

Nodaļa 2

GALVENĀS NĀKOTNES NENOTEIKTĪBAS DIGITĀLAJĀ TRANSFORMĀCIJĀ UN POTENCIĀLĀS SEKAS LATVIJAI

Ievads

Digitālā transformācija virza straujas bezprecedenta globāla mēroga pārmaiņas, kas izraisa paaugstinātu nenoteiktību. Šajā kontekstā cilvēki, organizācijas un valdības, kas izstrādā plānus nākamajām desmitgadēm, vairs nevar paļauties uz pieņēmumiem, ka nākotnē būtiski līdzināsies tagadnei. Drīzāk tām ir jāpēta un jāgatavojas virknei alternatīvu scenāriju, kas aptver potenciālās pārmaiņas, un jaunām iespējām un izaicinājumiem, ko tie var izraisīt. Šāda pieeja var palīdzēt nodrošināt, ka šobrīd izstrādātās stratēģijas un politikas satvari būs noturīgi un pielāgojami, saskaroties ar digitālo transformāciju un pārmaiņu virzienu, tempu un mērogu, ko tā var izraisīt.

Šis nodaļas sākumā ir aplūkoti trīs digitālās transformācijas nākotnes alternatīvi scenāriji, kas balstīti uz plašām atšķirībām varas struktūrās un attiecībās sabiedrības dalībnieku starpā. Pirmajā scenārijā apsvērta pasaule, kurā aktīvie pilsoņi ņem digitalizāciju savās rokās un izveido visaptverošu spēcīgu tiešsaistes kopienu “trešo pīlāru”, kas nodrošina pretsvaru valstīm un tirgiem. Otrajā scenārijā raksturota pasaule, kurā valdības izveido digitālās platformas, kas kļūst par to ekonomiku mugurkaulu, veicinot apmaiņu starp valstīm, kas lieto vienu un to pašu sistēmu, bet veidojot barjeras ar tām, kas to nelieto. Trešajā scenārijā aplūkota nākotne, kurā daudznacionālas digitālas korporācijas kļūst tik efektīvas un visaptverošas, apkalpojot savus lietotājus, ka daudzas no lomām, kas tradicionāli pieder valstij, piemēram, izglītību un labklājību, piedāvā nevalstiskas organizācijas.

Atsevišķi un kā kopums šie scenāriji piedāvā iespēju pārdomāt nepārbaudītos pieņēmumus par nākotnes trajektorijām un uz to pamata veidotajām politikām. Kādas var būt kopienas un koleģiālo iniciatīvu lomas Latvijas digitālajā nākotnē? Kāda veida digitālo pārvaldību Latvija vēlas realizēt? Kurās stratēģiskajās partnerībās un kolektīvajās iniciatīvās Latvija varētu piedalīties, lai nodrošinātu savu vietu pasaulē? Scenāriji paši par sevi nesniedz atbildes uz šiem jautājumiem, bet drīzāk nodrošina satvaru, kurā var uzdot šādus jautājumus.

Nodaļas noslēgumā noteiktas vairākas galvenās rīcības perspektīvas, kas izriet no scenāriju analīzes. Šīs rīcības iedalās četrās galvenajās kategorijās: 1) Latvijas digitālās transformācijas stratēģisko partnerību novērtēšana un stiprināšana; 2) viedo pieeju izglītībai un prasmēm noteikšana adaptīviem un kritiskiem Latvijas iedzīvotājiem; 3) ceļu virzībai uz iekļaujošu digitālu Latviju atrašana, ko veic cilvēki cilvēkiem; un 4) kapacitātes veidošana, lai gūtu labumu no piekļuves personas datiem un to izmantošanas, vienlaikus aizsargājot digitālo drošību un privātumu.

Kāpēc scenāriji? Lēmumu pieņemšana nenoteiktības kontekstā

Digitālās transformācijas temps un mērogs rada augsta līmeņa nenoteiktību attiecībā uz nākotni tuvāko gadu laikā. Turpinoties virknei saistītu digitālo tehnoloģiju attīstībai un tām apvienojoties, rodas radikāli jaunu rīcību un uzvedības modeļu iespējas, un tās savukārt var izraisīt kaskādes un nenoteiktas sekas visiem sabiedrības, ekonomikas, vides un pārvaldības aspektiem. Atšķirībā no citām prognozējamākām megatendencēm, piemēram, iedzīvotāju novecošanās, kas var notikt pakāpeniski desmitgažu laikā, tehnoloģiju izmaiņas var izraisīt pēkšņas un dažādas sekas, ko ir grūti paredzēt.

Nav iespējams prognozēt vai pilnībā kontrolēt, kādi jauni uzņēmējdarbības modeļi var veidoties, kādas jaunas kolektīvās rīcības formas var kļūt iespējamās, kādas digitālas valsts iesaistīšanās formas var izrādīties visefektīvākās, kā var attīstīties ekonomikas struktūra un darbība un kā vērtības un spēka rakstura izmaiņas digitālākā pasaulē var mainīt globālo kārtību. Visas šīs nenoteiktības ir saistītas ar potenciālām pārmaiņām, kas var radīt milzīgas iespējas uzlabot cilvēku labklājību un risināt kompleksus globālus izaicinājumus, bet var arī radīt būtisku destrukciju un izraisīt jaunus potenciālus draudus.

Efektīvu stratēģiju un politiku izstrādei vidē, kas ātri mainās un nav prognozējama, kāda ir digitālā transformācija, ir nepieciešama stratēģijas skatījuma pieeja (skatīt 2.1. ielikums). Tas nozīmē skatīties plašāk par pašreizējām tendencēm un cerībām attiecībā uz nākotni un apsvērt virkni dažādu scenāriju. Nākotnes skatījuma scenāriji ir alternatīvu aprakstu kopums par to, kā var izskatīties nākotne, kas

sagatavots ar mērķi rīkoties tagad. Tie nav prognozes vai mēģinājumi prognozēt, kāda izskatīsies nākotne. Tie nav arī rekomendāciju komplekti vai kādas konkrētas vēlamas nākotnes vīzija. Vienkārši sakot, scenārijos nav pateikts, kas notiks vai kam vajadzētu notikt, bet tikai kas varētu notikt, atstājot jautājumu par to, ko no tiem var mācīties, atklātu diskusijai.

Šajā nodaļā izklāstītie nākotnes skatījuma scenāriji ir paredzēti, lai palīdzētu Latvijas lēmumu pieņēmējiem paredzēt destruktīvas pārmaiņas, izstrādāt inovatīvas jaunas stratēģijas un politikas, un pārbaudīt esošos plānus un praksi attiecībā pret virkni iespējamu alternatīvu. Papildu ieguvumi no scenāriju izmantošanas politikas veidošanā ietver spēju atklāt un pārbaudīt netiešus pieņēmumus par nākotni pašreizējā politikā, savienot politikas jomas, kas iepriekš nodalītas, pārvērst nesaskaņas ekspertu starpā par aktīvu un apspriest jautājumus, kas citādi būtu pārāk sensitīvi, lai tos ierosinātu.

Scenāriji ir sagatavoti, izmantojot sākotnējā vienas dienas nākotnes skatījuma darbsemināra, kurā bija plaši pārstāvētas Latvijas ieinteresētās puses, kas strādā politikas, tehnoloģijas, akadēmiskajā un citās jomās, rezultāti. Scenāriju izstrādē tika iekļauti arī konstatējumi no vairākām intervijām ar Latvijas politikas veidotājiem un ekspertiem, nākotnes skatījuma aptaujas, ESAO iekšējās scenāriju izstrādes un ievadinformācija no ESAO Zinātnes, tehnoloģijas un inovāciju direktorāta. Pēc tam tika organizēti divi papildu nākotnes skatījuma darbsemināri, lai precīzi izstrādātu politikas sekas, kas izklāstītas šīs nodaļas beigās, kā arī definētu būtiski svarīgos jautājumus Latvijas digitālajai nākotnei.

2.1. ielikums. Kāds ir stratēģijas nākotnes skatījums?

Stratēģijas nākotnes skatījums ir disciplīna, kas pārsniedz pašreizējos pieņēmumus, to vietā ņemot vērā virkni iespējamu nākotnes notikumu ar mērķi noteikt sekas attiecībā uz politikas veidošanu. Tajā tiek izmantotas vairākas metodoloģijas, piemēram, horizonta skenēšana, lai noteiktu iespējamās izmaiņas, megatendenču analīze un vairāku scenāriju izstrāde.

Stratēģiskais nākotnes skatījums var palīdzēt valdībām izstrādāt **noturīgākas un adaptīvākas stratēģijas**, izmantojot šādas pieejas:

- **Ar labāku notikumu paredzēšanu** tiek noteiktas izmaiņas, kas var rasties nākotnē, un jaunas politikas veidošanas iespējas un izaicinājumi.
- **Nākotnes pierādīšanā** tiek izmantoti iespējamie nākotnes scenāriji, lai pārbaudītu esošās stratēģijas stresa apstākļos.
- **Politikas inovācija** attīsta jaunas inovatīvas idejas un politikas, kas ir izturīgas dažādos nākotnes scenārijos.

Kā izmantot šo nodaļu

Šī nodaļa ir paredzēta kā sākumpunkts turpmākai analīzei un digitālās transformācijas nākotnes un tās potenciālās ietekmes Latvijā apsvēšanai. Tās konstatējumus, lai arī tie lielā mērā atbilst pārējam pārskatam, var uzskatīt arī par papildinošiem, un tie var kalpot kā papildu līdzeklis, lai novērtētu, kā vislabāk īstenot citās nodaļās ietvertās rekomendācijas, īpaši, ja to var ietekmēt negaidīti nākotnes pavērsieni.

Galvenokārt pastāv cerība, ka šī nodaļa kalpos kā iedvesmas avots un struktūras elements notiekošajam stratēģiskās nākotnes skatījuma dialogam Latvijā. Tas paredz scenāriju izmaiņas un jaunu scenāriju izstrādi atbilstoši apstākļu izmaiņām, kā arī digitālās transformācijas dziļāku krustpunktu ar citiem būtiskiem destruktīvu apstākļu avotiem, piemēram, COVID-19, analīzi (skatīt 2.2. ielikums). Šādi pastāvīga un līdzdalības stratēģiska nākotnes skatījuma centieni no Latvijas lēmumpieņēmēju un plašākas politikas kopienas puses būs neizbēgami turpmākā darbā, lai izstrādātu noturīgas un adaptīvas stratēģijas Latvijas panākumu nodrošināšanai digitālajā laikmetā.

2.2. ielikums. Koronavīrusa pandēmijas sekas

Pēkšņā COVID-19 globālās pandēmijas sākšanās ir skaidrs atgādinājums par nepieciešamību sagatavoties negaidītajam. Lai gan šādas pandēmijas iespējamība jau sen tika paredzēta, precīzs tās iestāšanās laiks un raksturs ir bijis neprognozējams. Pandēmija tagad izraisa turpmākus destruktīvas vilņus un nenoteiktību, kas ietekmē visas politikas jomas. Šajā saasinātās turbulences kontekstā nākotnes skatījuma pieejas, kāda ir šajā nodaļā parādīta, var palīdzēt valdībām izvairīties no riska pieņemt politikas lēmumus pārmērīgā steigā, vai pamatojoties uz šauriem pieņēmumiem par nākotni.

Dažas mijiedarbības starp COVID-19 un digitālo transformāciju jau šķiet skaidras, tostarp pēkšņais tiešsaistes darba, mācību, komercijas, izklaides un politikas paātrinājums. Tomēr neskaidrības ir vēl lielākas. Piemēram, vai virtuālā darba pieaugums būs ilgstošs un kā tas var ietekmēt peļņas un migrācijas modeļus gan valstu iekšienē, gan starp valstīm? Vai COVID-19 paātrinās deglobalizāciju un atsevišķu digitālo reģionu veidošanu, vai radīs iespēju atjaunotai globālai sadarbībai? Vai ekonomiskā krīze pastiprinās lielo tehnoloģiju uzņēmumu dominanci, vai radīs jaunas nišas inovatīviem konkurentiem? Vai iedzīvotāji atzinīgi pieņems vai noraidīs jaunas digitālās izdzīvošanas formas, kuru mērķis ir sekmēt sabiedrības veselību? Vai bažas par pieaugošo valstu parādu var izraisīt kriptovalūtu pieaugumu? Kādi digitāli iespējotu politisko kustību veidi var izveidoties krīzes pastiprināto sociālo atšķirību rezultātā?

Lai gan šī nodaļa tika sagatavota pirms COVID-19 pandēmijas, trīs aprakstītie scenāriji var kalpot kā vērtīgs pamats daudzu turpmāko nenoteiktību un iespējamās notikumu attīstības apsvēršanai saistībā ar COVID-19 un digitālās transformācijas mijiedarbību un potenciālajām sekām attiecībā uz Latvijas digitālo stratēģiju.

Norādes vēlamās digitālās Latvijas izveidei

Stratēģiskā nākotnes skatījuma analīzes galīgais nolūks šajā nodaļā ir palīdzēt Latvijai noteikt ceļu, lai virzītos uz vēlamo digitālo nākotni, vienlaicīgi apzināti orientējoties nenoteiktības kontekstā. Lai izveidotu pamatu šai diskusijai, darbsemināros tikai iekļauta viedokļu apmaiņa par vispārējām prioritātēm un plāniem attiecībā uz valsts digitālo nākotni. Tie nav uzskatāmi par oficiālu konsolidētu valdības vīziju vai jebkuras personas vai organizācijas oficiālo viedokli. Drīzāk tie atspoguļo atsevišķus ieskatus nākotnes virzienos, ko Latvijas ieinteresētās puses un politikas veidotāji uzskatīja par labvēlīgiem. Darbības laikā šie virzieni kalpoja kā pirmais solis, lai noteiktu stratēģiskās iespējas, ko valdība varētu apsvērt. Tas ir sākumpunkts diskusijām, liekot pamatu auglīgām debatēm par Latvijas ambīcijām un prioritātēm turpmākajā attīstībā.

