

Komission tiedonanto: Tekoälyn maanosa -toimintasuunnitelma

Eduskuntatunnus

Käsittelyvaihe ja jatkokäsittelyn aikataulu

Komissio antoi tiedonannon Tekoälyn maanosa -toimintasuunnitelmasta 9.4.2025 (KOM(2025) 165 lopullinen). Toimintasuunnitelma on kokonaisvaltainen strateginen suunnitelma siitä, millaisista lähtökohdista ja millaisin keinoin komissio aikoo edistää tekoälyyn liittyvää politiikkaa EU:ssa toimikaudellaan. Toimintasuunnitelmaan liittyy komission puheenjohtajan julistama ns. InvestAI-aloite, jonka tavoitteena on investoida 200 miljardia euroa tekoälyyn kilpailukykykompassin poliittisten prioriteettien mukaisesti.

Tiedonanto on kuvaileva strateginen ohjelma, jonka perusteella komissio tulee antamaan eri ehdotuksensa. Varsinaisiin ehdotuksiin otetaan kantaa, kun komissio on antanut ehdotukset. Tällä valtioneuvoston selvityksellä muodostetaan lisäksi ennakkovaikutustavoitteita tekoälyn soveltamisen strategian, tekoälyä tieteessä koskevan strategian sekä pilvipalvelujen ja tekoälyn kehittämisen säädöksen osalta.

Suomen kanta

Hallitusohjelman mukaan Suomi on teknologinen edelläkävijä, joka hyödyntää digitalisaation ja tekoälyn mahdollisuudet täysimääräisesti, ihmiset mukana pitäen.

Suomen näkemyksen mukaan EU:n strateginen kilpailukyky perustuu unionin omien vahvuuksien edelleen kehittämiseksi ja markkinaehtoisille ratkaisuille. (E 8/2025 vp)

Kilpailukykyyn vahvistamiseksi tarvitaan toimia eri toimialojen rohkeaan uudistumiseen. Tämä edellyttää merkittäviä panostuksia tutkimus-, kehittämis- ja innovaatiotoimintaan sekä digitalisaatioon. Suomi korostaa, että EU:n digitaalinen johtajuus, teollisuuden uudistuminen ja teknologisen omavaraisuuden vahvistaminen edellyttävät investointeja erityisesti murrosteknologioihin, kuten tekoälyratkaisut, suurteho- ja kvanttilaskenta,

siruteknologia, 6G sekä terveys- ja hyvinvointiteknologiat. Datatalouden edistäminen on keskeistä tuottavuusvaikutuksien kasvattamiseksi. Huomiota tulisi kiinnittää myös kyberturvallisuuteen ja turvalliseen kriittiseen digitaaliseen infrastruktuuriin sekä uuden teknologian mahdollisuuksiin tuottaa tehokkaampia ja parempia julkisia palveluita. (E 8/2025 vp)

Tulevaa EU:n monivuotista rahoituskehystä (2028–) koskeviin rahoituskysymyksiin otetaan kantaa osana rahoituskehyksiin liittyvää kannanmuodostusta.

Yleisesti toimintasuunnitelmasta

Suomi pitää hyvänä, että komissio on antanut laaja-alaisen, yhteen kokoavan tiedonannon keskeisistä tekoälyyn liittyvistä suunnitelluista politiikkatoimista. Yleisesti ottaen ehdotetut toimet edistävät tekoälyn tutkimusta, kehitystä ja hyödyntämistä sekä yhteiskunnallisten vaikutusten huomioimista ja riskien hallintaa tekoälyyn liittyen. Suomi pitää tärkeänä toimeenpanna jo päätetyt tekoälyä koskevat politiikkatoimet laadukkaasti ja kasvua tukien. Uusien ehdotusten tulisi olla tarpeeksi tarkkarajaisia ja priorisoituja sekä kokonaisuudessaan että kunkin ehdotuksen osalta. Uusien järjestelyjen ja rakenteiden luomiselle tulisi olla hyvät perusteet. Ne pitäisi myös koordinoita ja sovittaa yhteen tärkeimpien EU-tason lautakuntien ja työryhmien (kuten datainnovaatiolautakunta, tekoälyneuvosto ja Yhteentoimiva Eurooppa -lautakunta) kanssa.

Suomi pitää tärkeänä sitä, että toimenpidesuunnitelmassa esitellyt ratkaisut perustuvat mahdollisimman pitkälle avoimen lähdekoodin malliin.

