



**2018/2088(INI)**

21.11.2018

## **STANOVISKO**

Výboru pro životní prostředí, veřejné zdraví a bezpečnost potravin

pro Výbor pro průmysl, výzkum a energetiku

ke komplexní evropské průmyslové politice v oblasti umělé inteligence a robotiky  
(2018/2088(INI))

Zpravodaj: Bolesław G. Piecha

PA\_NonLeg

## NÁVRHY

Výbor pro životní prostředí, veřejné zdraví a bezpečnost potravin vyzývá Výbor pro průmysl, výzkum a energetiku jako věcně příslušný výbor, aby do svého návrhu usnesení začlenil tyto návrhy:

- A. vzhledem k tomu, že umělá inteligence vyvolává technologickou, hospodářskou, sociální a psychologickou revoluci s očividnými etickými dopady, a to nejen v Evropě, ale po celém světě;
- B. vzhledem k tomu, že rostoucí integrace robotiky do lidských systémů vyžaduje silné politické vedení ve věci maximalizace přínosů, minimalizace rizik pro společnost a zajištění bezpečného a spravedlivého rozvoje umělé inteligence;
- C. vzhledem k tomu, že úroveň vyspělosti trhu s umělou inteligencí představuje z etického a morálního hlediska největší revoluci od parního stroje a počítače, o které je třeba ve společnosti intenzivně diskutovat;
- D. vzhledem k tomu, že umělá inteligence má v průmyslu a službách spojených s pokročilými technologiemi zásadní význam, má-li se Evropa stát „světařem začínajících podniků“ tím, že pro dosažení růstu v Evropě bude využívat nejnovější technologie, zejména v oblasti zdravotnické technologie, zdravotnických služeb a programů, vývoje léčivých přípravků, robotické chirurgie a chirurgie s asistencí robota, léčby chronických onemocnění, lékařského zobrazování a záznamů a zajištění udržitelného životního prostředí a bezpečné výroby potravin; vzhledem k tomu, že Evropa v současnosti zaostává za Severní Amerikou a Asií, pokud jde o výzkum a patenty v oblasti umělé inteligence;
- E. vzhledem k tomu, že rozvoj technologií umělé inteligence může zlepšit kvalitu života lidí trpících chronickými chorobami a zdravotním postižením a řešit sociální problémy, jako je stárnutí naší populace, neboť umělá inteligence dokáže zpřesnit a zefektivnit zdravotnické technologie při poskytování zdravotní péče;
- F. vzhledem k tomu, že umělá inteligence a robotika mají v oblasti lékařské péče široké uplatnění, např.: vedení lékařské dokumentace a správa údajů, provádění opakovaných postupů (analýza testů, rentgenových snímků, snímků počítačové tomografie, vkládání dat), navrhování léčebných postupů, digitální konzultace (jako je lékařská konzultace založená na osobní anamnéze a běžných lékařských znalostech), virtuální ošetřovatelé, řízení předepisování léků, vytváření léčiv, přesné lékařství (jako je genetické a genomické hledání mutací a tendence k nemocem na základě informací v DNA), sledování zdravotního stavu, analýza systému zdravotní péče atd.;
- G. vzhledem k tomu, že přístupnost neznamená stejné služby a zařízení pro všechny; vzhledem k tomu, že přístupnost umělé inteligence a robotiky je založena na inkluzivním plánování a projektování; vzhledem k tomu, že východiskem pro projektování musejí být potřeby, přání a zkušenosti uživatelů;
- H. vzhledem k tomu, že ohledně autonomie robotů, toho, že zjevně postrádají lidskou empatii, a ohledně toho, jak roboti ovlivní vztah mezi lékařem a pacientem, panují značné etické, psychologické a právní obavy, jež ještě nebyly řádně projednány na

úrovni Unie, především v souvislosti s ochranou osobních údajů pacientů, odpovědností a novými hospodářskými a pracovněprávními vztahy, které z toho vyplývají; vzhledem k tomu, že „autonomie“ jako taková může být přisuzována pouze lidským bytostem; vzhledem k tomu, že je zapotřebí pevný právní a etický rámec umělé inteligence;