Gan ieinteresētās puses, gan politikas veidotāji izteica vēlmi veidot iekļaujošu digitālu Latviju, ko veidotu cilvēki cilvēkiem. Tas nozīmētu, ka katra lēmuma, programmas vai politikas mērķa centrā ir jābūt Latvijas iedzīvotāju labklājībai, kā arī Latvijas iedzīvotājiem tiek dota iespēja sadarboties, dot savu ieguldījumu un būt digitāli aktīviem. Latvijas iedzīvotāji ir izteikuši vēlēšanos redzēt tādu digitālo nākotni, kur viņi var līdzdarboties savā valodā un atbilstoši savām individuālajām vēlmēm un ierobežojumiem. Šīs gaidas nosaka nepieciešamību veidot digitālās iespējas visiem un nodrošināt, ka Latvijas iedzīvotājiem ir nepieciešamās prasmes un rīki, lai tās izmantotu pēc iespējas savā labā. Ieinteresētās puses vēlas iesaistīties un izmantot iespēju dot pienesumu Latvijas digitālās transformācijas procesā. Viens no veidiem, kā nodrošināt iespēju uzklaut iedzīvotājus, būtu publiskās konsultācijas par digitalizācijas tēmām.

Ar šo plānu cieši saistīta ir vēlme nodrošināt, lai sekmīga digitālā Latvija būtu balstīta uz viedu pieeju izglītībai un prasmēm. Tas ietver adaptīvu un atsaucīgu izglītības nozari, kas reaģē uz pārmaiņām, atbalsta digitālās mācības visiem Latvijas iedzīvotājiem gan IKT prasmju apgūšanā (digitālā pratība un datu pratība), gan papildu prasmju, piemēram, informācijas apstrādes un problēmu risināšanas, veidā. Digitāli prasmīga nācija ir tāda, kuras iedzīvotāji gan pilsētās, gan laukos var izmantot digitālās iespējas un zina, kā aizsargāt sevi digitālajā vidē. Tā ir tāda, kur mācību sistēmas visos līmeņos spēj pielāgoties un attīstīties kopā ar vidi, reaģējot uz tirgus vajadzībām un tehnoloģiju attīstību. Tā strādā, lai pilnībā izmantotu strauji uzlabojošās iespējas iesaistīties mūžizglītībā ārpus formālās izglītības sistēmas, ko padara iespējamu tehnoloģiskais progress, piemēram, mācīšanās darbā un ikdienas dzīvē. Viedā

izglītība nodrošinātu iespējas izplatīt esošās zināšanas un ekspertīzi un veidoties un sekmīgi attīstīties jaunām partnerībām. Latvijā digitālās prasmes nevajadzētu aplūkot izolēti, bet drīzāk cieši saistīt ar cilvēku personiskajām un profesionālajām ambīcijām un skatīties uz tām kā līdzekli cilvēkkapitāla uzlabošanai visiem iedzīvotājiem.

Vēl viens Latvijas nākotnes plāns ir izveidot saiknes sajūtu, stiprinot valsts iekšējo sadarbību un tīklus. Gan ieinteresētās puses, gan politikas veidotāji ir izteikuši vēlēšanos veidot plašāku sadarbību valsts, privātā sektora, pilsoniskās sabiedrības, akadēmiskās vides pārstāvju un cilvēku starpā, lai labāk savienotu esošās spējas. Pārejot no īsāka termiņa vienošanās projektu ietvaros uz ilgāka termiņa partnerattiecībām dažādās jomās, varētu gūt iespēju attīstīt vēl stabilākas attiecības. Šādas partnerības varētu pārsniegt zināšanu apmaiņas mērķi, izveidojot produktīvu vidi inovācijas attīstībai. Stratēģiskās saiknes starp virkni sekmīgu projektu digitālajā jomā stiprinātu Latvijas kā mazas un elastīgas valsts statusu. Šāda pieeja varētu arī nodrošināt iespējas darboties kā testa stendā jaunām publisku un privātu partnerību koncepcijām.

Vēl kāds vēlamais Latvijas digitālo panākumu aspekts ir pastāvīga spēja aizsargāt digitālo drošību un drošumu. Tas nozīmē iespēju Latvijas iedzīvotājiem lietot tehnoloģijas droši un aizsargātā vidē, vienlaikus ļaujot atklāti koplietot datus. Strauji mainīgajos apstākļos ir nepieciešams pastāvīgi stiprināt digitālo drošību un ētikas aizsardzības līdzekļus, kas sistemātiski iestrādāti lēmumu pieņemšanas procesos. Vēlamais rezultāts būtu sekmīga digitālo sistēmu kā prioritātes integrācija gan personīgajā, gan institucionālajā drošības sistēmā.

Trīs scenāriji: Latvijas iztēlošanās dažādos nākotnes kontekstos

Šeit aprakstītie trīs scenāriji ietver alternatīvus nākotnes vides aprakstus, ar kādu var saskarties Latvija turpmākajos gados. Šie scenāriji ar nolūku veidoti ekstrēmi, un izdomātie vienkāršojumi ir paredzēti kā rīks potenciālo jaunu iespēju un izaicinājumu noteikšanai. Nevienam no šiem scenārijiem nerealizēties atbilstoši aprakstītajam, un patiesība visdrīzāk būs neskaids visu trīs scenāriju un citu faktoru kombinācija. Latvijas sabiedrības un ekonomikas stāvokli katrā no trim scenārijiem var tikai iztēloties, un tas būs atkarīgs no virknes savstarpēji saistītu (re)akciju un attīstības, kā arī dažādām politikas izvēlēm daudzu gadu laikā. Tomēr ir iespējams paredzēt katras “nākotnes Latvijas” noteiktas iezīmes, norādot uz izaicinājumiem, ar kādiem valstij var nākties saskarties, kā arī iespējām, ko tā varēs izmantot.

#Me2.0

Cilvēki ir izmantojuši digitālās tehnoloģijas jaunu reģionālo un globālo kopienu izveidei, lai labāk īstenotu savas intereses.

Šīs kustības ir radījušas izaicinājumus pārvalžu un uzņēmumu domināncei, veidojot trešo globālās sistēmas pīlāru: pilsonisko sektoru.

Kopienas efektīvi izmanto tehnoloģijas, lai risinātu vietējos un globālos izaicinājumus.

Vēl joprojām kā izaicinājums saglabājas grupu polarizācija un jautājumi par atbildību.

Platformas valdības

Valdības strādā ar ļoti efektīvām un iedarbīgām tiešsaistes platformām, kas atvieglo ekonomikas apmaiņas procesu un lielāko daļu citu darbību.

Lielākā daļa valdību pieder pie politiskajiem blokiem ar platformām, kas mijiedarbojas viena ar otru, bet ne citiem blokiem.

Infrastruktūra ir augstākā līmeņa bažu avots valstu nacionālās attīstības un drošības stratēģiju kontekstā.

Lielu datu apjomi, kas ir valdību kontrolē, ir saistīti ar lielu atbildību un nepieciešamību nodrošināt pārbaudes un līdzsvaru.

Korporatīvie starpnieki

Neliels skaits globālo tehnoloģiju uzņēmumu darbojas kā vienas pieturas veikali, nodrošinot visus dzīves aspektus.

Izmantojot savu ekonomisko spēku un populāru vēlmju analīzi, tehnoloģiju korporācijas ir ieguvušas leģitimitāti ieņemt vietu globālajā pārvaldē.

Daudzas jomas, par kurām iepriekš bija atbildīgas valdības, tagad ir korporāciju rokās.

Korporācijas ir iemantojušas augstu uzticību, un lielākā daļa cilvēku ir lojāli pret uzņēmumu, nevis valdību.

#Me2.0

Kopsavilkums

Ir 2035. gads un cilvēki visā pasaulē ir apguvuši digitālās tehnoloģijas, lai izveidotu jaunas sociālās kustības un kopienu struktūras savu vajadzību apmierināšanai. Ar šīm darbībām viņi ir apšaubījuši teritoriālo pārvalžu un privātā sektora uzņēmumu dominanci, izveidojot atjaunotu trešo pīlāru globālajā ekonomikas, sabiedrības un pārvaldes sistēmā: pilsonisko sektoru. Cilvēki arvien aktīvāk izmanto savas tiešsaistes identitātes, lai realizētu ekonomiskās iespējas, pilsonisko līdzdalību un personisko attīstību gan digitālajā, gan fiziskajā telpā. Tehnoloģiski attīstītas vienādranga organizatoriskās struktūras, vietējās iniciatīvas un pašorganizētas globālās, reģionālās un vietējās kopienas iedzīvotājiem ir sniegušas vēl nebijušas iespējas..

#Me2.0

- Cilvēki ir izmantojuši digitālās tehnoloģijas jaunu reģionālo un globālo kopienu izveidei, lai labāk īstenotu savas intereses.
- Šīs kustības ir radījušas izaicinājumus pārvalžu un uzņēmumu dominancei, veidojot trešo globālās sistēmas pīlāru: pilsonisko sektoru.
- Kopienas efektīvi izmanto tehnoloģijas, lai risinātu vietējos un globālos izaicinājumus.
- Vēl joprojām kā izaicinājums saglabājas grupu polarizācija un jautājumi par atbildību.

Apvienojumā ar vieglāk pieejamām tehnoloģijām vērtību pārmaiņas ir likušas cilvēkiem mobilizēties kopīgiem mērķiem gan atsevišķos pasākumos, gan pastāvīgi. Pastiprinoties vides degradācijai un no tās izrietošajai nevienlīdzībai, ir būtiski samazinājusies uzticēšanās globālajām institūcijām, lai izstrādātu reālus risinājumus un aizsargātu kopējos resursus. Cilvēki sāk uzņemties iniciatīvu apvienoties un meklēt jaunus veidus, kā veidot zemas ietekmes dzīves stilu, uzlabot veselības stāvokli un atjaunot kopienas izjūtu. Neliela mēroga eksperimenti un izmēģinājuma iecietības vietējā līmenī, kā arī sadarbība, izmantojot pasaules mērogā savienotas digitālās kopienas, ir ļāvusi uzsākt jauna veida ceļu. Šīs jaunās kopienas vairs neiederas iepriekš noteiktajās pilsoniskās sabiedrības organizāciju definīcijās un robežās, daudzām no tām pieņemot jaunus formātus un pieejas. Dažas apvieno tiešsaistes un ārpus tiešsaistes aktivitātes un ir izaugušas no esošajām struktūrām konkrētu interešu atbalstam; citas rodas pēkšņi, pamatojoties uz spontānu neapmierinātības izpausmi, stilīgu tēmturi vai pašreizēju notikumu. Kopienas globālos, reģionālos un vietējos līmeņos kontaktējas, koordinē darbību un konkurē komplicētos transversālos mijiedarbības modeļos.

Taču tā vietā, lai pilnībā atņemtu vietu valdībām un uzņēmumiem, šīs jaunās kustības un organizācijas kalpo kā papildinājums un atsvārs, nodrošinot nepieciešamo politisko spiedienu un praktiskus piemērus, lai piespiestu valdības un uzņēmumus strādāt labāk, apmierinot iedzīvotāju un patērētāju vajadzības. Taču līdz ar šo sabiedrisko kustību un organizāciju augošo spēku ir radušies jauni izaicinājumi, tostarp atšķirīgi iznākumi no polarizēti uzskati dažādu kopienu dalībnieku vidū, kā arī nesaskaņoti caurskatāmības, atbildības un demokrātiskas lēmumu pieņemšanas standarti.

Signāli: Pašorganizētas kopienas, digitālie kopīgie resursi un izlūkošana, izmantojot atklāti pieejamus avotus

Stratēģiskajā nākotnes skatījumā ir izmantoti šobrīd novēroti pārmaiņu signāli, lai norādītu uz iespējamām jaunām tendencēm vai izzūdošām parādībām, kas varētu veidoties un attīstīties, un kā rezultāts varētu būt nākotnes scenārijs, kas atšķiras no pašreizējām gaidām. Šeit norādītās pārmaiņu pazīmes ir jau redzamas un, ja tās turpinās attīstīties, tās var izraisīt iepriekšējā sadaļā aprakstīto scenāriju.

Pateicoties internetam, ir izveidojusies virkne pašorganizētu kopienu un tiešsaistes masu kopdarbības projektu. Tādi piemēri ir wikis (labāk zināms nosaukums Wikipedia), atvērtās licencēšanas organizācijas, atvērtā koda programmatūras krātuves un kopienas, kā arī koleģiālie atbalsta tīkli. Paša interneta arhitektūra tika izstrādāta, izmantojot kopienas pieeju, piedaloties grupai datorzinātnieku, inženieru un tehnisko speciālistu.

Tiešsaistes kopienas organizāciju darbība noveda pie jaudīgas darbības, kas vairs nenorisinājās tiešsaistē, no kurām labāk zināmās ir Arābu pavasaris vai 2009. gada Irānas «Twitter revolūcijas», bet arī «Nākotnes piektdienu» kustības kontekstā, kas rosināja plašāku rīcību, lai risinātu vides krīzi, vai «#EsArī» kampaņa, kurā tika aicināts vērsties pret seksuālo vardarbību. Šie tīkli bieži kalpo, lai aizpildītu vadības vai tiesību aktu plaisas, ko atbilstoši nerisina valdības vai uzņēmumi. Piemēram, savstarpējās palīdzības atbildība ir efektīva reakcija uz vardarbību tiešsaistē tādās platformās, kā piemēram Twitter, un savstarpējās palīdzības konsultāciju tehnoloģija var palīdzēt izsekot tiem, kas reaģē uz mēstulēm, piemēram, Wikipedia (Matias, 2015).

