

19.5.2025

Tukes 6288/00.00.01/2025

Eduskunnan talousvaliokunta
tav@eduskunta.fi

Talousvaliokunnan kokous 21.5.2025 klo 11.00, HE 46/2025 vp, asiantuntijalausunto

Asiantuntijalausunto talousvaliokunnassa 21.5.2025

Eduskunnan talousvaliokunta on pyytänyt Turvallisuus- ja kemikaalivirastolta (Tukes) kirjallista asiantuntijalausuntoa hallituksen esityksestä eduskunnalle EU:n tekoälyasetusta täydentäväksi lainsäädännöksi (HE 46/2025 vp). Tukes kiittää mahdollisuudesta lausua asiasta.

Esitys tekoälyä koskevaksi sääntelyksi

Tukes pitää ehdotettua lakia eräiden tekoälyjärjestelmien valvonnasta tarpeellisenä. Tukesin toimialalla tekoäly on suuren potentiaalinsa ja hyödynnettävyytensä vuoksi huomattavan merkityksellinen, nopeasti kehittyvä, huomiota julkisuudessa herättävä sekä merkittäviä riskielementtejä sisältävä valvontakohde.

Vaikka tekoäly- ja kyberkestävyyssääntelyn valmistelut ovat pitkällä ja kansallisten valmistelutoimien aikataulu tiukka, Tukes näkee, että suuririskiä tekoälyjärjestelmiä koskevat tehtävät tulisi osoittaa yhdelle markkinavalvontaviranomaiselle, jolla on siihen valmiina paras osaaminen ja jonka yhteyteen on luontevaa ja realistista rekrytoida lisää tekoälyyn liittyvää osaamista. Näin julkishallinnon vähäisiä resursseja käytettäisiin tehokkaammin ja valvontaa voitaisiin toteuttaa kokonaisuutena riskiperusteisemmin. Markkinavalvonnan hajauttaminen on kustannuksiltaan huomattavan kallis ja toteuttamistavaltaan hallinnollisesti raskas malli.

Edellä mainitun perusteella Tukes esittää, että suuririskisten tekoälyjärjestelmien valvontaviranomaiseksi nimetään Liikenne- ja viestintävirasto Traficom, siltä osin, kun niitä ei ole annettu tietosuojaviranomaisen tehtäväksi.

Kokonaisuutena huomioitavaksi

Tukes kiinnittää huomiota, että ratkaistavana on markkinavalvonnan osalta laajempi kokonaisuus kuin tekoälyn valvonta. Rinnalla valmistellun EU:n kyberkestävyysasetuksen (CRA) nojalla suuririskiä tekoälyjärjestelmiä valvovaksi nimettävät markkinavalvontaviranomaiset tulevat valvomaan myös tuotteiden kyberkestävyysvaatimuksia, kuten tietoturvaa, turvallisuuspäivityksiä ja luvattoman pääsyn estämistä. Tältä osin sääntelyn toimeenpanossa ei ole kansallista liikkumavaraa. Vaikutusten arvioinnissa ei ole huomioitu kyberkestävyysäädöksen nojalla tulevia lisätehtäviä suuririskisten tekoälyjärjestelmien markkinavalvontaviranomaisille. Koska jatkossa yhä merkittävämpi osa tuotteista on kytketty verkkoon, kyse on merkitykseltään huomattava suuresta, uudesta tehtäväkokonaisuudesta. Asiakokonaisuuteen liittyy myös kybersäädöksistä NiS2-vaatimukset ja näiden valvonta.

Tukes korostaa, että tekoälysääntelyssä järjestelmien markkinoille saattaminen on rakennettu poikkeavasti verrattuna mm. harmonisoituun tuotesääntelyyn. EU:n tekoälyasetuksessa säädettyjen testiympäristöjen kautta markkinavalvontaviranomaiset kytketään jo markkinoille saattamiseen, konsultointi- ja hyväksyntäluontoisten tehtävien kautta. Vaikka työ- ja elinkeinomisteriössä valmisteltu hallituksen esitysluonnos testiympäristöjä koskien on vasta lausuntokierroksella, asia on tarpeen huomioida osana kokonaisuutta myös tässä vaiheessa. Testiympäristötehtävät luovat puolueettomuus ja resurssimielessä hyvin haastavan tilanteen yksittäisten virkamiesten varaan rakennetulle markkinavalvonnalle, sillä puolueettomuuden varmistamiseksi samat virkamiehet eivät voi osallistua testiympäristön toimintaan ja tehdä markkinavalvontaa.

