

Marți, 3 mai 2022

P9_TA(2022)0140

Inteligența artificială în era digitală**Rezoluția Parlamentului European din 3 mai 2022 referitoare la inteligența artificială în era digitală (2020/2266(INI))**

(2022/C 465/06)

Parlamentul European,

- având în vedere articolele 4, 16, 26, 114, 169, 173, 179, 180, 181 și 187 din Tratatul privind funcționarea Uniunii Europene,
- având în vedere Carta drepturilor fundamentale a Uniunii Europene,
- având în vedere Convenția ONU cu privire la drepturile copilului și Comentariul general nr. 25 al Comitetului ONU pentru drepturile copilului din 2 martie 2021 privind drepturile copiilor în contextul mediului digital,
- având în vedere recomandarea Organizației Națiunilor Unite pentru Educație, Știință și Cultură (UNESCO) privind etica inteligenței artificiale, adoptată de Conferința generală UNESCO în cadrul celei de-a 41-a sesiuni din 24 noiembrie 2021,
- având în vedere Acordul interinstituțional din 13 aprilie 2016 privind o mai bună legiferare ⁽¹⁾ și Orientările privind o mai bună legiferare,
- având în vedere Comunicarea Comisiei din 24 martie 2021 privind Strategia UE privind drepturile copilului (COM(2021)0142),
- având în vedere rezoluția sa din 7 octombrie 2021 referitoare la situația capacităților de apărare cibernetică ale UE ⁽²⁾,
- având în vedere rezoluția sa din 15 decembrie 2021 referitoare la provocările și perspectivele regimurilor multilaterale de control al armelor de distrugere în masă și de dezarmare ⁽³⁾,
- având în vedere Regulamentul (UE) 2016/679 al Parlamentului și al Consiliului din 27 aprilie 2016 privind protecția persoanelor fizice în ceea ce privește prelucrarea datelor cu caracter personal și privind libera circulație a acestor date și de abrogare a Directivei 95/46/CE (Regulamentul general privind protecția datelor) ⁽⁴⁾,
- având în vedere Regulamentul (UE) 2021/694 al Parlamentului European și al Consiliului din 29 aprilie 2021 de instituire a programului „Europa digitală” și de abrogare a Deciziei (UE) 2015/2240 ⁽⁵⁾,
- având în vedere Regulamentul (UE) 2021/695 al Parlamentului European și al Consiliului din 28 aprilie 2021 de instituire a programului-cadru pentru cercetare și inovare Orizont Europa, de stabilire a normelor sale de participare și de diseminare și de abrogare a Regulamentelor (UE) nr. 1290/2013 și (UE) nr. 1291/2013 ⁽⁶⁾,
- având în vedere propunerea de regulament al Parlamentului European și al Consiliului din 21 aprilie 2021 de stabilire a unor norme armonizate privind inteligența artificială (Legea privind inteligența artificială) și de modificare a anumitor acte legislative ale Uniunii (COM(2021)0206),
- având în vedere propunerea de regulament al Parlamentului European și al Consiliului din 25 noiembrie 2020 privind guvernarea datelor la nivel european (Legea privind guvernarea datelor) (COM(2020)0767),

⁽¹⁾ JO L 123, 12.5.2016, p. 1.⁽²⁾ JO C 132, 24.3.2022, p. 102.⁽³⁾ Texte adoptate, P9_TA(2021)0504.⁽⁴⁾ JO L 119, 4.5.2016, p. 1.⁽⁵⁾ JO L 166, 11.5.2021, p. 1.⁽⁶⁾ JO L 170, 12.5.2021, p. 1.

Marti, 3 mai 2022

- având în vedere Regulamentul (UE) 2018/1807 al Parlamentului European și al Consiliului din 14 noiembrie 2018 privind un cadru pentru libera circulație a datelor fără caracter personal în Uniunea Europeană ⁽⁷⁾,
- având în vedere regulamentul (UE) 2021/697 al Parlamentului European și al Consiliului din 29 aprilie 2021 de instituire a Fondului european de apărare și de abrogare a Regulamentului (UE) 2018/1092 ⁽⁸⁾,
- având în vedere Directiva (UE) 2019/770 a Parlamentului European și a Consiliului din 20 mai 2019 privind anumite aspecte referitoare la contractele de furnizare de conținut digital și de servicii digitale ⁽⁹⁾,
- având în vedere Regulamentul (UE) 2021/1173 al Consiliului din 13 iulie 2021 privind instituirea întreprinderii comune pentru calculul european de înaltă performanță și de abrogare a Regulamentului (UE) 2018/1488 ⁽¹⁰⁾,
- având în vedere comunicarea Comisiei din 25 aprilie 2018 intitulată „Inteligența artificială pentru Europa” (COM(2018)0237),
- având în vedere Comunicarea Comisiei din 7 decembrie 2018 intitulată „Planul coordonat privind inteligența artificială” (COM(2018)0795),
- având în vedere Comunicarea Comisiei din 8 aprilie 2019 intitulată „Cum construim încrederea cetățenilor într-o inteligență artificială centrată pe factorul uman” (COM(2019)0168),
- având în vedere Cartea albă a Comisiei din 19 februarie 2020 intitulată „Inteligența artificială – O abordare europeană axată pe excelență și încredere” (COM(2020)0065),
- având în vedere Cartea verde a Comisiei din 27 ianuarie 2021 intitulată „Îmbătrânirea: Promovarea solidarității și a responsabilității între generații” (COM(2021)0050);
- având în vedere comunicarea Comisiei din 19 februarie 2020 intitulată „O strategie europeană privind datele” (COM(2020)0066),
- având în vedere comunicarea Comisiei din 19 februarie 2020 intitulată „Conturarea viitorului digital al Europei” (COM(2020)0067),
- având în vedere comunicarea Comisiei din 10 martie 2020 intitulată „O nouă strategie industrială pentru Europa” (COM(2020)0102) și cea din 5 mai 2021 intitulată „Actualizarea noii strategii industriale 2020: construirea unei piețe unice mai puternice pentru redresarea Europei” (COM(2021)0350),
- având în vedere comunicarea Comisiei din 30 septembrie 2020 intitulată „Planul de acțiune în domeniul educației digitale pentru 2021-2027: Reforma sistemelor de educație și formare în era digitală” (COM(2020)0624),
- având în vedere comunicarea Comisiei din 9 martie 2021 intitulată „Busola pentru dimensiunea digitală 2030: modelul european pentru deceniul digital” (COM(2021)0118),
- având în vedere propunerea de decizie a Parlamentului European și a Consiliului din 15 septembrie 2021 de instituire a programului de politică pentru 2030 „Calea către deceniul digital” (COM(2021)0574),
- având în vedere studiul Comisiei din 28 iulie 2020 intitulat „European enterprise survey on the use of technologies based on artificial intelligence” („Studiu european în rândul întreprinderilor privind utilizarea tehnologiilor bazate pe inteligența artificială”),
- având în vedere studiul Comisiei din 26 noiembrie 2020 intitulat „Tehnologii de cloud computing eficiente din punct de vedere energetic și politici pentru o piață a cloud computingului favorabilă mediului”,
- având în vedere Raportul Comisei către Parlamentul European, Consiliu și Comitetul Economic și Social European din 19 februarie 2020 privind implicațiile în materie de siguranță și răspundere ale inteligenței artificiale, ale internetului obiectelor și ale roboticii (COM(2020)0064),
- având în vedere concluziile Consiliului din 22 martie 2021 privind Strategia de securitate cibernetică a UE pentru deceniul digital,

⁽⁷⁾ JO L 303, 28.11.2018, p. 59.

⁽⁸⁾ JO L 170, 12.5.2021, p. 149.

⁽⁹⁾ JO L 136, 22.5.2019, p. 1.

⁽¹⁰⁾ JO L 256, 19.7.2021, p. 3.

Marți, 3 mai 2022

- având în vedere raportul din 8 aprilie 2019 al Grupului de experți la nivel înalt privind inteligența artificială intitulat „Ethics Guidelines for Trustworthy AI” („Îndrumar etic pentru o inteligență artificială fiabilă”),
- având în vedere raportul din 8 aprilie 2019 al Grupului de experți la nivel înalt privind inteligența artificială, intitulat „A definition of AI: Main Capabilities and Disciplines” („O definiție a IA: principalele capacități și discipline”),
- având în vedere raportul din 26 iunie 2019 al Grupului de experți la nivel înalt privind inteligența artificială, intitulat „Policy and investment recommendations for trustworthy AI” („Recomandări de politici și în materie de investiții pentru o inteligență artificială fiabilă”),
- având în vedere publicația UNESCO din martie 2019 intitulată „I'd blush if I could: Closing gender divides in digital skills through education” („M-aș îmbujora de rușine dacă aș putea: Eliminarea prin educație a diferențelor de gen în domeniul competențelor digitale”),
- având în vedere raportul Agenției pentru Drepturi Fundamentale a Uniunii Europene din 14 decembrie 2020 intitulat „Getting the future right – Artificial intelligence and fundamental rights” („Soluții bune pentru viitor – Inteligența artificială și drepturile fundamentale”),
- având în vedere recomandarea Consiliului Organizației pentru Cooperare și Dezvoltare Economică (OCDE) din 22 mai 2019 privind inteligența artificială,
- având în vedere platforma ONU pentru dialog pe tema inteligenței artificiale: summitul mondial „IA pentru bine”,
- având în vedere principiile G20 privind IA din 9 iunie 2019,
- având în vedere raportul Organizației Mondiale a Sănătății din 28 iunie 2021 privind inteligența artificială în domeniul sănătății și cele șase principii directe pentru proiectarea și utilizarea sa,
- având în vedere avizul din proprie inițiativă al Comitetului Economic și Social European din 31 mai 2017 intitulat „Inteligența artificială – Impactul inteligenței artificiale asupra pieței unice (digitale), a producției, a consumului, a ocupării forței de muncă și a societății”⁽¹¹⁾,
- având în vedere raportul Grupului de experți privind răspunderea legală și noile tehnologii din 21 noiembrie 2019 – Constituirea noilor tehnologii, intitulat „Liability for Artificial Intelligence and other emerging digital technologies” („Răspunderea legală pentru inteligența artificială și alte tehnologii digitale emergente”),
- având în vedere publicația Comisiei ad hoc pentru inteligența artificială (CAHAI) a Consiliului Europei din decembrie 2020 intitulată „Towards Regulation of AI systems – Global perspectives on the development of a legal framework on Artificial Intelligence systems based on the Council of Europe's standards on human rights, democracy and the rule of law” („Către reglementarea sistemelor de IA – perspective globale asupra dezvoltării unui cadru juridic privind sistemele de inteligență artificială bazat pe standardele Consiliului Europei privind drepturile omului, democrația și statul de drept”),
- având în vedere documentul de lucru al Institutului Universitar European din octombrie 2020 intitulat „Models of Law and Regulation for AI” („Modele de drept și de reglementare pentru IA”),
- având în vedere raportul comun din 19 noiembrie 2020 al Trend Micro Research, Institutul de Cercetare Interregional al Națiunilor Unite în domeniul Criminalității și Justiției și Europol intitulat „Malicious Uses and Abuses of Artificial Intelligence” (Utilizări răuvoitoare și abuzive ale inteligenței artificiale),
- având în vedere orientările politice ale Comisiei Europene pentru perioada 2019-2024 intitulate „O Uniune mai ambițioasă: agenda mea pentru Europa”,
- având în vedere Hotărârea Curții de Justiție a Uniunii Europene din 16 iulie 2020 pronunțată în cauza C-311/18 (*Schrems II*),

⁽¹¹⁾ JO C 288, 31.8.2017, p. 1.

Marți, 3 mai 2022

- având în vedere rezoluția sa din 16 februarie 2017 conținând recomandări adresate Comisiei referitoare la normele de drept civil privind robotica ⁽¹²⁾,
- având în vedere rezoluția sa din 1 iunie 2017 referitoare la digitalizarea industriei europene ⁽¹³⁾,
- având în vedere rezoluția sa din 6 octombrie 2021 referitoare la cadrul de politică al UE privind siguranța rutieră 2021-2030 – Recomandări privind următorii pași către „Viziunea zero” ⁽¹⁴⁾,
- având în vedere rezoluția sa din 12 septembrie 2018 referitoare la sistemele de arme autonome ⁽¹⁵⁾,
- având în vedere rezoluția sa din 12 februarie 2019 referitoare la o politică industrială europeană cuprinzătoare în domeniul inteligenței artificiale și al roboticii ⁽¹⁶⁾,
- având în vedere rezoluția sa din 12 februarie 2020 referitoare la procesele decizionale automatizate: asigurarea protecției consumatorilor și libera circulație a bunurilor și a serviciilor ⁽¹⁷⁾,
- având în vedere rezoluția sa din 20 octombrie 2020 conținând recomandări adresate Comisiei referitoare la un regim de răspundere civilă pentru inteligența artificială ⁽¹⁸⁾,
- având în vedere rezoluția sa din 20 octombrie 2020 referitoare la drepturile de proprietate intelectuală pentru dezvoltarea tehnologiilor din domeniul inteligenței artificiale ⁽¹⁹⁾,
- având în vedere rezoluția sa din 20 octombrie 2020 conținând recomandări adresate Comisiei referitoare la un cadru al aspectelor etice ale inteligenței artificiale, roboticii și tehnologiilor conexe ⁽²⁰⁾,
- având în vedere rezoluția sa din 20 ianuarie 2021 referitoare la inteligența artificială: chestiuni legate de interpretarea și aplicarea dreptului internațional, în măsura în care Uniunea Europeană este afectată în domeniile utilizărilor civile și militare, precum și chestiuni legate de autoritatea statului în afara domeniului de aplicare al justiției penale ⁽²¹⁾,
- având în vedere rezoluția sa din 20 mai 2021 referitoare la conturarea viitorului digital al Europei: înlăturarea barierelor din calea funcționării pieței unice digitale și îmbunătățirea utilizării IA pentru consumatorii europeni ⁽²²⁾,
- având în vedere rezoluția sa din 25 martie 2021 referitoare la o strategie europeană privind datele ⁽²³⁾,
- având în vedere rezoluția sa din 19 mai 2021 referitoare la inteligența artificială în educație, cultură și sectorul audiovizual ⁽²⁴⁾,
- având în vedere rezoluția sa din 6 octombrie 2021 referitoare la inteligența artificială în dreptul penal și utilizarea sa de către autoritățile polițienești și judiciare în procedurile penale ⁽²⁵⁾,
- având în vedere studiul realizat de Direcția Generală Politici Interne (DG IPOL) în iunie 2021, intitulat „Artificial Intelligence diplomacy – Artificial Intelligence governance as a new European Union external policy tool” („Diplomația inteligenței artificiale – Guvernanța inteligenței artificiale ca nou instrument de politică externă al Uniunii Europene”),

⁽¹²⁾ JO C 252, 18.7.2018, p. 239.

⁽¹³⁾ JO C 307, 30.8.2018, p. 163.

⁽¹⁴⁾ JO C 132, 24.3.2022, p. 45.

⁽¹⁵⁾ JO C 433, 23.12.2019, p. 86.

⁽¹⁶⁾ JO C 449, 23.12.2020, p. 37.

⁽¹⁷⁾ JO C 294, 23.7.2021, p. 14.

⁽¹⁸⁾ JO C 404, 6.10.2021, p. 107.

⁽¹⁹⁾ JO C 404, 6.10.2021, p. 129.

⁽²⁰⁾ JO C 404, 6.10.2021, p. 63.

⁽²¹⁾ JO C 456, 10.11.2021, p. 34.

⁽²²⁾ JO C 15, 12.1.2022, p. 204.

⁽²³⁾ JO C 494, 8.12.2021, p. 37.

⁽²⁴⁾ JO C 15, 12.1.2022, p. 28.

⁽²⁵⁾ JO C 132, 24.3.2022, p. 17.

Marți, 3 mai 2022

- având în vedere studiul DG IPOL din mai 2021 intitulat „Challenges and limits of an open source approach to Artificial Intelligence” („Probleme și limite ale unei abordări bazate pe surse deschise a inteligenței artificiale”),
- având în vedere studiul DG IPOL din mai 2021 intitulat „Artificial Intelligence market and capital flows – AI and the financial sector at crossroads” („Piața inteligenței artificiale și fluxurile de capital – IA și sectorul financiar la răscruce”),
- având în vedere studiul DG IPOL din iunie 2021 intitulat „Improving working conditions using Artificial Intelligence” („Îmbunătățirea condițiilor de muncă prin utilizarea inteligenței artificiale”),
- având în vedere studiul DG IPOL din mai 2021 intitulat „The role of Artificial Intelligence in the European Green Deal” („Rolul inteligenței artificiale în Pactul verde european”),
- având în vedere studiul DG IPOL din iulie 2021 intitulat „Artificial Intelligence in smart cities and urban mobility” („Inteligența artificială în orașele inteligente și mobilitatea urbană”),
- având în vedere studiul DG IPOL din iulie 2021 intitulat „Artificial Intelligence and public services” („Inteligența artificială și serviciile publice”),
- având în vedere studiul DG IPOL din iulie 2021 intitulat „European Union data challenge” („Problema datelor la nivelul Uniunii Europene”),
- având în vedere studiul DG IPOL din iunie 2020 intitulat „Opportunities of Artificial Intelligence” („Șansele oferite de inteligența artificială”),
- având în vedere studiul DG IPOL din octombrie 2021 intitulat „Europe's Digital Decade and Autonomy” (Deceniul digital și autonomia Europei),
- având în vedere studiul DG IPOL din ianuarie 2022 intitulat „Identification and assessment of existing and draft EU legislation in the digital field” (Identificarea și evaluarea legislației UE existente și a proiectelor de legislație a UE în domeniul digital),
- având în vedere studiul Serviciului de Cercetare al Parlamentului European (EPRS) din septembrie 2020 intitulat „Civil liability regime for artificial intelligence – European added value assessment” („Regimul de răspundere civilă pentru inteligența artificială – evaluarea valorii adăugate europene”),
- având în vedere studiul din decembrie 2020 al Unității de perspectivă științifică a EPRS intitulat „Data subjects, digital surveillance, AI and the future of work” („Persoane vizate, supraveghere digitală, IA și viitorul muncii”),
- având în vedere studiul EPRS din septembrie 2020 intitulat „European framework on ethical aspects of artificial intelligence, robotics and related technologies” („Cadrul european privind aspectele etice asociate cu inteligența artificială, robotica și tehnologiile conexe”),
- având în vedere studiul EPRS din martie 2020 intitulat „The ethics of artificial intelligence: Issues and initiatives” („Etica inteligenței artificiale: probleme și inițiative”),
- având în vedere studiul EPRS din iunie 2020 intitulat „Artificial Intelligence: How does it work, why does it matter, and what can we do about it?” („Inteligența artificială: cum funcționează, de ce este importantă și ce putem face cu ea?”),
- având în vedere studiul EPRS din iulie 2020 intitulat „Artificial Intelligence and Law enforcement – Impact on Fundamental Rights” („Inteligența artificială și asigurarea respectării legii – efecte asupra drepturilor fundamentale”),
- având în vedere studiul EPRS din iunie 2020 intitulat „The impact of the General Data Protection Regulation (GDPR) on artificial intelligence” („Impactul Regulamentului general privind protecția datelor (RGPD) asupra inteligenței artificiale”),
- având în vedere studiul EPRS din aprilie 2020 intitulat „The White Paper on Artificial Intelligence” („Cartea albă privind inteligența artificială”),

Marți, 3 mai 2022

- având în vedere studiul EPRS din septembrie 2021 intitulat „Regulating facial recognition in the EU” („Reglementarea recunoașterii faciale în UE”),
- având în vedere studiul EPRS din februarie 2021 intitulat „The future of work: Trends, challenges and potential initiatives” („Viitorul muncii: tendințe, probleme și posibile inițiative”),
- având în vedere studiul EPRS din iunie 2021 intitulat „Robo-advisors: How do they fit in the existing EU regulatory framework, in particular with regard to investor protection” (Roboți-consilieri: Cum se adaptează în actualul cadru normativ al UE, în special în ceea ce privește protecția investitorilor?),
- având în vedere studiul EPRS din septembrie 2021 intitulat „China’s ambitions in artificial intelligence” („Ambițiile Chinei în domeniul inteligenței artificiale”),
- având în vedere studiul EPRS din iunie 2021 intitulat „What if we chose new metaphors for artificial intelligence?” („Ce ar fi să alegem noi metafore pentru inteligența artificială?”),
- având în vedere studiul EPRS din ianuarie 2018 intitulat „Understanding artificial intelligence” („Să înțelegem inteligența artificială”),
- având în vedere studiul EPRS din noiembrie 2021 intitulat „Tackling deepfakes in European Policy” (Combaterea deepfake în politica europeană),
- având în vedere documentul de lucru al Comisiei speciale pentru inteligența artificială în era digitală (AIDA) din februarie 2021 intitulat „Artificial Intelligence and Health” („Inteligența artificială și sănătatea”),
- având în vedere documentul de lucru al AIDA din martie 2021 intitulat „Artificial Intelligence and the Green Deal” („Inteligența artificială și Pactul verde european”),
- având în vedere documentul de lucru al AIDA din martie 2021 intitulat „The External Policy Dimensions of AI” („Dimensiunea de politică externă a IA”),
- având în vedere documentul de lucru al AIDA din mai 2021 intitulat „AI and Competitiveness” („IA și competitivitatea”),
- având în vedere documentul de lucru al AIDA din iunie 2021 intitulat „AI and the Future of Democracy” („IA și viitorul democrației”),
- având în vedere documentul de lucru al AIDA din iunie 2021 intitulat „Artificial Intelligence and the Labour Market” („Inteligența artificială și piața muncii”),
- având în vedere articolul 54 din Regulamentul său de procedură,
- având în vedere raportul Comisiei speciale pentru inteligența artificială în era digitală (A9-0088/2022),

1. Introducere

1. constată că lumea se află în pragul celei de a patra revoluții industriale; subliniază că, în comparație cu cele trei valuri anterioare, inițiate prin introducerea aburului, a electricității și apoi a calculatoarelor, al patrulea val își extrage energia din combinarea unei abundențe de date cu algoritmi și capacități de calcul puternice; subliniază că revoluția digitală din prezent este caracterizată de amploarea sa globală, de convergența rapidă și de impactul enorm al progreselor tehnologice emergente asupra statelor, economiilor, societăților, relațiilor internaționale și mediului; recunoaște că o schimbare radicală de asemenea anvergură are un impact diferit asupra diverselor părți ale societății, în funcție de obiectivele, localizarea geografică sau contextul socioeconomic al acestora; subliniază că tranziția digitală trebuie să fie concepută cu respectarea deplină a drepturilor fundamentale și astfel încât tehnologiile digitale să servească umanității;

2. observă că revoluția digitală a declanșat, în același timp, o competiție la nivel mondial ca urmare a valorii economice enorme și a capacităților tehnologice care s-au acumulat în economiile care alocă cele mai multe resurse pentru cercetarea, dezvoltarea și comercializarea aplicațiilor bazate pe inteligența artificială (IA); constată că competitivitatea digitală și autonomia strategică deschisă au devenit un obiectiv politic central în mai multe țări; subliniază că factorii de decizie își dau seama tot mai mult că tehnologiile emergente ar putea afecta statutul de putere geopolitică al unor țări întregi;

Marți, 3 mai 2022

3. subliniază că Europa, care, timp de secole, a stabilit standarde internaționale, a dominat progresul tehnologic și a deținut primatul în producția și aplicarea tehnicii de vârf, a rămas în urmă din această cauză, dezvoltând și investind mult mai puțin în piața digitală decât economiile avansate decât economiile avansate cum sunt Statele Unite sau China, rămânând totodată relativ competitivă în ceea ce privește rezultatele cercetării tematice în domeniul IA; recunoaște riscul ca actorii europeni să fie marginalizați în dezvoltarea standardelor mondiale și a progreselor tehnologice și ca valorile europene să fie contestate;

4. subliniază, în primul rând, că instrumentele digitale devin tot mult un instrument de manipulare și abuz în mâinile unor actori corporativi, precum și în mâinile guvernelor autocratice, care le folosesc în scopul subminării sistemelor politice democratice, ceea ce ar putea duce la un conflict între sistemele politice; explică faptul că spionajul digital, sabotajul, războiul la scară redusă și campaniile de dezinformare pun la încercare societățile democratice;

5. subliniază că natura modelelor de afaceri digitale permite un grad ridicat de scalabilitate și efecte de rețea; subliniază că numeroase piețe digitale se caracterizează printr-un grad ridicat de concentrare a pieței, permițând unui număr mic de platforme tehnologice, majoritatea având în prezent sediul în SUA, să conducă comercializarea inovațiilor tehnologice revoluționare, să atragă cele mai bune idei, talente și companii și să atingă o rentabilitate extraordinară; avertizează că este probabil ca pozițiile dominante pe piață în economia datelor să fie extinse la economia emergentă a IA; subliniază că numai opt dintre primele 200 de întreprinderi digitale din prezent își au sediul în UE; subliniază că finalizarea unei veritabile piețe unice digitale este de o importanță capitală în acest sens;

6. subliniază că, prin urmare, concurența globală pentru poziția de lider în domeniul tehnologiei a devenit o prioritate în UE; subliniază că, dacă UE nu acționează rapid și curajos, va ajunge să fie nevoită să respecte normele și standardele stabilite de alte state și să riște efecte dăunătoare asupra stabilității politice, securității sociale, drepturilor fundamentale, libertăților individuale și competitivității economice;

7. susține că IA este una dintre tehnologiile emergente esențiale ale celei de-a patra revoluții industriale; observă că IA alimentează economia digitală, deoarece permite introducerea de produse și servicii inovatoare, are puterea de a crește posibilitățile de alegere ale consumatorilor și poate îmbunătăți eficiența proceselor de producție; afirmă că se preconizează că până în 2030 IA va contribui cu peste 11 mii de miliarde EUR la economia mondială; subliniază, în același timp, că tehnologiile IA riscă să reducă influența factorului uman; subliniază că IA ar trebui să rămână o tehnologie de încredere centrată pe factorul uman și nu ar trebui să înlocuiască autonomia umană și nici să implice pierderea libertății individuale; subliniază necesitatea de a se asigura că această a patra revoluție industrială este incluzivă și nu lasă pe nimeni în urmă;

