

Етичната компетентност – акцент в професионалния профил на преподавателя, използващ изкуствен интелект

Диана Железова-Миндизова

Ethical competence – an emphasis in the professional profile of the teacher using artificial intelligence

Diana Zhelezova-Mindizova

Abstract:

This article studies the ethical requirements for the use of AI and digital data in teaching and learning. They aim to help the educator verify the potential that the application of AI and the use of data have in education, and to raise awareness of possible risks when working in a digital environment. A teacher's ethical considerations are essential because they determine his professional responsibility and influence on students and the digital educational community. Thus, teaching is with AI systems and unfolds in its full cognitive, metacognitive and socio-affective potential.

These requirements outline a new type of competence in the professional image of the modern teacher - the ethical one, which stratifies his profile as a teacher from and for the new digital generation. Ethical competence helps to create trust in the educational environment and ensure favorable and safe conditions for learners. A teacher who exhibits high standards of ethics contributes to a healthy digital educational process.

Keywords: ethical competence, AI, digital educational process.

For contacts: Assoc. prof. Diana Zhelezova-Mindizova, University of Ruse, dmindizova@uni-ruse.bg

ВЪВЕДЕНИЕ

Етичните аспекти при приложението на ИИ и използването на данни в образованието имат за цел да насърчат преподавателя да верифицира потенциала си за работа в дигитална среда, както и да повиши осведомеността си за възможни рискове при работа в такива условия. Така преподаването със системите с ИИ се разкрива в пълния си когнитивен, метакогнитивен и социално-афективен потенциал.

Това поражда специфични етични предизвикателства при използването на ИИ и обработването на големи количества данни в образованието. От само себе си се подразбира, че учителите и преподавателите се очаква да разбират потенциала на ИИ и на големите информационни масиви в образованието, като същевременно са наясно със свързаните с него рискове. (1)

ИЗЛОЖЕНИЕ

Използването на изкуствен интелект (ИИ) в образованието може да донесе значителни ползи, но също така има и рискове и опасности, които трябва да се разберат и управляват. Ето някои от тях:

1. **Недостатъчна прозрачност и отговорност:** Използването на ИИ може да бъде сложно за разбиране от потребителите поради непрозрачните алгоритми. Ако системата за ИИ не е достатъчно ясна и прозрачна,

учениците и учители могат да се озоват в ситуации, където решенията на ИИ не могат да бъдат обяснени или оспорени.

2. **Неравенство и достъп до образование:** Приложението на ИИ в образованието може да увеличи разликите в достъпа до образование. Не всички ученици или учители могат да имат равен достъп до технологии с ИИ, което може да създаде нови неравенства в образованието.
3. **Проблеми със защитата на данните:** Използването на ИИ включва събиране и анализ на големи количества данни. Това повдига въпроси за защитата на личната информация и данните на учениците. Неправилното управление на данните може да доведе до сериозни проблеми със сигурността и поверителността.
4. **Ограничения и грешки в програмите:** Изкуственият интелект не е без грешки. Програмите могат да имат грешки в програмния код, което може да доведе до неточни резултати. Това може да се отрази в образователния процес, ако ИИ не е добре обучен или проектиран.
5. **Заместване на човешкото общуване:** Ако се използва прекалено интензивно, ИИ може да замени човешкото общуване в образователния процес. Учениците имат нужда от междуличностни взаимодействия с учители и колеги за развитие на социални умения и мотивация.
6. **Етични и правни въпроси:** Приложението на ИИ в образованието повдига въпроси относно етиката и правата на човека. Например, какви данни могат да бъдат събирани от учениците и как тези данни могат да бъдат използвани?

За да се намалят тези рискове, е важно да се прилагат строги норми за защита на данните, да се осигури обучение и прозрачност на ИИ системите, както и да се подкрепи развитието на ИИ, което се фокусира върху интеграцията му в образователния процес с цел подобряване на обучението и разширяване на достъпа до образование.

Към момента при използването на ИИ в образованието следва да не се допуска използването на лична информация, освен ако избраната система или инструмент с ИИ не дава ясни гаранции за защитата ѝ.

Прекомерното ползване на инструменти с ИИ може да доведе до намаляване на възможността за ефективна човешка преценка. Учителите следва да обясняват на учениците кога, как и дали трябва да се използват инструменти с ИИ в учебния процес, а след това заедно, учители и ученици, трябва да преглеждат резултатите, генерирани от ИИ и да преценяват как правилно да ги цитират или ползват. Друг риск е и използването на инструменти с ИИ за манипулиране на медии с цел злоупотреба, тормоз или всяка форма на заплаха.

ЕС се стреми да създаде общ европейски подход към етичната употреба на ИИ, включително прилагането на основни принципи като прозрачност, справедливост, зачитане на правата на човека, недискриминация и безопасност. (2) Европейската комисия работи по създаването на първото законодателство за ИИ, което да гарантира сигурността и прозрачността на ИИ системите в Европа. Това включва създаването на рамка за оценка на риска, сертифициране и наблюдение на ИИ. Акцентира се върху защитата на данните и личната

неприкосновеност в контекста на използването на ИИ. Всички системи с ИИ трябва да спазват общите правила на защита на данните, поставени от Общия регламент за защита на данните (GDPR). Европейският подход към надежден изкуствен интелект (ИИ) се основава на принципите на етика, сигурност и защита на правата на човека. Регулаторната рамка определя 4 нива на риск за системите с ИИ: *минимален, лимитиран, висок и недопустим*.

