.3.1.r.) paredz investīcijas augsta līmeņa digitālo prasmju apguves nodrošināšanai (2.3.1.1.i. Augsta līmeņa digitālo prasmju apguves nodrošināšana),   individuālo mācību kontu pieejas attīstīšanai (2.3.1.4.i. Individuālo mācību kontu pieejas attīstība), savukārt, ANM plāna investīcijas 3.1.2.5.i. "Bezdarbnieku, darba meklētāju un bezdarba riskam pakļauto iedzīvotāju iesaiste darba tirgū” ietvaros tiek īstenots projekts “Prasmju pilnveide pieaugušajiem” ar mērķi veicināt bezdarbnieku, darba meklētāju un bezdarba riskam pakļauto personu konkurētspēju un iekļaušanos darba tirgū.

ANM plāna investīcijas 2.3.2.1.i. “Digitālās prasmes iedzīvotājiem t.sk. jauniešiem” ietvaros VARAM sadarbībā ar pašvaldībām īstenos projektu “Sabiedrības digitālo prasmju attīstība”. Projekta mērķis ir veicināt digitālo pašapkalpošanās prasmju attīstību sabiedrībā, tādējādi veicinot personu veiksmīgāku iekļaušanos sabiedrībā, t.sk. nodarbinātībā, ikdienas sadzīves jautājumu mūsdienīgā risināšanā un kvalitatīvas dzīves uzlabošanā. Projekta laikā tiks izstrādāta mācību programma pasniedzējiem - mentoriem, e-mācību kurss sabiedrības digitālo prasmju pilnveidei un monitoringa ietvars. Projekta mērķis līdz 2026.gada 30.aprīlim ir panākt, ka vismaz 40 tūkst. iedzīvotāji uzlabos savas digitālās pašapkalpošanās prasmes.

ANM plāna 2.3.2.1.i. investīcijas ietvaros Jaunatnes starptautisko programmu aģentūra sadarbībā ar pašvaldībām īstenos projektu "Digitālā darba ar jaunatni sistēmas attīstība pašvaldībās". Projekta mērķis ir izveidot mūsdienīgu, elastīgu, ilgtspējīgu, uz mērķgrupas problēmu risinājumiem vērstu digitālā darba ar jaunatni sistēmu pašvaldībās, to sasaistot ar citiem pašvaldības pakalpojumiem (t.sk. e-pakalpojumu attīstību) un mērķa grupas vajadzībām, lai nodrošinātu jauniešiem plašas iespējas attīstīt un pielietot savas digitālās prasmes.

Ar DEP atbalstu ir uzsākts projekts “Nacionālais koordinācijas centrs (NCC-LV)”, ar mērķi apzināt nacionālo kiberdrošības komptenču kopienu, informēt par iespējām saņemt ES līdzfinansējumu ar kiberdrošību saistīto projektu īstenošanai, kā arī koordinēt un uzraudzīt tos nacionālās kiberdrošības komptenču kopienas dalībnieku projektus, kas tiek līdzfinansēti ar Eiropas Kiberdrošības kompetenču centra (*ECCC*) pārvaldīto finanšu instrumentu atbalstu. NCC-LV kopumā atbalstīs kiberdrošības kompetenču attīstību dažādos virzienos, tostarp arī digitālo prasmju attīstībā sabiedrībā kopumā. Pamata digitālo prasmju attīstīšanai paredzētas sabiedrības informēšanas kampaņas, izglītības darbinieku apmācīšana un Latvijas jauniešu atbalstīšana, piedaloties kiberdrošības neformālās izglītības iniciatīvās. Šo darbību aktīvā fāze paredzēta 2024.-2025. gadā. Paredzams, ka arī 2025.-2027. gadā DEP atbalstīs Latvijas NKC koordinētus kiberdrošības jomas projektus, taču konkrētas aktivitātes un finansējuma apmērs tiks noteikts turpmākajos DEP konkursu uzsaukumos.

### Vispārējs pārskats par pasākumiem attiecībā uz digitālo mērķrādītāju

**Kopējais laika ietvars:**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 2023 | 2024 | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 | 2029 | 2030 |
| ***Pasākumi, kas sniedz ieguldījumu mērķrādītāja sasniegšanā*** | | | | | | | | |
| Pasākums Nr.1 – **projekts "Nodarbināto personu profesionālās kompetences pilnveide"**  Finansējuma avots: ESF 8.4.1. pasākums[[16]](#footnote-17) |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Pasākums Nr.2 – **“Atbalsts pieaugušo individuālajās vajadzībās balstītai pieaugušo izglītībai”**  Finansējuma avots: ES kohēzijas politikas programmas 2021.–2027. gadam 4.2.4.2. pasākums[[17]](#footnote-18) |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Pasākums Nr.3 – **“Individuālo mācību kontu pieejas attīstība”**  Finansējuma avots: ANM plāna investīcija 2.3.1.4.i. |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Pasākums Nr.4 -  **“Sabiedrības digitālo prasmju attīstība”**  Finansējuma avots: ANM plāna investīcija 2.3.2.1.i |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Pasākums Nr. 5 –  **“Prasmju pilnveide pieaugušajiem”**  Finansējuma avots: ANM plāna investīcija 3.1.2.5.i. |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Pasākums Nr.6 –**“Digitālās prasmes iedzīvotājiem t.sk. jauniešiem”**  Finansējuma avots: ANM plāna investīcija 2.3.2.1.i. |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Pasākums Nr. 7 – **“Nacionālais koordinācijas centrs – Latvija” (NCC-LV)**  Finansējuma avots: valsts budžets, DEP līdzfinansējums |  |  |  |  |  |  |  |  |

**Visu to pasākumu budžets, kurus var attiecināt uz mērķrādītāju**

Publiskās investīcijas:

* piešķirts: 36,6 milj. *euro*
* plānots:49,7milj. *euro*
* tai skaitā no nacionālajiem finansēšanas avotiem:
* piešķirts: 2,4 milj. *euro*
* plānots: 6,0 milj. *euro*
* tai skaitā no ES finansēšanas avotiem:
* piešķirts: 34,1 milj. *euro*
* plānotais: 43,7 milj. *euro*

**Izaicinājums Nr. 1** – Latvijas izaicinājums ir nepietiekamas iedzīvotāju digitālās prasmes visos līmeņos, kas kavē sabiedrības un uzņēmumu digitālo transformāciju, savukārt salīdzinoši zemais uzņēmumu digitalizācijas līmenis neveicina darbinieku digitālo prasmju apgūšanu vai pielietošanu. Ierosinātie pasākumi ir vērsti uz digitālās plaisas mazināšanu ar mērķi dot iespēju ikvienam attīstīt pamata prasmes un kompetences dažādos izglītības līmeņos un formās, tostarp neformālajā izglītībā, kā arī nodrošināt, ka ikviens var piedalīties sabiedrības aktivitātēs drošā tiešsaistes vidē.

**Izaicinājums Nr. 2** – Latvijas iedzīvotāju līdzdalība izglītības aktivitātēs kopumā ir zemāka nekā vidēji ES. Saskaņā ar CSP Darbaspēka apsekojumu ik gadu tiek mērīts iedzīvotāju (25-64 gadi) īpatsvars, kas piedalījušies pieaugušo izglītībā četru nedēļu laikā pirms aptaujas veikšanas. Ņemot vērā dažādus atbalsta pasākumus un spēju pielāgoties mainīgajiem apstākļiem, 2022.gadā pieaugušo izglītībā iesaistījās jau 9,7% pieaugušo, taču tas joprojām ir par 2,2 procentpunktiem zemāks kā vidēji ES (11,9%). Latvijā tāpat kā vidēji ES visaktīvāk pieaugušo izglītībā iesaistās personas ar augstāko izglītību (17,7%, 2021), bet viszemākā aktivitāte ir personām ar pamata vai zemāku izglītības līmeni (4,3% ar arodizglītību vai profesionālo vidējo izglītību, 2021). Kā lielākajā daļā ES dalībvalstu, arī Latvijā sievietes aktīvāk piedalās pieaugušo izglītībā kā vīrieši (attiecīgi 12,5% un 6,6%, 2021). Pasākumu ietvaros uzdevums būs nodrošināt saprotamus nosacījumus un digitālo pratību izglītības programmu pieejamību ikvienam, tostarp personām ar invaliditāti, reģionos un attālākos apvidos dzīvojošām personām.

### Pasākumu apraksts

|  |  |
| --- | --- |
| **Pasākums Nr.1 – ESF 8.4.1 pasākums "Nodarbināto personu profesionālās kompetences pilnveide"** | |
| **Jauns pasākums** | jā  nē |
| **Īss pasākuma apraksts** | Projekta mērķis ir pilnveidot nodarbināto personu profesionālo kompetenci, lai laikus novērstu darbaspēka kvalifikācijas neatbilstību darba tirgus pieprasījumam, veicinātu strādājošo konkurētspēju un darba produktivitātes pieaugumu, kas laika posmā no 2017. līdz 2023.gadam ļauj izglītības programmās iesaistīt vairāk nekā 87 tūkstošus nodarbināto personu. Nodarbinātajiem piedāvāto mācību saturs 2023.gadā saistīts ar piecām digitālajām kompetencēm: informācijas apstrāde/informācijas un datu pratība; komunikācija un sadarbība; digitālā satura veidošana; drošība; problēmu risināšana. |
| **Piešķirtais vai plānotais budžets un, ja atbilstoši, citi resursi** | Publiskā sektora ieguldījumi:  piešķirts: 44,0 milj.  *euro;*  t.sk. no nacionālajiem finansēšanas avotiem:  piešķirts: 6,6  milj*.  euro*;  t.sk. no ES finansēšanas avotiem (ESF 2014.-2020.):  piešķirts: 37,4 milj. *euro*. |
| **Sagaidāmā ietekme un laika ietvars** | Pasākums sniegs ieguldījumu KPI “Vismaz pamata digitālās prasmes” plānotās mērķa vērtības sasniegšanā, nodrošinot pieejamību digitālo kompetenču pilnveidošanai. Tiks pilnveidota nodarbināto personu profesionālā kompetence, lai laikus novērstu darbaspēka kvalifikācijas neatbilstību darba tirgus pieprasījumam, veicinātu strādājošo konkurētspēju un darba produktivitātes pieaugumu.  Projekta laika ietvars 2017.-2023.gads. |

|  |  |
| --- | --- |
| **Pasākums Nr. 2 –ESF Plus 4.2.4.2. pasākums “Atbalsts pieaugušo individuālajās vajadzībās balstītai pieaugušo izglītībai”** | |
| **Jauns pasākums** | jā  nē |
| **Īss pasākuma apraksts** | 4.2.4.2. pasākums “Atbalsts pieaugušo individuālajās vajadzībās balstītai pieaugušo izglītībai” īstenošana iecerēts kā projekta 8.4.1.“Nodarbināto personu profesionālās kompetences pilnveide” turpinājums. |
| **Piešķirtais vai plānotais budžets un, ja atbilstoši, citi resursi** | Publiskā sektora ieguldījumi:  piešķirts: 34,6 milj.  *euro* – no pasākuma 4.2.4.2.  t.sk. no nacionālajiem finanšu avotiem:  piešķirts: 5,2 milj.  *euro* - pasākuma 4.2.4.2.  t.sk. no ES finanšu avotiem:  plānots: 29,4 milj.  *euro* – pasākuma 4.2.4.2. |
| **Sagaidāmā ietekme un laika ietvars** | Pasākums sniegs ieguldījumu KPI “Vismaz pamata digitālās prasmes” plānotās mērķa vērtības sasniegšanā, nodrošinot pieejamību digitālo kompetenču pilnveidošanai. Kopā šajā pasākumā līdz 2029.gada beigām plānots iesaistīt 35 tūkst. nodarbinātas personas.  Projekta laika ietvars 01.01.2024.-31.12.2029. |

|  |  |
| --- | --- |
| **Pasākums Nr.3 – ANM plāna investīcija 2.3.1.4.i. “Individuālo mācību kontu pieejas attīstība”** | |
| **Jauns pasākums** | jā  nē |
| **Īss pasākuma apraksts** | Pasākuma ietvaros plānots attīstīt un aprobēt Latvijas kontekstam atbilstošu individuālo mācību kontu konceptu, kas stiprina indivīda mācību ceļu īstenošanu, pārvaldību un informācijas par mācīšanas rezultātiem uzglabāšanu, kā arī sekmēt pieaugušo dalību izglītībā, palīdzot apgūt un pilnveidot sabiedrības digitālās prasmes, tostarp veicinot piekļuvi starptautisku un ārvalstu mācību platformu mācību iespējām, izmantojot individuālo mācību kontu resursus.  ANM plāna investīcija ir daļa no Latvijas definētā ANM plāna 2.komponentes “Digitālā transformācija” reformu un investīciju virziena 2.3. “Digitālās prasmes”. |
| **Piešķirtais vai plānotais budžets un, ja atbilstoši, citi resursi** | Publiskā sektora ieguldījumi:  piešķirts: nav piešķirts,  plānots: 15,1 milj.  *euro*;  t.sk. no nacionālajiem finansēšanas avotiem:  piešķirts: nav piešķirts  plānots: 0,8 milj.  *euro*;  t.sk. no ES finansēšanas avotiem (ANM):  piešķirts: nav piešķirts,  plānots: 14,3 milj.  *euro*. |
| **Sagaidāmā ietekme un laika ietvars** | Pasākums sniegs ieguldījumu KPI “Vismaz pamata digitālās prasmes” plānotās mērķa vērtības sasniegšanā, nodrošinot pieejamību digitālo kompetenču pilnveidošanai. ANM plāna investīcijas 2.3.1.4.i.ietvarā plānots: attīstīt un aprobēt Latvijas kontekstam atbilstoša individuālo mācību kontu pieeja, kas stiprina indivīda mācību ceļu īstenošanu, pārvaldību un informācijas par mācīšanās rezultātiem uzglabāšanu, kā arī sekmēt pieaugušo dalību izglītībā, palīdzot apgūt un pilnveidot pieaugušo digitālās prasmes.  Projekta laika ietvars 01.11.2023. - 31.05.2026. |

|  |  |
| --- | --- |
| **Pasākums Nr.4 – ANM plāna investīcija 2.3.2.1.i projekts “Sabiedrības digitālo prasmju attīstība”** | |
| **Jauns pasākums** | jā  nē |
| **Īss pasākuma apraksts** | ANM plāna investīcijas ietvaros līdz 2026. gada 30 aprīlim plānots izstrādāt mācību programmu (e-mācību kursu) sabiedrības digitālo prasmju pilnveidei un mācību rezultātā vismaz 40 tūkst. iedzīvotājiem uzlabot digitālās pašapkalpošanās prasmes. Projekts tiks īstenots sadarbībā ar valstspilsētu vai novadu pašvaldībām, pašvaldību apvienībām, kura ietvaros centralizēti: 1) izveidos monitoringa ietvaru, lai nomērītu sabiedrības digitālās pašapkalpošanās prasmes un sekotu līdzi paradumu maiņai izmantot primāros publiskos un privātos pakalpojumus digitālā veidā; 2) izstrādās mācību saturu un materiālus 3) īstenos pasniedzēju-mentoru mācības 4) veiks komunikācijas un publicitātes pasākumus. Pašvaldības organizēs decentralizētās (tuvāk cilvēkam) mācības iedzīvotājam atbalstošā vidē, nodrošinot pasniedzēja – mentora atbalstu, mācību telpas un aprīkojumu klātienes un attālinātām mācībām. |
| **Piešķirtais vai plānotais budžets un, ja atbilstoši, citi resursi** | Publiskā sektora ieguldījumi:  piešķirts: nav piešķirts,  plānots: 9,38 milj.  *euro*;  t.sk. no nacionālajiem finansēšanas avotiem:  piešķirts: nav piešķirts  plānots: 0,34 milj.  *euro*;  t.sk. no ES finansēšanas avotiem (ANM):  piešķirts: nav piešķirts,  plānots: 9,04 milj.  *euro*. |
| **Sagaidāmā ietekme un laika ietvars** | Projekta īstenošanas rezultātā: 1) pašvaldībās tiks ieviesta sistēmiska pieeja savu iedzīvotāju digitālo prasmju attīstībai; 2) tiks samazināta plaisa starp publisko un privāto elektronisko pakalpojumu piedāvājumu un iedzīvotāju prasmēm to izmantot; 3) tiks izstrādāts un ieviests digitālo pašapkalpošanās prasmju apguves e-mācību kurss; 4) tiks apmācīti 200 pasniedzēji – mentori no visām Latvijas pašvaldībām; 5) tiks palielināts iedzīvotāju īpatsvars, kuriem ir padziļinātas digitālās pašapkalpošanās prasmes (apmācīti 40 tūkst. iedzīvotāju).  Projekta laika ietvars 01.11.2023. - 30.04.2026. |

|  |  |
| --- | --- |
| **Pasākums Nr. 5 – ANM plāna investīcija 3.1.2.5.i. “Prasmju pilnveide pieaugušajiem”** | |
| **Jauns pasākums** | jā  nē |
| **Īss pasākuma apraksts** | Mācību pasākumu piedāvājumu Nodarbinātības valsts aģentūra klientiem nodrošina regulāri. To īstenošanu nosaka 2011.gada 25.janvāra MK noteikumi Nr.75 “Noteikumi par aktīvo nodarbinātības pasākumu un preventīvo bezdarba samazināšanas pasākumu organizēšanas un finansēšanas kārtību un pasākumu īstenotāju izvēles principiem”.  Projekta “Prasmju pilnveide ieaugušajiem” mērķis ir veicināt bezdarbnieku, darba meklētāju un bezdarba riskam pakļauto personu konkurētspēju un iekļaušanos darba tirgū, īstenojot profesionālās izglītības, pārkvalifikācijas, kvalifikācijas paaugstināšanas un neformālās izglītības pasākumus, un uzlabotas profilēšanas sistēmas ietvaros izstrādāt un ieviest digitālus prasmju novērtēšanas rīkus efektīvāka individuālā pārkvalificēšanās un prasmju pilnveides piedāvājuma veidošanai, uzsvaru liekot uz digitālajām prasmēm.  Projekta mērķa grupas ir bezdarbnieka vai darba meklētāja statusā esošas un bezdarba riskam pakļautās personas. |
| **Piešķirtais vai plānotais budžets un, ja atbilstoši, citi resursi** | Projekta kopējās izmaksas ir 30,2 milj. *euro:*  t.sk. no nacionālajiem finansēšanas avotiem:  piešķirts:1,4 milj. *euro*;  t.sk. no ES finansēšanas avotiem (ANM):  piešķirts: 28,7 milj. *euro*. |
| **Sagaidāmā ietekme un laika ietvars** | Projekta īstenošanas rezultātā plānots: Līdz 31.03.2025. prasmes ir pilnveidojuši 10 tūkst. bezdarbnieki, darba meklētāji, bezdarba riskam pakļautie iedzīvotāji; Līdz 30.06.2026. prasmes ir pilnveidojuši 20 450 bezdarbnieki, darba meklētāji, bezdarba riskam pakļautie iedzīvotāji.  Projekta laika ietvars 02.09.2023. - 30.06.2026. |

|  |  |
| --- | --- |
| **Pasākums Nr.6 – ANM plāna investīcijas 2.3.2.1.i. pasākums “Digitālās prasmes iedzīvotājiem t.sk. jauniešiem”** | |
| **Jauns pasākums** | jā  nē |
| **Īss pasākuma apraksts** | **Pasākuma mērķis** ir ieviest pašvaldībās sistēmisku pieeju iedzīvotāju digitālo prasmju attīstībai, kā arī izveidot mūsdienīgu, elastīgu, ilgtspējīgu, uz mērķgrupas problēmu risinājumiem vērstu digitālā darba ar jaunatni sistēmu pašvaldībās, to sasaistot ar citiem pašvaldības pakalpojumiem (t.sk. e-pakalpojumu attīstību) un mērķa grupas vajadzībām.  Investīcijas pasākuma ietvaros finansējums tiek piešķirts diviem projektiem: p**rojektam “Digitālā darba ar jaunatni sistēmas attīstība pašvaldībās” un projektam “Sabiedrības digitālo prasmju attīstība”.**  Investīcijas pasākuma **mērķa grupa** ir jaunieši (personas vecumā no 13 līdz 25 gadiem), t.sk. jaunieši ar ierobežotām iespējām, pieaugušie bez digitālajām prasmēm vai ar zemu digitālo prasmju līmeni, t.sk. personas ar īpašām vajadzībām un sociālās atstumtības riskam pakļautās personas, pašvaldību iestāžu, jaunatnes organizāciju un organizāciju, kas strādā ar jauniešiem, darba ar jaunatni veicēji, pašvaldības kā sadarbības partneri un investīcijas pasākuma rezultātu ilgtspējas plānotāji. |
| **Piešķirtais vai plānotais budžets un, ja atbilstoši, citi resursi** | Publiskā sektora ieguldījumi:  piešķirts: 12,6 milj.  *euro;*  t.sk. no nacionālajiem finansēšanas avotiem:  piešķirts: 632,60 tūkst. *euro*;  t.sk. no ES finansēšanas avotiem (ANM):  piešķirts: 12,6 milj. *euro*. |
| **Sagaidāmā ietekme un laika ietvars** | Investīcijas pasākuma īstenošanas rezultātā tiks: izstrādātas un īstenotas koordinētas aktivitātes pašvaldību līmenī, kas nodrošina digitālo prasmju apguvi jauniešiem un to lietošanu darbā ar jaunatni tiks izveidota darba ar jaunatni digitālā vide un sekmēta jauniešu līdzdalība vietējās pārvaldes procesos, kā arī izstrādātas un īstenotas vienotas tehnoloģiju jaunrades digitālajā darbā ar jaunatni vadlīnijas, lai atbilstoši tām veidotajos pasākumos un aktivitātēs nodrošinātu jaunatnes tehnoloģiju un inovāciju spēju attīstību. Tāpat investīcijas pasākuma īstenošanas rezultātā tiks izstrādāta digitālo pašapkalpošanās prasmju apguves programma un moduļi (klātienes un tālmācības) iedzīvotājiem, lai veicinātu to spēju izmantot primāros publiskos un privātos pakalpojumus digitālā veidā, veikta iedzīvotāju digitālo pašapkalpošanās prasmju novērtēšana, mācību vajadzību identificēšana, plānošana un mācību īstenošana iedzīvotājiem, kuriem nepiemīt vai ir zemas digitālās pašapkalpošanās prasmes, un līdz ar to ir ierobežota piekļuve publiskajiem un privātajiem pakalpojumiem digitālajā vidē.  Projekta laika ietvars 01.01.2023.-30.04.2026. |

|  |  |
| --- | --- |
| **Pasākums Nr. 7 – DEP projekts “Nacionālais koordinācijas centrs - Latvija”** | |
| **Jauns pasākums** | jā  nē |
| **Īss pasākuma apraksts** | Saskaņā ar 2021. gada 20. maija Eiropas Parlamenta un Padomes regulu (ES) 2021/887, ar ko izveido Eiropas Industriālo, tehnoloģisko un pētniecisko kiberdrošības kompetenču centru un Nacionālo koordinācijas centru tīklu, arī Latvijā tika izveidots Nacionālais koordinācijas centrs (NKC) kiberdrošības jomas attīstīšanai. NKC īsteno DEP projektu kiberdrošības kapacitātes un NKC stiprināšanai, kas paredz arī pamata kiberdrošības prasmju uzlabošanu specifiskās mērķauditorijās. |
| **Piešķirtais vai plānotais budžets un, ja atbilstoši, citi resursi** | Publiskā sektora ieguldījumi (tikai pamata digitālo prasmju uzlabošanai paredzēto pasākumu daļa projektā):  piešķirts: 0,43 milj. *euro*;  t.sk. no nacionālajiem finansēšanas avotiem:  piešķirts: 0,215 milj. *euro*;  t.sk. no ES finansēšanas avotiem (DEP):  piešķirts: 0,215 milj. *euro*. |
| **Sagaidāmā ietekme un laika ietvars** | Projekta īstenošanas rezultātā: 1) tiks nodrošinātas pamata kiberdrošības prasmju apmācības vismaz 100 vispārizglītojošo izglītības iestāžu pedagogiem un pašvaldību izglītības pārvalžu darbiniekiem (paredzot šo zināšanu pārnesi arī pedagoģiskajā darbā); 2) tiks realizēta sabiedrības informēšanas kampaņa par aktuāliem kiberhigiēnas jautājumiem; 3) tiks nodrošināta Latvijas jauniešu dalība un apmācība vietējos un starptautiskos kiberdrošības jomas pasākumos (nometnēs un sacensībās).  Projekta laika ietvars 01.09.2023. - 31.08.2025. |

## Galvenā politika, pasākumi un darbības, kas paredzēti, lai palīdzētu sasniegt vispārīgos mērķus

Īstenojamā politika, pasākumi un darbības KPI “Vismaz pamata digitālās prasmes” jomā sniedz ieguldījumu iedzīvotāju piekļuves nodrošināšanā digitālajām tehnoloģijām.

IAP2027 paredz, ka viena no nozīmīgākajām horizontālajām pārmaiņām, kas aptvers visas vai vairākas izglītības jomas, ir digitalizācija, tai skaitā, digitālo prasmju kā caurviju kompetences prioritāra attīstība sabiedrībā. Kā viena no IAP2027 prioritātēm ir noteikta digitālo prasmju apguve un pilnveide ((16-74 gadus veciem iedzīvotājiem) ‒ vismaz pamata līmeņa digitālās prasmes), to īsteno veicot visaptverošus pasākumus, tai skaitā ES projektu ietvaros, lai attīstītu Latvijas iedzīvotāju digitālās prasmes.

Lai veicinātu digitālo prasmju attīstību un uzlabošanu pieaugušajiem, 2023. gadā ir izstrādāts normatīvais regulējums vienotas sistēmas izveidei digitālo prasmju novērtēšanai, mācību vajadzību apzināšanai, plānošanai un novērtēšanai, nosakot, ka  izglītības  programmas, kuras mērķis ir digitālo kompetenču apguve, saturs un sasniedzamie mācību rezultāti tiek strukturēti atbilstoši Eiropas Iedzīvotāju digitālo kompetenču ietvara (*DigComp*) aprakstiem un kompetenču apguves līmeņiem arī neformālajās izglītības programmās.

Vērienīgi pasākumi pamata prasmju uzlabošanai ir iekļauti ANM plānā, t.sk., Reformu un investīciju virzienā “Digitālās prasmes” (2.3.), kas ietver reformu Digitālās prasmes sabiedrības un pārvaldes digitālajai transformācijai (2.3.2.r.) un ANM plāna reforma ilgtspējīgas un sociāli atbildīgas atbalsta sistēmas pieaugušo izglītībai attīstīšanai (2.3.1.r.).

Valsts izglītības attīstības aģentūra īsteno ES struktūrfondu un Kohēzijas fonda 2014. – 2020. gada plānošanas perioda darbības programmas "Izaugsme un nodarbinātība" 8.4.1.specifiskā atbalsta mērķa "Pilnveidot nodarbināto personu profesionālo kompetenci" projektu par nodarbināto vecumā no 25 gadiem profesionālās kompetences uzlabošanu, ieskaitot tos, kuriem ir zems izglītības līmenis (<https://www.macibaspieaugusajiem.lv/par-projektu>).

DEP projekts “NCC-LV” kopumā atbalstīs kiberdrošības kompetenču attīstību dažādos virzienos, tostarp arī digitālo prasmju attīstībā sabiedrībā kopumā.

Minētie pasākumi ļaus paātrināt centienus, t.sk., turpināt īstenot pasākumus, lai integrētu digitālos risinājumus izglītības sistēmā visā izglītības ciklā, integrējot tos visos mācību priekšmetos, kā tas minēts ieteikumā digitālo prasmju jomā EK Digitālās dekādes 2023.gada ziņojumā par Latviju.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | ***Vispārīgie mērķi*** | ***Dalībvalsts iespējamā ieguldījuma jomu piemēri*** |
| ***Veicināt iedzīvotāju piekļuvi digitālajām tehnoloģijām*** | Atsaucoties uz mērķiem, kas minēti Dekādes programmas 3.panta 1.daļas (a), (b), (e) un (g) punktā | **Pasākums Nr.1 –"Nodarbināto personu profesionālās kompetences pilnveide"** tiešā veidā veicinās digitālās prasmes sabiedrības mērķu sasniegšanai. Digitālo prasmju attīstīšana ir horizontāla apmācības prioritāte. Projekts aptver visu līmeņu digitālās prasmes, sākot no pamata līdz pat paaugstinātām, kā arī nodrošina apmācību jaunajās tehnoloģijās, piemēram, robotikā, mākoņskaitļošanā, u.c. Kopš 2021. gada projekta ietvaros izglītība digitālo prasmju attīstīšanai ir noteikta tieši saskaņā ar *DigComp* ietvaru. |
| ***Veicināt līderību un suverenitāti*** | Atsaucoties uz mērķiem, kas minēti Dekādes programmas 3.panta 1.daļas (c), (d), (da), (ha) un (db) punktā | Nav attiecināms |
| ***Veicināt zaļo pārveidi*** | Atsaucoties uz mērķiem, kas minēti Dekādes programmas 3. panta 1.daļas (f) punktā. | Pasākumā Nr. 2 pasākuma 4.2.4.2. “Atbalsts pieaugušo individuālajās vajadzībās balstītai pieaugušo izglītībai” zaļā pārveide ir norādīta kā horizontālā prioritāte. |

## ES līmeņa sadarbība

### Daudzvalstu projekti

Ceļveža sagatavošanas laikā nav identificēti 1) daudzvalstu projekti, kas iekļauti Dekādes programmas pielikumā norādīto daudzvalstu projektu jomu sarakstā vai dalībvalsts apņemas vai plāno uzņemties nākotnē; 2) iespējamie jaunie daudzvalstu projekti, kuri vēl nav iekļauti Dekādes programmas pielikumā minēto darbības jomu sarakstā, bet kuras dalībvalsts uzskata par nepieciešamām; 3) Kopīgas apņemšanās, kurās dalībvalsts piedalās vai plāno iesaistīties.

### Veicinošie faktori ES līmenī

Īpaši jāuzsver ANM plāna investīciju nozīmi Latvijas iedzīvotāju prasmju attīstības kontekstā, jo ANM plāna investīcijas ir paredzētas digitālo prasmju attīstības pasākumiem, aptverot gan pamatprasmes, gan stimulējot augsta līmeņa digitālo prasmju attīstības pieeju, gan arī attīstot uzņēmumu digitālās spējas, investējot darbinieku digitālo prasmju uzlabošanā.

DEP īstenošana sniedz būtisku ieguldījumu kiberdrošības prasmju trūkuma novēršanai, ko panāk, piemēram, saskaņojot kiberdrošības prasmju programmas, pielāgojot tās konkrētām nozaru vajadzībām un atvieglojot piekļuvi uz konkrētu mērķi orientētām specializētām apmācībām.

## Ieinteresēto personu atsauksmes

Ceļvedī Latvijai ir ņemta vērā Biedrības “Rīgas aktīvo senioru alianse” atsauksme, ar kuru tā ir aicinājusi uzsvērt digitālo prasmju ieguldījumu personiskajā pilnveidē un iespēju palielināšanā labklājības veicināšanā; mūžizglītības programmu, tostarp iedzīvotāja prasmju attīstīšanu saziņai digitāli ar pašvaldības un veselības, sociālas aprūpes struktūrām un prasmēm iegūt informāciju sociālajos portālos; nepieciešamību veicināt digitālo transformāciju, kas veicinās katra iedzīvotāja prasmes un drošību digitālajā vidē.

## Vispārējā ietekme un secinājumi

Balstoties uz esošās situācijas novērtējumu, kas liecina par digitālo prasmju nepietiekamību iedzīvotāju vidū Latvijā, attīstības plānošanas dokumentos plānotā rīcība un ceļvedī Latvijai ieļautie pasākumi paredz dažādu līmeņu digitālo prasmju un izglītības attīstīšanu, to orientējot tā, lai iedzīvotāji kļūtu par pilnvērtīgiem digitālās ekonomikas dalībniekiem, komersanti darbā plaši izmantotu digitālos risinājumus un publiskā pārvalde sniegtu ērtus un vajadzībām atbilstošus digitālus pakalpojumus. Tādejādi tiks radīti arī papildus stimuli nozarēm, jo īpaši tām, kurās digitalizācija līdz šim ir notikusi fragmentēti.

Pamata digitālo prasmju attīstīšana ir izvirzīta kā viens no DTP2027 politikas mērķiem nodrošināt iespēju pastāvīgi un pēc individualizēta pieprasījuma apgūt digitālās prasmes ikdienai, nodarbinātībai, tostarp darbam IKT specialitātēs un palielinot tajās nodarbināto sieviešu skaitu, komercdarbībai, zinātnei un izpētei, lai virzītos uz tādu sabiedrību, kas balsta savu labklājību digitālo tehnoloģiju iespēju efektīvā izmantošanā un radošā attīstībā.

Būtiska loma ir ANM plānā paredzētajām investīcijām, lai atbalstītu vismaz pamata digitālo prasmju apgūšanu iedzīvotājiem vecumā no 16 līdz 74 gadiem, piemēram, izmēģinājuma projektam par individuālajiem mācību kontiem un iniciatīvai digitālo pamatprasmju nodrošināšanai vismaz 50 tūkst. cilvēku. Paredzams, ka šīs investīcijas palīdzēs sasniegt valsts mērķrādītāju 70 % attiecībā uz iedzīvotāju skaitu, kas ir apguvuši vismaz pamata digitālās prasmes līdz 2027.gadam.

Nodaļā KPI “Vismaz pamata digitālās prasmes” minētā politika un pasākumi sniegs ieguldījumu iedzīvotāju digitālo prasmju pilnveidē un definēto mērķu sasniegšanā, tai skaitā sekmējot EK Digitālās dekādes 2023.gada ziņojumā par Latviju norādīto ieteikumu izpildi attiecībā uz izglītības sistēmu.

# IKT speciālisti

***IKT speciālisti, ko mēra kā*** *to cilvēku skaitu vecumā no 15 līdz 74 gadiem, kuri nodarbināti kā IKT speciālisti; un abu dzimumu tuvināšanās – mēra kā sieviešu un vīriešu procentu to cilvēku vidū, kuri nodarbināti kā IKT speciālisti. Saskaņā ar ISCO-083 kodu klasifikāciju IKT jomas speciālisti ir darba ņēmēji, kuri prot izstrādāt, ekspluatēt un uzturēt IKT sistēmas un kuru darba galvenā daļa ir IKT, to vidū, bet ne tikai, IKT pakalpojumu jomas vadītāji, IKT speciālisti, IKT tehniķi, IKT uzstādītāji un atbalsta speciālisti.*

## Analīze par pašreizējo stāvokli digitālās pārveides jomā dalībvalsts kontekstā

Saskaņā ar Digitālās dekādes 2023.gada ziņojumu par Latviju IKT absolventu īpatsvara samazināšanās tendence ir mainījusies, un Latvija joprojām pārsniedz ES vidējo rādītāju — 5,0 % IKT absolventu valstī salīdzinājumā ar 4,2 % ES. IKT speciālistu sieviešu īpatsvars ir 23 % salīdzinājumā ar 19 % ES līmenī (DESI 2022.gada ziņojuma par Latviju dati[[18]](#footnote-19)). Attiecībā uz IKT speciālistu īpatsvaru Latvija samazina atšķirību no ES vidējā rādītāja, sasniedzot 4,4 % no kopējās nodarbinātības salīdzinājumā ar ES vidējo rādītāju 4,6 %.

Digitālās dekādes 2023.gada ziņojumā par Latviju EK iesaka paātrināt centienus digitālo prasmju jomā. Īpaša uzmanība jāpievērš IKT speciālistu piesaistei un noturēšanai.

Saskaņā ar EK dienestu darba dokumentu SWD(2023) 614 final “2023. gada ziņojumu par valsti – Latvija” Latvijas sniegums ir virs ES vidējā rādītāja attiecībā uz IKT studiju absolventiem un IKT speciālistēm, bet digitālo prasmju un IKT speciālistu trūkums ir galvenais šķērslis digitālo risinājumu plašākai izmantošanai privātajā sektorā Latvijā. 2022. gadā 59,2 % Latvijas uzņēmumu ziņoja par grūti aizpildāmām vakancēm darbvietās, kurās nepieciešamas IKT prasmes. Tas neveicina IKT tehnoloģiju izmantošanu uzņēmumos un inovāciju potenciālu.

Tādēļ saistīto reformu un ANM plāna investīciju mērķis ir paplašināt iedzīvotāju iespējas apgūt un pielietot pamata digitālās prasmes, tostarp, paplašināt IKT speciālistu izglītības iespējas un attīstīt augsta līmeņa digitālo prasmju apguvi tautsaimniecības attīstībai. Šie pasākumi veicinās uzņēmumu, īpaši MVU, atgūšanos no Covid-19 radītās pandēmijas izraisītās krīzes un piemērošanos digitālajai transformācijai, kā arī publisko digitālo pakalpojumu plašāku izmantošanu privātajā sektorā. ANM plānā, reformu un investīciju virziens “Digitālās prasmes” (2.3.) ietver reformu ilgtspējīgas un sociāli atbildīgas atbalsta sistēmas pieaugušo izglītībai attīstīšanai (2.3.1.r.), tostarp augsta līmeņa digitālo prasmju apguves nodrošināšanai (2.3.1.1.i.), pašvadītas IKT speciālistu mācību pieejas attīstīšanai (2.3.1.3.i) un individuālo mācību kontu pieejas attīstīšanai (2.3.1.4.).

Latvijā ir izveidots Programmēšanas nedēļas vēstnieku, vadošo skolotāju un brīvprātīgo tīkls, kas koordinē Programmēšanas nedēļas popularizēšanu Latvijas izglītības iestādēs, tā galvenais uzdevums ir piesaistīt jaunas izglītības iestādes, jaunus brīvprātīgos un citu priekšmetu skolotājus, parādot veidu, kā programmēt, tā veicinot jauniešu interesi par IKT profesijām.

Sākot ar 2022. gada otro pusgadu, Latvija plāno līdz 2026. gadam izveidot 21 starptautisku mācību moduli kvantu tehnoloģiju, augstas veiktspējas datošanas (*high peformance computing — HPC*) un valodu tehnoloģiju augsta līmeņa digitālo prasmju apguvei, ko atbalsta ANP, lai apmācītu 3 tūkst. studentu un speciālistu (uzņēmumus, akadēmiskās aprindas un publisko sektoru).

Latvijas ANM plāns ietver pasākumus, kuri pilnībā vai daļēji saistīti ar digitālajām prasmēm, novērsīs digitālo prasmju trūkumu vairumā vecuma grupu, sociālajā un darba vidē. Sagaidāms, ka kopējais budžeta piešķīrums 106,0 milj. *euro* apmērā, kas veido 6 % no ANM plāna finansējuma, būs vērsts uz to, lai uzlabotu studentu un pieaugušo digitālās prasmes, panāktu sabiedrības un darba tirgus, tostarp valsts pārvaldes, digitālo pārveidi un mazinātu sociālās atstumtības riskus.

ANM plāna investīciju un saistīto reformu mērķis ir paplašināt gan iedzīvotāju iespējas apgūt un pielietot pamata digitālās prasmes, gan paplašināt IKT speciālistu izglītības iespējas un attīstīt augsta līmeņa digitālo prasmju apguvi tautsaimniecības attīstībai. Šie pasākumi veicinās uzņēmumu, īpaši MVU, atgūšanos no Covid-19 radītās pandēmijas izraisītās krīzes un piemērošanos digitālajai transformācijai, kā arī publisko digitālo pakalpojumu plašāku izmantošanu privātajā sektorā.

ANM plāna digitālās transformācijas komponentes investīciju galvenie virzieni izriet no IAP2027 noteiktajiem uzdevumiem uzlabot ekonomiski aktīvo iedzīvotāju digitālās prasmes un palielināt IKT speciālistu īpatsvaru kopējā Latvijas nodarbinātības struktūrā.

ANM plānā būtiskas investīcijas ir paredzētas gan privātajā sektorā nodarbināto digitālo prasmju attīstībai, gan publiskās pārvaldes digitālo prasmju uzlabošanai, gan augsta līmeņa digitālo prasmju attīstībai un IKT speciālistu skaita palielināšanai, tai skaitā, izveidojot jaunu pieeju IKT speciālistu izglītībā, kas balstās uz pašvadītas mācīšanās pieeju, bet vienlaikus, nepieciešamības gadījumā ļauj ātri novērtēt un pārvērst iegūtās zināšanas un prasmes formālā kvalifikācijā.

ANM plāna reformas “2.3.1.r. Ilgtspējīgas un sociāli atbildīgas atbalsta sistēmas pieaugušo izglītībai attīstība” realizēšanai ir plānotas investīcijas augsta līmeņa digitālo prasmju apguves nodrošināšanai (2.3.1.1.i.), pašvadītas IKT speciālistu mācību pieejas attīstīšanai (2.3.1.3.i) un individuālo mācību kontu pieejas attīstīšanai (2.3.1.4.). ANM plāna pasākumos IKT speciālistu skaita palielināšanai, ir plānots finansējums aktivitātēm, kas specifiski mērķētas uz sieviešu iesaisti un iepazīstināšanu ar karjeras iespējām IKT jomā.

Pieaugušo izglītības pārvaldības modeļa īstenošanas plāna ietvaros Valsts izglītības attīstības aģentūra 2021. gada maijā izsludināja uzaicinājumu, kas bija īpaši vērsts uz digitālo prasmju izglītības programmu darba ņēmējiem, kuri vecāki par 25 gadiem. Darba ņēmēji var saņemt novērtējumus, apmācības un sertifikātus programmās, kas aptver gandrīz 12 digitālo prasmju kopumus. Programmas saskaņo un apstiprina IZM izveidotā Pieaugušo izglītības pārvaldības padome.

Latvijas digitālo prasmju un darbvietu nacionālo koalīciju vada LIKTA, kas ir izstrādājusi IKT programmas saskaņā ar ES iniciatīvu “Digitālo prasmju un darbvietu koalīcija”[[19]](#footnote-20) ar mērķi novērst digitālo prasmju trūkumu, apvienojot ES valstis, uzņēmumus un organizācijas.

Citi projekti, piemēram, projekts “Digitālo kompetenču attīstības sistēma” (*Digital Competence Development System — DCDS*), palīdz uzlabot prasmes un digitālo pratību Latvijā. Projekts “IKT prasmes visiem” (*ICTskills4All*) pievēršas Latvijas iedzīvotāju digitālajām prasmēm, bet projekts “*Count me In*” pievēršas to cilvēku prasmēm, kam ir invaliditāte.

## KPI “IKT speciālisti” valsts prognozētā trajektorija un mērķrādītājs, kas paredzēts, lai palīdzētu sasniegt ES digitālo mērķrādītāju

**Nacionālā bāzes vērtība (2023) 4,4 % ES bāzes vērtība (2023) 4,6 %**

**Nacionālais mērķrādītājs (2030) 9,8 % ES mērķrādītājs (2030) ~10,0 %**

*Avots: Digitālās dekādes 2023.gada ziņojums par Latviju*

Ar iecerētajiem atbalsta pasākumiem Latvijā plānots IKT speciālistu skaitu palielināt par 10 tūkst., panākot, ka līdz 2027.gadam IKT speciālisti sastāda 8,4% no nodarbināto skaita Latvijā, un radot priekšnosacījumus, ka līdz 2030.gadam var tikt sasniegta ES prognozētā trajektorija – kopējā nodarbinātībā  Latvijā IKT speciālistu skaits sasniedz 10%.

Ceļvedī Latvijai tiek sniegta provizoriska informācija par Latvijas nacionālo trajektoriju 2023.- 2030.gadam, tā var tikt precizēta ceļveža pārskatīšanas gaitā.

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 2023 | 2024 | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 | 2029 | 2030 |
| 4,4% | 5,4% | 6,4% | 7,4% | 8,4% | 9,4% | 10% | 10%  ES mērķis 20 milj. IKT speciālistu (mērķrādītājs ir aptuveni 10% kopējās nodarbinātības). |

## Politika, pasākumi un darbības digitālā mērķrādītāja sasniegšanai

### Vispārējs pārskats par pasākumiem attiecībā uz digitālo mērķrādītāju

**Kopējais laika ietvars:**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 2023 | 2024 | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 | 2029 | 2030 |
| ***Pasākumi, kas sniedz ieguldījumu mērķa sasniegšanā*** | | | | | | | | |
| Pasākums Nr.1 –  **“Nodarbināto vecumā no 25 gadiem profesionālās kompetences uzlabošana”**  Finansējuma avots: ESF 8.4.1. pasākums |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Pasākums Nr.2  **“Pašvadītas IKT speciālistu mācību pieejas attīstība”**  Finansējuma avots: ANM plāna investīcija 2.3.1.3.i |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Pasākums Nr.3  **“Augsta līmeņa digitālo prasmju apguve”**  Finansējuma avots: ANM plāna investīcija 2.3.1.1.i |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Pasākums Nr. 4  **“Cilvēkkapitāla attīstības stratēģija”** |  |  |  |  |  |  |  |  |

**Visu to pasākumu budžets, kurus var attiecināt uz mērķrādītāju**

Publiskās investīcijas:

* piešķirts: 44,44 milj. *euro*;
* plānots:59,08 milj. *euro*.
  + tai skaitā no nacionālajiem finansēšanas avotiem:
    - * + piešķirts: 6,82 milj. *euro*;
        + plānots: 6,34 milj. *euro*.
  + tai skaitā no ES finansēšanas avotiem:
    - * + piešķirts: 37,62 milj. *euro*;
        + plānots: 52,74 milj. *euro*.

### Pasākumu apraksts

|  |  |
| --- | --- |
| **Pasākums Nr.1 – ESF 8.4.1. pasākums “Nodarbināto vecumā no 25 gadiem profesionālās kompetences uzlabošana”** | |
| **Jauns pasākums** | jā  nē |
| **Īss pasākuma apraksts** | Valsts izglītības attīstības aģentūra īsteno ESF projektu par nodarbināto vecumā no 25 gadiem profesionālās kompetences uzlabošanu (https://www.macibaspieaugusajiem.lv/par-projektu). Darbības ietver profesionālo tālākizglītību, profesionālās pilnveides izglītības programmas, moduli vai moduļu kopu no modulārām profesionālās izglītības programmām, studiju moduli vai studiju kursu augstākās izglītības iestādē, karjeras konsultāciju pakalpojumus vai ārpus formālās izglītības iegūtus profesionālās kompetences novērtējumus.  Kopš 2017. gada projekta ietvaros organizētas desmit mācību kārtas, izglītības programmas ir pabeigušas 66 479 (dati uz 22.11.2023.) unikālās personas. Plašākā iesaiste bija IKT/elektronikas nozarē – mācības uzsāka 40 618  personas. 2020. gadā tika veikti pasākumi, lai mazinātu Covid-19 ierobežojošo pasākumu negatīvo ietekmi uz ekonomikas attīstību - tika piedāvāta attālināto mācību kārta profesionālās pilnveides izglītības programmās, moduļos vai moduļu kopās profesionālajā tālākizglītībā, kā arī studiju modulī vai studiju kursā augstākās izglītības iestādē. Attālinātās kārtas ietvaros tika apmācītas 8 153 personas. |
| **Piešķirtais vai plānotais budžets un, ja atbilstoši, citi resursi** | Publiskā sektora ieguldījumi:  piešķirts:  44,0 milj. *euro*.  t.sk. no nacionālajiem finansēšanas avotiem:  piešķirts:  6,6 milj. *euro* (valsts budžeta finansējums)  t.sk. no ES finansēšanas avotiem (ESF 2014.-2020.):  piešķirts:  37,4 milj. *euro.* |
| **Sagaidāmā ietekme un laika ietvars** | Projekts tiešā veidā veicinās digitālās prasmes sabiedrības mērķu sasniegšanai. Digitālo prasmju attīstīšana ir horizontāla apmācības prioritāte. Projekts aptver visu līmeņu digitālās prasmes, sākot no pamata līdz pat paaugstinātām, kā arī nodrošina apmācību jaunajās tehnoloģijās, piemēram, robotikā, mākoņskaitļošanā, u.c. Kopš 2021. gada projekta ietvaros izglītība digitālo prasmju attīstīšanai ir noteikta tieši saskaņā ar *DigComp* ietvaru.  Projekta laika ietvars: 01.01.2017. – 31.12.2023. |

|  |  |
| --- | --- |
| **Pasākums Nr.2 – ANM plāna investīcija 2.3.1.3.i “Pašvadītas IKT speciālistu mācību pieejas attīstīšana”** | |
| **Jauns pasākums** | jā  nē |
| **Īss pasākuma apraksts***:* | ANM plāna investīcijas ietvaros paredzēts izveidot jaunu pieeju IKT speciālistu sagatavošanai, t.i. pašvadītas IKT mācīšanās skolas mācību vidi un no 2024.gada līdz 2027.gadam izglītojot 500 jaunus IKT speciālistus. Tāpat paredzētas investīcijas jau izveidoto ārpusformālās izglītības IKT speciālistu sagatavošanas iniciatīvu mērogošanai, īpaši atbalstot sieviešu iesaisti IKT darbam, intensīvu mācību īstenošanai cilvēkiem, kas vēlas mainīt karjeru un apgūt nepieciešamās iemaņas darbam IT jomā. |
| **Piešķirtais vai plānotais budžets un, ja atbilstoši, citi resursi** | Publiskā sektora ieguldījumi:  piešķirts: nav piešķirts  plānots: 3,6 milj.  *euro*  t.sk. no nacionālajiem finansēšanas avotiem:  piešķirts: nav piešķirts  plānots: nav plānots  t.sk. no ES finansēšanas avotiem:  piešķirts: nav piešķirts  plānots: 3,6 milj.  *euro* (ANM finansējums) |
| **Sagaidāmā ietekme un laika ietvars** | Līdz 2027.gadam izglītoti 500 jauni IKT speciālisti, mērogotas jau izveidotās ārpusformālās izglītības IKT speciālistu sagatavošanas iniciatīvas, īpaši atbalstot sieviešu iesaisti IKT darbam, nodrošinātas intensīvas mācības personām, kas vēlas mainīt karjeru un apgūt nepieciešamās iemaņas darbam IT jomā.  Projekta laika ietvars 2024.-2026.gads. |

|  |  |
| --- | --- |
| **Pasākums Nr.3 – ANM plāna investīcija 2.3.1.1.i.** **“Augsta līmeņa digitālo prasmju apguves nodrošināšana” (*Programme for development of advanced digital skills*)** | |
| **Jauns pasākums** | jā  nē |
| **Īss pasākuma apraksts** | 2022. gada laikā tika apstiprināta programma “Progresīvu digitālo prasmju attīstīšana”, kas jau darbojas no 2023. gada 1. ceturkšņa. Programmas laikā tiks izstrādāti trīs izcilības centri progresīvu digitālo prasmju attīstībai Latvijā – kvantu skaitļošana, augstas veiktspējas skaitļošanas un valodas tehnoloģijas. Katrs izcilības centrs ir daļa no zinātnes universitāšu, rūpniecības un zinātnisko institūtu konsorcija. |
| **Piešķirtais vai plānotais budžets un, ja atbilstoši, citi resursi** | Kopējās investīcijas 17,6 milj.  *euro*, t.sk. 17,0 milj.  *euro* no ANM un 561 tūkst. *euro* no valsts budžeta līdzekļiem, t.sk.:  Kvantu izcilības centram:  ANM finansējums 6,0 milj.  *euro*; valsts budžeta finansējums 190,0 tūkst. *euro*.  Augstas veiktspējas skaitļošanas izcilības centram:  ANM finansējums 6,0 milj. *euro*; valsts budžeta finansējums 231,0 tūkst.  *euro*.  Valodu tehnoloģiju izcilības centram:  ANM finansējums 5.0 milj.  *euro*; valsts budžeta finansējums 140 tūkst.  *euro*. |
| **Sagaidāmā ietekme un laika ietvars** | Kvantu izcilības centra mērķis ir apmācīt 180 speciālistus kvantu tehnoloģijas jomā, 12 jaunus studiju moduļus progresīvu digitālo prasmju attīstībai kvantu tehnoloģijā un izstrādāt 45 zinātniskas publikācijas kvantu tehnoloģijas jomā. Augstas veiktspējas skaitļošanas izcilības centra mērķis ir apmācīt 2 tūkst. speciālistus augstas veiktspējas skaitļošanas tehnoloģiju jomā, 12 jaunus studiju moduļus progresīvu digitālo prasmju attīstīšanai augstas veiktspējas tehnoloģiju jomā. Valodu tehnoloģiju izcilības centra mērķis ir apmācīt 820 speciālistus valodu skaitļošanas tehnoloģiju jomā, sagatavot 5 jaunus studiju moduļus progresīvu digitālo prasmju attīstībai valodu tehnoloģiju jomā un sagatavot 10 zinātniskus izdevumus. Kopā pasākuma ietvaros plānots apmācīt 3 tūkst. jaunus speciālistus ar progresīvām digitālajām prasmēm, izstrādāt 29 jaunus studiju moduļus un sagatavot 55 zinātniskās publikācijas.  Pasākuma laika ietvars 01.01.2023. – 30.06.2026. |

|  |  |
| --- | --- |
| **Pasākums Nr.4 – Cilvēkkapitāla attīstības stratēģija** | |
| **Jauns pasākums** | jā  nē |
| **Īss pasākuma apraksts** | EM sadarbībā ar LM, IZM kopā izstrādā Cilvēkkapitāla attīstības stratēģiju, lai nodrošinātu koordinētu cilvēkkapitāla jautājumu pārvaldību, sekmējot darba spēka piedāvājuma pielāgošanos nākotnes darba tirgus vajadzībām.  Stratēģijā 7 apakšmērķi:  1.STEM prasmju stiprināšana, vidējās profesionālās izglītības piedāvājuma palielināšana, pieaugušo izglītības piedāvājuma attīstīšana.  2. Ekonomiski aktīvo iedzīvotāju īpatsvara palielināšana un darbaspēka reģionālās mobilitātes veicināšana  3. Kvalificētu darbinieku piesaiste, līdzsvarojot darbaspēka migrācijas politiku, t.sk. ārvalstu talantu piesaistē, un veicinot remigrāciju.  4. Veicināta darba devēju motivācija investēt darbiniekos un iedzīvotāju motivācija mācīties jaunas prasmes, mācību programmu kvalitātes kritēriji un palielinātas iedzīvotāju digitālās prasmes.  5. Talantu attīstīšana uzņēmējdarbības veidošanā, nodrošinot uzņēmumu vadītājiem augsta līmeņa mācības digitalizācijā, automatizācijā, robotizācijā un talantu vadībā.  6. Uz lietotāju vērsta datu pārvaldība, kas nodrošina informācijas uzkrāšanu un analītikas kapacitāti datos un pierādījumos balstītu lēmumu pieņemšanai cilvēkkapitāla attīstības un pieejamības rīcībpolitikas izstrādei un īstenošanai.  7. Saskaņota starpresoru sadarbība un koordinēta nepieciešamo darba tirgus pārkārtojumu plānošana, izstrāde, ieviešana un uzraudzība. |
| **Piešķirtais vai plānotais budžets un, ja atbilstoši, citi resursi** | Plānots no ANM plāna, ES kohēzijas fonda, valsts budžeta līdzekļiem. Turpinās stratēģijas projekta izstrāde, ceļveža Latvijai izstrādes laikā budžeta apjoms vēl nav noteikts. |
| **Sagaidāmā ietekme un laika ietvars** | Līdz 2027.gadam plānots palielināt IKT speciālistu skaitu par 10 tūkstošiem speciālistu.  Pasākuma laika ietvars: 2024.-2027. gads |

## Galvenā politika, pasākumi un darbības, kas paredzēti, lai palīdzētu sasniegt vispārīgos mērķus

DTP2027 iekļautā attīstības joma “Digitālās prasmes un izglītība” ietver rīcības virzienu 4.1.2. “Sabiedrības digitālo prasmju attīstība no pamatprasmēm līdz augsta līmeņa prasmēm” ar mērķi nodrošināt iespējas pastāvīgi un pēc individualizēta pieprasījuma apgūt digitālās prasmes darbam IKT specialitātēs un palielināt tajās nodarbināto sieviešu skaitu. Minētais rīcības virziens paredz veicināt augstākās un profesionālās izglītības iestāžu ciešāku sadarbību ar darba devējiem un nozares asociācijām, lai sagatavotu kvalificētus IKT speciālistus atbilstoši tautsaimniecības prasībām, tā rezultātā Latvijā pieaugs IKT speciālistu īpatsvars no kopējā nodarbināto skaita.

