

<https://doi.org/10.52387/1811-5470.2025.2.15>
CZU: 004.8:37.091:811=11/=133.1

UTILIZAREA INTELIGENȚEI ARTIFICIALE ÎN ÎNVĂȚAREA LIMBILOR MODERNE ÎN CADRUL FORMĂRII CONTINUĂ A CADRELOR DIDACTICE PRIN CERCURI METODICE

Elena Gabriela ȘTEFAN,
doctorand, Școala Doctorală Științe ale Educației,
Universitatea Pedagogică de Stat „Ion Creangă”, Chișinău, RM
inspector școlar, Inspectoratul Școlar Județean Galați, România
ORCID: 0009-0009-5243-7187
E-mail: elenagabi.stefan@gmail.com

Rezumat. Inteligența artificială a devenit în ultimii ani o resursă din ce în ce mai valoroasă în domeniul educației, influențând semnificativ modul în care cadrele didactice sunt formate și sprijinite în procesul lor de formare continuă. Inteligența artificială (AI) este într-adevăr considerată o tehnologie crucială pentru viitor și a făcut progrese semnificative în ultimii ani. Se referă la dezvoltarea de sisteme care sunt capabile să simuleze procesele cognitive umane, cum ar fi învățarea, raționamentul și adaptarea. Aceste sisteme sunt create folosind algoritmi și tehnologii informatice care permit prelucrarea datelor și extragerea modelelor și regulilor din acele date. În cercetarea noastră au fost valorizate experiențele pozitive și exemplele de bună practică pedagogică și managerială în folosirea inteligenței artificiale la clasă, astfel dezvoltându-se competențele colegilor participanți la activitate, susținându-se și valorificându-se continuu potențialul elevului în dezvoltarea sa. În cadrul acestor activități de formare continuă s-au punctat niște aspecte esențiale ale procesului de formare continuă și evoluție în carieră pentru personalul didactic și de conducere. Evaluarea critică și constructivă a conținuturilor și modurilor de organizare a procesului educațional, precum și a metodelor de predare-învățare-evaluare, este un pilon fundamental în asigurarea calității educației. În demersul nostru s-a putut constata că progresul rapid în domeniul inteligenței artificiale a început să revoluționeze numeroase sectoare, iar educația nu face excepție. Integrarea inteligenței artificiale în procesul de predare-învățare are potențialul de a aduce îmbunătățiri semnificative, oferind noi oportunități atât pentru profesori, cât și pentru elevi. Astfel, prin integrarea inteligenței artificiale în programele de formare continuă, cadrele didactice pot beneficia de o abordare personalizată și adaptabilă, care se potrivește nevoilor lor specifice.

Cuvinte-cheie: inteligență artificială, limbi moderne, formare continuă, cerc metodic.

THE USE OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE IN LEARNING MODERN LANGUAGES, WITHIN THE ACTIVITY OF CONTINUOUS TRAINING OF TEACHERS THROUGH METHODOLOGICAL ACTIVITY

Summary. Artificial intelligence has become an increasingly valuable resource in the field of education in recent years, significantly influencing the way in which teachers are trained and supported in their continuous training process. Artificial intelligence (AI) is indeed considered a crucial technology for the future and has made significant progress in recent years. It refers to the development of systems that are capable of simulating human cognitive processes, such as learning, reasoning and adaptation. These systems are created using algorithms and computer technologies that allow data processing and the extraction of patterns and rules from that data. In our research, positive experiences and examples of good pedagogical and managerial practice in the use of artificial intelligence in the classroom were valued, thus developing the skills of colleagues participating in the activity, continuously supporting and valorizing the potential of the student in his development. Within these continuing education activities, some essential aspects of the continuing education and career development process for teaching and management staff were highlighted. Critical and constructive evaluation of the contents and ways of organizing the educational process, as well as of teaching-learning-evaluation methods, is a fundamental pillar in ensuring the quality of education. In our approach, it was possible to find that the rapid progress in the field of artificial intelligence has begun to revolutionize numerous sectors, and education is no exception. The integration of artificial intelligence in the teaching-learning process has the potential to bring significant improvements, offering new opportunities for both teachers and students. Thus, by integrating artificial intelligence into continuing education programs, teachers can benefit from a personalized and adaptable approach that suits their specific needs.

