

APROB,

Nicolae-Ionel Ciucă
Prim-ministru

MEMORANDUM

De la : **Sebastian-Ioan BURDUJA**
Ministrul Cercetării, Inovării și Digitalizării

Avizat: **Ligia DECA**
Ministrul Educației

Marcel-Ioan BOLOȘ
Ministerul Investițiilor și Proiectelor Europene

Subiect: **Înființarea Comitetului Român pentru Inteligență Artificială și a Unor Inițiative
privind Domeniul Inteligenței Artificiale în România**

1. PREAMBUL: POTENȚIALUL INTELIGENȚEI ARTIFICIALE ÎN ROMÂNIA

Inteligența Artificială (IA) este un domeniu al tehnologiei digitale care evoluează rapid și are potențialul de a aduce beneficii semnificative României prin contribuția la creșterea durabilă a economiei și prin furnizarea de soluții la provocările sociale, economice și de mediu. Prin natura sa trans-sectorială, IA va putea avea un impact major în toată societatea și economia țării.

Este necesar un cadru adecvat dezvoltării IA la nivel național, pentru a contribui la creșterea competitivității României, asigurând totodată utilizarea etică a tehnologiei. România trebuie să-și califice forța de muncă, să-și dezvolte potențialul de cercetare și să ofere oportunități de cercetare, dezvoltare și comercializare pentru tehnologia IA.

Țara noastră continuă să formeze specialiști cu recunoaștere la nivel mondial în matematică și tehnologia informației, inclusiv în IA și trebuie continuată creșterea calității sistemului educațional și de formare al specialiștilor. Alfabetizarea digitală, inclusiv în domeniul datelor trebuie să aibă loc de la vârste cât mai fragede și potențialul uman trebuie valorificat în folosul și în cadrul țării noastre, fapt ce poate conduce la o capitalizare semnificativă a avantajelor României pe plan global.

Implementarea unei viziuni de tip *whole of society* poate deveni un mijloc de stimulare a participării mediilor privat, academic și societății civile la acțiunea conjugată a instituțiilor statului, fapt ce va permite valorificarea la maximum a potențialului IA pentru întreaga societate românească.

Amplitudinea aplicabilității IA necesită o conceptualizare clară a obiectivelor și implică o coordonare a eforturilor instituționale la cel mai înalt nivel. Un ecosistem național de IA inițiat de Guvernul României va facilita realizarea unei game largi de obiective cu impact major, printre care amintim:

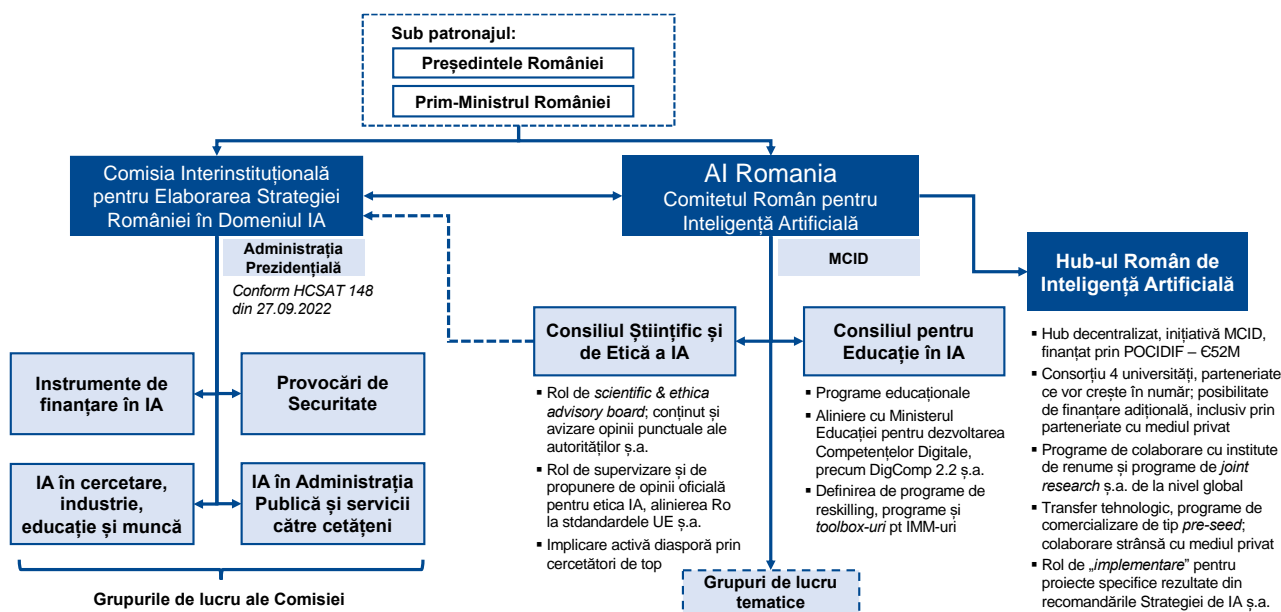
- Dezvoltarea capacității tehnologice și industriale a României în domeniul IA prin sporirea proceselor de cercetare, inovare, transformare și adoptare tehnologică.
- Adaptarea la provocările sociale actuale, precum transformarea pieței forței de muncă ș.a.
- Creșterea capacității și a competitivității economiei României, bazat pe drepturi și valori fundamentale, respectând totodată confidențialitatea și utilizarea responsabilă a datelor.
- Reținerea în România a forței de muncă înalt specializate, diminuând efectul de *brain drain*, facilitând o implicare activă în România a unei categorii profesionale importate din diasporă.
- Alinierea României cu poziția Comisiei Europene privind IA, care subliniază importanța crucială a unei abordări coordonate și unitare (*Act as One*) și imediate (*Act Now*).
- Asigurarea unui cadru național privind utilizarea etică a soluțiilor de IA, în conformitate cu *AI Act*, regulament elaborat la nivelul Uniunii Europene.
- Prioritizarea finanțării cercetării-dezvoltării-inovării, a producției și implementării IA inclusiv prin proiecte de transfer tehnologic, de tip spin-off și parteneriate naționale și internaționale.
- Participarea activă la schimburi internaționale de opinii privind strategiile de cercetare.
- Oferirea de sprijin pentru modelul *open science* în cercetarea românească.
- Participarea activă a României la inițiative internaționale pentru dezvoltarea domeniului IA, inclusiv prin participarea la proiecte în parteneriate și consorții.
- Adoptarea de măsuri în educație și formare practică privind abilitățile necesare pentru a permite cetățenilor să beneficieze de IA, asigurând nevoile de expertiză cerute de locurile de muncă ce vor fi create în viitor, în baza principiilor de incluziune socială.
- Utilizarea IA în operațiunile administrative repetitive și în furnizarea serviciilor publice, cât și în actul medical, prin sporirea acurateței stabilirii patogenezelor, patologiei și a tratamentului, asigurând un suport eficient și în timp real profesioniștilor din domeniu.
- Utilizarea IA în serviciul public de învățământ, pentru accelerarea învățării personalizate, a oferirii unei evaluări și a unui feedback continuu elevilor, a aplicării de algoritmi de analiză pentru personalizarea procesului de învățare pentru a fi adaptat la nevoile elevilor în timp real.
- Asigurarea că oamenii rămân în centrul dezvoltării, implementării și luării deciziilor IA, concomitent cu informarea și promovarea IA în scopul înțelegerii de către publicul general.

2. ÎNFIINȚAREA COMITETULUI ROMÂN PENTRU INTELIGENȚA ARTIFICIALĂ ȘI A UNOR COMISII ȘI GRUPURI DE LUCRU PENTRU DOMENIUL IA ÎN ROMÂNIA

Prin Hotărârea CSAT nr. 148 din 27.09.2022 a fost aprobată crearea Comisiei Interinstituționale pentru Elaborarea Strategiei României în domeniul Inteligenței Artificiale (Comisia), cu scopul de a coordona elaborarea strategiei IA a României și a Planului de Acțiune pentru implementarea strategiei la nivel național. În Hotărârea CSAT, la art. 5, alin. (1), se menționează „Pentru fundamentarea deciziilor Comisiei și ale grupurilor de lucru, Administrația Prezidențială și Ministerul Cercetării, Inovării și Digitalizării vor susține înființarea unei structuri asociative-suport formată din reprezentanți ai mediilor academic, privat și al societății civile. Pentru funcționarea acestei structuri, MCID poate aloca fonduri de la bugetul de stat și din alte surse prin hotărâre de guvern.”

Având în vedere cele prezentate, propunem înființarea Comitetului Român pentru Inteligența Artificială, denumit în continuare Comitet și cu denumirea de prezentare de AI România sau AIR, care va coordona o serie de consilii și grupuri de lucru ce vor constitui sistemul de guvernanță privind IA în România, colaborând îndeaproape cu Comisia aprobată prin Hotărârea CSAT invocată mai sus.

