

Jak ChatGPT zmieni polską szkołę

Sztuczna inteligencja pomoże zmienić procesy nauczania w dynamiczne i adaptacyjne środowisko, które zrewolucjonizuje sposób, w jaki uczniowie zdobywają wiedzę. Odpowiedzialne wykorzystanie AI może prowadzić do stworzenia bardziej sprawiedliwego, efektywnego i angażującego systemu edukacyjnego, który przygotuje uczniów do wyzwań współczesnego świata.



Karolina Wilamowska

adwokatka, aplikantka rzecznikowska, mediatorka Centrum Mediacji przy Krajowej Izbie Gospodarczej, w którym kieruje zespołem Nowych Technologii w mediacji, doktorantka Uczelni Łazarskiego, trenerka, wykładowczyni, mentorka Fundacji Women in Law, Partnership Director w Singularity University Chapter Cracow. Członkini Sekcji Aktualne Wyzwania Sztucznej Inteligencji Polskiego Towarzystwa Informatycznego, ekspert Grupy Roboczej ds. Sztucznej Inteligencji przy Ministrze Cyfryzacji.



Generatywna AI wykorzystuje zaawansowane modele językowe, aby generować odpowiedzi, które są niemal nieodróżnialne od tych stworzonych przez człowieka. Jest to możliwe dzięki milionom parametrów, które model analizuje podczas tworzenia odpowiedzi. Generatywna AI ma zdolność do „uczenia się” i adaptacji na podstawie nowych informacji. To sprawia, że jest nie tylko narzędziem, lecz również dynamicznym asystentem, który potrafi dostosować się do indywidualnych potrzeb użytkownika.

Wykorzystanie sztucznej inteligencji w systemie edukacji stawia przed szkołami nowe wyzwania. Według raportu UNESCO¹, jedynie niespełna 10 proc. szkół i uczelni na świecie uzyskało formalne wytyczne dotyczące stosowania AI. Tymczasem 81 proc. rodziców i 72 proc. uczniów uważa, że takie wytyczne byłyby przydatne.

Polskie szkoły, choć nieco bardziej konserwatywne i wolniej reagujące na zmiany w otaczającym nas świecie w stosunku do niektórych krajów zachodnich, nadrabiają zaległości w integracji sztucznej inteligencji z systemem nauczania.

Coraz więcej placówek wprowadza narzędzia bazujące na AI w codziennej pracy dydaktycznej. Należy pamiętać, że wdrożenie sztucznej inteligencji to nie tylko korzyści, lecz również istotne wyzwania, w tym związane z etyką i prawem do prywatności. Pojawiają się więc pytania: jakie dane są gromadzone i w jaki sposób są wykorzystywane, jak zapewnić, żeby sztuczna inteligencja działała w sposób godny zaufania i niedyskryminujący, jakie są długoterminowe konsekwencje korzystania ze sztucznej inteligencji w kontekście rozwoju psychologicznego uczniów. Niezwykle istotne jest również to, aby korzystaniu ze sztucznej inteligencji towarzyszyło opracowanie i drożenie odpowiednich regulacji i polityk, które będą chronić interesy uczniów i nauczycieli. Dokumenty takie powinny regulować takie aspekty jak ochrona danych, etyczne wykorzystanie technologii, czy zapewnienie równości w dostępie do nowoczesnych narzędzi edukacyjnych. W tym celu konieczna jest współpraca z ekspertami w dziedzinie AI, pozwalająca stworzyć ramy prawne i operacyjne, które będą wspierać odpowiedzialne i skuteczne wykorzystanie technologii w szkołach.

¹ <https://www.unesco.org/en/articles/unesco-survey-less-10-schools-and-universities-have-formal-guidance-ai> [dostęp: 30.05.2024].

Nowa rzeczywistość edukacyjna

Niewątpliwie AI może wspierać nauczycieli w tworzeniu materiałów dydaktycznych, odpowiadaniu na pytania uczniów oraz personalizowaniu ścieżek edukacyjnych. Oprócz Chata GPT w procesie edukacyjnym znajduje zastosowanie wiele innych narzędzi, m.in. Gemini, ElevenLabs, Dall-E, Midjourney, Canva, MATHia.

Pojawiły się już propozycje usystematyzowania wykorzystania AI w edukacji. Posłużę się zaproponowanym przez Krzysztofa Wojewodzica podziałem na zmiany ewolucyjne i rewolucyjne². Zmiany ewolucyjne to:

- generowanie scenariuszy lekcji,
- generowanie egzaminów, testów i dowolnych materiałów edukacyjnych,
- mniejsza przydatność wiedzy pamięciowej,
- konieczność nauczenia się promptowania,
- znajomość myślenia algorytmicznego dostępna dla wszystkich i coraz bardziej wymagana,
- nauka języków przestaje być koniecznością, a pozostaje przywilejem.