Keywords: artificial intelligence, modern languages, continuous training, methodical activity.

Introducere. Legea Educației Naționale din România, cunoscută ca Legea 1/2011, subliniază importanța formării continue pentru personalul didactic, de conducere, de îndrumare și de control. Aceasta nu este doar un drept, ci și o obligație, ceea ce înseamnă că toți cei care activează în aceste domenii trebuie să participe activ la programe de formare și dezvoltare profesională. Formarea continuă este esențială pentru a asigura calitatea educației și pentru a menține competențele și cunoștințele actualizate. Ea se bazează pe standarde profesionale pentru profesiunea didactică și pe standarde de calitate și competențe profesionale. Acest demers ajută la dezvoltarea unei cariere durabile în domeniul educației, permițându-le cadrelor didactice și celorlalți profesioniști să se adapteze la schimbările și evoluțiile din sistemul de învățământ. Astfel, evoluția în carieră pentru personalul didactic este strâns legată de participarea la formarea continuă și de îndeplinirea standardelor profesionale stabilite. Acest lucru poate include participarea la cursuri de formare și perfecționare, workshop-uri, conferințe, cercuri metodice periodice, sedințe de comunicare, schimburi de experiență și parteneriate educaționale organizate pe probleme de specialitate și psihopedagogice și alte activități de dezvoltare profesională care contribuie la îmbunătățirea competențelor lor [1].

Discuții, metodologii, instrumente. În calitate de inspector școlar pentru limbi moderne în Inspectoratul Școlar Județean Galați, am avut ocazia să organizez și să coordonez activitatea metodică desfășurată în cadrul cercului metodic pe care îl am în responsabilitate, moderând discuțiile care au fost generate de tema propusă și anume: utilizarea inteligenței artificiale în învățarea limbilor moderne. Această activitate metodică-stiințifică și psihopedagogică a reunit aproximativ cinci sute de cadre didactice, profesori de limbi moderne (engleză, franceză, germană) din județul și municipiul Galați, care predau la nivel primar, gimnazial și liceal. Au fost valorizate experiențele pozitive și exemplele de bună practică pedagogică și managerială în folosirea inteligenței artificiale la clasă, astfel dezvoltându-se competențele colegilor participanți la activitate, susținându-se și valorificându-se continuu potențialul elevului în dezvoltarea sa. În cadrul acestor activități de formare continuă s-au punctat niște aspecte esențiale ale procesului de formare continuă și evoluție în carieră pentru personalul didactic și de conducere. Evaluarea critică și constructivă a conținuturilor și modu-

rilor de organizare a procesului educațional, precum și a metodelor de predare-învățare-evaluare, este un pilon fundamental în asigurarea calității educației. Aceasta implică:

1. Evaluarea critică și constructivă: profesorii și managerii instituțiilor de învățământ trebuie să fie capabili să examineze și să evalueze în mod critic programele și metodele de predare. Acest lucru presupune o analiză detaliată a punctelor forte și a zonelor care necesită îmbunătățiri, având în vedere întotdeauna interesele și nevoile elevilor;

2. Inițiativa proiectelor educaționale: dezvoltarea și implementarea proiectelor educaționale cu impact la nivel zonal și județean sunt esențiale pentru inovarea și îmbunătățirea sistemului educațional. Aceste proiecte pot varia de la programe de mentorat, activități extracurriculare, până la introducerea de noi tehnologii în sălile de clasă;

3. Cercetare pedagogică: comunicarea și valorificarea concluziilor cercetării pedagogice sunt vitale pentru îmbunătățirea continuă a practicilor educaționale. Profesorii trebuie să fie la curent cu cele mai noi studii și descoperiri în domeniul pedagogiei și să aplice aceste cunoștințe în mod eficient în cadrul clasei;

4. Metode de predare-învățare-evaluare: dezvoltarea și adoptarea unor metode moderne de predare-învățare-evaluare, adaptate nevoilor diverse ale elevilor, sunt cruciale. Aceste metode pot include învățarea bazată pe proiecte, învățarea colaborativă, utilizarea tehnologiei educaționale și evaluări formative continue.