Tukes tuo tässä kohtaa esille näkemyksensä, että EU:n tekoälysäädöksen täydentävän sääntelyn toisessa vaiheessa on tarkoituksenmukaista säätää kansallisesti siten, että kaikki tekoälyn testiympäristöön liittyvät tehtävät keskitetään sellaiselle taholle, jolla ei ole markkinavalvontatehtäviä, kuten nykyisellään Traficomin kyberturvallisuuskeskukseen.

Aittoa tekoälyosaamista ei saavuteta

Hallituksen esityksessä tekoälyn ja kyberkestävyyden markkinavalvontatehtäviä jaetaan Tukesin lisäksi yhdeksälle eri

viranomaiselle (kaikkiaan viidelletoista, kun aluehallintovirastot erikseen) tekoälyasetuksen laajan soveltamisalan vuoksi. Toimivaltaiset viranomaiset määräytyvät substanssisääntelyn mukaisesti.

Tekoälyjärjestelmät ovat luonteeltaan sellaisia, ettei nykyisen toimivallan mukaisesta substanssiosaamisesta ole hyötyä tekoälyjärjestelmän toiminnan arvioinnissa. Tekoälytuotteen arvioinnissa on oleellista, että riittävän ammatitaidon omaava tekoälyasiantuntija tunnistaa järjestelmästä tuotteen vaaralliseen toimintaan johtavan vian, ominaisuuden tai toiminnon. Valvonta tulee todennäköisesti olemaan pitkälti toimijoiden menettelyiden ja dokumentoinnin valvontaa, jossa korostuu koodien ja ohjelmoinnin ymmärrys, ei varsinaisten tuotteiden tai niiden tuoteominaisuuksien. Vasta sen jälkeen arvioitavaksi tulee vaaran laatu. Keskittämisen kautta tekoälyresurssit olisivat tarkoituksenmukaisella tavalla maksimaalisesti käytössä, saavutettaisiin synergiaetua sekä asiantuntijoiden osaaminen kehittyisi, kun he tekisivät laajasti aihealuetta. Hallituksen esityksen perusteluissa nähty tarpeellisen osaamisen ajattelu on kuitenkin käänteinen.

Hallituksen esityksessä tekoälyn kriittisen infran osalta esitetty rakenne ei noudata olemassa olevia rakenteita muutoin kyberturvallisuuden valvonnan osalta. Tukes on kyberturvallisuussäädöksen NiS2 toimivaltainen viranomainen kaasualalla. NiS2 valvonnan osalta Tukesille ei ole osoitettu tehtäviä vesihuollossa vaan nämä on osoitettu Ely-keskukselle. Tämä voi johtaa päällekkäiseen ja epäselvään työnjakoon. Tukes esittää, että vesihuoltoon liittyvät tehtävät osoitettaisiin ELY-keskukselle vastaavasti kuin NiS2 toimialajako on.

Tukes huomauttaa, että NiS2 valvonnassa hajautettua mallia on perusteltu, sillä, että kohteiden prosessi- ja turva-automaatio liittyy teollisuuslaitosten valvontaan. Toisin kuin hallituksen esityksessä ehdotetaan tekoälyn tai kyberkestävyyden osalta valvonnassa kyse on enemmän ohjelmistoja tarjoavien yritysten menettelyjen ja dokumentaation valvonnasta, kun taas harmonisoidussa tuotesääntelyssä valvonta kohdistuu enemmän tuotekohtaisiin vaatimuksiin, kuten mekaanisiin tai kemiallisiin ominaisuuksiin. Näin ollen tekoälyn ja kyberkestävyyden valvonta on samankaltaista riippumatta tuotesektorista. Tämän vuoksi tekoälyn ja kyberkestävyyssäädöksen (CRA) osalta keskitetty malli olisi perusteltu.

Hallituksen esityksen mukaisessa hajautetussa mallissa usealla eri viranomaisella tulisi jatkossa olla asiantuntemusta ja osaamista alueilta, joilta sitä ei nykyisellään ole.

