



Zestaw startowy dla etycznej
sztucznej inteligencji

**Praktyczne zastosowania sztucznej inteligencji –
poradnik**

www.valuesai.eu

Przedstawiamy projekt VALUES

Projekt VALUES to innowacyjna inicjatywa, której celem jest wzmocnienie pozycji młodych ludzi w całej Europie poprzez wyposażenie ich w niezbędne umiejętności oraz zrozumienie etyki, kluczowe do poruszania się w dynamicznie rozwijającym się świecie sztucznej inteligencji (AI). W miarę jak technologie AI stają się integralną częścią codziennego życia, niezwykle istotne jest, aby młodzież nie tylko zdobywała wiedzę techniczną, ale także rozwijała silną świadomość etycznych aspektów związanych z AI. Głównym celem projektu jest wyposażenie młodych ludzi, zwłaszcza tych zmagających się z problemami na rynku pracy, w wiedzę i narzędzia niezbędne do krytycznej oceny technologii AI, co umożliwi im odpowiedzialne korzystanie z tych systemów. Poprzez promowanie głębszego zrozumienia etyki AI, projekt VALUES ma na celu przygotowanie młodych ludzi do roli odpowiedzialnych obywateli cyfrowych oraz etycznych innowatorów, gotowych do wniesienia pozytywnego wkładu w gospodarkę cyfrową. Oczekiwane rezultaty obejmują wzrost wiedzy na temat AI, bardziej etyczne podejście do korzystania z technologii oraz zwiększenie możliwości zatrudnienia w rozwijającym się sektorze AI.

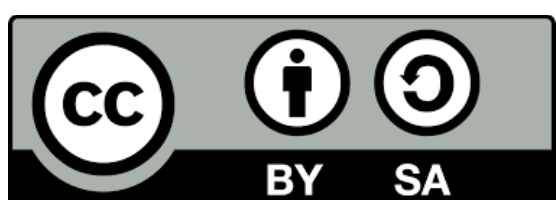
Czym jest Zestaw Startowy VALUES dla Etycznej Sztucznej Inteligencji?

Zestaw startowy VALUES dla etycznej AI stanowi Twoją bramę do odkrywania fascynującego i istotnego świata etycznej sztucznej inteligencji. Zaprojektowany z myślą o pracownikach młodzieżowych i edukatorach, ten dynamiczny zasób oferuje narzędzia do zgłębiania złożoności AI, od jej podstawowych zasad po dylematy etyczne, które ze sobą niesie. Zestaw, bogaty w przykłady z życia, praktyczne strategie oraz angażujące ćwiczenia, pomoże Ci rozpocząć

wartościowe dyskusje z młodymi ludźmi na temat wpływu AI na ich życie. Niezależnie od tego, czy dopiero zaczynasz przygodę z AI, czy wspierasz młodych ludzi w zrozumieniu jej etycznych implikacji, ten zestaw startowy zwiększy Twoją pewność siebie w nauczaniu i wzbudzi ciekawość dotyczącą odpowiedzialnego wykorzystania AI we współczesnym świecie.

Spis treści

01	WSTĘP DO SZTUCZNEJ INTELIGENCJI W PRACY Z MŁODZIEŻĄ
02	PLANOWANIE I ROZWÓJ LEKCJI WSPOMAGANE SZTUCZNĄ INTELIGENCJĄ
03	SZTUCZNA INTELIGENCJA W KREATYWNOŚCI I PROJEKTOWANIU
04	SZTUCZNA INTELIGENCJA DLA INTEGRACJI I DOSTĘPNOŚCI W EDUKACJI
05	SZTUCZNA INTELIGENCJA DO MONITOROWANIA I PERSONALIZACJI NAUCZANIA
06	ETYCZNE WYKORZYSTANIE SZTUCZNEJ INTELIGENCJI ORAZ MYŚLENIE KRYTYCZNE
07	WNIOSKI: PRZYGOTOWANIE MŁODZIEŻY DO PRZYSZŁOŚCI Z UWZGLĘDNIENIEM SZTUCZNEJ INTELIGENCJI
08	ZAŁĄCZNIKI



Co-funded by
the European Union

Finansowane przez Unię Europejską. Wyrażone poglądy i opinie są jednak wyłącznie poglądami i opiniami autora/autorów i niekoniecznie odzwierciedlają stanowisko Unii Europejskiej ani Europejskiej Agencji Wykonawczej ds. Edukacji i Kultury (EACEA). Ani Unia Europejska, ani EACEA nie ponoszą za nie odpowiedzialności.

Praktyczne zastosowania sztucznej inteligencji – przewodnik © 2025 przez VALUES na licencji CC BY 4.0

01

WSTĘP DO SZTUCZNEJ INTELIGENCJI W PRACY Z MŁODZIEŻĄ



Wprowadzenie do sztucznej inteligencji w pracy z młodzieżą.