1) Data- ja laskentainfrastruktuurit

Suomi pitää tärkeänä tekoälytutkimuksen tukemista suurteholaskennan avulla. EuroHPC-yhteistyön avulla voidaan merkittävästi vahvistaa Euroopan kilpailukykyä tekoälyyn ja tieteelliseen laskentaan liittyvässä ja sitä hyödyntävässä tutkimus- ja innovaatiotoiminnassa. (U 18/2024 vp)

Suomi pitää tärkeänä, että EuroHPC-yhteisyrityksen tekoälypainotteisia supertietokoneita voidaan hyödyntää laaja-alaisesti myös muussa kuin tekoälyyn liittyvässä tutkimus- ja innovaatiotoiminnassa. EuroHPC-supertietokoneiden tulee olla niin julkisten kuin yksityisten organisaatioiden käytettävissä. Suomi kannattaa sitä, että uusien supertietokoneiden valintakriteereissä, mukaan lukien sijoituspaikan valinta, otetaan huomioon energiatehokkuus ja ympäristöystävällisyys. (U 18/2024 vp)

Suomi pitää keskeisenä parantaa EU:n kyvykkyyksiä tekoälyn kehittämisessä ja hyödyntämisessä, mukaan lukien eurooppalaisia data- ja laskentainfrastruktuurikapasiteetteja. Suomi katsoo, että komission ehdottamat tekoälyn gigatehtaat voisivat edistää tavoitetta kasvattaa Euroopan kilpailukykyä. Suomen tavoitteena on saada yksi komission ehdottamista gigatehtaista edellyttäen, että komission suunnitelmat, elinkeinoelämän kiinnostus ja rahoitus sekä muut edellytykset, kuten sopivat toimintamallit, kehittyvät suotuisasti. Suomi pitää tärkeänä, että tähän liittyvä kiinnostuksen ilmaisu tehdään asetettuun määräaikaan mennessä. Komission valitsema yrityskeskeinen ja pääosin markkinaehtoinen lähestymistapa tekoälyn gigatehtaiden perustamiseksi korostaa tarvetta yritys- ja tarvelähtöiselle valmistelulle laskentakapasiteetin kehittämisessä. Gigatehtaiden ei tulisi olla väline tukea datakeskusinvestointeja, jotka toteutettaisiin muutenkin. Eurooppalaisen hallintamallin tulisi olla selkeä, yhtenäinen ja tarpeeksi yksinkertainen, erityisesti yritysten näkökulmasta.

Suomi katsoo, että tekoälyn gigatehtaiden suunnittelemisessa ja rakentamisessa olisi tunnistettava ja hallittava keskeiset EU:n ulkopuoliset riippuvuudet käytössä olevien teknologioiden ja komponenttien osalta. Tässä yhteydessä olisi kiinnitettävä huomiota myös riittävään varautumiseen, esimerkiksi tuotantoketjujen häiriintymisen näkökulmasta. Suomi tunnistaa aloitteen kytköksen geopolittisiin muutoksiin, turvallisuusympäristöön ja tarpeeseen saada lisää eurooppalaisessa päätäntävallassa olevaa laskentakapasiteettia.

2) Data

Suomi pitää tärkeänä komission julkaisemia toimia parantaa datan saatavuutta ja hyödynnettävyyttä tekoälyn kehittämiseen. Suunnitelma tunnistaa Suomellekin tärkeän European Health Data Spacen (EHDS) keskeisenä aloitteena, jonka kautta saatavilla oleva monipuolinen ja laadukas data auttaa parantamaan tekoälyratkaisujen oikeudenmukaisuutta ja tehokkuutta terveydenhuollossa.

Suomi korostaa innovatiivisten tekoälyjärjestelmien kehittämisen kannalta yhtäältä sitä, että nykyistä dataa koskeva sääntelyä yksinkertaistetaan, ja toisaalta sitä, että datan hallinnassa hyödynnetään ja sujuvoitetaan nykyiseen sääntelyyn perustuvia rakenteita, eikä luoda uusia. Erityisesti tämä koskee mahdollista uutta "datalaboratorio"-konseptia. Suomi pitää tärkeänä tavoitetta vähentää yrityksille koituvaa hallinnollista taakkaa, mutta painottaa toteutuksessa yleistä tehostamista niin, ettei myöskään julkiselle hallinnolle aiheutuisi kohtuuttomia kustannuksia tai kohtuutonta hallinnollista taakkaa hallinnon tietovarantojen uudelleenkäytämisestä. Data-altruismien, eurooppalaisten data-avaruuksien, tekoälyn sääntelyn testiympäristöjen ja Yhteentoimiva Eurooppa -ratkaisujen hyödyntämisestä voitaisiin myös saada tukea tekoälytehtaiden ja datalaboratorioiden toimintaan.