8. sugerează că există o competiție la nivel mondial pentru poziția de lider în domeniul IA; subliniază că introducerea tehnologiilor IA promite să ofere o valoare economică imensă celor care dezvoltă, produc sau adoptă cu succes astfel de tehnologii în mod profitabil, precum și țărilor în care are loc o astfel de creștere de valoare; subliniază că IA nu este o tehnologie omnipotentă, ci un set eficient de instrumente și tehnici care pot fi folosite în beneficiul societății; explică faptul că modul în care funcționează tehnologiile depinde de modul în care le concepem; subliniază că UE și-a declarat intenția de a deschide calea către un cadru de reglementare privind IA; subliniază, cu toate acestea, că este esențial ca UE să fie în măsură să definească abordarea în materie de reglementare, inclusiv protecția drepturilor și libertăților fundamentale, și să acționeze ca un organism de standardizare la nivel mondial; subliniază, prin urmare, importanța competitivității europene în domeniul IA și capacitatea UE de a modela peisajul normativ la nivel internațional; subliniază că unele utilizări ale IA pot prezenta riscuri individuale și societale care pot pune în pericol drepturile fundamentale și, prin urmare, ar trebui abordate de factorii de decizie, permițând astfel IA să devină efectiv un instrument în serviciul cetățenilor și al societății, urmărind binele comun și interesul general;

9. ia act de faptul că un cadru de reglementare clar, un angajament politic și o mentalitate mai orientată spre viitor, care adesea lipsesc în prezent, sunt necesare pentru ca actorii europeni să aibă succes în era digitală și să devină lideri în domeniul tehnologiei IA; concluzionează că, pe baza unei astfel de abordări, atât cetățenii, cât și întreprinderile din UE pot beneficia de IA și de marea oportunitate pe care o oferă aceasta pentru a stimula competitivitatea, inclusiv în ceea ce privește prosperitatea și bunăstarea; subliniază că cadrele de reglementare trebuie să fie concepute astfel încât să nu impună bariere nejustificate pentru a împiedica actorii europeni să aibă succes în era digitală, în special pentru întreprinderile nou-înființate și întreprinderile mici și mijlocii (IMM-uri); subliniază că investițiile private și publice ar trebui majorate substanțial pentru a crea un climat în care să apară și să se dezvolte mai multe povești de succes europene pe continentul nostru;

Marti, 3 mai 2022

10. subliniază că progresul tehnologic rapid introdus de IA este din ce în ce mai strâns legat de majoritatea domeniilor de activitate umană și va afecta, de asemenea, mijloacele de subsistență ale tuturor celor care nu dețin competențele de care au nevoie pentru a se adapta suficient de rapid la aceste noi tehnologii; subliniază că, deși dobândirea alfabetizării digitale prin perfecționare și recalificare poate contribui la abordarea multora dintre preocupările socioeconomice rezultate, aceste efecte ar trebui, de asemenea, abordate în contextul sistemelor de protecție socială, al infrastructurii urbane și rurale și al proceselor democratice;

11. subliniază necesitatea de a reflecta obiectivele și interesele femeilor și ale grupurilor vulnerabile în tranziția digitală; subliniază, în acest context, că femeile au reprezentat doar 22 % din profesioniștii din domeniul IA la nivel mondial în 2018, o problemă care nu face decât să ducă la perpetuarea și înrădăcinarea stereotipurilor și a prejudecăților; recunoaște necesitatea de a menține drepturile la egalitate în fața legii, la viață privată, la libertatea de exprimare și la participarea la viața culturală și politică atunci când se utilizează tehnologiile IA, în special pentru comunitățile minoritare;

2. Șanse, riscuri și obstacole potențiale în utilizarea IA: șase studii de caz examinate de Comisia AIDA

12. reamintește că IA se bazează pe software care utilizează modele probabilistice și previziuni algoritmice pentru un set de obiective specifice; subliniază că termenul IA este un termen generic care acoperă o gamă largă de tehnologii, tehnici și abordări vechi și noi, mai bine înțelese ca „sisteme de inteligență artificială”, sintagmă ce se referă la orice fel de sisteme bazate pe calculator care adesea au în comun doar faptul că sunt ghidate de un anumit set de obiective definite de om, cu grade diferite de autonomie în acțiunile lor, și se implică în previziuni, recomandări sau procese decizionale bazate pe datele disponibile; constată că, deși unele dintre aceste tehnologii sunt deja utilizate pe scară largă, altele sunt încă în curs de dezvoltare sau sunt doar concepte speculative care pot exista sau nu în viitor;

13. subliniază că există o diferență semnificativă între IA simbolică, principala abordare a IA din anii 1950 până în anii 1990, și inteligența artificială bazată pe date, care a dominat învățarea automată începând cu anii 2000; clarifică faptul că, în timpul primului val, IA a fost dezvoltată prin codificarea cunoștințelor și experienței experților într-un set de instrucțiuni executate apoi de o mașină;

14. constată că, în cel de-al doilea val, procesele automatizate de învățare algoritmică, bazate pe prelucrarea unor cantități mari de date, capacitatea de a combina date provenite de la surse multiple și de a forma reprezentări complexe ale unui mediu anume, precum și identificarea regularităților au făcut sistemele de IA mai complexe, mai autonome și mai opace, ceea ce poate duce la rezultate mai puțin explicabile; subliniază că IA actuală poate fi, prin urmare, împărțită în mai multe subdomenii și tehnici diferite, prin care învățarea profundă este, de exemplu, un subdomeniu al învățării automate, care este, la rândul său, un subdomeniu al IA;

15. observă că, deși IA din prezent a devenit mult mai eficace și mai puternică decât IA simbolică, datorită creșterilor semnificative ale capacităților computaționale, ea poate rezolva în continuare doar sarcini clar definite în nișe specializate, cum ar fi șahul sau recunoașterea facială, iar programarea sa nu este concepută pentru a recunoaște pe deplin acțiunile pe care le realizează sistemul de IA; subliniază că, în pofida denumirii, sistemele de IA nu sunt înzestrate cu „inteligență” în sens uman; subliniază că aceasta este, prin urmare, numită IA „restrânsă” sau „slabă” și este în continuare doar un instrument care furnizează recomandări și previziuni; constată, de pildă, că autovehiculele autonome funcționează printr-o combinație a mai multor sisteme IA care îndeplinesc fiecare o singură sarcină și care, luate împreună, pot întocmi o hartă tridimensională a contextului spațial al vehiculului, astfel încât sistemul său de operare să poată lua decizii;

16. subliniază că numeroase temeri legate de IA sunt concepte ipotetice, cum ar fi IA generală, superinteligența artificială și singularitatea, care ar putea, în teorie, să conducă la o inteligență automată care depășește inteligența umană în multe domenii; insistă însă că există îndoieli că această IA speculativă poate deveni o realitate cu tehnologiile și legile noastre științifice; consideră, cu toate acestea, că riscurile pe care le prezintă în prezent procesul decizional bazat pe IA trebuie să fie abordate de legiuitori, deoarece este evident că efectele dăunătoare, cum ar fi discriminarea rasială și pe criterii de sex, sunt deja imputabile anumitor cazuri în care IA a fost implementată fără garanții;

17. subliniază că majoritatea sistemelor de IA utilizate în prezent prezintă un risc scăzut; menționează, de exemplu, traducerile automate, „automatele Eureka”, aparatele de jocuri și roboții care execută procese de fabricație repetitive; conchide că unele cazuri de utilizare pot fi clasificate drept riscante și necesită măsuri de reglementare și garanții efective, în cazul în care acestea nu au fost deja implementate;

Marți, 3 mai 2022

18. încurajează o dezbatere publică cu privire la modul de explorare a potențialului enorm al IA pe baza valorilor europene fundamentale, a principiilor transparenței, explicabilității, echității, răspunderii, responsabilității și credibilității, precum și a principiului conform căruia IA și robotica ar trebui să fie centrate pe om și dezvoltate pentru a veni în completarea oamenilor; subliniază că, într-un număr semnificativ de domenii al vieții umane, de la sustenabilitate la sănătate, IA poate aduce beneficii ca instrument auxiliar pentru utilizatori și profesioniști, sporind capacitățile oamenilor fără a le submina capacitatea de a acționa și de a decide în mod liber; subliniază că principiile și cerințele etice convenite în materie de IA ar trebui să fie operaționalizate în toate domeniile aplicațiilor IA, bazându-se pe garanțiile necesare, ceea ce va spori încrederea cetățenilor, făcându-i astfel să accepte beneficiile IA;

19. subliniază că nivelul de risc al unei anumite aplicații IA variază în mod semnificativ în funcție de probabilitatea producerii de prejudicii și de gravitatea acestora; subliniază, prin urmare, că cerințele legale ar trebui adaptate la această realitate, în conformitate cu o abordare bazată pe riscuri și ținând cont în mod corespunzător, atunci când acest lucru se justifică, de principiul precauției; subliniază că, în astfel de cazuri, actuale sau viitoare, în care, într-un caz de utilizare anume, sistemele de IA prezintă riscuri ridicate pentru drepturile fundamentale și drepturile omului, sunt necesare supravegherea umană integrală și intervenții de reglementare și că, având în vedere viteza dezvoltării tehnologice, reglementarea sistemelor de IA cu grad ridicat de risc trebuie să fie flexibilă și orientată spre viitor;

20. arată că prezentul raport tratează în detaliu șase studii de caz privind IA, subliniind posibilitățile oferite de aceasta în sectorul respectiv, riscurile care trebuie eliminate și obstacolele care împiedică Europa să valorifice pe deplin beneficiile IA; subliniază că studiile de caz reprezintă unele dintre cele mai importante cazuri de utilizare a IA și, în același timp, reflectă unele dintre principalele subiecte ale audierilor publice organizate de Comisia AIDA în cursul mandatului său, și anume sănătatea, Pactul verde, politica externă și securitatea, competitivitatea, viitorul democrației și piața muncii;

a) *IA și sănătatea*

21. consideră că analiza metodologică a unor volume mari de date, inclusiv prin IA, poate debloca noi soluții sau îmbunătăți tehnicile existente în sectorul sănătății, ceea ce ar putea accelera enorm cercetarea științifică, ar putea salva vieți și îmbunătăți îngrijirea pacienților, oferind tratamente inovatoare și un diagnostic mai bun și promovând medii propice pentru un stil de viață sănătos; subliniază că sistemele de IA pot contribui, de asemenea, la accesibilitatea, reziliența și sustenabilitatea sistemelor de sănătate, aducând în același timp un avantaj competitiv sectoarelor europene ale TIC și asistenței medicale, dacă riscurile inerente sunt gestionate în mod corespunzător;

22. subliniază că utilizarea IA în sectorul sănătății ar trebui să se bazeze pe cerințe etice stricte, cum ar fi accesul echitabil la îngrijirea medicală, confidențialitatea, răspunderea, transparența, explicabilitatea, fiabilitatea, inclusivitatea și reprezentativitatea seturilor de date, precum și supravegherea umană constantă; subliniază că proiectarea sistemelor bazate pe IA trebuie să abordeze riscul ca resursele să fie alocate în mod eronat persoanelor pe baza unei clasificări defectuoase sau părtinitoare, a prioritizării sau a unei tehnologii defectuoase, care să conducă la diagnostic greșit, la maltratare sau la niciun tratament; consideră că ar trebui să se aplice cele mai înalte standarde etice pentru toate aplicațiile din domeniul asistenței medicale și că ar trebui instituite norme etice într-un stadiu timpuriu al dezvoltării și elaborării lor, și anume etica la stadiul conceperii; subliniază că procesul decizional automatizat în aplicațiile de asistență medicală poate prezenta riscuri pentru bunăstarea pacienților și pentru drepturile fundamentale și subliniază că IA trebuie, prin urmare, să aibă un rol de sprijin în domeniul asistenței medicale, unde supravegherea umană profesională ar trebui să fie întotdeauna menținută; solicită ca IA în diagnosticările medicale din sistemele publice de sănătate să mențină relația dintre pacient și medic și să fie coerentă în orice moment cu jurământul lui Hipocrate; constată, cu toate acestea, că IA îmbunătățește precizia screeningului și depășește deja diagnosticul medicilor în mai multe cazuri; consideră că cadrele existente în materie de răspundere nu oferă suficientă securitate juridică și nu respectă dreptul pacienților la căi de atac în cazul diagnosticării greșite și al tratamentului incorect prin IA; salută, în acest sens, viitoarea propunere legislativă privind răspunderea pentru IA; constată că este important să se protejeze cadrele medicale ca utilizatori ai sistemelor de IA, precum și pacienții ca beneficiari finali, oferindu-le informații suficiente și transparente;

23. subliniază că soluțiile bazate pe IA sunt deja utilizate sau testate în contexte clinice cu scopul de a sprijini diagnosticarea, prognoza, tratamentul și implicarea pacienților, accelerând și îmbunătățind astfel tratamentul și reducând intervențiile inutile; constată, în plus, că IA poate îmbunătăți medicina personalizată și îngrijirea pacienților; ia act de faptul

Marti, 3 mai 2022

că IA acoperă în prezent o gamă largă de domenii sanitare, inclusiv sănătatea publică, serviciile de îngrijire, autoîngrijirea și sistemele de sănătate; remarcă că datele joacă un rol important; constată că există aplicații promițătoare pentru IA în ceea ce privește extragerea de informații din imagini și din alte dispozitive medicale pentru a contribui la analiza din aval și observă că este de așteptat, de asemenea, ca algoritmi de învățare profundă să poată oferi un salt cantitativ într-o varietate de sarcini clinice;

24. subliniază că tehnologiile IA pot fi aplicate cercetării, dezvoltării și producției în masă a produselor farmaceutice și au potențialul de a accelera dezvoltarea de noi medicamente, tratamente și vaccinuri la un cost mai mic; consideră că IA poate contribui la anticiparea rezultatelor răspunsurilor la tratamente și le poate permite medicilor să ajusteze strategiile terapeutice în funcție de caracteristicile genetice sau fiziologice individuale cu niveluri tot mai mari de precizie atunci când se bazează pe date de înaltă calitate și pe ipoteze solide, sporind astfel eficacitatea asistenței preventive, cu condiția ca toate cerințele etice să fie îndeplinite în ceea ce privește supravegherea profesională a validării clinice a IA, viața privată, protecția datelor și consimțământul în cunoștință de cauză; observă că volumele mari de date din domeniul sănătății pot fi analizate cu ajutorul IA pentru a le accelera prelucrarea; subliniază că este important să se asigure interoperabilitatea calculului de înaltă performanță cu IA, deoarece sectoarele economice majore, inclusiv industria prelucrătoare, sănătatea și produsele farmaceutice, se bazează pe calculul de înaltă performanță;

25. subliniază că soluțiile bazate pe IA au potențialul de a adapta tratamentele și dezvoltarea medicamentelor la nevoile specifice ale pacienților și de a consolida colaborarea cu părțile interesate și cu participanții la sistemul de sănătate; consideră că IA și accesul la seturi de date relevante, actualizate și de înaltă calitate, anonimizate și reprezentative, în conformitate cu normele UE privind protecția datelor cu caracter personal, sprijină cadrele medicale pentru a-i ajuta să ofere asistență mai bună pacienților lor și un feedback, orientări și sprijin mai personalizate, promovând siguranța pacienților și eficientizând terapia; subliniază că acest lucru poate fi deosebit de util în selectarea și studierea volumului tot mai mare de cunoștințe științifice în scopul de a extrage informații relevante pentru personalul medico-sanitar; subliniază că cetățenii din toate statele membre ar trebui să își poată partaja datele privind sănătatea cu furnizorii de servicii medicale și cu autoritățile alese de ei; subliniază, în acest sens, că este necesar să se creeze stimulente pentru perfecționarea, recalificarea și extinderea calificării lucrătorilor pentru cariere în domeniul sănătății;

26. constată că lupta împotriva COVID-19 a accelerat atât cercetarea în domeniul noilor tehnologii, în special al aplicațiilor IA, cât și implementarea acestora, în încercarea de a îmbunătăți cercetarea în domeniul detectării cazurilor, al îngrijirii clinice și al terapiilor, și a evidențiat utilitatea IA, precum și importanța finanțării și a datelor de înaltă calitate în scopul monitorizării și modelării eficiente a răspândirii focarelor de boli infecțioase, în conformitate cu legislația privind protecția datelor; constată, cu toate acestea, că experiențele legate de aplicațiile IA în timpul pandemiei de COVID-19 au scos la iveală unele dintre limitările utilizării IA în diagnosticarea medicală ⁽²⁶⁾;

27. subliniază potențialul sistemelor de IA de a reduce povara asupra sistemelor de sănătate și a profesioniștilor din domeniul sănătății, în special, și de a contribui la soluții pentru a oferi îngrijire populațiilor în curs de îmbătrânire rapidă din Europa și din lume și pentru a-i proteja de boli periculoase;

28. subliniază că utilizarea unor aplicații de IA sigure și eficiente pentru sarcinile administrative care nu necesită acțiune umană poate ajuta lucrătorii din domeniul asistenței medicale să economisească mult timp, care poate fi dedicat vizitelor pacienților;

29. subliniază că aplicațiile pentru sănătatea consumatorilor bazate pe IA pot contribui la urmărirea stării de sănătate a unei persoane prin intermediul dispozitivelor de zi cu zi, cum ar fi telefoanele inteligente, permițând utilizatorilor să furnizeze în mod voluntar date care pot constitui baza pentru alerte timpurii și semnalări privind boli care pun viața în pericol, cum ar fi accidentele vasculare cerebrale sau infarcturile; subliniază că aplicațiile din domeniul sănătății bazate pe IA pot, de asemenea, să încurajeze un comportament sănătos și să permită autoîngrijirea responsabilă a persoanelor, dotând pacienții cu mijloace suplimentare de monitorizare a propriei stări de sănătate și a propriului stil de viață și îmbunătățind precizia screeningului realizat de cadrele medicale; subliniază, cu toate acestea, sensibilitatea deosebită a datelor medicale cu caracter personal și riscul de încălcare a securității datelor sau de utilizare abuzivă a datelor în acest sens și subliniază necesitatea de a aplica standarde solide de securitate cibernetică pentru orice aplicație în domeniul sănătății;

⁽²⁶⁾ Roberts, M., Driggs, D., Thorpe, M. et al., „Common pitfalls and recommendations for using machine learning to detect and prognosticate for COVID-19 using chest radiographs and CT scans”, *Nature Machine Intelligence*, 3, p. 199-217, 15 martie 2021.

Marți, 3 mai 2022

30. accentuează că IA în sectorul sănătății depinde în mod deosebit de existența unor cantități mari de date cu caracter personal, de schimbul de date, de calitatea ridicată a datelor, de accesibilitatea datelor și de interoperabilitatea lor, pentru a valorifica întregul potențial al IA în ceea ce privește sănătatea; subliniază necesitatea de a facilita corelarea dosarelor medicale electronice cu sistemele de prescriere electronică, pentru a le permite cadrelor medicale implicate în îngrijirea pacienților să aibă acces la informațiile necesare privind pacientul, sub rezerva consimțământului acestuia;

31. salută crearea unui spațiu european al datelor medicale pentru a genera date de calitate foarte înaltă care să fie utilizate în sectorul sănătății; consideră că interconectarea și interoperabilitatea infrastructurii de calcul de înaltă performanță cu spațiul european al datelor medicale ar asigura disponibilitatea unor seturi de date medicale de înaltă calitate, care sunt importante pentru cercetarea și tratarea patologiilor, în special a bolilor rare și a afecțiunilor pediatrice;

32. subliniază necesitatea de a consolida încrederea prin promovarea interoperabilității și a unei colaborări sporite între diferiți profesioniști din domeniul sănătății care deservește aceiași pacienți; subliniază necesitatea de a oferi formare profesioniștilor din domeniul sănătății cu privire la tehnicile și abordările IA; subliniază necesitatea de a combate neîncrederea, de exemplu prin exploatarea întregului potențial al anonimizării datelor și al pseudonimizării, și de a informa mai bine cetățenii, profesioniștii din domeniul sănătății și factorii de decizie cu privire la utilizările, beneficiile și riscurile IA în domeniul sănătății, precum și dezvoltatorii de IA cu privire la provocările și riscurile prelucrării datelor sensibile în acest domeniu;

33. consideră, în plus, că sunt necesare standarde etice și juridice obligatorii și solide și drepturi opozabile la căi de atac pentru a promova un ecosistem de încredere în rândul cetățenilor și pentru a proteja în mod adecvat datele privind sănătatea împotriva potențialelor utilizări abuzive și a accesului ilegal; este de acord cu Comisia că cetățenii ar trebui să aibă acces sigur la o evidență electronică cuprinzătoare a datelor privind starea lor de sănătate și ar trebui să păstreze controlul asupra datelor cu caracter personal privind starea lor de sănătate și să le poată partaja în condiții de siguranță, cu o protecție eficientă a datelor cu caracter personal și o securitate cibernetică solidă, cu părți terțe autorizate; subliniază că accesul și diseminarea neautorizate ar trebui interzise și că protecția datelor cu caracter personal ale pacienților trebuie garantată în conformitate cu legislația privind protecția datelor;

34. subliniază, în acest sens, riscul unor decizii părtinitoare care să conducă la discriminare și la încălcări ale drepturilor omului; subliniază, prin urmare, necesitatea unor verificări imparțiale ale algoritmilor și seturilor de date utilizate și a promovării unor cercetări suplimentare privind metodele și prejudecățile integrate în sistemele de IA formate, pentru a preveni concluziile lipsite de etică și discriminatorii în domeniul datelor privind sănătatea umană;

35. accentuează că este necesară o aplicare eficientă și uniformă a RGPD în întreaga UE pentru a depăși provocări precum incertitudinea juridică și lipsa de cooperare în sectorul sănătății; subliniază că astfel de provocări conduc, în unele cazuri, la întâzieri în descoperirile științifice și la o povară birocratică în cercetarea în domeniul sănătății; subliniază că crearea unui spațiu european al datelor medicale care să garanteze drepturile pacienților și portabilitatea datelor ar putea spori cooperarea și stimula schimbul de date pentru cercetare și inovare în sectorul european al sănătății;

36. ia act de faptul că IA poate contribui la progresul rapid al noilor tehnologii, cum ar fi imagistica creierului, care au deja aplicații importante în medicină, dar implică, de asemenea, riscuri substanțiale pentru influența factorului uman și pentru exprimarea drepturilor fundamentale fără a fi nevoie de consimțământ; este preocupat de lipsa legislației privind datele neurologice și este de părere că UE ar trebui să depună eforturi pentru a deveni lider mondial în dezvoltarea de tehnologii neurologice sigure;

b) IA și Pactul verde

37. evidențiază că cele două priorități esențiale ale Comisiei pentru anii următori sunt o Europă pregătită pentru era digitală și Pactul verde; subliniază că este necesar să se asigure că tranziția digitală contribuie la realizarea dezvoltării sustenabile și promovează tranziția verde; observă că acest lucru necesită o accelerare a inovării compatibile cu obiectivele UE în materie de climă și cu standardele de mediu; subliniază că aplicațiile IA pot aduce beneficii de mediu și economice și

Marti, 3 mai 2022

pot consolida capacitățile predictive care pot contribui la combaterea schimbărilor climatice și la realizarea obiectivelor Pactului verde european și a obiectivului UE de a deveni primul continent neutru din punct de vedere climatic până în 2050; consideră că folosirea IA are potențialul de a reduce emisiile globale de gaze cu efect de seră până la 4 % până în 2030⁽²⁷⁾; consideră că, potrivit unor estimări, tehnologiile TIC pot reduce de 10 ori mai multe emisii de gaze cu efect de seră decât propria lor amprentă⁽²⁸⁾, dar recunoaște că acest lucru necesită alegeri de proiectare conștiente și măsuri de reglementare; avertizează, în același timp, că creșterea consumului de energie în scopul stocării seturilor mari de date necesare pentru formarea sistemelor de IA poate avea și un efect negativ; reamintește că traficul de date și infrastructura TIC consumă, în prezent, aproximativ 7 % din energia electrică de la nivel mondial, acest consum fiind preconizat să crească, cu garanțiile adecvate, la 13 % până în 2030; adaugă că la acest impact negativ poate contribui și utilizarea intensivă a materiilor prime pentru a construi microprocesoare și dispozitive de înaltă tehnologie care folosesc IA; subliniază că, pentru a garanta „acțiunile semnificative, dar o amprentă scăzută” ale IA asupra mediului și climei, trebuie luate în considerare aceste efecte negative directe și indirecte asupra mediului, iar sistemele de IA trebuie să fie concepute astfel încât să promoveze consumul sustenabil, să limiteze utilizarea resurselor și consumul de energie, să evite operațiunile de prelucrare inutile și să prevină daunele aduse mediului; subliniază că abordarea impactului asupra mediului al sectorului TIC necesită informații și date relevante;

38. este preocupat că doar șase state membre au pus un accent puternic pe aplicațiile de IA în eforturile lor de a îndeplini obiectivele Pactului verde; consideră că IA poate fi folosită pentru a colecta și a organiza informații relevante pentru planificarea de mediu, pentru luarea deciziilor și pentru gestionarea și monitorizarea progreselor înregistrate de politicile de mediu, de exemplu în ceea ce privește un aer mai curat, aplicațiile de IA putând monitoriza poluarea și avertiza cu privire la pericole; subliniază că astfel de soluții digitale și IA ar putea fi utilizate în mai multe sectoare pentru a extinde soluțiile eficiente din punctul de vedere al utilizării resurselor;

39. subliniază importanța sistemelor bazate pe IA în dezvoltarea orașelor și satelor inteligente prin optimizarea utilizării resurselor și creșterea rezilienței infrastructurii, inclusiv prin previzionarea și reducerea traficului, gestionarea inteligentă a energiei, asistență de urgență și deșeuri, așa cum se întâmplă deja în mai multe orașe și municipalități din întreaga UE; accentuează că soluțiile bazate pe IA pot contribui și la urbanism, arhitectură, construcții și procese de inginerie, pentru a reduce emisiile, timpul de construcție, costurile și deșeurile;

40. accentuează că tranziția energetică nu va avea loc fără digitalizare; subliniază că IA poate monitoriza, optimiza și reduce consumul și producția de energie și poate sprijini integrarea energiilor regenerabile în rețelele de energie electrică existente; subliniază că contoarele inteligente, iluminatul eficient, tehnologia de tip cloud computing și software-ul distribuit, împreună cu o componentă de IA, au potențialul de a transforma modelele de utilizare a energiei și de a promova o utilizare responsabilă;

41. evidențiază că complexitatea din ce în ce mai mare a unui sistem de tranziție energetică, cu o producție tot mai volatilă de energie din surse regenerabile și cu schimbări în gestionarea sarcinii, face ca pentru securitatea aprovizionării cu energie să fie necesar un control automatizat mai puternic; accentuează că IA are potențialul de a aduce beneficii pentru securitatea aprovizionării, în special în ceea ce privește funcționarea, monitorizarea, întreținerea și controlul rețelelor de apă, gaz și energie electrică; constată, cu toate acestea, că tehnologiile de rețea îmbunătățite cu IA vor introduce milioane de componente inteligente cu vulnerabilități comune, adăugând un număr mare de potențiale puncte de atac la rețelele energetice și sporind vulnerabilitățile infrastructurii critice, în cazul în care nu există dispoziții adecvate în materie de securitate cibernetică; consideră că rețelele inteligente necesită investiții și cercetări suplimentare;

42. constată că IA și alte aplicații digitale pentru mobilitate și transport au potențialul de a optimiza fluxurile de trafic și de a mări siguranța rutieră, inclusiv crescând eficiența accesului la sistemele de transport; subliniază că IA poate contribui la proiectarea și gestionarea energetică a vehiculelor eficiente din punct de vedere energetic; subliniază că opțiunile pentru serviciile de transport bazate pe aplicații, utilizarea în comun a autoturismelor și co-voiajare au crescut considerabil și că IA este adesea utilizată în astfel de servicii de mobilitate prin planificarea eficientă a rutelor și selectarea punctelor de preluare;

43. consideră că IA poate avea un rol transformator în sectorul agricol, sprijinind apariția unor noi metode de recoltare, inclusiv previzionarea recoltelor și gestionarea resurselor agricole; accentuează că agricultura este un sector-cheie în care IA poate contribui la reducerea emisiilor și a utilizării pesticidelor, a îngrășămintelor, a substanțelor chimice și a apei, prin concentrarea utilizării acestora în cantitatea exactă și într-o zonă mai restrânsă; accentuează în continuare că IA poate

⁽²⁷⁾ Studiu DG IPOL, „Opportunities of Artificial Intelligence” (Oportunitățile inteligenței artificiale), iunie 2020.