Przegląd znaczenia sztucznej inteligencji w edukacji oraz pracy z młodzieżą

Sztuczna inteligencja (AI) dynamicznie przekształca sposób, w jaki pracujemy, żyjemy i uczymy się, a jej potencjał w obszarze edukacji jest ogromny. Od tworzenia spersonalizowanych doświadczeń edukacyjnych po dostarczanie wglądów w czasie rzeczywistym w wyniki uczniów, AI rewolucjonizuje tradycyjne praktyki edukacyjne. Jako pracownicy młodzieżowi, edukatorzy i trenerzy, kluczowe jest zrozumienie roli AI oraz jej możliwości w usprawnianiu środowiska pracy z młodzieżą.

Sztuczna inteligencja w edukacji odnosi się do zastosowania algorytmów, danych oraz automatyzacji w celu poprawy wyników nauczania, optymalizacji zadań administracyjnych i wspierania innowacji. W pracy z młodzieżą narzędzia sztucznej inteligencji mogą dostarczać spersonalizowane doświadczenia edukacyjne, wspierać dostępność oraz promować kreatywność. Te korzyści umożliwiają pracownikom młodzieżowym skoncentrowanie się na kluczowych aspektach ich działalności – wspieraniu, mentoringu oraz pomocy młodym ludziom – podczas gdy sztuczna inteligencja zajmuje się czasochłonnymi zadaniami administracyjnymi.

Niektóre narzędzia sztucznej inteligencji umożliwiają tworzenie adaptacyjnych systemów nauczania, w których treść oraz tempo nauki dostosowują się do postępów ucznia. Dzięki temu każdy, niezależnie od trudności czy osiągniętych wyników, otrzymuje edukacyjne doświadczenie skrojone na miarę jego potrzeb. Dla osób pracujących z młodzieżą sztuczna inteligencja może stanowić nieocenione źródło informacji w zakresie opracowywania planów lekcji, monitorowania postępów uczniów oraz identyfikowania obszarów wymagających wsparcia.

Oprócz personalizacji nauczania, sztuczna inteligencja otwiera również nowe możliwości innowacyjne i kreatywne. Narzędzia AI mogą wspierać młodzież w wyrażaniu siebie poprzez sztukę, muzykę i wideo, oferując nowe medium do twórczej eksploracji. Dzięki odpowiednim narzędziom pracownicy młodzieżowi mogą angażować młodych ludzi w odkrywanie zbiegu technologii i kreatywności, zachęcając do rozwiązywania problemów, współpracy oraz krytycznego myślenia.

Co więcej, sztuczna inteligencja ma potencjał, aby uczynić edukację bardziej inkluzywną. Narzędzia zaprojektowane z myślą o dostępności mogą wspierać młodzież z trudnościami w uczeniu się, barierami językowymi oraz innymi wyzwaniami, zapewniając wszystkim uczniom równe szanse na osiągnięcie sukcesu. Na przykład, sztuczna inteligencja może oferować tłumaczenie w czasie rzeczywistym dla osób, dla których dany język nie jest językiem ojczystym, lub odczytywać tekst na głos uczniom z dysleksją, co ułatwia im angażowanie się w materiał w sposób dostosowany do ich potrzeb.

Integracja sztucznej inteligencji (AI) z pracą z młodzieżą i edukacją rodzi istotne kwestie etyczne. Wraz z wprowadzaniem coraz większej liczby narzędzi opartych na AI do sal lekcyjnych i szkoleń, kluczowe jest zaszczepienie w młodych ludziach poczucia odpowiedzialności. Powinni oni nie tylko nauczyć się korzystać ze sztucznej inteligencji, ale także zrozumieć jej etyczne implikacje. Dyskusje na temat prywatności danych, stroniczości algorytmów oraz uczciwości powinny być integralną częścią procesu edukacyjnego, wspierając młodych ludzi w rozwijaniu umiejętności krytycznego myślenia i stawaniu się odpowiedzialnymi obywatelami cyfrowymi.

Rola sztucznej inteligencji w edukacji oraz pracy z młodzieżą ewoluuje, a wraz z postępem technologicznym zmienia się jej wpływ. Dzięki przemyślanej i etycznej integracji sztucznej inteligencji, pracownicy młodzieżowi mogą wzbogacać doświadczenia edukacyjne, promować kreatywność oraz zapewniać inkluzywność, jednocześnie przygotowując młodych ludzi do przyszłości w świecie zdominowanym przez technologię.

Ten rozdział stanowi wprowadzenie do efektywnego wykorzystania sztucznej inteligencji w pracy z młodzieżą oraz w edukacji. W niniejszym przewodniku omówimy konkretne narzędzia sztucznej inteligencji, które pracownicy młodzieżowi mogą wdrażać w swoich codziennych działaniach, usprawniając planowanie lekcji, promując kreatywność, zwiększając dostępność oraz wspierając etyczne dyskusje na temat sztucznej inteligencji.

