

Asia

Komission tiedonanto; Tekoäly Euroopassa

Kokous

U/E/UTP-tunnus**Käsittelyvaihe ja jatkokäsittelyn aikataulu**

Komissio on julkaissut tiedonannon tekoäly Euroopassa (KOM (2018) 237 final) 25.4.2018. Tiedonannon liitteenä julkaistiin valmisteluasiakirja uusien digitaalisten teknologioiden vastuuvollisuuksista.

Lokakuussa 2017 Eurooppa-neuvosto pyysi komissiota luomaan eurooppalaisen lähestymistavan tekoälyyn. Huhtikuussa 2018 24 EU-jäsenvaltiota allekirjoitti yhteisen tekoälyjulistuksen. Julistuksen ja tiedonannon pohjalta komissio valmistelee jäsenvaltioiden kanssa koordinoitun tekoälysuunnitelman. Tavoitteena on suunnitelman hyväksyminen vuoden 2018 loppuun mennessä. Suunnitelmalla täydennetään olemassa olevia kansallisen tason tekoälystrategioita.

Suomen kanta

Suomi tukee komission lähestymistapaa, jossa painottuu sekä yksilön että yhteiskunnan hyöty. Yritysten ja talousalueiden globaali kilpailu on kovaa, minkä vuoksi onkin tärkeää, että EU:ssa luodaan tekoälyn soveltamiselle suotuisa toimintaympäristö, joka kannustaa investointeihin ja takaa yritysten kilpailukyvyn kansainvälisesti. Samalla on tärkeää, että vaikutamme myös globaaleilla foorumeilla tekoälystä käytävään keskusteluun. Tekoälyn lisäksi on syytä huomioida eurooppalaisissa toimenpiteissä ja aloitteissa myös muiden uusien teknologioiden tarjoamat mahdollisuudet Euroopan kasvun, työllisyyden, kilpailukyvyn ja kansalaisten hyvinvoinnin kehitykselle. Suomi kannattaa koordinoitun tekoälysuunnitelman tekemistä komission tiedonannon ja tekoälyjulistuksen pohjalta. Suunnitelman tulisi sisältää myös konkreettiset tavoitteet. Suomen kannalta on tärkeää, että EU-tason toimenpiteet tukevat kansallisia vahvuuksia tekoälyn soveltamisessa ml. terveys- ja liikennesektorit. Myös kierto- ja biotalous hyötyvät digitaalisista ratkaisuista.

Investointeja tekoälytutkimukseen ja -innovaatioihin kasvatetaan jo nykyisessä tutkimuksen ja innovoinnin puiteohjelmassa. Tavoitteena on tukea mm. tutkimusta, tutkimusinfrastruktuureja, testausta ja kokeiluja, innovaatioiden kaupallistamista sekä pk-yritysten mahdollisuuksia ottaa käyttöön uusinta teknologiaa. Tavoitteena tulisi olla kansainvälisesti kilpailukykyinen toimintaympäristö ja innovaatorahoitus, jossa innovatiiviset pk-yritykset voivat skaalautua. Suomi katsoo, että panostuksia tekoälytutkimukseen, innovaatioihin, yritysten ekosysteemeihin ja kokeilutoimintaan tulee jatkaa myös tulevassa monivuotisessa rahoituskehityksessä. Suomi kannattaa olemassa olevien digitaalisten innovaatiokeskittymien ja -verkostojen käyttämistä erityisen tekoälyn keskittyvän verkoston synnyttämiseksi.

Erityisen tärkeänä Suomi pitää datan saatavuuteen ja käyttöönottoon panostamista, jolla kannustetaan mm. yksityistä sektoria ja julkista sektoria avaamaan dataa sekä tarjotaan tukea datan jakamiselle ja vastuulliselle käytölle. Hyvät ja kattavat laajakaistayhteydet, alustatalouden hyödyntäminen sekä datatalous ja tiedon vapaa liikkuvuus ovat välttämättömiä edellytyksiä myös tekoälyn käyttöönotolle. Rahoitusta tarvitaan myös yritysten ekosysteemeihin ja kasvuohjelmiin, joissa ovat mukana yliopistot ja tutkimusorganisaatiot.