С висок риск са системите, включващи технологиите с ИИ, използвани при:

- **критични инфраструктури** (например транспорт), които биха могли да изложат живота и здравето на гражданите на риск;
- **основни частни и публични услуги** (например кредитни оценки, които лишават гражданите от възможността да получат определен кредит);
- **правоприлагане, което може да засегне основните права на гражданите** (например оценка на надеждността на доказателства);
- **свързани с безопасността на елементи на продуктите** (например приложение с ИИ в роботизираната хирургия);
- **ОБРАЗОВАНИЕ И ПРОФЕСИОНАЛНО ОБУЧЕНИЕ**, което може да определи достъпа на лица до образование и професионално развитие (например оценяване на изпитни резултати).

С цел изграждане на доверие към ИИ, Европейската комисия публикува Насоки относно етичните аспекти, които да се спазват от страните членки успоредно с развитието на капацитета и възможностите на ИИ. Документът набляга на развитието на ИИ съобразно европейските ценности: зачитането на правата на човека, човешко достойнство, свобода и демокрация. Целта на настоящите насоки е да се насърчи надеждният изкуствен интелект. Надеждният ИИ има три основни характеристики, които системата следва да притежава през целия си жизнен цикъл: а) той следва да е законосъобразен, като се придържа към всички приложими закони и подзаконови актове, б) той следва да е **етичен**, като гарантира зачитането на етичните принципи и ценности, и в) той следва да е стабилен от техническа и от социална гледна точка, тъй като и при най-добри намерения е възможно системи с ИИ да причинят неумишлено вреди. Всяка от характеристиките сама по себе си е необходима, но не е достатъчна за постигането на надежден ИИ. В идеалния случай и трите характеристики работят в синхрон и се припокриват при своето функциониране. Ако между тези характеристики на практика възникнат противоречия, обществото следва да се стреми да ги изглади.(3)

Етичните аспекти са дефинирани и в Етичните насоки за преподавателите относно използването на изкуствен интелект и на данни при преподаване и учене като изключително важни за осигуряване на отговорно и етично използване на технологиите в образователния процес. Тези насоки обхващат различни аспекти, включително защита на данните, справедливост, прозрачност и съобразяване с етични принципи.(4) В Насоките за използване на изкуствен интелект в образователната система понятието „етичен ИИ“ се използва, за да се обозначи разработването, внедряването и използването на ИИ, при които се гарантира спазването на етичните норми, етичните принципи и основните ценности, свързани с тях.(5)

Технологиите на изкуствения интелект предлагат значителен потенциал за диверсифициране и индивидуализиране на учебния процес. Ето няколко начина, чрез които ИИ може да бъде използван: адаптивни образователни софтуери, които да се анализират данни от учебния процес, включително успеха на учениците в различни задачи и интелигентни тестове за оценяване; персонализирани учебни планове, базирани на анализ на данни за предишни успехи, предпочитания и стилове на учене на учениците; аналитични модели за предсказване успеха на учениците и на идентифициране на потенциални проблеми предварително.

В разгледаните насоки се препоръчва как да се използват технологиите, за да се адаптира преподаването към способностите на всеки обучаем или как да се подготвят индивидуални интервенции за ученици със специални потребности. Те са и солидна основа за обсъждане на **нововъзникващата компетентност за етично използване на ИИ и данните** сред учителите и преподавателите – с необходимите знания, умения и отношения като основни елементи на компетентността, които изграждат устойчива технологична триангулация, за да се дефинират педагогическите способности и възможности на преподавателя, използващ ИИ в дигитална образователна среда. (фиг. 1)



Фиг. 1 Модел на етична компетентност на преподавателя, използващ ИИ

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Представените етични предизвикателства, насоки и препоръки очертават нов вид компетентност в професионалния облик на съвременния преподавател – етичната, която стратифицира профила му на преподавател от и за новото дигитално поколение. Етичната компетентност съдейства за създаване на доверие в образователната среда и за осигуряване на благоприятни и безопасни условия за обучаемите. Преподавателят, който проявява високи стандарти на етика, допринася за здравословен дигитален образователен процес.

ЛИТЕРАТУРА

European Commission, Directorate-General for Education, Youth, Sport and Culture, Ethical guidelines on the use of artificial intelligence (AI) and data in teaching and learning for educators, Publications Office of the European Union, 2022, <https://data.europa.eu/doi/10.2766/153756>

Европейският подход към надежден ИИ, 2022, <https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/policies/regulatory-framework-ai>

Европейска комисия, Генерална дирекция „Съобщителни мрежи, съдържание и технологии“, Насоки относно етичните аспекти за надежден ИИ, Служба за публикации, 2019, <https://data.europa.eu/doi/10.2759/80204>

European Commission, Directorate-General for Education, Youth, Sport and Culture, Етични насоки за преподавателите относно използването на изкуствен интелект (ИИ) и на данни при преподаване и учене, Publications Office of the European Union, 2022, <https://data.europa.eu/doi/10.2766/760081>

Насоки за използване на изкуствен интелект в образователната система, проект към януари, 2024, https://www.mon.bg/nfs/2024/02/nasoki-izpolzvane-ii_190224.pdf