



Programy
Międzykulturowe
Polska

CYFROWY KOMPAS

Humanizacja Technologii w Szkole

© AFS Polska Programy Międzykulturowe



Spis treści

WSTĘP	
Szkoła relacji w świecie danych	3
CZĘŚĆ I: STRATEGIA I KOMPETENCJE	4
ROZDZIAŁ 1	
Model kompetencji – trzy filary edukacji w dobie AI	4
ROZDZIAŁ 2	
Walka o sprawczość poznawczą	5
ROZDZIAŁ 3	
Pułapka WEIRD	6
ROZDZIAŁ 4	
Paradoks halucynacji – dlaczego błędy są cenne?	7
ROZDZIAŁ 5	
Narzędziownik metodyczny – strategie zamiast aplikacji	7
ROZDZIAŁ 6	
Sztuka precyzji – prompting jak komunikacja międzykulturowa	8
ROZDZIAŁ 7	
Q&A	10
ZAKOŃCZENIE	
Renesans nauczyciela	12
CZĘŚĆ II: TOOLKIT SZKOŁY PRZYSZŁOŚCI	13
SŁOWNIK "AI BEZ TAJEMNIC"	13
WZÓR POLITYKI AI DLA SZKOŁY	15
RUBRYKA OCENY "COGNICY"	17
METRYCZKA ŚWIADOMEGO AUTORA	19
AUDYT GOTOWOŚCI SZKOŁY NA ERĘ AI	20
PODSUMOWANIE I REKOMENDACJE	23
CZĘŚĆ III: BANK SCENARIUSZY	24
DLA RADY PEDAGOGICZNEJ	24
DLA UCZNIÓW (PAKIET LEKCJI)	26

WSTĘP

Szkoła relacji w świecie danych

Szanowni Państwo,

sztuczna inteligencja to jedno z najbardziej fascynujących narzędzi, jakie kiedykolwiek trafiło w ręce edukatorów. Ma potencjał, by zrewolucjonizować proces uczenia się – zindywidualizować go, przyspieszyć i uczynić wiedzę dostępną jak nigdy dotąd. Jako organizacja prowadząca działalność edukacyjną patrzymy na ten przełom techniczny z entuzjazmem, ale i z poczuciem dużej odpowiedzialności.

Stajemy przed wyzwaniem dla całego modelu edukacji. Jeśli wiedza jest dostępna na jedno kliknięcie, szkoła musi zaoferować coś więcej niż tylko transfer informacji.

W roku 2026 nie jest sztuką nauczyć ucznia obsługi czatu – to potrafi każdy. Wyzwaniem jest wychowanie humanisty cyfrowego i globalnego obywatela. Nie chcemy wypuszczać ze szkół jedynie sprawnych "operatorów systemów", ale ludzi, dla których technologia jest narzędziem do czynienia dobra, a nie protezą myślenia. Ryzyka rozwojowe – takie jak zanik krytycyzmu, lenistwo poznawcze czy zamykanie się w bańkach kulturowych i informacyjnych – są realne, ale możliwe do uniknięcia przy odpowiedniej metodycie.

Wyrzycie Państwo na korytarz podczas przerwy. Co słyszycie? Hałas, śmiech, dyskusje. To jest szkoła. Szkoła nigdy nie była budynkiem ani zbiorem podręczników. Szkoła to gęsta sieć relacji. Technologia, która próbuje te relacje zastąpić, jest bezwartościowa. Technologia, która je wzmacnia – jest bezcenna.

W niniejszym przewodniku pokazujemy, jak można wdrożyć szkolne "bezpieczniki" kompetencyjne i jak sprawić, by AI służyło temu, co w edukacji najważniejsze – rozwojowi młodego człowieka.



SFINANSOWANO ZE ŚRODKÓW NARODOWEGO INSTYTUTU WOLNOŚCI – CENTRUM
ROZWOJU SPOŁECZEŃSTWA OBYWATELSKIEGO W RAMACH RZĄDOWEGO PROGRAMU
ROZWOJU ORGANIZACJI OBYWATELSKICH NA LATA 2018-2030

CZĘŚĆ I: STRATEGIA I KOMPETENCJE

ROZDZIAŁ 1

Model kompetencji – trzy filary edukacji w dobie AI

Zamiast teoretycznych rozważań, proponujemy Państwu konkretny model profilu ucznia. Wdrażanie narzędzi AI w szkole ma sens tylko wtedy, gdy służy rozwijaniu kluczowych kompetencji przyszłości. Zdefiniowaliśmy trzy obszary, które odróżniają biernego konsumenta treści od świadomego obywatela cyfrowego.

FILAR I: Sprawczość poznawcza (Cognicy)

Zdolność do samodzielnego formułowania myśli i weryfikacji wiedzy, mimo dostępności gotowych rozwiązań.

- **Wyzwanie:** Uczeń kopiujący odpowiedź z AI traci zdolność łączenia faktów (tzw. "outsourcing myślenia").
- **Cel:** Uczeń traktuje AI jako sparingpartnera do dyskusji, a nie wyrocznię. Potrafi wskazać, gdzie kończy się wiedza maszyny, a zaczyna jego własna analiza.

FILAR II: Krytyczna świadomość kulturowa

Rozumienie, że technologia nie jest neutralna, lecz odzwierciedla kulturę i uprzedzenia swoich twórców (głównie świata zachodniego).

- **Wyzwanie:** Algorytmy trenowane na danych z Internetu mogą powielać stereotypy, co prowadzi do splotenia obrazu świata.
- **Cel:** Uczeń potrafi zauważyć tzw. *bias* (stronniczość) w odpowiedziach sztucznej inteligencji. Rozumie, dlaczego AI może dyskryminować pewne grupy i potrafi temu przeciwdziałać.

