



---

*Odbor za notranji trg in varstvo potrošnikov*

---

**2020/2017(INI)**

6.7.2020

## **MNENJE**

Odbora za notranji trg in varstvo potrošnikov

za Odbor za kulturo in izobraževanje

o umetni inteligenci v izobraževanju, kulturi in avdiovizualnem sektorju  
(2020/2017(INI))

Pripravljalca mnenja: Kim Van Sparrentak

PA\_NonLeg

## POBUDE

Odbor za notranji trg in varstvo potrošnikov poziva Odbor za kulturo in izobraževanje kot pristojni odbor, da v svoj predlog resolucije vključi naslednje pobude:

- A. ker ima umetna inteligenca potencial za reševanje vsakodnevnih izzivov izobraževalnega sektorja, kot so učenje po meri posameznika, spremljanje učnih težav in avtomatizacija tematskih vsebin oziroma znanja, zagotavljanje boljšega poklicnega usposabljanja ter podpiranje prehoda na digitalno družbo;
- B. ker bi lahko umetna inteligenca v praksi prispevala k zmanjšanju upravnega dela učnega osebja in izobraževalnih ustanov, ki bi tako imeli več časa za temeljne dejavnosti poučevanja in učenja;
- C. ker uporaba umetne inteligence v izobraževanju vzbuja pomisleke glede etične uporabe podatkov, pravic učencev, dostopa do podatkov in varstva osebnih podatkov, zato prinaša tveganja, povezana s temeljnimi pravicami, kot je oblikovanje stereotipnih modelov profilov in vedenja učencev, ki bi lahko povzročili diskriminacijo ali tveganje, da se povzroča škoda s širjenjem slabih pedagoških praks;
- D. ker se umetna inteligenca uporablja povsod v avdiovizualnem sektorju, zlasti na platformah z avdiovizualnimi vsebinami;
  - 1. je seznanjen s predlogom Komisije, naj se podprejo javna naročila na področju inteligentnih digitalnih storitev, da bi javne organe spodbudili, naj na področjih javnega interesa in v javnem sektorju hitro začnejo uporabljati proizvode in storitve, ki temeljijo na umetni inteligenci; poudarja pomen javnih naložb v te storitve in dopolnilno dodano vrednost javno-zasebnih partnerstev, da bi dosegli ta cilj ter izkoristili polni potencial umetne inteligence v izobraževanju, kulturi in avdiovizualnem sektorju; poudarja, da bi morala v izobraževalnem sektorju razvoj in uvedba umetne inteligence vključevati vse, ki sodelujejo v učnem procesu, in širšo družbo, pri čemer bi bilo treba upoštevati njihove potrebe in pričakovane koristi, zlasti za najbolj ranljive in prikrajšane, da bi zagotovili, da se umetna inteligenca uporablja smiselno in etično in da prinese izboljšave za vse vpletene; meni, da bi bilo treba proizvode in storitve, razvite z javnim financiranjem, objaviti na podlagi odprtokodnih licenc, ob popolnem spoštovanju veljavne zakonodaje, vključno z Direktivo (EU) 2019/790 Evropskega parlamenta in Sveta z dne 17. aprila 2019 o avtorski in sorodnih pravicah na enotnem digitalnem trgu; poudarja, da je uporaba umetne inteligence pomembna za prekvalifikacijo in dokvalifikacijo delavcev na evropskem trgu dela, zlasti v kulturnem in avdiovizualnem sektorju, ki ju bo kriza zaradi COVID-19 močno prizadela;
  - 2. priznava, da so otroci posebej ranljiva skupina, saj je mogoče hitro vplivati na njihovo vedenje; poudarja, da je umetna inteligenca lahko koristna za njihovo izobraževanje, vendar je treba upoštevati tehnološke, regulativne in socialne vidike uvedbe umetne inteligence v izobraževanje, tako da se vzpostavijo ustrezna jamstva in na človeka osredotočen pristop, ki zagotavlja, da lahko ljudje navsezadnje vedno nadzorujejo in popravijo odločitve sistema; poudarja, da je treba pregledati in posodobiti ustrezna sektorska pravila; v zvezi s tem poudarja, da bi moral pravni okvir, ki ureja umetno inteligenco na področju izobraževanja, zlasti zagotoviti pravno zavezujoče ukrepe in

standarde za preprečevanje praks, ki bi ogrozile temeljne pravice in svoboščine, ter zagotoviti razvoj zaupanja vrednih, etičnih in tehnično zanesljivih aplikacij umetne inteligence, vključno z integriranimi digitalnimi orodji, storitvami in izdelki, kot sta robotika in strojno učenje;

