



2020/2017(INI)

6.7.2020

VÉLEMÉNY

a Belső Piaci és Fogyasztóvédelmi Bizottság részéről

a Kulturális és Oktatási Bizottság részére

a mesterséges intelligencia alkalmazásáról az oktatásban, a kulturális és az audiovizuális ágazatban(2020/2017(INI))

A vélemény előadója: Kim Van Sparrentak

PA_NonLeg

JAVASLATOK

A Belső Piaci és Fogyasztóvédelmi Bizottság felkéri a Kulturális és Oktatási Bizottságot mint illetékes bizottságot, hogy állásfoglalásra irányuló indítványába foglalja bele az alábbi javaslatokat:

- A. mivel a mesterséges intelligencia megoldásokat kínálhat az oktatási ágazat mindennapi kihívásaira, például a tanulás személyre szabására, a tanulási nehézségek nyomon követésére, a tantárgyspecifikus tartalom/tudás automatizálására, a jobb szakmai képzés biztosítására és a digitális társadalomra történő váltás támogatására;
 - B. mivel a mesterséges intelligencia gyakorlati alkalmazásai csökkenthetik az oktatók és oktatási intézmények adminisztratív munkáját, és az így felszabaduló idő fontos oktatási és tanulási tevékenységeikre fordítható;
 - C. mivel a mesterséges intelligencia alkalmazása az oktatásban aggályokat vet fel az adatok etikus felhasználását, a tanulók jogait, az adatokhoz való hozzáférést és a személyes adatok védelmét illetően, ezért kockázatot jelent az alapvető jogokra nézve (például a tanulók profilja és magatartása tekintetében sztereotipizált modelleket hozhat létre), ez pedig hátrányos megkülönböztetéshez vezethet vagy rossz pedagógiai gyakorlatokat terjesztve okozhat kárt;
 - D. mivel a mesterségesintelligencia-alkalmazások már mindenütt jelen vannak az audiovizuális ágazatban, különösen az audiovizuális tartalmat kínáló platformokon;
1. tudomásul veszi, hogy a Bizottság javasolta a közbeszerzés támogatását az intelligens digitális szolgáltatások piacán annak érdekében, hogy a közhatóságokat mesterséges intelligencián alapuló termékek és szolgáltatások gyors bevezetésére ösztönözze a közérdekű területeken és a közszférában; kiemeli az e szolgáltatásokba történő állami beruházások fontosságát és a köz- és magánszféra közötti partnerségek által teremtett kiegészítő hozzáadott értéket e célkitűzés megvalósításának biztosítása, valamint a mesterséges intelligencia által kínált potenciális lehetőségeknek az oktatási, kulturális és audiovizuális ágazatokban történő maradéktalan kihasználása szempontjából; hangsúlyozza, hogy a mesterséges intelligencia oktatási ágazatban történő fejlesztésébe és alkalmazásába be kell vonni az oktatási folyamat valamennyi résztvevőjét és a szélesebb társadalmat, számításba véve igényeiket és elvárásaikat, valamint különös figyelmet fordítva a legsérülékenyebb és a leghátrányosabb helyzetű szereplőkre annak biztosítása érdekében, hogy a mesterséges intelligencia alkalmazása célszerűen és etikusan történjen, és ténylegesen javítsa az érintettek helyzetét; véleménye szerint az állami finanszírozással kifejlesztett termékeket és szolgáltatásokat nyílt forráskódú engedélyek alapján közzé kell tenni, teljes mértékben tiszteletben tartva az alkalmazandó jogszabályokat, többek között a digitális egységes piacon a szerzői és szomszédos jogokról szóló, 2019. április 17-i (EU) 2019/790 európai parlamenti és tanácsi irányelvet; hangsúlyozza ennek jelentőségét az európai munkaerő átképzése és továbbképzése szempontjából, különösen a Covid19-világjárvány okozta válság következményeit súlyosan megszenvedő kulturális és audiovizuális ágazatokban;
 2. elismeri, hogy a gyermekek magatartása könnyebben befolyásolható, így ők különösen kiszolgáltatott helyzetű csoportot alkotnak; hangsúlyozza, hogy a mesterséges

intelligencia hasznosan hozzájárulhat a gyermekek oktatásához, az oktatásban történő bevezetések során azonban a technológiai, szabályozási és társadalmi szempontokat is figyelembe kell venni, megfelelő biztosítékokat teremtve és emberközpontú megközelítést alkalmazva, amely biztosítja, hogy mindig maradjon lehetőség a rendszer döntéseinek emberi ellenőrzésére és helyesbítésére; rámutat a vonatkozó ágazati szabályok felülvizsgálatának és aktualizálásának szükségességére; hangsúlyozza e tekintetben, hogy az oktatási ágazatban a mesterséges intelligenciát szabályozó jogi keretnek az alapvető jogokat és szabadságokat aláásó gyakorlatok megelőzése érdekében mindenképpen elő kell írnia jogilag kötelező erejű intézkedéseket és normákat, valamint hiteles, etikus és technikailag megbízható mesterségesintelligencia-alkalmazások fejlesztését kell biztosítani, többek között integrált digitális eszközöket, szolgáltatásokat és termékeket, például a robotika és a gépi tanulás terén;