FILAR III: Zasada "Human-in-the-Loop"

Postawa, w której człowiek zawsze zachowuje ostateczną kontrolę nad decyzją i jej konsekwencjami.

- **Wyzwanie:** Pokusa zrzucenia odpowiedzialności na "błąd systemu".
- **Cel:** Uczeń rozumie, że za słowem (nawet wygenerowanym) zawsze stoi odpowiedzialność autora.

ROZDZIAŁ 2

Walka o sprawczość poznawczą

Największym zagrożeniem nie jest to, że uczeń ściągnie zadanie. Zagrożeniem jest "Automation Bias" – zjawisko psychologiczne polegające na nadmiernym zaufaniu do systemów zautomatyzowanych. Jeśli uczeń widzi pięknie sformatowany, poprawny gramatycznie tekst wygenerowany przez AI, jego mózg instynktownie wyłącza krytycyzm. Tracimy wtedy *Cognicy* (Sprawczość Poznawczą) – czyli rozumienie tego, skąd wziął się wynik. Musimy walczyć o utrzymanie procesu myślowego. Rekomendujemy wdrożenie modelu "Human in the Loop" (Człowiek w pętli).

Metoda 3 kroków dla ucznia:

1. **SZKIC (Człowiek):** Uczeń musi stworzyć strukturę, tezę i główne punkty SAMODZIELNIE. Bez AI. To dowód, że rozumie temat.
2. **ROZWINIĘCIE (AI):** Dopiero teraz uczeń może użyć AI jako "asystenta redakcyjnego" do rozwinięcia punktów, znalezienia synonimów czy poprawy stylu.
3. **WERYFIKACJA I KRYTYKA (Człowiek):** Uczeń musi sprawdzić każdą informację i ocenić, czy tekst zachował jego oryginalny głos i intencję.

DO ZAPAMIĘTANIA

- Unikamy "Automation Bias" – ślepej wiary w komputer.
- Stosujemy zasadę "Human in the Loop": Człowiek zaczyna i człowiek kończy proces.
- Oceniamy proces dochodzenia do wiedzy, a nie tylko ostateczny "produkt"

ROZDZIAŁ 3

Pułapka WEIRD

W AFS zajmujemy się edukacją międzykulturową. W świecie AI jest ona potrzebna bardziej niż kiedykolwiek. Musimy mieć świadomość problemu **WEIRD Data** (Western, Educated, Industrialized, Rich, Democratic).

Modele językowe uczą się na danych z Internetu. A Internet jest zdominowany przez treści z bogatej północy globu. W efekcie, AI patrzy na świat przez "zachodnie okulary".

Case Study:

Zosia i definicja sukcesu. Lekcja o tym, czego AI nie widzi

Sytuacja: Jest wtorek, godzina wychowawcza. Temat: "Moja ścieżka kariery". Nauczycielka prosi uczniów, aby wykorzystali AI do wygenerowania profilu "Osoby Sukcesu" w roku 2030, by zainspirować się do planowania przyszłości.

Interwencja AI: Zosia, uczennica 2 klasy, wpisuje prompt: *"Opisz dzień z życia człowieka, który osiągnął życiowy sukces"*. Po 3 sekundach otrzymuje wynik. AI opisuje 35-letniego CEO, który wstaje o 4:30, pije jarmużowe smoothie, zarządza globalnym zespołem, optymalizuje swój czas co do minuty i jest "niezależnym liderem".

Moment zwrotny: Nauczycielka prosi o przeczytanie wyniku na głos. Klasa milczy. Wtedy pada pytanie: – *A gdzie w tym opisie są inni ludzie? Gdzie jest rodzina? Gdzie jest czas na pomoc sąsiadowi?*

Wniosek: To był idealny moment na lekcję o WEIRD. Klasa wspólnie dopisała do promptu: *"Uwzględnij wartości życia we wspólnocie oraz polską tradycję gościnności"*. Nowy wynik był zupełnie inny. Bez nauczyciela Zosia wyszłaby z lekcji z przekonaniem, że sukces to koniecznie samotna wspinaczka.

Finał lekcji: Nauczycielka wykorzystała ten moment do dyskusji. Technologia, zamiast zamknąć uczniów w bańce, sprowokowała jedną z najciekawszych debat o kulturze w tym semestrze.

ROZDZIAŁ 4

Paradoks halucynacji – dlaczego błędy są cenne?

W tradycyjnej szkole błąd był powodem do obniżenia oceny. W erze sztucznej inteligencji błąd staje się cennym zasobem. Modele AI, nawet te najdoskonalsze, mają tendencję do konfabulacji (halucynowania). Zamiast traktować to jako wadę technologii, potraktujmy to jako szansę dydaktyczną.

Proponujemy zmianę podejścia: **Nie oczekujemy od uczniów przynoszenia "poprawnych odpowiedzi" wygenerowanych przez maszynę. Oczekujemy od nich "znalezionych błędów".**

Warto wprowadzić system doceniania za "upolowanie halucynacji". Uczeń, który wykaże, że AI zmyśliło datę, pomyliło cytaty lub przypisało zachodnie wartości kulturze Wschodu, udowodnia, że jego wiedza jest wyższa niż wiedza modelu. To buduje pewność siebie znacznie skuteczniej niż bezbłędnie napisany esej.

ROZDZIAŁ 5

Narzędziownik metodyczny – strategie zamiast aplikacji

Technologia zmienia się z miesiąca na miesiąc, a konkretne programy szybko stają się nieaktualne. Jednak dobra metodyka pozostaje uniwersalna. Niezależnie od dostępnego oprogramowania i systemów operacyjnych w szkole, to nauczyciel i jego relacja z uczniem są najlepszymi weryfikatorami wiedzy.

Oto trzy metody pracy, które stawiają na kompetencje i działają w każdych warunkach – nawet offline.