Saskaņoti ar minēto DTP2027 jomu ir veidotas IAP2027, kas paredz veicināt un modernizēt digitālās prasmes un STEM jomu priekšmetu apguvi.

Latvijas Kosmosa stratēģijā 2021.-2027. gadam ietverti mērķi, kas attiecas uz cilvēkkapitāla ar satelītdatu un kosmosa tehnoloģiju izmantošanas prasmēm attīstību Latvijā. Latvijas sadarbība ar Eiropas Kosmosa aģentūru un dalība ES Kosmosa programmā sniedz papildus ieguldījumu šāda cilvēkkapitāla attīstībai visos līmeņos zinātnē un uzņēmējdarbībā.

LIKTA partnerībā ar Latvijas IT Klasteri līdz 2023.gada beigām piedāvā uzņēmumiem iespēju paaugstināt savu darbinieku zināšanas un prasmes ERAF projekta “Partnerībā organizētas IKT profesionāļu apmācības inovāciju veicināšanai un nozares attīstībai” (līguma Nr. 1.2.2.1/19/A/005) ietvaros.

Partnerībā “*Women4IT*” ir iesaistītas dažādas valstis ar mērķi uzlabot dzimumu līdzsvaru un dzimumu līdztiesību IKT darbvietās, 60 % no visiem izglītojamajiem, kuri Latvijā apguvuši digitālās prasmes, bija sievietes.

Īstenojamā politika, pasākumi un darbības KPI “IKT speciālisti” jomā sniedz ieguldījumu iedzīvotāju piekļuves nodrošināšanā digitālajām tehnoloģijām.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | ***Vispārīgie mērķi*** | ***Dalībvalsts iespējamā ieguldījuma jomu piemēri*** |
| ***Veicināt iedzīvotāju piekļuvi digitālajām tehnoloģijām*** | Atsaucoties uz mērķiem, kas minēti Dekādes programmas 3.panta 1.daļas (a), (b), (e) un (g) punktā | 1.pasākums sniedz ieguldījumu Dekādes programmas mērķa “stiprināt dalībvalstu kolektīvo noturību un mazināt digitālo plaisu, panākt dzimumu un ģeogrāfisko līdzsvaru, veicinot nepārtrauktas iespējas visām personām attīstīt pamata un padziļinātas digitālās prasmes un kompetences, tostarp izmantojot arodmācības un profesionālo apmācību, un mūžizglītību un veicinot augstas veiktspējas digitālo spēju attīstību horizontālās izglītības un apmācības sistēmās” (pants 3.1.b.)**.** |
| ***Veicināt līderību un suverenitāti*** | Atsaucoties uz mērķiem, kas minēti Dekādes programmas 3.panta 1.daļas (c), (d), (da), (ha) un (db) punktā | Nav attiecināms |
| ***Veicināt zaļo pārveidi*** | Atsaucoties uz mērķiem, kas minēti Dekādes programmas 3. panta 1.daļas (f) punktā. | Nav attiecināms |

## ES līmeņa sadarbība

### Daudzvalstu projekti

Ceļveža sagatavošanas laikā nav identificēti 1) daudzvalstu projekti, kas iekļauti pielikumā norādīto daudzvalstu projektu jomu sarakstā vai dalībvalsts apņemas vai plāno uzņemties nākotnē; 2) iespējamie jaunie daudzvalstu projekti, kuri vēl nav iekļauti Dekādes programmas lēmuma pielikumā minēto darbības jomu sarakstā, bet kuras dalībvalsts uzskata par nepieciešamām; 3) Kopīgas apņemšanās, kurās dalībvalsts piedalās vai plāno iesaistīties.

### Veicinošie faktori ES līmenī

Īpaši jāuzsver ANM investīciju nozīmi Latvijas iedzīvotāju prasmju attīstības kontekstā, jo ANM plāna investīcijas ir paredzētas digitālo prasmju attīstības pasākumiem, aptverot gan pamatprasmes, gan stimulējot augsta līmeņa digitālo prasmju attīstības pieeju, gan arī attīstot uzņēmumu digitālās spējas, investējot darbinieku digitālo prasmju uzlabošanā.

DEP īstenošana sniedz būtisku ieguldījumu, lai esošajam un topošajam darbaspēkam nodrošinātu iespējas piekļūt padziļinātām digitālām prasmēm un apmācību iespējām, jo īpaši tādās jomās kā augsta veiktspējas datošana, lielo datu analīze, MI, sadalītās virsgrāmatas tehnoloģijas (piemēram, blokķēde) un kiberdrošība, piedāvājot cita starpā studentiem, nesen augstskolu absolvējušajiem, esošajiem darba ņēmējiem un jebkura vecuma iedzīvotājiem, kam nepieciešama kvalifikācijas celšana, – neatkarīgi no atrašanās vietas – ar līdzekļiem, kas ļauj apgūt un pilnveidot minētās prasmes. Atbalsts kiberdrošības prasmju trūkuma novēršanai, ko panāk, piemēram, saskaņojot kiberdrošības prasmju programmas, pielāgojot tās konkrētām nozaru vajadzībām un atvieglojot piekļuvi uz konkrētu mērķi orientētām specializētām apmācībām.

EK publicētajā DESI ziņojumā par Latviju 2021. gadā[[20]](#footnote-21) ir norādīts, ka ES uzņēmumiem, jo īpaši MVU, jau pirms Covid-19 pandēmijas bija sarežģīti atrast pietiekamu skaitu IKT speciālistu, gandrīz pusei no Latvijas uzņēmumiem, kas ir mēģinājuši aizpildīt digitālo speciālistu vakances, ir saskārušies ar grūtībām. KPI "IKT speciālisti" iekļaušana Dekādes programmas KPI sarakstā sniedz papildus stimulu valstij veikt pasākumus IKT speciālistu skaita palielināšanai, tai skaitā veicinot sieviešu piekļuvi šai jomai un palielinot IKT absolventu skaitu, ar mērķi nodrošināt, ka tiek pilnībā izmantotas visas nozares un pakalpojumu digitalizācijas sniegtās iespējas, tostarp digitālo risinājumu plašāka izmantošana privātajā sektorā.

## Ieinteresēto personu atsauksmes

LIKTA ir sniegusi atsauksmi, aicinot paredzēt aktivitātes mācību un studiju satura pilnveidei attiecīgajās studiju programmās aptverot arī digitālās jomas attīstībai tik būtisko kiberdrošības jomu jo, piemēram, programmētāju profesijas standartā nav ietverta kiberdrošība, tāpēc studentiem pēc augstskolas beigšanas nepieciešams papildināt formālās izglītības programmas robus citā veidā, jau ārpus studiju programmas.

Atbildot uz atsauksmi skaidrots, ka Latvijā tiek izstrādāti noteikumi[[21]](#footnote-22), ar kuriem paredzēts attīstīt sistemātisku profesionālās izglītības satura pilnveides koordinēšanas mehānismu un nodrošināt profesionālās izglītības iestāžu un nozaru sadarbību profesionālās izglītības satura īstenošanā, identificējot darba tirgū aktuālās prasmes un ieviešot prasmes izglītības saturā ilgtspējas, digitālās un zaļās ekonomikas nodrošināšanai. Tāpat, MK 2023. gada 13. jūnija noteikumi Nr.305 “Noteikumi par valsts profesionālās tālākizglītības un profesionālās pilnveides izglītības standartu” paredz, ka profesionālās tālākizglītības programmas obligātajā saturā visām profesionālajām kvalifikācijām no 1.-8. profesionālās kvalifikācijas līmenim obligāti jāiekļauj integrēti saturā vai atsevišķi moduļi vai studiju kursi, kas nodrošina digitālo pratību, kas definēta Eiropas iedzīvotāju digitālās kompetences ietvarā.

## Vispārējā ietekme un secinājumi

Ekonomikas transformācijai uz augstāko pievienoto vērtību un eksporta apjomu palielināšanai neapciešams kāpināt uzņēmumu digitalizācijas jaudu, t.sk. augsta līmeņa digitālās prasmes un palielināt IKT speciālistu skaitu.

Tādēļ papildus tradicionālajai IKT speciālistu izglītībai profesionālās un augstākās izglītības iestādēs, ANM plāna investīciju ietvaros ir paredzēts attīstīt pašvadītu IKT mācību pieeju, izveidojot šim nolūkam nepieciešamo mācību vidi un plāna investīciju ietvaros nodrošināt papildus IKT speciālistu mācības ārpusformālās izglītības vidē. Tāpat, plānots arī atbalstīt un mērogot iniciatīvas, kas ir vērstas uz lielāka sieviešu īpatsvara sasniegšanu IKT speciālistu vidū, ņemot vērā īpaši zemo sieviešu īpatsvaru IKT jomā Latvijā, kā arī tiks stiprinātas publiskajā sektorā nodarbināto digitālās prasmes un spējas.

Šobrīd tiek aktīvi veidota Eiropas vienotā zinātnes telpa un Eiropas vienotā izglītības telpa ar Eiropas universitāšu tīklu, šajās iniciatīvās īpaša loma tiek veltīta augstākā līmeņa digitālo prasmju attīstībai, tāpēc reformu virziena ietvaros piedāvātie augstākā līmeņa digitālo prasmju attīstībaspasākumi veicinās Latvijas sekmīgu iekļaušanos šajās telpās, nodrošinot:

* resursu koncentrāciju un sinerģiju dažādās zinātniskās izcilības jomās;
* inovāciju ieviešanas kapacitātes pieaugumu, iekļaujoties un izmantojot Eiropas Modernās skaitļošanas partnerības *PRACE*, *EuroHPC* projekta  augstas veiktspējas datošanas kompetences centra *“EuroCC”* un citu organizāciju resursus;
* digitāli prasmīgu sabiedrību, radot iespēju pastāvīgi un pēc individualizēta pieprasījuma apgūt digitālās prasmes augstas veiktspējas jomā izglītībai, komercdarbībai, zinātnei un izpētei;
* digitalizācijas pakalpojumus jaunu produktu izstrādes un prototipēšanas posmā, sniedzot nepieciešamo infrastruktūras, zinātības resursu pieeju;
* sinerģiju ar Eiropas Digitālo inovāciju centru projektiem.

Nodaļā KPI “IKT speciālisti” minētā politika un pasākumi turpinās paātrināt centienus digitālo prasmju jomā, īpašu uzmanību pievēršot IKT speciālistu piesaistei un noturēšanai, kā tas norādīts EK ieteikumā Digitālās dekādes 2023.gada ziņojumā par Latviju.

# Gigabitu savienojamība un 5G pārklājums

***Gigabitiska savienojamība****, ko mēra kā to mājsaimniecību procentu, kurām ir ļoti augstas veiktspējas tīklu (VHCN) pārklājums. Attiecīgās tehnoloģijas ir tās, kas pašlaik var nodrošināt gigabitisku savienojamību, proti, optiskā šķiedra līdz telpām (Fibre to the Premises jeb FTTP) un “DOCSIS[[22]](#footnote-23) 3.1”[[23]](#footnote-24) kabelis. FTTP pārklājuma attīstība tiks uzraudzīta arī atsevišķi un ņemta vērā, interpretējot VHCN pārklājuma datus.*

***5G pārklājums****, ko mēra kā to apdzīvoto teritoriju procentu, kurām ir vismaz viena 5G tīkla pārklājums neatkarīgi no izmantotās spektra joslas.*

|  |
| --- |
|  |

## Analīze par pašreizējo stāvokli digitālās pārveides jomā dalībvalsts kontekstā

Saskaņā ar Digitālās dekādes 2023.gada ziņojumu par Latviju valstij ir iespējas uzlabot digitālo infrastruktūru. Savienojamības jomā Latvijā ir labs VHCN pārklājums, kas pozitīvi ietekmē digitālo Desmitgades mērķi, bet 5G pārklājums ir daudz zemāks par ES vidējo rādītāju. Lielākajai daļai mājsaimniecību Latvijā ir pieejams VHCN, šobrīd fiksētais VHCN pieejams 92% mājsaimniecību, kas ir par 19 procentpunktiem vairāk nekā vidēji ES – 73%. Optiskās šķiedras pārklājums Latvijā arī ir viens no augstākajiem ES pie 91%. Lauku apvidos VHCN aptvērums ir palielinājies par 5 procentpunktiem, sasniedzot 80% 2022. gadā, krietni pārsniedzot ES vidējo rādītāju – 45%. Tomēr gigabitu pakalpojumu ieviešana joprojām ir ierobežota. To var izskaidrot ar plašo komerciālu piedāvājumu pieejamība mājas internetam, izmantojot 4G un 5G tīklus.

Digitālās dekādes 2023.gada ziņojumā par Latviju EK iesaka Latvijai paātrināt centienus savienojamības infrastruktūras jomā. Proti, Latvijai ir jāpalielina centieni 5G savienojamības izvēršanā, ļoti svarīga ir raita ANM pasākumu īstenošana.

Elektronisko sakaru nozares attīstības plāna 2021.-2027. gadam rīcības virziena “Savienojamības paziņojumam[[24]](#footnote-25) atbilstošas platjoslas elektronisko sakaru infrastruktūras attīstīšana” noteiktie pasākumi ir cieši saistīti ar DTP2027 noteiktajiem mērķiem[[25]](#footnote-26).

Lai nekavētu elektronisko sakaru nozares attīstību un nodrošinātu tās pieprasījumu pēc attiecīgas kvalifikācijas darbaspēka, būtiska ir sasaiste ar Izglītības un zinātnes jomas plānošanas dokumentiem, t.sk., IAP2027.gadam[[26]](#footnote-27), kur ņemts vērā gan Ekonomiskās sadarbības un attīstības organizācijas, gan EK pētījumos par nākotnes attīstības virzieniem akcentētais par tehnoloģiju attīstību un digitālo transformāciju, kā arī EM informatīvais ziņojums par darba tirgus vidējā un ilgtermiņa prognozēm[[27]](#footnote-28) u. c. aspekti.

Latvijas stiprā puse ir teju pilnīgs vidējais 4G pārklājums (99 %; ES vidējais rādītājs – 96 %); platjoslas pakalpojumu cenas Latvijā ir zemākas nekā vidēji ES.[[28]](#footnote-29)

2023.gadā visi elektronisko sakaru operatori aktīvi turpina 5G tīkla izvēršanu, tostarp, LMT kopš 2023.gada sākuma strauji paplašinājis 5G tīklu līdz 380 5G bāzes stacijām un aptver  45% Latvijas teritorijas. 5G šobrīd pieejams jau vairāk nekā 180 apdzīvotās vietās visā Latvijā  un tagad pieejams gandrīz 70% Latvijas iedzīvotāju.

Saskaņā ar datu analītikas uzņēmuma “Tefficient” apkopoto informāciju LMT klienti pērn ierindojušies 3. vietā Eiropā un 5. vietā pasaulē pēc mobilo datu patēriņa apjoma uz vienu SIM karti. Kā liecina *“Tefficient”* apkopotie dati, 2022. gadā LMT klientu vidējais datu patēriņš uz vienu SIM karti ir bijis 43,6 GB. Tas LMT ļāvis izvirzīties līderpozīcijās Baltijā, kļūstot par vienīgo Baltijas mobilo sakaru operatoru, kas iekļuvis pasaules TOP 5 mobilo tīklu sarakstā pēc vidējā mobilo datu patēriņa uz vienu SIM karti[[29]](#footnote-30).

IKT pakalpojumu sniedzējs “Bite” turpina attīstīt plašu 5G tīkla pārklājumu visā Latvijas teritorijā, jau šobrīd nodrošinot 5G pieejamību vairāk nekā 50% Latvijas iedzīvotāju. Kopumā šobrīd uzņēmumi mobilos datus 5G tīklā izmanto ievērojami vairāk nekā 4G tīklā. “Bite” 5G visaktīvāk izmanto mazumtirdzniecības, nekustamā īpašuma un būvniecības nozaru uzņēmumi. Kopumā mobilo datu lietojums 5G tīklā uzņēmumu vidū ir par 50% lielāks nekā 4G tīklā.

Latvijas iedzīvotāji ir ļoti aktīvi mobilā interneta lietotāji, tā patēriņam “Bite” tīklā katru gadu augot par vidēji 25%. Ņemot vērā 5G priekšrocības, salīdzinot ar 2023.gada pavasari, mobilo datu patēriņš “Bite” 5G tīklā ir audzis par 83%. Līdz 2023.gada beigām ar 5G tehnoloģiju būs aprīkotas 340 “Bite” bāzes stacijas, uzņēmuma 5G tīklam aptverot teju 30% Latvijas teritorijas un nodrošinot 5G pieejamību katram otrajam Latvijas iedzīvotājam. Arī turpmākajos gados notiks vērienīgi darbi, lai nodrošinātu 5G tīkla pārklājumu visā Latvijas teritorijā[[30]](#footnote-31).

Uzņēmuma “Tele2” 5G tīkls ir pieejams jau 63% Latvijas teritorijas. “Tele2” uzstādītās 5G bāzes stacijas darbojas gan 700 MHz frekvencē, kas ir piemērota mazāk apdzīvotiem rajoniem, jo ļauj pārklāt plašāku teritoriju, gan 3,5 GHz frekvencē, kas piemērota pilsētvidei un nodrošina ātrumu līdz pat 1 Gbps. Šogad vidēji tiek uzstādīta viena 5G bāzes stacija dienā. Primāri tās tiek uzstādītas vietās, kur ir lielāks pieprasījums pēc mobilā interneta. “Tele2”  5G tīkla izvēršana iet soli solī ar pamattīkla modernizāciju, kas ļaus ātrāk izstrādāt un ieviest uzņēmējiem noderīgus tīkla risinājumus, lai nodrošinātu pakalpojumus, ņemot vērā tiem nepieciešamos tīkla parametrus. Mobilo datu patēriņš “Tele2” 5G tīklā kopš 2023. gada sākuma ir audzis par vairāk nekā 150%[[31]](#footnote-32).

**Izaicinājumi:**

* investīciju nepietiekamība un nepieciešamā trūkstošā finansējuma piesaiste;
* digitālā drošība;
* elektronisko sakaru tīklu izvēršanas atvieglošana un izmaksu samazināšana;
* izvērtējums par pieprasījumu un patērētāju vajadzību apzināšanu pēc ļoti augstas veiktspējas tīkla ar mērķi apzināt teritorijas, kur ir visaugstākā nepieciešamība ieguldījumu veikšanai;
* pēdējās jūdzes un pieprasījumu veicinoši pasākumi;
* 5G infrastruktūras pieejamība un pakalpojumu attīstība gar valsts galvenajiem transporta tīkliem, tostarp tehniskās prasības pakalpojumu attīstības vajadzībām un salāgojot to ar autoceļu attīstības projektiem;
* digitālās plaisas starp pilsētām un lauku apgabaliem mazināšana, ņemot vērā nevienmērīgo iedzīvotāju blīvumu (2019.gada sākumā 1 miljons 315 tūkstoši bija pilsētu iedzīvotāji (68 %) un 605 tūkstoši - lauku iedzīvotāji)[[32]](#footnote-33);
* 5G attīstībai nepieciešamā 3.5GHz spektra diapazona izmantošanas ilgtermiņa plāna izstrāde, lai mazinātu nenoteiktību un veicinātu efektīvas investīcijas infrastruktūrā.

## KPI “Gigabitu savienojamība un KPI “5G pārklājums” valsts prognozētās trajektorijas un mērķrādītāji, kas paredzēti, lai palīdzētu sasniegt ES digitālos mērķrādītājus

**Kopējais laika ietvars:**  
Prognozētās trajektorijas var tikt precizētas, veicot ceļveža Latvijai atjaunināšanu.

**Gigabitu savienojamība:**

|  |  |
| --- | --- |
| **Rādītāja VHCN trajektorija 2023.-2030.** | |
| **Sākotnējā VHCN fiksēto pieslēgumu vērtība** (uz 2023.g. 28.aprīli -dati par 2022.gadu[[33]](#footnote-34)): | **329 182 mājsaimniecības ar 100 Mbit/s pieslēgumu** |
| **Prognozētā VHCN fiksēto pieslēgumu vērtība** (uz 2030.g.): | **455 678 mājsaimniecības ar 100 Mbit/s pieslēgumu** |
| **Rādītāja VHCN fiksēto pieslēgumu vērtības palielinājums katru gadu, sākot ar 2024.g.** | **15 812 mājsaimniecības** |

**KPI “Gigabitu savienojamība” prognozētā trajektorija (%):**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 2023 | 2024 | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 | 2029 | 2030 |
| 42% | 44% | 46% | 48% | 50% | 51% | 53% | 55% (ES mērķis 100%) |

**KPI “5G pārklājums” prognozētā trajektorija:**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 2023 | 2024 | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 | 2029 | 2030 |
| 46,00%[[34]](#footnote-35) | 49,43% | 52,86% | 56,29% | 59,72% | 53,15% | 66,58% | 70% (ES mērķis 100%) |

Teritorijas pārklājuma vērtības tiek noteiktas par kopējo Latvijas teritorijas pārklājumu. Šobrīd ne valsts, ne elektronisko sakaru komersanti neapkopo statistiku par pārklājumu, izmantojot tikai 3,6 GHz joslu. Vienlaikus pārklājuma procentuālā vērtību var noteikt tikai teritorijās, kuras neierobežo starptautiskie radiofrekvenču spektra pārrobežu spektra pārrobežu koordinācijas ierobežojumi. Jāņem vērā, ka Latvijas gadījumā vairāk nekā 30 % teritorijas 5G pakalpojumu attīstība 3,6 GHz joslā ir būtiski ierobežota.

|  |  |
| --- | --- |
| **Rādītāja 5G trajektorija 2023.-2030.** | |
| **Rādītāja 5G pārklājuma vērtības palielinājums (provizoriski) katru gadu, sākot ar 2024. gadu** | **4 %** |

## Politika, pasākumi un darbības digitālo mērķrādītāju sasniegšanai

### Vispārējs pārskats par pasākumiem attiecībā uz digitālo mērķrādītāju

### Savienojamība.

**Mērķis**: droša, noturīga, veiktspējīga un ilgtspējīga digitālā infrastruktūra, kur visi galalietotāji noteiktā atrašanās vietā ir aptverti ar gigabitu tīklu līdz tīkla pieslēgumpunktam, un visas apdzīvotās teritorijas ir aptvertas ar nākamās paaudzes ātrdarbīgiem bezvadu tīkliem ar vismaz 5G līdzvērtīgu veiktspēju saskaņā ar tehnoloģiju neitralitātes principu;

**Kopējais laika ietvars: zemāk ietvertā tabula tiks papildināta veicot plāna saskaņošanu.**

|  | 2023 | 2024 | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 | 2029 | 2030 |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ***Pasākumi, kas sniedz ieguldījumu mērķa sasniegšanā*** | | | | | | | | |
| Pasākums Nr.1 (jauns pasākums) **“5G infrastruktūras izbūve, Via Baltica un Rail Baltica”** – projektos tiks izveidota elektronisko sakaru infrastruktūra, kas atbalstīs nepārtraukta mobilo sakaru tīkla 5G pārklājuma nodrošināšanu autoceļā Via Baltica un Rail Baltica.  Finansējuma avots: ERAF 2021-2027 1.4.1.2. pasākums |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Pasākums Nr.2 (jauns pasākums) – **“Platjoslas jeb ļoti augstas veiktspējas tīklu “pēdējās jūdzes” infrastruktūras attīstība”** – paredzēts, ka atklāta konkursa rezultātā izvēlēts elektronisko sakaru komersants/-i izveidos ļoti augstas veiktspējas tīklu “pēdējās jūdzes” pieslēgumus mājsaimniecībās, uzņēmumos, skolās, ārstniecības iestādēs un citās sabiedriskajās ēkās.  Finansējuma avots: ANM plāna investīcija 2.4.1.2.i. + ERAF 2021-2027 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Pasākums Nr.3 (jauns pasākums) – **ERAF 2021-2027 “Vidējās jūdzes” elektronisko sakaru tīklu infrastruktūras attīstīšana** – Atbalsts paredzēts ļoti augstas veiktspējas elektronisko sakaru tīklu izveidei, lai veicinātu elektronisko sakaru pakalpojumu atbilstību Savienojamības paziņojuma mērķiem.  Finansējuma avots: ERAF 2021-2027 1.4.1.3. pasākums |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Pasākums Nr.4 –.  **Tehniskās palīdzības mehānismi, tostarp platjoslas kompetences centra darbības attīstība Latvijā, ar kuriem stiprina vietējo ieinteresēto personu spējas un konsultē projektu virzītājus – Latvijas Platjoslas kompetences centra funkciju paplašināšana un uzlabošana.**  Finansējuma avots: Finansējums nav piešķirts |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Pasākums Nr.5 –  **Investīciju ieguldījumu progresa izvērtējums un risinājumi nepieciešamā finansējuma piesaistei platjoslas attīstībai** – 1. Veikta investīciju nepietiekamības izvērtējuma aktualizācija platjoslas attīstībai; 2. Iesniegts MK informatīvais ziņojums par risinājumiem nepieciešamā iztrūkstošā finansējuma piesaistei platjoslas attīstībai.  Finansējuma avots: Finansējums nav plānots |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Pasākums Nr.6 –  **Elektronisko sakaru tīklu būvniecības procesa atvieglošana** – 1. Veikt izmaiņas nacionālajā regulējumā atbilstoši Gigabitu infrastruktūras aktam; 2. Informatīvais ziņojums par pasākumiem elektronisko sakaru tīklu attīstības procesa atvieglošanai.  Finansējuma avots: Finansējums nav plānots |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Pasākums Nr.7 –.  **Sadarbības veicināšana elektronisko sakaru tīklu, būvniecībā, piekļuvē, koplietošanā un citos jautājumos** – 1. Izstrādātas un publicētas vadlīnijas; 2. Organizēti semināri; 3. Iesniegti priekšlikumi MK  Finansējuma avots: Finansējums nav plānots |  |  |  |  |  |  |  |  |

**Visu to pasākumu budžets, kurus var attiecināt uz mērķrādītāju**

Publiskās investīcijas:

* piešķirts: nav piešķirts
* plānots:45,7 milj. *euro[[35]](#footnote-36)* 
  + tai skaitā no nacionālajiem finansēšanas avotiem:
    - * + piešķirts: nav piešķirts
        + plānots: nav plānots
  + tai skaitā no ES finansēšanas avotiem:
    - * + piešķirts: nav piešķirts
        + plānotais: 45,7 milj. *euro*

Privātās investīcijas (līdzfinansējums publiskām investīcijām):

* + - * + piešķirts: nav piešķirts
        + plānotais: 5,2 milj. *euro[[36]](#footnote-37).*

Ir identificēti divi galvenie izaicinājumi:

**Izaicinājums Nr.1** – Nevienmērīgs iedzīvotāju blīvums. *Lauku apvidos ir zemi ienākumi un tie ir mazapdzīvoti, komerciālā interese par "pēdējās jūdzes" izveidi ir nepietiekama. 2019.gada sākumā Latvijā 1 miljons 315 tūkstoši bija pilsētu iedzīvotāji (68 %) un 605 tūkstoši - lauku iedzīvotāji.*

**Izaicinājums Nr.2** – Pieejamā publiskā finansējuma ierobežotais apmērs. Ņemot vērā pieejamā publiskā finansējuma ierobežoto apmēru, būtiski, neaizstājot privātās investīcijas, koncentrēt to teritorijās, kurās ekonomisku apsvērumu dēļ elektronisko sakaru komersanti nav ieinteresēti izvērst elektronisko sakaru tīklu infrastruktūru vai to dara nepietiekamā apjomā, lai veicinātu Savienojamības paziņojumā[[37]](#footnote-38) un EK paziņojumā "Digitālais kompass 2030. gadam: Eiropas ceļš uz digitālo desmitgadi"[[38]](#footnote-39) noteikto ES stratēģisko mērķu elektronisko sakaru attīstībai izpildi, kā arī nodrošinātu vienlīdzīgu un kvalitatīvu elektronisko sakaru pakalpojumu pieejamību visā Latvijas teritorijā visiem iedzīvotājiem, valsts un pašvaldību iestādēm, uzņēmumiem, ārstniecības iestādēs un citām sabiedriskajām ēkām.

Aplēstais investīciju trūkums un iespējamās darbības, lai sasniegtu nacionālās mērķa vērtības (paskaidrot, kāda metodoloģija ir izmantota šādu ieguldījumu vajadzību novērtēšanai un jāapraksta tās galvenie elementi):

2020. gadā tika veikts pētījums “Pētījums ES fondu 2021. -2027. gada plānošanas perioda ieguldījumu priekšnosacījumu izpildei”[[39]](#footnote-40) ar mērķi izpētīt elektronisko sakaru tīklu infrastruktūras un elektronisko sakaru pakalpojumu kvalitātes atbilstību Savienojamības paziņojuma mērķiem, sagatavojot esošās un plānotās platjoslas piekļuves pakalpojumu pieejamības un infrastruktūras kartējumu un, veicot analīzi par piemērotāko intervences modeli, izstrādāt datos balstītu pamatojumu platjoslas valsts atbalsta politikas plānošanai. Minētajā pētījumā secināts, ka investīciju nepietiekamība atkarībā no valsts izvēlētā scenārija "pēdējās jūdzes" infrastruktūrai variē no ~ 50,0 milj. *euro* (publiski pārvaldīta infrastruktūra, optiskā tīkla infrastruktūras nodrošināšanai tikai svarīgākajiem sociālekonomiskajiem virzītājspēkiem: izglītības iestādes, veselības iestādes un kultūras iestādes) līdz 957,0 milj. *euro* (privāti pārvaldīta infrastruktūra, nodrošināt vismaz 100 Mbit/s ātrumu visiem iedzīvotājiem), savukārt 5G atbalstošās infrastruktūras izbūvei Via Baltica koridorā – 13,2 milj. *euro*, bet Rail Baltica koridorā –3,7 milj. *euro*.

Vērojama operatoru investīciju nepietiekamība, lai varētu turpināt nodrošināt VHCN tīklus aizvien plašākai iedzīvotāju daļai arī mazāk apdzīvotās teritorijās par tādām pašām cenām kā blīvāk apdzīvotās teritorijās.

### Pasākumu apraksts

|  |  |
| --- | --- |
| **Pasākums Nr.1 – ERAF 1.4.1.2. pasākums “5G infrastruktūras izbūve, Via Baltica un Rail Baltica”** – projektos tiks izveidota elektronisko sakaru infrastruktūra, kas atbalstīs nepārtraukta mobilo sakaru tīkla 5G pārklājuma nodrošināšanu autoceļā Via Baltica un Rail Baltica. | |
| **Jauns pasākums** | jā  nē |
| **Īss pasākuma apraksts** | Elektronisko sakaru infrastruktūra, kas atbalstītu nepārtraukta 5G pārklājuma nodrošināšanu autoceļa Via Baltica un Rail Baltica koridorā.  Ņemot vērā iepriekš minēto, ir sagaidāms, ka šis pasākums dos tiešu ieguldījumu Savienojamības mērķa sasniegšanā, lai nākotnē būtu 5G pārklājuma nodrošināšanu autoceļa Via Baltica un Rail Baltica koridorā. |
| **Piešķirtais vai plānotais budžets un, ja atbilstoši, citi resursi** | Plānotais budžets:  ERAF 2021-2027 finansējums 10,7 milj.  *euro* (85 %);  Privātais līdzfinansējums 1,9 milj. *euro* (15 %);  Eiropas infrastruktūras savienošanas instruments – finansējuma apjoms vēl nav zināms |
| **Sagaidāmā ietekme un laika ietvars** | Investīcijas ietvaros sasniedzamais atskaites punkts un mērķis: Tehnisko prasību pieņemšana savienotai un automatizētai braukšanai, līdz 30.12. 2021. (sasniegts); 5G pieejamība Via Baltica un Rail Baltica trasē (100 %) līdz 31.12.2029. (mērķis). |

|  |  |
| --- | --- |
| **Pasākums Nr.2 – ANM plāna investīcija 2.4.1.2.i. un ERAF 2021-2027 “Platjoslas jeb ļoti augstas veiktspējas tīklu “pēdējās jūdzes” infrastruktūras attīstība”** –paredzēts, ka atklāta konkursa rezultātā izvēlēts elektronisko sakaru komersants/-i izveidos ļoti augstas veiktspējas tīklu “pēdējās jūdzes” pieslēgumus mājsaimniecībās, uzņēmumos, izglītības iestādēs, ārstniecības iestādēs un citās sabiedriskajās ēkās. | |
| **Jauns pasākums** | jā  nē |
| **Īss pasākuma apraksts** | Projekts “Platjoslas jeb ļoti augstas veiktspējas tīklu “pēdējās jūdzes” infrastruktūras attīstība”, kur paredzēts, ka atklāta konkursa rezultātā izvēlēts elektronisko sakaru komersants izveidos VHCN “pēdējās jūdzes” pieslēgumus mājsaimniecībās, uzņēmumos, skolās, ārstniecības iestādēs un citās sabiedriskajās ēkās atbilstoši EK 2014. gada 17. jūnija regulas Nr. 651/2014 52. pantam.  Pēc valsts atbalsta programmas un MK noteikumu precizēšanas atbilstoši FM komentāriem u.c. institūciju komentāriem, kā arī tulkojuma veikšanas uzsāktas sarunas ar EK. - 2023. gada 13.jūlija sanāksmē ar EK secināts, ka iespējams piemērot EK 2014. gada 17. jūnija Regulas (ES) Nr. 651/2014, ar ko noteiktas atbalsta kategorijas atzīst par saderīgām ar iekšējo tirgu, piemērojot Līguma 107. un 108. pantu, 52. pants, ņemot vērā grozījumus, kas stājās spēkā 2023.gada 1. jūlijā. Līdz ar to, nav nepieciešams EK lēmums par saderību ar iekšējo tirgu un projektu atlases plānots uzsākt pēc MK noteikumu pieņemšanas.  Ņemot vērā iepriekš minēto, ir sagaidāms, ka šis pasākums dos tiešu ieguldījumu Savienojamības mērķa sasniegšanā. |
| **Piešķirtais vai plānotais budžets un, ja atbilstoši, citi resursi** | Plānotais budžets:  ANM finansējums – 16,5 milj.  *euro* – ANM (100 %);  ERAF 2021-2027 finansējums - 7,4 milj. *euro* (85 %);  Privātais līdzfinansējums – 1,3 milj.*euro* (15 %). |
| **Sagaidāmā ietekme un laika ietvars** | ANM investīcijas sasniedzamie rādītāji:  1) līdz 2024. gada 31. decembrim 500 tādu mājsaimniecību, uzņēmumu, izglītības iestāžu, ārstniecības iestāžu un citu sabiedrisko ēku skaits, kam ir piekļuve platjoslas savienojumiem ar ļoti augstas veiktspējas tīklu;  2) līdz 2025. gada 31. decembrim 6200 mājsaimniecību, uzņēmumu, izglītības iestāžu, ārstniecības iestāžu un citu sabiedrisko ēku skaits, kam ir piekļuve platjoslas savienojumiem ar ļoti augstas veiktspējas tīklu.  ERAF investīcijas sasniedzamie rādītāji:  Līdz 2029. gada 31. decembrim:   1. Papildu mājokļi ar piekļuvi ļoti augstas veiktspējas platjoslas tīklam 3 880; 2. Papildu uzņēmumi ar piekļuvi ļoti augstas veiktspējas platjoslas tīklam 1 000; 3. Mājokļi, kas abonē platjoslas pieslēgumu ļoti augstas veiktspējas tīklam 1 940; 4. Uzņēmumi, kas abonē platjoslas pieslēgumu ļoti augstas veiktspējas tīklam 500. |

|  |  |
| --- | --- |
| **Pasākums Nr.3 – ERAF 1.4.1.3. pasākums “Vidējās jūdzes” elektronisko sakaru tīklu infrastruktūras attīstīšana[[40]](#footnote-41)** – atbalsts paredzēts ļoti augstas veiktspējas elektronisko sakaru tīklu infrastruktūras izveidei, lai veicinātu elektronisko sakaru pakalpojumu atbilstību Savienojamības paziņojuma mērķiem. | |
| **Jauns pasākums** | jā  nē |
| **Īss pasākuma apraksts** | Interneta piekļuves pakalpojumu attīstība, detalizēti nosacījumi tiks izstrādāti MK noteikumu izstrādes laikā. Indikatīvi plānots piemērot EK 2014. gada 17. jūnijs regulas Nr. 651/2014, ar ko noteiktas atbalsta kategorijas atzīst par saderīgām ar iekšējo tirgu, piemērojot Līguma 107. un 108. pantu, 52. pantu “Atbalsts fiksētajiem platjoslas tīkliem” vai 52.d pantu “Atbalsts atvilces maršrutēšanas tīkliem”. |
| **Piešķirtais vai plānotais budžets un, ja atbilstoši, citi resursi** | Plānotais pasākuma finansējuma – 13 050 000 *euro*, t.sk.:  ERAF 2021-2027 finansējums - 11 092 500 *euro (85%);*  Privātais līdzfinansējums - 1 957 500 *euro (15%).* |
| **Sagaidāmā ietekme un laika ietvars** | Līdz 2029. gada 31. decembrim:  1) Papildu mājokļi ar piekļuvi ļoti augstas veiktspējas platjoslas tīklam 1 054;  2) Papildu uzņēmumi ar piekļuvi ļoti augstas veiktspējas platjoslas tīklam 340;  3) Mājokļi, kas abonē platjoslas pieslēgumu ļoti augstas veiktspējas tīklam 527;  4) Uzņēmumi, kas abonē platjoslas pieslēgumu ļoti augstas veiktspējas tīklam 170. |

|  |  |
| --- | --- |
| **Pasākums Nr.4 – Tehniskās palīdzības mehānismi, tostarp platjoslas kompetences centra darbības attīstība Latvijā, ar kuriem stiprina vietējo ieinteresēto personu spējas un konsultē projektu virzītājus – Latvijas Platjoslas kompetences centra funkciju paplašināšana un uzlabošana.** | |
| **Jauns pasākums** | jā  nē |
| **Īss pasākuma apraksts** | Latvijas Platjoslas kompetences centra funkciju paplašināšana un uzlabošana.  Minēto procesu uzlabošana (pastāvīgi):   * Informēt Latvijas Pašvaldību savienību un pašvaldības par CEF projektu iespējām, nepieciešamības gadījumā nodrošināt konsultatīvo atbalstu. * Iegūt atgriezenisko saiti no pašvaldībām par CEF ieviešanas progresu, izaicinājumiem un nepieciešamajām izmaiņām. * Konsultēt plānošanas reģionus un pašvaldības par citiem jau esošajiem vai plānotajiem platjoslas projektiem, piemēram, 5G.   Ņemot vērā iepriekš minēto, ir sagaidāms, ka šis pasākums dos tiešu ieguldījumu Savienojamības mērķa sasniegšanā. |
| **Piešķirtais vai plānotais budžets un, ja atbilstoši, citi resursi** | Platjoslas kompetences centra darbības un funkciju nodrošināšanai nav piešķirts papildu finansējums. Indikatīvi nepieciešams 100 tūkst. eiro gadā. |
| **Sagaidāmā ietekme un laika ietvars:** | Procesu pārvaldības uzlabošana (pastāvīgi). |

|  |  |
| --- | --- |
| **Pasākums Nr.5 – Investīciju ieguldījumu progresa izvērtējums un risinājumi nepieciešamā finansējuma piesaistei platjoslas attīstībai – 1. Veikta investīciju nepietiekamības izvērtējuma aktualizācija platjoslas attīstībai; 2. Iesniegts MK informatīvais ziņojums par risinājumiem nepieciešamā iztrūkstošā finansējuma piesaistei platjoslas attīstībai.** | |
| **Jauns pasākums** | jā  nē |
| **Īss pasākuma apraksts** | Veikta investīciju nepietiekamības izvērtējuma aktualizācija platjoslas attīstībai. (Līdz 30.06.2024). 2. Iesniegts MK informatīvais ziņojums par risinājumiem nepieciešamā iztrūkstošā finansējuma piesaistei platjoslas attīstībai. (Līdz 31.12.2024.).  Ņemot vērā iepriekš minēto, ir sagaidāms, ka šis pasākums dos tiešu ieguldījumu Savienojamības mērķa sasniegšanā. |
| **Piešķirtais vai plānotais budžets un, ja atbilstoši, citi resursi** | Pasākumam netiek plānots budžets. |
| **Sagaidāmā ietekme un laika ietvars:** | 1. Veikta investīciju nepietiekamības izvērtējuma aktualizācija platjoslas attīstībai. (Līdz 30.06.2024). 2. Iesniegts MK informatīvais ziņojums par risinājumiem nepieciešamā iztrūkstošā finansējuma piesaistei platjoslas attīstībai. (Līdz 31.12.2024.) |

|  |  |
| --- | --- |
| **Pasākums Nr.6 – Elektronisko sakaru tīklu būvniecības procesa atvieglošana – 1. Veiktas izmaiņas nacionālajā regulējumā atbilstoši Gigabitu infrastruktūras aktam; 2. Informatīvais ziņojums** | |
| **Jauns pasākums** | jā  nē |
| **Īss pasākuma apraksts** | 1. Iesniegti priekšlikumi grozījumiem MK 2014. gada 19. augusta noteikumos Nr.501 "Elektronisko sakaru tīklu ierīkošanas, būvniecības un uzraudzības kārtība", iekļaujot tajos atviegloto regulējumu elektronisko sakaru inženiertīklu būvniecībai un ierīkošanai, ievērojot Vispārīgajos būvnoteikumos noteikto elektronisko sakaru inženierbūvju iedalījumu grupās. (Līdz 31.12.2027.) 2. Pēc Gigabitu infrastruktūras akta stāšanās spēkā nodrošināt tajā noteikto pasākumu ieviešanu Latvijā, veicot atbilstošus grozījumus nacionālajā regulējumā, tostarp Ātrdarbīga elektronisko sakaru tīkla likumā. (Līdz 31.12.2027.) 3. Iesniegts MK informatīvais ziņojums par nepieciešamajiem grozījumiem normatīvajos aktos administratīvā sloga samazināšanai elektronisko sakaru tīkla attīstībai. (Līdz 31.12.2023.)   Ņemot vērā iepriekš minēto, ir sagaidāms, ka šis pasākums dos tiešu ieguldījumu Savienojamības mērķa sasniegšanā. |
| **Piešķirtais vai plānotais budžets un, ja atbilstoši, citi resursi** | Pasākumam netiek plānots budžets. |
| **Sagaidāmā ietekme un laika ietvars:** | Skat. augstāk minētos termiņus |

|  |  |
| --- | --- |
| **Pasākums Nr.7 – Sadarbības veicināšana elektronisko sakaru tīklu, būvniecībā, piekļuvē, koplietošanā un citos jautājumos** – 1. Izstrādātas un publicētas vadlīnijas; 2. Organizēti semināri; 3. MK Iesniegti priekšlikumi. | |
| **Jauns pasākums** | jā  nē |
| **Īss pasākuma apraksts** | 1. SM organizēt seminārus un sagatavot materiālus: a. jauno ēku projektu attīstītājiem, lai veicinātu nediskriminējošu pieeju attiecībā uz elektronisko sakaru tīklu būvniecību. b. pašvaldībām un elektronisko sakaru būvniekiem ar mērķi atvieglot elektronisko sakaru tīklu ierīkošanu. 2. SM sadarbībā ar sakaru nozares asociācijām un pašvaldībām izveidot darba grupu un izstrādāt vadlīnijas pašvaldībām par elektronisko sakaru tīklu būvniecību un ierīkošanu. 3. Turpināt virzīt pieņemšanai Saeimā likumprojektu "Grozījumi Dzīvokļu īpašuma likumā", kas paredz, ka elektronisko sakaru komersanti aptaujas veidā noskaidro dzīvokļu īpašnieku kopības lēmumu par elektronisko sakaru tīklu būvniecību vai ierīkošanu. 4. Elektronisko sakaru nozares attīstības plāna 2021.-2027. gadam izpildei izveidotās darba grupas ietvaros izstrādāts informatīvais ziņojums "Par pasākumiem administratīvā sloga mazināšanai elektronisko sakaru tīkla attīstībai."   Ņemot vērā iepriekš minēto, ir sagaidāms, ka šis pasākums dos tiešu ieguldījumu Savienojamības mērķa sasniegšanā. |
| **Piešķirtais vai plānotais budžets un, ja atbilstoši, citi resursi** | Nav attiecināms |
| **Sagaidāmā ietekme un laika ietvars:** | Skat. augstāk minēto. |

## Galvenā politika, pasākumi un darbības, kas paredzēti, lai palīdzētu sasniegt vispārīgos mērķus

Īstenojamā politika, pasākumi un darbības KPI “Gigabitu savienojamība un 5G pārklājums” jomās sniedz ieguldījumu iedzīvotāju piekļuves nodrošināšanā digitālajām tehnoloģijām, kā arī veicinās līderību un suverenitāti, nodrošinot drošas un pieejamas digitālās un datu infrastruktūras, veicinot tehnoloģiju attīstību, atbalstot ES ekonomikas un īpaši MVU konkurētspēju.

Minēto atbalstīs Elektronisko sakaru nozares attīstības plānā 2021.-2027. gadam noteiktie divi rīcības virzieni: 1) Savienojamības paziņojumam[[41]](#footnote-42) atbilstošas platjoslas elektronisko sakaru infrastruktūras attīstīšana; 2) Elektronisko sakaru tīklu izvēršanas atvieglošana un izmaksu samazināšana un pasākumi KPI “Gigabitu savienojamība un 5G pārklājums” ES mērķrādītāju sasniegšanai, kas aprakstīti ceļveža Latvijai 4.3.2.punktā.

5G infrastruktūras izbūve, Via Baltica un Rail Baltica projektos tiks izveidota elektronisko sakaru infrastruktūra, kas atbalstīs nepārtraukta mobilo sakaru tīkla 5G pārklājuma nodrošināšanu autoceļā Via Baltica un Rail Baltica, sniedzot ieguldījumu drošas un pieejamas digitālās un datu infrastruktūras attīstīšanā.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | **Vispārīgie mērķi** | **Dalībvalsts iespējamā ieguldījuma jomu piemēri** |
| **Veicināt iedzīvotāju piekļuvi digitālajām tehnoloģijām** | Atsaucoties uz mērķiem, kas minēti Dekādes programmas 3.panta 1.daļas (a), (b), (e) un (g) punktā | Elektronisko sakaru nozares attīstības plānā 2021.-2027. gadam noteikti 2 rīcības virzieni: 1) Savienojamības paziņojumam[[42]](#footnote-43) atbilstošas platjoslas elektronisko sakaru infrastruktūras attīstīšana; 2) Elektronisko sakaru tīklu izvēršanas atvieglošana un izmaksu samazināšana. |
| **Veicināt līderību un suverenitāti** | Atsaucoties uz mērķiem, kas minēti Dekādes programmas 3.panta 1.daļas (c), (d), (da), (ha) un (db) punktā | Pasākums 5G infrastruktūras izbūve, Via Baltica un Rail Baltica – projektos tiks izveidota elektronisko sakaru infrastruktūra, kas atbalstīs nepārtraukta mobilo sakaru tīkla 5G pārklājuma nodrošināšanu autoceļā Via Baltica un Rail Baltica. |
| **Veicināt zaļo pārveidi** | Atsaucoties uz mērķiem, kas minēti Dekādes programmas 3. panta 1.daļas (f) punktā | Nav attiecināms |

## ES līmeņa sadarbība

### Daudzvalstu projekti

**Pārskats 1) a. – Daudzvalstu projekti, kas ir iekļauti Dekādes programmas lēmuma pielikumā minēto darbības jomu sarakstā, kuros dalībvalsts iesaistās vai plāno iesaistīties.**

|  |  |
| --- | --- |
| Eiropas infrastruktūras savienošanas instrumenta (EISI) projekts -1  **“5G Northern Europe Transport Corridors**” | **Mērķis:** 5G aktīvās infrastruktūras ierīkošana “TEN-T” automaģistrālē, “Via Baltica” un “Rail Baltica” transporta koridoros.  **Iesaistītās puses:** “Telia Sverige”, “Telia Finland” un SIA “Latvijas Mobilais Telefons”.  **EISI finansējums:** 15,5 milj.  *euro*  **Laika ietvars:** 2022.-2025.gads. |
| Eiropas infrastruktūras savienošanas instrumenta (EISI) -2  **“5G Corridor Study for Latvia, Estonia and Lithuania”** | **Mērķis:** veikt pētījumu, kurā ietverts tehniskais risinājums un finanšu modelis nepieciešamajai 5G izvēršanas infrastruktūrai “Via Baltica” un “Rail Baltica” transporta koridoros Igaunijā un Latvijā, ar spēju nodrošināt 5G pārklājumu un tehniskos risinājumus pārejai bez sakaru kvalitātes zuduma uz kaimiņvalsts sakaru tīklu arī robežu šķērsojošos punktos. **Iesaistītās puses:** VASES, SIA “LMT”, Tallinas Tehniskā universitāte, biedrība “Eesti Lairiba Arenduse Sihtasutus”, “Telia Eesti” un “Elisa Eesti”.  **EISI finansējums:** 249 tūkst. *euro.*  **Laika ietvars:** 01.2023. - 07.2023. |
| Eiropas infrastruktūras savienošanas instrumenta (EISI) projekts - 3  **“5G for Protection of Lives and Public Health in Riga”** | **Mērķis:** Rīgas pašvaldības policijas inovatīvu 5G risinājumu izstrāde bezpilota lidaparātu jomā sabiedrības aizsardzības veicināšanai.  **Iesaistītās puses:** Rīgas dome, SIA “LMT”, Civilās aviācijas aģentūra, biedrība “VEFRESH”.  **EISI finansējums:** 5,0 milj. *euro.*  **Laika ietvars:** 2023.-2026. gads |
| Eiropas infrastruktūras savienošanas instrumenta (EISI) projekts- 4  **“Baltic Ring”** | **Mērķis:** Savienot Zviedriju un Somiju, izmantojot jaunu optiskās šķiedras trasi caur Baltijas valstīm uz Eiropu caur Varšavu, izmantojot sauszemes šķiedru no Tallinas caur Rīgu un Kauņu, un piedāvā jaunu, unikālu un daudzveidīgu iespēju izveidot savienojumu ar globālajiem mākoņiem, digitālajiem pakalpojumiem un starpsavienojumu centriem Eiropā un visā pasaulē.  **Iesaistītās puses:** *“Arelion Sweden”* (koordinators), *“Telia Carrier Finland”*, *“Telia Carrier Estonia”*, SIA *“Telia Carrier Latvia”*, *“Telia Carrier Lithuania”*, *“Telia Carrier Poland”.* **EISI finansējums**: paredzēts 30-50%, indikatīvais Latvijas līdzfinansējums ~10 tūkst. *euro.* **Laika ietvars:** 2023.-2024. gads. |

Pārskats 1) b. – Ceļveža Latvijai izstrādes laikā nav identificēti iespējamie jaunie daudzvalstu projekti, kuri vēl nav iekļauti Dekādes programmas lēmuma pielikumā minēto darbības jomu sarakstā, bet kuras Dalībvalsts uzskata par nepieciešamām. Kopīgas apņemšanās, kurās Dalībvalsts piedalās vai plāno iesaistīties.

### Veicinošie faktori ES līmenī

Informācija tiks papildināta ceļveža pārskatīšanas gaitā.

## Ieinteresēto personu atsauksmes

Ceļvedī Latvijai ir ņemta vērā SIA “Tet” atsauksme, ceļvedī Latvijai veikti atbilstoši precizējumi, atbilstoši EK izstrādātajās ceļvežu izstrādes vadlīnijās ieteiktajam saturam.

Pasākumi ir iekļauti Elektronisko sakaru nozares attīstības plānā 2021.-2027.gadam un to izstrādes laikā tika nodrošināta sabiedrības līdzdalība, t.i. notika publiska apspriešanās ar visām iesaistītajām organizācijām.

Arī pasākumu ieviešanā ir iesaistītas visas ieinteresētās puses, kas ir iekļautas darba grupās:

* ar SM 2021.gada 26.novembra rīkojumu Nr.01-03/213 izveidotajā darba grupā elektronisko sakaru tīklu būvniecības procesa atvieglošanai.
* ar SM 2021.gada 27.decembra rīkojumu Nr. 01-03/244 izveidotajā darba grupā valsts atbalsta programmu nosacījumu izstrādei, īstenošanai un uzraudzībai elektronisko sakaru tīklu, tostarp “pēdējās jūdzes” infrastruktūras attīstībai.
* ar SM 2023.gada 10.janvāra rīkojumu Nr.01-03/9 izveidotajā darba grupā par sakaru nozares aktuālajiem jautājumiem.

2023. gada 6. oktobrī tikšanās laikā ar nozares pārstāvjiem ņemti vērā izteiktie priekšlikumi attiecībā uz izaicinājumu sadaļas papildināšanu.

## Vispārējā ietekme un secinājumi

Plānotās investīcijas savienojamības jomā papildina un ir ciešā sinerģijā ar VARAM plānotajām darbībām un investīcijām Darbības programmā Latvijai 2021.-2027. gadam[[43]](#footnote-44) 1.3.1. specifiskā atbalsta mērķi “Izmantot digitalizācijas priekšrocības pilsoņiem, uzņēmumiem un valdībām”, kura ietvaros plānota publisko informācijas sistēmu atvēršana izmantošanai privātajam sektoram, kā arī pakalpojumu sniegšanas procesu pārveide u.c. pasākumi. Latvijas plānotās investīcijas elektronisko sakaru infrastruktūras attīstībā nodrošinās pieejamību VARAM izveidotajiem pakalpojumiem, datiem utt.

Valsts atbalsta pasākumi ir saskaņā ar savienojamības mērķiem ''Paziņojumā par Gigabitu sabiedrību''[[44]](#footnote-45), paziņojumā ''Eiropas digitālās nākotnes veidošana''[[45]](#footnote-46), paziņojumā par ''digitālo kompasu''[[46]](#footnote-47) un Dekādes programmā, tieši vērsts uz ES stratēģisko mērķu sasniegšanu 2025. gadam un 2030. gadam, kas paredz visām Eiropas mājsaimniecībām piekļuvi interneta savienojamībai, kas nodrošina vismaz 100 Mb/s, kā arī gigabitu savienojamību visiem galvenajiem sociālekonomiskajiem virzītājspēkiem, piemēram, izglītības iestādēm, transporta tīkliem un galvenajiem publisko pakalpojumu sniedzējiem, kā arī uzņēmumiem, kas intensīvi izmanto digitālos resursus; papildus visām nozīmīgajām sauszemes transporta maģistrālēm būtu jānodrošina nepārtraukts 5G pārklājums.

