

# ROLUL INTELIGENȚEI ARTIFICIALE ÎN DEZVOLTAREA CREATIVITĂȚII ÎN ȘCOLI

## The role of artificial intelligence in the development of creativity in schools

ROȘU Gabriel, SAVU Ioana-Maria

Facultatea de Inginerie Mecanică și Robotică în Construcții – UTCB

### Rezumat.

*Lumea educației se află într-o continuă schimbare, iar inteligența artificială (AI) devine tot mai prezentă în sălile de clasă. Dacă inițial aceasta era utilizată pentru automatizarea unor sarcini administrative, în prezent AI este explorată ca un instrument pentru dezvoltarea creativității și personalizarea procesului educațional.*

*Acest articol își propune să analizeze modul în care AI poate influența creativitatea elevilor, atât dintr-o perspectivă pozitivă, cât și prin evidențierea riscurilor pe care le implică. Vom explora definiția creativității din punctul de vedere al AI, modul în care aceasta poate fi utilizată pentru stimularea gândirii inovatoare și vom prezenta argumente pro și contra în ceea ce privește implementarea acestei tehnologii în sistemul educațional.*

*Această lucrare nu are ca scop să ofere un verdict final, ci mai degrabă să invite la reflecție și dezbateri asupra unei teme tot mai relevante în era digitală. AI nu este doar un instrument tehnologic, ci o provocare și o oportunitate pentru viitorul educației.*

**Cuvinte cheie:** IA, creativitate, educație, proces educațional, sistem

### Abstract.

*The world of education is in a state of constant change, and artificial intelligence (AI) is becoming more and more present in classrooms. If initially it was used to automate administrative tasks, AI is currently being explored as a tool for developing creativity and personalizing the educational process.*

*This article aims to analyze how AI can influence student creativity, both from a positive perspective and by highlighting the risks it entails. We will explore the definition of creativity from the point of view of AI, how it can be used to stimulate innovative thinking, and we will present arguments for and against the implementation of this technology in the educational system.*

*This paper does not aim to provide a final verdict, but rather to invite reflection and debate on an increasingly relevant topic in the digital age. AI is not just a technological tool, but a challenge and an opportunity for the future of education.*

**Keywords:** AI, creativity, education, educational process, system

## 1. Introducere

În era digitală, tehnologia transformă educația într-un mod fără precedent. Unul dintre cele mai inovatoare și controversate domenii este utilizarea inteligenței artificiale (AI) în procesul educațional. Pe lângă rolul său în automatizarea sarcinilor și personalizarea învățării, AI are potențialul de a stimula creativitatea elevilor. Acest articol explorează modul în care inteligența artificială contribuie la dezvoltarea creativității în școli, evidențiind beneficiile, provocările și implicațiile acestui fenomen.

## 2. Ce este Inteligența Artificială și cum poate fi utilizată în educație?

Inteligența artificială se referă la capacitatea sistemelor computerizate de a imita funcții umane precum raționamentul, învățarea, planificarea și creativitatea. Spre deosebire de programele tradiționale, sistemele AI pot analiza informații și își pot adapta comportamentul pe baza rezultatelor anterioare.

În educație, AI este utilizată într-o varietate de moduri, printre care:

- Tutorii virtuali – Oferă asistență personalizată elevilor, ajutându-i să înțeleagă concepte dificile.
- Generarea automată de conținut educațional – Creează teste, exerciții și materiale adaptate nivelului fiecărui elev.
- Analiza performanțelor școlare – Permite profesorilor să identifice punctele forte și slabe ale elevilor pentru a adapta metodele de predare.
- Sprijinirea procesului creativ – Instrumentele bazate pe AI pot ajuta elevii să creeze texte, imagini, muzică sau alte forme artistice.