Wprowadzenie do sztucznej inteligencji w pracy z młodzieżą.

Znaczenie integracji sztucznej inteligencji w codziennych praktykach

Integracja sztucznej inteligencji (AI) z codziennymi praktykami pracy z młodzieżą oraz edukacji nie polega jedynie na wdrażaniu nowych technologii – to także podnoszenie jakości edukacji, uczynienie nauki bardziej spersonalizowaną, efektywną i dostępną oraz przygotowanie młodych ludzi na przyszłość. W świecie, w którym AI staje się coraz bardziej obecna we wszystkich sektorach, od opieki zdrowotnej po biznes, pracownicy młodzieżowi muszą wykorzystywać te narzędzia, aby pozostać na bieżąco i wyposażyć młodych ludzi w umiejętności niezbędne do odniesienia sukcesu w szybko zmieniającym się społeczeństwie.

Zwiększenie personalizacji i zaangażowania

Jedną z najważniejszych korzyści wynikających z integracji sztucznej inteligencji z codziennymi praktykami jest możliwość oferowania spersonalizowanych doświadczeń edukacyjnych. Sztuczna inteligencja ma zdolność dostosowywania treści oraz metod nauczania do specyficznych potrzeb każdego ucznia, uwzględniając jego mocne i słabe strony. Na przykład, sztuczna inteligencja może analizować odpowiedzi uczniów, aby zidentyfikować ich luki w wiedzy, automatycznie dostosowując poziom trudności materiału oraz oferując dodatkowe wsparcie w razie potrzeby. Dzięki temu wszyscy uczniowie, niezależnie od tego, czy napotykają trudności, czy osiągają znakomite wyniki, mogą angażować się w materiał na odpowiednim poziomie.

Pracownicy młodzieżowi mogą wykorzystywać narzędzia sztucznej inteligencji (AI) do opracowywania spersonalizowanych planów lekcji i aktywności, które odpowiadają indywidualnym zainteresowaniom oraz potrzebom uczniów. Niezależnie od tego, czy chodzi o dostosowanie tempa lekcji do uczniów uczących się wolniej, czy o zgłębianie bardziej zaawansowanych treści, AI zapewnia, że nikt nie zostanie pominięty, wspierając bardziej inkluzywne środowisko edukacyjne.

Oszczędność czasu oraz efektywność

Sztuczna inteligencja ma potencjał znacznie skrócić czas poświęcany na zadania administracyjne, co pozwala pracownikom młodzieżowym skoncentrować się na interakcjach z młodzieżą. Narzędzia oparte na sztucznej inteligencji mogą na przykład zautomatyzować proces tworzenia quizów, podsumowań oraz planów lekcji, co przekłada się

na oszczędność cennego czasu. Platformy takie jak [Google Classroom](#) oraz generatory quizów oparte na sztucznej inteligencji, takie jak [Quillionz](#), wspierają pracowników młodzieżowych w szybkim generowaniu zasobów i monitorowaniu postępów uczniów, co umożliwia szybsze dostosowywanie strategii nauczania oraz zapewnia, że lekcje pozostają dynamiczne i istotne.

Co więcej, sztuczna inteligencja ma zdolność do automatyzacji monitorowania obecności, wprowadzania danych oraz oceniania, co znacząco redukuje obciążenie administracyjne, które często spoczywa na pracownikach młodzieżowych. Ta zwiększona efektywność umożliwia zaoszczędzenie czasu na indywidualne mentoringi, angażowanie młodzieży oraz rozwiązywanie problemów, które stanowią kluczowe elementy skutecznej pracy z młodzieżą.

Wspieranie myślenia krytycznego oraz kreatywności

Oprócz personalizacji, sztuczna inteligencja ma potencjał inspirowania młodych ludzi do kreatywności oraz krytycznego myślenia. Narzędzia sztucznej inteligencji, takie jak [Runway ML](#) i [DeepDream Generator](#), umożliwiają uczniom eksperymentowanie z projektami kreatywnymi, obejmującymi tworzenie dzieł sztuki, muzyki i filmów, wszystko to z wykorzystaniem sztucznej inteligencji. Te narzędzia mogą wspierać młodzież w odkrywaniu ich twórczego potencjału, jednocześnie zaznajamiając ich z najnowocześniejszymi technologiami. Wykorzystując sztuczną inteligencję do eksploracji ekspresji artystycznej, młodzi ludzie mogą łączyć technologię z kreatywnością, przygotowując się do przyszłej kariery w branżach takich jak media cyfrowe, projektowanie i technologia.