Nodaļā KPI “Gigabitu savienojamība un 5G pārklājums” minēto pasākumu izstrādē un īstenošanā ņemtas vērā EK rekomendācijas, piemēram, attiecībā uz 5G attīstības veicināšanu tieši vērsti administratīvā sloga mazināšanas pasākumi. Vērtējot kopējo pasākumu ietekmi mērķu sasniegšanas kontekstā, jāsecina, ka tie visi vērsti uz mērķu sasniegšanas veicināšanu un paredz atbalstu gan tieša publiska finansējuma veidā (pasākumi Nr.1.- 4.), gan administratīvā sloga mazināšanas veidā (pasākumi Nr.6., 7.), gan ieplānojot darbības (pasākums Nr.5), lai novērstu investīciju nepietiekamību, tāpat arī sniegs ieguldījumu paātrinot centienus savienojamības infrastruktūras jomā, t.sk., palielinot centienus 5G savienojamības izvēršanā un īstenojot ANM plānā ietvertos pasākumus, kā tas norādīts EK ieteikumā Digitālās dekādes 2023.gada ziņojumā par Latviju.

# Pusvadītāji

***Pusvadītāji,*** *ko nosaka, izmērot, ko pusvadītāju darbības ES rada ieņēmumu izteiksmē visos vērtības ķēdes posmos attiecībā pret vērtību pasaules tirgū. Pirmajā gadā ziņošana notiks, pamatojoties uz šīm darbībām Eiropā.*

## Analīze par pašreizējo stāvokli digitālās pārveides jomā dalībvalsts kontekstā

KPI “Pusvadītāji” ir jauns rādītājs, Digitālās dekādes 2023.gada ziņojumā par Latviju nav atspoguļota tā attīstība kvantitatīvā izteiksmē.

Digitālās dekādes 2023.gada ziņojumā par Latviju EK iesaka Latvijai paātrināt centienus savienojamības infrastruktūras jomā. Proti, Latvijai jāturpina Latvijas centieni pusvadītāju jomā, lai palīdzētu ES kļūt par spēcīgu tirgus dalībnieku šajā jomā.

Pusvadītāju mikroshēmas ir digitālās ekonomikas centrālais elements, ko izmanto dažādos digitālos produktos, kurus lietojam ikdienā – viedtālruņos, datoros, dažādās mājsaimniecības ierīcēs, dzīvības glābšanas medicīniskajās iekārtās, sakaru, enerģētikas un ražošanas automatizācijas jomā. Pusvadītāju mikroshēmas ir būtisks virzītājspēks nākotnes tehnoloģiju attīstībai, tostarp mākslīgajam intelektam un 5G/6G saziņai.

Elektronisko un optisko iekārtu ražošanas nozare kopš 2010. gada ir visstraujāk augošā apstrādes rūpniecības nozare Latvijā, kuras īpatsvars kopējā apstrādes rūpniecības izlaidē ir palielinājies no 3,7 % 2009. gadā līdz 9,8 % 2023. gada trīs ceturkšņos. Ražošanas apjomi kopš 2016. gada ir dubultojušies, darba vietu skaits ir pieaudzis par 60 %. Neskatoties uz ražotāju cenu svārstībām, stabili pieaug arī elektronisko un optisko iekārtu ražošanas nozares realizācijas apjomi. Nozares attīstība ir cieši saistīta ar ārējo pieprasījumu - gandrīz 90 % no visas nozarē saražotās produkcijas tiek eksportēta. 2023. gada trīs ceturkšņos, salīdzinot ar 2019. gadu, produkcijas realizācija arī vietējā tirgū ir pieaugusi divas reizes. Strauji augot nozares izlaidei, jaudu izmantošanas līmenis saglabājas salīdzinoši augsts. Šie dati parāda, ka Latvijas elektronisko un optisko iekārtu ražošanas nozare attīstās, kas norāda arī uz pieaugošo mikroshēmu nozīmi turpmākajā nozares izaugsmē.

Saskaņā ar Eiropas Mikroshēmu akta regulas priekšlikumā[[47]](#footnote-48) noteikto, Latvijā plānots atlasīt kompetences centru, kas varētu iekļauties Eiropas kompetences centru tīklā pusvadītāju jomā. Plānots arī izvēlēties vienu nacionālo kontaktpunktu, kura pienākumos ietilptu pusvadītāju jomas uzraudzība un prognozēšana, informācijas vākšana un brīdināšana.

Latvija plāno atbalstīt drošas, izturīgas, veiktspējīgas un ilgtspējīgas digitālās infrastruktūras - spēcīgas zināšanu bāzes veidošanu un sinerģijas uzlabošanu P&I pusvadītāju jomā un izstrādē kā piegādes ķēdes daļā, lai līdz 2030. gadam stiprinātu ES kā globālu dalībnieku pusvadītāju tehnoloģijās un to lietojumu jomā ar pieaugošu globālo daļu (vismaz 20%) ražošanā.

**Galvenais identificētais izaicinājums** – ierobežots pieejamā finansējuma apmērs pasākumiem mērķrādītāja jomas attīstīšanai un mērķrādītāja ES mērķa vērtības sasniegšanai.[[48]](#footnote-49)

Identificētie pasākumi pusvadītāju jomā līdz 2030. gadam:

1) izveidot Kompetenču centru (balstoties uz Mikroshēmu aktu);

2) Izveidot vienas pieturas aģentūru pusvadītāju industrijas monitorēšanai un ziņošanai (balstoties uz Mikroshēmu aktu);

3) Izveidot un realizēt jaunas maģistra un doktora līmeņa studiju programmas un kursus pusvadītāju tematikā (pusvadītāju testēšana, dizains, u.c.);

4) izveidot pusvadītāju dizaina fabriku (virtuāla laboratorija, kurā ar specializētas lietojumprogrammas palīdzību ir iespējams veidot “digitālus pusvadītāju dvīņus”);

5) izveidot testēšanas laboratoriju, izbūvējot tīrtelpu ar nepieciešamo materiāltehnisko nodrošinājumu; papildināt pusvadītāju testēšanas laboratoriju ar nepieciešamajām iekārtām un speciālistiem pusvadītāju iepakošanai;

6) izveidot polimēru fotonikas pilotlīnijas laboratoriju, izbūvējot tīrtelpas un iegādājoties atbilstošo ekipējumu;

7) uzbūvēt pusvadītāju prototipēšanas laboratoriju;

8) radīt pusvadītāju ražotni Latvijā.

Tāpat būtiski ir piesaistīt IZM, SM, VM un VARAM plānotās aktivitātes un sniegumu.

Papildu jau identificētajiem pasākumiem, sadarbībā ar uzņēmējus pārstāvošajām organizācijām tiks turpināts darbs pie pusvadītāju risinājumu un tehnoloģiju attīstībai nepieciešamās normatīvās vides pilnveidošanas, īstenotas informēšanas aktivitātes, kā arī īstenoti citi pasākumi, kas var sekmēt pusvadītāju risinājumu un tehnoloģiju izpēti, izstrādi un ieviešanu, lai līdz 2030. gadam sasniegtu ES noteikto mērķa vērtību.

## KPI “Pusvadītāji” valsts prognozētā trajektorija un mērķrādītājs, kas paredzēts, lai palīdzētu sasniegt ES digitālo mērķrādītāju

**Nacionālā bāzes vērtība (2023) –** noslēgts saprašanās memorands starp industrijas, pētniecības un valsts sektora pārstāvjiem par Latvijas spēju attīstīšanu pusvadītāju jomā**;**

**ES bāzes vērtība (2023) ~10 % pasaules ražošanas apjoma;**

**Nacionālais mērķrādītājs (2030) –** (1)izveidota vismaz viena maģistratūras un vismaz viena doktorantūras studiju programma vai specializācija pusvadītāju jomā; (2) izveidota vienas pieturas aģentūra pusvadītāju industrijas monitorēšanai un ziņošanai; (3) izveidota vismaz viena pusvadītāju testēšanas un dizaina laboratorija vai pilotlīnija;  
**ES mērķrādītājs (2030) – vismaz 20 % pasaules ražošanas apjoma**

*Avots: Digitālās dekādes 2023.gada ziņojums par Latviju*

Informācija par Latvijas nacionālo trajektoriju 2023.- 2030.gadam precizējama ceļveža pārskatīšanas gaitā.

## Politika, pasākumi un darbības digitālā mērķrādītāja sasniegšanai

LU MII, LU CFI, IZM, EM, VASES, SIA “Tet”, SIA “MikroTik”, Latvijas Darba devēju konfederācija, RTU, Liepājas speciālās ekonomiskās zonas pārvalde un SIA “LMT” 2022. gadā parakstīja saprašanās memorandu Latvijas spēju attīstībai elektronikai nepieciešamo mikroshēmu ražošanai. Ar Memorandu nosaka sadarbību, ko paredzēts īstenot trīs galvenajos virzienos: 1) pusvadītāju ekosistēmas attīstībā, 2) izglītības un pētniecības iespēju attīstībā, 3) kā arī mikroshēmu izstrādes attīstīšanā un ražošanā Latvijā.

NAP2027 un NIP2027 paredz, ka valstij ir jāveido viedās industrializācijas procesi un jāatjauno augstas pievienotās vērtības tehnoloģiju ražotnes.

NIP2027, kurās definētas nākamo septiņu gadu tautsaimniecības attīstības prioritātes, t.sk. inovāciju jomā, tostarp definējot Latvijas Viedās specializācijas stratēģijas jomas un viedās specializācijas stratēģijas ieviešanas modeli. NIP2027 mērķis ir palielināt eksporta apjomu līdz 22 mljrd. *euro* 2023. gadā un līdz 27 mljrd. *euro* 2027. gadā un apakšmērķis – palielināt izdevumu apjomu pētniecībai un attīstībai līdz 300,0 milj. *euro* 2023. gadā un līdz 600,0 milj. *euro* 2027. gadā. NIP2027 ietver rīcības virzienu “Inovācijas” (jauni produkti, tehnoloģijas, t.sk. kuru darbībā svarīgi ir pusvadītāji un mikroshēmas.

Viedās specializācijas stratēģija ir nacionāla mēroga pētniecības un inovācijas stratēģija tautsaimniecības transformācijai uz augstāku pievienoto vērtību un lielāku resursu izmantošanas efektivitāti, tā ietver jomas – “Fotonika un viedie materiāli, tehnoloģijas un inženiersistēmas” un “Informācijas un komunikācijas tehnoloģijas”, kas ir cieši saistītas ar Latvijas konkurētspējas priekšrocību radīšanu mikroshēmu, pusvadītāju un elektronisko integrālo shēmu attīstīšanā.

Latvijā ir izstrādāts Inovatīvas uzņēmējdarbības un prioritāro investīciju atbalsta likumprojekts ar mērķi palielināt ilgtspējīgu un sociāli atbildīgu investīciju piesaisti un eksportspēju prioritārajās jomās, veicinot tautsaimniecības konkurētspēju. Likumprojekts paredz, ka tiesiskais regulējums attieksies uz prioritāro investīciju projektiem, kas veicina investīciju piesaisti, eksportspēju vai inovāciju attīstību jomās, kas tiek īstenotas attīstības plānošanas dokumentos, nacionālās industriālās politikas vai digitālās transformācijas politikas ietvarā noteikto mērķu sasniegšanai.

Saistībā ar iepriekš minēto Latvijā ir izstrādāti “Noteikumi par aizdevumiem ar kapitāla atlaidi investīciju projektiem komersantiem konkurētspējas veicināšanai”, lai uzlabotu Latvijas konkurētspējas priekšrocību radīšanu mikroshēmu, pusvadītāju un elektronisko integrālo shēmu attīstīšanā un sniegtu ieguldījumu Digitālās dekādes mērķa sasniegšanā attiecībā uz mērķrādītāju “pusvadītāji”.

Ar nolūku nodrošināt Latvijas iespēju paaugstināšana pusvadītāju tehnoloģiju attīstības jomā, stiprinot inovācijas, investīcijas, zinātni un pētniecību, t.sk. pētniecības infrastruktūru, augsti kvalificētu speciālistu pieejamību pusvadītāju jomā un veicinot sadarbību starp valsts, zinātnes un uzņēmējdarbības sektoriem, EM līdz 2024. gada 1. jūlijam sagatavos un iesniegs MK ar ieinteresētajām pusēm saskaņotu ziņojumu. Ziņojums apkopos Latvijas ekonomiskos un konkurētspējas ieguvumus no Latvijas iesaistes pusvadītāju aktivitātēs un identificēs pasākumu kopumu Latvijas iespējām pusvadītāju jomā vidējā termiņā, tai skaitā iekļaujot pārskatu par augsti kvalificētu ekspertu pieejamību, infrastruktūras ietekmi uz inovatīvo produktu attīstību, investīcijām, kā arī identificējot finansējuma avotus pusvadītāju piegādes/vērtību ķēdes pasākumu realizācijai vismaz 5 gadu periodā. Tāpat ziņojumā tiktu iekļauti konkrēti pasākumi sadarbības paplašināšanai pusvadītāju jomā bilateriālās un multilateriālās pētniecības programmās ar pasaules vadošajām valstīm pusvadītāju augsto tehnoloģiju jomā.

### Vispārējs pārskats par pasākumiem attiecībā uz digitālo mērķrādītāju

**Kopējais laika ietvars:**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 2023 | 2024 | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 | 2029 | 2030 |
| ***Pasākumi, kas sniedz ieguldījumu mērķa sasniegšanā*** | | | | | | | | |
| Pasākums Nr.1  **Saprašanās memorands Latvijas spēju attīstībai elektronikas ražošanai nepieciešamo mikroshēmu piegādes ķēdē, rīcības virzienu attīstīšana**  Finansējuma avots: Finansējums nav plānots |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Pasākums Nr.2  **Aizdevumi ar kapitāla atlaidi investīciju projektiem komersantiem konkurētspējas veicināšanai**  Finansējuma avots: Valsts budžets |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Pasākums Nr.3  **Normatīvo aktu pielāgošana Eiropas Mikroshēmu akta regulas[[49]](#footnote-50) ieviešanai Latvijā, deleģējot kompetenču centru kopuzņēmumam, nosakot vienoto kontaktpunktu ziņošanai, monitoringam, brīdināšanai, ekosistēmas datubāzes veidošanas un papildināšanai, kā arī dalībai augsta līmeņa pusvadītāju ekspertu grupā.**  Finansējuma avots: Finansējums nav plānots |  |  |  |  |  |  |  |  |

**Visu to pasākumu budžets, kurus var attiecināt uz mērķrādītāju**

Publiskās investīcijas 3. pasākumam:

* + - * + piešķirtas – 152 065 000 *euro*;

No tām piešķirtas no valsts avotiem:

* + - * + piešķirtas – 152 065 000 *euro*;

Privātās investīcijas 3.  pasākumam:

nav plānotas

Pārējiem pasākumiem, kas sniedz ieguldījumu mērķa sasniegšanā, nav ieplānots vai piešķirts budžets.

### Pasākumu apraksts

|  |  |
| --- | --- |
| **Pasākums Nr.1 Saprašanās memorands Latvijas spēju attīstībai elektronikas ražošanai nepieciešamo mikroshēmu piegādes ķēdē** | |
| **Jauns pasākums** | jā   nē |
| **Īss pasākuma apraksts** | 2022. gada 29. novembrī tika parakstīts saprašanās memorands Latvijas spēju attīstībai elektronikas ražošanai nepieciešamo mikroshēmu piegādes ķēdē. Memorandu parakstīja LU MII, LU CFI, LU, IZM, EM, VASES, SIA “Tet”, SIA “Mikrotīkls”, Latvijas Darba devēju konfederācija, RTU, Liepājas speciālās ekonomiskās zonas pārvalde un SIA “LMT”. Memoranda mērķis ir iesaistītajiem partneriem vienoties par kopēju redzējumu un darba plānu, kas noteiktu Latvijas lomu un ekosistēmas attīstību mikroshēmu piegādes ķēdē. Memorands ietver trīs galvenos darbības virzienus:   1. veicināt mikroshēmu ekosistēmas attīstību Latvijā; 2. attīstīt Latvijā izglītības iespējas un pētniecību mikroshēmu jomā; 3. attīstīt Latvijā izstrādes un ražošanas spējas mikroshēmu piegādes ķēdē;   Parakstot memorandu, partneri apņemas veicināt mikroshēmu iekārtu un nozares attīstību, jo īpaši – pētniecību, projektēšanu, ražošanu un testēšanu, izvirzot to kā ilgtermiņa misiju Latvijai. Memorands tika noslēgts uz desmit gadiem ar iespēju to pagarināt vēl par desmit gadiem (kopumā nepārsniedzot divdesmit gadus).  Atbilstoši Eiropas Mikroshēmu akta regulas priekšlikumam, tiek plānots īstenot divas aktivitātes:   1. Izsludināt atvērtu konkursu, kurā tiks sniegta iespēja pieteikties nacionālā kompetenču centra statusam. Nacionālā kompetenču centra mērķis ir sadarbībā ar MVU un vidējas kapitalizācijas sabiedrībām, pētniecības un tehnoloģiju organizācijām, universitātēm un publisko sektoru īstenot 11. panta 2.punktā minētās darbības. Vietējā mēroga atlases uzvarētājs tiks deleģēts dalībai kopuzņēmumā "Mikroshēmas". Kopuzņēmums, izvērtējot deleģēto kandidātu nacionālā kompetenču centra statusam, lems par tā iekļaušanu Eiropas kompetenču centru tīklā; 2. Tiks veikti grozījumi MK 2012. gada 11. decembra noteikumos Nr. 857 "Latvijas Investīciju un attīstības aģentūras nolikums" (<https://likumi.lv/ta/id/253494>), nosakot Latvijas Investīciju un attīstības aģentūras pienākumu identificēt un apkopot informāciju par galvenajiem tirgus dalībniekiem pusvadītāju piegādes ķēdēs, nodrošināt dalību Eiropas Pusvadītāju padomē un nodrošināt valsts vienotā kontaktpunkta funkcijas koordinācijai un sadarbībai pusvadītāju ekosistēmas ietvaros (atbilstoši 20.-25. pantam). |
| **Piešķirtais vai plānotais budžets un, ja atbilstoši, citi resursi** | Pasākumam budžets nav plānots |
| **Sagaidāmā ietekme un laika ietvars** | Tiks nodrošināta dalība Eiropas Pusvadītāju padomē un nodrošinātas valsts vienotā kontaktpunkta funkcijas koordinācijai un sadarbībai pusvadītāju ekosistēmas ietvaros.  Memoranda darbības laika ietvars 2022.-2031.gads |

|  |  |
| --- | --- |
| **Pasākums Nr.2 Aizdevumi ar kapitāla atlaidi investīciju projektiem komersantiem konkurētspējas veicināšanai** | |
| **Jauns pasākums** | jā   nē |
| **Īss pasākuma apraksts** | Projekta mērķis ir sniegt komersantiem atbalstu dzīvotspējīgu uzņēmējdarbības projektu īstenošanai, veicinot komersantu attīstību, konkurētspēju, eksporta apjoma palielināšanu un nodrošinot finansējumu tādu investīciju projektu īstenošanai, kuri ir vērsti uz jaunu iekārtu un tehnoloģisko procesu ieviešanu.  Pasākumu ietvars ir iekļauts MK 2021.gada 6.jūlija noteikumos Nr.503 “Noteikumi par aizdevumiem ar kapitāla atlaidi investīciju projektiem komersantiem konkurētspējas veicināšanai”.  Lai veicinātu jaunu investīciju veikšanu uzņēmējdarbības paplašināšanā kā arī dotu stimulu uzņēmējiem veikt jaunas investīcijas tādējādi pārvarot Covid-19 izraisīto krīzi, 2021.gada 21.aprīļa Covid krīzes vadības grupā uzņēmējdarbības veicināšanai ir pieņemts konceptuāls lēmums izveidot atbalsta instrumentu uzņēmēju investīciju veicināšanai, lai nodrošinātu vienmērīgu pāreju no Covid 19 izraisītās krīzes uz normālu uzņēmējdarbību. Konceptuāli tika atbalstīta finanšu instrumenta izveide – aizdevums ar kapitāla atlaidi, kur izpildoties noteiktiem rezultatīvajiem kritērijiem, komersantam ir iespēja saņemt kapitāla atlaidi par tā apjomu samazinot aizdevuma pamatsummu.  Aizdevumu programmas ietvaros aizdevumus izsniedz un kapitāla atlaidi piešķir un piemēro akciju sabiedrība "Attīstības finanšu institūcija Altum" (turpmāk – sabiedrība "Altum") ar komersantu noslēgta līguma (turpmāk – aizdevuma līgums) ietvaros, kurā cita starpā iekļauti kapitāla atlaides piemērošanas nosacījumi, pēcuzraudzības kārtība un sekas. Sabiedrība "Altum" aizdevumu var izsniegt vienīgi kopā ar cita finansētāja (starptautiska finanšu institūcija, privāts ieguldījumu fonds vai kredītiestāde) aizdevumu. Aizdevumu programmas ietvaros kapitāla atlaide ir sabiedrības "Altum" izsniegtā aizdevuma pamatsummas pilnīgs vai daļējs samazinājums, kas tiek piemērots, ja ir izpildīti konkrēti nosacījumi vai kritēriju kopa. |
| **Piešķirtais vai plānotais budžets un, ja atbilstoši, citi resursi** | Aizdevumu programmas īstenošanai pieejamo finansējumu veido valsts budžeta finansējums 234 565 000 *euro* apmērā, tai skaitā:  1. pirmajai atlases kārtai – 99 565 000 *euro*;  2. slēgtajai atlases kārtai – 52 500 000 *euro* un summa, kas paliek no pirmās atlases kārtas.  3. trešajai atlases kārtai – 82 500 000 *euro* un summa, kas paliek no 2. punktā minētā finansējuma. |
| **Sagaidāmā ietekme un laika ietvars** | Plānots apstiprināt vismaz 12 lielu investīciju projektus par aptuveno kopējo investīciju projekta attiecināmo izmaksu summu 252 milj. *euro*, un iespējamo kapitāla atlaidi 73 milj. *euro* apmērā.  Lēmumu par atbalsta pieteikšanu pieņem atbilstoši EK regulas Nr. 651/2014 darbības noteiktajam termiņam. |

## Galvenā politika, pasākumi un darbības, kas paredzēti, lai palīdzētu sasniegt vispārīgos mērķus

Īstenojamie pasākumi un darbības KPI “Pusvadītāji” jomā sniedz ieguldījumu ES līderības un suverenitātes veicināšanā.

NAP2027 un NIP2027 paredz veicināt viedās industrializācijas procesus un atjaunot augstas pievienotās vērtības tehnoloģiju ražotnes.

NIP2027, kurās definētas nākamo septiņu gadu tautsaimniecības attīstības prioritātes, t.sk. inovāciju jomā, paredz palielināt izdevumu apjomu pētniecībai un attīstībai, savukārt, Viedās specializācijas stratēģija kā nacionāla mēroga pētniecības un inovācijas stratēģija tautsaimniecības transformācijai uz augstāku pievienoto vērtību un lielāku resursu izmantošanas efektivitāti, paredz Latvijas konkurētspējas priekšrocību radīšanu mikroshēmu, pusvadītāju un elektronisko integrālo shēmu attīstīšanā.

Inovatīvas uzņēmējdarbības un prioritāro investīciju atbalsta likumprojekts paredz veicināt investīciju piesaisti, eksportspēju vai inovāciju attīstību jomās, kas tiek īstenotas attīstības plānošanas dokumentos, nacionālās industriālās politikas vai digitālās transformācijas politikas ietvarā noteikto mērķu sasniegšanai.

Saprašanās memorandam Latvijas spēju attīstībai elektronikai nepieciešamo mikroshēmu ražošanai, tostarp pusvadītāju ekosistēmas attīstīšanai, izglītības un pētniecības iespēju attīstīšanai, kā arī mikroshēmu izstrādes attīstīšanai un ražošanai Latvijā 2022.gadā pievienojušies LU MII, LU CFI, IZM, EM, VASES, SIA “Tet”, SIA “MikroTik”, Latvijas Darba devēju konfederācija, RTU, Liepājas speciālās ekonomiskās zonas pārvaldi un SIA “LMT”.

## ES līmeņa sadarbība

### Daudzvalstu projekti

Ceļveža sagatavošanas laikā nav identificēti 1) daudzvalstu projekti, kas iekļauti pielikumā norādīto *daudzvalstu* projektu jomu sarakstā vai dalībvalsts apņemas vai plāno uzņemties nākotnē; 2) iespējamie jaunie daudzvalstu projekti, kuri vēl nav iekļauti Dekādes programmas lēmuma pielikumā minēto darbības jomu sarakstā, bet kuras dalībvalsts uzskata par nepieciešamām; 3) Kopīgas apņemšanās, kurās dalībvalsts piedalās vai plāno iesaistīties.

### Veicinošie faktori ES līmenī

Kā galvenais veicinošais faktors ES līmenī vērtējams Eiropas Mikroshēmu akta regulas priekšlikums[[50]](#footnote-51), kura mērķis ir kāpināt ES inovāciju un atbilstošas tehnoloģiskās spējas pusvadītāju nozarē, palielināt ES noturību un piegādes drošību pusvadītāju tehnoloģiju jomā, atbalstot un koordinējot ieguldījumus modernā pusvadītāju ražošanā, kā arī nodrošinātu koordinētu uzraudzību un reaģēšanu krīzes situācijās. Minēto vispilnīgāk var īstenot ES līmenī, ņemot vērā nepieciešamo ieguldījumu apjomu un ražošanas pozitīvo ietekmi uz ekosistēmu. Papildus minētajam, sadarbība ES līmenī, t.sk., lēmumu pieņemšanā Eiropas Pusvadītāju padomē Eiropas Mikroshēmu akta ietvaros, palīdzēs nodrošināt koordinētu uzraudzību un reaģēšanu krīzes situācijās.

Kā būtisks veicinošais faktors ES līmenī ir minama papildus specifiskā mērķa “Pusvadītāji” iekļaušana DEP, ar kuru atbalsta uzņēmumus un MVU, arī veicot ieguldījumus digitālo prasmju jomā. 70% uzņēmumu norāda, ka investīcijām šķērslis ir darbinieku trūkums ar atbilstošām digitālajām prasmēm DEP pamata darba programmā 2023.-2024.gadam iekļautie konkursu temati veicinās ieguldījumus prasmju pilnveidē, lai nodrošinātu darbaspēku tādām progresīvām digitālām tehnoloģijām kā MI, kiberdrošība un datu infrastruktūra. Tāpat tiks risināti jauni pasākumi potenciālo darbinieku ar īpašām zināšanām pusvadītāju jomā trūkums ar holistisku pieeju, lai palielinātu nozares pievilcību, vienlaikus uzsākot jaunas iniciatīvas, lai piesaistītu gan tehniķus, gan absolventus un mazinātu plaisu starp izglītību un tirgus pieprasījumu.

## Ieinteresēto personu atsauksmes

Par KPI “Pusvadītāji” saņemta VASES atsauksme, ar kuru VASES atbalsta ceļveža Latvijai sadaļā “Pusvadītāji” iekļauto informāciju: “Pēdējās desmitgadēs aizvien straujāk pieaug nepieciešamība pēc piekļuves elektronisko sakaru satura pakalpojumiem ar interneta starpniecību, lai nodrošinātu tādus komerciālus pakalpojumus kā izklaide, tiešsaistes navigācijas datu nodrošināšana, liela apjoma foto un video pārsūtīšana u.c.  Interneta piekļuves pakalpojums nodrošina piekļuvi un pārraidi publiskajā interneta vidē pieejamajai informācijai, saturam un datu apmaiņai, kas kļūst īpaši būtiski starpierīču saziņas (*M2M*) un lietu interneta (*IoT*) risinājumos, tādēļ ļoti būtisku lomu spēlē platjoslas interneta kvalitāte un pieejamība. Lai apmierinātu šīs augošās prasības, nepieciešamas ātrdarbīgas elektroniskās un optiskās sakaru iekārtas, un pusvadītāji kļūst par šo iekārtu pamattehnoloģiju. Eiropas pusvadītāju ražošanas iniciatīvas mērķis ir līdz 2030. gadam palielināt pusvadītāju piedāvājumu līdz 20 % no kopējā pasaules piedāvājuma, un šajā kontekstā Latvijai ir iespējas piedāvāt savas zināšanas un prasmes pusvadītāju  attīstībai.

VASES ir aktīvs elektronisko sakaru tirgus dalībnieks un tās misija ir nodrošināt valsts ierobežoto resursu, radiofrekvenču spektra un numerācijas, efektīvu pārvaldību, radot priekšnosacījumus elektronisko sakaru tirgus attīstībai atbilstoši sabiedrības un valsts interesēm. Kā viena no būtiskām VASES lomām ir radioiekārtu elektromagnētiskās saderības novērtējums, kas ir ciešā sazobē ar ātrdarbīgo sakaru iekārtu darbības efektivitātes un drošuma uzlabošanu.

VASES atbalsta pusvadītāju sadaļu “Digitālās dekādes ceļvedī Latvijai līdz 2030. gadam” pusvadītāju izstrādes, ražošanas un testēšanas attīstībā, un saredz savu lomu šajā procesā gan Latvijā, gan pasaulē.

Pusvadītāju mērķrādītājs 2030. gadam saskaņots ar RTU, kuras koordinētā vadībā Latvijā tiek organizēta pusvadītāju ieinteresēto pušu sadarbības un padomdevēju grupa, kurā ietilpst pārstāvji no publiskā, privātā un akadēmiskā sektora.

## Vispārējā ietekme un secinājumi

ES kopējā šī brīža pusvadītāju tirgus daļa ir 10 % no kopējās saražoto pusvadītāju vērtības pasaulē, kas ir krietni mazāka par ES kopējo globālo ekonomisko nozīmi. Neskatoties uz spēcīgo pozīciju materiālu un iekārtu ražošanā, ES ir atkarīga no trešo valstu piegādātājiem mikroshēmu projektēšanas, ražošanas, iepakošanas, testēšanas un montāžas jomā.

Latvijai pusvadītāju ekosistēma ir īpaši svarīga, ņemot vērā, ka Latvijā strauji attīstās industrija, kas strādā pie nākamās paaudzes IKT produktu izstrādes un ieviešanas, kuros būtiska loma ir pusvadītājiem. Attiecīgi, Dekādes programmā ietvertā ambīcija attiecībā uz KPI “pusvadītāji” kalpos par stimulu pusvadītāju izstrādes un ražošanas attīstībai Latvijā, atbalstot ES konkurētspējas celšanu globālā mērogā un digitālās dekādes mērķrādītāja ES mērķa vērtības sasniegšanu.

Latvijā pusvadītāju ekosistēmā ietilpst vairāk kā 100 dažāda veida institūcijas, organizācijas, uzņēmumi, pētniecības un pielietojumu centri. Latvijā jau šobrīd ir iespējams nodrošināt pusvadītāju agrīno pētniecību un izstrādi. Pusvadītāju memoranda parakstīšana starp izglītības, pētniecības, uzņēmējus pārstāvošo organizāciju, privāto un valsts sektoru ir svarīgs solis vietējās pusvadītāju ražošanas ekosistēmas nostiprināšanā, tai skaitā kopējās ES mēroga neatkarības veicināšanā.

Latvijā ir plānots atbalstīt drošas, izturīgas, veiktspējīgas un ilgtspējīgas digitālās infrastruktūras – spēcīgas zināšanu bāzes veidošanu un sinerģijas uzlabošanu P&I pusvadītāju jomā un izstrādē kā piegādes ķēdes daļā, lai līdz 2030. gadam stiprinātu ES kā globālu dalībnieku pusvadītāju tehnoloģijās un to lietojumu jomā ar pieaugošu globālo daļu (vismaz 20%) ražošanā.

Nodaļā KPI “Pusvadītāji” minētā politika un pasākumi sniegs ieguldījumu paātrinot centienus savienojamības infrastruktūras attīstīšanā, t.sk., sniegs ieguldījumu, lai palīdzētu ES kļūt par spēcīgu tirgus dalībnieku pusvadītāju jomā, kā tas norādīts EK ieteikumā Digitālās dekādes 2023.gada ziņojumā par Latviju.

# Perifērijas mezgli

***Perifērijas mezgli,*** *kas tiek mērīti pēc to datošanas mezglu skaita, kuru latentums ir mazāks par 20 milisekundēm; piemēram, atsevišķs serveris vai cits savienotu datošanas resursu kopums, ko ekspluatē kā daļu no perifēras datošanas infrastruktūras (kas parasti atrodas perifērijas datu centrā, kurš darbojas infrastruktūras perifērijā) un tādējādi fiziski tuvāk tā paredzētajiem lietotājiem nekā mākoņdatošanas mezgls centralizētā datu centrā.*

KPI “Perifērijas mezgli” ir viens no jaunieviestiem indikatoriem ES digitālās attīstības novērtēšanai līdz 2030.gadam, Digitālās dekādes 2023.gada ziņojumā par Latviju nav atspoguļota tā attīstība kvantitatīvā izteiksmē.

Atbilstoši biznesa vajadzībām to attīsta telekomunikāciju nozares uzņēmumi.  Latvijā līdz šim nav veidota politika minētā KPI jomas attīstīšanai. Tāpēc ceļvedī Latvijai tā sākotnējā izstrādes posmā nav iespējams sniegt informāciju atbilstoši EK norādēm par valstu ceļvežu sagatavošanu, tostarp nav identificējama KPI bāzes vērtība. Turpmākajos gados plānots veikt Latvijas potenciāla un vajadzību apzināšanu perifēro mezglu attīstībā un atbilstoša informācija par šo KPI tiks sniegta ceļveža pārskatīšanas gaitā.

# Kvantiska datošana

***Kvantiska datošana****, ko mēra pēc ekspluatācijā esošo kvantisko datoru vai kvantisko simulatoru, arī augstas veiktspējas datošanas superdatoru paātrinātāju, skaita, kas ieviesti un pieejami lietotāju kopienām.*

## Analīze par pašreizējo stāvokli digitālās pārveides jomā dalībvalsts kontekstā

KPI “Kvantiska datošana” ir jauns rādītājs, Digitālās dekādes 2023.gada ziņojumā par Latviju nav atspoguļota tā attīstība kvantitatīvā izteiksmē. Digitālās dekādes 2023.gada ziņojumā par Latviju EK iesaka Latvijai paātrināt centienus savienojamības infrastruktūras jomā. Proti, Latvijai jāturpina centieni kvantu jomā, lai palīdzētu ES kļūt par spēcīgu tirgus dalībnieku šajā jomā.

**2023.gada 7. martā tika uzsākts ar ANM plāna investīciju 2.3.1.1.i. finansēts projekts “Kvantu tehnoloģiju iniciatīva”**[[51]](#footnote-52)**, kurā piedalās LU, RTU, LU CFI, LU MII**, lai veidotu apvienību, kas palīdzēs veiksmīgāk pārraudzīt un koordinēt ar kvantu tehnoloģijām saistītās aktivitātes Latvijā ar mērķi stiprināt Latvijas konkurētspēju kvantu tehnoloģiju jomā, piesaistot un sagatavojot augsta līmeņa speciālistus un attīstot zināšanu bāzi un prasmes augsto tehnoloģiju jomā, lai sekmīgāk iesaistītos Eiropas un starptautiskajā pētniecības telpā, īstenotu augsta līmeņa pētniecību un veicinātu augstākās izglītības, zinātnes un industrijas sinerģiju inovāciju virzienā.

Projekts sniegs nozīmīgu ieguldījumu kvantu tehnoloģiju pētniecībā un izglītībā Latvijā un veicinās nākotnes darba tirgum noderīgu augsta līmeņa digitālo prasmju apguvi. ANM plāna investīcijas 2.3.1.1.i. “Augsta līmeņa digitālo prasmju apguve” finansējums 17,0 milj. *euro* apmērā ir piešķirts kopā trim augsta līmeņa digitālo prasmju apguves nodrošināšanas projektiem: 1) Kvantu tehnoloģiju iniciatīva (LU), 2) Valodu tehnoloģiju iniciatīva (LU), 3) Augsta līmeņa digitālo prasmju apguve Latvijā augstas veiktspējas skaitļošanas tehnoloģiju jomā (RTU). Projektā plānotas aktivitātes – studiju moduļu izstrāde un pētniecība.

LU Kvantu datorzinātnes centrs ir viens no vadošajiem kvantu skaitļošanas pētniecības centriem Eiropā, kur norisinās pasaules līmeņa pētījumi kvantu skaitļošanā un kvantu algoritmos. Centra pētniecisko grupu veido 20 pētnieki no Latvijas un citām valstīm. Kopš centra izveides uz Rīgu darboties profesora Ambaiņa vadītajā pētnieciskajā grupā braukuši pētnieki no Amerikas, Brazīlijas, Francijas, Turcijas, Polijas, Indijas, Beļģijas, Itālijas, u.c. valstīm. LU Kvantu datorzinātnes centra pētnieki pēta, kur kvantu datori ir labāki par tradicionālajiem datoriem praktiski svarīgu skaitļošanas uzdevumu risināšanā. Pētnieki strādā gan pie jaunu kvantu algoritmu izstrādes, gan kvantu skaitļošanas robežu noteikšanas, gan izstrādā eksperimentus kvantu skaitļošanai un meklē kvantu skaitļošanas saiknes ar klasisko datorzinātni un matemātiku, lai izprastu, vai šīs saiknes ir iespējams izmantot problēmu risināšanā. LU Kvantu datorzinātnes centrs ir viens no [Latvijas Kvantu iniciatīvas](https://www.quantumlatvia.lu.lv/en/) partneriem.

2023.gada 19.oktobrī starptautiskā foruma “5G Techritory” laikā tika parakstīts sadarbības memorands, lai veicinātu kvantu tehnoloģiju attīstību Latvijā. Memorandam pievienojās LVRTV, VASES, LU, LU CFI, RTU, SIA “LMT”, SIA “TET”, SIA “Mikrotīkls”, AiM, SM un VARAM.

Ņemot vērā, ka viens no būtiskākajiem kvantu tehnoloģiju attīstības virzieniem ir drošība, pētnieki intensīvi veido jaunus datu kodēšanas algoritmus un pielāgo sakaru kanālus kvantu fotonu plūsmām. Arī Latvijā šobrīd tiek veidota kvantu tīklu infrastruktūra, ko nākotnē varēs izmantot ne vien tās veidotāji, bet arī IKT nozares pārstāvji. Paredzēts, ka kvantu tīkls Latvijā drošu pakalpojumu izmantošanai gan publiskā sektora institūcijām, gan arī komersantiem un privātpersonām būs pieejams jau 2025. gada nogalē.

2021.gada jūlijā LVRTC un LU MII parakstīja memorandu par sadarbību kvantu datu pārraides tehnoloģiju iespēju izpētē un testēšanā. Paredzēts, ka sadarbības laikā, izmantojot LVRTC platjoslas optiskā tīkla trasi ārpus Rīgas un LVRTC jaunākā un jaudīgākā datu centra skaitļošanas jaudas, tiks veidots kvantu datu pārraides tīkla pilotpoligons 50km garumā, kurā tiks testēta Kvantiska atslēgu sadales tehnoloģija, kas nodrošina, ka pārraidīto informāciju nevarēs atšifrēt pat ar kvantu datoriem.

Lai veicinātu mērķtiecīgu digitālo transformāciju, arī Latvijā tiek plānots veidot kvantu sakaru tīklu, kas darbotos gan kā drošs datu apmaiņas mehānisms starp dažām organizācijām, gan palīdzētu ieviest un piemērot kvantu tehnoloģijas, nodrošinot piekļuvi tehniskajām kompetencēm un radot vidi risinājuma testēšanai pirms šo tehnoloģiju ieviešanas plašā mērogā.

Sekmīgi attīstās arī komersantu piem., ārvalstu komersanta filiāle “Accenture Baltics”, esošā sadarbība ar pētniekiem kvantu algoritmu pielietojumu meklējumos medicīnas jomā SIA “Tilde” pēta kvantu tehnoloģiju izmantošanu valodas apstrādē,bet “EvenTech” precīzās laika mērīšanas ierīces izmanto kvantu šifrēšanas eksperimentos caur satelītiem (<https://labsoflatvia.com/aktuali/apvienojas-latvijas-kvantu-iniciativa>) **.**

ANM plāna investīcija 2.3.1.1.i.“Augsta līmeņa digitālo prasmju apguves nodrošināšana” paredz investīcijas ar mērķi turpmākajos sešos gados ievērojami palielināt speciālistu skaitu ar augsta līmeņa digitālajām prasmēm (DESI 3.-5.līmenis), kas spēj pielietot augstās tehnoloģijas zināšanu un tehnoloģiju ietilpīgu jaunu produktu un pakalpojumu attīstībai dažādās nozarēs, tādējādi sekmējot Latvijas viedās specializācijas stratēģijas īstenošanu un industriālo pāreju, t.sk. ekonomikas izaugsmi pēckrīzes situācijā, kā arī sekmējot Latvijas lomas nostiprināšanos reģionā augsta līmeņa IKT speciālistu sagatavošanā. Reformas īstenošanai plānotas investīcijas augsta līmeņa digitālo prasmju mācību moduļu/kursu izstrādei un īstenošanai, kā arī saistīto P&A aktivitāšu īstenošanai jomās ar augstu komercializācijas un eksporta potenciālu augsto tehnoloģiju vērtību ķēdēs. Minētās investīcijas ietvarā plānots izveidot arī integrētu mācību un pētniecības programmu, kas sniegtu būtisku ieguldījumu Kvantu IKT ekselences centra, HPC ekselences centra un Valodu tehnoloģiju ekselences centra izveidē.

Investīcijas augsta līmeņa prasmēs plānotas integrēti ar investīcijām pētniecībā un inovācijās, jo pētniecība veido pamatu prasmēm un izcilībai. Investīcijas plānots novirzīt ierobežotas projektu atlases veidā augstākās izglītības institūciju un zinātnisko institūciju kopprojektiem, nodrošinot gan atbilstošu mācību piedāvājumu, gan pētniecības komponentes īstenošanu kvantu tehnoloģijās, augstas veiktspējas skaitļošanā un valodu tehnoloģijās. Investīciju projektu īstenošanai tiks izvirzītas augstākās izglītības un zinātniskās institūcijas, kurās ir uzkrāta un attīstīta atbilstoša pētniecības izcilības un zināšanu bāze, tai skaitā sadarbība ar industriju un starptautiska sadarbība pētniecībā, minētajās jomās. Atbalsts būs pieejams arī bezpeļņas sektoram - biedrībām, nodibinājumiem un sociālajiem uzņēmumiem sociālo pakalpojumu attīstībai.

Investīcijas mācību un saistīto P&A aktivitāšu, tai skaitā saistītās pētniecības infrastruktūras izveidei plānotas trīs jomās - kvantu tehnoloģijās, augstas veiktspējas skaitļošanā un valodu tehnoloģijās, par kopējo finansējumu 17,5 milj. *euro*. Finansējums paredzēts mācību moduļu izstrādei, kas apvieno klātienes mācības un tiešsaistes vidi, pasniedzēju sagatavošanai, mācību materiālu, resursu, rīku un digitālo platformu izveidei vai iegādei, inovāciju attīstības pasākumu un mācību īstenošanai, tostarp starptautiskiem darbsemināriem, vasaras skolām, starpnozaru mobilitātei, kā arī investīcijas saistīto P&A aktivitāšu īstenošanai, tostarp piesaistot ārvalstu speciālistus un zinātniekus. Pētniecības rezultāti veidos studiju moduļu saturisko bāzi, tai skaitā materiālus studiju moduļu sagatavošanai, piemēram, valodu tehnoloģijās tekstu un runas korpusus, valodas resursus un rīkus. Studiju moduļi ir paredzēti iekļaušanai bakalaura, maģistra, doktora līmeņa studiju programmās visās izglītības tematiskajās grupās, kā arī pieaugušo izglītības programmās uzņēmumos nodarbinātajiem speciālistiem un citiem interesentiem ar atbilstošu zināšanu bāzi. Kvantu tehnoloģiju prasmju programma nodrošinās zināšanas par to, kā tiek veidotas kvantu kriptogrāfijas iekārtas, lai radītu industrijai pamatu šādu iekārtu un to komponenšu ražošanai un inovācijām.

Augsta līmeņa digitālo prasmju attīstībā nozīmīga loma ir starptautiskajai dimensijai, kas ir viens no priekšnosacījumiem investīciju projektu izvirzīšanā, gan arī īstenošanā, piemēram, jau esošas pārrobežu sadarbības minētajās jomās, dalība programmā “Apvārsnis 2020”, starptautiskos pētniecības projektos un partnerībās, mērķtiecīga un labai starptautiskai praksei atbilstoša institūcijas virzība uz pētniecības datu atvēršanu un Latvijas iekļaušanos Eiropas Atvērtajā zinātnes mākonī u.c. Investīcijas rezultātā tiks piesaistīti un sagatavoti pasniedzēji, sagatavoti mācību moduļi/ kursi un infrastruktūra progresīva līmeņa digitālo prasmju pasniegšanai, tiks veikta apmācība, lai palielinātu šīs prasmes un kompetences apguvušo speciālistu skaitu un sekmētu šo prasmju pielietojumu, tai skaitā iesaistoties jaunās partnerībās un attīstot starptautisko pētniecību, kā arī piesaistot augsta līmeņa ārvalstu speciālistus gan kā mācībspēkus, gan pētniekus. Investīcija veicinās Latvijas iekļaušanos Eiropas Vienotajā izglītības un zinātnes telpā.

## KPI “Kvantiska datošana” valsts prognozētā trajektorija un mērķrādītājs, kas paredzēti, lai palīdzētu sasniegt ES digitālo mērķrādītāju

Ceļveža Latvijai izstrādes laikā nav iespējams definēt Latvijas prognozēto trajektoriju, lai palīdzētu sasniegt ES digitālos mērķrādītājus. Informācija tiks precizēta ceļveža pārskatīšanas gaitā. Vienlaikus, ceļvedī Latvijai tiek sniegta informācija par veicamiem pasākumiem, kas sniegs ieguldījumu ES mērķrādītāja “Kvantiska datošana” sasniegšanā.

## Politika, pasākumi un darbības digitālā mērķrādītāja sasniegšanai

### Vispārējs pārskats par pasākumiem attiecībā uz digitālo mērķrādītāju

**Kopējais laika ietvars:**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 2023 | 2024 | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 | 2029 | 2030 |
| ***Pasākumi, kas sniedz ieguldījumu mērķa sasniegšanā*** | | | | | | | | |
| Pasākums Nr.1 - **“Nacionāla līmeņa kvantu komunikācijas infrastruktūras sistēmu un tīklu izveide” (DEP konkurss)**  Finansējuma avots: Valsts budžets, DEP finansējums |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Pasākums Nr.2  **“Kvantu tehnoloģiju iniciatīva”**  Finansējuma avots: ANM plāna investīcija 2.3.1.1.i. |  |  |  |  |  |  |  |  |

**Visu to pasākumu budžets, kurus var attiecināt uz mērķrādītāju**

Publiskās investīcijas:

* + - * + piešķirtas – 13,2 milj. *euro*;
      * No tām piešķirtas no valsts avotiem:
        + piešķirtas – 2,9 milj. *euro*;
  + No tām piešķirtas no ES avotiem:
    - * + piešķirtas – 10,2 milj. *euro*;

Privātās investīcijas:

* + - * + 1.  pasākumam - 1,3 milj. *euro;*
        + 2.  pasākumam – nav plānotas

### Pasākumu apraksts

|  |  |
| --- | --- |
| **Pasākums Nr.1 Nacionāla līmeņa kvantu komunikācijas infrastruktūras sistēmu un tīklu izveide *(Deploying advanced national QCI systems and networks)*** | |
| **Jauns pasākums** | jā  nē |
| **Īss pasākuma apraksts** | Projekta mērķis ir testēt kvantu sakarus un izveidot infrastruktūru drošai saziņai starp valsts iestādēm ārkārtas situāciju valsts elektronisko sakaru tīklā slēgtās daļas aktivitāšu īstenošanai, kas tiks izmantots kā ārkārtas situāciju valsts elektronisko sakaru tīkls.  Projekta ietvaros paredzēts izveidot nacionāla (Latvijas) līmeņa eksperimentālu kvantu komunikācijas sistēmu un tīklu, to integrējot esošajos komunikāciju tīklos (optiskie tīkli) un veikt kvantu komunikāciju tehnoloģiju darbības testēšanu, kā arī izveidoto tīklu izmantot uz specifiskām nacionālo kvantu komunikāciju infrastruktūras (QCI) iniciatīvām attiecināmu lietošanas gadījumu (Aizsardzības joma, Veselības joma, Finanšu joma, Sakaru joma, 5G, u.c.) izstrādei un testēšanai, nodrošinot ieguldījumu Eiropas tehnoloģiskās autonomijas attīstībā kvantu komunikācijas tehnoloģiju jomā.  LVRTC projekta mērķu sasniegšanai veido konsorciju ar LU  MII, elektronisko sakaru komersantu SIA “Tet” un VASES. |
| **Piešķirtais vai plānotais budžets un, ja atbilstoši, citi resursi** | Projekta pieteikuma kopējās attiecināmās izmaksas plānotas 8 061 380  *euro* apmērā, no tām EK finansējums (maksimāli 50% no attiecināmajām izmaksām) – 4 030 690 *euro*. Savukārt, līdzfinansējums 50 % (kas dalās starp konsorcija pašu līdzekļiem un valsts līdzfinansējumu) apmērā jānodrošina Latvijas pusei, atbilstoši plānoto aktivitāšu sadalījumam:  Publiskā sektora ieguldījumi:  piešķirts: 6 767 130 *euro*;  t.sk. no nacionālajiem finansēšanas avotiem:  piešķirts: 2 736 440 *euro*;  t.sk. no ES finansēšanas avotiem:  piešķirts: 4 030 690 *euro*;  Privātā sektora ieguldījumi:  piešķirts: 1 294 250 *euro* ((konsorcija dalībnieku līdzfinansējums) |
| **Sagaidāmā ietekme un laika ietvars** | Projekts sekmēs Latvijas digitālo transformāciju un DTP2027 politisko uzstādījumu sasniegšanu, tostarp 4.2.1. rīcības virziena “Digitālās drošības politika” īstenošanu.  Projektā veiktās darbības sniegs ieguldījumu gan DEP, gan Dekādes programmas kvantu mērķrādītāja sasniegšanā, jo Kvantu tīkls varēs tikt izmantots, lai nodrošinātu drošu pakalpojumu izmantošanu gan publiskā sektora institūciju, gan arī komersantu un privātpersonu vajadzībām. Projekts attiecināms uz kiberdrošības jomu, kas ir viena no DEP jomām.  Projekts tieši ir saistīts ar DEP mērķi Nr.3 “Kiberdrošība un uzticamība”, jo tā ietvaros tiks veiktas investīcijas progresīvā kiberdrošības aprīkojumā, infrastruktūrās un zinātnē, kas ir būtiski, lai aizsargātu kritiskās infrastruktūras un digitālo vienoto tirgu kopumā. Projekts daļēji attieksies uz DEP mērķi Nr.4 “Padziļinātas digitālās prasmes”, jo Projekta ietvaros tiks veikta lietotāju apmācība kvantu tehnoloģiju izmantošanā kiberdrošības jomā. Projekta mērķis un paredzamie rezultāti tieši attieksies uz DEP prioritāti – Eiropas publiskās pārvaldes iestāžu modernizāciju, jo Projekta rezultāti varēs tikt izmantoti, lai nodrošinātu uz jaunākajām tehnoloģijām un zinātnes atziņām balstītu publisko pakalpojumu jomu.  Projekta laika ietvars: 01.01.2023. – 30.06.2025. |

|  |  |
| --- | --- |
| **Pasākums Nr.2 – ANM plāna investīcija 2.3.1.1.i. “Kvantu tehnoloģiju iniciatīva”** | |
| **Jauns pasākums** | jā  nē |
| **Īss pasākuma apraksts** | Latvijas vadošie zinātnieki un mācībspēki no LU, RTU, LU Cietvielu fizikas institūta un LU MII ir apvienojuši spēkus Latvijas “Kvantu tehnoloģiju iniciatīvā” - apvienībā, kas palīdzēs veiksmīgāk pārraudzīt un koordinēt ar kvantu tehnoloģijām saistītās aktivitātes Latvijā. Iniciatīvas mērķis ir stiprināt Latvijas konkurētspēju kvantu tehnoloģiju jomā, piesaistot un sagatavojot augsta līmeņa speciālistus un attīstot zināšanu bāzi un prasmes augsto tehnoloģiju jomā, lai sekmīgāk iesaistītos Eiropas un starptautiskajā pētniecības telpā, īstenotu augsta līmeņa pētniecību un veicinātu augstākās izglītības, zinātnes un industrijas sinerģiju inovāciju virzienā.  Projektu “Kvantu tehnoloģiju iniciatīva” realizēs apvienībā iesaistītie partneri, sniegs nozīmīgu ieguldījumu kvantu tehnoloģiju pētniecībā un izglītībā Latvijā, kā arī veicinās nākotnes darba tirgum noderīgu augsta līmeņa digitālo prasmju apguvi.  Projekta ietvaros no 2023. gada 1. ceturksnī ir uzsākta programma “Progresīvu digitālo prasmju attīstīšana”, tās īstenošanas laikā tiks izstrādāti trīs izcilības centri progresīvu digitālo prasmju attīstībai Latvijā – kvantu skaitļošanā, augstas veiktspējas skaitļošanā un valodu tehnoloģijās. Katrs izcilības centrs ir daļa no zinātnes universitāšu, rūpniecības un zinātnisko institūtu konsorcija.  Kvantu skaitļošanas jomā paredzēts izstrādāt četrus mācību moduļus. LU izstrādās trīs moduļus – “Kvantu skaitļošanas pamati”, “Kvantu algoritmi un programmēšana” un “Kvantu tehnoloģiju fizika”, bet RTU – “Kvantu komunikācijas tehnoloģijas”. Iniciatīvas ietvaros trīs gadu laikā paredzēts sagatavot 180 speciālistus kvantu jomā. Projektā plānota aktīva sadarbība ar projekta partneriem - LU MII pētīs, kā paaugstināt autentifikācijas un pārraides drošības līmeni, papildinot klasiskos kriptogrāfiskos risinājumus ar jauniem, LU un CFI pētīs un jaunas kvantu nanoelektronikas un fotonikas ierīces, un, iespējams, tas ļaus izveidot pilotražotni un nodarboties ar šo ierīču testēšanu un aprobāciju, savukārt LU DF un LU MII izstrādās jaunas skaitļošanas metodes kvantu datoriem. RTU speciālisti ir iecerējuši izstrādāt ne vien studiju moduli kvantu sakaru tehnoloģiju jomā, bet arī izveidot jaunus tehnoloģiskus risinājumus kvantu sakaru sistēmām, pielietojot kombinētas telpdales un viļņgarumdales blīvēšanas tehnoloģijas. |
| **Piešķirtais vai plānotais budžets un, ja atbilstoši, citi resursi** | ANM investīcija 6,2 milj. *euro* un valsts budžeta finansējums 190,0 tūkst. *euro*. |
| **Sagaidāmā ietekme un laika ietvars** | Sagaidāmā ietekme: apmācīti 180 speciālisti kvantu tehnoloģijas jomā, izstrādāti 12 jauni studiju moduļi progresīvu digitālo prasmju attīstībai kvantu tehnoloģijā un izstrādātas 45 zinātniskas publikācijas kvantu tehnoloģijas jomā. Projekts laika ietvars 01.01.2023. – 30.06.2026. |

## Galvenā politika, pasākumi un darbības, kas paredzēti, lai palīdzētu sasniegt vispārīgos mērķus

Īstenojamā politika, pasākumi un darbības KPI “Kvantiska datošana” jomā sniedz ieguldījumu ES līderības un suverenitātes veicināšanā.

