



PRIIMTI TEKSTAI

P9_TA(2021)0238

Dirbtinis intelektas švietimo, kultūros ir audiovizualiniame sektoriuose

2021 m. gegužės 19 d. Europos Parlamento rezoliucija dėl dirbtinio intelekto švietimo, kultūros ir audiovizualiniame sektoriuose (2020/2017(INI))

Europos Parlamentas,

- atsižvelgdamas į Europos Sąjungos pagrindinių teisių chartiją,
- atsižvelgdamas į Sutarties dėl Europos Sąjungos veikimo 165, 166 ir 167 straipsnius,
- atsižvelgdamas į 2020 m. birželio 9 d. Tarybos išvadas dėl Europos skaitmeninės ateities kūrimo¹,
- atsižvelgdamas į 2018 m. rugsėjo 19 d. Europos ekonomikos ir socialinių reikalų komiteto nuomonę dėl atotrūkio tarp lyčių skaitmeninių įgūdžių srityje²,
- atsižvelgdamas į 2018 m. birželio 6 d. pasiūlymą dėl Europos Parlamento ir Tarybos reglamento dėl 2021–2027 m. Skaitmeninės Europos programos sudarymo (COM(2018)0434),
- atsižvelgdamas į 2020 m. rugsėjo 30 d. Komisijos komunikatą „2021–2027 m. skaitmeninio švietimo veiksmų planas. Švietimo ir mokymo pritaikymas skaitmeniniam amžiui“ (COM(2020)0624),
- atsižvelgdamas į 2020 m. rugsėjo 30 d. Komisijos komunikatą „Europos švietimo erdvės sukūrimas iki 2025 m.“ (COM(2020)0625),
- atsižvelgdamas į 2020 m. vasario 19 d. Komisijos ataskaitą dėl dirbtinio intelekto, daiktų interneto ir robotikos poveikio saugai ir atsakomybei (COM(2020)0064),
- atsižvelgdamas į 2020 m. vasario 19 d. Komisijos baltąją knygą „Dirbtinis intelektas. Europos požiūris į kompetenciją ir pasitikėjimą“ (COM(2020)0065),
- atsižvelgdamas į 2020 m. vasario 19 d. Komisijos komunikatą „Europos duomenų strategija“ (COM(2020)0066),
- atsižvelgdamas į 2018 m. balandžio 25 d. Komisijos komunikatą „Dirbtinis intelektas

¹ OL C 202 I, 2020 6 16, p. 1.

² OL C 440, 2018 12 6, p. 37.

Europai“ (COM(2018)0237),

- atsižvelgdamas į 2018 m. sausio 17 d. Komisijos komunikatą dėl skaitmeninio švietimo veiksmų plano (COM(2018)0022),
 - atsižvelgdamas į Komisijos Aukšto lygio ekspertų grupės dirbtinio intelekto klausimais 2019 m. balandžio 8 d. ataskaitą „Patikimo dirbtinio intelekto etikos gairės“,
 - atsižvelgdamas į savo 2019 m. vasario 12 d. rezoliuciją dėl visapusiškos Europos pramonės politikos dirbtinio intelekto ir robotikos srityje¹,
 - atsižvelgdamas į savo 2018 m. rugsėjo 11 d. rezoliuciją dėl kalbų lygybės skaitmeniniame amžiuje²,
 - atsižvelgdamas į savo 2018 m. birželio 12 d. rezoliuciją dėl švietimo modernizavimo ES³,
 - atsižvelgdamas į savo 2017 m. vasario 16 d. rezoliuciją su rekomendacijomis Komisijai dėl robotikai taikomų civilinės teisės nuostatų⁴,
 - atsižvelgdamas į savo 2017 m. birželio 1 d. rezoliuciją dėl Europos pramonės skaitmeninimo⁵,
 - atsižvelgdamas į savo Struktūrinės ir sanglaudos politikos teminio skyriaus 2020 m. gegužės mėn. informacinį pranešimą dėl dirbtinio intelekto naudojimo kultūros ir kūrybos sektoriuose,
 - atsižvelgdamas į savo Struktūrinės ir sanglaudos politikos teminio skyriaus 2020 m. gegužės mėn. išsamią analizę dėl dirbtinio intelekto naudojimo audiovizualiniame sektoriuje,
 - atsižvelgdamas į savo Piliečių teisių ir konstitucinių reikalų teminio skyriaus 2020 m. balandžio mėn. tyrimą dėl moterų švietimo ir užimtumo mokslo, technologijų ir skaitmeninės ekonomikos srityse, įskaitant dirbtinį intelektą ir jo įtaką lyčių lygybei,
 - atsižvelgdamas į savo Darbo tvarkos taisyklių 54 straipsnį,
 - atsižvelgdamas į Piliečių laisvių, teisingumo ir vidaus reikalų komiteto, Vidaus rinkos ir vartotojų apsaugos komiteto, Teisės reikalų komiteto bei Moterų teisių ir lyčių lygybės komiteto nuomones,
 - atsižvelgdamas į Kultūros ir švietimo komiteto pranešimą (A9-0127/2021),
- A. kadangi dirbtinio intelekto (DI) technologijos, galinčios daryti tiesioginį poveikį mūsų visuomenei, sparčiai kuriamos ir vis dažniau naudojamos beveik visose mūsų gyvenimo srityse, įskaitant švietimo, kultūros ir audiovizualinį sektorius; kadangi etiškas dirbtinis intelektas, tikėtina, padės pagerinti darbo našumą ir paspartinti ekonomikos augimą;

¹ OL C 449, 2020 12 23, p. 37.

² OL C 433, 2019 12 23, p. 42.

³ OL C 28, 2020 1 27, p. 8.

⁴ OL C 252, 2018 7 18, p. 239.

⁵ OL C 307, 2018 8 30, p. 163.

- B. kadangi dirbtinio intelekto, įskaitant programinę įrangą, algoritmus ir naudojamus bei kaupiamus duomenis, kūrimas, diegimas ir naudojimas taip pat turėtų būti grindžiamas etiniais skaidrumo, paaiškinamumo, sąžiningumo, atskaitomybės ir atsakingumo principais;
- C. kadangi viešosios investicijos į dirbtinį intelektą Sąjungoje labai smarkiai atsilieka nuo kitų stipriausios ekonomikos šalių; kadangi nepakankamos investicijos į dirbtinį intelektą gali turėti įtakos Sąjungos konkurencingumui visose srityse;
- D. kadangi integruotas požiūris į dirbtinį intelektą ir kokybiškų, vertų pasitikėjimo, sąžiningų, skaidrių, patikimų, saugių ir suderinamų duomenų prieinamumas, rinkimas ir aiškinimas yra būtini etiško dirbtinio intelekto plėtrai;
- E. kadangi Chartijos 21 straipsniu draudžiama diskriminacija įvairiais pagrindais; kadangi kuriant, diegiant ir naudojant dirbtinio intelekto sistemas neturėtų būti atkartojama įvairių formų diskriminacija;
- F. kadangi lyčių lygybė yra pagrindinis Sutartyse įtvirtintas Sąjungos principas ir reikėtų, kad į ją būtų atsižvelgiama visoje ES politikoje, įskaitant švietimo, kultūros ir audiovizualines sritis, taip pat kuriant tokias technologijas kaip dirbtinis intelektas;
- G. kadangi ankstesnė patirtis, ypač techninėse srityse, rodo, kad pokyčiai ir inovacijos dažnai grindžiami daugiausia „vyriškais“ duomenimis, o į moterų poreikius nėra iki galo atsižvelgiama; kadangi norint spręsti šias šališkumo problemas būtinas didesnis budrumas ir techniniai sprendimai, be to, būtina nustatyti aiškius teisingumo, atskaitomybės ir skaidrumo reikalavimus;
- H. kadangi neišsamūs ir netikslūs duomenų rinkiniai, pagal lytį suskirstytų duomenų stoka ir neteisingi algoritmai gali iškreipti dirbtinio intelekto sistemos veiklos procesus bei tapti kliūtimi siekti lyčių lygybės visuomenėje; kadangi duomenys apie nepalankioje padėtyje esančias grupes ir tarpsektorinę diskriminaciją paprastai būna neišsamūs arba jų netgi apskritai neturima;
- I. kadangi lyčių nelygybės, stereotipų ir diskriminacijos atsiradimą bei atgaminimą taip pat gali lemti kalba ir vaizdai, kurie plinta žiniasklaidoje ir naudojantis dirbtiniu intelektu grindžiamomis taikomomis programomis; kadangi švietimo ir kultūros programos bei audiovizualinis turinys daro nemenką įtaką formuojant žmonių įsitikinimus ir vertybes, be to, tai yra esminė kovos su lyčių stereotipais, vyrų ir moterų skaitmeninių įgūdžių skirtumo mažinimu bei tvirtų sektinų pavyzdžių formavimo priemonė; kadangi prieš įgyvendinant automatizuotus sprendimus šiose svarbiose visuomenės gyvenimo srityse būtina parengti etikos ir reglamentavimo sistemą;
- J. kadangi nauda, kurią gali atnešti mokslas ir inovacijos, gali pakeisti gyvenimą, ypač kalbant apie tuos, kurie labiausiai nustumiami į šalį, pvz., atokiuose regionuose gyvenančios moterys ir mergaitės; kadangi išsilavinimas gamtos mokslų srityje svarbus norint įgyti įgūdžių, gauti deramą darbą ir kurti ateities darbo vietas bei laužyti lyčių stereotipus, kuriais remiantis šios sritys stereotipiškai laikomos vyriškomis; kadangi mokslas ir mokslinis mąstymas nepaprastai svarbūs demokratijos kultūrai, o ši, savo ruožtu, – lyčių lygybei puoselėti;
- K. kadangi kurio nors pobūdžio kibernetinį smurtą Sąjungoje jau yra patyrusi viena iš dešimties 15 metų ir vyresnių moterų, o priekabiavimas kibernetinėje erdveje tebėra

problema, kelianti susirūpinimą dirbtinio intelekto vystymo srityje, įskaitant švietimą; kadangi kibernetinis smurtas dažnai nukreipiamas į viešajame gyvenime aktyviai dalyvaujančias moteris: aktyvistes, politikes ir kitas visuomenės veikėjas; kadangi dirbtinis intelektas ir kitos naujos technologijos gali atlikti svarbų vaidmenį užkertant kelią kibernetiniam smurtui prieš moteris ir mergaites bei šviečiant žmones;

- L. kadangi Sąjungai ir jos valstybėms narėms tenka ypatinga atsakomybė panaudoti, skatinti ir didinti dirbtinio intelekto technologijų pridėtinę vertę, taip pat užtikrinti, kad šios technologijos būtų saugios ir prisidėtų prie ES piliečių gerovės ir bendrų interesų užtikrinimo; kadangi šios technologijos gali būti labai naudingos siekiant bendro tikslo pagerinti mūsų piliečių gyvenimą ir skatinti gerovę Sąjungoje, padedant kurti geresnes strategijas ir inovacijas įvairiose srityse, visų pirma švietimo, kultūros ir audiovizualiniame sektoriuose;
- M. kadangi dauguma dirbtinio intelekto technologijų yra grindžiamos atvirojo kodo programine įranga, o tai reiškia, kad pirminį kodą galima patikrinti, modifikuoti ir patobulinti;
- N. kadangi gali reikėti atlikti tam tikrus galiojančių teisinių Sąjungos dokumentų pakeitimus, kad juose būtų atsižvelgta į skaitmeninę pertvarką ir būtų sprendžiami nauji, su dirbtinio intelekto technologijų naudojimu susiję uždaviniai, švietimo, kultūros bei audiovizualiniame sektoriuje, kaip antai asmens duomenų ir privatumo apsaugos bei kovos su diskriminavimu, lyčių lygybės skatinimo, intelektinės nuosavybės teisių laikymosi, aplinkos apsaugos ir vartotojų teisių klausimai;
- O. kadangi svarbu audiovizualiniam sektoriui suteikti prieigą prie pasaulinių platformų ir pagrindinių veikėjų duomenų, kad būtų užtikrintos vienodos sąlygos;
- P. kadangi dirbtinis intelektas ir būsimos taikomosios programos ar išradimai, kurie buvo padaryti naudojantis dirbtiniu intelektu, kaip ir bet kokia kita technologija, gali būti dvejopo pobūdžio; kadangi dirbtinis intelektas ir susijusios technologijos kelia didelį susirūpinimą dėl jų vystymo, diegimo ir naudojimo, ypač dėl duomenų rinkimo, naudojimo ir sklaidos, etikos bei skaidrumo; kadangi reikia atidžiai įvertinti dirbtinio intelekto technologijų naudą ir riziką švietimo, kultūros ir audiovizualiniame sektoriuose ir išsamiai bei nuolat analizuoti jų poveikį visiems visuomenės aspektams, nemažinant jų potencialo;
- Q. kadangi švietimu siekiama atskleisti žmogiškąjį potencialą, kūrybiškumą ir užtikrinti autentiškus socialinius pokyčius, o netinkamai naudojant duomenimis grindžiamas dirbtinio intelekto sistemas gali būti trukdoma žmogaus ir socialinei raidai;
- R. kadangi švietimas ir švietimo galimybės yra pagrindinė teisė; kadangi dėl to švietimo sektoriuje kuriamos, diegiamos ir naudojamos dirbtinio intelekto technologijos turėtų būti vertinamos kaip labai rizikingos, ir joms turėtų būti taikomi griežtesni saugumo, skaidrumo, sąžiningumo ir atskaitomybės reikalavimai;
- S. kadangi aukštos kokybės spartus ir saugus bei plačiai paplitęs ryšys, plačiajuosčiai, didelio pralaidumo tinklai, IT išmanymas, skaitmeniniai įgūdžiai ir skaitmeninė įranga bei infrastruktūra, taip pat visuomenės pritarimas ir tikslinė bei pritaikyta politinė sistema yra dalis būtinų sąlygų norint Sąjungoje plačiai ir sėkmingai diegti dirbtinį intelektą; kadangi labai svarbu, kad tokia infrastruktūra ir įranga visoje Sąjungoje būtų diegiamos vienodai siekiant panaikinti nuolatinį skaitmeninį atotrūkį tarp jos regionų ir

piliečių;