Suomi kannattaa digitaalisiin taitoihin panostamista ja osaamisen kehittämistä. Digitalisaatio ja tekoälyn soveltaminen muuttavat laajasti työtä. Niiden myötä osa työtehtävistä poistuu, mutta niiden myötä syntyy myös uutta työtä. Tämän vuoksi komission ja jäsenmaiden tulisi panostaa jatkuvaan elinikäiseen oppimiseen sekä varmistaa joustavat ja motivoivat mahdollisuudet osaamisen päivittämiseen. Tekoäly ja uudet teknologiat mahdollistavat myös uudenlaiset oppimis- ja opetustavat. Työntekijöiden lisäksi myös pk-yritysten johdon osaamiseen ja kykyyn soveltaa älykästä teknologiaa on tärkeää panostaa. Tulevien osaamistarpeiden ennakkointiin tulisi kiinnittää järjestelmällisesti huomiota sekä EU:ssa että kansallisella tasolla. Samalla Suomi pitää hyvänä komission näkemystä sosiaalisen inklusion, diversiteetin ja laaja-alaisen osaamisen merkityksestä. Kaikilla koulutusasteilla tulisi panostaa digitaalisiin taitoihin, sekä digitaalista osaamista kehitettäessä tulee huomioida kaikki väestöryhmät ja alueet.

Komissio on tiedonannossa nostanut esille myös eettisiin kysymyksiin ja avoimuuteen liittyviä näkökohtia. Suomi kokee tärkeäksi, että eettisiin kysymyksiin kiinnitetään huomiota arvioitaessa tekoälyn hyödyntämiseen liittyviä kysymyksiä. Tällä varmistetaan kansalaisten luottamus uuteen teknologiaan, digitaalisten ratkaisujen laajamittainen käyttöönotto ja mm. tietosuojan korkea taso. Tekoälyn tekemien ratkaisujen vaikutuksia myös yrityksiin pitää tarkastella. Suomi kiinnittää lisäksi huomiota siihen, että kyberturvallisuus tulee datan hyödyntämisen kasvaessa ja tietoturvauehien lisääntyessä yhä tärkeämmäksi tekijäksi tekoälyn turvallisuudelle ja siihen kohdistuvalle luottamukselle.

Suomi tukee komission lähestymistapaa, jonka mukaan ennen uuden lainsäädännön kehittämistä arvioidaan olemassa olevan lainsäädäntökehyksen soveltuvuutta uuteen teknologiaan. Sääntelyssä tulisi pyrkiä teknologianeutraaliin ja horisontaaliseen lähestymistapaan. Sektorikohtaista lainsäädäntöä tulisi käyttää vain, kun siihen on tunnistettu selkeä tarve eikä horisontaalinen lainsäädäntö ole riittävää. Digitaalisen talouden kannalta on tärkeää, että lainsäädäntö on ennustettavaa, selkeää ja mahdollistavaa, mikä tukee innovaatioiden syntymistä, uusia liiketoimintamalleja ja kokeilukulttuurin kehittymistä.

Digitaalisten sisämarkkinoiden strategia sisältää tekoälyn käyttöön liittyviä säännöksiä ja ehdotuksia kuten ehdotuksen Euroopan parlamentin asetukseksi muiden kuin henkilötietojen vapaasta liikkuvuudesta Euroopan unionissa. Tiedonannossa korostetaan, että kuluttajien tulee saada selkeää tietoa tekoälytuotteiden käytöstä ja ominaisuuksista. Onkin tärkeää, että yksilöiden oikeuksia dataan, kuluttajien asemaa ja luottamusta pyritään myös jatkossa vahvistamaan verkkoympäristöissä ja datataloudessa. Digitaalisten sisämarkkinoiden kehittämiseen tulee panostaa myös nykyisten strategioiden jälkeen.

Tuotantoketjujen monimutkaistuessa on huolehdittava myös kuluttajansuojasta. Kuluttajien suojaa voidaan edistää myös palvelumuotoilulla jo tuotteiden suunnitteluvaiheessa.

Tieto ja data tulevat olemaan avainresurssina tekoälyn kehittämisessä ja hyödyntämisessä. Kokonaisvaltaisella otteella tietopolitiikkaan voidaan tukea tätä kehitystä. Suomen hallitus valmistelee parhaillaan syksyllä annettavaa selontekoa eduskunnalle kokonaisvaltaisesta tietopolitiikasta, joka huomioi tekoälyn taloudelliset ja yhteiskunnalliset vaikutukset ja tarkastelee erityisesti eettisiä näkökohtia.