Datan yhteentoimivuutta, hyödynnettävyyttä tekoälyä varten ja datalaboratorio -konseptia käsitellään tarkemmin erillisessä dataunionistrategiassa, ja Suomi ottaa siihen kantaa erikseen.

3) Innovaatiot ja tekoälyn hyödyntäminen strategisilla sektoreilla

Suomi pitää tekoälyratkaisuja, suurteho- ja kvanttilaskentaa, siruteknologiaa sekä 6G-teknologiaa keskeisinä murrosteknologioina, joita tulisi tukea tulevassa rahoituksessa (EJ 2/2025). Suomen lähtökohtana on, että EU:n kilpailuun perustuvien rahoitusohjelmien, kuten tutkimuksen ja innovoinnin puiteohjelman, tulee jatkossakin perustua korkeaan toiminnan laatuun, ei kiintiöihin tai aluekriteereihin (E 31/2024 vp).

Tekoälyn soveltamisen strategia

Suomi kannattaa tekoälyn soveltamisen strategian laatimista. Strategian tulisi huomioida vahvasti mahdollisuudet tekoälyn tarveperusteiseen soveltamiseen eri toimialoilla. Eri toimialoilla saadut opit tulee jakaa tehokkaasti muiden toimialojen kanssa. Tämä koskee niin julkista, yksityistä kuin kolmatta sektoria. Strategian tulisi edistää niin tekoälyn laajamittaista käyttöönottoa elinkeinoelämässä ja julkisella sektorilla kuin sen hyödyntämistä Euroopan globaalin kilpailukyvyyn parantamiseksi. On tärkeää, että tehostamisen ja säästöjen hakemisen lisäksi tekoälyä käytetään liiketoiminnan uudistamiseen kasvun ja kilpailukyvyyn luomiseen sekä julkisten palveluiden laadun parantamiseen.

Suomi tukee toimiala- ja sovellusaluekohtaisten tekoälymallien ja -ratkaisujen yhteiskehittämistä siten, että EU:n yritykset ja muut organisaatiot voivat osaltaan hyödyntää niitä omassa toiminnassaan.

Suomi tukee sellaisten tekoälyverkostojen edistämistä, jotka hyödyttävät tarvelähtöisesti yritysten ja muiden organisaatioiden toiminnan kehittämistä ja tekoälyn hyödyntämistä yhteiskunnallisesti kestäväällä ja globaalia kilpailukykyä edistävällä tavalla.

Dataan ja tekoölyyn liittyviä politiikkatoimia tulee kehittää rinnakkaisesti ja kokonaisvaltaisesti yhtenäisen etenemissuunnitelman mukaisesti, sovittaen yhteen erityisesti dataunionistrategian ja tekoälyn soveltamisen strategian.

Tekoälyä tieteessä koskeva strategia

Suomi kannattaa tekoälyä tieteessä koskevan strategian laatimista. On tärkeää, että strategiassa edistetään alan tutkimus- ja innovaatiotoimintaa Euroopassa. Komission ehdottamassa eurooppalaisen tekoälyn tutkimusneuvoston aloitteessa tulisi hyödyntää mahdollisimman paljon olemassa olevia instrumentteja ja rakenteita.

Pilvipalvelujen ja tekoälyn kehittämisen säädös

Tekoäly on nopeasti kehittyvä ja muuttuva ryhmä teknologioita, jota olisi tarkasteltava kokonaisvaltaisesti ja pitkäjänteisesti, eikä EU:n strategisen lähestymistavan tulisi painottaa liikaa tiettyä yksittäistä tekoälyteknologiaa. Kun arvioidaan, mitä politiikkatoimia tulee toteuttaa tekoälyn kehittämisen ja laskentakapasiteetin osalta, on tärkeää saada riittävä tietopohja myös yritysten ja julkisen sektorin sekä niiden tarpeiden näkökulmasta. Laskenta- ja datakeskuskapasiteettiin kohdistuvien toimien osalta on huomioitava kysyntä ja markkinoilla olevat vaihtoehdot. Keskeisiä ovat toimet, jotka kohdistuvat ohjelmistojen ja korkean lisäarvon palveluiden syntyyn, kehittämiseen ja skaalaamiseen.

