

Inteligența artificială și învățământul – o abordare a securității și sănătății centrată pe cadrele didactice

Rezumat

Autoare: Dr Ulrike Bollmann, German Social Accident Insurance – European Network Education and Training in Occupational Safety and Health (Societatea germană de asigurări sociale împotriva accidentelor - Rețeaua europeană pentru educație și formare în securitate și sănătate în muncă)(ENETOSH).

Management de proiect: Maurizio Curtarelli, Emmanuelle Brun, Agenția Europeană pentru Securitate și Sănătate în Muncă (EU-OSHA).

Acest raport a fost realizat la cererea Agenției Europene pentru Securitate și Sănătate în Muncă (EU-OSHA). Conținutul, inclusiv eventualele opinii și/sau concluzii exprimate, aparțin exclusiv autorilor și nu reflectă neapărat opiniile EU-OSHA.

Nici Agenția Europeană pentru Securitate și Sănătate în Muncă, nici altă persoană care acționează în numele agenției nu este responsabilă de modul în care ar putea fi utilizate aceste informații.

© Agenția Europeană pentru Securitate și Sănătate în Muncă, 2024

Reproducerea textului este autorizată cu condiția menționării sursei.

Pentru utilizarea sau reproducerea fotografiilor sau a altor materiale pentru care Agenția Europeană pentru Securitate și Sănătate în Muncă nu deține drepturile de autor, trebuie solicitat acordul direct de la deținătorii drepturilor de autor.

Introducere

Raportul¹ analizează oportunitățile și riscurile asociate cu integrarea noilor tehnologii digitale pentru sănătatea, siguranța și starea de bine a cadrelor didactice în școli. Acest aspect este privit atât din perspectiva securității și sănătății în muncă (SSM), cât și dintr-o perspectivă pedagogică.

O imagine de ansamblu cuprinzătoare a posibilelor riscuri și oportunități pentru cadrele didactice ca urmare a integrării tehnologiilor, în special pe baza inteligenței artificiale (IA), este furnizată pe baza unei analize sistematice. De asemenea, sunt oferite sugestii de măsuri potențiale pentru îmbunătățirea sănătății, siguranței și stării de bine a cadrelor didactice în era digitală.

Context

Agenția Europeană pentru Securitate și Sănătate în Muncă (EU-OSHA) a prezentat deja concluzii importante pentru sectorul educației în publicațiile „Învățământul - date din Sondajul european în rândul întreprinderilor privind riscurile noi și emergente (ESENER (2022))”, „Pulsul SSM – Securitatea și sănătatea în muncă la locurile de muncă post-pandemie” și raportul „Sănătatea psihică la locul de muncă după pandemia de COVID-19 (2024)”. De asemenea, sunt disponibile publicații ale EU-OSHA referitoare în special la impactul inteligenței artificiale asupra SSM [2021; Sisteme de gestionare a lucrătorilor pe bază de IA (AIWM) 2022; Regulamente AIWM]. Și, în sfârșit, campania EU-OSHA „Securitatea și sănătatea în muncă în era digitală 2023-2025”, care se desfășoară la nivel european, oferă posibilitatea de a explora mai mult subiectul sănătății, securității și stării de bine a cadrelor didactice în era digitală.

Accent pe cadrele didactice

Până în prezent, elevii au fost în centrul preocupărilor în ceea ce privește integrarea tehnologiei digitale în sectorul educației. Cadrele didactice au fost considerate, în cel mai rău caz, în primul rând ca mediatori și mai ales ca utilizatori de instrumente digitale. Odată cu pătrunderea în școli a tehnologiilor bazate pe inteligența artificială, se acordă o atenție mai mare și cadrelor didactice - acum cu rol de responsabili pentru implementarea acestor tehnologii și pentru a face față provocărilor aferente.