Pracownicy młodzieżowi mogą również wykorzystywać sztuczną inteligencję (AI) do rozwijania krytycznego myślenia na temat samej technologii. Zapoznanie młodych ludzi z AI nie tylko umożliwia im naukę jej obsługi, ale także skłania do rozważenia jej etycznych implikacji, takich jak stronniczość algorytmiczna i kwestie prywatności. Angażując młodzież w dyskusje na temat odpowiedzialnego korzystania z AI, pracownicy młodzieżowi mogą pomóc im stać się nie tylko konsumentami technologii, ale także świadomymi, etycznymi twórcami i użytkownikami.

Wprowadzenie do sztucznej inteligencji w pracy z młodzieżą.

Znaczenie integracji sztucznej inteligencji w codziennych praktykach

Wspieranie inkluzyjności oraz równych szans

Sztuczna inteligencja ma potencjał, aby przezwyciężyć długotrwałe bariery w edukacji, czyniąc naukę bardziej dostępną dla wszystkich, w tym dla osób z niepełnosprawnościami. Narzędzia takie jak [Microsoft's Immersive Reader](#) wspierają uczniów z dysleksją, a [Otter.ai](#) oferuje transkrypcje na żywo, umożliwiając uczniom z wadami słuchu pełne uczestnictwo w lekcjach. Integrując te narzędzia sztucznej inteligencji z codziennymi praktykami, pracownicy młodzieżowi mogą stworzyć bardziej inkluzywne środowisko, zapewniając wszystkim młodym ludziom, niezależnie od ich pochodzenia i zdolności, równe szanse na naukę i osiągnięcie sukcesu.

Dla osób pracujących z młodzieżą integracja sztucznej inteligencji z codziennymi praktykami ma kluczowe znaczenie w przygotowaniu młodych ludzi do przyszłej kariery. W miarę jak sztuczna inteligencja nadal przekształca branżę na całym świecie, zrozumienie i umiejętność pracy z nią staną się fundamentalnymi kompetencjami. Wyposażenie młodych ludzi w wiedzę na temat sztucznej inteligencji – zarówno poprzez praktyczne doświadczenia z narzędziami AI, jak i dyskusje na temat jej wpływu na społeczeństwo – zapewnia, że są oni nie tylko gotowi na dzisiejsze wyzwania zawodowe, ale także na nadchodzące możliwości.

Rozważania etyczne oraz odpowiedzialne korzystanie

W miarę jak pracownicy młodzieżowi integrują sztuczną inteligencję w swoje codzienne praktyki, kluczowe staje się rozważenie etycznych implikacji związanych z tą technologią. Sztuczna inteligencja może przynieść pozytywne zmiany, ale rodzi również obawy dotyczące prywatności danych, stronniczości oraz uczciwości. Dlatego niezwykle istotne jest nie tylko nauczanie młodych ludzi, jak korzystać ze sztucznej inteligencji, ale także jak krytycznie oceniać jej etyczny wymiar. Odpowiedzialne i przemyślane wprowadzanie sztucznej inteligencji zapewnia, że młodzi

ludzie rozumieją wpływ technologii na społeczeństwo oraz wyposażają ich w narzędzia do podejmowania świadomych, etycznych decyzji w świecie zdominowanym przez technologię.

Integrując sztuczną inteligencję z codziennymi praktykami, pracownicy młodzieżowi mogą znacząco poprawić proces uczenia się, uczynić edukację bardziej inkluzywną oraz wspierać młodych ludzi w rozwijaniu umiejętności niezbędnych do odniesienia sukcesu w przyszłości zdominowanej przez sztuczną inteligencję. Włączenie narzędzi sztucznej inteligencji umożliwia pracownikom młodzieżowym wprowadzanie innowacji w klasie, co pozwala im skoncentrować się na ich podstawowej misji: mentoringu, wsparciu oraz wspieraniu rozwoju młodych ludzi.

PRZECZYTAJ: Doskonalenie pracy z młodzieżą za pomocą sztucznej inteligencji



Wprowadzenie do sztucznej inteligencji w pracy z młodzieżą.

Jak sztuczna inteligencja może podnieść zaangażowanie, kreatywność i inkluzyjność w edukacji

Sztuczna inteligencja ma potencjał, aby znacząco poprawić proces uczenia się, czyniąc go bardziej angażującym, kreatywnym i inkluzywnym. Dzięki zastosowaniu sztucznej inteligencji, pracownicy młodzieżowi mogą dostosować się do zróżnicowanych stylów uczenia się, otwierając nowe możliwości rozwoju kreatywności i zapewniając, że żaden młody człowiek nie zostanie pominięty w procesie edukacyjnym. Oto, w jaki sposób sztuczna inteligencja może przyczynić się do postępu w każdym z tych obszarów:

Zwiększenie zaangażowania w proces nauki

Zaangażowanie stanowi fundament efektywnej nauki. Narzędzia oparte na sztucznej inteligencji mogą uczynić proces nauczania bardziej interaktywnym i dynamicznym, oferując poziom personalizacji, którego tradycyjne metody nie są w stanie osiągnąć.