Suomi korostaa, että pilvipalveluiden ja tekoälyn kehittämisessä riittävä datakeskuskapasiteetti on vain yksi elementti. EU:n olisi edistettävä myös ohjelmistojen ja palvelukokonaisuuksien kehittämistä niin, että saatavilla olisi toimivia, tehokkaita ja kilpailukykyisiä ratkaisuja. Lisäksi on huolehdittava siitä, etteivät datakeskuskapasiteetin rakentamisesta syntyvät hyödyt valu pääosin EU:n ulkopuolisille toimijoille.

Suomi katsoo, että pilvipalveluiden ja tekoälyn kehittämistä koskevan aloitteen valmistelussa tulisi varmistaa, että se sovitetaan yhteen asiaan liittyvän lainsäädännön ja siihen valmisteilla olevien muutosten, erityisesti hankintalainsäädännön, kanssa ja että se ei aiheuta tarpeetonta hallinnollista taakkaa, huomioiden erityisesti komission tavoitteet taakan vähentämisestä. Valmistelussa tulisi huomioida mahdollisuudet käyttäen erilaisia lainsäädännöllisiä ja muita kuin lainsäädännöllisiä keinoja tavoitteiden saavuttamiseksi. Sisämarkkinoiden yhtenäisyyttä tulisi edistää.

Suomi pitää tärkeänä kolmasmaakumppanuuksien, mukaan lukien kauppasopimusten, roolin arviointia pilvikapasiteetin rakentamisessa ja riippuvuuksien vähentämisessä.

Korkean turvallisuustason pilvikapasiteetin osalta Suomi katsoo, että aloitteen valmistelussa on selkeästi tunnistettava, missä määrin EU:ssa on sellaista kysyntää korkean turvallisuustason pilvikapasiteetille, johon nykyiset markkinat eivät pysty vastaamaan. Vain näin voidaan varmistaa, että ehdotetut toimenpiteet ovat oikeasuhtaisia ja tehokkaita.

Suomi korostaa, että aloitteen vaikutusten ja kilpailukyvyn väliseen tasapainoon olisi kiinnitettävä huomiota. Suomi pitää lähtökohtana sitä, että pilvipalveluiden asiakkuudet ja kapasiteetin rakentaminen määrittävät aina mahdollisimman markkinaehtoisesti. Vain tällä tavalla voidaan varmistaa resurssien tehokas käyttö. Aloitteen valmistelussa on

tarkasteltava sen vaikutuksia julkiseen talouteen ja julkisen hallinnon mahdollisuuksiin hyödyntää kustannustehokkaimpia markkinaehtoisia ratkaisuja.

4) Osaaminen

Suomi pitää hyvänä jo viime vuosina syntyneitä EU-tason ratkaisuja osaajapulaan vastaamiseksi. Uusia, rakenteita koulutustarjonnan kehittämiseksi ja tarjoamiseksi tulisi harkita tarveperusteisesti. Osaamiseen kehittämiseen keskittyvien rakenteiden tulisi olla kestäväällä pohjalla toimivia mutta tarpeiden mukaan ketteriä, ja niiden olemassaolon tulisi nojata riittäviin vaikutusarvioihin.

Suomi pitää tärkeänä, että kansainvälisessä yhteistyössä syntyvä koulutustarjonta perustuu laatuvarmistettujen kansallisten koulutustoimijoiden omista strategisista painopisteistä nouseviin, työelämän tarpeisiin vastaaviin koulutusohjelmiin. Suomen lähtökohdiana on ollut, että tutkinnon tulee jatkossakin kuulua aina jonkun jäsenmaan kansalliseen koulutusjärjestelmään.

Suomi korostaa, että EU-tason toimenpiteet on tärkeää suunnitella siten, että ne ovat kustannustehokkaita, eivät lisää hallinnollista taakkaa, huomioivat jäsenmaiden erilaiset koulutusjärjestelmät sekä työvoimapolitiittiset painotukset ja hyödyntävät mahdollisimman paljon olemassa olevia rakenteita. Unionin sekä jäsenmaiden keskinäistä toimivallan jakoa on kunnioitettava. Suomi ottaa kantaa ehdotuksiin, kun ne annetaan.