Pääasiallinen sisältö

Tekoälytiedonannossa kuvataan aloite, jonka tavoitteena on kehittää EU:n lähestymistapa tekoälyyn, jossa painottuu yksilön ja yhteiskunnan hyöty. Aloitteelle on asetettu seuraavat tavoitteet:

- 1) EU:n teknologisen ja teollisen kapasiteetin vahvistaminen ja tekoälyn käyttöönoton tukeminen kansantaloudessa;
- 2) valmistautuminen tekoälyn tuomiin sosioekonomisiin muutoksiin;
- 3) varmistaa sopiva eettinen ja lainsäädännöllinen kehys.

Tiedonanto jakautuu kolmeen osaan, jotka keskittyvät tekoälyn taloudelliseen, sosioekonomiseen ja eettiseen ulottuvuuteen.

Taloudellinen ulottuvuus; tekoäly teknologiana ja taloudessa

Komissio näkee, että EU:n tulee lisätä tekoälyinvestointeja niin perustutkimukseen, tutkimusinfrastruktuurien sekä tekoälysovellusten kehittämiseen, edistää tekoälyn hyödyntämistä ja datan saatavuutta.

Niin EU:n, jäsenvaltioiden kuin yksityisen sektorin panosta tarvitaan. Viime vuonna EU:n julkisten ja yksityisten tekoälyinvestointien suuruudeksi arvioitiin 4-5 mrd. euroa. Komission näkemyksen mukaan tavoitteena tulisi olla, että luku on vähintään 20 mrd. euroa vuodessa vuoden 2020 loppuun mennessä. Ensi vuosikymmenellä tavoiteltavan vuositason tulisi olla yli 20 mrd. euroa.

Komissio aikoo kasvattaa Horisontti 2020:n avulla tehtäviä investointeja 500 miljoonalla eurolla vuodessa, yhteensä tämä tarkoittaa 1,5 miljardin investointeja vuoden 2020 loppuun mennessä. Rahoitus kohdistuu; 1) perus- ja soveltavaan tutkimukseen; 2) tekoälyn tutkimuskeskuksiin 3) tekoälyalustan rakentamiseen, joka edistää tekoälyn käyttöönottoa erilaisissa yrityksissä ja hallinnossa; sekä 4) tutkimusinfrastruktuureihin, testaamiselle ja kokeiluille. 5) Lisäksi komissio aikoo houkutella vähintään 500 miljoonan euron yksityiset investoinnit 2018-20 Euroopan strategisten investointien rahastolla (ESIR).

Vuoden 2020 jälkeiselle ajalle osana seuraavaa monivuotista rahoituskehystä komission ehdotukset kehittävät tekoälyosaamiskeskusten verkostoa, eri alojen tekoälytutkimusta ja innovointia (esim. selitettävissä oleva tekoäly, itsenäinen koneoppiminen, sekä energia- ja datatehokkuus), digitaalisia innovaatiokeskittymät (DIH), tekoälyn käyttöönoton tukemista eri sektoreilla, innovatiivisia hankintoja ja datan jakamisen tukikeskusta, joka linkittyy tekoälyn kysyntäalustaan.

Tekoäly vaatii mittavan määrän dataa. Aloitteella komissio edistää datan saatavuutta ja eurooppalaista data-aluetta eri toimin. Tarkoituksena on perustaa tukikeskus datan jakamiselle, joka tarjoaa yrityksille ja viranomaisille teknistä ja lainopillista neuvontaa. Lisäksi komissio päivittää ohjeistusta sekä direktiivejä julkisen ja yksityisen sektorin tuottaman datan jakamisesta ja saatavuudesta.

Sosioekonomisiin muutoksiin valmistautuminen

Teknologinen muutos vaikuttaa työhön. Tekoälyn kehitys parantaa tukiälynä ihmisten kykyjä. Samalla työtehtäviä ja ammatteja sekä syntyy että häviää. Sosioekonomisen muutoksen osalta EU:lla on kolme päähaastetta: 1) yhteiskunnan muutosvalmiuden kohottaminen kaikkien eurooppalaisten taitojen kehittämällä (sekä digitaaliset perustaidot että vaikeasti korvattavissa olevat luovuuden ja johtamisen kaltaiset taidot), 2) niiden työntekijöiden auttaminen, joihin automaatio vaikuttaa eniten, ja 3) tekoälyasiantuntijoiden määrän lisääminen.

