EUROOPAN
KOMISSIO

Bryssel 16.6.2025
COM(2025) 290 final

ANNEX 9

LIITE

asiakirjaan

Komission tiedonanto Euroopan parlamentille, neuvostolle, Euroopan talous- ja sosiaalikomitealle ja alueiden komitealle

Digitaalisen vuosikymmenen tila 2025: EU:n omavaraisuuden ja digitaalisen tulevaisuuden rakentaminen jatkuu

{SWD(2025) 290 final} - {SWD(2025) 291 final} - {SWD(2025) 292 final} - {SWD(2025) 293 final} - {SWD(2025) 294 final} - {SWD(2025) 295 final}

European Commission

MAARAPORTTI 2025

Viro

Tiivistelmä

Viro toimii edelläkävijänä julkisten palvelujen digitalisoinnissa. Yhteyksien kattavuudessa ja pk-yritysten digitalisoinnissa Viro on kuitenkin jäljessä EU:n keskiarvosta. Toisaalta maa on saavuttanut sähköisten terveystietojen täyden saatavuuden jo ennen vuotta 2030.

Viron kansallisessa etenemissuunnitelmassa ja sen mukautuksessa maan panos digitaaliseen vuosikymmeneen on erittäin kunnianhimoinen. Viro on asettanut 14 kansallista tavoitetta, joista 93 prosenttia on linjassa EU:n vuoden 2030 tavoitteiden kanssa. Maa seuraa kehityspolkujaan erittäin hyvin, ja 100 prosenttia niistä etenee suunnitellusti (ottaen huomioon vuoden 2024 kehityspolut, jotka on määritelty kahdeksalle kahdeksasta analysoidusta keskeisestä tulosindikaattorista). Viro vastasi 100 prosenttiin komission vuonna 2024 antamista 12 suosituksesta joko toteuttamalla merkittäviä poliittisia muutoksia (8 %) tai tekemällä muutoksia uusilla toimenpiteillä (92 %).

Viro keskittyy digitaaliseen omavaraisuuteenpanostamalla hallinnon resilienssiin. Maa on toteuttanut toimenpiteitä varmistaakseen, että mahdollisissa katastrofitilanteissa digitaalinen hallinto onnistuu myös maan rajojen ulkopuolelta. Viron etenemissuunnitelmassa todetaan, että maan nykyiset haasteet edellyttävät paitsi uusien digitaalisten toimenpiteiden käyttöönottoa myös sen varmistamista, että vakiintuneet digitaaliset palvelut ovat toimivia ja turvallisia. Vaikka Viro on jäljessä EU:n keskiarvosta erittäin suuren kapasiteetin verkkojen ja 5G:n kattavuuden osalta, harvaan asutuilla alueilla sen 5G-verkon kattavuus on erinomainen. Kyberturvallisuutta pidetään edelleen tärkeänä, mikä näkyy maan kansallisessa kyberturvallisuusstrategiassa vuosiksi 2024–2030. Strategiassa asetetaan etusijalle digitaalisen infrastruktuurin turvaaminen, maan suojaaminen kyberuhkilta ja kyberturvallisuusyhteistyön lisääminen.

Digitaalisen vuosikymmenen keskeinen suorituskykyindikaattori[1]	Viro				EU		Digitaalisen vuosikymmenen tavoite vuoteen 2030 mennessä	
	DESI 2024 (vuodelta 2023)	DESI 2025 (vuodelta 2024)	Vuotuinen edistyminen	Kansallinen kehityspolku 2024[3]	DESI 2025	Vuotuinen edistyminen	EE	EU
Kiinteän erittäin suuren kapasiteetin verkon kattavuus	76,9 %	76,3 %	–0,9 %	77,0 %	82,5 %	4,9 %	100,0 %	100 %
Kuitu kiinteistöön -liittymien kattavuus	76,9 %	76,3 %	–0,9 %	77,0 %	69,2 %	8,4 %	100,0 %	–
5G-verkkojen kokonaiskattavuus	87,5 %	91,5 %	4,6 %	90,0 %	94,3 %	5,9 %	100,0 %	100 %
Reunasolmut (arvio)	5	10	100,0 %	0	2 257	90,5 %	5	10 000
Pk-yritykset, joissa digitaaliteknologian käyttöaste on vähintään perustasoa[2]	–	71,2 %	3,1 %	–	72,9 %	2,8 %	90,0 %	90 %
Pilvipalvelut	52,6 %	–	–	–	–	–	75,0 %	75 %
Tekoäly	5,2 %	13,9 %	167,6 %	14,0 %	13,5 %	67,2 %	75,0 %	75 %
Data-analytiikka	25,6 %	–	–	–	–	–	75,0 %	75 %
Tekoäly tai pilvipalvelut tai data-analytiikka	60,6 %	–	–	–	–	–	–	75 %
Yksisarviset	2	2	0,0 %	–	286	4,4 %	5	500
Vähintään perustason digitaidot	62,6 %	–	–	–	–	–	80,0 %	80 %
Tieto- ja viestintätekniikan asiantuntijat	6,7 %	7,2 %	7,5 %	7,0 %	5,0 %	4,2 %	10,0 %	~10 %
Sähköisen tunnistautumisen järjestelmästä ilmoitettu		Kyllä						