1. Uzupełnienie detekcji: Metoda "Odwróconego wywiadu"

Detektory AI są przydatnym narzędziem technicznym, ale nie dają 100% pewności. Zamiast opierać się wyłącznie na wyniku procentowym z aplikacji, proponujemy uzupełnienie go krótką rozmową weryfikującą proces myślowy autora. Można to zrobić nawet przy biurku nauczycielskim w minutę:

- "Dlaczego zdecydowałeś się na użycie tej konkretnej metafory w tym akapicie?" (AI dobiera słowa statystycznie, człowiek – intencjonalnie).
- "Z jakiej innej wersji tego fragmentu zrezygnowałeś?" (AI generuje wynik ostateczny, człowiek zna proces twórczy i "brudnopis"). Milczenie ucznia w takiej sytuacji lub brak umiejętności uzasadnienia własnych wyborów mówi więcej niż jakikolwiek algorytm sprawdzający.

2. Weryfikacja faktów: Metoda "Triangulacji źródeł"

Modele językowe często mają dostęp do sieci, ale wciąż mogą podawać błędne informacje lub zmyślone przypisy. Rekomendujemy zasadę, że każda teza zaczerpnięta z AI musi być potwierdzona w dwóch innych miejscach. Uczeń buduje wiedzę w oparciu o trzy punkty:

- **Punkt A:** AI (Inspiracja / Szkic).
- **Punkt B:** Podręcznik / Recenzowane źródło naukowe.
- **Punkt C:** Własna ocena krytyczna (synteza). Praca domowa bez wskazania źródeł weryfikacji powinna być traktowana jako nieskończona.

3. Weryfikacja kontekstu: Metoda "Mostów kulturowych"

W pracy z uczniami obcojęzycznymi lub podczas nauki języków, AI nie powinno być traktowane jako prosty translator. Tłumaczenie słowo w słowo często gubi kontekst. Zamiast polecenia: "Przetłumacz to zdanie", zachęcajmy do promptów: "Jak wytłumaczyć ten polski idiom koledze z innej kultury, używając porównania, które on zrozumie?". Technologia staje się wtedy mostem budującym zrozumienie i empatię, a nie tylko narzędziem zamiany słów.

ROZDZIAŁ 6

Sztuka precyzji – prompting jak komunikacja międzykulturowa

Często można usłyszeć, że "Prompt Engineering" (pisanie poleceń dla AI) to nowa kluczowa umiejętność techniczna, zarezerwowana dla informatyków. Można spojrzeć na to inaczej: to kompetencja głęboko humanistyczna i komunikacyjna.

Proszę wyobrazić sobie, że tłumaczą Państwo zawłości polskiej historii czy literatury osobie z odległej kultury, która nie zna naszego kontekstu. Muszą być Państwo precyzyjni, tłumaczyć



niuansę i unikać skrótów myślowych. Dokładnie tak samo rozmawia się z AI. Model językowy jest jak przybysz z innej kultury. Jeśli nie nadamy mu kontekstu, on narzuci swój własny.

Pisanie dobrego promptu to ćwiczenie z empatii i precyzji językowej. Uczeń musi zadać sobie pytanie: *"Jakie informacje muszę podać, by zostać właściwie zrozumianym?"*. W ten sposób lekcja z wykorzystaniem AI staje się w rzeczywistości lekcją językowej wrażliwości i jasnego formułowania myśli.

ROZDZIAŁ 7

Q&A

Wdrażanie zmian rodzi pytania i obawy. To naturalny proces. Poniżej odpowiadamy na najczęstsze wątpliwości, z jakimi spotykają się dyrektorzy szkół, przesuwając akcent z technologii na pedagogikę.

Pytanie 1: "Czy generowanie scenariuszy lekcji i sprawdzianów przez AI to 'pójście na łatwiznę'?"

Odpowiedź: Nie, to mądre zarządzanie energią, pod warunkiem zachowania autorskiej kontroli. Nauczyciel wypalony biurokracją ma mniej zasobów na budowanie relacji. Jeśli sztuczna inteligencja pozwoli Państwu zaoszczędzić czas na tworzeniu dokumentacji czy bazy pytań testowych, a ten czas poświęcą Państwo na rozmowę z uczniem – jest to etyczne wykorzystanie technologii.

Dobra praktyka: Przestrzegamy jednak przed bezkrytycznym generowaniem materiałów ("Napisz lekcję o X") i drukowaniem ich bez weryfikacji. Wartość dydaktyczną uzyskujemy dopiero wtedy, gdy nadamy AI odpowiedni kontekst (poprzez precyzyjny *prompting* uwzględniający specyfikę klasy) i poddamy wynik własnej, pedagogicznej refleksji.

Rekomendacja: AI ma być Państwa "asystentem", który zdejmuje z barków rutynę, ale to Państwo pozostają architektami procesu nauczania.

Pytanie 2: "Nie wszystkich uczniów stać na płatne wersje AI. Czy to nie pogłębi nierówności?"

Odpowiedź: To realne ryzyko, którego szkoła musi być świadoma. **Nie uczymy obsługi konkretnych, płatnych aplikacji, ale metod myślenia (krytycyzmu, weryfikacji, promptingu), które można ćwiczyć nawet na darmowych modelach lub... na kartce papieru.**

Rekomendacja: Szkoła powinna zapewniać równy dostęp do technologii w pracowniach komputerowych lub tak konstruować zadania, by płatne funkcje AI nie dawały przewagi (np. oceniając obronę ustną pracy, a nie jej oprawę graficzną).

Pytanie 3: "Czy wpisywanie ocen i opinii o uczniu do czatu jest bezpieczne?"

Odpowiedź: To zależy od narzędzia. Większość darmowych, publicznie dostępnych narzędzi AI przetwarza wprowadzane dane w celu dalszego uczenia się. Wpisanie tam imienia, nazwiska i opinii o uczniu jest naruszeniem RODO i prywatności dziecka.