Sosioekonomisiin muutoksiin liittyen komission toimet tukevat jäsenvaltioita, jotka vastaavat työ- ja koulutuspolitiikasta. Vuonna 2018 komissio aikoo tukea 1) haavoittuvimmissa asemassa olevien sektoreiden uudelleen koulutusta; 2) ennakoida muutoksia sekä osaamisen ja taitojen kohtaanto-ongelmissa; 3) tukea edistyneiden digitaitojen harjoitteluluohjelmia; 4) rohkaista liike-elämän ja opetuksen

kumppanuuksia; ja 5) kannustaa sosiaalisia kumppaneita ottamaan tekoäly huomioon. Myös Euroopan innovaatio- ja teknologiainstituutti (EIT) sisällyttää tekoälykoulutuksen tukemiinsa koulutusohjelmiin. Seuraavassa EU:n monivuotisen rahoituskehysten esityksessä (2021-2027) vahvistetaan tukea edistyneille digitaalisille taidoille ja niiden hankinnalle, sisältäen tekoälyosaamisen ja oppimisen.

Asianmukaisen eettisen ja oikeudellisen kehikon takaaminen

Tekoälyn käyttö ja kehittäminen vaativat luottamuksen ja vastuullisuuden toimintaympäristön. EU:lla on vahva kansalaisten oikeuksien kehikko, joka luo pohjan tekoälylle. Lisäksi EU:lla on korkea sääntelyn taso turvallisuuteen ja tuotevastuuseen liittyen, sekä toukokuusta alkaen ensi kertaa säännöt verkko- ja tietojärjestelmäturvallisuudesta sekä aiempaa vahvempi sääntely henkilökohtaisten tietojen suojelusta. Luottamuksen lisäämiseksi tekoälyyn komissio näkee tärkeäksi myös edistää tekoälyn ”selitettävyyttä” eli sitä, miten ihmiset voivat ymmärtää tekoälyjärjestelmien toiminnan perustan.

Komissio perustaa asiantuntijoiden ja sidosryhmien kanssa Euroopan tekoälyallianssin, joka 1) luonnostelea tekoälyn eettiset ohjeet vuoden loppuun mennessä; 2) julkaisee vuoden 2019 puoliväliin mennessä tulkintaohjeen tuotevastuudirektiivistä; 3) julkaisee vuoden 2019 puoliväliin mennessä raportin laajemmista vaikutuksista tekoälyn, esineiden internetin ja robotiikan vastuu- ja turvallisuusviitekehyksiin; 4) tukee tutkimusta ”selitettävissä” olevan tekoälyn (*explainable AI*) kehittämiseksi ja aloittaa projektin algoritmitietoisuuden kehittämiseksi; 5) ja tukee kansallisia ja eurooppalaisia kuluttajajärjestöjä ja tietosuojaviranomaisia ymmärryksen kehittämiseksi tekoälysovelluksista.

Yhteistyö sidosryhmien kanssa

Komission näkemyksen mukaan aloitteen toteuttamiseksi tarvitaan yhteistyötä jäsenvaltioiden ja sidosryhmien kanssa sekä eri kansainvälisillä foorumeilla.

Jäsenvaltioiden kanssa pyritään sopimaan koordinoitua tekoälysuunnitelmasta kuluvaan vuoden loppuun mennessä. Suunnitelmalla täydennetään olemassa olevia kansallisia strategioita teollisuuden digitalisoimiseksi. Lisäksi komissio seuraa aktiivisesti kansallisia tekoälyaloitteita.

Heinäkuuhun 2018 mennessä komissio perustaa AI Allianssin, joka koostuu kaikista relevanteista sidosryhmistä. Allianssi kerää syötteitä, kehittää ja toimeenpanee yhteisiä toimenpiteitä tekoälyn kehittämisen ja käytön kannustamiseksi.

Uusien digitaalisten teknologioiden vastuuvastuuta koskeva valmisteluasiakirja

Tiedonannon liitteenä komissio julkisti valmisteluasiakirjan uusien digitaalisten teknologioiden vastuuvastuuvelvollisuuksista. Dokumentissa korostetaan, että uudet nousevat teknologiat kuten tekoäly, esineiden/asioiden internet (IoT), kehittynyt robotiikka ja autonomiset järjestelmät johtavat uusien tuotteiden ja palveluiden syntymiseen. Nämä uudet tuotteet ja palvelut tarvitsevat kuitenkin selvän ja vakaan lainsäädäntökehityksen, joka tukee investointeja. Uusien teknologioiden käyttöönotto ja kuluttajien luottamus riippuvat siitä koetaanko tuotteet turvallisiksi ja onko niiden lainsäädäntökehys selkeä ja tehokas vahinkojen korvaamiseksi. Kansallisella ja EU-tasolla täytyykin pohtia, ovatko nykyiset säädökset vahinko- ja vastuuvastuuvelvollisuuksista riittäviä.