Digitaaliset julkiset palvelut kansalaisille	95,8	96,1	0,3 %	99,0	82,3	3,6 %	100,0	100
Digitaaliset julkiset palvelut yrityksille	98,8	97,5	–1,3 %	100,0	86,2	0,9 %	100,0	100
Pääsy sähköisiin terveystietoihin	97,5	100,0	2,6 %	99,0	82,7	4,5 %	100,0	100

[1] Kuvaus indikaattoreista ja muista mittareista menetelmiä koskevassa huomautuksessa. [2] DESI 2025 -indeksissä esitetään digitaaliteknologian käyttöastetta kuvaavan indeksin versio 4, joka on verrattavissa DESI 2023 -indeksissä esitettyyn (vuoden 2022) vastaavan indeksin arvoon vuotuisen edistymisen laskemiseksi. Se ei ole vertailukelpoinen indeksin versioon 3 perustuvan kansallisen kehityspolun kanssa. [3] Kansallisen kehityspolun arvo, jos se sisältyy kansalliseen etenemissuunnitelmaan ja jos indikaattori on mitattu DESI 2025 -indeksissä (vuosi 2024).

Digitaalista vuosikymmentä koskevan vuoden 2025 erityiseurobarometrin mukaan 79 prosenttia Viron kansalaisista on sitä mieltä, että julkisten ja yksityisten päivittäispalvelujen digitalisaatio helpottaa heidän elämäänsä. Viranomaisten toimien osalta vastaajista 88 prosenttia pitää tärkeänä torjua verkossa levitettäviä valeuutisia ja disinformaatiota ja lieventää niiden aiheuttamia ongelmia, ja kilpailukyvyn osalta 69 prosenttia pitää tärkeänä varmistaa, että eurooppalaiset yritykset voivat kasvaa maailmanlaajuisesti kilpailukykyisiksi alansa eurooppalaisiksi huipuiksi.

Teknologisen johtoasemansa ansiosta kilpailukykyinen, omavarainen ja resilientti EU

Viro on jäljessä EU:n keskiarvosta infrastruktuuria koskevien indikaattoreiden (erittäin suuren kapasiteetin verkot ja 5G) osalta, mutta sen 5G-verkon kattavuus harvaan asutuilla alueilla on kiitettävä. Viro on yksi niistä jäsenvaltioista, joissa 3,4–3,8 GHz:n taajuusalueen kattavuus laajeni vuonna 2024 eniten. Viro on hyödyntänyt elpymis- ja palautumistukivälinettä hyödyntäviä toimenpiteitä erittäin suuren kapasiteetin verkkojen kattavuuden lisäämisessä (toimenpiteet saatetaan päätökseen vuonna 2025). Maa tekee aloitteita kattavuuden parantamiseksi maaseutualueilla saattamalla loppuun heikoista yhteyksistä kärsivien katvealueiden kartoituksen, joka toimii julkisen kuulemisen perustana (käynnistetään todennäköisesti vuoden 2025 puolivälissä). Edistyksellisen teknologian omaksumisessa virolaisista yrityksistä piirtyy kahtiajakoinen kuva: pilvipalveluja tai tekoälyä käyttävien yritysten osuus on EU:n keskiarvoa suurempi mutta data-analytiikkaa käyttävien osuus keskiarvoa pienempi. Kaikissa kolmessa teknologiassa suurten yritysten käyttöönottoaste oli johdonmukaisesti suurempi kuin pk-yritysten.

