



IL-KUMMISSJONI
EWROPEA

Brussell, 7.12.2018
COM(2018) 795 final

**KOMUNIKAZZJONI MILL-KUMMISSJONI LILL-PARLAMENT EWROPEW,
LILL-KUNSILL EWROPEW, LILL-KUMITAT EKONOMIKU U SOĆJALI
EWROPEW U LILL-KUMITAT TAR-REĞJUNI**

Pjan Ikkoordinat dwar l-Intelliġenza Artifiċjali

1. INTRODUZZJONI — STRATEĢIJA EWROPEA GHALL-IA

Hekk kif kien l-elettriku fil-passat, l-intelliġenza artifiċjali (AI) qiegħda tittrasforma d-din ja tagħna. Tinsab fuq ponot subghajna, meta nittradu testi online jew nużaw applikazzjoni mobbli biex insibu l-aħjar mod kif nimxu fid-destinazzjoni li jmiss tagħna. Id-dar, b'termostat intelliġenti tista' tnaqqas il-kontijiet tal-enerġija b'25 % jew anqas billi tanalizza d-drawwiet tan-nies li jgħixu fid-dar u taġġusta t-temperatura kif ikun xieraq¹. Fil-kura tas-saħħha, l-algoritmi jistgħu jgħinu d-dermatologi jagħmlu dijanjozi ahjar u jindividwaw 95 % tal-kancer tal-ġilda billi jitgħallmu minn settijiet kbar ta' ritratti medici².

Hekk kif l-ammonti vasti ta' *data* jiġu intepretati bis-sens biex joffru soluzzjonijiet effiċjenti, l-IA ttejjeb prodotti, proċessi u mudelli tan-negozju fis-setturi ekonomiċi kollha. Din tista' tgħin lill-kumpaniji jidtentifikaw liema magni ser ikunu jeħtiegu l-manutenzjoni qabel dawn jieqfu jaħdumu. L-IA tittrasforma wkoll is-servizzi pubblici.

L-Intelliġenza Artifiċjali tirreferi għal sistemi li juru mgħiba intelliġenti billi janalizzaw l-ambjent tagħhom u jieħdu azzjoni – b'ċertu grad ta' awtonomija – biex jiksbu għanijiet specifiċi. Aħna qed nużaw l-IA fuq baži ta' kuljum, pereżempju biex nimblukkaw email spam jew nitkellmu ma' assistenti digitali.

It-tkabbir fil-qawwa komputazzjonal, id-disponibbiltà ta' data u l-progress fl-algoritmi biddlu l-IA f'waħda mill-aktar teknoloġiji importanti tas-seklu 21.

Il-bidliet li ġabet magħha l-IA qed iqajmu wkoll thassib Il-ħaddiema jibżgħu li se jitilfu l-impieg tagħhom minħabba l-awtomazzjoni, il-konsumaturi jistaqsu min hu responsabbli f'każ li tittieħed deċiżjoni żbaljata permezz ta' sistema bbażata fuq l-IA, il-kumpaniji żgħar ma jafux kif japplikaw l-IA għan-negozji tagħhom, in-negozji l-ġoddha tal-IA ma jsibux irriżorsi u t-talenti li jeħtiegu fl-Ewropa, u l-kompetizzjoni internazzjonali hija aktar ħarxa minn qatt qabel b'investimenti kbar hafna fl-Istati Uniti u fiċ-Čina.

Biex tindirizza dawn l-isfidi u jsir l-ahjar użu mill-opportunitajiet offruti mill-IA, il-Kummissjoni ppubblikat strategija Ewropea³ f'April 2018. Il-Kummissjoni pproponiet approċċ li jpoġġi n-nies fiċ-ċentru tal-iżvilupp tal-IA (IA cċentrat fuq il-bniedem) u theggexx l-użu ta' din it-teknoloġija qawwija biex tħalli jissolvew l-isfidi l-kbar tad-dinja: mill-fejqan tal-mard ghall-ġlieda kontra t-tibdil fil-klima u l-antiċipazzjoni ta' dīzastru naturali, għal trasport aktar sikur⁴ u l-ġlieda kontra l-kriminlaità u t-titjeb fiċ-ċibersigurtà.

Din l-istrategja tappoġġa IA etika, sikura u avvanzata magħmula fl-Ewropa. Din tibni fuq is-saħħiet xjentifiċi u industrijali⁵ tal-Ewropa u hija bbażata fuq tliet pilastri: żieda fl-

¹ <https://www.latribune.fr/entreprises-finance/la-tribune-de-l-energie-avec-erdf/cinq-objets-connectes-pour-economiser-l-energie-545571.html>

² <https://www.theguardian.com/society/2018/may/29/skin-cancer-computer-learns-to-detect-skin-cancer-more-accurately-than-a-doctor>

³ COM(2018) 237

⁴ Hu stmat li madwar 90 % tal-inċidenti tat-triq huma kkawżati minn żbalji tal-bniedem, ara COM(2016) 787.