3. felhívja a figyelmet a mesterséges intelligencián alapuló termékek oktatásban történő felhasználásából fakadó potenciális lehetőségekre, különös tekintettel arra a célkitűzésre, hogy a magas színvonalú oktatás az EU-ban minden tanuló számára elérhető legyen; hangsúlyozza, hogy a kormányoknak és az oktatási intézményeknek újra kell gondolniuk és át kell dolgozniuk a tanrendeket, nagyobb hangsúlyt fektetve a STEAM tantárgyakra annak érdekében, hogy felkészítsék a tanulókat és a fogyasztókat a mesterséges intelligencia növekvő jelenlétére, és megkönnyítsék a kognitív készségek megszerzését; hangsúlyozza, hogy javítani kell az oktatási folyamatban részt vevők és a tágabb értelemben vett társadalom digitális készségeit, figyelembe véve „a digitális kornak megfelelő Európa” célkitűzéseit;
4. hangsúlyozza, hogy az algoritmikus rendszerek felgyorsíthatják a digitális szakadék csökkentését, de egyenlőtlen bevezetésük újabb szakadékok keletkezésének, illetve meglévők hirtelen elmélyülésének kockázatával is jár; aggodalmát fejezi ki amiatt, hogy a tudás és az infrastruktúra fejlesztése nem következetes az EU-ban, ami korlátozza a mesterséges intelligencián alapuló termékek és szolgáltatások hozzáférhetőségét, különösen a gyéren lakott és társadalmi-gazdasági szempontból sérülékeny területeken; felhívja a Bizottságot, hogy a mesterséges intelligencia és a kapcsolódó technológiák előnyeinek megosztása során biztosítson kohéziót;
5. felszólítja a Bizottságot, hogy az oktatást tekintse olyan ágazatnak, amelyben a mesterségesintelligencia-alkalmazások bizonyos felhasználási módjaiból fakadó komoly kockázatok alááshatják az alapvető jogokat, és mind emberi, mind társadalmi vonatkozásban súlyos kiadásokkal járhatnak, és felszólítja a Bizottságot ennek figyelembe vételére annak mérlegelésekor, hogy a mesterségesintelligencia-alkalmazások mely típusai vagy felhasználási módjai essenek a magas kockázatú mesterségesintelligencia-alkalmazásokra vonatkozó szabályozási keret hatálya alá, tekintettel egyrészt annak fontosságára, hogy az oktatás továbbra is hozzájáruljon a közjóhoz, másrészt pedig arra, hogy az iskolásokra, az egyetemi hallgatókra és más tanulóakra vonatkozó adatok különösen érzékeny jellegűek; felhívja a Bizottságot, hogy a magas kockázatú mesterségesintelligencia-alkalmazásokra vonatkozó szabályozási keretbe foglaljon bele az oktatási ágazatban alkalmazott bizonyos (például tanúsítási rendszerek hatálya alá tartozó vagy különleges személyes adatokat is tartalmazó) mesterségesintelligencia-alkalmazásokat; hangsúlyozza, hogy a mesterséges intelligencia és az outputok képzésére használt adatkészleteket felül kell vizsgálni a sztereotípiák, a megkülönböztetés és az elfogultság minden formájának elkerülése

érdekében, és adott esetben mesterséges intelligenciát kell alkalmazni az esetleges emberi elfogultság azonosítására és kiküszöbölésére; rámutat ennek megfelelően, hogy a magas kockázatú alkalmazásokra vonatkozó valamennyi rendelkezés (köztük vizsgálati, ellenőrzési és tanúsítási követelmények) betartásának ellenőrzése és biztosítása érdekében megfelelő megfelelőségértékelésre van szükség; hangsúlyozza, hogy biztosítani kell az adatok integritását és minőségét;