EU:n kansalaisten ja yhteiskunnan suojeleminen ja valtaistaminen

Viro asettaa vuoteen 2030 ulottuvassa digitaalistrategiassaan etusijalle kansalaistensa digitaitojen parantamisen. Perustason digitaitojen suhteen Viron tilanne on hyvä. Digitaidoissa on nähtävissä vain pieniä eroja eri sukupuolten ja koulutustasojen välillä. Erityisesti maaseudun asukkailla ja nuorempien sukupolvien edustajilla on huomattavan hyvät digitaidot. Viro on laatinut toimintasuunnitelman perustason digitaitojen opettamiseen kansalaisille, panostanut viranhaltijoiden kouluttamiseen ja lisännyt digitaitojen koulutusta erityisesti maaseutualueilla. Virossa on havaittu, että yritysjohtajat, jotka eivät ymmärrä vastuutaan kyberturvallisuuden ja riskinarvioinnin suhteen eivätkä sovita digitalisaatioaloitteitaan riittävästi yhteen oman alansa strategisten tavoitteiden kanssa, voivat hidastaa yhteiskunnan kokonaisvaltaista digitaalista transformaatiota. Virossa tieto- ja viestintätekniikan asiantuntijoiden osuus kaikista työntekijöistä on EU:n suurimpia ja naispuolisten tieto- ja viestintätekniikan asiantuntijoiden osuus EU:n suurin. Viro on edistynyt hyvin digitaalista transformaatiota koskevien tavoitteidensa saavuttamisessa muun muassa toteuttamalla tutkimusta tulevaisuudessa tarvittavista digitaidoista ja tekemällä yhteistyötä Tarton yliopiston kanssa varmistaakseen, että tulevat tieto- ja viestintätekniikan asiantuntijat saavat asiaankuuluvaa koulutusta. Tieto- ja viestintätekniikan ammattilaisten kysyntä kasvaa kuitenkin edelleen, ja useilta toimialoilta puuttuu korkeasti koulutettuja digitaalialan asiantuntijoita ja erikoisasiantuntijoita. Digitaalisissa julkisissa palveluissa ja pääsyssä sähköisiin terveystietoihin Viron tulokset ylittävät

edelleen EU:n keskiarvon, ja näissä asioissa maa on jo saavuttanut digitaalisen vuosikymmenen vuoden 2030 tavoitteet. Siitä huolimatta Viron haasteena on varmistaa, että sen digitalisoiduissa palveluissa hyödynnetään uusimpia teknologioita.

Digitaalisen transformaation avulla älykästä viherryttämistä

Viron hallituksen tavoitteena on maan vuoteen 2030 ulottuvan digitaalistrategian mukaan olla maailman vihrein digitaalinen hallitus. Maalla ei kuitenkaan tällä hetkellä ole järjestelmällistä lähestymistapaa tai strategiaa tämän tavoitteen saavuttamiseksi. Virossa on julkaistu kestävyysraportointiväline, ja siellä luotetaan yksityisen sektorin aloitteisiin, joilla pyritään pidentämään tieto- ja viestintäteknisten laitteiden käyttöikää ja vähentämään kokonaisenergiankulutusta.

Digitaalista vuosikymmentä koskeva kansallinen strateginen etenemissuunnitelma

Viro toimitti kokonaan tarkistetun digitaalista vuosikymmentä koskevan kansallisen etenemissuunnitelmansa 27. maaliskuuta 2025. Siinä raportoidaan sidosryhmien kuulemisesta ja käsitellään rajallista joukkoa vuonna 2024 annetuista etenemissuunnitelmaa koskevista suosituksista. Viro on sisällyttänyt päivitettyyn etenemissuunnitelmaansa 13 uutta tavoitetta ja yhden tarkistetun tavoitteen, jotka ovat linjassa EU:n tavoitetason kanssa. Vaikka etenemissuunnitelma sisältääkin tietoja suunnitelluista toimista tavoitteiden saavuttamiseksi, siinä ei ole tarkempia tietoja kullekin osa-alueelle osoitetuista määrärahoista tai toimien erityistavoitteista tai laajuudesta. Etenemissuunnitelmassa painotetaan voimakkaasti kvanttilaskentaa, EU:n tason yhteistyötä ja digitaitoja ja korostetaan nyt myös suurteholaskentaa, resilienssiä ja turvallisuutta. Sen sijaan vihreä siirtymä näkyy etenemissuunnitelmassa vähemmän.

Digitaalialan rahoitus ja hankkeet

Viron elpymis- ja palautumissuunnitelman määrärahoista 24 prosenttia[1] (208 miljoonaa euroa) on osoitettu digitalisaatioon. Lisäksi koheesiopolitiikan rahoituksesta on osoitettu 373 miljoonaa euroa[2] (11 % Viron koheesiopolitiikan kokonaisrahoituksesta) maan digitaalisen transformaation edistämiseen.

