

AI bez chmury, bez czekania, bez obaw i bezpośrednio na Twoim komputerze.

Znamy to wszyscy: wpisujemy polecenie, klikamy, kółeczko się kręci... czekamy. I czekamy. I jeszcze chwilę. To małe, wirujące kółeczko stało się symbolem współczesnej AI, gdzie wszystko wysyłamy gdzieś *do chmury*, a potem czekamy, aż wróci odpowiedź. To działało. Ale zaczyna być **za wolne, za zależne, za dalekie od człowieka**. A tymczasem... zmiana już się zaczęła, tylko dzieje się **ciszej**, bliżej niż myślimy.

Wchodzimy w erę sztucznej inteligencji działającej lokalnie.

Czyli:

- nie w serwerowni w Kalifornii,
- nie w chmurze,
- **tylko na tym laptopie, który stoi przed Tobą.**

I to jest zmiana, która może naprawdę dotknąć **szkoły i nauczycieli** bardzo praktycznie. To nie jest tylko kwestia szybkości. To **inny sposób myślenia o nauczaniu, o narzędziach, o codziennej pracy**. Chmura nadal będzie ważna, ale **przestaje być punktem wyjścia**.

Dlaczego AI może działać teraz „tu i teraz”?

1. Nasze laptopy stały się wystarczająco mocne.

W nowych procesorach mamy specjalne jednostki do AI o nazwie **NPU**:

- Intel Core Ultra, AMD Ryzen AI
- Apple M z Neural Engine
- Qualcomm z Hexagon DSP

To nie „opcja”. To standard.

2. Modele stały się mniejsze, a dalej wystarczająco mądre.

W tzw. **Small Language Models (SLM)** mieści się wszystko, co w szkole naprawdę potrzebujemy:

Zadanie nauczyciela	AI lokalna potrafi zrobić to od ręki
Skrócić tekst do najważniejszych myśli	Streszczenia w klasie
Poprawić styl wypowiedzi ucznia	Praca nad językiem i formą
Podpowiedzieć informację zwrotną	Ocena opisowa bez wysiłku
Porównać dwie odpowiedzi	Szybka diagnoza kto rozumie, a kto powtarza

I to **bez wysyłania danych ucznia gdziekolwiek**.

3. Korzystanie z takiej AI stało się proste.

Narzędzia takie jak:

- *llama.cpp*
- *Ollama*
- *MLX (Apple)*

pozwalają uruchomić model **bez konfiguracji, programowania i logowania**. Klikasz → działa.

Co to zmienia w szkole?

To jest **prawdziwa rewolucja dla praktyki nauczyciela**:

- *bez czekania,*
- *bez internetu (tak, w tej sali też...),*
- *bez wysyłania danych uczniów,*
- *bez abonamentów i licencji.*

Szkoła odzyskuje:

- *czas,*
- *spokój,*
- *autonomię.*

Przykłady z lekcji do wykorzystania:

Język polski:

Uczeń pisze akapit. Klikasz skrót klawiszowy → AI proponuje:

- lepszą konstrukcję zdania,
- uspołnienie myśli,
- komentarz językowy w stylu nauczyciela.

Matematyka:

Uczniowie rozwiązują zadania. Nauczyciel robi zdjęcie odpowiedzi → AI lokalna **kataloguje typ błędu** i wskazuje co wyjaśnić na tablicy.

Historia / WOS:

„Wyjaśnij to, ale **językiem 13-latka**.” AI upraszcza bez zubażania treści.

Uczeń ze SPE:

AI pomaga przygotować:

- wersję materiału uproszczoną,
- wersję z przykładami,
- wersję na obrazkach.