Internets ir devis cilvēkiem iespēju aizsargāt un pārvaldīt kopējos resursus, izmantojot tam jaunus spēcīgus, kopienas virzītus līdzekļus (Hess, 2008; Walljasper, 2011). Piemēram, Sarantaporo, kas ir neliels ciemats Grieķijā, iedzīvotāji izveidoja iniciatīvu, lai izmantotu vietējo platjoslas infrastruktūru kā kopēju resursu, jo telekomunikāciju tīkli vai valdība šādus centienus neizrādīja (Mölleryd, 2015). Citi cilvēki ir izveidojuši paši savus kopējos resursus, lai dalītos ar mūziku un video, tāpat ir rīkojušies zinātnieki, kas izmanto atvērto piekļuvi, kopienas pārvaldītus resursus, lai publicētu savus pētījumus, kā alternatīvu komerciālajiem izdevējiem. Daudzu citu starpā digitālie kopējie resursi tiek vēltīti arī universitātes kursu programmu kopīgošanai un neirozinātnisko pētījumu, kas atrodami timeklī, apkopošanai (piem., M.I.T. Open Course Ware).

Tāpat arī cilvēki rīkojas, lai iegūtu kontroli pār mākslīgo intelektu (MI), mašīnmācīšanās metodēm un datu apstrādes un lietošanas veidiem. Populāra kļūst arī publiskos avotos pieejamu izlūkdatu ieguve (OSINT), kas ļauj iegūt izmantojamu un prognozējamu izlūkošanas informāciju no sabiedriskiem, neklasificētiem avotiem. Atklāti pieejamo avotu AI tehnoloģijas un AI komplekti, kas balstīti uz atklāti pieejamo avotu platformām, padara mašīnmācīšanās projektus pieejamus ikvienam. Papildus tam, cilvēki aizvien vairāk vēlas saprast algoritmus, kas darbina ierīces, ko viņi lieto. Piemēram, AutoPilot, kas ir autonoma automašīnu izstrādes platforma, darbojas ar programmatūru, kas varētu ļaut tās lietotājiem redzēt vizuālos elementus, ko AI izseko braukšanas laikā (Nvidia, 2020).

Kā radās šī pasaule

2019. gadā internetā bija nepieredzētas iespējas uz kopienu balstītai sadarbībai un iespēju radīšanai. Pateicoties pieaugošai aktīvu pieejamībai, piemēram, atvērta koda programmatūra, plaši informācijas avoti un liela mēroga datubāzes, cilvēki ir ieguvuši iespējas būt radošiem, eksperimentēt un rīkoties efektīvi dažādos veidos. Globālā mērogā uzlabojoties digitālajai pratībai un saistītajām prasmēm, kodēšana un programmatūras izstrāde ir pārvietojusies no ekspertu jomas uz galveno, lielākajai daļai digitālo ierīču kļūstot pieejamām ikvienam. Aizvien vairāk cilvēku ir atklājuši, kā tehnoloģijas, piemēram, MI, 3D druka un automatizētie žurnāli, var ļaut viņiem panākt reālās dzīves uzlabojumus viņu kopienās.

Virkne datu noplūžu un publicitāte, kas saistīta ar liela mēroga datu manipulācijām, kā arī vides un ētiskie skandāli korporatīvo tehnoloģiju nozarē, lika aizvien vairāk apsvērt iespēju liegšanu tiešsaistē. Atbildot uz šo, pilsoniskās sabiedrības grupas sāka aizstāvēt caurskatāmāku datu pārvaldības politiku, lietotāji sāka boikotēt noteiktus pakalpojumus sniedzējus, un sāka parādīties kopienas vadīti alternatīvi pakalpojumi un platformas, apdraudot korporatīvo platformu dominanci. Meklējot līdzekļus uzticēšanās atgūšanai, gan valdības, gan korporācijas lūdza padomu kopienām un konsultējās ar pilsonisko sabiedrību, lai izstrādātu leģitīmākus un drošākus digitālos produktus un pakalpojumus.

Vienlaikus dziļa nenoteiktība un nestabilitāte, kas saistīta ar klimata krīzi un nevienlīdzību, izraisīja sociālo nemieru, izjaucot “ierastās kārtības” vietējās un nacionālās politiskās sistēmas. Savlaicīgi tika īstenotas tikai nedaudzas sistēmiskās izmaiņas, un lielākajā daļā pasaules turpināja palielināties piesārņojums, atkritumu un emisiju apjoms, bet klimata katastrofas īpaši smagi skāra neaizsargātās kopienas. Cilvēki meklēja veidus, kā aizpildīt solidaritātes plaisu, ko neaizpildīja korporācijas un valdība, un radīja uzticēšanos vietējām iniciatīvām, kopienām un to sastāvdaļām. Tā rezultātā būtiski paplašinājās pilsoniskais sektors, kā rīcībā bija digitālās tehnoloģijas, kas ļāva šīm grupām pieņemt savus pārvaldības noteikumus, izstrādāt efektīvus lēmumu pieņemšanas mehānismus un uz vietas un ilgtspējīgi radīt vērtības. Tādi piemēri ietver AI un uz blokķēdēm balstītu eksperimentu veidošanu, piemēram, labības audzēšanai, drošu aizdošanas sistēmu radīšanai, un izstrādāt ilgtspējīgus mājokļu modeļus kopienā.

Kā izskatās šī pasaule

Saskaņā ar **#Me2.0 scenāriju** Latvijas pilsoniskā sabiedrība funkcionē kā centrāls jauns pīlārs, kas risina nacionālās un vietējās problēmas, kas iepriekš bija valdības atbildības sfērā. Sabiedrība izmantoja Latvijas digitālās infrastruktūras neizmantoto potenciālu un izveidoja vietējas un pārrobežu domubiedru grupas, lai risinātu problēmas tiešā un individuāli pielāgotā veidā. Tas var ietvert koordinētas darbības vides aizsardzībai un informācijas apkopošanu un kopīgošanu gan tiešsaistē, gan klātienē, izmantojot plaši izplatītu automatizāciju un atvērto avotu AI lietošanu (piem., transportam un loģistikai). Tā rezultātā Latvijas iedzīvotājiem parasti ir liela pārliecība par savu individuālo darbību potenciālu, lai realizētu pārmaiņas, kā arī par saskaņotu centienu potenciālu. Kopienās ar augstu digitālo prātību plaši tiek izmantotas tiešsaistes izglītības iespējas, dodot iespēju iedzīvotājiem specializēties plašā profesionālo jomu klāstā un piekļūt starptautiskajiem darba tirgiem.

Taču asās paaudžu un lauku-pilsētu digitālās plaisas dēļ, kas ir izstūmušas dažas kopienas no digitālās emancipācijas procesiem, sabiedrība varētu būt arvien vairāk polarizēta. Tas varētu ietvert pieaugošu dalījumu starp iedzīvotājiem, kas dzīvo vienās un tajās pašās ģeogrāfiskajās teritorijās, kuru līdzdalība digitālajās kopienās un transversālā sociālā kustība arvien vairāk veido viņu identitāti un dzīvi. Tie, kas novērsās no digitālās sfēras prasmju trūkuma vai pieaugošu grūtību dēļ atšķirt viltus ziņas no leģitīmas informācijas, tika izstumti un uzskata līdzdalību sabiedrības aktivitātēs par apgrūtināšu. Iedzīvotājiem, kas dzīvo vietējās vai tiešsaistes kopienās, kas nav tik dzirdamas vai tik labi organizētas, ir mazākas iespējas lobēt valdības pakalpojumus un ekonomiskās aktivitātes, un viņi kļūst aizvien mazāk aizsargāti pret digitāli organizētu noziedzīgu darbību.

Ieskats Latvijas digitālajā stratēģijā

#Me2.0 scenārijā ir izcelta potenciālā jauno spēlētāju nozīme pilsoniskajā sektorā un ar to saistītās sekas Latvijai. Ir uzsvērti potenciālie ieguvumi, ko sniedz dažādu formu tiešsaistes un ārpus tiešsaistes kopienu un sociālo kustību, kas ir saistītas vietējā un starptautiskā mērogā, formāli organizētas un ad hoc, specifisku, individuāli pielāgotu zināšanu izmantošana. Šādas kopienas var darboties kā spēks, lai radītu atgriezenisko saikni attiecībā uz Latvijas iedzīvotāju dažādām vajadzībām, digitālo izglītību vai sabiedriskajiem pakalpojumiem, pamatojoties uz to dažādajiem reģioniem, vecuma grupām vai etnisko izcelsmi. Arī uz minoritātēm orientētas sociālās kustības var uzņemties svarīgu lomu, veicinot sociālo kohēziju ar Latvijas sabiedrību, ģenerējot datus un sniedzot informāciju, lai uzlabotu iekļaušanu un dažādotu politiku.

Scenārijā ir norādītas iespējas, kas varētu veidoties, veicinot digitālās kopienas veidošanos iekļaujoši un ētiski, lai dotu iespējas cilvēkiem un mobilizētu idejas, talantu un enerģiju sabiedrības mērķu sasniegšanai. Taču digitālo kopienu pieaugošais nozīmīgums varētu arī paaugstināt riskus, ko nosaka pieaugoša sašķeltība un strīdi par vērtībām starp dažādu grupu locekļiem. Tiešsaistes dalīšanās un polarizācija varētu izraisīt slēgtus komunikāciju ciklus, kuri katrs popularizē savu relatīvo patiesību. Turklāt ātri atklājas riski, kas saistīti ar plašākām organizētas noziedzīgās darbības iespējām. Latvijā bāzētas digitālās kopienas tikpat labi var būt saistītas ar ārvalstu partneriem, mazinot izveidotos nacionālās drošības un ētikas standartus. Kopumā scenārijs rada jautājumu par to, kādas jaunas sadarbības struktūras un satvari ļautu valstij vislabāk savienot jaunus spēlētājus ar jau pastāvošajiem, lai radītu ekonomisko un sociālo inovāciju, vienlaikus saglabājot iedzīvotāju un kopienu drošību.

Pamatojoties uz #Me2.0 scenāriju, politikas veidotāji digitālajā jomā varētu apsvērt stratēģisko jautājumu virkni:

1. Kāda loma būtu jāuzņemas kopienām, vietējām iniciatīvām, koleģiālajām pieejām un decentralizētai tehnoloģiju attīstībai?
2. Kādi jauni **resursi un atbalsts** būtu jādara pieejams pilsoniskās sabiedrības organizācijām, lai palīdzētu tām veidot digitālus sakarus globālā mērogā?
3. Kā **var veicināt digitālās kopienas veidošanu**, piemēram, izmantojot vietējās iniciatīvas, kas tiek koordinētas un veicinātas tiešsaistē, piemēram, līdzdalības pašvaldības budžeti?
4. Kā **varētu noteikt veidojošos strīdus par tehnoloģiskajām vērtībām** un sekmēt godīgu un uz faktiem balstītu diskusiju?

Platformas valdības

Kopsavilkums

Ir 2035. gads un platformas valdībām ir bijusi izšķirošā loma, veidojot digitālo transformāciju divos galvenajos veidos. Pirmkārt, lielākā daļa valdību tagad nodrošina un izmanto galveno platformu digitālajām darbībām ekonomikā un sabiedrībā. Otrkārt, daudzas valdības ir integrējušās digitālos megareģionos, atklāti kopīgojot datus iekšēji, bet saglabājot digitālās robežas ar ārpusi.

Platformas valdības

- Valdības strādā ar ļoti efektīvām un iedarbīgām tiešsaistes platformām, kas atvieglo ekonomikas apmaiņas procesu un lielāko daļu citu darbību.
- Lielākā daļa valdību pieder pie politiskajiem blokiem ar platformām, kas mijiedarbojas viena ar otru, bet ne citiem blokiem.
- Infrastruktūra ir augstākā līmeņa bažu avots nacionālās attīstības un drošības stratēģiju kontekstā.
- Lieli datu apjomi, kas ir valdību kontrolē, ir saistīti ar lielu atbildību un nepieciešamību nodrošināt pārbaudes un līdzsvaru.

Šajā pasaulē valdības platformās tiek organizēta iedzīvotāju, korporāciju un sabiedrības organizāciju digitālā aktivitāte, kas ir process, kas nodrošina iespēju valstij apkopot un analizēt liela apjoma datus. Šāda detalizēta informācija nodrošina iespēju valdībām sniegt efektīvus pakalpojumus un mērķtiecīgi izstrādāt politikas. Platformas lietotājiem ir krypto-verificēta identitāte, kas nodrošina uzticēšanos, kā arī netraucētu pāreju no analogās uz digitālo pasauli.

Lielākā daļa platformas valdību ir bloka vai alianses dalībnieki, darbojoties kā daļa no kopīga digitāla megareģiona. Katrā reģionā sabiedrības ir cieši savstarpēji saistītas iekšienē un atdalītas no ārpusē ar digitālu robežu. Katra reģiona visu dalībnieku starpā notiek brīva datu plūsma, un valdības var izmantot apkopoto datu analīzi uz informāciju balstītas politikas izstrādei. Tas, kas agrāk bija pasaules mēroga tīmeklis, tagad ir sadalījies vairākās nacionālās un pārnacionālās sistēmās no vienas puses un neregulētās digitālās telpās, kas atrodas ārpus jebkādas institucionālās kontroles, no otras puses. Datu, tirdzniecības un investīciju plūsmas reģionu starpā ir ļoti ierobežotas un pakļautas rūpīgai pārbaudei.

