

**Muudatusettepanek 4**

**Marijana Petir, Arne Gericke, Bernd Kölmel, James Nicholson, Mark Demesmaeker, Jana Žitňanská, Klaus Buchner, Georgios Epitideios, Eleftherios Synadinos, Philippe Loiseau, Bernard Monot, Marie-Christine Arnautu, Joachim Starbatty, Rikke Karlsson, Kosma Zlotowski, Albert Deß, Luis de Grandes Pascual, Francisco José Millán Mon, Patricija Šulin, Alojz Peterle, Ivica Tolić, Tomáš Zdechovský, Željana Zovko, Elisabetta Gardini, Miroslav Mikolášik, Peter Liese, Michaela Šojdrová, Anna Záborská, Pavel Svoboda, Teresa Jiménez-Becerril Barrio, Jadwiga Wiśniewska, Stanisław Ożóg, Zbigniew Kuźmiuk, Mylène Troszczynski, Gilles Lebreton, Louis Aliot, Sylvie Goddyn, Jean-Luc Schaffhauser**

**Raport****A8-0005/2017****Mady Delvaux**

Robotikat käsitlevad tsiviilõigusnormid  
2015/2103(INL)

**Resolutsiooni ettepanek****Punkt 1***Resolutsiooni ettepanek*

kutsub komisjoni üles esitama ettepanekut **küberfüüsikaliste süsteemide, autonoomsete süsteemide, arukate autonoomsete robotite ja nende alamkategooriate ühtse ELi määratluse** kohta, võttes arvesse järgmisi **aruka roboti tunnuseid**:

- **autonoomsuse omandamine sensorite kaudu ja/või oma keskkonnaga andmeid vahetades (vastastikune seotus) ning nende andmete vahetamine ja analüüsimine;**
- **iseõppimine kogemuste ja interaktsiooni abil (valikuline kriteerium);**
- **oma käitumise ja tegevuse kohandamine vastavalt keskkonnale;**
- **bioloogilise elu puudumine;**

*Muudatusettepanek*

kutsub komisjoni üles esitama ettepanekut **järgmiste ühtsete ELi määratluste** kohta:

- **tehisintellekt on arvutisüsteem, mis suudab osaliselt simuleerida inimese kognitiivseid toiminguid, nagu õppimine ja probleemide lahendamine;**
- **robotid on programmeeritud arvutijuhitavad füüsilised masinad, mis suudavad automaatselt sooritada keerukaid füüsiliste toimingute seeriaid;**
- **küberfüüsikalised süsteemid on tehnilised süsteemid, mis lähtuvad ja sõltuvad arvutialgoritmide ja füüsiliste komponentide sujuvast integreerimisest;**
- **autonoomsed süsteemid on füüsilised süsteemid, millel on sisemine energiaallikas või -allikad, mis**

*võimaldab neil toimida, ilma et nad sõltuksid ühest või mitmest välisest energiaallikast;*

– *autonoomsed robotid on füüsilised robotid, millel on sisemine energiaallikas või -allikad, mis võimaldab neil toimida, ilma et nad sõltuksid ühest või mitmest välisest energiaallikast;*

– *isejuhtivad süsteemid on programmeeritud arvutijuhitavad süsteemid, kus füüsilised andurid edastavad süsteemi kohaliku füüsilise keskkonna ja asendi kohta teavet süsteemi kontrollijale ja mis suudavad kontrollida ja suunata füüsilisi isegenerereeruvaid liikumisi (nihkeid) ilma inimese sekkumiseta;*

– *arukad robotid on autonoomsed robotid, millel on füüsilised andurid, sealhulgas kaamerad, mis skaneerivad kohalikku füüsilist ümbrust ja annavad robotile geolokalisatsioonandmeid, kusjuures andmesalvestusfunktsioon (õppimine) on seotud programmeeritud võimega oma käitumist ja tegevust vastavalt muuta, võttes arvesse nii keskkonnaandmeid kui ka roboti enda salvestatud andmete ajalugu;*

– *humanoidrobotid on robotid, millel on osaliselt või täielikult inimkeha meenutav füüsiline välimus;*

