



2020/2014(INL)

15.7.2020

LAUSUNTO

liikenne- ja matkailuvaliokunnalta

oikeudellisten asioiden valiokunnalle

suosituksista komissiolle tekoälyä koskevasta siviilioikeudellisen vastuun
järjestelmästä
(2020/2014(INL))

Valmistelija: Cláudia Monteiro de Aguiar

(Aloite – työjärjestyksen 47 artikla)

PA_INL

EHDOTUKSET

Liikenne- ja matkailuvaliokunta pyytää asiasta vastaavaa oikeudellisten asioiden valiokuntaa sisällyttämään seuraavat ehdotukset päätöslauselmaesitykseen, jonka se myöhemmin hyväksyy:

- ottaa huomioon Euroopan unionin toiminnasta tehdyn sopimuksen 225 artiklan,
 - ottaa huomioon direktiivin 85/374/ETY¹,
 - ottaa huomioon työjärjestyksen 56 artiklan,
- A. arvioi, että tekoälyllä ja muilla kehitteillä olevilla digitaalitekniikoilla on paljon annettavaa yhteiskunnillemme ja taloudelle; toteaa, ettei silti ole täysin poissuljettua, että tällaisten teknologioiden operoinnista aiheutuu vahinkoja, vammoja tai ihmishenkien menetyksiä;
- B. ottaa huomioon, että liikenteen eri osa-alueilla automaatiota ja tekoälyä on hyödynnetty vaihtelevassa määrin; panee lisäksi merkille, että tekoälyä käytetään monenlaisissa teknologioissa, kuten autonomiset ajoneuvot, miehittämättömät ilma-alusjärjestelmät ja älykäs liikenteenhallinta;
- C. toteaa, että siviilioikeudellista vastuuta koskevaa unionin sääntelyä täydentävät kansalliset vastuujärjestelmät ja että molemmissa olisi otettava huomioon kehitteillä olevien teknologioiden kompleksisuus, jotta voidaan taata mahdollisimman korkeatasoinen suoja mutta kuitenkin tukea teknistä innovointia; panee merkille, että unionilla ei ole tekoälytuotteille yhdenmukaista siviilioikeudellisen vastuun järjestelmää; katsoo, että kannustamisen tekoälyn kehittämiseen ja käyttöönottoon EU:ssa olisi oltava unionille ensisijainen prioriteetti ja tekoälytuotteita koskevan vastuujärjestelmän kehittämisen perimmäinen tarkoitus; panee merkille, että jopa 90 prosenttia liikenneonnettomuuksista johtuu ainakin osittain inhimillisestä erehdyksestä; toteaa, että autonomisille ajoneuvoille olisi oltava eettiset normit; toteaa, että tällaisen normiston käyttöönotolla voidaan ehkäistä virheitä koneellisessa päätöksenteossa ja algoritmeissa mutta yhdenmukaistettua vastuujärjestelmää tarvitaan silti varmistamaan, että kaikki tekoälyjärjestelmien aiheuttamat vahingot korvataan täysimääräisesti;
- D. katsoo, että unionin ja jäsenvaltioiden lainsäädännöllä olisi varmistettava tuoteturvallisuuden ja palvelujen turvallisuuden korkea taso ja asianmukainen järjestelmänhallinta sekä ennen tuotteen käyttöönottoa että koko sen elinkaaren ajan ja helpotettava korvausten maksamista uhreille; katsoo, että tekoälyn teknisen kehittämisen olisi pysyttävä ihmiskeskeisenä ja että tekoälyä hyödyntävien tuotteiden ja sovellusten olisi edistettävä inhimillistä kehitystä ja elämänlaatua;
1. korostaa, että tekoälyä voidaan soveltaa ajoneuvoissa, liikenneinfrastruktuurissa ja eri liikennemuodoissa eri tasoilla ja että se vaikuttaa merkittävästi järjestelmän

¹ Neuvoston direktiivi 85/374/ETY, annettu 25. heinäkuuta 1985, tuotevastuuta koskevien jäsenvaltioiden lakien, asetusten ja hallinnollisten määräysten lähentämisestä (EYVL L 210, 7.8.1985, s. 29).