- I. vzhledem k tomu, že využívání umělé inteligence musí být právě v oblasti zdraví vždy založeno na principu odpovědnosti „člověk obsluhuje stroj“;
- J. vzhledem k tomu, že rizika umělé inteligence nebyla dostatečně prostudována;
  1. zdůrazňuje, že jakýkoliv revoluční technologický pokrok, především v oblasti umělé inteligence a robotiky, by měl sloužit dobrým životním podmínkám lidí;
  2. zdůrazňuje, že systémy umělé inteligence a roboti jsou inovativní technologie, které mají zlepšit životy lidí, vytvářet hospodářský růst a řešit problémy mj. v oblasti zdraví, životního prostředí, klimatické změny a bezpečnosti potravin, a že za jejich použití je vždy odpovědný lidský činitel;
  3. vyzývá Komisi a členské státy, aby vypracovaly komplexní akční plán EU zaměřený na vytvoření evropského „ekosystému pro umělou inteligenci“, který by plně využil příležitosti socioekonomického rozvoje, a zároveň se podrobně věnovaly otázkám bezpečnosti, zabezpečení, předcházení škodám a zmírňování rizik, lidské morální odpovědnosti, správy a regulace umělé inteligence a robotů, environmentální udržitelnosti a likvidace zařízení umělé inteligence<sup>1</sup>; zdůrazňuje, že by tento „ekosystém“ měl být otevřený potřebám velmi malých podniků a malých a středních podniků a měl by být vytvořen společně se všemi relevantními zúčastněnými stranami, a zejména skupinami pacientů, ale také při zohlednění obav jiných skupin, jako jsou dobročinné spolky, církve a filozofické fakulty;
  4. zvláštní pozornost by se měla věnovat používání „dat velkého objemu“ ve zdravotnictví s cílem maximalizovat příležitosti, které mohou přinést – jako zlepšení zdravotního stavu jednotlivých pacientů nebo zkvalitnění veřejného zdravotnictví v členských státech – bez toho, aby se snížily etické standardy a ohrozilo se soukromí nebo bezpečnost občanů;
  5. důrazně varuje před jakýmkoliv pokusem o to, aby byly stroje s umělou inteligencí vybaveny určitým druhem „osobnosti“, a výrobci a lidé, kteří stroje obsluhují, tak byli zcela zbaveni odpovědnosti;
  6. zdůrazňuje však, že stávající systém pro schvalování zdravotnických prostředků nemusí být vhodný pro technologie umělé inteligence; vyzývá Komisi, aby bedlivě sledovala, pokrok v oblasti těchto technologií a v případě potřeby navrhla změny regulačního rámce s cílem zavést rámec, který by určoval odpovědnost uživatele (lékaře / zdravotnického pracovníka), výrobce technického řešení a zdravotnického zařízení, které léčbu poskytuje; poukazuje na to, že právní odpovědnost za škodu má v souvislosti s používáním umělé inteligence ve zdravotnictví značný význam; zdůrazňuje, že je proto nutné zajistit, aby se uživatelé necítili povinni podporovat vždy

---

<sup>1</sup> Viz zejména prohlášení Evropské skupiny pro etiku ve vědě a nových technologiích o umělé inteligenci, robotice a „autonomních“ systémech z března 2018.

diagnostické řešení či léčbu navrženou technologickým nástrojem ze strachu, že by byli žalováni o náhradu škody, pokud by jejich informovaný odborný úsudek vedl k závěrům, které by se byť jen zčásti lišily;

7. vyzývá Komisi a členské státy, aby vyčlenily více prostředků na výzkum v oblasti umělé inteligence a robotiky a aby podněcovaly odborníky na umělou inteligenci a evropské i mimoevropské společnosti k tvorbě inovativních pracovních míst za účelem podpory výzkumu v oblasti veřejného zdraví; trvá však na tom, že celková strategie zaměstnanosti musí být spojena s pokrokem umělé inteligence v odvětví profesionální zdravotní péče;
8. vyzývá Komisi a členské státy, aby podporovaly talenty v oblasti umělé inteligence a robotiky konkrétními prostředky (například vytvářením inkubátorů a podporou startupů), aby se zvýšilo množství lidí vyškolených v tomto oboru, přičemž je třeba věnovat zvláštní pozornost začlenění žen a získávání studentů z jiných oborů;
9. vyzývá Radu a Komisi, aby podnikly všechny možné právní kroky k tomu, aby byly zakázány metody eutanazie a výběru stále častějším použitím optimalizace rozhraní člověk-stroj v lidském těle;
10. vyzývá Komisi, aby zajistila přístup ke grantům poskytovaným z rámcových programů EU a jiným formám financování výzkumu v oblasti umělé inteligence;
11. vyzývá Komisi a členské státy, aby vypracovaly obsáhlé plány, které by měly přilákat klíčové zainteresované strany a hlavní aktéry v oblasti výpočetní techniky, matematiky, fyziky, informačních technologií v lékařství, klinické psychologie, bioinženýrství a farmacie s cílem zřizovat výzkumná střediska pro umělou inteligenci v biomedicině a bionice po celé Evropě; vyzývá Komisi a členské státy, aby braly rizika umělé inteligence (jako je její vliv na vztah mezi lékařem a pacientem a odlidštění zdravotní péče) vážně a aby podporovaly výzkum v oblasti rizik a etických obav spojených s umělou inteligencí, který by mohl pomoci rozhodovat o tom, zda a za jakých podmínek lze používání daného technologického řešení považovat za vhodné a v souladu se základními principy lidské důstojnosti a rovnosti, a mohlo by tedy být povoleno;
12. žádá členské státy a Komisi, aby uvolnily více finančních prostředků na technologie umělé inteligence spojené se zdravím ve veřejném a soukromém sektoru; v této souvislosti vítá prohlášení o spolupráci, které podepsalo 24 členských států EU a Norsko, aby na evropské úrovni zvýšily dopad investic do umělé inteligence; vyzývá členské státy a Komisi, aby zvážily, zda je třeba v celoevropském měřítku aktualizovat a standardizovat vzdělávací programy lékařů a zdravotnického personálu, aby se v členských státech zajistila vysoká úroveň odborných znalostí a rovné podmínky, pokud jde o znalosti a používání nejvyspělejších technologických nástrojů v robotické chirurgii, biomedicině a biolékařském zobrazování založeném na umělé inteligenci.