⁽²⁸⁾ Document de lucru al AIDA, „Artificial Intelligence and the Green Deal” („Inteligența artificială și Pactul verde european”), martie 2021.

Marți, 3 mai 2022

contribui la refacerea biodiversității prin monitorizarea speciilor pe cale de dispariție sau urmărirea activităților de despădurire; subliniază că trebuie elaborate orientări privind implementarea și metodologii de evaluare standardizate pentru a sprijini „IA verde” în domenii precum rețelele inteligente, agricultura de precizie, precum și orașele și comunitățile inteligente și sustenabile; este de părere că IA sub forma agriculturii de precizie are potențialul de a optimiza producția agricolă de alimente, precum și amenajarea mai amplă a teritoriului, îmbunătățind planificarea utilizării terenurilor, prevăzând schimbarea destinației terenurilor și monitorizând sănătatea culturilor, având, în același timp, potențialul de a transforma previziunile privind fenomenele meteorologice extreme;

44. accentuează că IA poate contribui la o economie circulară prin eficientizarea proceselor de producție, consum și reciclare din punctul de vedere al resurselor și prin creșterea transparenței utilizării materialelor, de exemplu în ceea ce privește aprovizionarea cu materii prime din surse etice și reducerea deșeurilor; evidențiază că IA are potențialul de a crește nivelul de înțelegere al întreprinderilor în legătură cu emisiile lor, inclusiv din lanțurile valorice, contribuind astfel la ajustarea și atingerea obiectivelor individuale legate de emisii; subliniază că instrumentele digitale pot ajuta întreprinderile să pună în aplicare măsurile necesare pentru un comportament mai sustenabil, în special (IMM-urile care nu dispun altfel de resursele necesare pentru a face acest lucru);

45. subliniază că, în prezent, nu este posibil să se utilizeze IA pentru a măsura pe deplin impactul asupra mediului; consideră că sunt necesare mai multe studii privind rolul IA în reducerea impactului asupra mediului; accentuează că este nevoie de mai multe date privind mediul pentru a obține mai multe informații și a genera mai multe progrese prin soluții de IA; subliniază că folosirea IA pentru a conecta în mod sistematic datele privind emisiile de CO₂ cu datele privind modelele de producție și de consum, lanțurile de aprovizionare și rutele logistice ar putea asigura identificarea activităților care au un impact pozitiv sau negativ;

c) *Politica externă și dimensiunea de securitate a IA*

46. reiterează că UE pledează pentru un acord global privind standardele comune pentru utilizarea responsabilă a IA, care este de o importanță capitală; consideră, cu toate acestea, ca o chestiune de principiu, că democrațiile care împărtășesc aceeași viziune au potențialul de a colabora pentru a modela în comun dezbaterile internaționale privind un cadru pentru IA care respectă drepturile omului și statul de drept, pentru a colabora în vederea elaborării unor norme și principii comune, a unor standarde tehnice și etice și a unor orientări pentru un comportament responsabil al statelor, în special sub egida unor organizații interguvernamentale precum ONU și OCDE, promovând astfel multilateralismul, dezvoltarea durabilă, interoperabilitatea și schimbul de date pe scena internațională; sprijină activitatea Grupului de lucru deschis al ONU privind TIC și securitatea internațională; subliniază că măsurile de consolidare a încrederii sunt esențiale pentru creșterea nivelului de dialog și încredere; solicită, prin urmare, o mai mare transparență în utilizarea IA pentru a asigura o mai bună responsabilitate;

47. salută inițiativele multilaterale recente de elaborare a unor orientări și standarde pentru o utilizare responsabilă din punct de vedere etic a IA, cum ar fi principiile OCDE privind IA, Parteneriatul mondial privind IA, recomandarea UNESCO privind etica IA, summitul mondial „IA pentru bine”, recomandările Consiliului Europei pentru un posibil cadru juridic privind IA și orientările de politică ale UNICEF privind IA pentru copii; salută activitatea în curs la nivel internațional privind standardele în materie de IA și progresele realizate cu privire la standardele Organizației Internaționale de Standardizare (ISO) în ceea ce privește implicațiile IA asupra guvernantei;

48. salută, de asemenea, instituirea și operaționalizarea Consiliului UE-SUA pentru comerț și tehnologie (CCT); salută rezultatul primei reuniuni a CCT din Pittsburgh; consideră că CCT este un forum potențial de coordonare globală între Uniunea Europeană și Statele Unite pentru stabilirea de norme globale pentru IA și standarde tehnologice globale care să protejeze valorile noastre comune, pentru stimularea investițiilor comune, a cercetării și dezvoltării și pentru o coordonare politică mai strânsă în cadrul instituțiilor internaționale în ceea ce privește aspectele legate de tehnologie și IA;

49. evidențiază rolul esențial pe care UE îl poate juca în stabilirea de standarde globale, în calitatea sa de prim bloc din lume care introduce o legislație privind IA; subliniază că cadrul juridic al Uniunii privind IA ar putea transforma Europa într-un lider mondial în acest sector și ar trebui, așadar, promovat în întreaga lume prin cooperare cu toți partenerii internaționali, continuând în același timp dialogul critic și bazat pe principii etice cu țări terțe care au modele și standarde alternative de guvernare privind IA;

50. observă că guvernul chinez a semnat acorduri privind standardele și acorduri de cooperare cu alte 52 de țări prin intermediul inițiativei sale „O centură, un drum”; avertizează că, întrucât mai multe dintre standardele pe care le promovează, inclusiv privind tehnologiile de IA, mai ales cele legate de supravegherea guvernamentală și de libertățile individuale, nu sunt în conformitate cu drepturile omului și cu valorile UE, activismul Chinei în materie de standarde reprezintă o provocare pentru UE;

Marti, 3 mai 2022

51. subliniază că tehnologiile IA, în special cele care nu au fost concepute și dezvoltate cu proceduri explicite de control și care sunt utilizate în mod necorespunzător și fără supraveghere în centrele militare de comandă sau în instalațiile de lansare a rachetelor, implică riscuri deosebit de semnificative și ar putea escalada un conflict reciproc automatizat;

52. observă că utilizarea sistemelor de IA în evoluțiile din domeniul apărării este considerată un factor de schimbare în operațiunile militare prin analiza datelor, capacitatea de a reflecta o mai mare complexitate a situației, potențialul de a îmbunătăți precizia țintelor, de a optimiza logistica și de a se angaja în conflicte armate cu un risc redus de vătămare fizică a populației civile și a propriului personal militar, precum și prin utilizarea datelor pentru dezvoltarea unor moduri de acțiune, cum ar fi simularea războiului; atrage însă atenția că acest lucru ar putea conduce la scăderea pragului pentru utilizarea forței și, prin urmare, la mai multe conflicte; afirmă că, spre deosebire de oameni, mașinile și roboții nu pot lua decizii întemeiate pe principiile juridice ale diferențierii, proporționalității și precauției; afirmă că oamenii ar trebui să dețină controlul asupra deciziei de a implementa și a utiliza arme și ar trebui să rămână răspunzători pentru utilizarea forței letale și pentru deciziile de viață și de moarte; este de părere că sistemele de arme bazate pe IA ar trebui să facă obiectul unor standarde globale și al unui cod etic de conduită internațional pentru a sprijini implementarea tehnologiilor de IA în operațiunile militare, respectând pe deplin dreptul internațional umanitar și dreptul internațional al drepturilor omului, precum și dreptul Uniunii și valorile acesteia;

53. este preocupat cu privire la faptul că cercetarea militară și evoluțiile tehnologice sunt realizate în unele țări în raport cu sistemele de arme autonome letale fără supraveghere umană semnificativă; observă că sistemele de arme letale autonome sunt deja folosite în conflictele militare; reamintește că Parlamentul a solicitat în mod repetat să se interzică la nivel internațional dezvoltarea, producerea și utilizarea de sisteme de arme letale autonome și să se înceapă negocieri efective pentru interzicerea acestor sisteme; subliniază că nu trebuie în nicio împrejurare să se permită ca sistemele bazate pe IA să înlocuiască procesul decizional uman în acest domeniu, implicând principiile juridice ale distincției, proporționalității și precauției;

54. constată, în special, că tehnologia de IA poate prezenta riscuri potențiale ca mijloc pentru diferite forme de război hibrid și ingerințe externe; precizează că aceasta ar putea fi mobilizată, de exemplu, pentru a declanșa dezinformarea, prin utilizarea boților sau a conturilor false de pe platformele de comunicare socială, pentru a înarma interdependența, prin colectarea de informații valoroase sau prin refuzarea accesului în rețea pentru adversari, pentru a crea perturbări în sistemele economice și financiare ale altor țări, pentru a polua dezbaterea politică și a favoriza grupurile extremiste sau pentru a manipula alegerile în scopul de a destabiliza democrațiile;

55. subliniază că tehnologiile de IA ar putea să includă și programe malware bazate pe IA, furturi de identitate, manipularea datelor („data poisoning”) sau alte forme de învățare automată adversarială care determină alte sisteme de IA să interpreteze eronat datele de intrare; atrage atenția, în special, asupra intensificării fenomenului deepfake, care nu reprezintă neapărat atacuri cibernetice, dar care creează îndoieli cu privire la autenticitatea conținutului digital, inclusiv a materialelor video, și necesită astfel o atenție specială în ceea ce privește cerințele de transparență; avertizează că materialele deepfake ar putea contribui la un climat de neîncredere publică generalizată în IA, precum și la o polarizare sociopolitică mai accentuată în societățile noastre;

56. consideră că utilizarea sistemelor de IA într-o cantitate semnificativă de infrastructuri critice esențiale, cum ar fi rețelele energetice și de transport, sectorul spațial, lanțul alimentar, infrastructura bancară și financiară și unitățile spitalicești, a creat noi vulnerabilități care necesită măsuri solide de securitate cibernetică pentru a preveni amenințările; subliniază, în acest sens, importanța cooperării, a schimbului de informații și a acțiunii, atât la nivelul UE, cât și între statele membre; subliniază că este important să se promoveze reziliența entităților critice la amenințările hibride;

57. avertizează că capacitățile IA pot prezenta, de asemenea, riscuri în materie de securitate, deoarece pot determina oamenii să se încreadă în IA într-o asemenea măsură încât să aibă mai multă încredere decât în propria lor judecată; constată că utilizarea abordării de tipul „human-in-the-loop” ca mecanism corectiv nu este fezabilă în toate cazurile; constată că experimentele au demonstrat că acest lucru poate duce la creșterea nivelului de autonomie al IA dincolo de cel aferent rolului de sprijin pentru care a fost concepută inițial și înseamnă că oamenii ratează ocazii de a dobândi experiență și de a-și perfecționa competențele și cunoștințele în materie de sisteme de IA; subliniază, prin urmare, că siguranța de la stadiul conceperii și supravegherea umană semnificativă pe baza unei formări adecvate, precum și a unor garanții adecvate în materie de securitate și confidențialitate sunt necesare în sistemele de IA cu grad ridicat de risc pentru a depăși aceste prejudecăți de automatizare;

Marți, 3 mai 2022

58. subliniază, cu toate acestea, că IA poate fi utilizată pentru a anticipa întreruperile de curent și pentru a identifica nevoile de întreținere cu mare precizie; precizează, de asemenea, că aceasta poate fi folosită pentru a sintetiza volume mari de date prin extragerea automatizată a informațiilor sau prin clasificarea automatizată a acestora, precum și pentru a detecta modele specifice; subliniază că aceste elemente ar permite o mai bună anticipare și evaluare a nivelului de amenințare și a vulnerabilităților sistemului, accelerarea proceselor decizionale, îmbunătățirea reactivității, precum și securizarea mai eficace a dispozitivelor de punct final;

59. subliniază, în special, potențialul inerent care le-ar permite autorităților de aplicare a legii să identifice și să combată activitățile infracționale, cu ajutorul tehnologiei de IA; subliniază că astfel de activități de aplicare a legii legate de IA necesită, cu toate acestea, respectarea deplină a drepturilor fundamentale, supravegherea democratică strictă, norme clare de transparență, o infrastructură IT puternică, supravegherea umană, angajați cu înaltă calificare și accesul la date relevante și de înaltă calitate;

d) *IA și competitivitatea*

60. constată că tot mai multe produse și servicii de-a lungul lanțului valoric vor fi interconectate în viitorul apropiat, IA și automatizarea jucând un rol important în multe procese de producție, operațiuni și modele de afaceri; subliniază importanța capitală a cercetării de bază pentru dezvoltarea ecosistemelor industriale de IA, precum și a investițiilor substanțiale pentru promovarea administrației publice digitale și modernizarea infrastructurii digitale;

61. observă că, în pofida creșterii semnificative a capitalului de risc și a altor finanțări în faza incipientă din ultimii doi ani, numeroase industrii europene au rămas în urmă, iar nivelurile actuale de finanțare din UE sunt încă insuficiente și ar trebui majorate substanțial pentru a face față dinamismului principalelor ecosisteme de IA, cum ar fi cele din Silicon Valley și din alte părți; evidențiază structura neobișnuită de rețea de tip cluster a ecosistemului de inovare din UE, spre deosebire de ecosistemele de inovare centralizate (și sprijinite de stat);

62. subliniază că IA poate fi un factor revoluționar de schimbare pentru competitivitatea industriei UE și are potențialul de a crește productivitatea, de a accelera inovarea, de a îmbunătăți procesele de producție și de a contribui la monitorizarea rezilienței lanțurilor de aprovizionare europene;

63. atrage atenția asupra riscului ca lanțurile de aprovizionare să fie perturbate din cauza decuplării economice sau a unor evenimente catastrofale, cum ar fi pandemiile sau fenomenele legate de schimbările climatice; subliniază că utilizarea IA poate contribui la detectarea modelelor de perturbare a lanțurilor de aprovizionare și poate contribui la întreținerea predictivă, ceea ce ar putea sprijini diversificarea furnizorilor;

64. constată că întreprinderile care au inițiat perturbarea digitală au fost adesea recompensate cu câștiguri considerabile în ceea ce privește cota de piață; observă că studii recente arată că este probabil ca acest tipar să se repete cu și mai multă intensitate, deoarece întreprinderile care adoptă IA colectează adesea volume mari de date, ceea ce tinde să le consolideze poziția competitivă; este preocupat de riscurile de concentrare a pieței care ar putea rezulta în astfel de situații, în detrimentul IMM-urilor și al întreprinderilor nou-înființate;

65. subliniază că această perspectivă este deosebit de îngrijorătoare, deoarece cele mai mari companii tehnologice tradiționale care vor domina probabil și tehnologiile IA sunt controlori ai piețelor, captând în același timp cea mai mare parte a valorii generate; evidențiază că, deoarece datele pe care se bazează sectorul IA sunt colectate într-o proporție covârșitoare de la aceleași mari companii din domeniul tehnologiei, care le oferă utilizatorilor acces la servicii în schimbul datelor și al expunerii la reclame direcționate, actuala lor poziție dominantă pe piață e probabil să devină, în sine, un factor determinant al unei poziții dominante și mai accentuate pe piață; subliniază că numeroase dintre aceste întreprinderi din domeniul tehnologiei își au sediul în afara UE, însă reușesc să capteze valoarea generată de datele privind clienții europeni, obținând astfel un avantaj competitiv;

66. salută recenta comunicare a Comisiei prin care se solicită actualizarea normelor în materie de concurență pentru a le adapta la era digitală⁽²⁹⁾ și subliniază rolul esențial al măsurilor *ex ante*, inclusiv al viitorului act legislativ privind piețele digitale, în contrabalansarea concentrării înainte de apariția acesteia; subliniază, în plus, rolul pe care standardizarea și cooperarea în domeniul reglementării îl pot juca în abordarea acestei probleme, facilitând dezvoltarea globală a produselor și a serviciilor, indiferent de locul fizic;

⁽²⁹⁾ Comunicarea Comisiei din 18 noiembrie 2021 privind o politică în domeniul concurenței pregătită pentru noi provocări (COM(2021)0713).

Marti, 3 mai 2022

67. subliniază că IMM-urile și start-up-urile joacă un rol central în introducerea tehnologiilor de IA în UE, deoarece reprezintă cea mai mare parte a întreprinderilor și sunt o sursă esențială de inovare; observă, cu toate acestea, că întreprinderile nou-înființate promițătoare din domeniul IA se confruntă cu obstacole semnificative în calea extinderii în întreaga Europă din cauza pieței unice digitale incomplete și a divergențelor în materie de reglementare din multe state membre sau, atunci când se extind, sunt achiziționate de mari întreprinderi din domeniul tehnologiei; regretă faptul că IMM-urile se confruntă adesea cu o lipsă de finanțare, cu proceduri administrative complexe și cu lipsa competențelor adecvate și a accesului la informații; constată că autoritățile de concurență din UE au permis în trecut majoritatea preluărilor străine de întreprinderi europene din domeniul IA și roboticii;

68. subliniază că folosirea intensivă a algoritmilor, de pildă pentru stabilirea prețurilor, ar putea, de asemenea, crea pe piața unică probleme complet noi, specifice IA; observă că autoritățile antitrust ar putea, de exemplu, să aibă dificultăți în a dovedi existența unei coluziuni privind prețurile între sistemele de stabilire a prețurilor bazate pe IA; adaugă, în plus, că puținii furnizori de IA care participă deja la tranzacționarea de acțiuni ar putea prezenta un risc sistemic pentru piețele financiare, inclusiv prin coluziune; subliniază că coluziunea algoritmică poate fi foarte greu de identificat, deoarece sistemele bazate pe IA nu au nevoie să comunice între ele pentru practici coluzive în același mod ca oamenii, ceea ce poate face imposibilă demonstrarea intenției de coluziune; subliniază riscul pe care îl implică acest lucru pentru stabilitatea pieței și nevoia ca UE și autoritățile naționale din domeniul concurenței să elaboreze strategii și instrumente adecvate; subliniază, în plus, riscul sistemic pentru piețele financiare prin utilizarea la scară largă a modelelor de tranzacționare algoritmice și a sistemelor algoritmice fără nicio interacțiune umană, care în trecut au amplificat mult mișcările de piață și care vor face probabil același lucru în viitor;

69. observă că numeroase întreprinderi din domeniul IA din UE se confruntă în prezent cu insecuritate juridică în ceea ce privește modul în care își pot dezvolta produsele și serviciile în siguranță ca urmare a obstacolelor birocratice, a suprapunerii legislației sectoriale existente și a absenței unor standarde și norme consacrate în materie de IA;

70. subliniază provocarea cu care se confruntă întreprinderile din domeniul IA în ceea ce privește controlul calității și protecția consumatorilor; conchide că transparența și credibilitatea sunt esențiale pentru a se asigura că întreprinderile din UE au un avantaj competitiv, deoarece astfel de considerente vor decide în viitor dacă un produs sau un serviciu este în cele din urmă acceptat de piață;

71. subliniază că, deși 26 % din publicațiile de cercetare de înaltă valoare cu privire la IA provin din Europa, doar patru din primii 30 de solicitanți (13 %) și 7 % dintre întreprinderile care se angajează în brevetarea IA la nivel mondial provin din Europa;

72. consideră că legislația UE privind proprietatea intelectuală necesită armonizare și aplicare clară și transparentă, precum și un cadru echilibrat, aplicabil și previzibil care să permită întreprinderilor europene, în special IMM-urilor și întreprinderilor nou-înființate, să asigure protecția proprietății intelectuale;

73. este preocupat de faptul că utilizarea protecției proprietății intelectuale de către IMM-uri rămâne scăzută, deoarece adesea IMM-urile nu recurg la protecția proprietății intelectuale, deoarece nu sunt pe deplin conștiente de drepturile lor și nici nu dispun de resurse suficiente pentru a le apăra; subliniază importanța informațiilor și a statisticilor privind protecția drepturilor de proprietate intelectuală în rândul IMM-urilor care își desfășoară activitatea în sectoare cu grad ridicat de cunoștințe și salută eforturile, inclusiv simplificarea procedurilor de înregistrare și reducerea taxelor administrative, pentru a oferi IMM-urilor și întreprinderilor nou-înființate o mai bună cunoaștere și pentru a facilita accesul acestora la protecția proprietății intelectuale; observă că, pentru a ajuta întreprinderile din UE să își protejeze drepturile de proprietate intelectuală în domeniul IA, ar trebui consolidată poziția UE de organism de standardizare la nivel mondial; subliniază că atractivitatea și competitivitatea pe plan internațional depind de soliditatea și reziliența pieței unice, inclusiv în ceea ce privește protecția și asigurarea respectării drepturilor de proprietate intelectuală;

74. afirmă că analiza datelor, accesul la date fără caracter personal și partajarea și reutilizarea acestora sunt deja esențiale pentru multe produse și servicii bazate pe date din prezent, dar vor fi importante pentru dezvoltarea și implementarea viitoarelor sisteme de IA; accentuează însă că majoritatea datelor fără caracter personal generate în UE până în prezent nu sunt folosite, în timp ce o piață unică a datelor este încă în curs de formare;

75. subliniază importanța facilitării accesului la date și a schimbului de date, a standardelor deschise și a tehnologiei cu sursă deschisă ca modalitate de a crește investițiile și a stimula inovarea în domeniul tehnologiilor de IA în UE; precizează că o mai bună armonizare a interpretărilor contradictorii date de autoritățile naționale de protecție a datelor, precum și a orientărilor privind datele mixte și tehnicile de depersonalizare ar fi utilă pentru dezvoltatorii de IA;

Marți, 3 mai 2022

76. subliniază rolul pe care IA îl poate juca în sprijinirea acțiunilor de asigurare a respectării legislației întreprinse de autoritățile europene și naționale, în special în domeniul vamal și al supravegherii pieței; este de părere că procedurile comerciale și vamale pot deveni mai eficiente și mai eficiente din punctul de vedere al costurilor prin intermediul IA, prin creșterea gradului de conformitate și prin asigurarea faptului că numai produsele sigure intră pe piața unică; subliniază exemplul sistemului de evaluare și gestionare a veniturilor al Agenției pentru Servicii Frontaliere din Canada (CARM), care simplifică în mare măsură procedurile de import și de export utilizând evaluarea calificată a riscurilor IA și gestionarea digitală simplificată a informațiilor pentru a reduce necesitatea unor controale îndelungate;

e) IA și piața muncii

77. constată că IA influențează din ce în ce mai mult piața muncii, locul de muncă și domeniul social și că impactul schimbărilor tehnologice asupra muncii și ocupării forței de muncă este multidimensional; subliniază că utilizarea IA în acest domeniu generează o serie de probleme de ordin etic, juridic și în materie de încadrare în muncă; este îngrijorat că pe piața muncii digitalizarea ar putea conduce la reorganizarea forței de muncă și la potențiala dispariție a anumitor sectoare de activitate; consideră că dacă adoptarea IA este combinată cu infrastructura de sprijin, educația și formarea necesare, ar putea mări productivitatea, inovarea, creșterea economică durabilă și crearea de locuri de muncă;

78. subliniază că, deși IA poate înlocui unele sarcini, inclusiv pe cele repetitive, grele, care folosesc intensiv forța de muncă sau care sunt periculoase, ea ar putea îmbunătăți și competențele și calitatea muncii și ar putea crea locuri de muncă noi, cu mai mare valoare adăugată, lăsând mai mult timp pentru sarcini stimulante și pentru dezvoltarea carierei; subliniază că IA înlocuiește sau completează deja în prezent oamenii în anumite activități, dar că nu are încă consecințe cumulate semnificative și detectabile asupra pieței muncii⁽³⁰⁾; subliniază, cu toate acestea, potențialul de creștere a inegalității veniturilor dacă IA multiplică ocupațiile de înaltă calificare și înlocuiește ocupațiile cu un nivel scăzut de calificare; adaugă că orice implicații economice și sociale rezultate trebuie să fie atenuate prin măsuri adecvate, cercetare și analiză prospectivă și întâmpinate prin investiții în recalificarea și perfecționarea forței de muncă, cu accent pe grupurile subreprezentate, cum ar fi femeile și minoritățile, care sunt susceptibile de a fi cele mai afectate de această tranziție, precum și prin promovarea diversității în toate etapele de dezvoltare a sistemelor de IA; este preocupat de faptul că IA ar putea genera procese de deprofesionalizare și ar putea crea și încorpora muncă slab plătită și cu autonomie redusă și ar putea extinde munca atipică, flexibilă (sau „munca la cerere”); subliniază că gestionarea algoritmică ar putea crea dezechilibre de putere între administrație și angajați și ar putea face procesul decizional obscur;

79. subliniază că adoptarea IA oferă o șansă de stimulare a unor schimbări culturale semnificative în organizații, inclusiv prin creșterea siguranței la locul de muncă, un mai mare echilibru între viața profesională și cea privată și prin oferirea dreptului de a se deconecta și a unor posibilități de formare și a unei orientări mai eficiente destinate lucrătorilor; subliniază, în acest sens, recomandările OCDE, care subliniază că automatizarea poate genera reducerea programului de lucru, îmbunătățind astfel condițiile de viață și sănătatea lucrătorilor; consideră că aplicațiile IA care conferă oamenilor capacitate de acțiune ar putea crea și noi posibilități de angajare, în special pentru cei care, din cauza unor limitări cum ar fi handicapul sau condițiile de viață, au fost până acum limitați la munci mai puțin calificate; subliniază că este necesar să se utilizeze asistența IA la locul de muncă cu scopul de a oferi oamenilor timp pentru a mări calitatea rezultatelor, nu doar pentru a mări volumul de muncă;

80. condamnă recurgerea tot mai frecventă la supravegherea bazată pe IA la locul de muncă, adesea fără cunoștința și consimțământul lucrătorilor, în special în contextul telemuncii; susține că această practică nu ar trebui permisă, deoarece este extrem de abuzivă în raport cu dreptul fundamental la viață privată, protecția datelor și demnitatea umană a lucrătorului și în raport cu drepturile sociale și de muncă și are, de asemenea, efecte negative asupra sănătății mintale a lucrătorilor din cauza gradului de intruziune, a efectului său general sau nediferențiat și a lipsei de garanții pentru persoanele afectate;

81. este preocupat de faptul că un risc similar de supraveghere este prezent și în mediul școlar, odată cu adoptarea pe scară tot mai largă a sistemelor de IA în școli, subminând drepturile fundamentale ale copiilor; observă că implicațiile pe care IA le are pentru viața privată, siguranța și securitatea copiilor acoperă un spectru larg, de la beneficiile legate de capacitatea de a înțelege mai concret și mai exact amenințările la adresa copiilor până la riscurile pe care le comportă încălcarea neintenționată a vieții private; subliniază că atât implicațiile pozitive, cât și cele negative pentru viața privată, siguranța și securitatea copiilor impun o examinare atentă și garanții corespunzătoare; subliniază, de asemenea, că trebuie să se acorde o atenție specială și protecție copiilor atunci când se creează sisteme de IA, având în vedere natura lor deosebit de sensibilă și vulnerabilitățile lor speciale;

⁽³⁰⁾ Acemoglu, D., et al., *AI and Jobs: Evidence from Online Vacancies*, National Bureau of Economic Research, decembrie 2020.