Or. en

**Muudatusettepanek 5**

**Marijana Petir, Arne Gericke, Bernd Kölmel, James Nicholson, Mark Demesmaeker, Jana Žitňanská, Klaus Buchner, Georgios Epitideios, Eleftherios Synadinos, Philippe Loiseau, Bernard Monot, Marie-Christine Arnautu, Joachim Starbatty, Rikke Karlsson, Kosma Zlotowski, Albert Deß, Luis de Grandes Pascual, Francisco José Millán Mon, Patricija Šulin, Alojz Peterle, Ivica Tolić, Tomáš Zdechovský, Željana Zovko, Elisabetta Gardini, Miroslav Mikolášik, Peter Liese, Michaela Šojdrová, Anna Záborská, Pavel Svoboda, Teresa Jiménez-Becerril Barrio, Jadwiga Wiśniewska, Stanisław Ożóg, Zbigniew Kuźmiuk, Mylène Troszczynski, Gilles Lebreton, Louis Aliot, Sylvie Goddyn, Jean-Luc Schaffhauser, Angel Dzhambazki**

**Raport**

**A8-0005/2017**

**Mady Delvaux**

Robootikat käsitlevad tsiviilõiguse normid  
2015/2103(INL)

**Resolutsiooni ettepanek**

**Alapealkiri enne lõiget 36**

*Resolutsiooni ettepanek*

*Muudatusettepanek*

Inimeste „parandamine“ *ja täiustamine*

Inimeste „parandamine“

Or. en

**Muudatusettepanek 6**

**Marijana Petir, Arne Gericke, Bernd Kölmel, James Nicholson, Mark Demesmaeker, Jana Žitňanská, Klaus Buchner, Georgios Epitideios, Eleftherios Synadinos, Philippe Loiseau, Bernard Monot, Marie-Christine Arnautu, Joachim Starbatty, Rikke Karlsson, Kosma Zlotowski, Albert Deß, Luis de Grandes Pascual, Francisco José Millán Mon, Patricija Šulin, Alojz Peterle, Ivica Tolić, Tomáš Zdechovský, Željana Zovko, Elisabetta Gardini, Miroslav Mikolášik, Peter Liese, Michaela Šojdrová, Anna Záborská, Pavel Svoboda, Teresa Jiménez-Becerril Barrio, Jadwiga Wiśniewska, Stanisław Ożóg, Zbigniew Kuźmiuk, Mylène Troszczynski, Gilles Lebreton, Louis Aliot, Sylvie Goddyn, Jean-Luc Schaffhauser, Angel Dzhambazki**

**Raport****A8-0005/2017****Mady Delvaux**

Robootikat käsitlevad tsiviilõigusunormid  
2015/2103(INL)

**Resolutsiooni ettepanek****Punkt 36***Resolutsiooni ettepanek*

36. märgib robootika suuri edusamme ja edasist potentsiaali kahjustatud organite ja inimfunktsioonide parandamise ja kompenseerimise vallas, ***kuid märgib ka keerukaid küsimusi, mis kerkivad eriti seoses inimese täiustamise võimalustega***, kuna meditsiinirobotid ja eriti küberfüüsikalised süsteemid (CPS) võivad muuta meie arusaama tervest inimkehast, sest neid võib kanda otse kehal või paigaldada inimorganismi; rõhutab, kui oluline on haiglates ja muudes tervishoiuasutustes kiiresti luua robotite eetika küsimustega tegelevad piisava liikmete arvuga komiteed, kelle ülesandeks on käsitleda ning aidata lahendada ebatavalisi ja keerukaid eetilisi probleeme, mis hõlmavad patsientide hooldamist ja ravi mõjutavaid küsimusi; kutsub komisjoni ja liikmesriike üles töötama välja suunised, et toetada selliste komiteede loomist ja toimimist;

*Muudatusettepanek*

36. märgib robootika suuri edusamme ja edasist potentsiaali kahjustatud organite ja inimfunktsioonide parandamise ja kompenseerimise vallas, kuna meditsiinirobotid ja eriti küberfüüsikalised süsteemid (CPS) võivad muuta meie arusaama tervest inimkehast, sest neid võib kanda otse kehal või paigaldada inimorganismi; rõhutab, kui oluline on haiglates ja muudes tervishoiuasutustes kiiresti luua robotite eetika küsimustega tegelevad piisava liikmete arvuga komiteed, kelle ülesandeks on käsitleda ning aidata lahendada ebatavalisi ja keerukaid eetilisi probleeme, mis hõlmavad patsientide hooldamist ja ravi mõjutavaid küsimusi; kutsub komisjoni ja liikmesriike üles töötama välja suunised, et toetada selliste komiteede loomist ja toimimist;