- T. kadangi lyčių nelygybės mažinimas gamtos mokslų, technologijų, inžinerijos, meno ir matematikos (angl. STEAM) srityse yra visiška būtinybė siekiant užtikrinti vienodą ir teisingą visos visuomenės atstovavimą kuriant, diegiant ir naudojant dirbtinio intelekto technologijas, įskaitant programinę įrangą, algoritmus ir jų naudojamus bei kuriamus duomenis;
- U. kadangi labai svarbu užtikrinti, kad žmonės Sąjungoje nuo ankstyvo amžiaus įgytų reikiamų įgūdžių, kad geriau suprastų dirbtinio intelekto galimybes ir ribotumus, ir pasirengtų vis dažnesniam dirbtinio intelekto ir susijusių technologijų naudojimui visose žmogaus veiklos srityse bei galėtų visapusiškai išnaudoti jų teikiamas galimybes; kadangi plataus masto skaitmeninių įgūdžių įgijimas visose Sąjungos visuomenės dalyse yra būtina sąlyga siekiant visiems naudingos sąžiningos skaitmeninės transformacijos;
- V. kadangi to siekdamas valstybės narės turi investuoti į skaitmeninį švietimą ir žiniasklaidos priemonių naudojimo raštingumą, aprūpinti mokyklas tinkama infrastruktūra ir reikalingais galiniais įrenginiais ir mokymo programose daugiau dėmesio skirti skaitmeninių gebėjimų ir įgūdžių ugdymui;
- W. kadangi dirbtinis intelektas ir susijusios technologijos gali būti naudojamos tobulinant mokymosi ir mokymo metodus, visų pirma padedant švietimo sistemoms naudoti sąžiningus duomenis, siekiant gerinti vienodas mokymosi galimybes ir kokybę, kartu skatinant specialiai pritaikytas mokymo programas ir sudarant geresnes galimybes gauti išsilavinimą, taip pat tobulinant ir automatizuojant tam tikras administracines užduotis; kadangi norint, kad dirbtinis intelektas būtų naudingas visai visuomenei, būtina vienoda ir sąžininga prieiga prie skaitmeninių technologijų ir didelės spartos ryšys; kadangi itin svarbu užtikrinti, kad skaitmeninis švietimas būtų prieinamas visiems, įskaitant asmenis iš nepalankios aplinkos ir neįgaliuosius; kadangi mokymosi rezultatai priklauso ne nuo pačių technologijų, o nuo to, kaip mokytojai geba pedagogiškai prasmingais būdais jomis pasinaudoti;
- X. kadangi dirbtinis intelektas turi išskirtinio potencialo pasiūlyti kasdienių švietimo sektoriaus problemų, pvz., mokymosi personalizavimo, mokymosi sunkumų stebėsenos ir konkretaus dalyko turinio / žinių automatizavimo, sprendimų, suteikiant geresnį profesinį mokymą ir remiant perėjimą prie skaitmeninės visuomenės;
- Y. kadangi dirbtinis intelektas galėtų būti pritaikytas praktiškai mažinant pedagogų ir švietimo įstaigų administracinio darbo našumą ir suteikiant jiems daugiau laiko pagrindinei mokymo ir mokymosi veiklai;
- Z. kadangi naujosios dirbtiniu intelektu pagrįstos švietimui skirtos taikomosios programos padeda lengviau siekti pažangos įvairiose disciplinose, pvz., kalbų mokymosi ir matematikos;
- AA. kadangi dirbtinio intelekto pagalba įgyta asmeninė mokymosi patirtis gali ne tik padidinti studentų motyvaciją ir padėti visapusiškai išnaudoti savo galimybes, bet taip pat sumažinti mokyklos nebaigusių asmenų skaičių;
- AB. kadangi dirbtinis intelektas gali vis labiau padėti mokytojams veiksmingiau suprasti mokinių mokymosi metodus bei stilius ir padėti jiems nustatyti mokymosi sunkumus ir

geriau įvertinti individualią pažangą;

- AC. kadangi Sąjungos skaitmeninėje darbo rinkoje trūksta beveik pusės milijono didžiųjų duomenų mokslo ir duomenų analizės sričių ekspertų, kurie yra labai svarbūs kuriant ir naudojant kokybišką ir patikimą dirbtinį intelektą;
- AD. kadangi dirbtinio intelekto taikymas švietimo srityje kelia susirūpinimą dėl etiško duomenų naudojimo, besimokančių asmenų teisių, prieigos prie duomenų ir asmens duomenų apsaugos ir todėl yra susijęs su rizika pagrindinėms teisėms, pvz., besimokančių asmenų profilių stereotipinių modelių kūrimu ir elgesiu, kuris galėtų lemti diskriminaciją arba žalos riziką dėl dažnesnės netinkamos pedagoginės praktikos;
- AE. kadangi kultūra atlieka esminį vaidmenį plačiai naudojant dirbtinio intelekto technologijas ir tampa pagrindine kultūros paveldo sritimi dėl novatoriškų technologijų ir priemonių kūrimo bei jų veiksmingo taikymo siekiant patenkinti šio sektoriaus poreikius;
- AF. kadangi dirbtinio intelekto technologijos gali būti naudojamos skatinant ir saugant kultūros paveldą, taip pat naudojant skaitmenines priemones istorinėms vietoms apsaugoti, ieškant naujoviškų būdų, kaip padaryti visos Sąjungos kultūros institucijose saugomų kultūros artefaktų duomenų rinkinius plačiau ir lengviau prieinamus, kartu suteikiant naudotojams galimybę naršyti didelės apimties kultūrinį ir kūrybinį turinį; kadangi šiuo atžvilgiu sąveikumo standartų ir sistemų skatinimas yra labai svarbus;
- AG. kadangi dirbtinio intelekto technologijų naudojimas kultūriniam ir kūrybiniam turiniui, visų pirma žiniasklaidos turiniui ir pritaikytoms turinio rekomendacijoms, kelia klausimus, susijusius su duomenų apsauga, diskriminacija ir kultūrų bei kalbų įvairove, kelia riziką, kad bus gauti diskriminaciniai rezultatai, pagrįsti šališkais prieigos duomenimis, ir gali riboti nuomonių įvairovę ir žiniasklaidos pliuralizmą;
- AH. kadangi dirbtiniu intelektu grindžiamos individualizuoto turinio rekomendacijos dažnai gali geriau atitikti konkrečius asmenų poreikius, įskaitant kultūrinius ir kalbinius pageidavimus; kadangi dirbtinis intelektas gali prisidėti prie kalbų įvairovės ES skatinimo ir geresnės europinių audiovizualinių kūrinių sklaidos, visų pirma dėl automatizuoto titravimo ir audiovizualinio turinio įgarsinimo kitomis kalbomis; kadangi siekiant, kad žiniasklaidos turinys būtų transliuojamas įvairiomis kalbomis, labai svarbu remti kultūrų ir kalbų įvairovę;
- AI. kadangi dirbtinis intelektas skatina naujienų svetainių inovacijas automatizuojant įvairias kasdienės užduotis, aiškinant duomenis ir netgi rengiant tokias naujienas kaip orų prognozės ir sporto rezultatai;
- AJ. kadangi Europos kalbų įvairovė reiškia, kad skatinant kompiuterines kalbas, susijusias su teisėmis grindžiamu dirbtiniu intelektu, atsiranda konkretus inovacijų potencialas, kuris gali būti panaudotas siekiant, kad pasauliniai kultūriniai ir informacijos mainai skaitmeniniame amžiuje taptų demokratiniai ir nediskriminaciniai;
- AK. kadangi dirbtinio intelekto technologijos gali būti naudingos specialiajam ugdymui, taip pat kultūrinio ir kūrybinio turinio prieinamumui neįgaliesiems; kadangi dirbtinis intelektas suteikia galimybę naudotis tokiais sprendimais kaip kalbos atpažinimas, virtualūs asistentai ir skaitmeninis fizinių objektų atvaizdavimas; kadangi skaitmeniniai kūriniai jau dabar atlieka savo vaidmenį užtikrinant, kad toks turinys būtų prieinamas

neįgaliesiems;

- AL. kadangi dirbtinio intelekto taikomosios programos yra plačiu mastu naudojamos audiovizualiniame sektoriuje, visų pirma audiovizualinio turinio platformose;
- AM. kadangi dėl šios priežasties dirbtinio intelekto technologijos prisideda kuriant, planuojant, valdant, gaminant, platinant, lokalizuojant ir naudojant audiovizualinės žiniasklaidos produktus;
- AN. kadangi dirbtinis intelektas gali būti naudojamas melagingam turiniui kurti, pavyzdžiui, sintetinės vaizdakaitos, kurios apimtys proporcingai auga ir kelia tiesioginę grėsmę demokratijai, ir kadangi jis taip pat gali būti neįkainojama priemonė, padedanti nustatyti ir nedelsiant kovoti su tokia kenkėjiška veikla, pvz., realiu laiku tikrinant faktus arba paženklinant tokį turinį; kadangi didžiąją dalį sintetinės vaizdatakaitos turinio lengva atpažinti; kadangi tuo pat metu dirbtiniu intelektu pagrįstos aptikimo priemonės iš esmės sėkmingai pažymi ir filtruoja tokį turinį; kadangi stokojama šiam klausimui skirtos teisinės sistemos;

Bendrosios pastabos

1. pabrėžia strateginę dirbtinio intelekto ir susijusių technologijų svarbą Sąjungai; pabrėžia, kad požiūris į dirbtinį intelektą ir su juo susijusias technologijas turi būti orientuotas į žmogų ir įtvirtintas žmogaus teisių ir etikos srityje, kad dirbtinis intelektas iš tiesų taptų priemone, tarnaujančia žmonėms, bendrai gerovei ir bendram piliečių interesui;
2. pabrėžia, kad kuriant, diegiant ir naudojant dirbtinį intelektą švietimo, kultūros ir audiovizualiniame sektoriuose turi būti visapusiškai gerbiamos pagrindinės teisės, laisvės ir vertybės, įskaitant žmogaus orumą, privatumą, asmens duomenų apsaugą, nediskriminavimą ir saviraiškos bei informacijos laisvę, taip pat kultūrinę įvairovę ir intelektualines nuosavybės teises, kaip tai įtvirtinta ES Sutartyse ir Chartijoje;
3. tvirtina, kad švietimas, kultūra ir audiovizualinis sektorius yra pažeidžiamos sritys, dirbtinio intelekto ir susijusių technologijų naudojimo požiūriu, nes pastarosios gali daryti poveikį mūsų visuomenės pagrindinių teisių ir vertybių pamatams; todėl pabrėžia, kad kuriant, diegiant ir naudojant dirbtinį intelektą ir susijusias technologijas, įskaitant jų naudojamą programinę įrangą, algoritmus ir duomenis, šiuose sektoriuose turėtų būti laikomasi etikos principų;
4. primena, jog algoritmams ir dirbtiniam intelektui turėtų būti taikomas integruotosios etikos principas, užkertant kelią bet kokiam sisteminiam šališkumui, taip, kad būtų užtikrinama maksimali pagrindinių teisių apsauga;
5. dar kartą pabrėžia, kad svarbu kurti kokybišką, suderinamą ir įtraukų dirbtinį intelektą ir susijusias technologijas, skirtas naudoti giliojo mokymosi srityje, kuriomis būtų gerbiamos ir ginamos Sąjungos vertybės, visų pirma lyčių lygybė, daugiakalbystė ir kultūrų dialogui būtinos sąlygos), nes žemos kokybės, pasenę, neišsamūs ar neteisingi duomenys gali lemti netinkamas prognozes ir, savo ruožtu, diskriminaciją bei šališkumą; pabrėžia, kad labai svarbu plėtoti pajėgumus tiek nacionaliniu, tiek Sąjungos lygmenimis, siekiant patobulinti duomenų rinkimą, saugumą, sisteminiumą ir teisę perleisti, nepakenkiant privatumui; atkreipia dėmesį į Komisijos pasiūlymą sukurti bendrą Europos duomenų erdvę;