Pandemia de COVID-19

Pandemia de COVID-19 a fost factorul declanșator pentru o perturbare globală a sistemului de învățământ și o creștere ad-hoc a digitalizării, generând în rândul cadrelor didactice intensificarea solicitării psihice și a stresului. Pentru cadrele didactice în special, pandemia a adus și o mare incertitudine, un volum de muncă sporit și stres digital, cu elemente atât cognitive, cât și emoționale. Școlile au fost testate și ca organizații. „Maturitatea digitală” a unei școli, și anume existența unei bune infrastructuri digitale, dar, mai presus de toate, a sprijinului tehnic și pedagogic pentru profesori, precum și a proceselor școlare axate pe predarea și învățarea digitală, a contribuit la reducerea sarcinilor și a stresului cu care se confruntă cadrele didactice.

Studiile longitudinale inițiale au furnizat dovezi privind următoarele presiuni asupra confortului digital al cadrelor didactice în timpul pandemiei de COVID-19: incertitudine, volum mare de muncă, în special la sfârșitul pandemiei, și sentimentul de subapreciere ca grup profesional. Resursele cadrelor didactice au fost sub forma disponibilității sprijinului social, a capacității de a-și stabili propria muncă (autonomia profesională) și a utilizării strategiilor funcționale de abordare. Profesorii noi și cei mai tineri, precum și cei cu probleme de sănătate, au fost identificați ca fiind deosebit de expuși la riscuri. Deciziile organizaționale la nivelul instituției de învățământ joacă un rol esențial în starea de bine percepută de cadrele didactice în timpul pandemiei de COVID-19.

Noi provocări pentru cadrele didactice, care rezultă din utilizarea tehnologiilor digitale bazate pe inteligența artificială în școli

Atât tehnologiile digitale tradiționale, cât și tehnologiile bazate pe inteligența artificială contribuie la o mai mare flexibilitate a cadrelor didactice. Utilizarea acestor tehnologii sporește însă și cerințele impuse profesorilor în materie de competențe tehnice, abilități mediatice legate de pedagogie și

¹ Raportul complet este disponibil la adresa: <https://osha.europa.eu/ro/publications/artificial-intelligence-and-education-teacher-centred-approach-safety-and-health>

competențe. Utilizarea analizei învățării pentru predare și învățare impune, de asemenea, noi exigențe în ceea ce privește competența cadrelor didactice. Sunt cerințe care depășesc cunoștințele tehnologice și privesc judecata lor pedagogică și tehnologică. Dezvoltarea inteligenței artificiale generative (GenAI) și, în special, pătrunderea ChatGPT-ului în școli înseamnă că, în prezent, cadrele didactice se confruntă cu o nouă incertitudine: GenAI generează în mod independent conținut nou care trebuie apoi interpretat și a cărui origine trebuie explicată.

Noi riscuri și oportunități rezultate din utilizarea tehnologiilor digitale bazate pe IA pentru profesori

Cei șase factori, și anume volumul de muncă, autonomia, dezvoltarea profesională, etica, cadrul de reglementare și costurile, sunt utilizați ca bază pentru prezentarea următoarelor riscuri principale și a potențialului de utilizare a tehnologiilor digitale bazate pe IA pentru sănătatea, siguranța și starea de bine a cadrelor didactice.

Riscuri

- lipsa de transparență (și de posibilități de explicare) a sistemelor AI mărește solicitarea cognitivă;
- controlul digital și supravegherea digitală care utilizează date în timp real pot afecta sănătatea psihică;
- colaborarea om-robot poate duce la eliminarea interacțiunii din activitatea cadrelor didactice;
- tendința de a acționa într-o formă care poate fi prelucrată electronic („ingineria prompturilor”);
- încredere excesivă în tehnologia IA.

Există, de asemenea, provocări generale inerente tehnologiei, cum ar fi:

- probleme de parțialitate inerente inteligenței artificiale;
- probleme legate de „halucinațiile” inteligenței artificiale;
- lipsa fiabilității tehnice și a preciziei sistemelor de IA și
- riscul de folosire abuzivă a IA.

În plus, printre provocările cu care se confruntă profesia de cadru didactic se numără:

- pierderea competențelor specifice;
- riscul de deprofesionalizare;
- lipsa de validare a sistemelor bazate pe IA pentru utilizare în învățământ și
- nerespectarea protecției datelor când se utilizează tehnologii bazate pe IA în sectorul educației.