Or. en

**Muudatusettepanek 7**

**Marijana Petir, Arne Gericke, Bernd Kölmel, James Nicholson, Mark Demesmaeker, Jana Žitňanská, Klaus Buchner, Georgios Epitideios, Eleftherios Synadinos, Philippe Loiseau, Bernard Monot, Marie-Christine Arnautu, Joachim Starbatty, Rikke Karlsson, Kosma Zlotowski, Albert Deß, Luis de Grandes Pascual, Francisco José Millán Mon, Patricija Šulin, Alojz Peterle, Ivica Tolić, Tomáš Zdechovský, Željana Zovko, Elisabetta Gardini, Miroslav Mikolášik, Peter Liese, Michaela Šojdrová, Anna Záborská, Pavel Svoboda, Teresa Jiménez-Becerril Barrio, Jadwiga Wiśniewska, Stanisław Ożóg, Zbigniew Kuźmiuk, Mylène Troszczynski, Gilles Lebreton, Louis Aliot, Sylvie Goddyn, Jean-Luc Schaffhauser, Angel Dzhambazki**

**Raport**

A8-0005/2017

**Mady Delvaux**

Robotikat käsitlevad tsiviilõiguskorrad  
2015/2103(INL)

**Resolutsiooni ettepanek****Punkt 44***Resolutsiooni ettepanek*

44. rõhutab vajadust ette näha ühiskondlikke muutusi, pidades silmas mõjusid, mida robotika ja tehisintellekti areng ja kasutuselevõtt võivad sellele avaldada; palub komisjonil analüüsida erinevaid võimalikke stsenaariume ja nende mõju liikmesriikide sotsiaalkindlustussüsteemide elujõulisusele; *on seisukohal*, et *tuleks alustada kaasavat arutelu uute tööhõivemudelite ning meie maksu- ja sotsiaalsüsteemide jätkusuutlikkuse üle, mis põhineks piisava sissetuleku olemasolul, sealhulgas võimalusel kehtestada üldine põhissetulek;*

*Muudatusettepanek*

44. rõhutab vajadust ette näha ühiskondlikke muutusi, pidades silmas mõjusid, mida robotika ja tehisintellekti areng ja kasutuselevõtt võivad sellele avaldada; palub komisjonil analüüsida erinevaid võimalikke stsenaariume ja nende mõju liikmesriikide sotsiaalkindlustussüsteemide elujõulisusele; *soovitab*, et *robotiseerumise tulemusel töö kaotanud töötajatele tuleks pidevalt pakkuda koolitusi, et nad saaksid täiustada oma oskusi muudes valdkondades ja sektorites ning leiaksid uue töökoha;*

Or. en

**Muudatusettepanek 8**

**Marijana Petir, Arne Gericke, Bernd Kölmel, James Nicholson, Mark Demesmaeker, Jana Žitňanská, Klaus Buchner, Georgios Epitideios, Eleftherios Synadinos, Philippe Loiseau, Bernard Monot, Marie-Christine Arnautu, Joachim Starbatty, Rikke Karlsson, Kosma Zlotowski, Albert Deß, Luis de Grandes Pascual, Francisco José Millán Mon, Patricija Šulin, Alojz Peterle, Ivica Tolić, Tomáš Zdechovský, Željana Zovko, Elisabetta Gardini, Miroslav Mikolášik, Peter Liese, Michaela Šojdrová, Anna Záborská, Pavel Svoboda, Teresa Jiménez-Becerril Barrio, Jadwiga Wiśniewska, Stanisław Ożóg, Zbigniew Kuźmiuk, Mylène Troszczynski, Gilles Lebreton, Louis Aliot, Sylvie Goddyn, Jean-Luc Schaffhauser, Angel Dzhambazki**

**Raport****A8-0005/2017****Mady Delvaux**

Robotikat käsitlevad tsiviilõigusnormid  
2015/2103(INL)

**Resolutsiooni ettepanek****Punkt 59 – alapunkt f***Resolutsiooni ettepanek**Muudatusettepanek*

*f) robotite jaoks pikemas perspektiivis eraldi juriidilise staatuse loomine, nii et kõige keerukamatele autonoomsete robotitele saaks omistada elektroonilise isiku staatuse, koos kohustusega heastada mis tahes kahju, mida nad võivad põhjustada, ning elektroonilise isiku kategooria kohaldamine juhtudel, kus robotid teevad arukaid autonoomseid otsuseid või suhtlevad muul viisil iseseisvalt kolmandate pooltega;*

*välja jäetud*

Or. en