To jest **realne wyrównywanie szans** dostępne od ręki. **Model lokalny + model w chmurze = najlepszy zestaw.**

Tak to działa najrozsądniej:

Rodzaj zadania	Najlepsze rozwiązanie	Dlaczego
Krótkie teksty, szybka informacja zwrotna	AI lokalna	szybko, bez danych, bez kosztu
Długie analizy, projekty, prace roczne	AI w chmurze	potrzeba większej mocy obliczeniowej

To **nie wybór**, to **hybryda**, tak jak podręcznik + rozmowa, jak tablica + doświadczenie, jak zdalnie + w klasie.

Dlaczego to jest naprawdę ważne? Bo to **przywraca komputerowi jego pierwotny sens**: narzędzie **osobiste**, a nie terminal sterowany zdalnie. I jeszcze jedno — **naprawdę ważne w edukacji**: Dane uczniów zostają **w szkole**. Tam, gdzie ich miejsce.

Podsumowanie: dokąd idziemy?

To nie jest moda, to jest kierunek. **Local-First AI** to szkoła:

- szybsza,
- bezpieczniejsza,
- tańsza,
- bardziej etyczna,
- bliżej ucznia,
- bliżej nauczyciela.

Każde uruchomienie lokalnego modelu to krok w stronę szkoły, w której **technologia wspiera człowieka, nie odwrotnie**.

Wprowadzenie do zestawu narzędzi „Local-First AI w szkole”

Sztuczna inteligencja przestała być technologią „gdzieś w chmurze”. Coraz więcej rozwiązań działa teraz **bezpośrednio na komputerze nauczyciela** – szybko, bez oczekiwania, bez konieczności logowania i bez wysyłania jakichkolwiek danych uczniów poza szkołę. To ważna zmiana: **nie tylko technologiczna, ale organizacyjna i pedagogiczna**.

Wprowadzenie **AI działającej lokalnie (Local-First AI)** oznacza, że szkoła może korzystać z narzędzi wspierających nauczycieli i uczniów:

- **bez kosztów abonamentowych,**
- **bez dodatkowych wymagań sprzętowych,**
- **zgodnie z RODO,**
- **nawet w salach, w których internet działa słabo lub wcale.**

To nie jest „sztuczna inteligencja zamiast nauczyciela”.

To narzędzia, które:

- **odciążają w powtarzalnych zadaniach,**
- skracają czas przygotowania materiałów,
- pomagają tworzyć zróżnicowane poziomy trudności,
- wspierają informację zwrotną i indywidualizację nauczania.

Ważne jest to, że **nie trzeba zaczynać od dużych zmian**.

Wystarczy:

1. zainstalować jedno narzędzie,
2. pobrać jeden model,
3. opanować 3–4 podstawowe skróty i polecenia.

Reszta przychodzi naturalnie — w trakcie pracy.

Ten zestaw narzędzi został przygotowany tak, aby:

- **dyrektor mógł świadomie podjąć decyzję o wdrożeniu,**
- **nauczyciel mógł zacząć korzystać natychmiast,**
- **informatyk nie musiał niczego konfigurować ani „pilnować”.**

To rozwiązanie **praktyczne, oszczędne, bezpieczne i przyszłościowe**. Takie, które realnie wspiera **codziennosc szkoły**.

1) Zestaw narzędzi do uruchomienia lokalnej AI w szkole

A. Dla komputerów Windows / macOS (nauczyciele i dyrektorzy)

Narzędzie	Do czego służy	Dlaczego warto	Link / sposób użycia
Ollama	Uruchamianie modeli AI lokalnie	najprostsze, działa „z pudełka”	https://ollama.com
LM Studio	Graficzna obsługa lokalnych modeli	idealne dla nauczycieli „klikających”	https://lmstudio.ai
TextGen WebUI (opcjonalnie)	Zaawansowane sterowanie modelami	dla pasjonatów i szkolnych informatyków	https://github.com/oobabooga/text-generation-webui

Modele polecane (małe, szybkie, działają na szkolnych laptopach)

Model	Typ	Zastosowania w szkole	Komenda (Ollama)
LLaMA 3.1 8B	uniwersalny	streszczenia, podpowiedzi dydaktyczne	ollama run llama3.1
Phi-3 Mini 3.8B	lekki i bardzo szybki	ocena prac uczniów, info zwrotna	ollama run phi3
Mistral 7B	bardziej „językowy”	parafrazy, stylistyka, analiza tekstu	ollama run mistral

Wszystkie trzy działają **bez internetu**, standard na laptopie 8–16 GB RAM.