Komissio on tehnyt useita aloitteita vastuukysymyksistä vuodesta 2015 lähtien. Esimerkiksi digitaalisia sisämarkkinoita koskevan strategian vuoden 2017 puolenvälin arvioissa komissio totesi, että se tulee tekemään analyysin siitä, tarvitseeko nykyistä lainsäädäntökehystä muuttaa uusien teknologioiden myötä huomioiden muun muassa konedirektiiveistä ja tuotevastuudirektiiveistä tehdyt arviot. Komission valmisteluasiakirjan tarkoitus onkin kartoittaa, mitä haasteita uusista teknologioista syntyy vastuukysymyksissä. Komissio perustaa myös asiantuntijaryhmän ”Liabilities and New Technologies” tarkastelemaan nykyisen tuotevastuudirektiivin sopivuutta ottaen huomioon uudet teknologiat ja yhteiskunnalliset muutokset.

EU:n nykyiset tuoteturvallisuus ja -vastuusäädökset

Tuoteturvallisuuden ja -vastuun käsitteet ovat toisiaan täydentäviä lainsäädäntökehyksiä. EU:n tuoteturvallisuussäädökset pyrkivät takaamaan, että vain turvallisia tuotteita voidaan asettaa sisämarkkinoille. Tuotevastuusäädökset taas antavat vastuun viallisen tuotteen valmistajille.

EU-tasolla on jo useita tuoteturvallisuuteen liittyviä säädöksiä kuten konedirektiivi (2006/42 EY), direktiivi radiolaitteiden asettamisesta markkinoille (2014/53/EU), lääkinnällisiä laitteita koskevat direktiivit (90/385/ETY, 93/42/ETY, 98/79/EY) ja direktiivi toimenpiteistä työntekijöiden turvallisuuden ja terveyden parantamiseksi työssä (89/391/ETY), joiden vaatimukset myös uusien teknologioiden pitää täyttää. Lisäksi yleinen tuoteturvallisuudirektiivi (2001/95/EY) pyrkii takaamaan, että markkinoille saatetaan ainoastaan turvallisia tuotteita. Direktiivi kattaa kuluttajille tarkoitettujen tuotteiden osalta alueet, joita harmonisointisäädökset eivät kata. Koska uusia teknologioita liitetään myös muihin tuotteisiin, myös muut EU:n lainsäädäntöinstrumentit saattavat koskea uusia teknologioita. Tällä hetkellä on käynnissä työ EU-laajuisten harmonisaatiostandardien synnyttämiseksi IoT laitteiden, tekoälyllä toimivien kehittyneiden robottien ja autonomisten järjestelmien osalta oletuksena, että ne ovat yhdenmukaisia konedirektiivin ja radiolaitteita koskevan direktiivin kanssa (2006/42 EY, 2014/53/EU).

Tuotevastuudirektiivi (85/374/ETY) on esimerkki lakisääteisestä sopimussuhteiden ulkopuolisesta vastuusäännöksestä, joka koskee valmistajia. Direktiivi on teknologianeutraali, ja se luo horisontaalisen lähestymistavan vastuukysymyksiin vikojen ilmetessä. Se kattaa kaikenlaiset tuotteet kattamalla myös uuden teknologian tuotteet ja luo ns. ankaran vastuun regiimin. Direktiivi ei kata palveluiden tuottajien vastuuta, mutta kattaa palveluiden tuottamiseen käytetyt laitteet. Kansallisella tasolla tuotevastuudirektiivi voi toimia yhdessä muiden sopimussuhteiden ulkopuolisten vastuusäännösten kanssa. Pääosin sopimussuhteiden ulkopuolisen vastuun kehykset ovat tuottamuksellisia EU-maissa. Kansallisella tasolla voi olla lisäksi ns. ankaran vastuun säädöksiä. Useissa EU-maissa on tällä hetkellä käynnissä arvioita siitä, miten uudet teknologiat esim. autonomisista ajoneuvoista, vaikuttavat kansallisiin vastuuvollisuusmenettelyihin.