Toate aceste elemente conlucrează pentru a crea un mediu educațional dinamic, adaptabil și în continuă îmbunătățire. Formarea continuă a personalului didactic nu doar că le permite acestora să se mențină la curent cu evoluțiile din domeniu, dar îi și capacitează să aducă inovații și să contribuie activ la dezvoltarea sistemului educațional. Avem nevoie de cercetare pedagogică adaptată contextelor concrete în care își desfășoară activitatea școlile din județul Galați, ceea ce presupune afirmarea unei concepții pedagogice care să aibă ca principii creativitatea, varietatea și flexibilitatea strategică și acțională. La activitățile de cerc pedagogic cadrele didactice au avut prilejul să-și valorifice propria experiență printr-un schimb real de idei și practici didactice; numai împărtășind experiența și bunele practici, vom reuși o adaptare reală la nevoile beneficiarilor primari ai educației. Această activitate, la fel ca și celelalte activități de formare continuă pe care le-am organizat de-a lungul timpului, s-a realizat ținând cont

de nevoile de perfecționare ale cadrelor didactice din județul nostru, în acord cu noutățile legislative. Evaluarea s-a făcut prin forme variate și eficiente de activitate: dezbateri, referate, activități demonstrative, analize de conținut, ateliere de lucru, activități interactive în grup, de dezvoltare a experiențelor valoroase și crearea de noi modele teoretice și practice, cercetări constatativ – ameliorative.

Astfel, referitor la tema propusă, s-a putut constata faptul că progresul rapid în domeniul inteligenței artificiale a început să revoluționeze numeroase sectoare, iar educația nu face excepție. Integrarea inteligenței artificiale în procesul de predare-învățare are potențialul de a aduce îmbunătățiri semnificative, oferind noi oportunități atât pentru profesori, cât și pentru elevi [2]. Iată câteva moduri prin care această inteligență poate transforma educația:

1. **Învățare personalizată:** inteligența artificială poate analiza datele de performanță ale elevilor și poate crea programe de învățare personalizate, adaptate nevoilor și stilurilor de învățare individuale. Astfel, fiecare elev poate progresa în ritmul său și poate primi suportul necesar exact atunci când are nevoie;

2. **Feedback imediat:** soluțiile bazate pe inteligența artificială pot oferi feedback instantaneu asupra lucrărilor și testelor elevilor, permițându-le acestora să înțeleagă imediat unde au greșit și cum pot să își îmbunătățească performanțele. Acest tip de feedback este extrem de valoros pentru învățare și dezvoltare continuă ;

3. **Asistenți virtuali:** asistenții virtuali pot ajuta profesorii și elevii oferind informații, răspunzând la întrebări sau explicând concepte complexe. Aceștia pot fi utilizați pentru a răspunde la întrebări frecvente, eliberând astfel timp prețios pentru profesori;

4. **Analiza predictivă:** prin analiza datelor, inteligența artificială poate identifica modele și tendințe, permițând profesorilor să prevadă care elevi ar putea avea dificultăți și să intervină proactiv pentru a oferi suport suplimentar;

5. **Învățare interactivă:** inteligența artificială poate fi utilizată pentru a crea experiențe de învățare interactive, care să facă procesul de învățare mai captivant și mai motivant pentru elevi;

6. **Managementul clasei:** inteligența artificială poate ajuta la automatizarea unor sarcini administrative, cum ar fi urmărirea prezenței sau organizarea materialelor de curs, permițând profesorilor să se concentreze mai mult pe predare;

7. **Accesibilitate îmbunătățită:** tehnologiile bazate pe inteligența artificială pot face educația mai accesibilă pentru elevii cu dizabilități, prin utilizarea de instrumente precum recunoașterea vocală, traducerea automată a textelor și alte soluții de accesibilitate. Integrarea inteligenței artificiale în educație nu înseamnă înlocuirea profesorilor, ci mai degrabă completarea și sprijinirea rolului lor. Inteligența artificială oferă instrumente puternice care pot ajuta profesorii să fie mai eficienți și elevii să beneficieze de o educație de calitate mai înaltă. Platformele și aplicațiile folosite la ore motivează elevii să învețe, să-și îmbogățească cultura generală, îi ajută să-și dezvolte imaginația, creativitatea, gândirea critică și sporesc randamentul școlar. Utilizarea IA are un impact semnificativ în promovarea tendințelor de modernizare și tehnologizare a procesului de predare-învățare-evaluare.