autonomiaan, joka vaihtelee kuljettajan täydellisestä hallinnasta ajoneuvon täyteen autonomiaan, jolloin myös siviilioikeudellinen vastuu siirtyy asteittain kuljettajalta muille osapuolille sen mukaan, mitä autonomisempia automatisoidut ajojärjestelmät ovat; kehottaa laatimaan kaikentyypisille tekoälyohjelmistoja käyttäville liikennemuodoille ja infrastruktuureille selkeät unionin määritelmät ja vastaavan riskiluokituksen, jotta vastuukysymykset olisi helpompi selvittää vastuumekanismin avulla ja jotta voidaan soveltaa mahdollisimman tiukkoja turvallisuusvaatimuksia, sekä korostaa, että turvallisuus on liikennealalla ensiarvoisen tärkeää ja että sen voidaan sanoa kulkevan käsi kädessä vastuun kanssa;

2. muistuttaa, että liikennealalla tekoälyteknologioita on käytetty enenevässä määrin jo vuosikymmeniä ja että etenkin rautatieliikenteen ohjausta on automatisoitu, myös kaupungeissa, joissa täysin automatisoidut, itseohjautuvat toiminnot ovat lisänneet järjestelmien käytettävissä oloa, verkon kapasiteettia ja tehokasta käyttöä;
3. tähdentää, että automatisoidut toiminnot voivat parantaa huomattavasti turvallisuutta keskipitkällä ja pitkällä aikavälillä mutta niillä voi olla myös tahattomia vaikutuksia esimerkiksi kyberturvallisuuteen tai tietosuojaan; toteaa, että vaikka vaihteleva automaatioaste on haaste, tekoälyä voitaisiin käyttää myös logistiikkaketjujen suunnitteluun ja ohjaukseen sekä tehokkuuden, häiriönsietokyvyn, luotettavuuden, kestävyuden, yhteentoimivuuden ja joustavuuden lisäämiseen ja että se tuo valtavasti mahdollisuuksia vammaisille ja liikuntarajoitteisille henkilöille; tähdentää, että tekoälytuotteita on valvottava tarkkaan niitä koskevan unionin siviilioikeudellisen vastuun järjestelmän puitteissa, jotta varmistetaan vammaisten ja liikuntarajoitteisten henkilöiden turvallisuus;
4. korostaa, että on tärkeää määritellä selkeä vastuunjako ohjelmistosuunnittelijoiden, erilaisten komponenttien valmistajien, data- ja muiden palvelujen tarjoajien sekä operojien ja loppukäyttäjien välillä, jotta voidaan varmistaa mahdollisimman hyvä tuoteturvallisuus ja kuluttajien oikeuksien kunnioittaminen; huomauttaa, että infrastruktuurin ja ajoneuvojen välisestä uudesta digitaalisesta vuorovaikutuksesta aiheutuvien riskien jakautuminen on määritettävä asianmukaisesti ja että on sovellettava oikeudenmukaista vastuujärjestelmää käyttöohjelmistohäiriöihin, verkkohäiriöihin ja ohjelmistosuunnitteluun liittyviin riskeihin, joita ei tällä hetkellä ole riittävästi katettu;
5. korostaa, että liikennealan tekoälysovelluksissa, joiden riskiprofiili on erityisen korkea, tarvitaan automaation ja järjestelmän itseoppimisen asteeseen sovitettua riskiperusteista lähestymistapaa; huomauttaa, että korkean riskiprofiilin tekoälysovelluksille on asetettava oikeudellisia vaatimuksia; toteaa kuitenkin, että tässä lähestymistavassa ei pitäisi ennakolta määrittää tiettyjä aloja, kuten liikenne, aloiksi, joilla käytetään suuririskistä tekoälyä, vaan sen olisi perustuttava alakohtaisiin ja teknologianeutraaleihin arviointeihin; korostaa, että nämä vaatimukset on yhdenmukaistettava kaikkialla unionissa, jotta voidaan varmistaa mahdollisimman korkea tuoteturvallisuuden taso ja minimoida käyttäjille tekoälyjärjestelmien operoinnin yhteydessä mahdollisesti aiheutuvat riskit, ja painottaa Euroopan unionin toiminnasta tehdyn sopimuksen 191 artiklaan kirjatun ennalta varautumisen periaatteen keskeistä asemaa riskianalyyssissä ja riskinhallinnassa; kehottaa vastaamaan asianmukaisesti tarpeeseen omaksua tarkoituksenmukainen lähestymistapa tietosuojaan sekä hakkerointiin ja kyberrikollisuuteen liittyvien riskien hallintaan;