6. primena, kad dirbtinis intelektas gali lemti šališkumą, taigi ir įvairių formų diskriminaciją, pvz., diskriminaciją dėl lyties, rasės, odos spalvos, etninės ar socialinės kilmės, genetinių bruožų, kalbos, religijos ar tikėjimo, politinių ar kitokių pažiūrų, priklausymo tautinei mažumai, turtinės padėties, gimimo, negalios, amžiaus ar seksualinės orientacijos; atsižvelgdamas į tai, primena, kad turi būti užtikrintos kiekvieno asmens teisės ir kad dirbtinis intelektas ir susijusios technologijos neturi lemti jokios formos diskriminacijos;
7. pabrėžia, kad toks šališkumas ir diskriminacija gali atsirasti dėl jau šališkų duomenų rinkinių, atspindinčių esamą diskriminaciją visuomenėje; atsižvelgdamas į tai, primena, kad taip pat labai svarbu įtraukti reikiamus suinteresuotuosius subjektus, įskaitant pilietinės visuomenės atstovus, siekiant užkirsti kelią netyčiam lyčių, socialinio ir kultūrinio šališkumo įtraukimui į dirbtinio intelekto algoritmus, sistemas ir taikomas programas; pabrėžia, kad būtina rasti kuo veiksmingesnį būdą šališkumui dirbtinio intelekto sistemose riboti, laikantis etikos ir nediskriminavimo standartų; pabrėžia, kad duomenų rinkiniai, naudojami dirbtiniam intelektui apmokyti, turėtų būti kuo platesni, siekiant kiek įmanoma geriau ir aktualiau atstovauti visuomenei, ir kad rezultatai turėtų būti peržiūrimi, siekiant išvengti visų įmanomų stereotipų, diskriminacijos ir šališkumo, o, kai tinkama, dirbtiniu intelektu turėtų būti naudojamosi žmogaus šališkumui atpažinti ir šalinti, jei toks šališkumas galėtų egzistuoti; ragina Komisiją skatinti ir palengvinti dalijimąsi šališkumo šalinimo strategijomis duomenų srityje;
8. ragina Komisiją ir valstybes nares rengiant dirbtinio intelekto politiką ir teisės aktus atsižvelgti į etikos aspektus, – taip pat ir lyties požiūriu, – ir prireikus pritaikyti galiojančius teisės aktus, įskaitant ir Sąjungos programas bei etikos gaires, susijusias su dirbtinio intelekto naudojimu;
9. ragina Komisiją ir valstybes nares rengti priemones, į kurias būtų visapusiškai integruojamas lyčių aspektas, pvz., informuotumo didinimo kampanijas, mokymus ir mokymo programas, ir kurias taikant piliečiams būtų teikiama informacija apie tai, kaip veikia ir kokį poveikį jų kasdieniam gyvenimui daro algoritmai; taip pat ragina jas puoselėti į lyčių lygybę orientuotą mąstyseną ir darbo sąlygas, kuriomis būtų galima kurti įtraukesnius technologinius produktus bei darbo aplinkas; primygtinai ragina Komisiją ir valstybes nares užtikrinti, kad į mokyklų programas būtų įtraukiamas skaitmeninių įgūdžių lavinimas ir mokymas apie dirbtinį intelektą, bei pasirūpinti, kad jie, kaip būdas lyčių nelygybei skaitmeninių įgūdžių srityje panaikinti, būtų prieinami visiems;
10. pabrėžia, jog būtina rengti mokymus darbuotojams ir pedagogams, kurių darbas susijęs su dirbtiniu intelektu, kad būtų lavinamas pajėgumas atpažinti ir šalinti lyties požiūriu diskriminacinę praktiką darbe ir švietimo srityje, bei darbuotojams, kuriantiems dirbtinio intelekto sistemas ir taikomas programas, kad jų kuriamose dirbtinio intelekto sistemose ir taikomose programose būtų atpažįstamos ir šalinamos diskriminacijos dėl lyties apraiškos; ragina nustatyti aiškias įmonių ir švietimo įstaigų atsakomybę siekiant užtikrinti, kad darbe ar švietimo kontekste nebūtų susiduriama su diskriminacija dėl lyties; pabrėžia, kad švietimo ir kultūros tikslais turėtų būti naudojamas belytis dirbtinio intelekto ir robotų atvaizdas, nebent dėl kokios nors priežasties lytis būtų esminis veiksnys;
11. pabrėžia, kad dirbtinio intelekto taikomųjų programų kūrimas ir diegimas švietimo, kultūros ir audiovizualiniame sektoriuose svarbus renkant pagal lytį suskirstytus ir kitus su lygybe susijusius duomenis, be to, svarbu, kad neigiamą poveikį galintys daryti lyčių

stereotipai ir šališkumas dėl lyties prireikus būtų šalinami taikant šiuolaikiškus mašinių mokymosi metodus, skirtus šališkumui šalinti;

12. ragina Komisiją į didelės rizikos taikomųjų dirbtinio intelekto programų reglamentavimo sistemą įtraukti švietimą, atsižvelgiant į tai, jog svarbu, kad švietimas toliau prisidėtų prie visuomenės gerovės, ir į tai, kad mokinių, studentų bei kitų besimokančiųjų duomenys jokia būdu neskelbtini; pabrėžia, jog švietimo sektoriuje į šią diegimo veiklą turėtų būti įtraukiami pedagogai, besimokantieji ir platesnioji visuomenė, be to, turėtų būti atsižvelgiama į visų poreikius ir numatomą naudą, siekiant užtikrinti, kad dirbtinis intelektas būtų naudojamas tikslingai ir etiškai;
13. ragina Komisiją skatinti naudotis tokiais ES programomis, kaip „Europos horizontas“, Skaitmeninės Europos programa ir „Erasmus+“, siekiant remti daugiadalykius mokslinius tyrimus, bandomuosius projektus, eksperimentus ir priemonių, įskaitant mokymus, kūrimą šališkumui dėl lyties dirbtinio intelekto srityje atpažinti bei visuomenės informavimo skatinimo kampanijas;
14. pabrėžia, kad būtina kurti įvairovės principu pagrįstas vystytojų ir inžinierių darbo grupes, kurios dirbtų išvien su pagrindiniais švietimo, kultūros ir audiovizualinio sektorių subjektais, siekiant užkirsti kelią netyčiam šališkumo dėl lyties ir socialinio šališkumo įtraukimui į dirbtinio intelekto algoritmus, sistemas bei taikomas programas; akcentuoja būtinybę atsižvelgti į įvairiausias skirtingas teorijas, kuriomis remiantis iki šiol buvo ir ateityje toliau gali būti vystomas dirbtinis intelektas;
15. atkreipia dėmesį į tai, kad imantis reikiamų priemonių siekiant pašalinti šališkumą ir diskriminaciją tam tikrų grupių atžvilgiu, įskaitant lyčių stereotipus, neturėtų būti stabdoma technologinė pažanga;
16. dar kartą akcentuoja pagrindinių teisių svarbą bei visa apimančią duomenų ir privatumo apsaugos teisės aktų, kurie yra nepaprastai svarbūs sprendžiant su šiomis technologijomis susijusius klausimus, viršenybę; primena, kad dirbtinis intelektas gali daryti ypač didelį poveikį duomenų apsaugai ir privatumui, ypač atsižvelgiant į vaikų duomenis; pabrėžia, kad Bendrajame duomenų apsaugos reglamente¹ nustatyti principai yra šiuo požiūriu privalomi diegiant dirbtinį intelektą; be to, primena, kad visos dirbtinio intelekto taikomosios programos turi visapusiškai atitikti Sąjungos duomenų apsaugos teisę, t. y. Bendrąjį duomenų apsaugos reglamentą ir E. privatumo direktyvą²; atkreipia dėmesį į teisę reikalauti žmogaus įsikišimo tuo atveju, kai naudojamas dirbtinis intelektas ir susijusios technologijos;
17. ragina Komisiją ir valstybes nares įgyvendinti dirbtiniu intelektu grindžiamų automatizuotų individualių sprendimų, priimamų naudojantis viešosios valdžios prerogatyvomis, skaidrumo ir paaiškinamumo prievolę ir taikyti sankcijas, kad būtų užtikrintas šios prievolės vykdymas; ragina įgyvendinti sistemas, pagal kurias standartiškai numatomas žmogaus atliekamas tikrinimas ir įsikišimas, ir užtikrinti

¹ 2016 m. balandžio 27 d. Europos Parlamento ir Tarybos reglamentas (ES) 2016/679 dėl fizinių asmenų apsaugos tvarkant asmens duomenis ir dėl laisvo tokių duomenų judėjimo ir kuriuo panaikinama Direktyva 95/46/EB (Bendrasis duomenų apsaugos reglamentas) (OL L 119, 2016 5 4, p. 1).

² 2002 m. liepos 12 d. Europos Parlamento ir Tarybos direktyva 2002/58/EB dėl asmens duomenų tvarkymo ir privatumo apsaugos elektroninių ryšių sektoriuje (Direktyva dėl privatumo ir elektroninių ryšių) (OL L 201, 2002 7 31, p. 37).

tinkamą procesą, įskaitant teisę apskusti ir galimybę pasinaudoti teisių gynimo bei taisomosiomis priemonėmis;