B. Dodatkowe narzędzia dla nauczyciela

Narzędzie	Co daje	Instalacja
Copy Translator (lokalny)	natychmiastowe tłumaczenia + uproszczenia tekstu	https://copytranslator.github.io
TextSniper / Capture2Text	zamiana obrazu (np. zdjęcia ćwiczeń) na tekst	Windows/Mac – za darmo

C. Dodatkowe narzędzia dla dyrektora / sekretariatu

Zadanie	Narzędzie	Powód
pisma, harmonogramy, komunikaty	LibreOffice + lokalny model AI	pełna zgodność z RODO, brak abonamentów
podsumowania RP i protokoły	LM Studio + LLaMA 8B	działa bez sieci, zachowuje poufność

2) Instrukcja uruchomienia — krok po kroku (prosta)

Krok 1. Instalacja Ollama

1. Wejdź na → <https://ollama.com>
2. Kliknij **Download** → Windows / macOS.
3. Zainstaluj — to wszystko.

Krok 2. Uruchom pierwszy model

Otwórz **Terminal / Wiersz polecenia** i wklej:

```
ollama run phi3
```

Model się pobierze (1–2 minuty).

Po pojawieniu się znaku zachęty → możesz pisać polecenia.

Krok 3. Ustaw funkcję AI „pod skrót klawiszowy”

(aby używać w Wordzie, Librze, e-dzienniku, Teamsach itd.)

Zainstaluj **LM Studio** → <https://lmstudio.ai>

Kliknij **Start Server** → wybierz model **phi3** → działa.

Następnie:

- Zainstaluj wtyczkę **SmartPaste** do systemu (opcja podpowiem krok po kroku)
- Ustaw skrót:
Ctrl + Shift + S → *Streszczenie*
Ctrl + Shift + P → *Parafraza*
Ctrl + Shift + F → *Informacja zwrotna dla ucznia*

→ Od tego momentu **nie musisz wchodzić w żadne aplikacje AI**. Po prostu zaznaczasz tekst → skrót → gotowe.

3) Wersja dla nauczyciela & wersja dla dyrektora

A. Wersja dla Nauczyciela — instrukcja użycia w pracy dydaktycznej

Przykładowe polecenia (promptów) do użycia lokalnie:

Cel	Prompt	Działa w...
Streszczenie tekstu	„Streść ten tekst do 5 zdań, zachowując sens.”	phi3 / llama3
Informacja zwrotna do ucznia	„Przeanalizuj odpowiedź. Oceń ją opisowo w tonie wspierającym.”	phi3
Upraszczenie trudnych treści	„Wyjaśnij to tak, aby zrozumiał uczeń 11-letni.”	LLaMA
Wersja dla ucznia z SPE	„Napisz wersję uproszczoną + przykład.”	Mistral

B. Wersja dla Dyrektora — wsparcie w zarządzaniu szkołą

Przykładowe polecenia:

Obszar zarządzania	Prompt	Model
Pisma urzędowe	„Napisz oficjalne pismo do rodziców w tonie spokojnym i jasnym.”	Mistral
Raport z nadzoru pedagogicznego	„Stwórz z tego notatkę jednolitą i spójną.”	phi3
Komunikaty RP	„Skróć i uporządkuj treść w punktach.”	phi3
Plan pracy szkoły	„Proponuję układ dokumentu + harmonogram działań.”	LLaMA

Dbajmy o uczniów, ale nie zapominajmy o sobie.

Mariusz Walak