3. ugotavlja, da imajo proizvodi, ki temeljijo na umetni inteligenci, potencial na področju izobraževanja, zlasti pri omogočanju dostopa do visokokakovostnega izobraževanja vsem učencem v EU; poudarja, da morajo vlade in izobraževalne ustanove ponovno preučiti izobraževalne programe ter jih prenoviti, da bodo večjo težo dobili predmeti na področju naravoslovja, tehnologije, inženirstva, umetnosti in matematike, da bi učence in potrošnike pripravili na vse večjo prisotnost umetne inteligence in olajšali pridobivanje kognitivnih spretnosti; poudarja, da je treba izboljšati digitalna znanja in spretnosti tistih, ki sodelujejo v učnem procesu, ter širše družbe ob upoštevanju strategije za Evropo, pripravljeno na digitalno dobo;
4. poudarja, da lahko algoritemski sistemi prispevajo k hitrejšemu zmanjšanju digitalne vrzeli, vendar lahko neenaka uporaba ustvarja nove vrzeli ali pospeši poglobljanje obstoječih; izraža zaskrbljenost, da se znanje in infrastruktura ne razvijata enakomerno po vsej EU, kar omejuje dostopnost proizvodov in storitev, ki se zanašajo na umetno inteligenco, zlasti na redko poseljenih in družbenogospodarsko ogroženih območjih; poziva Komisijo, naj zagotovi kohezijo ter delitev koristi umetne inteligence in povezanih tehnologij;
5. poziva Komisijo, naj razmisli o izobraževanju kot sektorju, v katerem je mogoče pričakovati velika tveganja pri nekaterih uporabah aplikacij umetne inteligence, ki bi lahko ogrozile temeljne pravice in povzročile visoke stroške v človeškem in družbenem smislu, ter naj to upošteva pri oceni, katere vrste ali uporabe aplikacij umetne inteligence bo zajemal regulativni okvir za aplikacije umetne inteligence z visokim tveganjem, glede na to, kako pomembno je zagotoviti, da izobraževanje še naprej prispeva k javnemu dobremu, in glede na visoko občutljivost podatkov o dijakih, študentih in drugih učencih; poziva Komisijo, naj v regulativni okvir za aplikacije umetne inteligence z visokim tveganjem vključi nekatere aplikacije umetne inteligence v izobraževalnem sektorju, kot so tiste, za katere velja sistem certificiranja ali vključujejo občutljive osebne podatke; poudarja, da bi bilo treba pregledati podatkovne nize, ki se uporabljajo za učenje umetne inteligence, in rezultate, da bi se izognili vsem oblikam stereotipov, diskriminacije in pristranskosti ter da bi po potrebi uporabili umetno inteligenco za prepoznavanje in popravo možnih človeških predsodkov; opozarja, da so zato potrebne ustrezne ocene skladnosti za preverjanje in zagotavljanje, da se upoštevajo vse določbe v zvezi z aplikacijami z visokim tveganjem, med drugim zahteve za preskušanje, inšpekcijske preglede in certificiranje; poudarja, da je treba zagotoviti celovitost in kakovost podatkov;
6. pozdravlja prizadevanja Komisije, da bi digitalna znanja in spretnosti vključila v zahteve glede kvalifikacij za nekatere poklice, usklajene na ravni EU v skladu z direktivo o poklicnih kvalifikacijah; poudarja, da je treba zagotoviti vzajemno priznavanje poklicnih kvalifikacij za spretnosti na področju umetne inteligence v EU, saj številne države članice posodablajo svojo izobraževalno ponudbo s spretnostmi, povezanimi z umetno inteligenco, ter uvajajo posebne učne načrte za razvijalce umetne inteligence; poudarja, da morajo ti načrti biti v skladu s seznamom za ocenjevanje iz

etičnih smernic za zaupanja vredno umetno inteligenco, in pozdravlja predlog Komisije, da se ta seznam preoblikuje v okvirni učni načrt za razvijalce umetne inteligence; poudarja, kako pomembno je izobraževanje visoko usposobljenih strokovnjakov na tem področju, vključevanje etičnih vidikov v njihove učne načrte in podpiranje premalo zastopanih skupin na tem področju, pa tudi ustvarjanje spodbud za te strokovnjake, da službo poiščejo v EU;