18. atkreipia dėmesį į galimą neigiamą prie individualių poreikių pritaikytos reklamos, visų pirma itin tikslios ir vartotojų elgesiu grindžiamos reklamos, ir asmenų, ypač nepilnamečių, vertinimo neturint jų sutikimo poveikį, kadangi taip kišamasi į asmenų privatų gyvenimą ir užduodami klausimai, siekiant rinkti ir naudoti duomenis, kad būtų galima pritaikyti reklamą prie individualių poreikių, siūlyti produktus ar paslaugas arba nustatyti kainas; todėl ragina Komisiją nustatyti griežtus apribojimus tikslinei reklamai, grindžiamai asmens duomenų rinkimu, pirmiausia uždraudžiant tarpplatforminiu mastu naudojamą elgesiu grindžiamą reklamą, nepakenkiant mažosioms ir vidutinėms įmonėms (MVI); primena, kad šiuo metu pagal E. privatumo direktyvą tikslinė reklama leidžiama tik tuo atveju, jei duodamas sutikimas gavus teisę pasirinkti, priešingu atveju ji yra neteisėta; ragina Komisiją uždrausti diskriminacinę praktiką teikiant paslaugas ar produktus;
19. pabrėžia, kad žiniasklaidos organizacijos turi būti informuojamos apie pagrindinius algoritmais grindžiamų dirbtinio intelekto sistemų parametrus, kurie lemia reitingavimo ir paieškos trečiųjų šalių platformose rezultatus, o naudotojai – apie dirbtinio intelekto naudojimą teikiant sprendimų priėmimo paslaugas, be to, jiems turi būti suteikta galimybė nusistatyti savo privatumo parametrus skaidriomis ir suprantamomis priemonėmis;
20. pabrėžia, kad dirbtinis intelektas gali būti naudingas kuriant turinį švietimo, kultūros ir audiovizualiniame sektoriuose bei informacijos ir švietimo platformose, įskaitant įvairaus pobūdžio kultūros objektų sąrašus ir daugybę duomenų šaltinių; atkreipia dėmesį į intelektinės nuosavybės teisių pažeidimo rizikas, kai siekiant patobulinti duomenų pateikimo, tyrimo ir vizualizavimo būdus dirbtinis intelektas ir įvairios technologijos derinamos su skirtingais šaltiniais (dokumentais, nuotraukomis, filmais); ragina naudoti dirbtinį intelektą aukšto lygio intelektinės nuosavybės teisių apsaugai užtikrinti vadovaujantis esama teisės aktų sistema, pvz., perspėjant asmenis ir įmones, kai jie rizikuoja netyčia pažeisti taisykles, arba teikiant pagalbą intelektinės nuosavybės teisių turėtojams, jei taisyklės būtų faktiškai pažeistos; todėl pabrėžia, jog svarbu parengti tinkamą teisinę sistemą Sąjungos lygmeniu, kad naudojant dirbtinį intelektą būtų apsaugomos intelektinės nuosavybės teisės;
21. pabrėžia, kad būtina rasti pusiausvyrą tarp, viena vertus, dirbtinio intelekto sistemų plėtros ir jų naudojimo švietimo, kultūros ir audiovizualiniame sektoriuose ir, kita vertus, priemonių dirbtinio intelekto įmonių konkurencijai ir konkurencingumui rinkoje šiuose sektoriuose apsaugoti; šiuo požiūriu pabrėžia, kad įmonės turi būti skatinamos investuoti į šiuose sektoriuose naudojamų dirbtinio intelekto sistemų inovacijas, sykiu užtikrinant, kad tokių taikomųjų programų tiekėjai netaptų rinkos monopolininkais; akcentuoja būtinybę užtikrinti, kad dirbtinis intelektas visoje Europoje būtų plačiai prieinamas kultūros ir kūrybos sektoriams bei pramonei, siekiant nuolat užtikrinti vienodas sąlygas ir sąžiningą konkurenciją visiems suinteresuotiesiems subjektams ir veikėjams Europoje; ragina Komisiją ir valstybes nares priimant su konkurencijos politika, įskaitant bendrovių susijungimus, susijusius sprendimus labiau atsižvelgti į duomenų ir algoritmų reikšmę užtikrinant rinkos galios koncentraciją;
22. pabrėžia, kad reikia sistemingai spręsti dėl dirbtinio intelekto plėtros, diegimo ir naudojimo kylančius socialinius, etinius ir teisinius klausimus, pvz., algoritmų skaidrumo ir atskaitomybės, nediskriminavimo, lygių galimybių, nuomonės laisvės ir

- įvairovės, žiniasklaidos pliuralizmo ir atsakomybės, taip pat duomenų bei turinio nuosavybės, rinkimo, naudojimo ir sklaidos klausimus; rekomenduoja, kad veiksmingai naudojantis turimais duomenimis būtų parengtos bendros Europos privatumo apsaugos gairės ir standartai; ragina užtikrinti algoritmų kūrimo skaidrumą ir atskaitomybę juos naudojant;
23. ragina Komisiją pasiūlyti išsamų nuostatų rinkinį, skirtą dirbtinio intelekto taikomosioms programoms reguliuoti horizontaliuoju lygmeniu, ir jas papildyti konkrečioms sektoriams, pavyzdžiui, audiovizualinės žiniasklaidos paslaugų sektoriui, skirtomis taisyklėmis;
 24. pabrėžia, kad reikia investuoti į mokslinius tyrimus ir inovacijas, susijusius su dirbtinio intelekto ir jo taikomųjų programų plėtra, diegimu ir naudojimu kultūros, švietimo ir audiovizualiniame sektoriuose; atkreipia dėmesį į viešųjų investicijų į šias paslaugas svarbą ir viešojo ir privačiojo sektorių partnerystės teikiamą papildomą pridėtinę vertę siekiant įgyvendinti šį tikslą ir panaudoti visą dirbtinio intelekto potencialą šiuose sektoriuose, visų pirma švietimo sektoriuje, atsižvelgiant į didelę privačiųjų investicijų, atliktų pastaraisiais metais, sumą; ragina Komisiją surasti papildomą finansavimą su dirbtinio intelekto taikomosiomis programomis šiuose sektoriuose susijusiems moksliniams tyrimams ir inovacijoms paremti;
 25. pabrėžia, kad algoritmų sistemos gali padėti sparčiau sumažinti skaitmeninę atskirtį, tačiau dėl nevienodo diegimo gali atsirasti naujų formų nelygybė ar greičiau didėti esama nelygybė; reiškia susirūpinimą dėl to, kad žinios ir infrastruktūra visoje Sąjungoje nėra nuosekliai plėtojamoms, todėl ribojamas produktų ir paslaugų, kurie grindžiami dirbtiniu intelektu, prieinamumas, ypač retai apgyvendintose ir socialiniu bei ekonominiu požiūriu pažeidžiamose vietovėse; ragina Komisiją užtikrinti sanglaudą dalijantis dirbtinio intelekto ir susijusių technologijų teikiama nauda;
 26. ragina Komisiją nustatyti reikalavimus, kurie būtų taikomi dirbtinio intelekto ir susijusias technologijas perkant bei diegiant Sąjungos viešojo sektoriaus įstaigoms, siekiant užtikrinti, kad būtų paisoma Sąjungos teisės ir pagrindinių teisių; akcentuoja pridėtinę vertę, būdingą tokioms priemonėms, kaip viešos konsultacijos ir poveikio vertinimai prieš perkant ar diegiant dirbtinio intelekto sistemas, kaip rekomenduojama JT Generalinei Asamblėjai skirtoje specialiojo pranešėjo ataskaitoje dėl dirbtinio intelekto bei jo poveikio nuomonės ir saviraiškos laisvei¹; ragina viešąsias valdžios institucijas skatinti dirbtinio intelekto plėtrą ir diegimą skiriant viešąjį finansavimą ir rengiant viešuosius pirkimus; pabrėžia, kad reikia stiprinti rinką suteikiant MVĮ galimybę dalyvauti dirbtinio intelekto taikomųjų programų viešuosiuose pirkimuose, siekiant užtikrinti įvairaus dydžio technologijų įmonių dalyvavimą ir taip garantuoti atsparumą bei konkurenciją;
 27. ragina reguliariai atlikti nepriklausomus auditus siekiant patikrinti, ar naudojamos dirbtinio intelekto taikomios programos ir ar susijusi stabdžių ir atsvarų sistema atitinka konkrečius kriterijus, ir ragina, kad šiuos auditus prižiūrėtų nepriklausomos ir tinkamos priežiūros institucijos; ragina atlikti konkretų testavimą nepalankiausiomis sąlygomis siekiant padėti laikytis reikalavimų ir užtikrinti, kad jų būtų laikomasi;
 28. atkreipia dėmesį į dirbtinio intelekto naudą ir riziką kibernetinio saugumo požiūriu ir jo

¹ JT specialiojo pranešėjo teisės į nuomonės ir saviraiškos laisvę skatinimo ir apsaugos klausimais ataskaita, 2018 m. rugpjūčio 29 d.

potencialą kovojant su kibernetiniais nusikaltimais ir pabrėžia, kad visi dirbtinio intelekto sprendimai turi būti atsparūs kibernetiniams išpuoliams, kartu gerbiant Sąjungos pagrindines teises, visų pirma apsaugant asmens duomenis ir privatumą; pabrėžia, kad svarbu stebėti saugų dirbtinio intelekto naudojimą, ir pabrėžia glaudaus viešojo ir privačiojo sektorių bendradarbiavimo būtinybę siekiant kovoti su naudotojų pažeidžiamumu ir su tuo susijusiais pavojais; ragina Komisiją įvertinti, ar kibernetinio saugumo srityje reikia geresnių prevencijos ir rizikos mažinimo priemonių;

29. pabrėžia, kad dėl COVID-19 pandemijos kilusi krizė gali būti laikoma skaitmeninių ir su dirbtiniu intelektu susijusių technologijų kūrimo, diegimo ir naudojimo švietimo bei kultūros srityse bandomuoju laikotarpiu: šios veiklos pavyzdžiai apima daugybę visose valstybėse narėse taikomų internetinio mokymosi platformų ir internetinių kultūros rėmimo priemonių; todėl ragina Komisiją atsižvelgti į šiuos pavyzdžius svarstant bendrą Sąjungos požiūrį į tokių technologinių sprendimų naudojimo plėtrą;

Švietimas

30. primena, kad svarbu stiprinti skaitmeninius įgūdžius ir pasiekti aukštą žiniasklaidos priemonių naudojimo, skaitmeninio ir informacinio raštingumo lygį Sąjungos lygmeniu, nes tai yra būtina dirbtinio intelekto naudojimo švietimo srityje sąlyga; atsižvelgdamas į tai pabrėžia, kad reikia užtikrinti skaitmeninį ir dirbtinio intelekto raštingumą Sąjungos mastu parengiant mokytojams skirtas mokymo galimybes; primygtinai laikosi nuomonės, kad mokyklose naudojant dirbtinio intelekto technologijas turėtų būti padedama mažinti socialinę nelygybę ir regioninį skaitmeninių įgūdžių skirtumą; palankiai vertina Komisijos atnaujintą Skaitmeninio švietimo veiksmų planą, kuriame sprendžiamas dirbtinio intelekto naudojimo švietimo srityje klausimas; atsižvelgdamas į tai, ragina Komisiją užtikrinti, kad šio plano prioritetai būtų skaitmeniniai pajėgumai, žiniasklaidos priemonių naudojimo raštingumas bei mokymas ir su dirbtiniu intelektu susiję įgūdžiai, kartu didinant informuotumą apie galimą dirbtinio intelekto netinkamą naudojimą ir veikimą; todėl ragina Komisiją ypač daug dėmesio skirti pažeidžiamoje padėtyje esantiems vaikams ir jaunimui, kuriems skaitmeninio švietimo srityje reikalinga ypatinga parama; primygtinai ragina Komisiją savo būsimuose pasiūlymuose dėl teisėkūros procedūra priimamų aktų dėl dirbtinio intelekto tinkamai atsižvelgti į dirbtinio intelekto ir robotikos iniciatyvas švietimo srityje; primygtinai ragina valstybes nares investuoti į skaitmeninę mokyklų įrangą ir šiuo tikslu naudoti Sąjungos lėšas;
31. pabrėžia, kad dirbtinio intelekto naudojimas švietimo sistemose suteikia įvairiausių galimybių ir priemonių siekiant, kad šios sistemos būtų novatoriškesnės, įtraukesnės, efektyvesnės ir vis veiksmingesnės, diegiant naujus sparčius, asmeniniams poreikiams pritaikytus bei į mokinius orientuotus kokybiško mokymosi būdus; tačiau pabrėžia, kad dėl poveikio švietimui ir socialinei įtraukčiai tokios priemonės turi būti prieinamos visoms socialinėms grupėms, užtikrinant vienodas galimybes įgyti išsilavinimą ir mokytis, kad niekas nebūtų paliktas nuošalyje, ypač neįgalieji;
32. pabrėžia, kad, siekiant užtikrinti kritišką ir veiksmingą dirbtinio intelekto naudojimą, piliečiai turi turėti bent jau bendrą supratimą apie šią technologiją; ragina valstybes nares į savo su skaitmeniniu raštingumu susijusius veiksmus įtraukti informuotumo apie dirbtinį intelektą didinimo kampanijas; ragina Komisiją ir valstybes nares skatinti rengti skaitmeninio raštingumo planus ir diskusijų forumus, įtraukiant piliečius, tėvus ir mokinius į demokratinį dialogą su viešosios valdžios institucijomis bei suinteresuotaisiais subjektais dėl dirbtinio intelekto technologijų plėtros, diegimo ir naudojimo švietimo sistemose; pabrėžia, jog svarbu, kad pedagogams, instruktoriams ir

kitiems būtų suteikiamos reikiamos priemonės ir galimybė įgyti praktinės patirties dirbtinio intelekto ir susijusių technologijų srityje, t. y. sužinoti, kas tai yra, kaip jos naudojamos ir kaip jas naudoti tinkamai bei laikantis teisės nuostatų, siekiant išvengti intelektinės nuosavybės teisių pažeidimų; atkreipia ypatingą dėmesį į švietimo ir mokymo sektorių darbuotojų skaitmeninio raštingumo ir vyresnio amžiaus asmenų skaitmeninių įgūdžių lavinimo svarbą atsižvelgiant į tai, kad su minėtosiomis technologijomis užaugusios jaunesnės kartos ir taip turi elementarų supratimą apie jas;