⁵ L-Ewropa għandha riċerkaturi u negozji ġoddha ta' klassi dinjija tal-IA, hija fuq quddiem nett fil-qasam tar-robotika u fil-softwer/pjattaformi bejn in-negozji. Is-setturi b'saħħtihom tagħha tat-transport, tal-kura tas-saħħha u tal-manifattura jenħtieg li jkunu fuq quddiem tal-AI.

investimenti pubblici u privati fl-IA, thejjija ghall-bidliet soċjoekonomiċi, u żgurar ta' qafas etiku u legali xierqa. **Biex jiġi żgurat is-suċċess tagħha, il-koordinazzjoni fil-livell Ewropew hija essenzjali.**

2. PJAN KOORDINAT DWAR L-IA – HARSA ĜENERALI

Fl-istrategija tagħha dwar l-IA għall-Ewropa, il-Kummissjoni pproponiet li taħdem mal-Istati Membri fuq pjan ikkoordinat dwar l-IA sal-ahħar tal-2018, bil-ghan li jiġi mmassimizzat l-impatt tal-investimenti fuq il-livell tal-UE u fuq il-livell nazzjonali, jitħegġu sinergiji u kooperazzjoni fl-UE kollha, jiġu skambjati l-ahjar prattiki u kollettivamente jiddefinixxu t-triq 'il quddiem biex jiġi żgurat li l-UE kollha kemm hi tista' tikkompeti globalment. Il-proposta ta' pjan ikkoordinat issejset fuq id-dikjarazzjoni ta' kooperazzjoni dwar l-IA varata f'April 2018 fil-Jum Digitali u ffurmata mill-Istati Membri kollha u n-Norveġja⁶. Din ġiet **approvata mill-Kunsill Ewropew f'Ġunju 2018⁷**.

L-Istati Membri (bħala parti mill-grupp dwar id-digitalizzazzjoni tal-industrija Ewropea u l-IA), in-Norveġja, l-Iżvizzera u l-Kummissjoni ħejjew il-pjan matul diversi laqgħat bejn Ĝunju u Novembru 2018. Saru wkoll skambji fil-laqgħat tal-Kunsill dwar il-Kompetittività taħt it-tmexxija tal-Presidenza Awstrijaka tal-UE.

F'dawn il-laqgħat, l-Istati Membri u l-Kummissjoni identifikaw serje ta' azzjonijiet komuni biex iżidu l-investimenti, jiġbru d-data – il-materja prima ghall-IA – , irawmu t-talent u jiżguraw il-fiduċja⁸ filwaqt li jibnu fuq l-istrategija Ewropea. Ipprioritazzaw l-oqsma prioritarji ta' interessa pubbliku, bħal dak tal-kura tas-saħħa, tat-trasport u tal-mobbiltà, tas-sikurezza, tas-sigurtà u tal-enerġija, kif ukoll setturi ekonomiċi importanti bħalma huma tal-manifattura u tas-servizzi finanzjarji.

Ir-riżultat ta' din il-hidma konġunta, il-pjan ikkoordinat, huwa l-anness ta' din il-Komunikazzjoni. Hija tidentifika l-azzjonijiet li se jinbdew fl-2020-2019 u thejji t-triq ghall-attività fis-snin ta' wara. Hija ser tiġi riveduta u aġġornata kull sena.

Din il-Komunikazzjoni tenfasizza l-objettivi u l-inizjattivi principali tal-pjan.

2.1. Objettivi komuni u sforzi komplementari

Il-pjan ikkoordinat jipprovdi qafas strategiku għal strategijsi nazzjonali tal-IA. Sal-lum, ħames Stati Membri digħi adottaw strategija nazzjonali ghall-IA b'baġit dedikat⁹. L-Istati Membri kollha l-ohra, huma mheġġa jiżviluppaw l-istrategija nazzjonali tagħhom ghall-IA sa' nofs l-2019 filwaqt li jsejsuha fuq il-hidma mwettqa fil-livell Ewropew. Dawn huma mistennija jindikaw il-livelli ta' investimenti u l-miżuri ta' implementazzjoni.

⁶ <https://ec.europa.eu/digital-single-market/en/news/eu-member-states-sign-cooperate-artificial-intelligence>

⁷ <https://www.consilium.europa.eu/mt/press/press-releases/2018/06/29/20180628-euco-conclusions-final/>

⁸ Dawn l-azzjonijiet kollha jridu jikkonformaw mar-regoli tal-UE dwar il-liġi tal-kompetizzjoni u l-ghajnejha mill-istat.

⁹ Franzja, il-Finlandja, l-Iżvezja, ir-Renju Unit u l-Ğermanja għandhom fis-seħħi istrategijsi mmirati ghall-IA. Xi pajjiżi, bħad-Danmarka, il-Lussemburgu, in-Netherlands, l-Irlanda u n-Norveġja jinkludu azzjonijiet relatati mal-IA fl-istrategiji usa' tagħhom ta' digitizzazzjoni. L-Awstrija, il-Belġju, ir-Repubblika Čeka, id-Danmarka, l-Estonja, il-Ğermanja, l-Italja, il-Latvja, il-Polonja, il-Portugall, is-Slovenja, is-Slovakkja u Spanja jinsabu fil-process li jiżviluppaw l-istrategijsi.

Matul is-sena d-dieħla, l-Istati Membri u l-Kummissjoni ser jaslu għal qbil ukoll fuq l-indikaturi komuni biex jimmonitorjaw l-użu tal-IA u l-iżvilupp fl-Unjoni u r-rata ta' suċċess tal-istrategiji fis-seħħ, bl-appoġġ tal-AI-Watch żviluppat miċ-Ċentru Kongunt tar-Ričerka tal-Kummissjoni¹⁰.