Figura 1. Arhitectura inițiativelor strategice privind inteligența artificială în România



AI România (Comitetul Român Pentru Inteligența Artificială)

Comitetul Român pentru Inteligența Artificială va fi creat sub patronajul Prim-Ministrului României, secretariatul tehnic fiind asigurat de Ministerul Cercetării, Inovării și Digitalizării (MCID).

Va funcționa ca o entitate umbrelă pentru inițiativele de IA din România și va avea o guvernanță dinamică și flexibilă, coordonând organismele menționate mai jos, totodată facilitând un cadru formal de discuții și colaborare cu toate părțile interesate în IA. Va conlucra îndeaproape cu Comisia interinstituțională pentru elaborarea Strategiei României în domeniul IA.

De asemenea, va servi ca un punct unitar de contact, diseminare și informare în ceea ce privește IA în România, colaborând îndeaproape cu instituțiile relevante din țara noastră, prin coordonarea consiliilor și grupurilor de lucru descrise mai jos, cât și prin organizarea de activități de informare privind beneficiile și riscurile IA, sesiuni de lucru alături de organizații private și societatea civilă ș.a.

Consiliul Științific și de Etică în Inteligența Artificială

Va reprezenta un forum pentru specialiști de renume internațional, respectiv specialiști români din țară și din diasporă, cu contribuția unor experți internaționali de renume. Consiliul va gira deciziile în domeniul IA la nivel înalt, asigurând caracterul științific, identificarea și publicarea reglementărilor și documentelor care să asigure respectarea practicilor de etică în IA, alinierea României la standardele internaționale în ceea ce privește etica și încrederea în IA ș.a.

Va susține o agendă de cercetare-dezvoltare în IA, bazată pe priorități strategice pentru cercetarea fundamentală și aplicativă, cât și în utilizarea responsabilă a IA în România. Va lucra îndeaproape cu Comisia Interinstituțională pentru elaborarea Strategiei României în Domeniul IA, Hub-ul Român de Inteligență Artificială și alte instituții relevante, furnizând opinii punctuale, politici publice ș.a.

Consiliul de Educație în IA

Va propune o abordare unitară pentru dezvoltarea competențelor digitale în România, îndeosebi cele legate de IA, atât pentru mediul educațional universitar, cât și pre-universitar și programe de învățare continuă. Consiliul va avea o abordare centrată pe dezvoltarea competențelor digitale prin crearea și completarea continuă cu programe de educație și instruire. Consiliul va dezvolta grupuri comune de lucru inter-ministeriale, precum MCID – Ministerul Educației, grupuri de lucru cu companii și organizații non guvernamentale relevante ș.a., în vederea dezvoltării de programe educaționale, programe de *reskilling*, *upskilling* etc.

Grupuri de Lucru

Continuând o serie de inițiative din societate civilă, precum *Romanian AI Days*, întâlnirile și mesele rotunde organizate de inițiativa privată *RepatriotAI*, grupurile de lucru vor putea fi organizate din specialiști și decidenți din domeniul de IA. Grupurile pot fi create și actualizate într-un ritm continuu în funcție de evoluția domeniului IA și de interesul societății românești. Pot fi formate din reprezentanți din instituții ale statului, dar predominant din experți din mediul academic și privat.

Grupurile vor avea întâlniri recurente și se vor adresa cu privire la subiectele de expertiză către reprezentanți relevanți din mediul de cercetare, inovare, academic ș.a. și vor furniza analize și recomandări specifice către Hub-ul Român de Inteligență Artificială pentru dezvoltarea de proiecte de cercetare și transfer tehnologic și pot furniza rapoarte și informații relevante pentru Comisia interinstituțională pentru elaborarea Strategiei României în domeniul IA.

Hub-ul Român de Inteligență Artificială

Sub inițiativa MCID, Hub-ul Român de Inteligență Artificială a fost inclus ca proiect strategic în Programul Operațional Creștere Inteligentă, Digitalizare și Instrumente Financiare (POCIDIF), cu o finanțare de peste 52 milioane EURO, reprezentând o oportunitate majoră pentru România.