33. pabrėžia, kad tikrasis dirbtinio intelekto švietimo sistemose tikslas turėtų būti užtikrinti kuo geriau asmeniniams poreikiams pritaikytą švietimą, siūlant besimokantiesiems individualias akademines programas, kuriomis būtų atsižvelgta į jų stipriąsias ir silpnąsias puses, ir siūlant prie jų savybių priderintą mokymo medžiagą, kartu išsaugant švietimo kokybę ir įtrauktimi grindžiamą mūsų švietimo sistemų principą;
34. primena esminį ir daugialypį mokytojų vaidmenį švietimo srityje, taip pat užtikrinant, kad jis būtų įtrauktas, ypač ankstyvojoje vaikystėje, kai įgyjami įgūdžiai, padėsiantys mokiniams daryti pažangą visą gyvenimą, pvz., asmeniniai santykiai, mokymosi įgūdžiai, empatija ir bendras darbas; todėl pabrėžia, kad dirbtinio intelekto technologijos negali būti naudojamos kenkiant ar darant žalą kontaktiniam švietimui, nes mokytojų negalima pakeisti jokiais dirbtinio intelekto ar su juo susijusiomis technologijomis;
35. pabrėžia, kad dirbtinio intelekto naudojimo švietimo srityje teikiama mokymosi nauda priklausys ne tik nuo paties dirbtinio intelekto, bet ir nuo to, kaip mokytojai naudos dirbtinį intelektą skaitmeninėje mokymosi aplinkoje, kad patenkintų moksleivių, studentų ir mokytojų poreikius; todėl atkreipia dėmesį į tai, kad dirbtinio intelekto programuotojai, kai įmanoma, turi įtraukti mokytojų bendruomenes kuriant, diegiant ir naudojant dirbtinio intelekto technologijas ir taip sukurti ryšių aplinką, kurioje būtų formuojamos dirbtinio intelekto programuotojų, kūrėjų, įmonių, mokyklų, mokytojų ir kitų viešojo ir privačiojo sektorių suinteresuotųjų subjektų sąsajos bei bendradarbiavimas siekiant kurti dirbtinio intelekto technologijas, kurios būtų tinkamos realaus švietimo aplinkai, atspindėtų kiekvieno besimokančio asmens amžių ir išsivystymo lygį ir atitiktų aukščiausius etikos standartus; pabrėžia, kad švietimo institucijos turėtų diegti tik patikimas, etiškas ir į žmogų orientuotas technologijas, kurias viešosios valdžios institucijos ir pilietinė visuomenė galėtų patikrinti kiekvienu jų taikymo etapu; šiuo atžvilgiu atkreipia dėmesį į laisvo naudojimo ir atvirojo kodo sprendimų privalumus; ragina mokykloms ir kitoms švietimo įstaigoms teikti finansinę ir logistinę paramą bei praktinę patirtį, kurių reikia siekiant diegti ateities mokymosi sprendimus;
36. taip pat pabrėžia, kad reikia nuolat mokyti mokytojus, kad jie galėtų prisitaikyti prie dirbtiniu intelektu pagrįsto švietimo realijų ir įgyti žinių bei įgūdžių, kurių reikia norint pedagogiškai ir prasmingai naudoti dirbtinio intelekto technologijas, taip sudarant jiems sąlygas visapusiškai pasinaudoti dirbtinio intelekto teikiamomis galimybėmis ir suvokti jo ribas; ragina užtikrinti, kad skaitmeninis mokymas ateityje būtų kiekvieno mokytojo mokymo dalis, ir ragina suteikti galimybę mokytojams ir švietimo bei mokymo srities darbuotojams kelti savo kvalifikaciją skaitmeninio mokymo srityje ir mokytis visą gyvenimą; todėl ragina rengti mokytojams skirtas dirbtinio intelekto mokymo programas visose srityse bei visoje Europoje; be to, pabrėžia, kad svarbu reformuoti mokymo programas naujoms mokytojų kartoms ir sudaryti jiems galimybes prisitaikyti prie dirbtiniu intelektu pagrįsto švietimo realijų, taip pat pabrėžia mokytojams skirtų vadovų ir gairių dėl dirbtinio intelekto rengimo bei atnaujinimo svarbą;

37. yra susirūpinęs dėl to, kad trūksta konkrečių aukštojo mokslo programų dirbtinio intelekto tema, taip pat dirbtiniam intelektui skiriamo viešojo finansavimo valstybės narėse; mano, kad tai kelia pavojų Europos ateities užmojams skaitmeninėje srityje;
38. yra susirūpinęs dėl to, kad nedaug dirbtinio intelekto tyrėjų siekia akademinės karjeros, nes technologijų bendrovės už mokslinius tyrimus gali pasiūlyti geresnį užmokestį ir mažiau biurokratijos; mano, kad ši problema būtų iš dalies išspręsta, jei universitetuose vykdomiems dirbtinio intelekto moksliniams tyrimams būtų skiriama daugiau viešojo sektoriaus lėšų;
39. pabrėžia, kad svarbu nuo vaikystės ugdyti žmonių bendruosius skaitmeninius įgūdžius, siekiant panaikinti kvalifikacijos atotrūkį ir geriau integruoti tam tikras gyventojų grupes į skaitmeninę darbo rinką bei skaitmeninę visuomenę; atkreipia dėmesį į tai, kad bus vis svarbiau rengti aukštos kvalifikacijos visų sričių specialistus dirbtinio intelekto srityje, visoje Sąjungoje užtikrinti tokių kvalifikacijų tarpusavio pripažinimą ir tobulinti dabartinių ir būsimų darbuotojų įgūdžius, kad jie pajėgtų prisitaikyti prie būsimų darbo rinkos realijų; todėl ragina valstybės narses įvertinti savo mokymo medžiagą ir prireikus įtraukti į ją su dirbtiniu intelektu susijusius įgūdžius, taip pat numatyti ne tik konkrečias dirbtinio intelekto kūrėjams skirtas mokymo programas, bet ir įtraukti dirbtinio intelekto temą į tradicines mokymo programas; atkreipia dėmesį į poreikį visoje Sąjungoje užtikrinti profesinių kvalifikacijų, susijusių su dirbtinio intelekto srities įgūdžiais, tarpusavio pripažinimą, nes kai kurios valstybės narės atnaujina savo švietimo pasiūlą įtraukdamos su dirbtiniu intelektu susijusius įgūdžius ir nustato konkrečias dirbtinio intelekto kūrėjams skirtas mokymo programas; teigiamai vertina Komisijos pastangas į tam tikrų profesijų su kvalifikacijos įgijimu siejamus reikalavimus, suderintus Sąjungos lygmeniu pagal Profesinių kvalifikacijų direktyvą¹, įtraukti skaitmeninius įgūdžius; pabrėžia, kad jie turi atitikti patikimo dirbtinio intelekto etikos gairių vertinimo sąrašą, ir palankiai vertina Komisijos pasiūlymą šį sąrašą paversti orientacine dirbtinio intelekto kūrėjų mokymo programa; primena specialius profesinio rengimo ir mokymo poreikius, susijusius su dirbtiniu intelektu, ir ragina vadovautis bendradarbiavimu grindžiamu Europos lygmens požiūriu, kad būtų stiprinamas dirbtinio intelekto potencialas profesinio rengimo ir mokymo srityje; pabrėžia, kad svarbu rengti aukštos kvalifikacijos šios srities specialistus, į mokymo programas įtraukiant etinius aspektus, ir remti šioje srityje nepakankamai atstovaujamas grupes, taip pat kurti paskatas šiems specialistams ieškoti darbo Sąjungoje; primena, kad dirbtinio intelekto sektorius nepritraukia pakankamai moterų ir todėl būsimoje darbo rinkoje gali atsirasti didelė lyčių nelygybė;
40. pabrėžia, kad vyriausybės ir švietimo įstaigos turi persvarstyti ir pertvarkyti savo švietimo programas ir pritaikyti jas prie XXI a. poreikių, parengdamos švietimo programas, pagal kurias daugiau dėmesio būtų skiriama gamtos mokslų, technologijų, inžinerijos, menų ir matematikos (angl. STEAM) dalykams, siekiant parengti besimokančius asmenis ir vartotojus vis didesniajam dirbtinio intelekto naudojimui ir palengvinti kognityvinių įgūdžių įgijimą; atsižvelgdamas į tai pabrėžia, kad svarbu įvairinti šį sektorių ir skatinti mokinius, ypač moteris ir mergaites, rinktis mokytis STEAM dalykų, ypač susijusių su robotika ir dirbtiniu intelektu; ragina skirti daugiau finansinių ir mokslinių išteklių, kad kvalifikuoti žmonės būtų motyvuoti likti Sąjungoje ir būtų pritraukti įgūdžių turinčių asmenų iš trečiųjų šalių; be to, atkreipia dėmesį į tai, kad daug startuolių veikia dirbtinio intelekto srityje ir kuria dirbtinio intelekto

¹ 2005 m. rugsėjo 7 d. Europos Parlamento ir Tarybos direktyva 2005/36/EB dėl profesinių kvalifikacijų pripažinimo (OL L 255, 2005 9 30, p. 22).

technologijas; pabrėžia, kad MVĮ reikės papildomos paramos ir su dirbtiniu intelektu susijusių mokymų, kad jos galėtų užtikrinti atitiktį skaitmeninio ir su dirbtiniu intelektu susijusio reglamentavimo nuostatomis;

41. pažymi, kad automatizavimas ir dirbtinio intelekto plėtra gali iš esmės ir negrįžtamai pakeisti užimtumą; pabrėžia, kad reikėtų teikti pirmenybę įgūdžių pritaikymui prie būsimos darbo rinkos poreikių, visų pirma švietimo srityje ir kultūros ir kūrybos sektoriuose bei pramonėje; atsižvelgdamas į tai pabrėžia, kad reikia tobulinti būsimos darbo jėgos įgūdžius; be to, pabrėžia, kad svarbu diegti dirbtinį intelektą siekiant perkvalifikuoti Europos darbo rinkos dalyvius ir kelti jų kvalifikaciją kultūros ir kūrybos sektoriuose bei pramonėje, visų pirma audiovizualiniame sektoriuje, kuriame COVID-19 krizė jau padarė labai didelį poveikį;
42. ragina Komisiją įvertinti dirbtinio intelekto diegimo švietimo sektoriuje rizikos lygį, kad būtų nustatyta, ar dirbtinio intelekto taikomosios programos švietimo srityje turėtų būti įtrauktos į didelės rizikos reglamentavimo sistemą ir joms turėtų būti taikomi griežtesni saugumo, skaidrumo, sąžiningumo ir atskaitomybės reikalavimai, atsižvelgiant į tai, jog svarbu užtikrinti, kad švietimas ir toliau padėtų kurti visuomenės gerovę ir kad mokinių, studentų bei kitų besimokančių asmenų duomenys yra neskelbtini; pabrėžia, kad duomenų rinkiniai, naudojami dirbtinio intelekto apmokymui, turėtų būti peržiūrėti siekiant išvengti tam tikrų stereotipų ir kitokio šališkumo stiprinimo;
43. ragina Komisiją pasiūlyti ateities iššūkiams parengtą teisinę sistemą, skirtą dirbtiniam intelektui, kad būtų numatytos teisiškai privalomos etiškos priemonės ir standartai, siekiant užtikrinti pagrindines teises bei laisves ir sukurti patikimas, etiškas ir techniniu požiūriu patvarias dirbtinio intelekto taikomas programas, įskaitant integruotas skaitmenines priemones, paslaugas ir produktus, pvz., robotiką ir mašinų mokymąsi, daug dėmesio skiriant švietimui; ragina užtikrinti, kad duomenys, naudojami ir kuriami dirbtinio intelekto taikomose programose švietimo sektoriuje, būtų prieinami, sąveikūs ir aukštos kokybės ir jais būtų prieinamu būdu dalijamasi su atitinkamomis valdžios institucijomis, laikantis autorių teisių ir komercinių paslapčių teisės aktų; primena, kad vaikai yra pažeidžiama grupė, kuriai turi būti skiriamas ypatingas dėmesys ir apsauga; pabrėžia, kad, nors dirbtinis intelektas gali teikti naudą švietimo sektoriuje, būtina atsižvelgti į jo technologinius, reguliavimo ir socialinius aspektus, taikant tinkamas apsaugos priemones ir į žmogų orientuotą požiūrį, kuriuo galiausiai užtikrinama, kad žmonės visada galėtų kontroliuoti ir ištaisyti sistemos sprendimus; atsižvelgdamas į tai pabrėžia, kad mokytojai turi kontroliuoti ir prižiūrėti bet kokią dirbtinio intelekto technologijų diegimą ir naudojimą mokyklose bei universitetuose, jei su jomis dirba mokiniai ir studentai; primena, kad dirbtinio intelekto sistemos neturi priimti bet kokio galutinio sprendimo, kuris galėtų turėti įtakos švietimo galimybėms, pvz., dėl mokinio galutinio vertinimo, jei nėra visapusiškos žmogaus priežiūros; primena, kad automatizuoti sprendimai dėl fizinių asmenų, pagrįsti profiliavimu, kai jie turi teisinį ar panašų poveikį, turi būti griežtai ribojami ir turi būti visada reikalaujama užtikrinti teisę į žmogaus įsikišimą ir teisę į paaiškinimą pagal Bendrąjį duomenų apsaugos reglamentą; pabrėžia, kad šių nuostatų turėtų būti griežtai laikomasi, ypač švietimo sistemoje, kur priimami sprendimai dėl ateities galimybių;
44. reiškia didelį susirūpinimą dėl to, kad mokyklos ir kiti švietimo paslaugų teikėjai tampa vis labiau priklausomi nuo švietimo technologijų („EdTech“) paslaugų, įskaitant dirbtinio intelekto taikomas programas, kurias teikia tik kelios rinkoje dominuojančios privačios įmonės; laikosi nuomonės, kad tai turėtų būti tikrinama taikant Sąjungos konkurencijos taisykles; atsižvelgdamas į tai, pabrėžia, kad svarbu