Bhalissa l-Ewropa qiegħda lura fl-investimenti privati fl-IA¹¹. Mingħajr sforzi ewlenin, l-UE tirriskja li titlef l-opportunitajiet li ġgib magħha l-IA, taffaċċja eżodu ta' mħuħ u tkun konsumatur ta' soluzzjonijiet żviluppati xi mkien iehor. Din hija r-raġuni għala l-Istrateġija Ewropea għall-IA stabbiliet miri ambizzjuži, iżda realistiċi: **fl-Unjoni, l-investimenti pubblici u privati fl-IA jridu jiżdiedu biex tintlaħaq il-mira ta' EUR 20 biljun kull sena fl-ghaxar snin li ġejjin.** Bħala l-ewwel pass, il-Kummissjoni qed iżżid l-investiment fl-IA taħt il-programm ta' qafas għar-ričerka u l-innovazzjoni Orizzont 2020 għal EUR 1.5 biljun fil-perjodu 2018-2020. Dan l-ammont jikkorrispondi għal żieda ta' 70 % meta mqabbel mal-perjodu 2014-2017. Jekk l-Istati Membri u s-settur privat jagħmlu sforzi simili, l-investimenti totali fl-Unjoni se jikbru għal aktar minn EUR 20 biljun għall-perjodu 2018-2020¹², b'hekk l-Unjoni tkun f'pożizzjoni li tkompli żżid l-isforzi matul id-deċennju li jmiss, bl-investiment gradwalment jilhaq EUR 20 biljun fis-sena. Dan ikun jikkorrispondi għal investiment annwali ta' EUR 7 biljun mis-settur pubbliku (l-Istati Membri u l-Kummissjoni), fuq l-istess livell ma' kontinenti oħra. **Il-Kummissjoni pproponiet li, fil-perjodu ta' programmazzjoni 2021-2027, l-Unjoni tinvesti fl-IA mill-inqas EUR 1 biljun fis-sena minn Orizzont Ewropa u Ewropa Digitali tal-programmi**¹³.

Filwaqt li ħadu kont ta' dawn il-miri, l-Istati Membri qablu li l-ambizzjoni hija meħtieġa u li l-isforzi nazzjonali jeħtieg jiżdiedu. L-isforzi pubblici kkoordinati se jgħinu biex jinkisbu iktar investimenti privati.

Filwaqt li l-investiment pubbliku għandu rwol importanti, dmir importanti għar-regolaturi huwa li jiġu eliminati l-ostakoli minħabba s-swiegħ **frammentati**. Il-prodotti u s-servizzi huma dejjem aktar interkonnessi u digitalizzati. F'dan il-kuntest, huwa tal-akbar importanza li tiġi evitata l-frammentazzjoni tas-suq f'setturi strategici bhall-intellegenza artifiċjali, inkluż permezz tat-tiċhiż ta' strumenti ewlenin (eż. standards komuni u netwerks ta' komunikazzjoni veloci). Suq Uniku reali b'dimensjoni digitali integrali¹⁴ se **jagħmilha aktar faċli għannegozji biex jespandu u jagħmlu kummerċ transfruntiera** u b'hekk tkompli tingħata spinta lill-investimenti.

¹⁰ https://ec.europa.eu/knowledge4policy/node/32205_mt

¹¹ L-investiment tal-Ewropa ammonta għal madwar EUR 2.4-3.2 biljun fl-2016, meta mqabbel ma' EUR 6.5-9.7 biljun fl-Asja u EUR 12.1-18.6 biljun fl-Amerika ta' Fuq. Sors: 10 imperatives for Europe in the age of AI and automation, McKinsey, 2017.

¹² Dan jista' jinkludi investimenti mill-Fondi Strutturali u ta' Investment Ewropej. Humes regjuni għandhom il-prioritajiet relatati mal-IA fl-istrategiji ta' speċjalizzazzjoni intelligenti tagħhom: L-Istat federali tas-Sassonja t'Isfel [DE], Pohjois-Savo [FI], Łódzkie [PL], il-Majjistral [RO] u 1-Grigal [RO]. Ara: <http://s3platform.jrc.ec.europa.eu/map>

¹³ Il-proposti ghall-qafas finanzjarju pluriennali li jmiss, b'mod partikolari l-Programm il-ġdid għall-Ewropa Digitali u Orizzont Ewropa, il-programm qafas ta' ričerka u innovazzjoni tal-UE l-aktar ambizzjuž li qatt kien hemm, jappoġġaw l-istrategija Ewropea tal-IA.

¹⁴ Ara l-komunikazzjoni reċenti tal-Kummissjoni “Is-Suq Uniku f'dinja li qed tinbidel” (COM (2018) 772).

2.2. Lejn shubija pubblika-privata Ewropea tal-IA u aktar finanzjament għal negozji ġodda u intrapriżi żgħar u ta' daqs medju innovattivi¹⁵

L-Istati Membri u l-Kummissjoni ser isaħħu wkoll il-kooperazzjoni mas-settur privat. Il-Kummissjoni ser tlaqqa' l-kumpaniji u l-organizzazzjonijiet tar-riċerka flimkien biex jiżviluppaw aġenda strategika komuni ta' riċerka dwar l-IA, jiddefinixxi l-prioritajiet bi qbil mal-ħtiġijiet tas-suq u jheġġu skambji bejn is-setturi u bejn il-fruntieri. **Dan se jwitti t-triq għal riċerka ġdida u għal shubija ta' innovazzjoni dwar l-IA, filwaqt li titrawwem kollaborazzjoni bejn l-akkademiċi u l-industrija fl-Ewropa.** Bħala parti minn din is-shubija kuntrattwali, is-settur privat ser jimpenna ruħu għal investimenti spċifici u għoljin fl-IA. Din is-shubija ser tibni fuq dawk is-shubijiet eżistenti fir-robotika u l-big data¹⁶, li jirrapprezentaw EUR 4.4 biljun ta' investimenti, li l-maġgoranza tagħhom (EUR 3.2 biljun) ġejja mill-industrija. Il-partijiet ikkonċernati digħi kkonfermaw l-appoġġ tagħhom għat-twaqqif ta' shubija tal-IA¹⁷.

Barra minn hekk, il-Kummissjoni qiegħda timmira li tagħmel ir-riżorsi disponibbli għal negozji ġodda u innovaturi fl-IA u blockchain biex tgħinhom jiżviluppaw in-negozju tagħhom. Inizjalment EUR100 miljun għandhom jiġu mmobilizzati fl-2020, li jistgħu jkunu kkomplimentati aktar permezz tal-partecipazzjoni ta' banek promozzjonali nazzjonali interessati u istituzzjonijiet oħra. Dan jista' jgħin iħejji għat-tishħiħ tal-aċċess għall-finanzi għall-IA taħt il-programm InvestEU mill-2021 il-quddiem.