Atragerea talentelor din țară și din străinătate poate face din IA un factor prin care România își va crește nivelul de competitivitate. Se va asigura păstrarea în țară a resursei umane de valoare, creându-se proiecte de înalt potențial, inclusiv soluții de IA în folosul cetățenilor, proiecte de tip *start-up* și *spin-off*. În urma finalizării procesului de finanțare și contractare, se va crea un board alcătuit din reprezentanți ai mediului academic, ai mediului privat, cât și ai altor instituții române relevante.

Declarația de accelerare a colaborării în IA

Reprezintă o declarație deschisă, trimisă spre semnare către comunitatea științifică de IA, cât și către antreprenori, companii și organizații non-guvernamentale relevante, obiectivul fiind acela de a aduce toate aceste entități relevante în același plan de colaborare. Declarația va fi lansată în spațiul public ulterior adoptării prezentului memorandum și va putea fi revizuită anual, pentru a reflecta cât mai bine evoluția domeniului. Declarația a fost inițial pregătită de experții din cadrul *RePatriot AI* în cadrul mesei rotunde din 2021, revizuită și adaptată în urma colaborării cu MCID.

Programul de stagii GoV AI Internship

Complementar cu structura de guvernanta de mai sus, Guvernul României susține crearea pe parcursul următorilor 2-3 ani a unui program de stadiu tematic *Gov AI Internship*, care se va putea corela și cu implementarea Strategiei de IA a României, cu rolul de a putea dezvolta competențe specifice IA, dar și de a implementa politici publice în domeniul IA ș.a.

Avansăm următoarele propuneri legate de înființarea, componența, funcțiile și atribuțiile Comitetului Român pentru Inteligența Artificială, respectiv ale Comitetelor, Consiliilor și a Grupurilor de Lucru:

Art 1. AI România (Comitetul Român Pentru Inteligența Artificială)

- (1) Comitetul Român pentru Inteligența Artificială, denumit în continuare Comitet și cu denumirea de prezentare de AI România, este format din reprezentanți ai Administrației Prezidențiale, ai Secretariatului General al Guvernului, ai ministerelor și instituțiilor publice din România care au atribuții în domeniile cercetare-dezvoltare și inovare, educație, digitalizare și securitate națională. Comitetul va include și experți consacrați în domeniu, reprezentanți ai mediului academic, privat, ai societății civile ș.a.
- (2) Ministerul Cercetării, Inovării și Digitalizării, denumit în continuare MCID, asigură secretariatul tehnic al Comitetului care se înființează, se organizează și funcționează drept compartiment în cadrul ministerului.
- (3) MCID elaborează un Regulament de Funcționare al Comitetului, denumit în continuare Regulament, care detaliază componența, organizarea, regulamentul de votare, atribuțiile principale, bugetul și orice alt aspect relevant pentru funcționarea Comitetului, prin Ordin al Ministrului Cercetării, Inovării și Digitalizării, în maximum 30 de zile de la data adoptării prezentului memorandum.
- (4) În vederea pregătirii Regulamentului și a tuturor documentelor necesare, MCID solicită puncte de vedere din partea autorităților și instituțiilor publice din România relevante pentru domeniul IA, cu opțiunea de a desemna un reprezentant în comisia pregătitoare a Regulamentului, în termen de 5 zile de la adoptarea prezentului Memorandum.
- (5) Reprezentanții autorităților și instituțiilor publice prevăzute la alin. (4) se întrunesc în cel puțin o ședință în format fizic sau online, cu scopul de a exprima opiniile instituțiilor pe care le reprezintă. Comisia Pregătitoare va fi prezidată de un reprezentant al MCID.
- (6) În termen de maxim 25 de zile de la adoptarea prezentului Memorandum, Comisia Pregătitoare elaborează un raport care va cuprinde propuneri pentru Regulament, pe care îl prezintă Ministrului Cercetării, Inovării și Digitalizării în vederea adoptării ordinului de ministru de la art. 1, alin (2).

Art 2. Componența și Atribuțiile AI România

- (1) Componența comitetului este stabilită prin Ordinul Ministrului Cercetării, Inovării și Digitalizării de la art. 1, alin (2).
- (2) Coordonarea Comitetului este asigurată de MCID care asigură și secretariatul tehnic al Comitetului precum și întregul sprijin logistic. Ministrul Cercetării, Inovării și Digitalizării numește un reprezentant cu rol de coordonare operațională și de reprezentare a Comitetului în termen de cel mult 30 zile după aprobarea prezentului memorandum, prin ordinul de ministru prevăzut la art. 1, alin (2).
- (3) În cadrul Comitetului se constituie consilii și grupuri de lucru, precum:
 - a. Consiliul Științific și de Etică a Inteligenței Artificiale;
 - b. Consiliul pentru Educație în IA;
 - c. Grupuri de lucru de expertiză.
- (4) Structura, atribuțiile și activitățile Consiliilor prevăzute la art. 2, alin (4) sunt detaliate în Regulamentul de Funcționare menționat la art. 1, alin (3).

