



Sztuczna inteligencja w edukacji

Obietnice i pułapki – co mówi raport OECD
Digital Education Outlook 2026?



Nowa edukacja
obywatelska



Wyzwania
i tematy ad hoc



Dobry klimat
i dobre relacje



Zmiany programowe
i organizacyjne



Lokalna polityka
oświatowa



Kształcenie i doskonalenie
nauczycieli_lek

Sztuczna inteligencja w edukacji: obietnice i pułapki

Najnowsza edycja OECD Digital Education Outlook 2026 („Exploring Effective Uses of Generative AI in Education”) to pierwsza tak rozległa próba zebrania empirycznych dowodów na temat skutków używania generatywnej AI (GenAI) w edukacji. Raport opiera się na ponad 70 badaniach naukowych, eksperymentach pedagogicznych oraz danych z międzynarodowego badania nauczycieli TALIS 2024. Pokazuje, gdzie AI faktycznie wspiera uczenie się, a gdzie mu może zaszkodzić i jak systemy edukacyjne mogą projektować jej wdrożenie i nim racjonalnie sterować.

Główna teza. Sukces w wykonaniu zadania z pomocą AI nie oznacza automatycznie uczenia się. Bez pedagogicznego rusztowania i jasno określonego celu używanie ogólnodostępnych narzędzi AI (jak ChatGPT, Gemini czy Claude) prowadzi do poznawczego odciążenia („cognitive offloading”) – uczennice i uczniowie wydają się na sprawniejszych i szybszych w rozwiązywaniu zadań, ale realnie uczą się mniej. Uniwersalne narzędzia AI mogą przekształcić uczniów w pasywnych konsumentów, a nauczycieli w zwykłych „nadzorców” tego procesu. Jakie jest więc główne wyzwanie dla decydentów: zapewnić, by AI była partnerem i facylitatorem uczenia się, a nie drogą na skróty, która pozwala uciec od nauki.

I. Skala zjawiska: AI weszła do szkoły szybciej, niż szkoła zareagowała

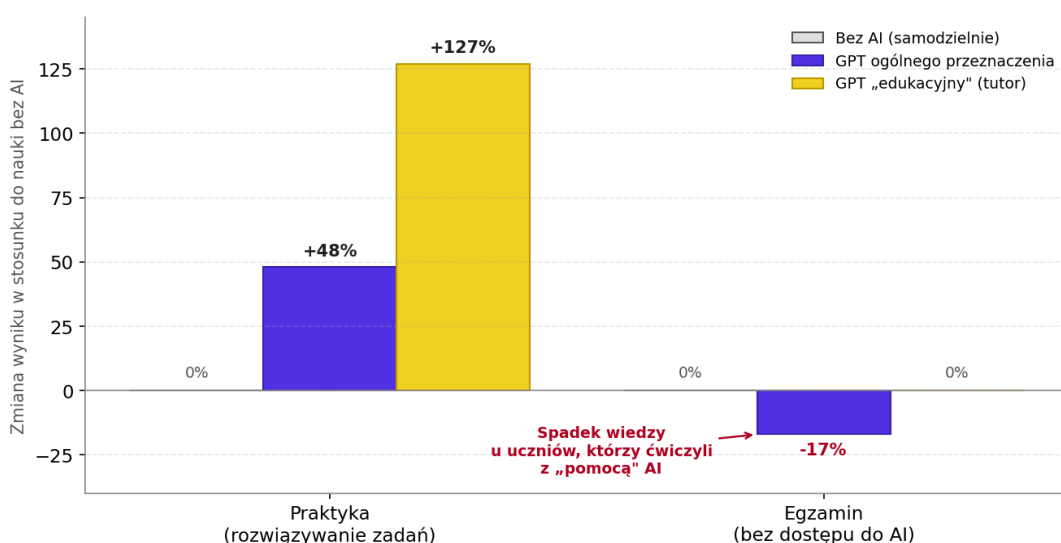
W 2024–2025 r. używanie GenAI eksplodowało: liczba użytkowników ChatGPT wzrosła o 42% rok do roku, średni czas sesji podwoił się (z 7 do 15 minut), a łączny ruch wzrósł o 113%. W 2025 r. chatboty generują dziś 95% ruchu na 60 największych platformach GenAI; sam ChatGPT – 78% (OECD, rozdz. 1, na podstawie Liu, Huang i Wang, 2025).