Fl-istess hin, il-Kummissjoni qed tagħmel progress fl-istabbiliment tal-**Kunsill Ewropew tal-Innovazzjoni** biex jappoġġa teknoloġiji avvanzati u n-negozji l-ġodda l-aktar innovattivi. B'reazzjoni għas-sejha tal-Kunsill Ewropew f'Ġunju 2018¹⁸, l-inizjattiva pilota ġdida se titnieda fil-bidu tal-2019¹⁹ u se tinkludi appoġġ għall-ġenerazzjoni li jmiss ta' teknoloġiji tal-IA ċċentrat fuq il-bniedem.

2.3. It-tishħiħ tal-eċċellenza f'teknoloġiji affidabbli tal-IA u d-diffużjoni wiesgha²⁰

L-Istati Membri u l-Kummissjoni qegħdin jimmiraw biex iżidu l-kapaċitajiet ta' riċerka nazzjonali u jilħqu massa kritika permezz ta' **netwerks aktar stretti ta' centri Ewropej ta' eċċellenza fir-riċerka tal-IA**. L-ghan huwa li titrawwem il-kooperazzjoni fost l-ahjar timijiet ta' riċerka fl-Ewropa, b'tali mod li meta jgħaqqu l-forzi jkunu jistgħu jindirizzaw sfidi xjentifiċi u teknoloġici kbar fl-IA b'mod aktar effiċċenti.

Biex applikazzjonijiet eċċellenti tal-IA jingiebu fis-suq ikun hemm bżonn li jiġu t-testjati u esperimentati f'ambjenti tad-din ja reali. Bħala parti mill-implimentazzjoni tal-istratgeġja għad-Digitalizzazzjoni tal-Industrija Ewropea²¹ adottata fl-2016, il-Kummissjoni digħi qed tappoġġa

¹⁵ Ara t-taqSIMA B tal-pjan ikkoordinat għad-dettalji dwar l-azzjonijiet proposti.

¹⁶ Shubijiet pubbliċi-privati dwar ir-robotika (“SPARC”) u big data (“Big Data Value”) jirrapprezentaw EUR 1.2 biljun f’investiment pubbliku flimkien ma’ EUR 3.2 biljun f’investiment privat għall-2014-2020, li jagħtu total ta’ EUR 4.4 biljun.

¹⁷ Il-Big Data Value Association, is-sieħeb privat tal-big data fis-shubija pubblika-privata, adottat dokument ta’ pozizzjoni dwar l-IA li jinkludi rakkmandazzjoni li twassal għal shubija fuq l-IA (Novembru 2018). <http://bdva.eu/sites/default/files/AI-Position-Statement-BDVA-Final-12112018.pdf>

¹⁸ <https://www.consilium.europa.eu/mt/press/press-releases/2018/06/29/20180628-euco-conclusions-final/>

¹⁹ Fl-2018 biss, ġew iffianżjati 74 progett innovattiv tal-SME u tan-negozji l-ġodda biex jiżviluppaw innovazzjonijiet relatati mal-IA fil-faži pilota tal-Kunsill Ewropew tal-Innovazzjoni.

²⁰ Ara t-taqSIMA C tal-pjan ikkoordinat għad-dettalji dwar l-azzjonijiet proposti.

²¹ COM(2016) 180

progetti pilota fuq skala kbira u esperimenti f'oqsma bħal biedja intelligenti, bliet intelligenti u vetturi konnessi u awtonomi.

Se jinsiltu t-tagħlimiet minn dawn il-projetti pilota u l-esperimenti. Sabiex jiġi ottimizzat l-investiment u tiġi evitata d-duplikazzjoni tal-isforzi, il-Kummissjoni tiproponi li **diversi siti tat-test ta' referenza fuq skala kbira, miftuha ghall-atturi kollha fl-Ewropa kollha**, jiġu **żviluppati bl-użu ta' mhux anqas minn EUR 1.5 biljun** mill-qasam tal-IA tal-programm propost tal-Ewropa Digideli, li jibni fuq il-baži qawwija taċ-ċentri ta' eċċellenza eżistenti fl-Istati Membri. Eżempji ta' facilitajiet tal-ittestjar li l-Istati Membri qed jistabbilixxu jinkludu ttestjar transfruntier ta' sewqan konness awtonomu²² u l-esperimentazzjoni fuq skala reali ta' spartijiet intelligenti. Fil-każ ta' mobilità konnessa u awtonoma, l-identifikazzjoni ta' tali facilitajiet tal-ittestjar u t-testijiet stess se tiġi kkoordinata, l-ewwel, mill-pjattaforma unika għall-UE kollha msemmija fl-istratgeġja tal-UE dwar il-mobilità tal-futur²³ u, imbagħad, mill-ishubija korrispondenti li trid tiġi stabilita taħt Orizzont tal-Ewropa.