Inteligența artificială (AI) este într-adevăr considerată o tehnologie crucială pentru viitor și a făcut progrese semnificative în ultimii ani. Se referă la dezvoltarea de sisteme care sunt capabile să simuleze procesele cognitive umane, cum ar fi învățarea, raționamentul și adaptarea. Aceste sisteme sunt create folosind algoritmi și tehnologii informatice care permit prelucrarea datelor și extragerea modelelor și regulilor din acele date. Scopul final al AI este de a crea sisteme care pot lua decizii autonome și se pot adapta la schimbările din mediul lor. Există diverse abordări și metode utilizate în crearea sistemelor AI, inclusiv învățarea automată, rețelele neuronale artificiale și procesarea limbajului natural. Învățarea automată este o metodă prin care un sistem poate învăța din datele de intrare și poate face noi predicții sau clasificări. Acest lucru se realizează prin algoritmi care analizează tiparele și relațiile din date, permițând sistemului să-și îmbunătățească performanța în timp. Rețelele neuronale artificiale sunt o altă abordare folosită în AI, care sunt inspirate de structura și funcția creierului uman. Aceste rețele sunt proiectate să recunoască tipare și să facă predicții prin procesarea și transmiterea informațiilor prin straturi de noduri interconectate sau „neuroni”. Procesarea limbajului natural este un alt domeniu cheie al cercetării AI, care se concentrează pe permiterea computerelor să înțeleagă, să interpreteze și să genereze limba uman [3]. Aceasta implică dezvoltarea de algoritmi care pot procesa și analiza cantități mari de date text, permițând computerelor să înțeleagă sensul și contextul limbajului uman. În general, AI are potențialul de a revoluționa multe domenii ale vieții

noastre, de la sănătate și finanțe până la transport și educație. Pe măsură ce AI continuă să evolueze, ne putem aștepta să vedem și mai multe aplicații inovatoare ale acestei tehnologii în viitor. Principiile de bază ale Inteligenței Artificiale include abilitatea de a învăța din experiența proprie, de a lua decizii și de a soluționa eventualele dificultăți apărute în mod autonom. În domeniul educației, Inteligența Artificială poate fi utilizată pentru personalizarea învățării și pentru a oferi asistență virtuală la învățare, evaluarea automată, adaptarea conținutului și sisteme de tutoriat virtual. Sistemele de Inteligență Artificială pot adapta conținutul și ritmul de învățare după cerințele și performanțele individuale ale elevilor, oferind o experiență educațională mai eficientă și mai interactivă.

Personalizarea învățării [4] reprezintă unul dintre avantajele folosirii IA în educație, aceasta fiind utilizată pentru a adapta programul de învățare la nivelul și ritmul de învățare al fiecărui elev. Învățarea personalizată se referă la o schimbare semnificativă față de modelul tradițional de educație, unde toți elevii sunt tratați la fel, indiferent de diferențele lor individuale. Prin această abordare, educația devine mai flexibilă și adaptată fiecărui elev, ceea ce poate duce la o implicare mai mare, o înțelegere mai profundă a materialului și, în final, la performanțe școlare mai bune. Metodele de predare personalizată pot include utilizarea tehnologiei pentru a crea trasee de învățare individuale, mentorat personalizat, proiecte care reflectă interesele elevilor și evaluări formative continue pentru a ajusta procesul de învățare. Acest tip de educație îi ajută pe elevi să-și dezvolte abilități esențiale precum gândirea critică, creativitatea și capacitatea de a învăța pe cont propriu. Tehnologia educațională joacă un rol crucial în facilitarea învățării personalizate.

