

E 62/2021
U 28/2021

1 (4)

Eduskunta
Sivistysvaliokunta 16.06.2021

VTT:n asiantuntijalausunto

VTT pitää Valtioneuvoston perusmuistiota ja kirjelmää hyvin valmisteltuna kokonaisuutena ja yhtyy niissä esitettyihin näkemyksiin. VTT haluaa korostaa erityisesti seuraavia seikkoja:

E 62/2021 vp Valtioneuvoston selvitys: Komission tiedonanto eurooppalaisesta lähestymistavasta tekoälyyn

- (1) Euroopan kilpailukyky perustuu innovaatioille ja toimiville sisämarkkinoille. **Digitaalista siirtymää ei saada aikaan ilman kokonaisvaltaisia investointeja teknologiaan ja osaamiseen.** Monialaisen tutkijankoulutukseen, tutkimuksen ja innovaatiotoiminnan välisten yhteyksien sujuvoittamiseen, rakenteiden joustavuuteen sekä yritysten ja tutkimusorganisaatioiden väliseen yhteistyöhön on kiinnitettävä erityistä huomiota. On tärkeää, että EU:ssa tehdään tekoälytutkimusta ja siihen perustuvaa liiketoimintaa. Tätä tarvitaan yhteiskunnallisten haasteiden ratkaisuun, perinteisen teollisen kilpailukyvyn ja sisämarkkinoiden vahvistamiseen, mutta myös takaamaan sotilaallista ja sisäistä turvallisuutta.
- (2) VTT kannattaa ihmiskeskeistä ja luottamusta korostavaa lähestymistapaa tekoälyyn, jossa tekoäly perustuu **vapauden, ihmisarvon ja yksityisyyden suojan arvoihin**. VTT on sitoutunut omassa toiminnassaan edistämään ihmiskeskeistä ja eettisesti kestävästä lähestymistapaa tekoälyyn.
- (3) Jotta Suomi voi olla mukana edistämässä eurooppalaista tekoälyä ja sen kestävästä käyttöä, meidän on syytä huolehtia **kansallisista satsauksista digitaalisiin testaus- ja kokeiluympäristöihin** (Digital Innovation Hubs, Regulatory Sandboxes). Niihin tarvitaan investointeja ja ne pitää kytkeä muiden EU-maiden vastaaviin kehittämisympäristöihin (European Digital Innovation Hubs EDIH, AI Lighthouse for Europe). Nämä kehittämisympäristöt ovat välttämättömiä, jotta EU:n sisämarkkinoilla ja myös Suomessa voidaan käytännössä edistää sellaisia tekoälyratkaisuja, jotka ovat kestävästä datapolitiikan mukaisia ja jotka soveltuvat eurooppalaisen tekoälysääntelyn asettamiin vaatimuksiin.

U 28/2021 vp Valtioneuvoston kirjelmä eduskunnalle komission ehdotuksesta Euroopan parlamentin ja neuvoston asetukseksi tekoälyn harmonisoiduksi sääntelyksi (Artificial Intelligence Act)

- (4) Eri säädösten ja säädösehdotusten keskinäisriippuvuuden vuoksi **tekoälysääntelyä tulee arvioida kokonaisuutena**. Teknologian kehitykseen ja käyttöönottoon liittyviä perus- ja

ihmisoikeuskysymyksiä, turvallisuushkia, taloudellisia ja toimitusketjujen riippuvuuksia sekä taustalla vaikuttavaa geopolittista kontekstia tulee tarkastella **kokonaisvaltaisesti**.