Huwa daqstant importanti li titrawwem l-adozzjoni wiesgħa l-aktar possibbli tal-IA fl-ekonomija, b'mod partikolari minn-negozji l-ġoddha u mill-intrapriżi żgħar u ta' daqs medju. Bit-ħieggi tal-kuxjenza pubblika u bil-kondiżjoni tal-ahħar avvanzi xjentifiċi u teknologiji eċċellenzi ppruvati u t-testjati żviluppati fl-Ewropa, nistgħu niżguraw li kull kumpannija, żgħira jew kbira, ta' teknologija għolja jew le, kif ukoll is-settur pubbliku, jistgħu jaħtfu dawn l-opportunitajiet digitali. Il-programm il-ġdid propost tal-Ewropa Digideli jipprovd għal kofinanzjament mill-Istati Membri u l-Kummissjoni f'ċentri ta' innovazzjoni digitali fl-Ewropa kollha, inkluż permezz tal-fondi ta' Politika ta' Koeżjoni. Il-programm se jkompli jiffacilita d-diffużjoni tal-kapaċità tal-IA f'kull Stat Membru u se jorbot mal-pjattaforma AI-on-demand²⁴. Għal dan il-ghan, fl-2019, l-Istati Membri se jidher il-ġejja iċ-ċentri tal-innovazzjoni digitali tal-IA fit-territorju tagħhom.

2.4. L-adattament tal-programmi tagħna ta' tagħlim u taħriġ u s-sistemi biex ihejju ahjar is-soċjetà tagħna ghall-IA²⁵.

Il-progress teknoloġiku rapidu jfisser li d-dinja tax-xogħol se jiġu ttrasformati b'mod sinifikanti, u llum qabel għada. B'mod partikolari, il-bidliet teknoloġiċi se jimmodifika l-ħiliet meħtieġa tal-haddiem, fis-sens li potenzjalment għadd kbir hafna ta' haddiem ser jeħtieg li jteb l-ħiliet. Għalhekk, jeħtieg li tingħata aktar attenzjoni fuq it-tagħlim tul il-ħajja. Aspett speċifiku wieħed tal-bidla jikkonċerna dawk il-haddiem li effettivament ser ifasslu u jimplimentaw is-soluzzjonijiet tal-IA tal-futur. Kważi l-Istati Membri kollha qed jiffaċċjaw nuqqas ta' professionisti tat-teknoloġiji tal-informazzjoni u tal-komunikazzjoni, u attwalment hemm aktar minn 600 000 post vakant għal esperti digitali²⁶. Barra minn hekk, riċerkaturi ta' ħila u neogzji ġgodda promettenti spiss jircievu offerti interessanti minn barra l-pajjiż. Pereżempju, fl-2017 kien hemm 240 000 Ewropew f'Silicon Valley²⁷, li hafna minnhom daħlu l-Istati Uniti biex jieħdu impieg speċifiku fl-industrija tat-teknoloġija. L-Ewropa trid tkun kapaċi tħarreg, tattira u żżomm it-talent ta' dan it-tip, u theggex l-intraprenditorija, id-diversità u l-bilanċ bejn is-sessi.

²² <https://ec.europa.eu/digital-single-market/en/cross-border-corridors-connected-and-automated-mobility-cam>

²³ COM(2018) 283

²⁴ <http://ai4eu.org/>

²⁵ Ara t-taqSIMA D tal-pjan ikkoordinat għad-dettalji dwar l-azzjonijiet proposti.

²⁶ https://www.pocbigdata.eu/monitorICTonlinevacancies/general_info/

²⁷ <https://jointventure.org/images/stories/pdf/index2018.pdf>

Għaldaqstant, l-Istat Membri ser jiskambjaw l-ahjar prattiki dwar kif tista' tissahħah l-eċċellenza u jinżammu ħaddiema ta' ħila, kif ukoll dwar kif jiżdiedu u jitħaffu l-isforzi biex jintroduċi u jisfruttaw bis-shiħ il-possibbiltajiet offruti mill-acquis attwali dwar il-migrazzjoni legali, inkluż il-karta blu²⁸ biex tattira ħaddiema ta' ħila. Il-karta blu hija permess tax-xogħol li jippermetti cittadini mhux tal-UE b'livell għoli ta' ħiliet jiġu jaħdmu u jgħixu fl-UE. Il-ħiliet jenħtieg li jkunu koperti wkoll fi strategiji nazzjonali tal-IA li jridu jiġu ppubblikati sa nofs l-2019. L-istrategji jenħtieg li jindirizzaw ħiliet rilevanti ghall-IA fi ħdan iċ-ċiklu tal-edukazzjoni formali, inkluż fit-taħrif vokazzjoni u l-edukazzjoni għolja, kif ukoll modi biex jittejbu l-opportunitajiet għal Masters u PhDs fl-IA.

II-Kummissjoni se tappoġġa Masters u PhDs fl-IA permezz ta' kooperazzjoni aktar mill-qrib proposta bejn centri ta' ecċellenza fir-riċerka tal-IA u, b'mod aktar wiesa', il-programmi ta' riċerka innovazzjoni tal-UE. L-interdixxiplinarità se tīgi appoġġata billi jitheġġu l-lawrji kongunti, pereżempju fil-ligi jew il-psikoloġija u l-IA. Barra minn hekk, il-ħiliet digitali li jiffacilitaw l-iżvilupp u l-użu tal-IA, jenħtieg li jiġu inkluži fil-kurrikula tal-kwalifikasi kollha tal-edukazzjoni u t-taħriġ.

Minħabba n-natura ta' tfixxil ta' ħafna avvanzi teknoloġiċi, dawk li jfasslu l-politika se jiżviluppaw strategiji biex jindirizzaw bidliet fl-impjieg sabiex jiżguraw l-inklužività, hekk kif ir-ritmu li bih xi impjiegi sejisparixxu u oħrajin jinħolqu probabbilment se jaċċellera, filwaqt il-mudelli kummerċjali u l-mod kif jitwettqu l-kompieti jew l-impjiegi se jinbidel. Għandu mnejn li dan jirrikjedi modifika fis-suq attwali tax-xogħol u fl-arrangamenti ta' protezzjoni soċjali biex isostnu t-tranzizzjonijiet fis-suq tax-xogħol. Il-Kummissjoni waqqfet grupp ta' esperti ta' livell għoli dwar l-impatt tat-trasformazzjoni digħiċċi fuq is-swieq tax-xogħol tal-UE li se jipprovd i-rapport li jindirizza dawn il-kwistjonijiet fir-rebbiegħa 2019²⁹.