- (5) În termen de 60 de zile de la aprobarea prezentului memorandum, MCID creează și asigură funcționalitatea unei pagini de internet cu rol de punct de contact și de informare privind inițiativele din domeniul IA în România, reprezentând un canal de comunicare cu experți români din țară și din străinătate, cât și de informare a publicului larg.

Art.3 Atribuțiile Comitetului

- (1) Comitetul îndeplinește o serie de atribuții în vederea dezvoltării domeniului de IA în România, ce sunt detaliate în Regulamentul prevăzut la art. 1, alin (3), printre care:
- a. Colaborarea cu Hub-ul Român pentru Inteligență Artificială, cât și cu Consiliul Interinstituțional pentru Elaborarea Strategiei României în domeniul Inteligenței Artificiale.
 - b. Asigurarea comunicării cu Administrația Prezidențială, Secretariatul General al Guvernului și cu alte autorități și instituții publice relevante pentru domeniul IA din România.
 - c. Comunicarea cu mediul academic, de cercetare, mediul de afaceri și publicul larg al oricărui aspect relevant cu privire la activitățile Comitetului lucru, cât și orice aspect relevant pentru domeniul IA în România, inclusiv prin sesiuni de informare, articole, evenimente ș.a.
 - d. Formularea de opinii de expertiză privind aplicabilitatea IA în România, precum opinii privind IA în educație, IA în societate, aspecte privind etica IA, ș.a.
 - e. Elaborarea de rapoarte recurente cu privire la progresul și oportunitățile domeniului IA în România, cât și orice alt aspect relevant, către Administrația Prezidențială, Secretariatul General al Guvernului, principalele ministere și instituții cu competențe în domeniul IA ș.a.
 - f. Consultarea actorilor instituționali, inclusiv prin procesul de consultare interinstituțională și de consultare publică, și integrarea punctelor de vedere primite în activitatea Comitetului.
 - g. Colaborarea cu Ministerul Educației și cu oricare altă instituție relevantă pentru creșterea nivelului de competențe în IA, prin intermediul Consiliului pentru Educație în IA, prevăzut la art. 2 alin. (3), cât și identificarea și promovarea soluțiilor de IA cu impact pozitiv în domeniul educației și dezvoltarea unei abordări unitare, centralizate a dezvoltării competențelor.
 - h. Inițierea de parteneriate cu organizații internaționale pentru dezvoltarea IA în România.
 - i. Orice altă activitate relevantă pentru implementarea Strategiei de IA a României, conform deciziilor Comisiei Interinstituționale pentru Elaborarea Strategiei României în Domeniul IA.

Art.4 Bugetul Comitetului și a Consiliilor și Grupurilor de Lucru

- (1) Comitetul dispune de un buget anual, alocat din bugetul MCID, fără a depăși limitele de cheltuieli aprobate de Guvern pentru anul 2023, respectiv estimările pentru perioada 2024 – 2026.
- (2) Bugetul aferent Comitetului este stabilit în termen de 30 de zile de la adoptarea prezentului memorandum și este inclus în ordinului de ministru prevăzut la art. 1, alin (3).

Art.5 Colaborarea Comitetului Român de IA cu Comisia interinstituțională pentru elaborarea Strategiei României în domeniul Inteligenței Artificiale

- (1) Comitetul încheie un protocol de colaborare cu Comisia Interinstituțională pentru Elaborarea Strategiei României în Domeniul IA, în vederea desfășurării activităților Comisiei.
- (2) Comitetul încheie un protocol de colaborare cu Hub-ul Român pentru Inteligență Artificială, în termen de 30 de zile de la semnarea contractului de finanțare a Hub-ului prin programul POCIDIF. Prin intermediul acestui protocol este definită structura de guvernare și de lucru.

Art.6 Dispoziții finale

În vederea participării la reuniunile Comitetului, ale grupurilor de lucru și ale oricăror alte activități necesare, în termen de 15 zile de la intrarea în vigoare a ordinului de ministru prevăzut la art. 1, alin (3), MCID va informa autoritățile și instituțiile publice relevante pentru desemnarea reprezentanților.