- (5) Laillisten, turvallisten ja luotettavien tekoälysovellusten sisämarkkinoiden kehittämistä pystytään edistämään, jos tekoälyjärjestelmien tuottajille, maahantuoille, jakelijoille ja käyttäjille asetettavat **velvoitteet ja eri toimijoiden roolit ja niihin liittyvien vastuut ovat selkeitä**.
- (6) Korkean riskin käyttötarkoituksen selkeys, tarkkarajaisuus ja oikeasuhtaisuus olisi tärkeää, sillä korkean riskin käyttötarkoituksen määritelmällä tulee olemaan merkitystä vastuukysymyksiä koskevan lainsäädäntöehdotuksen kannalta. Korkean riskin tekoälyjärjestelmille asetetaan asetuksessa tiettyjä **vaatimuksia ja valvontamekanismeja**, joiden tarkoituksena on parantaa järjestelmän käytöstä johtuvia haittoja ja ehkäistä henkilöille aiheutuvaa vahinkoa. **Edellytetty tekoälyjärjestelmien ihmisvalvonta kaipaa selkeyttämistä ja täsmentämistä**, ja on arvioitava, kuinka laajaa osaamista ja tietoa lainsäädännön sisällöstä kaikilta eri toimijoilta voidaan edellyttää. Tämä koskee myös viranomaisten välistä yhteistyötä, osaamista ja resursseja.
- (7) Lopullisen asetuksen pitää **mahdollistaa tekoälyä koskeva tieteellinen tutkimustoiminta sekä yritystoiminta Euroopassa**. Asetusehdotuksen vaikutuksia yritysten ja tutkimusorganisaatioiden väliseen tutkimus-, kehittämis- ja innovaatiotoimintaan tulisi täsmentää. Vaikka tekoälyteknologioille on vaikea antaa yksiselitteistä määritelmää, **sääntelyn riittävän tarkkarajaisuuden** varmistamiseksi tekoälyn määritelmää tulee tarkastella säädösehdotuksen jatkokäsittelyssä ja selventää, sovelletaanko asetusta tietojärjestelmäkokonaisuuden tekoälyosaan vai tekoälyosan myötä koko tietojärjestelmäkokonaisuuteen.

Espoossa 15. kesäkuuta 2021

Leena Sarvaranta
EU-asioiden johtaja
Teknologian tutkimuskeskus VTT

Liite – VTT:n keskeiset huomiot

E 62/2021 vp Valtioneuvoston selvitys: Komission tiedonanto eurooppalaisesta lähestymistavasta tekoälyyn

U 28/2021 vp Valtioneuvoston kirjelmä eduskunnalle komission ehdotuksesta Euroopan parlamentin ja neuvoston asetukseksi tekoälyn harmonisoiduksi sääntelyksi (Artificial Intelligence Act)

Tavoitteeksi on asetettava kaikkien yhdenvertainen osallistaminen digitaaliseen muutokseen. Huomioon tulee ottaa työelämän ja koko väestön ja eri väestöryhmien tarpeet ja tämä edellyttää koulutuksen ja osaamisen kokonaisvaltaista ja pitkäjänteistä kehittämistä. EU pyrkii luomaan globaalit standardit tekoälylle, sekä vahvistamaan kumppanuuksia samanmielisten ja kolmansien maiden välillä. Komission tiedonannossa painotetaan, että EU:n on toimittava koordinoitusti. Koordinoitu lähestymistapa tekoälyyn edistää mahdollisuuksien hyödyntämistä sekä parantaa EU:n kykyä käyttää tekoälyä tulevaisuuden haasteisiin vastaamisessa. EU:n elpymisvälineellä pyritään edistämään Euroopan tavoitteita tekoälyn saralla. Vähintään 20% elpymisrahasta tullaan kohdistamaan digitaalisen siirtymän edistämiseksi. Erityisesti pk-yrityksiä tulee tukea digitaalisessa siirtymässä.

EU:n keskeinen tavoite on luoda mahdollistava ympäristö tekoälyteknologioiden kehittämiseksi ja käyttöönotolle. Eurooppalaisen tekoälyn huippututkimuksen kehittäminen ja ylläpitäminen vaativat riittävän monimuotoisten ja toiminnallisten rakenteiden kehittämistä tutkimuksen tueksi. Tämä edellyttää investointeja EU:n data- ja pilvi-infrastruktuuriin ja kohdennettuja panostuksia TKI-toimintaan. Osana EU:n laajuisen tutkimuskapasiteetin kehittämistä jäsenmaihin tullaan perustamaan testaus- ja kokeilu ympäristöjä (Digital Innovation Hubs DIH; Testing and Experimentation Facilities TEF). Huippuosaamis- ja testauskeskittymien perustaminen ja näiden verkosto (AI Lighthouse for Europe) tukee ja mahdollistaa innovatiivisten yritysten, pk-yritysten ja aloittavien yritysten innovaatiotoimintaa.