2.5. Il-bini ta' spazju Ewropew tad-data essenzjali ghall-IA fl-Ewropa, inkluz għass-settur pubbliku³⁰

Aktar žviluppi fl-IA jeħtieġu ekosistema tad-data li tiffunzjona tajjeb mibnija fuq il-fiduċja, id-disponibbiltà tad-data u l-infrastruttura³¹. Ir-Regolament Ĝenerali dwar il-Protezzjoni tad-Data (GDPR)³² huwa ankra ta' fiduċja fis-suq uniku għad-data. Dan stabbilixxa standard globali ġdid b'enfasi qawwi fuq id-drittijiet tal-individwi, li jirrifletti l-valuri Ewropej, u hu element importanti biex tīgħi żgurata l-fiduċja fl-IA. Din il-fiduċja hija partikolarmen importanti meta niġu ghall-iproċessar tad-data tal-kura tas-saħha ghall-applikazzjonijiet xprunati tal-IA. Il-Kummissjoni tixtieq theggieg lill-Bord Ewropew ghall-Protezzjoni tad-Data biex jiżviluppaw linji gwida dwar il-kwistjoni tal-iproċessar tad-data personali fil-kuntest tar-riċerka. Dan se jiffacilita l-iżvilupp ta' riċerka ta' settijiet ta' dejta kbar bejn il-pajjiżi li jistgħu jintużaw ghall-IA.

²⁸ Id-Direttiva tal-Kunsill 2009/50/KE tal-25 ta' Mejju 2009 dwar il-kondizzjonijiet ta' dħul u residenza ta' cittadini ta' pakkizi terzi ghall-finijietta' impjieg bi kwalifikji għoljin Il-Kummissjoni għamlet proposta biex tirrevedi dan l-att - COM(2016) 378.

²⁹ <https://ec.europa.eu/digital-single-market/en/news/appointment-members-high-level-expert-group-impact-digital-transformation-eu-labour-markets>

³⁰ Ara t-taqsimiet E u G tal-pjan ikkoordinat għad-dettalji dwar l-azzjonijiet proposti.

³¹ "Data is the lifeline of AI" ara l-kapitolu 12 tar-Rapport taç-Ċentru Kongunt għar-Ricerca dwar "Artificial Intelligence: a European Perspective" <https://ec.europa.eu/jrc/en/publication/eur-scientific-and-technical-research-reports/artificial-intelligence-european-perspective>

³² Ir-Regolament (UE) 2016/679 tal-Parlament Ewropew u tal-Kunsill tas-27 ta' April 2016 dwar il-protezzjoni tal-persuni fízici fir-rigward tal-iprocéssar ta' data personali u dwar il-moviment liberu ta' tali *data*.

L-IA tehtieġ l-iżvilupp ta' ammonti kbar ta' *data*. It-tagħlim awtomatiku, tip ta' IA, jaħdem bl-identifikazzjoni ta' xejriet fid-*data* disponibbli u mbagħad japplika l-għarfien fuq id-*data* l-ġdida. Akbar mhu s-sett tad-*data*, aktar l-IA tkun tista' titgħallem u tiskopri saħansitra relazzjonijiet sottili fid-*data*.

Ladarba jitharrġu, l-algoritmi jkunu jistgħu jikklassifikaw kif suppost ogħetti li qatt ma jkunu raw, f'aktar u aktar każiġiet bi preċiżjonijiet li jisbqu dawk tal-bniedem. L-aċċess għad-*data* huwa ingredjent essenzjali għal xenarju kompetittiv tal-IA, li l-UE jenħtieġ li tiffacilita b'rispett shiħ tar-regoli dwar il-protezzjoni tad-*data* personali.

Id-dħul fis-seħħħ tar-Regolament³³ dwar il-fluss liberu tad-*data* mhux personali matul l-2019 se jgħin biex id-*data* tinfetah, b'mod partikolari data ġġenerata mill-makna, u se jiffacilita hafna l-operazzjoni transfruntiera tan-negozji fl-Unjoni. Il-ftuh għal flussi ta' *data* internazzjonali ser ikompli tīgi żgurata r-rispett shiħ tar-regoli tal-UE għall-protezzjoni tad-*data* personali u skont l-strumenti legali applikabbli, inkluži l-ftehimiet ta' kummerċ tieles.

Il-Ftehim dwar ir-reviżjoni tad-Direttiva dwar l-Informazzjoni tas-Settur Pubbliku³⁴ se jżid ukoll l-ammont ta' *data* disponibbli għall-innovazzjoni.

Il-holqien ta' spazji komuni Ewropej tad-*data* f'għadd ta' oqsma bħall-manifattura jew l-enerġija ser jikkostitwixxu assi ewlenin għall-innovaturi u n-negozji Ewropej. Dawn l-spazji komuni Ewropej tad-*data* se jaggregaw *data*, kemm għas-settur pubbliku kif ukoll bejn in-negozji, fl-Ewropa kollha u jagħmluhom disponibbli biex tħitharreg l-IA³⁵ fuq skala li tippermetti l-iżvilupp ta' prodotti u servizzi ġoddha. L-iżvilupp mgħażżeġ u l-adozzjoni tar-regoli Ewropej bħar-rekwiżiti tal-interoperabbiltà u l-standards huwa essenzjali. L-Unjoni għandha tiprovd wkoll appoġġ biex jiġi żgurat aċċess bla xkiel għal tali settijiet ta' *data* u l-iskambju u l-użu mill-ġdid tagħhom. L-identifikazzjoni mill-Istati Membri ta' settijiet ta' *data* b'valur għoli se tgħin biex isiru jistgħu jintużaw mill-ġdid b'mod bil-miftuh. Il-Kummissjoni tikkontribwixxi wkoll bi kwantitajiet kbar ta' *data* u informazzjoni ta' osservazzjoni tad-dinja mill-programm ewljeni tagħha Copernicus.