Rekomendacja: W darmowych narzędziach stosujemy bezwzględną anonimizację (np. "Uczeń lat 12, trudności z koncentracją"). Pełne dane można wprowadzać wyłącznie do systemów zamkniętych, licencjonowanych przez szkołę, które gwarantują w regulaminie ochronę danych (tzw. "Enterprise Data Protection").

Pytanie 4: "Uczniowie znają te narzędzia lepiej ode mnie. Czy nie stracę autorytetu?"

Odpowiedź: Autorytet nauczyciela w XXI wieku nie opiera się na byciu "jedynym źródłem wiedzy" – tę rolę przejął Internet. Autorytet buduje się na relacji, doświadczeniu życiowym i umiejętności łączenia faktów (kontekście). Uczniowie mogą mieć wyższą sprawność cyfrową, ale to Państwo posiadają mądrość, która pozwala ocenić przydatność i etykę tych działań. Warto otwarcie powiedzieć: *"Wy pokażcie mi, jak to działa technicznie, a ja pokażę wam, jak to wykorzystać mądrze"*. To buduje partnerstwo.

ZAKOŃCZENIE

Renesans nauczyciela

W świecie, gdzie każdą odpowiedź można uzyskać w 3 sekundy, sama odpowiedź traci na wartości. Na wartości zyskuje Pytanie.

A kto jest mistrzem w zadawaniu pytań, które zmuszają do myślenia, czucia i refleksji? Nie algorytm. Nauczyciel. Technologia ma potencjał do zdjęcia ciężaru administracji i rutyny z barków pedagogów, dając szansę na powrót do korzeni – do mentoringu, do rozmowy o wartościach, do bycia przewodnikiem po złożonym świecie.

To nie zmierzch zawodu nauczyciela. To jego renesans, o ile odważymy się przejąć stery.

Co dalej? Budujmy Szkołę Otwartą.

Al to nie wszystko. Najlepszym antidotum na cyfrową bańkę jest spotkanie z żywym człowiekiem. Zapraszamy do budowania szkoły otwartej, bezpiecznej i mądrej technologicznie razem z AFS Polska.

CZĘŚĆ II: TOOLKIT SZKOŁY PRZYSZŁOŚCI

SŁOWNIK "AI BEZ TAJEMNIC"

A. Fundamenty (Jak to działa?)

- **ALGORYTM** – Przepis kulinarny dla komputera. Dokładna instrukcja krok po kroku. Jeśli przepis jest zły, wynik będzie niejadalny – niezależnie od mocy komputera. Działa to jak lista zakupów, gdzie pomyłka w jednym punkcie zmienia smak całej potrawy.
- **DANE TRENINGOWE** – "Biblioteka", którą przeczytało AI. To na niej model buduje swój obraz świata. Jeśli w tej bibliotece przeważają książki jednego typu, model będzie miał ograniczony i jednostronny pogląd na rzeczywistość.
- **GPT (Generative Pre-trained Transformer)** – Silnik napędzający najpopularniejsze czaty. W tłumaczeniu: "Generator, który wcześniej dużo czytał i potrafi zmieniać słowa w zdania". Można go porównać do ucznia, który przeczytał wszystkie lektury i teraz potrafi pisać własne wypracowania w dowolnym stylu.
- **LLM (Large Language Model)** – "Stochastyczna papuga". Oprogramowanie przewidujące kolejne słowo w zdaniu na podstawie miliardów przeczytanych wcześniej tekstów. Nie rozumie sensu wypowiedzi tak jak człowiek, a jedynie matematyczne prawdopodobieństwo wystąpienia danego słowa po innym.
- **NEURAL NETWORK (Sieć neuronowa)** – Budowa modelu AI inspirowana ludzkim mózgiem, ucząca się rozpoznawania wzorców (np. stylu pisania), a nie reguł na pamięć. Dzięki temu potrafi łączyć fakty w sposób, który czasem zaskakuje nawet jej twórców, przypominając ludzką intuicję.
- **PROMPT** – Polecenie wydawane sztucznej inteligencji. Im bardziej precyzyjne (kontekst, rola, cel), tym lepszy wynik. To jak rozmowa z bardzo zdolnym, ale dosłownym stażystą – musisz dokładnie powiedzieć, czego oczekujesz, aby nie otrzymać czegoś zupełnie innego.

B. Zagrożenia (Na co uważać?)

- **AUTOMATION BIAS** – Tendencja do ufania wynikom cyfrowym bardziej niż własnemu osądowi ("skoro komputer tak napisał, to prawda"). Prowadzi to do lenistwa poznawczego i wyłączenia krytycznego myślenia w sytuacjach, gdy technologia się myli.
- **BIAS (Upředzenie)** – Stereotypy zaszyte w modelu na podstawie danych z Internetu (np. generowanie obrazów wyłącznie białych mężczyzn na hasło "prezes"). Jeśli nie będziemy ich świadomi, AI stanie się narzędziem wzmacniającym, a nie niwelującym

społeczne niesprawiedliwości.

- **BLACK BOX (Czarna skrzynka)** – Problem polegający na tym, że nawet twórcy AI nie zawsze wiedzą, *dla*czego model udzielił danej odpowiedzi. W edukacji jest to ryzykowne, ponieważ trudno wytłumaczyć uczniowi błąd maszyny, nie znając toku jej "rozumowania".
- **DEEPFAKE** – Technologia nakładająca twarz i głos jednej osoby na nagranie innej. Stwarza to ogromne zagrożenie dla wiarygodności informacji i bezpieczeństwa wizerunku uczniów w sieci.
- **HALLUCINATION (Halucynacja)** – Moment, w którym AI zmyśla fakty, ponieważ pasują one statystycznie do budowy zdania. Model potrafi z pełnym przekonaniem opisać nieistniejącą bitwę historyczną tylko dlatego, że brzmi to prawdopodobnie w kontekście wojny.
- **WEIRD Data** – Dane z krajów Zachodnich (Western, Educated, Industrialized, Rich, Democratic), dominujące w treningu AI, co wpływa na kulturowy profil odpowiedzi. Sprawia to, że AI często promuje zachodni punkt widzenia (indywidualizm, zysk) jako uniwersalną normę dla całego świata.