Oportunități

Pentru a reduce volumul de muncă al cadrelor didactice este nevoie de:

- reducerea volumului de lucru pentru sarcinile de rutină, de exemplu notarea;
- sprijin pentru planurile de lecții, de exemplu elaborarea de cursuri;
- reducerea volumului de muncă și o mai mare precizie a notării;
- sprijin pentru dezvoltarea și punerea în aplicare de scenarii alternative de învățare integrată, de exemplu abordări transdisciplinare, predare verticală, clase mixte;
- simplificarea planificării resurselor (programarea sarcinilor și a timpului) și optimizarea organizării muncii în școală și
- implicarea sistemelor bazate pe IA în evaluarea riscurilor din școală.

Pentru a extinde posibilitățile de acțiune de care dispun cadrele didactice, trebuie avute în vedere următoarele constatări:

- autonomia este maximizată când cadrele didactice exercită un control transparent asupra întregului proces de lucru (abordare bazată pe controlul uman, de tip „om la comenzi”) și
- necesitatea unui timp mai lung dedicat sarcinilor pedagogice și de dezvoltare profesională a cadrului didactic, precum și activităților creative sau dezvoltării creativității.

Pentru a veni în sprijinul dezvoltării profesionale a cadrelor didactice, trebuie definite următoarele obiective:

- acces mai ușor la dezvoltarea profesională pentru profesori;
- flexibilitate mai mare în utilizarea serviciilor de formare suplimentară și de consultare;
- permiterea unor noi forme de schimb între colegi, de exemplu prin platforme și comunități virtuale și
- valorizarea profesiei de cadru didactic ca urmare a expertizei în domeniul IA.

Strategii și măsuri pentru reducerea la minimum a riscurilor și exploatarea oportunităților pentru cadrele didactice

Pentru a utiliza IA în sectorul învățământului, care este un domeniu definit ca fiind unul cu risc mare (Legea UE privind inteligența artificială), trebuie elaborată o strategie proactivă în care se acordă cea mai mare prioritate sănătății, siguranței și stării de bine a cadrelor didactice și cursanților.

Tehnologiile bazate pe IA trebuie introduse treptat în sistemul de învățământ. În acest sens, trebuie luate în considerare riscurile și oportunitățile pe care le prezintă tehnologiile bazate pe IA în materie de sănătate, siguranță și starea de bine a cadrelor didactice.

Elaborarea unei strategii școlare IA este o condiție prealabilă necesară pentru integrarea sigură și sănătoasă a tehnologiilor bazate pe IA în predare și în administrația școlară.

Conceptul de alfabetizare în domeniul IA trebuie extins pentru a include aspectele legate de sănătatea, siguranța și starea de bine a cadrelor didactice și a cursanților.

Trebuie propuse măsuri pentru a sprijini cadrele didactice, de exemplu, autogestionarea stării de bine, programe de sprijin socio-emoțional, dar și măsuri de promovare a recunoașterii rolului și de creștere a atractivității profesiei de cadru didactic.

Agenția Europeană pentru Securitate și Sănătate în Muncă (EU-OSHA)

contribuie la transformarea Europei într-un loc de muncă mai sigur, mai sănătos și mai productiv. Agenția cercetează, elaborează și difuzează informații fiabile, echilibrate și imparțiale cu privire la sănătate și securitate și organizează campanii paneuropene de sensibilizare. Înființată de Uniunea Europeană în 1994 și având sediul în Spania, la Bilbao, agenția reunește reprezentanți ai Comisiei Europene, ai guvernelor statelor membre, ai patronatelor și sindicatelor, precum și experți renumiți din toate statele membre ale UE și din afara Uniunii.

Agenția Europeană pentru Securitate și Sănătate în muncă

Santiago de Compostela 12,
48003 Bilbao, Spania

E-mail: information@osha.europa.eu

<https://osha.europa.eu>



Publications Office
of the European Union