Do zmian rewolucyjnych autor zalicza:

- indywidualizację nauczania,
- nauczycieli wygenerowanych przez AI,
- trudności w stwierdzeniu oryginalności dzieła,
- zmianę interfejsu z klawiatury na komunikację głosową i wzrokową z maszynami,
- nowy model kwalifikacji na studia – pytania problemowe, prezentacje, zadania długoterminowe,
- naukę relacji człowiek – człowiek i człowiek – maszyna.

Narzędzia bazujące na AI wspierają nauczycieli w codziennych obowiązkach, począwszy od przygotowywania materiałów dydaktycznych aż po ocenianie prac domowych³. Dzięki możliwości generowania treści na podstawie ogromnych zbiorów danych nauczyciele mogą szybko i efektywnie stworzyć interaktywne lekcje, które angażują uczniów.

Jednym z największych wyzwań dla nauczycieli jest zarządzanie czasem, szczególnie w kontekście oceny prac domowych, testów czy prac klasowych. AI może automatyzować wiele z tych rutynowych zadań: znacznie szybciej analizować odpowiedzi uczniów, identyfikować błędy i udzielać natychmiastowej informacji zwrotnej, co pozwala zaoszczędzić czas i skoncentrować się na indywidualnym wsparciu dla uczniów. Jednocześnie dzięki sztucznej inteligencji nauczyciele mogą szybciej identyfikować obszary, w których uczniowie potrzebują dodatkowej pomocy i dostosowywać materiały dydaktyczne do indywidualnych potrzeb.

” *Niewątpliwie indywidualizacja nauczania jest jednym z kluczowych aspektów rewolucji w edukacji związanej z rozwojem AI.*

Sztuczna inteligencja może również pomóc w pokonywaniu barier komunikacyjnych w środowisku szkolnym. Uczniowie, którzy mają trudności z wyrażaniem swoich myśli, mogą korzystać z ChatGPT, aby sformułować swoje pytania i odpowiedzi. To narzędzie może także wspierać uczniów z różnymi dysfunkcjami, dostosowując sposób prezentacji materiału do ich indywidualnych potrzeb.

Dzięki wykorzystaniu sztucznej inteligencji możliwe jest tworzenie interaktywnych, a co za tym idzie bardziej interesujących lekcji. Narzędzia typu ChatGPT umożliwiają prowadzenie dynamicznych dyskusji, symulacji i gier edukacyjnych, które zwiększają zaangażowanie uczniów. Takie podejście sprzyja lepszemu przyswajaniu wiedzy i rozwijaniu umiejętności krytycznego myślenia.

Wsparcie dla uczniów

Z perspektywy uczniów istotna jest całodobowa dostępność sztucznej inteligencji, szczególnie wartościowa dla tych, którzy potrzebują wsparcia w zadaniach domowych. Uczniowie łatwo uzyskują wyjaśnienia dotyczące trudnych zadań, co pomaga im lepiej zrozumieć materiał i uniknąć frustracji. Mogą także generować dodatkowe ćwiczenia, dostosowane do poziomu swojej wiedzy, bez obawy negatywnej oceny ze strony nauczyciela.

Sztuczna inteligencja wspiera rozwój umiejętności samodzielnego uczenia się uczniów w tempie, które im odpowiada. Samodzielne uczenie się z pomocą AI pozwala na

² K. Wojewodzik, *WydAlniej. Jak sztuczna inteligencja usprawni twoją pracę*, Wrocław 2024, s. 159.

³ Przykładowym rozwiązaniem jest Magic School, <https://www.magicschool.ai/> [dostęp: 30.05.2024].

bardziej efektywne przyswajanie wiedzy i rozwijanie umiejętności krytycznego myślenia, a więc zwiększa motywację i zaangażowanie uczniów w proces nauki. Staje się ona bardziej interesująca i mniej monotonna. Uczniowie mogą czerpać z niej większą satysfakcję, co pozytywnie wpływa na ich wyniki i chęć dalszego rozwoju.

” *Co niezwykle istotne, wykorzystywanie sztucznej inteligencji może przyczynić się do zwiększenia równości w dostępie do edukacji. Uczniowie z różnych środowisk, niezależnie od poziomu zaawansowania czy zasobów, mogą korzystać z tego samego narzędzia edukacyjnego.*

Dzięki temu wszyscy uczniowie mają szansę na równy start i rozwijanie swoich umiejętności na równych warunkach.