5) Sääntelyn noudattamisen edistäminen ja yksinkertaistaminen

Suomi tukee komission tavoitteita yksinkertaistaa sääntelyä sekä vähentää sääntelytaakkaa ja hallinnollista taakkaa. Sääntelyn täytyy olla oikeasuhteista, vakaata, johdonmukaista ja teknologianeutraalia. Työn tulisi olla systemaattista, pitkäjänteistä ja läpinäkyvää. Kilpailukyvyyn näkökulmasta on myös keskeistä, että EU-sääntely tukee yritysten ennustettavaa ja vakaata toimintaympäristöä. Komission tulee arvioida uuden lainsäädännön tarve ja säädösehdotustensa vaikutukset. Suomi korostaa tarvetta varmistaa sääntelyssä sisäisten ja ulkoisten politiikkaratkaisujen johdonmukaisuus, näin tuetaan myös EU:n houkuttelevuutta yhteistyökumppanina ja investointikohteena. (E 8/2025 vp)

Investoinnit tekoälyyn ovat tärkeitä, koska ne voivat merkittävästi lisätä työn tuottavuutta ja talouskasvua. Tämän vuoksi on myös tärkeää, että tekoälyn käyttöönottoa ja hyödyntämistä ei haitata liiallisella sääntelyllä ja sen mukanaan tuomalla hallinnollisella taakalla.

Mahdollisessa uudessa sääntelyssä ja nykyisen sääntelyn toimeenpanossa tulee huomioida digitaalisuuden mahdollisuudet sääntelyn toimeenpanossa ja toteutuksessa sekä tästä seuraavat taloudellisen kasvun mahdollisuudet ja muut hyödyt.

Pääasiallinen sisältö

Komission Tekoälyn maanosa -toimintasuunnitelma on laaja-alainen strategiadokumentti, johon on koottu sekä uusia että jo käynnissä olevia toimia tekoälyyn liittyen. Toimintasuunnitelman tavoitteena on, että EU on sitoutunut ja päättäväinen tullakseen johtavaksi maanosaksi tekoälyssä. Suunnitelman mukaan globaali kisa johtajuudesta tekoälyssä ei suinkaan ole ohitse. EU:lta vaaditaan johtajuutta sekä tekoälyn kehittämisessä että sen käytössä. Unionin tulee säilyttää sen oma erityinen lähestymistapansa tekoälyyn. Suunnitelman mukaan eurooppalainen avoimen innovaation lähestymistapa tuottaa tuloksia, mihin liittyen esiin nostetaan EuroHPC-yhteisyrityksen suurteholaskentakapasiteetti, johon on julkinen pääsy.

Tekoälyn tarvitseman infrastruktuurin lisäksi esiin nostetaan eurooppalaiset startup-yritykset ja muut innovaattorit.

Toimintasuunnitelma käsittelee viittä osa-aluetta: 1) data- ja laskentainfrastruktuurit, 2) data, 3) innovaatiot ja tekoälyn hyödyntäminen strategisilla sektoreilla, 4) osaaminen ja 5) sääntelyn noudattamisen edistäminen ja yksinkertaistaminen. Jokaiseen viidestä osa-alueesta kuuluu uusia ehdotuksia, joita komissio aikoo antaa, tai toimia, joita se aikoo toteuttaa.

1) Data- ja laskentainfrastruktuurit

Suunnitelman mukaan infrastruktuuri ja erityisesti laskentateho on erittäin tärkeää tekoälyn kehittämisen elinkaareissa niin mallin koulutuksessa, hienosäädössä, testauksessa kuin käytössäkin. Osio koostuu kolmesta kokonaisuudesta.

Tekoälytehtaat

Ensinnäkin jatketaan EuroHPC-yhteisyrityksen supertietokoneiden vahvistamista ns. tekoälytehdas-aloitteella, joka julkistettiin vuonna 2024. Yksi näistä tekoälytehtaista on Suomessa: Kajaanissa toimintansa käynnistänyt LUMI-tekoälytehdas on yksi Euroopan unionin ensimmäisistä tekoälytehtaista. Se yhdistää maailmanluokan laskentatehon, korkealaatuisen datan ja huippuluokan osaamiskeskuksen. Suunnitelmassa tekoälytehdasaloitetta kuvaillaan valtavaksi menestykseksi, osoittaen jäsenvaltioiden vahvan sitoutumisen. Tässä yhteydessä yhdeksän uutta tekoälykäyttöön optimoitua supertietokonetta otetaan käyttöön EU:ssa vuosina 2025 ja 2026, ja yksi olemassa oleva supertietokone päivitetään tekoälykehityksen vaatimilla kyvykkyyksillä.

Tekoälytehtaisiin osallistuvien jäsenvaltioiden on mahdollista perustaa myös ns. tekoälytehdasantenneja, jotka palvelevat kansallisia tekoäly- ja suurteholaskentaekosysteemejä ilman suurteholaskentainfrastruktuuria kyseisessä maassa. EuroHPC-yhteisyrityksen on määrä toimia yhtenäisenä palvelupisteenä kautta unionin, mahdollistaen pääsyn minkä tahansa tekoälytehtaan laskenta-aikaan ja tukipalveluihin. Uudet säännöt tekoälytehtaiden palveluiden käytöstä priorisoivat innovoivia yrityksiä ja valittuja EU-rahoitettuja tutkimusprojekteja.