Kvantu skaitļošana Latvijā tiek attīstīta zinātnes, tehnoloģijas attīstības un inovāciju jomas politikas ietvarā, kura definēta ZTAIP[[52]](#footnote-53), ar kuru nosaka stratēģiskos mērķus, kas Latvijā sasniedzami līdz 2027. gadam, iezīmē zinātnes un tehnoloģijas attīstības politikas rīcības virzienus un galvenās reformas, kā arī publisko investīciju virzienus ieguldījumiem P&A sistēmas attīstībai.

Inovatīvas uzņēmējdarbības un prioritāro investīciju atbalsta likumprojekta mērķis ir palielināt ilgtspējīgu un sociāli atbildīgu investīciju piesaisti un eksportspēju prioritārajās jomās, veicinot tautsaimniecības konkurētspēju. Likumprojekts paredz, ka tiesiskais regulējums attieksies uz prioritāro investīciju projektiem, kas veicina investīciju piesaisti, eksportspēju vai inovāciju attīstību jomās, kā arī ir attiecināms uz prioritāro investīciju ekosistēmu veidošanu un esošo ekosistēmu attīstību un paplašināšanu, tai skaitā – inovāciju zonām un regulatīvām smilškastēm.

ANM plāna investīcija 2.3.1.1.i.“Augsta līmeņa digitālo prasmju apguves nodrošināšana” paredz investīcijas ar mērķi turpmākajos sešos gados ievērojami palielināt speciālistu skaitu ar augsta līmeņa digitālajām prasmēm (DESI 3.-5.līmenis), kas spēj pielietot augstās tehnoloģijas zināšanu un tehnoloģiju ietilpīgu jaunu produktu un pakalpojumu attīstībai dažādās nozarēs. Minētās investīcijas ietvarā plānots izveidot arī integrētu mācību un pētniecības programmu, kas sniegtu būtisku ieguldījumu Kvantu IKT ekselences centra, HPC ekselences centra un Valodu tehnoloģiju ekselences centra izveidē.

## ES līmeņa sadarbība

### Daudzvalstu projekti

Ceļveža sagatavošanas laikā nav identificēti 1) daudzvalstu projekti, kas iekļauti pielikumā norādīto daudzvalstu projektu jomu sarakstā vai dalībvalsts apņemas vai plāno uzņemties nākotnē; 2) iespējamie jaunie daudzvalstu projekti, kuri vēl nav iekļauti Dekādes programmas lēmuma pielikumā minēto darbības jomu sarakstā, bet kuras dalībvalsts uzskata par nepieciešamām; 3) Kopīgas apņemšanās, kurās dalībvalsts piedalās vai plāno iesaistīties.

### Veicinošie faktori ES līmenī

Jāuzsver ANM investīciju nozīmi Latvijas kvantu skaitļošanas attīstības kontekstā, jo ANM plāna investīcijas ir paredzētas attīstības pasākumiem kvantu skaitļošanas jomā, kas sniegs nozīmīgu ieguldījumu kvantu tehnoloģiju pētniecībā un izglītībā Latvijā un veicinās nākotnes darba tirgum noderīgu augsta līmeņa digitālo prasmju apguvi.

Būtisku ieguldījumu kvantu skaitļošanas KPI sniedz DEP, kurā specifiskā mērķa “Augstas veiktspējas datošana” īstenošanai tiks izvērsta un ekspluatēta pēceksalīmeņa infrastruktūra, tai skaitā integrēta kvantu datošanas tehnoloģijas un pētniecības infrastruktūras informātikas zinātnei, un sekmēta šādai izvēršanai nepieciešamās aparatūras un programmatūras izstrāde ES un turpmāk sniegs ES Drošas savienojamības iniciatīva[[53]](#footnote-54).

## Ieinteresēto personu atsauksmes

Ceļvedī Latvijai ir ņemta vērā Latvijas Informācijas un komunikāciju tehnoloģijas asociācijas biedres SIA “Tet” sniegtā atsauksme par KPI “kvantiskā datošana”, ar kuru tā ir aicinājusi papildināt 8.sadaļu “Kvanti” precizēt aktivitātes kvantu komunikācijas tīkla izveidei: 1) Kvantu tehnoloģiju izglītības programmas Latvijas augstskolās (gan kvantu tehnoloģijas, gan kvantu datoru programmēšana) un 2) Atbalsts kvantu datoru izstrādē un ieviešanā.

## Vispārējā ietekme un secinājumi

KPI “kvantiska datošana” iekļaušana Dekādes programmas mērķrādītājos veicinās kvantu skaitļošanas jomas pasākumu attīstīšanu, stiprinot Latvijas konkurētspēju kvantu tehnoloģiju jomā, piesaistot un sagatavojot augsta līmeņa speciālistus un attīstot zināšanu bāzi un prasmes augsto tehnoloģiju jomā, lai sekmīgāk iesaistītos Eiropas un starptautiskajā pētniecības telpā, īstenotu augsta līmeņa pētniecību un veicinātu augstākās izglītības, zinātnes un industrijas sinerģiju inovāciju virzienā, kā arī sniegs ieguldījumu 2030.gadam izvirzītā mērķa sasniegšanu KPI “kvantiska datošana” jomā.

Nodaļā KPI “Kvantiska datošana” minētā politika un pasākumi sniegs ieguldījumu paātrinot centienus savienojamības infrastruktūras attīstīšanā, t.sk., sniegs ieguldījumu, lai palīdzētu ES kļūt par spēcīgu tirgus dalībnieku kvantu datošanas jomā, kā tas norādīts EK ieteikumā Digitālās dekādes 2023.gada ziņojumā par Latviju.

# Mākoņdatošana

***Mākoņdatošana,*** *ko mēra kā to uzņēmumu procentu, kuri izmanto vismaz vienu no šādiem mākoņdatošanas pakalpojumiem: finanšu vai grāmatvedības programmatūra, uzņēmuma resursu plānošanas (ERP jeb Enterprise Resource Planning) programmatūra, klientu attiecību pārvaldības (CRM jeb customer relationship management) programmatūra, drošības programmatūra, uzņēmuma datubāzes(-u) mitināšana un datošanas platforma, kas nodrošina mitinātu vidi lietojumprogrammu izstrādei, testēšanai vai izvēršanai.[[54]](#footnote-55)*

## Analīze par pašreizējo stāvokli digitālās pārveides jomā dalībvalsts kontekstā

Attiecībā uz digitālo tehnoloģiju integrāciju uzņēmumos saskaņā ar Digitālās dekādes 2023.gada ziņojumu par Latvijas veikums uzņēmumu digitalizācijas jomā joprojām nav pietiekams, lai sasniegtu Digitālās desmitgades mērķus un parāda ievērojamu uzlabojumu iespēju. Latvijas uzņēmumu īpatsvars, kas 2021. gadā izmantoja mākoņpakalpojumus (22%), atpaliek no ES vidējā rādītāja (34%). Turpmākajos gados būs jāpieliek ievērojamas pūles, lai sasniegtu ES mērķi 2030.gadam, kas paredz, ka 75% MVU izmanto mākoņdatošanu.

Digitālās dekādes 2023.gada ziņojumu par Latviju EK iesaka Latvijai ievērojami pastiprināt centienus uzņēmumu digitalizācijas jomā. Proti, Latvijai būtu jāstiprina digitālo tehnoloģiju izplatīšanas un izmantošanas centieni un gan valsts, gan privāto dalībnieku kopīgi izstrādāto stratēģiju īstenošana, lai būtiski veicinātu jaunu progresīvu mākoņdatošanas risinājumu izmantošanu MVU ekosistēmās.

Latvijas ekonomikas transformācija galvenokārt saistīta ar nozaru spēju uzņemties tehnoloģisko modernizāciju un inovācijas, cilvēkkapitāla attīstību un vispārējās produktivitātes sekmēšanu. Lai veicinātu ekonomikas transformāciju, Latvija strādā pie pasākumiem, kas vērsti uz finanšu pieejamību, investīciju nodrošināšanu, uzņēmumu iespēju paplašināšanu ieguldījumiem pētniecībā, attīstībā un inovācijās, kā arī atbalstiem uzņēmumu digitalizācijai. Jaunu, inovatīvu produktu, pakalpojumu un tehnoloģiju izstrādei, pētniecības aktivitātēm, kā arī dzīvotspējīgu projektu īstenošanai un apgrozāmajiem līdzekļiem ar mērķi veicināt šo uzņēmumu tehnoloģiskās kapacitātes pilnveidošanu attīstību un produktivitāti, atbalsta programmu īstenošanai ir paredzēti vairāk kā 400,0 milj.  *euro*, kur atbalstu paredz sniegt grantu un finanšu instrumentu veidā.

Atbalsta instrumenti būs pieejami pārsvarā visa veida uzņēmumiem visā Latvijā. Tos piedāvās reģionālajos kontaktpunktos, ko izveidojuši EDIC. EDIC nodrošinās arī mentoringa pakalpojumus inovatīvu risinājumu testēšanai. Tie būs saistīti ar blokķēdi, mākslīgo intelektu, lietu internetu un citiem populārākajiem digitalizācijas rīkiem.

Lai uzņēmums noskaidrotu sava uzņēmuma esošo digitālo briedumu, tam jāvēršas EDIC, lai veiktu digitālā brieduma testu pēc, tam EDIC izstrādā digitālās attīstības ceļa karti, kurā kā iespējamie galvenie darbības rādītāji, atkarībā uzņēmuma plānotajiem digitālās transformācijas uzlabojumiem, iespējami gan industrijas 4.0 risinājumu (automatizētas iekārtas, robotu risinājumi, sensoru tīkli un sakaru tehnoloģijas, MI risinājumu tehnoloģijas un citi investīcijas mērķim atbilstoši risinājumi, izmantojot IKT) iegāde un ieviešana, kas ietver gan nepieciešamās iekārtas, gan programmatūras komponentes atbilstoši komersanta pamatdarbības specifikai.

ANM ietvaros Latvija iesaistās Eiropai svarīgo kopīgo interešu projektu (IPCEI) darba grupās Mākoņdatu IPCEI, Mikroelektronikas IPCEI un Veselības IPCEI, kas ir vērsti uz inovatīvām nākotnes galvenajām tehnoloģijām un sniedz nozīmīgu ieguldījumu digitālo un zaļo mērķu sasniegšanā. EM IPCEI iniciatīvām no ANM finansējuma atvēlēs 31,0 milj. *euro* un plānots, ka atbalsts būs pieejams no 2024.gada.

Latvija 2016.gadā ir pievienojusies ES dalībvalstu kopīgajai deklarācijai “Nākamās paaudzes mākoņdatošanas izveide komercdarbībai un publiskajam sektoram ES” (*Building the next generation cloud for businesses and the public sector in the EU*)[[55]](#footnote-56), apņemoties ciešā sadarbībā ar EK, uzņēmumiem un publisko sektoru nodrošināt nākamās paaudzes mākoņdatošanas piedāvājumu ar augstu ES digitālās un datu suverenitātes līmeni, un izveidojot Eiropas mākoņdatošanas federāciju. Ņemot vērā jau esošo Latvijas virzību uz mākoņdatošanas pakalpojumu attīstību un to integrēšanu valsts pārvaldē, kā arī plānotajiem pasākumiem vienotas pārvaldības standartu izstrādē, pievienošanās Eiropas iniciatīvai par mākoņdatošanas federāciju ir uzskatāma par vienu no Latvijas digitālās transformācijas būtiskām sastāvdaļām.

DTP2027 rīcības virziens 4.1.3. “Pakalpojumu un sistēmu veidošana, pakalpojumu sniegšana” paredz veicināt komersantu vadības prasmes, kas nepieciešamas darbam digitālās transformācijas apstākļos, t.sk., ikdienas darba procesu pārveidi, atbilstoši digitālas ekonomikas iespējām, mudinot komercdarbībā izmantot mākslīgā intelekta, lielo datu un mākoņdatošanas risinājumus, digitālo mārketingu un sociālos medijus, izmantojot iespējas organizēt darbu attālināti. DTP2027 rīcības apakšvirziena 4.4.10.3. “Infrastruktūra” vīzija paredz skaitļošanas un datu glabāšanas resursu koplietošanu, veidojot Latvijas mākoņdatošanas federēto infrastruktūru, kas būtu ES mākoņdatošanas federētās infrastruktūras būtisks dalībnieks. Vīzijas īstenošanai plānots līdz 2026.gadam izveidot Latvijas valsts mākoņdatošanas federēto infrastruktūru un ieviest ar to saistītos pakalpojumus, vismaz 10 valsts platformām un informācijas sistēmām pārejot uz šo pakalpojumu pilnvērtīgu un efektīvu izmantošanu.

Papildus jau identificētajiem pasākumiem, sadarbībā ar LIKTA tiks turpināts darbs pie digitālo risinājumu ieviešanai nepieciešamās normatīvās vides pilnveidošanas, īstenotas informēšanas, iedrošināšanas un motivēšanas aktivitātēm, kā arī īstenoti citi pasākumi, kas var sekmēt mākoņdatošanas pakalpojumu izmantošanu uzņēmējdarbībā, lai līdz 2030. gadam sasniegtu ES noteikto mērķa vērtību.

Mākoņdatošanas jomā ir identificēti šādi galvenie izaicinājumi:

**Izaicinājums Nr.1** – Pieejamā publiskā finansējuma ierobežotais apmērs. Lai arī jau šobrīd pieejams ES finansējums digitālās attīstības veicināšanai komersantu saimnieciskajā darbībā, norādītās EM ANM plāna un ERAF ietvaros īstenojamās programmas, kas veicinās ES noteiktā mērķrādītāja līmeņa sasniegšanu, paredz atbalstu ne tikai mākoņdatošanas pakalpojumu izmantošanas veicināšanai.

Ar šobrīd identificētajām atbalsta programmām ir iespējams sasniegt mērķrādītāju tikai 32 % apmērā. Izstrādātās atbalsta programmas nav orientētas tikai uz mākoņdatošanas pakalpojuma lietošanas veicināšanu uzņēmumiem, bet tas ir tikai kā viens no uzņēmuma kopējās saimnieciskās darbības digitālās transformācijas KPI jeb sasniedzamajiem rādītājiem. Ņemot vērā pieejamā publiskā finansējuma ierobežoto apmēru attiecībā uz konkrēto mērķrādītāju secināms, ka, lai nacionāli līmenī no 22% šobrīd līdz 2030. gadam sasniegtu ES līmeņa mērķi 75 %, nepieciešams četrkāršot finansējumu (nepieciešams papildu finansējums 592,0 milj. *euro* apmērā), ES un nacionālā līmenī ir jāizvērtē iespējas jaunu atbalsta instrumentu izveidei. Tāpat būtiski ir piesaistīt IZM, SM, VM, AiM un VARAM plānotās aktivitātes un sniegumu.

**Izaicinājums Nr.2** - Statistikas datu ievākšanas metodoloģijas pārskatīšana. Nepieciešams ES un nacionālā līmenī vienoties par skaidri saprotamu un pēc līdzīgiem principiem veidotu statistikas datu apkopošanu, novēršot iespēju, ka datos tiek uzskaitītas dažādas mērķa grupas vai tiek iegūta nepilnīga informācija par patieso situāciju, tai skaitā motivējot mērķa grupu sniegt pilnu informāciju.

## KPI “Mākoņdatošana” valsts prognozētā trajektorija un mērķrādītājs, kas paredzēts, lai palīdzētu sasniegt ES digitālo mērķrādītāju

**Nacionālā bāzes vērtība (2023) 22 %; ES bāzes vērtība (2023) 34 %**

**Nacionālais mērķrādītājs (2030) 75 %; ES mērķrādītājs (2030) 75 %**

*Avots: Digitālās dekādes 2023.gada ziņojums par Latviju*

Provizoriski paredzams, ka Latvija nevar sasniegt ES prognozēto trajektoriju līdz 2030. gadam attiecībā uz mākoņdatošanas izmantošanu uzņēmumos, informācija par Latvijas nacionālo trajektoriju 2023.- 2030.gadam tiks precizēta ceļveža pārskatīšanas gaitā.

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 2023 | 2024 | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 | 2029 | 2030 |
| 22,0% | 31,0% | 40,0% | 49,0% | 55,5% | 62% | 68,5% | 75% (ES mērķis 75 %) |

## Politika, pasākumi un darbības digitālā mērķrādītāja sasniegšanai

### Vispārējs pārskats par pasākumiem attiecībā uz digitālo mērķrādītāju

Digitālo tehnoloģiju integrācija Latvijas uzņēmumiem var pavērt jaunas izdevības uzlabot savu konkurētspēju. Saskaņā ar NIP2027 MVU nepieciešams celt digitālās attīstības līmeni, tostarp aktīvāk izmantot mākoņpakalpojumus, lai tuvinātos ES vidējiem rādītajiem digitālo tehnoloģiju integrācijā.

**Kopējais laika ietvars:**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 2023 | 2024 | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 | 2029 | 2030 |
| ***Pasākumi, kas sniedz ieguldījumu mērķa sasniegšanā*** | | | | | | | | |
| Pasākums Nr.1 -  **“Atbalsts Digitālo inovāciju centru un reģionālo kontaktpunktu izveidei”**  Finansējuma avots: ANM plāna investīcija 2.2.1.1.i.  un  **“Atbalsts procesu digitalizācijai komercdarbībā”**  Finansējuma avots: ERAF 1.2.2.1. pasākums |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Pasākums Nr.2 -  **“Atbalsts procesu digitalizācijai komercdarbībā”**  Finansējuma avots: ANM plāna investīcija 2.2.1.2.i |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Pasākums Nr. 3 -  **“Atbalsts jaunu produktu un pakalpojumu ieviešanai komercdarbībā”**  Finansējuma avots: ANM plāna investīcija 2.2.1.3.i  un **“Atbalsts jaunu produktu attīstībai un internacionalizācijai”**  Finansējuma avots: ERAF 1.2.1.1. pasākums |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Pasākums Nr. 4 -  **“Finanšu instrumenti komersantu digitālās transformācijas veicināšanai”**  Finansējuma avots: ANM plāna investīcija 2.2.1.4.i |  |  |  |  |  |  |  |  |

**Visu to pasākumu budžets, kurus var attiecināt uz mērķrādītāju**

Publiskās investīcijas:

* + - * + plānotas – 165,09 milj. *euro*.
      * No tām piešķirtas no valsts avotiem:
        + plānotas – 140,0 tūkst. *euro*.
  + No tām piešķirtas no ES avotiem:
    - * + plānotas – 164,95 milj. *euro*.

Privātās investīcijas (4. pasākumam):

* plānotas – 37,0 milj. *euro*.

### Pasākumu apraksts

|  |  |
| --- | --- |
| **1. pasākums - ANM plāna investīcija 2.2.1.1.i. “Atbalsts Digitālo inovāciju centru un reģionālo kontaktpunktu izveidei”; ERAF 1.2.2.1. pasākums “Atbalsts procesu digitalizācijai komercdarbībā”** | |
| **Jauns pasākums** | jā   nē |
| **Īss pasākuma apraksts** | Investīcijas ietvaros EK apstiprinātiem Latvijas EDIC tiek piešķirti granti pakalpojumu sniegšanai, piem., sākotnējam digitālā brieduma testam, digitālās attīstības ceļa kartes izstrādei, atzinuma sagatavošanai, otrreizējam digitālā brieduma testam, mentoringam, testēšanai pirms investēšanas utt. kā nefinansiāls atbalsts MVU, lielajiem komersantiem, NVO, valsts iestādēm, pētniecības un zināšanu izplatīšanas organizācijām, zemnieku saimniecībām un kooperatīvām sabiedrībām.  Investīcijas mērķis ir ar digitālo tehnoloģiju ieviešanas palīdzību veicināt komersantu konkurētspēju, kā arī digitālu un inovatīvu publisko pārvaldi, kurā tiek izmantotas tikpat modernas tehnoloģijas kā privātajā sektorā, veicināt risinājumu ieviešanu sasaistē ar viedās specializācijas stratēģiju, paaugstināt komersantu izpratni par digitālo tehnoloģiju sniegtajām priekšrocībām, kā arī nodrošināt piekļūstamību digitālās transformācijas procesu atbalstam visā Latvijas Republikas teritorijā un nodrošināt Latvijas pilntiesīgu iesaisti kopējā EDIC tīklā.  EDIC sniedz pakalpojumus šādās specializācijas jomās:  - atbalsts procesu, mārketinga un organizatoriskām inovācijām esošo tehnoloģiju testēšanai un ieviešanai, lai sniegtu atbalstu tirgū pieejamu inovatīvu digitalizācijas un e-komercijas risinājumu ieviešanai un esošo risinājumu pilnveidei ar jauniem produktiem un pakalpojumiem;  - atbalsts produktu inovācijām, lai sniegtu atbalstu jaunu digitālo platformu, preču un pakalpojumu dizainam, prototipēšanai, testēšanai un ieviešanai ražošanā vai lietošanā. |
| **Piešķirtais vai plānotais budžets un, ja atbilstoši, citi resursi** | Plānotais budžets kopā 34,65 milj. *euro*, t.sk.,:  ANM finansējums - 10,0 milj. *euro*;  ERAF finansējums - 24,65 milj. *euro*. |
| **Sagaidāmā ietekme un laika ietvars** | Plānots, ka līdz 2026.gada 30.jūnijam EDIC izstrādās 100 digitālās attīstības ceļa kartes.  Digitālās transformācijas ceļvežu skaits, ko EDIC izdevis vienībām, kas nav MVU, vidējas kapitalizācijas sabiedrības un publiskais sektors:   * līdz 2024.gada 30.jūnijam – 50; * līdz 2026.gada 30.jūnijam – 100.   Provizoriskais laika ietvars:  Programma ar ANM atbalstu 02.2023.- 06.2026.  Programma ar ERAF atbalstu (izstrādē) 2024. - 2029.gads.  Kopējais laika ietvars: 2023. – 2029. gads. |

|  |  |
| --- | --- |
| **2. pasākums ANM plāna investīcija 2.2.1.2.i. “Atbalsts procesu digitalizācijai komercdarbībā”** | |
| **Jauns pasākums** | jā   nē |
| **Īss pasākuma apraksts** | Investīcijas mērķis ir veicināt procesu digitalizāciju komercdarbībā un produktivitātes paaugstināšanu ar mērķtiecīgu resursu ieguldīšanu augstākas pievienotās vērtības radīšanai komersantu darbības procesos, kas veicinātu Latvijas konkurētspējas priekšrocības.  Gala labuma guvējs var veikt ieguldījumus šādu komercdarbības procesu uzlabošanā:  - administratīvie procesi – finanses un grāmatvedība, administrācija, dokumentu vadība, projektu vadība, kopdarbība, sistēmu savietojamība;  - personāla vadības procesi – cilvēku resursu vadība, darba laika uzskaite, darba deleģēšana, personāla iesaiste, novērtēšana un motivācija;  - pārdošanas procesi – klientu piesaiste un darījumu vadības automatizācija, pārdošana un darījumu atsekošana, e-komercija, digitālais mārketings, digitālie risinājumi mazumtirdzniecībai, klientu attiecību pārvaldība (*Customer relationship management*);  - resursu pārvaldības procesi – resursu vadība (*Enterprise resource planning*– ERP, noliktavu pārvaldības sistēmas), energoresursu pārvaldība, efektīvāka izmantošana;  - datu pārvaldības procesi – datu drošība, datu glabāšana, komunikācijas infrastruktūra;  - transports un loģistikas procesi – lietu internets, viedie mobilitātes risinājumi, uztveres sistēmas, satiksmes monitorings;  - ražošanas un kvalitātes kontroles procesi –  ražošanas un biznesa procesu vadības un automatizācijas, kvalitātes kontroles sistēmas, datu sinhronizācija, datu analītika;  - operatīvās vadības procesi – biznesa vadība, biznesa analītika, lielo datu analītika, risinājumi vadības lēmumu pieņemšanai, datu automatizācija, sinhronizācija;  - stratēģiskā vadība – digitalizācijas (procesu un produktu) un inovāciju attīstības stratēģija;  - citu ar informācijas un komunikācijas tehnoloģiju produktiem, tehnoloģijām, drošību vai procesiem saistītu uzlabojumu veikšana.  Provizoriskā laika skala:  ANM programma tika uzsākta 2023. gada februārī, un programmas nosacījumu pārskatīšana notiks 2024. gada otrajā ceturksnī. Paredzams, ka programma būs pieejama līdz 2026. gada jūnijam. |
| **Piešķirtais vai plānotais budžets un, ja atbilstoši, citi resursi** | Plānotais budžets kopā: 40,14 milj. *euro*, t.sk.:  ANM finansējums - 40,0 milj. *euro*;  Valsts budžeta finansējums: 140 tūkst. *euro.* |
| **Sagaidāmā ietekme un laika ietvars** | 80 gala labuma guvēji saņem atbalstu līdz 2024. gada jūnijam, 200 gala labuma guvēji saņem atbalstu līdz 2026. gada jūnijam.  Programmas laika ietvars: 02.2023. – 06.2026. |

|  |  |
| --- | --- |
| **Pasākums Nr. 3 - ANM plāna investīcija 2.2.1.3.i “Atbalsts jaunu produktu un pakalpojumu ieviešanai komercdarbībā” un ERAF 1.2.1.1. pasākums “Atbalsts jaunu produktu attīstībai un internacionalizācijai”** | |
| **Jauns pasākums** | jā   nē |
| **Īss pasākuma apraksts** | Investīcijas mērķis ir veicināt jaunu digitālu produktu un pakalpojumu radīšanu, kas palīdzētu Latvijas ekonomikai atgūties no krīzes un veicinātu konkurētspēju nākotnē ar modernu automatizācijas, robotizācijas un darba kontroles rīku ieviešanu ražotnēs, kā arī atbalstot uzņēmuma specifikai personalizētu e-komercijas risinājumu ieviešanu pārdošanas procesos.  Atkarībā no uzņēmuma individuālajām vajadzībām tiktu atbalstīta arī zinātniskā izpēte ar nolūku būtiski uzlabot, virzīt vai attīstīt pilnīgi jaunus produktus un pakalpojumus, kuru neatņemama sastāvdaļa ir digitalizācija. Investīciju mērķa grupa ir MVU un lielie komersanti, t.sk. valsts kapitālsabiedrības un pētniecības un zināšanu izplatīšanas organizācijas, kas izstrādā produktus un tehnoloģijas Viedās specializācijas jomās.  Finansējuma saņēmējs ir juridiska personas, kas atbilst MK noteikumu par projekta īstenošanu noteiktajām prasībām un veic pētniecības projektus, piesaistot sadarbības partnerus - uzņēmumus. Pirms pētniecības projekta uzsākšanas sadarbības partneris veic sākotnējo digitālās brieduma testu un izstrādā digitālās attīstības ceļa karti. Investīcijas ietvaros tiks sniegts atbalsts saskaņā ar GBER regulas 25.pantu, kas pieļauj maksimālo atbalsta intensitāti rūpnieciskajiem pētījumiem no 50% līdz 80%, eksperimentālajai izstrādei no 25% līdz 60% vai tehniski-ekonomiskai priekšizpētei no 50% līdz 70% atkarībā no uzņēmuma lieluma.  Maksimāli pieejamais atbalsts viena projekta ietvaros ir 3,03 milj. *euro*, savukārt, pētniecības projektu īstenošanā ne vairāk kā 1 milj. *euro* no finansējuma saņēmējam apstiprinātā ANM plāna finansējuma apmēra. Investīcijas mērķa grupā ietilpst dažādi subjekti, kas aptver dažādus komercdarbības līmeņus un veicina zināšanu un pieredzes līmeņa paaugstināšanu. Atbilstoši uzņēmuma kompetencei, digitālā brieduma un digitālās attīstības ceļa kartei uzņēmumam ir iespējas padarīt ražošanu efektīvāku, radot preces ar augstu pievienoto vērtību un veicinot digitālo transformāciju.  Investīcijas ir sadalītas divos posmos, pirmā posma ietvaros finansējumu varēs saņemt ANM plāna ietvaros, savukārt otrā posma ietvaros ERAF ietvaros. Pirmā posma ietvaros pašlaik tiek izstrādāti noteikumi.  Programmas pirmais posms sāksies 2023. gada 4. ceturksnī, un atbalsts būs pieejams 2024. gada 1. ceturksnī. Paredzams, ka programma būs pieejama vismaz līdz 2026. gada jūnijam. Programmas turpinājums plānots 1.2.1.1.pasākuma ietvaros, kas būs pieejams 2025. gada 1. ceturksnī. Paredzams, ka programma būs pieejama vismaz līdz 2029. gada decembrim. |
| **Piešķirtais vai plānotais budžets un, ja atbilstoši, citi resursi** | Plānotais budžets kopā 45,2 milj. *euro*, t.sk.:  ANM finansējums: 24,3 milj. *euro*;  ERAF finansējums: 20,9 milj. *euro*. |
| **Sagaidāmā ietekme un laika ietvars** | Investīcijas ietvaros plānots:  līdz 30.06.2024. atbalstīt 14 projektus pētniecības īstenošanai un paaugstināt digitalizācijas līmeni;  līdz 30.06.2026. atbalstīt 43 projektus pētniecības īstenošanai un paaugstināt digitalizācijas līmeni.  Projekta laika ietvars – 2023.gada 4. cet. – 2029.gada decembris. |

|  |  |
| --- | --- |
| **4. pasākums – ANM plāna investīcija 2.2.1.4.i. “Finanšu instrumenti komersantu digitālās transformācijas veicināšanai”** | |
| **Jauns pasākums** | jā   nē |
| **Īss pasākuma apraksts** | Investīcijas mērķis ir sniegt atbalstu kombinēta finanšu instrumenta veidā, lai rosinātu komersantus mainīt esošo darbības sistēmu, veicinātu saimnieciskās darbības veicēju digitālo transformāciju, saimnieciskās darbības veicēju attīstību un apgrozījuma pieaugumu, atbalstot lielas un uz produktivitāti vērstas investīcijas digitālā biznesa transformācijas ieviešanā, kas veicinātu 4.0 industriālās revolūcijas risinājumu ieviešanu tradicionālo biznesa funkciju procesos un robotu vai robotu funkciju veikšanā.  Investīciju ietvaros komersantiem tiek dota iespēja pieteikties aizdevumam vai paralēlam aizdevumam ar kapitāla atlaidi pamatsummas dzēšanai, lai īstenotu digitālās transformācijas projektu. Atbalsta mērķis ir veicināt ieguldījumus, kas palīdz komersantiem pāriet no tradicionāliem vai novecojušiem procesiem uz vispārēju automatizāciju un robotizāciju, izmantojot digitālos risinājumus, tostarp jaunu produktu vai pakalpojumu radīšanā.  Investīciju mērķis ir līdz 2026. gada 30. jūnijam izsniegto aizdevumu skaits – 133 aizdevumi un piesaistītais privātais finansējums – 37,0 milj. *euro*.  Pasākums ir vērsts uz MVU, kas ir digitalizācijas procesa sākumā, un īpaši atbalsta to pamata digitalizācijas vajadzību attīstību. Tā kā pasākums attiecas uz visām komercdarbības nozarēm, kurām ir dažādas vajadzības, pielietojuma jomas atšķiras, bet ietver daudzus pasākumus, kas attiecas uz KPI par digitālajām lietotnēm (piemēram, 5G ieviešana, e-komercijas attīstība). Tāpēc ir sagaidāms, ka šis pasākums tieši veicinās digitālo transformāciju uzņēmumu digitālo mērķa sasniegšanu.  Programma sākās 2022. gada jūlijā, un programmas nosacījumu pārskatīšana notiks 2023. gada 1. ceturkšņa sākumā (grozījumi būs pieejami no 2023. gada 3. ceturkšņa beigās). Paredzams, ka programma būs pieejama līdz 2026. gada 30.jūnijam. |
| **Piešķirtais vai plānotais budžets un, ja atbilstoši, citi resursi** | Plānotais budžets kopā 82,143 milj. *euro*, t.sk.:  ANM finansējums: 45,1  milj. *euro*;  Privātais finansējums: 37,0 milj. *euro.* |
| **Sagaidāmā ietekme un laika ietvars** | Līdz 2024. gada 30. jūnijam tiks izsniegts 51 aizdevums;  Līdz 2026. gada 30. jūnijam tiks izsniegti 133 aizdevumi. |

## Galvenā politika, pasākumi un darbības, kas paredzēti, lai palīdzētu sasniegt vispārīgos mērķus

Īstenojamā politika, pasākumi un darbības KPI “Mākoņdatošana” jomā sniedz ieguldījumu nodrošinot piekļuvi digitālajām tehnoloģijām, veicina digitālo spēju izvēršanu un izmantošanu nolūkā piekļuvi digitālajām tehnoloģijām un datiem, lai panāktu augstu digitālās intensitātes un inovācijas līmeni ES uzņēmumos, jo īpaši jaunuzņēmumos un MVU. Tāpat arī ES līderības un suverenitātes veicināšanā, atbalstot ES rūpniecības un ekonomikas, jo īpaši MVU, konkurētspēju un ilgtspēju.

NAP2027 uzsvērts, ka digitālā transformācija ir būtisks priekšnosacījums produktivitātes, ekonomiskās izaugsmes, indivīda un sabiedrības labklājības īstenošanai, tā ir būtiska gan sabiedrībai, gan inovācijām, gan uzņēmumiem, īpaši integrētai nozaru ekonomikas attīstībai. Digitālā transformācija nozīme ir izcelta prioritātes “Uzņēmumu konkurētspēja un materiālā labklājība” rīcības virzienā “Produktivitāte, inovācija un eksports”, kā arī ir prioritātes “Kvalitatīva dzīves vide un teritoriju attīstība” viens no mērķiem.

DTP2027 rīcības virziens Nr.4.1.3. “Pakalpojumu un sistēmu veidošana, pakalpojumu sniegšana” paredz būtiski veicināt komersantu vadības prasmes, kas nepieciešamas darbam digitālās transformācijas apstākļos, t.sk., ikdienas darba procesu pārveidei atbilstoši digitālas ekonomikas iespējām, mudinot uzņēmējdarbībā izmantot mākslīgā intelekta, lielo datu un mākoņdatošanas risinājumus, digitālo mārketingu un sociālos medijus, izmantot iespējas organizēt darbu attālināti.

Privātajā sektorā nodarbinātajiem un valsts pārvaldes darbiniekiem ir plaši pieejamas iespējas vidēja un augsta līmeņa tehnoloģiju prasmju attīstīšanai, privātais sektors ir prasmīgs ieviest digitālās tehnoloģijas ražošanā un pakalpojumu sniegšanā (tajā skaitā mākslīgo intelektu, datu analītiku, automatizāciju), lai paaugstinātu konkurētspēju uzlabojot esošos un veidojot jaunus produktus un pakalpojumus. Katrā nozarē ir attīstītas spējas pielietot un ieviest digitālos risinājumus, lai transformētu darbības procesus un pilnveidotu produktus un pakalpojumus. Šādā veidā tiek veicināta arī komersantu radīta inovācija un konkurētspēja caur dažādām aktivitātēm. Lai veicinātu šī mērķrādītāja izpildi, EM līdz 2027. gadam plāno izveidot un īstenot programmu digitalizācijas un vispārējo digitālo prasmju stiprināšanai komersantiem.

Inovatīvas uzņēmējdarbības un prioritāro investīciju atbalsta likumprojekts ir izstrādāts ar mērķi palielināt ilgtspējīgu un sociāli atbildīgu investīciju piesaisti un eksportspēju prioritārajās jomās, veicinot tautsaimniecības konkurētspēju. Likumprojekts paredz, ka tiesiskais regulējums attieksies uz prioritāro investīciju projektiem, kas veicina investīciju piesaisti, eksportspēju vai inovāciju attīstību jomās, kas tiek īstenotas attīstības plānošanas dokumentos, nacionālās industriālās politikas vai digitālās transformācijas politikas ietvarā noteikto mērķu sasniegšanai, kā arī ir attiecināms uz prioritāro investīciju ekosistēmu veidošanu un esošo ekosistēmu attīstību un paplašināšanu, tai skaitā – inovāciju zonām un regulatīvām smilškastēm.

Saistībā ar iepriekš minēto, īstenojot ANM plāna un ERAF atbalsta programmas, plānots sniegt ieguldījumu vispārīgo mērķu sasniegšanā attiecībā uz mākoņdatošanas rādītāju, kas paredz palielināt to uzņēmumu skaitu, kuri izmanto vismaz vienu no mākoņdatošanas pakalpojumiem.

## ES līmeņa sadarbība

### Daudzvalstu projekti

Latvijas eksperti piedalās mākoņdatu IPCEI darba grupās, kā ietvaros interesi par iesaisti projektos ir izrādījuši divi komersanti, kuri šobrīd izvērtē iespēju iesaistei projektu īstenošanā.

### Veicinošie faktori ES līmenī

Darbības šī KPI ES mērķa sasniegšanai ir tieši saistītas ar EDIC un to tīklu, kuri izveidoti īstenojot DEP ar mērķi palīdzēt uzņēmumiem un citiem saimnieciskās darbības veicējiem komercdarbībā ieviest digitālos risinājumus, t.sk., nodrošinot nepieciešamo apmācību un veicinot mākoņdatošanas pakalpojumu plašāku izmantošanā komercdarbībā. Ieviešot pasākumus šī KPI jomā, tiks veicināta mākoņdatošanas pakalpojumu izmantošana un celta komercdarbības efektivitāte, sniedzot ieguldījumu digitālās desmitgades rādītāju sasniegšanā mākoņdatošanas jomā.

## Ieinteresēto personu atsauksmes

KPI “Mākoņdatošana” sadaļā norādītais vispārējās ietekmes izvērtējums un secinājumi, mērķrādītāja prognozes līdz 2030. gadam, identificētie izaicinājumi, galvenās politikas, pasākumu un darbību, kas paredzētas, lai palīdzētu sasniegt vispārīgos mērķus, apraksts, u.c. saskaņots ar LIKTA.

## Vispārējā ietekme un secinājumi

Plānotie pasākumi palielinās valsts pārvaldes un privātpersonu komercdarbības efektivitāti, efektīvi izmantojot mākoņdatošanas pakalpojumus, samazinot administratīvo slogu un radot uzņēmējiem, t.sk. MVU, labvēlīgāku darbības vidi. Palielinātas komersantu vadības prasmes, kas nepieciešamas darbam digitālās transformācijas apstākļos, ļaus pārveidot ikdienas darba procesus atbilstoši digitālas ekonomikas iespējām, mudinot uzņēmējdarbībā izmantot mākoņdatošanas risinājumus un kopumā ceļot uzņēmumu produktivitāti. Īstenojot atbalsta programmas, tiks veicināts digitālās pārkārtošanās process, kas savukārt veicinās dinamiskas, resursu ziņā efektīva un taisnīgas ekonomikas un sabiedrības ES izveidi, vienlaikus veicinot komercdarbības ilgtspēju starptautiskajā dimensijā.

Nodaļā minētā politika un pasākumi KPI “Mākoņskaitļošana” īstenošanai sniegs ieguldījumu uzņēmumu digitalizācijas jomā, tai skaitā stiprinās digitālo tehnoloģiju izplatīšanas un izmantošanas centienus un īstenos stratēģijas, lai būtiski veicinātu jaunu progresīvu risinājumu izmantošanu MVU ekosistēmās, kā tas norādīts EK ieteikumā Digitālās dekādes 2023.gada ziņojumā par Latviju.

# Lielie dati

***Lielie dati,*** *ko**mēra kā to uzņēmumu procentu, kuri analizē lielos datus no jebkura datu avota (iekšēja vai ārēja)[[56]](#footnote-57) . Sākot ar 2024. gada ziņojumu, lielie dati tiks mērīti kā to uzņēmumu procents, kuri veic datu analītiku (iekšēji vai ārēji).*

## Analīze par pašreizējo stāvokli digitālās pārveides jomā dalībvalsts kontekstā

Saskaņā ar Digitālās dekādes 2023.gada ziņojumu Latvijas veikums digitālo tehnoloģiju integrācijā uzņēmumos joprojām nav pietiekams, lai sasniegtu Digitālās desmitgades mērķus un parāda ievērojamu uzlabojumu iespēju. Lai gan dažās jomās Latvija ir uzlabojusi rādītājus, tie joprojām ir zemāki par ES vidējiem rādītājiem kopumā. Lielos datus 2021. gadā izmantoja tikai 9% uzņēmumu, Turpmākajos gados būs jāpieliek ievērojamas pūles, lai sasniegtu ES mērķus 2030.gadam - 75% uzņēmumu, kas izmanto lielos datus.

Digitālās dekādes 2023.gada ziņojumā par Latviju EK iesaka valstij ievērojami pastiprināt centienus uzņēmumu digitalizācijas jomā. Proti, Latvijai būtu jāstiprina digitālo tehnoloģiju izplatīšanas un izmantošanas centieni un gan valsts, gan privāto dalībnieku kopīgi izstrādāto stratēģiju īstenošana, lai būtiski veicinātu jaunu progresīvu risinājumu izmantošanu MVU ekosistēmās.

EM cieši sadarbojas ar citām ministrijām, lai virzītu digitalizāciju no dažādām perspektīvām un mērķētu uz dažādām ekonomikas un sabiedrības nozarēm. Plašāks apraksts 8.1. apakšpunktā sadaļā “Mākoņdatošana”.

Saskaņā ar NIP2027 MVU nepieciešams attīstīt digitālās attīstības līmeni, tostarp veicināt lielo datu pakalpojumu izmantošanu, lai tuvinātos ES vidējiem rādītajiem digitālo tehnoloģiju integrācijā.

Saskaņā ar DTP2027 viens no rīcības virzieniem sabiedrības digitālo prasmju attīstībā izglītības procesā ir Latvijas kā Eiropas mēroga IT profesionāļu sagatavošanas centra attīstību, t.sk. balstoties uz uzbūvētās RTU, Rīgas Biznesa skolas, LU un Bufalo (ASV) universitātes studiju programmas "Datorzinātne un organizāciju tehnoloģijas" pamatiem, paplašinot augstākā līmeņa digitālo prasmju apguves piedāvājumu un tā mērogu, tostarp lielo datu jomā, kā arī nostiprinot mācību programmās HPC lietojuma prasmes, kvantu fizikas un matemātikas speciālistu sagatavošanu, kas drīzumā būs nepieciešami, piemēram, IT drošības sektorā, kā arī attīstīt augsta līmeņa digitālās prasmes kā caurviju prasmes profesionālās izglītības un augstākās izglītības satura ietvaros, t.sk. kiberdrošība, darbs ar lielajiem datiem, nozares digitālo tehnoloģiju apguve, publiskos pārvaldes pakalpojumus u.c.

Papildu jau identificētajiem pasākumiem, sadarbībā ar LIKTA tiks turpināts darbs pie digitālo risinājumu ieviešanai nepieciešamās normatīvās vides pilnveidošanas, īstenotas informēšanas, iedrošināšanas un motivēšanas aktivitātēm, kā arī īstenoti citi pasākumi, kas var sekmēt lielo datu pakalpojumu izmantošanu uzņēmējdarbībā, lai līdz 2030. gadam sasniegtu ES noteikto mērķa vērtību.

Ir identificēti šādi galvenie izaicinājumi:

**Izaicinājums Nr.1** –Pieejamā publiskā finansējuma ierobežotais apmērs. Lai arī jau šobrīd pieejams ES finansējums digitālās attīstības veicināšanai komersantu saimnieciskajā darbībā, norādītās EM ANM plāna un ERAF ietvaros īstenojamās programmas, kas veicinās ES noteiktā mērķrādītāja līmeņa sasniegšanu, paredz atbalstu ne tikai lielo datu analītikas risinājumu izmantošanas veicināšanai.

Ar šobrīd identificētajām atbalsta programmām ir iespējams sasniegt mērķrādītāju tikai 16 % apmērā. Izstrādātās atbalsta programmas nav tendētas tikai uz lielo datu analītikas risinājumu lietošanas veicināšanu uzņēmumiem, bet tas ir tikai kā viens no uzņēmuma kopējās saimnieciskās darbības digitālās transformācijas KPI jeb sasniedzamajiem rādītājiem.

Ņemot vērā pieejamā publiskā finansējuma ierobežoto apmēru attiecībā uz konkrēto mērķrādītāju Ekonomikas ministrija secina, ka, lai nacionāli līmenī no 9% šobrīd līdz 2030. gadam sasniegtu ES līmeņa mērķi 75 %, nepieciešams septiņkāršot finansējumu (nepieciešams papildu finansējums 1 036 mljrd. *euro* apmērā), ES un nacionālā līmenī ir jāizvērtē iespējas jaunu atbalsta instrumentu izveidei. Tāpat būtiski ir piesaistīt IZM, SM, VM, AiM un VARAM plānotās aktivitātes un sniegumu.

**Izaicinājums Nr.2** - Statistikas datu ievākšanas metodoloģijas pārskatīšana. Nepieciešams ES un nacionālā līmenī vienoties par skaidri saprotamu un pēc līdzīgiem principiem veidotu statistikas datu apkopošanu, novēršot iespēju, ka datos tiek uzskaitītas dažādas mērķa grupas vai tiek iegūta nepilnīga informācija par patieso situāciju, tai skaitā motivējot mērķa grupu sniegt pilnu informāciju.

## KPI “Lielie dati” valsts prognozētā trajektorija un mērķrādītājs, kas paredzēts, lai palīdzētu sasniegt ES digitālo mērķrādītāju

**Nacionālā bāzes vērtība (2023) 9 %; ES bāzes vērtība (2023) 14 %**

**Nacionālais mērķrādītājs (2030) 75 % ES mērķrādītājs (2030) 75 %**

*Avots: Digitālās dekādes 2023.gada ziņojums par Latviju*

Ieviešot EM realizējamos atbalsta pasākumus paredzams, ka to uzņēmumu īpatsvars, kas izmanto lielo datu pakalpojumus līdz 2030. gadam tiks paaugstināts līdz 16%.

Ņemot vērā, ka Latvijas attīstības plānošanas dokumentos minētais mērķrādītājs nav definēts, ceļvedī Latvijai tiek sniegta provizoriska informācija par Latvijas nacionālo trajektoriju 2028.- 2030.gadam, tā tiks precizēta ceļveža pārskatīšanas gaitā.

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 2023 | 2024 | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 | 2029 | 2030 |
| 9,0% | 19,0% | 29,0% | 38,0% | 47,0% | 56,5% | 66,0% | 75% (ES mērķis 75%) |

## Politika, pasākumi un darbības digitālā mērķrādītāja sasniegšanai

### Vispārējs pārskats par pasākumiem attiecībā uz digitālo mērķrādītāju

**Kopējais laika ietvars:**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 2023 | 2024 | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 | 2029 | 2030 |
| ***Pasākumi, kas sniedz ieguldījumu mērķa sasniegšanā*** | | | | | | | | |
| Pasākums Nr.1  **“Atbalsts Digitālo inovāciju centru un reģionālo kontaktpunktu izveidei”**  Finansējuma avots: ANM plāna investīcija 2.2.1.1.i.  un  **“Atbalsts procesu digitalizācijai komercdarbībā”** Finansējuma avots: ERAF 1.2.2.1.pasākums |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Pasākums Nr.2  **“Atbalsts procesu digitalizācijai komercdarbībā”**  Finansējuma avots: ANM plāna investīcija 2.2.1.2.i |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Pasākums Nr.3  **“Atbalsts jaunu produktu un pakalpojumu ieviešanai komercdarbībā”**  Finansējuma avots: ANM plāna investīcija 2.2.1.3.i.  un **“Atbalsts jaunu produktu attīstībai un internacionalizācijai”** Finansējuma avots: ERAF 1.2.1.1. pasākums |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Pasākums Nr.4  **“Finanšu instrumenti komersantu digitālās transformācijas veicināšanai”**  Finansējuma avots: ANM plāna investīcija 2.2.1.4.i |  |  |  |  |  |  |  |  |

**Visu to pasākumu budžets, kurus var attiecināt uz mērķrādītāju**

Publiskās investīcijas:

* + - * + plānotas – 165,09 milj. *euro*.
      * No tām piešķirtas no valsts avotiem:
        + plānotas – 140,0 tūkst. *euro*.
  + No tām piešķirtas no ES avotiem:
    - * + plānotas – 164,95 milj. *euro*.

Privātās investīcijas (4. pasākumam):

* plānotas – 37,0 milj. *euro*.

### Pasākumu apraksts

Sakrīt ar pasākumu aprakstu punktā 8.3., t.sk.:

1. pasākums - ANM plāna investīcija 2.2.1.1.i. “Atbalsts Digitālo inovāciju centru un reģionālo kontaktpunktu izveidei” un ERAF 1.2.2.1. pasākums “Atbalsts procesu digitalizācijai komercdarbībā” (Skat. aprakstu pie 1. pasākuma 8.3.2. apakšpunktā);

2. pasākums - ANM plāna investīcija 2.2.1.2.i. “Atbalsts procesu digitalizācijai komercdarbībā” *(*Skat. aprakstu pie 2. pasākuma 8.3.2. apakšpunktā);

3.  pasākums - ANM plāna investīcija 2.2.1.3.i. “Atbalsts jaunu produktu un pakalpojumu ieviešanai komercdarbībā” un ERAF 1.2.1.1. “Atbalsts jaunu produktu attīstībai un internacionalizācijai” (Skat. aprakstu pie pasākums 3. pasākuma 8.3.2. apakšpunktā);

4. pasākums - ANM plāna investīcija 2.2.1.4.i. “Finanšu instrumenti komersantu digitālās transformācijas veicināšanai” (Skat. aprakstu pie 4. pasākuma 8.3.2. apakšpunktā).

## Galvenā politika, pasākumi un darbības, kas paredzēti, lai palīdzētu sasniegt vispārīgos mērķus

Īstenojamā politika, pasākumi un darbības KPI “Lielie dati” jomā sniedz ieguldījumu nodrošinot piekļuvi digitālajām tehnoloģijām, veicina digitālo spēju izvēršanu un izmantošanu nolūkā piekļuvi digitālajām tehnoloģijām un datiem, lai panāktu augstu digitālās intensitātes un inovācijas līmeni ES uzņēmumos, jo īpaši jaunuzņēmumos un MVU. Tāpat arī ES līderības un suverenitātes veicināšanā, atbalstot ES rūpniecības un ekonomikas, jo īpaši MVU, konkurētspēju un ilgtspēju.

Ņemot vērā, ka ģeotelpiskās analītikas nozīme arvien vairāk pieaug attīstoties IoT, t.sk. sensoru tīkliem, mākslīgajam intelektam un lielajiem datiem, ģeotelpiskās IS arvien plašāk integrēsies ar biznesa analītikas rīkiem, iegūstot arvien plašāku pielietojumu prognozēšanā un modelēšanā, sniedzot daudz pilnīgāku veidu kā analizēt sakarības, tendences un scenārijus. Saistībā ar iepriekš minēto EM izstrādātajās ANM plāna un ERAF atbalsta programmās plānots sniegt ieguldījumu vispārīgo mērķu sasniegšanā attiecībā uz lielo datu rādītāju, kas paredz palielināt to uzņēmumu skaitu, kuri veic datu analītiku.

Sabiedrība, īpaši valsts pārvalde, datus uztver kā vērtīgu resursu un atbilstoši pārvalda, t.sk. to kopīgi izmantojot un radot jaunu vērtību. Izmanto datus analītikā, automatizācijā, robotizētu sistēmu veidošanā, mašīnmācīšanas pielietošanā, spēj pieņemt datos balstītus lēmumus. Personas dati primāri ir datu subjekta īpašums. Valsts pārvalde spēj pilnvērtīgi funkcionēt, t.sk. veidot politiku un sniegt valsts pakalpojumus, mijiedarbojoties ar fizisko realitāti vien pastarpināti - balstoties uz pārvaldāmo jomu vides, fiziskās infrastruktūras, resursu, personu, mantisko vērtību, norišu un parādību "digitālajiem dvīņiem". Plānots attīstīt valsts pārvaldes visaptverošu datu pārvaldības tiesisko un organizatorisko ietvaru un ieviest datu pārvaldības praksi, kurā vienveidīgi, profesionāli un mērķtiecīgi tiek īstenoti datu pārvaldības procesi, lai valsts pārvaldē uzturētiem datiem nodrošinātu augstu vērtību, kvalitāti un izmantojamību tautsaimniecībā. Viens no uzdevumiem ir izveidot un ieviest datu pārvaldības politiku un normatīvo regulējumu, kas definētu datu pārvaldības jēdzienu un principus, ieviest vienotu datu pārvaldības modeli (mehānismu), ko iestādes pārņem savos iekšējos datu pārvaldības procesos, noteikt kompetento organizāciju (struktūrvienību) par vienotas datu pārvaldības ieviešanu valsts pārvaldē, nodrošināt tiesisko ietvaru vienotai valsts pārvaldes datu pārvaldībai, veicināt valsts pārvaldes darbinieku izpratni par datu pārvaldību un lietotprasmi, integrēties ES izveidotajās datu telpās33, pēc nepieciešamības organizējot starptautisku datu apmaiņu ar citām datu kategorijām. Normatīvie akti, kas noteiks tiesisko ietvaru datu pārvaldībai, noteiks arī ietvaru tiesiskai personas datu apstrādei.

Papildus minētajam, sadaļas “Mākoņdatošana” 8.4. apakšpunktā sniegtā informācija ir attiecināma arī uz KPI “Lielie dati”.

## ES līmeņa sadarbība

### Daudzvalstu projekti

Ceļveža sagatavošanas laikā nav identificēti 1) daudzvalstu projekti, kas iekļauti pielikumā norādīto *daudzvalstu* projektu jomu sarakstā vai dalībvalsts apņemas vai plāno uzņemties nākotnē; 2) iespējamie jaunie daudzvalstu projekti, kuri vēl nav iekļauti Dekādes programmas lēmuma pielikumā minēto darbības jomu sarakstā, bet kuras dalībvalsts uzskata par nepieciešamām; 3) Kopīgas apņemšanās, kurās dalībvalsts piedalās vai plāno iesaistīties.

### Veicinošie faktori ES līmenī

Īpaši jāuzsver ANM investīciju nozīmi Latvijas uzņēmumu digitālajā transformācijā, attīstot uzņēmumu digitālās spējas, investējot darbinieku digitālo prasmju uzlabošanā.

Darbības šī KPI ES mērķa sasniegšanai ir tieši saistītas ar EDIC un to tīklu, kuri izveidoti īstenojot DEP ar mērķi palīdzēt uzņēmumiem un citiem saimnieciskās darbības veicējiem komercdarbībā ieviest digitālos risinājumus, t.sk., nodrošinot nepieciešamo apmācību un veicinot lielo datu sniegto iespēju plašāku izmantošanā komercdarbībā.

Ieviešot minētos pasākumus, tiks veicināta lielo datu risinājumu izmantošana komercdarbībā nacionālā līmenī, tādējādi veicinot komercdarbības digitālo izaugsmi, sniedzot ietekmi digitālās desmitgades rādītāju sasniegšanā lielo datu jomā.

## Ieinteresēto personu atsauksmes

Par KPI “Lielie dati” sadaļā norādītais vispārējās ietekmes izvērtējums un secinājumi, mērķrādītāja prognozes līdz 2030. gadam, identificētie izaicinājumi, galvenās politikas, pasākumu un darbību, kas paredzētas, lai palīdzētu sasniegt vispārīgos mērķus, apraksts u.c. saskaņots ar LIKTA.