6. üdvözlí, hogy a Bizottság erőfeszítéseket tesz a digitális készségek beépítésére a szakmai képesítések elismeréséről szóló irányelv alapján bizonyos szakmák esetében uniós szinten összehangolandó képesítési követelmények közé; hangsúlyozza, hogy az EU-ban mindenütt biztosítani kell a mesterséges intelligenciával kapcsolatos készségek terén szerzett szakmai képesítések kölcsönös elismerését, mivel több tagállam a mesterséges intelligenciával kapcsolatos készségekkel fejleszti oktatási kínálatát, és külön tanterveket vezet be a mesterséges intelligencia fejlesztői számára; hangsúlyozza, hogy e tanterveknek összhangban kell állniuk a megbízható mesterséges intelligenciára vonatkozó etikai iránymutatások értékelési listájával, és üdvözlí a Bizottság javaslatát, amely szerint e lista a mesterséges intelligencia fejlesztőinek szánt tanterv alapjául szolgálhat; fontosnak tartja e területen a magasan képzett szakemberek képzését (etikai szempontokat is beépítve a tantervekbe), az alulreprezentált csoportok támogatását és a szakemberek EU-n belüli elhelyezkedésének ösztönzését;
7. megjegyzi, hogy iskolák és más közoktatási szolgáltatók egyre gyakrabban használnak oktatástechnológiai szolgáltatásokat, többek között mesterségesintelligencia-alkalmazásokat is; aggodalmát fejezi ki amiatt, hogy e technológiákat jelenleg mindössze néhány technológiai vállalat biztosítja; hangsúlyozza, hogy ez egyenlőtlen teheti a hozzáférést az adatokhoz és korlátozhatja a versenyt, mivel erőfölényt teremt és korlátozza a fogyasztók választási lehetőségeit; biztatja a hatóságokat, hogy a közbeszerzéssel kapcsolatban kövessenek innovatív megközelítést annak érdekében, hogy Európa-szerte szélesítsék a közoktatási szolgáltatóknak kínált ajánlatok körét; hangsúlyozza e tekintetben annak fontosságát, hogy az oktatási, kulturális és audiovizuális ágazatban egyenlő versenyfeltételeket biztosító megfelelő ösztönzők révén támogassák a mesterséges intelligencia alkalmazását a kkv-k körében; felszólít ezzel összefüggésben az európai informatikai vállalatokba történő beruházásra a szükséges technológiák EU-n belüli kifejlesztése érdekében; véleménye szerint az állami finanszírozással kifejlesztett termékeket és szolgáltatásokat nyílt forráskódú engedélyek alapján közzé kell tenni, teljes mértékben tiszteletben tartva az alkalmazandó jogszabályokat, többek között a digitális egységes piacon a szerzői és szomszédos jogokról szóló, 2019. április 17-i (EU) 2019/790 európai parlamenti és tanácsi irányelvet;
8. kéri, hogy az oktatási ágazatban igénybe vett mesterségesintelligencia-alkalmazások által felhasznált adatok hozzáférhetőek, interoperábilisak és kiváló minőségűek legyenek, és hogy azokat szabványos módon, a szerzői jogokra és az üzleti titkokra vonatkozó jogszabályok tiszteletben tartása mellett osszák meg az illetékes hatóságokkal annak érdekében, hogy az adatokat az európai adatvédelmi és magánélet-védelmi szabályokkal, valamint az etikai, demokratikus és átláthatósági normákkal összhangban fel lehessen használni a tantervek és pedagógiai gyakorlatok kidolgozása során (különösen akkor, ha ezeket a szolgáltatásokat közpénzből vásárolják meg vagy közoktatási szolgáltatók számára ingyenesen kínálják); felhívja a Bizottságot, hogy

biztosítson méltányos hozzáférést az adatokhoz minden vállalkozás, de különösen kkv-k, illetve kulturális és kreatív vállalkozások számára, ezek ugyanis alapvető szerepet töltenek be az európai társadalmi kohézió és kulturális sokszínűség, valamint a demokratikus értékek fenntartásában;

