

Sztuczna inteligencja w edukacji: jak zmienia się szkoła naszych czasów

26 kwietnia 2025

Jeszcze kilka lat temu sztuczna inteligencja (AI) była pojęciem kojarzonym głównie z filmami science fiction i eksperymentami wielkich koncernów technologicznych. Dziś coraz częściej towarzyszy nam w codziennym życiu, a jednym z obszarów, który dynamicznie się zmienia pod jej wpływem, jest edukacja. Od personalizowanych platform do nauki, przez automatyczne sprawdzanie prac, aż po inteligentne wsparcie nauczyciela – AI przestaje być ciekawostką, a staje się narzędziem zmieniającym szkołę od środka.

1. Personalizacja nauki na niespotykaną dotąd skalę

Tradycyjna szkoła stara się dostosować tempo nauki do całej klasy. Jednak w praktyce oznacza to, że uczniowie szybciej przyswajający materiał często się nudzą, a ci, którzy potrzebują więcej czasu – zostają w tyle. Sztuczna inteligencja pozwala zburzyć ten schemat.

Nowoczesne systemy edukacyjne oparte na AI – takie jak platformy do nauki języków, matematyki czy programowania – analizują wyniki ucznia w czasie rzeczywistym i dostosowują poziom trudności do jego aktualnych umiejętności. Dzięki temu każdy uczeń może rozwijać się we własnym tempie. Przykładem może być platforma Khan Academy, która zintegrowała funkcje AI do analizy postępów ucznia i sugerowania kolejnych tematów do nauki.

2. Automatyczne sprawdzanie prac i oszczędność czasu nauczycieli

Ocena dziesiątek sprawdzianów czy wypracowań bywa żmudna i

czasochłonna. AI potrafi wspomóc nauczyciela w tym zadaniu – nie tylko w przypadku testów zamkniętych, ale także przy analizie tekstów pisanych. Systemy takie jak Grammarly czy Turnitin wykorzystują uczenie maszynowe, by ocenić poprawność gramatyczną, logikę wywodu czy oryginalność pracy.

Choć nie zastępują jeszcze pełni ludzkiej oceny, mogą być realnym wsparciem w codziennej pracy pedagoga. Dzięki nim nauczyciel może poświęcić więcej czasu na przygotowanie ciekawszych lekcji, indywidualną pracę z uczniem czy rozwijanie kompetencji miękkich.

3. AI jako nauczyciel wspierający – chatboty i wirtualni tutorzy

Coraz częściej uczniowie mają dostęp do wirtualnych asystentów – chatbotów, które potrafią odpowiedzieć na pytania dotyczące konkretnego zagadnienia, wytłumaczyć krok po kroku rozwiązanie zadania czy nawet przeprowadzić mini-wykład. Tego rodzaju rozwiązania są dostępne 24 godziny na dobę, co szczególnie przydaje się w nauce zdalnej i pracy własnej ucznia w domu.

Przykładem może być aplikacja Duolingo, która nie tylko uczy języków, ale dzięki AI prowadzi rozmowy z użytkownikiem, poprawia jego błędy i zachęca do dalszej nauki. W bardziej zaawansowanych systemach, takich jak ScribeSense czy Squirrel AI w Chinach, AI prowadzi interaktywne sesje nauczania, dostosowując pytania do wcześniejszych odpowiedzi ucznia.

4. Nowe możliwości w pracy z uczniami o specjalnych potrzebach

AI otwiera też nowe drzwi dla uczniów z niepełnosprawnościami i specjalnymi potrzebami edukacyjnymi. Narzędzia rozpoznające mowę mogą pomagać osobom z dysleksją, a systemy tłumaczące język migowy na mowę – uczniom niesłyszącym. AI potrafi przekształcać tekst pisany w mowę, a także analizować emocje i zaangażowanie ucznia na podstawie mimiki czy tonu głosu, co może być przydatne np. w pracy z dziećmi w spektrum autyzmu.

Takie wsparcie nie tylko zwiększa dostępność edukacji, ale też sprawia, że uczniowie czują się bardziej zauważeni i rozumiani, nawet jeśli ich potrzeby są niestandardowe.