Signāli: Digitālie valsts pakalpojumi, iedzīvotāju vērtējums, unikālas identitātes sistēmas, ārvalstu investīciju skrīnings un pakalpojumu sniedzēju regulējums

Stratēģiskajā nākotnes skatījumā ir izmantoti šobrīd novēroti pārmaiņu signāli, lai norādītu uz iespējamām jaunām tendencēm vai izzūdošām parādībām, kas varētu veidoties un attīstīties, un kā rezultāts varētu būt nākotnes scenārijs, kas atšķiras no pašreizējām gaidām. Šeit norādītās pārmaiņu pazīmes ir jau redzamas un, ja tās turpinās attīstīties, tās var izraisīt iepriekšējā iedaļā aprakstīto scenāriju.

Virkne tagadnes signālu parāda, kā valdības sāk ievērot digitālāku pieeju kontaktos ar iedzīvotājiem - digitālo pakalpojumu sniegšanas paplašināšana, unikālas digitālās identitātes nodrošināšana iedzīvotājiem un lielo datu izmantošana vērtēšanas vajadzībām. Turklāt, daudzas valdības ir spērušas soļus, lai nodrošinātu kontroli pār dažādiem savas digitālās telpas līmeņiem, izmantojot tādus pasākumus, kā piemēram, ārvalstu investīciju skrīnings, datu lokalizācija un pakalpojumu sniedzēju aizliegšana.

Virkne valstu ir izveidojušas dažādas digitālo pakalpojumu piegādes formas. Igaunijas valdība šajā sakarā risinājumus ieviesa agri, izveidojot valsts mēroga digitālu iniciatīvu e-Estonia, izmantojot digitālus risinājumus, lai atvieglotu iedzīvotāju kontaktus ar valsti. Iedzīvotājiem ir nodrošināta pieeja virknei tiešsaistes pakalpojumu, piemēram, digitālā identifikācija, digitālie paraksti un tiešsaistes medikamentu receptes, kam līdzīgas iniciatīvas pastāv Jaunzēlandē, Singapūrā un Apvienotajā Karalistē. E-Estonia mugurkauls ir pamatā esošā datu apmaiņas platforma ar nosaukumu X-Road, kas saista visas valdības informācijas sistēmas, lai dati būtu viegli pieejami. Sistēma tika izstrādāta atbilstoši mērogam,

2. GALVENĀS NĀKOTNES NENOTEIKTĪBAS DIGITĀLAJĀ TRANSFORMĀCIJĀ

tiešsaistē parādoties jauniem e-pakalpojumiem un jaunām platformām, kā arī tīklam pievienojoties citām pārvaldēm. Šķiet, ka valdības ieņem vadošo lomu arī digitālās valūtas jomā; piemēram, Eiropas Savienība apspriež savas kriptovalūtas ieviešanu (Guarascio, 2019).

Valdības identifikācijas sistēmas attīstās daudzās pasaules daļās un bieži kā būtisks digitālās valdības komponents. Indija ir izveidojusi pasaulē lielāko biometrisku sistēmu “Aadhaar” ar vairāk nekā 1,2 miljardiem reģistrēto iedzīvotāju. Indijas Unikālās identifikācijas iestāde (UIDAI)¹ izdod iedzīvotājiem 12 ciparu numuru, kas nodrošina identitāšu lielāku caurskatāmību un valdības labklājības shēmu un programmu īstenošanu. Aadhaar ir “Digitālās Indijas” galvenais komponents un tika izstrādāta kā stratēģisks politikas instruments, lai uzlabotu sociālo iekļaušanu un valsts sektora pakalpojumu sniegšanu, kā arī budžeta pārvaldību. Citas nacionālās elektroniskās identitātes programmas ir uzsāktas Alžīrijā, Kamerūnā, Itālijā, Jordānā, Senegalā un Taizemē.

Valdības izmanto digitālus līdzekļus un lielos datus, lai izveidotu personiskos profilus un vērtētu vai prognozētu uzvedību. Ķīna ir celmlauzis valsts mēroga “sociālā kredīta” sistēmas izstrādē, kurā lielle dati tiek izmantoti, lai fiziskām un juridiskām personām piešķirtu skaitlisku vērtējumu, pamatojoties uz plašu informācijas avotu klāstu. Sistēma centralizē datus saskaņā ar vienotu identitāti, piešķir skaitlisku vērtējumu un attiecīgi pielāgo kontaktus un valsts pakalpojumus. Tā ir paredzēta kā spēcīgs instruments likumu, noteikumu un citu partijas valsts mērķu izpildes nodrošināšanai (Shi-Kupfer un Ohlberg, 2019). Citas valstis strādā ar līdzīgiem vērtēšanas mehānismiem specifiskās jomās. Piemēram, Kanādas jaunā Ekspres iebraukšanas sistēma, lai atlasītu darba migrantus, piešķir punktus par plaša sociāli demogrāfiskā raksturojuma dažādiem aspektiem, lai paredzētu sekmīgu integrāciju darba tirgū. Savienotajās Valstīs par vīzas pieteikuma iesniedzējiem tiek prasīta sociālo mediju informācija, lai izveidotu riska profilus.

Daudzas valstis ir pastiprinājušas ārvalstu investīciju pārbaudes, izmantojot to kā līdzekli savu digitālo tirgu aizsardzībai. 2017. gadā Ķīna pieņēma Kiberdrošības likumu, kurā plaši definētas galvenās kategorijas, piemēram, “kritiski nozīmīgā infrastruktūra” un “personas dati”, iespējams, kā līdzekļi, lai kontrolētu ārvalstu investīcijas. Ķīnas Kibertelpas administrācija ir pilnvarota veikt visu produktu un pakalpojumu, ko izmanto būtiski nozīmīgajā infrastruktūrā, kiberdrošības pārskati, tostarp pirmkodu atklāšanu (KPGM, 2017). Dažas valdības, piemēram, Vācijas, ir pieņēmušas precīzāk noteiktu pieeju, atzīstot digitālās problēmas nacionālajā drošībā, bet citas, piemēram, Savienotās Valstis, rūpīgi pārbauda ārvalstu investīcijas digitālajā uzņēmējdarbībā.

Citi līdzekļi, ar kuru palīdzību valdības īsteno ietekmi digitālajā telpā, ietver datu lokalizācijas noteikumus, pārrobežu datu plūsmu ierobežojumus un interneta pakalpojumu sniedzēju aizliegumus. Pārrobežu datu plūsmas ierobežojumi var izpausties dažādās formās. Dažās valstīs tiek prasīta ex-post atbildība no datu eksportētāja puses, ja uz ārvalstīm nosūtītie personas dati tiek izmantoti neatbilstīgi, citās uz datu nodošanu tiek attiecināti dažādu veidu aizsardzības pasākumi, attiecībā uz dažiem nosakot prasību saņemt atļauju katrā atsevišķā gadījumā (Casalini un López González, 2019). Datu lokalizācijas prasības nosaka, ka uzņēmumiem noteikti digitālie dati ir jāuzglabā uzņēmējvalstīs un tāpēc jāizveido uzglabāšanas infrastruktūra. Abas prasības kļūst izplatītākas, un pastāv tendence attiecināt tās uz noteiktiem datu veidiem, īpaši tiem, kas ietver personas vai sensitīvus komponentus. Pakalpojumu sniedzēju aizliegumu piemēri ietver Krievijas “Suverēnā interneta likuma” pieņemšanu, lai aizvietotu domēnu nosaukumu sistēmu, un valdību aizliegumus attiecībā uz noteiktiem interneta pakalpojumiem kā līdzekli, lai atbalstītu vietējo pakalpojumu sniedzēju izveidošanu (BBC News, 2019).

Kā radās šī pasaule

Laikposmā no 2019. līdz 2035. gadam dažas valdības izmantoja aktīvāku pieeju attiecībā uz digitālo transformāciju, ieviešot digitālās platformas, lai uzlabotu savu darba stilu. Sākotnēji iedzīvotāji un korporācijas izmantoja platformu ierobežotam pakalpojumu skaitam, piemēram, veselības pierakstu pārvaldība, nodokļu deklarēšanai un produkta vai uzņēmuma reģistrēšanai. Pieaugot apmierinātībai ar šīs pieejas ērtumu, pakalpojumu klāsts pakāpeniski paplašinājās, iekļaujot tādas jomas, kā piemēram, finanšu grāmatvedība, viedie līgumi un prasmju attīstība. Šī posma laikā nenotika nekādi sistēmas uzlaušanas vai citi pārkāpumi, kas būtu mazinājuši uzticēšanos. Tieši pretēji, uzticēšanās sistēmai un tās lietotāju starpā bija augsta, un unikālo digitālo identitāšu izmantošana uzlaboja tiešsaistes atbildību un izsekojamību. Pieaugot darbību daudzumam, izmantojot platformu, pieauga tās noderīgums, un tās nosaukums sāka kļūt par sinonīmu internetam.

Pateicoties pieaugošajam apkopoto datu apjomam un datubāzu savienošanai, valdības ieguva bezprecedenta informāciju par iedzīvotāju un uzņēmumu uzvedību, vajadzībām un izvēlēm. Politikas veidošana kļuva mērķtiecīgāka un balstīta uz datiem, ātri, individuāli pielāgotā un elastīgā veidā apmierinot iedzīvotāju un organizāciju vajadzības. Piemēram, slimnīcā dzimuša bērna medicīnas ieraksti tiek automātiski analizēti, izmantojot mākslīgo intelektu, un izmantoti, lai piešķirtu valdības finansiālo atbalstu un noteiktu mācību iespējas jau vairākus gadus uz priekšu. Neskatoties uz bažām par privātumu, lielākā daļa iedzīvotāju apliecināja augstu apmierinātību ar jauno sistēmu. Palielinājās politiskais atbalsts platformu īstenošanai, norādot uz labākiem sociālajiem un ekonomiskajiem iznākumiem salīdzinājumā ar kaimiņiem, kas tik lielā mērā nebalstījās uz digitāliem risinājumiem.

Pakļaujoties spiedienam no to valdību puses, kas pirmās ieviesa šos risinājumus, un sabiedrības pieprasījumam, citas valdības sekoja šim piemēram un sāka veidot pašas savas platformas vai pasūtīt jau esošās, lai ieviestu jaunas pieejas. Dažu gadu laikā lielā mērā valdību virzīta pieeja digitālajai transformācijai kļuva par dominējošo modeli ar vēl vairāk konsolidētām platformām, lai gūtu labumu no mēroga ekonomijas. Šai tendencei nepievienoties izvēlējās tikai nedaudzas valstis, kas izvēlējās pasīvāku pieeju vai izmantoja valdību galvenokārt kā instrumentu, lai palēninātu digitālo transformāciju un tās ietekmi.

Valstis, kas savstarpēji savienotas digitālajos megareģionos, pakāpeniski ierobežoja datu plūsmas no un uz citiem reģioniem, lai aizsargātu vietējos pakalpojumu sniedzējus un īstenotu labāku kontroli pār datu pārvaldību. Bažas par drošību izraisīja ierobežojumus ārvalstu investīcijām digitālajā telpā un nodrošināja, ka pretinieku reģioniem nav finansiālas vai politiskas ietekmes platformā. Tas ļāva efektīvi aizsargāt iedzīvotāju personisko privātumu un nozares informāciju pret ārējiem apdraudējumiem, kā arī noteica nepieciešamību ieviest spēcīgas digitālās robežas, ko veido ugunssienas un kiberaizsardzība.

Taču šos pasākumus daļēji kompensēja papildu iespējas, ko šī pieeja radīja vietējiem digitālajiem uzņēmumiem. Dažas mazākas valstis izveidoja aliansi, atļaujot savstarpējas brīvas datu plūsmas, pamatojoties uz kopējiem privātuma standartiem un kopēju datu robežu ar pārējo pasauli. Izveidojās vairākas globālas institūcijas, lai nodrošinātu uzticamas datu plūsmas dažādu valstu vai bloku starpā, ievērojot to dažādos nosacījumus.

Kā izskatās šī pasaule

Saskaņā ar **Platformas valdības scenāriju** Latvija kļūst par digitālas platformas valdību līdzīgi domājošu valstu blokā. Pamatojoties uz augsto sistēmu integrācijas kapacitāti, Latvija izstrādā detalizētu datu vākšanas un apstrādes sistēmu un atbalsta pastāvīgu pakalpojumu ieviešanu valdības platformā. Tas ļauj iedzīvotājiem, uzņēmumiem un pilsoniskās sabiedrības pārstāvjiem vieglāk piekļūt augstas kvalitātes pakalpojumiem, līdz ar to paaugstinot kopējo uzticēšanos valdībai. Taču līdzīgi kā visās valdībās institucionālie mehānismi un motivācijas struktūras ne vienmēr ļauj Latvijai vislabāk izmantot jaunās datu kopas, un rezultātā paliek neizmantotas iespējas, kā rezultātā gala iznākums nav optimāls.

Latvija veic ciešu koordināciju ar citām valstīm tajā pašā digitālajā blokā, kas var aprobežoties ar Baltijas valstīm vai Ziemeļvalstīm, Eiropas valstīm vai ietvert līdzīgi domājošas partnervalstis, kas ģeogrāfiski izvietotas visā pasaulē. Lai gan datu apriti valsts vai bloka iekšienē vispārīgi vērtē atzinīgi kā līdzekli pakalpojumu kvalitātes uzlabošanai, pastāv bailes no datu noplūdes personām ārpus Latvijas digitālā reģiona. Agrāku investīciju visaptverošā kiberdrošības struktūrā trūkuma rezultātā Latvija ir saskārusies ar vairākiem liela mēroga urķēšanas incidentiem un kiberuzbrukumiem. Līdz ar to starptautiskā tirdzniecība (īpaši bloku starpā) tiek uztverta ar paaugstinātu jutību, arvien vairāk saistot to ar nacionālās drošības jautājumiem. Citas platformas valdības, ko kontrolē autoritāra vadība, ir izmantojušas savu administratīvo kapacitāti, lai īstenotu pārmērīgu datu vadību ietekmi uz savu pilsoņu dzīvi. Tas ir izraisījis paaugstinātu reakciju Latvijā, kur tiek veikti sākotnējie pasākumi, lai mazinātu sistēmas jutību pret jebkāda veida ļaunprātīgu izmantošanu.

