**Informatīvais ziņojums**

**“Par Latvijas pievienošanos kopīgajai dalībvalstu kvantu komunikācijas infrastruktūras sadarbības deklarācijai”**

2019. gada 13. jūnija Digitālās Asamblejas ietvaros tika skatīts jautājums par Eiropas Komisijas (turpmāk – EK) sagatavoto projektu kopīgajai dalībvalstu kvantu komunikācijas infrastruktūras sadarbības deklarācijai *(The Quantum Communication Infrastructure (QCI) Declaration of Cooperation)* (turpmāk – deklarācija). Deklarāciju, kura tika atvērta parakstīšanai 2019. gada 13. jūnijā (sākotnēji parakstīja Beļģija, Vācija, Spānija, Itālija, Luksemburga, Malta un Nīderlande), laikā līdz 2020. gada oktobrim parakstījušas 25 ES dalībvalstis, savukārt Latvija līdz šim ir vērtējusi iespējas pievienoties deklarācijai. Deklarācijas parakstītāji aicina visas Eiropas Savienības (turpmāk – ES) dalībvalstis tai pievienoties ar mērķi sadarboties, lai izpētītu, kā ES ietvaros padarīt pieejamu integrētu kvantu drošu sakaru infrastruktūru, kas paaugstinātu ES zinātniskās un tehnoloģiskās iespējas, kvantu tehnoloģiju un rūpniecības konkurētspēju, kā arī, ņemot vērā tuvākajā desmitgadē pieaugošo kiberapdraudējumu risku, būtu droša no kiberdrošības viedokļa, un veicinātu ES stratēģisko autonomiju.

**Esošā situācija**

2018. gadā EK publicēja vairākus regulu priekšlikumus ar mērķi turpināt attīstīt un stiprināt ES kapacitāti modernās digitālajās tehnoloģijās, tostarp kiberdrošības, kvantu un viedo datu infrastruktūrā,. Priekšlikumu mērķis bija nodrošināt augstas kvalitātes un drošus ar kosmosu saistītus datus, informāciju un pakalpojumus un uzlabot ES drošību un tās stratēģisko autonomiju, kā arī stimulēt Eiropas kiberdrošības tehnoloģisko un rūpniecisko ekosistēmu un palīdzēt ES saglabāt un attīstīt spējas, kas nepieciešamas, lai aizsargātu digitālo vienoto tirgu.

Saskaņā ar ES pētniecības un inovāciju programmu “Apvārsnis 2020” tika uzsākts Kvantu tehnoloģiju FET flagmanis *(Quantum Technologies Future Emerging Technologies (FET) Flagship)*, kas ir ilgtermiņa, liela mēroga pētniecības iniciatīva, apvienojot resursus ap ES dalībvalstu kopīgi saskaņotu zinātnes un tehnoloģiju ceļvedi ar mērķi attīstīt ES kvantu internetu, savstarpēji savienojot kvantu datorus, simulatorus un sensorus, lai droši izplatītu informāciju un resursus visā ES. Turklāt, tādā veidā tiek veidota konkurētspējīga Eiropas kvantu tehnoloģiju nozare, lai veicinātu ES līderību nākotnes globālajā industriālajā vidē.

Papildus minētajam, deklarācija tiek balstīta arī uz ES kosmosa programmas un Eiropas Kosmosa aģentūras tehnoloģiskajiem sasniegumiem optiskās komunikācijas un kiberdrošības jomā, kuru mērķis ir izmantot satelītu tehnoloģijas, sniedzot tādus pakalpojumus, kas nav nodrošināmi izmantojot tikai zemes risinājumus.

Līdz ar to ES dalībvalstis, parakstot deklarāciju, vienojas:

1. Kopīgi strādāt, lai izveidotu sadarbības sistēmu ar mērķi izpētīt iespēju ES nākamo 10 gadu laikā attīstīt un ieviest sertificētu drošu kvantu komunikācijas infrastruktūru (QCI), kas sastāv no kosmosa un zemes bāzētiem risinājumiem, un kas ļauj informāciju un datus pārsūtīt un uzglabāt īpaši droši, un ir spējīgi savienot kritiskos sabiedriskās saziņas līdzekļus visā ES.
2. Strādāt sadarbībā ar EK un ar Eiropas Kosmosa aģentūras atbalstu, lai sagatavotu darbības plānu, kurā izpētes rezultātā tiktu ietverti kvantu komunikācijas infrastruktūras ieviešanas ieguvumi un iespējas, pievēršoties tādiem jautājumiem kā: 1) augsta līmeņa arhitektūras sistēmas iespējas QCI īstenošana, kas atbilst attiecīgām lietotāju prasībām un lietošanas gadījumiem (tostarp labākā pieejamā zemes un satelītu tehnoloģiju kombinācija un to saskarne); 2) pārskats par QCI aktivitāšu iespējamo ieviešanas ceļvedi ES daudzgadu finanšu shēmas ietvarā laikposmam no 2021. līdz 2027. gadam; 3) pārskats par attiecīgām drošības shēmām, kas būtu nepieciešamas, lai QCI atbalstītu sensitīvas lietojumprogrammas; 4) augstas kvalitātes konkurētspējīgas Eiropas kiberdrošības un kvantu tehnoloģiju turpmāka attīstība un integrācija QCI, palielinot ES digitālo autonomiju.
3. Vienoties, ka kvantu drošai sakaru infrastruktūrai jākoncentrējas uz pieaugošajām valsts sektora drošības vajadzībām, vienlaikus izpētot veidus un nosacījumus infrastruktūru publiskai lietošanai un novatoriskas un konkurētspējīgas Eiropas rūpniecības veicināšanai.
4. Aicināt visas dalībvalstis pievienoties ES QCI sadarbības ietvaram.
5. Regulāri apspriest augstākminēto aktivitāšu veicināšanas progresu un pieņemt attiecīgus pasākumus, lai atbilstoši reaģētu uz jaunām iespējām un ar to saistītiem izaicinājumiem.

Deklarācija paredz sensitīvu publisko un privāto saziņas līdzekļu savienošanu visā ES, tostarp tās attālākajos reģionos, lai izveidotu drošu, kvantu tehnoloģijās balstītu sakaru vairogu, kas aizsargā valsts un pārrobežu kritisko infrastruktūru, sensitīvo komunikāciju, finanšu darījumus un nodrošina sensitīvu datu ilgtermiņa uzglabāšanu tādās jomās kā veselības aprūpe un valsts drošība. Pamatojoties uz minēto, kā arī to, ka deklarācijā ietverto principu un uzdevumu nodrošināšana var stiprināt ES digitālo autonomiju, un tie ir saskaņā ar Digitālās transformācijas pamatnostādņu 2021.-2027. gadam projektā[[1]](#footnote-1) iekļautajiem rīcības virzieniem, deklarācijas parakstīšana Latvijai ir uzskatāma par vienu no būtiskiem elementiem digitālās transformācijas veicināšanai.

**Atbilstība Latvijas interesēm**

Latvijā ir stabila akadēmiskās izcilības bāze kvantu teorijā, kas rada priekšnosacījumus attīstībai izcilības, pielietojumu un komerciālo inovāciju jomā. Latvijas pārstāvji ir bijuši iesaistīti kā partneri Eiropas izpētes projektos, Latvijas Universitātē darbojas kvantu datorzinātnes centrs.[[2]](#footnote-2)

Šobrīd tiek aktīvi veidota Eiropas līmeņa kvantu infrastruktūra, kas ietver gan kvantu skaitļošanu, gan kvantu internetu. Pieaug industrijas un aizsardzības sektora interese par kvantu skaitļošanas un drošas komunikācijas pielietojumiem. Lai to prasmīgi izmantotu nākotnē, parakstot deklarāciju, Latvija apliecina savas spējas un interesi aktīvi iesaistīties kvantu vienotās infrastruktūras attīstības procesos Eiropā.

**Turpmākā rīcība**

Ņemot vērā informatīvajā ziņojumā minēto, Vides aizsardzības un reģionālās attīstības ministrija ierosina:

1. Atbalstīt vides aizsardzības un reģionālās attīstības ministram A. T. Plešam parakstīt kopīgo dalībvalstu kvantu komunikācijas infrastruktūras sadarbības deklarāciju *(The Quantum Communication Infrastructure (QCI) Declaration of Cooperation).*
2. Vides aizsardzības un reģionālās attīstības ministrijai sadarbībā ar Ekonomikas ministriju, Izglītības un zinātnes ministriju, kā arī piesaistot Aizsardzības ministriju par tās kompetences jautājumiem, izvērtēt iespējamos pasākumus, lai nodrošinātu deklarācijā ietverto principu un uzdevumu īstenošanu (pielikumā deklarācijas teksts angļu valodā).

Vides aizsardzības un reģionālās attīstības ministrs A. T. Plešs

Bērziņa 67026929

[Signe.Berzina@varam.gov.lv](mailto:Signe.Berzina@varam.gov.lv)

1. <https://www.varam.gov.lv/lv/digitalas-transformacijas-pamatnostadnes-2021-2027gadam> [↑](#footnote-ref-1)
2. <http://home.lu.lv/~df/quantum/> [↑](#footnote-ref-2)