



**2015/2103(INL)**

15.11.2016

# **LAUSUNTO**

teollisuus-, tutkimus- ja energiavaliokunnalta

oikeudellisten asioiden valiokunnalle

suosituksista komissiolle robotiikkaa koskevista yksityisoikeudellisista säännöistä  
(2015/2103(INL))

Valmistelija: Kaja Kallas

(Aloite – työjärjestyksen 46 artikla)

PA\_INL

## EHDOTUKSET

Teollisuus-, tutkimus- ja energiavaliokunta pyytää asiasta vastaavaa oikeudellisten asioiden valiokuntaa

- sisällyttämään seuraavat ehdotukset päätöslauselmaesitykseen, jonka se myöhemmin hyväksyy:
  - A. ottaa huomioon, että robottien ja ihmisten muodostamat työryhmät voisivat olla 85 prosenttia<sup>1</sup> tuottavampia kuin robotit tai ihmiset yksinään; toteaa, että robotit parantavat ihmisten suorituskykyä ja vähentävät siten inhimillisten virheiden riskiä,
  - B. toteaa, että unionilla on johtava asema teollisuusrobotiikassa, sillä EU:n osuus robottien toimituksissa ja käytössä on yli 25 prosenttia<sup>2</sup> ja markkinoiden odotetaan kasvavan 8–9 prosenttia vuodessa, mikä tekee alasta teollisuuden strategisen painopisteen;
- 1. katsoo, että robotiikalla ja tekoälyllä on keskeinen rooli Euroopan talouden kilpailukyvyyn ja tuottavuuden parantamisessa ja keskipitkällä aikavälillä niillä on huomattavasti suurempi vaikutus valmistusteollisuuden ulkopuolisten alojen, kuten maatalouden, liikenteen, terveydenhuollon, turvallisuuden ja liikelaitosten, kilpailukykyyn; kehottaa komissiota edistämään robotiikan ja tekoälyn alalla kunnianhimoista ja monialaista innovaatioita tukevaa toimintapolitiikkaa, jolla helpotetaan teknologioiden integroimista arvoketjuihin, innovatiivisten liiketoimintamallien kehittämistä ja innovoinnista teolliseen tuotantoon kuluvan ajan lyhentämistä; kehottaa komissiota arvioimaan lainsäädännön uudenaikaistamistarvetta tai kehittämään EU:n suuntaviivoja, jotta varmistetaan yhteinen lähestymistapa robotiikkaan ja tekoälyyn, mikä on olennaisen tärkeää, jotta yritykset voivat laajentaa toimintaansa EU:ssa;
- 2. panee merkille, että EU:n ulkopuoliset maat ovat tietoisia robotiikan strategisesta merkityksestä ja haastavat EU:n maailmanlaajuisen markkinajohtajan aseman esimerkiksi ostamalla unionin tuotantolaitoksia; kehottaa komissiota laatimaan teollisuusstrategian, jossa käsitellään robotiikan kaltaisten strategisesti tärkeiden alojen roolia ja selvitetään, kuinka EU voi säilyttää työpaikat, kasvun, osaamisen ja suurimman osan arvoketjusta;
- 3. korostaa, että innovointi robotiikan ja tekoälyn alalla sekä robotiikan ja tekoälyn integroiminen talouteen ja yhteiskuntaan edellyttävät digitaalista infrastruktuuria, joka tarjoaa yhteyden saatavuuden kaikkialla; kehottaa komissiota luomaan edellytykset unionin digitaalisen tulevaisuuden yhteysvaatimusten täyttämiseksi ja varmistamaan, että laajakaista- ja 5G-verkkojen saatavuudessa noudatetaan verkon neutraaliuden periaatetta;
- 4. on vahvasti sitä mieltä, että turvallisuuteen ja sisäänrakennettuun yksityisyyden suojaan perustuva järjestelmien, laitteiden ja pilvipalvelujen välinen yhteentoimivuus on olennaisen tärkeää reaaliaikaiselle tiedonsiirrolle, jonka avulla roboteista ja tekoälystä tulee joustavampia; pyytää komissiota edistämään avointa ympäristöä, joka ulottuu avoimista standardeista ja innovatiivisista lisensointimalleista aina avoimiin alustoihin ja

<sup>1</sup> Tämä kävi ilmi autonvalmistajien BMW:n ja Mercedes-Benzin kanssa suoritetusta yhteisestä kokeesta tehdyssä MIT:n tutkimuksessa.

<sup>2</sup> <http://ec.europa.eu/programmes/horizon2020/en/h2020-section/robotics>.

läpinäkyvyyteen, jotta voidaan välttää riippuvuus valmistajakohtaisista järjestelmistä, jotka rajoittavat yhteentoimivuutta; korostaa lisäksi, että on varmistettava ihmisten sekä robottien ja tekoälyjärjestelmien välisessä viestinnässä käytettävän tiedon turvallisuuden ja yksityisyyden korkea taso; kehottaa siksi komissiota ja jäsenvaltioita integroimaan turvallisuuden ja sisäänrakennetun yksityisyyden suojan periaatteet robotiikkaan ja tekoälyyn liittyvään toimintapolitiikkaansa ja EU:n kyberturvallisuusstrategiaan sekä keskustelemaan robotiikasta ja tekoälystä kyberturvallisuutta käsittelevässä korkean tason ryhmässä, jonka komissio perustaa;