L-applikazzjonijiet tal-IA fil-kura tas-saħħha huma partikolarmen promettenti. **Fl-2020 il-Kummissjoni se tappoġġa permezz ta' Orizzont 2020 — f'koordinazzjoni mal-Istati Membri — l-iżvilupp ta' bażi tad-*data* komuni ghall-immaġni tas-saħħha** (anonimizzata, u bbażata fuq li l-pazjenti b'mod volontarju jagħtu d-*data* tagħhom). Din il-bażi tad-*data* għall-immaġni tas-saħħha inizjalment ser tīgi ddedikata lill-aktar forom komuni ta' kanser, **bl-użu tal-IA biex jittejbu d-dijanjosi u t-trattament**. Ix-xogħol se jissodisa r-rekwiżiti kollha neċċesarji regolatorji, ta' sigurtà u etici.

Għodod tal-IA huma kruċjali għall-ħidma futura tal-amministrazzjonijiet pubblici. L-Istati Membri u l-Kummissjoni se jieħdu sehem fit-tagħlim bejn il-pari u jiddiskutu l-oqsma għall-akkwist konġunt ta' soluzzjonijiet tal-IA, inkluża ċ-ċibersigurtà, kif ukoll sfidi specifiċi għas-settur pubbliku. Meta l-IA tīgi implimentata, pereżempju, għas-sigurtà u l-infurzar tal-ligi, iqumu kwistjonijiet legali u etici partikolari, meta wieħed iqis li l-amministrazzjonijiet pubblici huma marbutin li jaġixxu kif preskrirt bil-ligi, li jeħtieġ sabiex jimmotivaw id-

³³ Ir-Regolament (UE) 2018/1807 tal-Parlament Ewropew u tal-Kunsill tal-14 ta' Novembru 2018 dwar qafas għall-moviment liberu ta' *data* mhux personali fl-Unjoni Ewropa

³⁴ Proposta għal Direttiva tal-Parlament Ewropew u tal-Kunsill dwar l-użu mill-ġdid tal-informazzjoni tas-settur pubbliku (riforħalazzjoni) COM(2018) 234.

³⁵ Se jkunu disponibbli links għar-repożitorji tad-*data* permezz tal-pjattaforma AI-on-demand li jipprovd servizzi lill-komunità tal-IA.

deċiżjonijiet tagħhom u li l-atti tagħhom huma suġġetti għal stħarriġ ġudizzjarju minn qrati amministrattivi.

Fl-aħħar nett, il-kapaċità tal-computing hija essenzjali biex tiġi pproċessata d-data. L-Inizjattiva Ewropea għal Computing bi Prestazzjoni Għolja³⁶ (EuroHPC) huwa l-ġbir tar-riżorsi ghall-iżvilupp tal-ġenerazzjoni li jmiss ta' superkompjuters biex tiġi pproċessata l-big data u titharreg l-IA. F'dan il-kuntest, l-ishubija li hemm bħalissa mal-Istati Membri u l-industrija dwar il-komponenti u s-sistemi mikroelektronici (ECSEL³⁷) kif ukoll l-Inizjattiva tal-Proċessur Ewropew³⁸, li għandu l-ġhan li joħloq teknoloġija tal-proċessur ta' enerġija baxxa għal computing bi prestazzjoni għolja, u centri tad-data u vetturi awtonomi, huma kruċjali sabiex tiġi żviluppata ekosistema Ewropea indipendenti u innovattiva għall-aqwa d-disinn ta' chip.

2.6. L-iżvilupp ta' linji gwida ta' etika b'perspettiva globali u l-iżgurar ta' qafas legali li jiffavorixxi l-innovazzjoni³⁹

Sabiex tinkiseb il-fiduċja, li hija meħtiega għal soċjetajiet li jaċċettaw u jużaw l-IA, it-teknoloġija għandha tkun prevedibbli, responsabbbli, verifikabbli, tirrispetta d-drittijiet fundamentali u ssegwu regoli etiċi. Inkella, l-użu tal-IA jista' jwassal għal rizultati mhux mixtieqa, bħall-ħolqien ta' kamra tal-eku fejn in-nies jirċievu biss informazzjoni li tikkorrispondi mal-opinjonijiet tagħhom, jew it-tiġi tħalli tħalli tħalli fil-kamra. Biss, bħal fil-każ fejn algoritmu jsri razzista fi żmien 24 siegħa minħabba esponenti għal materjal razzist⁴⁰.

B'mod kruċjali, il-bnedmin għandhom jifhmu kif l-IA tieħu d-deċiżjonijiet. L-Ewropa tista' tkun fuq quddiem nett fid-dinja fl-iżvilupp u fl-użu tal-IA għal dejjem u tippromwovi approċċ iċċentrat fuq il-bniedem u principji ta' etika mfassla.

Biex tali principji jiġu ankrati aktar fis-sod fl-iżvilupp u fl-użu tal-IA, il-Kummissjoni ħatret grupp indipendenti ta' esperti ta' livell għoli tal-IA bil-kompli li jiżviluppaw abbozz ta' linji gwida dwar l-etika tal-IA. **L-ewwel verżjoni se tkun ippubblikata sal-ahħar tal-2018 u l-experti ser jippreżentaw il-verżjoni finali tal-linji gwida tagħhom lill-Kummissjoni f'Marzu 2019 wara konsultazzjoni wiesgha permezz tal-Alleanza Ewropea tal-IA⁴¹.** Imbagħad, l-ambizzjoni hija li jitressaq l-approċċ etiku tal-Ewropa fix-xena globali. Il-Kummissjoni qiegħda tiftaħ il-kooperazzjoni lill-pajjiżi kollha li mħumiex fl-UE li huma lesti li jikkondividu l-istess valuri.