remti MVĮ vykdomą dirbtinio intelekto diegimą švietimo, kultūros ir audiovizualiniame sektoriuose, teikiant atitinkamas paskatas, kuriomis būtų užtikrintos vienodos sąlygos; todėl ragina investuoti į Europos IT įmones, kad Sąjungoje būtų kuriamos būtinos technologijos, atsižvelgiant į tai, kad šiuo metu pagrindinės dirbtinį intelektą teikiančios įmonės yra įsisteigusios už Sąjungos ribų; primygtinai primena, kad nepilnamečių duomenys griežtai saugomi pagal Bendrąjį duomenų apsaugos reglamentą ir kad juos galima tvarkyti tik visiškai anonimizuotus arba gavus tėvų pareigas turinčio asmens sutikimą ar leidimą, griežtai laikantis duomenų kiekio mažinimo ir tikslo apribojimo principų; ragina užtikrinti griežtesnę apsaugą ir apsaugos priemones švietimo sektoriuje su vaikų duomenimis susijusiais atvejais ir ragina Komisiją imtis veiksmingesnių priemonių šiuo tikslu; ragina vaikams ir jų tėvams teikti aiškią informaciją apie galimą vaikų duomenų naudojimą ir tvarkymą, be kita ko, vykdant informuotumo didinimo ir informavimo kampanijas;

45. atkreipia dėmesį į konkrečią riziką, kylančią naudojant dirbtiniu intelektu grindžiamas automatinio atpažinimo taikomąsias programas, kurios šiuo metu sparčiai vystomos; primena, kad vaikai yra ypač pažeidžiama grupė; rekomenduoja Komisijai ir valstybėms narėms uždrausti automatinį biometrinių duomenų identifikavimą, pvz., veido atpažinimą švietimo ir kultūros tikslais, vykdomą švietimo ir kultūros įstaigose, išskyrus atvejus, kai tai leidžiama pagal teisės aktus;
46. pabrėžia, kad reikia didinti vartotojų pasirinkimą siekiant skatinti konkurenciją ir plėsti švietimo tikslais siūlomų dirbtinio intelekto technologijų paslaugų įvairovę; atsižvelgdamas į tai, ragina viešąsias valdžios institucijas skatinti dirbtinio intelekto technologijų plėtrą ir diegimą skiriant viešąjį finansavimą ir rengiant viešuosius pirkimus; mano, kad viešųjų švietimo paslaugų teikėjų naudojamos arba viešosiomis lėšomis perkamos technologijos turėtų būti grindžiamos atvirojo šaltinio technologijomis;
47. pabrėžia, kad inovacijos švietimo sektoriuje vėluoja – tai dar labiau išryškėjo per COVID-19 pandemiją, dėl kurios reikėjo pereiti prie internetinio ir nuotolinio mokymosi; pabrėžia, kad dirbtiniu intelektu pagrįstos švietimo priemonės, pvz., skirtos mokymosi sunkumams įvertinti ir nustatyti, gali pagerinti nuotolinio mokymosi kokybę ir veiksmingumą;
48. pabrėžia, kad naujos kartos skaitmeninė infrastruktūra ir interneto aprėptis yra strategiškai svarbios užtikrinant dirbtiniu intelektu pagrįstą Europos Sąjungos piliečių švietimą; atsižvelgdamas į COVID-19 krizę, ragina Komisiją parengti strategiją dėl Europos 5G ryšio, kuriuo būtų užtikrintas Europos strateginis atsparumas ir kuris nepriklausytų nuo technologijų iš valstybių, kurios nesivadovauja mūsų vertybėmis;
49. ragina sukurti visos Europos universitetų ir mokslinių tyrimų tinklą, kuriame itin daug dėmesio būtų skiriama DI naudojimui švietimo srityje ir kuris sutelktų visų sričių institucijas ir ekspertus, kad būtų galima ištirti DI poveikį mokymuisi ir rasti sprendimus, kaip padidinti jo potencialą;

Kultūros paveldas

50. pakartoja, jog svarbu, kad kultūra būtų prieinama kiekvienam piliečiui visoje Sąjungoje; atsižvelgdamas į tai pabrėžia, kad svarbu, jog valstybės narės, švietimo ir kultūros įstaigos bei panašūs suinteresuotieji subjektai keistųsi geriausia patirtimi; be to, mano, jog nepaprastai svarbu, kad ES ir nacionaliniu lygmenimis prieinami ištekliai būtų

naudojami kuo naudingiau, siekiant dar labiau gerinti prieigą prie kultūros; pabrėžia, kad kultūra gali būti pasiekama daugybe būdų, o norint rasti tinkamiausią turėtų būti išnagrinėta visa jų įvairovė; pabrėžia, kad svarbu nuosekliai vadovautis Marakešo sutartimi;

51. pažymi, kad DI technologijos gali atlikti svarbų vaidmenį išsaugant, atkuriant, dokumentuojant, analizuojant, puoselėjant ir valdant materialųjį ir nematerialųjį kultūros paveldą, tuo tikslu, be kita ko, stebint ir tyrinėjant kultūros paveldo vietovių pokyčius, kuriuos lemia tokios grėsmės kaip klimato kaita, gaivalinės nelaimės ir ginkluotieji konfliktai;
52. pabrėžia, kad DI technologijos gali padidinti Europos kultūros įvairovės matomumą; pažymi, kad šios technologijos suteikia naujų galimybių kultūros įstaigoms, pavyzdžiui, muziejams, kurti novatoriškas artefaktų katalogavimo ir dokumentavimo priemones ir didinti kultūros paveldo vietų prieinamumą, be kita ko, pasitelkiant 3D modeliavimą ir papildytą virtualiąją realybę; pabrėžia, kad pasitelkę DI muziejai ir meno galerijos taip pat galės teikti interaktyvias ir individualizuotas paslaugas lankytojams, nes galės pateikti siūlomų objektų sąrašą, sudarytą atsižvelgiant į asmeniškai ar internetu nurodytus pomėgius;
53. pabrėžia, kad naudojant DI atsiras naujų novatoriškų metodų, priemonių ir metodikų, leidžiančių kultūros sektoriaus darbuotojams ir mokslininkams sukurti vienodas duomenų bazines, kuriose naudojamos tinkamomis klasifikavimo sistemoms ir daugialypės terpės metaduomenys, suteikiantys galimybę susieti skirtingus kultūros paveldo objektus ir taip pagilinti žinias ir geriau suprasti kultūros paveldą;
54. pažymi, kad reikėtų nustatyti gerą patirtį DI technologijų srityje siekiant apsaugoti kultūros paveldą ir užtikrinti jo prieinamumą, visų pirma neįgaliesiems, ir ja reikėtų dalytis kultūros tinkluose visoje Sąjungoje, kartu remiant įvairių DI naudojimo būdų mokslinius tyrimus, kad būtų galima skatinti kultūros paveldo vertės supratimą, jo prieinamumą ir išsaugojimą; ragina Komisiją ir valstybes nares remti dėl DI naudojimo kultūros ir kūrybos sektoriuose bei pramonėje atsiveriančias galimybes;
55. pažymi, kad DI technologijos taip pat gali būti naudojamos vykdant neteisėtos prekybos kultūros vertybėmis ir kultūros vertybių naikinimo stebėseną ir kartu padėti rinkti duomenis vykdant materialaus ir nematerialaus kultūros paveldo atkūrimą ir rekonstrukciją; pažymi, kad DI plėtojimas, diegimas ir naudojimas muitinės tikrinimo procedūrose gali padėti užkirsti kelią neteisėtai prekybai kultūros paveldo objektais, nes, visų pirma būtų papildomos sistemos, kurios sudaro sąlygas muitinėms tikslingai nukreipti savo pastangas ir išteklius į su didžiausia rizika susijusiais objektais;
56. pažymi, kad DI galėtų būti naudingas mokslinių tyrimų sektoriui, pvz., atlikti tokią funkciją, kokį predikcinę analizę gali atlikti tikslinant duomenų analizę, pvz., kultūros objektų įsigijimo ir perkėlimo atvejais; pabrėžia, jog Sąjunga turi didinti investicijas ir skatinti pramonės ir akademinio pasaulio partnerystes, siekiant stiprinti Europos lygmens kompetenciją mokslinių tyrimų srityje;
57. primena, kad DI gali tapti revoliucine priemone skatinant kultūrinį turizmą, ir pabrėžia didelį jo potencialą nuspėjant turizmo srautus, o tai būtų labai naudinga miestams, susiduriantiems su perteklinio turizmo problema;

Kultūros ir kūrybos sektoriai bei pramonė

58. apgailestauja dėl to, kad kultūra nėra tarp Sąjungos lygmens prioritetų, nurodytų politikos galimybėse ir rekomendacijose dėl AI, visų pirma 2020 m. vasario 19 d. Komisijos baltojoje knygoje dėl dirbtinio intelekto; ragina persvarstyti rekomendacijas, kad kultūra būtų įtraukta kaip Sąjungos lygmens DI politikos prioritetas; ragina Komisiją ir valstybes nares spręsti galimo DI technologijų kūrimo, diegimo ir naudojimo poveikio kultūros ir kūrybos sektoriuose bei pramonėje klausimą ir kuo geriau pasinaudoti priemonės „Next Generation EU“ planu, kad minėtuose sektoriuose būtų vykdomas skaitmeninimas, siekiant kad jie būtų prisitaikę prie naujų 21-ojo mažiausio vartojimo formų;
59. nurodo, kad DI jau pasiekė taip pat kultūros ir kūrybos sektorius bei pramonę, kaip matyti, pavyzdžiui, iš automatizuoto teksto, vaizdų ir muzikos kūrinių kūrimo; pabrėžia, kad kūrybos ir kultūros sektorių darbuotojai taip pat turi turėti reikalingus skaitmeninius gebėjimus ir žinių, kad galėtų naudotis DI ir kitomis skaitmeninėmis technologijomis; ragina Komisiją ir valstybes nares skatinti galimybes, atsiveriančias naudojant DI kultūros ir kūrybos sektoriuose bei pramonėje, ir tuo tikslu skirti daugiau lėšų iš mokslo ir mokslinių tyrimų biudžeto, taip pat įsteigti skaitmeninio kūrybiškumo centrus, kuriuose kūrėjai ir kultūros srities darbuotojai kurtų DI prietaikas, mokytųsi, kaip jomis ir kitomis technologijomis naudotis, ir jas išbandytų;
60. pripažįsta, kad DI technologijos gali padėti padidinti darbo vietų skaičių kultūros ir kūrybos sektoriuose bei pramonėje, nes atsirastų daugiau galimybių naudotis šiomis technologijomis; todėl pabrėžia, kad svarbu didinti skaitmeninį raštingumą kultūros ir kūrybos sektoriuose bei pramonėje, kad šios technologijos šiuose sektoriuose taptų įtraukesnės, patogesnės naudoti, lengviau išmokstamos ir sąveikesnės;
61. pabrėžia, kad DI ir kūrybos ir kūrybos sektorių bei pramonės sąveika – tai kompleksinis procesas ir kad jį būtina nuodugniai įvertinti; palankiai vertina 2020 m. lapkričio mėn. Komisijos ataskaitą „Dirbtinio intelekto tendencijos ir naujovės. Intelektinės nuosavybės teisių sistemos iššūkiai“ ir tyrimą „A autorių teisės ir naujos technologijos. Autorių teisių duomenų valdymas ir dirbtinis intelektas“; pabrėžia, kad svarbu patikslinti sąlygas, kuriomis autorių teisėmis saugomas turinys naudojamas kaip duomenų įvestis (vaizdai, muzika, filmai, duomenų bazės ir t. t.) ir gaminant kultūrinius ir audiovizualinius produktus, nesvarbu, ar, pasinaudodami DI juos kurtų žmonės, ar juos savarankiškai generuotų dirbtinio intelekto technologijos; ragina Komisiją tirti dirbtinio intelekto poveikį Europos kūrybos sektoriui; dar kartą akcentuoja Europos duomenų svarbą ir teigiamai vertina Komisijos pareiškimus šia tema ir tai, kad dirbtinis intelektas ir susijusios technologijos yra vienas svarbiausių darbotvarkės klausimų;
62. pabrėžia, kad reikia Sąjungos lygmeniu parengti nuoseklią DI technologijų kultūros ir kūrybos sektoriuose bei pramonėje viziją; ragina valstybes nares nacionalinėse DI strategijose daugiau dėmesio skirti kultūrai siekiant užtikrinti, kad kultūros ir kūrybos sektoriuose bei pramonėje būtų diegiamos inovacijos, jie išliktų konkurencingi ir kad kultūros įvairovė būtų saugoma ir puoselėjama naujoje skaitmeninėje aplinkoje Sąjungos lygmeniu;
63. pabrėžia, kad svarbu sukurti heterogeninę Sąjungos lygmens DI technologijų aplinką, siekiant skatinti kultūrų įvairovę, remti mažumas ir kalbų įvairovę, taip pat kartu stiprinti kultūros ir kūrybos sektorius bei pramonę pasitelkiant skaitmenines platformas, suteikiančias galimybę Sąjungos piliečiams įsitraukti ir dalyvauti;
64. ragina Komisiją ir valstybes nares remti demokratines diskusijas DI technologijų