Marti, 3 mai 2022

82. subliniază că este extrem de important să se ofere cetățenilor programe extinse de dezvoltare a competențelor în toate etapele vieții pentru a le permite să rămână productivi la un loc de muncă în continuă evoluție și să evite excluderea lor de pe piața muncii; consideră că adaptarea forței de muncă din punctul de vedere al educației în domeniul IA, al învățării pe tot parcursul vieții și al recalificării are o importanță vitală; subliniază că actualele concepte de învățare și de muncă sunt încă prea mult definite de lumea predigitală, ceea ce contribuie și la creșterea deficitului de competențe și la apariția unui nou decalaj digital pentru cetățenii care nu au acces la un spațiu digital sigur; subliniază că creșterea alfabetizării digitale contribuie la realizarea obiectivelor de dezvoltare durabilă ale ONU, în special a celor privind educația, capitalul uman și infrastructura; subliniază acumularea cunoștințelor despre noile forme de lucru și de învățare ca urmare a crizei provocate de pandemia de COVID-19 și necesitatea explorării suplimentare a acestui aspect;

83. subliniază că, pentru a profita din plin de avantajele digitalizării, Uniunea trebuie să abordeze problema alfabetizării și a competențelor digitale pentru toți; consideră că alfabetizarea digitală este o condiție prealabilă pentru creșterea încrederii cetățenilor în IA și a conștientizării de către aceștia a impactului ei; subliniază că este important să se introducă formarea de bază în domeniul competențelor digitale și al IA în sistemele naționale de învățământ; consideră că implementarea și dezvoltarea tehnologiei IA în domeniul limbilor minoritare ar putea duce la o creștere a cunoașterii și utilizării acestora; subliniază că peste 70 % din întreprinderi declară că lipsa de personal cu competențe digitale adecvate reprezintă un obstacol în calea investițiilor; este îngrijorat de faptul că în 2019 existau în UE 7,8 milioane de specialiști TIC, cu o rată de creștere anuală anterioară de 4,2 %, care este departe de cei 20 de milioane de experți necesari pentru domenii-cheie cum ar fi analiza datelor, conform previziunilor Comisiei;

84. este preocupat de disparitatea mare de gen în acest domeniu, doar unul din șase specialiști TIC și unul din trei absolvenți de științe, tehnologie, inginerie și matematică (STIM) fiind femei⁽³¹⁾; observă cu îngrijorare că decalajul de gen persistă în special în domeniul întreprinderilor nou-înființate, în care 92 din fiecare 100 USD investiți în companiile europene din domeniul tehnologiei au ajuns în 2019 la echipe fondatoare compuse exclusiv din bărbați; recomandă inițiative cu destinație precisă de sprijinire a femeilor în domeniul STIM pentru a compensa lipsa generală de personal calificat în acest sector; subliniază că această disparitate conduce în mod inevitabil la algoritmi lipsiți de neutralitate; subliniază importanța capacității și a motivării fetelor pentru alegerea de cariere în domeniul STIM și pentru eradicarea disparității de gen în acest domeniu;

f) IA și viitorul democrației

85. afirmă că IA are, pe de o parte, potențialul de a contribui la construirea unui sector public mai transparent și mai eficient, dar, pe de altă parte, că evoluțiile tehnice din domeniul IA, determinate adesea de o logică a creșterii economice și a profiturilor, sunt foarte rapide și dinamice, ceea ce face dificilă înțelegerea suficientă de către factorii de decizie a modului în care funcționează noile aplicații IA și a tipului de rezultate pe care acestea le pot produce, deși ei au datoria de a oferi un cadru care să asigure că IA respectă drepturile fundamentale și poate fi utilizată în beneficiul societății; subliniază că și previziunile experților în legătură cu impactul viitor al IA variază, ceea ce sugerează că până și lor le este dificil să anticipeze rezultatele implementării noilor tehnologii de IA; consideră din această cauză că această incertitudine face necesar ca legiuitorii să țină seama în mod adecvat de principiul precauției în reglementarea IA; consideră că este esențial ca experții din diferite domenii și cu diverse pregătiri să fie consultați pentru a crea o legislație solidă, aplicabilă și adaptată exigențelor viitorului; avertizează că insecuritatea juridică poate fi unul dintre cele mai mari impedimente pentru inovare; remarcă, în acest sens, importanța promovării alfabetizării în domeniul IA în rândul cetățenilor, inclusiv în rândul reprezentanților aleși și al autorităților naționale;

86. avertizează că deseori ciclurile legislative și ritmul progresului tehnologic sunt deci desincronizate, forțând factorii de decizie politică să încerce să recupereze decalajele și să favorizeze reglementarea unor cazuri de utilizare care se află deja pe piață; subliniază că o abordare reglementară solidă a IA trebuie să fie precedată de o analiză exhaustivă a proporționalității și a necesității, pentru a evita obstrucționarea inovării și a competitivității întreprinderilor din UE;

87. subliniază că utilizarea IA pentru a obține date biometrice ar putea fi atât intruzivă și dăunătoare, cât și benefică pentru individ, precum și pentru publicul larg;

⁽³¹⁾ Comunicarea Comisiei din 9 martie 2021 intitulată „Busola pentru dimensiunea digitală 2030: modelul european pentru deceniul digital” (COM(2021)0118).

Marți, 3 mai 2022

88. constată cu îngrijorare că astfel de tehnologii IA ridică probleme etice și juridice esențiale; observă că anumite tehnologii de IA permit automatizarea la o scară fără precedent a prelucrării informațiilor, ceea ce deschide drumul supravegherii în masă și al ingerințe ilegale și reprezintă o amenințare la adresa drepturilor fundamentale, în special la adresa dreptului la viață privată și la protecția datelor;

89. accentuează că multe regimuri autoritare utilizează sisteme de IA pentru a-și controla, supraveghea în masă, spiona, monitoriza și ierarhiza cetățenii sau pentru a le limita libertatea de circulație; accentuează că orice formă de atribuire normativă a unui punctaj cetățenilor de către autoritățile publice, în special în domeniul aplicării legii, al controlului frontierelor și al sistemului judiciar, precum și utilizarea acestuia de către companii private sau persoane fizice, duce la pierderea autonomiei și este un atentat la adresa vieții private, comportă riscuri de discriminare și nu concordă cu valorile europene; reamintește că tehnologii precum supravegherea cibernetică și recunoașterea biometrică, care pot fi utilizate în acest scop, fac obiectul Regulamentului UE privind controlul exporturilor; este profund îngrijorat de cazuri în care companii din UE au vândut sisteme biometrice a căror utilizare ar fi ilegală în UE unor regimuri autoritare din țări din afara UE și le condamnă;

90. constată că în prezent platformele tehnologice dominante nu se rezumă la exercitarea unui control semnificativ asupra accesului la informații și a distribuției acestora, ci folosesc și tehnologiile de IA și pentru a obține mai multe informații despre identitatea, comportamentul și istoricul deciziilor unei persoane; consideră că o astfel de întocmire de profiluri comportă riscuri pentru sistemele democratice, precum și pentru protejarea drepturilor fundamentale și a autonomiei cetățenilor; accentuează că aceasta creează un dezechilibru de putere și prezintă riscuri sistemice care ar putea afecta democrația;

91. subliniază că platformele digitale pot fi utilizate și pentru a răspândi dezinformarea și hipertrucagele, inclusiv prin aplicații de marketing care folosesc IA, acționând ca rețele de propagandă, trolling și hărțuire, cu scopul de a submina procesele electorale; subliniază că învățarea automată permite în special utilizarea cu țintă precisă a datelor cu caracter personal pentru a-i manipula pe alegătorii în necunoștință de cauză prin crearea de mesaje personalizate și convingătoare; subliniază că este important să se impună obligații stricte efective în materie de transparență;

92. subliniază că IA ar putea însă să fie utilizată și pentru a reduce activitățile antidemocratice și neetice pe platforme și ca mijloc de a limita distribuția știrilor false și a discursului de incitare la ură, chiar dacă testele au arătat până în prezent că are slabe capacități de a înțelege conținut contextualizat; este îngrijorat că limbajul care creează disensiuni poate duce la o mai mare implicare a utilizatorilor, motiv pentru care eliminarea acestui limbaj ar intra în conflict direct cu modelul de afaceri al acestor platforme, care se bazează pe creșterea la maximum a implicării utilizatorilor; consideră că soluțiile bazate pe IA trebuie să se întemeieze pe respectarea deplină a libertății de exprimare și de opinie și pe dovezi solide în favoarea lor înainte de eventuala lor utilizare;

93. subliniază că absența neutralității în sistemele de IA, în special în cazul sistemelor de învățare profundă, apare adesea din cauza lipsei de date de formare și de testare diversificate și de calitate, de exemplu când sunt utilizate seturi de date insuficient de reprezentative pentru grupurile vulnerabile sau când definirea sarcinilor sau stabilirea cerințelor sunt lipsite de neutralitate; constată că absența neutralității poate apărea și din cauza unei posibile lipse a diversității în echipele de dezvoltatori, care are ca rezultat întărirea prejudecăților, din cauza unui volum limitat de date de formare și testare sau în cazul în care un dezvoltator de IA cu prejudecăți a compromis algoritmul; subliniază că diferențierea motivată este creată intenționat pentru a ameliora performanțele de învățare ale IA în anumite condiții;

94. subliniază că absența structurală a neutralității în societatea noastră nu ar trebui repetată sau chiar amplificată prin seturi de date de slabă calitate; precizează, în acest sens, că algoritmi învață să fie la fel de discriminatorii ca datele cu care lucrează și, ca rezultat al slabei calități a datelor de formare sau al absenței neutralității și al discriminării observate în societate, ar putea să sugereze decizii inerent discriminatorii, ceea ce amplifică discriminarea în societate; observă totuși că absența neutralității IA poate fi uneori măsurată și corectată; concluzionează că este așadar necesar să se întrebuițeze mijloace tehnice și să se stabilească diferite niveluri de control asupra sistemelor de IA, inclusiv pentru software-ul, algoritmi și datele utilizate și produse de acestea, cu scopul de a reduce riscul la minimum; susține că IA poate și ar trebui să fie utilizată pentru a reduce absența neutralității și discriminarea și a promova egalitatea de drepturi și schimbări sociale pozitive în societățile noastre, inclusiv prin cerințe normative privind seturile de date utilizate pentru a forma sistemele de IA; subliniază că unul dintre cele mai eficiente moduri de reducere a absenței neutralității în sistemele de IA este de a garanta, în măsura în care acest lucru este posibil în conformitate cu dreptul Uniunii, că un volum maxim de date fără caracter personal este disponibil în scopul formării și al învățării automate;

Marți, 3 mai 2022

g) *Constatări recurente în toate cele șase studii de caz*

95. constată că adoptarea tehnologiilor IA prezintă avantaje și posibilități evidente la nivelul societății, care pot fi valorificate numai dacă sunt eliminate obstacole transversale în UE, în concordanță cu drepturile, valorile și legislația fundamentale; afirmă că se poate constata că mai ales suprapunerile legislației, fragmentarea pieței, obstacolele birocratice, lipsa infrastructurii digitale accesibile și a competențelor digitale în societate în general și insuficiența investițiilor în cercetare și dezvoltare constituie bariere în calea utilizării cu succes a IA sigure în toate domeniile analizate;

96. concluzionează din studiile de caz examinate și că există anumite cazuri de utilizare care sunt riscante sau nocive, dar că ele nu se datorează tehnologiilor IA concrete în sine, ci domeniilor în care sunt aplicate; recunoaște că viitoarea reglementare trebuie să răspundă preocupărilor legitime legate de aceste riscuri pentru aplicarea pe scară largă a tehnologiilor de IA în UE;

97. afirmă că, deși este important să examinăm și să clasificăm riscurile pe care IA le comportă, studiile de caz au demonstrat că tehnologiile IA ne permit să luăm contramăsuri eficiente care pot să atenueze sau să elimine aceste riscuri; subliniază că, deoarece IA se află încă într-un stadiu incipient de dezvoltare în contextul mai larg al tehnologiilor emergente, potențialul său deplin, precum și riscurile pe care le comportă nu sunt certe; subliniază că este necesar să se analizeze nu numai riscurile pentru persoane, ci și efectele nocive mai ample asupra societății și prejudiciile individuale nemateriale; subliniază dezechilibrele semnificative din punctul de vedere al puterii de piață prezente pe piețele de date și în economia IA adiacentă; subliniază că concurența loială și eliminarea obstacolelor din calea concurenței pentru întreprinderile nou-înființate și IMM-uri sunt esențiale pentru distribuirea echitabilă a potențialelor beneficii ale IA din punct de vedere economic și social, care par semnificative atât în UE, cât și la nivel global;

3. Locul UE în concurența mondială în domeniul IA

98. observă concurența acerbă la nivel mondial în domeniul IA, în care UE nu și-a îndeplinit încă aspirațiile; examinează în secțiunile următoare competitivitatea globală a UE în domeniul IA în comparație cu cea a Chinei și SUA, punând accentul pe trei elemente esențiale: abordarea în materie de reglementare, poziția pe piață și investițiile; recunoaște însă că este dificil să se delimiteze piețele și corporațiile transnaționale dincolo de frontierele statelor, deoarece majoritatea întreprinderilor din domeniul tehnologiei au clienți, acționari, angajați și furnizori în multe țări;

a) *Abordarea în materie de reglementare*

99. constată că SUA nu au introdus încă o legislație orizontală în domeniul digital și că s-au concentrat până acum pe legislația special destinată sectorului și pe facilitarea investițiilor, inclusiv prin măsuri fiscale vizând inovarea din sectorul privat, în special în rândul gigantilor din domeniul tehnologiei și al universităților de vârf din SUA; observă că, în pofida evoluțiilor recente care demonstrează un rol mai activ în elaborarea politicilor, abordarea SUA s-a concentrat până acum în principal pe oferirea de îndrumare juridică companiilor, pe investiții în proiecte de cercetare și pe eliminarea barierelor care se consideră că stau în calea inovării;

100. subliniază că legea privind inițiativa în domeniul IA din SUA din 2019 a determinat o ușoară realiniere, deoarece, pe lângă redirecționarea finanțării, recalificarea lucrătorilor și consolidarea infrastructurii digitale, guvernul SUA a anunțat elaborarea de standarde comune pentru o IA fiabilă; constată însă că cele zece principii rezultate au fost formulate foarte general pentru a permite fiecărei agenții guvernamentale să elaboreze reglementări speciale pentru fiecare sector; se așteaptă ca, deși actuala administrație intenționează să prezinte un nou proiect de lege privind drepturile pentru limitarea efectelor nocive ale IA în 2022, abordarea SUA să rămână determinată de piață;

101. subliniază că președintele Chinei Xi Jinping a subliniat încă din 2013 importanța tehnologiilor în geopolitică, rolul politicilor publice în definirea obiectivelor pe termen lung și faptul că IA oferă ocazia de a-și relansa puterea militară; subliniază și că guvernul chinez a prezentat apoi planul „Made in China 2025” în 2015 și Planul de dezvoltare a noii generații de IA în 2017, ambele cu obiectivul clar de transforma China în lider mondial în domeniul IA până în 2030; observă că Cartea albă din 2018 privind standardizarea IA din China a precizat modul în care economia socialistă de piață poate crea standarde internaționale și se poate implica strategic în organizațiile internaționale de standardizare; ia act de introducerea unor norme privind sistemele de recomandare, precum și a unui cod etic privind IA în China;

Marți, 3 mai 2022

102. observă că pe scena mondială China promovează activ parteneriatele internaționale în domeniul IA ca modalitate de a-și exporta practicile de supraveghere bazate pe IA, sistemul de credit social și strategiile de cenzură; subliniază că și investițiile masive în străinătate în cadrul inițiativei „Drumului digital al mătăsii” sunt utilizate ca mijloc de răspândire a influenței chineze și a tehnologiei sale de IA în lume, ceea ce ar putea avea implicații ample, dincolo de impunerea de standarde tehnologice sau de menținerea competitivității tehnologice; concluzionează că abordarea guvernului Chinei se bazează așadar pe introducerea IA pe plan intern, precum și pe exportarea tehnologiilor IA pe baza unor standarde predeterminate în conformitate cu ideologia guvernului chinez;

103. observă că Comisia și-a început activitatea de reglementare a IA în 2018 prin publicarea strategiei europene privind IA, prin înființarea unui grup de experți la nivel înalt și prin introducerea unui plan coordonat ⁽³²⁾ de promovare a „IA produse în Europa”; constată că Cartea albă privind IA din 2020 a propus numeroase măsuri și opțiuni de politică pentru o viitoare reglementare în domeniul IA și a condus în cele din urmă la adoptarea unui act legislativ orizontal privind IA ⁽³³⁾ prezentat în mai 2021 împreună cu un plan coordonat revizuit privind IA ⁽³⁴⁾; subliniază că în iunie 2021, 20 de state membre au publicat strategii naționale în domeniul IA, iar alte șapte se aflau în etapele pregătitoare finale ale adoptării lor;

104. subliniază că în centrul abordării UE în materie de reglementare se află acordarea unei deosebite atenții dezvoltării unei piețe unice digitale europene, precum și considerentelor etice în concordanță cu valorile fundamentale ale drepturilor omului și cu principiile democratice; recunoaște că crearea primului cadru de reglementare pentru IA la nivel mondial ar putea oferi UE mijloace de acțiune și avantajul primului venit în stabilirea de standarde internaționale în materie de IA bazate pe drepturi fundamentale, permițându-i să exporte în întreaga lume o IA centrată pe factorul uman și sigură; subliniază că această abordare trebuie sprijinită prin coordonarea în materie de reglementare și prin convergența cu parteneri internaționali;

b) Situația pieței

105. constată că multe dintre primele 100 de companii din domeniul IA la nivel mondial își au sediul în SUA, doar câteva fiind stabilite în UE; observă că SUA se află, de asemenea, pe primul loc în ceea ce privește numărul total de întreprinderi nou-înființate din domeniul IA;

106. subliniază că în ultimii ani mai multe întreprinderi digitale europene au fost achiziționate de giganții din domeniul tehnologiei din SUA; salută obiectivul Comisiei de a aborda problema achizițiilor care pot avea un impact semnificativ asupra concurenței efective de pe piața digitală și de a limita achizițiile făcute cu scopul de a elimina concurența; subliniază însă că achiziția poate fi în anumite cazuri un obiectiv principal al creatorilor de întreprinderi nou-înființate și al finanțatorilor acestora ca metodă legitimă de a obține beneficii din ideile lor;

107. subliniază că în timp ce SUA și China încearcă să accelereze utilizarea tehnologiilor IA în sectorul public și în cel privat, adoptarea IA în UE a rămas în urmă; afirmă că în 2020 doar 7 % dintre întreprinderile din UE cu cel puțin zece angajați utilizau tehnologii IA, existând diferențe semnificative între statele membre, precum și între diferitele sectoare economice;

108. este îngrijorat că, deși SUA și China au fiecare o piață digitală unificată, cu un set coerent de norme, piața unică digitală a UE este încă incompletă și rămân obstacole nejustificate; subliniază că dezvoltarea de produse și servicii de IA ar putea fi încetinită și mai mult de actuala elaborare a 27 de strategii naționale diferite în domeniul IA;

109. subliniază și faptul că inconsecvențele din legislația UE, suprapunerea diferitelor inițiative legislative, contradicțiile dintre legislația UE și cea națională, interpretările juridice diferite și neaplicarea în statele membre împiedică condiții egale de concurență și riscă să creeze insecuritate juridică pentru companiile europene, deoarece s-ar putea ca acestea să aibă dificultăți în a determina dacă inovațiile lor în domeniul IA respectă legislația UE;

⁽³²⁾ Comisia Europeană, Planul coordonat privind inteligența artificială (COM(2018)0795).

⁽³³⁾ Propunere de regulament al Parlamentului European și al Consiliului de stabilire a unor norme armonizate privind inteligența artificială (Legea privind inteligența artificială) și de modificare a anumitor acte legislative ale Uniunii (COM(2021)0206).

⁽³⁴⁾ Comunicarea Comisiei către Parlamentul European, Consiliul European, Consiliu, Comitetul Economic și Social European și Comitetul Regiunilor, intitulată „Promovarea unei abordări europene în domeniul inteligenței artificiale (COM(2021)0205).

Marti, 3 mai 2022

110. ia act de faptul că fragmentarea pieței pentru întreprinderile din domeniul IA este accentuată de lipsa unor standarde și norme comune în anumite sectoare, inclusiv în ceea ce privește interoperabilitatea datelor; regretă riscul de reglementare care rezultă din întârzierea legislației precum Regulamentul privind viața privată și comunicațiile electronice; subliniază, ca exemplu, faptul că dezvoltatorii de IA din UE se confruntă cu probleme în materie de date, spre deosebire de omologii lor americani și chinezi, datorită caracterului incomplet al pieței unice digitale europene; observă că adesea ei nu dispun de suficiente date de calitate pentru a-și forma și a-și testa algoritmi și au dificultăți din cauza lipsei spațiilor sectoriale de date și a interoperabilității transsectoriale, confruntându-se cu constrângeri care grevează fluxurile transfrontaliere de date;

c) *Investiții*

111. observă că întreprinderile și guvernele europene investesc mult mai puțin în tehnologiile IA decât SUA sau China; subliniază că, deși investițiile private în industria IA din UE cresc semnificativ, UE continuă să investească mult mai puțin în IA în comparație cu alte regiuni de vârf, în condițiile în care SUA și China reprezintă peste 80 % din investițiile anuale de capital în valoare de 25 de miliarde EUR în IA și tehnologia blockchain, cota UE ridicându-se la doar 7 % sau aproximativ 1,75 miliarde EUR; subliniază că lichiditatea piețelor financiare din UE pentru companiile din domeniul tehnologiei nu are încă nivelul piețelor comparabile din SUA; observă că SUA este lider și în finanțarea capitalului de risc și a capitalului privat, ceea ce este deosebit de important pentru întreprinderile nou-înființate din domeniul IA, cu 12,6 miliarde EUR în 2019, față de 4,9 miliarde EUR în China și 2,8 miliarde EUR în UE; constată că drept urmare, mulți întreprinzători europeni din domeniul IA traversează Oceanul Atlantic pentru a-și extinde activitatea în SUA;

112. menționează că, împreună cu inițiativele naționale, investițiile publice anuale ale UE în IA estimate la un miliard EUR ⁽³⁵⁾ sunt mult mai mici decât cele 5,1 miliarde EUR investite anual în SUA și cele până la 6,8 miliarde EUR în China ⁽³⁶⁾; arată însă că între 2017 și 2020 finanțarea publică a UE pentru cercetarea și inovarea în domeniul IA a crescut cu 70 % în comparație cu perioada anterioară, iar în 2019 UE a investit între 7,9 și 9 miliarde EUR în IA, cu 39 % mai mult decât în anul precedent; recunoaște și salută planul Comisiei de a spori și mai mult investițiile prin programele Europa digitală, Orizont Europa, InvestEU, prin fondurile structurale și de investiții europene, Fondul european de investiții, Mecanismul pentru interconectarea Europei în sectorul telecomunicațiilor și prin diverse programe din cadrul politicii de coeziune, care vor fi completate și exploatate prin ținta de cheltuieli de 20 % pentru tranziția digitală din planurile naționale de redresare și reziliență, așa cum au convenit Comisia și statele membre în cadrul Mecanismului de redresare și reziliență; subliniază însă raportul recent al Băncii Europene de Investiții, care estimează un deficit de investiții în domeniul IA și al tehnologiilor blockchain de aproximativ 5-10 miliarde EUR pe an;

113. subliniază că întreprinderile din domeniul IA din UE se confruntă cu o concurență puternică în găsirea de angajați calificați, situație agravată de faptul că 42 % din populația UE nu deține competențe digitale elementare; accentuează necesitatea de a forma și de a atrage un număr semnificativ mai mare de absolvenți bine instruiți, inclusiv femei, care să lucreze în sectorul digital;

114. observă că, deși UE are o comunitate excelentă de cercetători în domeniul IA, exodul cercetătorilor din UE rămâne o problemă; subliniază că sunt necesare măsuri pentru a face apel la cercetătorii de vârf; observă că UE a cheltuit în 2020 doar 2,32 % din PIB pentru cercetare și dezvoltare (C&D), în timp ce SUA cheltuie 3,08 %; reamintește că statele membre trebuie să își respecte angajamentul de a investi 3 % din PIB în cercetare și dezvoltare pentru a asigura autonomia strategică a Uniunii în domeniul digital;

115. constată că infrastructura digitală a UE trebuie substanțial modernizată, doar 25 % dintre cetățenii UE putând să se conecteze la o rețea 5G, comparativ cu 76 % dintre cetățenii SUA; observă că UE nu dispune de o infrastructură digitală suficientă de înaltă performanță, cu spații de date interoperabile, de rate și volume ridicate de transmisie, de fiabilitate și de întârzieri reduse; subliniază că este nevoie să se sprijine ecosistemele europene de IA cu clustere de excelență;

⁽³⁵⁾ Date din 2018.