Învățarea personalizată nu doar îmbunătățește performanțele academice, dar are și un impact pozitiv asupra bunăstării emoționale și psihologice a elevilor. Această abordare poate contribui la dezvoltarea încrederii și motivației prin recunoașterea progresului individual deoarece elevii pot vedea clar cât de mult au avansat, ceea ce le oferă un sentiment de realizare și împlinire. Acest feedback pozitiv continuu îi poate motiva să depună eforturi suplimentare. Și autonomia în învățare poate ajuta elevii să aibă mai mult control asupra propriului lor proces de învățare, ceea ce le permite să se concentreze pe interesele și pasiunile lor. Această autonomie crește implicarea și dorința de a învăța. Sprijinul

individualizat oferă suport adaptat nevoilor specifice ale fiecărui elev. Prin identificarea și abordarea provocărilor individuale, elevii se simt înțeleși și sprijiniți, ceea ce le construiește încrederea în propriile lor abilități. Foarte importantă este și flexibilitatea în ritmul de învățare: fiecare elev învață într-un ritm diferit. Ritmul de învățare este foarte important deoarece învățarea personalizată permite elevilor să progreseze în propriul lor ritm, eliminând presiunea de a ține pasul cu colegii și reducând stresul asociat cu învățarea. Materialul de studiu trebuie personalizat în funcție de interesele elevilor, învățarea devenind astfel relevantă și aplicabilă în viața de zi cu zi. Aceasta poate crește motivația de a învăța, deoarece elevii văd utilitatea imediată a cunoștințelor lor. Într-un mediu de învățare personalizat, erorile sunt văzute ca oportunități de învățare, nu ca eșecuri. Această transformare a perspectivei poate reduce anxietatea și frustrarea, încurajând o atitudine pozitivă față de învățare. Elevii învață să-și gestioneze propriul proces de învățare, dezvoltând abilități esențiale precum auto-motivarea, organizarea și gestionarea timpului. Când elevii se simt sprijiniți și recunoscuți individual, este mult mai probabil să dezvolte o atitudine pozitivă față de învățare, ceea ce poate duce la o experiență școlară mai plăcută și, în final, la rezultate mai bune și mai precise, ajutându-i să-și corecteze tehnologiile de învățare automată și analiza datelor joacă un rol crucial în dezvoltarea conținutului inteligent, care poate face procesul de învățare mult mai eficient și personalizat. Acest lucru se poate realiza prin colectarea datelor deoarece platformele educaționale colectează date despre activitățile elevilor, cum ar fi răspunsurile la teste, timpul petrecut pe fiecare subiect, interacțiunile cu materialele de curs și multe altele, prin analiza performanței pentru că algoritmi de învățare automată analizează aceste date pentru a identifica modelele și tendințele în performanța elevilor. De exemplu, ei pot detecta dacă un elev are dificultăți constante într-o anumită zonă sau dacă progresează rapid într-un alt domeniu. Prin crearea de profiluri personalizate, pe baza analizei datelor, se pot crea profiluri detaliate ale fiecărui elev, care includ punctele forte, punctele slabe, stilurile de învățare preferate și interesele individuale. Generarea de conținut adaptiv se face folosind aceste profiluri, algoritmi pot genera resurse de învățare personalizate. De exemplu, un elev care se străduiește cu matematica poate primi exerciții suplimentare și explicații mai detaliate, în timp ce un alt elev care excelează în științe poate primi

provocări suplimentare pentru a-și menține interesul. Ajută și feedbackul în timp real căci algoritmi pot oferi feedback imediat și continuu elevilor, ajutându-i să înțeleagă greșelile și să îmbunătățească performanța; acest feedback constant este esențial pentru a menține elevii motivați și implicați. Pe măsură ce elevii interacționează cu materialele de învățare, algoritmi învață și se adaptează, rafinând constant conținutul pentru a se potrivi și mai bine nevoilor fiecărui elev. Algoritmi pot, de asemenea, să recomande resurse suplimentare, cum ar fi articole, videoclipuri, sau proiecte care se aliniază cu interesele și nevoile elevilor, sporind astfel relevanța și implicarea în procesul de învățare. Beneficii sunt și pentru profesori deoarece se reduce birocrăția, tehnologia putând prelua unele dintre sarcinile administrative și de monitorizare, permițând profesorilor să se concentreze mai mult pe interacțiunile directe cu elevii și pe strategie pedagogică. Implementarea conținutului inteligent în educație poate revoluționa modul în care învățăm, făcând procesul mai eficient, mai atractiv și mai adaptat nevoilor individuale.