7. ugotavlja, da šole in drugi ponudniki javnega izobraževanja vse bolj uporabljajo storitve izobraževalne tehnologije, tudi aplikacije umetne inteligence; izraža zaskrbljenost, da te tehnologije zdaj ponuja le nekaj tehnoloških podjetij; poudarja, da to lahko privede do neenakega dostopa do podatkov in omejevanja konkurence s prevladujočim položajem na trgu, saj se zmanjšujejo možnosti izbire za potrošnike; spodbuja javne organe, naj sprejmejo inovativen pristop k javnim naročilom, da bi razširili ponudbo za ponudnike javnega izobraževanja v Evropi; v zvezi s tem poudarja, da je treba podpirati uporabo umetne inteligence v malih in srednjih podjetjih v izobraževanju, kulturi in avdiovizualnem sektorju z ustreznimi spodbudami, ki ustvarjajo enake konkurenčne pogoje; v zvezi s tem poziva k naložbam v evropska podjetja za informacijsko tehnologijo, da bi razvili potrebne tehnologije v EU; meni, da bi bilo treba tehnologije, ki jih uporabljajo javni vzgojno izobraževalni zavodi ali ki se kupijo z javnim denarjem, po možnosti objaviti na podlagi odprtokodnih licenc, ob popolnem spoštovanju veljavne zakonodaje, vključno z Direktivo (EU) 2019/790 Evropskega parlamenta in Sveta z dne 17. aprila 2019 o avtorski in sorodnih pravicah na enotnem digitalnem trgu;
8. poziva, naj bodo podatki, ki jih uporabljajo aplikacije umetne inteligence v izobraževalnem sektorju, dostopne, interoperabilne in kakovostne ter naj se posredujejo ustreznim javnim organom na standardiziran način in ob spoštovanju zakonodaje na področju avtorske pravice in poslovnih skrivnosti, da jih bo mogoče v skladu z evropskimi pravili o varstvu podatkov in zasebnosti ter etičnimi in demokratičnimi standardi ter standardi za preglednost uporabiti pri pripravi učnih načrtov in pedagoških praks, še posebej, kadar se za nakup teh storitev uporablja javni denar ali pa se ponudnikom javnega izobraževanja ponudijo brezplačno, saj je izobraževanje javna dobrina; poziva Komisijo, naj zagotovi pravičen dostop do podatkov za vsa podjetja, zlasti MSP ter podjetja na področju kulture in ustvarjalnosti, ki imajo temeljno vlogo pri ohranjanju socialne kohezije in kulturne raznolikosti v Evropi ter demokratičnih vrednot;
9. poudarja, da je pomembno oblikovati smernice za javna naročila teh storitev in aplikacij za javni sektor, tudi za ponudnike izobraževanja, in na ta način zagotoviti ustrezne izobraževalne cilje, potrošnikom možnost izbire, ponudnikom rešitev umetne inteligence pa enake in pravične konkurenčne pogoje ter spoštovanje temeljnih pravic; poudarja, da morajo javni kupci upoštevati posebna merila, povezana z ustreznimi izobraževalnimi cilji, kot so nediskriminacija, temeljne pravice, raznolikost, najvišji standardi zasebnosti in varstva podatkov, dostopnost za učence s posebnimi potrebami, okoljska trajnost in zlasti pri nakupu storitev za javne ponudnike izobraževanja vključitev vseh, ki sodelujejo v učnem procesu; poudarja, da je treba okrepiti trg, tako da se MSP omogoči sodelovanje pri javnem naročanju aplikacij umetne inteligence, da bi omogočili vključevanje tehnoloških podjetij vseh velikosti v ta sektor ter tako zagotovili odpornost in konkurenčnost;