W Estonii w 2024 r. 74% uczniów szkół średnich I stopnia i 90% szkół średnich II stopnia zadeklarowało używanie AI do nauki. W siedmiu krajach europejskich (12–17 lat, N=7000) 48% nastolatków używało ChatGPT w 2024 r. – niemal połowa z nich na polecenie nauczycieli. W 2025 r., 94% uczniów szkół średnich deklaruje używanie AI, w tym 65% codziennie lub co tydzień. W USA – 68% nastolatków (15–17 lat).

Polska sytuuje się nieco poniżej średniej OECD pod względem wzrostu użytkowników ChatGPT na 100 internautów (Fig. 1.1 raportu). To nie znaczy, że problem nas nie dotyczy – oznacza, że dynamika dopiero się rozkręca, a system edukacji ma jeszcze „otwarte okno”, by zareagować z wyprzedzeniem zamiast potem gonić za przyspieszającymi zmianami.

II. Paradoks AI: lepsza praktyka, gorszy egzamin

Najmocniejszy empirycznie wniosek raportu pochodzi z randomizowanego eksperymentu z 1000 tureckich uczniów szkół średnich (klasy 9–11), uczących się matematyki przez sześć 90-minutowych sesji w trzech warunkach: 1) samodzielnie z notatkami i podręcznikiem, 2) z ogólnym GPT, 3) z GPT „edukacyjnym” (tutorem).



Wykres 1. Lepsza praktyka, gorszy egzamin. Źródło: TALIS 2024

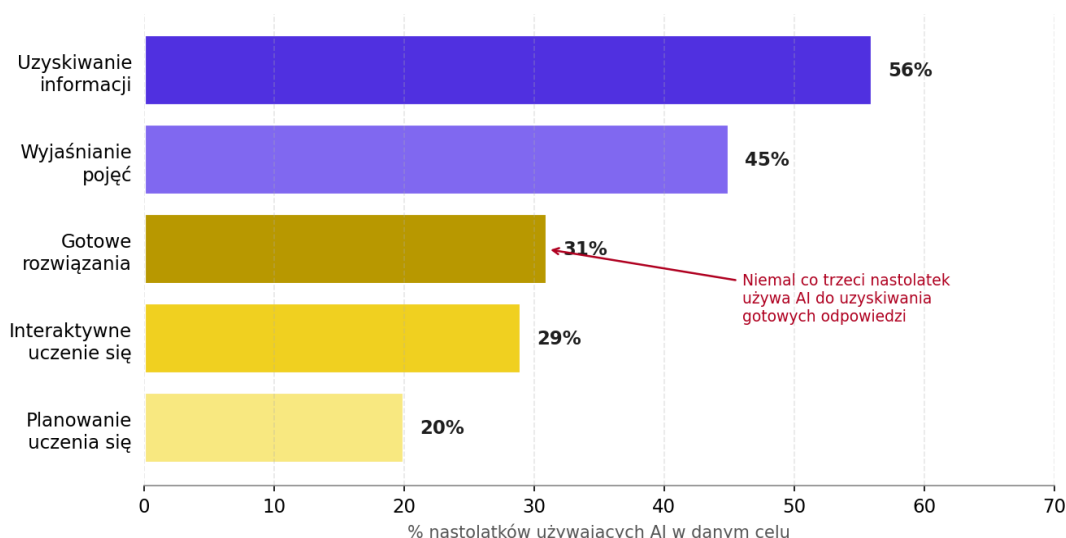
W praktyce – przy rozwiązywaniu zadań z dostępem do AI – uczniowie z GPT wykonywali zadania znacznie lepiej (+48% i +127%). Ale na egzaminie bez dostępu do AI: ci, którzy ćwiczyli z ogólnym GPT, wypadli o 17% gorzej od grupy uczącej się samodzielnie. Grupa z „edukacyjnym” tutorem nie wypadła lepiej od grupy bez AI. Innymi słowy: uczniowie korzystający z AI tracili znaczną część tego, co teoretycznie powinni nabyć.