Hajautettu malli, jossa jokainen valvontatehtäviin määrätty viranomainen valvoo itsenäisesti tekoälyjärjestelmiä omalla sektorillaan johtaa siihen, ettei jokaisella viranomaisella ole saatavilla tarvittavaa tekoälyjärjestelmien asiantuntemusta. Todennäköistä on myös, että osaaminen jakaantuu epätasaisesti viranomaisten välillä, mikä johtaa laadultaan ja tarkkuudeltaan vaihtelevaan markkinavalvontaan.

Tekoälyosaajia ei voida palkata muun lakisääteisen valvonnan vaarantumatta

Tekoäly ja kyberturvallisuus ovat sellaista erityisasiantuntemusta vaativia osaamisalueita, joihin nykyisen valvontahenkilöstön lisäkouluttaminen ei ole realistista. Tekoälyasetuksen hajautetussa valvontamallissa useiden markkinavalvontaviranomaisten on palkattava uusia osaajia ja tätä kautta henkilöstöresurssien tarpeet kertautuvat. Markkinavalvonnan toteuttaminen hajautetusti vaatii huomattavat lisäresurssit.

Tekoällysääntelyssä on tiukat aikatauluvaatimukset, mikäli yritykset ilmoittavat vakavaa vaaraa aiheuttavista tilanteista. Jäsenvaltioille on myös asetettu sääntelyssä velvoite varmistaa, että niiden kansallisille toimivaltaisille viranomaisille annetaan riittävät tekniset, taloudelliset ja henkilöstöresurssit ja infrastruktuuri, jotta ne voivat hoitaa tämän asetuksen mukaiset tehtävänsä tehokkaasti.

Tekoälyasetuksen ja kyberkestävyyssäännöksen keskitetty valvontamalli säästäisi useiden henkilötyövuosien rekrytointitarpeen, kun kaikkien asianosaisten valvontaviranomaisten ei olisi tarpeen rekrytoida toistensa kanssa kilpaillen uutta asiantuntemusta valvonnan ja testiympäristön tarpeisiin.

Finanssivalvonnan 11.11.2024 järjestämässä yhteistyötapaamisessa tulevat tekoälyjärjestelmien valvontaviranomaiset tunnistivat, että hajautettu malli vaatisi yhteensä arviolta yli 30 htv:n lisäresurssit pelkästään tekoälyasetuksen markkinavalvontaan. Kymmeniin lisähenkilötyövuosiin viitataan myös hallituksen esitysluonnoksen arvioissa ehdotuksen viranomaisvaikutuksista (s. 86). Tukes on arvioinut, että pelkästään tekoälyn valvonnan toteuttaminen vaatisi yli 1 milj euron lisäpanoksen. Tämän lisäksi hajautetussa mallissa syntyisi resurssitarve usealle eri viranomaiselle, ml Tukes, myös kyberkestävyyssäädöksen valvontaan.

Koska uusiin tehtäviin ei ole näköpiirissä lisäresurssointia, joudutaan uusien tehtävien vaatiman osaamisen rekrytoimiseksi vähentämään viraston henkilöstöä toisaalta.

Tekoäly on lakisääteinen valvontatehtävä, kuten muukin Tukesin valvonta

Tukesin valvonnasta pääosa tehtävistä on lakisääteisiä EU-lainsäädännön toimeenpanotehtäviä. Tukesilla on tehtäviä kuuden eri ministeriön hallinnonalalla ja noin 30 eri lainsäädäntöalueella. Lisärekrytointien tekeminen tekoälyn valvontaan ei ole nykyisessä taloustilanteessa käytännössä mahdollista vaarantamatta jonkun muun lakisääteisen tehtävän toteuttamista. Virastoon kohdistuu myös merkittävää säästöpainetta valtion säästötoimien johdosta.

Tehtävien määrän ja laajuuden vuoksi Tukesilla on useita lakisääteisiä tehtäviä, joita hoidetaan jo nykyisin alle 1 htv suuruisella asiantuntijaresurssilla. Tällä hetkellä useiden EU:n tekoälyasetuksen liitteen 1, A-jakson mukaisten säädösalueiden, kuten lelut, koneet ja kaasulaitteet, markkinavalvonta on yhden vastuuasiantuntijan ja alle yhden henkilötyövuoden panoksen varassa, koska sama asiantuntija vastaa useiden säädösten valvontatehtävistä.