9. hangsúlyozza annak fontosságát, hogy a releváns oktatási célkitűzések megvalósítása érdekében az állami szektor, többek között az oktatási szolgáltatók számára iránymutatásokat dolgozzanak ki az ilyen szolgáltatások és alkalmazások közbeszerzésére vonatkozóan, a fogyasztók számára választási lehetőségeket, a mesterségesintelligencia-megoldások szolgáltatói számára pedig egyenlő és tisztességes versenyfeltételeket biztosítva, és gondoskodva az alapvető jogok tiszteletben tartásáról; hangsúlyozza, hogy a közbeszerzést végző állami szervezeteknek a vonatkozó oktatási célkitűzésekhez kapcsolódó konkrét kritériumokat is figyelembe kell venniük, például a megkülönböztetésmentességet, az alapvető jogokat, a sokszínűséget, a magánélet és az adatvédelem legmagasabb szintű normáit, a sajátos nevelési igényű tanulók hozzáférést, a környezeti fenntarthatóságot, valamint – különösen közoktatási szolgáltatóknak nyújtott szolgáltatások vásárlásakor – az oktatási folyamatban részt vevők bevonását; hangsúlyozza, hogy a piac megerősítése érdekében lehetőséget kell adni a kkv-k számára a mesterségesintelligencia-alkalmazásokra vonatkozó közbeszerzési felhívásokban való részvételre, biztosítva az ágazat különböző méretű technológiai vállalatainak részvételét, és ezáltal garantálva az ellenálló képességet és a versenyt;
10. hangsúlyozza, hogy a jogellenes tartalmaknak az audiovizuális tartalmakat megosztó online platformokról való eltávolítására szolgáló jelenlegi automatizált eszközök megbízhatatlanok, ami jogszerű tartalmak szándékolatlan törléséhez vezethet; megjegyzi, hogy sem az elektronikus kereskedelemről szóló irányelv, sem az audiovizuális médiaszolgáltatásokról szóló felülvizsgált irányelv nem ír elő általános ellenőrzési kötelezettséget a videomegosztó platformokra vonatkozóan; emlékeztet ennek kapcsán arra, hogy az elektronikus kereskedelemről szóló irányelv 15. cikkében előírt rendelkezések értelmében tilos általános nyomon követést végezni, és hogy az audiovizuális szolgáltatásokra vonatkozó egyedi tartalom-ellenőrzésnek összhangban kell lennie az európai jogszabályokban meghatározott kivételekkel; emlékeztet a mesterségesintelligencia-alkalmazásokra vonatkozó kulcsfontosságú követelményekre, köztük az elszámoltathatóságra, amely magában foglalja az üzleti folyamatokon belüli felülvizsgálati struktúrákat és a negatív hatásokra vonatkozó jelentéstételt is; hangsúlyozza, hogy az átláthatóságnak ki kell terjednie az adott rendszerek nyomon követhetőségére és megmagyarázhatóságára is; ismételten felhívja a figyelmet arra, hogy a mesterségesintelligencia-alkalmazásoknak belső és külső biztonsági protokollokhoz kell igazodniuk, amelyeknek technikailag pontosnak és megbízható jellegűnek kell lenniük; úgy véli, hogy ennek egyaránt érvényesnek kell lennie a rendes, az ismeretlen és az előre nem látható helyzetekben történő működésre;
11. felszólít arra, hogy az audiovizuális platformok személyre szabott marketingje és ajánlási algoritmusai a technikailag megoldható legnagyobb mértékben megmagyarázhatók legyenek, ideértve a videoközvetítő, a hírlapolvasói, valamint a kulturális és kreatív tartalmakat terjesztő platformokat is, biztosítva, hogy a fogyasztók pontos és átfogó betekintést nyerjenek e folyamatokba és tartalmakba, valamint hogy a személyre szabott szolgáltatások megkülönböztetésmentesek legyenek és összhangban

álljanak az üzleti felhasználók közötti kapcsolatokról szóló, a közelmúltban elfogadott rendelettel és a fogyasztói érdekekről szóló irányelvre vonatkozó az új megállapodással; hangsúlyozza, hogy garantálni kell és megfelelően érvényre kell juttatni a felhasználók azon jogát, hogy nem kívánnak ajánlott és személyre szabott szolgáltatásokat igénybe venni; rámutat e tekintetben, hogy leírást kell a felhasználók rendelkezésére bocsátani, lehetővé téve az érintett funkciók általános és megfelelő megértését, különösen a felhasznált adatok, az algoritmus célja, valamint a személyre szabás és az eredmények tekintetében, a megmagyarázhatóság és a méltányosság elvét követve; felszólít végrehajtási mechanizmusok kialakítására, amelyek az adatok megadása során biztosítják a fogyasztók előzetes tájékoztatáson alapuló hozzájárulásra való jogának és választási szabadságának nyomon követését;

