EUROOPAN
KOMISSIO

Bryssel 16.6.2025
COM(2025) 290 final

ANNEX 5

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

Kroatia

Tiivistelmä

Kroatia on edistynyt merkittävästi strategisten teknologioiden aloilla, mutta sillä on edelleen haasteita kehittyneiden digitaaliteknologioiden käyttöönotossa laajemmin. Edistyminen esimerkiksi kvanttiviestinnässä, puolijohteissa ja kyberturvallisuudessa on vahvistanut maan kasvavaa panosta EU:n kilpailukykyyn ja omavaraisuuteen.

Kroatian panos digitaaliseen vuosikymmeneen on varsin kunnianhimoinen, ja maa on asettanut 13 kansallista tavoitetta, joista 77 prosenttia on linjassa EU:n vuoden 2030 tavoitteiden kanssa. Maa noudattaa kehityspolkujaan kohtalaisen hyvin, ja 63 prosenttia niistä etenee suunnitellusti (kaikille kahdeksalle analysoidulle keskeiselle tulosindikaattorille vuonna 2024 määriteltyjen kehityspolkujen perusteella). Kroatia vastasi 50 prosenttiin komission vuonna 2024 antamista 12 suosituksesta tekemällä joitakin muutoksia uusilla toimenpiteillä.

Kroatian hallitus jatkoi vuonna 2024 strategisia uudistuksiaan digitalisaatiotoimilla, jotka liittyivät yhä enemmän teollisuuden kilpailukyvyn vahvistamiseen, innovoinnin edistämiseen ja teknologisen omavaraisuuden vahvistamiseen. Jotta Kroatia pystyy hyötymään digitaalisesta siirtymästä mahdollisimman hyvin, sen on korjattava yhä jatkuvat puutteet reunainfrastruktuurissa, pk-yritysten digitalisaatiossa, kehittyneiden teknologioiden käyttöönotossa ja kasvuyritysten tukemisessa.

Digitaalisen vuosikymmenen keskeinen suorituskykyindikaattori[1]	Kroatia				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	HR	EU
Kiinteän erittäin suuren kapasiteetin verkon kattavuus	67,8 %	78,9 %	16,4 %	68,0 %	82,5 %	4,9 %	100,0 %	100 %
Kuitu kiinteistöön -liittymien kattavuus	62,1 %	75,4 %	21,4 %	66,0 %	69,2 %	8,4 %	100,0 %	–
5G-verkkojen kokonaiskattavuus	83,4 %	94,2 %	12,9 %	85,7 %	94,3 %	5,9 %	99,0 %	100 %
Reunasolmut (arvio)	3	6	100,0 %	–	2 257	90,5 %	–	10 000
Pk-yritykset, joissa digitaaliteknologian käyttöaste on vähintään perustasoa[2]	–	63,5 %	4,8 %	–	72,9 %	2,8 %	90,0 %	90 %
Pilvipalvelut	40,7 %	38,6 %	–5,4 %	–	–	–	75,0 %	75 %
Tekoäly	7,9 %	11,8 %	49,0 %	13,0 %	13,5 %	67,2 %	20,0 %	75 %
Data-analytiikka	51,7 %	–	–	–	–	–	30,0 %	75 %
Tekoäly tai pilvipalvelut tai data-analytiikka	65,6 %	–	–	–	–	–	–	75 %
Yksisarviset	2	2	0,0 %	2	286	4,4 %	4	500
Vähintään perustason digitaidot	59,0 %	–	–	–	–	–	80,0 %	80 %
Tieto- ja viestintätekniikan asiantuntijat	4,3 %	5,0 %	16,3 %	4,5 %	5,0 %	4,2 %	7,0 %	~10 %
Sähköisen tunnistautumisen järjestelmästä ilmoitettu		Kyllä						
Digitaaliset julkiset palvelut kansalaisille	67,2	75,2	11,9 %	75,0	82,3	3,6 %	100,0	100
Digitaaliset julkiset palvelut yrityksille	66,2	65,3	–1,3 %	75,0	86,2	0,9 %	100,0	100
Pääsy sähköisiin terveystietoihin	85,6	86,6	1,2 %	95,0	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 81 prosenttia Kroatian kansalaisista on sitä mieltä, että julkisten ja yksityisten päivittäispalvelujen digitalisaatio helpottaa heidän elämäänsä. Viranomaisten toimien osalta vastaajista 90 prosenttia pitää tärkeänä torjua ja lieventää verkossa levitettävien valeuutisten ja disinformaation ongelmaa. Kilpailukyvyn osalta 91 prosenttia pitää tärkeänä varmistaa, että eurooppalaiset yritykset voivat kasvaa maailmanlaajuisesti kilpailukykyisiksi alansa eurooppalaisiksi huipuiksi.