1. Spersonalizowane doświadczenia w edukacji

Sztuczna inteligencja ma zdolność dostosowywania treści edukacyjnych do indywidualnych potrzeb uczniów, co prowadzi do bardziej angażujących doświadczeń. Na przykład platformy takie jak [DreamBox Learning](#) wykorzystują sztuczną inteligencję do analizy odpowiedzi uczniów w czasie rzeczywistym oraz dostosowywania poziomu trudności do ich tempa, co utrzymuje ich zaangażowanie poprzez zapewnienie ciągłych wyzwań na poziomie odpowiadającym ich aktualnym możliwościom. Ta dynamiczna adaptacja treści motywuje uczniów i umożliwia im aktywne uczestnictwo w procesie nauki, eliminując uczucie przytłoczenia lub nudy.

2. Gamifikacja oraz narzędzia interaktywne

Sztuczna inteligencja może również zwiększyć zaangażowanie poprzez grywalizację, w której uczniowie zdobywają punkty, odznaki lub nagrody za realizację zadań. [Classcraft](#), platforma oparta na sztucznej inteligencji, wykorzystuje mechanikę gier, aby angażować uczniów w proces nauki, monitorować ich postępy oraz nagradzać ich za aktywność w zajęciach. Takie narzędzia motywują młodych ludzi do aktywnego uczestnictwa w edukacji, sprawiając, że nauka staje się przyjemnym, zorientowanym na cel doświadczeniem.

3. Sztuczna inteligencja w nauczaniu społecznym i kooperacji

Sztuczna inteligencja może ułatwiać współpracę, łącząc uczniów z rówieśnikami na całym świecie. Narzędzia takie jak Google Classroom, zintegrowane z technologią sztucznej inteligencji, nie tylko wspierają pracowników młodzieżowych w zarządzaniu i prowadzeniu lekcji, ale także promują współpracę poprzez dyskusje online i projekty grupowe. Narzędzia sztucznej inteligencji mogą monitorować interakcje w grupie, dostarczać informacji o indywidualnych wkładach oraz sugerować sposoby usprawnienia pracy zespołowej, wzmacniając poczucie zaangażowania w proces uczenia się.

Odblokowanie kreatywności przy użyciu sztucznej inteligencji

Sztuczna inteligencja stwarza nowe możliwości twórczej ekspresji, umożliwiając młodym ludziom eksplorację i eksperymentowanie w sposób, który wcześniej był nieosiągalny.

1. Sztuczna inteligencja jako kreatywny partner

Narzędzia sztucznej inteligencji, takie jak [Runway ML](#), umożliwiają młodym ludziom tworzenie dzieł sztuki, animacji i filmów poprzez wprowadzenie danych wejściowych, co pozwala sztucznej inteligencji generować wizualnie atrakcyjne treści. Te narzędzia eliminują bariery wejścia dla młodych twórców, którzy mogą nie dysponować tradycyjnymi umiejętnościami artystycznymi, ale pragną wyrażać swoją kreatywność. Niezależnie od tego, czy zajmują się sztuką cyfrową, produkcją filmów krótkometrażowych, czy eksperymentowaniem z interaktywnymi instalacjami, sztuczna inteligencja staje się ich współpracownikiem, rozwijając ich zdolności twórcze.

2. Opowiadanie historii przy użyciu sztucznej inteligencji

Sztuczna inteligencja może również wspierać młodych ludzi w tworzeniu narracji. Narzędzia takie jak [DeepDream Generator](#) umożliwiają użytkownikom generowanie abstrakcyjnych wizualizacji opartych na ich danych wejściowych, co sprzyja kreatywnej eksploracji. Obrazy te mogą stanowić fundament narracji w różnych formatach, od tekstów pisanych po projekty wideo. Zdolność sztucznej inteligencji do przetwarzania ogromnych ilości danych i przekształcania ich w treści artystyczne otwiera młodzieży nowe możliwości odkrywania form kreatywności, w tym sztuki cyfrowej, muzyki i narracji.

Wprowadzenie do sztucznej inteligencji w pracy z młodzieżą.

Jak sztuczna inteligencja może podnieść zaangażowanie, kreatywność i inkluzyjność w edukacji

3. Innowacje w muzyce i sztukach performatywnych

Sztuczna inteligencja znajduje swoje zastosowanie również w muzyce oraz sztukach performatywnych. Oprogramowanie oparte na sztucznej inteligencji, takie jak [Amper Music](#) i [AIVA](#), wspiera młodych twórców w komponowaniu muzyki, generując unikalne ścieżki dźwiękowe oparte na określonych gatunkach, tempach lub emocjonalnych tonacjach. Dla początkujących muzyków i wykonawców narzędzia te stanowią trampolinę do eksperymentów, oferując nowe metody tworzenia i produkcji muzyki, które w innym przypadku mogłyby sobie nie wyobrazić. To kreatywne podejście inspirowa młodych ludzi do myślenia nieszablonowego i odkrywania artystycznego potencjału sztucznej inteligencji.