## INFORMACE O PŘIJETÍ VE VÝBORU POŽÁDANÉM O STANOVISKO

<b>Datum přijetí</b>	20.11.2018
<b>Výsledek konečného hlasování</b>	+: 48 -: 2 0: 0
<b>Členové přítomní při konečném hlasování</b>	Marco Affronte, Pilar Ayuso, Zoltán Balczó, Catherine Bearder, Ivo Belet, Biljana Borzan, Paul Brannen, Nessa Childers, Birgit Collin-Langen, Seb Dance, Mark Demesmaecker, Bas Eickhout, Francesc Gambús, Gerben-Jan Gerbrandy, Jens Gieseke, Julie Girling, Sylvie Goddyn, Françoise Grossetête, Benedek Jávor, Karin Kadenbach, Urszula Krupa, Giovanni La Via, Jo Leinen, Peter Liese, Valentinas Mazuronis, Susanne Melior, Miroslav Mikolášik, Massimo Paolucci, Gilles Pargneaux, Bolesław G. Piecha, John Procter, Julia Reid, Frédérique Ries, Annie Schreijer-Pierik, Adina-Ioana Vălean, Jadwiga Wiśniewska
<b>Náhradníci přítomní při konečném hlasování</b>	Cristian-Silviu Buşoi, Nicola Caputo, Michel Dantin, Martin Häusling, Esther Herranz García, Gesine Meissner, Tilly Metz, Ulrike Müller, Sirpa Pietikäinen, Carlos Zorrinho
<b>Náhradníci (čl. 200 odst. 2) přítomní při konečném hlasování</b>	Mercedes Bresso, Innocenzo Leontini, Olle Ludvigsson, Ana Miranda

## KONEČNÉ JMENOVITÉ HLASOVÁNÍ V PŘÍSLUŠNÉM VÝBORU

48	+
ALDE	Catherine Bearder, Gerben Jan Gerbrandy, Valentinas Mazuronis, Gesine Meissner, Ulrike Müller, Frédérique Ries
ECR	Mark Demesmaecker, Urszula Krupa, Boleslaw G. Piecha, John Procter, Jadwiga Wiśniewska
EFDD	Sylvie Goddyn
NI	Zoltán Balczó
ELS	Pilar Ayuso, Ivo Belet, Cristian-Silviu Buşoi, Birgit Collin-Langen, Michel Dantin, Francesc Gambús, Jens Gieseke, Françoise Grossetête, Esther Herranz García, Giovanni La Via, Innocenzo Leontini, Peter Liese, Miroslav Mikolášik, Sirpa Pietikäinen, Annie Schreijer-Pierik, Adina-Ioana Vălean
S&D	Biljana Borzan, Paul Brannen, Mercedes Bresso, Nicola Caputo, Nessa Childers, Seb Dance, Karin Kadenbach, Jo Leinen, Olle Ludvigsson, Susanne Melior, Massimo Paolucci, Gilles Pargneaux, Carlos Zorrinho
Zelení/ESA	Marco Affronte, Bas Eickhout, Martin Häusling, Benedek Jávor, Tilly Metz, Ana Miranda

2	-
EFDD	Julia Reid
ELS	Julie Girling

0	0

Význam zkratk:

+ : pro

- : proti

0 : zdrželi se hlasování