10. poudarja, da sedanji avtomatski načini odstranjevanja nezakonitih vsebin s spletnih platform, kjer se izmenjujejo avdiovizualne vsebine, niso zanesljivi, zaradi česar so lahko nenamerno odstranjene zakonite vsebine; ugotavlja, da direktiva o elektronskem poslovanju in revidirana direktiva o avdiovizualnih medijskih storitvah glede platform za izmenjavo videoposnetkov ne nalagata splošne obveznosti nadzora; opozarja, da se v skladu s členom 15 direktive o elektronskem poslovanju zato ne bi smel izvajati splošen nadzor in da bi moral biti poseben nadzor vsebin za avdiovizualne storitve skladen z izjemami iz evropske zakonodaje; opozarja na ključne zahteve aplikacij umetne inteligence, kot je odgovornost, vključno s strukturami za revizijo v poslovnih procesih in poročanjem o negativnih učinkih; poudarja, da bi morala preglednost vključevati tudi sledljivost in razložljivost ustreznih sistemov; opozarja, da morajo aplikacije umetne inteligence upoštevati notranje in zunanje varnostne protokole, ki bi morali biti tehnično točni in zanesljivi; meni, da bi to moralo veljati za delovanje v običajnih, pa tudi neznanih in nepredvidljivih razmerah;
11. poziva, naj bodo algoritmi priporočil in posamezniku prilagojeno trženje na avdiovizualnih platformah, tudi na platformah za pretakanje videoposnetkov in na platformah za razširjanje kulturnih in ustvarjalnih vsebin, kolikor je tehnično možno razložljivi, da bodo imeli potrošniki natančen in celovit vpogled v te procese in vsebine ter da se zagotovi, da individualizirane storitve ne bodo diskriminatorne in da bodo v skladu s sprejeto uredbo o sodelovanju med platformami in podjetji ter direktivo omnibus v okviru novega dogovora za potrošnike. poudarja, da je treba zagotoviti in primerno uveljavljati pravico uporabnikov, da prenehajo uporabljati priporočene in individualizirane storitve; v zvezi s tem poudarja, da bi bilo treba uporabnikom dati na voljo opis, ki omogoča splošno in ustrezno razumevanje zadevnih funkcij, zlasti glede uporabljenih podatkov, namena algoritma in prilagajanja posamezniku ter njegovih rezultatov, ob upoštevanju načel razložljivosti in pravičnosti; poziva k oblikovanju mehanizmov, ki bodo zagotavljali spremljanje pravice potrošnika do informirane privolitve in svobode izbire pri predložitvi podatkov;
12. ugotavlja, da lahko uporaba umetne inteligence v postopkih carinskih pregledov prispeva k preprečevanju nezakonite trgovine s kulturno dediščino, zlasti kot dopolnilo sistemom, ki carinskim organom omogočajo, da prizadevanja in sredstva usmerijo v tiste predmete, ki predstavljajo največje tveganje.
13. poudarja, da morajo biti potrošniki obveščeni, kadar imajo opravka z avtomatiziranim odločanjem, ter da njihove izbire in delovanje ne smejo biti omejeni; poudarja, da se je treba zoperstavljati uporabi mehanizmov umetne inteligence pri poslovnem nadzoru potrošnikov, tudi če gre za „brezplačne storitve“, pri čemer je treba zagotavljati, da je vsakršna uporaba teh mehanizmov strogo v skladu s temeljnimi pravicami in Splošno uredbo o varstvu podatkov; poudarja, da morajo vse regulativne spremembe upoštevati učinek na ranljive potrošnike.
14. poudarja, da je treba z uvedbo, razvojem in zagonom umetne inteligence invalidnim potrošnikom in učencem omogočiti uporabo orodij za dostop do avdiovizualnih vsebin;
15. poudarja, da je treba dokvalificirati prihodnjo delovno silo; priznava koristi predvidevanja, na katera delovna mesta bo škodljivo vplivala digitalna tehnologija, denimo v obliki avtomatizacije, digitalizacije in umetne inteligence.

16. poudarja, da morajo sistemi umetne inteligence, ki se razvijejo, izvajajo in uporabljajo v Evropski uniji v vseh treh sektorjih, obravnavanih v tem poročilu, upoštevati njeno kulturno raznolikost in večjezičnost.

## INFORMACIJE O SPREJETJU V ODBORU, ZAPROŠENEM ZA MNENJE

<b>Datum sprejetja</b>	29.6.2020
<b>Izid končnega glasovanja</b>	+: 34 -: 3 0: 3
<b>Poslanci, navzoči pri končnem glasovanju</b>	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, Andrej Kovačev (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
<b>Namestniki, navzoči pri končnem glasovanju</b>	Marc Angel, Pascal Arimont, Marco Campomenosi, Maria da Graça Carvalho, Salvatore De Meo, Karen Melchior, Cvetelina Penkova (Tsvetelina Penkova), Antonio Maria Rinaldi



**POIMENSKO GLASOVANJE PRI KONČNEM GLASOVANJU  
V ODBORU, ZAPROŠENEM ZA MNENJE**

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, Cvetelina Penkova (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, Andrej Kovačev (Andrey Kovatchev), Ivan Štefanec

Uporabljeni znaki:

+ : za

- : proti

0 : vzdržani