## Vispārējā ietekme un secinājumi

Tiek veikti turpmāki pasākumi ar mērķi palielināt valsts pārvaldes un privātpersonu komercdarbības efektivitāti, efektīvi izmantojot mākoņdatošanas pakalpojumus, lai samazinātu administratīvo slogu un radītu komersantiem, t.sk. MVU, labvēlīgāku darbības vidi. Tiks veicinātas komersantu vadības prasmju, kas nepieciešamas darbam digitālās transformācijas apstākļos, t.sk., ikdienas darba procesu pārveide, atbilstoši digitālas ekonomikas iespējām, mudinot komercdarbībā izmantot lielo datu analītikas risinājumus.

Nodaļā KPI “Lielie dati” minētā politika un pasākumi sniegs ieguldījumu uzņēmumu digitalizācijas jomā, tai skaitā stiprinās digitālo tehnoloģiju izplatīšanas un izmantošanas centienus un īstenos stratēģijas, lai būtiski veicinātu jaunu progresīvu risinājumu izmantošanu MVU ekosistēmās, kā tas norādīts EK ieteikumā Digitālās dekādes 2023.gada ziņojumā par Latviju.

# Mākslīgais intelekts

***Mākslīgais intelekts,*** *kas tiek mērīts kā to uzņēmumu procentu, kuri izmanto vismaz vienu mākslīgā intelekta tehnoloģiju.*

## Analīze par pašreizējo stāvokli digitālās pārveides jomā dalībvalsts kontekstā

Saskaņā ar Digitālās dekādes 2023.gada ziņojumu par Latviju veikums uzņēmumu digitalizācijas jomā Latvijā joprojām nav pietiekams, lai sasniegtu Digitālās desmitgades mērķus un parāda ievērojamu uzlabojumu iespēju. Lai gan dažās jomās Latvija ir uzlabojusi rādītājus, mākslīgo intelektu 2021. gadā izmantoja tikai 4% uzņēmumu, kas ir krietni zem ES vidējā rādītāja. Turpmākajos gados būs jāpieliek ievērojamas pūles, lai sasniegtu ES mērķus 2030.gadam - 75% uzņēmumu, kas izmanto mākslīgo intelektu.

Digitālās dekādes 2023.gada ziņojumā par Latviju EK iesaka valstij ievērojami pastiprināt centienus uzņēmumu digitalizācijas jomā. Proti, Latvijai būtu jāstiprina digitālo tehnoloģiju izplatīšanas un izmantošanas centieni un gan valsts, gan privāto dalībnieku kopīgi izstrādāto stratēģiju īstenošana, lai būtiski veicinātu jaunu progresīvu risinājumu izmantošanu MVU ekosistēmās.

IT ir izšķiroša loma visās tautsaimniecības nozarēs, tāpēc Latvija saskata šo nozari ar spēcīgu horizontālu ietekmi uz sabiedrību, nozari un komercdarbības vidi. Latvijā ir vēsturiski spēcīga IT izglītības un biznesa ekosistēma, kas pēdējos gados ir būtiski augusi.

Latvija ir globāli konkurētspējīga daudzvalodu mākslīgā intelekta risinājumos. Kā piemēri minami uzņēmuma “Tilde” valodu tehnoloģijas risinājumi, t.sk., mākslīgā intelekta platforma “Tilde.ai” un mašīntulkošanas platforma “Tilde MT”, ko izmantojušas vairākas prezidentūras ES Padomē, kā arī to plāno izmantot Maltas, Somijas un citas valdības. Uzņēmums *SmartOmica* piedāvā personalizētās medicīnasrisinājumus, t.sk., MI risinājumu izmantošanu onkoloģisko slimību ārstēšanā. Uzņēmums “*WeAreDots*” ir izstrādājis integrētu GPT-4 (MI) valodas modeli ar mācību palīgu *Intervy*. Uzņēmums “*Waterson Technologies”* izstrādā MI risinājumus ūdens kvalitātes uzraudzīšanai. Uzņēmums “*Fyma”* un SIA “LMT” piedāvā MI balstītu satiksmes intensitātes analīzes platformu. Uzņēmums “*CopyMonkey.ai”*, “*Emerge”* konferences izaicinājuma uzvarētājs, piedāvā MI risinājumus satura ģenerēšanai e-komercijā. Uzņēmums “*eStepControl*” piedāvā MI risinājumus informācijas sistēmas lietotāju aizdomīgu darbību identificēšanai. Uzņēmums “*SMARTRetail*” nodrošina risinājumus mazumtirdzniecības drošības automatizācijai (zādzību atklāšanai, vērtīgu īpašumu aizsardzībai); Uzņēmums “Kleintech Services” piedāvā vilcienu un kravu pārbaudes sistēmu “*TrainINSPECT & VehicleINSPECT*; Uzņēmuma “*Squalio” (ex-DOTS)* nākotnes inteliģento transporta sistēmas risinājumu (*Future Intelligent Transportation System,* FITS) izmanto Ceļu satiksmes drošības direkcija. Uzņēmuma “Emergn Latvija” piedāvājamo risinājumu lokā ir MI balstīti mašīnmācīšanās risinājumi, t.sk., “*Emergn’s Machine Learning Lab”*, dokumentu apstrādes risinājumi.

Latvija piedalās vairākās ES digitālo tehnoloģiju iniciatīvās. Tā ir Eiropas augstas veiktspējas datošanas (EiroHPC) kopuzņēmuma dalībniece, ir parakstījusi Deklarāciju par Eiropas blokķēdes partnerību un ES Sadarbības deklarāciju mākslīgā intelekta jomā[[57]](#footnote-58).

Papildus jau identificētajiem pasākumiem, sadarbībā ar LIKTA tiks turpināts darbs pie digitālo risinājumu ieviešanai nepieciešamās normatīvās vides pilnveidošanas, īstenotas informēšanas, iedrošināšanas un motivēšanas aktivitātēm, kā arī īstenoti citi pasākumi, kas var sekmēt mākslīgā intelekta pakalpojumu izmantošanu uzņēmējdarbībā, lai līdz 2030. gadam sasniegtu ES noteikto mērķa vērtību.

Ir identificēti šādi galvenie izaicinājumi:

**Izaicinājums Nr.1** –Pieejamā publiskā finansējuma ierobežotais apmērs. Lai arī jau šobrīd pieejams ES finansējums digitālās attīstības veicināšanai komersantu saimnieciskajā darbībā, norādītās EM ANM plāna un ERAF ietvaros īstenojamās programmas, kas veicinās ES noteiktā mērķrādītāja līmeņa sasniegšanu, paredz atbalstu ne tikai mākslīgā intelekta risinājumu izmantošanas veicināšanai.

Ar šobrīd identificētajām atbalsta programmām ir iespējams sasniegt mērķrādītāju tikai 10 % apmērā. Izstrādātās atbalsta programmas nav orientētas tikai uz mākslīgā intelekta risinājumu lietošanas veicināšanu uzņēmumiem, bet tas ir tikai kā viens no uzņēmuma kopējās saimnieciskās darbības digitālās transformācijas KPI jeb sasniedzamajiem rādītājiem.

Ņemot vērā pieejamā publiskā finansējuma ierobežoto apmēru attiecībā uz konkrēto mērķrādītāju secināms, ka, lai nacionāli līmenī no 4% šobrīd līdz 2030. gadam sasniegtu ES līmeņa mērķi 75 %, nepieciešams septiņkāršot finansējumu (nepieciešams papildu finansējums 1 036 mljrd. *euro* apmērā), ES un nacionālā līmenī ir jāizvērtē iespējas jaunu atbalsta instrumentu izveidei. Tāpat būtiski ir piesaistīt IZM, SM, VM, AiM un VARAM plānotās aktivitātes un sniegumu.

**Izaicinājums Nr.2** - Statistikas datu ievākšanas metodoloģijas pārskatīšana. Nepieciešams ES un nacionālā līmenī vienoties par skaidri saprotamu un pēc līdzīgiem principiem veidotu statistikas datu apkopošanu, novēršot iespēju, ka datos tiek uzskaitītas dažādas mērķa grupas vai tiek iegūta nepilnīga informācija par patieso situāciju, tai skaitā motivējot mērķa grupu sniegt pilnu informāciju.

## KPI “Mākslīgais intelekts” valsts prognozētā trajektorija un mērķrādītājs, kas paredzēti, lai palīdzētu sasniegt ES digitālo mērķrādītāju

**Nacionālā bāzes vērtība (2023) 4 % ES bāzes vērtība (2023) 8 %**

**Nacionālais mērķrādītājs (2030) 75 % ES mērķrādītājs (2030) 75 %**

*Avots: Digitālās dekādes 2023.gada ziņojums par Latviju*

Ar Latvijas plānotajiem atbalsta pasākumiem paredzams, ka uzņēmumu īpatsvars, kas izmanto mākslīgā intelekta risinājumus līdz 2030. gadam tiks paaugstināts līdz 10%.

Ņemot vērā, ka Latvijas attīstības plānošanas dokumentos minētais mērķrādītājs nav definēts, ceļvedī Latvijai tiek sniegta provizoriska informācija par Latvijas nacionālo trajektoriju 2028.- 2030.gadam, tā tiks precizēta ceļveža pārskatīšanas gaitā.

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 2023 | 2024 | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 | 2029 | 2030 |
| 4% | 13% | 22% | 31% | 42% | 53% | 64% | 75%  75% (ES mērķis) |

## Politika, pasākumi un darbības digitālā mērķrādītāja sasniegšanai

Digitālo tehnoloģiju integrācija Latvijas uzņēmumiem var pavērt jaunas izdevības uzlabot konkurētspēju. Saskaņā ar NIP2027 MVU nepieciešams attīstīt digitālās attīstības līmeni, tostarp veicināt komersantu vadības prasmju, kas nepieciešamas darbam digitālās transformācijas apstākļos, t.sk., ikdienas darba procesu pārveidi, atbilstoši digitālas ekonomikas iespējām, mudinot komercdarbībā izmantot mākslīgā intelekta, lielo datu un mākoņdatošanas risinājumus, digitālo mārketingu un sociālos medijus, izmantojot iespējas organizēt darbu attālināti.

Tiks veicināta uzņēmumu darbinieku digitālo prasmju attīstīšana, motivējot darba devējus investēt darbiniekos un nodrošināt tiem digitālo prasmju paaugstināšanas mācības visas darba dzīves laikā, plaši izmantojot 2021.-2027. gada plānošanas periodā pieejamos ES atbalsta instrumentus un programmas, t.sk., speciālistu apmācības iespējas mākslīgā intelekta, kiberdrošības, HPC mācību programmu ietvaros, izmantojot EDIC sniegtās iespējas apgūt paaugstinātas digitālās prasmes DEP 2027 specifisko mērķu jomās. Vienlaikus arī valsts pārvaldē nodarbinātos, kuri ir atbildīgi vai iesaistīti pakalpojumu un sistēmu izstrādē un nodrošināšanā, kā arī IKT projektu īstenošanā, plānots apmācīt digitālās transformācijas un sabiedrības pārvaldības prasmēs, t.sk. IKT, pakalpojumu un kvalitātes pārvaldības standartos, IT risinājumos, mākslīgajā intelektā, informācijpratībā u.c.

Rezultātā pēc veiktajām darbībām sagaidāms, ka tiks apmācīti speciālisti mākslīgā intelekta, kiberdrošības, HPC mācību programmu ietvaros, ko piedāvā EDIC tīkls.

### Vispārējs pārskats par pasākumiem attiecībā uz digitālo mērķrādītāju

**Kopējais laika ietvars:**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 2023 | 2024 | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 | 2029 | 2030 |
| ***Pasākumi, kas sniedz ieguldījumu mērķa sasniegšanā*** | | | | | | | | |
| Pasākums Nr.1 - **“Atbalsts Digitālo inovāciju centru un reģionālo kontaktpunktu izveidei”**  Finansējuma avots: ANM plāna investīcija 2.2.1.1.i  **“Atbalsts procesu digitalizācijai komercdarbībā”**  Finansējuma avots: ERAF 1.2.2.1. pasākums |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Pasākums Nr.2  **“Atbalsts procesu digitalizācijai komercdarbībā”**  Finansējuma avots: ANM plāna investīcija 2.2.1.2.i |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Pasākums Nr.3  **“Atbalsts jaunu produktu un pakalpojumu ieviešanai komercdarbībā”**  Finansējuma avots: ANM plāna investīcija 2.2.1.3.i.  un  **“Atbalsts jaunu produktu attīstībai un internacionalizācijai”** Finansējuma avots: ERAF 1.2.1.1. pasākums |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Pasākums Nr.4  **“Finanšu instrumenti komersantu digitālās transformācijas veicināšanai”**  Finansējuma avots: ANM plāna investīcija 2.2.1.4.i |  |  |  |  |  |  |  |  |

**Visu to pasākumu budžets, kurus var attiecināt uz mērķrādītāju**

Publiskās investīcijas:

* + - * + plānotas – 165,09 milj. *euro*.
      * No tām piešķirtas no valsts avotiem:
        + plānotas – 140,0 tūkst. *euro*.
  + No tām piešķirtas no ES avotiem:
    - * + plānotas – 164,95 milj. *euro*.

Privātās investīcijas (4. pasākumam):

* plānotas – 37,0 milj. *euro*.

### Pasākumu apraksts

Sakrīt ar pasākumu aprakstu punktā 8.3., t.sk.:

1. pasākums ANM plāna investīcija 2.2.1.1.i. “Atbalsts Digitālo inovāciju centru un reģionālo kontaktpunktu izveidei”; ERAF 1.2.2.1. pasākums “Atbalsts procesu digitalizācijai komercdarbībā” (Skat. aprakstu pie 1. pasākuma 8.3.2. apakšpunktā)

2. pasākums ANM plāna investīcija 2.2.1.2.i. “Atbalsts procesu digitalizācijai komercdarbībā” (Skat. aprakstu pie 2. pasākuma 8.3.2. apakšpunktā)

3. pasākums ANM plāna investīcija 2.2.1.3.i. “Atbalsts jaunu produktu un pakalpojumu ieviešanai komercdarbībā” un ERAF 1.2.1.1. pasākums “Atbalsts jaunu produktu attīstībai un internacionalizācijai” (Skat. aprakstu pie 3. pasākuma 8.3.2. apakšpunktā)

4. pasākums ANM plāna investīcija 2.2.1.4.i. “Finanšu instrumenti komersantu digitālās transformācijas veicināšanai” (Skat. aprakstu pie 4. pasākuma 8.3.2. apakšpunktā).

## Galvenā politika, pasākumi un darbības, kas paredzēti, lai palīdzētu sasniegt vispārīgos mērķus

Īstenojamā politika, pasākumi un darbības KPI “Mākslīgais intelekts” jomā sniedz ieguldījumu nodrošinot piekļuvi digitālajām tehnoloģijām, veicina digitālo spēju izvēršanu un izmantošanu nolūkā piekļuvi digitālajām tehnoloģijām un datiem, lai panāktu augstu digitālās intensitātes un inovācijas līmeni ES uzņēmumos, jo īpaši jaunuzņēmumos un MVU. Tāpat arī ES līderības un suverenitātes veicināšanā, atbalstot ES rūpniecības un ekonomikas, jo īpaši MVU, konkurētspēju un ilgtspēju.

NAP2027 uzsvērts, ka digitālā transformācija ir būtisks priekšnosacījums produktivitātes, ekonomiskās izaugsmes, indivīda un sabiedrības labklājības īstenošanai, tā ir būtiska gan sabiedrībai, gan inovācijām, gan uzņēmumiem, īpaši integrētai nozaru ekonomikas attīstībai. Digitālā transformācija nozīme ir izcelta prioritātes “Uzņēmumu konkurētspēja un materiālā labklājība” rīcības virzienā “Produktivitāte, inovācija un eksports”, kā arī ir prioritātes “Kvalitatīva dzīves vide un teritoriju attīstība” viens no mērķiem.

DTP2027 rīcības virziens Nr.4.1.3. “Pakalpojumu un sistēmu veidošana, pakalpojumu sniegšana” paredz ka privātajā sektorā nodarbinātajiem un valsts pārvaldes darbiniekiem jāsniedz plaši pieejamas iespējas vidēja un augsta līmeņa tehnoloģiju prasmju attīstīšanai. Tāpat, privātajam sektoram būs nepieciešams ieviest digitālās tehnoloģijas ražošanā un pakalpojumu sniegšanā (tajā skaitā mākslīgo intelektu, datu analītiku, automatizāciju), lai paaugstinātu konkurētspēju uzlabojot esošos un veidojot jaunus produktus un pakalpojumus.

Inovatīvas uzņēmējdarbības un prioritāro investīciju atbalsta likumprojekta mērķis ir palielināt ilgtspējīgu un sociāli atbildīgu investīciju piesaisti prioritārajās investīciju jomās un tautsaimniecībai nozīmīgiem investīciju projektiem. (Skat. 8.4. sadaļā “Viedās specializācijas stratēģija” sniegto informāciju).

Likumprojekts paredzēs arī atbalsta sniegšanas kārtību tādiem prioritāro investīciju projektiem un tautsaimniecībai nozīmīgiem investīciju projektiem, kas atbilst likumprojekta 4.panta noteiktajām prasībām. Savukārt valsts komercdarbības atbalsts uzņēmējdarbības veicināšanai prioritārajos investīciju projektos un tautsaimniecībai nozīmīgos investīciju projektu piesaistei tiks sniegts atbalsta programmas vai ad-hoc atbalsta ietvaros.

Saistībā ar iepriekš minēto EM izstrādātajās ANM plāna un ERAF atbalsta programmās plānots sniegt ieguldījumu vispārīgo mērķu sasniegšanā attiecībā uz mākslīgā intelekta rādītāju, kas paredz palielināt to uzņēmumu skaitu, kuri izmanto vismaz vienu mākslīgā intelekta tehnoloģiju.

## ES līmeņa sadarbība

### Daudzvalstu projekti

Ceļveža sagatavošanas laikā nav identificēti 1) daudzvalstu projekti, kas iekļauti pielikumā norādīto *daudzvalstu* projektu jomu sarakstā vai dalībvalsts apņemas vai plāno uzņemties nākotnē; 2) iespējamie jaunie daudzvalstu projekti, kuri vēl nav iekļauti Dekādes programmas lēmuma pielikumā minēto darbības jomu sarakstā, bet kuras dalībvalsts uzskata par nepieciešamām; 3) Kopīgas apņemšanās, kurās dalībvalsts piedalās vai plāno iesaistīties.

### Veicinošie faktori ES līmenī

Ieviešot minētos pasākumus, tiks veicināta mākslīgā intelekta pielietošana komercdarbībā nacionālā līmenī, tādējādi veicinot komercdarbības digitālo izaugsmi, sniedzot ietekmi digitālās desmitgades rādītāju sasniegšanā mākslīgā intelekta jomā. Darbības šī KPI ES mērķa sasniegšanai ir tieši saistītas ar EDIC un to tīklu, kuri izveidoti īstenojot DEP ar mērķi palīdzēt uzņēmumiem un citiem saimnieciskās darbības veicējiem komercdarbībā ieviest digitālos risinājumus, t.sk., nodrošinot nepieciešamo apmācību un veicinot mākslīgā intelekta risinājumu plašāku izmantošanā komercdarbībā.

Īpaši jāuzsver ANM investīciju nozīmi, kas ir paredzētas digitālo prasmju attīstības pasākumiem, aptverot gan pamatprasmes gan stimulējot augsta līmeņa digitālo prasmju attīstības pieeju, gan arī attīstot uzņēmumu digitālās spējas, investējot darbinieku digitālo prasmju uzlabošanā.

Ieviešot minētos pasākumus, tiks veicināta mākslīgā intelekta risinājumu izmantošana komercdarbībā nacionālā līmenī, tādējādi veicinot komercdarbības digitālo izaugsmi, sniedzot ietekmi digitālās desmitgades rādītāju sasniegšanā mākslīgā intelekta jomā.

## Ieinteresēto personu atsauksmes

Par KPI “Mākslīgais intelekts” sadaļā norādītais vispārējās ietekmes izvērtējums un secinājumi, mērķrādītāja prognozes līdz 2030. gadam, identificētie izaicinājumi, galvenās politikas, pasākumu un darbību, kas paredzētas, lai palīdzētu sasniegt vispārīgos mērķus, apraksts, u.c. ir saskaņots ar LIKTA.

## Vispārējā ietekme un secinājumi

Tiek veikti turpmāki pasākumi ar mērķi palielināt valsts pārvaldes un privātpersonu komercdarbības efektivitāti, efektīvi izmantojot mākslīgā intelekta risinājumus, lai samazinātu administratīvo slogu un radītu komersantiem, t.sk. MVU, labvēlīgāku darbības vidi. Tiks veicinātas komersantu vadības prasmju, kas nepieciešamas darbam digitālās transformācijas apstākļos, t.sk., ikdienas darba procesu pārveide, atbilstoši digitālas ekonomikas iespējām, mudinot komercdarbībā izmantot mākslīgā intelekta risinājumus.

Īstenojot atbalsta programmas, tiks veicināts digitālās pārkārtošanās process, kas savukārt veicinās dinamiskas, resursu ziņā efektīva un taisnīgas ekonomikas un sabiedrības ES izveidi, vienlaikus veicinot komercdarbības ilgtspēju starptautiskajā dimensijā.

Nodaļā KPI “Mākslīgais intelekts” minētā politika un pasākumi sniegs ieguldījumu uzņēmumu digitalizācijas jomā, tai skaitā stiprinās digitālo tehnoloģiju izplatīšanas un izmantošanas centienus un īstenos stratēģijas, lai būtiski veicinātu jaunu progresīvu risinājumu izmantošanu MVU ekosistēmās, kā tas norādīts EK ieteikumā Digitālās dekādes 2023.gada ziņojumā par Latviju.

# Mazie un vidējie uzņēmumi ar vismaz pamata digitālās intensitātes līmeni

***MVU, kuru digitālā intensitāte ir vismaz pamatlīmenī****, ko mēra kā to MVU procentu, kuri izmanto vismaz 4 no 12 izvēlētajām digitālajām tehnoloģijām[[58]](#footnote-59).*

## Analīze par pašreizējo stāvokli digitālās pārveides jomā dalībvalsts kontekstā

Saskaņā ar Digitālās dekādes 2023.gada ziņojumu par Latviju valsts veikums uzņēmumu digitalizācijas jomā joprojām ir tālu no Digitālās desmitgades sasniegšanas izvirza mērķus un parāda ievērojamu uzlabojumu iespēju. Lai gan Latvija uz dažiem ir uzlabojusies rādītāji, tas joprojām ir zemāks par ES vidējo rādītāju kopumā. Vismaz pamata digitālās intensitātes līmeni 2022. gadā bija sasnieguši 52% no Latvijas MVU, kas ir daudz mazāk par ES vidējo rādītāju 69% un Digitālās desmitgades mērķi 90%. Turpmākajos gados būs jāpieliek ievērojamas pūles, lai sasniegtu ES mērķus.

Digitālās dekādes 2023.gada ziņojumā par Latviju EK iesaka valstij ievērojami pastiprināt centienus uzņēmumu digitalizācijas jomā. Proti, Latvijai būtu jāstiprina digitālo tehnoloģiju izplatīšanas un izmantošanas centieni un gan valsts, gan privāto dalībnieku kopīgi izstrādāto stratēģiju īstenošana, lai būtiski veicinātu jaunu progresīvu risinājumu izmantošanu MVU ekosistēmās.

DESI izvērtējumā, vērtējot darba spēka digitālās prasmes virs pamatlīmeņa, Latvija 2022. gadā ieņēma 18. vietu 27 ES dalībvalstu vidū, tāpēc svarīgi ir stiprināt uzņēmumu izpratni par digitālās transformācijas sniegtiem ieguvumiem, nodrošināt apmācības darbinieku kompetences pilnveidei atbilstoši digitālo tehnoloģiju izmantošanas un attīstības tendencēm.

Uzņēmumu digitalizācija ir kļuvusi par vienu no uzņēmumu konkurētspējas un izaugsmes pamatnoteikumiem. ANM plānā, kā arī 2021. – 2027. gada plānošanas periodā ir paredzēti pasākumi, kas vērsti uz komercdarbības atbalstu digitālās transformācijas veicināšanai, kas pastarpināti veicinās arī zaļā kursa īstenošanu. Līdz 2026. gada 30. jūnijam komersantiem būs iespējams pieteikties atbalsta saņemšanai komercdarbības procesu digitalizācijai, jaunu produktu un pakalpojumu izstrādei, kā arī tehnoloģisko iekārtu testēšanai un iegādei.

Lai uzlabotu digitālo pakalpojumu integrāciju komersantu vidū nepieciešami augsti kvalificēti speciālisti, kas spēj pielietot un ieviest inovatīvus digitālos risinājumus. 2023. gada 22. februārī atklātas pirmās trīs ANM atbalsta programmas komercdarbības digitalizācijai, kuru ietvaros plānots sniegt atbalstu komersantiem 92,64 milj. *euro* apmērā. EM izstrādātās atbalsta programmas ar noteicošiem pasākumiem un rādītājiem tieši palielinās Latvijas izaugsmi ES līmenī.

Lai nodrošinātu komersantu vajadzībām atbilstošu programmas izvēli investīciju projekta īstenošanai, Latvijā ir apstiprināti divi EDIC, kas ar reģionālo kontaktpunktu kā vienas pieturas aģentūru palīdzību sniedz konsultācijas, mentoringu, tehnoloģisko pakalpojumu, pirmreizējā un otrreizējā digitālā brieduma testa, digitālās attīstības ceļa kartes un atzinuma izstrādes pakalpojumus.

Atbalsta programmas *“Atbalsts Digitālo inovāciju centru un reģionālo kontaktpunktu izveidei”* kopējais finansējums ir 16,7 milj. *euro* (t.sk., 10,0 milj. *euro* no ANM plāna un 6,7 milj. *euro* no ERAF), kuras ietvaros Latvijas Informācijas tehnoloģiju klastera un Latvijas Digitālā akseleratora kontaktpunkti darbosies kā vienas pieturas aģentūras, kas padziļināti izvērtēs komersantus, sniedzot tehnisko ekspertīzi, apmācības, prasmju pilnveidi, lai tiktu īstenota digitālā transformācija.

Tāpat EDIC līdz 2026. gada 30. jūnijam nodrošinās komersantiem digitālās transformācijas konsultācijas un mentoringu, piekļuvi eksperimentēšanas, pilotēšanas un testēšanas darbībām pirms investīciju ieguldījumiem, kā arī palīdzēs komersantiem sagatavot digitālās attīstības ceļa kartes tālākai LIAA un ALTUM atbalsta saņemšanai. Vienlaikus katrs EDIC sniegs atbalstu vismaz piecos reģionālajos kontaktpunktos visā Latvijā.

LIAA īstenotās atbalsta programmas “Atbalsts procesu digitalizācijai komercdarbībā” ( ANM plāna investīcija 2.2.1.1.i. un ERAF 1.2.2.1.pasākums) ietvaros komersantiem būs pieejams atbalsts jaunu programmatūru un iekārtu ieviešanai uzņēmumos, nodrošinot iekšējo procesu digitalizāciju komercdarbībā un produktivitātes paaugstināšanā.

ALTUM īstenotās atbalsta programmas “Finanšu instrumenti komersantu digitālās transformācijas veicināšanai” *(*ANM plāna investīcija 2.2.1.4.i) ietvaros komersanti varēs saņemt aizdevumu uzņēmumu digitalizācijas, automatizācijas un robotizācijas veicināšanai.

2023. gadā ir uzsāktas divas atbalsta programmas digitalizācijas veicināšanai, t.sk. programma “Uzņēmumu digitālo prasmju attīstība” (ANM plāna investīcijas 2.3.1.2.i un ERAF 1.1.2.2. pasākuma finansējums) ar mērķi pilnveidot Latvijas sīko (mikro), mazo, vidējo un lielo komersantu digitālās prasmes, t. sk. prasmes, kas sekmētu eksporta veicināšanu, augsta līmeņa digitālās pārvaldības prasmes uzņēmumu vadības līmenī un prasmes digitālo tehnoloģiju izmantošanai dažādos komercdarbības procesos. Savukārt, ar programmas "Atbalsts jaunu produktu un pakalpojumu ieviešanai komercdarbībā” (ANM plāna investīcijas 2.2.1.3.i finansējums) grantu atbalstu tiks veicināta jaunu digitālu produktu, tehnoloģiju un pakalpojumu izstrāde, piesaistot privāto līdzfinansējumu inovāciju ieviešanā.

Uzņēmumu digitālās transformācijas sekmēšanai kopumā tiks ieviestas piecas jaunas ANM investīcijas[[59]](#footnote-60), no kurām trīs savu darbību turpinās *ES Kohēzijas politikas programmas 2021.–2027. gadam* pasākumu ietvaros. Līdz ar to periodā līdz 2026. gada 30. jūnijam kopumā plānots sniegt atbalstu vismaz 7000 komersantiem un vismaz 3000 uzņēmumu darbiniekiem, komercdarbības digitālajā transformācijā, kā arī digitālo pakalpojumu un nepieciešamo spēju un prasmju attīstībā kopumā ieguldot 183,5 milj. *euro* ANM plāna un *ES Kohēzijas politikas programmas 2021.–2027. gadam* investīcijas. Tāpat plānots veicināt mediju nozares uzņēmumu digitālo transformāciju, īstenojot Latvijas ANM plāna investīciju 2.2.1.5.i. *“Mediju nozares uzņēmumu digitālās transformācijas veicināšana”* ar plānoto finansējumu 5,7 milj. *euro*.

2021. gadā uzsāktā Norvēģijas finanšu instrumenta 2014.–2021. gadam programma "*Komercdarbības attīstība, inovācijas un mazie un vidējie uzņēmumi*" (turpmāk – NFI programma) ar mērķi veicināt augstākas pievienotās vērtības produktu un pakalpojumu radīšanu trīs jomās: (1) "zaļās" inovācijas; (2) informācijas un komunikācijas tehnoloģijas; un (3) dzīves līmeni atbalstošas tehnoloģijas. NFI programmā kopā tika saņemti 116 pieteikumi un atbalstīta 44 projektu īstenošana. Saskaņā ar iesniegto projektu datiem, NFI programmā plānots sasniegt ikgadējo CO2 emisiju samazinājumu 21 222,36 tonnas, kas ir apmēram desmit reizes vairāk kā bija plānots, un enerģijas patēriņa gada samazinājumu gadā plānots sasniegt 35 464,65 MWh apmērā.

Latvijas sadarbība ar Eiropas Kosmosa aģentūru un ES Kosmosa programmas iespējas (gan satelītdatu, gan atbalsta instrumentu pieejamības ziņā) sniedz atbalstu MVU digitalizācijā un veicina MVU starptautisko sadarbību.

2022. gada 13. aprīlī tehnoloģiju uzņēmums “Google” uzsāka programmu “Izaugsme ar Google”, kuras mērķis ir veicināt Latvijas uzņēmumu digitālo attīstību. “Google” un EM parakstīja saprašanās memorandu par sadarbību uzņēmumu izaugsmes veicināšanā un to noturības stiprināšanā arvien mainīgajā pasaulē, uzsverot izglītotu cilvēkresursu nozīmi ekonomikas transformācijā.

Līdz 2023. gada beigām “Google” nodrošinās bezmaksas kursus, lai uzlabotu uzņēmumu zināšanas un prasmes tādās jomās kā e-komercija, eksports, digitālais mārketings, tehnoloģiju integrācija komercdarbībā, kā arī kiberdrošība. Apmācības sniegs dalībniekiem zināšanas, kas nepieciešamas uzņēmuma izaugsmei, mācot izmantot digitālās platformas biznesa paplašināšanai, jaunu eksporta tirgu atrašanai un jaunu klientu sasniegšanai tiešsaistē. Apmācības būs piemērotas visiem MVU darbiniekiem, kuri vēlas pilnveidot savas digitālās prasmes.

2022. gadā “Google” apmācības uzsāka vairāk nekā 6000 dalībnieku, kas divreiz pārsniedza sākotnēji izvirzīto mērķi. Dalībnieki augstu novērtēja sniegtās informācijas praktisko pusi un iespēju saņemt atsauksmes no jomas profesionāļiem.

Papildu jau identificētajiem pasākumiem, sadarbībā ar LIKTA tiks turpināts darbs pie digitālo risinājumu ieviešanai nepieciešamās normatīvās vides pilnveidošanas, īstenotas informēšanas, iedrošināšanas un motivēšanas aktivitātēm, kā arī īstenoti citi pasākumi, kas var sekmēt MVU, kuru digitālā intensitāte ir vismaz pamatlīmenī, skaita palielināšanos, lai līdz 2030. gadam sasniegtu ES noteikto mērķa vērtību.

Ir identificēti šādi divi galvenie izaicinājumi:

**Izaicinājums Nr.1** – Pieejamā finansējuma ierobežotais apmērs. Lai arī jau šobrīd pieejams ES finansējums digitālās attīstības veicināšanai komersantu saimnieciskajā darbībā, norādītās EM ANM plāna un ERAF ietvaros īstenojamās programmas, kas veicinās ES noteiktā mērķrādītāja līmeņa sasniegšanu, paredz atbalstu ne tikai digitālās intensitātes līmeņa mērīšanai noteikto digitālo tehnoloģiju izmantošanas veicināšanai, tas ir tikai kā viens no uzņēmuma kopējās saimnieciskās darbības digitālās transformācijas KPI.

Ar šobrīd identificētajām atbalsta programmām ir iespējams sasniegt mērķrādītāju tikai 59 % apmērā. To izmantošana var būt tikai kā viens no uzņēmuma kopējās saimnieciskās darbības digitālās transformācijas KPI jeb sasniedzamajiem rādītājiem, tai skaitā ne visos gadījumos, jo, piemēram, 2.2.1.1.i. investīcijas “Atbalsts Digitālo inovāciju centru un reģionālo kontaktpunktu izveidei” ietvaros tiek identificētas komersanta individuālā digitālā brieduma līmenis un noteiktas nepieciešamās darbības, lai tas īstenotu digitālo tranformāciju, kas var ietvert arī minētās digitālās tehnoloģijas, bet investīcijas ietvaros nav noteiktas kā prioritāras.

Ņemot vērā pieejamā publiskā finansējuma ierobežoto apmēru attiecībā uz konkrēto mērķrādītāju secināms, ka, lai nacionāli līmenī no 52% šobrīd līdz 2030. gadam sasniegtu ES līmeņa mērķi 90 %, nepieciešams papildu finansējums (aptuveni 534 milj. *euro* apmērā), ES un nacionālā līmenī ir jāizvērtē iespējas jaunu atbalsta instrumentu izveidei. Tāpat būtiski ir piesaistīt IZM, SM, VM, AiM un VARAM plānotās aktivitātes un sniegumu.

**Izaicinājums Nr.2** - Statistikas datu ievākšanas metodoloģijas pārskatīšana. Nepieciešams ES un nacionālā līmenī vienoties par skaidri saprotamu un pēc līdzīgiem principiem veidotu statistikas datu apkopošanu, novēršot iespēju, ka datos tiek uzskaitītas dažādas mērķa grupas vai tiek iegūta nepilnīga informācija par patieso situāciju, tai skaitā motivējot mērķa grupu sniegt pilnu informāciju.

## KPI “MVU, kuru digitālā intensitāte ir vismaz pamatlīmenī” valsts prognozētā trajektorija un mērķrādītājs, kas paredzēts, lai palīdzētu sasniegt ES digitālo mērķrādītāju

**Nacionālā bāzes vērtība (2023) 52 %; ES bāzes vērtība (2023) 69 %**

**Nacionālais mērķrādītājs (2030) 90 %; ES mērķis (2030) 90%**

*Avots: Digitālās dekādes 2023.gada ziņojums par Latviju*

Latvijas prognozētais mērķis Digitālajā dekādē attiecībā uz KPI “MVU, kuru digitālā intensitāte ir vismaz pamatlīmenī” nesasniedz ES mērķi šajā KPI. Paredzams, ka veicot atbalsta pasākumus Latvijā, uzņēmumu īpatsvars ar vismaz pamata digitālās intensitātes līmeni. līdz 2030. gadam tiks paaugstināts līdz 59%.

Informācija par Latvijas prognozēto nacionālo trajektoriju 2023.- 2030.gadam tiks precizēta ceļveža pārskatīšanas gaitā.

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 2023 | 2024 | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 | 2029 | 2030 |
| 52% | 57,5% | 63,0% | 68,0% | 73,5% | 79,0% | 84,5% | 90% (ES mērķis 90%) |

## Politika, pasākumi un darbības digitālā mērķrādītāja sasniegšanai

### Vispārējs pārskats par pasākumiem attiecībā uz digitālo mērķrādītāju

**Kopējais laika ietvars:**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 2023 | 2024 | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 | 2029 | 2030 |
| ***Pasākumi, kas sniedz ieguldījumu mērķa sasniegšanā*** | | | | | | | | |
| Pasākums Nr.1  **“Atbalsts procesu digitalizācijai komercdarbībā”**  Finansējuma avots: ANM plāna investīcija 2.2.1.1.i. un ERAF 1.2.2.1. pasākums |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Pasākums Nr.2  **“Atbalsts procesu digitalizācijai komercdarbībā”**  Finansējuma avots: ANM plāna investīcija 2.2.1.2.i |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Pasākums Nr.3  **“Atbalsts jaunu produktu un pakalpojumu ieviešanai komercdarbībā”**  Finansējuma avots: ANM plāna investīcija 2.2.1.3.i  un  **“Atbalsts jaunu produktu attīstībai un internacionalizācijai”**  Finansējuma avots: ERAF 1.2.1.1. pasākums |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Pasākums Nr.4  **“Finanšu instrumenti komersantu digitālās transformācijas veicināšanai”**  Finansējuma avots: ANM plāna investīcija 2.2.1.4.i  un **“Produktivitātes aizdevumi inovatīviem uzņēmumiem”**  Finansējuma avots: ERAF 1.2.1.2. pasākums |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Pasākums Nr.5  **“Produktivitātes aizdevumi inovatīviem uzņēmumiem”**  Finansējuma avots: ERAF 1.2.1.2. pasākums |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Pasākums Nr.6  **“Uzņēmumu digitālo prasmju attīstība”**  Finansējuma avots: ANM plāna investīcija 2.3.1.2.i |  |  |  |  |  |  |  |  |

**Visu to pasākumu budžets, kurus var attiecināt uz mērķrādītāju**

Publiskās investīcijas:

* + - * + plānotas – 263,29 milj. *euro*.
      * No tām piešķirtas no valsts avotiem:
        + plānotas – 10,34 milj. *euro*
  + No tām piešķirtas no ES avotiem:
    - * + plānotas – 252,95 milj. *euro*;

Privātās investīcijas:

* plānotas – 98,5 milj. *euro*.

### Pasākumu apraksts

Sakrīt ar pasākumu aprakstu punktā 8.3., t.sk.:

1. pasākums - ANM plāna investīcija 2.2.1.1.i. “Atbalsts Digitālo inovāciju centru un reģionālo kontaktpunktu izveidei”; ERAF 1.2.2.1. pasākums “Atbalsts procesu digitalizācijai komercdarbībā” (Skat. aprakstu pie 1. pasākuma 8.3.2. apakšpunktā)

2. pasākums ANM plāna investīcija 2.2.1.2.i. “Atbalsts procesu digitalizācijai komercdarbībā” (Skat. aprakstu pie 2. pasākuma 8.3.2. apakšpunktā)

3. pasākums – ANM plāna investīcija 2.2.1.3.i. “Atbalsts jaunu produktu un pakalpojumu ieviešanai komercdarbībā” un ERAF 1.2.1.1. pasākums “Atbalsts jaunu produktu attīstībai un internacionalizācijai” (Skat. aprakstu pie 3. pasākuma 8.3.2. apakšpunktā)

4. pasākums ANM plāna investīcija 2.2.1.4.i. “Finanšu instrumenti komersantu digitālās transformācijas veicināšanai” (Skat. aprakstu pie 4. pasākuma 8.3.2. apakšpunktā).

Papildus minētajiem, ERAF 1.2.1.2. pasākums “Produktivitātes aizdevumi inovatīviem uzņēmumiem” un pasākums ANM 2.3.1.2.i. investīcija “Uzņēmumu digitālo prasmju attīstība”:

|  |  |
| --- | --- |
| **Pasākums Nr.5 - ERAF 1.2.1.2. pasākums “Produktivitātes aizdevumi inovatīviem uzņēmumiem”** | |
| **Jauns pasākums** | jā  nē |
| **Īss pasākuma apraksts** | Ar aizdevumu palīdzību paredzēts sekmēt inovatīvu uzņēmumu attīstību Latvijā, ieviešot inovatīvus ražošanas procesus, sniedzot atbalstu jaunu produktu un tehnoloģiju izveidei, kā arī palielinot privātā sektora ieguldījumus pētniecībā, attīstībā un inovācijās. |
| **Piešķirtais vai plānotais budžets un, ja atbilstoši, citi resursi** | Plānotais kopējais finansējums 68 237 555 *euro* no tiem:  No ERAF: 58 001 921 *euro;*  No valsts budžeta: 10 235 634 *euro;*  Papildinošas privātas investīcijas: 61 482 471 *euro.* |
| **Sagaidāmā ietekme un laika ietvars** | Pasākumi ir vērsti uz jaunu, inovatīvu, ar augstas izaugsmes un produktivitātes potenciālu gala saņēmēju izveidi un attīstību Latvijā. Pasākuma ietvaros plānots atbalstīt 60 uzņēmumus.  Programmas laika ietvars: 01.04.2024. - 31.12.2029. |

|  |  |
| --- | --- |
| **Pasākums Nr.6 - ANM plāna investīcija 2.3.1.2.i. "Uzņēmumu digitālo prasmju attīstība" - uzņēmumos apmācīto IKT darbinieku skaits, ERAF 1.1.2.2. pasākums “Uzņēmumu digitālo prasmju attīstība”** | |
| **Jauns pasākums** | jā  nē |
| **Īss pasākuma apraksts** | **EDIC nodrošina apmācību platformas, kurās ir pieejami apmācību kursi.** Pēc digitālā brieduma testa veikšanas un ceļa kartes izstrādes tiek noteiktas apmācību jomas, kas jāapgūst. Programmas pirmajā kārtā finansējums tiek nodrošināts granta veidā.  Programmas otrajā kārtā finansējums tiek nodrošināts nefinansiālā atbalsta veidā. Pēc līguma noslēgšanas ar Centrālo finanšu un līgumu aģentūru biedrības nodrošina apmācību kursus gan tiešsaistē, gan klātienē un hibrīdā formā. Pēc gala labuma guvēja digitālā brieduma pārbaudes pabeigšanas tiek noteiktas apmācību jomas, kas jāapgūst. biedrības nodrošina pilnu apmācību procesu un sedz visas izmaksas, kas radušās to nodrošināšanai. Atbalsts pasākuma ietvaros paredzēts arī IKT speciālistu apmācībām. |
| **Piešķirtais vai plānotais budžets un, ja atbilstoši, citi resursi** | ANM finansējums 20,0 milj. *euro*, t.sk.:  1.kārtai – 12,2 milj. *euro*;  2.kārtai – 7,8 milj.  *euro* (vienam finansējuma saņēmējam ne vairāk kā 780 tūkst. *euro*).  ERAF 2021-2027 finansējums – 10,0 milj. *euro*. |
| **Sagaidāmā ietekme un laika ietvars** | Pasākums ir vērsts uz MVU, kas ir digitalizācijas procesa sākumā, un īpaši atbalsta to pamata digitalizācijas vajadzību attīstību. Tā kā pasākums attiecas uz visām komercdarbības nozarēm, kurām ir dažādas vajadzības, pielietojuma jomas atšķiras. Apmācības tiek nodrošinātas dažādās jomās, kurās norit digitālā transformācija. Tāpēc ir sagaidāms, ka šis pasākums tieši veicinās digitālo transformāciju uzņēmumu konkurētspējas attīstībai.  Ar digitālajām prasmēm atbalstīto komersantu skaits (ANM finansējums: - līdz 30.06.2024. - 1080;  - līdz 30.06.2026. – 2521.  Ar digitālajām prasmēm atbalstīto komersantu skaits (ERAF finansējums):  - līdz 31.12.2029. - 1161.  ANM finansētās programmas laika ietvars: 01.07.2023. – 30.06.2026.  ERAF finansētā programma darbojas līdz 31.12.2029. |

## Galvenā politika, pasākumi un darbības, kas paredzēti, lai palīdzētu sasniegt vispārīgos mērķus.

Īstenojamā politika, pasākumi un darbības KPI “MVU ar vismaz pamata digitālās intensitātes līmeni” jomā sniedz ieguldījumu nodrošinot piekļuvi digitālajām tehnoloģijām, veicina digitālo spēju izvēršanu un izmantošanu nolūkā piekļuvi digitālajām tehnoloģijām un datiem, lai panāktu augstu digitālās intensitātes un inovācijas līmeni ES uzņēmumos, jo īpaši jaunuzņēmumos un MVU. Tāpat arī ES līderības un suverenitātes veicināšanā, atbalstot ES rūpniecības un ekonomikas, jo īpaši MVU, konkurētspēju un ilgtspēju īstenojot ceļveža Latvijai 11.3. punktā aprakstītajiem pasākumiem.

## ES līmeņa sadarbība

### Daudzvalstu projekti

Ceļveža sagatavošanas laikā nav identificēti 1) daudzvalstu projekti, kas iekļauti pielikumā norādīto *daudzvalstu* projektu jomu sarakstā vai dalībvalsts apņemas vai plāno uzņemties nākotnē; 2) iespējamie jaunie daudzvalstu projekti, kuri vēl nav iekļauti Dekādes programmas lēmuma pielikumā minēto darbības jomu sarakstā, bet kuras dalībvalsts uzskata par nepieciešamām; 3) Kopīgas apņemšanās, kurās dalībvalsts piedalās vai plāno iesaistīties.

### Veicinošie faktori ES līmenī

Īpaši jāuzsver ANM investīciju nozīmi Latvijas iedzīvotāju prasmju attīstības kontekstā, jo ANM plāna investīcijas ir paredzētas digitālo prasmju attīstības pasākumiem, aptverot gan pamatprasmes gan stimulējot augsta līmeņa digitālo prasmju attīstības pieeju, gan arī attīstot uzņēmumu digitālās spējas, investējot darbinieku digitālo prasmju uzlabošanā.

Darbības šī KPI ES mērķa sasniegšanai ir tieši saistītas ar EDIC un to tīklu, kuri izveidoti īstenojot DEP ar mērķi palīdzēt uzņēmumiem un citiem saimnieciskās darbības veicējiem komercdarbībā ieviest digitālos risinājumus, t.sk., nodrošinot nepieciešamo apmācību un veicinot MVU sasniegt vismaz pamata digitālās intensitātes līmeni komercdarbībā.

Ieviešot minētos pasākumus, tiks veicināta MVU digitālās intensitātes līmeņa paaugstināšana vismaz pamata līmenī nacionālajā līmenī, tādējādi veicinot komercdarbības digitālo izaugsmi, sniedzot ietekmi digitālās desmitgades rādītāju sasniegšanā MVU ar vismaz pamata digitālās intensitātes līmeņa skaita palielināšanā.

## Ieinteresēto personu atsauksmes

Par KPI “MVU, kuru digitālā intensitāte ir vismaz pamatlīmenī” sadaļā norādītais vispārējās ietekmes izvērtējums un secinājumi, mērķrādītāja prognozes līdz 2030. gadam, identificētie izaicinājumi, galvenās politikas, pasākumu un darbību, kas paredzētas, lai palīdzētu sasniegt vispārīgos mērķus, apraksts, u.c. saskaņots ar LIKTA.

## Vispārējā ietekme un secinājumi

Tiek veikti turpmāki pasākumi ar mērķi palielināt valsts pārvaldes un privātpersonu komercdarbības efektivitāti, palielinot MVU īpatsvaru ar vismaz pamata digitālās intensitātes līmeni, lai samazinātu administratīvo slogu un radītu komersantiem, t.sk. MVU, labvēlīgāku darbības vidi. Tiks veicinātas komersantu vadības prasmju, kas nepieciešamas darbam digitālās transformācijas apstākļos, t.sk., ikdienas darba procesu pārveide, atbilstoši digitālas ekonomikas iespējām, mudinot komercdarbībā izmantot dažādus digitālus risinājumus.

Nodaļā KPI “MVU ar vismaz pamata digitālās intensitātes līmeni” minētā politika un pasākumi sniegs ieguldījumu uzņēmumu digitalizācijas jomā, tai skaitā stiprinās digitālo tehnoloģiju izplatīšanas un izmantošanas centienus un īstenos stratēģijas, lai būtiski veicinātu jaunu progresīvu risinājumu izmantošanu MVU ekosistēmās, kā tas norādīts EK ieteikumā Digitālās dekādes 2023.gada ziņojumā par Latviju.

# Vienradži

***Vienradži****, mēra pēc tā, kāda ir Dekādes programmas 2. panta 11. punkta a) apakšpunktā minēto un Dekādes programmas 2. panta 11. punkta b) apakšpunktā minēto vienradžu summa.*

## Analīze par pašreizējo stāvokli digitālās pārveides jomā dalībvalsts kontekstā

KPI “Vienradži” ir jauns rādītājs, Digitālās dekādes 2023.gada ziņojumā par Latviju nav atspoguļota tā attīstība kvantitatīvā izteiksmē.

Latvijā vienradža statusu ir ieguvis viens uzņēmums - Latvijā reģistrēta akciju sabiedrība “Printful Latvia”, kura vērtība investīciju piesaistes rezultātā 2021. gadā ir pārsniegusi vienu miljardu dolāru. Akciju sabiedrība “Printful” ir Latvijas informācijas tehnoloģiju uzņēmumu grupas “Draugiem Group” apdrukas un šūšanas ārpakalpojumu uzņēmums, kas automātiski saņem, izgatavo un piegādā pasūtījumus internetveikalu vārdā. Akciju sabiedrība “Printful Latvia” 2022. gadā strādāja ar 78,8 milj.  *euro* apgrozījumu, kas ir par 9,6 % vairāk nekā gadu iepriekš, bet kompānijas peļņa pieauga par 46,2 %, sasniedzot 6,1 milj.  *euro*, liecina "Firmas.lv" informācija[[60]](#footnote-61).

Lai sniegtu atbalstu jaunuzņēmumu veidošanā un attīstīšanā ir izstrādāts atbalsta mehānismu kopums, kas veicina kā ideju attīstīšanu un jaunu komandu veidošanu, tā arī jaunuzņēmumu attīstīšanos uz izaugsmi.

Jaunuzņēmumu skaits, kas **piesaistījuši investīcijas**, ir pakāpeniski audzis no 42 uzņēmumiem 2018. gadā līdz 71 uzņēmumam 2021. gadā. Līdzīgi audzis arī **investīciju darījumu skaits** no 66 darījumiem 2018. gadā līdz 82 darījumiem 2021. gadā, bet vidējais darījuma apjoms – no 1,3 milj. euro 2018. gadā pieauga līdz 4,2 milj. euro 2021. gadā. Savukārt **investoru skaits palielinājies trīs reizes** – no vismaz 70 investoriem 2018. gadā līdz vismaz 203 investoriem 2021. gadā.

Jaunuzņēmumu ekosistēmai atpazīstamība globāli ir nozīmīga lai popularizētu jaunuzņēmumus un Latviju kā komercdarbību atbalstošu vidi un lai piesaistītu sadarbības partnerus, investīcijas un veicinātu turpmāku ekosistēmas attīstību. Baltijas līmenī jaunuzņēmumu ekosistēmas apskatu veido *“Startup Wise Guys”* akselerators un Eiropas digitālo inovāciju un komercdarbības izglītības organizācija “*EIT Digital*”.

Latvijā ir identificēti 512 jaunuzņēmumi, kas vietējās un starptautiskās datubāzēs definēti kā jaunuzņēmumi un ir vecumā līdz 7 gadiem, t.i., dibināti no 2015. līdz 2021. gadam (2022. gada pētījuma *Oxford Research Baltics* institūta pētījums). Kopumā jaunu uzsācēju (līdz 3 gadiem) īpatsvars ir 46%. Pēc NACE nozarēm jaunuzņēmumi darbojas galvenokārt informācijas un sakaru pakalpojumu nozarē (59, kā arī ražošanas un profesionālo, zinātnisko un tehnisko pakalpojumu jomā (20%). Startin.lv datubāzē uz 2023.gada 31. decembri reģistrēti 447 jaunuzņēmumi (Latvijas Jaunuzņēmumu asociācijas biedri).

Sadarbības memorandam par Latvijas jaunuzņēmumu ekosistēmas attīstības stratēģiju. 2022.gada 7.septembrī ir pievienojusies EM, LIAA un ALTUM, biedrība “Latvijas Jaunuzņēmumu asociācija”, nodibinājums *“TechChill”*, nodibinājums *“TechHub”*, RTU, “Latvijas Privātā un riska kapitāla asociācija”, Biedrība “Latvijas Biznesa Eņģeļu Tīkls”. Stratēģijas mērķis ir veicināt spēcīgu un vienotu jaunuzņēmumu ekosistēmas attīstību, ieviest aktivitātes un piesaistīt talantus jaunuzņēmumos. Stratēģija nosaka sasniedzamos rezultātus līdz 2025. gadam, tostarp, veicināt investīciju piesaisti jaunuzņēmumos par 300 milj.  *euro* un palielināt nodarbināto skaitu jaunuzņēmumos par 1500 darbiniekiem.

Stratēģijā iekļauti šādi galvenie pasākumi – 1) finansējuma pieejamības uzlabošana (valsts atbalsta programmas) – EM, ALTUM, LIAA, biedrība “Latvijas Biznesa Eņģeļu Tīkls”; 2) normatīvā regulējuma pilnveidošana (imigrācija, valdes locekļi, nodokļu atvieglojumi) - EM, Startin.LV, visi ekosistēmas dalībnieki; 3) ekosistēmā koordinēts izglītojošo pasākumu un semināru ciklu kopums jaunuzņēmumiem kopums jaunu biznesa ideju attīstība un talantu piesaistei (hakatoni, darbnīcas, tai skaitā *“Deep Tech Atelier”*, *“City2Sea”* ietvaros) LIAA, Startin.LV, “*TechChill*”, universitātes, visi ekosistēmas dalībnieki; Latvijas biznesa 4) eņģeļu un investoru kvalifikācijas celšana (apmācības investoriem, vietējā un starptautiskā līmenī, tīklošanās: *TechChill, Latitude59, Arctic 15, Business Angel Camp, EMERGE, EBAN Congress, TechBBQ*, Startup Day Latvija, *WebSummit*, *Slush*) - biedrība “Latvijas Biznesa Eņģeļu Tīkls”, sabiedrisko organizāciju “Latvijas Privātā un Iespējkapitāla asociācija”, LIAA, visi ekosistēmas dalībnieki; 5) atbalsts diasporas pārstāvjiem, lai atgrieztos un integrētos Latvijā – LIAA; 6) Jaunuzņēmumu datu vākšana un to attīstības analīze - Startin.LV, LIAA; 7) Jaunuzņēmumu ekosistēmas centrālās mājas *("Startup House")* izveidošana - visi ekosistēmas dalībnieki; 8) Starptautiski nozīmīgu pasākumu organizēšana *(“TechChill”,* “Gada investors”, “*Startup Day*”, “*Startup BBQ*”, konkursu “*Fifty Founders Battle*” un finālistu apmācības, *Slush* konference *“TechBBQ”,)* – LIAA, visi ekosistēmas dalībnieki.