Wspieranie inkluzyjności w edukacji

Sztuczna inteligencja odgrywa istotną rolę w zwiększaniu inkluzyjności edukacji, uwzględniając zróżnicowane potrzeby uczniów i zapewniając, że każda młoda osoba, niezależnie od sprawności, ma dostęp do edukacji wysokiej jakości.

1. Sztuczna inteligencja dla uczniów z niepełnosprawnościami

Sztuczna inteligencja może wspierać pracowników młodzieżowych w zapewnieniu wszystkim uczniom dostępu do materiałów edukacyjnych oraz niezbędnego wsparcia, szczególnie tym z niepełnosprawnościami. Przykładem jest [Microsoft Immersive Reader](#), narzędzie oparte na sztucznej inteligencji, które wspomaga uczniów z dysleksją lub wadami wzroku, odczytując tekst na głos oraz oferując funkcje tłumaczenia i zamiany tekstu na mowę. Te narzędzia umożliwiają uczniom o różnych potrzebach edukacyjnych równy dostęp do treści i ich wykorzystanie na równi z rówieśnikami.

2. Transkrypcje na żywo oraz wsparcie dla uczniów z ubytkami słuchu

W przypadku uczniów z wadami słuchu narzędzia sztucznej inteligencji, takie jak [Otter.ai](#), oferują transkrypcję wypowiedzi w czasie rzeczywistym, przekształcając dyskusje w klasie w tekst czytelny na ekranie. Dzięki tej transkrypcji uczniowie z wadami słuchu mogą śledzić lekcje i aktywnie uczestniczyć w dyskusjach, co zwiększa ich zaangażowanie oraz zrozumienie materiału.

3. Wspieranie uczniów z trudnościami w nauce.

Narzędzia AI mogą również dostarczyć dodatkowe wsparcie uczniom z trudnościami w uczeniu się. [Read&Write](#), narzędzie AI przeznaczone dla uczniów z trudnościami w uczeniu się, wspiera ich, oferując funkcje takie jak przewidywanie słów, zamiana mowy na tekst oraz czytanie z ekranu. Narzędzia te zapewniają, że wszyscy uczniowie, niezależnie od ich zdolności, mają dostęp do tych samych możliwości edukacyjnych. Rola AI w wspieraniu różnorodnych uczniów w elastyczny i dostosowany do indywidualnych potrzeb sposób przyczynia się do tworzenia inkluzywnego środowiska edukacyjnego, w którym każdy młody człowiek ma szansę na rozwój.

Przełamywanie ograniczeń w edukacji

Sztuczna inteligencja przełamuje tradycyjne bariery w edukacji, oferując innowacyjne metody dostępu do wiedzy, takie jak nauka we własnym tempie, interaktywne narzędzia oraz informacje zwrotne w czasie rzeczywistym. Potencjał sztucznej inteligencji w zakresie wspierania nauki zdalnej, zapewniania ciągłego wsparcia oraz możliwości edukacyjnych dla grup niedostatecznie obsługiwanych lub defaworyzowanych jest szczególnie istotny w dzisiejszym globalnym kontekście, w którym dostęp do edukacji często ograniczają czynniki geograficzne lub społeczno-ekonomiczne.

Integrując narzędzia sztucznej inteligencji (AI) z codziennymi praktykami edukacyjnymi, pracownicy młodzieżowi mogą stworzyć środowisko, w którym nauka jest spersonalizowana, kreatywna i dostępna. Te innowacje umożliwiają młodym ludziom angażowanie się w edukację w sposób dostosowany do ich indywidualnych potrzeb, zainteresowań i możliwości, co ostatecznie sprzyja większej równości w edukacji oraz przygotowuje ich na wyzwania i możliwości przyszłości napędzanej przez AI.

Wnioski: Wprowadzenie do sztucznej inteligencji w pracy z młodzieżą.

Włączenie sztucznej inteligencji do pracy z młodzieżą oraz edukacji stanowi nie tylko postęp technologiczny, lecz także potężne narzędzie, które ma potencjał zmienić sposób, w jaki młodzi ludzie uczą się, angażują i rozwijają. Jak omówiono w tym rozdziale, sztuczna inteligencja może zwiększyć zaangażowanie, wspierać kreatywność oraz promować inkluzyjność w środowiskach edukacyjnych. Personalizując treści edukacyjne, oferując nowe możliwości twórcze oraz zapewniając wszystkim uczniom, niezależnie od ich pochodzenia i zdolności, dostęp do niezbędnych narzędzi, sztuczna inteligencja wzmacnia zarówno pracowników młodzieżowych, jak i wspieraną przez nich młodzież.