Predarea îmbunătățită este un concept care îmbină metodele tradiționale de predare cu inovațiile tehnologice și pedagogice pentru a crea un mediu de învățare mai eficient și captivant. Predarea poate fi îmbunătățită prin folosirea tehnologie în clasă, a tablelor interactive care permit profesorilor să prezinte materialele de curs într-un mod dinamic și interactiv, ceea ce poate ajuta la menținerea atenției elevilor. Utilizarea dispozitivelor mobile cum sunt tabletele și smartphone-urilor poate facilita accesul la resurse educaționale și poate încuraja colaborarea între elevi. Aceste tehnologii pot oferi experiențe educaționale imersive, care fac învățarea mai captivantă și mai memorabilă. Sunt utilizate metode pedagogice inovatoare. Elevii sunt încurajați să lucreze la proiecte pe termen lung, care implică cercetare, creativitate și colaborare. Aceasta metodă ajută la dezvoltarea abilităților practice și la aplicarea cunoștințelor teoretice. Deasemenea, elevii sunt provocați să rezolve probleme reale, ceea ce le dezvoltă gândirea critică și abilitățile de soluționare a problemelor. Dezvoltată este și învățarea colaborativă, grupurile de lucru sau echipele permițând elevilor să colaboreze și să învețe unii de la alții, consolidându-le astfel abilitățile sociale și de comunicare. Evaluările sunt formative și feedbackul continuu. Quiz-urile și testele online permit evaluări rapide și oferă feedback imediat, ajutând elevii să își identifice rapid punctele slabe și să le corecteze.

Portofoliile elevilor pot fi digitale, acestia putând crea portofolii online care să documenteze progresul lor pe parcursul semestrului, oferind o imagine de ansamblu asupra dezvoltării lor academice. Învățarea este personalizată prin platforme de învățare adaptive. Aceste platforme ajustează materialul de învățare în funcție de progresul și nevoile fiecărui elev. Planurile de învățare sunt individualizate și țin cont de interesele, stilurile de învățare și ritmul fiecărui elev. Beneficii pot fi aduse procesului de învățare și prin dezvoltarea profesională pentru profesori, prin formarea lor continuă, prin cursuri și ateliere periodice, axate pe noile tehnologii educaționale și metode pedagogice, prin comunități de practică, profesorii putând colabora și împărtăși bune practici și resurse prin intermediul comunităților online sau offline. Ajută și inclusivitatea și accesibilitatea, materiale de învățare fiind accesibile, tehnologia fiind folosită pentru a crea resurse educaționale accesibile pentru elevii cu dizabilități. Predarea este ajutată și de diversitate culturală, integrarea materialelor de învățare care reflectă diversitatea culturală și socială a elevilor pentru a crea un mediu de învățare mai incluziv, învățarea mixtă (blended learning) prin combinarea învățării online cu cea față în față. Aceasta metodă permite elevilor să beneficieze de flexibilitatea învățării online, în timp ce menține avantajele interacțiunilor directe cu profesorii și colegii. Prin integrarea acestor elemente, predarea îmbunătățită poate crea un mediu de învățare mai adaptabil, mai atractiv și mai eficient, care să răspundă nevoilor diverse ale elevilor.

Analiza predictivă este o metodă de analiză a datelor care utilizează tehnici și algoritmi statistici pentru a face previziuni sau proiecții despre viitor. Acest proces implică colectarea și analiza datelor istorice pentru a identifica modele și tendințe, care pot fi apoi extrapolate pentru a face predicții sau estimări cu privire la evenimente viitoare. Principala componentă a analizei predictive este utilizarea modelelor statistice și a algoritmilor de învățare automată pentru a face prognoze cu privire la comportamentul viitor al unui fenomen sau eveniment. Aceste modele se bazează pe date istorice relevante și pot fi folosite pentru a anticipa rezultatele viitoare sau pentru a ghida deciziile și acțiunile viitoare. Analiza predictivă poate fi aplicată într-o varietate de domenii și industrii, inclusiv afaceri, financiar, sănătate, comerț electronic și marketing. Prin identificarea și anticiparea modelelor și tendințelor din datele istorice, organizațiile pot lua decizii mai

informate și pragmatice, care să maximizeze oportunitățile și să minimizeze riscurile, reprezentând o metodă puternică și valoroasă pentru anticiparea viitorului, bazată pe date și tehnici statistice avansate, care poate fi utilizată pentru a sprijini deciziile strategice și operaționale într-o varietate de domenii.

