

INTELIGENȚA ARTIFICIALĂ: OPORTUNITĂȚI ȘI PROVOCĂRI PENTRU ECONOMIA GLOBALĂ

*Întocmit de: Cristina-Alexandra CEREZARU și
Ana-Teodora SIMION
Colegiul Economic Hermes, Clasa XIB
Profesor coordonator Costache Gabriela*

Inteligența artificială (IA) are un impact semnificativ în economie, aducând beneficii, oportunități semnificative și provocări, trebuind gestionată cu responsabilitate pentru a maximiza beneficiile și a minimiza riscurile în domeniul economic. În ceea ce privește reglementările, diverse țări au adoptat reglementări pentru utilizarea IA.

Cuvinte cheie: Inteligența artificială (IA), reglementări, impact, beneficii, provocări, adaptare.

Inteligența artificială (IA) este un domeniu al informaticii care dezvoltă sisteme capabile să îndeplinească sarcini care necesită inteligență umană, precum învățarea, raționamentul și recunoașterea modelelor. IA poate imita funcțiile cognitive ale oamenilor, dar nu poate simula conștiința sau înțelegerea emoțiilor. În economie, IA aduce oportunități de creștere și eficiență, dar implică riscuri, cum ar fi pierderea locurilor de muncă prin automatizare. Deși IA poate analiza și oferi recomandări, nu poate lua decizii etice complexe sau inova idei originale.

Un cadru etic și investițiile în securitatea cibernetică sunt esențiale pentru maximizarea beneficiilor IA.

Conținut științific

Impactul Inteligenței Artificiale: IA poate influența modul în care interacționăm unii cu alții, de exemplu, prin intermediul rețelelor sociale și al asistenților virtuali. Acest lucru poate avea efecte asupra sănătății mentale și a coeziunii sociale. Societatea poate deveni prea dependentă de tehnologie, ceea ce poate duce la vulnerabilități în cazul unor defecțiuni sau atacuri cibernetice.

Societatea trebuie să se adapteze la schimbările aduse de IA, inclusiv la modul în care interacționăm cu tehnologia. Schimbările rapide și incertitudinea legată de locurile de muncă pot genera stres și anxietate în rândul angajaților, ceea ce face necesară oferirea de suport psihologic și consiliere pentru angajații afectați de tranzițiile tehnologice.

IA poate fi utilizată pentru a crea conținut fals sau manipulator, cum ar fi deepfake-uri, care pot afecta opinia publică și pot duce la dezinformare.

În producție automatizarea liniilor de asamblare poate reduce numărul de muncitori necesari, dar poate crea locuri de muncă în întreținerea și programarea roboților. Vehiculele autonome pot reduce nevoia de șoferi. În cadrul serviciilor de Customer Support, Chatbot-urile și asistenții virtuali pot prelua sarcinile de suport pentru clienți, reducând necesitatea personalului uman. Utilizarea caselor de marcat automate poate reduce necesitatea casierilor.

În Agricultură dronele și senzorii de IA pot monitoriza culturile și solul, reducând necesitatea muncitorilor agricoli, iar roboții de recoltare pot prelua sarcinile de culegere a fructelor și legumelor, reducând necesitatea muncitorilor sezonieri.

Pe măsură ce IA devine mai răspândită, cerințele de competențe se schimbă. Angajații trebuie să dobândească noi abilități tehnice și digitale pentru a rămâne competitivi pe piața muncii.

Beneficiile Inteligenței Artificiale

Folosirea IA în economie oferă oportunități remarcabile de creștere, eficiență și inovație. IA influențează multiple domenii, îmbunătățind eficiența și inovarea, jucând un rol crucial în automatizarea proceselor, dezvoltarea software-ului și personalizarea experiențelor utilizatorilor. În sănătate, IA poate analiza imagini medicale și date, contribuind la diagnosticare, tratament și cercetare medicală, algoritmi IA putând descoperi noi tratamente și terapii.

În finanțe, ajută la analizarea riscurilor, detectarea fraudelor și oferirea de servicii personalizate clienților.

În producție, prin folosirea roboților inteligenți se optimizează automatizarea industrială și întreținerea echipamentelor și se îmbunătățește eficiența și calitatea producției.

Transportul și logistica beneficiază de vehicule autonome și optimizarea rutelor de transport pentru economisirea timpului și combustibilului.

În retail, personalizează experiența de cumpărare online și în magazine a clientului și optimizează gestionarea stocurilor și a lanțurilor de aprovizionare.

Educația este un domeniu în continuă evoluție, iar tehnologia joacă un rol crucial în transformarea sa. IA poate oferi programe de învățare personalizate pentru studenți, adaptate nevoilor și ritmului lor, algoritmi de IA pot evalua lucrările și examenele, economisind timp pentru profesori, iar sistemele de evaluare automată pot oferi feedback instantaneu, ajutând studenții să își îmbunătățească performanțele.