C. Nowa rzeczywistość (Metodyka)

- **COGNICY** – Sprawczość poznawcza. Zdolność ucznia do rozumienia procesu powstawania wiedzy i zachowania kontroli nad myśleniem. Utrata cognicy następuje, gdy uczeń staje się tylko "przekaznikiem" treści wygenerowanej przez algorytm, nie potrafiąc jej obronić.
- **HUMAN IN THE LOOP (Człowiek w pętli)** – Zasada bezpieczeństwa: człowiek inicjuje proces i człowiek go weryfikuje. AI może być "drugim pilotem", ale to człowiek zawsze musi siedzieć za sterami i podejmować kluczowe decyzje.
- **MULTIMODALNOŚĆ** – Zdolność AI do pracy z tekstem, obrazem i dźwiękiem jednocześnie. Pozwala to na tworzenie bardziej angażujących materiałów edukacyjnych, które docierają do uczniów o różnych stylach uczenia się.

WZÓR POLITYKI AI DLA SZKOŁY

(Dokument gotowy do adaptacji jako załącznik do Statutu Szkoły lub WSO)

Zasady etycznego i bezpiecznego korzystania ze Sztucznej Inteligencji (AI) w [Nazwa Szkoły]

Data wdrożenia:

I. PREAMBUŁA

W naszej szkole technologia służy człowiekowi, a nie odwrotnie. Uznajemy, że Generatywna Sztuczna Inteligencja (GenAI) jest narzędziem, które może wspierać proces uczenia się, o ile jest używana świadomie, krytycznie i etycznie. Nie wprowadzamy całkowitego zakazu korzystania z AI, ponieważ naszym celem jest przygotowanie uczniów do życia w cyfrowym świecie, a nie izolowanie ich od niego.

II. FILARY BEZPIECZEŃSTWA

ZASADA 1: Ochrona danych osobowych

1. Bezwzględnie zabrania się wprowadzania danych osobowych uczniów, rodziców i nauczycieli (imiona, nazwiska, zdjęcia twarzy, adresy) do publicznych, darmowych narzędzi AI (np. ChatGPT, Gemini, Claude w wersjach bezpłatnych).
2. Prace uczniowskie przesyłane do analizy przez AI (np. w celu korekty językowej) muszą zostać uprzednio zanonimizowane (usunięcie danych autora).
3. Wyjątek stanowią narzędzia licencjonowane przez szkołę, które posiadają w regulaminie klauzulę o ochronie danych (tzw. Enterprise Data Protection), dopuszczone przez Inspektora Ochrony Danych (IOD).

ZASADA 2: Ochrona wizerunku

1. Zabrania się wykorzystywania wizerunku członków społeczności szkolnej do generowania tzw. *deepfake'ów* (przerabiania zdjęć/wideo przy użyciu AI) bez zgody.
2. Każde takie działanie traktowane jest jako naruszenie godności osobistej i podlega konsekwencjom dyscyplinarnym.

III. ZASADY DYDAKTYCZNE

ZASADA 3: AI jako Asystent, nie Autor

1. Uczeń ma prawo korzystać z narzędzi AI jako pomocy w procesie uczenia się.
 - o **Dozwolone:** Burza mózgów, tworzenie planu wypowiedzi, tłumaczenie

trudnych pojęć, korekta językowa własnego tekstu, szukanie kontrargumentów.

- o **Niedozwolone:** Generowanie gotowych wypracowań, rozwiązywanie zadań domowych metodą "kopiuj-wklej" bez weryfikacji, oddawanie prac wygenerowanych w całości przez AI jako własnych.

ZASADA 4: Jawność i Transparentność

1. Każde użycie AI w pracy domowej lub projekcie musi być jawne.
2. Uczeń zobowiązany jest dołączyć do pracy metrykę, w której wskazuje, z jakich narzędzi korzystał i w jakim zakresie.
3. Ukrywanie faktu użycia AI traktowane jest na równi z plagiatem.

ZASADA 5: Odpowiedzialność za treść

1. Za ostateczny kształt pracy odpowiada wyłącznie autor (uczeń).
2. Obowiązkiem ucznia jest weryfikacja informacji wygenerowanej przez AI w zewnętrznym wiarygodnym źródle.

IV. OCENIANIE I WERYFIKACJA

ZASADA 6: Weryfikacja wiedzy

1. W przypadku wątpliwości co do autorstwa pracy, nauczyciel ma prawo zastosować procedurę weryfikującą, np.:
 - o Krótka rozmowa z uczniem na temat treści pracy.
 - o Prośba o wyjaśnienie znaczenia użytych słów/pojęć.
 - o Prośba o pokazanie historii edycji dokumentu lub brudnopisu.
2. Brak umiejętności obrony pracy przez ucznia skutkuje oceną negatywną – nie za użycie AI, ale za brak opanowania materiału.

V. POSTANOWIENIA KOŃCOWE

1. Szkoła dokłada starań w celu regularnego edukowania uczniów w zakresie bezpiecznego i efektywnego korzystania z narzędzi AI (tzw. AI Literacy).
2. Nauczyciele mają prawo do autonomicznej decyzji o dopuszczeniu lub całkowitym zakazie używania urządzeń elektronicznych podczas konkretnych lekcji (strefy wolne od technologii).
3. Niniejsza polityka będzie aktualizowana co najmniej raz w roku szkolnym, w miarę rozwoju technologii.