Jaunuzņēmumu ekosistēmas attīstībā būtiska loma ir privātajam sektoram, NVO un nodibinājumiem, kuri veicina jaunu uzņēmumu rašanos, to veiksmīgu attīstību, nodrošina zināšanu un pieredzes pārnesi un sekmē vidi jaunuzņēmumu, investoru un ekosistēmas dalībnieku sadarbībai, kā vietējā tā starptautiskā līmenī.

## KPI “Vienradži” valsts prognozētā trajektorija un mērķrādītājs, kas paredzēti, lai palīdzētu sasniegt ES digitālo mērķrādītāju

**Nacionālā bāzes vērtība (2023): 1 uzņēmums; ES bāzes vērtība (2022): 179[[61]](#footnote-62)**

**Nacionālais mērķrādītājs (2030) 2;**

**ES mērķrādītājs (2030) - divkāršots vienradžu skaits ES**

*Avots: Digitālās dekādes 2023.gada ziņojums par Latviju*

Latvijas mērķis attiecībā uz Dekādes programmas KPI “vienradži” saskan ar ES izvirzīto mērķi divkāršot vienradžu skaitu ES. Informācija par prognozēto trajektoriju var tikt precizēta ceļveža pārskatīšanas gaitā.

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 2023 | 2024 | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 | 2029 | 2030 |
| 1 | - | - | - | - | - | 2 | Divkāršots vienradžu skaits (ES mērķis) |

## Politika, pasākumi un darbības digitālā mērķrādītāja sasniegšanai

### Vispārējs pārskats par pasākumiem attiecībā uz digitālo mērķrādītāju

**Kopējais laika ietvars:**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 2023 | 2024 | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 | 2029 | 2030 |
| ***Pasākumi, kas sniedz ieguldījumu mērķa sasniegšanā*** | | | | | | | | |
| Pasākums Nr.1  **“Jaunuzņēmumu darbības atbalsta likums”**  Finansējuma avots:  Finansējums nav plānots |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Pasākums Nr.2  **2.1. Darbības programmas "Izaugsme un nodarbinātība" 3.1.1.6. pasākums "Reģionālie biznesa inkubatori un radošo industriju inkubators"**  **2.2. ES kohēzijas politikas programmas 2021.–2027. gadam 1.2.3.1. pasākums “Atbalsts MVU inovatīvas uzņēmējdarbības attīstībai”**  Finansējuma avots:  ES kohēzijas politikas programmas 2021.–2027. gadam 1.2.3.1. pasākums |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Pasākums Nr.3  **“Iespējkapitāla ieguldījumi”**  Finansējuma avots: ES kohēzijas politikas programmas 2021.–2027. gadam 1.2.3.2. pasākums |  |  |  |  |  |  |  |  |

**Visu to pasākumu budžets, kurus var attiecināt uz mērķrādītāju**

Publiskās investīcijas:

* + - * + plānotas – 158,6 milj. *euro*
        + no tām pieškirtas – nav pieškirtas.
      * No tām piešķirtas no valsts avotiem:
        + plānotas – nav plānotas
  + No tām piešķirtas no ES avotiem:
    - * + plānotas – 158,6 milj. *euro*;

Privātās investīcijas:

* plānotas – 31,6 milj. *euro*
* no tām pieškirtas – nav pieškirtas.

### Pasākumu apraksts

|  |  |
| --- | --- |
| **1. pasākums – Jaunuzņēmumu darbības atbalsta likums** | |
| **Jauns pasākums** | jā  nē |
| **Īss pasākuma apraksts** | Pamatojoties uz MK 2016.gada 29.septembra rīkojumu Nr.566 “Par konceptuālo ziņojumu "Par uzņēmējdarbības uzsākšanas un mazās uzņēmējdarbības ekosistēmu un turpmāk nepieciešamajiem atbalsta stimuliem"", tika nolemts ieviest atbalsta pasākumu – izstrādāt strauji augošu uzņēmumu (start-up jeb jaunuzņēmumu) likumu, kas paredz: 1) minimālo fiksēto maksājumu par katru nodarbināto; 2) atbalsta programmu augsti kvalificētu darbinieku piesaistei. 2017. gada 1. janvārī stājās spēkā Jaunuzņēmumu darbības atbalsta likums, kas nosaka abas minētās atbalsta programmas, to piešķiršanas kritērijus, kā arī jaunuzņēmumiem piešķirtā atbalsta administrēšanas kārtību, tāpat iespējkapitāla investoru kvalifikācijas nosacījumus, kā arī jaunuzņēmumu darbības vērtēšanas komisijas izveidošanas kārtību un kompetenci. Jaunuzņēmumu darbības atbalsta likuma mērķis tika noteikts veicināt jaunuzņēmumu veidošanos Latvijā, tādējādi sekmējot pētniecību, kā arī inovatīvu ideju, produktu vai procesu izmantošanu saimnieciskajā darbībā. |
| **Piešķirtais vai plānotais budžets un, ja atbilstoši, citi resursi** | Finansējums nav plānots |
| **Sagaidāmā ietekme un laika ietvars** | Jaunuzņēmumu darbības atbalsta likuma ietvaros jaunuzņēmumu darbības atbalsts - atbalsts augsti kvalificētu darbinieku piesaistei no 2017.gada ir saņemti kopumā 56 pieteikumi, apstiprināti - 35. Izmaksātā atbalsta kopsumma- 1,5 milj. *euro*.  Jaunuzņēmumu darbības atbalsts: 1)nodokļu atvieglojums - no 2017.gada saņemti 119 pieteikumi, apstiprināti 71; 2) pieteikumos apstiprināto darbinieku skaits 348; 3) Riska kapitāla investors - iesniegti pieteikumi no 2017.gada - 31, apstiprināti – 22. |
|  | |
| **2. pasākums**  **2.1. Darbības programmas "Izaugsme un nodarbinātība" 3.1.1.6. pasākums "Reģionālie biznesa inkubatori un radošo industriju inkubators"**  **2.2. ES kohēzijas politikas programmas 2021.–2027. gadam 1.2.3.1. pasākums “Atbalsts MVU inovatīvas uzņēmējdarbības attīstībai”** | |
| **Jauns pasākums** | jā  nē |
| **Īss pasākuma apraksts** | Kopš 2016. gada Biznesa inkubatori sniedz atbalstu komercdarbības uzsākšanai un attīstībai fiziskām personām un jaundibinātiem komersantiem. Kopumā Latvijā darbojas 11 reģionālie biznesa inkubatori un 9 atbalsta vienības, kā arī Radošo industriju inkubators Rīgā, kurš specializēts sniegt atbalstu radošo industriju uzņēmumiem. Inkubatoros ir iespēja saņemt atbalstu divās programmās – pirmsinkubācijas un inkubācijas. Šī programma noslēdzās 2023. gada 31. decembrī. LIAA Biznesa inkubatorus finansē ES fondu 2014.-2020.gada plānošanas perioda darbības programmas "Izaugsme un nodarbinātība" 3.1.1.6. pasākuma “Reģionālie biznesa inkubatori un Radošo industriju inkubators” ietvaros.  2021. – 2027. gada plānošanas periodā ir izstrādāta programma 1.2.3.1. pasākuma "Atbalsts MVU inovatīvas uzņēmējdarbības attīstībai", kuras mērķis ir nodrošināt finansējuma pieejamību biznesa idejas īstenošanai un komercdarbības attīstībai Latvijā, veicinot aktivitātes, kas ir vērstas uz inovatīvo komersantu īpatsvara paaugstināšanu ekonomikā un sekmē komercdarbību, kas vērsta uz augstu pievienoto vērtību radīšanu vidēji augsto un augsto tehnoloģiju jomā un radošo industriju jomā, un veicina eksporta pieaugumu atbalstītajos uzņēmumos, un tādējādi sniedz ieguldījumu Latvijas Viedās specializācijas stratēģijas mērķu sasniegšanā. Atbalsts pieejams prototipēšanai, materiālu, izejvielu un iekārtu iegādei, kā arī apmācībām, koprades telpām, dažādiem uznēmējdarbību veicinošiem pasākumiem. Programmā plānotas 22 LIAA pārstāvniecības, tajā skaitā tehnoloģiju un radošo industriju pārstāvniecība, kas nodrošinās biznesa inkubācijas pakalpojumus. |
| **Piešķirtais vai plānotais budžets un, ja atbilstoši, citi resursi** | 2.1. ERAF finansējums - 32,6 milj.  *euro*.  2.2. ERAF finansējums – 33,0 milj. *euro.* |
| **Sagaidāmā ietekme un laika ietvars** | 2.1. Līdz 30.09.2023. kopumā Biznesa inkubatori ir atbalstījuši 1066 komersantus, no kuriem 686 ir saņēmuši grantus. Izveidotas 2502 darba vietas, kā arī atbalstīti 92 radošo industriju jomas komersanti.  2.2. Pasākuma ietvaros līdz 2029.gada 31. decembrim plānots atbalstīt 384 komersantus, attiecīgi tie izveidos 1000 jaunas darba vietas. |
|  | |
| **3. pasākums –ES kohēzijas politikas programmas 2021.–2027. gadam 1.2.3.2. pasākums “Iespējkapitāla ieguldījumi”** | |
| **Jauns pasākums** | jā  nē |
| **Īss pasākuma apraksts** | 2014. – 2020. gada ES finanšu plānošanas periodā Altum piedāvā akcelerācijas fondu programmas inovatīvu jaunuzņēmumu izveidei un attīstībai. Programmas ietvaros tiek piešķirts atbalsts biznesa idejas, uzņēmuma un produkta izveidei un attīstībai, nodrošinot programmas dalībniekus ar mentoringu, atbalstu nozares ekspertu, pircēju, piegādāju, partneru un nākamo investoru piesaisti. |
| **Piešķirtais vai plānotais budžets un, ja atbilstoši, citi resursi** | Programmas īstenošanai kopumā maksimālais pieejamais publiskais finansējums 93,0 milj. *euro,* plānotspiesaistīt privātās investīcijas 31,6 milj. *euro* apmērā. |
| **Sagaidāmā ietekme un laika ietvars** | 2014. – 2020. gada ES finanšu plānošanas periodā akcelerācijas fondi ir veikuši ieguldījumus 24 uzņēmumos kopsummā par 1,6 milj. *euro*. Sākuma un izaugsmes fondi veica ieguldījumus uzņēmumos 9 milj.  *euro*, piesaistot  privāto līdzfinansējumu 2 milj. *euro* apmērā.  2021. – 2027. gada plānošanas periodā programmas ietvaros ir paredzēts atbalstīt 80 uzņēmumus, 45 jaunuzņēmumus. |

## Galvenā politika, pasākumi un darbības, kas paredzēti, lai palīdzētu sasniegt vispārīgos mērķus

Īstenojamie pasākumi un darbības KPI “Vienradži” jomā sniedz ieguldījumu digitālo spēju izvēršanā un izmantošanā, lai panāktu augstu digitālās intensitātes un inovācijas līmeni ES uzņēmumos, jo īpaši jaunuzņēmumos un MVU, tā veicinot ES līderību un suverenitāti.

2021. – 2027. gada Eiropas Savienības finanšu plānošanas periodā ir izstrādāti un apstiprināti programmas "Iespējkapitāla ieguldījumi" īstenošanas noteikumi (MK 2023.gada 15.augusta noteikumi Nr. 463 “Programmas "Iespējkapitāla ieguldījumi" īstenošanas noteikumi”). Programmas īstenošanai kopumā maksimālais pieejamais publiskais finansējums ir 93 milj. *euro*.

Lai veicinātu jaunuzņēmumu attīstībai labvēlīgu vidi, **EM, LIAA, ALTUM un Latvijā darbojošās jaunuzņēmumu intereses pārstāvošas organizācijas - nodibinājums “TechChill”, biedrība “Latvijas Privātā un riska kapitāla asociācija”, Latvijas Jaunuzņēmumu asociācija, RTU, nodibinājums “TechHub”, biedrība “Latvijas Biznesa Eņģeļu Tīkls” – ir vienojušās par kopēju Jaunuzņēmumu ekosistēmas attīstības stratēģiju 2022.-2025.gadam ar mērķi veicināt jaunuzņēmumu attīstībai labvēlīgu vidi. Minētās organizācijas ir apņēmušās palīdzēt veidot priekšnosacījumus konkurētspējīgu jaunuzņēmumu skaita palielināšanai Latvijā; radīt investīcijām pievilcīgus nosacījumus, kas stiprina investoru kustību Latvijā un tādējādi veido ilgtspējīgu finansēšanas modeli ekosistēmas turpmākai attīstībai; regulāri tikties (vismaz reizi ceturksnī) Aģentūras organizētās tikšanās, lai pārrunātu jaunuzņēmumu ekosistēmas vajadzības, izaicinājumus un turpmāk nepieciešamo rīcību; veicināt Latvijas jaunuzņēmumu ekosistēmas atpazīstamību un ilgtspēju; organizēt un piedalīties  jaunuzņēmumu ekosistēmai aktuālos pasākumos; sniegt priekšlikumus Stratēģijas pilnveidošanai; dalīties pieredzē ar citiem  jaunuzņēmumu ekosistēmas dalībniekiem un EM, jaunuzņēmumu izveides veicināšanā.**

## ES līmeņa sadarbība

### Daudzvalstu projekti

Ceļveža sagatavošanas laikā nav identificēti 1) daudzvalstu projekti, kas iekļauti pielikumā norādīto *daudzvalstu* projektu jomu sarakstā vai dalībvalsts apņemas vai plāno uzņemties nākotnē; 2) iespējamie jaunie daudzvalstu projekti, kuri vēl nav iekļauti Dekādes programmas lēmuma pielikumā minēto darbības jomu sarakstā, bet kuras dalībvalsts uzskata par nepieciešamām; 3) Kopīgas apņemšanās, kurās dalībvalsts piedalās vai plāno iesaistīties.

### Veicinošie faktori ES līmenī

Latvijas jaunuzņēmumu ekosistēmu veido vismaz 512 jaunuzņēmumi, no kuriem vairāk kā puse darbojas informācijas un sakaru pakalpojumu nozarē, un vairāk kā 20% ražošanā un profesionālajos, zinātniskajos un tehniskajos pakalpojumos.

## Ieinteresēto personu atsauksmes

Par KPI “Vienradži” ieinteresēto personu atsauksmes nav saņemtas.

## Vispārējā ietekme un secinājumi

Tiek veikti turpmāki pasākumi ar mērķi veicināt jaunuzņēmumu konkurētspējas celšanu. Jaunuzņēmumiem ir svarīga loma kā konkurences attīstībā, tā arī valsts ekonomikas izaugsmes veicināšanā. Jaunuzņēmumu darbība un attīstība nodrošina kā augsti apmaksātas darba vietas, tā arī sekmē inovatīvu biznesa ideju ieplūdi, augstas pievienotās vērtības produktu un pakalpojumu izstrādi, investīciju piesaisti un veicina tautsaimniecības pāreju uz modernu un inovatīvu ekonomiku, kā arī veicinot uzņēmējdarbībā izmantot dažādus digitālus risinājumus.

2014. – 2020. gada ES finanšu plānošanas periodā akcelerācijas fondi ir veikuši ieguldījumus 24 uzņēmumos kopsummā par 1,6 milj. *euro*.

Nodaļā KPI “Vienradži” minētā politika un pasākumi sniegs ieguldījumu uzņēmumu digitalizācijas jomā, tai skaitā stiprinās digitālo tehnoloģiju izplatīšanas un izmantošanas centienus un īstenos stratēģijas, lai būtiski veicinātu jaunu progresīvu risinājumu izmantošanu MVU ekosistēmās, kā tas norādīts EK ieteikumā Digitālās dekādes 2023.gada ziņojumā par Latviju.

# Galvenie publiskie pakalpojumi iedzīvotājiem

***Galveno publisko pakalpojumu sniegšana iedzīvotājiem tiešsaistē****, ko mēra pēc tā, kāds ir administratīvo procedūru īpatsvars, ko svarīgu dzīves notikumu gadījumā var pilnībā izpildīt tiešsaistē. Tas attiecas uz šādiem dzīves notikumiem: pārvākšanās, transports, maza apmēra prasību procedūras sākšana, ģimene, profesionālā dzīve, studijas, veselība.*

## Analīze par pašreizējo stāvokli digitālās pārveides jomā dalībvalsts kontekstā

Saskaņā ar Digitālās dekādes 2023.gada ziņojumu par Latviju valsts veikums digitālo publisko pakalpojumu jomā pozitīvi veicina Digitālās desmitgades mērķu sasniegšanu. Publiskos pakalpojumus izmanto 77% interneta lietotāju, pārsniedzot ES vidējo rādītāju 74%. Digitālo publisko pakalpojumu pieejamības jomā Latvija pārspēj ES vidējo līmeni attiecībā uz galvenajiem tiešsaistes pakalpojumu sniegšanas aspektiem (iepriekš aizpildītas veidlapas, pārredzamība, lietotāju atbalsts un mobilitāte), kā arī attiecībā uz piekļuvi e-veselības ierakstiem. Latvija publisko pakalpojumu digitalizācijas ziņā ir viena no vadošajām dalībvalstīm. Valsts visos šīs jomas rādītājos pārsniedz ES vidējo līmeni, ievieš un sniedz inovatīvus digitālos publiskos pakalpojumus. Publiskie pakalpojumi gan privātpersonām, gan uzņēmumiem Latvijā ir augsti digitalizēti. Ar rezultātu 87% digitālajos publiskajos pakalpojumos iedzīvotājiem valsts sniegums ir krietni virs ES vidējiem rādītājiem, tādējādi pozitīvi sekmējot 2030. gada digitālo pakalpojumu sasniegšanu.

Digitālās dekādes 2023.gada ziņojumā par Latviju iekļauts EK ieteikums Latvijai turpināt paātrināt centienus digitalizēt publiskos pakalpojumus, jo īpaši turpinot darbu, lai elektroniskie veselības ieraksti būtu viegli pieejami, un jāturpina digitālo publisko pakalpojumu attīstīšana gan iedzīvotājiem, gan uzņēmumiem.

Latvijā ir izstrādāta vienota rīcībpolitika valsts pārvaldes (publisko) pakalpojumu jomā iedzīvotājiem un komersantiem, tā ir vērsta uz valsts pārvaldes pakalpojumu sniegšanu lietotājam maksimāli ērtā veidā neatkarīgi no tā, vai šis lietotājs ir fiziska vai juridiska persona – komersants.

2021. gadā MK apstiprinātajās DTP2027 noteikts, ka valsts pārvaldes pakalpojumi tiek pārveidoti. organizējot tos no personas skata punkta, un to piedāvājums ir proaktīvs, personalizēts un vērsts uz vērtību personai[[62]](#footnote-63). Tāpat ar DTP2027 tiek noteikts, ka valsts pakalpojumi primāri tiek sniegti digitāli, nodrošinot to saņemšanu personai piemērotākā, vienotā, profesionālā tīklā.[[63]](#footnote-64)

DTP2027 ir vērstas uz NAP2027 rīcības virziena mērķa “digitalizējot transformēta publiskā pārvalde, racionāli pārvaldīta organizatoriskā un tehnoloģiskā ekosistēma, kas ir iekšēji integrēta un ārēji atvērta kopīgas vērtības radīšanai, inovācijām un lietotājorientētai pieejai publisko pakalpojumu sniegšanā fiziskajā un digitālajā vidē” izpildi.

Valsts pārvaldes modernizācijas plāns 2023.-2027. gadam paredz horizontālu rīcības virzienu – valsts pārvaldes digitālo transformāciju, kur viens no pamatuzdevumiem ir pakalpojumu pārvaldība un valsts pārvaldes pakalpojumu modernizēšana, izmantojot digitālo tehnoloģiju iespējas.[[64]](#footnote-65) Plānošanas dokumentu līmenī nospraustie mērķi atbilst Dekādes programmai un atbalsta tās izpildi.

Latvijas Kosmosa stratēģija 2021.-2027. gadam paredz mērķus, kas ir vērsti uz satelītdatu lietojumu un pakalpojumu integrēšanu publiskajā sektorā pašvaldību un valsts līmenī.

Latvijas tiesību aktos ir nostiprināts valsts pārvaldes pakalpojumu jēdziens, kā arī publisko pakalpojumu definēšanas, aprakstīšanas un sniegšanas kārtība[[65]](#footnote-66). Latvijas iestādēm ir vienota izpratne par jēdzieniem un terminiem un katra savas kompetences ietvaros tās strādā publisko pakalpojumu pilnveidošanā, t.sk. digitalizācijā.

Ievērojamu atbalstu Dekādes programmas mērķu sasniegšanā nodrošina ANM plāna 2. komponentes “Digitālā transformācija” programma, kurā paredzēti pasākumi gan centralizēto lietojumu attīstībai, gan iestāžu digitālo risinājumu izveidei, t.sk. digitālo pakalpojumu koplietošanas platformas attīstībai un pakalpojumu sniegšanas atbalsta pilnveidošanai.

Tāpat ieguldījumu Dekādes programmā noteikto mērķu sasniegšanā sniedz jau realizētie projekti un to rezultātā izstrādātie centralizētie lietojumi: ERAF projektā “Datu izplatīšanas un pārvaldības platforma (DAGR)” iesāktās aktivitātes, kas paredz tehniski nodrošināt iespēju personai pārlūkot visus datus, ko iestādes reģistrējušas personai piekritīgos objektos Latvija.gov.lv portālā, Valsts informācijas resursu, sistēmu un sadarbspējas informācijas sistēma, Nacionālā digitālo pakalpojumu koplietošanas centrālā platforma klientcentrētiem un proaktīviem e-pakalpojumiem sabiedrībai (Latvija.lv); Datu publicēšanas platformas (turpmāk - DPP) ieviešanas (1.kārta); Funkcionāli pilnveidots Drošas elektroniskas piegādes risinājums, ieviešot e-adreses centralizēto risinājumu u.c.

2024. gada pirmajā pusgadā plānots pabeigt projektu atlases kritēriju izstrādi ES Kohēzijas politikas programmas 2021.–2027. gadam 1.3.1. specifiskā atbalsta mērķa “Izmantot digitalizācijas priekšrocības iedzīvotājiem, uzņēmumiem, pētniecības organizācijām un publiskajām iestādēm”  1.3.1.1. pasākuma “IKT risinājumu un pakalpojumu attīstība un iespēju radīšana privātajam sektoram” projektiem, kuru mērķis būs attīstīt valsts IKT risinājumus un pakalpojumus un veicināt privātā sektora digitalizāciju un jaunu pakalpojumu veidošanu.

Ņemot vērā, ka 2023.gada 4. ceturksnī virkne projektu vēl atrodas plānošanas vai realizācijas sākuma stadijā, tāpēc ceļveža Latvijas izstrādes laikā nav iespējams definēt jomas, kurās būs nepieciešamas papildus investīcijas, un aplēst investīciju nepietiekamību. Informācija par investīciju apjomu un to mērķiem tiks precizēta veicot ceļveža Latvijai atjaunināšanu.

**Izaicinājums Nr.1.** **Nepietiekama centralizēto lietojumu izmantošana publiskajā pārvaldē.** Centralizēto risinājumu (Datu publicēšanas platforma, Vienotā saziņas platforma, informācijas resursu, sistēmu un sadarbspējas informācijas sistēma u.c.) ieviešana notiek pakāpeniski, vispirms tos ieviešot atsevišķās iestādēs, kas tiek norādītas projekta aprakstā, pēc tam izplatot visās iestādēs. Piemēram, projekta “Vienotā saziņas platforma, dokumentu krātuve un dokumentu pārvaldības platforma”[[66]](#footnote-67) rezultātā izstrādātais risinājums tiks ieviests Kultūras ministrijas resora iestādēs, bet tā ieviešanai citu iestāžu darbā būs nepieciešami papildus projekti un investīcijas, lai piemērotu iestāžu informācijas sistēmas un nodrošinātu pilnvērtīgu centralizētā lietojuma izmantošanu.

**Izaicinājums Nr.2. Nepietiekama vienreizes principa pielietošana[[67]](#footnote-68).** Valsts kontroles 2017. gada veiktajā revīzijā tika identificēti 5 visbiežāk sastopamie iemesli informācijas vienreizes principa neievērošanai valsts pārvaldes iestādēs:

1) normatīvo aktu neaktualizētais regulējums attiecībā uz noteikta veida dokumentācijas obligātu iesniegšanu;

2) starp iestādēm netika izveidota nepieciešamā datu apmaiņa resursu trūkuma, novecojušo tehnoloģiju, salīdzinošu mazu pakalpojuma apjomu un nepietiekošās esošās situācijas analīzes dēļ;

3) fiziskās un juridiskās personas iesniedz dokumentus pakalpojuma pieprasījuma laikā, lai paātrinātu pakalpojuma sniegšanas procesu;

4) informācijas vienreizes principa nodrošināšana nav iespējama, jo noteiktu datu izsniegšanas pakalpojumi ir maksas pakalpojumi;

5) iestādēm nav pieejama informācija par noteikta veidu datu uzkrāšanu citās iestādēs.

Jau pašreiz ir uzlabota datu apmaiņa starp iestādēm pakalpojumu sniegšanas procesā, tomēr līdz pilnvērtīgai vienreizes principa ievērošanai ir nepieciešami pilnveidojumi gan informācijas sistēmās, gan pakalpojumu sniegšanas procesos.

**Izaicinājums Nr.3. Lietotāji nepietiekami izmanto elektronisko pakalpojumu pieprasīšanas un saņemšanas iespējas.** Neskatoties uz to, ka daudzi publiskās pārvaldes pakalpojumi ir pieejami digitālajā vidē, iedzīvotāji un komersanti joprojām vēlas izmantot klientu apkalpošanas kanālus klātienē. Tas ir saistīts gan ar nepietiekamām digitālajām prasmēm, gan nespēju iegādāties tehniskos līdzekļus e-pakalpojumu izmantošanai, gan arī to, ka klātienē nepieciešams risināt nestandarta situācijas pakalpojumu pieprasīšanā, kuras nav iespējams atrisināt iesniedzot pakalpojuma pieprasījumu elektroniski.

**Izaicinājums Nr.4. 100% galveno publisko pakalpojumu pieejamība iedzīvotājiem ir kvalitatīvi jauns solis**, kura sasniegšana var būt problemātiska tiem pakalpojumiem, kuri ir izstrādāti salīdzinoši sen un tehnoloģiskās platformas, kas nodrošina to darbību, ir novecojušas. Līdz ar to, būs jāpieņem lēmumi par šo pakalpojumu tālāku attīstīšanu, kas var nozīmēt to pilnīgu pārbūvi, lai sasniegtu nospraustos mērķus.

## Valsts prognozētā trajektorija un mērķrādītājs, kas paredzēts, lai palīdzētu sasniegt ES digitālo mērķrādītāju

**Nacionālā bāzes vērtība (2023) 87%; ES bāzes vērtība (2023) 77%**

**Nacionālais mērķrādītājs (2030) 100%; ES mērķrādītājs (2030) 100%**

*Avots: Digitālās dekādes 2023.gada ziņojums par Latviju*

Latvijas mērķis attiecībā uz Dekādes programmas KPI “galvenie publiskie pakalpojumi” saskan ar ES izvirzīto mērķi un ir šo pakalpojumu 100% pieejamība un nodrošināta iespēja iedzīvotājiem galvenos publiskos pakalpojumus saņemt tiešsaistē. Prognozētā trajektorija var tikt precizēta ceļveža pārskatīšanas gaitā.

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 2023 | 2024 | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 | 2029 | 2030 |
| 87% | 88% | 89% | 91% | 94% | 97% | 99% | 100% |

## Politika, pasākumi un darbības digitālā mērķrādītāja sasniegšanai

### Vispārējs pārskats par pasākumiem attiecībā uz digitālo mērķrādītāju

Kopējais laika ietvars[[68]](#footnote-69):

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 2023 | 2024 | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 | 2029 | 2030 |
| Pasākumi, kas sniedz ieguldījumu mērķa sasniegšanā | | | | | | | | |
| 1.pasākums  **“Vienotās datu un digitālo pakalpojumu koplietošanas platformas publiskā sektora un tautsaimniecības datu koplietošanai un klientcentrētiem un proaktīviem e-pakalpojumiem”**  Finansējuma avots: ANM plāna investīcija 2.1.2.1.i |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 2.pasākums  **“Pakalpojumu sniegšanas reformas atbalsts”**  Finansējuma avots: ANM plāna investīcija 2.1.2.1.i |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 3.pasākums  **“Nozaru IKT projekti, kas paredz galveno publisko pakalpojumu pieejamības paaugstināšanu”**  Finansējuma avots (plānots): ANM plāna investīcija |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 4.pasākums[[69]](#footnote-70).  **“Digitālās dekādes programmā noteikto mērķu sasniegšana publisko pakalpojumu pieejamības jomā (100% pieejamība)”**  Finansējuma avots: ES kohēzijas politikas programmas 2021.–2027. gadam 1.3.1. pasākums |  |  |  |  |  |  |  |  |

Jāņem vērā, ka 13.punktā minētie pasākumi ir vērsti uz centralizēto lietojumu attīstīšanu un kalpos visu publiskās pārvaldes pakalpojumu attīstībai. Tādēļ šajā tabulā minētie 1.un 2.pasākumi vienādā mērā ir attiecināmi gan uz publiskajiem pakalpojumiem iedzībotājiem, gan uz pakalpojumiem uzņēmējiem.

**Visu to pasākumu budžets, kurus var attiecināt uz mērķrādītāju**

Publiskās investīcijas:

* + - * + piešķirtas: –nav piešķirtas;
        + plānotas: – 24,9 milj. *euro*.
      * No tām piešķirtas no valsts avotiem:
        + piešķirtas: – nav piešķirtas;
        + plānotas: – nav plānotas;
  + No tām piešķirtas no ES avotiem (ANM):
    - * + piešķirtas – 17,6 milj. *euro* (ANM);
        + plānots izmantot – 7,3 milj. *euro* (ANM)

Līdz 2023. gada 1. septembrim MK ir apstiprināti projekti nozaru publisko pakalpojumu digitalizācijas risinājumu pilnveidošanai 22,8 milj. *euro* apjomā. Šī summa pieaugs reizē ar plānoto aktivitāšu skaita pieaugumu. Jāņem vērā, ka šajā summā ietilpst arī iestāžu darbu atbalstošo sistēmu pilnveidošana un modernizācija. Pašreizējā dokumentācijas izstrādes stadijā nav iespējams noteikt kādu daļu no šīs summas veido tieši izdevumi publisko pakalpojumu digitalizācijas atbalstam.

Līdz 2023. gada 1. septembrim ar digitalizāciju saistītiem projektiem ir ieplānoti 40,4 milj. *euro*. Ņemot vērā, ka darbs pie projektu dokumentācijas izstrādes turpinās, pašreiz nav iespējams noteikt cik liela daļa no šīs summas būs tieši saistīta ar pakalpojumu digitalizāciju.

### Pasākumu apraksts

|  |  |
| --- | --- |
| **1.pasākums. ANM plāna investīcija 2.1.2.1. “Vienotās datu un digitālo pakalpojumu koplietošanas platformas publiskā sektora un tautsaimniecības datu koplietošanai un klientcentrētiem un proaktīviem e-pakalpojumiem”** | |
| **Jauns pasākums** | jā  nē |
| **Īss pasākuma apraksts** | Pasākums apvieno divus projektus, kas vērsti uz centralizēto lietojumu attīstīšanu datu publisko pakalpojumu sniegšanai un datu apstrādes nodrošināšanai. (DAGR un Latvija.lv)  DAGR mērķis ir nodrošināt valsts pārvaldei iespējas apkopot potenciāli visu valsts iestāžu datus vienotā datu izplatīšanas platformā, kuru datu saņēmēji varēs izmantot, lai izgūtu reāla laika datus no avotu sistēmām[[70]](#footnote-71).  Latvija.gov.lv portāla mērķis ir nodrošināt lietotāju vajadzībām pielāgotu un modernu portālu kā vienotu pieejas punktu valsts pārvaldē sniegtiem pakalpojumiem, ieviešot mākslīgā intelekta risinājumu, profilētu informāciju un proaktīvus pakalpojumus, attīstot personas datu pārlūkošanas pakalpojumu ar plašāku tajā pieejamo valsts datu apjomu un lietotājiem pielāgotu funkcionalitāti, izveidot pašapkalpošanās pakalpojumu izstrādes un sniegšanas vidi valsts pārvaldes iestādēm un to pakalpojumu lietotņu izstrādātājiem un integrēt digitālo pakalpojumu koplietošanas platformu ar vienreizes tehnisko sistēmu pārrobežu procedūru un datu apliecinājumu apmaiņai ES[[71]](#footnote-72)  Projektus paredzēts realizēt laika periodā līdz 2026. gadam ieskaitot. |
| Paredzamais budžets | ANM plāns – 4,5 milj.  *euro* (DAGR) un 8,064 (Latvija.lv) |
| Ietekme un realizācijas laiks. | DAGR attīstīšana dod ieguldījumu 1.izaicinājuma problēmu risināšanā - projekts paredz palielināt DAGR pievienoto datu kopu skaitu līdz 20, aptverot 10 datu devējus un 20 datu saņēmējus., tādejādi palielinot iestāžu skaitu, kas izmanto centralizētos e-pakalpojumu nodrošināšanai paredzētos lietojumus.  Latvija.lv attīstīšana dod ieguldījumu arī 2.izaicinājumā aprakstīto problēmu risināšanā, sniedzot iespēju iestādēm iegūt datus, kas nepieciešami, lai ieviestu vienreizes principu e-pakalpojumu sniegšanā. Projekts būtiski uzlabos publisko pakalpojumu portālu Latvija.lv, paredzot gan efektīvākas iespējas pakalpojumu informācijas meklēšanai, gan palielinot iestāžu iespējas izmantot centralizētos IKT lietojumus jaunu e-pakalpojumu izveidē.  Abi projekti risina 2.un 3.izaicinājumā minētos jautājumus, kas attiecas uz vienreizes principa un proaktivitātes pielietošanu publisko pakalpojumu sniegšanā.  Projektu paredzēts realizēt laika periodā līdz 2026. gadam ieskaitot. |

|  |  |
| --- | --- |
| **2.pasākums. ANM plāna investīcija 2.1.2.1. “Pakalpojumu sniegšanas reformas atbalsts”** | |
| **Jauns pasākums** | jā  nē |
| **Īss pasākuma apraksts** | Pasākums realizē DTP2027 redzējumu par valsts pārvaldes pakalpojumu digitālo transformāciju – daudzkanālu piegādi (4.4.9.2. rīcības apakšvirziens), valsts pārvaldes pakalpojumiem jābūt sabiedrībai pieejamiem ērti, atbilstoši vienas pieturas aģentūras principam kā digitālajā, tā analogā vidē, pieprasot pēc iespējas mazu pakalpojuma saņēmēja iesaisti un pūles. Rīcības tehnoloģiskais atbalsts paredz pakalpojumu pieprasīšanai un saņemšanai nepieciešamos lietojumus veidot atkārtoti izmantojamus gan iestāžu informācijas sistēmās, gan VPVKAC informācijas sistēmā. Uz VPVKAC informācijas sistēmas bāzes tiks izveidota koplietošanas komponenteto iestāžu izmantošanai savās informācijas sistēmās, kuras izmantos koplietošanas pakalpojumu “Iestādes speciālista attālinātās konsultācijas saņemšanai”.  Pasākums nodrošinās atbalstu plašākai e-pakalpojumu izmantošanai. |
| Paredzamais budžets | Pakalpojumu sniegšanas reformas atbalstam ir paredzēti 5,0 milj.  *euro* no ANM plāna finansējuma Latvijai. |
| Ietekme un realizācijas laiks. | 2.pasākums risina 3.izaicinājumā minētās problēmas, kad iedzīvotāji dažādu iemeslu dēļ nepietiekami izmanto e-pakalpojumus.  Projekta realizācijas rezultātā iestādēm pakalpojumu turētājām[[72]](#footnote-73) tiks nodrošināta klātienes klientu apkalpošana atbilstoši aprīkotās telpās ar apmācītu darbinieku palīdzību. Pakalpojumu turētājiem tiks izveidots koplietots tiešsaistes risinājuma lietojums attālinātai konsultācijai un nodrošināta iespēja saņemt strukturētu pakalpojuma pieteikumu elektroniskā kanālā papīra pieteikuma veidā.  Orientējošais projekta realizācijas laiks līdz 2026.gadam ieskaitot. |

|  |  |
| --- | --- |
| **3.pasākums. Nozaru IKT projekti, kas paredz galveno publisko pakalpojumu pieejamības paaugstināšanu[[73]](#footnote-74)** | |
| **Jauns pasākums** | jā  nē |
| **Īss pasākuma apraksts** | Iestāžu – pakalpojumu turētāju funkcijas atbalstošo sistēmu uzlabošana, esošo e-pakalpojumu pilnveidošana, t.sk. pieslēgšana centralizētajiem lietojumiem.  Iestādes – pakalpojumu turētājas pārzina konkrētajai nozarei pieejamos finanšu instrumentus un plāno savu pakalpojumu attīstību, t.sk. elektroniskos pakalpojumu piegādes kanālus. Šobrīd ministrijas kopā ar to padotības iestādēm strādā pie projektu izstrādes un pilna informācija par projektiem vēl nav pieejama. Tomēr arī nozaru IKT projekti dod ieguldījumu Dekādes programmā noteikto mērķu sasniegšanā, tāpēc šī informācija tiks papildināta aktualizējot ceļvedi Latvijai. |
| Paredzamais budžets | Šobrīd dažādās saskaņošanas stadijās atrodas projekti, kuru finansēšanai kopā no ANM plāna finansējuma pieprasīti 46,8 milj. *euro*[[74]](#footnote-75).  Projektu dokumentācijas izstrāde nozaru iestādēs vēl turpinās. Jāņem vērā, ka daļa no nozaru projektiem sniegs ieguldījumu publisko pakalpojumu pieejamības uzlabošanā gan iedzīvotājiem, gan uzņēmējiem un šajā plānošanas stadijā nav iespējams nodalīt cik liela daļa no šīs summas būs attiecināma uz iedzīvotājiem un kāda – uz pakalpojumiem uzņēmējiem. |
| Ietekme un realizācijas laiks. | Ministrijas un to padotības iestādes strādā pie nozaru projektiem, kas skar arī centralizēto lietojumu izmantošanu un galveno publisko pakalpojumu pieejamību. Piemēram, Latvijas Republikas Uzņēmumu reģistra datu apstrādes un pakalpojumu modernizācijas projekts skars iespējas veikt dažādas datu pārbaudes Latvijas Republikas Uzņēmumu reģistrā, un uzlabos pakalpojumu meklēšanu. Savukārt Tieslietu ministrijas realizētais e-lietas projekts nodrošinās piekļuvi e-lietai autorizētiem lietotājiem. Pasākums aptver projektus, kur dažādas publiskās pārvaldes iestādes strādā attīstot e-pakalpojumus, kas izmanto vai nākotnē izmantos centralizētos lietojumus publisko pakalpojumu pieejamības nodrošināšanai digitālā formā.  Projektu realizācijas laiks (orientējoši) līdz 2026.gadam ieskaitot. |

|  |  |
| --- | --- |
| **4.pasākums. ES kohēzijas politikas programmas 2021.–2027. gadam 1.3.1 pasākums” Digitālās dekādes programmā noteikto mērķu sasniegšana publisko pakalpojumu pieejamības jomā (100% pieejamība)”** | |
| **Jauns pasākums** | jā  nē |
| **Īss pasākuma apraksts** | Publisko pakalpojumu pieejamības paaugstināšana, lai tie atbilstu ES izvirzītajiem pakalpojumu pieejamības kritērijiem. |
| **Paredzamais budžets** | 2023.gada laikā tiks pabeigta projektu atlases kritēriju izstrāde ES Kohēzijas politikas programmas 2021.–2027. gadam 1.3.1. specifiskā atbalsta mērķa “Izmantot digitalizācijas priekšrocības  iedzīvotājiem, uzņēmumiem, pētniecības organizācijām un  publiskajām iestādēm” īstenošanai, līdz ar to aktivitātes budžets vēl nav zināms. |
| **Ietekme un realizācijas laiks** | Pasākums sniegs ieguldījumu Dekādes programmas noteiktā mērķrādītāja 100% galveno publisko pakalpojumu pieejamību digitālā formā, nodrošinot to darbību atbilstoši ES noteiktiem pieejamības kritērijiem[[75]](#footnote-76) sasniegšanā.  Projektu realizācijas laiks (orientējoši): līdz 2030.gadam ieskaitot. |

## Politika, pasākumi un darbības, kas paredzēti, lai palīdzētu sasniegt vispārīgos mērķus

Īstenojamie pasākumi un darbības KPI “Publiskie pakalpojumi iedzīvotājiem” jomā sniedz ieguldījumu iedzīvotāju piekļuvē digitālajām tehnoloģijām, tostarp, nodrošinot, ka uzticamā un drošā tiešsaistes vidē var ikviens, jo tiek nodrošināti iekļaujoši, efektīvi, sadarbspējīgi un personalizēti pakalpojumi un rīki ar augstiem drošības un privātuma standartiem. Īstenojamie pasākumi veicina arī zaļo pārveidi, kā arī līderību un suverenitāti.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | ***Vispārīgie mērķi*** | | ***Dalībvalsts iespējamā ieguldījuma jomu piemēri*** |
| ***Veicināt iedzīvotāju piekļuvi digitālajām tehnoloģijām*** | | Atsaucoties uz mērķiem, kas minēti Dekādes programmas 3. panta 1.daļas (a), (b), (e) un (g) punktā | 1. pasākums nodrošina digitālās vides attīstīšanu un labas pārvaldības principiem atbilstošu pārvaldību, radot pamatu pakalpojumu sniegšanai cilvēkiem; 2.pasākums sniedz iespēju saņemt informāciju un komunicēt publisko pakalpojumu sniedzējiem un pakalpojumu saņēmējiem (cilvēkiem un uzņēmumiem); 3.pasākums nodrošina digitālās plaisas mazināšanu un pakalpojumu procesu pilnveidošanu; 4.pasākums nodrošina iestāžu – pakalpojumu sniedzēju iekļaušanos digitālajā vidē; 5.pasākums pilnveido pakalpojumu sniegšanas procesu un to IKT atbalstu, lai pakalpojumi atbilstu noteiktiem pakalpojumu pieejamības kritērijiem.  1. piemērs. Pēdējos gados Latvijā ir būtiski attīstīta un uzlabota valsts pārvaldes institūciju tīmekļa vietņu pieejamība (atbilstoši direktīvas (ES) 2016/2102 par publiskā sektora struktūru tīmekļvietņu un mobilo lietotņu piekļūstamību prasībām) - tādējādi cilvēki ar redzes, dzirdes un garīgu invaliditāti var labāk izmantot iestāžu tīmekļa vietnes, pieteikties publiskajiem pakalpojumiem , uzzināt informāciju un labāk iekļauties sabiedrībā. Arī direktīvas (ES) 2019/882 (ES) 2019/882 par produktu un pakalpojumu piekļūstamības prasībām ieguldīts ievērojams darbs. Tas uzlabo e-komercijas vidi, e-grāmatu izmantošanu un pieejamību, audiovizuālos pakalpojumus, elektronisko sakaru pakalpojumus, e-biļetes iegādes iespējas, u.c.  2. piemērs. (Digitālās plaisas pārvarēšana, dzimumu un ģeogrāfiskā līdzsvara panākšana) DTP2027 īstenošanas plānā (pamatnostādnes ir pieejamas tikai latviešu valodā: https://likumi.lv/ta/id/324715) DTP2027 ievadā (5. punkts, 6. lpp.) norādīts, ka “Pamatnostādnēs galvenā uzmanība pievērsta NAP2027 darbības virziena mērķim: valsts pārvalde pārveidota ar digitalizāciju, labi pārvaldīta organizatoriskā un tehnoloģiskā ekosistēma, kas ir iekšēji integrēta un ārēji atvērta, lai radītu kopēju vērtību, inovāciju un uz lietotājiem orientētu vidi, lai uz nodrošināšanu. Tas ir saistīts ar publiskās pārvaldes (turpmāk “valsts pārvalde” ietver arī pašvaldības un privātpersonas, kurām uzticēti valsts pārvaldes uzdevumi) platformu atvēršanu komersantiem, iesaistīšanos un integrāciju Eiropas Datu telpu un mākoņdatošanas federācijā, kas apvieno tās dalībnieku resursus HPC izstrādē un izmantošanā, kā arī EDIC un to tīkla izmantošanu tehnoloģiju paplašināšanai un testēšanai. | |
| ***Veicināt līderību un suverenitāti*** | Atsaucoties uz mērķiem, kas minēti Dekādes programmas 3. panta 1.daļas (c) un (d) punktā | | 1. pasākums nodrošina lielu publiskās pārvaldes datu apjomu uzkrāšanu un apstrādi. Datu depersonalizācijas risinājumu ieviešana palielinās datu apjomu, kuru ievērojot noteiktus priekšnoteikumus būs iespējams nodot atkalizmantošanai un pakalpojumu tālākai pilnveidošanai., kā arī, balstoties uz apkopotajiem datiem paredz izstrādāt risinājumus proaktīvai pakalpojumu sniegšanai. |
| ***Veicināt zaļo pārveidi*** | Atsaucoties uz mērķiem, kas minēti Dekādes programmas 3. panta 1.daļas (f) punktā | | Visi 13. punktā minētie pasākumi ir vērsti uz digitālo risinājumu radīšanu un izmantošanas veicināšanu, tādejādi mazinot nepieciešamību cilvēkiem apmeklēt publiskās pārvaldes iestādes publiskās pārvaldes pakalpojumu saņemšanai, tādejādi samazinot negatīvo ietekmi uz vidi. |

## ES līmeņa sadarbība

### Daudzvalstu projekti

Ceļveža sagatavošanas laikā nav identificēti 1) daudzvalstu projekti, kas iekļauti pielikumā norādīto *daudzvalstu* projektu jomu sarakstā vai dalībvalsts apņemas vai plāno uzņemties nākotnē; 2) iespējamie jaunie daudzvalstu projekti, kuri vēl nav iekļauti Dekādes programmas lēmuma pielikumā minēto darbības jomu sarakstā, bet kuras dalībvalsts uzskata par nepieciešamām; 3) kopīgas apņemšanās, kurās dalībvalsts piedalās vai plāno iesaistīties.

Vienlaikus, notiek sadarbība ar citām Dalībvalstīm vienoto identifikācijas līdzekļu ieviešanā. Latvija sadarbojas ar Dalībvalstīm eIDAS regulas[[76]](#footnote-77) prasību izpildē. Latvija ir izveidojusi risinājumu pārrobežu lietotāju identificēšanai, kā rezultātā pārrobežu lietotājiem (pašlaik – Lietuvas, Igaunijas, Čehijas, Slovākijas, Itālijas, Beļģijas, Spānijas, Portugāles, Vācijas, Luksemburgas, Slovēnijas, Polijas, Maltas un Horvātijas kvalificēta elektroniskas identifikācijas līdzekļa lietotājiem) nodrošināta piekļuve nelielam skaitam Latvijas e-pakalpojumu, kuriem ir pieslēgts eIDAS elektroniskās identifikācijas risinājums. Šobrīd tikai dažas valstis ir izstrādājušas savu eIDAS prasībām atbilstošu identifikācijas risinājumu, un vairākas valstis aktīvi strādā, lai tādu izveidotu. Pēc tam, kad šos risinājumus ir apstiprinājusi EK, pārējām dalībvalstīm ir pienākums tos integrēt savos atzītajos risinājumos, tādējādi nodrošinot pakalpojumu pārrobežu pieejamību ES mērogā[[77]](#footnote-78).

Latvijas iestādes pieņem e-parakstītus dokumentus, t. sk. arī ar citu dalībvalstu e-parakstiem parakstītus dokumentus, kas parakstīti ES vienotajā e-parakstīto dokumentu formātā (*Associated Signature Container, ASICE*), lai nodrošinātu iespēju attālināti pieteikt Latvijas e-pakalpojumus vai procedūras. Izmantojot LVRTC risinājumu, ārvalstnieku parakstītus dokumentus ASICE formātā var pārbaudīt jau šobrīd, izmantojot eParakstītāju un portālu www.eparaksts.lv. LVRTC risinājums tiek patstāvīgi pilnveidots, lai nodrošinātu pēc iespējas lielāku dažādās Dalībvalstīs parakstīto dokumentu savietojamību iestādēm. Integrējot šo risinājumu pakalpojumu sniedzēja tīmekļvietnē, tiek nodrošināta iespēja apstrādāt ar citas dalībvalsts e-parakstu parakstītus dokumentus. Saskaņā ar eIDAS regulas 14. pantā un Elektronisko dokumentu likuma 26. pantā noteikto, tie var būt arī trešo valstu elektroniskie paraksti, ja tie ir atzīti saskaņā ar nolīgumu, kas saskaņā ar Līguma par ES darbību pantu noslēgts starp ES un attiecīgo trešo valsti.[[78]](#footnote-79)

### Veicinošie faktori ES līmenī

Īpaši jāuzsver ANM investīciju nozīmi Latvijas iedzīvotāju prasmju attīstības kontekstā (kas nepieciešamas arī prasmēm izmantot pakalpojumus elektroniski), jo ANM plāna investīcijas ir paredzētas digitālo prasmju attīstības pasākumiem, aptverot gan pamatprasmes gan stimulējot augsta līmeņa digitālo prasmju attīstības pieeju, gan arī attīstot uzņēmumu digitālās spējas, investējot darbinieku digitālo prasmju uzlabošanā.

Digitālās vārtejas regula[[79]](#footnote-80) izvirza virkni prasību, kas būtiski ietekmē digitālo pakalpojumu attīstību Latvijā. Prasības nodrošināt pārrobežu pieejamību pakalpojumiem un procedūrām, kā arī pārrobežu pieejamību palīdzības un problēmu risināšanas pakalpojumiem rada jaunus izaicinājumus digitālo pakalpojumu infrastruktūrai un iestādēm – publisko pakalpojumu turētājām. Visi ceļvedī Latvijai minētie pasākumi katrs savā veidā ir vērsti un dod ieguldījumu Dekādes mērķu sasniegšanā.

## Ieinteresēto personu atsauksmes

Par KPI “Galvenie publiskie pakalpojumi iedzīvotājiem” ir saņemta Latvijas Pašvaldību savienības atsauksme. Publiskās pārvaldes lielākais partneris publisko pakalpojumu jomā - Latvijas Pašvaldību savienība, kas pārstāv 41 no 43 Latvijas pašvaldībām, kopumā atbalstot ceļvedi Latvijai, ir norādījusi uz ceļvedī Latvijai sniegtās informācijas ierobežotību attiecībā uz rīcības plānojumu, t.sk., publisko pakalpojumu jomā, virzībā uz Digitālās dekādes mērķiem 2028.-2030.gada periodā. Pēc atsauksmes saņemšanas ceļvedis Latvijai ir papildināts ar informāciju norādot, ka 2023. gadā turpinās rīcības plānošana 2021.-2027.gada plānošanas periodam. Daudzi nozaru projekti šī dokumenta sagatavošanas brīdī atrodas plānošanas un saskaņošanas fāzē, tāpēc pilnīgu informāciju par plānoto rīcību sniegt nav iespējams, savukārt, detalizēta politikas plānošana 2028.-2030.gadam nav uzsākta. Veicot ceļveža Latvijai atjaunināšanu 2025.gadā, informācija par plānoto rīcību tiks precizēta un papildināta.

Saskaņā ar ikgadēja sabiedriskās domas pētījuma “Valsts pārvaldes klientu apmierinātības pētījums”[[80]](#footnote-81) rezultātiem 2022. gadā Latvijā, novērtējot izmaiņas valsts pārvaldē pēdējo trīs gadu laikā, 39% respondentu uzskata, ka valsts pārvalde ir vienkāršojusi pakalpojumu sniegšanas, saņemšanas procedūras iedzīvotājiem. Gandrīz tikpat bieži aptaujātie (38%) piekrita, ka valsts pārvaldes iestādes sākušas vairāk sadarboties savā starpā, mazāk prasot cilvēkiem tādus datus, kas jau ir citu valsts iestāžu rīcībā.

## Vispārējā ietekme un secinājumi

Galvenie publiskie pakalpojumi un ar tiem saistītie procesi ir mezgla punkts, kas apvieno visus Dekādes programmas mērķus un mērķrādītājus. Pakalpojumi tiek pārveidoti, lai to centrā būtu cilvēks. Pakalpojumi ir vērsti uz katra indivīda tiesību realizāciju. Indivīda komunikācija ar valsti tiek padarīta iespējami droša un ir paredzēti pasākumi fizisko personu datu aizsardzībai. Lai cilvēki varētu izmantot valsts pakalpojumus digitālā formā, ir plānoti pasākumi digitālo prasmju stiprināšanai un pakalpojumu vides pilnveidošanai, cita starpā nodrošinot arī konsultācijas un pieeju tehniskajiem līdzekļiem un sakaru kanāliem.

Publiskie pakalpojumi ir cieši saistīti ar valsts pārvaldes iestāžu funkciju izpildi. Tie ir viens no funkciju izpildes rezultātiem un tiem ir tieša un individuāla saskare ar cilvēku. Tas nozīmē, ka lielākā daļa iestāžu darbu atbalstošo informācijas sistēmu pilnveidojumu arī būs vērsta uz cilvēku un nodrošinās vai nu iestādes darbu pakalpojumu sagatavošanā vai pakalpojumu pieprasīšanas/piegādes procesus.

Galveno publisko pakalpojumu pieejamības nodrošināšana digitālā formā ir cieši saistīta ar jautājumiem, kas skar elektronisko identifikāciju, t.i. Eiropas digitālais identitātes maks un citu elektroniskās identifikācijas līdzekļu ieviešana, apmācību programmas, kas vērstas gan uz digitālās plaisas mazināšanu, gan IT speciālistu apmācību.

Nodaļā KPI “Galvenie publiskie pakalpojumi iedzīvotājiem” aprakstītā politika un pasākumi sniegs ieguldījumu turpinot paātrināt centienus digitalizēt publiskos pakalpojumus, un turpinot digitālo publisko pakalpojumu attīstīšanu gan iedzīvotājiem, gan uzņēmumiem kā tas norādīts EK ieteikumā Digitālās dekādes 2023.gada ziņojumā par Latviju.

# Galvenie publiskie pakalpojumi uzņēmumiem

***Galveno publisko pakalpojumu sniegšana uzņēmumiem tiešsaistē, ko*** *mēra pēc tā, cik lielu administratīvo procedūru īpatsvaru komercdarbības sākšanas un parastu saimniecisko darbību veikšanas gadījumā var pilnībā izpildīt tiešsaistē.*

## Analīze par pašreizējo stāvokli digitālās pārveides jomā dalībvalsts kontekstā

Saskaņā ar Digitālās dekādes 2023.gada ziņojumu par Latviju valsts veikums digitālo publisko pakalpojumu jomā pozitīvi veicina Digitālās desmitgades mērķu sasniegšanu. Publiskos pakalpojumus izmanto 77% interneta lietotāju, pārsniedzot ES vidējo rādītāju 74%. Digitālo publisko pakalpojumu pieejamības jomā Latvija pārspēj ES vidējo līmeni attiecībā uz galvenajiem tiešsaistes pakalpojumu sniegšanas aspektiem (iepriekš aizpildītas veidlapas, pārredzamība, lietotāju atbalsts un mobilitāte), kā arī attiecībā uz piekļuvi e-veselības ierakstiem. Latvija publisko pakalpojumu digitalizācijas ziņā ir viena no vadošajām dalībvalstīm. Valsts visos šīs jomas rādītājos pārsniedz ES vidējo līmeni, ievieš un sniedz inovatīvus digitālos publiskos pakalpojumus. Publiskie pakalpojumi gan privātpersonām, gan uzņēmumiem Latvijā ir augsti digitalizēti. Ar rezultātu 86 digitālajos publiskajos pakalpojumos uzņēmumiem valsts sniegums pārsniedz ES vidējiem rādītāju 84%, tādējādi pozitīvi sekmējot 2030. gada digitālo pakalpojumu sasniegšanu.