Provocările Inteligenței Artificiale

Robotizarea și automatizarea, în special în sectoarele manufacturiere și de servicii, pot duce la pierderea locurilor de muncă, ceea ce poate crea șomaj și inegalități economice și sociale. Un raport al F.M.I. sugerează că aproape 40% dintre joburile globale vor fi afectate de IA, iar în economiile avansate acest procent ar putea ajunge până la 60%. Deși IA automatizează sarcinile repetitive, desființând joburi, ea creează și noi oportunități, cum ar fi dezvoltarea de software și întreținerea sistemelor IA. Este esențială recalificarea forțată pentru a ajuta angajații să se adapteze noilor cerințe. Impactul IA variază în funcție de industrie, regiune și nivelul de calificare al angajaților. Programele de formare continuă și reglementările guvernamentale sunt necesare pentru a sprijini tranziția. În diverse industrii, cum ar fi producția, transportul, retail-ul și agricultura, automatizarea duce la reducerea locurilor de muncă, dar și la apariția unor noi domenii tehnologice.

Utilizarea IA ridică probleme importante legate de confidențialitatea și securitatea datelor, deoarece colectează și analizează cantități mari de informații personale. De asemenea, discriminarea algoritmică reprezintă o problemă majoră, deoarece IA poate perpetua sau amplifica prejudecățile existente, afectând domenii precum angajarea, creditarea, justiția penală, sănătatea și publicitatea online. Exemple notabile includ discriminarea în recrutare (favorizarea bărbaților pentru roluri tehnice), evaluarea creditului (discriminarea pe bază de rasă), și algoritmi de recunoaștere facială care sunt mai puțin preciși pentru femeile de culoare.

În plus, IA poate influența relațiile sociale, având efecte asupra sănătății mentale și coeziunii sociale. Dependența excesivă de tehnologie poate vulnerabiliza societatea, iar schimbările rapide și incertitudinea legate de locuri de muncă pot genera stres în rândul angajaților. IA poate, de asemenea, să fie folosită pentru a crea conținut manipulator, cum ar fi deepfake-uri, care pot duce la dezinformare. Aceste provocări subliniază necesitatea implementării IA într-un mod etic și responsabil, având în vedere impactul asupra individului și societății.

Adaptare la Inteligența Artificiale

Pentru a aborda provocările legate de inteligența artificială (IA), este necesar să se adopte politici și măsuri adaptate. Printre soluțiile economice se numără investițiile în educație și formare continuă, pentru a ajuta angajații să dobândească competențele necesare în economia digitală, și implementarea unor politici de ocupare a forței de muncă care să sprijine tranziția către noi locuri de muncă. Promovarea antreprenoriatului și susținerea start-up-urilor sunt, de asemenea, esențiale pentru stimularea creșterii economice.

În domeniul social, reglementările și standardele etice sunt esențiale pentru protejarea confidențialității și prevenirea discriminării algoritmice. Transparența algoritmică și audituri periodice pot ajuta la corectarea prejudecăților. De asemenea, protecția datelor și promovarea incluziunii sociale sunt fundamentale pentru asigurarea unei utilizări echitabile a IA.

Pentru a minimiza impactul IA asupra șomajului, sunt necesare soluții precum educația continuă și programele de recalificare pentru angajați, protecție socială extinsă, stimulente pentru angajatori și reglementări care să asigure echitatea în procesul de automatizare. Suportul psihologic pentru angajații afectați de schimbările tehnologice este important, iar parteneriatele între sectorul public și privat pot sprijini dezvoltarea unor soluții educaționale și tehnologice. Colaborarea internațională, investițiile în cercetare și dezvoltare, precum și monitorizarea continuă a impactului IA vor contribui la adaptarea la noile provocări și la crearea unui mediu de muncă ofertant, flexibil, sigur și sustenabil.

Diverse țări au început să implementeze reglementări care reglementează utilizarea IA, cum ar fi GDPR în Uniunea Europeană sau Legea privind Confidențialitatea Consumatorilor în California, pentru a asigura protecția datelor și prevenirea abuzurilor. De asemenea, investițiile în educație și recalificare profesională, precum și politici care să sprijine tranziția angajaților către noile cerințe ale pieței, sunt fundamentale pentru a minimiza impactul negativ al IA asupra forței de muncă. Aceste reglementări și cadre legislative sunt esențiale pentru a asigura utilizarea responsabilă și etică a tehnologiilor de IA.

Inteligența artificială (IA) reprezintă o forță transformatoare în economia globală, aducând atât oportunități semnificative, cât și provocări complexe. Deși IA poate stimula creșterea economică și eficiența în diverse sectoare, inclusiv în sănătate, finanțe, producție și educație, utilizarea sa este însoțită de riscuri, cum ar fi pierderea locurilor de muncă, inegalitățile economice și preocupări legate de confidențialitate și discriminare algoritmică. Astfel, pentru a maximiza beneficiile IA și a minimiza riscurile, este esențial să fie adoptate reglementări clare și un cadru etic robust.

Pe măsură ce IA continuă să se dezvolte, colaborarea internațională și cercetarea continuă vor juca un rol crucial în asigurarea unui viitor în care tehnologia este utilizată într-un mod responsabil și benefic pentru întreaga societate.

Bibliografie:

1. [Impactul inteligenței artificiale asupra economiei - Jurnalul de Afaceri](#)
2. [Inteligența artificială în domeniul economic și provocările pe care le generează – EDICT](#)
3. [Beneficii și riscuri ale utilizării IA în economie - Economistul](#)