

4EQUALITY

Articolul 8

**Reducerea decalajului digital:
rolul femeilor în viitorul IA și al
tehnologiilor emergente**



4 E Q U A L I T Y



**Co-funded by
the European Union**

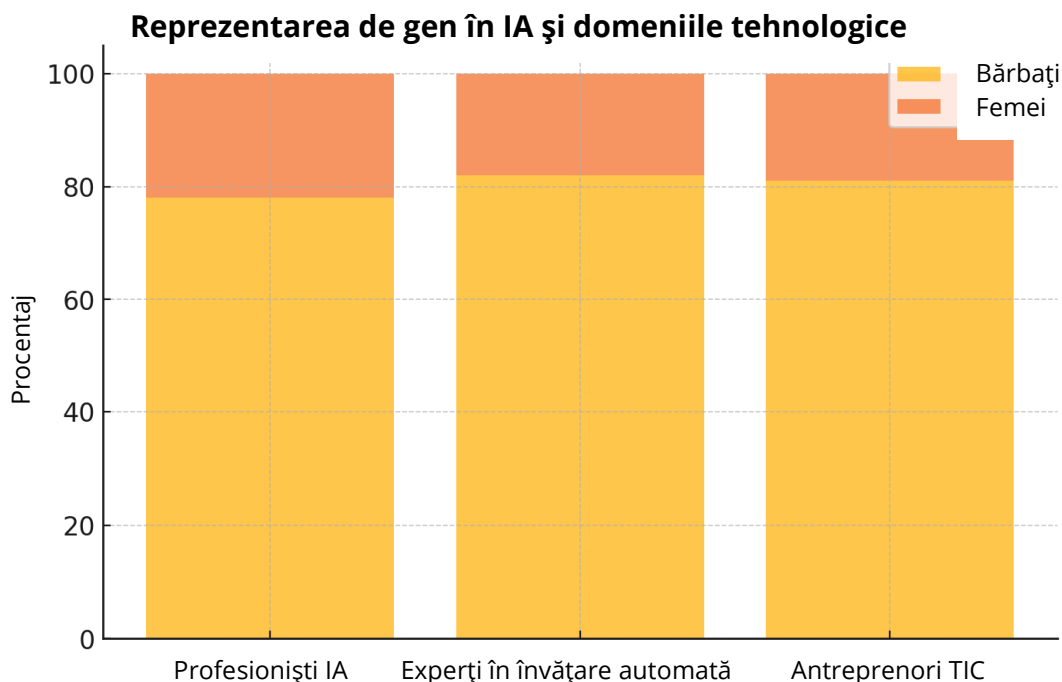
Funded by the European Union. Views and opinions expressed are however those of the author(s) only and do not necessarily reflect those of the European Union or the European Education and Culture Executive Agency (EACEA). Neither the European Union nor EACEA can be held responsible for them.

Inteligența artificială (IA) și tehnologiile emergente transformă industriile, remodelează economiile și influențează viața de zi cu zi, într-un ritm fără precedent. De la mașini cu conducere autonomă la diagnostice avansate de asistență medicală, impactul AI este incontestabil. Cu toate acestea, în ciuda acestui progres, femeile rămân mult subreprezentate în IA și domeniile legate de tehnologie. Dacă această diferență persistă, decalajul digital se va extinde, consolidând inegalitatea de gen și permițând pătrunderii să pătrundă chiar în tehnologia care ne modelează viitorul.

Decalaj de gen în IA: numerele vorbesc

Femeile reprezintă doar 22% dintre profesioniștii din inteligența artificială la nivel global (Forumul Economic Mondial, 2023). Și mai îngrijorător, în învățarea automată – un subdomeniu critic al inteligenței artificiale – reprezentarea feminină scade la 18% (AI Index Report, 2022). Strategia deceniului digital a Comisiei Europene (2022) a arătat că doar 19% dintre antreprenorii TIC din Europa sunt femei, în ciuda creșterii rapide a sectorului și a potențialului ridicat de câștig.

„Concepem un viitor în care luarea deciziilor AI are un impact asupra miliardelor de vieți, dar creatorii acestor tehnologii sunt în mare parte bărbați. Acest lucru duce la prejudecăți neintenționate, ce dăunează în mod disproporționat femeilor și comunităților marginalizate”, avertizează dr. Fei-Fei Li, o cercetătoare proeminentă în IA și cofondatoare a AI4ALL, o organizație nonprofit, ce promovează diversitatea în cadrul IA.