Tekoälyn gigatehtaat

Toiseksi komissio tulee ehdottamaan ns. tekoälyn gigatehtaiden perustamisen ja niihin investoimisen. Ne ovat suuria laitoksia monimutkaisten tekoälymallien kehittämiseksi ja kouluttamiseksi hyvin suuressa mittakaavassa. Tavoitteena on, että kussakin olisi yli 100 000 kehittyntä, tekoälytarkoituksiin tarkoitettua suoritinta, siinä missä perustettavien tekoälytehtaiden supertietokoneissa näitä tulee olemaan enintään 25 000. Suunnitelman mukaan gigatehtaat ovat keskeisiä, jotta EU voi kilpailla globaalisti ja ylläpitää strategisen autonomiansa tutkimuksessa ja elinkeinoelämän kriittisillä sektoreilla.

Yhdenkin gigatehtaan perustaminen on suuri investointi, ja ne toteutettaisiinkin julkisen ja yksityisen yhteistyönä käyttäen kannusteen mukaisesti sekä unionin että jäsenvaltioiden suoria avustuksia ja rahoitusinstrumentteja. Komission puheenjohtaja von der Leyen on julkistanut ns. InvestAI-välineen, jonka kautta voitaisiin investoida jopa 20 miljardia euroa tekoälyinfrastruktuuriin, erityisesti enintään viiteen gigatehtaaseen. Komissio julkaisi 9.4.2025 toimintasuunnitelman julkistuksen yhteydessä aiehaun gigatehtaista, ja varsinaisen haun gigatehtaiden perustamiseksi avaisi EuroHPC-yhteisyritys vuoden 2025 viimeisellä neljänneksellä. Toimintasuunnitelmassa nähdään rooli myös investointirahastoilla kasvu- ja scale-up-yritysten tukemisessa tekoälymallien kehittämiseksi. Tähän liittyen komissio tuo esille myös julkisen sektorin hankinnat ja

miten kilpailukykykompassi-tiedonantoon sisältyi eurooppalaisten vaihtoehtojen suosiminen kriittisillä sektoreilla ja kriittisissä teknologioissa.

Tukikehikko EU:n pilvipalvelu- ja datakeskuskapasiteetin kehittämiseksi

Toimintasuunnitelmassa nähdään, että liiallinen riippuvuus EU:n ulkopuolisesta pilvi- ja datakeskuskapasiteetista voi tuoda mukanaan taloudellisen turvallisuuden riskejä, minkä vuoksi EU:n on tärkeä lisätä tämänhetkistä pilvipalvelu- ja datakeskuskapasiteettiaan maantieteellisesti tasapainoisesti.

Pilvipalvelujen ja tekoälyn kehittämisen säädöksellä EU pyrkii luomaan edellytykset luoda kannusteet suurille investoinneille pilvipalvelu- ja reunalaskentakapasiteettiin. Toimintasuunnitelman mukaan haasteet nykyään liittyvät mm. pitkiin lupa-aikoihin, sopivien sijaintipaikkojen löytämiseen ja sähköön saatavuuteen. Pilvipalvelujen ja tekoälyn kehittämisen säädös, josta komissio antaa ehdotuksen vuoden 2025 viimeisellä neljänneksellä tai vuoden 2026 ensimmäisellä neljänneksellä, kohdistuu näihin esteisiin. Tavoitteena on vähintään kolminkertaistaa EU:n datakeskuskapasiteetti seuraavien 5–7 vuoden aikana, ja nostaa se vuoteen 2035 mennessä tasolle, joka vastaa yritysten ja julkisen hallinnon tarpeisiin. Säädökseen liittyen on avoinna julkinen kuuleminen 9.4.–3.7.2025.

Hyvin kriittisille käyttötapauksille tarvitaan erittäin turvallista eurooppalaista pilvikapasiteettia. Samoin säädös tulee käsittelemään yhteisen EU:n markkinapaikan perustamista pilvikapasiteetille ja pilvipalveluille.

Vuonna 2026 on tarkoitus hyväksyä energiasektorin strateginen tiekartta digitalisaatiosta ja tekoälystä, joka keskittyy datakeskuksiin liittyviin kysymyksiin. Samoin komissio aikoo tukea jäsenvaltioita niiden suunnitellessa mahdollisia tulevia Euroopan yhteistä etua koskevia tärkeitä hankkeita (IPCEI) tekoälyn ja dataprosessoinnin alalla.