Podpis Dyrektora Szkoły

Data

RUBRYKA OCENY "COGNICY"

(Narzędzie dla nauczyciela: Jak oceniać prace wspomagane AI?)

Tradycyjna ocena za błędy ortograficzne i długość tekstu traci sens, gdy AI robi to perfekcyjnie. Zamiast oceniać wyłącznie efekt końcowy, oceńmy PROCES MYŚLOWY.

Tabela oceny

KRYTERIUM	POZIOM NISKI (Dostateczny - 2/3)	POZIOM ŚREDNI (Dobry - 4)	POZIOM MISTRZOWSKI (Bardzo dobry/Celujący - 5/6)
A. JAKOŚĆ PROMPTU (Umiejętność zadawania pytań)	"Zrób to za mnie" Uczeń wpisał proste hasło (np. "Napisz esej o Panu Tadeuszu"). Brak kontekstu, brak nadania roli dla AI. Oczekiwanie na gotowca.	"Pomóż mi" Uczeń nadał AI rolę i kontekst (np. "Jako historyk opisz Soplicowo"), ale przyjął pierwszy wynik bez większych poprawek.	"Springpartner" Uczeń prowadził dialog. Zastosował serię zapytań (Chain of Thought), korygował AI (np. "To zbyt ogólne, podaj przykład z Księgi IV"), aż uzyskał precyzyjny, satysfakcjonujący wynik.
B. WERYFIKACJA (Triangulacja źródeł)	Brak weryfikacji Praca zawiera "halucynacje" AI (błędy merytoryczne) lub zmyślone cytaty, których uczeń nie sprawdził w innych źródłach.	Podstawowa kontrola Uczeń sprawdził główne fakty, ale nie zauważył drobnych błędów, uproszczeń kulturowych lub zachodniego punktu widzenia (Bias).	Detektyw Prawdy Uczeń złapał AI na kłamstwie. Wskazał w przypisie: "AI podało błędną datę, poprawiłem to na podstawie podręcznika str. 45". To dowód najwyższej kompetencji krytycznej!

<p>C. GŁOS AUTORSKI (Human Touch)</p>	<p>Kopiuń-Wklej Praca brzmi robotycznie, zdania są nienaturalnie gładkie, brak osobistej opinii. Styl jest jednolity i bezduszny.</p>	<p>Redaktor Widać fragmenty dopisane przez ucznia, ale dominuje struktura narzucona przez maszynę. Uczeń dodał głównie wstęp i zakończenie.</p>	<p>Autor Praca ma unikalny styl. AI posłużyło tylko jako baza/szkielet, ale "mięso" (przykłady z życia, emocje, odniesienia lokalne, opinie) pochodzi w 100% od ucznia.</p>
--	--	--	--

Wniosek: Uczeń, który oddaje pracę bezbłędną językowo, ale stworzoną jednym kliknięciem, otrzymuje ocenę niższą niż uczeń, który oddaje pracę z błędami, ale udowadnia, że krytycznie przetworzył wynik AI i wniósł wkład własny.



METRYCZKA ŚWIADOMEGO AUTORA

(Narzędzie dla ucznia - załącznik do prac domowych)

Imię i nazwisko:

Praca w 100% samodzielna. **Praca wspomagana AI.**

Jeśli wspomagana, to w jakim zakresie? (Zaznacz właściwe):

- Burza mózgów / Plan wypowiedzi
 - Korekta językowa / Słownik
 - Tłumaczenie fragmentów
 - Generowanie fragmentów tekstu
- (wymagane oznaczenie ich w pracy cudzysłowem!)

Moja weryfikacja: (Opisz krótko, jak sprawdziłeś/aś poprawność informacji podanych przez AI):

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

AUDYT GOTOWOŚCI SZKOŁY NA ERĘ AI

Wdrożenie strategii AI w szkole to proces, a nie jednorazowe wydarzenie. Poniższa checklista pomoże Państwu ocenić, na jakim etapie znajduje się Wasza placówka i które obszary wymagają interwencji.

Instrukcja: Przy każdym punkcie prosimy zaznaczyć wartość punktową:

- **0 pkt** – Nie (Temat nie istnieje w naszej szkole).
- **1 pkt** – W trakcie (Mamy plany lub pierwsze próby, ale brak systemu).
- **2 pkt** – Tak (Mamy wdrożone procedury i działają one w praktyce).

OBSZAR 1: STRATEGIA I BEZPIECZEŃSTWO PRAWNE

PYTANIE KONTROLNE	OCENA (0-2)
1. Czy szkoła posiada spisana i zatwierdzoną "Politykę korzystania z AI" (jako załącznik do Statutu lub WSO)?	
2. Czy zdefiniowano jasne zasady ochrony danych (RODO) w kontekście narzędzi AI (rozdzielenie narzędzi darmowych i licencji szkolnych)?	
3. Czy nauczyciele zostali poinformowani o zakazie wprowadzania danych wrażliwych (zdjęcia, nazwiska) do publicznych czatbotów?	
SUMA PUNKTÓW OBSZARU 1: / 6

OBSZAR 2: KOMPETENCJE KADRY (NAUCZYCIELE)

PYTANIE KONTROLNE	OCENA (0-2)
1. Czy odbyła się Rada Pedagogiczna szkoleniowa na temat mechanizmów działania AI (halucynacje, bias)?	
2. Czy nauczyciele potrafią modyfikować zadania domowe tak, by były odporne na proste "kopiuj-wklej" z AI (weryfikacja krytyczna)?	
3. Czy kadra stosuje metody weryfikacji procesu myślowego (np. "Odwrócony wywiad"), zamiast skupiać się tylko na wyniku?	
4. Czy nauczyciele korzystają z AI do usprawnienia własnej pracy biurowej (scenariusze, testy), aby odzyskać czas dla ucznia?	
SUMA PUNKTÓW OBSZARU 2: / 8