Teknologisen johtoasemansa ansiosta kilpailukykyinen, omavarainen ja resilientti EU

Kroatia on edistynyt merkittävästi kuitu kiinteistöön -liittymien ja 5G:n käyttöönotossa: se on ylittänyt EU:n keskimääräisen kasvuvauhdin. Vaikka erittäin suuren kapasiteetin yhteyksissä maa on vielä EU:n keskiarvon alapuolella, tilanne on korjaantumassa nopeasti elpymis- ja palautumistukivälineestä tuettujen infrastruktuuriohjelmien myötä. Kroatialla on kuitenkin haasteita itsenäisten 5G-verkkojen käyttöönotossa. Niissä edistyminen on hidasta, eikä käyttöönottoa nopeuteta erityistoimenpiteillä. Maaseutualueilla keskikaistan 5G:n kattavuus jää myös selvästi alle EU:n keskiarvon, ja käyttöönoton edistämiseen tähtäävä, kysyntäpuolta koskeva kattava strategia on odotettavissa vasta vuoden 2027 jälkeen.

Data-analytiikan käyttöönotossa Kroatia on vahvoilla. Vaikka digitaaliteknologian perustason käyttöasteen saavuttaneiden pk-yritysten osuus kasvoi nopeammin kuin muualla EU:ssa, se kuitenkin jää selvästi alle EU:n keskiarvon. Kroatialla on edelleen haasteita tekoäly- ja pilvipalvelujen käyttöönotossa, joka on EU:n keskiarvoa vähäisempää. Myös start-up- ja scale-up-ekosysteemi on edelleen heikko, sillä maassa on rekisteröity vain kaksi yksisarvista ja pääomasijoitustoiminta on vähäistä.

Kansallisen kvanttiviestintähankkeen käynnistämisen ja puolijohteiden osaamiskeskuksen perustamisen odotetaan vahvistavan Kroatian asemaa strategisissa teknologioissa. Maa on myös ryhtynyt toimiin tieto- ja viestintätekniikan infrastruktuurin hajauttamiseksi ottamalla käyttöön kuusi reunasolmua. Reunalaskennan ekosysteemi on kuitenkin edelleen kehittymätön, eikä sillä ole omaa kansallista strategiaa. Maan kyberturvallisuusvalmiudet ovat parantuneet kyberturvallisuusasetuksen soveltamisen ja teollisuus-, teknologia- ja tutkimusalan kyberturvallisuutta koskevan kansallisen koordinointikeskuksen perustamisen myötä. Keskeisten standardien, joita ovat esimerkiksi Internet Protocol version 6 ja Domain Name System Security Extensions, osalta maa jää kuitenkin huomattavasti alle EU:n keskiarvon, mikä kertoo haavoittuvuuksista kansallisessa digitaalisessa infrastruktuurissa.

EU:n kansalaisten ja yhteiskunnan suojeleminen ja valtaistaminen

Nuorten hyvistä digitaidoista huolimatta Kroatialla on edelleen suuria haasteita digitaalisessa osallisuudessa, sillä digitaidoissa on edelleen puutteita ikääntyneiden, heikommin koulutettujen ja maaseutualueiden väestön keskuudessa. Vaikka tieto- ja viestintätekniikan asiantuntijoiden osuus kaikista työntekijöistä on parantunut ja vastaa EU:n keskiarvoa, vajetta on edelleen. Lisäksi työmarkkinoilla on edelleen kohtaanto-ongelmia, ja aivovuoto heikentää digitaalista osaamisjatkumoa.