Badania neuronaukowe potwierdzają mechanizm. W eksperymencie 5 amerykańskich uniwersytetów (Kosmyna i in. 2025) uczniowie pisali 20-minutowy esej w trzech warunkach: sami, z wyszukiwarką oraz z ChatGPT. Po godzinie tylko 12% grupy ChatGPT potrafiło zacytować coś ze swojego eseju – tymczasem w dwóch pozostałych grupach było to aż 89%. Obrazowanie mózgu pokazało spadek aktywacji obszarów wykonawczych oraz przesunięcie z generowania treści w stronę nadzorowania produkcji AI. To, co wygląda jak praca twórcza, w tym przypadku nią nie było.

Wykonanie zadania z pomocą GenAI nie oznacza automatycznie nauki. Niektórzy uczniowie używają ogólnych modeli językowych w sposób «leniwy», pomijając diagnozę, ocenę i iterację – etapy konieczne, by wiedza została zinternalizowana.

OECD Digital Education Outlook 2026, rozdz. 1 (Concluding remarks)

III. Do czego uczniowie naprawdę używają AI



Wykres 2. Do czego nastolatki używają AI. Źródło: Vodafone Foundation 2025

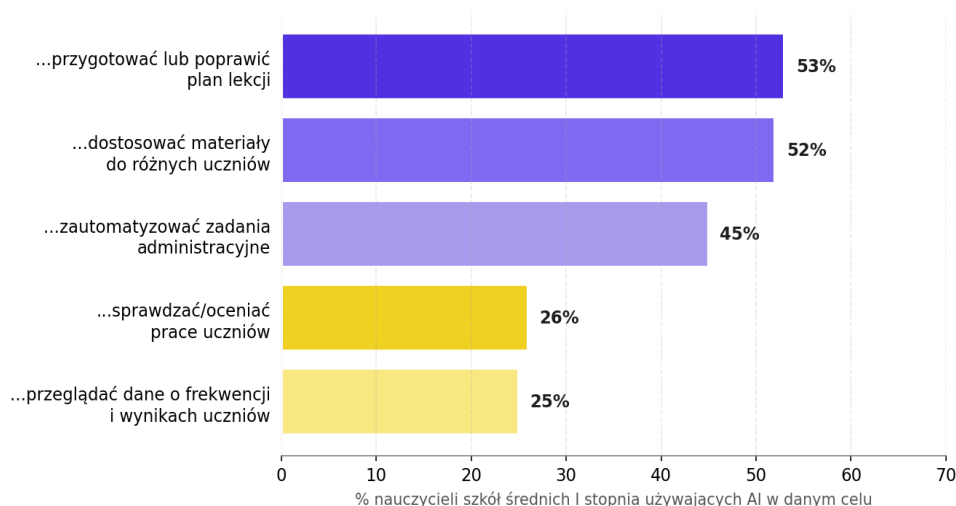
Z europejskiego badania siedmiu krajów wynika, że młodzież sięga po AI przede wszystkim po efektywność i wygodę, a nie po głębokie uczenie się: 56% – uzyskiwanie informacji, 45% – wyjaśnianie pojęć, 31% – gotowe rozwiązania zadań, 29% – interaktywne uczenie się i tylko 20% – tworzenie własnego planu uczenia się. Co trzeci nastolatek otwarcie używa AI do uzyskania gotowej odpowiedzi.

Badanie w Estonii (klasy 6–12) pokazuje to samo: uczniowie deklarują, że używają AI, żeby uzyskać lepsze oceny, ułatwić sobie zadania i zaoszczędzić czas – a nie po to, żeby się nauczyć. W szkolnictwie wyższym ten sam wzorzec: studenci używają AI do wyszukiwania, podsumowywania, parafrazowania i tworzenia szkiców, w mniejszym stopniu do refleksyjnego uczenia się.

Większość studentów korzysta z GenAI nie z myślą o głębszym uczeniu się, tylko z myślą o oszczędności czasu i wygodzie. To zmienia strukturę poznawczego wysiłku w sposób, którego konsekwencje dopiero zaczynamy badać.

Granström i Oppi (2025), badanie 16 000 estońskich uczniów

IV. Co z nauczycielami: AI dla przygotowania, nie dla oceniania



Wykres 3. Po co nauczyciele używają AI. Źródło: TALIS 2024

Według TALIS 2024 – pierwszego międzynarodowego badania OECD, w którym pytano o AI – 36% nauczycieli szkół średnich I stopnia używało AI w pracy w ciągu 12 miesięcy przed badaniem. Rozrzut między krajami jest ogromny: 75% w Singapurze i ZEA, a we Francji i Japonii mniej niż 20%.