În prezent, accesibilitatea inteligenței artificiale este un subiect important pentru dezvoltatorii și cercetătorii din domeniu. Este important ca tehnologiile AI să fie accesibile pentru toți utilizatorii, indiferent de abilități sau restricții. Există mai multe aspecte legate de accesibilitatea inteligenței artificiale care trebuie luate în considerare. Printre acestea se numără: - interfață utilizator care ar trebui să fie simplă, intuitivă și accesibilă pentru toți utilizatorii, inclusiv cei cu deficiențe de vedere sau de auz ;

- design inclusive, căci dezvoltatorii ar trebui să aibă în vedere nevoile diferitelor categorii de utilizatori atunci când proiectează și implementează soluții AI. Acest lucru poate include adaptări pentru persoane cu dizabilități motorii sau cognitive;
- etica și transparența sunt importante deoarece algoritmi și modelele AI ar trebui să fie transparente și să respecte standardele etice în ceea ce privește confidențialitatea datelor și corectitudinea rezultatelor ;
- utilizatorii trebuie să aibă acces la resurse de training și suport pentru a învăța să utilizeze tehnologiile AI în mod eficient. În cele din urmă, accesibilitatea inteligenței artificiale trebuie să fie o prioritate pentru toți cei implicați în dezvoltarea și implementarea acestor tehnologii, astfel încât să putem beneficia de potențialul lor într-un mod echitabil și incluziv.

Există, desigur și dezavantaje ale folosirii IA în procesul de învățământ: costurile ridicate,

căci implementarea și întreținerea sistemelor de inteligență artificială pot fi extrem de costisitoare, ceea ce poate limita accesul la aceste tehnologii pentru multe instituții de învățământ. Utilizarea excesivă a inteligenței artificiale poate determina dependența de tehnologie în procesul de învățământ, ceea ce poate reduce capacitatea elevilor de a rezolva probleme în mod independent și creativ. Sistemele de inteligență artificială nu sunt perfecte și pot face erori, ceea ce ar putea duce la informații incorecte sau la luarea deciziilor greșite în educație. Utilizarea excesivă a inteligenței artificiale în procesul de învățământ poate duce la reducerea interacțiunii umane între profesori și elevi, ceea ce poate afecta negativ dezvoltarea abilităților de comunicare și de relaționare a elevilor. Datele personale și informațiile sensibile ale elevilor pot fi expuse riscului de încălcare a confidențialității sau de atacuri cibernetice în cazul utilizării sistemelor de inteligență artificială în educație. Cu toate acestea, este important să se păstreze un echilibru între utilizarea inteligenței artificiale și interacțiunea umană, astfel încât profesorii să joace un rol esențial în ghidarea și susținerea elevilor pe parcursul procesului de învățare [5].

În **concluzie** se poate spune că, deși inteligența artificială poate îmbunătăți experiențele de învățare a limbilor străine, este esențial să se găsească un echilibru între instruirea bazată pe IA și interacțiunea umană. Învățarea limbilor străine este un proces complex și social, care trebuie să beneficieze de interacțiunea umană, de nuanțele culturale și de comunicarea în lumea reală. IA poate susține și completa instruirea lingvistică, dar nu ar trebui să înlocuiască rolul profesorilor deoarece este mult mai benefic ca ambele, IA și profesorul uman, să lucreze împreună într-o strânsă colaborare.

REFERINȚE BIBLIOGRAFICE:

Resurse Web:

1. <https://eurydice.eacea.ec.europa.eu/ro/national-education-systems/romania/dezvoltarea-profesionala-continua-cadrelor-didactice-din>
2. <https://edict.ro/educatia-cu-ajutorul-inteligentei-artificiale/>
3. <https://www.miciideveloperi.ro/articol/inteligenta-artificiala-si-impactul-asupra-viitorului>
4. <https://www.intela.space/blog/2023/februarie-2023/inteligenta-artificiala-in-educatie>
5. <http://www.constantincucos.ro/2024/04/educatia-in-fata-inteligentei-artificiale>