Digitālās dekādes 2023.gada ziņojumā par Latviju iekļauts EK ieteikums Latvijai turpināt paātrināt centienus digitalizēt publiskos pakalpojumus, jo īpaši turpinot darbu, lai elektroniskie veselības ieraksti būtu viegli pieejami, un jāturpina digitālo publisko pakalpojumu attīstīšana gan iedzīvotājiem, gan uzņēmumiem.

Latvijā ir vienota rīcībpolitika publisko pakalpojumu jomā publiskajiem pakalpojumiem iedzīvotājiem un komersantiem, tā ir vērsta uz publisko pakalpojumu sniegšanu lietotājam maksimāli ērtā veidā neatkarīgi no tā vai šis lietotājs ir iedzīvotājs vai komersants. Galvenie rīcībpolitikas dokumenti ir DTP2027 un Valsts pārvaldes modernizācijas plāns 2023.-2027. gadam.

Arī Latvijas Kosmosa stratēģija 2021.-2027. gadam paredz mērķus, kas ir vērsti uz satelītdatu lietojumu un pakalpojumu integrēšanu publiskajā sektorā pašvaldību un valsts līmenī.

Daudzi nozaru projekti ceļveža Latvijai sagatavošanas laikā atrodas plānošanas un saskaņošanas fāzē, tāpēc precīzi noteikt trūkstošo investīciju apjomu nav iespējams. Informācija par projektiem tiks precizēta atjauninot ceļvedi Latvijai.

**Latvijas stiprās puses**

Lūdzam skatīt informāciju par stiprajām pusēm Latvijas ceļveža 13.1. punktā.

**Izaicinājumi**

Lūdzam skatīt informāciju par izaicinājumiem Latvijas ceļveža 13.1. punktā.

## Valsts prognozētā trajektorija un mērķrādītājs, kas paredzēti, lai palīdzētu sasniegt ES digitālo mērķrādītāju

**Nacionālā bāzes vērtība (2023) 86%;**  **ES bāzes vērtība (2023) 84%**

**Nacionālais mērķrādītājs (2030) 100%; ES mērķrādītājs (2030) 100%**

*Avots: Digitālās dekādes 2023.gada ziņojums par Latviju*

**Kopējais laika ietvars Dekādes mērķu sasniegšanai**

Latvijas mērķis Digitālajā dekādē attiecībā uz galvenajiem publiskajiem pakalpojumiem ir šo pakalpojumu 100% pieejamība. Prognozētā trajektorija tiks precizēta ceļveža Latvijai pārskatīšanas gaitā.

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 2023 | 2024 | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 | 2029 | 2030 |
| 86% | 87% | 88% | 91% | 94% | 97% | 99% | 100% (ES mērķis -100%) |

## Politika, pasākumi un darbības digitālā mērķrādītāja sasniegšanai

### Vispārējs pārskats par pasākumiem attiecībā uz digitālo mērķrādītāju

Centralizēti attīstāmie lietojumi, kas tiek izstrādāti projektos, kas minēti šī dokumenta 13.3.1.punktā un 13.3.2. punktā vienādā mērā sniedz ieguldījumu arī publisko pakalpojumu pieejamības nodrošināšanā uzņēmējiem.

**Kopējais laika ietvars:**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 2023 | 2024 | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 | 2029 | 2030 |
| ***Pasākumi, kas sniedz ieguldījumu mērķa sasniegšanā*** | | | | | | | | |
| Pasākums Nr.1  **“Pakalpojumu koplietošanas platformas publiskā sektora un tautsaimniecības datu koplietošanai un klientcentrētiem un proaktīviem e-pakalpojumiem”[[81]](#footnote-82)**  **un “Vienotās datu un digitālo pakalpojumu koplietošanas platformas publiskā sektora un tautsaimniecības datu koplietošanai un klientcentrētiem un proaktīviem e-pakalpojumiem”**  Finansējuma avots: ANM plāna investīcija 2.1.2.1.i |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Pasākums Nr.2  **“Digitālo pakalpojumu platforma biznesa attīstības veicināšanai (1.kārta)”**  Finansējuma avots: ANM plāna investīcija 2.1.3.1.i |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Pasākums Nr.3 “**Digitālās dekādes mērķu sasniegšana publisko pakalpojumu pieejamības jomā (100% pieejamība komersantiem paredzētajiem pakalpojumiem)”**  Finansējuma avots: nav noteikts |  |  |  |  |  |  |  |  |

**Visu to pasākumu budžets, kurus var attiecināt uz mērķrādītāju**

Publiskās investīcijas:

* + - * + piešķirtas –nav piešķirtas;
        + plānotas – 14,2 milj. *euro*.
  + No tām piešķirtas no ES avotiem (ANM):
    - * + piešķirtas – nav piešķirtas
        + plānotas – 14,2 milj. *euro* (ANM)

3. pasākuma “Digitālās dekādes mērķu sasniegšana publisko pakalpojumu pieejamības jomā (100 % pieejamība juridiskajām personām (komersantiem) paredzētajiem pakalpojumiem)” – izmaksas nav zināmas, ņemot vērā, ka līdz 2023. gada beigām notiek darbs pie projektu atlases kritēriju izstrādes.

## Galvenā politika, pasākumi un darbības, kas paredzēti, lai palīdzētu sasniegt vispārīgos mērķus

Īstenojamie pasākumi un darbības KPI “Publiskie pakalpojumi iedzīvotājiem” jomā sniedz ieguldījumu iedzīvotāju piekļuvē digitālajām tehnoloģijām, tostarp, nodrošinot, ka uzticamā un drošā tiešsaistes vidē var ikviens, jo tiek nodrošināti iekļaujoši, efektīvi, sadarbspējīgi un personalizēti pakalpojumi un rīki ar augstiem drošības un privātuma standartiem. Īstenojamie pasākumi veicina arī zaļo pārveidi, kā arī līderību un suverenitāti.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | ***Vispārīgie mērķi*** | ***Dalībvalsts iespējamā ieguldījuma jomu piemēri*** |
| ***Veicināt iedzīvotāju piekļuvi digitālajām tehnoloģijām*** | Atsaucoties uz mērķiem, kas minēti Dekādes programmas 3.panta 1.daļas (a), (b), (e) un (g*)* punktā | 1. pasākums nodrošina digitālās vides attīstīšanu un labas pārvaldības principiem atbilstošu pārvaldību, radot pamatu  pakalpojumu sniegšanai komersantiem.  2. pasākums nodrošina biznesa portālu ar jau izstrādātajiem centralizētajiem lietojumiem.  3. pasākums rada jaunu platformu komersantiem, kur tiem viegli un ātri ir pieejama informācija, kas saistīta ar valsts prasībām komercdarbības veikšanai dažādās jomās.  4. pasākums radīs pamatu komersantiem drošai un kontrolētai jauno risinājumu izmantošanai digitālajā vidē, ievērojot cilvēka pamattiesības. |
| ***Veicināt līderību un suverenitāti*** | Atsaucoties uz mērķiem, kas minēti Dekādes programmas 3.panta 1.daļas (c) un (d) punktā | 1. pasākums nodrošina lielu publiskās pārvaldes datu apjomu uzkrāšanu un apstrādi. Datu depersonalizācijas risinājumu ieviešana palielinās datu apjomu, kuru ievērojot noteiktus priekšnoteikumus būs iespējams nodot atkalizmantošanai un pakalpojumu tālākai pilnveidošanai un komercdarbības attīstībai, kā arī mijiedarbojoties un balstoties uz apkopotajiem datiem, paredz izstrādāt risinājumus proaktīvai pakalpojumu sniegšanai, kā arī nodrošināt visas komercdarbības veikšanai nepieciešamās informācijas pieejamību vienuviet gan Latvijas gan ārvalstu komersantiem. |
| ***Veicināt zaļo pārveidi*** | Atsaucoties uz mērķiem, kas minēti Dekādes programmas  3. panta 1. daļas (f) punktā. | Visi 14. punktā minētie pasākumi ir vērsti uz digitālo risinājumu radīšanu un izmantošanas veicināšanu, tādejādi mazinot nepieciešamību komersantiem apmeklēt publiskās pārvaldes iestādes publiskās pārvaldes pakalpojumu saņemšanai, tādejādi samazinot negatīvo ietekmi uz vidi. |

## ES līmeņa sadarbība

### Daudzvalstu projekti

Latvija ir partneris TOOP projektā[[82]](#footnote-83), kura uzdevums ir veicināt vienreizes principa ieviešanu pārrobežu sadarbībā attiecībā uz biznesa datu un dokumentu apmaiņu starp publiskajām administrācijām, kā arī publiskajām administrācijām un biznesa struktūrām.

### Veicinošie faktori ES līmenī

Īpaši jāuzsver ANM investīciju nozīmi Latvijas komersantu prasmju attīstības kontekstā (kas nepieciešamas arī prasmēm izmantot pakalpojumus elektroniski), jo ANM plāna investīcijas ir paredzētas digitālo prasmju attīstības pasākumiem, aptverot gan pamatprasmes gan stimulējot augsta līmeņa digitālo prasmju attīstības pieeju, gan arī attīstot uzņēmumu digitālās spējas, investējot darbinieku digitālo prasmju uzlabošanā.

Digitālās dekādes mērķu izvirzīšana un to ieviešanas kontrole paši par sevi ir veicinošs faktors uzlabojumiem publisko pakalpojumu jomā.

Digitālās vārtejas regula izvirza virkni prasību, kas būtiski ietekmē digitālo pakalpojumu attīstību Latvijā. Prasības nodrošināt pārrobežu pieejamību pakalpojumiem un procedūrām, kā arī pārrobežu pieejamību palīdzības un problēmu risināšanas pakalpojumiem rada jaunus izaicinājumus digitālo pakalpojumu infrastruktūrai un iestādēm – publisko pakalpojumu turētājām. Visi ceļvedī Latvijai minētie pasākumi katrs savā veidā ir vērsti un dod ieguldījumu Dekādes mērķu sasniegšanā.

Digitālās dekādes mērķu sasniegšanu pakalpojumu pieejamības jomā atbalsta projekti, kas vērsti uz regulas “Par elektronisko identifikāciju un uzticamības pakalpojumiem elektronisko darījumu veikšanai iekšējā tirgū”[[83]](#footnote-84) ieviešanu, to skaitā ES digitālās identitātes maka Pilotprojekts, kas plānots, kā droša lietotne, kas ļaus iedzīvotājiem visā ES digitālā veidā viegli verificēt savus personu apliecinošos dokumentus, lai piekļūtu publiskajiem un privātajiem pakalpojumiem, nodrošinot pilnu kontroli pār šo datu izplatīšanu.

## Ieinteresēto personu atsauksmes

Ceļvedī Latvijai ir ņemtas vērā atsauksmes ko iesniegusi biedrība “Vides komunikācija” sadarbībā ar biedrību “Zaļā brīvība”, kas attiecas uz sinerģijām starp digitalizācijas un klimata un enerģētikas rīcībpolitikām. Šīs sinerģijas precīzāk aprakstītas nozaru projektos. Tāpat, nozaru projekti atspoguļo arī pasākumus publiskās pārvaldes informācija sistēmu kvalitātes uzlabošanai un iestāžu darbinieku digitālo prasmju uzlabošanai.

Publiskās pārvaldes lielākais partneris publisko pakalpojumu jomā - Latvijas Pašvaldību savienība, kas pārstāv 41 no 43 Latvijas pašvaldībām, kopumā atbalstot ceļvedi Latvijai, ir norādījusi uz ceļvedī Latvijai sniegtās informācijas ierobežotību attiecībā uz rīcības plānojumu, t.sk., publisko pakalpojumu jomā, virzībā uz Digitālās dekādes mērķiem 2028.-2030.gada periodā. Pēc atsauksmes saņemšanas ceļvedis Latvijai ir papildināts ar informāciju norādot, ka 2023. gadā turpinās rīcības plānošana 2021.-2027.gada plānošanas periodam. Daudzi nozaru projekti šī dokumenta sagatavošanas brīdī atrodas plānošanas un saskaņošanas fāzē, tāpēc pilnīgu informāciju par plānoto rīcību sniegt nav iespējams, savukārt, detalizēta politikas plānošana 2028.-2030.gadam nav uzsākta. Veicot ceļveža Latvijai atjaunināšanu 2025.gadā, informācija par plānoto rīcību tiks precizēta un papildināta.

Lūdzam arī skatīt informāciju par “Valsts pārvaldes klientu apmierinātības pētījuma”[[84]](#footnote-85) rezultātiem, kas sniegta ceļveža Latvijai 13.6. punktā.

## Vispārējā ietekme un secinājumi

Galvenie publiskie pakalpojumi un ar tiem saistītie procesi ir mezgla punkts, kas apvieno visus Dekādes mērķus un mērķrādītājus. Pakalpojumi tiek pārveidoti, lai to centrā būtu klients jeb šajā gadījumā uzņēmējs (komersants). Pakalpojumi ir vērsti uz to, lai komersants ērti un ātri varētu saņemt visu komercdarbības veikšanai nepieciešamo informāciju vienuviet.

Publiskie pakalpojumi ir cieši saistīti ar valsts pārvaldes iestāžu funkciju izpildi. Tie ir viens no funkciju izpildes rezultātiem un tiem ir tieša un individuāla saskare ar komersantu (klientu). Tas nozīmē, ka lielākā daļa iestāžu darbu atbalstošo informācijas sistēmu pilnveidojumu arī būs vērsta uz klientu un nodrošinās vai nu iestādes darbu pakalpojumu sagatavošanā vai pakalpojumu pieprasīšanas/piegādes procesus.

Elektroniskās identifikācijas līdzekļu pilnveidošana un pārrobežu sadarbība šajos jautājumos radīs papildus iespējas komersantiem izmantot IKT piedāvātās iespējas, lai padarītu savu darbu efektīvāku. Tādas aktivitātes kā Eiropas digitālais identitātes maks atbalsta digitālo pakalpojumu pieejamību uzņēmējiem un viņu klientiem.

Galveno publisko pakalpojumu pieejamības nodrošināšana digitālā formā ir cieši saistīta jautājumiem, kas skar elektronisko identifikāciju, t.i. Eiropas digitālās identitātes maks un eID ļaus efektīvāk veidot sadarbību starp dažādu valstu komersantiem.

Nodaļā KPI “Galvenie publiskie pakalpojumi uzņēmumiem” aprakstītā politika un pasākumi sniegs ieguldījumu, turpinot paātrināt centienus digitalizēt publiskos pakalpojumus, un turpinot digitālo publisko pakalpojumu attīstīšanu gan iedzīvotājiem, gan uzņēmumiem, kā tas norādīts EK ieteikumā Digitālās dekādes 2023.gada ziņojumā par Latviju.

# Piekļuve pacienta e-veselības kartei

***Piekļuve pacienta e-veselības kartei*** *tiks mērīta šādi: i) tiešsaistes piekļuves pakalpojumu pieejamība iedzīvotājiem visā valstī viņu elektronisko karšu datiem (pacientu portālā vai pacientu mobilajā lietotnē) ar papildu pasākumiem, kas noteiktām cilvēku kategorijām (piemēram, bērnu aizbildņiem, invalīdiem, veciem cilvēkiem) ļauj piekļūt saviem datiem, un ii) to personu procents, kurām ir iespēja iegūt vai izmantot savu ar veselību saistīto minimālo datu kopu, kas pašlaik glabājas publiskās un privātās elektroniskās pacienta karšu sistēmās.*

## Analīze par pašreizējo stāvokli digitālās pārveides jomā dalībvalsts kontekstā

Saskaņā ar Digitālās dekādes 2023.gada ziņojumu par Latviju valsts veikums digitālo publisko pakalpojumu jomā pozitīvi veicina Digitālās desmitgades mērķu sasniegšanu. Publiskos pakalpojumus izmanto 77% interneta lietotāju, pārsniedzot ES vidējo rādītāju 74%. Digitālo publisko pakalpojumu pieejamības jomā Latvija pārspēj ES vidējo līmeni attiecībā uz galvenajiem tiešsaistes pakalpojumu sniegšanas aspektiem (iepriekš aizpildītas veidlapas, pārredzamība, lietotāju atbalsts un mobilitāte), kā arī attiecībā uz piekļuvi e-veselības ierakstiem.

Digitālās dekādes 2023.gada ziņojumā par Latviju iekļauts EK ieteikums Latvijai paātrināt centienus digitalizēt publiskos pakalpojumus, jo īpaši būtu jāturpina nodrošināt, lai elektroniskie veselības ieraksti būtu viegli pieejami.

Latvijas mērķis atbilstoši Digitālās veselības stratēģijai līdz 2029.gadam[[85]](#footnote-86) un Dekādes programmas mērķrādītājam ir panākt, ka pacienta elektroniskā veselības karte e-veselības sistēmā tiešsaistē nodrošina pacienta veselības aprūpei būtisko veselības datu pieejamību vienuviet gan ārstniecības personām, gan pacientam. Kopš 2016. gada Latvijā ir ieviesta un darbojas valsts mēroga veselības datu sistēma un interneta portāls (e-veselības sistēma un portāls, www.eveseliba.gov.lv), kas nodrošina centralizētu piekļuvi visu to iedzīvotāju elektroniskajām veselības kartēm (EVK), kuri ir reģistrēti Fizisko personu reģistrā. Ceļveža Latvijai sagatavošanas laikā ārstniecības iestādes un aptiekas nodrošina pārsvarā šādu pacienta veselības datu kategoriju sniegšanu e-veselības sistēmai: e-receptes, darbnespējas lapas, vizuālās diagnostikas izmeklējumu rezultāti, Covid-19 vakcinācijas dati un Covid-19 izmeklējumu dati. E-veselības sistēmā personas veselības dati ir pieejami gan pašam pacientam, gan pacienta ārstējošajam ārstam vienuviet, un neatkarīgi no ārstniecības iestādes, kas tos radījusi, un pakalpojuma veida (valsts apmaksāts vai maksas pakalpojums). E-veselības portāla izmantošana visiem Latvijas iedzīvotājiem ir bez maksas, un pacienti var piekļūt saviem veselības datiem vai citu pacientu datiem kā likumīgie aizbildņi. E-veselības portālā pacients var piekļūt savai vai aizbilstamo informācijai, norādīt kontaktinformāciju, kontaktpersonas, pilnvarot citu personu piekļūt datiem, norādīt nākotnes pilnvarojumu, pārvaldīt atļaujas orgānu un audu izmantošanai transplantācijai, ķermeņa izmantošanai pēc nāves, sekcijas veikšanai, aplūkot audita pierakstus, saņemt pastkastītē paziņojumu par Covid-19 testa rezultātu. E-veselības sistēmā pastāvīgi tiek veikti uzlabojumi, pievienojot jaunas funkcionalitātes un veselības datu kategorijas. Turpmākās darbības saistībā ar investīcijām e-veselības sistēmā noteiktas Digitālās veselības stratēģijā līdz 2029. gadam, kā arī šajā stratēģijā paredzēta virkne pasākumu, kas veicinās Dekādes programmas 15. mērķa sasniegšanu.

E-veselības sistēmas pārzinis (Nacionālais veselības dienests) nodrošina atbalsta pakalpojumus iedzīvotājiem un ārstniecības personām gadījumā, ja rodas problēmas vai jautājumi saistībā ar e-veselības sistēmu un portālu. Ārstniecības personām, farmaceitiem un iedzīvotājiem ir pieejami digitālie mācību materiāli par e-veselības sistēmas un portāla funkcionalitāti.

2022.gada 7. jūlijā VM, Nacionālais veselības dienests, veselības aprūpes nozares profesionālās organizācijas, vadošās ārstniecības iestāžu un pacientu organizācijas, kā arī IT jomas organizācijas parakstīja sadarbības memorandu “Par digitālo transformāciju, Digitālās Veselības ekosistēmu, un inovāciju veicināšanu veselības nozarē”, lai sadarbotos un iesaistītos uz pacientiem un lietotājiem orientētas, atvērtas digitālās veselības ekosistēmas izveidē, attīstot jomas organizatorisko pārvaldību, finansējuma pieejamību un investīciju regulējumu, tehnoloģisko infrastruktūru un pakalpojumus, kā arī lai attīstītu digitālās prasmes. Rezultātā pacientiem un ārstniecības personālam tiks nodrošināta ērta un droša digitālo pakalpojumu lietošana, pielāgojoties lietotāja vajadzībām. Sagaidāms, ka ārstniecības personām būs pieejami pacientu izmeklējumi un citi dati savstarpēji integrētās sistēmās, kas būtiski ārstniecības procesa uzlabošanai, savukārt pacientiem – mūsdienīgi pakalpojumi un vieglāka piekļuve medicīnas speciālistiem.

Latvija arī aktīvi uzlabo valsts pārvaldes darbinieku digitālās prasmes, lai digitālie publiskie pakalpojumi būtu iekļaujošāki un vairāk orientēti uz lietotāju. Lai veicinātu ārstniecības personu digitālo prasmju apguvi, tiesiskajā regulējumā[[86]](#footnote-87) ir noteikts, ka augstākās izglītības studiju programmām ir jānodrošina, ka absolventi spēj atbildīgi un droši izvēlēties un lietot informācijas tehnoloģijas darba pienākumu veikšanai, pētniecībai un mūžizglītībai, kā arī digitālā satura iegūšanai. Vispārējās aprūpes māsu, ārstu un ārstu palīgu digitālās prasmes ir iekļautas profesijas izglītības standartā kā obligāta caurviju kompetence.

## KPI “Piekļuve pacienta e-veselības kartei” valsts prognozētā trajektorija un mērķrādītājs, kas paredzēts, lai palīdzētu sasniegt ES digitālo mērķrādītāju

**Nacionālā bāzes vērtība (2023) 78%; ES bāzes vērtība (2023) 71%**

**Nacionālais mērķrādītājs (2030) 100%; ES mērķrādītājs (2030) 100%**

*Avots: Digitālās dekādes 2023.gada ziņojums par Latviju*

Ņemot vērā, ka Latvijas attīstības plānošanas dokumentos minētais mērķrādītājs nav definēts un to ka piekļuve pacienta e-veselības kartei tiks mērīta EK pasūtītā pētījumā, ko tās uzdevumā veiks komerciāls pakalpojumu sniedzējs, ceļvedī Latvijai informācija par nacionālo trajektoriju līdz 2030.gadam tiks precizēta ceļveža Latvijai pārskatīšanas gaitā. Šeit norādīto mērķrādītāju vērtības ir indikatīvas un, iespējams, tiks mainītas.

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 2023 | 2024 | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 | 2029 | 2030 |
| 78% | 80% | 83% | 86% | 89% | 92% | 96% | 100% (ES mērķis) |

## Politika, pasākumi un darbības digitālā mērķrādītāja sasniegšanai

### Vispārējs pārskats par pasākumiem attiecībā uz digitālo mērķrādītāju

**Kopējais laika ietvars:**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 2023 | 2024 | | 2025 | 2026 | 2027 | | 2028 | 2029 | 2030 |
| ***Pasākumi, kas sniedz ieguldījumu mērķa sasniegšanā*** | | | | | | | | | | |
| Pasākums Nr.1  **Digitālās veselības informācijas sistēmas“ kodola” izstrāde** Finansējuma avots: Valsts budžets, ES Kohēzijas politikas programmas 2021.-2027. gadam 4.1.1.4. pasākums |  | |  |  |  |  |  | |  |  |
| Pasākums Nr.2  **Izveidot risinājumu centralizētai vizuālās diagnostikas attēlu un aprakstu pieejamībai**  Finansējuma avots: Valsts budžets, ES Kohēzijas politikas programmas 2021.-2027. gadam 4.1.1.4. pasākums |  | |  |  |  |  |  | |  |  |
| Pasākums Nr.3  **Izstrādāt datu apstrādes nosacījumus ārstniecības iestāžu informācijas sistēmām** Finansējuma avots: Valsts budžets |  | |  |  |  |  |  | |  |  |
| Pasākums Nr.4  **Nodrošināt ārstniecības datu apkopošanu EVK un to centralizētu pieejamību pacientam**  Finansējuma avots: ES Kohēzijas politikas programmas 2021.-2027. gadam 4.1.1.4. pasākums, ES Veselības programma (EU4Health) |  | |  |  |  |  |  | |  |  |
| Pasākums Nr.5  **Pilnveidot veselības nozarē strādājošo digitālās prasmes un zināšanas un veicināt digitālās veselības pakalpojumu izmantošanu sabiedrībā**  Finansējuma avots: Valsts budžets, ES Kohēzijas politikas programmas 2021.-2027. gadam 4.1.1.4. pasākums un 4.1.2.5. pasākums |  | |  |  |  |  |  | |  |  |
| Pasākums Nr.6  **Stiprināt Veselības ministrijas resora kapacitāti digitālās veselības risinājumu ieviešanā, piesaistot papildu cilvēkresursus IKT pārvaldības stiprināšanai** Finansējuma avots: Valsts budžets |  | |  |  |  |  |  | |  |  |

**Visu to pasākumu budžets, kurus var attiecināt uz mērķrādītāju**

Publiskās investīcijas:

* Papildus nepieciešamais valsts budžeta finansējuma apjoms tiks noteikts pasākumu īstenošanas gaitā;
* Paredzēts izmantot ES kohēzijas politikas programmas 2021.-2027. gadam 4.1.1. pasākums “Nodrošināt vienlīdzīgu piekļuvi veselības aprūpei un stiprināt veselības sistēmu, tostarp primārās veselības aprūpes noturību” pasākuma 4.1.1.4. “Veselības aprūpes pārvaldības sistēmas stiprināšana un digitalizācija, attīstot digitālos risinājumus” finansējumu vismaz 7,0 milj. *euro* apjomā;
* Ārstniecības personu digitālo prasmju uzlabošanai paredzēts izmantot ES Kohēzijas politikas programmas 2021.-2027. gadam pasākuma 4.1.2. “Uzlabot vienlīdzīgu un savlaicīgu piekļuvi kvalitatīviem, ilgtspējīgiem un izmaksu ziņā pieejamiem veselības aprūpes, veselības veicināšanas un slimību profilakses pakalpojumiem, uzlabojot veselības aprūpes sistēmu efektivitāti un izturētspēju” 4.1.2.5. pasākuma “Uzlabot izglītības iespējas ārstniecības personām, t.sk. uzlabojot tālākizglītības pieejamību” finansējumu, kura apjoms tiks noteikts pasākuma īstenošanas gaitā.
* ES Veselības programms (*EU4Health*) finansējums tiks noteikts konkrētu projektu izstrādes laikā.

**Izaicinājums Nr.1.** Pacientu un medicīnas darbinieku nepilnīgas digitālās prasmes šobrīd ir viens no būtiskākajiem efektīvas digitālās transformācijas uzdevumiem Latvijā, un to apliecina, piemēram, salīdzinoši zemie DESI rādītāji – saskaņā ar 2022. gada datiem 51 % Latvijas iedzīvotāju vecumā no 16 līdz 74 gadiem ir digitālās prasmes vismaz pamatlīmenī (ES vidējais rādītājs – 54 %), bet 24 % ir digitālās prasmes, kas ir augstākas par pamatlīmeni (ES vidējais rādītājs – 26 %),[[87]](#footnote-88) kas ir mazāk nekā vidēji ES. Šo izaicinājumu risinās pasākums Nr. 5, pilnveidojot veselības nozarē strādājošo digitālās prasmes un zināšanas.

**Izaicinājums Nr.2.** Sadrumstalota IKT vide un līdz ar to sadrumstaloti veselības dati. IKT sistēmas veselības sektorā ir sadrumstalotas gan tehnoloģiski, gan datu, gan risinājumu attīstības līmenī. Gan valsts pārvaldes, gan ārstniecības iestādes veido savus individuālos digitālos risinājumus, lai nodrošinātu atbilstošu datu uzglabāšanu, tomēr skaidri noteiktu, vienotu datu apstrādes prasību trūkuma dēļ šiem risinājumiem bieži trūkst sadarbspējas. Šo izaicinājumu risinās pasākums Nr. 1, nodrošinot nacionālās e-veselības infrastruktūras centralizētā risinājuma attīstību, kā arī pasākums Nr. 3, kas nodrošinās ārstniecības iestāžu lokālo informācijas sistēmu sadarbspēju, nosakot standartus un sertifikāciju.

**Izaicinājums Nr.3.** Nepietiekama digitālās veselības pārvaldības un attīstības cilvēkresursu kapacitāte VM resorā. Tas ir saistīts ar to, ka Šo izaicinājumu risinās pasākums Nr. 6, nodrošinot nepieciešamo finansējumu, lai stiprinātu VM resora kapacitāti digitālās veselības risinājumu ieviešanā, piesaistot papildu cilvēkresursus.

Ceļvedī Latvijai iekļautie pasākumi pacienta e-veselības kartes piekļuves mērķrādītāja sasniegšanai ir noteikti Digitālās veselības stratēģijā līdz 2029.gadam, kas tika pieņemta 2023. gada 15. augustā, un finanšu aprēķini šajā dokumentā ir indikatīvi. Galvenais plānotais finansējuma avots ir ES Kohēzijas politikas programmas 2021.-2027. gadam pasākuma 4.1.1. “Nodrošināt vienlīdzīgu piekļuvi veselības aprūpei un stiprināt veselības sistēmu, tostarp primārās veselības aprūpes noturību” 4.1.1.4. pasākums “Veselības aprūpes pārvaldības sistēmas stiprināšana un digitalizācija, attīstot digitālos risinājumus”. Ņemot vērā priekšlikumu regulai par Eiropas Veselības datu telpu, paredzams, ka līdz 2030. gadam Latvijai un citām dalībvalstīm būs jāizpilda virkne obligātu nosacījumu saistībā ar noteiktu veselības datu kategoriju pieejamību gan nacionālā līmenī, gan pārrobežu datu apmaiņai, kas visticamāk prasīs papildu investīcijas digitālās infrastruktūras attīstībā. Paredzams, ka viens no būtiskākajiem izaicinājumiem būs Nacionālā veselības dienesta cilvēkresursu trūkums pacienta e-veselības kartes uzturēšanai un attīstīšanai, kas ir saistīts gan ar nepieciešamo papildu valsts budžeta finansējumu šim nolūkam, gan ar valsts pārvaldes cilvēkresursu attīstības politiku, kas vērsta uz valsts pārvaldē nodarbināto personu skaita nepalielināšanu. Apzinoties to, ka esošie IKT cilvēkresursi ir nepietiekami un ka vajadzība pēc digitālajiem risinājumiem veselības nozarē palielināsies, VM strādā pie digitālās kompetences centra izveides, konsolidējot veselības nozares IKT resursus  vienā institūcijā.

### Pasākumu apraksts

Pasākumu aprakstā iekļauti pasākumi, kas ietverti Digitālās veselības stratēģijā līdz 2029. gadam, un kuri veicinās KPI “Piekļuve pacienta e-veselības kartei”mērķa vērtības 2030. gadam sasniegšanu.

|  |  |
| --- | --- |
| **Pasākums Nr.1 – Digitālās veselības informācijas sistēmas “kodola” izstrāde** | |
| **Jauns pasākums** | ☒ Jā  Nē |
| **Īss pasākuma apraksts** | Pēc modulāra dizaina principiem tiks izveidots jauns digitālās veselības “kodols”, kas ietvers centralizētu, vienotu, elektronisko veselības karšu (EVK) krātuvi saskaņā ar jaunu standartu un kalpos par pamatu turpmākai EVK attīstībai un būtiski uzlabos sistēmas stabilitāti, veiktspēju un ātrumu un nodrošinās modulāru sistēmas dizainu.  Nodrošinot datu apmaiņu ar veselības nozares ekosistēmas dalībnieku informācijas sistēmām, centralizētajā veselības datu repozitorijā būs pieejamas pilnīgas pacientu EVK, tādā veidā uzlabojot veselības datu pieejamību pacientiem. |
| **Piešķirtais vai plānotais budžets un, ja atbilstoši, citi resursi** | Papildus nepieciešamais valsts budžeta finansējuma apjoms tiks noteikts pasākuma īstenošanas gaitā.  ES Kohēzijas politikas programmas 2021.-2027. gadam pasākuma 4.1.1. “Nodrošināt vienlīdzīgu piekļuvi veselības aprūpei un stiprināt veselības sistēmu, tostarp primārās veselības aprūpes noturību” 4.1.1.4.pasākuma “Veselības aprūpes pārvaldības sistēmas stiprināšana un digitalizācija, attīstot digitālos risinājumus” finansējuma apjoms tiks noteikts pasākuma īstenošanas gaitā. |
| **Sagaidāmā ietekme un laika ietvars** | Pasākums paredz līdz 2024. gadam attīstīt digitālās veselības sistēmas “kodola” platformu, atjaunināt digitālās veselības sistēmas pacientu sadaļu, kas izmantojama viedierīcēs, izstrādāt veselības nozares domēna arhitektūru. |

|  |  |
| --- | --- |
| **Pasākums Nr. 2 – Attīstīt risinājumu kvalitatīvai centralizētai vizuālās diagnostikas attēlu un aprakstu pieejamībai** | |
| **Jauns pasākums** | ☒ Jā  Nē |
| **Īss pasākuma apraksts** | Esošais e-veselības sistēmas vizuālās diagnostikas datu apmaiņas risinājums ir nepilnīgs, jo nenodrošina iespēju apstrādāt vizuālās diagnostikas attēlus augstā izšķirtspējas kvalitātē, kā arī tas jāpilnveido atbilstoši vienotajām ES vadlīnijām par vizuālās diagnostikas attēlu un aprakstu datu elektronisku apmaiņu, kuras šobrīd ir izstrādes procesā un noteiks tehniskās prasības, izmantojamos datu apmaiņas standartus, apstrādājamos datus un izmantojamās klasifikācijas. Šobrīd diagnostikas datu ilgtermiņa arhivāciju un piekļuvi izmeklējumiem kā komercpakalpojumu nodrošina Medicīniskās diagnostikas informācijas sistēma (*DataMed*), ko izmanto vairāk kā 80 ārstniecības iestādes Latvijā, tajā skaitā valsts, pašvaldību un privātas klīnikas. Ņemot vērā to, ka Eiropas veselības datu telpas regulas projekts nosaka pienākumu valstīm nodrošināt personām bezmaksas piekļuvi saviem veselības datiem elektroniski, tai skaitā vizuālās diagnostikas datiem, šis pasākums paredz attīstīt risinājumu atbilstošu vizuālās diagnostikas izmeklējumu aprakstu un augstas izšķirtspējas attēlu centralizētai pieejamībai elektroniskajā veselības kartē (EVK). Pasākums veicinās vizuālas diagnostikas attēlu un aprakstu pieejamību, tādēļ pacienti varēs ātrāk un vieglāk piekļūt vizuālās izmeklēšanas datiem, kā arī nodot tos ārstniecības personām, ja nepieciešams. |
| **Piešķirtais vai plānotais budžets un, ja atbilstoši, citi resursi** | Papildus nepieciešamais valsts budžeta finansējuma apjoms tiks noteikts pasākuma īstenošanas gaitā.  ES Kohēzijas politikas programmas 2021.-2027. gadam pasākuma 4.1.1. “Nodrošināt vienlīdzīgu piekļuvi veselības aprūpei un stiprināt veselības sistēmu, tostarp primārās veselības aprūpes noturību” 4.1.1.4.pasākuma “Veselības aprūpes pārvaldības sistēmas stiprināšana un digitalizācija, attīstot digitālos risinājumus” indikatīvais finansējums – 1,0 milj. *euro*. |
| **Sagaidāmā ietekme un laika ietvars** | Pasākuma ietvarā tiks veikta situācijas izpēte un sagatavoti priekšlikumi (līdz 2023. gada beigām); Projekta tehniskais risinājums, standartizācija, ieviešana un tiesiskais regulējums tiks izstrādāti līdz 2027. gadam. |

|  |  |
| --- | --- |
| **Pasākums Nr. 3 – Izstrādāt datu apstrādes nosacījumus ārstniecības iestāžu informācijas sistēmām** | |
| **Jauns pasākums** | ☒ Jā  Nē |
| **Īss pasākuma apraksts** | Visām ārstniecības iestādēm tiks noteiktas vienādas prasības datu ievadei – izstrādāti un publiskoti klasifikatori, datu un tehnoloģiju standarti, obligātās tehniskās un organizatoriskās prasības, procesu, datu un integrācijas saskarņu apraksti, rokasgrāmatas, un rekomendācijas, kas jāievēro, izstrādājot ārstniecības iestāžu informācijas sistēmas. Šis pasākums nodrošinās, ka dati, kas glabājas lokālajās veselības aprūpes iestāžu informācijas sistēmās, kļūs pieejami pacientiem e-veselības EVK, kā arī citiem digitālās veselības ekosistēmas dalībniekiem. Tas nozīmē, ka pacienti varēs skatīt un pārvaldīt savus veselības datus tiešsaistē un dalīties ar tiem ar citiem veselības aprūpes sniedzējiem. |
| **Piešķirtais vai plānotais budžets un, ja atbilstoši, citi resursi** | Papildus nepieciešamais valsts budžeta finansējuma apjoms tiks noteikts pasākuma īstenošanas gaitā. |
| **Sagaidāmā ietekme un laika ietvars** | Pasākums paredz īstenot šādus mērķus:   * Situācijas analīze par ārstniecības iestāžu izmantotajām informācijas sistēmām līdz 2023. gada beigām; * Testēšanas vides nodrošināšana informācijas sistēmu izstrādātājiem un pārziņiem līdz 2024. gadam; * Standartu, klasifikatoru rokasgrāmatu izstrāde un pārņemšana, tiesiskais regulējums līdz 2024. gadam. |

|  |  |
| --- | --- |
| **Pasākums Nr. 4 – Nodrošināt ārstniecības datu apkopošanu EVK un to centralizētu pieejamību pacientam** | |
| **Jauns pasākums** | Jā  ☒Nē |
|  | EVK tiks nodrošināta ārstniecības un slimību profilakses procesam būtisko personas veselības datu pieejamība, tai skaitā, pamatdati (informācija par alerģijām un nepanesību, diagnosticētās slimības, kā arī ķirurģiskās procedūras). Tiks strādāts pie tā, lai EVK būtu pieejami šādi dati: laboratorisko izmeklējumu nosūtījumi un rezultāti, tai skaitā vizuālās diagnostikas izmeklējumu rezultāti, visu vakcināciju dati, nosūtījumi uz pārējiem veselības aprūpes pakalpojumiem un to rezultāti, steidzamais paziņojums par diagnosticētu infekcijas slimību, LM nodrošināto tehnisko palīglīdzekļu saņemšanai nepieciešamie dati, epikrīze, medicīniskā apliecība par dzimšanu, dati par personas asins grupu un rēzus faktoru , vēža skrīninga dati, obligāto veselības pārbaužu rezultāti, zobārstniecības dati, mātes pase, ārstēšanas, t.sk. rehabilitācijas plāns, nosūtījums uz Valsts darba ekspertīzes ārstu komisija, informācija par veselības aprūpes pakalpojumu izmaksām no valsts budžeta.  Šis pasākums nodrošinās, ka pacientiem un ārstniecības personām e-veselības sistēmā būs pieeja plašam veselības datu klāstam. |
| **Piešķirtais vai plānotais budžets un, ja atbilstoši, citi resursi** | Papildus nepieciešamais valsts budžeta finansējuma apjoms tiks noteikts pasākuma īstenošanas gaitā.  **1. fāze:** ES Kohēzijas politikas programmas 2021.-2027. gadam pasākuma 4.1.1. “Nodrošināt vienlīdzīgu piekļuvi veselības aprūpei un stiprināt veselības sistēmu, tostarp primārās veselības aprūpes noturību” 4.1.1.4.pasākuma “Veselības aprūpes pārvaldības sistēmas stiprināšana un digitalizācija, attīstot digitālos risinājumus” indikatīvs finansējums – 3 milj. *euro*.  **2. fāze:** ES Kohēzijas politikas programmas 2021.-2027. gadam pasākuma 4.1.1. “Nodrošināt vienlīdzīgu piekļuvi veselības aprūpei un stiprināt veselības sistēmu, tostarp primārās veselības aprūpes noturību” 4.1.1.4.pasākuma “Veselības aprūpes pārvaldības sistēmas stiprināšana un digitalizācija, attīstot digitālos risinājumus” indikatīvais finansējums – 3 milj. *euro*. |
| **Sagaidāmā ietekme un laika ietvars** | Pasākuma ietvaros paredzēts īstenot šādus mērķus:   * No 2024. gada EVK būs pieejami šādi dati: laboratorisko izmeklējumu rezultātu dati, steidzamais paziņojums par diagnosticētu infekcijas slimību, atzinums tehniskā palīglīdzekļa saņemšanai, visu vakcināciju dati. * No 2025. gada būs pieejami šādi dati: e-nosūtījumi, ārstu slēdzieni * Pārējie iepriekš minētie dati EVK būs pieejami līdz 2029. gadam. |

|  |  |
| --- | --- |
| **Pasākums Nr.5 – Pilnveidot veselības nozarē strādājošo digitālās prasmes un zināšanas un veicināt digitālās veselības pakalpojumu izmantošanu sabiedrībā** | |
| **Jauns pasākums** | Jā  ☒Nē |
| **Īss pasākuma apraksts** | Paredzēts stiprināt ārstniecības personu un citu nozares darbinieku zināšanas par veselības datu aizsardzību un drošumu, kā arī par pareizu veselības datu apstrādi, par klasifikāciju un kodēšanu, par datu analītiku, lielo datu un mākslīgā intelekta risinājumiem. Mūžizglītības un profesionālās pilnveides piedāvājums ārstniecības personām jāattīsta, izmantojot jau esošos mūžizglītības un profesionālās pilnveides pasākumus, pielāgojot veselības nozares specifikai.  Paredzēts pilnveidot formālo ārstniecības personu izglītību ar zināšanām un prasmēm, kas ir vai būs nepieciešamas strādājot digitālo tehnoloģiju iespējotā, mūsdienīgā veselības aprūpē.  Paredzēts veicināt digitālās veselības pakalpojumu izmantošanu sabiedrībā, izmantojot sabiedrībā plaši izmantotos komunikācijas rīkus (sociālos tīklus, ziņu portālus), informējot par digitālās veselības ieguvumiem un ieviestajiem jaunajiem risinājumiem, par e-veselības sistēmā pieejamajām funkcionalitātēm un to izmantošanas iespējām. Paredzēts aktualizēt un izstrādāt informējošos un mācību materiālus iedzīvotājiem un speciālistiem. |
| **Piešķirtais vai plānotais budžets un, ja atbilstoši, citi resursi** | Papildus nepieciešamais valsts budžeta finansējuma apjoms tiks noteikts pasākuma īstenošanas gaitā.  ES Kohēzijas politikas programmas 2021.-2027. gadam 4.1.2.pasākuma “Uzlabot vienlīdzīgu un savlaicīgu piekļuvi kvalitatīviem, ilgtspējīgiem un izmaksu ziņā pieejamiem veselības aprūpes, veselības veicināšanas un slimību profilakses pakalpojumiem, uzlabojot veselības aprūpes sistēmu efektivitāti un izturētspēju” 4.1.2.5. pasākuma “Uzlabot izglītības iespējas ārstniecības personām, t.sk. uzlabojot tālākizglītības pieejamību” finansējuma apjoms tiks noteikts pasākuma īstenošanas gaitā.  ES Kohēzijas politikas programmas 2021.-2027. gadam 4.1.1.pasākuma “Nodrošināt vienlīdzīgu piekļuvi veselības aprūpei un stiprināt veselības sistēmu, tostarp primārās veselības aprūpes noturību” 4.1.1.4.pasākuma “Veselības aprūpes pārvaldības sistēmas stiprināšana un digitalizācija, attīstot digitālos risinājumus” finansējuma apjoms tiks noteikts pasākuma īstenošanas gaitā. |
| **Sagaidāmā ietekme un laika ietvars** | Pasākuma ietvaros paredzēts īstenot šādus mērķus:   * Nodrošināt digitālo prasmju apguves iespējas ārstniecības un ārstniecības atbalsta personām, farmaceitiem un farmaceitu asistentiem, veselības sektorā strādājošajiem, administratīvajam personālam līdz 2027. gadam * Stiprināt digitālās veselības saturu ārstniecības personu izglītībā līdz 2027. gadam * Veicināt digitālās veselības pakalpojumu izmantošanu sabiedrībā, izstrādājot mācību materiālus par digitālās veselības pakalpojumiem līdz 2027. gadam, kā arī pastāvīgi informēt par digitālās veselības pakalpojumiem * Valsts un pašvaldības vienotais klientu apkalpošanas centram paredzēt nodrošināt iedzīvotājiem atbalstu digitālās veselības pakalpojumu izmantošanā līdz 2024. gadam. |

|  |  |
| --- | --- |
| **Pasākums Nr. 6 – Stiprināt Veselības ministrijas resora kapacitāti digitālās veselības risinājumu ieviešanā** | |
| **Jauns pasākums** | Jā  Nē |
| **Īss pasākuma apraksts** | Par lielāko daļu digitālo risinājumu izstrādi un to turpmāko uzturēšanu ir atbildīgs Nacionālais veselības dienests, tomēr sekmīgai digitālo risinājumu ieviešanai nepieciešama VM resora digitālās veselības pārvaldības kapacitātes stiprināšana, lai nodrošinātu digitālās veselības ekosistēmas ilgtspējību un lēmumu turpinātību. Paredzēts ieviest veselības nozares IKT pārvaldības modeli, kas nodrošinās datos un tehnoloģijās balstītu veselības aprūpes pārvaldību. |
| **Piešķirtais vai plānotais budžets un, ja atbilstoši, citi resursi** | Nepieciešams palielināt valsts budžeta finansējumu Veselības ministrijas resora IKT risinājumu pārvaldības kapacitātes stiprināšanai. |
| **Sagaidāmā ietekme un laika ietvars** | Veselības ministrija izstrādā ziņojumu par Veselības ministrijas resora kapacitātes stiprināšanu digitālās veselības risinājumu ieviešanai. Laika ietvars tiks precizēts šajā ziņojumā. |

## Galvenā politika, pasākumi un darbības, kas paredzēti, lai palīdzētu sasniegt vispārīgos mērķus

Īstenojamie pasākumi un darbības KPI “Publiskie pakalpojumi iedzīvotājiem” jomā sniedz ieguldījumu iedzīvotāju piekļuvē digitālajām tehnoloģijām, tostarp, nodrošinot, ka uzticamā un drošā tiešsaistes vidē var ikviens, jo tiek nodrošināti iekļaujoši, efektīvi, sadarbspējīgi un personalizēti pakalpojumi un rīki ar augstiem drošības un privātuma standartiem. Īstenojamie pasākumi veicina arī zaļo pārveidi, kā arī līderību un suverenitāti.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | ***Vispārīgie mērķi*** | ***Dalībvalsts iespējamā ieguldījuma jomu piemēri*** |
| ***Veicināt iedzīvotāju piekļuvi digitālajām tehnoloģijām*** | Atsaucoties uz mērķiem, kas minēti Dekādes programmas 3.panta 1.daļas (a), (b), (e) un (g*)*  punktā | 1.-4. un 6. pasākuma sinerģija nodrošina veselības datu digitālās infrastruktūras attīstīšanu, kas balstīta atvērtībā un sadarbspējā, nodrošinot elektronisko veselības datu pieejamību iedzīvotājiem, tostarp pārrobežu kontekstā. 5. pasākumā paredzēts veicināt digitālās veselības pakalpojumu izmantošanu sabiedrībā, izstrādājot mācību materiālus, kā arī paredzēts Valsts un pašvaldības vienotajam klientu apkalpošanas centram nodrošināt iedzīvotājiem atbalstu digitālās veselības pakalpojumu izmantošanā. |
| ***Veicināt līderību un suverenitāti****)* | Atsaucoties uz mērķiem, kas minēti Dekādes programmas 3.panta 1.daļas (c), (d), (da), (ha) un (db) punktā | 5. pasākums paredz veicināt digitālās veselības pakalpojumu izmantošanu sabiedrībā un informēt iedzīvotājus par digitālās veselības sniegtajām iespējām. Tas veicinās digitālās veselības risinājumu pieejamību iedzīvotājiem un uzlabos iedzīvotāju iespēju kontrolēt savu elektronisko veselības datu apstrādi. |
| ***Veicināt zaļo pārveidi*** | Atsaucoties uz mērķiem, kas minēti Dekādes programmas 3. panta 1.daļas (f) punktā | Visi seši minētie pasākumi ir vērsti uz digitālo risinājumu radīšanu un izmantošanas veicināšanu, mazinot nepieciešamību cilvēkiem apmeklēt ārstniecības iestādes, ciktāl katrā konkrētā gadījumā no ārstniecības viedokļa tas ir pieļaujams, tādējādi samazinot negatīvo ietekmi uz vidi. |

## ES līmeņa sadarbība

### Daudzvalstu projekti

Nacionālais veselības dienests veic sagatavošanas darbus, lai pievienotos Eiropas veselības datu telpai, tostarp pārrobežu veselības datu apmaiņas infrastruktūrai, izmantojot EISI un valsts budžeta finansējumu. 2023. gadā Latvija veica elektronisko veselības datu apmaiņas testēšanu ar Igauniju, Portugāli, Spāniju, Čehiju un Poliju. 2023. gadā tika veikts starptautisks audits, kas aptvēra piecas galvenās jomas: juridisko un organizatorisko, pakalpojumu sniegšanu, informācijas drošību, semantisko savietojamību un tehnisko savietojamību. 2023. gada oktobrī plānots sākt produkcijas vides testēšanu ar Igauniju, Lietuvu, Poliju, Portugāli, Spāniju un Čehiju un no 2024. gada 1. februāra sākt darbu produkcijas vidē un nodrošināt pārrobežu pacientu veselības datu kopsavilkumu un e-recepšu datu apmaiņu ar Igauniju, Portugāli, Spāniju, Čehiju un Poliju.

### Veicinošie faktori ES līmenī

Paredzams, ka Digitālās dekādes programmas īstenošanas laikā tiks pieņemta un spēkā stāsies Eiropas veselības datu telpas regula, kas cita starpā ES dalībvalstīm noteiks obligātus nosacījumus saistībā ar elektronisko veselības datu pieejamību pacientiem, tostarp pārrobežu kontekstā. Šajā regulā paredzētie ieviešanas termiņi vēl tiks precizēti, kā arī tie ir atkarīgi no brīža, kad regula stāsies spēkā, tomēr paredzams, ka tā paredzēs obligātus nosacījumus šādu veselības datu kategoriju pieejamībai: pacienta veselības pārskati, e-receptes un to izsniegšanas dati, vizuālās diagnostikas attēli un attēlu apraksti, laboratorisko izmeklējumu rezultāti, slimnīcu izraksti.

## Ieinteresēto personu atsauksmes

LIKTA biedrs SIA “TET” aicināja papildināt ceļveža Latvijai 15. sadaļu “Piekļuve pacienta e-veselības kartei” ar plašāku skaidrojumu kā tieši tiks veikta iedzīvotāju veselības datu digitalizācija un noteikt šī mērķa izpildi kā KPI. Ceļvedis Latvijai tika papildināts ar informāciju par papildu pasākumu (Pasākums Nr. 6), kas ir tieši saistīts ar šo problēmu, ceļveža Latvijai 15. sadaļā “Piekļuve e-veselības kartei” sniegts skaidrojums tam, kā ceļvedī Latvijai iekļautie pasākumi to risinās. Tiek skaidrots, ka vienotu standartu un prasību neesamību risinās 15. sadaļā iekļautais pasākums Nr. 3, kas paredz noteikt visām ārstniecības iestādēm vienādas prasības datu ievadei. Savukārt 15. sadaļas 6. pasākumā ir paredzēts stiprināt Veselības ministrijas resora kapacitāti digitālās veselības risinājumu ieviešanā, piesaistot papildu cilvēkresursus, un ieviest veselības nozares IKT pārvaldības modeli, kas nodrošina datos un tehnoloģijās balstītu veselības aprūpes pārvaldību. Savukārt 4. pasākums paredz attīstīt jaunu veselības datu kategoriju pieejamību EVK, kas palielinās digitāli pieejamo veselības datu klāstu.

## Vispārējā ietekme un secinājumi

Paredzams, ka līdz 2030. gadam pilnībā vai daļēji tiks piemēroti topošās Eiropas veselības datu telpas[[88]](#footnote-89) nosacījumi, tostarp obligāti nosacījumi par noteiktu elektronisko veselības datu kategoriju pieejamību iedzīvotājiem. Latvija un citas dalībvalstis ir uzsākušas darbu, lai iekļautos topošajā Eiropas veselības datu telpā.

Nodaļā KPI “Piekļuve pacienta e-veselības kartei” aprakstītā politika un pasākumi sniegs ieguldījumu, lai paātrinātu centienus digitalizēt publiskos pakalpojumus, jo īpaši turpinot darbu, lai elektroniskie veselības ieraksti būtu viegli pieejami, kā tas norādīts EK ieteikumā Digitālās dekādes 2023.gada ziņojumā par Latviju.

# Piekļuve elektroniskai identifikācijai

***Piekļuve elektroniskai identifikācijai****, ko mēra ar diviem KPI: 1) to dalībvalstu skaits, kuras ir paziņojušas vismaz vienu valsts eID shēmu saskaņā ar Regulu (ES) Nr. 910/2014, un 2) to dalībvalstu skaits, kuras ar Eiropas digitālās identitātes maka starpniecību ir nodrošinājušas piekļuvi drošai privātumu veicinošai eID saskaņā ar priekšlikumu EP un Padomes regulai, ar ko Regulu (ES) Nr. 910/2014 groza attiecībā uz Eiropas digitālās identitātes regulējuma izveidi.[[89]](#footnote-90)*

## Analīze par pašreizējo stāvokli digitālās pārveides jomā dalībvalsts kontekstā

Saskaņā ar DESI ziņojumu par 2022. gadu Latvija turpina integrēt elektroniskās identifikācijas, autentifikācijas un uzticamības pakalpojumus e-pakalpojumos un publisko iestāžu platformās. Latvijas elektroniskās eID shēma, kas paziņota EK 2019.gadā[[90]](#footnote-91), saskaņā ar eIDAS regulu, uz 2023.gada 1. septembri jau nodrošina eID kartes vairāk kā 66 % (vairāk kā 1,3 milj.) Latvijas iedzīvotāju, nodrošinot tiem iespēju vienkāršot digitālo mijiedarbību ar publiskām un privātām struktūrām.

Atbilstoši Fizisko personu elektroniskās identifikācijas likuma 3.pantā norādītajam nacionālā līmenī visiem LVRTC nodrošinātajiem e-Identifikācijas rīkiem - personas apliecībai (eID kartei) un lietotnei eParaksts mobile noteikts augstākais uzticamības līmenis, proti tie ir juridiski pielīdzināmi personu apliecinoša dokumenta uzrādīšanai klātienē.