Kansalaisille suunnatut digitaaliset julkiset palvelut ovat parantuneet tasaisesti ja etenevät suunnitellusti. Yrityksille tarkoitetuissa digitaalisissa julkisissa palveluissa on sen sijaan kielteistä kehitystä, esimerkiksi rajat ylittävien palvelujen saatavuudessa. Kansallisen digitaalisen identiteetin

lompakon valmistelut etenevät, mikä vahvistaa turvalliseen tunnistautumiseen liittyviä kehysympäristöjä. Sähköisten terveystietojen saatavuus on hyvä, mutta palveluissa on edelleen keskeisiä puutteita: käytettävissä ei ole lääketieteellisiä kuvia, kaikki terveydenhuollon tarjoajat eivät ole yhteydessä toisiinsa eikä järjestelmien valtuutettu käyttö toisen henkilön puolesta ole mahdollista. Kroatia pyrkii osallistavampaan, enemmän luottamusta herättävään digitaaliseen siirtymään, joten se on tehostanut toimiaan medialukutaidon, kyberturvallisuustietoisuuden ja verkkoriskeiltä suojautumisen edistämiseksi erityisesti nuorten keskuudessa.

Digitaalisen transformaation avulla älykästä viherryttämistä

Kroatiassa kiinnitetään entistä enemmän huomiota vihreisiin ja digitaalisiin painopisteisiin, ja niitä tuetaan merkittävillä investoinneilla elpymis- ja palautumistukivälineestä. Kroatia on edistynyt energiainfrastruktuurinsa digitalisaatiossa ja vesihuoltojärjestelmiensä parantamisessa digitaalisilla valvontaratkaisuilla. Maalta puuttuu kuitenkin vielä johdonmukainen kansallinen strategia, jossa digitalisaatio yhdistettäisiin ilmastotavoitteisiin. Kroatia ei myöskään vielä seuraa päästövähennyksiä järjestelmällisesti digitaaliteknologian avulla. Kuluttajien tiedot tieto- ja viestintäteknisten laitteiden ympäristövaikutuksista ovat edelleen vähäiset, ja kestävää kehitystä koskevista digitaalialan vapaaehtoisista toimista puuttuu järjestelmällisyys.

Digitaalista vuosikymmentä koskeva kansallinen strateginen etenemissuunnitelma

Kroatia toimitti tammikuussa 2025 kansallisen etenemissuunnitelmansa mukautuksen, joka sisälsi tarkennuksia maan toimenpidekokonaisuuteen ja päivityksiä yhteyksien käyttöönottoa koskeviin keskeisiin tavoitteisiin. Mukautuksen valmistelussa oli kuultu laajasti sidosryhmiä, ja siinä käsitellään huomattavaa määrää vuoden 2024 suosituksista. Etenemissuunnitelmassa keskitytään edelleen voimakkaasti digitaalisen infrastruktuurin vahvistamiseen, pk-yritysten digitalisaatioon, digitaitojen kehittämiseen ja digitaalisiin julkisiin palveluihin. Puutteita on kuitenkin edelleen kehittyneiden teknologioiden laajassa käyttöönotossa, innovaatiovetoisten yritysten laajentamisessa ja tietoyhteiskuntaan osallistumiseen liittyvän, digitaitojen eroista johtuvan kuilun kuromisessa umpeen, erityisesti ikääntyneiden ja maaseutualueiden väestön osalta. Kaiken kaikkiaan Kroatian etenemissuunnitelmaan sisältyy 31 toimenpidettä, joiden kokonaistalousarvio on 634,73 miljoonaa euroa eli noin 0,74 prosenttia maan bruttokansantuotteesta.

Digitaalialan rahoitus ja hankkeet

Kroatian elpymis- ja palautumissuunnitelman määrärahoista 20 prosenttia[1] (1,4 miljardia euroa) on osoitettu digitalisaatioon. Lisäksi koheesiopolitiikan rahoituksesta on osoitettu 755 miljoonaa euroa[2] (9 % Kroatian koheesiopolitiikan kokonaisrahoituksesta) maan digitaalisen transformaation edistämiseen.

Kroatia on jäsenenä kolmessa perustetussa eurooppalaisen digitaalisen infrastruktuurin konsortiossa (EDIC): kieliteknologian allianssia koskevassa eurooppalaisen digitaalisen infrastruktuurin

[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.

konsortiossa, paikallisia digitaalisia kaksosia koskevassa CitiVERSE EDIC -konsortiossa ja eurooppalaisen lohkoketjupalveluinfrastruktuurin konsortiossa (EUROPEUM-EDIC). Kroatialaisia yhteisöjä toimii epäsuorina kumppaneina seuraavan sukupolven pilvipalveluinfrastruktuuria ja -palveluja koskevassa Euroopan yhteistä etua koskevassa tärkeässä hankkeessa (IPCEI-CIS). Kroatia on EuroHPC-yhteisyrityksen ja siruyhteisyrityksen osallistujavaltio.