2) Data

Vuoden 2025 toisella puoliskolla komissio tulee antamaan uuden dataunionistrategian, jotta enemmän dataa saadaan saataville tekoälyn kehittämiseksi ja innovaatioiden luomiseksi. Dataunionistrategia keskittyy EU:n dataekosysteemin vahvistamiseen kohentamalla laadukkaan datan yhteentoimivuutta ja saatavuutta toimialarajojen yli. Lisäksi dataunionistrategia tulee käsittelemään keinoja vähentää tarpeetonta byrokratiaa. Komissio on käynnistänyt julkisen kuulemisen dataunionistrategiasta 23.5.2025.

Mahdollinen uusi työkalu datan saatavuuden ja hyödynnettävyyden lisäämiseksi tulee olemaan ns. datalaboratoriot, jotka perustettaisiin tukemaan tekoälytehtaita. Niiden tarkoitus olisi tuoda yhteen ja yhdistellä dataa eri tekoälytehtaista, jotka kattavat samoja toimialoja.

Komissio aikoo jatkaa myös ns. data-avaruuksien toteuttamisen tukemista, sisältäen yhteisten ohjelmistojen ja yhteisten teknisten osien käytön yhteentoimivuuden varmistamiseksi. Lisäksi edistetään data-avaruuksien yhteyksiä tekoälytehtaisiin.

3) Innovaatiot ja tekoälyn hyödyntäminen strategisilla sektoreilla

Käyttötapauspohjainen lähestyminen elinkeinoelämän eri toimialoilla ja julkisella sektorilla

Komissio tulee esittämään tekoälyn soveltamisen strategian, joka keskittyy tekoälyn käytön kiihdyttämiseen eri toimialoilla, myös julkisessa hallinnossa ja innovaatioiden edistämiseen erityisesti eurooppalaisia tekoälyratkaisuja hyödyntäen. Strategia keskittyy keskeisiin elinkeinoelämän toimialoihin, joissa unionilla on vahvuuksia. Strategia tulee ehdottamaan toimia toimialakohtaisiin haasteisiin, sisältäen pääsyn dataan, osaamisen kehittämisen, automatisoidut sopimukset ja testausmahdollisuudet. Tarkoituksena on tunnistaa tehokkaimmat politiikkainstrumentit ja olemassa olevien instrumenttien suuntaaminen oikein. Julkinen kuuleminen strategiasta on avoinna 9.4. –4.6.2025. Lisäksi komissio käy rakenteistettua keskustelua elinkeinoelämän kanssa.

Eurooppalaiset digitaali-innovointikeskittymät

Tekoälyn käyttöönoton tukemisessa tärkeä rooli on eurooppalaisilla digitaali-innovointikeskittymillä eli digitaalisilla innovaatiohubeilla (EDIH). Ne tukevat pk-yritysten, ns. mid-cap-yritysten sekä julkisen sektorin organisaatioiden digitaalista transformaatiota. EDIH:ien Euroopan laajuisen verkoston toteutuksen toisessa vaiheessa alkaen joulukuusta 2025 ne erikoistuvat tekoälyyn.

Eurooppalainen tekoäly tutkimuksesta markkinoille

Tekoälyn soveltamisen strategian julkaisun yhteydessä on tarkoitus antaa myös tekoälyä tieteessä koskeva strategia vuoden 2025 kolmannella neljänneksellä. Horisontti Eurooppa -tutkimus- ja innovaatio-ohjelman vuosien 2026 ja 2027 työohjelman on tarkoitus tukea generatiivisen ja muun tekoälyn kehittämistä ja käyttöönottoa strategisilla sektoreilla. Osana generatiivisen tekoälyn GenAI4EU-aloitetta käynnistetään Horisontti Eurooppa ja Digitaalinen Eurooppa -ohjelmien hakuja lähes 700 miljoonalla eurolla vuoden 2026 ensimmäisellä neljänneksellä. Vuonna 2026 käynnistetään myös *Resource for AI Science in Europe* -aloitteen (RAISE) pilottivaihe. Se tukee sekä tiedettä tekoälyn kehittämiseksi että tekoälyn hyödyntämistä tieteessä.

4) Osaaminen

Komissio antoi 5.3.2025 ns. Union of Skills -tiedonannon osaamisesta. Sen mukaisesti komissio tulee antamaan vuoteen 2030 ulottuvan tiekartan digitaalisesta koulutuksesta ja digitaalisista taidoista, sekä. Se ja tekoälyyn koulutuksessa kohdistuva aloite tukevat komission mukaan tekoälylukutaidon kehittämistä ensimmäisellä ja toisella koulutusasteella ja edistävät tekoälyn käyttöönottoa opetuksessa.