Uusien teknologioiden erityispiirteet ja tapausesimerkit

Uusissa teknologioissa voi olla tiettyä monimutkaisuutta johtuen eri komponenttien välisestä keskinäisestä riippuvuudesta mm. seuraavien osakokonaisuuksien välillä i) käsin kosketeltavat osat ja laitteet kuten sensorit ii) ohjelmistokomponentit ja sovellukset iii) data iv) datapalvelut v) liitettävyyssominaisuudet, jotka johtavat myös uusiin vastuuvollisuuskysymyksiin. Siltä osin kuin ne ovat mm. ”siirrettäviä” ja IoT laitteita sovelletaan tuotevastuudirektiiviä. Uusien teknologioiden tullessa monimutkaisimmiksi tai autonomisiksi tuotevastuukysymykset tulevat entistä ajankohtaisimmiksi.

Komission valmisteluasiakirjoissa esittelemissä tapausesimerkeissä tarkastellaan autonomisista järjestelmistä ja IoT laitteista syntyviä yksityisoikeudellisista vastuukysymyksistä. Tarkastelussa ovat etenkin:

- 1) dronet/lennokit
- 2) autonomiset autot
- 3) IoT (älykäs koti -järjestelmät, kyberhyökkäykset)

Kysymykset jatkotyötä varten

Tuotevastuudirektiivi on vuodelta 1985. Direktiivi on kattanut myös uudet digitaaliset teknologiat. Komissio on tehnyt arvion direktiivistä huomioiden etenkin uudet nousevat teknologiat. Arviossa huomioidaan alustavasti muun muassa tuotevastuukonseptien ja todistustaakan määritelmien ajantasaisuus.

Arvioinnin tulokset kuten viides raportti tuotevastuudirektiivin soveltamisesta korostavat, että direktiivi on ainakin jossain määrin riittävä nykyisessä teknologiakehityksessä. Valmistajat, joita konsultoitii arviointia varten eivät olleet toistaiseksi kohdanneet ongelmia erottaa tuotteita ja palveluita. Arvioinnissa havaittiin kuitenkin avoimia kysymyksiä upotettuihin tai ei-upotettuihin ohjelmistoihin liittyen, mikä vaatii jatkotarkastelua.

Valmistajien osalta kysymykseksi nousee, miten paljon he pystyvät käytännössä hallitsemaan tuotteitaan. Tuotteen viallisuutta arvioidaan

tapauskohtaisesti objektiivisin kriteerein, joihin sisältyy esimerkiksi tuoteturvasäädökset. Uusien nousevien teknologioiden osalta voi olla hankala arvioida, onko vahinko aiheutunut itse tuotteesta vai muista tekijöistä, jotka linkittyvät digitaaliseen ekosysteemiin.

Dokumentissa korostetaan, että kaikille on tarpeen taata riittävä turvallisuuden taso ottaen huomioon riskit uusista nousevista digitaalisista teknologioista. Tällä hetkellä direktiivissä vahingot rajataan fyysisiin tai materiaalsiin vahinkoihin omaisuudelle, joka on tarkoitettu yksityiseen käyttöön. Toistaiseksi tämä erottelu ei-yksityiseen ja ammatilliseen käyttöön ei ole aiheuttanut suuria ongelmia. Jotkut sidosryhmät ovat kuitenkin pohtineet tämän erottelun tarpeellisuutta. Sidosryhmät nostivat lisäksi esille yksityisyydensuojan loukkaukseen ja kyberturvallisuuteen liittyviä kysymyksiä.

EU-tasolla ei kiistetä ns. ankara vastuuta valmistajille, mutta todetaan kuitenkin, että uusien teknologioiden vaikutuksia täytyy tarkemmin analysoida myös tuotevastuudirektiivin säännösten osalta.

Uudet haasteet nousevista digitaalisista teknologioista

Dokumentissa korostetaan, että tarkempi ja syvällisempi analyysi tarvitaan EU:n ja kansallisista vastuuvastuuvelvollisuuskehyksistä uusien ja nousevien teknologioiden takia. Analyysin pitäisi ottaa huomioon myös taloudelliset näkökannat sisältäen taloudelliset kannustimet investoida näihin tuotteisiin ja palveluihin sekä kuluttajan näkökulman.