Vaikka testiympäristöjä koskeva hallituksen esitysluonnos on vasta lausuntokierroksella, huomioiden luonnoksen sisältö, asia on tarve nostaa esille jo tässä kohtaa. Tukes katsoo, että puolueettomuuden varmistamiseksi samat virkamiehet eivät voi osallistua testiympäristön toimintaan ja tehdä markkinavalvontaa. Esitetyllä sääntelyrakenteella Tukesin yksittäiset viranhaltijat olisivat samaan aikaan markkinavalvontaroolin lisäksi mukana mm. lelujen, koneiden ja kaasulaitteiden testiympäristötoiminnassa. Tällainen tilanne on viranomaistoiminnan ja hallintosääntelyn näkökulmasta kestävä.

Tekoälyosaajien rekrytinnin haasteet viranomaiseen

Tekoäly- ja kyberturvallisuusammattilaiset ovat tällä hetkellä työmarkkinoilla kysyttyjä, eivätkä julkishallinnon palkat ja esitetty hajautettu organisointimalli ole kilpailukykyisiä heidän rekrytoimisekseen. Jos organisaatioihin palkataan vain yksittäisiä viranhaltijoita, yhteisöllisyyden puute sekä ammattitaidon ylläpitämisen ja kehittämisen rajoitteet voivat aiheuttaa sen, ettei työn luonteen vuoksi aitoja osaajia yksikertaisesti saada taikka heidät menetetään pian valinnan jälkeen työyhteisöihin, joissa on mahdollista työskennellä yhdessä laajemmassa osaajajoukossa.

Tukesin käsityksen mukaan tekoälyosaajia rekrytoitaessa on tarpeen varautua valtiotyönantajan mittakaavassa huomattavan korkeisiin palkkatoiveisiin. Tukes näkee merkittävänä huolena asiantuntijoiden saamisen lisäksi valvonnan vaarantumisen, jos virastoon ei pystytä kerryttämään valvontatehtävän vaatimaa osaamista. Tukesilla ei ole mahdollisuutta rekrytoida tekoälyosaamista ilman lisäresurssointia.

Lopuksi

Tekoälysäätelylle ja sen tarjoamille ratkaisuille on luotu valtavat odotukset monesta näkökulmasta. Tukesin huoli on, että esitetty valvontamalli voi vaarantaa jo ennen toteutumistaan tavoitteiden toteutumisen. Vaikka nykyisessä tilanteessa helpointa on esittää ratkaisua, jossa uusia valvontatehtäviä jaetaan tasaisesti hallinnonalojen välillä ja tavoitella optimaalisesti toteutuessa laajempaa valtakunnallista varautumista, juuri nyt pitäisi tehdä yhteiskunnan kokonaisuuden näkökulmasta ratkaisuja, joissa viranomaisten osaamisen varmistamisen lisäksi tuettaisiin yritysten kilpailuedellytyksiä ja saavutettaisiin merkittäviä kustannussäästöjä. Esitetyn hajautetun mallin riskinä on, ettei viranomaisissa ole kykyä tai resurssia rakentaa tehtävien kannalta oleellista osaamista ja huolehtia valvonnasta uskottavasti.

Jotta suomalaiset yritykset voivat osaltaan luottaa osaavaan markkinavalvontaan ja saada aidosti tukea tuotteiden kehittämiseksi, asiaa tulisi tarkastella uudelleen. Pahimmillaan esitetty malli johtaa siihen, että yritykset eivät kykene kilpailemaan tasapuolisissa kilpailuolosuhteissa, tuotteiden markkinoille saattaminen voi viivästyä merkittävästi nopeasti kehittyvällä toimialalla eikä viranomaisilla ole resursseja ja mahdollisuuksia puuttua vaatimustenvastaiseen toimintaan.

Tämä asiakirja on allekirjoitettu sähköisesti. Allekirjoittajan henkilöllisyyden ja allekirjoituksen ajankohdan voi varmistaa allekirjoitusta klikkaamalla ja asiakirjan aitous voidaan todentaa sähköisesti. Jos asiakirjaa muutetaan jälkikäteen, allekirjoitus ei ole enää kelvollinen. Sähköinen asiakirja on alkuperäiskappale, eikä allekirjoituksen oikeellisuutta voi varmistaa paperitulosteesta. Alkuperäisen sähköisen asiakirjan voi tarvittaessa pyytää Tukesin kirjaamosta.

Liitteet

[Liitteet]

Jakelu

[Jakelu]

Tiedoksi

[Kenelle tiedoksi]