Wyzwania i etyka

Tak więc korzyści z korzystania ze sztucznej inteligencji w procesie edukacyjnym są ogromne. Nie brak jednak wyzwań – jednym z najważniejszych jest ochrona danych osobowych uczniów. Wprowadzenie sztucznej inteligencji do szkół wiąże się z gromadzeniem i przetwarzaniem dużych ilości informacji. Szkoły i dostawcy technologii muszą przestrzegać przepisów dotyczących ochrony danych, takich jak RODO⁴, aby zapewnić przetwarzanie danych osobowych w sposób bezpieczny.

Etyczne wykorzystanie sztucznej inteligencji w edukacji to kolejny istotny aspekt. AI powinna być używana w sposób, który promuje dobro uczniów i wspiera ich rozwój. Ważne jest, aby nauczyciele i dyrektorzy szkół byli świadomi potencjalnych nadużyć i działali na rzecz odpowiedzialnego wykorzystywania technologii. Etyczne wykorzystanie AI obejmuje również równość dostępu do technologii, aby wszyscy uczniowie mieli jednakowe szanse na korzystanie z nowych narzędzi.

Z aspektem etycznym wiąże się także możliwość oszukiwania przez uczniów, którzy będą korzystać z narzędzi generujących odpowiedzi i teksty. ChatGPT i podobne technologie mogą być używane do tworzenia wypracowań, rozwiązywania zadań domowych i udzielania odpowiedzi na testach, co może zaburzać proces oceniania i uczenia się. Uczniowie mogą wykorzystywać dostępne narzędzia i techniki – więc nauczyciele muszą być tego świadomi i wprowadzać odpowiednie środki zaradcze. Edukacja w zakresie etycznego korzystania z AI oraz rozwijanie umiejętności krytycznego myślenia i samodzielności są kluczowe, aby minimalizować ryzyka związane z rozwojem technologii.

Warto zwrócić także uwagę na ryzyko uzależnienia od technologii i zbyt dużego zaufania do rozwiązań przez nią generowanych, co może hamować rozwój samodzielnego myślenia uczniów i ich kreatywności. Ważne, aby nauczyciele monitorowali sposób, w jaki uczniowie korzystają z AI i promowali równowagę między technologią a tradycyjnymi metodami nauczania.

Potrzebna jest też doza racjonalnej nieufności. Istnieje ryzyko, że AI może dostarczać nieprawidłowe lub wprowadzające w błąd informacje, co może mieć negatywny wpływ na edukację uczniów. Nauczyciele muszą być świadomi tych ograniczeń i zawsze weryfikować informacje dostarczane przez AI, aby zapewnić ich poprawność i wiarygodność. Z drugiej strony powinni też dbać o to, aby uczniowie do wykorzystania sztucznej inteligencji podchodzili z dużą dozą krytycyzmu. Dlatego wprowadzenie sztucznej inteligencji do szkół wymaga odpowiedniego szkolenia nauczycieli, aby mogli oni efektywnie korzystać z nowych technologii. Szkolenia powinny obejmować zarówno aspekty techniczne, jak i etyczne, aby nauczyciele byli świadomi wszystkich wyzwań i możliwości związanych z AI.

Wydaje się, iż rozwój sztucznej inteligencji zmieni tradycyjną rolę nauczyciela. Zamiast być głównym źródłem wiedzy, nauczyciele staną się przewodnikami, którzy wspierają uczniów w korzystaniu z technologii i rozwijaniu umiejętności krytycznego myślenia. Taka zmiana wymaga adaptacji i otwartości na nowe metody nauczania, co może być wyzwaniem, ale również szansą na poprawę jakości edukacji.

Potencjał wykorzystania sztucznej inteligencji w edukacji zauważyło także OpenAI, które 30 maja br. ogłosiło wprowadzenie nowej wersji swojego narzędzia pod nazwą ChatGPT EDU⁵ – na razie kierowanego do uniwersytetów i środowisk naukowych, ale z pewnością z czasem doczekamy się rozwiązań przeznaczonych dla szkół.

⁴ Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2016/679 z dnia 27 kwietnia 2016 r. w sprawie ochrony osób fizycznych w związku z przetwarzaniem danych osobowych i w sprawie swobodnego przepływu takich danych oraz uchylenia dyrektywy 95/46/WE (ogólne rozporządzenie o ochronie danych), <https://uodo.gov.pl/pl/404> [dostęp: 30.05.2024].

⁵ <https://openai.com/index/introducing-chatgpt-edu/> [dostęp: 30.05.2024].