⁽³⁶⁾ Koerner, K., *(How) will the EU become an AI superstar?*, Deutsche Bank, martie 2020.

Marți, 3 mai 2022

d) *Concluzie*

116. concluzionează că SUA sunt liderul general în domeniul IA, fiind în frunte în multe domenii, iar companiile cu sediul în SUA conduc dezvoltarea tehnologică în domenii cum ar fi cloud computing-ul sau capacitățile de calcul de înaltă performanță, situându-se în frunte și în ceea ce privește puterea de piață, atragerea de competențe în IA, cercetarea și infrastructura; subliniază însă că China, care acum câțiva ani era încă cu mult în urma SUA la toți indicatorii, recuperează rapid decalajul; recunoaște că ambele țări au avantajul unei piețe unice unificate și al unui angajament mai puternic în favoarea deținerii unei poziții de frunte în domeniul IA;

117. subliniază că, în pofida poziției puternice a UE în domeniul software-ului industrial și al roboticii, actorii din UE se află încă în urma omologilor lor americani și chinezi la multe categorii; subliniază că UE ar trebui să elaboreze un plan ambițios pentru o IA europeană centrată pe factorul uman; constată însă că UE este înaintea acestora în materie de reglementare; subliniază că o strategie viabilă a UE pentru a deveni mai competitivă în domeniul IA presupune concentrarea pe cercetare și inovare, competențe, infrastructură și investiții, încercând în același timp să creeze un cadru de reglementare pentru dezvoltarea și utilizarea IA orientat spre viitor, orizontal și favorabil inovării, garantând în același timp că drepturile fundamentale ale cetățenilor Uniunii și statul de drept sunt protejate;

118. subliniază că Brexitul a avut un impact negativ asupra eforturilor UE de a-și consolida amprenta globală în materie de IA, deoarece Regatul Unit deținea un loc fruntaș în UE în domeniul IA; subliniază însă că Regatul Unit ar trebui să rămână un partener valoros al UE, consolidând competitivitatea ambilor parteneri și promovarea perspectivelor comune de reglementare în stabilirea de standarde globale;

119. concluzionează că actualmente UE este încă departe de a-și îndeplini aspirația de a deveni competitivă în domeniul IA la nivel mondial și ar putea risca să rămână și mai mult în urmă la unele capitole; susține că o acțiune rapidă în ceea ce privește Foaia de parcurs a UE privind IA prezentată mai jos reprezintă o ocazie de a schimba această situație;

120. precizează că, întrucât UE nu are competența legislativă de a aborda toate punctele enumerate în Foaia de parcurs a UE privind IA, comisia specială recomandă continuarea discuțiilor la nivel înalt și a proceselor politice care implică instituțiile UE și statele membre pentru a promova o abordare mai armonizată a IA și a ajuta statele membre să își coordoneze eforturile; menționează, în acest sens, Strategia UE din 2000 de la Lisabona, care, în ciuda criticilor, a jucat un rol important în orientarea politică a UE pe o perioadă de 20 de ani și în menținerea presiunii în favoarea reformei asupra statelor membre;

4. „O Europă pregătită pentru era digitală” – Foaie de parcurs pentru câștigarea poziției de lider mondial

a) *Un mediu de reglementare stabil*

i. LEGIFERARE

121. invită Comisia să propună doar acte legislative sub formă de regulamente pentru noile legi digitale în domenii precum IA, deoarece piața unică digitală trebuie să sufere un proces de armonizare reală; este convins că, datorită dezvoltării tehnologice rapide, legislația digitală ar trebui să fie întotdeauna flexibilă, bazată pe principii, neutră din punct de vedere tehnologic, adaptată exigențelor viitorului și proporțională, adoptându-se în același timp o abordare bazată pe riscuri, acolo unde este cazul, întemeiată pe respectarea drepturilor fundamentale și fără a impune sarcini administrative suplimentare inutile pentru IMM-uri, întreprinderi nou-înființate, mediul academic și cercetare; subliniază, de asemenea, importanța unui nivel ridicat de securitate juridică și, prin urmare, necesitatea unor obligații, definiții și criterii de aplicabilitate solide, practice și lipsite de ambiguitate în toate textele juridice referitoare la vânzarea, utilizarea sau dezvoltarea tehnologiilor de IA;

122. consideră că Agenda pentru o mai bună reglementare este un element esențial pentru ca strategia UE în domeniul IA să aibă succes; subliniază necesitatea de a pune accentul pe revizuirea, adaptarea, punerea în aplicare și mecanismele de asigurare a respectării legislației deja existente înainte de a propune noi acte legislative;

123. îndeamnă Comisia să efectueze evaluări preliminare aprofundate ale impactului, cu o analiză prospectivă și a riscurilor adecvată, înainte de a formula noi propuneri digitale în domenii precum IA; subliniază că evaluările de impact ar trebui să identifice și să evalueze sistematic legislația existentă relevantă, prevenind orice suprapuneri sau conflicte;

124. propune ca noile acte legislative în domenii precum IA să fie însoțite de promovarea unor standarde dezvoltate de părțile interesate; consideră că UE ar trebui să depună eforturi pentru a evita fragmentarea și că standardele internaționale pot sluji ca referință utilă, dar că UE ar trebui să acorde prioritate elaborării propriilor standarde; evidențiază faptul că astfel de standarde ar trebui să rezulte din concurența loială pentru cele mai bune standarde în UE, acestea trebuind să fie

Marti, 3 mai 2022

examinare de UE și organizațiile de standardizare; precizează că standardele tehnice și instrucțiunile de proiectare s-ar putea combina ulterior cu sistemele de etichetare, ca o modalitate de a consolida încrederea consumatorilor prin oferirea de servicii și produse sigure; subliniază rolul organizațiilor de standardizare din UE în elaborarea de standarde tehnice de ultimă generație; invită Comisia să accelereze emiterea de mandate de standardizare pentru organizațiile europene de standardizare în conformitate cu Regulamentul (UE) nr. 1025/2012 al Parlamentului European și al Consiliului din 25 octombrie 2012 privind standardizarea europeană ⁽³⁷⁾;

125. arată că o platformă deschisă de certificare ar putea crea un ecosistem al încrederii, care să implice guverne, societatea civilă, întreprinderi și alte părți interesate;

126. solicită Parlamentului, Comisiei și Consiliului să își amelioreze capacitățile de a trata conflictele interne în materie de competență în ceea ce privește subiectele generale cum ar fi IA, deoarece aceste conflicte riscă să întârzie procedura legislativă, cu efecte de domino pentru intrarea în vigoare a legislației în cauză;

ii. GUVERNANȚĂ ȘI APLICARE

127. solicită coordonarea, punerea în aplicare și asigurarea respectării viitoarei legislații privind IA în mod consecvent la nivelul UE;

128. arată că forumurile de consultare cu părțile interesate, precum Comitetul pentru inovare în materie de date, care urmează să fie creat prin Legea privind guvernanta datelor, sau Alianța europeană în domeniul inteligenței artificiale, care include parteneriate public-privat, precum Alianța europeană pentru date industriale, edge și cloud, constituie o abordare promițătoare în materie de guvernanta; arată că această abordare permite ecosistemului de IA din UE să își operaționalizeze principiile, valorile, obiectivele și să reflecte interese societale la nivelul codurilor software;

129. subliniază că „problema de ritm” face necesar un accent special asupra aplicării ex post eficace de către instanțe și agențiile de reglementare, precum și asupra abordărilor ex ante pentru a face față provocărilor juridice generate de tehnologiile emergente; sprijină, în consecință, utilizarea spațiilor de testare a reglementărilor, care ar putea oferi dezvoltatorilor de IA șansa unică de a experimenta rapid, cu agilitate și controlat în afara aplicării stricte a normelor de reglementare, dar sub supravegherea autorităților competente; remarcă faptul că aceste spații de testare în materie de reglementare ar putea fi spații experimentale în care să se testeze sistemele de IA și noile modele de afaceri în condiții reale, într-un mediu controlat, înainte ca acestea să intre pe piață;

iii. CADRUL JURIDIC PENTRU IA

130. subliniază că un obiectiv care stă la baza strategiei digitale a UE, precum și a strategiei IA este de a crea o „abordare europeană” într-o lume digitalizată; precizează că această abordare ar trebui să fie centrată pe factorul uman, generatoare de încredere, condusă de principii etice și bazată pe conceptul de economie socială de piață; subliniază că indivizii și protecția drepturilor lor fundamentale ar trebui să rămână întotdeauna în centrul tuturor considerentelor politice și legislative;

131. este de acord cu concluzia la care a ajuns Comisia în Cartea sa albă din 2020 privind inteligența artificială, potrivit căreia este necesar să se creeze un cadru juridic bazat pe riscuri pentru IA, care să includă mai ales standarde etice înalte bazate pe transparență, pe posibilitatea de a le fi verificată aplicarea și pe responsabilitate, însoțit de dispoziții privind siguranța produselor, norme adecvate privind răspunderea și dispoziții sectoriale specifice, oferind în același timp companiilor și utilizatorilor suficientă flexibilitate și securitate juridică și condiții de concurență echitabile pentru a stimula adoptarea IA și inovarea;

132. subliniază valoarea adăugată orientativă a utilizării conceptelor, terminologiei și standardelor elaborate de OCDE ca sursă de inspirație pentru definirea IA în legislație; subliniază că acest lucru ar oferi UE un avantaj în ceea ce privește conturarea unui viitor sistem internațional de guvernanta a IA;

133. este convins că IA nu trebuie întotdeauna să fie reglementată ca tehnologie, dar că nivelul intervenției de reglementare ar trebui să fie proporțional cu tipul de risc individual și/sau societal generat de utilizarea unui sistem de IA; subliniază, în acest sens, că este important să se facă distincția între cazuri de utilizare a IA cu „risc ridicat” și cele cu „risc scăzut”; concluzionează că prima categorie necesită garanții legislative suplimentare stricte, iar cazurile de utilizare „cu risc scăzut” pot face necesare, în multe cazuri, cerințe de transparență pentru utilizatorii finali și consumatori;

⁽³⁷⁾ JO L 316, 14.11.2012, p. 12.

Marți, 3 mai 2022

134. precizează că clasificarea sistemelor de IA ca fiind „cu risc ridicat” ar trebui să se bazeze pe utilizarea lor concretă și pe contextul, natura, probabilitatea, gravitatea și caracterul ireversibil potențial al prejudiciului care se poate preconiza că va avea loc prin încălcarea drepturilor fundamentale și a normelor în materie de sănătate și siguranță, așa cum sunt prevăzute în legislația Uniunii; subliniază că această clasificare ar trebui să fie însoțită de orientări și de promovarea schimbului de bune practici pentru dezvoltatorii de IA; subliniază că dreptul la viață privată trebuie întotdeauna respectat și că dezvoltatorii de IA ar trebui să garanteze respectarea deplină a normelor privind protecția datelor;

135. subliniază că sistemele IA susceptibile să interacționeze cu copiii sau să îi afecteze în alt mod trebuie să țină cont de drepturile și de vulnerabilitățile acestora și să satisfacă cele mai ridicate standarde de siguranță, securitate și confidențialitate disponibile, încă din stadiul conceperii și în mod implicit;

136. observă că pot exista diferențe între modul de funcționare al IA în mediul business-to-business (B2B) comparativ cu mediul business-to-consumer (B2C); subliniază că drepturile consumatorilor trebuie să fie protejate din punct de vedere juridic prin intermediul legislației privind protecția consumatorilor; subliniază că, deși întreprinderile pot soluționa problema răspunderii și a altor probleme juridice într-un mod rapid și eficient din punctul de vedere al costurilor, prin mijloace contractuale, direct cu partenerii de afaceri, ar putea fi nevoie de legislație pentru a proteja întreprinderile mai mici de utilizarea abuzivă a puterii de piață de către actorii dominanți prin recurgerea la blocaje comerciale sau tehnologice, obstacole la accesul pe piață sau probleme de asimetrie informațională; subliniază că este, de asemenea, necesar să se țină seama de nevoile IMM-urilor și ale întreprinderilor nou-înființate cu cerințe complexe pentru a evita dezavantajarea acestora în raport cu companiile mai mari, care dispun de resursele necesare pentru a avea servicii juridice și de conformitate de dimensiuni importante;

137. subliniază necesitatea de a aplica o abordare bazată pe principii în cazul chestiunilor etice deschise ridicate de noile posibilități tehnologice care rezultă din vânzarea și utilizarea aplicațiilor IA, inclusiv prin utilizarea unor principii fundamentale obligatorii, precum principiul de a nu cauza prejudicii, principiul respectării demnității umane și a drepturilor fundamentale sau cel al protejării procesului democratic; constată că bunele practici în dezvoltarea IA, precum IA centrată pe factorul uman, guvernanta responsabilă și principiile transparenței și explicabilității, precum și principiile IA sustenabile, care să fie complet aliniate la Agenda 2030 a ONU pentru dezvoltare durabilă, sunt alte componente importante în procesul de construcție a economiei IA;

138. recunoaște că algoritmi IA nu pot fi întotdeauna complet eliminați, deoarece idealul datelor fără erori este foarte dificil sau aproape imposibil de atins; constată că și un sistem de IA care a fost testat se va confrunta inevitabil cu scenarii reale care pot genera rezultate subiective la instalarea într-un context care diferă de componența datelor sale de formare și de testare; subliniază că UE ar trebui să depună eforturi pentru a îmbunătăți transparența seturilor de date și a algoritmilor, să coopereze foarte strâns cu dezvoltatorii de IA pentru a contrabalansa și a reduce prejudecățile structurale din societate și să aibă în vedere norme obligatorii privind obligația de diligență în materie de drepturi ale omului într-un stadiu incipient al dezvoltării;

139. precizează că este posibil ca obligațiile semnificative de transparență sau de explicabilitate pentru sistemele de IA, deși utile în numeroase cazuri, să nu poată fi puse în aplicare în toate situațiile; observă că drepturile de proprietate intelectuală și secretele comerciale trebuie protejate împotriva practicilor ilegale precum spionajul industrial;

140. afirmă că cadrul legislativ privind proprietatea intelectuală trebuie să continue să stimuleze și să protejeze inovatorii din domeniul IA prin acordarea de brevete ca recompensă pentru dezvoltarea și publicarea creațiilor lor; consideră că legile existente sunt în cea mai mare parte adaptate exigențelor viitorului, dar propune anumite ajustări, inclusiv integrarea elementelor cu sursă deschisă, precum și utilizarea achizițiilor publice pentru a impune unde este cazul software-ul cu sursă deschisă pentru soluțiile IA; propune noi forme de acordare a brevetelor pentru a garanta că regiunile și inițiativele dispun de instrumente pe care altfel nu și le-ar permite;

141. consideră că autoevaluările ex ante obligatorii ale riscurilor, bazate pe norme și standarde clare, precum și evaluările impactului asupra protecției datelor, completate de evaluări ale conformității efectuate de terți cu marcajul CE relevant și adecvat, combinate cu aplicarea ex post prin supravegherea pieței, ar putea fi utile pentru a se garanta că sistemele de IA de pe piață sunt sigure și fiabile; consideră că, pentru a preveni ieșirea IMM-urilor de pe piață, ar trebui elaborate standarde și orientări pentru respectarea legislației privind IA, cu implicarea deplină a întreprinderilor mici, aliniate la nivel internațional în cea mai mare măsură posibilă și disponibile gratuit;

Marti, 3 mai 2022

142. observă că, pentru a spori siguranța produselor și pentru a identifica mai bine erorile, dezvoltatorii de IA cu grad ridicat de risc ar trebui să vegheze ca fișierele-jurnal ale activității algoritmice să fie păstrate în condiții de siguranță; consideră că, acolo unde este cazul, dezvoltatorii ar trebui să conceapă sisteme de IA cu grad ridicat de risc prevăzute cu mecanisme de „oprire de urgență” pentru ca activitățile automatizate să poată fi întrerupte sigur și eficient în orice moment prin intervenție umană și să se asigure o abordare de tipul *human-in-the-loop*; consideră că rezultatele și modul de raționare al sistemului IA ar trebui să fie întotdeauna ușor de înțeles de către oameni;

143. recunoaște problemele de ordin juridic generate de sistemele de IA și faptul că trebuie avută în vedere o revizuire a anumitor părți a normelor în vigoare privind răspunderea; așteaptă, în acest sens, prezentarea propunerii legislative a Comisiei privind răspunderea pentru IA; subliniază că Directiva privind răspunderea pentru produse⁽³⁸⁾ și regimurile naționale de răspundere pentru culpă pot rămâne, în principiu, legislația centrală pentru combaterea celor mai multe prejudicii cauzate de IA; subliniază că în unele cazuri ar putea exista consecințe inadecvate, dar avertizează că orice revizuire ar trebui să țină seama de legislația în vigoare privind siguranța produselor și ar trebui să se bazeze pe identificarea clară a lacunelor, să fie totodată adaptată exigențelor viitorului, să poată fi pusă în aplicare în mod eficace și să asigure protecția persoanelor din UE;

144. subliniază că cadrul juridic nu ar trebui să îi supună pe copii la același nivel de răspundere personală ca adulții pentru înțelegerea riscului;

145. constată că anumite modificări ale definițiilor juridice ale termenului „produs”, inclusiv aplicațiile informatice integrate, serviciile digitale și dependența între produse, precum și ale termenului „producător”, inclusiv operatorul final, furnizorul de servicii și furnizorul de date, pot fi avute în vedere pentru a se garanta că sunt posibile compensații pentru prejudiciile cauzate de aceste tehnologii; subliniază, cu toate acestea, că ar trebui evitată o abordare prea largă sau excesiv de limitată a definiției „produsului”;

146. subliniază că din cauza caracteristicilor sistemelor de IA, cum ar fi complexitatea, conectivitatea, opacitatea, vulnerabilitatea, capacitatea de a fi modificate prin actualizări, capacitatea de autoînvățare și autonomia potențială, precum și multitudinea de actori implicați în dezvoltarea, implementarea și utilizarea lor, există probleme semnificative în ceea ce privește eficacitatea dispozițiilor cadrului de asigurarea răspunderii de la nivelul Uniunii și de la nivel național; consideră în consecință că, deși nu este nevoie de o revizuire completă a regimurilor de răspundere funcționale, sunt necesare ajustări speciale și coordonate ale regimurilor de răspundere europene și naționale pentru a evita situația în care persoanele care suferă prejudicii sau a căror proprietate este afectată nu sunt despăgubite; precizează că, deși sistemele de IA cu grad ridicat de risc ar trebui să intre sub incidența unor legi stricte în materie de răspundere, combinate cu o asigurare obligatorie, orice alte activități, dispozitive sau procese conduse de sisteme de IA care cauzează prejudicii sau daune ar trebui să facă în continuare obiectul răspunderii bazate pe culpă; consideră că persoana afectată ar trebui, cu toate acestea, să beneficieze de pe urma unei prezumții de vinovăție din partea operatorului, în afară de cazul în care acesta și-a respectat obligația de diligență;

iv. PROVOCAREA CU CARE SE CONFRUNTĂ UE ÎN DOMENIUL DATELOR

147. ia act de concluziile formulate de Comisie în comunicarea sa din 2020 intitulată „Strategia europeană privind datele” și de Parlament în rezoluția sa din 25 martie 2021 pe aceeași temă, în care se afirmă că crearea unui spațiu european unic al datelor, însoțită de dezvoltarea unor spații de date sectoriale și concentrarea pe standarde comune, este esențială pentru a asigura scalabilitatea rapidă a soluțiilor IA în UE și în afara acesteia, precum și pentru a asigura autonomia strategică deschisă și prosperitatea economică a UE; reamintește legătura esențială dintre disponibilitatea unor date de înaltă calitate și dezvoltarea aplicațiilor IA; subliniază, în acest sens, necesitatea de a implementa servicii de cloud robuste, fiabile și interoperabile în cadrul UE, precum și soluții care să stimuleze analiza descentralizată a datelor și arhitectura edge; invită Comisia să clarifice drepturile de accesare, de utilizare și de schimb al datelor de către deținătorii de date fără caracter personal create în comun; subliniază că accesul la date trebuie să fie posibil din punct de vedere tehnic, inclusiv prin interfețe standardizate interoperabile și software interoperabil; subliniază că obstacolele în calea schimbului de date conduc la reducerea inovării și a concurenței și stimulează structurile de piață oligopoliste, care prezintă un risc mare de autoperpetuare pe piața adiacentă a aplicațiilor de IA;

148. subliniază importanța esențială a deschiderii silozurilor de date și a încurajării accesului la date pentru cercetătorii și companiile din domeniul IA, după cum se arată în Rezoluția Parlamentului referitoare la o strategie europeană privind datele; subliniază că dezechilibrele pieței care rezultă din limitarea tot mai mare a datelor de către companii private întăresc

⁽³⁸⁾ Directiva 85/374/CEE a Consiliului din 25 iulie 1985 de apropiere a actelor cu putere de lege și a actelor administrative ale statelor membre cu privire la răspunderea pentru produsele cu defect (JO L 210, 7.8.1985, p. 29).

Marți, 3 mai 2022

barierele la intrarea pe piață și reduc accesul și utilizarea pe scară mai largă a datelor, îngreunând foarte mult misiunea întreprinderilor nou-înființate și a cercetătorilor de a dobândi sau de a obține licențe pentru datele de care au nevoie pentru a-și forma algoritmi; subliniază necesitatea de a crea securitatea juridică necesară și infrastructura tehnică interoperabilă, motivând totodată deținătorii de date din Europa să pună la dispoziție volume mari de date neutilizate; consideră că schimbul voluntar de date între întreprinderi, pe baza unor acorduri contractuale echitabile, contribuie la atingerea acestui obiectiv; recunoaște însă că acordurile contractuale B2B nu garantează întotdeauna un acces adecvat la date pentru IMM-uri, din cauza asimetriei din punctul de vedere al puterii de negociere sau al competenței tehnice; evidențiază faptul că piețele de date deschise facilitează schimbul de date, ajutând întreprinderile și cercetătorii din domeniul IA să achiziționeze date sau să obțină licențe pentru date de la cei care doresc să pună la dispoziție date pe astfel de piețe, care includ cataloage de date și le permit deținătorilor și utilizatorilor de date să negocieze tranzacții de schimburi de date; salută, în acest context, normele pentru servicii de intermediare a datelor din Legea privind guvernanța datelor;

149. salută inițiativele Federației europene de cloud, cum ar fi Alianța europeană pentru date industriale, edge și cloud, precum și proiectul GAIA-X, care au scopul de a dezvolta o infrastructură asociată de date și de a crea un ecosistem care să permită scalabilitatea, interoperabilitatea și autodeterminarea furnizorilor de date; observă că un cadru de reglementare al UE privind tehnologia de tip cloud care reunește legislația existentă și inițiativele de autoreglementare, ar contribui, de asemenea, la transpunerea principiilor și valorilor comune ale UE în procese și verificări operaționale pentru specialiști;

150. recomandă întărirea interoperabilității datelor și stabilirea de standarde comune pentru a facilita fluxul de date între diferite mașini și entități, pentru a îmbunătăți schimbul de date între țări și sectoare și pentru a permite crearea pe scară largă a unor seturi de date de calitate; constată că încurajarea standardelor deschise, a programelor cu sursă deschisă, a licențelor Creative Commons, a codurilor deschise și a interfețelor deschise de programare a aplicațiilor (API) ar putea juca, de asemenea, un rol esențial în accelerarea schimbului de date; evidențiază rolul spațiilor europene comune ale datelor în facilitarea liberei circulații a datelor în economia europeană a datelor;

151. invită Comisia și statele membre să garanteze că condițiile contractuale echitabile sunt puse în aplicare mai strict în sfera normelor în materie de concurență pentru a elimina dezechilibrele din punctul de vedere al puterii de piață fără a afecta nejustificat libertatea contractuală și că autoritățile antitrust sunt dotate cu mijloace și resurse pentru contracararea tendințelor de concentrare a datelor; subliniază că spațiile europene de date ar permite întreprinderilor să coopereze mai strâns între ele și, prin urmare, consideră că sunt necesare mai multe îndrumări și mai multă claritate juridică pentru întreprinderi în ceea ce privește dreptul concurenței și cooperarea privind schimbul și punerea în comun a datelor; subliniază că cooperarea în ceea ce privește datele, inclusiv pentru antrenamentul aplicațiilor de IA sau în industria internetului obiectelor (IoT), nu ar trebui să faciliteze sub nicio formă formarea de carteluri sau să creeze bariere pentru nou-intrații pe o piață; evidențiază importanța clarificării drepturilor contractuale ale dezvoltatorilor de IA și ale întreprinderilor care contribuie la crearea de date prin utilizarea de algoritmi sau a echipamentelor pentru internetul obiectelor (IoT) și în special a drepturilor de accesare a datelor, la portabilitatea datelor, de a-i cere unei alte părți să nu mai folosească datele și de a corecta sau de a suprima date;

152. invită statele membre, în ceea ce privește datele deținute de guvern, să pună rapid în aplicare Directiva privind datele deschise⁽³⁹⁾ și să aplice în mod adecvat Legea privind guvernanța datelor, punând la dispoziție, ideal în mod gratuit, seturi de date cu valoare ridicată și furnizându-le în formate citibile automat și sub formă de API; subliniază că această inițiativă ar reduce costurile de diseminare și de reutilizare a datelor pentru organismele publice și ar ajuta enorm cercetătorii și întreprinderile din UE să își îmbunătățească tehnologiile digitale în domenii precum IA;

153. solicită ca RGPD să fie pus uniform în aplicare la nivelul UE prin aplicarea eficace și rapidă a mecanismului de consecvență și prin alinierea diferitelor interpretări ale legii la nivel național; constată că este necesar și ca autoritățile de protecție a datelor să fie dotate mai bine, inclusiv cu competență tehnică;

154. ia act de orientările practice din 2019 ale Comisiei privind prelucrarea seturilor de date mixte; arată că adesea cea mai bună opțiune pentru cercetătorii și întreprinderile din domeniul IA rămâne să nu partajeze seturi de date, din cauza insecurității juridice semnificative care planează asupra gradului de anonimizare a datelor necesar;

⁽³⁹⁾ Directiva (UE) 2019/1024 a Parlamentului European și a Consiliului din 20 iunie 2019 privind datele deschise și reutilizarea informațiilor din sectorul public (JO L 172, 26.6.2019, p. 56).