Kroatia on osallistunut Best Practice Accelerator -aloitteeseen[3] jakamalla yhden parhaan käytännön digitaitoja koskevan klusterin puitteissa (naisia digitaalialalla ja tyttöjä tieto- ja viestintätekniikassa koskevan aloitteen ”Women in Digital – Girls in ICT”).

Digitaaliset oikeudet ja periaatteet

Taustatutkimuksen mukaan Kroatia on toiminut suhteellisen aktiivisesti digitaalisia oikeuksia ja periaatteita koskevan eurooppalaisen julistuksen panemiseksi täytäntöön. Maa on käynnistänyt yhteensä 48 aloitetta, ja vuonna 2024 käynnistettiin 7 uutta aloitetta. Kroatia toimii aktiivisimmin yhteisvastuun ja osallisuuden osa-alueella. Sen sijaan oikeudenmukaisen digitaalisen ympäristön varmistamiseksi toimia on toteutettu vähemmän. Eniten vaikutusta käytännössä näyttää olevan kestävää kehitystä koskevilla toimenpiteillä, toisin kuin toimenpiteillä, joilla pyritään toteuttamaan digitaalinen transformaatio ihmislähtöisesti.

Suositukset

- **Julkiset palvelut:** Vahvistetaan julkisten palvelujen yhteentoimivuutta ja helppokäyttöisyyttä, jotta ihmiset ja yritykset käyttäisivät niitä enemmän.
- **Sähköiset terveyspalvelut:** Otetaan käyttöön kattava oikeudellinen ja tekninen kehys, jotta valtuutetut henkilöt voivat tutustua toisten sähköisiin terveystietoihin näiden puolesta. Asetetaan lääketieteellisen kuvantamisen tulokset henkilöiden saataville kansallisen terveydenhuollon verkkopalvelun kautta. Varmistetaan, että kaikki terveydenhuollon tarjoajat, myös hoivakodit ja mielenterveyspalvelujen tarjoajat, ovat yhteydessä toisiinsa ja toimittavat aktiivisesti tietoja järjestelmään.
- **Perustason digitaidot:** Tehostetaan kohdennettuja toimia eri ikäryhmien ja koulutustasojen sekä maaseutu- ja kaupunkiväestön digitaidoissa olevien erojen korjaamiseksi.
- **Tieto- ja viestintätekniikan asiantuntijat:** Laajennetaan tieto- ja viestintätekniikan asiantuntijoiden koulutusta ja täydennyskoulutusta ja työpaikkojen säilyttämistä koskevia ohjelmia, tehostetaan mukautumista työmarkkinoiden tarpeisiin sekä torjutaan aivovuotoa Kroatian digitaalisen osaamisjatkumon turvaamiseksi.
- **Pk-yritysten digitalisaatio:** Kehitetään kohdennettuja ohjelmia ja kannustimia pk-yrityksille pilvipalvelu-, tekoäly- ja data-analytiikkaratkaisujen käyttöönoton lisäämiseksi, jotta saadaan kavennettua digitaalisesti edistyneiden ja jäljessä olevien yritysten välistä kuilua.
- **Reunasolmut:** Lisätään toimia reunasolmujen osa-alueella ottaen huomioon niiden merkitys kilpailukyvyn, resilienssin, omavaraisuuden ja ilmastotoimien kannalta.

[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.

- **5G:** Nopeutetaan toimia gigabittiyhteyksien ja 5G:n täyden kattavuuden saavuttamiseksi erityisesti puuttumalla toiminnallisiin pullonkauloihin (suunnittelu ja luvitus) sekä laajentamalla keskikaistan 5G-taajuuksien käyttöönottoa.
- **Kyberturvallisuus:** Kehitetään kyberturvallisuutta koskevia kohdennettuja tukiohjelmia pk-yrityksille, laajennetaan resilienssin testausta ja vahvistetaan kansallisia valmiuksia puuttua kyberturvallisuusriskeihin sekä julkisella että yksityisellä sektorilla.