Sursa datelor: World Economic Forum (2023), AI Index Report (2022), European Commission Digital Decade Strategy (2022)

Bariere care împiedică participarea femeilor în IA și tehnologie

Există câteva bariere importante, ce împiedică femeile să intre și să prospere în domeniul IA și în domeniile tehnologice emergente:

1. Stereotipuri de gen adânc înrădăcinate: percepția că STEM (știință, tehnologie, inginerie, matematică) este un „domeniu masculin” descurajează tinerele să urmeze cariere legate de IA. Potrivit unui raport UNESCO (2021), la nivel global, doar 33% dintre femei studiază discipline STEM la universitate.
2. Lipsa modelelor feminine: femeile rămân semnificativ subreprezentate în conducerea și cercetarea IA. „Atunci când fetele nu văd femei excelând în IA, au dificultăți în a se imagina în acel spațiu”, spune Timnit Gebru, o fostă cercetătoare în etică la Google AI, care a pledat împotriva prejudecăților de gen și rasiale în sistemele de IA.
3. Prejudecăți în recrutarea IA și cultura la locul de muncă: s-a descoperit că instrumentele de angajare bazate pe IA îi favorizează pe candidații bărbați în detrimentul femeilor, din cauza datelor istorice, care reflectă discriminarea din trecut (MIT Technology Review, 2018). În plus, multe laboratoare și companii de cercetare în IA nu reușesc să creeze medii incluzive, ducând la rate ridicate de uzură în rândul angajaților de sex feminin.
4. Finanțare limitată pentru startup-urile IA conduse de femei: femeile primesc mai puțin de 2% din finanțarea cu capital de risc la nivel global (Harvard Business Review, 2022), ceea ce face incredibil de dificil pentru femeile antreprenoare în IA să-și lanseze și să-și extindă afacerile.

Consecințele disparității de gen în IA



Generată cu DALL-E bazat pe IA din lumea reală

Subreprezentarea femeilor în IA nu este numai o problemă de egalitate, ci este un risc tehnologic. Sistemele IA instruite pe date părtinitoare pot amplifica inegalitățile societale existente.

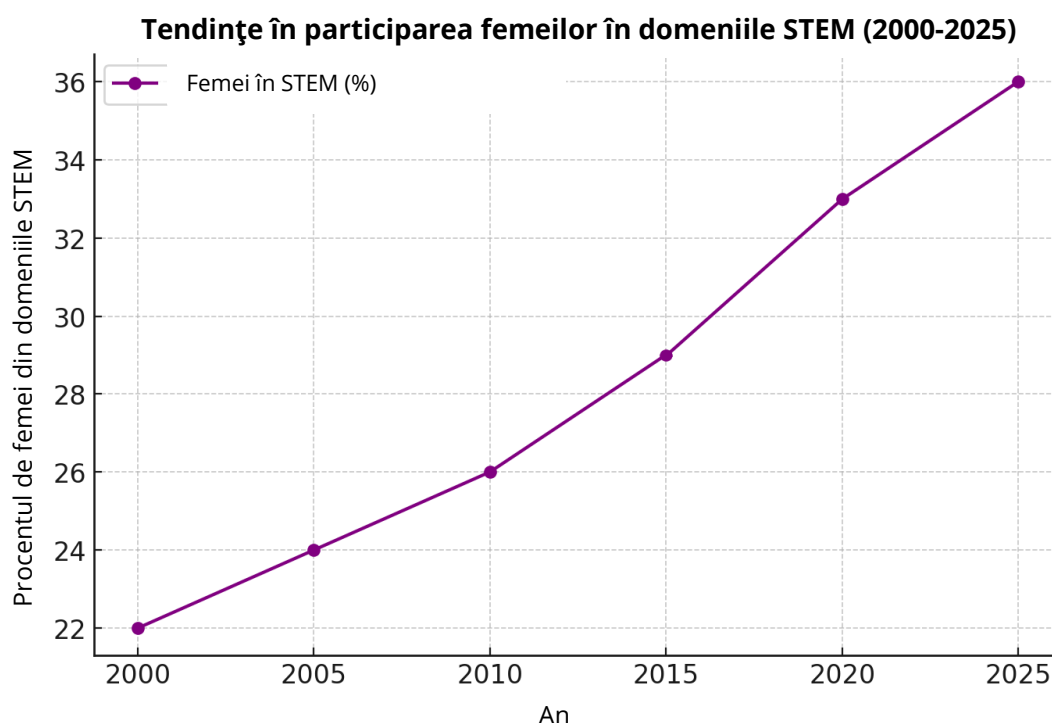
De exemplu, un studiu din 2018 al MIT Media Lab a constatat că sistemele de recunoaștere facială au avut o rată de eroare de 34,7% la identificarea femeilor cu pielea mai închisă, comparativ cu doar 0,8% pentru bărbații cu pielea mai deschisă. Această părtinire poate duce la arestări ilegale, practici discriminatorii de angajare și acces inegal la serviciile esențiale.