## 2. Cum definește AI creativitatea?

Creativitatea este considerată o trăsătură fundamental umană, caracterizată prin capacitatea de a genera idei originale și inovatoare. ChatGPT definește creativitatea astfel:

*"Creativitatea este capacitatea de a genera idei, soluții sau concepte noi, originale și valoroase, fie prin combinarea elementelor deja existente într-un mod inovator, fie prin crearea a ceva complet nou. Este un proces mental care implică imaginația, gândirea divergentă și abilitatea de a vedea conexiuni acolo unde alții nu le văd."*

Această definiție sugerează că AI poate funcționa ca un catalizator pentru creativitate, oferind sugestii și explorând combinații de idei pe care elevii poate nu le-ar fi luat în considerare singuri.

## 3. Impactul AI asupra creativității elevilor

AI poate deveni un partener în procesul creativ, ajutând elevii să depășească blocajele și să exploreze noi perspective. De exemplu, software-uri de artă digitală bazate pe AI permit elevilor să creeze ilustrații inovatoare, iar algoritmi de compoziție muzicală pot genera melodii personalizate.

În plus, instrumentele AI de generare de text pot ajuta elevii să își dezvolte scrierea creativă prin oferirea de sugestii de subiecte, personaje și structuri narative. Astfel, AI nu înlocuiește creativitatea umană, ci o îmbogățește prin oferirea unor noi posibilități de exprimare.

Exemple de utilizare a AI pentru stimularea creativității:

- Generatoare de imagini AI – Ajută elevii să creeze ilustrații pornind de la idei abstracte.
- Asistenți pentru scriere creativă – Oferă sugestii pentru povești, poezii și eseuri.
- Software de compoziție muzicală – Permite elevilor să experimenteze cu sunete și ritmuri noi.
- Platforme educaționale inteligente – Adaptează conținutul la stilul de învățare al fiecărui elev.

## 4. Argumente pro și contra utilizării AI în educație

### Avantajele utilizării AI în educație:

- Personalizarea învățării – AI permite adaptarea conținutului educațional la nevoile fiecărui elev.
- Accesibilitate îmbunătățită – Oferă resurse educaționale în zone defavorizate sau pentru elevii cu nevoi speciale.

- Stimularea creativității – Ajută elevii să exploreze idei noi și să își dezvolte abilitățile artistice.
- Reducerea sarcinilor administrative – Profesorii se pot concentra mai mult pe interacțiunea cu elevii.

#### **Dezavantajele utilizării AI în educație:**

- Dependenta excesivă – Elevii ar putea deveni prea dependenți de AI și să își piardă inițiativa creativă.
- Probleme de confidențialitate – Utilizarea AI în educație ridică întrebări privind securitatea datelor elevilor.
- Lipsa autenticității emoționale – AI poate genera conținut creativ, dar fără profunzimea emoțională umană.
- Riscul uniformizării gândirii – Dacă AI este folosită în mod necritic, poate duce la un tipar de gândire standardizat.

### **5. Concluzie**

Inteligența artificială reprezintă atât o oportunitate, cât și o provocare pentru educație. Pe de o parte, oferă unelte puternice pentru personalizarea învățării și stimularea creativității. Pe de altă parte, utilizarea necontrolată a AI poate duce la pierderea inițiativei și a gândirii critice.

Pentru a valorifica în mod optim potențialul AI în educație, este esențial să existe un echilibru între utilizarea tehnologiei și dezvoltarea abilităților cognitive și creative ale elevilor. AI nu trebuie privită ca un înlocuitor al gândirii umane, ci ca un partener care sprijină și amplifică potențialul creativ al elevilor.

### **Bibliografie**

- [1] AI in Education Statistics 2025. Disponibil la: <https://artsmart.ai/blog/ai-in-education-statistics-2025/>
- [2] Five Pros and Cons of AI in the Education Sector. Disponibil la: <https://www.waldenu.edu/programs/education/resource/five-pros-and-cons-of-ai-in-the-education-sector>
- [3] How Generative AI Can Augment Human Creativity. Disponibil la: <https://hbr.org/2023/07/how-generative-ai-can-augment-human-creativity>
- [4] Inteligență artificială – Wikipedia. Disponibil la: [https://ro.m.wikipedia.org/wiki/Inteligență\\_artificială](https://ro.m.wikipedia.org/wiki/Inteligență_artificială)
- [5] AI in Education Statistics. Disponibil la: <https://www.aiprm.com/ai-in-education-statistics/>