Ieskaits Latvijas digitālajā stratēģijā

Platformas valdību scenārijā raksturoti izaicinājumi un iespējas, kas saistītas ar integrētas digitālās informācijas pārvaldības sistēmas izstrādi valdībai ar nepieciešamajiem drošības pasākumiem gan Latvijas valdības ietvaros, gan starptautiskā līmenī. Tas rada jautājumu par lomu, kādu Latvijas valdība

2. GALVENĀS NĀKOTNES NENOTEIKTĪBAS DIGITĀLAJĀ TRANSFORMĀCIJĀ

vēlas uzņemties digitālajā ekonomikā un sabiedrībā, un digitālo partneru izvēli, ar kuriem tai vajadzētu veidot ciešākas saiknes. Scenārijā raksturotas digitālās partnerības ar citām valstīm sekas ilgtermiņā un kopīgu vērtību kompleksu un demokrātijas uzskatu nepieciešamība.

Pretēji tam, vāja valdības informācijas sistēma varētu paaugstināt risku, ka Latvija nebūs to valstu vidū, kas vēlas īstenot stingrākus pasākumus. Investīcijas spējīgākā un integrētā pieejā varētu dot Latvijai iespēju izveidot un pielāgot politikas atbilstoši tās iedzīvotāju vajadzībām, labāk sasniegt ekonomikas inovāciju un iedzīvotāju labklājību, kā arī stiprināt Latvijas iedzīvotāju saikni ar savu valsti. Piemēram, šāda sistēma varētu sniegt Latvijas valdībai precīzu reālā laika informāciju par Latvijas iedzīvotāju un uzņēmumu spējām, veselību, labklājību, attieksmi un uzvedību, ļaujot valdībai radīt jaunas un adaptīvas nodarbinātības iespējas, veicināt un uzraudzīt prasmju pilnveidošanu un stratēģiskāk reaģēt uz Latvijas iedzīvotāju bažām.

Scenārijā arī uzsvērti vairāki būtiski riski, kas saistīti ar integrētās sistēmas ļaunprātīgu izmantošanu. Ja valdībai ar ekstrēmām tendencēm vai grupām ar noziedzīgiem nolūkiem būtu piekļuve atslēgām ļoti precīzai un efektīvai informācijas pārvaldības sistēmai, tās varētu potenciāli daudzējādi izmantot to ļaunprātīgi. Tas var ietvert vēršanos pret politiskajiem oponentiem, privāto ekonomisko interešu virzīšanu vai manipulēšanu ar iedzīvotāju uzskatiem un rīcību, izmantojot mērķtiecīgu politisko reklāmu. Kā atklāj scenārijs, neatkarīgi no tā, kura valdības struktūra veiks apjomīgu iedzīvotāju datu apkopošanu un analīzi, tās efektīvā kontrolē būs būtiska digitālās inteligences spēja. Kopumā, Latvijai ir rūpīgi jāapsver datu vadīšanas iespēju izvēle, ko tā vēlas veidot, un jānovērtē, kā tā varētu izveidot vadības pieeju un nepieciešamās sistēmiskās pārbaudes un līdzsvarus, lai nodrošinātu, ka datu informācija tiek lietota visiem izdevīgu lēmumu pieņemšanai.

Pamatojoties uz platformas valdību scenāriju, politikas veidotāji digitālajā jomā varētu vēlēties apsvērt stratēģisko jautājumu virkni:

1. Kādas pārbaudes un līdzsvāri ir iestrādāti pašreizējā digitālajā politikā, un vai tie būs pietiekami, lai nodrošinātu uzticēšanos, drošību un atbildību, ja valsts digitālās infrastruktūras mērogs būtiski paplašinās?
2. Vai **valsts ģeopolitiskā vieta pasaulē** rada jaunus izaicinājumus no digitālā viedokļa un kādus lēmumus varētu pieņemt šodien, lai novērstu potenciālās dilemmas?
3. Vai **lielāku valsts iesaistīšanos digitālajā ekonomikā un brīvākus tirgus** var līdzsvarot, lai nodrošinātu lielāku labklājību iedzīvotājiem?
4. Kāda **veida digitālo pārvaldi** vēlas mūsu valsts?

Korporatīvie starpnieki

Kopsavilkums

Šajā 2035. gada pasaulē neliels skaits globālo tehnoloģijas uzņēmumu funkcionē kā vienas pieturas veikali visiem dzīves aspektiem no socializācijas līdz veselības uzraudzībai, mācībām un patēriņam. Pateicoties to ekonomiskajam spēkam un pastāvīgai populāru vēlmju analīzei, tie ir ieņēmuši aktīvāku lomu globālajā pārvaldē. Daudzas valsts sektora darbības tādās jomās, kā piemēram, infrastruktūras ieviešana, skolas mācību programma un drošības nodrošināšana, ir nodotas šiem privātajiem uzņēmumiem kā ārpalpojuma sniedzējiem.

Iedzīvotāji, ko dēvē par iedzīvotājiem-patērētājiem, ir izveidojuši ciešas saiknes ar lielajām digitālajām korporācijām, un lielākās daļas cilvēku galvenā lojalitāte ir pret uzņēmumu nevis valdību. Valdības nodokļu ieņēmumi ir samazinājušies, un valsts ierēdņu skaits laika gaitā ir samazinājies vairāk nekā uz pusi. Vispārējā atbildes reakcija ir bijusi vēl vairāk integrēt privātā sektora spēlētājus dažādos politikas forumos. Tehnoloģiju uzņēmumu lobētāji atklāti kandidē vietējās un federālajās vēlēšanās, un Apvienoto Nāciju Organizācijas Ģenerālajā Asamblejā tagad ir lielo korporāciju delegācijas.

Korporatīvie starpnieki

- Neliels skaits globālo tehnoloģijas uzņēmumu funkcionē kā vienas pieturas veikali visiem dzīves aspektiem no socializācijas līdz veselības uzraudzībai, izglītībai un drošībai.
- Korporācijas ir iemantojušas augstu uzticību, un lielākā daļa cilvēku ir lojāli pret uzņēmumu, nevis valdību.
- Izmantojot savu ekonomisko spēku un pastāvīgu populāru vēlmju analīzi, tehnoloģiju korporācijas ir ieguvušas leģitimitāti ieņemt aktīvāku lomu globālajā pārvaldē.
- Daudzas jomas, par ko iepriekš bija atbildīgas valdības, piemēram, publiskās infrastruktūras nodrošināšana, skolas mācību programmas vai monetārā politika, tagad ir korporāciju rokās.

Signāli: Superzvaigžņu uzņēmumi, tirgus koncentrācija un valsts interešu jomas

Stratēģiskajā nākotnes skatījumā ir izmantoti šobrīd novēroti pārmaiņu signāli, lai norādītu uz iespējamām jaunām tendencēm vai izzūdošām parādībām, kas varētu veidoties un attīstīties, un kā rezultāts varētu būt nākotnes scenārijs, kas atšķiras no pašreizējām gaidām. Šeit norādītās pārmaiņu pazīmes ir jau redzamas un, ja tās turpinās attīstīties, tās var izraisīt iepriekšējā sadaļā aprakstīto scenāriju.

Daudzi uzņēmumi mūsdienās ir būtiski lielāki par lielāko daļu produktīvu uzņēmumu pirms vairākām desmitgadēm, un būtiska rūpniecības koncentrācija ir reģistrēta Eiropā un Ziemeļamerikā (Bajgar et al., 2019). Dažiem “superzvaigžņu” uzņēmumiem ieņēmumi ir lielāki nekā veselām valstīm un plašas lietotāju bāzes, kas piešķir to darbībai un lēmumiem jaunu globālu mērogu un nozīmi. Šāda “uzvarētājs paņem lielāko daļu” dinamika ir palielinājusi neliela uzņēmumu skaita ekonomisko un politisko spēku, īpaši augsto tehnoloģiju nozarē.

Tikla ārējie aspekti un patērētāju un nozares datu apjoms ir izraisījis vairāku tirgu koncentrāciju. Korporācijas, kas izmanto digitālās platformas, apkopo detalizētus lietotāju datus apkopotā līmenī, un tādējādi gūst iespēju veidot prognozēšanas modeļus, ar kuru palīdzību var noteikt patērētāju prioritātes un paredzēt viņu uzvedību (ESAO, 2018). Uz klientu orientēta uzņēmējdarbības izlūkošana ir attīstījusies ne tikai kā jauns mehānisms, lai korporācijas iegūtu ekonomisko spēku, bet ir devusi korporācijām bezprecedenta mēroga ieskatu par cilvēku prioritātēm.

Daži no šiem spēcīgajiem uzņēmumiem ir sākuši uzņemties lomu politikas institūciju prioritāšu noteikšanā, piemēram, migrācijas jomā. Tehnoloģiju nozare lielā mērā balstās uz migrāciju, lai apmierinātu vajadzības pēc prasmēm. Piemēram, Silikona ielejā gandrīz 60% STEM darbavietās nodarbināto cilvēku ar bakalaura vai augstāku izglītību ir dzimuši ārvalstīs. Programmatūras inženieru amatos šī proporcija pieaug līdz 70% (Kerr et al., 2016). Spēja viegli ievest ārvalstu strādājošos ir svarīgs faktors uzņēmumiem, izvēloties savu darbības centru atrašanās vietas, un Kanādas un Amerikas pilsētas konkurē nesenajā Amazon HQ2 konkursā, pamatojoties uz ārvalstu strādājošo iebraukšanas vieglumu.

Turklāt, tehnoloģiju uzņēmumiem ir arvien pieaugoša ietekme jautājumos, kas ir sabiedrības interešu lokā, piemēram, izglītības, veselības un mājvietu nozarēs. Šobrīd daudzas skolas un universitātes paļaujas uz mākoņpakalpojumiem, ko piedāvā Google vai Microsoft. Pirmais no tiem ir izstrādājis īpašu produktu Google Classroom [Google klase], kas nodrošina iespēju studentiem un pasniedzējiem kontaktēties virtuāli, it kā viņi atrastos klases telpā. Attiecībā uz veselības aprūpi Google mātesuzņēmums Alphabet, ir veicis būtiskas investīcijas tehnoloģiju izmantošanā, lai labāk izprastu veselību, kā arī izmanto datu ģenerēšanu, noteikšanu un pozitīvas dzīves stila izmaiņas, lai ārstētu saslimšanu, piemēram, iegādājoties Fitbit (CB Insights, 2019). Kas attiecas uz vied pilsētu plānošanu, palielinās liela mēroga korporatīvo projektu daudzums. Taču Toronto piekrastes pārveidošana par viedo pilsētu, ko īstenoja ASV uzņēmums, paredzot ceļus ar sniega kausēšanu, pazemes piegādes sistēmu un virkni datu vākšanas sensoru, ir radījusi bažas par privātumu (Deschamps, 2019).

Kā radās šī pasaule

Konsolidācijas sākuma posmā, kas ilga līdz 2019. gadam, cīņa tehnoloģiju korporāciju starpā par tirgus daļu no iedzīvotājiem-patērētājiem un piegādātājiem nodrošināja pietiekamu konkurenci. Tas nodrošināja zemu cenu vai pat bezmaksas pakalpojumu saglabāšanu iedzīvotājiem-patērētājiem un zemas maksas piegādātājiem. Tomēr, tā kā dalība nostiprinājās un jauni konkurenti vairs neparādījās, visas platformas vienlaikus sāka paaugstināt savas cenas un maksas. Nebija pierādījumu par apvienošanās, un nepamatotie apvainojumi tika ātri izņemti no sociālo mediju vietnēm. Dažiem bija aizdomas, ka tas, kas varētu līdzināties platformu koordinētai darbībai, var būt vienkārši racionālas optimizācijas rezultāts, ko tām ieteikušas attiecīgās uzņēmējdarbības izlūkošanas MI sistēmas. Produktivitātes pieaugums, kas sākotnēji bija ļoti augsts, sāk palēnināties daļēji jauno inovatoru iegādes un iekļaušanas platformās rezultātā, nepieļaujot izaugsmi atbilstoši mērogam.

Korporatīvo starpnieku augošajai ietekmei pievienojās jaunas atbildības, taču kopā ar pieaugošu kapacitāti arī iespēja pieņemt lēmumus par jautājumiem, kas ir sabiedrības interešu lokā. Piemēram, sociālo mediju atsaucis telpu, cenzūras un vārda brīvības, kā arī viltus ziņu izaicinājumus lielā mērā risināja platformas, jo valdībām pietrūka zināšanu un līdzekļu, lai saglabātu iesaisti. Šīs tendences rezultātā izveidojās vairākas tiešsaistes apspriežu telpas, kas sāka ietekmēt digitālo lēmumu pieņemšanu. Šī jaunā demokrātijas forma, kam raksturīga pastāvīga niansēta tiešsaistes līdzdarbošanās, deva iespēju korporācijām izprast iedzīvotāju jaunās prioritātes labāk nekā jebkad agrāk. Taču platformu nespēja panākt, lai visi lēmumi būtu pareizi, nodrošināja to, ka nacionālā demokrātija turpina pārstāvēt vietējās intereses. Valdības iecēla tehnoloģiju vēstniekus, lai lobētu un pārstāvētu iedzīvotāju intereses iepretim korporāciju interesēm.