Aktar żviluppi fl-IA jeħtieġ wkoll qafas regolatorju li huwa flessibbli bizzarejjed biex jippromwovi l-innovazzjoni filwaqt li jiġura livelli għoljin ta' protezzjoni u sikurezza. Il-Kummissjoni qiegħda fil-proċess li tivvaluta jekk l-oqfsa nazzjonali u tal-UE dwar issikurezza u r-responsabbiltà humiex adatti għall-iskop tagħhom fid-dawl ta' dawn l-isfidi l-għoddha jew jekk jenħtiegx li jiġi indirizzati xi diskrepanzi. Għal dan il-ġhan il-Kummissjoni

³⁶ <https://ec.europa.eu/digital-single-market/en/eurohpc-joint-undertaking>

³⁷ <https://www.ecsel.eu/>

³⁸ <https://ec.europa.eu/digital-single-market/en/news/european-processor-initiative-consortium-develop-europees-microprocessors-future-supercomputers>

³⁹ Ara t-taqsimiet F u H tal-pjan ikkoordinat għad-dettalji dwar l-azzjonijiet proposti.

⁴⁰ <https://www.theguardian.com/technology/2016/mar/24/tay-microsofts-ai-chatbot-gets-a-crash-course-in-racism-from-twitter>

⁴¹ <https://ec.europa.eu/digital-single-market/en/european-ai-alliance>

ser tippubblika sa nofs 1-2019 rapport dwar lakuni potenzjali fl-oqfsa ta' sikurezza u responsabbiltà għall-IA u orjentazzjonijiet għalihom.

2.7. L-aspetti relatati mas-sigurtà tal-applikazzjonijiet tal-IA u l-infrastruttura, u l-āgenda tas-sigurtà internazzjonali

Hemm bżonn li nifhmu aħjar kif l-IA jista' jkollha impatt fuq is-sigurtà fi tliet dimensjonijiet: kif l-IA tista' ssahhaħ l-ghanijiet tas-settur tas-sigurtà; kif it-teknoloġiji tal-IA jistgħu jiġu protetti minn attakki; u kif jiġi indirizzat kwalunkwe abbuż potenzjali tal-IA għal skopijiet malizzjuži.

Il-potenzjal dejjem jikber u s-sensittività tal-applikazzjonijiet tal-IA f'ħafna oqsma tal-ekonomija digħi u tas-soċjetà, bħal mobilità awtonoma jew l-evitar tal-qtugħ tad-dawl, tfisser li huwa rilevanti ħafna li jiġu stabbiliti rekwiżiti taċ-ċibersigurtà għall-AI⁴².

L-applikazzjoni tal-IA f'sistemi tal-armi għandha l-potenzjal li tbiddel fundamentalment il-kunflitti armati u għalhekk tqajjem preokkupazzjonijiet u mistoqsijet serji. L-Unjoni ser tkompli tenfasizza li l-ligi internazzjonali, inkluži d-Dritt Umanitarju Internazzjonali u d-Dritt Internazzjonali dwar id-Drittijiet tal-Bniedem, japplikaw b'mod shiħ għas-sistemi kollha tal-armi, inkluži sistemi tal-armi awtonomi, u li l-Istati jibqgħu responsabbi għall-iżvilupp u l-użu tagħhom f'konflitt armat. Il-pożizzjoni tal-UE tibqa' li l-kontroll tal-bniedem irid jinżamm fid-deċiżjonijiet dwar l-użu ta' forza letali u integrat fiċ-ċiklu kollu tal-ħajja ta' kwalunkwe sistemi ta' armi⁴³.

3. KONKLUŻJONIJIET

L-IA hija digà parti mill-ħajja tagħna ta' kuljum, imma l-potenzjal tagħha huwa ħafna akbar milli rajna s'issa. Biex l-Ewropa ssir attur ewljeni fl-IA, għandha bżonn li tibni fuq il-qawwiet tagħha u tappoġġa l-iżvilupp ta' IA etika, sigura u avvanzata magħmula fl-Ewropa.

Għalhekk il-Kummissjoni tistieden:

- il-Kunsill Ewropew biex japprova l-pjan ikkoordinat;
- l-Istati Membri biex jimplimentaw pjan ikkoordinat, inkluž l-iżvilupp ta' strategiji nazzjonali tal-IA sa nofs 1-2019, li jiddeskrivu l-livelli ta' investimenti u l-miżuri ta' implementazzjoni;
- il-koleġiżlaturi biex jadottaw malajr l-inizjattivi leġiżlattivi li fadal li huma essenzjali għas-suċċess tal-istrategija Ewropea tal-IA, inkluži l-proposti mressqa fil-kuntest tal-qafas finanzjarju pluriennali li jmiss.

⁴² Dan il-prinċipju huwa stabbilit fil-Komunikazzjoni Kongunta dwar iċ-Ċibersigurtà ta' Settembru 2017 (JOIN(2017) 450).

⁴³ Ir-Rappreżentant Għoli tal-Unjoni għall-Affarijet Barranin u l-Politika ta' Sigurtà, bl-appoġġ tal-Kummissjoni, se jibni fuq il-konsultazzjonijiet fin-Nazzjonijiet Uniti, il-Global Tech Panel, u fora multilaterali oħra, u tipproponi azzjoni fuq kif jridu jiġu indirizzati dawn l-isfidi kumplessi tas-sigurtà.