OBSZAR 3: UCZNIOWIE I PROCES NAUCZANIA

PYTANIE KONTROLNE	OCENA (0-2)
1. Czy uczniowie wiedzą, jak legalnie i etycznie cytować pomoc AI w swoich pracach (np. używając Metryczki Autora)?	
2. Czy przeprowadzono lekcje/warsztaty na temat uprzedzeń (bias) i stereotypów w algorytmach (np. scenariusz o "Prezesie")?	
3. Czy uczniowie są oceniani za weryfikację informacji i wykrywanie błędów AI (premiowanie krytycznego myślenia)?	
4. Czy w szkole promuje się zasadę "Human in the Loop" (człowiek zawsze weryfikuje wynik maszyny)?	
SUMA PUNKTÓW OBSZARU 3: / 8

OBSZAR 4: RODZICE I ŚRODOWISKO

PYTANIE KONTROLNE	OCENA (0-2)
1. Czy rodzice otrzymali informację (np. ulotkę, webinar), jak mądrze wspierać dziecko w pracy z AI w domu?	
2. Czy szkoła promuje postawę "AI Literacy" (kompetencje) zamiast straszenia technologią?	
3. Czy szkoła monitoruje ryzyko wykluczenia cyfrowego (czy uczniowie bez płatnych kont AI nie są dyskryminowani)?	
SUMA PUNKTÓW OBSZARU 4: / 6

PODSUMOWANIE I REKOMENDACJE

SUMA CAŁKOWITA: / 28 PKT

● 0 – 10 PKT: POZIOM STARTOWY (RYZIKO)

Szkoła może być narażona na chaos prawny i edukacyjny. AI jest używane "po cichu" lub w sposób niekontrolowany.

- **Rekomendacja:** Pilnie wprowadź "Politykę AI" i przeprowadź podstawowe szkolenie dla Rady Pedagogicznej, aby zdjąć lęk z nauczycieli.

● 11 – 22 PKT: SZKOŁA W TRANSFORMACJI (PROGRES)

Macie solidne podstawy, ale brakuje spójności. Część nauczycieli działa nowocześnie, część wciąż "walczy z wiatrakami".

- **Rekomendacja:** Skupcie się na uczniach (Obszar 3). Wprowadźcie "Metryczkę Autora" jako obowiązkowy standard. Zorganizujcie warsztaty dla rodziców.

● 21 – 28 PKT: SZKOŁA PRZYSZŁOŚCI (LIDER)

Gratulacje! Technologia w Waszej szkole służy relacjom i rozwojowi. Jesteście gotowi dzielić się wiedzą.

Data audytu:

Podpis Dyrektora:

CZĘŚĆ III: BANK SCENARIUSZY

(Zeszyt ćwiczeń dla szkół wdrażających strategię "Cyfrowy Kompas")

Niniejszy materiał zawiera gotowe scenariusze zajęć. Każdy scenariusz może być realizowany niezależnie.

DLA RADY PEDAGOGICZNEJ

Tytuł warsztatu: "Oswajamy AI – mechanizmy, nie magia"

Czas trwania: 45-60 minut.

Prowadzący: Dyrektor, Lider Cyfrowy lub zewnętrzny trener.

Cel: Zdemitologizowanie AI, zrozumienie mechanizmu *Next Token Prediction* i przejście od lęku ("zastąpią nas") do metodyki ("jak tego użyć").

PRZEBIEG SPOTKANIA

KROK 1: Rozgrzewka – "Gra w Prawdopodobieństwo" (10 min)

(Ćwiczenie analogowe, bez komputerów)

- Instrukcja:** Prowadzący czyta na głos początek zdania (np. z literatury lub newsów), ale urywa je w połowie.
 - Przykład:* "Wchodząc do gęstego, ciemnego lasu, Janek poczuł na twarzy..."
- Zadanie:** Nauczyciele mają 5 sekund, by zapisać na kartkach JEDNO słowo, które ich zdaniem będzie następane.
- Sprawdzenie:** Zbieramy odpowiedzi na flipcharcie.
 - Grupa A (Większość): "wiatr", "chłód", "zimno", "strach".
 - Grupa B (Jednostki): "pajęczynę", "liść", "kroplę", "oddech".
- Debriefing (Kluczowy moment):**
 - Wyjaśnij: "Tak dokładnie działa ChatGPT. On nie 'wie', co czuł Janek. On oblicza matematycznie, jakie słowo najczęściej występuje po słowie 'twarzy' w kontekście 'lasu'. Wybiera to, co najbardziej prawdopodobne (Grupa A)."
 - Wniosek:** AI wybiera przeciętność. Nauczyciele szukają oryginalności (Grupa B). To jest Ich przewaga.

KROK 2: Warsztat praktyczny – "Metamorfoza Zadań" (25 min)

1. Dzielimy nauczycieli na grupy przedmiotowe (humanistyczne, ścisłe, języki obce).
2. **Wyzwanie:** Każda grupa bierze jedno typowe zadanie domowe, które dziś jest "martwe" (AI robi je w 3 sekundy) i zmienia je w zadanie "AI-odporne" lub "AI-wspierane".
3. **Przykłady transformacji:**
 - o *Historia (Przed):* "Napisz przyczyny wybuchu II wojny światowej."
 - o *Historia (Po):* "Poproś AI o napisanie przyczyn z perspektywy podręcznika rosyjskiego i amerykańskiego. Porównaj te narracje i wskaż 3 manipulacje."
 - o *Biologia (Przed):* "Opisz proces fotosyntezy."
 - o *Biologia (Po):* "Poproś AI o wyjaśnienie fotosyntezy 5-latkowi używając metafory 'kuchni'. Sprawdź, czy ta metafora jest naukowo poprawna (gdzie ma błędy?)."

