

Sztuczna inteligencja Claude'a, która rozumie dydaktykę.

Nowa era personalizacji sztucznej inteligencji.

Firma **Anthropic**, twórca modelu Claude, zaprezentowała funkcję, która może stać się kamieniem milowym w rozwoju generatywnej sztucznej inteligencji. Po trzech latach intensywnego rozwoju modeli językowych, testowania rozwiązań agentowych i analizy błędów użytkowników, Anthropic wprowadza funkcję „**Umiejętności**” (**Skills**), która stanowi połączenie prostoty, efektywności i personalizacji, co może zrewolucjonizować sposób, w jaki AI współpracuje z człowiekiem. Nie jest to kolejna wersja modelu ani „ulepszony czat”. To **zmiana paradygmatu**: przejście od ogólnego, reaktywnego asystenta do spersonalizowanego, kontekstowego współpracownika. W praktyce oznacza to, że użytkownik może nauczyć Claude'a własnych procedur, zasad i standardów pracy.

Dla nauczyciela, jest to moment przełomowy. Po raz pierwszy sztuczna inteligencja może nauczyć się **myśleć w rytmie szkoły**: planować, raportować, analizować, tworzyć i oceniać tak, jak robi to nauczyciel, zgodnie z jego doświadczeniem i sposobem pracy.

Czym właściwie są Umiejętności Claude'a?

Umiejętności (Skills) to specjalne zestawy instrukcji zapisane w formacie Markdown (SKILL.md), które rozszerzają bazowe możliwości Claude'a.

Każda umiejętność zawiera:

- **Frontmatter w YAML-u**, czyli nazwę i opis (np. „plan-lekcji”, „analiza-danych”);
- **Instrukcje krok po kroku**, które są zapisane w języku naturalnym;
- **Przykłady użycia** i dobre praktyki;
- (opcjonalnie) **pliki pomocnicze**, np. szablony, arkusze, fragmenty kodu.

Po aktywowaniu umiejętności Claude potrafi sam rozpoznać, kiedy jej użyć bez konieczności wpisywania komend. To zupełnie nowy model współpracy człowieka z AI: **inteligentna automatyzacja przez kontekst, a nie przez kod**.

Dlaczego to ważne dla szkół i nauczycieli.

W edukacji powtarzalne procesy stanowią ogromną część pracy nauczyciela: tworzenie konspektów, przygotowywanie testów, pisanie opinii, raportów, sprawozdań. Dotychczas modele AI potrafiły tworzyć te dokumenty, ale **nie zapamiętywały stylu, kontekstu szkoły ani przyjętych standardów**. Teraz może się to zmienić.

Przykładowe Umiejętności, które może stworzyć nauczyciel:

- **„Konspekt lekcji języka polskiego”**: zawiera strukturę lekcji, metodę aktywizującą, czas trwania i ocenę efektów.
- **„Tworzenie testów matematycznych”**: określa poziom trudności, typy zadań i sposób punktowania.
- **„Sprawozdanie wychowawcy klasy”**: ustala ton, styl i zakres danych, które mają być uwzględnione.
- **„Analiza postępów ucznia z niepełnosprawnością”**: łączy dane z obserwacji, rekomendacje specjalistów i język zgodny z dokumentacją IPET.

Dzięki temu Claude może działać **zgodnie z zasadami Twojej szkoły**, a nie z ogólnymi wzorcami. To jest pierwszy krok w stronę **AI dydaktycznie kontekstowej**, zdolnej do współtworzenia procesów pedagogicznych z poszanowaniem indywidualnych wartości i stylu pracy nauczyciela.

Różnica między „Umiejętnościami” a klasycznymi agentami AI

Do tej pory modele językowe działały jak uczniowie, którzy za każdym razem muszą przeczytać cały podręcznik, zanim odpowiedzą na pytania, rozwiążą zadany problem. Nowe podejście Anthropic przypomina bardziej **doświadczonego nauczyciela**, takiego który potrafi szybko przejrzeć materiały, zidentyfikować kluczowe treści i zastosować właściwą metodę w odpowiednim momencie. W tradycyjnych systemach (np. Model Context Protocol) każde narzędzie musiało być wcześniej „załadowane” i opisane w całości, co zużywało zasoby i spowalniało proces. Umiejętności działają inaczej: **Claude wczytuje tylko to**,

co faktycznie potrzebne w danym kontekście. To oszczędza czas, tokeny i co jest bardzo ważne w praktyce szkolnej, zwiększa **przewidywalność i spójność wyników**.

Zastosowania edukacyjne: od biurka nauczyciela po salę lekcyjną.

1. Automatyzacja pracy administracyjnej.

Claude z aktywnymi Umiejętnościami może tworzyć:

- plany pracy zespołu przedmiotowego,
- raporty z realizacji podstawy programowej,
- harmonogramy zajęć i wydarzeń szkolnych,
- pisma i zaproszenia na rady pedagogiczne.

Przykład:

Utwórz raport z realizacji programu wychowawczego dla klasy 2 technikum w II semestrze, zachowując styl i strukturę z poprzedniego raportu. Claude, korzystając z Umiejętności „raportowanie-wychowawcze”, odtworzy spójny format, język i ton wypowiedzi.