Arvioida pitäisi esimerkiksi,

- 1) eri määritelmien kuten edunvalvoja ajantasaisuutta uusien teknologioiden kuten tekoälyn kohdalla varsinkin, kun tekoälyrobotin on tarkoitus toimia itsenäisesti. Tärkeimpänä kysymyksenä on pitäisikö vastuu määritellä ns. ankaran vastuun periaatteen mukaisesti vai tuottamuksellisen vastuun periaatteella?
- 2) mahdollisuutta välttää vahinko. Esimerkiksi eräissä kansallisissa säädöksissä vastuu voidaan välttää, jos voidaan todistaa, että on tehty voitava vahingon estämiseksi esim. säännölliset huollot. Miten kuitenkin suhtautuu autonomisiin laitteisiin, jos huolto hoidettu ja vahinko silti tapahtuu?
- 3) kyberturvaa, koska kyberhyökkäykset ovat vakava uhka. Miten vastuukysymykset määritetään, jos operaattori tai laitteen omistaja on hoitanut esim. huollot ja silti kyberhyökkäys onnistuu?
- 4) todistustaakkaa vahinkoa kärsineen ja vastaajan kannalta.
- 5) vahingonkorvauksia ja sitä mitä korvataan, koska nämä teknologiat voivat synnyttää uudentyyppisiä riskejä.
- 6) vastuunjaon ja toimijoiden välisen takautumisoikeuden määrittämisestä, kun toimijoita on useita. Mahdollisena, vahinkoa kärsineen aseman turvaavana ratkaisuna esitetään se, että kaikki toimijat olisivat velvollisia ottamaan vakuutuksen.

Jatkotyönä komissio arvioi nostettuja vastuukysymyksiä asiantuntijaryhmän kanssa. Asiantuntijaryhmä jakaantuu kahteen

formaattiin, joista toinen tarkastelee tuotevastuudirektiiviä ja toinen keskittyy uusiin teknologioihin.

Tuotevastuudirektiiviin keskittyvä joukko tarkastelee aiemmin esiin tuotuja määritelmiä esimerkiksi valmistaja, tuote ja vika- sekä poikkeuksia ja muita direktiivin elementtejä.

Uusiin teknologioihin keskittyvä ryhmä tarkastelee eri vastuujärjestelmiä ja menettelytapoja, jotka kannustavat uusien teknologioiden käyttöön. Lisäksi otetaan huomioon tiedonanto datapaketista. Lainsäädännön kohdalla olisi tärkeää pohtia tulisiko lainsäädännön olla horisontaalista vai sektorikohtaista, ja pitäisikö sääntelyä tehdä EU-tasolla.

EU:n oikeuden mukainen oikeusperusta/päätöksentekomenettely

Käsittely Euroopan parlamentissa

Kansallinen valmistelu

Elinkeinopolitiikkajaosto (EU13) 15.5.2018

Sisämarkkinajaosto (EU8) kirjallinen menettely 14.5-17.5.2018

Tutkimus- ja innovaatiojaosto (EU20) kirjallinen menettely 14.5.2018-17.5.2018

Viestintäjaosto (EU19) kirjallinen menettely 14.5.2018-17.5.2018

Työllisyysjaosto (EU29) 25.5.2018

Eduskuntakäsittely

Kansallinen lainsäädäntö, ml. Ahvenanmaan asema

Taloudelliset vaikutukset

Muut asian käsittelyyn vaikuttavat tekijät

Asiakirjat

KOM (2018) 237

KOM (2018) SWD 137

Laatijan ja muiden käsittelijöiden yhteystiedot

Työ- ja elinkeinoministeriö, asiantuntija, Isabella Paju puh. +358 50 310 5326

Työ- ja elinkeinoministeriö, kehittämisspäällikkö, Jussi Nissilä, puh. +358 50 512 4935

Työ- ja elinkeinoministeriö, erityisasiantuntija Lasse Laitinen, puh.
+358 29 504 7162

EUTORI-tunnus

EU/2018/0957

Liitteet

Viite

Asiasanat Hoitaa	innovaatiot, kilpailukyky, teollisuus, teollisuuspolitiikka, sisämarkkinat TEM, UM
Tiedoksi	EUE, LVM, MMM, OKM, OM, PLM, SM, STM, TRAFI, VM, VNK, VTV, YM