Marți, 3 mai 2022

155. consideră că avizul 05/2014 adoptat de Grupul de lucru articolul 29 pentru protecția datelor din 10 aprilie 2014 privind tehnicile de anonimizare prezintă o imagine de ansamblu utilă, care ar putea fi dezvoltată în continuare; invită Comitetul european pentru protecția datelor (CEPD) să adopte orientări bazate pe cazuri specifice de utilizare și pe situații relevante pentru diferite tipuri de operatori de date și de persoane împuternicite de operator și pentru diferite situații de prelucrare, inclusiv o listă de verificare cu toate cerințele care trebuie îndeplinite pentru ca datele să fie suficient de anonime; constată însă că, în prezent, tehnicile de anonimizare nu pot garanta o protecție completă și deplină a confidențialității, întrucât experimentele au arătat că sistemele de IA moderne reușesc totuși să reidentifice o persoană;

156. solicită CEPD să emită mai multe orientări pentru cercetătorii și întreprinderile din domeniul precum IA în ceea ce privește modul de prelucrare într-o manieră eficientă a datelor cu caracter personal în afara UE, astfel încât să se respecte RGPD;

157. sugerează finanțarea mai multor cercetări privind standardizarea abordărilor de tipul „confidențialitate încă de la momentul conceperii”, precum și promovarea unor soluții criptografice și a învățării automate cu menținerea confidențialității, întrucât este esențial să se garanteze că se pot folosi date de calitate pentru formarea algoritmilor și pentru efectuarea sarcinilor IA fără a încălca confidențialitatea; constată că trusturile de date, certificările pentru aplicațiile IA cu risc ridicat, sistemele de gestionare a informațiilor cu caracter personal și utilizarea datelor sintetice sunt, de asemenea, promițătoare;

158. încurajează UE și statele sale membre să valorifice proiectul recent instituit al OCDE privind accesarea fiabilă de către guvern a datelor cu caracter personal deținute de sectorul privat, ca punct de referință pentru factorii de politică de la nivel global, pentru a lucra în direcția unei soluții internaționale și a convergenței în materie de reglementare a celor mai bune practici în acest domeniu; subliniază, în acest sens, că libera circulație a datelor și a metadatelor la nivel internațional, cu respectarea deplină a acquis-ului UE în materie de protecție a datelor, este un factor esențial pentru inovarea digitală în Europa; invită, așadar, Comisia să se abțină de la impunerea de cerințe privind localizarea datelor, cu excepția cazurilor în care se impune protejarea drepturilor fundamentale, inclusiv protejarea datelor, sau a situațiilor limitate, proporționale și justificate, când o astfel de politică este în interesul UE sau este necesară pentru a susține standardele europene;

159. invită Comisia să răspundă la hotărârea Curții de Justiție a Uniunii Europene (CJUE) potrivit căreia Scutul de confidențialitate UE-SUA nu este valabil prin luarea tuturor măsurilor necesare pentru a se asigura că orice nouă decizie privind caracterul adecvat al nivelului de protecție în ceea ce privește SUA respectă pe deplin RGPD, Carta drepturilor fundamentale a Uniunii Europene și toate aspectele hotărârii CJUE, simplificând totodată fluxurile transatlantice de date; invită Comisia să desfășoare în continuare discuții privind adecvarea datelor cu alte țări din afara UE, aceasta fiind cea mai bună metodă de a promova politicile de protecție a datelor ale UE și de a permite schimbul internațional de date;

b) Finalizarea pieței unice digitale

i. STRATEGIILE NAȚIONALE ÎN MATERIE DE IA

160. invită statele membre să își revizuiască strategiile naționale în materie de IA, deoarece unele dintre acestea rămân vagi și nu au obiective clare, inclusiv în ceea ce privește educația digitală pentru întreaga societate, precum și calificarea avansată pentru specialiști; recomandă ca statele membre să formuleze acțiuni mai concrete, cuantificabile și specifice, încercând totodată să creeze sinergii între ele;

161. invită Comisia să ajute statele membre să își stabilească priorități și să își alinieze cât mai mult posibil strategiile și mediile de reglementare naționale în materie de IA, pentru a asigura coerența și consecvența la nivelul UE; arată că, deși o diversitate a abordărilor naționale reprezintă o bună metodă de a institui bune practici, dezvoltatorii și cercetătorii din domeniul IA s-ar confrunta cu obstacole majore dacă ar trebui să respecte parametri de funcționare diferiți și obligații de reglementare diferite în fiecare dintre cele 27 de state membre;

ii. BARIERELE EXISTENTE PE PIAȚĂ

162. îndeamnă Comisia să își continue activitatea de eliminare a barierelor nejustificate din calea finalizării pieței unice digitale, inclusiv a discriminării nejustificate pe criterii de țară, a recunoașterii reciproce incomplete a calificărilor profesionale, a procedurilor excesiv de greoaie de acces pe piață, a costurilor de reglementare inutil de ridicate și a procedurilor de evaluare a conformității divergente, precum și să abordeze chestiunea utilizării frecvente a derogărilor, care duc la norme divergente între diferitele jurisdicții ale statelor membre; evidențiază faptul că, pentru întreprinderile care își desfășoară activitatea într-un mediu transfrontalier, adoptarea de norme la nivelul UE în ceea ce privește IA, în locul unei abordări fragmentate specifice fiecărei țări, constituie o evoluție binevenită, care va contribui la stimularea poziției de lider a Europei în dezvoltarea și implementarea IA;

Marți, 3 mai 2022

163. invită Comisia să accelereze crearea unei uniuni reale a piețelor de capital; subliniază nevoia de a îmbunătăți accesul la resursele financiare, în special pentru IMM-uri, întreprinderile nou-înființate și întreprinderile în curs de extindere;
164. subliniază necesitatea de a încheia rapid negocierile asupra dosarelor legislative rămase deschise care vizează finalizarea pieței unice digitale;
165. invită Comisia să asigure aplicarea consecventă a normelor pieței unice;
166. constată că noul cadru legislativ ar trebui modernizat și aliniat cu atenție la produsele și serviciile digitale; propune să se pună accentul pe modernizarea și simplificarea procedurilor de conformitate prin introducerea de alternative digitale la mijloacele analoge și în format fizic existente, care le permit întreprinderilor să folosească, de exemplu, marcajele digitale CE, etichetarea electronică sau instrucțiuni de siguranță în format digital;
167. încurajează Comisia să sprijine întreprinderile offline care doresc să desfășoare tranzacții online; încurajează continuarea campaniilor de informare care vizează IMM-urile și întreprinderile nou-înființate, anticipând legislația UE nouă și viitoare în acest domeniu, precum și o mai bună aplicare a normelor de supraveghere a pieței ca mijloc de creștere a încrederii consumatorilor europeni;

iii. CONDIȚII DE CONCURENȚĂ ECHITABILE

168. este convins că actualele cadre naționale și europene în materie de concurență și antitrust trebuie să fie reformate pentru a combate mai bine abuzurile de putere de piață și acordurile secrete în materie de algoritmi în economia digitală și problemele legate de acumularea datelor, precum și pentru a aborda mai bine riscurile apariției unor noi monopoluri fără a compromite inovarea; salută viitoarea aprobare a Actului legislativ privind piețele digitale; solicită să se acorde o atenție deosebită potențialelor probleme de concurență în domeniul IA;
169. constată că o astfel de reformă ar trebui să consolideze o abordare bazată pe dovezi și să ia mai mult în considerare valoarea datelor și implicațiile efectelor asupra rețelei, introducând norme clare pentru platformele dominante pe piață și sporind securitatea juridică pentru cooperarea în economia digitală;
170. afirmă, în acest sens, că Comisia ar trebui să își adapteze practicile de definire a pieței pentru a defini piețele mai exact și în conformitate cu realitățile pieței moderne în sectorul digital, efectuând analize dinamice și adoptând o viziune pe termen lung pentru a evalua existența unor presiuni competitive;
171. solicită Comisiei și autorităților de concurență să își intensifice eforturile de monitorizare a piețelor digitale în permanență și să identifice astfel constrângerile competitive și blocajele concurențiale și să impună apoi mai frecvent măsuri corective întreprinderilor care își folosesc în mod abuziv poziția dominantă sau care se implică în comportamente anticoncurențiale;
172. solicită statelor membre să mărească substanțial finanțarea pentru autoritățile de concurență și capacitatea tehnică a acestora, pentru a asigura punerea eficace și rapidă în aplicare a normelor în materie de concurență în economia digitală rapidă și complexă; subliniază că autoritățile de concurență ar trebui să accelereze procedurile privind utilizarea abuzivă și, acolo unde este necesar, să aplice măsuri temporare pentru a promova concurența loială, garantând totodată drepturile procedurale la apărare ale întreprinderilor;

c) Infrastructura verde digitală

i. CONECTIVITATEA ȘI CAPACITATEA DE PROCESARE

173. invită Comisia să își urmărească obiectivul de a stimula 75 % dintre întreprinderile europene să utilizeze servicii de cloud computing, volume mari de date și IA până în 2030, pentru a rămâne competitive la nivel mondial și pentru a accelera atingerea obiectivelor de neutralitate climatică, garantând că acestea vor fi atinse până în 2050; consideră că alocarea a 2,07 miliarde EUR pentru finanțarea infrastructurii digitale în cadrul Mecanismului pentru interconectarea Europei este insuficientă;
174. subliniază că schimbarea volumului și a prelucrării datelor pentru IA necesită dezvoltarea și implementarea unor noi tehnologii de prelucrare a datelor, care să includă tehnologia edge, trecând astfel de la modelele centralizate de infrastructură de tip cloud la o mai mare descentralizare a capacităților de prelucrare a datelor; îndeamnă la consolidarea investițiilor și a cercetării în clusterelor de calcul distribuit, în nodurile edge și în inițiativele privind microcontrolerile

Marti, 3 mai 2022

digitale; observă că trecerea la o utilizare pe scară largă a soluțiilor edge poate necesita mai multe resurse, deoarece se pierd beneficiile optimizării în comun și subliniază că costurile de mediu/beneficiile infrastructurilor edge ar trebui analizate la nivel sistemic în cadrul unei strategii europene în domeniul cloud computingului, inclusiv pentru a optimiza consumul de energie al IA;

175. subliniază că IA necesită hardware puternic pentru a putea utiliza algoritmi sofisticăți, inclusiv calculul de înaltă performanță, informatica cuantică și internetul obiectelor; solicită creșterea continuă a finanțării publice și private special destinate soluțiilor inovatoare care reduc consumul de energie, inclusiv proiectării ecologice de software; solicită dezvoltarea de standarde de măsurare a utilizării resurselor de către infrastructura digitală la nivelul UE, pe baza celor mai bune practici; este îngrijorat de criza globală a microprocesoarelor și salută în acest sens propunerea Comisiei referitoare la un act legislativ privind cipurile pentru a reduce dependența actuală a UE de furnizorii externi; avertizează însă asupra riscurilor viitoare de supracapacitate de pe piață și îndeamnă la luarea atentă în calcul a ciclului de investiții;

176. subliniază că o infrastructură funcțională și rapidă pentru IA trebuie să se bazeze pe o conectivitate digitală de mare viteză justă și sigură, care necesită introducerea tehnologiei 5G în toate zonele urbane până în 2030, precum și acces general la rețele în bandă largă ultrarapide și o politică în domeniul spectrului, cu condiții de acordare a licențelor care asigură predictibilitate, stimulează investițiile pe termen lung și nu denaturează concurența; îndeamnă statele membre să continue să pună în aplicare setul de instrumente 5G; solicită ca Directiva privind reducerea costurilor aferente tehnologiilor în bandă largă ⁽⁴⁰⁾ să fie pusă în practică pentru a facilita implementarea rețelelor; solicită Comisiei să realizeze un studiu al impactului de mediu al tehnologiei 5G; subliniază că este important să se contracareze răspândea dezinformării legate de rețelele 5G printr-o strategie de comunicare la nivelul UE; subliniază în acest sens că o dezbatere amplă și inclusivă va contribui în cele din urmă la câștigarea încrederii cetățenilor cu privire la acțiunile întreprinse pentru dezvoltarea continuă a rețelelor mobile;

177. invită Comisia să stabilească calendare pentru statele membre, orașe, regiuni și industrie și să amelioreze procesele administrative de aprobare a tehnologiei 5G; solicită ca în regiunile în care introducerea acestei tehnologii este realizată de sectorul public să fie mobilizate mai multe fonduri pentru a asigura conectivitatea de mare viteză pentru comunitățile îndepărtate și a contribui la reducerea decalajului digital; solicită sprijin pentru proiectele în materie de bandă largă și conectivitate în cadrul financiar multianual, asigurându-se un acces mai ușor pentru autoritățile locale, pentru a evita subutilizarea fondurilor publice;

178. invită Comisia să evalueze interacțiunea dintre IA și următorul val de infrastructuri digitale, permițând Europei să preia inițiativa în ceea ce privește următoarea generație de rețele, inclusiv cele 6G;

179. solicită adoptarea unei strategii clare privind introducerea rețelelor de fibră optică și dezvoltarea rețelelor în bandă largă în zonele rurale, acest lucru fiind, de asemenea, esențial pentru tehnologiile care utilizează intensiv date, cum ar fi IA; solicită, în acest sens, creșterea sprijinului acordat de Banca Europeană de Investiții proiectelor de conectivitate în zonele rurale;

180. subliniază că investițiile semnificative necesare pentru implementarea și introducerea rapidă a rețelelor de care ar fi nevoie pentru a atinge obiectivele ambițioase stabilite de Busola pentru dimensiunea digitală impune acorduri de utilizare în comun a infrastructurii, care sunt esențiale și pentru promovarea sustenabilității și reducerea consumului de energie; subliniază că aceste eforturi se află încă la început și trebuie extinse;

ii. SUSTENABILITATE

181. îndeamnă Uniunea să ia inițiativa pentru ca infrastructura digitală verde să devină neutră din punct de vedere climatic și eficientă din punct de vedere energetic până în 2030, în conformitate cu obiectivele Acordului de la Paris și de a o integra în programul de politică al Pactului verde european, în special prin evaluarea impactului asupra mediului al implementării la scară largă a sistemelor bazate pe IA, ținând seama de nevoile energetice crescute ale dezvoltării și utilizării IA; solicită acțiuni multilaterale coordonate la nivel mondial pentru a utiliza IA în lupta împotriva schimbărilor climatice și a degradării ecologice și a mediului, precum și împotriva pierderii biodiversității;

182. îndeamnă la folosirea IA pentru a monitoriza consumul de energie în municipii și pentru a dezvolta măsuri privind eficiența energetică;

⁽⁴⁰⁾ Directiva 2014/61/UE a Parlamentului European și a Consiliului din 15 mai 2014 privind măsuri de reducere a costului instalării rețelelor de comunicații electronice de mare viteză (JO L 155, 23.5.2014, p. 1).

Marți, 3 mai 2022

183. este conștient de faptul că unele aplicații IA de mare amploare presupun un consum intens de date și de resurse, precum și de impactul acestora asupra mediului; reamintește că, pentru ca IA europeană să fie sustenabilă și responsabilă din punctul de vedere al mediului, ar trebui proiectate, dezvoltate și folosite sisteme de IA care să vizeze tranziția verde, neutralitatea climatică și economia circulară;

184. invită Comisia să stimuleze utilizarea centrelor de date eficiente din punct de vedere energetic care pot sprijini neutralitatea emisiilor de dioxid de carbon;

185. evidențiază că insuficiența actuală a informațiilor comunicate de către centrele de date îngreunează posibilitatea de a lua măsuri publice adecvate și de a avea o perspectivă comparativă asupra performanței de mediu a centrelor de date; solicită o creștere semnificativă a numărului de evaluări ale impactului asupra mediului efectuate privind dezvoltarea IA; solicită elaborarea de cerințe care să asigure disponibilitatea unor dovezi adecvate pentru a măsura amprenta de mediu a aplicațiilor IA la scară largă; subliniază necesitatea unor norme și orientări clare pentru evaluările impactului asupra mediului a IA, inclusiv evaluări ale ciclului de viață bazat pe criterii multiple; solicită acces deschis la indicatorii-cheie de performanță ai centrelor de date, dezvoltarea unor standarde ale UE și crearea de etichete ale UE pentru tehnologiile de cloud computing verzi;

186. solicită un plan privind economia circulară pentru tehnologiile digitale și IA și subliniază că UE ar trebui să asigure un lanț de reciclare solid în domeniul TIC;

187. recomandă stimularea utilizării soluțiilor bazate pe IA, în conformitate cu dubla tranziție verde și digitală în toate sectoarele, în scopul de a coordona standarde sustenabile pentru întreprinderi și de a permite monitorizarea eficienței energetice și colectarea de informații privind emisiile și ciclurile de viață ale produselor;

188. invită Comisia să lanseze concursuri și misiuni pentru soluții de IA care să trateze problemele de mediu specifice și să consolideze această componentă în Orizont Europa și în programul Europa digitală; reamintește că proiectele legate de potențialul IA de a răspunde preocupărilor legate de mediu ar trebui să se desfășoare pe baza unor cercetări și inovații responsabile și etice;

189. invită Comisia să dezvolte criterii de mediu și să asocieze alocarea bugetului, finanțarea și procedurile de achiziții publice ale UE pentru IA de performanță de mediu;

190. invită Comisia să promoveze orașele inteligente, inclusiv clădirile inteligente, rețelele inteligente, automobilele conectate, platformele de mobilitate, serviciile publice și logistica; sprijină dezvoltarea unei colecții comune de bune practici pentru proiecte și aplicații; subliniază că orașele inteligente necesită o bună cooperare între stat și administrațiile locale, precum și între organismele acestora și părțile private;

191. subliniază nevoia de a defini principii pentru a garanta că, atunci când sunt create noi spații de date privind sustenabilitatea, pot fi integrate date relevante privind clima și sustenabilitatea;

192. invită Comisia să coopereze cu statele membre și cu sectorul privat pentru a crea și sprijini instalații de testare unde aplicațiile de IA pot fi testate din perspectiva performanței în materie de sustenabilitate și să ofere orientări cu privire la modalitățile de îmbunătățire a amprentei de mediu a acestor aplicații; încurajează adaptarea facilităților de testare existente pentru a pune accentul pe cazurile de utilizare în producția circulară;

193. invită Comisia să promoveze o infrastructură de transport sustenabilă care să folosească IA pentru a crește eficiența, a reduce poluarea și a promova adaptabilitatea la nevoile utilizatorilor;

d) *Un ecosistem de excelență*

i. TALENTE

194. invită Comisia să creeze un cadru de competențe în domeniul IA pentru persoane, pe baza cadrului competențelor digitale, pentru a oferi cetățenilor, lucrătorilor și societăților posibilități pertinente de formare și învățare în domeniul IA și a îmbunătăți schimbul de cunoștințe, de bune practici și de educație în domeniul mass-mediei și al datelor între organizații și societăți, atât la nivelul UE, cât și la nivel național; solicită Comisiei să acționeze rapid pentru a crea un astfel de cadru de competențe, bazându-se pe sistemele educaționale actuale în domeniul IA; recomandă înființarea unui spațiu european de

Marți, 3 mai 2022

date privind competențele IA pentru a sprijini formarea competențelor europene la nivel sectorial și regional în toate statele membre; subliniază că dobândirea și predarea competențelor digitale și în materie de IA trebuie să fie accesibile pentru toți, în special pentru femei și grupurile vulnerabile; îndeamnă Comisia și statele membre să sprijine cursurile online gratuite care îmbunătățesc formarea de bază în domeniul IA;

195. îndeamnă să se investească în cercetare pentru a înțelege mai bine tendințele structurale legate de IA de pe piața forței de muncă, inclusiv ce competențe sunt cel mai solicitate sau sunt în pericol de deficit în viitor, pentru a actualiza programele de tranziție ale lucrătorilor;

196. constată cu îngrijorare că nu există măsuri direcționate și sistematice de formare profesională a adulților; invită Comisia și statele membre să elaboreze politici care să includă investiții adecvate în recalificarea și perfecționarea forței de muncă, inclusiv informând cetățenii cu privire la modul în care funcționează algoritmi și la impactul acestora asupra vieții de zi cu zi; solicită să se acorde o atenție specială persoanelor care și-au pierdut locul de muncă sau sunt în pericol să și-l piardă ca urmare a tranziției digitale, cu scopul de a-i pregăti să lucreze cu tehnologii legate de IA și de TIC; invită Comisia să stimuleze parteneriatele în materie de competențe între mai multe părți interesate și să investească în acestea, pentru a testa cele mai bune practici; recomandă monitorizarea creării unor locuri de muncă de calitate asociate IA în UE;

197. subliniază că decalajele digitale existente pot fi eliminate doar prin măsuri specifice și incluzive adresate atât femeilor, cât și persoanelor în vârstă și, prin urmare, solicită să se investească substanțial în perfecționarea profesională specifică și să se ia măsuri educaționale pentru a elimina aceste decalaje digitale; invită Comisia și statele membre să promoveze o cultură a egalității de gen și condiții de muncă egale între bărbați și femei în acest sens;

198. invită Comisia să promoveze egalitatea de gen în întreprinderile care desfășoară activități legate de IA și de TIC, inclusiv prin finanțarea proiectelor conduse de femei în sectorul digital și prin promovarea unui număr minim de cercetătoare care să participe la apeluri de finanțare a cercetării privind IA și TIC;

199. subliniază că este necesar să se soluționeze problema deficitului de talente asigurând creșterea, atragerea și păstrarea talentelor de vârf; îndeamnă Comisia să își urmărească obiectivul de a avea 20 de milioane de specialiști angajați în domeniul TIC în UE; subliniază că, pentru a păstra talentele de vârf din domeniul IA și a preveni exodul creierelor, UE trebuie să asigure salarii competitive, condiții de muncă mai bune, cooperarea transfrontalieră și o infrastructură competitivă;

200. evidențiază valoarea adăugată a unui cadru simplificat și raționalizat al Uniunii pentru a atrage talentele internaționale în sectorul tehnologic, a permite fluxul de talente și mobilitatea acestora pe teritoriul UE și din străinătate, a îmbunătăți accesul talentelor internaționale pe piața muncii din Uniune și a atrage lucrători și studenți, la cerere; subliniază că sunt necesare noi instrumente și o nouă legislație inovatoare care să ajute la corelarea angajatorilor cu viitorii lucrători din domeniul TIC, la soluționarea deficitelor de pe piața muncii și la facilitarea recunoașterii calificărilor și a competențelor internaționale; recomandă crearea unei rezerve de talente și a unei platforme de punere în legătură ale UE, care să servească drept punct de contact unic pentru talentele internaționale care doresc să solicite un loc de muncă în UE, precum și pentru angajatorii care caută potențiali angajați în străinătate; invită Comisia să extindă domeniul de aplicare al cărții albastre a UE pentru a se asigura că Europa rămâne deschisă pentru talentele internaționale;

201. invită Comisia să răspundă creșterii cererii de muncă de la distanță care depășește frontierele statelor membre ale UE, pentru a le permite angajaților UE și internaționali să lucreze de la distanță în alt stat membru decât cel în care locuiesc; recomandă, în acest context, ca obstacolele legislative și de altă natură pentru munca de la distanță să fie evaluate în mod cuprinzător și soluționate în viitoare propuneri legislative;

202. evidențiază nevoia de a consolida coeziunea în materie de inovare între regiunile și statele membre ale UE, având în vedere că repartizarea talentelor poate fi inegală;

203. invită Comisia și statele membre să ocrotească cum se cuvine drepturile și starea de bine a lucrătorilor, cum ar fi nediscriminarea, viața privată, autonomia și demnitatea umană în utilizarea IA și a gestionării bazate pe algoritmi, inclusiv în ceea ce privește practicile de supraveghere nejustificată; subliniază că, atunci când IA este utilizată la locul de muncă, angajatorii trebuie să fie transparenți cu privire la modul în care este utilizată și influența sa asupra condițiilor de muncă și

Marți, 3 mai 2022

accentuează că lucrătorii ar trebui să fie întotdeauna informați și consultați înainte de utilizarea dispozitivelor și practicilor bazate pe IA; subliniază că algoritmi trebuie să facă întotdeauna obiectul supravegherii umane și că deciziile lor trebuie să fie responsabile, contestabile și, dacă este cazul, reversibile; consideră că ar trebui încurajată instruirea dezvoltatorilor de algoritmi în probleme de etică, transparență și antidiscriminare;

204. solicită o strategie europeană pentru utilizarea în condiții de siguranță a IA în ceea ce privește copiii, care să fie concepută pentru a informa copiii cu privire la interacțiunea cu IA, cu scopul de a-i proteja de riscuri și de potențialele prejudicii;

205. invită statele membre să integreze alfabetizarea și competențele digitale ca o componentă a educației de bază și a învățării pe tot parcursul vieții; solicită un sistem ultraperformant de educație în domeniul IA, care să stimuleze alfabetizarea digitală, competențele și reziliența digitală dintr-o fază timpurie, începând cu învățământul primar; evidențiază că dezvoltarea unor programe școlare eficiente pentru educația digitală necesită voință politică, resurse suficiente și cercetare științifică; invită Comisia să promoveze introducerea unor cursuri de IA și de informatică în toate școlile, universitățile și instituțiile de învățământ europene; evidențiază că dezvoltarea unor astfel de competențe este necesară în educația adulților în aceeași măsură ca în învățământul primar sau secundar; invită Comisia și statele membre să ia o inițiativă de politică cuprinzătoare și coerentă privind competențele și educația în domeniul IA la nivelul UE, precum și o inițiativă legislativă privind IA la locul de muncă;

