VTT:n asiantuntijalausunto, Talousvaliokunta 7.10.

U 54/2026 vp Valtioneuvoston kirjelmä eduskunnalle ehdotuksesta Euroopan parlamentin ja neuvoston asetukseksi kehyksen perustamiseksi Euroopan pilvipalvelu- ja tekoälyekosysteemin vahvistamiseksi (pilvipalveluiden ja tekoälyn kehittämisen säädös).

VTT kiittää mahdollisuudesta lausua U-kirjeestä 54/2026. VTT on yksi Euroopan johtavista tutkimuslaitoksista. VTT on valtion erityistehtäväyhtiö, jonka päätehtävänä on vauhdittaa elinkeinoelämän kasvua ja uudistumista. VTT yhdistää tutkimuksen, teknologian ja elinkeinoelämän siten, että tutkimustieto muuttuu innovaatioiksi, kasvuksi, kilpailukyvyksi ja yhteiskunnalliseksi vaikuttavuudeksi. VTT:n keskeinen vahvuus on tutkimus- ja teknologiainfrastruktuureissa, jotka kokoavat yhteen huippuosaamista, laitteistoja ja kokeiluympäristöjä yritysten ja muiden asiakkaiden käyttöön. Niiden avulla yritykset voivat kehittää, testata ja skaalata uusia teknologioita ilman, että niiden tarvitsee itse rakentaa kaikkea tarvittavaa kapasiteettia. Yhteistyön arvo syntyy erityisesti siitä, että infrastruktuurit tukevat tutkimustulosten siirtymistä käytännön sovelluksiksi, nopeuttavat innovaatioiden kaupallistamista ja vahvistavat yritysten kilpailukykyä. Erityisen tärkeitä yhteiskäyttöiset infrastruktuurit ovat startup-yritysten kasvulle ja pitovoimalle.

Suomella on vahvaa osaamista murroksellisissa teknologioissa, kuten kvanttiteknologiassa, mikroelektroniikassa ja fotoniikassa. Fyysisen tekoälyn aikakausi korostaa puolijohteiden strategista merkitystä: tekoäly, robotiikka ja autonomiset järjestelmät rakentuvat siruille. Näiden alojen kehittäminen edellyttää pitkäjänteistä rahoitusta ja laaja-alaista osaamista sekä kansainvälisesti korkeatasoisten osaamiskeskittymien syntymistä. Infrastruktuurien kehittäminen vaatii pitkäjänteistä kehitystä ja rahoitusta.

U54/2026 pilvipalveluiden ja tekoälyn kehittämisen säädös

VTT pitää valtioneuvoston kantaa hyvänä. Ehdotus kattaa laajemmin eurooppalaisen tekoälykyvykkyyden koko arvoketjun laskentakapasiteetista, pilvipalveluista ja ohjelmistoista puolijohde- ja kvanttiteknologioihin, fyysiseen tekoälyyn, testausympäristöihin ja teknologioiden käyttöönottoon.

VTT tukee valtioneuvoston näkemystä siitä, että riittävä tekoälyn laskentakapasiteetti on välttämätön edellytys Euroopan kilpailukyvylle ja johtajuudelle keskeisissä teknologioissa. Samalla VTT pitää tärkeänä valtioneuvoston huomiota siitä, ettei datakeskuskapasiteetti yksin riitä. Euroopassa on vahvistettava myös ohjelmisto-, palvelu- ja teknologiakyvykkyyksiä sekä huolehdittava siitä, että investointien synnyttämä osaaminen, liiketoiminta ja arvonlisä jäävät nykyistä vahvemmin Eurooppaan.

Fyysinen tekoäly on säädösehdotuksessa tunnistettu yhdeksi keskeisistä teknologisista haasteista. Fyysisen tekoälyn ratkaisut rakentuvat tekoälymallien ja laskentakapasiteetin lisäksi antureista, reunalaskennasta, erikoistuneista puolijohteista, tietoliikenneyhteyksistä, energiatehokkuudesta sekä laitteistojen ja ohjelmistojen yhteensovittamisesta. VTT:n ja Kvanttinovan ympärille rakentuvat kyvykkyydet tarjoavat Suomelle mahdollisuuden kehittää fyysisen tekoälyn ratkaisuja tutkimuksesta pilotointiin ja teolliseen mittakaavaan.

Kvanttinovan kaltaiset tutkimus- ja teknologiainfrastruktuurit ovat tästä näkökulmasta osa samaa strategista kyvykkyysketjua kuin eurooppalainen laskentakapasiteetti, tekoälytehtaat ja pilvi-infrastruktuurit. VTT pitää tärkeänä, että säädöksen toimeenpanossa vältetään päällekkäisiä rakenteita, varmistetaan vaatimusten oikeasuhtaisuus ja yhteen toimivuus.

Teknologinen ja geopoliittinen toimintaympäristö muuttuu nopeasti, ja EU:ssa valmistellaan useita toisiinsa kytkeytyviä teknologiapoliittisia kokonaisuuksia. Niihin vaikuttaminen ja niiden toimeenpano edellyttävät Suomelta entistä yhtenäisempää kansallista näkemystä sekä konkreettisia toimia siitä, miten eurooppalaiset aloitteet voidaan hyödyntää Suomen kilpailukyvyn vahvistamisessa. Esimerkiksi puolijohteissa tekoälyn kasvu lisää kysyntää ja avaa Suomelle mahdollisuuksia rakentaa kilpailuetua vahvan tutkimuksen, erikoistuneen osaamisen ja teollisten sovellusten varaan. On tarpeen siis tehdä yhteistä pohdintaa teknologiapolitiikasta kokonaisuudesta, joka tähtää kansallisen teknologiapolitiikan narratiivin vahvistamiseen.

Jenny Hasu, johtaja
VTT, Digital Systems
Espoo 28.9.2026