Nauczyciele używają AI głównie do przygotowania: 68% – do efektywnego poznawania tematów, które uczą; 64% – do tworzenia planów lekcji; 53% – do dostosowywania materiałów do różnych uczniów. Tylko 26% używa AI do sprawdzania prac, a 25% – do analizowania danych o uczniach. Mocno wzrastający segment nauczycieli traktuje AI jako asystenta – nie jako sędziego.

Spośród tych, którzy nie używają AI, trzy czwarte deklaruje, że brakuje im wiedzy i umiejętności, by uczyć z AI; połowa z nich uważa, że AI w ogóle nie powinno być używane w nauczaniu. Jeden na dziesięciu nauczycieli zgłasza, że szkoła zakazuje używania AI. To luka kompetencyjna – i zarazem luka w polityce edukacyjnej – której nie da się załatać samymi szkoleniami: potrzebne są jasne ramy i adekwatne wsparcie systemowe, w którym rząd całkowicie kontroluje rynek podręczników, miałby zostać zastąpiony pluralistycznym modelem, dającym szkołom i nauczycielom wybór materiałów dydaktycznych.

Trzy czwarte nauczycieli, którzy nie używają AI, podaje brak wiedzy i umiejętności jako główną barierę. Połowa z nich uważa, że AI nie powinno być używane w nauczaniu w ogóle. To nie jest przeszkoda techniczna – to przeszkoda systemowa.

OECD na podstawie TALIS 2024 (rozdz. 1, Figure 1.4)

V. Kiedy AI faktycznie wspiera uczenie się

Raport pokazuje też dowody przeciwne: AI może wspierać uczenie się, jeśli ma jasne rusztowanie pedagogiczne (scaffolding). W RCT na Harvardzie (Kestin i in. 2025) studenci uczeni fizyki przez chatbota „edukacyjnego”, skonfigurowanego do aktywizacji poznawczej uczniów, osiągnęli większe przyrosty wiedzy w krótszym czasie niż grupa ucząca się metodami aktywizującymi w sali (effect size 0,63). Studenci z „grupy asystenta AI” deklarowali też wyższą motywację i zaangażowanie.

W stanfordzkim narzędziu Tutor CoPilot – dostrojonym GPT-4 wspierającym tutorów w pracy z 1800 uczniami z niedoinwestowanych szkół w USA – wskaźnik zaliczeń wzrósł średnio o 4 punkty procentowe, a o 9 punktów wśród mniej doświadczonych tutorów. Niedoświadczeni nauczyciele i nauczycielki to grupa, dla której AI może być najbardziej wartościowa – pod warunkiem, że narzędzie zostało zaprojektowane, a nie przekierowane z ogólnego chatbota.

Wniosek jest jednoznaczny: ogólnodostępne chatboty rzadko są dopasowane do programów nauczania. Najlepsze efekty dają narzędzia specjalnie zaprojektowane dla edukacji – dostrajane na danych edukacyjnych, skonfigurowane wokół konkretnych zasad pedagogicznych, współtworzone z nauczycielami i uczniami.

VI. Co z tego może wynikać dla polskiej szkoły?

- Wykonanie zadania to nie nauka: jeśli uczeń czy uczennica kończy zadanie z AI, ale nie potrafi go odtworzyć bez jej pomocy, to znaczy, że niewiele się nauczył. Egzaminy i prace klasowe muszą to uwzględniać (np. kontrolowane warunki sprawdzania, wypowiedzi i sprawdziany ustne, zadania wymagające pokazania procesu myślenia, a nie tylko testy wyboru).
- Potrzebny jest fundament wiedzy i umiejętności zbudowany bez AI: nabywanie i demonstrowanie podstawowej wiedzy w kluczowych przedmiotach bez używania ogólnodostępnej AI musi pozostać częścią programu nauczania. Inaczej tracimy umiejętność krytycznego myślenia, którą AI ma rzekomo wspierać.
- AI tylko w ramach przemyślanego „scenariusza pedagogicznego”: narzędzia AI – czy „edukacyjne”, czy ogólne – powinny być używane wyłącznie w intencjonalnie zaprojektowanych przez nauczyciela scenariuszach zajęć, projektów i zadań, prowadzących do konkretnego celu uczenia się. Inaczej AI służy tylko poznawczemu odcięciu.
- Nauczyciel pozostaje odpowiedzialny za wspieranie procesu uczenia się: to nauczycielka i nauczyciel krytycznie ocenia, modyfikuje, akceptuje (lub odrzuca)