Digitālās korporācijas turpināja maksāt ļoti zemu uzņēmumu ienākuma nodokli. Finanšu līdzekļu trūkuma dēļ valdības sāka daudzas savas funkcijas nodot korporatīvajam sektoram kā ārpakalpojumus. Daudzus kvalitātes kontroles noteikumus, piemēram, attiecībā uz taksometriem un viesnīcām, aizstāj vērtēšanas sistēmas, kas balstītas uz kritērijiem un pārbaudēm, ko noteikušas platformas, kas tos saved kopā ar patērētājiem. Gadu gaitā korporatīvie starpnieki bija iesaistījušies arvien lielākā skaitā politikas jomu, sākot ar infrastruktūru līdz izglītībai, veselībai un drošībai. Pateicoties viņu sniegto pakalpojumu augstajai kvalitātei, lielākā daļa iedzīvotāju-patērētāju saglabāja lojalitāti un uzticēja tiem datu vadītu informāciju par saviem ikdienas lēmumiem. Tomēr kustības, kas kritizē korporatīvās ietekmes palielināšanos, turpināja pastāvēt, bet tām bija grūti piesaistīt un sasniegt plašu auditoriju, jo viņu ziņojumi bieži pazuda no sociālo mediju kanāliem.

Līdz 2030. gadam ideja par pilsonību bija ieguvusi daudzas jaunas un atšķirīgas nozīmes. Papildus valstspiederībai cilvēki veidoja arvien ciešākas saiknes ar lielajiem digitālajiem uzņēmumiem vai tiešsaistes platformām, kas sniedz plašu pakalpojumu klāstu un atbalstu apmaiņā pret lojalitāti, personas datiem un maksu par augstākas kvalitātes funkcijām. Pamazām šī jaunā digitālās pilsonības forma kļuva transnacionāla, tieši tāpat kā uzņēmumi, kas to piedāvā.

Kā izskatās šī pasaule

Saskaņā ar **Korporatīvo starpnieku scenāriju** Latvijas ekonomika ir kļuvusi ļoti cieši saistīta ar lielajām korporācijām, kas izspiedušas no uzņēmējdarbības virkni nacionālo, reģionālo un vietējo uzņēmumu. Daudzi Latvijas MVU sākotnēji sekmīgi darbojās, integrējoties korporatīvajā ekosistēmā, lai piekļūtu jauniem globālajiem tirgiem, bet tagad izjūt peļņas samazināšanos, jo lielāku daļu paņem starpnieks. Lai gan ērtības iedzīvotājiem-patērētājiem paaugstinājās, pateicoties līdzsvarotai saskarnei un iekšēji koordinētiem pakalpojumiem, korporācijām ir bijis nepieciešams savākt un kontrolēt būtisku sensitīvu personas datu apjomu. Šie uzņēmumi ir izmantojuši savu tehnoloģisko pārkumu, lai piedāvātu spēcīgāku kiberdrošību šādiem datiem, stingri aizsargājot tos pret potenciāliem uzlaušanas mēģinājumiem vai noplūdi. Taču valdības vai citu piekļuve šai informācijai sabiedrības labā ir ļoti augstā mērā ierobežota. Tā rezultātā Latvijas valdība izjūt spēcīgu korporatīvo ietekmi, tā ir pazeminājusies līdz novērotāja pozīcijai, un politikas pārraudzība kļuvusi daudz grūtāka.

Globālās korporācijas ir izmantojušas iespēju, kas izriet no tā, ka valdības pakalpojumiem arvien vairāk trūkst precizitātes un kvalitātes, lai aizstātu tos ar saviem individuāli pielāgotiem un ērtiem piedāvājumiem. Tā rezultātā daudzi pakalpojumi, ko agrāk nodrošināja valdība, piemēram, infrastruktūra, veselības aprūpe un izglītība, tagad vismaz daļēji atrodas korporāciju rokās. Tā kā iedzīvotāju-patērētāju

apmierinātības līmenis bieži ir augsts, uzticēšanās korporācijām ir kopumā augsta, taču neaizsargātu un ekonomiski nelabvēlīgā situācijā esošu grupu vajadzības bieži ir atstātas novārtā. Līdz ar to Latvija saskaras ar augstu nevienlīdzības līmeni, ko efektīvi mēģina risināt novājinātā valdība.

Ieskats Latvijas digitālajā stratēģijā

Korporatīvo starpnieku scenārijā izcelti izaicinājumi un iespējas, kas saistītas ar augošo lielo globālo tehnoloģiju uzņēmumu, kas atrodas ārpus valsts, klātbūtni, to arvien dziļāko ietekmi uz Latvijas iedzīvotājiem, uzņēmumiem, valsts politiku un sabiedrību, kā arī to turpmāku iesaistīšanos jomās, kas ir sabiedrības interešu lokā. Potenciālais ar šo scenāriju saistītais risks var palielināties, ja Latvijai būtu jāklūst atkarīgai no viena vai nedaudziem tehnoloģiju nodrošinātājiem. Šādi risinājumi ne tikai ierobežo Latvijas iedzīvotāju iespējas noteiktu tehnoloģiju ietvaros, bet varētu arī vājināt Latvijas sarunu pozīciju, adaptējot sistēmas vēlāk. Turklāt ciešas saites ar konkrētu pakalpojumu sniedzēju varētu ietekmēt Latvijas valdības iespējas attiecībā uz regulējuma un izpildes jautājumiem gan nacionālā, gan daudzpusējā kontekstā.

Plašāk runājot, scenārijā uzsvērta nepieciešamība noteikt politikas sviras nacionālā un daudzpusējā līmenī, lai nodrošinātu, ka tiek saglabāta kontrole pār korporāciju potenciālo ietekmi Latvijas ekonomikā un sabiedrībā. Tam var būt nepieciešamas pastiprinātas stratēģiskas starptautiskās partnerības jomās, kā piemēram, konkurence un datu politika, bet tiek prasīta arī sistemātiska skrīninga darbība nacionālās politikas veidošanas procesā. Piemēram, iespējams paredzēt situāciju, ka visas Latvijas skolas, kas izmanto lietotnes no konkrēta tehnoloģijas piegādātāja, rada motivāciju pieņemt to pašu ekosistēmu citos personiskos un profesionālos kontekstos vai pat administratīvos jautājumos. Galējā variantā tas varētu radīt atkarības ceļu, padarot izmaiņas Latvijas plašākā tehnoloģijas iepirkumu stratēģijā arvien dārgākas. Lēmumi stratēģiskās jomās, piemēram, izglītībā un datu pārvaldībā, var nonākt privāto korporāciju rokās, kur peļņas virzīta motivācija var būt svarīgāka par vienlīdzīgu iedzīvotāju vajadzību apmierināšanu.

No otras puses, Latvija var izmantot dažādus ieguvumus, ko dod sadarbība ar globālajiem vadošajiem tehnoloģiju piegādātājiem. Šādas vienošanās var dot iespēju valstij ātrāk ieviest jaunas tehnoloģijas un pakalpojumus, vienkāršot iepirkumu sistēmas stabilā partnerībā un izmantot mēroga ekonomijas sniegtās priekšrocības, strādājot ar vienu un to pašu piegādātāju dažādos kontekstos. Šis scenārijs rada jautājumu par to, kuri pasākumi vislabāk nodrošina demokrātiski izvēlētu mērķu ievērošanu un sasniegšanu visās privātajās un publiskajās partnerībās. Kopumā tas pastiprina vajadzību ierobežot ietekmi, kādu privātie spēlētāji var iegūt sabiedrības interešu jomās, un noteikt regulējuma veidus, kas vislabāk nodrošina Latvijas iedzīvotāju un viņu daudzveidīgo vajadzību un interešu aizsardzību.

Pamatojoties uz korporatīvo starpnieku scenāriju, politikas veidotāji digitālajā jomā varētu apsvērt virkni stratēģisko jautājumu:

1. Kādas **stratēģiskās partnerības un kolektīvās iniciatīvas** dotu Latvijai iespēju maksimāli izmantot situāciju par labu sabiedrības labklājībai pasaulē, kur uzņēmumi kļūst svarīgāki par valstīm?
2. Kā **konkurenci digitālo pakalpojumu starpā** var veicināt, lai atvieglotu patērētājiem piegādātāju nomaiņu?
3. Vai Latvijai vajadzētu veicināt iniciatīvas **uzņēmumu vērtēšanai un klasificēšanai atbilstoši kibernetikas kvalitātei** vai piedalīties tādās iniciatīvās un pieprasīt šāda informācijas sniegšanu kā "digitālā produkta etiķeti", lai informētu patērētāju par izvēli?
4. Kāda **veida piekļuvi** Latvija vēlas dot privātajām korporācijām, kurās politikas jomās?

Stratēģiskās perspektīvas, kas jāapsver Latvijai

Nākotnes skatījuma process ir balstīts uz Latvijas potenciālās rīcības augstākā līmeņa sekām katrā no scenārijiem: Cik labi darbotos katra no iespējām dažādos nākotnes kontekstos un vai var noteikt kādu "bez nožēlas" iespēju? Kuras no pašreizējiem uzskatiem un gaidām, kas ietverti politikas veidošanā, var apdraudēt nākotnes izmaiņas?

2. GALVENĀS NĀKOTNES NENOTEIKTĪBAS DIGITĀLAJĀ TRANSFORMĀCIJĀ

Aprakstītās iespējas piedāvā papildinājumu specifiskām un tehniskām rekomendācijām, kas aprakstītas šī pārskata turpmākajās nodaļās. Tās ir paredzētas, lai bagātinātu Latvijas digitālo stratēģiju, papildinot to ar ilgtermiņa, stratēģisko domāšanu, kas piedāvā papildu skatupunktu, lai palīdzētu noteikt prioritātes un izvēlēties darbības. Katra no noteiktajām darbībām var dot iespēju pietuvoties kādam no iepriekš minētajiem vēlamajiem nākotnes virzieniem (skatīt “Norādes par vēlamās digitālas Latvijas izveidošanu”), taču vienlaikus stiprinot Latvijas kapacitāti darbam ar potenciālajām pārmaiņām nākotnē. Katrā no turpmākajiem punktiem būs aprakstītas augsta līmeņa sekas Latvijai un norādīti stratēģiskās rīcības piemēri, ko šajā kontekstā varētu apsvērt valdība.

Latvija ir valsts ar daudzām stiprajām pusēm, kas var nodrošināt tai iespēju uzplaukt digitālajā nākotnē, tomēr tā saskaras arī ar izaicinājumiem.

- Latvijas iekšējie sakari nodrošina spēju efektīvi sadarboties dažādās politikas un rūpniecības nozarēs. Politikas veidotāju un pētniecības un akadēmiskās jomas kopdarbībai piemīt potenciāls, lai nodrošinātu turpmāko attīstību, īpaši ņemot vērā augsto Latvijas izglītības kvalitāti.
- Latvijā ir izveidotas dažādas struktūras, kas ļauj veidot tiešas atgriezeniskās saites lokus starp valdību un sabiedrību. Šiem kanāliem ir kapacitāte, lai ģenerētu vērtīgu ievades informāciju politikas veidotājiem, bet tie arī rada izaicinājumus, kas saistīti ar šīs informācijas transformēšanu uz pierādījumiem balstītas politikas veidošanā un datu vadītas lēmumu pieņemšanas stiprināšanā.
- Latvijas iedzīvotāji labprāt pieņem digitālās tehnoloģijas, un viņiem ir augstas ambīcijas attiecībā uz savu valdību kopumā, vispārīgi uzticoties tās spējai nodrošināt digitālās stratēģijas īstenošanu. Vienlaikus var būt iespējas dalīties ar lielāku daļu atbildības ar citām ieinteresētajām pusēm valstī, piemēram, radot jaunus stimulējošus faktorus privātajam sektoram vai labāk izmantojot jau esošos.
- Ieinteresētās puses ir noteikušas risku, ka sasteigts regulējums digitālajā jomā var kavēt inovāciju iespējas.
- Pateicoties tās labi saistītajam relatīvi mazskaitlīgajam iedzīvotāju kopumam, Latvijai piemīt potenciāls, lai kļūtu par dzīvu, adaptīvu valsti, kas strauji virzās uz priekšu. Taču valstij ir ierobežotas iespējas vadīt starptautisko jautājumu risināšanu, piemēram, globālo korporāciju regulējumu, un tai ir jāspēj stratēģiski reaģēt uz izmaiņām ārpus tās tiešās kontroles jomas.

Stiprināt Latvijas iekšējās un ārējās partnerības digitālai transformācijai

Scenārija diskusijā iepriekšējā iedaļā tika sniegti dažādi konkrēti nākotnes konteksti, kuros panākumi ir atkarīgi no visas sabiedrības kopīgās pieejas digitālajai transformācijai Latvijā. Tam būtu nepieciešama sadarbības un efektīvas kopdarbības stiprināšana starp valdības, uzņēmējdarbības un pilsoniskās sabiedrības organizācijām, lai virzītu galvenās digitālās prioritātes. Šādas partnerības ir nepieciešamas, lai ne tikai izmantotu datus, informāciju un zināšanas, kas ir dažādu partneru rīcībā, bet arī nodrošinātu pastāvīgu veselīgu spēka centru daudzveidību un pārbaudes, un līdzsvaru Latvijas sabiedrībā. Scenārija diskusijā tika norādīts uz stratēģisko tīklu un partnerību, kas sniedzas ārpus Latvijas robežām, stratēģisko nozīmīgumu. Šo partnerību stiprināšana ļaus valdībai izmantot nepieciešamo regulējumu jomās, kur Latvija viena pati var nodrošināt tikai ierobežotu ietekmi, piemēram, datu pārvaldību un konkurences politiku. Partnerības var arī palīdzēt saglabāt Latvijas digitālo ekosistēmu (piem., informācijas pārvaldības sistēmas) savienotu un saderīgu ar līdzīgi domājošiem partneriem, kuriem ir līdzīgs vērtību kopums.