Personas apliecības kā primārā personu apliecinošā dokumenta izsniegšana uzsākta 2021. gada 1. janvārī, kad stājās spēkā ar Personu apliecinošu dokumentu likumu pieņemtās normas. Tādējādi personām no 15 gadu vecuma tiek paredzēts pienākums saņemt personas apliecību līdz ar pases lietošanas derīguma beigu iestāšanos. Vienlaikus, ja persona vēlētos saņemt arī pasi, šādā gadījumā pase būtu izsniedzama, ja attiecīgai personai būtu izsniegta personas apliecība.

Latvija ir iesaistīta arī pārrobežu projektos, piemēram, Ziemeļvalstu un Baltijas eID projektā[[91]](#footnote-92) ar mērķi saskaņot dažādus eID risinājumus astoņās Ziemeļvalstīs un Baltijas valstīs, lai reģionā nodrošinātu pārrobežu piekļuvi digitālajiem pakalpojumiem.

## KPI “Piekļuve elektroniskai identifikācijai” valsts prognozētā trajektorija un mērķrādītājs, kas paredzēts, lai palīdzētu sasniegt ES digitālo mērķrādītāju

**Paziņota valsts eID shēma saskaņā ar Regulas (ES) Nr. 910/2014 prasībām: Nacionālā bāzes vērtība 1; ES bāzes vērtība 21 ES Dalībvalsts[[92]](#footnote-93) ir paziņojusi eID shēmu;**

**Nacionālie mērķrādītāji 2030.gadam:**

**1) ir paziņota valsts eID shēma saskaņā ar Regulas (ES) Nr. 910/2014 prasībām; 2) ar Eiropas digitālās identitātes maka starpniecību ir nodrošināta piekļuve drošai privātumu veicinošai eID[[93]](#footnote-94).**

**ES mērķrādītāji (2030) – ES Dalībvalstu skaits, kuras ir paziņojušas vismaz vienu valsts eID shēmu saskaņā ar Regulu (ES) Nr. 910/2014, un 2) to ES Dalībvalstu skaits, kuras ar Eiropas digitālās identitātes maka starpniecību ir nodrošinājušas piekļuvi drošai privātumu veicinošai eID saskaņā ar priekšlikumu EP un Padomes regulai, ar ko Regulu (ES) Nr. 910/2014 groza attiecībā uz Eiropas digitālās identitātes regulējuma izveidi**

Latvijas prognozētais mērķis Digitālajā dekādē attiecībā uz KPI “Piekļuve elektroniskai identifikācijai” sakrīt ar ES mērķi šajā KPI. Latvija ir paziņojusi valsts eID shēmu saskaņā ar Regulas (ES) Nr. 910/2014 prasībām. Informācija par Latvijas prognozēto nacionālo trajektoriju 2023.- 2030.gadam, lai nodrošinātu piekļuvi drošai privātumu veicinošai eID tiks precizēta ceļveža Latvijai pārskatīšanas gaitā.

## Politika, pasākumi un darbības digitālā mērķrādītāja sasniegšanai

### Vispārējs pārskats par pasākumiem attiecībā uz digitālo mērķrādītāju

**Kopējais laika ietvars:**

Iesaistoties pilotprojektā “ES digitālā maka maksājumu izmantošanas gadījums — atbalsts Eiropas digitālās identitātes ietvara (EDIF) īstenošanai un vienreizes principa ieviešanai saskaņā ar vienotās digitālās vārtejas regulu” ir uzsāktas darbības, lai radītu priekšnosacījumus līdz 2030.gadam sasniegt KPI mērķrādītāju – ar Eiropas digitālās identitātes maka starpniecību nodrošināt piekļuvi drošai privātumu veicinošai eID.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 2023 | 2024 | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 | 2029 | 2030 |
| ***Pasākumi, kas sniedz ieguldījumu mērķa sasniegšanā*** | | | | | | | | |
| Pasākums Nr.1 - **“ES digitālā maka maksājumu izmantošanas gadījums — atbalsts Eiropas digitālās identitātes ietvara (EDIF) īstenošanai un vienreizes principa ieviešanai saskaņā ar vienotās digitālās vārtejas regulu”**  Finansējuma avots: Valsts budžets+ DEP finansējums |  |  |  |  |  |  |  |  |

**Visu to pasākumu budžets, kurus var attiecināt uz mērķrādītāju**

Publiskās investīcijas:

Piešķirtas: – 419,7 tūkst. *euro*:

* + - * No tām piešķirtas no valsts avotiem: 209,8 tūkst. *euro*;
  + No tām piešķirtas no ES avotiem: 209,8 tūkst. *euro*.

**Izaicinājums:**

LVRTC nodrošinātais mobilais eID risinājums eParaksts mobile nacionālā līmenī atbilst augstākajam uzticamības līmenim. Ņemot vērā, ka eParaksts mobile šobrīd eID shēmā ir paziņots ar uzticamības līmeni “būtisks”, pastāv risks, ka Latvijas iedzīvotājiem pārrobežu lietojuma gadījumā ES var saskarties ar situāciju, ka pakalpojums nav pieejams, jo pakalpojumu sniedzējs ir noteicis, ka pakalpojumam var piekļūt tikai ar tādiem elektroniskās identifikācijas risinājumiem, kas ES paziņoti ar augstu uzticamības līmeni.

### Pasākumu apraksts

|  |  |
| --- | --- |
| **Pasākums Nr.1** – ***“EU Digital Wallet Payment Use Case - Support to the implementation of the European Digital Identity Framework (EDIF) and the implementation of the Once Only System under the Single Digital Gateway Reg”*** | |
| **Jauns pasākums** | jā  nē |
|  | Projekta ietvaros vienlaicīgi tiks īstenoti četri pilotprojekti, kuru ietvaros tiks izstrādāti standartizēti Eiropas digitālās identitātes maku risinājumi. Pilotprojektu ietvaros uzsvars likts uz maka pamatfunkcionalitātes ieviešanu (autentifikācija, paraksts, elektroniskais zīmogs un datu apmaiņa), kā arī plānots parādīt eID potenciālu integrējot uz eID balstītus risinājumus identificētajās prioritārajās jomās.  Pilotprojekta pirmajā gadā fokusā būs tehnoloģisko risinājumu izstrāde t.i., Latvijas “Eiropas digitālās identitātes maka” lietotne, ar tās darbību saistītā tehniskā infrastruktūra. Primāri uzsvars tiks likts uz risinājuma pamata funkcionalitāti un ar to saistītajiem procesiem, t.sk., 1)lietotāju reģistrācijas process; 2)elektroniskā identifikācija; 3)kvalificēts elektroniskais paraksts/eZīmogs; 4)personalizētu publiskā un privātā sektora datu atribūtu pārvaldīšana t.sk., ievietošana makā, uzrādīšana, validācija u.c.  **Sasaiste ar eID mērķi:**  Pilotprojekts paredz jaunus mobilo eID risinājumu pielietojumus, proti Eiropas digitālās identitātes maka lietotājiem būs iespēja makā uzglabāt un pakalpojumu saņemšanas procesā uzrādīt personalizētus datu atribūtus, kas piesaistīti personas identitātei, piemēram, digitālā vadītāja apliecība, bankas konts, eReceptes, medicīnisko vēsturi, diplomus u.c.; Eiropas digitālās identitātes maks tiks izstrādāts kā atvērta platforma, kas būs pieejama publiskā un privātā sektora pakalpojumu sniedzējiem; jaunā funkcionalitāte “personalizēto datu atribūtu apmaiņa” veicinās jaunu inovatīvu pakalpojumu izveidi ES mērogā, vienlaikus liekot uzsvaru uz risinājumu un pakalpojuma procesā nepieciešamo datu savietojamību; Eiropas digitālās identitātes maks tiks integrēts publiskā un privātā sektora pakalpojumos, pakalpojumu sniedzējiem būs noteikts pienākums nodrošināt iespēju to izmantot autentifikācijai – prasību plānots attiecināt arī uz globālajiem pakalpojumu sniedzējiem; Eiropas digitālās identitātes maks veicinās iedzīvotāju mobilitāti, Latvijas un ES ekonomikas attīstību. Līdz ar to projekts tiešā veidā veicinās Digitālās dekādes eID mērķa sasniegšanu, lai nodrošinātu, ka 100 % ES iedzīvotāju ir piekļuve visā ES atzītiem drošiem eID līdzekļiem, kas ļauj viņiem pilnībā kontrolēt identitātes darījumus un kopīgotos personas datus. |
| **Piešķirtais vai plānotais budžets un, ja atbilstoši, citi resursi** | **Piešķirtais budžets:** 419,7 tūkst. *euro*, t.sk.:  DEP finansējums (50 %) - 209,8 tūkst. *euro*;  Nacionālais līdzfinansējums (50 %) - 209,8 tūkst. *euro*; |
| **Sagaidāmā ietekme un laika ietvars** | **Sagaidāmā ietekme:** Pilotprojekts nodrošinās piekļuvi jaunās paaudzes ES mēroga mobilajam eID risinājumam (t.i. Eiropas digitālās identitātes maks), veicinās pārskatītās eIDAS regulas prasību ieviešana, maka risinājumu savietojamība ES mērogā; Iedzīvotājiem tiks nodrošināta iespēja pārvaldīt savus datus (makā izsniegtos atribūtus), arī pakalpojuma sniedzēja pusē tiks samazināts administratīvais slogs un izmaksas; plānots pilnveidot pārrobežu autentifikācijas procesu un identitāšu sasaistes procesu, nodrošinot iespēju pakalpojumu sniedzējiem ES mērogā attīstīt lietotājiem pielāgotus datos balstītus, elektroniskos pakalpojumus; Eiropas digitālās identitātes maks tiks izstrādāts kā atvērta platforma, kas būs pieejama visiem pakalpojumu sniedzējiem, tas tiešā veidā veicinās Digitālās dekādes eID mērķa sasniegšanu – 100 % ES iedzīvotāju ir piekļuve visā ES atzītiem drošiem elektroniskās identifikācijas līdzekļiem, kas ļauj viņiem pilnībā kontrolēt identitātes darījumus un kopīgotos personas datus un lai piekļūtu galvenajiem publiskajiem pakalpojumiem augstā drošības līmenī.  **Laika ietvars:**2023.gada jūnijs - 2025.gada jūnijs. |

## Galvenā politika, pasākumi un darbības, kas paredzēti, lai palīdzētu sasniegt vispārīgos mērķus

Īstenojamie pasākumi un darbības KPI “Piekļuve elektroniskai identifikācijai” jomā sniedz ieguldījumu iedzīvotāju piekļuvē digitālajām tehnoloģijām, tostarp, nodrošinot, ka uzticamā un drošā tiešsaistes vidē var ikviens, jo tiek nodrošināti iekļaujoši, efektīvi, sadarbspējīgi un personalizēti pakalpojumi un rīki ar augstiem drošības un privātuma standartiem. Īstenojamie pasākumi veicina arī zaļo pārveidi, kā arī līderību un suverenitāti.

DTP2027 ietver rīcības virzienu “Elektroniskā identitāte un uzticamības pakalpojumi”. Eiropas digitālās identitātes maks tiešā veidā veicinās DTP2027 definētā uzdevuma (U4.2.2.-1) “Nacionālās e-identifikācijas un uzticamības pakalpojumu klāsta papildināšana ar jauniem valsts finansētiem pakalpojumiem” īstenošanu.

2023.gada 7.marta MK sēdē izskatītā "Informatīvā ziņojuma “Par ERAF projekta "E-Identitātes un e-paraksta risinājumu attīstība" protokollēmumā ietverti šādi uzdevumi:

* Plānots izvērtēt nacionālo tiesisko regulējumu un nepieciešamības gadījumā līdz 2024. gada 1. janvārim noteiktā kārtībā iesniegt izskatīšanai MK priekšlikumus normatīvo aktu pilnveidei, lai nodrošinātu tiesisko ietvaru un noteiktu atbildīgās institūcijas par EP un Padomes Regulā (ES) Nr. 910/2014 par elektronisko identifikāciju un uzticamības pakalpojumiem elektronisko darījumu veikšanai iekšējā tirgū un ar ko atceļ Direktīvu 1999/93/EK paredzēto uzticamības un elektroniskās identifikācijas pakalpojumu nodrošināšanu kā valsts pārvaldes funkciju.
* Līdz 2024. gada 1. janvārim plānots noteikt uzticamības un elektroniskās identifikācijas pakalpojumu finansēšanas modeli un institūciju atbildības jomas, iesaistīto valsts pārvaldes institūciju funkcijas un uzdevumus, lai nodrošinātu no pārskatītās EP un Padomes Regulas (ES) Nr. 910/2014 par elektronisko identifikāciju un uzticamības pakalpojumiem elektronisko darījumu veikšanai iekšējā tirgū un ar ko atceļ Direktīvu 1999/93/EK dalībvalstīm izrietošo pienākumu izpildi.

Saskaņā ar 2023.gada 7.marta MK sēdes protokollēmuma "Informatīvais ziņojums “Par ERAF projekta "E-Identitātes un e-paraksta risinājumu attīstība" ietvaros izveidotās infrastruktūras tālākas izmantošanas iespējām”[[94]](#footnote-95) ir jāīsteno Eiropas vienotās digitālas identitātes maka risinājuma pilotprojektu atbilstoši eIDAS priekšlikuma prasībām”.

Plānots atjaunot (LVRTC sadarbībā ar VARAM un AiM) paziņotoLatvijas elektroniskās identifikācijas shēmu, veicot pielāgojumus, lai nodrošinātu, ka mobilā lietotne eParaksts mobile, uz kuras pamata tiks izstrādāts jaunais Eiropas digitālās identitātes maks, atbilst augstākajam uzticamības līmenim eIDAS regulas izpratnē (autentifikācijas sertifikāts glabājas ierīces līmenī – drošajā elementā). Latvijas gadījumā šo risinājumu plānots balstīt uz lietotnes eParaksts mobile bāzes.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | ***Vispārīgie mērķi*** | ***ES Dalībvalsts iespējamā ieguldījuma jomu piemēri*** |
| *Veicināt iedzīvotāju piekļuvi digitālajām tehnoloģijām* | Atsaucoties uz mērķiem, kas minēti Dekādes programmas 3. panta 1.daļas (a), (b), (e) un (g) punktā | 1. Veikti grozījumi Fizisko personu elektroniskās identifikācijas likumā, kas nosaka, ka visiem privātā un publiskā sektora e-pakalpojumu sniedzējiem līdz 01.02.2023. ir jāintegrē valsts eID līdzekļi savos digitālajos pakalpojumos, tādējādi padarot tos pieejamus visiem iedzīvotājiem. 2. Grozījumi Personu apliecinošu dokumentu likumā stājās spēkā 2023. gadā, kas nosaka, ka eID karte ir obligāts personu apliecinošs dokuments visiem iedzīvotājiem.   Tehnoloģiju attīstība:  Privātā sektora eID pakalpojumu sniedzēju pienākums ir integrēt valsts eID līdzekļus savos pakalpojumos – VAS LVRTC visiem e-pakalpojumu sniedzējiem nodrošināja piekļuvi valsts eID līdzekļiem, integrējot “identitātes platformas” risinājumu, lai tas atbilstu Fizisko personu elektroniskās identifikācijas likuma prasībām. Ieviešot identitātes platformas pakalpojumu sniedzēji saņem arī pieeju citam LVRTC sniegtajam risinājumam, piemēram, kvalificētiem elektroniskajiem parakstiem un e-zīmogiem, tādējādi vēl vairāk atvieglojot iekšējā un uz klientu balstītā uzņēmuma procesa digitalizāciju. LVRTC arī nodrošināja ļoti lietotājam draudzīgu un ātru veidu, kā pieteikt savus pakalpojumus, to var izdarīt, aizpildot nepieciešamās veidlapas portāla tiešsaistē.  Paredzēts ieviest jaunu “eParaksts mobile” funkcionalitāti, lai lietotāji varētu apstiprināt bankas darījumus ar eParaksts mobile līdz 2023. gada 1. ceturkšņa beigām. (<https://www.eparaksts.lv/lv/par_mums/Jaunumi/Jauna_eParaksts_mobile_versija_nr127>). |
| *Veicināt līderību un suverenitāti* | Atsaucoties uz mērķiem, kas minēti Dekādes programmas 3. panta 1.daļas (c), (d), (da), (ha) un (db) punktos | Pasākums veicina ES digitālo spēju izvēršanu un izmantošanu, mazinot ģeogrāfisko digitālo plaisu un veicinot piekļuvi digitālajām tehnoloģijām un datiem ar atvērtiem, pieejamiem un taisnīgiem noteikumiem. |
| *Veicināt zaļo pārveidi* | Atsaucoties uz mērķiem, kas minēti Dekādes programmas 3. panta 1.daļas (f) punktā | Šīs tabulas 1) un 2) punktā minētais attiecībā uz regulējuma pilnveidošanu sniedz ieguldījumu ES digitālās normatīvo vides veidošanā, lai atbalstītu ES uzņēmumu, jo īpaši MVU, spēju godīgi konkurēt globālajās vērtības ķēdēs; |

## ES līmeņa sadarbība

### Daudzvalstu projekti

“ES digitālā maka maksājumu izmantošanas gadījums — atbalsts Eiropas digitālās identitātes ietvara (EDIF) īstenošanai un vienreizes principa ieviešanai saskaņā ar vienotās digitālās vārtejas regulu” (skat. pasākuma aprakstu punktā 16.3.2.). Pilotprojekta laikā tiks izstrādāts un testēts Eiropas Digitālās identitātes maks, izmantojot maksājumu lietojuma gadījumu. Eiropas digitālās identitātes maks būs mobils elektroniskās identifikācijas līdzeklis, kas iedzīvotājiem un komersantiem ļaus digitālā vidē apliecināt savu identitāti, parakstīt dokumentus izmantojot kvalificētu elektronisko parakstu vai eZīmogu, kā arī nodrošinās iespēju apmainīties ar personalizētiem datiem (atribūtiem) publisko un privāto pakalpojumu ietvaros.

### Veicinošie faktori ES līmenī

2020. gada 2. oktobrī, Eiropadome pieņēma lēmumu, ar kuru aicināja izstrādāt ES mēroga sistēmu drošai publiskai elektroniskai identifikācijai, tostarp sadarbspējīgiem elektroniskajiem parakstiem, lai nodrošinātu cilvēkiem kontroli pār viņu tiešsaistes identitāti un datiem, kā arī nodrošinātu piekļuvi publiskiem, privātiem un pārrobežu digitālajiem pakalpojumiem.

2021.gada jūnijā EK nāca klajā ar priekšlikumu Eiropas digitālās identitātes regulējumam, pamatojoties uz pārskatītu pašreizējo regulējumu, lai risinātu virkni problēmu, ar kurām visas ES Dalībvalstis saskaras eIDAS ieviešanas procesā. Kā viens no lielākajiem izaicinājumiem tika identificēta “identitātes saskaņošanas” problēma, ņemot vērā, ka eIDAS sistēmā ES Dalībvalstis nebija pilnvarotas izmantot unikālu un pastāvīgu identifikatoru, tāpēc ES līmenī tika izstrādātas atšķirīgas pieejas.

Jāatzīmē, ka Latvija un Igaunija eIDAS risinājumos jau izmanto unikālu un pastāvīgu identifikatoru, tāpēc gadījumos, kad Latvijas iedzīvotājs izmanto eIDAS vārteju, pakalpojumu sniedzējs saņem iedzīvotājam piešķirto unikālo un pastāvīgo identifikatoru un attiecīgā persona tiek nepārprotami identificēta. Šāda pieeja atrisina identitātes atbilstības problēmu un vienots unikāls identifikators būtu nosakāms kā obligāts identifikācijas rīkiem EK paziņotām ES Dalībvalstu eID shēmām.

## Ieinteresēto personu atsauksmes

Par KPI “Piekļuve elektroniskai identifikācijai” ieinteresēto personu atsauksmes nav saņemtas.

## Vispārējā ietekme un secinājumi

KPI “Piekļuve elektroniskai identifikācijai” labvēlīgi ietekmē gan publisko, gan privāto elektronisko pakalpojumu attīstību un piekļuvi uzticamiem un drošiem elektroniskās identitātes risinājumiem, nodrošinot iespēju iedzīvotājiem pilnībā kontrolēt identitātes darījumus un kopīgotos personas datus. Tas veicina uzticību publiskiem un privātiem pakalpojumiem kuros izmantoti uzticami un droši digitālās identitātes risinājumi. eID risinājumu izmantošana samazinās izmaksas uzņēmumiem, kopumā sniegs ieguldījumu ES Dalībvalstu un ES ekonomiskajā izaugsmē un veicinās ES Vienoto tirgu nodrošinot vienlīdzīgus nosacījumus to sniegšanai.

Nodaļā KPI “Piekļuve elektroniskai identifikācijai” minētā politika un pasākumi sniegs ieguldījumu publisko pakalpojumu digitalizācijas paātrināšanā un digitālo publisko pakalpojumu attīstīšanā gan iedzīvotājiem, gan uzņēmumiem, kā tas norādīts EK ieteikumā Digitālās dekādes 2023.gada ziņojumā par Latviju.

# Kopsavilkums

Ar Dekādes programmu tiek noteikti līdz 2030.gadam sasniedzamie vispārīgie digitālie mērķi un digitālie mērķrādītāji, to sasniegšanas uzraudzība un arī daudzvalstu projektu veidošana.

Ceļvedis Latvijai sagatavots ar mērķi sniegt informāciju EK saskaņā ar Dekādes programmā noteikto par digitālo mērķrādītāju sasniegšanas uzraudzību. Ceļvedī Latvijai tiek aprakstītas Latvijas prognozētās trajektorijas Dekādes programmas mērķrādītāju jomās, pieņemtie, plānotie vai īstenotie instrumenti, lai dotu ieguldījumu Dekādes programmā izklāstīto vispārīgo mērķu un digitālo mērķrādītāju sasniegšanā ES līmenī.

Ceļvedis Latvijai ir izstrādāts sadarbojoties dažādām institūcijām, iekļaujot arī sociālos partnerus un NVO. VARAM kā atbildīgā institūcija nacionālā līmenī par Dekādes programmas īstenošanu koordinēja ceļveža Latvijai sagatavošanu. Informāciju par KPI savas kompetences jomā ceļvedim Latvijai sagatavoja EM, IZM, SM VM un AiM. Par ceļveža Latvijai projektu tika rīkota sabiedriskā apspriešana.

Ceļvedī Latvijai sniegtā informācija un trajektorijas prognozētas balstoties uz nacionālā līmenī apstiprinātajiem attīstības plānošanas dokumentiem, tostarp, NAP2027, DTP2027, IAP2027, NIP2027, ZTAIP2027, DESI ziņojumā par 2022.gadu pieejamo informāciju par Latvijas situāciju mērķrādītāju jomās, Eiropas semestra ziņojumu Latvijai 2023.gadam[[95]](#footnote-96) un ANM plānu.

Ceļvedī Latvijai norādītie pasākumi tiks īstenoti, piesaistot ES politiku instrumentu vai citas pārējās ārvalstu finanšu palīdzības finansējumu, kā arī esošo valsts budžeta līdzekļu un cilvēkresursu ietvaros.

Saskaņā ar ceļvedī Latvijai sniegto sākotnējo provizorisko aplēsi, tiek prognozēts kā iespējams līdz 2030. gadam sasniegt ES mērķa vērtību Dekādes programmas KPI jomās “Mākoņdatošana”, “Lielie dati”, “Mākslīgais intelekts”, “MVU ar vismaz pamata digitālās intensitātes līmeni”, “Publiskie pakalpojumi iedzīvotājiem”, “Publiskie pakalpojumi uzņēmumiem”, “Pacienta e-veselības karte”, “Droši elektroniskās identifikācijas līdzekļi” un “Vienradži.

Ceļvedī Latvijai KPI jomās “Vismaz pamata digitālās prasmes”, “IKT speciālisti” tiek prognozēts sasniegt KPI mērķa vērtību, kas ir maksimāli tuva ES mērķa vērtībai.

Saskaņā ar sākotnējo provizorisko aplēsi KPI jomās, t.sk., ceļveža Latvijai pirmā laidiena sagatavošanā nevar prognozēt, ka tiks sasniegta ES mērķa vērtība Dekādes programmas KPI jomās “Gigabitu savienojamība” un “5G pārklājums”.

Ņemot vērā ar EK īstenošanas lēmumu C(2023)4288 apstiprinātās KPI definīcijas, nacionālo prognozēto trajektoriju KPI jomās “Pusvadītāji”, “Perifērijas mezgli” un “Kvantiskā datošana”, noteikt nav iespējams.

Papildus minētajam jāņem vērā, ka valstu ceļvežu izstrādes laikā turpinās kārtējā Daudzgadu finanšu shēmas līdzekļu apguves plānošana, savukārt prognozēto trajektoriju prognozēšana 2028.-2030.gada ir apgrūtinoša, ņemot vērā, ka minētā perioda finanšu ietvara plānošana tiks uzsākta tikai pēc vairākiem gadiem.

Dekādes programmas ieviešanas uzraudzības process paredz ik pēc diviem gadiem veikt valstu ceļvežu korekcijas, atbilstoši tam ceļvedī Latvijai būs nepieciešams veikt informācijas atjaunošanu un papildināšanu.

Lai sagatavotu un iesniegtu EK ceļveža Latvijai atjauninājumus kā to paredz Dekādes programmā noteiktais tās ieviešanas uzraudzības process - ik pēc diviem gadiem veikt valstu ceļvežu atjaunināšanu, nepieciešams:

1. Noteikt VARAM par atbildīgo par “Digitālās desmitgades stratēģiskā ceļveža Latvijai līdz 2030. gadam” atjauninājumu sagatavošanu, iesniegšanu izskatīšanai MK un iesniegšanu EK atbilstoši politikas programmā “Digitālās desmitgades ceļš” 2030. gadam noteiktajai kārtībai.
2. Lai VARAM nodrošinātu 1.punktā minētā uzdevuma izpildi, nepieciešams noteikt:

2.1. Ekonomikas ministriju par atbildīgo par digitālās desmitgades  mērķrādītājiem “Mazie un vidējie uzņēmumi ar vismaz pamata digitālās intensitātes līmeni” un “Vienradži”;

2.2. Ekonomikas ministriju par atbildīgo un Izglītības un zinātnes ministriju par līdzatbildīgo par digitālās desmitgades  mērķrādītājiem “IKT speciālisti” un “Pusvadītāji”;

2.3. Ekonomikas ministriju par atbildīgo un Izglītības un zinātnes ministriju un Vides aizsardzības un reģionālās attīstības ministriju par līdzatbildīgajām par digitālās desmitgades  mērķrādītājiem “Mākoņdatošana”, “Lielie dati” un “Mākslīgais intelekts”;

2.4. Izglītības un zinātnes ministriju par atbildīgo par digitālās desmitgades  mērķrādītājiem “Vismaz pamata digitālās prasmes” un “Kvantiska datošana”;

2.5. Satiksmes ministriju par atbildīgo par digitālās desmitgades  mērķrādītājiem “Gigabitu savienojamība”,  “5G pārklājums” un “Perifērijas mezgli”;

2.6. Veselības ministriju par atbildīgo par digitālās desmitgades  mērķrādītāju “Piekļuve pacienta e-veselības kartei”;

2.7. Vides aizsardzības un reģionālās attīstības ministriju par atbildīgo par digitālās desmitgades  mērķrādītājiem  “Galvenie publiskie pakalpojumi iedzīvotājiem”, “Galvenie publiskie pakalpojumi uzņēmumiem” un “Droši elektroniskās identifikācijas līdzekļi”;

2.8. Aizsardzības ministriju par atbildīgo par kiberdrošības aspektu atspoguļošanu Digitālās desmitgades stratēģiskajā ceļvedī Latvijai līdz 2030. gadam.

Vides aizsardzības un reģionālās attīstības ministre I. Bērziņa

Zvaigzne, 67026507

Elita.Zvaigzne@varam.gov.lv

1. EP un Padomes lēmums (ES) 2022/2481 (2022. gada 14. decembris), ar ko izveido politikas programmu “Digitālās desmitgades ceļš” 2030. gadam https://eur-lex.europa.eu/legal-content/LV/TXT/PDF/?uri=CELEX:32022D2481 [↑](#footnote-ref-2)
2. EK Īstenošanas lēmums (ES) (30.6.2023) kas nosaka galvenos snieguma rādītājus, pēc kuriem novērtē virzību uz digitālajiem mērķrādītājiem, kas noteikti EP un Padomes Lēmuma (ES) 2022/2481 4. panta 1. punktā [EUR-Lex - C(2023)4288 - EN - EUR-Lex (europa.eu)](https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=pi_com%3AC%282023%294288) [↑](#footnote-ref-3)
3. Nacionālais attīstības plāns: <https://likumi.lv/ta/id/315879-par-latvijas-nacionalo-attistibas-planu-20212027-gadam-nap2027> [↑](#footnote-ref-4)
4. MK 2021. gada 7. jūlija rīkojums Nr. 490 "Par Digitālās transformācijas pamatnostādnēm 2021.-2027. gadam" <https://likumi.lv/ta/id/324715-par-digitalas-transformacijas-pamatnostadnem-20212027-gadam> [↑](#footnote-ref-5)
5. MK 2021. gada 22. jūnija rīkojums Nr. 436 “Par Izglītības attīstības pamatnostādnēm 2021.-2027. gadam "Nākotnes prasmes nākotnes sabiedrībai"https://likumi.lv/ta/id/324332-par-izglitibas-attistibas-pamatnostadnem-20212027-gadam [↑](#footnote-ref-6)
6. MK 2021. gada 16. februāra rīkojums Nr. 93 "Par Nacionālās industriālās politikas pamatnostādnēm 2021.-2027. gadam: https://likumi.lv/ta/id/321037-par-nacionalas-industrialas-politikas-pamatnostadnem-20212027-gadam [↑](#footnote-ref-7)
7. MK 2021. gada 14. aprīļa rīkojums Nr. 246 "Par Zinātnes, tehnoloģijas attīstības un inovācijas pamatnostādnēm 2021.-2027. gadam": https://likumi.lv/ta/id/322468-par-zinatnes-tehnologijas-attistibas-un-inovacijas-pamatnostadnem-2021-2027-gadam [↑](#footnote-ref-8)
8. Latvijas kosmosa stratēģija 2021. - 2027.gadam: <https://www.izm.gov.lv/lv/latvijas-kosmosa-strategija-2021-2027?utm_source=https%3A%2F%2Fwww.google.com%2F> [↑](#footnote-ref-9)
9. Digital Decade Country Report 2023, Latvia: https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/library/country-reports-digital-decade-report-2023 [↑](#footnote-ref-10)
10. DESI ziņojums par Latviju 2022.gadā: <https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/policies/desi-latvia> [↑](#footnote-ref-11)
11. Latvijas Nacionālā reformu programma, 2023.gada progresa ziņojums: <https://commission.europa.eu/system/files/2023-04/Latvia_NRP_2023_LV.pdf> [↑](#footnote-ref-12)
12. MK 2021. gada 28. aprīļa rīkojums Nr. 292 "Par Latvijas Atveseļošanas un noturības mehānisma plānu": https://likumi.lv/ta/id/322858-par-latvijas-atveselosanas-un-noturibas-mehanisma-planu [↑](#footnote-ref-13)
13. EK paziņojums “Norādījumi dalībvalstīm par valstu digitālās desmitgades stratēģisko ceļvežu sagatavošanu” 2023/C 230/04: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/LV/TXT/?uri=CELEX:52023XC0630(01)> [↑](#footnote-ref-14)
14. Definētas pēc Eurostat metodikas atbilstoši pārskatītajam digitālās kompetences satvaram (DigComp 2.0), kurš izklāstīts arī EK Īstenošanas regulā (ES) 2022/1399 (2022. gada 1. augusts), ar ko saskaņā ar EP un Padomes Regulu (ES) 2019/1700 precizē datu kopas tehniskos aspektus, nosaka tehniskos formātus informācijas nosūtīšanai un precizē kvalitātes ziņojumu sagatavošanas kārtību un saturu par izlases apsekojuma organizēšanu informācijas un komunikācijas tehnoloģiju izmantošanas jomā 2023. pārskata gadam. [↑](#footnote-ref-15)
15. MK 2023. gada 28. marta rīkojums Nr. 158 "Par Latvijas kiberdrošības stratēģiju 2023.–2026. gadam": https://likumi.lv/ta/id/340633-par-latvijas-kiberdrosibas-strategiju-20232026-gadam [↑](#footnote-ref-16)
16. ES struktūrfondu un Kohēzijas fonda 2014. – 2020. gada plānošanas perioda darbības programmas "Izaugsme un nodarbinātība" 8.4.1.specifiskais atbalsta mērķis "Pilnveidot nodarbināto personu profesionālo kompetenci. [↑](#footnote-ref-17)
17. ES kohēzijas politikas programmas 2021.–2027. gadam 4.2.4. specifiskā atbalsta mērķa "Veicināt mūžizglītību, jo īpaši paredzot elastīgas kvalifikācijas paaugstināšanas un pārkvalificēšanās iespējas visiem, ņemot vērā digitālās prasmes, labāk paredzot pārmaiņas un jaunas prasības pēc prasmēm, kas balstītas  uz darba tirgus vajadzībām, atvieglojot karjeras maiņu un sekmējot profesionālo mobilitāti"  4.2.4.2. pasākums “Atbalsts pieaugušo individuālajās vajadzībās balstītai pieaugušo izglītībai”. [↑](#footnote-ref-18)
18. DESI 2022.gada ziņojums par Latviju pieejams: https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/policies/desi-latvia [↑](#footnote-ref-19)
19. Ar ERAF un React EU finansējumu projektam “Partnerībā organizētas IKT profesionāļu apmācības inovāciju veicināšanai un nozares attīstībai” ietvaros: https://labsoflatvia.com/aktuali/iespeja-sanemt-lidzfinansejumu-darbinieku-macibam [↑](#footnote-ref-20)
20. DESI ziņojums par Latviju 2021. gadā: https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/policies/desi-latvia [↑](#footnote-ref-21)
21. ES Kohēzijas politikas programmas 2021.–2027. gadam 4.2.2. specifiskā atbalsta mērķa "Uzlabot izglītības un mācību sistēmu kvalitāti, iekļautību, efektivitāti un nozīmīgumu darba tirgū, tostarp ar neformālās un ikdienējās mācīšanās validēšanas palīdzību, lai atbalstītu pamatkompetenču, tostarp uzņēmējdarbības un digitālo prasmju, apguvi, un sekmējot duālo mācību sistēmu un māceklības ieviešanu" 4.2.2.9. pasākuma "Izglītības procesa individualizācija un starpnozaru sadarbība profesionālās izglītības izcilībai" pirmās projekta iesniegumu atlases kārtas īstenošanas noteikumi (https://tapportals.mk.gov.lv/legal\_acts/a89cd9ad-15eb-4003-af90-6c45269c1111) [↑](#footnote-ref-22)
22. Data Over Cable Service Interface Specification (pa kabeļiem nodrošinātā datu pārraides pakalpojuma saskarnes specifikācijas). [↑](#footnote-ref-23)
23. Papildus analīzei, izmantojot lēmumā C(2023) 4288 final noteiktos KPI, dalībvalstis savos valsts ceļvežos var uzrādīt papildu datus par fiksētajām, kabeļu un mobilajām tehnoloģijām, kas spēj nodrošināt gigabitisku savienojamību. [↑](#footnote-ref-24)
24. EK 2016.gada 14.septembra paziņojums COM(2016) 587 EP, Padomei, Eiropas Ekonomikas un Sociālo Lietu Komitejai un Reģionu Komitejai "Konkurētspējīga digitālā vienotā tirgus savienojamība. Virzība uz Eiropas Gigabitu sabiedrību". [↑](#footnote-ref-25)
25. Pieejamas šeit: <https://likumi.lv/ta/id/324715-par-digitalas-transformacijas-pamatnostadnem-20212027-gadam> [↑](#footnote-ref-26)
26. Pieejamas šeit: <https://likumi.lv/ta/id/324332-par-izglitibas-attistibas-pamatnostadnem-20212027-gadam> [↑](#footnote-ref-27)
27. Pieejams šeit: <https://www.em.gov.lv/lv/darba-tirgus-zinojums> [↑](#footnote-ref-28)
28. Dati pieejami šeit: <https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/policies/desi> [↑](#footnote-ref-29)
29. Avots: <https://www.lmt.lv/lv/preses-relizes?g=2023&pid=1189>; <https://www.lmt.lv/lv/preses-relizes?g=2023&pid=1202> [↑](#footnote-ref-30)
30. Avots: <https://www.tvnet.lv/7879830/5g-tikls-var-butiski-palidzet-uznemumiem-biznesa-procesu-uzlabosana> [↑](#footnote-ref-31)
31. Avots: <https://kursors.lv/2023/09/25/tele2-5g-tikls-pieejams-63-latvijas-teritorijas/> [↑](#footnote-ref-32)
32. Dati pieejami šeit: <https://stat.gov.lv/lv/statistikas-temas/iedzivotaji/iedzivotaju-skaits/tabulas/ird070-iedzivotaji-laukos-un-pilsetas-pec> [↑](#footnote-ref-33)
33. Saskaņā ar Sabiedrisko pakalpojumu regulēšanas komisijas sniegtajiem datiem [↑](#footnote-ref-34)
34. Saskaņā ar mobilo sakaru operatoru sniegtajiem datiem [↑](#footnote-ref-35)
35. ERAF pasākumos: 1.4.1.1. "Platjoslas infrastruktūras attīstība (pēdējā jūdze)" – 7,4 milj. EUR; 1.4.1.2. 5G  infrastruktūras izbūve, VIA Baltica un Rail Baltica – 10,7 milj. EUR; 1.4.1.3. Nākamās paaudzes tīkla izveide lauku teritorijās – 11,1 milj. EUR; ANM investīcija 2.4.1.2.i. Ļoti augstas veiktspējas tīklu infrastruktūras attīstība "pēdējās jūdzes" pieslēgumu nodrošināšanai 16,5 milj. EUR. [↑](#footnote-ref-36)
36. ERAF pasākumos: 1.4.1.1. "Platjoslas infrastruktūras attīstība (pēdējā jūdze)" – 1,3 milj. *euro*; 1.4.1.2. 5G infrastruktūras izbūve, VIA Baltica un Rail Baltica – 1,9 milj. *euro*; 1.4.1.3. Nākamās paaudzes tīkla izveide lauku teritorijās – 2,0 milj. *euro*. [↑](#footnote-ref-37)
37. EK 2016.gada 14.septembra paziņojums COM(2016) 587 EP, Padomei, Eiropas Ekonomikas un Sociālo Lietu Komitejai un Reģionu Komitejai "Konkurētspējīga digitālā vienotā tirgus savienojamība. Virzība uz Eiropas Gigabitu sabiedrību". [↑](#footnote-ref-38)
38. TAPEK 2021. gada 9. marta paziņojums COM(2021) 118 EP, Padomei, Eiropas Ekonomikas un Sociālo Lietu Komitejai un Reģionu Komitejai "Digitālais kompass 2030. gadam: Eiropas ceļš uz digitālo desmitgadi" [↑](#footnote-ref-39)
39. Pētījums ES fondu 2021. -2027. gada plānošanas perioda ieguldījumu priekšnosacījumu izpildei”: <https://www.sam.gov.lv/lv/petijumi>) [↑](#footnote-ref-40)
40. ERAF 1.4.1.3. pasākums “Nākamās paaudzes tīkla izveide lauku teritorijās” [↑](#footnote-ref-41)
41. EK 2016.gada 14.septembra paziņojums COM(2016) 587 EP, Padomei, Eiropas Ekonomikas un Sociālo Lietu Komitejai un Reģionu Komitejai "Konkurētspējīga digitālā vienotā tirgus savienojamība. Virzība uz Eiropas Gigabitu sabiedrību". [↑](#footnote-ref-42)
42. EK 2016.gada 14.septembra paziņojums COM(2016) 587 EP, Padomei, Eiropas Ekonomikas un Sociālo Lietu Komitejai un Reģionu Komitejai "Konkurētspējīga digitālā vienotā tirgus savienojamība. Virzība uz Eiropas Gigabitu sabiedrību". [↑](#footnote-ref-43)
43. Darbības programma Latvijai 2021.-2027. gadam: https://likumi.lv/ta/id/327732-par-eiropas-savienibas-kohezijas-politikas-programmu-2021-2027-gadam https://www.esfondi.lv/planosana-1 [↑](#footnote-ref-44)
44. EK 2016. gada 14. septembra paziņojums EP, Padomei, Eiropas Ekonomikas un sociālo lietu komitejai un Reģionu komitejai "Konkurētspējīga digitālā vienotā tirgus savienojamība. Virzība uz Eiropas Gigabitu sabiedrību" (COM(2016) 587 final): <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/LV/TXT/?uri=CELEX%3A52016DC0587> [↑](#footnote-ref-45)
45. EK 2020. gada 19. februāra paziņojums EP, Padomei, Eiropas Ekonomikas un sociālo lietu komitejai un Reģionu komitejai "Eiropas digitālās nākotnes veidošana" (COM(2020) 67 final). Pieejams šeit: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/LV/TXT/?uri=CELEX%3A52020DC0067> [↑](#footnote-ref-46)
46. EK 2021. gada 9. marta paziņojums EP, Padomei, Eiropas Ekonomikas un sociālo lietu komitejai un Reģionu komitejai "Digitālais kompass līdz 2030. gadam – Eiropas ceļam digitālajā gadu desmitā" (COM(2021) 118 final). Pieejams šeit: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/LV/TXT/?uri=CELEX%3A52021DC0118> [↑](#footnote-ref-47)
47. Pieejams šeit: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/LV/TXT/PDF/?uri=CELEX:52022DC0045> [↑](#footnote-ref-48)
48. Ņemot vērā pieejamā publiskā finansējuma ierobežoto apmēru, secināms, ka tādu identificēto pasākumu īstenošanai pusvadītāju jomā, kas saistīti gan ar kompetenču centra izveidi un paziņošanu, pētniecības infrastruktūras attīstību, studiju programmu izveidi vai ieguldījumiem ražošanas infrastruktūrā, ir nepieciešams ievērojams papildu finansējums. Vispārēja aplēse liecina, ka dažādu pusvadītāju ekosistēmas izvirzīto pasākumu (skat. zemāk) īstenošanai nepieciešamais finansējums kumulatīvi līdz 2030. gadam var sasniegt no 1,5 līdz 2 miljardiem *euro* publisko un privāto investīciju. [↑](#footnote-ref-49)
49. Pieejama šeit: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/LV/TXT/PDF/?uri=CELEX:52022DC0045> [↑](#footnote-ref-50)
50. Pieejams šeit: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/LV/TXT/PDF/?uri=CELEX:52022DC0045> [↑](#footnote-ref-51)
51. https://www.izm.gov.lv/lv/jaunums/atklats-augsta-limena-digitalo-prasmju-projekts-kvantu-tehnologiju-joma [↑](#footnote-ref-52)
52. https://likumi.lv/ta/id/322468-par-zinatnes-tehnologijas-attistibas-un-inovacijas-pamatnostadnem-20212027-gadam [↑](#footnote-ref-53)
53. EP un Padomes regula (ES) 2023/588 (2023. gada 15. marts), ar ko izveido ES drošas savienojamības programmu 2023.–2027. gadam https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=uriserv%3AOJ.L\_.2023.079.01.0001.01.ENG&toc=OJ%3AL%3A2023%3A079%3ATOC [↑](#footnote-ref-54)
54. Tas noteikts EK Īstenošanas regulā (ES) 2022/1344 (2022. gada 1. augusts), ar ko tematam “IKT izmantojums un e-komercija” nosaka datu prasību tehniskās specifikācijas 2023. pārskata gadam, un turpmākajās īstenošanas regulās, kas pieņemtas saskaņā ar EP un Padomes Regulu (ES) 2019/2152 (Dokuments attiecas uz EEZ), jo īpaši tās 7. panta 1. punktu un 17. panta 6. punktu [↑](#footnote-ref-55)
55. Declaration Building the next generation cloud for businesses and the public sector in the EU: <https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/news/towards-next-generation-cloud-europe> [↑](#footnote-ref-56)
56. [↑](#footnote-ref-57)
57. Declaration of cooperation on Artificial Intelligence: https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/news/eu-member-states-sign-cooperate-artificial-intelligence [↑](#footnote-ref-58)
58. Tas noteikts EK Īstenošanas regulā (ES) 2021/1190 (2021. gada 15. jūlijs), ar ko tematam “IKT izmantojums un e-komercija” nosaka datu prasību tehniskās specifikācijas 2022. pārskata gadam, un turpmākajās īstenošanas regulās, kas pieņemtas saskaņā ar EP un Padomes Regulu (ES) 2019/2152 (Dokuments attiecas uz EEZ), jo īpaši tās 7. panta 1. punktu un 17. panta 6. punktu [↑](#footnote-ref-59)
59. ANM plāna 2.2.1.1.i. investīcijas "Atbalsts Digitālo inovāciju centru un reģionālo kontaktpunktu izveidei";  
    2.2.1.2.i. investīcijas "Atbalsts procesu digitalizācijai komercdarbībā";  
    2.2.1.4.i. investīcijas "Finanšu instrumenti komersantu digitālās transformācijas veicināšanai";  
    2.3.1.2.i. investīcijas “Uzņēmumu digitālo prasmju attīstība”;  
    2.2.1.3.i. investīcijas "Atbalsts jaunu produktu un pakalpojumu ieviešanai komercdarbībā". [↑](#footnote-ref-60)
60. https://www.firmas.lv/lv/zinas/skatit/news648c32a2535ac+drukas-produktu-razotaja-printful-latvia-apgrozijums-pern-pieaudzis-par-9-6?from=company [↑](#footnote-ref-61)
61. Informācija par 2023. gada nacionālo un ES bāzes vērtību un ES mērķrādītāju 2030.gadam pieejama EK dienestu darba dokumenta *SWD(2023) 614 final* “2023. gada ziņojums par valsti – Latvija”, pavaddokuments dokumentam “Ieteikums Padomes ieteikumam par Latvijas 2023. gada valsts reformu programmu un ar ko sniedz Padomes atzinumu par Latvijas stabilitātes programmu” 10 pielikumā, 54. lpp., https://eur-lex.europa.eu/legal-content/LV/TXT/PDF/?uri=CELEX:52023SC0614 [↑](#footnote-ref-62)
62. MK 07.07.2021.rīkojuma Nr.490 “Par digitālās transformācijas pamatnostādnēm” 4.4.9.1.punkts. [↑](#footnote-ref-63)
63. MK 07.07.2021.rīkojuma Nr.490 “Par digitālās transformācijas pamatnostādnēm” 4.4.9.2.punkts. [↑](#footnote-ref-64)
64. MK 08.05.2023.rīkojuma Nr.240 “Par Valsts pārvaldes modernizācijas plānu 2023.–2027.gadam” 6.7.punkts. [↑](#footnote-ref-65)
65. MK 04.07.2017. Nr.399 “Valsts pārvaldes pakalpojumu uzskaites, kvalitātes kontroles un sniegšanas kārtība”, MK 04.07.2017. noteikumi Nr.401 “Noteikumi par valsts pārvaldes vienoto klientu apkalpošanas centru veidiem, sniegto pakalpojumu apjomu un pakalpojumu sniegšanas kārtību”, MK 04.07.2017. noteikumi Nr.402 “Valsts pārvaldes e-pakalpojumu noteikumi”. [↑](#footnote-ref-66)
66. https://www.vestnesis.lv/op/2023/132.4 [↑](#footnote-ref-67)
67. Informatīvais ziņojums “Informācijas vienreizes principa nodrošināšana valsts pārvaldes pakalpojumos” https://tapportals.mk.gov.lv/legal\_acts/a7bb8598-78a4-45f4-80d4-76cf932c2501 [↑](#footnote-ref-68)
68. Termiņi norādīti atbilstoši programmu un projektu realizācijas termiņiem, neiekļaujot laiku, kas teorētiski varētu būt nepieciešams, lai visas institūcijas ieviestu centralizētos IKT risinājumus -platformas un sistēmas *(late adopters).* [↑](#footnote-ref-69)
69. Realizācijas periods norādīts ievērojot, ka projekta rezultatīvais rādītājs var tikt sasniegts noteiktā laika posmā pēc tā pabeigšanas. [↑](#footnote-ref-70)
70. MK 27.06.2023. rīkojums Nr.400. <https://likumi.lv/ta/id/343184-par-eiropas-savienibas-atveselosanas-un-noturibas-mehanisma-plana-2-komponentes-digitala-transformacija-2-1-reformu-un> [↑](#footnote-ref-71)
71. MK 06.07.2023. rīkojums Nr. 422. https://likumi.lv/ta/id/343565-par-eiropas-savienibas-atveselosanas-un-noturibas-mehanisma-plana-2-komponentes-digitala-transformacija-21-reformu-un-investiciju-virziena-valsts-parvaldes-tai-skaita-pasvaldibu-digitala-transformacija-2121i-investicijas-parvaldes-centralizetas-platformas-un-sistemas-projekta-nacionala-digitalo-pakalpojumu-koplietosanas-centrala-platforma-klientcentretiem-un-proaktiviem-e-pakalpojumiem-sabiedribai-blatvijabblvb-pases-centralizetas-funkcijas-vai-koplietosanas-pakalpojumu-attistibas-planu-apstiprinasanu?&search=on [↑](#footnote-ref-72)
72. MK 2017. gada 4. jūlija noteikumu Nr. 399 “Valsts pārvaldes pakalpojumu uzskaites, kvalitātes kontroles un sniegšanas kārtība” 2.2. apakšpunkts. [↑](#footnote-ref-73)
73. Nozaru projektu saraksts tiks papildināts atbilstoši iestāžu sniegtajai informācijai. [↑](#footnote-ref-74)
74. Nozaru projektu kopsumma noteikta ņemot vērā visus iesniegtos projektus (projektu pases) neatkarīgi no saskaņošanas statusa. [↑](#footnote-ref-75)
75. *eGovernment Benchmark Method Paper 2020-2023*. https://op.europa.eu/en/publication-detail/-/publication/333fe21f-4372-11ec-89db-01aa75ed71a1 [↑](#footnote-ref-76)
76. eIDAS regula – <https://eur-lex.europa.eu/eli/reg/2014/910/oj/?locale=LV> [↑](#footnote-ref-77)
77. Informatīvais ziņojums “Par Vienotās digitālās vārtejas prasību ieviešanu”, 15.lpp: https://tap.mk.gov.lv/mk/tap/?pid=40479896 . [↑](#footnote-ref-78)
78. Informatīvais ziņojums “Par Vienotās digitālās vārtejas prasību ieviešanu” 16.lpp.: https://tap.mk.gov.lv/mk/tap/?pid=40479896 [↑](#footnote-ref-79)
79. EP un Padomes 2018. gada 2. oktobra Regula (ES) 2018/1724, ar ko izveido vienotu digitālo vārteju, lai sniegtu piekļuvi informācijai, procedūrām un palīdzības un problēmu risināšanas pakalpojumiem, un ar ko groza Regulu (ES) Nr. 1024/2012 [↑](#footnote-ref-80)
80. “Valsts pārvaldes klientu apmierinātības pētījums” tiek veikts ik gadu kopš 2015. gada. Pētījuma laikā tiek noskaidrots Latvijas iedzīvotāju apmierinātības līmenis, vērtējot valsts pārvaldes iestāžu darbu, attieksmi pret klientiem un sniegto pakalpojumu kvalitāti. Iegūtie rezultāti palīdz izvērtēt, kurās jomās un kādos aspektos nepieciešami uzlabojumi. Tāpat šie rezultāti sniedz ieskatu, kā mainījušies iedzīvotāju paradumi, izvēloties formātu saziņai ar valsts pārvaldi. “Valsts pārvaldes klientu apmierinātības pētījuma” 2023. gada laidiens vēl nav pieejams. [↑](#footnote-ref-81)
81. Pasākums attiecas uz publisko pakalpojumu sniegšanas nodrošināšanu gan iedzīvotājiem, gan komersantiem. [↑](#footnote-ref-82)
82. Par TOOP projektu: <https://toop.eu/once-only> [↑](#footnote-ref-83)
83. Eiropas Parlamenta un Padomes regula (ES) Nr. 910/2014 par elektronisko identifikāciju un uzticamības pakalpojumiem elektronisko darījumu veikšanai iekšējā tirgū un ar ko atceļ Direktīvu 1999/93/EK [↑](#footnote-ref-84)
84. “Valsts pārvaldes klientu apmierinātības pētījums” Latvijā tiek veikts ik gadu kopš 2015. gada. Pētījuma laikā tiek noskaidrots Latvijas iedzīvotāju apmierinātības līmenis, vērtējot valsts pārvaldes iestāžu darbu, attieksmi pret klientiem un sniegto pakalpojumu kvalitāti. Iegūtie rezultāti palīdz izvērtēt, kurās jomās un kādos aspektos nepieciešami uzlabojumi. Tāpat šie rezultāti sniedz ieskatu, kā mainījušies iedzīvotāju paradumi, izvēloties formātu saziņai ar valsts pārvaldi. “Valsts pārvaldes klientu apmierinātības pētījuma” 2023. gada laidiens vēl nav pieejams. [↑](#footnote-ref-85)
85. https://tapportals.mk.gov.lv/legal\_acts/ca84fcc7-3f49-4ac1-a75a-418b6da1f483 [↑](#footnote-ref-86)
86. MK 2023. gada 13. jūnija noteikumi Nr. 305 “Noteikumi par valsts profesionālās augstākās izglītības standartu” [↑](#footnote-ref-87)
87. https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/policies/desi-latvia [↑](#footnote-ref-88)
88. Priekšlikums Eiropas Parlamenta un Padomes regula par Eiropas veselības datu telpu: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/LV/TXT/HTML/?uri=CELEX:52022PC0197> [↑](#footnote-ref-89)
89. Priekšlikums Eiropas Parlamenta un Padomes regula ar ko Regulu (ES) Nr. 910/2014 groza attiecībā uz Eiropas digitālās identitātes regulējuma izveidi COM (2021) 281 final [↑](#footnote-ref-90)
90. <https://ec.europa.eu/digital-building-blocks/wikis/display/EIDCOMMUNITY/Latvia> [↑](#footnote-ref-91)
91. Informācija par Ziemeļvalstu un Baltijas eID projektu pieejama šeit: https://www.digdir.no/digdir/nordic-baltic-eid-project-nobid/1342 [↑](#footnote-ref-92)
92. Paziņoto eID shēmu saraksts pieejams šeit: https://ec.europa.eu/digital-building-blocks/wikis/display/EIDCOMMUNITY/Overview+of+pre-notified+and+notified+eID+schemes+under+eIDAS [↑](#footnote-ref-93)
93. Informācija par 2023. gada nacionālo un ES bāzes vērtību un ES mērķrādītāju 2030.gadam pieejama EK dienestu darba dokumenta *SWD(2023) 614 final* “2023. gada ziņojums par valsti – Latvija”, pavaddokuments dokumentam “Ieteikums Padomes ieteikumam par Latvijas 2023. gada valsts reformu programmu un ar ko sniedz Padomes atzinumu par Latvijas stabilitātes programmu” 10 pielikumā, 54. lpp., https://eur-lex.europa.eu/legal-content/LV/TXT/PDF/?uri=CELEX:52023SC0614 [↑](#footnote-ref-94)
94. Pieejams Tiesību aktu projektu portālā <https://tapportals.mk.gov.lv/structuralizer/data/nodes/316d7c58-2130-4b6f-ab27-1ef62ffc1347/preview>. Informatīvo ziņojumu sagatavoja SM. [↑](#footnote-ref-95)
95. Latvijas Nacionālā reformu programma 2023.gada progresa ziņojums: <https://commission.europa.eu/system/files/2023-04/Latvia_NRP_2023_LV.pdf> [↑](#footnote-ref-96)