6. huomauttaa, että nykyisten tuoteturvallisuussäännösten mukaan tuottaja on vastuussa, ellei toisin todisteta, ja todistustaakka on tuottajilla ja/tai kehittäjillä; korostaa, että tätä periaatetta olisi sovellettava myös tekoälytuotteisiin; suosittaa, että tapauksissa, joissa tuottaja ja/tai kehittäjä ei todistetusti ole vastuussa, operoijan, jolla on tekoälyllä varustetun tuotteen tai palvelun omistajaa tai käyttäjää enemmän hallintavaltaa, olisi oltava se osapuoli, jolla katsotaan olevan parhaat edellytykset hallita riskejä, ja todistustaakka olisi näin ollen siirrettävä operoijalle; toteaa, että velvoitteiden olisi aina kuuluttava sille toimijalle, jolla on parhaat edellytykset riskinhallintaan; korostaa, että kuluttajan suostumus on yksi tekoälyä hyödyntävien liikennepalvelujen kehittämisen peruseriaatteista; kehottaa painokkaasti komissiota kehittämään tällaisten palvelujen sertifiointikeinoja; toteaa, että tekoälyteknologioita käyttävien unionin kansalaisten ja yritysten suojele edellyttää selkeää vastuunjakoa eri osapuolten välillä, olivatpa nämä sijoittautuneet unioniin tai sen ulkopuolelle (ekstraterritoriaalisuus);
7. korostaa tarvetta taata vähintään nykyistä vastaava tuoteturvallisuuden taso ottaen huomioon myös unionin nollavisiotavoite, tehdä onnettomuuksien uhreille helpommaksi saada hyvitystä, estää oikeudenkäyntikulujen kasvu nykyisestä ja välttää oikeudellinen epävarmuus, erityisesti niiden yritysten kannalta, jotka markkinoivat tuotteitaan unionissa ja maailmanlaajuisesti; korostaa tarvetta varmistaa korvausten nopea maksaminen uhreille vastuuketjusta riippumatta;
8. katsoo, että olipa liikennejärjestelmien ja ajoneuvojen automaatioaste ja tekoälyn käyttötaso mikä hyvänsä, lopullisen vastuun olisi aina säilyttävä luonnollisilla henkilöillä ja oikeushenkilöillä, jotta varmistetaan oikeusvarmuus ja kannustetaan investointeihin ja teknologian asianmukaiseen käyttöönottoon;
9. pitää tärkeänä varmistaa, että kuljettajat ovat saaneet asianmukaisen koulutuksen ja että he tuntevat aina täysin ajoneuvon automaatioasteen ja tietävät oman vastuunsa laajuuden, ja painottaa, että heidät olisi perehdytettävä ajoneuvojen tekoälyjärjestelmiin ja niiden rajoituksiin, kuten aktivointiin, deaktivointiin ja vikoihin; toteaa lisäksi, että ajoneuvon järjestelmien olisi muistutettava määräajoin kuljettajaa, että hän on vastuussa ajoneuvon tilan valvonnasta, ja annettava kuljettajalle selkeitä varoituksia tekoälyjärjestelmän rajoituksista; tähdentää, että kuljettajan ei voida katsoa olevan vastuussa, jos hänen todetaan käyttäneen täysautomaattisia ajajärjestelmiä säännönmukaisesti;
10. toteaa, että vakavia onnettomuuksia varten tarvitaan tapahtumatallentimia, joiden käytössä on noudatettava tiukasti tietosuojaa ja yksityisyyttä koskevaa lainsäädäntöä ja joiden avulla voidaan määrittää vastuussa oleva luonnollinen henkilö tai oikeushenkilö; korostaa, että datan taltiointi, jakaminen ja hallinta ovat jatkossa keskeisellä sijalla tekoälyn käyttöönotossa liikkuvuuden alalla, ja painottaa, että tallentimia ei saisi missään tapauksessa käyttää pysyvinä jäljitysjärjestelminä; kehottaa lisäämään julkista ja yksityistä tutkimus- ja kehitystyötä sekä testausta, jotta voidaan parantaa tuoteturvallisuutta ja siten myös liikenneturvallisuutta, mutta vähintäänkin tuottaa konkreettista tietoa jatkokehityksen tueksi; toteaa, että häiriötilanteiden minimoimiseksi tarvitaan viimeisintä kehitystä edustava infrastruktuuri ja älykäs liikennejärjestelmä, joka pohjautuu ajantasaiseen, selkeään ja tulkittavissa olevaan dataan;