Stratēģiskās datu partnerības. Scenārija diskusijā tika uzsvērti arī liela apjoma datu analīzes vērtība, lai pieņemtu precīzus, pierādījumus balstītus lēmumus dažādās jomās. Visos trīs scenārijos izgaismota politiskā un ekonomiskā ietekme, kas rodas līdz ar piekļuvi ieskatu sniedzošiem digitālajiem datiem (kopienām, korporācijām vai valdībām). Attiecībā uz Latviju tas uzsver nepieciešamību atbilstoši datu potenciālās sensitivitātes līmenim ievērot atbilstošus ierobežojumus un drošības pasākumus situācijās, kad dažādas personas iegūst piekļuvi ievērojama apjoma datiem, kas sniedz detalizētu un ieskata informāciju par jebkuru jautājumu. Tas varētu ietvert aģentūru skaita ierobežošanu, kurām ir piekļuve specifisku veidu datiem. Viena konkrēta rīcības perspektīva šajā gadījumā ir akadēmisko aprindu un nozares kopdarbība.

Attiecīgi datu partnerības ir būtiski svarīgas ieinteresētajām pusēm akadēmiskajā, uzņēmējdarbības un attīstības jomā. Lai varētu izmantot lielo datu analīzes ieguvumus, Latvijas ieinteresētajām pusēm ir

jāizveido stratēģiskās sistēmas, kas dod iespēju veikt savietojamu, uz vērtību balstītu datu apkopošanu, koplietošanu un analīzi. Rīcības iespējas var ietvert:

- sadarbību ar vadošajām akadēmiskajām iestādēm ārvalstīs un citām pusēm, lai apkopotu datu kritisko masu un uzlabotu datu koordināciju
- tīklu un datu sniedzēju savietojamības nodrošināšanu
- platformas izveidošanu vides datu integrēšanai un koplietošanai ar trešām pusēm, piemēram, pilsonisko sabiedrību un korporācijām, darot to kontrolēti un ētiski, īpaši ņemot vērā veselības datu vērtību un sensitivitāti
- pastāvīgu digitālās drošības un ētikas aspektu pārbaudes saraksta sistēmas stiprināšanu attiecībā uz visiem valdības lēmumiem, piemēram, publisko iepirkumu jomā
- citu valstu digitālo platformu kopdarbības stratēģijas Ziemeļeiropā formalizēšanu
- vairāku ieinteresēto pušu (iesaistot akadēmiskās aprindas, privāto sektoru, tehnoloģisko sabiedrību, pilsonisko sabiedrību, valdību) konsultācijas procedūru izveidošanu attiecībā uz noteikumu radišanu, lai izvairītos no pārmērīgi strikti noteikumiem.

Nozaru-universitāšu partnerības. Pastāv potenciāls gūt savstarpēju ieguvumu augstākās izglītības iestādēm un nozarei, pamatojoties uz digitālo zināšanu un prasmju inovatīvu un efektīvu attīstīšanu un koplietošanu Latvijas ekonomikai un sabiedrībai.

Ministriju un universitāšu partnerības. Universitātes ir galvenais potenciālais partneris digitālajā transformācijā, papildinot to ar nepieciešamo neatkarību, objektivitāti, atbildību, padziļinātu analīzi un pierādījumiem, lai sniegtu informāciju politikas veidošanai, lēmumu pieņemšanai un digitālās politikas jautājumu īstenošanai. Šādas partnerības var palīdzēt izveidot nepieciešamās pārbaudes un līdzsvaru, lai Latvija varētu plānot nākotni, ko raksturo uzlabota datu balstīta kontrole, ko cita starpā realizē valdības vai privātā sektora pārstāvji. Šeit minētās darbības varētu palīdzēt attīstīt un stiprināt efektīvas universitāšu un valdības partnerības:

- izmantot priekšrocības, ko sniedz esošā elastība politikā, piemēram, iepirkumu un citu finansējumu mehānismi, lai dotu iespēju veidot ilgāka termiņa kopdarbību, lai partneri valsts pārvaldē, universitātēs un institūtos var ieguldīt nepieciešamo zināšanu un attiecību attīstībā, kā arī noteikt un novērst potenciālos šķēršļus
- aicinājums universitātēm atbalstīt politikas veidošanu, piemēram, veicot politikas īstenošanas analīzi
- personāla rotācijas un apmaiņas starp universitātēm, uzņēmumiem un valdību veicināšana, lai palīdzētu novērst nepilnības zināšanās un ilgtermiņa perspektīvas plaisas valsts dienestā.

Valodu tehnoloģijas. Nesenie panākumi valodu rīku izstrādē, piemēram, mašīntulkošana un to atbalstošās tehnoloģijas, varētu nodrošināt Latvijai potenciālu iespēju turpināt specializēties jomā ar dažādām nākotnes iespējām pilsoniskajā, publiskajā un privātajā sektorā.

Rail Baltica projekta partnerības. Rail Baltica projekts ir liela apjoma pārrobežu partnerība, kas cita starpā piedāvā Latvijai digitālās iespējas. Ņemot vērā projekta inovatīvo raksturu un tehnoloģiju virzīto plānošanu (piem., attiecībā uz mākonī bāzētu kopīgo datu vidi), Rail Baltica piedāvā iespējas nostiprināt saites ar kaimiņiem digitālajos jautājumos un vēl vairāk integrēt Latvijas digitālo ekosistēmu. Projekts var kalpot arī kā stresa tests Latvijas kapacitātei sadarboties ar dažādām ieinteresētajām pusēm, nodrošināt digitālos aizsardzības pasākumus un nodrošināt netraucētu publisko un privāto partnerību. Potenciālie turpmākās attīstības ceļi ietver:

- sadarbību ar kopienām saistībā ar iespējām, ko piedāvā jaunas augsto tehnoloģiju ātrgaitas dzelzceļa stacijas atvēršana
- iepriekšēju iespēju un risku pārskatīšanu saistībā ar tehnoloģijas atvēršanu un iepirkumu līgumu piedāvāšanu privātiem uzņēmumiem.

Projekta finansēšanas alianses. Valdībai ir jāvada un turpmāk jākoordinē un jākonsolidē uzņēmumu, kopienu un akadēmisko aprindu finansēšanas centieni tādās jomās, kā piemēram, liela mēroga digitālā infrastruktūra (piem., transporta vai 5G projekti) un IKT pētniecība un attīstība. Tas ļautu labāk saskaņot

gaidas un radīt sinerģijas dažādu ieinteresēto pušu starpā, kā arī nostiprināt to pozīcijas, risinot sarunas ar starptautiskajiem partneriem. Apsveramās darbības ir šādas:

- partnerattiecību veidošana ar finanšu un finanšu tehnoloģiju ekspertiem, lai izveidotu atvērtā koda koordinācijas sistēmas, kas apvieno finansēšanas partnerus, balstoties uz kopīgiem mērķiem un galvenajiem snieguma rādītājiem, kā arī nodrošinot piekļuvi pilsoniskajai sabiedrībai un kopienas partneriem
- finansēšanas alianšu kontaktu ar starptautiskajiem partneriem veidošana, piemēram, ES līmenī
- alianšu izmantošana, lai veicinātu zināšanu apmaiņu privātā sektora, pilsoniskās sabiedrības un akadēmisko aprindu pārstāvju vidū.

Noteikt viedas pieejas izglītībai un prasmēm, lai veidotu adaptīvus un kritiskus Latvijas iedzīvotājus

Sabiedrība ar digitālām iespējām var būt nozīmīgs digitālās inovācijas, uzņēmējdarbības un produktivitātes avots. Iedzīvotāji ar digitālām iespējām var arī palīdzēt publiskajai pārvaldei, korporācijām un citām organizācijām rēķināties ar viņu digitālās politikas izvēlēm un dot iespēju sabiedrībai izprast daudzos ar izaicinājumiem saistītos kompromisus, kas saistīti ar digitālo transformāciju, piemēram, darba automatizācija un personas datu vākšana un izmantošana. Stratēģiskā nākotnes skatījumā procesā tika izcelts punkts par to, ka digitālā, kompleksā un strauji mainīgajā pasaulē ir augoša nepieciešamība ne tikai pēc “digitālām prasmēm”, piemēram, datu vizualizācija vai MI darbināšana, bet arī tādas prasmes kā, piemēram, radošums, problēmu risināšana, pielāgošanās spēja un kritiskā domāšana.

Lietišķās mācību programmas studentiem. Lai sagatavotos kompleksajai un strauji mainīgajai digitālajai pasaulei, gados jaunajiem Latvijas iedzīvotājiem ir ne tikai jāapgūst teorētiskās IKT prasmes, bet arī praktiski jāmācās par ieguvumiem un arī ne mazāk svarīgajiem apdraudējumiem, ko var radīt digitālā transformācija. No šī skatpunkta raugoties, noderīga varētu būt praktiska sadarbība starp formālās izglītības sektoru un uzņēmumiem, pētniecības institūcijām un kopienām Latvijā, un tā varētu īstenoties dažādās formās, piemēram:

- ilgtermiņa partnerību veidošana starp Latvijas skolām un uzņēmumiem, lai piedāvātu praktiskas mācīšanās iespējas un stiprinātu saites starp Latvijas talantiem un vietējiem darba devējiem
- situāciju analīzes programmu, inovāciju laboratoriju vai hakatonu piedāvāšana skolās sadarbībā ar Latvijas privātā sektora partneriem, tādējādi dodot iespēju studentiem risināt reālas problēmas, ar kādām saskaras Latvijas uzņēmumi, un pielietot teorētiskās zināšanas praksē, sagatavojot nākamo paaudzi potenciāliem digitālās transformācijas nākotnes izaicinājumiem, atbalstot viņu inovācijas kapacitāti un stiprinot Latvijas uzņēmumu kontaktus ar jaunajiem talantiem, lai nodrošinātu, ka vietējiem MVU un stabiliem uzņēmumiem spēcīgas starptautiskās konkurences kontekstā ir piekļuve piemērotam personālam
- šo partnerību izmantošana, lai nodrošinātu ātrāku atgriezeniskās saiknes loku starp praktiķiem un izglītības darbiniekiem, lai pastāvīgi pielāgotu Latvijas iedzīvotāju prasmes un skolu mācību programmas atbilstoši nākotnes vajadzībām un labāk sabalansētu esošo kapacitāti uzņēmumos, izmantojot kontaktus ar akadēmisko aprindu vai kopienas partneriem.

Cilvēkkapitāla investīcijas. Cilvēkkapitāls ir labi zināms ekonomiskās izaugsmes un inovāciju virzītājspēks, un informācijas virzīta digitālā ekonomika ir vēl vairāk uzsvērusi šo dinamiku. Lai izmantotu ekonomikas potenciālu, kas lielā mērā atkarīgs no cilvēkresursiem, Latvijai ir jānodrošina pastāvīga investīciju plūsma, kas paredzēta vērtīgākajam aktīvam - darbiniekiem. Lai atbalstītu pastāvīgu mācīšanos arī pēc formālās izglītības iegūšanas, Latvija varētu izpētīt veidus, kā veicināt uzņēmumu investīcijas savos darbiniekos. Tas varētu ietvert:

- (turpmāku) programmu īstenošanu darba devēju sponsorētai pastāvīgai profesionālajai apmācībai (t.i. tādai, ko nodrošina vai vismaz daļēji apmaksā uzņēmumi).
- jaunu stimulu un finansējuma (t.i. uzņēmuma līmeņa stimulu) ieviešanu specifiskām uzņēmumu vadītājiem mācīšanās un apmācību programmām IKT jomā
- sistemātisku politiskās vides novērtējumu Latvijas iedzīvotājiem, kas strādā reizesdarbu ekonomikā [gig economy], tostarp potenciāli novērtēt Latvijas darba politiku, apdrošināšanas shēmu un darba līgumu formātu atbilstību reizesdarbu ekonomikā strādājošajiem.

Digitālās mācīšanās centri. Scenāriju diskusijā, īpaši saistībā ar #Me2.0 scenāriju, tika izcelts kopienas virzītas digitālās inovācijas potenciāls. Piešķirot Latvijas iedzīvotājiem visā valstī labāku piekļuvi

atvērtā pirmkoda rīkiem un mācīšanās iespējām, lai kļūtu digitāli izglītoti, viņiem tiktu dota lielāka ietekme valsts digitālajā attīstībā. Šajā kontekstā darbseminārā tika norādīts uz iespēju turpināt attīstīt Latvijas digitālās mācīšanās centrus, kas ir savienotas ar esošo infrastruktūru, piemēram, reģionālajām bibliotēkām un izglītības iestādēm, potenciāli izmantojot DigiHubs tīklu.² Tas ļautu piedāvāt apmācību iespējas visā Latvijā gan pilsētu, gan lauku teritorijās un varētu kalpot kā digitālo transformāciju paātrinājošs faktors. Tādējādi tiktu arī uzlabotas digitālās prasmes visās vecuma grupās un nodrošināta labāka atbildes reakcija uz daudzveidīgām vajadzībām. Ir jāattīsta e-mācīšanās platformas (tostarp tehniskā infrastruktūra un mācīšanās saturs), lai palielinātu attālinātās mācīšanās un e-mācīšanās iespējas.

Noteikt ceļus uz iekļaujošu digitālu Latviju, ko veido cilvēki cilvēkiem.

Scenārijos atklātas digitālās transformācijas abas puses - iespējas, ko tehnoloģijas rada cilvēkiem, lai izteiktu savu viedokli un kļūtu aktīvi, kā arī potenciālie draudi, ko tehnoloģija rada vienlīdzībai, iekļaušanai un personu kontrolei attiecībā uz saviem datiem un dzīvi. Mērķtiecīgi centieni var palīdzēt saglabāt iedzīvotāju uzticēšanos un sniegt Latvijas iedzīvotājiem jaunas iespējas izteikt savas vajadzības un piepildīt savus digitālos plānus. Ar šādu centienu palīdzību var izmantot ekonomiskās un sociālās inovācijas no visiem Latvijas reģioniem, nozarēm un iestādēm.