206. atrage atenția asupra nevoii de programe universitare multidisciplinare, care să se axeze pe competențele digitale și în materie de IA, inclusiv în domeniul sănătății, și de centre de cercetări interdisciplinare; consideră că ar trebui evidențiate, de asemenea, parcursurile către educația continuă pentru specializarea în IA (de exemplu, studii de masterat și de doctorat și studii cu frecvență redusă);

207. invită statele membre să acorde prioritate dezvoltării de metode de predare și de programe școlare inovatoare în domeniul STIM și al programării, în special pentru a consolida calitatea matematicii și analizei statistice cu scopul de a înțelege algoritmi de IA; invită Comisia și statele membre să promoveze disciplinele academice din domeniul STIM, pentru a crește numărul de studenți din aceste domenii; subliniază că și alte discipline care interacționează cu disciplinele STIM vor fi esențiale pentru promovarea competențelor digitale;

208. încurajează statele membre să promoveze participarea femeilor în studiile și carierele din domeniile STIM, TIC și IA, pentru a realiza egalitatea de gen, inclusiv prin definirea unui obiectiv pentru participarea cercetătoarelor la proiectele din domeniul STIM și IA;

209. subliniază că educația digitală ar trebui, de asemenea, să sensibilizeze publicul cu privire la aspectele vieții de zi cu zi care ar putea fi afectate de învățarea automată, cum ar fi motoarele de recomandare, publicitatea direcționată, algoritmi utilizați pe platformele de comunicare socială și materialele deepfake; subliniază că reziliența digitală necesită o educație suplimentară în domeniul mass-mediei pentru a contribui la contextualizarea noilor competențe digitale și în materie de IA și, prin urmare, solicită să se sprijine și să se aprobe cursurile de alfabetizare în domeniul IA, noi sau deja existente, accesibile pentru toți cetățenii;

210. solicită să se ia măsuri pentru a se asigura că fiecare unitate de învățământ are acces la internet în bandă largă, precum și o infrastructură solidă pentru învățarea digitală; subliniază că este necesar să se pună la dispoziția universităților europene și a rețelelor acestora resurse informatice adecvate necesare pentru formarea modelelor de IA, care devin din ce în ce mai scumpe; subliniază că este necesar să se asigure că profesorii dispun de competențele și de instrumentele IA necesare; solicită să se pună mai multă accentul pe pregătirea tehnică pentru profesori și dezvoltarea de instrumente inovatoare de predare și învățare;

211. cere să se facă investiții în inițiative de dezvoltare a competențelor de codare în rândul tinerilor, pentru a stimula competențele tinerilor în materie de IA și calificările de nivel înalt, precum academiile de codare, programele de școli de vară și bursele speciale în domeniul IA; este de părere că stagiile de practică în domeniul oportunităților digitale din UE ar trebui extinse și la domeniul formării profesionale;

ii. CERCETAREA

212. solicită UE să crească investițiile în cercetarea privind IA și alte tehnologii esențiale, precum robotica, informatica cuantică, microelectronica, IoT, nanotehnologia și imprimarea 3D; invită Comisia să elaboreze și să mențină o foaie de parcurs privind cercetarea strategică europeană în domeniul IA care să trateze principalele provocări interdisciplinare în cazul cărora IA poate fi o parte a soluției; subliniază că investițiile ar trebui direcționate către cazurile de utilizare care prezintă șanse să crească soluțiile sustenabile, starea de bine și incluziunea în societate;

Marti, 3 mai 2022

213. încurajează toate statele membre să cheltuiască o proporție mai ridicată din PIB-ul lor pentru cercetarea în domeniul tehnologiilor digitale; solicită consolidarea continuă a programului Orizont Europa, în special a parteneriatului său privind IA, datele și robotica, precum și a Consiliului European pentru Inovare; îndeamnă la extinderea programului Europa digitală și consideră că fondurile alocate acestuia, în valoare de 7,6 miliarde EUR, ar trebui majorate;

214. evidențiază nevoia de a acorda prioritate cercetării la nivelul UE în domeniul IA; invită Comisia să simplifice structura finanțării cercetării, inclusiv cerințele și procedurile de solicitare a granturilor; subliniază necesitatea de a îmbunătăți calitatea și coerența examinărilor propunerilor și de a spori previzibilitatea instrumentelor de finanțare și a calendarului acestora pentru a sprijini planificarea pe termen lung, utilizând foaia de parcurs europeană pentru cercetarea în domeniul IA; invită Comisia să finanțeze mai multe aplicații din domeniul IA, combinând diferite instrumente, precum Consiliul European pentru Cercetare, acțiunile Marie Skłodowska-Curie, Consiliul European pentru Inovare și Institutul European de Inovare și Tehnologie;

215. invită Comisia și statele membre să acorde prioritate finanțării cercetării în domeniul IA care să se axeze pe IA sustenabilă și responsabilă din punct de vedere social, contribuind la găsirea de soluții care să protejeze și să promoveze drepturile fundamentale, și să evite programele de finanțare care prezintă un risc inacceptabil pentru aceste drepturi, inclusiv sistemele de finanțare a supravegherii în masă, de evaluare socială și alte sisteme care ar putea genera efecte sociale negative, precum și tehnologiile care contribuie la daunele aduse mediului;

216. încurajează crearea unui număr mai mare de posturi de profesori de IA în universitățile europene, salarii adecvate pentru cercetarea în domeniul IA și furnizarea mai multor fonduri publice pentru a forma cum se cuvine și a reține actuala și următoarea generație de cercetători și talente și a preveni exodul creierelor; subliniază necesitatea de a reduce obstacolele birocratice cu care se confruntă cercetătorii universitari pentru ca aceștia să acceseze cu ușurință fondurile și invită Comisia să pună la dispoziție instrumente pentru creșterea interconectivității digitale dintre universități în interiorul statelor membre și între acestea; solicită dezvoltarea unor rețele transversale pentru IA în cadrul universităților, al institutelor de cercetare europene și al sectorului privat, precum și a unor centre de cercetare multidisciplinare dedicate IA;

217. recomandă ca universitățile să consolideze finanțarea pentru proiectele de cercetare aplicată în care sunt luate în considerare dimensiunile IA;

218. invită Comisia să îmbunătățească transferul de cunoștințe între cercetarea în domeniul IA și public prin stabilirea de rețele de afaceri și puncte de contact cu profesioniștii din domeniul juridic și consultanții de afaceri în universități, precum și prin crearea de grupuri de dezbateri ale cetățenilor, platforme științifice și ale societății și prin implicarea publicului în elaborarea programelor de cercetare în domeniul IA; subliniază importanța unei tranziții line de la mediul academic la sectorul industrial, precum și valoarea adăugată a proximității dintre acestea pentru ecosisteme și centre industriale de succes și dinamice ale IA;

219. subliniază necesitatea de a accelera transferurile de cunoștințe în UE de la cercetare și știință la aplicațiile IA în industrie și în sectorul public; salută crearea unui parteneriat public-privat specific privind IA; invită Comisia să înființeze centre europene de date privind IA, dezvoltate în comun cu industria și societatea civilă; subliniază importanța siturilor de testare pentru IA; face referire în mod specific la întreprinderea comună pentru calculul european de înaltă performanță, la întreprinderea comună „Tehnologii digitale esențiale” și la întreprinderea comună „Rețele și sisteme inteligente”;

220. solicită înființarea unor observatoare ale IA în cadrul programului Orizont Europa, pe baza rețelelor actuale și viitoare ale centrelor regionale de excelență în domeniul IA, cu scopul de a construi o alianță a organizațiilor europene puternice de cercetare care vor împărtăși o foaie de parcurs comună pentru a sprijini excelența în domeniul cercetării fundamentale și aplicate, pentru a alinia eforturile naționale în domeniul IA, pentru a încuraja inovarea și investițiile, pentru a atrage și a păstra în Europa talentele în domeniul IA și pentru a crea sinergii și economii de scară; consideră că conceptul de observator are potențialul de a atrage cele mai bune și mai scilpitoare minți din străinătate, precum și de a aduce investiții private substanțiale în Europa;

221. adaugă că observatoarele IA ar trebui să beneficieze de o finanțare suficientă, în cooperare cu alte instituții de cercetare și cu industria; subliniază beneficiile unor medii de testare bine controlate în materie de reglementare pentru testarea produselor, serviciilor și abordărilor de IA într-un mediu controlat în lumea reală înainte de a le introduce pe piață;

Marți, 3 mai 2022

222. subliniază că desemnarea centrelor europene de inovare digitală în cadrul programului Europa digitală reprezintă un alt pas important în crearea unui ecosistem de excelență în domeniul IA bazat pe clustere formate din universități și industrie; critică, cu toate acestea, faptul că criteriile pentru desemnarea centrelor europene de inovare digitală sunt în continuare vagi și, prin urmare, aceste centre diferă între ele în ceea ce privește capacitățile și dezvoltarea, iar interacțiunea cu alte centre digitale desemnate de Institutul European de Inovare și Tehnologie și în cadrul programului Orizont Europa rămâne neclară; indică, prin urmare, că este nevoie de mai multă coordonare și de eforturi mai mari în materie de cheltuieli, precum și de crearea unui cluster de cooperare general de centre de IA descentralizate, bazat pe un cadru la nivelul UE pentru expertiză juridică, date, finanțare și stimulente; salută inițiativele Comisiei de a înființa rețele de întreprinderi nou-înființate în întreaga UE și în afara acesteia, cum ar fi Startup Europe și Startup Europe Mediterranean, pentru a încuraja schimburile de idei, afaceri și oportunități de colaborare în rețea;

223. propune extinderea și alinierea inițiativelor existente, cum ar fi Laboratorul european pentru învățare și sisteme inteligente și Confederația laboratoarelor de cercetare în domeniul inteligenței artificiale în Europa, precum și a proiectelor emblematiche, cum ar fi rețeaua de IA umană și AI4EU, pentru a promova obiective și proiecte de cercetare și dezvoltare ambițioase, bazate pe colaborare și la scară europeană;

e) *Ecosistem de încredere*

i. SOCIETATEA ȘI IA

224. propune ca, pe lângă propunerea de formare în domeniul IA, UE și statele sale membre să creeze campanii de sensibilizare, inclusiv dezbateri publice la nivel local, ca mijloc suplimentar de comunicare, informare și capacitate a cetățenilor cu scopul de a înțelege mai bine posibilitățile, riscurile și impactul societal, juridic și etic al IA pentru a contribui în continuare la credibilitatea și la democratizarea IA; este convins că acest lucru, în paralel cu crearea unui cadru juridic clar și solid pentru o IA centrată pe factorul uman și de încredere, ar contribui la reducerea temerilor actuale ale cetățenilor care pot fi asociate cu adoptarea pe scară largă a IA în Europa;

225. invită UE să se asigure că dezvoltarea, implementarea și utilizarea IA respectă pe deplin principiile democratice, drepturile fundamentale și legea, astfel încât să poată contracara mecanismele de supraveghere și să nu interfereze în mod inadecvat cu alegerile sau să contribuie la răspândirea dezinformării;

226. subliniază că guvernele și întreprinderile ar trebui să implementeze și să achiziționeze numai sisteme de IA fiabile care sunt concepute, după caz, pentru a apăra drepturile lucrătorilor și a promova educația și alfabetizarea digitală de calitate și care nu accentuează disparitatea de gen sau discriminarea împiedicând egalitatea de șanse pentru toți;

227. sprijină ajustările aduse legilor privind protecția consumatorilor ca o altă modalitate de a construi încrederea în IA, de exemplu, oferindu-le consumatorilor dreptul de a ști dacă interacționează cu un agent IA, ceea ce le-ar permite să insiste ca deciziile luate de IA să fie examinate de către o persoană umană, precum și punându-le la dispoziție mijloace pentru a contracara supravegherea comercială sau stabilirea de prețuri personalizate;

228. subliniază că introducerea anumitor tehnologii IA la locul de muncă, precum cele care utilizează datele lucrătorilor, ar trebui să aibă loc în consultare cu reprezentanții lucrătorilor și cu partenerii sociali; subliniază că lucrătorii și reprezentanții lor ar trebui să poată solicita de la angajatori informații referitoare la datele care sunt colectate, la locul unde sunt stocate aceste date, la modul în care sunt prelucrate aceste date și la garanțiile existente pentru protejarea lor;

229. invită UE să se asigure că sistemele de IA reflectă diversitatea sa culturală și multilingvismul său pentru a preveni prejudecățile și discriminarea; subliniază că, pentru contracararea prejudecăților în cadrul IA, este necesar să se promoveze diversitatea în cadrul echipelor care dezvoltă, implementează și evaluează riscurile aplicațiilor IA specifice; subliniază că este necesar să se utilizeze date defalcate pe sexe pentru a evalua algoritmi de IA și ca analiza de gen să facă parte din toate evaluările riscurilor privind IA;

Marți, 3 mai 2022

230. subliniază importanța cercetării și monitorizării continue a impactului IA asupra diferitelor aspecte ale societății, atât la nivel național, cât și la nivelul UE; propune implicarea Eurostat și a altor agenții ale UE în acest proces;

231. subliniază că, pe baza rezultatelor sistemului de monitorizare, s-ar putea lua în considerare crearea unui fond european de tranziție pentru a ajuta la gestionarea, de exemplu, a pierderilor de locuri de muncă în sectoarele vulnerabile sau la nivelul regiunilor;

ii. GUVERNAREA ELECTRONICĂ

232. invită statele membre să respecte Declarația de la Tallinn privind guvernarea electronică, să pună cetățenii în centrul serviciilor și să instituie mecanisme pentru a furniza servicii publice digitale fără frontiere, interoperabile, personalizate, ușor de utilizat și de la un capăt la altul bazate pe IA tuturor cetățenilor la toate nivelurile administrației publice; consideră că obiectivul ar trebui să fie stabilirea furnizării de servicii de guvernare electronică digitalizate și bazate pe IA cetățenilor în următorii cinci ani, menținând, în același timp, interacțiunea umană; reamintește că fondurile Mecanismului de redresare și reziliență și planurile naționale de redresare și reziliență vor juca un rol esențial în acest sens; invită organismele publice să sprijine și să dezvolte IA în sectorul public; salută revizuirea Regulamentului eIDAS⁽⁴¹⁾ și rolul acestuia în promovarea furnizării de servicii publice digitale; subliniază că nimeni nu ar trebui să fie lăsat în urmă și că ar trebui să fie disponibile în continuare alternative offline;

233. invită Comisia să reînnoiască Planul de acțiune privind guvernarea electronică și să creeze sinergii cu programul Europa digitală pentru a sprijini administrațiile publice să adopte IA în conformitate cu strategia europeană privind software-ul cu sursă deschisă;

234. subliniază că guvernarea electronică joacă un rol semnificativ în dezvoltarea economiei datelor și a inovației digitale pe piața unică digitală; observă că colaborarea și schimbul de bune practici în toate administrațiile publice și între țări sunt părți esențiale ale implementării guvernării electronice în UE; solicită stabilirea unor proceduri de administrație publică standardizate și simplificate pentru realizarea de schimburi mai eficiente între statele membre ale UE și toate nivelurile de administrație;

235. constată că este nevoie de experți calificați pentru dezvoltarea de servicii online de înaltă calitate; subliniază necesitatea de a îmbunătăți politicile guvernamentale de recrutare și formare de personal cu competențe digitale și cunoștințe în domeniul IA;

236. solicită accelerarea implementării portalului digital unic și promovarea dezvoltării de platforme interoperabile care oferă servicii transfrontaliere în Uniunea Europeană, respectând totodată standardele comune de securitate în toate statele membre; subliniază că ar trebui să se aibă în vedere o eventuală extindere dincolo de setul limitat de servicii incluse în prezent în Regulamentul (UE) 2018/1724⁽⁴²⁾ privind înființarea unui portal digital unic;

237. solicită ca platformele de consultare publică ale instituțiilor UE și ale statelor membre să crească participarea și accesul la informația digitală; recomandă să se efectueze investiții în îmbunătățirea gradului de utilizare și de accesibilitate, cum ar fi furnizarea de rezumate și informații în mai multe limbi, precum și în marketingul dedicat și informarea direcționată pentru platformele digitale de implicare a publicului;

238. recomandă intensificarea dialogurilor interactive și personale cu cetățenii UE prin consultări online ale cetățenilor, formate de dialog cu părțile interesate sau funcții digitale pentru a transmite comentarii asupra legislației și inițiativelor UE;

iii. E-SĂNĂTATEA

239. solicită o concepție care pune accentul pe oameni și o abordare a IA bazată pe dovezi în domeniul sănătății, care să se concentreze pe asistența medicală personalizată, centrată pe pacient, eficientă din punctul de vedere al costurilor și de înaltă calitate, dezvoltată în strânsă cooperare cu profesioniștii din domeniul sănătății și cu pacienții, păstrând în același

⁽⁴¹⁾ Regulamentul (UE) nr. 910/2014 al Parlamentului European și al Consiliului din 23 iulie 2014 privind identificarea electronică și serviciile de încredere pentru tranzacțiile electronice pe piața internă și de abrogare a Directivei 1999/93/CE (JO L 257, 28.8.2014, p. 73).

⁽⁴²⁾ JO L 295, 21.11.2018, p. 1.

Marți, 3 mai 2022

timp factorul uman în supraveghere și în luarea deciziilor; solicită să se acorde prioritate finanțării, stabilirii de obiective strategice, promovării cooperării și adoptării aplicațiilor IA în domeniul asistenței medicale ca sector critic în care oportunitățile oferite de IA pot aduce beneficii enorme sănătății și bunăstării cetățenilor dacă riscurile inerente sunt gestionate în mod corespunzător;

240. subliniază că adoptarea IA în unitățile de furnizare a serviciilor de asistență medicală ar trebui promovată ca instrument de asistență și reducere a sarcinii profesioniștilor din domeniul sănătății, permițându-le să se concentreze asupra sarcinilor lor clinice și nu ca înlocuitor al profesioniștilor din domeniul sănătății sau ca actor independent în cadrul sistemelor de sănătate; subliniază necesitatea de a asigura un nivel de calitate, siguranță și securitate egal cu cel al procesului de aprobare reglementară a medicamentelor, vaccinurilor și dispozitivelor medicale; solicită o metodă asemănătoare unui studiu clinic pentru a testa caracterul adecvat și a monitoriza implementarea IA în unitățile medicale; constată că ar fi benefic să se analizeze care sunt serviciile de asistență medicală care pot fi automatizate în mod etic și responsabil;

241. consideră că, în principiu, accesul echitabil la asistență medicală ar trebui extins la aplicațiile IA legate de sănătate, inclusiv la sistemele de detectare a bolilor, de gestionare a afecțiunilor cronice, de furnizare de servicii de sănătate și de descoperire de medicamente; subliniază necesitatea de a adopta măsuri adecvate pentru a trata riscurile pentru sănătate legate de decalajul digital, de părtinirea algoritmică și de discriminare, precum și marginalizarea persoanelor vulnerabile sau a minorităților culturale care au acces limitat la asistență medicală;

242. reamintește poziția Parlamentului potrivit căreia nici societăților de asigurări, nici oricăror alți furnizori de servicii care au drept de acces la informațiile din aplicațiile de e-sănătate nu trebuie să li se permită să utilizeze datele obținute din aceste aplicații în scopul discriminării la stabilirea prețurilor;

243. este convins că proiectele și inițiativele actuale ale UE, cum ar fi programul „UE pentru sănătate”, spațiile europene ale datelor privind sănătatea și platforma europeană pentru înregistrarea bolilor rare, sunt pași în direcția corectă, întrucât permit statelor membre să pună în comun resursele, să sporească cooperarea avantajoasă între sistemele de sănătate și să favorizeze schimbul sigur și confidențial de date de înaltă calitate pentru cercetare și inovare;

244. solicită ancorarea juridică și poziționarea corespunzătoare a unui „cadru IA în domeniul sănătății” la nivelul Uniunii; evidențiază că există multe niveluri de risc care evoluează în timp, odată cu progresul tehnologiilor de IA;

245. subliniază că sunt necesare mai multe orientări privind prelucrarea datelor medicale în temeiul RGPD, pentru a valorifica întregul potențial al IA în beneficiul persoanelor, respectând în același timp drepturile fundamentale; invită Comisia să armonizeze mai rapid și mai bine standardele care reglementează prelucrarea, inclusiv partajarea, anonimizarea și interoperabilitatea datelor privind sănătatea între statele membre;

246. solicită Comisiei să promoveze integrarea normelor etice în fiecare etapă a dezvoltării, proiectării și utilizării aplicațiilor IA; subliniază necesitatea de a promova cercetări suplimentare cu privire la metodele și prejudecățile încorporate într-un sistem de IA antrenat, astfel încât să se evite concluziile lipsite de etică și discriminatorii atunci când aceste elemente sunt aplicate datelor privind sănătatea umană; recomandă crearea unui cod de conduită la nivelul UE pentru prelucrarea datelor privind sănătatea în deplină conformitate cu RGPD;

247. invită Comisia Europeană să elaboreze un regulament specific al UE privind neurodrepturile, cu scopul de a proteja creierul uman împotriva interferențelor, manipulării și controlului prin neurotehnologia bazată pe IA; încurajează Comisia să promoveze o agendă privind neurodrepturile la nivelul ONU pentru a include neurodrepturile în Declarația universală a drepturilor omului, și anume dreptul la identitate, dreptul la liberul arbitru, dreptul la intimitatea mentală, dreptul la un acces egal în materie de augmentare mentală și dreptul la protecție în fața părtinirii algoritmice;

248. invită Comisia să aibă în vedere un cadru juridic pentru consultațiile medicale online;

249. subliniază că sunt necesare măsuri care să promoveze accesul egal la asistență medicală și să îmbunătățească adoptarea de către furnizorii de servicii medicale a soluțiilor IA;

250. invită Comisia să sprijine instituirea unui mecanism de cooperare în acest context și funcționarea unui spațiu european al datelor privind sănătatea pentru a încuraja schimbul de date privind sănătatea și a sprijini dezvoltarea dosarelor electronice de sănătate în conformitate cu legile și reglementările aplicabile; îndeamnă să se îmbunătățească calitatea datelor

Marti, 3 mai 2022

disponibile pentru fiecare cetățean al UE, permițând instrumentelor digitale să funcționeze în mod corespunzător (de exemplu, pe baza algoritmilor de autoînvățare sau a analizei volumelor mari de date); recomandă ca datele stocate în conformitate cu RGPD să fie disponibile pentru cercetări ulterioare, precum și pentru dezvoltarea de noi medicamente și tratamente personalizate;

251. subliniază că competențele digitale și în materie de IA, precum și competențele legate de cunoașterea legislației UE privind protecția datelor și tratarea datelor sensibile, inclusiv promovarea anonimizării datelor, trebuie incluse în educația personalului medico-sanitar;

252. solicită orientări cu privire la aplicabilitatea cadrelor în materie de răspundere și a regimurilor de aprobare armonizate pentru aplicațiile medicale bazate pe IA și medicamentele dezvoltate sau testate prin intermediul IA și al învățării automate; subliniază că daunele provocate de o alocare insuficientă a resurselor sau de absența dispozițiilor privind îngrijirea prin intermediul sistemelor de recomandare IA în sectorul asistenței medicale ar trebui tratate într-o viitoare reformă a sistemului de reglementare; subliniază că este necesar să se stabilească bune practici, standarde și criterii adecvate pentru a certifica și a aproba aplicațiile medicale în conformitate cu riscurile de răspundere;

253. invită Comisia să furnizeze și să utilizeze modele predictive centrate pe factorul uman pentru pandemii, în care diverse seturi de date sunt reunite în timp real pentru a sprijini procesul decizional;

f) *Strategia industrială*

i. PLANIFICARE ȘI INVESTIȚII STRATEGICE

254. este convins că UE ar trebui să plaseze IA și economia datelor în centrul unei strategii industriale digitale ambițioase, cu scopul de a capacita întreprinderile și antreprenorii inovatori să concureze pentru cele mai bune inovații tehnologice și de modele de afaceri din Europa și din lume și de a consolida autonomia strategică deschisă a UE, stabilind în același timp standarde juridice, etice, tehnologice și de securitate solide pentru toate sistemele și componentele IA care urmează să fie utilizate pe piața unică a UE;

255. încurajează Comisia să utilizeze analiza volumelor mari de date bazată pe IA pentru a ajuta la efectuarea de teste de rezistență cu scopul de a evalua reziliența lanțurilor valorice și a cartografia dependențele;

256. îndeamnă Comisia să efectueze o analiză cuprinzătoare a punctelor forte și a punctelor slabe pentru a determina vulnerabilitățile, a identifica domeniile critice și dependențele cu grad ridicat de risc ale UE, să stabilească așteptări tehnice și economice realiste cu privire la IA și să evalueze efectele în toate sectoarele industriei europene; subliniază că, în acest scop, Comisia ar trebui să coopereze cu părțile interesate relevante;

257. propune ca, pe baza acestei analize, UE să formuleze și să adopte o strategie pe termen lung pentru industria IA, cu o viziune clară pentru următorii 10 ani ca o prelungire a Busolei pentru dimensiunea digitală; explică faptul că această strategie ar trebui completată de un sistem de monitorizare cu indicatori-cheie de performanță și actualizări anuale; subliniază, cu toate acestea, necesitatea de a consolida și a eficientiza numărul mare de inițiative individuale lansate de Comisie pentru a sprijini industria IA a UE, înainte de a le încorpora în noua strategie pentru industria IA;

258. invită Comisia să analizeze modul în care strategia industrială globală poate fi completată prin investiții publice specifice; subliniază, cu toate acestea, că programele excesive de investiții nedirecționate pentru tehnologii complexe pot risca, în unele cazuri, să denatureze alocarea eficientă a capitalului și pot conduce la investiții irecuperabile; subliniază, în acest context, că capacitatea întreprinderilor, antreprenorilor și cercetătorilor pentru a dezvolta și a comercializa soluții tehnologice de IA bazate pe întreprinderi private reprezintă o parte esențială a strategiei industriale a UE, inclusiv prin asigurarea unor condiții de concurență echitabile și finalizarea pieței unice digitale și a uniunii piețelor de capital; propune să se faciliteze accesul la finanțare, îndeosebi la instrumentele de finanțare de risc, în special pentru finanțarea în faza incipientă; consideră că procentul de resurse dedicate IA din InvestEU și din programul Europa digitală ar trebui revizuit și, dacă este cazul, mărit semnificativ;