11. kehottaa analysoimaan tarkemmin tarvetta mukauttaa Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiiviä 2006/126/EY² ja Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiiviä 2009/103/EY³ ajoneuvojen automatisoitujen toimintojen johdosta; kannustaa voimakkaasti komissiota arvioimaan säännöllisesti Euroopan liikennealan sääntelyjärjestelmää, jotta se pystyy varmasti vastaamaan tekoälyteknologian käytöstä johtuviin turvallisuus- ja vastuuhaasteisiin; kehottaa lisäksi komissiota tutkimaan mahdollisuutta sisällyttää unionin tuoteturvallisuuslainsäädäntöön vaatimuksia, jotka koskevat virheelliseen dataan liittyviä turvallisuusriskejä;
12. korostaa, että onnettomuuksia tai liikennelainsäädännön rikkomistapauksia koskevat vastuujärjestelmät on suunniteltava huolellisesti kutakin automaatioastetta ja tekoälyn käyttötasoa varten ja niistä on tiedotettava käyttäjille selkeästi, jotta varmistetaan kitkaton siirtymä kuljettajan täydestä vastuusta valmistajan ja operoijan täyteen vastuuseen;
13. panee merkille, että se, missä määrin liikenneverkoston miehittämättömät järjestelmät, kuten automatisoidut ajoneuvot ja miehittämättömät ilma-alusjärjestelmät, voivat toimia maaliikenteen infrastruktuurissa ja toisaalta ilmatilassa, riippuu monista vaihtelevista signaaleista ja olosuhteista sekä mahdollisesti ilmenevistä vaaroista tai esteistä; toteaa, että tällainen käytön lisääntyminen erityisesti kaupunkialueilla panee nykyisen siviilioikeudellisen vastuujärjestelmän jatkuvasti koetukselle; kehottaa tämän vuoksi päivittämään säännöllisesti digitaalisia karttoja, liikenteenhallintajärjestelmiä ja datan jakamista koskevia sääntöjä, jotta saatavilla olisi pakolliset vähimmäistiedot ja asianmukaiset tiedot ja ohjeet tekoälyllä varustettujen tuotteiden käytöstä ja tieverkosta, sekä huolehtimaan automatisoidun lennonohjausjärjestelmän (U-Space) asianmukaisesta kehittämisestä ja käyttöönotosta; katsoo, että kaikessa liikenteen automaatioon ja tekoälysovelluksiin liittyvän sääntelykehiksen päivitys- ja kehitystyössä olisi lähdettävä liikkeelle ihmisen tarpeista;
14. kehottaa komissiota antamaan suuntaviivat, jotta vältetään kansallisen sääntelyn hajanaisuus, ottaen huomioon direktiivin 85/374/ETY ja nykyiset kansalliset vastuujärjestelmät; tähdentää, että tarvitaan siviilioikeudellista vastuuta koskeva unionin kehys ja että hajanaisuus olisi erittäin haitallista näiden teknologioiden kehittämiselle ja unionin yritysten, erityisesti pk-yritysten, kilpailukyvyille ja että se heikentäisi oikeusvarmuutta ja turvallisuutta ja hidastaisi korvausten maksamista uhreille; toteaa, että vastuun olisi aina kuuluttava sille toimijalle, jolla on parhaat edellytykset riskinhallintaan, ja että vastuu olisi määritettävä oikeudenmukaisessa oikeudellisessa menettelyssä.

² Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivi 2006/126/EY, annettu 20. joulukuuta 2006, ajokorteista (EUVL L 403, 30.12.2006, s. 18).

³ Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivi 2009/103/EY, annettu 16. syyskuuta 2009, moottoriajoneuvojen käyttöön liittyvän vastuun varalta otettavasta vakuutuksesta ja vakuuttamisvelvollisuuden voimaansaattamisesta (EUVL L 263, 7.10.2009, s. 11).

**TIEDOT HYVÄKSYMISESTÄ
LAUSUNNON ANTAVASSA VALIOKUNNASSA**

Hyväksytty (pvä)	14.7.2020
Lopullisen äänestyksen tulos	+: 49 -: 0 0: 0
Lopullisessa äänestyksessä läsnä olleet jäsenet	Magdalena Adamowicz, Andris Ameriks, José Ramón Bauzá Díaz, Izaskun Bilbao Barandica, Marco Campomenosi, Ciarán Cuffe, Jakop G. Dalunde, Johan Danielsson, Andor Deli, Karima Delli, Anna Deparnay-Grunenberg, Ismail Ertug, Gheorghe Falcă, Giuseppe Ferrandino, Mario Furore, Søren Gade, Isabel García Muñoz, Jens Gieseke, Elsi Katainen, Kateřina Konečná, Elena Kountoura, Julie Lechanteux, Bogusław Liberadzki, Benoît Lutgen, Elżbieta Katarzyna Łukacijewska, Marian-Jean Marinescu, Tilly Metz, Giuseppe Milazzo, Cláudia Monteiro de Aguiar, Caroline Nagtegaal, Jan-Christoph Oetjen, Philippe Olivier, Rovana Plumb, Dominique Riquet, Dorien Rookmaker, Massimiliano Salini, Barbara Thaler, István Ujhelyi, Elissavet Vozemberg-Vrionidi, Lucia Vuolo, Roberts Zīle, Kosma Złotowski
Lopullisessa äänestyksessä läsnä olleet varajäsenet	Leila Chaibi, Angel Dzhambazki, Markus Ferber, Carlo Fidanza, Maria Grapini, Roman Haider, Alessandra Moretti

**LOPULLINEN ÄÄNESTYS NIMENHUUTOÄÄNESTYKSENÄ
LAUSUNNON ANTAVASSA VALIOKUNNASSA**

49	+
ECR	Angel Dzhambazki, Carlo Fidanza, Roberts Zīle, Kosma Złotowski
GUE/NGL	Leila Chaibi, Kateřina Konečná, Elena Kountoura
ID	Marco Campomenosi, Roman Haider, Julie Lechanteux, Philippe Olivier, Lucia Vuolo
NI	Mario Furore, Dorien Rookmaker
PPE	Magdalena Adamowicz, Andor Deli, Gheorghe Falcă, Markus Ferber, Jens Gieseke, Benoît Lutgen, Marian-Jean Marinescu, Giuseppe Milazzo, Cláudia Monteiro de Aguiar, Massimiliano Salini, Barbara Thaler, Elissavet Vozemberg-Vrionidi, Elżbieta Katarzyna Łukacijewska
Renew	José Ramón Bauzá Díaz, Izaskun Bilbao Barandica, Søren Gade, Elsi Katainen, Caroline Nagtegaal, Jan-Christoph Oetjen, Dominique Riquet
S&D	Andris Ameriks, Johan Danielsson, Ismail Ertug, Giuseppe Ferrandino, Isabel García Muñoz, Maria Grapini, Bogusław Liberadzki, Alessandra Moretti, Rovana Plumb, István Ujhelyi
Verts/ALE	Ciarán Cuffe, Jakop G. Dalunde, Karima Delli, Anna Deparnay-Grunenberg, Tilly Metz

0	-

0	0

Symbolien selitys:

+ : puolesta

- : vastaan

0 : tyhjää