Sociālās ietekmes finansējums un pūļa finansējums. Potenciālas iespējas atbalstīt iekļaujošu ekonomikas attīstību var paredzēt vairākos veidos:

- atvērtu rīku nodrošināšana sabiedrībai, lai finansētāji varētu sekot progresam galveno sociālās veikspējas indikatoru sasniegšanā
- palīdzība iedzīvotājiem, kopienām un uzņēmumiem izsekot finansēto projektu progresam un dot pienesumu, lai tos sasniegtu
- jaunu pūļa finansējuma rīku izstrāde sadarbībā ar kopienas līderiem, piemēram, ar apbalvojumu sistēmu vai spēļu pieejām.

Tiesību akti datu atkalizmantošanai. Var būt nepieciešams pievērst papildu uzmanību datu atkalizmantošanai un anonimitātei, īpaši saistībā ar medicīnas datu pārdošanu trešām personām un valstīm. Potenciālie pasākumi ir šādi:

- privāto datu noteikšana par precīzi ar kvantificējamu ekonomisko vērtību, kurā ņemtas vērā izmaksas cilvēka privātuma un tiesību izteiksmē, tādējādi palīdzot pieņemt informētus lēmumus par to, kādi pakalpojumi ir kāda datu apjoma vērti.
- caurskatāma ētikas satvara izstrāde un pieņemšana, lai sniegtu norādes datu tiesību aktu pieņemšanai.

Korporatīvās uzticēšanās pasākumi. Uzticēšanos korporācijām varētu mērīt līdzīgi kā uzticēšanos publiskai pārvaldei, sniedzot noderīgus ieskatus par Latvijas pieeju attiecībā uz publiskām un privātām partnerībām.

Līdzdalības lēmumu pieņemšana. Nākotnes kontekstā, kur datos balstīta informācija tiek izmantota arvien vairāk, lēmumu pieņemšanas struktūrās ir jāiekļauj nepieciešamās atgriezeniskās saiknes un atbildības pasākumi, lai novērstu datu ļaunprātīgu izmantošanu. Viens no veidiem, kā izstrādāt sistemātiskas pārbaudes un līdzsvarus, varētu būt atbalstīt līderības pieeju, kas nodrošina vairāk telpas visām organizācijas daļām, lai izteiktu savu viedokli un apšaubītu lēmumus. Izpēte ir parādījusi, ka sabiedrības līdzdalība lēmumu pieņemšanā veicina stingrāku lēmumu un stratēģiju pieņemšanu. Šo pieeju varētu uzsākt ar apmācību sēriju par līdzdalības lēmumu pieņemšanu dažādu nozaru vadītājiem, piedāvājot simulācijas spēles par kolektīvu lēmumu pieņemšanu skolās, testējot jaunus rīkus publiskām konsultācijām (piem., sadarbībā ar mediju partneriem) vai piedāvājot līderības treniņus uzņēmējiem.

Stiprināt kapacitāti personas datu piekļuvei un lietošanai, vienlaikus aizsargājot digitālo drošību un drošumu

Scenāriji norāda, ka Latvijas valdība varētu vēlēties pārskatīt savu sistēmu digitālās informācijas piekļuvei, integrēšanai un analizēšanai nākotnē. Digitālākā pasaulē vērtību radīšana iedzīvotājiem būs daļēji atkarīga no organizāciju spējas piekļūt strauji augošajam personas datu apjomam un izdarīt secinājumus par to. Integrētāka un efektīvāka pārvaldes informācijas sistēma arī rada skaidru risku, kas ir jāmazina ar spēcīgiem aizsardzības līdzekļiem. Tā pati informācija, kas ir būtiski svarīga, lai

uzlabotu pakalpojumus, uzraugot un ietekmējot iznākumus, nodrošina arī nozīmīgu potenciālu iespēju ļaunprātīgai izmantošanai. Līdzīgi lielākajai daļai valstu Latvija saskaras ar izaicinājumu, kā virzīt divas prioritātes, vienlaikus stiprinot pārvaldes digitalizācijas efektivitāti, tajā pašā laikā palielinot drošības pasākumus. Šajā kontekstā ir piemērojams uz cilvēku orientēts princips, saskaņā ar kuru, ja cilvēks ir datu avots, tad cilvēkam ir tiesības noteikt, kad un kur dati tiek izmantoti.

Integrētas digitālās informācijas sistēmas risku darba grupa. Starpdisciplināra darba grupa varētu analizēt plašu pašreizējo un potenciālo nākotnes risku klāstu, kas saistīts ar spēcīgākas un integrētākas digitālās informācijas sistēmas izveidi. Tas ietvertu:

- situācijas apsvēršanu saistībā gan ar kiberdrošību, gan potenciālu sistēmas ļaunprātīgu izmantošanu, ko veic lietotāji, kas gan nelikumīgi, gan likumīgi iegūst piekļuvi
- risku mazināšanas risinājumu izstrādi sadarbībā ar galvenajām ieinteresētajām pusēm, kas nodrošina integrētus datu aizsardzības risinājumus.

Integrētas datu aizsardzības risinājumi. Scenārijā diskusijā tika atkārtoti uzsvērti konsolidētas, pastāvīgas, adaptīvas pieejas attiecībā uz esošajiem un nākotnes aizsardzības pasākumiem, nozīme. Nacionālā koordinētā digitālās drošības stratēģijā varētu iekļaut centienus tehnoloģiskā, institūciju, politiskajā un kultūras līmenī:

- Tehnoloģiskie risinājumi varētu iekļaut mehānismus, lai atdalītu datus un glabātu tos vairākās vietās, mehānismus, lai kontrolētu un izsekotu piekļuvi informācijai, mehānismus, lai iegūtu tikai minimālo datu apjomu, kas nepieciešams konkrētajai vajadzībai, un citus.
- Institucionālie risinājumi varētu iekļaut stingru un caurskatāmu uzraudzību un visas datu izmantošanas auditu, kas izpildītu gan iekšējās, gan ārējās uzraudzības funkcijas.
- Politiskie risinājumi varētu ietvert partnerības ar citām valdībām, lai kopīgi auditētu viens otra nacionālos drošības pasākumus.
- Kultūras risinājumi varētu ietvert lielāku informētību iedzīvotāju vidū par riskiem un ļaunprātīgas izmantošanas pazīmēm, lai iedzīvotāji nepiekrītu pārejai uz vājākiem drošības pasākumiem vai to likvidēšanai.

IKT nodrošināšanas zināšanas. Latvija varētu uzlabot kopējo pakalpojumu kvalitāti un savietojamību, uzlabojot ierēdņu prasmes un zināšanas. Tas varētu ietvert jaunas motivācijas noteikšanu, lai pieņemtu darbā IKT speciālistus un praktiķus, piemēram, izmantojot personāla rotāciju ar Latvijas uzņēmumiem.

Secinājums

Šajā nodaļā tika analizēti trīs alternatīvi scenāriji digitālās transformācijas nākotnei un dažas no priekšnoteikumiem sekām attiecībā uz Latvijas digitālo stratēģiju. Šī nodaļa ir paredzēta gan kā papildinājums rekomendācijām plašākā pārskatā un kā sākumpunkts turpmākai analīzei un izpētei Latvijā, kā daļa no notiekošā noturīgu, adaptīvu un sekmīgu stratēģiju izstrādes (un pārstrādes) procesa.

Kā to pierāda gan šī nodaļa, gan plašākais pārskats, Latvijā pastāv daudzi no aspektiem, kas nepieciešami, lai gūtu panākumus digitālajā laikmetā. Taču straujo pārmaiņu un augstās nenoteiktības kontekstā pastāvīgas sekmes nozīmē virzīšanos tālāk par to, ko iepriekš uzskatīja par apmierinošu, un ieguldījumus jauna veida praksē un iespējās. Labas pārvaldības prasību centrā 21. gadsimtā ir spēja sistemātiski strādāt ar nākotnes nenoteiktībām, kā standartu valdības politikas veidošanas procesā ieviešot stratēģiska nākotnes skatījuma pieejas. ESAO aicina publiskās pārvaldes amatpersonas un plašāku politikas kopienu Latvijā balstīties uz savu nākotnes skatījuma pieredzi Going Digital projekta īstenošanā, lai turpinātu uz nākotni orientēto darbu gan digitālās politikas jomā, gan ārpus tās.

Atsauces

- Bajgar, M., et al. (2019), "Rūpniecības koncentrācija Eiropā un Ziemeļamerikā" [Industry concentration in Europe and North America], OECD Productivity Working Papers, Nr. 18, OECD Publishing, Paris, <https://doi.org/10.1787/2ff98246-en>.
- BBC NEWS (2019), "Krievijas internets: stājas spēkā likums, ar kuru ievieš jaunus kontroles pasākumus" [Russia internet: Law introducing new controls comes into force], www.bbc.com/news/world-europe-50259597.
- Casalini, F. and J. López González (2019), "Tirdzniecība un pārrobežu datu plūsmas" [Trade and cross-border data flows], OECD Trade Policy Papers, No. 220, OECD Publishing, Paris, <https://doi.org/10.1787/b2023a47-en>.
- CB Insights (2019), "Kā Google plāno izmantot MI, lai no jauna izgudrotu \$3 triljonu vērtu ASV veselības aprūpes nozari" [How Google plans to use AI to reinvent the \$3 trillion US healthcare industry], www.cbinsights.com/research/report/google-strategy-healthcare.
- Deschamps, T. (2019), "Google māsa uzņēmums izpauž informāciju par pretrunīgo Toronto projektu" [Google sister company releases details for controversial Toronto project], The Guardian, www.theguardian.com/world/2019/jun/24/google-toronto-smart-city-sidewalk-project-alphabet-redevelopment.
- Guarascio, F. (2019), "Libra trauksmes signāls, ES plāno apsvērt publiskās digitālās valūtas emisiju: projekts" [Alarmed by Libra, EU to look into issuing public digital currency: draft], Reuters, www.reuters.com/article/us-eu-cryptocurrency-regulations/alarmed-by-libra-eu-to-look-into-issuing-public-digital-currency-draft-idUSKBN1XF1VC.
- Hesse, C. (2008), "Jaunu kopīgo resursu kartēšana" [Mapping the new commons], ziņojums, kas prezentēts Starptautiskās kopīgo resursu pētniecības asociācijas 12. divgadu konferencē "Governing Shared Resources: Connecting Local Experience to Global Challenges" [Kopīgo resursu pārvaldība: vietējo zināšanu saistīšana ar globāliem izaicinājumiem], University of Gloucestershire, Cheltenham, UK, 14-18 July, http://dlc.dlib.indiana.edu/dlc/bitstream/handle/10535/304/Mapping_the_NewCommons.pdf.
- Kerr, S.P. et al. (2016), "Globālo talantu plūsmas" [Global talent flows], Harvard Business School Working Papers, No. 17-026, www.hbs.edu/faculty/Publication%20Files/17-026_a60ac33d-3fd5-4814-a845-137a38066810.pdf.
- KPMG (2017), Pārskats par Ķīnas kiberdrošības likumu [Overview of China's Cybersecurity Law], 2017 KPMG Advisory (China), <https://assets.kpmg/content/dam/kpmg/cn/pdf/en/2017/02/overview-of-cybersecurity-law.pdf>.
- Matias, J.N. (2015), "Digitālo kopīgo resursu traģēdija" [The tragedy of the digital commons], The Atlantic, www.theatlantic.com/technology/archive/2015/06/the-tragedy-of-the-digital-commons/395129.
- Mölleryd, B. (2015), "Liela ātruma tīklu attīstība un pašvaldības tīklu loma" [Development of high-speed networks and the role of municipal networks], OECD Science, Technology and Industry Policy Papers, No. 26, OECD Publishing, Paris, <https://doi.org/10.1787/5jrql7rvns3-en>.
- Nvidia (2020), "Inovācijas virzīšana" [Driving innovation], www.nvidia.com/en-us/self-driving-cars.
- ESAO (2018), Tīrgus koncentrācija [Market Concentration], Issues paper ESAO, Paris, [https://one.oecd.org/document/DAF/COMP/WD\(2018\)46/en/pdf](https://one.oecd.org/document/DAF/COMP/WD(2018)46/en/pdf).
- Shi-Kupfer, K. and M. Ohlberg (2019), "Ķīnas digitālais uzplaukums" [China's digital rise], MERICS Papers on China, No. 7, <https://merics.org/en/report/chinas-digital-rise>.
- Walljasper, J. (2011), "Elionora Osroma 8 principi kopīgo resursu pārvaldībai" [Elinor Ostrom's 8 principles for managing a commons], On the Commons, www.onthecommons.org/magazine/elinor-ostroms-8-principles-managing-commons.

Piezīmes

1. <https://uidai.gov.in>.
2. <https://latlit.eu>.



From:
Going Digital in Latvia

Access the complete publication at:
<https://doi.org/10.1787/8eec1828-en>

Please cite this chapter as:

OECD (2021), “Galvenās nākotnes nenoteiktības digitālajā transformācijā un potenciālās sekas latvijai”, in *Going Digital in Latvia*, OECD Publishing, Paris.

DOI: <https://doi.org/10.1787/4d84bd8d-lv>

This work is published under the responsibility of the Secretary-General of the OECD. The opinions expressed and arguments employed herein do not necessarily reflect the official views of OECD member countries.

This document, as well as any data and map included herein, are without prejudice to the status of or sovereignty over any territory, to the delimitation of international frontiers and boundaries and to the name of any territory, city or area. Extracts from publications may be subject to additional disclaimers, which are set out in the complete version of the publication, available at the link provided.

The use of this work, whether digital or print, is governed by the Terms and Conditions to be found at <http://www.oecd.org/termsandconditions>.