12. megjegyzi, hogy a mesterséges intelligencia vámügyi átvilágítási eljárásokban történő alkalmazása támogathatja a kulturális örökség tiltott kereskedelmének megelőzésére irányuló erőfeszítéseket, különösen azon rendszerek kiegészítése céljából, amelyek a vámhatóságok számára lehetővé teszik erőfeszítéseiknek és erőforrásaiknak a legnagyobb kockázatot jelentő tételekre történő összpontosítását;
13. hangsúlyozza, hogy a fogyasztókat tájékoztatni kell, ha automatizált döntéshozatali folyamattal állnak kapcsolatban, és hogy választásaikat és teljesítményüket nem szabad korlátozni; hangsúlyozza, hogy fel kell lépni a mesterségesintelligencia-mechanizmusoknak a fogyasztók kereskedelmi felügyeletére való használata ellen (abban az esetben is, ha „ingyenes szolgáltatásokra” vonatkozik), biztosítva, hogy e mechanizmusok alkalmazása szigorúan összhangban álljon az alapvető jogokkal és az általános adatvédelmi rendelettel; hangsúlyozza, hogy minden szabályozási változtatás során figyelembe kell venni a kiszolgáltatott helyzetben lévő fogyasztókra gyakorolt hatást;
14. rámutat, hogy a mesterséges intelligencia telepítésének, fejlesztésének és használatának meg kell könnyítenie a valamely fogyatékossgal élő fogyasztók és tanulók számára audiovizuális tartalmakhoz való hozzáférést biztosító eszközök használatát;
15. hangsúlyozza, hogy korszerűsíteni kell a jövő munkaerejének készségeit; elismeri azon előrejelzések előnyeit, amelyek felhívják a figyelmet bizonyos munkahelyeknek a digitális technológia (például az automatizálás, a digitalizáció és a mesterséges intelligencia) terjedése következtében várható megszűnésére;
16. hangsúlyozza, hogy az Európai Unióban kifejlesztett, bevezetett és alkalmazott mesterségesintelligencia-rendszereknek az e jelentés tárgyát képező mindhárom ágazatban tükrözniük kell az EU kulturális sokszínűségét és többnyelvűségét.

**INFORMÁCIÓ A VÉLEMÉNYNYILVÁNÍTÁSRA FELKÉRT
BIZOTTSÁG ÁLTALI ELFOGADÁSRÓL**

Az elfogadás dátuma	29.6.2020
A zárószavazás eredménye	+ : 34 - : 3 0 : 3
A zárószavazáson jelen lévő tagok	Andrus Ansip, Pablo Arias Echeverría, Alessandra Basso, Brando Benifei, Adam Bielan, Biljana Borzan, Dita Charanzová, Deirdre Clune, David Cormand, Petra De Sutter, Carlo Fidanza, Alexandra Geese, Sandro Gozi, Maria Grapini, Svenja Hahn, Eugen Jurzyca, Arba Kokalari, Marcel Kolaja, Andrey Kovatchev, Maria-Manuel Leitão-Marques, Morten Løkkegaard, Adriana Maldonado López, Antonius Manders, Beata Mazurek, Leszek Miller, Dan-Ștefan Motreanu, Anne-Sophie Pelletier, Christel Schaldemose, Andreas Schwab, Ivan Štefanec, Kim Van Sparrentak, Marion Walsmann
A zárószavazáson jelen lévő póttagok	Marc Angel, Pascal Arimont, Marco Campomenosi, Maria da Graça Carvalho, Salvatore De Meo, Karen Melchior, Tsvetelina Penkova, Antonio Maria Rinaldi

**A VÉLEMÉNYNYILVÁNÍTÁSRA FELKÉRT BIZOTTSÁG
NÉV SZERINTI ZÁRÓSZAVAZÁSA**

34	+
EPP	Pascal Arimont, Deirdre Clune, Arba Kokalari, Antonius Manders, Dan-Ștefan Motreanu, Marion Walsmann
S&D	Marc Angel, Brando Benifei, Biljana Borzan, Maria Grapini, Maria-Manuel Leitão-Marques, Adriana Maldonado López, Leszek Miller, Tsvetelina Penkova, Christel Schaldemose
RENEW	Andrus Ansip, Dita Charanzová, Sandro Gozi, Svenja Hahn, Morten Løkkegaard, Karen Melchior
ID	Alessandra Basso, Marco Campomenosi, Antonio Maria Rinaldi
GREENS/EFA	David Cormand, Petra De Sutter, Alexandra Geese, Marcel Kolaja, Kim Van Sparrentak
ECR	Adam Bielan, Carlo Fidanza, Eugen Jurzyca, Beata Mazurek
EUL/NGL	Anne-Sophie Pelletier
3	-
EPP	Pablo Arias Echeverría, Salvatore De Meo, Andreas Schwab
3	0
EPP	Maria da Graça Carvalho, Andrey Kovatchev, Ivan Štefanec

Jelmagyarázat:

+ : mellette

- : ellene

0 : tartózkodás