klausimais ir sukurti nuolatinę diskusijų su pilietine visuomene, tyrėjais, akademinė visuomene ir suinteresuotaisiais subjektais forumą, siekiant didinti informuotumą apie jo naudojimo kultūros ir kūrybos sektoriuose bei pramonėje teikiamą naudą ir kylančius iššūkius; todėl pabrėžia vaidmenį, kurį galėtų atlikti menas ir kultūra supažindinant žmones su dirbtiniu intelektu ir skatinant viešas diskusijas apie jį, nes būtų galima pateikti realių ir apčiuopiamų mašinų mokymosi pavyzdžių, pvz., muzikos srityje;

65. ragina Komisiją ir valstybes nares spręsti naudojant DI sukurto turinio klausimą ir problemas, susijusias su autoryste ir autorių teisių pažeidimu; ryšium su tuo prašo Komisijos įvertinti DI ir susijusių technologijų poveikį audiovizualiniam sektoriui ir kultūros ir kūrybos sektoriams bei pramonei, atsižvelgiant į siekį skatinti kultūrų ir kalbų įvairovę, kartu gerbiant autorių ir atlikėjų teises;
66. pabrėžia, kad Europos inovacijos ir technologijos institutas (EIT), visų pirma, jo būsima kultūros ir kūrybos pramonei skirta žinių ir inovacijų bendrija (ŽIB), turėtų atlikti vadovaujamą vaidmenį rengiant Europos dirbtinio intelekto švietimo, kultūros ir audiovizualiniame sektoriuose strategiją ir gali padėti greičiau kurti DI prietaikas ir naudotis jomis šiuose sektoriuose;
67. pabrėžia, kad, kalbant apie kūrybos, gamybos, sklaidos ir naudojimo procesus, DI jau yra kūrybos vertės grandinės dalis, todėl neabejotinai daro didelę įtaką kultūros ir kūrybos sektoriams bei pramonei, įskaitant muziką, kino pramonę, meną ir literatūrą, nes naudojamos naujos priemonės, programinė įranga ir gaminant pasitelkiamas DI, kad gamybą būtų galima supaprastinti, ir taip kartu suteikiama įkvėpimo ir galimybių plačiajai visuomenei kurti turinį;
68. ragina Komisiją atlikti tyrimus ir apsvarstyti politines galimybes, kaip reaguoti į neigiamą DI pagrįstos srautinio duomenų siuntimo internetu paslaugų kontrolės poveikį, kai siekiama apriboti įvairovę ir (arba) kuo labiau padidinti pelną įtraukiant konkretų turinį ar teikiant jam pirmenybę pasiūlymuose vartotojams, taip pat įvertinti, kokį poveikį tai daro kultūros įvairovei ir kūrėjų pajamoms;
69. mano, kad DI tampa vis naudingesnis kultūros ir kūrybos sektoriuose bei pramonėje vykdant kūrybinę ir gamybinę veiklą;
70. akcentuoja autoriaus asmenybės svarbą išreiškiant laisvą ir kūrybingą pasirinkimą, nes tai lemia kūrinio originalumą¹; akcentuoja autorių teisių apribojimų ir išimčių svarbą, kai turinys naudojamas kaip duomenų įvestis, pirmiausia švietimo, akademinėje ir mokslinių tyrimų srityse, ir kuriant kultūrinius ir kūryba grindžiamus produktus, pvz., audiovizualinius produktus, įskaitant vartotojų kuriamą turinį;
71. laikosi nuomonės, kad turėtų būti svarstoma galimybė apsaugoti dirbtinio intelekto kuriamus techninius ir meno produktus, siekiant skatinti šio pobūdžio kūrybą;
72. pabrėžia, kad duomenų ekonomikos kontekste geresnis duomenų apie autorių teises tvarkymas turi būti užtikrinamas siekiant geriau atlyginti autoriams ir atlikėjams, visų pirma sudarant galimybes greitai nustatyti turinio autorystę ir teisingą savininką ir taip padedant mažinti nenustatytų autoriaus teisių kūrinių skaičių; taip pat pabrėžia, jog DI technologiniai sprendimai turėtų būti naudojami ne tik duomenų apie autorių teises

¹ Europos Sąjungos Teisingumo Teismas, Byla C-833/18 *SI and Brompton Bicycle Ltd / Chedech / Get2Get*.

infrastruktūrai ir kūrinių metaduomenų sąsajoms gerinti, bet ir siekiant sudaryti palankesnes sąlygas vykdyti skaidrumo pareigą, nustatytą Direktyvos (ES) 2019/790 dėl autorių teisių ir gretutinių teisių bendrojoje skaitmeninėje rinkoje¹ 19 straipsnyje, kad būtų prieinama naujausia, aktuali ir išsami informacija apie naudojamą autorių ir atlikėjų kūrinius bei pasirodymais, ypač kai teisių turėtojų daug, o licencijavimo sistemos sudėtingos;

73. ragina spręsti dirbtinio intelekto ir jo poveikio kūrybos sektoriams klausimą pagal Komisijos paskelbtą intelektinės nuosavybės veiksmų planą, atsižvelgiant į būtinybę užtikrinti pusiausvyrą tarp intelektinės nuosavybės teisių apsaugos ir kūrybiškumo skatinimo švietimo, kultūros ir mokslinių tyrimų srityse; mano, kad Sąjunga gali tapti lydere dirbtinio intelekto technologijų kūrimo srityje, jei priims veiklos reglamentavimo sistemą ir įgyvendins aktyvią viešąją politiką, pirmiausia susijusią su mokymo programomis ir finansine parama moksliniams tyrimams; prašo Komisijos įvertinti intelektinės nuosavybės teisių poveikį DI ir susijusių technologijų moksliniams tyrimams ir kūrimui, taip pat kultūros ir kūrybos sektoriams bei pramonei, įskaitant audiovizualinį sektorių, pirmiausia kalbant apie autorystę, sąžiningą atlyginimą autoriams ir susijusius klausimus;
74. ragina Komisiją svarstyti teisinius aspektus, susijusius su produktais, sukuriama naudojant DI technologijas, ir kultūriniu turiniu, sukuriama naudojant DI ir susijusias technologijas; mano, kad svarbu remti kultūrinio turinio gamybą; tačiau pakartoja, jog svarbu išsaugoti unikalią Sąjungos intelektinės nuosavybės teisių sistemą, o visi pokyčiai turėtų būti atliekami užtikrinant reikiamą dėmesį, kad nebūtų suardyta trapi pusiausvyra; ragina Komisiją parengti išsamų įvertinimą, susijusį su galimu DI kuriamo turinio teisiniu subjektiškumu ir intelektinės nuosavybės teisių taikymu šiam turiniui bei turiniui, kuris kuriamas DI priemonėmis;
75. be to, ragina Komisiją, labai glaudžiai bendradarbiaujant su valstybėmis narėmis ir susijusiais suinteresuotaisiais subjektais, svarstyti galimybę parengti tikrinimo mechanizmus ar sistemas leidėjams, autoriams ir kūrėjams, siekiant padėti jiems patikrinti, kokį turinį jie gali naudoti, ir lengviau sužinoti, kas saugoma teisės aktais dėl intelektinės nuosavybės teisių;
76. ragina Komisiją nustatyti taisykles, kuriomis būtų užtikrinamas veiksmingas duomenų sąveikumas, kad tam tikroje platformoje įsigytas turinys būtų prieinamas bet kuriomis skaitmeninėmis priemonėmis, nepriklausomai nuo prekės ženklo;

Audiovizualinis sektorius

77. pažymi, kad DI dažnai naudojamas tam, kad automatizuotais sprendimų priėmimo algoritmais būtų galima platinti ir tvarkyti naudotojams rodomą kultūrinį ir kūrybinį turinį; pabrėžia, kad šie algoritmai naudotojams atlieka vadinamosios juodosios dėžės funkciją; pabrėžia, kad žiniasklaidos paslaugų teikėjų, dalijimosi vaizdo medžiaga platformų, taip pat srautinio muzikos siuntimo paslaugų teikėjų naudojami algoritmai turėtų būti sukurti taip, kad jie neteiktų pirmenybės konkreitiems kūriniams ir kad jų vadinamuosiuose asmeniniams poreikiams pritaikytuose pasiūlymuose nebūtų pateikiami tik patys populiariausi kūriniai siekiant tikslinės reklamos, komercinių tikslų

¹ 2019 m. balandžio 17 d. Europos Parlamento ir Tarybos direktyva (ES) 2019/790 dėl autorių teisių ir gretutinių teisių bendrojoje skaitmeninėje rinkoje, kuria iš dalies keičiamos direktyvos 96/9/EB ir 2001/29/EB (OL L 130, 2019 5 17, p. 92).

ar kuo didesnio pelno; ragina užtikrinti su rekomendacijomis susijusių algoritmų ir suasmenintos reklamos paaiškinamumą ir skaidrumą, kai tai įmanoma, siekiant suteikti vartotojams tikslią ir išsamią informaciją apie šiuos procesus ir turinį ir užtikrinti, kad individualiems poreikiams pritaikytos paslaugos nebūtų diskriminacinės ir atitiktų neseniai priimtą Platformų verslui reglamentą¹ ir Naujų galimybių vartotojams bendrąją direktyvą²; ragina Komisiją išnagrinėti būdus, kaip optimizuoti turinio moderavimo algoritmus, kad būtų galima įtraukti vartotojus į procesą, ir pasiūlyti rekomendacijas, kaip padidinti naudotojų matomo turinio kontrolę, užtikrinant ir tinkamai įgyvendinant naudotojų teisę atsakyti rekomenduojamų ir individualiems poreikiams pritaikytų paslaugų; pabrėžia, kad vartotojai turi būti informuojami, kai jie susiduria su automatizuotu sprendimų priėmimo procesu, ir kad jų pasirinkimo galimybės ir veiksmai neturi būti ribojami; pabrėžia, kad reikia kovoti su DI mechanizmų naudojimu vartotojų komercinio stebėjimo tikslais, net jei tai susiję su „nemokamomis paslaugomis“, užtikrinant, kad griežtai būtų paisoma pagrindinių teisių ir Bendrojo duomenų apsaugos reglamento; atkreipia dėmesį į tai, kad priimant bet kokius reguliavimo pakeitimus turi būti atsižvelgiama į poveikį pažeidžiamiems vartotojams;