5. toteaa, että koneoppimisalgoritmeissa innovaatio edellyttää ehdottomasti tietojen saatavuutta; kehottaa komissiota toteuttamaan avointa ja vapaata tiedonsiirtoa koskevan kunnianhimoisen strategian erityisesti vapaata tietovirtaa koskevan aloitteen avulla tietosuojalainsäädännön ja uudistetun teollis- ja tekijänoikeuksia koskevan lainsäädännön mukaisesti; korostaa, että vapaata tietovirtaa koskevalla aloitteella olisi selkeytettävä tietojen omistajuutta, käytettävyyttä ja pääsyä, jotka ovat tärkeitä robotiteknologian jatkokehityksen ja käytön kannalta;
6. kehottaa komissiota lisäämään monivuotisen rahoituskehityksen väliarvioinnissa tukeaan Horisontti 2020 -puiteohjelmasta rahoitetulle SPARC-ohjelmalle, tekemään ennustetutkimuksia, edistämään avointa innovointia strategisena tavoitteena sekä kansallisten ja unionin toimielinten, tutkimusyhteisön, standardointielinten, jotka vetävät puoleensa lahjakkuuksia, samoin kuin yksityissektorin, maailmanlaajuisten yhtiöiden, pk-yritysten ja startup-yritysten, jotka ovat avainasemassa innovoinnissa ja uusien robotiteknologian markkinoiden avaamisessa maailmanlaajuisesti, välistä yhteistyöympäristöä; korostaa julkisten ja yksityisten kumppanuuksien merkittävää roolia tässä yhteydessä;
7. korostaa, että robotiikassa olisi keskityttävä ihmisen kykyjen täydentämiseen eikä niiden korvaamiseen; korostaa, että robotiikan ja tekoälyn kasvu synnyttää itsessään huomattavan määrän työpaikkoja, vähentää ihmisten altistumista haitallisille ja vaarallisille olosuhteille ja muuttaa ihmisten elämää ja työtapoja, joten se vaatii pitkän aikavälin arviointia ja toimia, joilla varmistetaan, että sosiaaliset, ympäristölliset, eettiset, vastuuvuorollisuutta ja koulutusta koskevat näkökohdat otetaan asianmukaisesti huomioon; korostaa erityisesti, että digitaaliset taidot, myös koodaaminen, on sisällytettävä kaikkeen opetukseen ja koulutukseen varhaisista kouluvuosista elinikäiseen oppimiseen asti;
8. uskoo, että lääketieteelliset robotit valtaavat edelleen alaa suurta tarkkuutta vaativissa leikkauksissa ja toistuvien tehtävien suorittamisessa; katsoo, että niiden avulla on mahdollista parantaa kuntoutustuloksia ja tarjota erittäin tehokasta logistiikkatukea sairaaloissa;
  - sisällyttämään päätöslauselmaesityksensä liitteeseen seuraavat suositukset:
9. katsoo, että tulevia robotiikkaa ja tekoälyä koskevia lainsäädäntöaloitteita laadittaessa olisi kuultava laaja-alaisesti sidosryhmiä ja säädöksistä olisi käytävä jatkuvaa vuoropuhelua sidosryhmien kanssa ja niillä olisi varmistettava oikeusvarmuus rajoittamatta kuitenkaan innovointia, sillä teknologian kehitys on nopeaa tällä alalla;

10. katsoo, että komission olisi kehitettävä yhdessä loppukäyttäjien, robotiikkainsinöörien, tiedeyhteisön ja muiden sidosryhmien kanssa eettiset menettelysäännöt robotiikan ja tekoälyn kehittämistä koskevan toiminnan ohjaamiseksi;
11. katsoo, että lupia koskevissa suosituksissa olisi kunnioitettava sopimusvapautta ja jätettävä tilaa innovatiivisille lisensointimalleille; varoittaa ottamasta käyttöön robotiikan ja tekoälyn alalla sellaisia uusia teollis- ja tekijänoikeuksia, jotka saattaisivat vaikeuttaa innovointia ja asiantuntemuksen jakamista.

**LOPULLISEN ÄÄNESTYKSEN TULOS LAUSUNNON ANTAVASSA  
VALIOKUNNASSA**

<b>Hyväksytty (pvä)</b>	13.10.2016
<b>Lopullisen äänestyksen tulos</b>	+:                   54 -:                   1 0:                   3
<b>Lopullisessa äänestyksessä läsnä olleet jäsenet</b>	Bendt Bendtsen, Xabier Benito Ziluaga, José Blanco López, David Borrelli, Jerzy Buzek, Angelo Ciocca, Edward Czesak, Jakop Dalunde, Pilar del Castillo Vera, Christian Ehler, Fredrick Federley, Ashley Fox, Adam Gierek, Theresa Griffin, Hans-Olaf Henkel, Eva Kaili, Kaja Kallas, Barbara Kappel, Krišjānis Kariņš, Seán Kelly, Jaromír Kohlíček, Zdzisław Krasnodębski, Miapetra Kumpula-Natri, Janusz Lewandowski, Ernest Maragall, Edouard Martin, Angelika Mlinar, Nadine Morano, Dan Nica, Carolina Punset, Herbert Reul, Paul Rübig, Algirdas Saudargas, Sergei Stanishev, Neoklis Sylikiotis, Dario Tamburrano, Patrizia Toia, Evžen Tošenovský, Claude Turmes, Vladimir Urutchev, Henna Virkkunen, Martina Werner, Lieve Wierinck, Anna Záborská, Flavio Zanonato, Carlos Zorrinho
<b>Lopullisessa äänestyksessä läsnä olleet varajäsenet</b>	Michał Boni, Rosa D'Amato, Esther de Lange, Jens Geier, Benedek Jávor, Olle Ludvigsson, Vladimír Maňka, Marian-Jean Marinescu, Clare Moody, Maria Spyrali
<b>Lopullisessa äänestyksessä läsnä olleet sijaiset (200 art. 2 kohta)</b>	Salvatore Cicu, Albert Deß