Viro on jäsenenä paikallisia digitaalisia kaksosia koskevassa CitiVERSE EDIC -konsortiossa. Maa on EuroHPC-yhteisyrityksen ja siruyhteisyrityksen osallistujavaltio.

Viro ei ole vielä esittänyt toimenpiteitä digitaalisen vuosikymmenen Best Practice Accelerator -aloitteen[3] puitteissa.

[1] Digitaalisia tavoitteita edistävien määrärahojen osuus on laskettu elpymis- ja palautumistukivälinettä koskevan asetuksen liitteen VII mukaan. Tiedot on päivitetty viimeksi 16.5.2025.

[2] Määrä sisältää kaikki investoinnit, joiden nimenomaisena tavoitteena on digitaalisen transformaation toteuttaminen tai joilla edistetään sitä merkittävästi, koheesiopolitiikan ohjelmakaudella 2021–2027. Käytetyt rahastot ovat Euroopan aluekehitysrahasto, koheesiorahasto, Euroopan sosiaalirahasto plus ja oikeudenmukaisen siirtymän rahasto.

[3] Best Practice Accelerator on alusta, jonka avulla jäsenvaltiot voivat jakaa kokemuksia onnistuneista toimenpiteistä sekä haasteista, joita ne ovat kohdanneet pyrkiessään saavuttamaan digitaalisen vuosikymmenen tavoitteet. Parhaat käytännöt asetetaan jäsenvaltioiden saataville alustan tietovaraston avulla, ja niitä esitellään säännöllisesti järjestettävissä työpajoissa, joissa keskitytään tällä hetkellä kolmeen temaattiseen klusteriin: digitaitoihin, vihreään tieto- ja viestintätekniikkaan ja digitaaliteknologioiden käyttöönottoon.

Digitaaliset oikeudet ja periaatteet

Taustatutkimuksen mukaan Viron toimet **digitaalisia oikeuksia ja periaatteita koskevan eurooppalaisen julistuksen** panemiseksi täytäntöön ovat olleet varsin vähäisiä. Maa on käynnistänyt yhteensä 39 aloitetta, ja vuonna 2024 käynnistettiin 6 uutta aloitetta. Viro toimii aktiivisimmin suojatun ja turvallisen digitaalisen ympäristön puolesta. Sen sijaan oikeudenmukaisen digitaalisen ympäristön varmistamiseksi toimia on määritetty vähemmän. Eniten vaikutusta käytännössä näyttää olevan valinnanvapautta koskevilla toimenpiteillä, toisin kuin toimenpiteillä, joilla pyritään edistämään digitaaliseen julkiseen tilaan osallistumista.

Suositukset

- **Yhteydet:** Jatketaan nykyisiä ja otetaan käyttöön uusia toimenpiteitä, joilla pyritään parantamaan erittäin suuren kapasiteetin verkon ja 5G:n kattavuutta.
- **Digitaidot:** Toteutetaan keskijohdolle suunnattuja, digitaitoja koskevia toimenpiteitä, joilla tuetaan työntekijöiden ja yritysten johtamista digitaalisessa siirtymässä.
- **Tieto- ja viestintätekniikan asiantuntijat:** Toteutetaan edelleen toimenpiteitä tieto- ja viestintätekniikan asiantuntijoiden kouluttamiseksi ja nykyisen asiantuntijavajeen korjaamiseksi.
- **Pk-yritykset:** Jatketaan ja täydennetään toimia, joilla parannetaan digitalisaatiota ja kehittyneiden teknologioiden käyttöönottoa, kiinnittäen erityistä huomiota pk-yrityksiin.
- **Julkisten palvelujen digitalisointi:** Parannetaan digitaalisten julkisten palvelujen käytettävyyttä, jotta voidaan varmistaa, että palvelut ovat kaikkien saatavilla ja aina ajan tasalla.
- **Vihreys:** Pannaan täytäntöön johdonmukainen vihreän digitalisaation strategia, jotta pysytään maailman vihreintä digitaalista hallitusta koskevan tavoitteen tasalla.
- **Kyberturvallisuus:** Jatketaan kyberturvallisuuteen liittyviä toimia muuttuvien ja kasvavien uhkien torjumiseksi. Varmistetaan kyberturvallisuusopetuksen toteutuksen jatkuminen.