78. pabrėžia, kad tai, kas neteisėta realiame gyvenime, yra neteisėta ir internete; pažymi, kad DI priemonės gali padėti ir kovoti su neteisėtu turiniu internete ir jau naudojamos šiuo tikslu, tačiau, prieš priimant Skaitmeninių paslaugų aktą, primygtinai primena, kad taikant tokias priemones visada turi būti gerbiamos pagrindinės teisės, ypač saviraiškos ir informacijos laisvė, ir jos neturėtų nulemti bendros interneto stebėjimo prievolės arba teisėto turinio, platinamo švietimo, žurnalistiniais, kūrybos ar mokslinių tyrimų tikslais, pašalinimo; pabrėžia, kad algoritmai turėtų būti naudojami tik kaip žymėjimo mechanizmas vykdant turinio moderavimo veiklą prižiūrint žmogui, nes dirbtinis intelektas negali patikimai atskirti teisėto, neteisėto ir žalingo turinio; pažymi, kad į bendrąsias sąlygas visada turėtų būti įtrauktos Bendrijos gairės ir apeliacijos procedūra;
79. taip pat primena, kad pagal Elektroninės komercijos direktyvos 15 straipsnį neturėtų būti vykdoma bendra stebėseną³ ir kad konkreti garso ir vaizdo paslaugų turinio stebėseną turėtų atitikti Sąjungos teisės aktuose nustatytas išimtis; primena, kad DI prietaikos atitikti vidaus ir išorės saugos protokolus, kurie turėtų būti techniškai tikslūs ir patikimi; mano, kad minėta nuostata turėtų būti vienodai taikoma ir jų veikimui įprastomis, nežinomomis ir nenuspėjamomis sąlygomis;
80. be to, pažymi, kad DI naudojimas algoritmais grindžiamo turinio rekomendacijose dėl žiniasklaidos paslaugų teikėjų, užsakomųjų vaizdo programų paslaugų ir dalijimosi vaizdo medžiaga platformų gali daryti didelį poveikį kultūros ir kalbinei įvairovei, visų pirma kiek tai susiję su įpareigojimu užtikrinti Europos kūrinių pastebimumą pagal

¹ 2019 m. birželio 20 d. Europos Parlamento ir Tarybos reglamentas (ES) 2019/1150 dėl verslo klientams teikiamų internetinių tarpininkavimo paslaugų sąžiningumo ir skaidrumo didinimo (OL L 186, 2019 7 11, p. 57).

² 2019 m. lapkričio 27 d. Europos Parlamento ir Tarybos direktyva (ES) 2019/2161, kuria iš dalies keičiamos Tarybos direktyva 93/13/EEB ir Europos Parlamento ir Tarybos direktyvos 98/6/EB, 2005/29/EB ir 2011/83/ES, kiek tai susiję su geresniu Sąjungos vartotojų apsaugos taisyklių vykdymo užtikrinimu ir modernizavimu (OL L 328, 2019 12 18, p. 7).

³ 2000 m. birželio 8 d. Europos Parlamento ir Tarybos Direktyva 2000/31/EB dėl kai kurių informacinės visuomenės paslaugų, ypač elektroninės komercijos, teisinių aspektų vidaus rinkoje (Elektroninės komercijos direktyva) (OL L 178, 2000 7 17, p. 1).

Audiovizualinės žiniasklaidos paslaugų direktyvos (Direktyvos (ES) 2018/1808)¹ 13 straipsnį; pabrėžia, kad tokie patys klausimai taip pat yra svarbūs teikiant srautinio muzikos siuntimo paslaugas, ir ragina parengti rodiklius, pagal kuriuos būtų galima įvertinti kultūros įvairovę ir Europos kūrinių propagavimą, kai teikiamos minėtos paslaugos;

81. ragina Komisiją ir valstybes nares didinti finansinę paramą DI kūrimui, diegimui ir naudojimui europinių audiovizualinių kūrinių automatizuoto titravimo ir įgarsinimo srityje, siekiant skatinti kultūrų ir kalbų įvairovę Sąjungoje ir pagerinti europinio audiovizualinio turinio sklaidą ir prieigą prie jo;
82. siūlo sukurti aiškia DI technologijų naudojimo žiniasklaidoje etikos sistemą, kad būtų užkirstas kelias bet kokiai diskriminacijai ir Sąjungos lygmeniu būtų užtikrinta prieiga prie kultūros ir kalbos atžvilgiu įvairaus turinio, remiantis atskaitingais, skaidriais ir įtraukiais algoritmais ir gerbiant asmenų pasirinkimą ir prioritetus;
83. atkreipia dėmesį į tai, kad dirbtinis intelektas gali atlikti svarbų vaidmenį sparčiai skleidžiant dezinformaciją; todėl pažymi, kad taikant minėtą sistemą taip pat turėtų būti sprendžiamos netinkamo DI naudojimo siekiant skleisti melagingas naujienas ir klaidingą informaciją internetu problemos, išvengiant cenzūros; todėl ragina Komisiją įvertinti su riziką, susijusią su dezinformacijos skaitmeninėje aplinkoje sklaida pasitelkiant DI, ir sprendimus, kaip DI galėtų būti naudojamas, kad padėtų kovoti su dezinformacija;
84. ragina Komisiją imtis reguliavimo priemonių, kad žiniasklaidos paslaugų teikėjai gautų prieigą prie duomenų, kurie generuojami teikiant ir platinant jų turinį trečiųjų paslaugų teikėjų platformose; pabrėžia, kad visapusiškas duomenų perdavimas iš platformų operatorių žiniasklaidos paslaugų teikėjams yra labai svarbus pastariesiems, kad jie geriau suprastų savo auditoriją ir galėtų atsižvelgdami į jos pageidavimus patobulinti savo paslaugas;
85. pabrėžia, kad svarbu padidinti programoms „Skaitmeninė Europa“, „Kūrybiška Europa“ ir „Europos horizontas“ skiriamas lėšas, siekiant taip sustiprinti paramą Europos audiovizualiniam sektoriui, visų pirma įgyvendinant bendradarbiaujamuosius mokslinių tyrimų projektus ir eksperimentines bandomąsias iniciatyvas etišku DI technologijų kūrimo, diegimo ir naudojimo srityse;
86. ragina siekti glaudesnio valstybių narių bendradarbiavimo rengiant mokymo programas, kuriomis siekiama perkvalifikuoti darbuotojus ar kelti jų kvalifikaciją, kad jie būtų geriau pasirengę socialinei pertvarakai, kurią skatins ir DI technologijų naudojimas audiovizualiniame sektoriuje;
87. mano, kad DI turi nepaprastai didelį potencialą padėti skatinti inovacijas žiniasklaidos sektoriuje; mano, kad plačiai paplitęs DI naudojimas, pvz., turinio kūrimo ir sklaidos, pastabų skyrelio stebėsenos, duomenų analizės ir falsifikuotų nuotraukų ir vaizdo įrašų atpažinimo tikslais naujienu tarnyboms yra labai svarbus, nes padeda sutaupyti,

¹ 2018 m. lapkričio 14 d. Europos Parlamento ir Tarybos direktyva (ES) 2018/1808, kuria, atsižvelgiant į kintančias rinkos realijas, iš dalies keičiama Direktyva 2010/13/ES dėl valstybių narių įstatymuose ir kituose teisės aktuose išdėstytų tam tikrų nuostatų, susijusių su audiovizualinės žiniasklaidos paslaugų teikimu, derinimo (Audiovizualinės žiniasklaidos paslaugų direktyva) (OL L 303, 2018 11 28, p. 69).

atsižvelgiant į tai, kad pajamos iš reklamos mažėja, ir daugiau išteklių galima skirti pranešimams apie vykstančius įvykius ir taip didinti turinio kokybę ir įvairovę;

Dezinformacija internete. Sintetinė vaizdakaita

88. pabrėžia, kad svarbu užtikrinti tiek internetinės, tiek tradicinės žiniasklaidos pliuralizmą, siekiant užtikrinti prieinamos informacijos kokybę, įvairovę ir patikimumą;
89. primena, kad tikslumas, nepriklausomumas, sąžiningumas, konfidencialumas, žmoniškumas, atskaitomybė ir skaidrumas yra su saviraiškos laisvės ir galimybės naudotis internetu ir ne interneto informavimo priemonėse pateikiama informacija principais susiję pamatiniai ir nepaprastai svarbūs veiksniai kovojant su dezinformacija ir klaidinga informacija;
90. atkreipia dėmesį į svarbų nepriklausomos žiniasklaidos vaidmenį kultūros srityje ir kasdieniame piliečių gyvenime; pabrėžia, kad dezinformacija yra fundamentali problema, nes dėl jos nuolat pažeidžiamos autorių teisės ir intelektinės nuosavybės teisės apskritai; ragina Komisiją bendradarbiaujant su valstybėmis narėmis tęsti savo darbą didinant informuotumą apie šią problemą, šalinant dezinformacijos poveikį ir sprendžiant šaltinio problemas; be to, mano, kad svarbu kurti švietimo strategijas, skirtas konkrečiai skaitmeninio raštingumo šioje srityje gerinimui;
91. atkreipia dėmesį į tai, kad tuomet, kai sparčiai randasi naujos technologijos, gali būti vis sunkiau aptikti netikrą ir manipuliuotą turinį, pvz., sintetinę vaizdakaitą, dėl piktavališkų gamintojų gebėjimo kurti sudėtingus algoritmus, kuriuos galima sėkmingai išmokyti likti nenustatytiems, ir tai turi rimtų pasekmių mūsų pagrindinėms demokratijos vertybėms; prašo Komisijos įvertinti DI poveikį kuriant sintetinę vaizdakaitą, sukurti tinkamą teisinę sistemą, kuria būtų reglamentuojama, kada kūrimas, gamyba ar platinimas vyksta piktavališkais tikslais, ir, be kitų iniciatyvų, pasiūlyti rekomendacijas dėl veiksmų prieš bet kokias dėl DI atsirandančias grėsmes laisviems ir sąžiningiems rinkimams ir demokratijai;
92. palankiai vertina naujausias iniciatyvas ir projektus, kuriais siekiama sukurti daugiau veiksmingesnių sintetinės vaizdakaitos nustatymo priemonių ir numatyti daugiau skaidrumo reikalavimų; todėl pabrėžia, kad reikia tirti kovos su sintetine vaizdakaita būdus ir į juos investuoti, nes tai yra labai svarbus žingsnis kovojant su klaidinga informacija ir žalingu turiniu; mano, kad šiuo atveju gali būti naudingi DI pagrįsti sprendimai; todėl prašo Komisijos nustatyti prievolę, kad kartu su bet kokia sintetinės vaizdo sankaitos medžiaga ar bet kokiais kitais realistiškai atrodančiais sintetiniais vaizdo įrašais reikia nurodyti, kad tai nėra originalus vaizdo įrašas, ir griežtą jų naudojimo ribojimą rinkimų tikslais;
93. yra susirūpinęs dėl vis didesnės DI įtakos informacijos internete radimo ir naudojimo būdams; nurodo, kad vadinamieji informaciniai burbulai ir informaciniai getai riboja nuomonių įvairovę ir daro neigiamą poveikį atvirai visuomenės diskusijai; todėl primygtinai pabrėžia, kad būtina užtikrinti platformų operatorių informacijai tvarkyti naudojamų algoritmų skaidrumą ir kad naudotojai turi turėti daugiau laisvės nuspręsti, kiek ir kokios informacijos jie nori gauti;
94. nurodo, kad žurnalistikos srityje DI technologijos jau naudojamos, pavyzdžiui, kuriant tekstus arba analizuojant didelius duomenų rinkinius tiriamosios žurnalistikos atveju; pabrėžia, kad rengiant visuomenei reikšmingą informaciją svarbu užtikrinti, kad

automatizuota žurnalistika remtūsi teisingais ir išsamiais duomenimis, siekiant užkirsti kelią klaidingos informacijos sklaidai; pabrėžia, kad naudojant DI technologijas sukurtam žurnalistikos turiniui taip pat turi būti taikomi pagrindiniai kokybiškos žurnalistikos principai, kaip antai redakcinė atsakomybė; ragina naudojant DI sukurtus tekstus atitinkamai pažymėti kaip tokius, siekiant išlaikyti pasitikėjimą žurnalistika;

95. pabrėžia DI galimybes supaprastinti ir paskatinti daugiakalbystę kuriant su kalba susijusias technologijas ir suteikiant galimybę atrasti Europos turinį internete;

o

o o

96. paveda Pirmininkui perduoti šią rezoliuciją Tarybai ir Komisijai.