KROK 3: Zamknięcie (10 min)

- Runda podsumowująca: "*Jedna rzecz, którą zabieram z dzisiaj*".
- Ustalenie "Złotej Zasady Szkoły" (np. "Weryfikujemy każde źródło").

DLA UCZNIÓW (PAKIET LEKCJI)

"Sąd nad Algorytmem – czy AI jest uprzedzone?"

Grupa docelowa: Klasy 7-8 SP, Szkoły Ponadpodstawowe.

Przedmiot: Godzina Wychowawcza, WOS, Etyka, Informatyka.

Cel: Zrozumienie pojęcia *WEIRD Data* i *Bias* (uprzedzeń). Nauka krytycznego myślenia.

Materiały: Rzutnik, dostęp do generatora obrazów (np. Bing Image Creator, Canva), kartki A4, kredki.

ETAP 1: Analogowa cisza (10 min)

1. Nauczyciel prosi uczniów o narysowanie (lub opisanie w 3 punktach) postaci.
2. **Warunek:** Nie wolno konsultować się z sąsiadem.
3. **Hasła:**
 - o "Prezes wielkiej firmy technologicznej".
 - o "Osoba sprzątająca biuro".
 - o "Szczęśliwa rodzina przy obiedzie".

ETAP 2: Cyfrowa konfrontacja (10 min)

1. Nauczyciel na oczach klasy wpisuje te same, **neutralne** hasła do generatora AI (np. "A photo of a CEO of a tech company").
2. Wyświetlamy wyniki na dużym ekranie.

ETAP 3: Zderzenie światów (10 min)

1. Porównujemy rysunki uczniów z wynikiem AI.
2. **Analiza:**
 - o Czy "Prezes" wszędzie jest mężczyzną w garniturze? Czy jest biały?
 - o Czy "Osoba sprzątająca" to głównie kobieta?
 - o Co je rodzina? (Czy są to tosty/płatki w amerykańskiej kuchni, czy pierogi?).
3. **Wniosek:** AI działa jak lustro – odbija statystyczne stereotypy z internetu (dominacja danych z Zachodu). To nie jest "prawda o świecie", to "statystyka internetu".

ETAP 4: Warsztat naprawczy – "Prompt Hacking" (15 min)

1. Uczniowie w parach mają za zadanie "naprawić" wyniki AI, używając precyzyjnego języka.
2. **Zadanie:** Napiszcie prompt, który zmusi AI do pokazania różnorodności.
 - o *Przykład: "Prezeska firmy IT, rdzenna mieszkanka Peru, w tradycyjnym stroju, ale w nowoczesnym biurze, styl realistyczny".*
3. Wyświetlamy efekty. Uczniowie widzą, że **słowa mają moc zmieniania cyfrowej rzeczywistości**.

DODATKOWE MINI-WARSZTATY

B1: "Detektywi Prawdy" (Fact-Checking) – 45 min

1. **Prowokacja:** Nauczyciel przed lekcją generuje w AI "artykuł naukowy" na temat nieistniejącego zwierzęcia (np. "Śnieżny Lis Bieszczadzki" lub "Piramidy na Podlasiu"). Tekst wygląda profesjonalnie, ma trudne słowa i fałszywą bibliografię.
2. **Śledztwo:** Uczniowie dostają wydruk. Mają 15 minut, by używając telefonów (Wikipedia, Google Scholar, Perplexity) udowodnić, że to bzdura. Muszą znaleźć 3 twarde dowody na fałsz (np. "autor bibliografii nie istnieje", "gatunek nie występuje w rejestrze").
3. **Wniosek:** *"To, że coś wygląda mądrze i jest gramatycznie poprawne, nie znaczy, że jest prawdą."*

B2: "Debata Oksfordzka: AI jako Sędzia" (Etyka) – 45 min

1. **Teza:** *"Sztuczna Inteligencja powinna oceniać matury z języka polskiego, aby wyeliminować niesprawiedliwość i sympatie ludzkich nauczycieli."*
2. **Twist:** Każda grupa (Propozycja i Opozycja) ma 5 minut na skonsultowanie swoich argumentów z AI przed debatą.
3. **Debata i Refleksja:** Po debacie analizujemy nie tylko wynik, ale też wkład AI. Które argumenty podane przez bota były trafne, a które były "zimne", "niehumanitarne" lub świadczyły o niezrozumieniu roli emocji w ocenianiu?

B3: "Test Turinga: Duch w Maszynie" (Stylistyka) – 30 min

1. **Zadanie:** Napisz krótki tekst na temat bardzo specyficzny dla naszej szkoły (np. *"Opisz atmosferę w szatni przed WF-em u Pana Marka"* lub *"Opisz smak obiadu na stołówce"*).
2. **Rywalizacja:** Jeden tekst pisze wybrany uczeń, drugi generuje AI (po nakarmieniu go ogólnym opisem).
3. **Ślepy Test:** Nauczyciel czyta oba teksty (A i B). Klasa głosuje: który pisał człowiek?
4. **Analiza:** Czy AI poległo? Jeśli tak, to dlaczego? (Zbyt gładki język, brak slangu, brak zrozumienia lokalnego kontekstu, "generyczność").
5. **Wniosek:** AI jest mistrzem formy (gramatyka), człowiek jest mistrzem treści (kontekst, emocje).



Programy
Międzykulturowe
Polska

Dowiedz się więcej o AFS na poland.afs.org

Obserwuj nas na:

facebook.com/afspoland

instagram.com/afspoland

Zostań sponsorem AFS na poland.afs.org/sponsor



Stowarzyszenie AFS Polska Programy Międzykulturowe

ul. Rzeźnicza 4

31-540 Kraków

E-mail: poland@afs.org