wytworzony z pomocą AI rezultat pracy osoby uczącej się – i bierze za niego odpowiedzialność. AI nie sprawdza, nie ocenia, nie diagnozuje. Pomaga w procesie nauczania, ale go nie prowadzi.

- Inwestujemy w narzędzia edukacyjne, zamiast używać ogólnych chatbotów: polski system oświaty powinien wspierać rozwój – a do czasu ich powstania, użytkowanie – narzędzi AI dedykowanych edukacji (jak estoński AI Leap, koreańskie GenAI-tutory licencjonowane przez państwo, francuska „suwerenna AI dla edukacji”). Ogólne chatboty to rozwiązanie tymczasowe.
- Kompetencje AI muszą być częścią programu nauczania – ale trzeba je rozumieć szeroko: nie chodzi o naukę „promptowania”, lecz o krytyczne myślenie, świadomość ograniczeń (halucynacje, stronnicze przekonania), umiejętność oceny treści generowanych przez AI oraz refleksję nad własnym procesem uczenia się. To kompetencja AI – ale metapoznawcza, a nie tylko technologiczna.

VII. Dlaczego ten raport jest ważny dla Polski

OECD Outlook 2026 ukazał się w momencie, w którym polski system oświaty równolegle wprowadza kilka ram i interwencji, w których należy uwzględnić kompetencje i narzędzia AI:

- 1) w reformie Kompas Jutra – w nowej podstawie programowej z modulem edukacji medialnej i informacyjnej, w której kompetencje krytyczne wobec AI są wprost ujęte; ważne, by naprawdę były rozwijane;
- 2) w pracach nad Krajową Strategią Młodzieżową 2026–2035 – w priorytecie horyzontalnym „Cyfrowa tarcza” Diagnozy Młodzieży 2026, gdzie kompetencje wobec dezinformacji i AI są jednym z kluczowych komponentów (70% uczniów już używa AI);
- 3) obecne w Strategii Rozwoju Polski 2035 – w priorytecie „Wysokie kompetencje obywateli” oraz „Cyfrowa transformacja edukacji”;
- 4) do uwzględnienia w polskim Planie Partnerstwa Krajowego i Regionalnego (PPKR) dla nowej perspektywy finansowej UE na lata 2028–2034 – kompetencje nauczycielek nauczycieli w korzystaniu z AI powinny być częścią kształcenia i doskonalenia zawodowego wszystkich nauczycieli, a nie tylko opcją „dla zainteresowanych”.

Źródła

- AI Leap (Estonia) – projekt systemowego wdrożenia GenAI w szkołach średnich
- MEN – Reforma26. Kompas Jutra (moduł edukacji medialnej i cyfrowej)
- MEN – Krajowa Strategia Młodzieżowa 2026–2035 (rozpoczęcie prac)
- MFiPR – Strategia Rozwoju Polski 2035
- MFiPR – Plan Partnerstwa Krajowego i Regionalnego 2028–2034
- MFiPR – Program Fundusze Europejskie dla Rozwoju Społecznego (FERS) 2021–2027
- OECD Digital Education Outlook 2026 – Exploring Effective Uses of Generative AI in Education. OECD Publishing, Paris, 2026. [online] oecd.org/en/publications/oecd-digital-education-outlook-2026
- ORE – Raport „Diagnoza Młodzieży 2026” (priorytet horyzontalny „Cyfrowa Tarcza”)



Brief. Faktycznie o edukacji to seria syntetycznych, opartych na faktach opracowań think tanku SOS dla Edukacji o wybranych problemach i wyzwaniach polskiej szkoły. Briefy powstają na podstawie badań i raportów własnych SOS dla Edukacji oraz dokumentów prawnych. Celem opracowań jest pokazanie w przystępnej formie obszarów wymagających zmiany i rzecznictwa.

Opracowanie

Alicja Pacewicz

Publikacja bezpłatna