Nie można przecenić znaczenia integracji sztucznej inteligencji z codziennymi praktykami. Sztuczna inteligencja ma potencjał do redefiniowania doświadczenia edukacyjnego, dostarczając pracownikom młodzieżowym zasoby, które umożliwiają zaspokojenie zróżnicowanych potrzeb ich uczniów oraz sprzyjają głębszym, bardziej wartościowym interakcjom. Dzięki zdolności do adaptacji i personalizacji ścieżek edukacyjnych, sztuczna inteligencja może uczynić edukację bardziej dynamiczną, istotną i inkluzywną.

Kontynuując badanie praktycznych zastosowań sztucznej inteligencji w tym przewodniku, staje się oczywiste, że sztuczna inteligencja nie jest jedynie chwilowym trendem – jest z nami na stałe. Jej integracja w pracy z młodzieżą stwarza nowe możliwości poprawy wyników edukacyjnych, zwiększenia zaangażowania oraz zapewnienia wszystkim młodym ludziom bardziej sprawiedliwego dostępu do edukacji. Przyszłość pracy z młodzieżą, z AI jako partnerem, oferuje młodym ludziom ekscytujące szanse na rozwijanie umiejętności i postaw niezbędnych do sprostania wyzwaniom oraz możliwościom w coraz bardziej zdominowanym przez sztuczną inteligencję świecie.





„Sztuczna inteligencja nie jest neutralna. To nie tylko narzędzie; to odzwierciedlenie wartości ludzi, którzy ją tworzą”.

Timnit Gebru,
Badacz sztucznej inteligencji i orędownik etycznej sztucznej inteligencji



02

PLANOWANIE I ROZWÓJ LEKCJI WSPOMAGANE SZTUCZNĄ INTELIGENCJĄ





Planowanie i rozwój lekcji wspierane sztuczną inteligencją

ChatGPT (OpenAI)

<https://openai.com/chatgpt/overview/>

ChatGPT, stworzony przez OpenAI, to zaawansowane narzędzie sztucznej inteligencji, które może znacznie usprawnić proces planowania lekcji dla pracowników młodzieżowych. Dzięki umiejętności rozumienia języka naturalnego, ChatGPT potrafi generować dostosowane plany lekcji, quizy oraz tematy do dyskusji, bazując na określonych zagadnieniach i celach edukacyjnych. Umożliwia to pracownikom młodzieżowym szybkie tworzenie trafnych, angażujących i spersonalizowanych treści edukacyjnych.

Spersonalizowane harmonogramy lekcji

ChatGPT wspiera pracowników młodzieżowych w opracowywaniu szczegółowych planów lekcji, dostosowanych do określonych tematów, grup wiekowych oraz celów edukacyjnych. Po wprowadzeniu podstawowych wskazówek, takich jak temat (np. zmiany klimatu) lub oczekiwane rezultaty nauczania, pracownicy młodzieżowi otrzymują zorganizowany plan zawierający kluczowe koncepcje, ćwiczenia oraz punkty do dyskusji. To narzędzie przyspiesza proces planowania, jednocześnie zapewniając, że lekcje są istotne i dostępne dla wszystkich uczniów, niezależnie od ich potrzeb i stylów uczenia się.

Quizy i oceny

Uproszczenie procesu tworzenia quizów jest możliwe dzięki ChatGPT. Zadając pytania oparte na materiałach lekcyjnych, pracownicy młodzieżowi mogą uzyskać pytania wielokrotnego wyboru, krótkiej odpowiedzi lub typu prawda/fałsz, dostosowane do treści. ChatGPT ma również zdolność generowania kluczy odpowiedzi, co zapewnia szybki sposób oceny zrozumienia materiału przez uczniów oraz oferuje informację zwrotną w czasie rzeczywistym.

Hasła do dyskusji.

Angażowanie uczniów w wartościowe rozmowy staje się prostsze dzięki możliwości generowania przez ChatGPT inspirujących tematów do dyskusji.

Tematy te mogą obejmować szeroki wachlarz zagadnień, takich jak dylematy etyczne czy aktualne wydarzenia, co zachęca do krytycznego myślenia i wspiera głębsze rozmowy wśród młodzieży. Na przykład ChatGPT może zasugerować pytania takie jak: „Jakie są etyczne implikacje sztucznej inteligencji?” lub „Jak Twoim zdaniem sztuczna inteligencja wpłynie na przyszłe rynki pracy?”. Te pytania stymulują refleksję i dyskusję.

Udoskonalenie procesu planowania

ChatGPT umożliwia pracownikom młodzieżowym oszczędzanie czasu poprzez szybkie generowanie materiałów do lekcji, quizów i wskazówek, co pozwala im skupić się na angażowaniu uczniów. Dodatkowo pobudza kreatywność, oferując nowe pomysły, perspektywy i sugestie, co umożliwia prowadzenie zróżnicowanych i interaktywnych lekcji.