„Prejudecățile pe care le vedem astăzi în IA sunt o reflecție a inegalităților noastre istorice. Fără femei în IA, riscăm să automatizăm discriminarea la o scară fără precedent”, avertizează Joy Buolamwini, fondatoarea Algorithmic Justice League, o organizație dedicată combaterii prejudecăților în IA.

Femei-lideri în AI și tehnologii emergente

În ciuda acestor provocări, mai multe femei au reușit să depășească barierele și modelează viitorul IA:

- Dr. Fei-Fei Li: lider în cercetarea IA, cofondatoare AI4ALL, promovează diversitatea în domeniu.
- Timnit Gebru: o susținătoare foarte vocală a unei IA etice, a expus prejudecățile rasiale și de gen în recunoașterea facială.
- Joy Buolamwini: munca sa privind prejudecățile algoritmice a condus la schimbări de politici în dezvoltarea IA.
- Kate Crawford: o cercetătoare care evidențiază implicațiile sociale și etice ale inteligenței artificiale.



Sursa datelor: UNESCO (2021), AI Index Report (2022), McKinsey & Company (2023)

Reducerea decalajului digital de gen: soluții și bune practici

Pentru a ne asigura că IA este echitabilă, incluzivă și reprezentativă, trebuie implementate următoarele strategii:

1. Inițiative de educație timpurie: programe precum Girls Who Code, AI4ALL și Code First Girls, introduc IA și programarea fetelor, stimulând interesul pentru carierele tehnologice încă de la o vârstă fragedă.
2. Politici corporative de diversitate: giganții tehnologici precum Google, IBM și Microsoft investesc în inițiative de angajare și instruire AI axate pe diversitate. Dar, pentru a se reduce decalajul de gen, mult mai multe companii trebuie să se angajeze în politici transparente de angajare și promovare.
3. Intervenții guvernamentale și politice: strategia UE pentru deceniul digital (2022) își propune să ajungă la 20 de milioane de specialiști în TIC până în 2030, cu accent pe atingerea echilibrului de gen în rolurile legate de tehnologie. Politicile care finanțează startup-urile IA conduse de femei și impun salarizarea egală în STEM sunt cruciale.
4. Mentorat și sponsorizare: stabilirea unor programe structurate de mentorat care conectează femeile tinere cu profesioniști în IA poate oferi îndrumare și sprijin.
5. Auditi în dezvoltarea IA: modelele de IA ar trebui să fie verificate în mod regulat pentru prejudecățile de gen, pentru a se asigura o implementare corectă și etică a tehnologiei.

Concluzie: viitorul IA trebuie să fie incluziv

Viitorul IA și al tehnologiilor emergente nu poate fi construit doar de jumătate din populație. Participarea femeilor nu este numai o chestiune de echitate – este esențială pentru inovarea tehnologică, creșterea economică și bunăstarea societății. Abordând prejudecățile în educația, recrutarea și conducerea în domeniul IA, putem reduce decalajul digital și ne putem asigura că IA servește întreaga umanitate în mod egal.

După cum spune Dr. Fei-Fei Li, „IA nu este nici bună, nici rea. Este așa cum o facem noi să fie. Și pentru a o îmbunătăți, avem nevoie de participarea tuturor.”

Bibliografie

1. World Economic Forum (2023). "Global Gender Gap Report 2023." Preluat de la: <https://www.weforum.org/reports/global-gender-gap-report-2023>
2. AI Index Report (2022). "Measuring Trends in Artificial Intelligence." Preluat de la: <https://aiindex.stanford.edu/report/>
3. UNESCO (2021). "Cracking the Code: Girls' and Women's Education in STEM." Preluat de la: <https://unesdoc.unesco.org/>
4. MIT Technology Review (2018). "How AI Hiring Tools Discriminate Against Women." Preluat de la: <https://www.technologyreview.com/>

5. Harvard Business Review (2022). "Why Women Entrepreneurs Receive Less Funding." Preluat de la: <https://hbr.org/>
6. EU Commission (2022). "The Digital Decade Strategy." Preluat de la: <https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/policies/digital-decade>
7. MIT Media Lab (2018). "Gender Shades: Bias in Facial Recognition." Preluat de la: <https://www.media.mit.edu/projects/gender-shades/>