Osaamiseen liittyen tiedonannossa kuvataan toimia kolmella alueella. Ensinnäkin käsitellään tekoälyosaajien määrän kasvattamista, mitä varten tuetaan avainteknologioihin keskittyvien kandidaatin-, maisterin- ja tohtorintutkintojen tarjontaa. Samoin käynnistetään ns. digitaalisten taitojen akatemia (*AI Skills Academy*), jonka on tarkoitus toimia palvelupisteenä, jonka kautta voi saada ns. yhden luukun kautta opetusta ja koulutusta tekoälystä. Aloitteeseen sisältyy mm. toimia EU:n ulkopuolella asuvien tohtoriopiskelijoiden, tutkijoiden ja nuorten osaajien houkuttelemiseksi; tekoälytehtaiden kanssa toteutettavaa tutkintoyhteistyötä; pilotti työssäoppimisesta elinkeinoelämän kanssa; ja stipendejä naispuolisille ammattilaisille. Lisäksi komissio aikoo järjestää osaamiskilpailuja avainteknologioista sekä edistää EU:n ulkopuolisten tekoälyosaajien tuleamista ja jäämistä Eurooppaan.

Toiseksi tavoitteena on nostaa työvoiman ja koko väestön osaamista ja uudelleenkouluttaa ihmisiä. Jatkuvaa oppimista edistetään digitaali-innovointikeskittymien verkoston

kautta. Lisäksi edistetään tekoälylukutaitoa ja käynnistetään pilotti EU:n ulkopuolisten osajien liikkuvuuden parantamiseksi tekoälysektorilla.

5) Säätelyn noudattamisen edistäminen ja yksinkertaistaminen

Osiossa on kaksi päätoimea. Ensinnäkin komissio aikoo käynnistää heinäkuussa tekoälyasetuksen palvelupisteen (*AI Act Service Desk*), joka toimii keskitettynä ja eri käyttäjien tarpeisiin vastaavana neuvontapisteenä. Toiseksi komissio aikoo tunnistaa keinot, joiden avulla tekoälysetuksen toimeenpano voi tapahtua sujuvasti ja yksinkertaisesti, erityisesti pienemmille yrityksille. Tämän vuoksi tekoälyn soveltamisen strategiaan liittyvä kuuleminen sisältää kysymyksiä haasteista tekoälyasetuksen toimeenpanoon liittyen. Tavoitteena on tunnistaa, missä epävarmuus sääntelystä luo esteitä tekoälyn kehittämiselle ja käyttöönotolle, kuinka komissio ja jäsenvaltiot voivat paremmin tukea sidosryhmiä tekoälyasetuksen toimeenpanossa, ja tukea mahdollista yksinkertaistamista tekoälyasetukseen liittyen.

EU:n oikeuden mukainen oikeusperusta/päätöksentekomenettely

-

Käsittely Euroopan parlamentissa

Ei ole käsitelty.

Kansallinen valmistelu

EU8-kilpailukykyjaoston kirjallinen menettely 27.5.–30.5.2025

EU19-viestintäjaoston kirjallinen menettely 27.5.–30.5.2025

EU20-tutkimus- ja innovaatiojaoston kirjallinen menettely 27.5.–30.5.2025

Eduskuntakäsittely

Ei ole käsitelty.

Kansallinen lainsäädäntö, ml. Ahvenanmaan asema

-

Taloudelliset vaikutukset

Tiedonannolla ei ole suoria taloudellisia vaikutuksia.

Muut asian käsittelyyn vaikuttavat tekijät

Komissio tulee antamaan toimintasuunnitelmaan kuuluvia ehdotuksia ja toteuttamaan siihen kuuluvia toimia eri vaiheissa.

EU:n tuleva kilpailukykyrahoitus on osa EU:n tulevaa monivuotista rahoituskehystä (MFF). Ennakkotietojen mukaan komissio antaa tulevaa EU:n monivuotista rahoituskehystä koskevan ehdotuksensa heinäkuussa. Tähän ehdotukseen sisältyisi todennäköisesti kaikki tulevaa rahoituskehystä koskevat ehdotukset.

Asiakirjat

KOM(2025) 165 lopullinen

Laatijan ja muiden käsittelijöiden yhteystiedot

Erityisasiantuntija Lasse Laitinen, TEM, lasse.laitinen@gov.fi, 0295 047 162

VAHVA-tunnus

EU/287/2025

Liitteet -

Viite -