2. Tworzenie materiałów dydaktycznych.

Nauczyciel może zdefiniować Umiejętność „Tworzenie materiałów powtórzeniowych” lub „Karty pracy dla uczniów o specjalnych potrzebach edukacyjnych”, dzięki czemu Claude automatycznie dopasuje język, poziom trudności i strukturę zadań.

3. Analiza wyników uczniów.

Umiejętności mogą łączyć dane z arkuszy, tworzyć zestawienia i wnioski. *Na podstawie arkusza Excel stwórz analizę wyników klas 7–8 z matematyki, uwzględniając procent poprawnych odpowiedzi i trudność zadań.*

Claude wczyta arkusz i wygeneruje raport zgodny z wcześniej ustalonym szablonem.

4. Rozwój zawodowy nauczyciela.

Umiejętności mogą wspierać refleksję i autoewaluację. Wyobraź sobie funkcję „Refleksja po lekcji”, AI prowadzi Cię przez zestaw pytań: co zadziałało, co można poprawić, jak uczniowie reagowali. Taka automatyzacja dokumentuje proces uczenia się samego nauczyciela.

Bezpieczeństwo i etyka: AI w szkolnym ekosystemie

Anthropic wprowadził system tzw. **piaskownicy (sandbox)**, w której działa Claude. Jest to ograniczone środowisko zapobiegające nieautoryzowanemu dostępowi do danych. Jednak odpowiedzialność użytkownika pozostaje kluczowa.

Główne ryzyka to:

- **Prompt injection** – wstrzyknięcie nieautoryzowanego polecenia do modelu;
- **Eksfiltracja danych** – przypadkowe ujawnienie informacji poufnych (np. danych uczniów).

Zasada złota dla nauczycieli i dyrektorów: **Umiejętności należy instalować tylko z zaufanych źródeł i unikać przesyłania jakichkolwiek danych osobowych**. W praktyce szkolnej oznacza to tworzenie **lokalnych, zamkniętych zestawów Umiejętności**, np. „AI dla naszej szkoły”, zdefiniowanych i utrzymywanych przez nauczycieli-informatyków.

Refleksja: AI, które naprawdę się uczy od nauczycieli.

To, co robi Anthropic, można odczytać szerzej, jako **próbę odtworzenia ludzkiej metody uczenia się przez doświadczenie**. Claude nie „wie wszystkiego”, ale potrafi **uczyć się z Twojego stylu pracy**, przejmować wzorce i stosować je w praktyce. W kontekście edukacji oznacza to rewolucję w relacji nauczyciel–technologia.

Nie chodzi już o to, by AI „pomagała” w przygotowaniu lekcji, ale by **uczyła się pedagogicznego myślenia** dostosowywania języka, tonu, proporcji, form i struktur. To AI, która **rozumie dydaktykę, a nie tylko treść**. Dla dyrektora szkoły to z kolei narzędzie do budowy nowoczesnego systemu zarządzania wiedzą: zbiory Umiejętności mogą stać się wewnętrzną biblioteką procedur od pisania sprawozdań po tworzenie materiałów PR szkoły.

Wyzwania i przyszłość: dokąd to prowadzi?

Nowa funkcja Anthropic otwiera trzy kierunki rozwoju edukacyjnej generatywnej AI:

1. **Personalizacja wiedzy instytucjonalnej:** szkoły mogą tworzyć własne zestawy Umiejętności, odzwierciedlające ich kulturę, język i standardy pracy.
2. **Zrównoważony rozwój kompetencji cyfrowych nauczycieli:** nauczyciel nie musi znać programowania, by „uczyć” AI własnych procedur.
3. **Nowa rola nauczyciela jako mentora AI:** edukator nie tylko korzysta z narzędzi, ale też je kształtuje, rozwija i refleksyjnie ocenia.

Największym wyzwaniem będzie utrzymanie równowagi między wygodą a krytycznym myśleniem. AI może pisać plany, ale nie powinna pisać cokolwiek **za nauczyciela**. Może wspierać refleksję, ale nie zastąpi **pedagogicznego doświadczenia i empatii**.

Podsumowanie

Umiejętności Claude’a to więcej niż aktualizacja. To **nowy model współpracy człowieka z maszyną**: partnerski, kontekstowy i elastyczny. Dla nauczycieli to szansa, by stworzyć własnego, unikalnego asystenta dydaktycznego, uczącego się z praktyki i wspierającego rozwój szkoły. W perspektywie kilku lat możemy mówić o powstaniu nowego pojęcia: „**szkoły z własną sztuczną inteligencją**”, instytucji, która rozwija swój zestaw Umiejętności, pielęgnuje kulturę pracy i uczy AI wartości edukacji.

To nie tylko technologia. To ewolucja myślenia o tym, czym jest nauczanie w epoce inteligentnych systemów. A nauczyciel, jeśli potrafi nauczyć AI swoich umiejętności staje się kimś więcej niż użytkownikiem. Staje się **twórcą nowego sposobu uczenia się świata**.