Uusien ja murroksellisten teknologioiden kehitykseen ja käyttöön liittyviä kysymyksiä on kyettävä tarkastelemaan kokonaisvaltaisesti ottamalla huomioon ulko- ja turvallisuuspoliittiset ulottuvuudet, sisämarkkinat ja ihmisoikeuksien suojaaminen. EU:n markkinoilla toimivilta kolmansien maiden yrityksiltä tulee edellyttää samojen sääntöjen noudattamista kuin eurooppalaisilta yrityksiltä. Tekoälyn käyttö muodostaa hyötyjen lisäksi riskejä, jotka pitää ottaa huomioon.

Komissio vastaa tekoälyn mahdollisiin riskeihin ehdottamalla eurooppalaista tekoälyasetusta, joka on ensimmäinen laatuaan maailmassa. Komissio pyrkii edelläkävijänä viitoittamaan suuntaa globaalisti. Komission sääntelyehdotus pyrkii osoittamaan, että tekoälyn käyttöönoton tulee EU:n alueella perustua unionin arvoille ja tavoitteena on, että EU:n markkinoilla saatavissa olevan tai muulla tavoin unionin kansalaisiin vaikuttavan tekoälyn sääntöjen tulisi saattaa ihmiset keskiöön. Sääntely koskisi rajattua osaa tekoälyjärjestelmien käyttötapauksista ja suurin osa tekoälyjärjestelmien käytöstä sallittaisiin. Asetusta ei sovellettaisi tekoälyjärjestelmiin, jotka on kehitetty tai joita käytetään yksinomaan sotilastarkoituksiin.

Asetusehdotuksessa tekoälyn oikeudellisen kehysten luomista lähestytään riskiperustaisesti ja käyttötapauskohtaisesti. Saman tekoälyteknologian käyttö voisi täten olla sallittua tai kiellettyä EU:n alueella riippuen käyttötarkoituksesta. Ehdotettu luokittelu on (i) kielletyt käyttötarkoitukset, (ii) korkean riskin käyttötarkoitukset, (iii) matalan riskin käyttötarkoitukset ja (iv) minimaalisen tai olemattoman riskin käyttötarkoitukset.

Korkean riskin tekoälyjärjestelmiin kohdistuu korkeampia vaatimuksia kuin matalan tai vähäisen riskin tekoälyjärjestelmiin. Komission mukaan korkean riskin tekoälyjärjestelmille asetettavat vaatimukset ovat tarpeellisia vähentämään perusoikeuksille ja turvallisuudelle aiheutuvia riskejä siltä osin kuin näistä ei ole säädetty muussa lainsäädännössä. Korkean riskin tekoälyjärjestelmät on suunniteltava ja kehitettävä siten, että luonnolliset henkilöt voivat valvoa niitä.

Olemassa oleva sääntely muodostaa pohjan uudelle tekoälyä koskevalle sääntelylle. Asetusehdotus liittyy keskeisesti EU:n sisämarkkinoiden toiminnan varmistamiseen, koska tekoälyä käytetään monissa eri tuotteissa ja palveluissa, ja useilla eri toimialoilla. Asetusehdotuksella on näin ollen paljon liittymäkohtia voimassa olevaan unionin lainsäädäntöön (yleinen tietosuoja-asetus, direktiivi poliisitoiminnan tietosuojasta, unionin lainsäädäntö syrjinnän kiellosta, tuoteturvallisuuslainsäädäntö, koneasetus). Eri jäsenvaltioiden lainsäädäntöjen eroavaisuudet heikentäisivät tekoälyyn perustuvien tuotteiden ja palveluiden vaihdantaa sisämarkkinoilla sekä voisivat aiheuttaa oikeudellista epävarmuutta. Näin ollen yhtenäinen eurooppalainen sääntely turvaisi toimijoiden tasapuoliset toimintaedellytykset sekä ihmisten turvallisuuden.

Euroopan digitaalisten innovaatiokeskusten sekä komission ja jäsenvaltioiden kansallisella tai EU:n tasolla perustamien testaus- ja kokeilulaitosten avulla olisi mahdollista edistää tämän asetuksen täytäntöönpanoa. 'Tekoälyä säätelevät hiekkalaatikot' luovat valvotun ympäristön innovatiivisten teknologioiden testaamiseksi rajoitetun ajan toimivaltaisten viranomaisten kanssa sovitun testaussuunnitelman perusteella.