Marți, 3 mai 2022

259. subliniază că este necesar să se pună rapid în aplicare cadrul recent adoptat al UE pentru examinarea investițiilor străine directe ⁽⁴³⁾ și regulamentul revizuit recent privind regimul UE pentru controlul exporturilor de produse cu dublă utilizare ⁽⁴⁴⁾; afirmă că IA, precum și robotica și alte infrastructuri digitale ar trebui considerate un sector critic; observă că protecția drepturilor de proprietate intelectuală și fluxul de tehnologii critice ar trebui să facă obiectul unei aplicări mai stricte a legii;

260. subliniază că este esențial ca Europa să se echipeze cu o infrastructură digitală adecvată; salută inițiative precum Inițiativa privind procesorul european, Actul european privind cipurile recent propus și întreprinderea comună pentru calculul european de înaltă performanță;

ii. IMM-URILE ȘI ÎNTREPRINDERILE NOU-ÎNFIINȚATE

261. propune să se ofere sprijin la nivelul UE și la nivel guvernamental pentru întreprinderile nou-înființate din domeniul IA prin accesul la capital privat și la angajați calificați, capacitatea de a obține seturi de date de înaltă calitate pentru antrenarea algoritmilor și capacitatea de a se extinde dincolo de granițele statelor membre; subliniază, de asemenea, că un instrument de politică publică foarte eficient pentru a sprijini economia unei întreprinderi nou-înființate este aplicarea efectivă a legislației privind concurența pentru a preveni abuzurile de putere dominantă pe piață și pentru a contracara barierele la intrarea pe piață; subliniază, în acest sens, că UE ar trebui să își intensifice eforturile pentru a oferi căi și servicii de dezvoltare IMM-urilor și întreprinderilor nou-înființate; constată că aceasta ar putea include și introducerea unui sistem de mentorat care să conecteze întreprinderile experimentate orientate spre IA cu întreprinderile mai mici care doresc să implementeze tehnologia; subliniază că incapacitatea de a-și permite echipe juridice mari reprezintă adesea o barieră la intrarea în medii de reglementare complexe pentru întreprinderile nou-înființate și antreprenori; subliniază necesitatea ca IMM-urile să aibă acces la sprijin juridic și tehnic specific; subliniază, de asemenea, necesitatea de a încuraja parteneriatele în care întreprinderile axate pe IA și cele care intră pe piață să poată coopera; îndeamnă Comisia și statele membre să ofere consiliere mai bună și sprijin mai concret prin intermediul rețelelor, al centrelor digitale, al instructorilor în domeniul IA, al mentoratului în afaceri, al vizitelor la fața locului și al clinicilor juridice; subliniază importanța programelor de schimb interpersonal, cum ar fi Erasmus pentru tineri antreprenori, și atrage atenția că acestea ar trebui dezvoltate și încurajate în continuare;

262. propune ușurarea sarcinii administrative pentru IMM-uri și întreprinderile nou-înființate din domeniul IA, de exemplu prin raționalizarea obligațiilor de raportare, de informare sau de documentare și prin furnizarea de orientări privind standardele comune de drept procesual civil care trebuie adoptate la nivel național; solicită implementarea rapidă a portalului digital unic pentru a crea un portal online unic al UE în diferite limbi, care să conțină toate procedurile și formalitățile necesare pentru a funcționa în altă țară din UE; subliniază că toate ghișeele unice stabilite la nivel național ar trebui să fie ușor accesibile prin intermediul portalului digital unic și ar trebui să ofere informații și servicii administrative în statele membre, inclusiv în ceea ce privește normele privind TVA și informațiile privind cerințele pentru furnizarea de servicii, utilizând o terminologie accesibilă și cu disponibilitate deplină, cu personal de asistență instruit care să ofere un sprijin eficient și ușor de utilizat;

263. constată că printre modalitățile posibile prin care statele membre ale UE pot sprijini IMM-urile și întreprinderile nou-înființate se numără: facilități fiscale pentru cercetarea aprofundată, un acces mai bun la capacitățile informatice și la seturi de date de înaltă calitate și sprijin pentru prospectarea tehnologică și educația, formarea și recalificarea în domeniul IA pentru angajați;

264. subliniază că IMM-urile și întreprinderile nou-înființate din domeniul IA au nevoie de un acces mai bun la achizițiile publice; îndeamnă Comisia să redefinească procedura de depunere a ofertelor pentru achizițiile publice și finanțarea programelor UE, pentru a le permite întreprinderilor nou-înființate și IMM-urilor să aibă șanse echitabile de a câștiga proiecte de achiziții publice și granturi pentru cercetare și dezvoltare; reamintește, în acest sens, programele GovTech de succes care au sprijinit implicarea întreprinderilor mici în achizițiile publice digitale; subliniază că ar trebui promovate, de asemenea, schemele de opțiuni pe acțiuni pentru întreprinderile nou-înființate în domeniul IA din întreaga Europă;

iii. SCENA INTERNAȚIONALĂ

265. subliniază că UE ar trebui să creeze și să conducă prin puterea exemplului o alianță tehnologică internațională solidă bazată pe valori fundamentale, colaborând cu parteneri care împărtășesc aceeași viziune cu scopul de a stabili standarde de reglementare comune, a beneficia de cele mai bune practici în domeniile IA, drepturilor la viață privată, fluxurilor de date sau normelor în materie de concurență și a elimina vulnerabilitățile strategice, bazându-se pe punctele

⁽⁴³⁾ JO L 79 I, 21.3.2019, p. 1.

⁽⁴⁴⁾ JO L 206, 11.6.2021, p. 1.

Marti, 3 mai 2022

forte a fiecăruia și punând în comun resurse în domenii în care acest lucru este reciproc avantajos; subliniază că UE ar trebui, de asemenea, să sprijine în mod activ cooperarea internațională consolidată privind IA etică, de încredere și centrată pe factorul uman în forurile multilaterale și bilaterale relevante, de exemplu în cadrul sistemului ONU, al OCDE, al Consiliului European, al Organizației Mondiale a Comerțului, al Forumului Economic Mondial și al G20; salută, în special, instituirea CCT UE-SUA, care consideră cooperarea privind standardele IA ca fiind o prioritate-cheie și susține că, având în vedere potențialul său strategic, CCT trebuie consolidat printr-o dimensiune interparlamentară, cu implicarea Parlamentului European și a Congresului SUA;

266. propune și instituirea unui grup de lucru transatlantic specific pentru IA, care să includă reprezentanți ai guvernelor, ai organizațiilor de standardizare, ai sectorului privat și ai societății civile, pentru a lucra la standarde comune și orientări etice pentru IA; propune crearea unei platforme pe termen lung pentru schimbul de informații cu privire la IA și la alte aspecte importante din domeniul digital și al comerțului, pe baza actualului CCT, împreună cu alți parteneri care împărtășesc aceeași viziune;

267. subliniază că UE ar trebui să promoveze utilizarea etică și responsabilă din punct de vedere social a IA și să coopereze cu organismele internaționale de standardizare pentru a îmbunătăți în continuare standardele de etică, siguranță, fiabilitate, interoperabilitate și securitate; salută inițiativele recente de standardizare lansate de actori precum Comitetul tehnic comun al Organizației Internaționale de Standardizare și Comisia Electrotehnică Internațională care urmăresc armonizarea la nivel mondial a codurilor IA divergente; subliniază, în plus, că Europa ar trebui să promoveze și să dezvolte standarde, inclusiv în domeniul fabricației inteligente, al IoT, al roboticii și al analizei datelor; propune să se acorde un sprijin mai bun cadrelor universitare, societății civile și IMM-urilor pentru a participa la forumurile de standardizare;

268. sprijină inițiativa privind comerțul electronic a Organizației Mondiale a Comerțului de a elabora o politică incluzivă, la standarde înalte, semnificativă din punct de vedere comercial, bazată pe dovezi și specifică cu scopul de a lupta mai bine împotriva obstacolelor din calea comerțului digital; subliniază că acordul ar trebui să reflecte, de asemenea, principiile bunei guvernări și să ofere guvernelor capacitatea de a contracara protecționismul digital, protejând și promovând totodată încrederea consumatorilor și creând o valoare reală pentru economia mondială;

269. sugerează Comisiei să lupte în continuare împotriva obstacolelor nejustificate din calea comerțului, în special a barierele netarifare sau a restricțiilor de acces pe piață pentru companiile europene din domeniul IA din țări terțe; subliniază că politica comercială, de vecinătate și de dezvoltare ar trebui, de asemenea, să fie utilizate în mod activ pentru a modela dezbaterile internaționale privind IA și a promova principiile etice în domeniul IA la nivel european;

g) *Securitate*

i. IA ȘI ASIGURAREA RESPECTĂRII LEGII

270. subliniază că este important ca autoritățile de aplicare a legii să fie capabile să identifice și să combată activitățile infracționale, cu sprijinul tehnologiei de IA;

271. subliniază că utilizarea abuzivă a IA în domeniul aplicării legii poate provoca prejudicii, cum ar fi discriminarea automată și tratamentul ilegal al cetățenilor, oferind în același timp puține căi de atac; îndeamnă statele membre să pună în aplicare cerințe semnificative de supraveghere umană și să garanteze căi de atac atunci când cetățenii fac obiectul deciziilor luate de IA;

272. propune ca UE să participe la instrumentele juridice fără caracter obligatoriu stabilite de Institutul de Cercetare Interregional al Națiunilor Unite în domeniul Criminalității și Justiției, care a dezvoltat seturi de instrumente operaționale pentru IA și a început un parteneriat cu Interpol, servind ca platformă unică pentru dialog și cooperare în domeniul IA între autoritățile de aplicare a legii, industrie, mediul academic și societatea civilă, în deplină conformitate cu acquis-ul UE în domeniul protecției datelor și a vieții private;

273. ia act de rolul Europol în dezvoltarea, formarea și validarea instrumentelor IA pentru combaterea criminalității organizate, a terorismului și a criminalității cibernetice în parteneriat cu Autoritatea Europeană pentru Protecția Datelor și cu respectarea deplină a valorilor fundamentale ale UE, în special nediscriminarea și prezumția de nevinovăție;

274. invită Comisia să consolideze resursele financiare și umane ale Centrului de inovare al UE pentru securitatea internă; salută eforturile Eurojust, Agenției pentru Drepturi Fundamentale a Uniunii Europene și Europol de a dezvolta un set de instrumente cu principii universale de responsabilitate pentru utilizarea IA de către practicienii din domeniul justiției și securității interne (cadrul AP4AI); invită Comisia să ofere sprijin financiar specific acestei inițiative pentru a promova standardele și valorile UE de responsabilitate în domeniul IA;

Marți, 3 mai 2022

ii. SECURITATEA CIBERNETICĂ

275. solicită statelor membre să intensifice cooperarea în domeniul securității cibernetice la nivel european pentru a permite UE și statelor membre să își pună în comun mai bine resursele, să coordoneze și să raționalizeze mai eficient politicile naționale în materie de securitate cibernetică, să crească în continuare capacitățile și sensibilizarea în materie de securitate cibernetică și să transmită rapid cunoștințe și asistență tehnică în materie de securitate cibernetică atât IMM-urilor, cât și altor sectoare mai tradiționale;

276. încurajează UE să asume un rol de lider în dezvoltarea criptografiei puternice și a altor standarde de securitate care fac posibilă încrederea în sistemele de IA și interoperabilitatea lor; subliniază că, pentru a crea o convergență internațională în domeniul supravegherii riscurilor TIC, standardele internaționale actuale ar trebui să servească drept bază și să fie luate în considerare în cea mai mare măsură posibilă;

277. propune introducerea unor cerințe orizontale în materie de securitate cibernetică bazate pe legislația actuală și, după caz, pe noi acte legislative orizontale, pentru a preveni fragmentarea și a asigura o abordare coerentă în materie de securitate cibernetică în toate grupurile de produse; observă că produsele de IA de pe piața unică digitală care poartă marcul CE ar putea însemna în viitor atât un nivel ridicat de siguranță fizică, cât și un nivel de reziliență cibernetică adecvat din punctul de vedere al riscurilor și indica conformitatea cu legislația UE în domeniu;

278. propune ca statele membre să promoveze cerințele de securitate cibernetică pentru sistemele de IA prin politici de achiziții publice, inclusiv prin impunerea în mod obligatoriu a anumitor principii etice, de securitate și de siguranță pentru achiziționarea de aplicații IA, în special în sectoarele critice;

279. solicită ca Agenția Uniunii Europene pentru Securitate Cibernetică (ENISA) să realizeze evaluări sectoriale ale riscurilor pentru securitate, începând cu sectoarele, atât publice, cât și private, implicate în cele mai riscante și sensibile utilizări ale IA și cu cel mai mare potențial de impact negativ asupra sănătății umane, siguranței, securității și drepturilor fundamentale; subliniază că ENISA, împreună cu Centrul european de competențe în domeniul industrial, tehnologic și de cercetare în materie de securitate cibernetică și Rețeaua de centre naționale de coordonare, ar trebui, de asemenea, să evalueze incidentele de securitate cibernetică cu scopul de a identifica lacunele și noile vulnerabilități și de a oferi instituțiilor UE consiliere în timp util cu privire la acțiunile corective adecvate;

280. încurajează întreprinderile care folosesc, dezvoltă sau implementează sisteme bazate pe IA active pe piața unică digitală să dezvolte o strategie de securitate cibernetică clară și evaluată în mod independent, pe baza situației sale individuale de risc; încurajează includerea sistemelor de IA în modelarea amenințărilor și gestionarea riscurilor pentru securitate; propune ca Comisia, ENISA și autoritățile naționale să sprijine acest proces;

281. afirmă că cerințele de securitate cibernetică pentru produsele IA ar trebui să acopere întregul lor ciclu de viață; subliniază că trebuie să fie, de asemenea, clar că fiecare companie din lanțul de aprovizionare trebuie să își joace rolul de a contribui la crearea de produse IA reziliente; subliniază că noile cerințe ar trebui să se bazeze pe riscul asociat grupului de produse specific și pe gradul de influență asupra nivelului de risc, pentru a evita sarcini disproporționate pentru IMM-uri și întreprinderile nou-înființate;

282. propune ca inițiativele existente în anumite state membre, cum ar fi Catalogul german de criterii de conformitate a serviciilor de cloud computing IA sau programul maltez de certificare a IA, să fie luate în considerare pentru dezvoltarea unui sistem de certificare la nivelul UE pentru IA de încredere;

iii. APĂRAREA CIBERNETICĂ

283. îndeamnă statele membre să ducă o politică activă de diplomatie cibernetică europeană, denunțând și atribuind responsabilitatea pentru atacurile cibernetice susținute de țări străine, inclusiv cele bazate pe IA, mobilizând în același timp întregul set de instrumente ale diplomației UE; se bucură că setul UE de instrumente cibernetice include încetarea ajutorului financiar și sancțiuni împotriva țărilor sau a mandatarilor care se angajează în activități cibernetice răuvoitoare sau atacuri hibride, inclusiv campanii de dezinformare, sau care sponsorizează infracțiuni cibernetice; recunoaște că, într-o anumită măsură, apărarea cibernetică bazată pe IA este mai eficace dacă include și unele mijloace și măsuri ofensive, cu condiția ca utilizarea lor să respecte dreptul internațional;

284. propune, de asemenea, consolidarea capacităților în materie de securitate cibernetică în cadrul Agenției Europene de Apărare, inclusiv prin utilizarea sistemelor bazate pe IA pentru a sprijini o reacție coordonată și rapidă la atacurile cibernetice; recomandă să se monitorizeze punerea în aplicare a politicilor de apărare cibernetică în fiecare stat membru și să se evalueze alocarea resurselor pertinente în cadrul UE;

Marti, 3 mai 2022

285. subliniază că este necesar să se analizeze impactul IA asupra securității europene și să se elaboreze recomandări cu privire la modul de a răspunde noilor provocări în materie de securitate la nivelul UE, în cooperare cu statele membre, sectorul privat, cercetătorii, oamenii de știință și societatea civilă;

286. încurajează statele membre să ia măsuri pentru a recompensa descoperirea vulnerabilităților și a sprijini auditurile produselor, sistemelor și proceselor bazate pe IA;

iv. UTILIZAREA MILITARĂ A IA

287. observă că orice utilizare a IA militară trebuie să facă obiectul unor mecanisme stricte de control și de supraveghere umane și a unor principii etice și să respecte pe deplin dreptul internațional al drepturilor omului și dreptul umanitar; observă, de asemenea, că UE ar trebui să colaboreze cu partenerii săi care împărtășesc aceeași viziune cu privire la un cadru internațional pentru cercetarea, dezvoltarea și utilizarea în condiții de siguranță a armelor asistate de IA care să consolideze dreptul internațional umanitar, inclusiv în contextul dreptului conflictelor armate; reamintește normele și principiile internaționale în vigoare, cum ar fi proporționalitatea, care trebuie respectate atunci când se dezvoltă și se utilizează noi tehnologii militare;

288. ia act de faptul că tehnologiile bazate pe IA sunt o componentă tot mai importantă a echipamentelor și strategiei militare; subliniază că utilizările exclusiv militare și de securitate națională a IA trebuie tratate într-un mod strict diferit față de cazurile de utilizare civilă; reamintește că aspectele legate de tehnologiile emergente în domeniul militar sunt tratate în cadrul Grupului de experți guvernamentali privind tehnologiile emergente din domeniul sistemelor de arme letale autonome, inclusiv aspectele legate de IA, și în care sunt reprezentate statele membre ale UE;

289. salută viitoarea Busolă strategică a UE care urmează să ofere un cadru și un anumit nivel de ambiție în abordarea aspectelor legate de securitate și de apărare ale IA; reamintește că cooperarea structurată permanentă în cadrul politicii de securitate și apărare comună și Fondul european de apărare vor permite statelor membre și Uniunii să consolideze investițiile, capacitățile și interoperabilitatea în domeniul noilor tehnologii, inclusiv al IA;

290. afirmă că UE ar trebui să considere IA drept o componentă esențială a suveranității tehnologice europene;

291. concluzionează că statele membre ar trebui să continue să își pregătească personalul militar pentru a se asigura că deține competențele digitale necesare pentru a utiliza IA în sistemele de control, operaționale și de comunicare; salută abordarea Fondului european de apărare cu privire la sistemele de arme letale autonome și articolul 10 alineatul (6) din acesta; subliniază importanța Fondului european de apărare în sprijinirea cooperării transfrontaliere între țările UE în cercetarea militară în domeniul IA, în dezvoltarea tehnologiilor de apărare de ultimă generație și în construirea infrastructurii necesare, și anume centre de date cu capacități cibernetice puternice;

292. invită Consiliul să adopte o poziție comună cu privire la sistemele de arme autonome care să asigure un control uman semnificativ asupra funcției lor critice; insistă să se lanseze negocieri internaționale cu privire la un instrument obligatoriu din punct de vedere juridic care să interzică sistemele de arme complet autonome; afirmă că un astfel de acord internațional ar trebui să stabilească faptul că toate armele letale bazate pe IA trebuie să facă obiectul unei supravegheri și al unui control uman semnificative, ceea ce înseamnă că ființele umane continuă să fie informate și, prin urmare, sunt responsabile în ultimă instanță pentru decizia de a selecta o țintă și de a realiza o acțiune letală;

293. solicită o cooperare mai strânsă cu NATO în domeniul apărării cibernetice și invită aliații NATO să sprijine eforturile multilaterale de a reglementa utilizarea militară a IA;

5. Concluzie: o nevoie urgentă de acțiune!

294. consideră că transformarea digitală în curs, în care IA joacă rolul esențial, a declanșat o concurență globală pentru poziția de lider în domeniul tehnologiei; subliniază că, până în prezent, UE a rămas în urmă, astfel încât viitoarele standarde tehnologice riscă să fie elaborate fără contribuții suficiente din partea UE, adesea de actori nedemocratici, ceea ce reprezintă o provocare pentru stabilitatea politică și competitivitatea economică; concluzionează că UE trebuie să acționeze ca entitate care stabilește standarde la nivel mondial în domeniul IA;

295. subliniază că IA, deși este adesea prezentată ca o amenințare imprevizibilă, poate fi un instrument digital puternic și un factor de schimbare cu privire la multe aspecte importante, inclusiv prin oferirea de produse și servicii inovatoare, prin creșterea posibilităților de alegere ale consumatorilor și prin eficientizarea proceselor de producție; observă că adoptarea tehnologiilor IA oferă beneficii și oportunități clare pentru întreaga societate, inclusiv în domeniul asistenței medicale, al

Marți, 3 mai 2022

sustenabilității, al securității și al competitivității; subliniază că, în același timp, tehnologiile IA prezintă riscul de a reduce intervenția umană și de a înlocui autonomia umană; subliniază că atât beneficiile, cât și riscurile ar trebui să ghideze și să inspire reglementările și comunicarea publică cu privire la IA;

296. subliniază că UE are potențialul de a modela dezbaterile internaționale privind IA și de a elabora norme și standarde comune de vârf la nivel mondial, promovând o abordare a IA centrată pe factorul uman, fiabilă și sustenabilă, în deplină conformitate cu drepturile fundamentale; subliniază, cu toate acestea, că ocazia de a întări o abordare europeană atât de distinctă față de IA pe scena internațională necesită acțiuni rapide, motiv pentru care UE trebuie să convină curând asupra unei strategii comune și a unui cadru de reglementare în domeniul IA; subliniază că modelarea normelor și standardelor tehnologice internaționale necesită o coordonare și o cooperare mai strânsă cu parteneri democratici care împărtășesc aceeași viziune;

297. subliniază că, în prezent, UE este încă departe de a-și îndeplini aspirația de a deveni competitivă în domeniul IA la scară mondială; accentuează, în acest context, importanța de a asigura norme și standarde armonizate, securitate juridică și condiții de concurență echitabile pentru a încuraja adoptarea IA și inovarea, inclusiv prin eliminarea barierelor administrative inutile pentru întreprinderile nou-înființate, IMM-uri și societatea civilă; recunoaște că o schimbare radicală de o asemenea amploare are un impact diferit asupra diferitelor părți ale societății și subliniază că tranziția digitală trebuie să respecte pe deplin drepturile fundamentale; invită Comisia, statele membre și Parlamentul, inclusiv comisiile sale pertinente, să dea curs recomandărilor formulate în Foaia de parcurs a UE privind IA;

298. solicită un mediu de reglementare privind IA care să asigure o guvernare și o protecție eficace a drepturilor fundamentale, facilitând în același timp accesul competitiv la piețele digitale pentru actorii de toate dimensiunile în scopul de a promova inovarea și creșterea economică în beneficiul tuturor; subliniază că o economie a datelor competitivă, accesibilă și echitabilă, bazată pe standarde comune, este o condiție prealabilă pentru dezvoltarea și formarea adecvată a IA; subliniază, în acest context, riscul ca concentrarea pieței în economia datelor să se extindă la economia aplicațiilor IA;

299. concluzionează că progresele în îndeplinirea ambițiilor digitale ale UE în domenii precum IA necesită un grad mult mai mare de integrare și armonizare pe piața unică digitală, pentru a promova schimburile transfrontaliere și a garanta că aceleași norme și standarde se aplică în întreaga UE; subliniază, în acest sens, că instituțiile UE trebuie să combată abuzurile de putere de piață pentru a asigura condiții de concurență echitabile;

300. concluzionează că trebuie luate măsurile necesare pentru a asigura că tranziția digitală promovează și nu împiedică tranziția verde; concluzionează că sistemele de IA necesită o infrastructură robustă și capacități de conectivitate solide; subliniază că infrastructura digitală care este în conformitate cu Pactul verde va viza toate sectoarele și lanțurile valorice și ar trebui să respecte principiile economiei circulare; subliniază că, cu toate acestea, IA nu va fi funcțională fără implementarea adecvată a infrastructurii digitale, inclusiv banda largă, fibra optică, nodurile periferice și 5G; subliniază că este important să se atenueze creșterea consumului de energie și utilizarea resurselor pentru a realiza o infrastructură digitală neutră din punct de vedere climatic până în 2030;

301. subliniază că progresul tehnologic rapid introdus de IA va afecta și condițiile de trai ale tuturor celor care nu dețin competențele necesare pentru a se adapta destul de rapid la aceste noi tehnologii; observă că perfecționarea și recalificarea pot contribui la soluționarea multora dintre preocupările socioeconomice rezultate, dar subliniază că aceste efecte ar trebui, de asemenea, tratate în contextul sistemelor de protecție socială, al infrastructurii urbane și rurale și al proceselor democratice; concluzionează că, pentru a promova adoptarea inovărilor în domeniul IA, a crește gradul de acceptare a aplicațiilor bazate pe IA și a nu lăsa pe nimeni în urmă este necesar să se pună la dispoziția publicului mijloacele necesare pentru a dobândi competențe digitale; subliniază că, pentru a crește alfabetizarea digitală și reziliența, educația în domeniul TIC și STIM trebuie să înceapă într-un stadiu timpuriu și să rămână accesibilă în toate etapele vieții; consideră că inițiativa vizând să creeze ecosisteme de excelență în domeniul IA, să atragă talente în domeniul IA în UE și să combată exodul de creiere sunt de o importanță vitală;

302. subliniază că este important să se soluționeze problemele privind drepturile fundamentale generate de IA, permițând astfel IA să devină efectiv un instrument în serviciul cetățenilor și al societății și să urmărească binele comun și interesul general; concluzionează că, pentru a consolida încrederea în IA în rândul cetățenilor, drepturile lor fundamentale trebuie protejate în toate aspectele vieții, inclusiv în contextul utilizării IA în sfera publică și la locul de muncă; subliniază, în special, necesitatea de a reflecta drepturile, obiectivele și interesele femeilor și ale comunităților de minorități în tranziția digitală; subliniază că serviciile publice și structurile lor administrative trebuie să conducă prin puterea exemplului;

Marți, 3 mai 2022

subliniază că UE trebuie să accelereze adoptarea sistemelor bazate pe IA și a guvernării electronice pentru a facilita utilizarea sigură a IA în administrațiile publice; subliniază, de asemenea, că IA poate debloca noi soluții în domeniul sănătății, dacă riscurile sunt gestionate în mod corespunzător și dacă accesul echitabil la asistență medicală, ca principiu, se extinde pe deplin la aplicațiile IA legate de sănătate;

303. conchide că strategia UE în domeniul IA nu ar trebui să ignore considerentele și preocupările militare și de securitate care apar odată cu implementarea la nivel mondial a tehnologiilor IA; subliniază că trebuie intensificată cooperarea internațională cu partenerii care împărtășesc aceeași viziune pentru a proteja drepturile fundamentale și, în același timp, pentru a coopera în vederea reducerii la minimum a noilor amenințări tehnologice;

o

o o

304. încredințează Președintei sarcina de a transmite prezenta rezoluție Consiliului și Comisiei.