5. Wykrywanie problemów i wczesne interwencje

Sztuczna inteligencja potrafi nie tylko wspierać naukę, ale także monitorować postępy i zachowania uczniów w czasie rzeczywistym. Dzięki analizie danych z dzienników elektronicznych, wyników testów i aktywności na platformach e-learningowych, system może wychwycić niepokojące sygnały – na przykład spadek zaangażowania, nagły spadek ocen czy absencję.

Dzięki temu nauczyciel, pedagog czy wychowawca mogą szybciej zareagować i zaproponować pomoc – zanim problem się pogłębi. Takie systemy funkcjonują już w niektórych szkołach w Stanach Zjednoczonych i Wielkiej Brytanii, gdzie pomagają wychwytywać uczniów narażonych na przedwczesne porzucenie nauki.

6. Nowe możliwości dla nauczycieli i dydaktyków

AI nie służy tylko uczniom – jest też wsparciem dla samych nauczycieli. Może pomóc w przygotowaniu materiałów dydaktycznych, generowaniu quizów, tłumaczeniu tekstów źródłowych czy tworzeniu zróżnicowanych ćwiczeń dostosowanych do różnych poziomów trudności.

Narzędzia takie jak ChatGPT, Copilot, Perplexity czy Poe stają się cyfrowymi asystentami pedagoga, którzy mogą np. pomóc ułożyć plan lekcji, przygotować prezentację multimedialną lub opracować indywidualną ścieżkę nauki dla konkretnego ucznia. To ogromna zmiana – nauczyciel nie musi już wszystkiego robić samodzielnie, może skupić się na tym, co najważniejsze: bezpośrednim kontakcie z uczniami.

7. Zagrożenia i wyzwania związane z AI w szkole

Wprowadzenie sztucznej inteligencji do edukacji niesie ze sobą nie tylko szanse, ale i ryzyka. Jednym z najczęściej

podnoszonych problemów jest kwestia **plagiatów i uczciwości**. Uczniowie mogą korzystać z narzędzi AI do generowania prac domowych, esejów czy rozwiązywania zadań, co może prowadzić do obniżenia jakości nauki i zaburzenia relacji nauczyciel–uczeń.

Poza tym pojawiają się pytania o **ochronę danych osobowych**, etykę oraz przejrzystość działania algorytmów. Czy AI może być naprawdę obiektywna? Kto odpowiada za błędy systemu? To pytania, które będą coraz bardziej aktualne w miarę rozwoju technologii i jej powszechnego wykorzystania w szkołach.

8. Przyszłość edukacji z AI – jak może wyglądać szkoła za 10 lat?

Wyobraźmy sobie klasę przyszłości: nauczyciel prowadzi lekcję wspierany przez inteligentnego asystenta, uczniowie mają dostęp do spersonalizowanych aplikacji, które śledzą ich postępy, a część zajęć odbywa się w rzeczywistości rozszerzonej, prowadzonej przez awatary i symulacje. Uczniowie uczą się nie tylko wiedzy przedmiotowej, ale także tego, jak korzystać z AI w odpowiedzialny sposób.

Czy to wizja realna? W wielu krajach już częściowo się spełnia. Kluczem będzie zachowanie **równowagi** – między technologią a człowiekiem, między automatyzacją a empatią, między cyfrowym światem a prawdziwym doświadczeniem edukacyjnym.

9. Podsumowanie: technologia w służbie człowieka

Sztuczna inteligencja to potężne narzędzie, które może zrewolucjonizować edukację – ale sama nie wystarczy. Nadal najważniejszy pozostaje człowiek: nauczyciel, który inspirowa i wspiera, oraz uczeń, który z ciekawością poznaje świat. AI może stać się doskonałym pomocnikiem w tej drodze, ale nigdy nie zastąpi prawdziwej relacji, rozmowy czy emocji towarzyszących odkrywaniu wiedzy.

Dlatego warto sięgać po nowe technologie – z otwartością, ale

i rozważają. Przyszłość edukacji zależy nie tylko od algorytmów, ale przede wszystkim od ludzi, którzy z nich korzystają.

Anna Ross

Jeśli potrzebujesz pomocy w pisaniu nowej pracy z pedagogiki, to polecamy serwis [pisanie prac z pedagogiki](#) - fachowa pomoc w pisaniu prac.