Wniosek

Korzystając z ChatGPT, pracownicy młodzieżowi mogą łatwo opracowywać spersonalizowane plany lekcji, quizy oraz tematy do dyskusji. To narzędzie oparte na sztucznej inteligencji upraszcza proces przygotowywania lekcji, zwiększa zaangażowanie oraz umożliwia dostosowanie treści do potrzeb uczniów, co czyni je nieocenionym atutem dla każdego, kto zajmuje się edukacją młodzieży.



ZOBACZ: „Czy powinniśmy umożliwić uczniom korzystanie z ChatGPT?”



Planowanie i rozwój lekcji wspierane sztuczną inteligencją

Google Classroom z Quillionz
<https://www.quillionz.com/>

Google Classroom to powszechnie stosowana platforma do zarządzania i organizowania środowisk nauczania online. W połączeniu z Quillionz, narzędziem opartym na sztucznej inteligencji, zaprojektowanym do tworzenia quizów i podsumowań, staje się potężnym narzędziem dla pracowników młodzieżowych, usprawniającym przygotowanie lekcji i zwiększającym zaangażowanie uczniów.

Quillionz: narzędzie oparte na sztucznej inteligencji.

Quillionz to narzędzie oparte na sztucznej inteligencji (AI), które generuje quizy, podsumowania oraz tematy do dyskusji na podstawie treści lekcji. Wystarczy wprowadzić tekst lub temat, a Quillionz, wykorzystując algorytmy uczenia maszynowego, tworzy trafne i efektywne materiały oceniające. To narzędzie doskonale uzupełnia Google Classroom, umożliwiając pracownikom młodzieżowym szybkie tworzenie zasobów, które można łatwo zintegrować z platformą.

Udoskonalanie planowania lekcji

Jednym z najbardziej czasochłonnych zadań w planowaniu lekcji jest opracowywanie quizów i testów, które wiernie odzwierciedlają treść zajęć. Dzięki Quillionz pracownicy młodzieżowi mogą po prostu wprowadzić materiał lub kluczowe pojęcia, które pragną przekazać, a Quillionz wygeneruje pytania wielokrotnego wyboru, pytania z krótką odpowiedzią oraz inne formaty testów. To znacznie skraca czas poświęcany na tworzenie tych materiałów od podstaw, umożliwiając pracownikom młodzieżowym skoncentrowanie się na angażowaniu uczniów.

Automatyczne streszczenia i zachęty do dyskusji

Quillionz nie ogranicza się jedynie do quizów – potrafi również generować podsumowania materiału dydaktycznego. Może to być szczególnie przydatne w powtórzeniu kluczowych pojęć lub dla uczniów, którzy potrzebują dodatkowych wyjaśnień

dotyczących lekcji. Dodatkowo Quillionz oferuje tematy do dyskusji, które mogą stymulować uczniów do głębszej refleksji i interakcji. Tematy te mogą opierać się na kluczowych ideach lekcji, zagadnieniach etycznych lub praktycznych zastosowaniach danego tematu.

Integracja z Google Classroom.

Po wygenerowaniu quizów, podsumowań i tematów do dyskusji przez Quillionz, można je z łatwością dodać do Google Classroom. Ta integracja umożliwia pracownikom młodzieżowym stworzenie kompleksowego pakietu edukacyjnego dla swoich uczniów w ramach jednej platformy. Na przykład, quiz może być automatycznie utworzony i przypisany do klasy z ustalonym terminem, a temat do dyskusji może zostać opublikowany w wątku dyskusji, zachęcając do aktywnego uczestnictwa.

Zwiększenie zaangażowania uczniów

Quizy i dyskusje generowane przez sztuczną inteligencję stanowią efektywny sposób na utrzymanie zaangażowania uczniów. Dzięki Quillionz, pracownicy młodzieżowi mogą oferować bardziej zróżnicowane formy oceny oraz stymulować aktywne uczestnictwo w zajęciach. Interaktywne quizy wspierają utrwalanie wiedzy, a inspirujące dyskusje umożliwiają uczniom dogłębne zgłębianie tematów oraz angażowanie się w krytyczne myślenie.

Wniosek

Dzięki integracji Google Classroom z Quillionz, pracownicy młodzieżowi mogą uprościć proces planowania lekcji oraz zapewnić spersonalizowane, interaktywne i angażujące treści edukacyjne. Możliwość generowania quizów, podsumowań i punktów do dyskusji z wykorzystaniem sztucznej inteligencji nie tylko oszczędza czas, ale również wzbogaca doświadczenia edukacyjne uczniów, czyniąc to połączenie nieocenionym narzędziem dla nauczycieli pragnących maksymalizować swoją efektywność i zaangażowanie w klasie.

Wnioski: Planowanie oraz rozwój lekcji wspierane sztuczną inteligencją

Integracja narzędzi AI, takich jak ChatGPT i Google Classroom z Quillionz, w planowaniu oraz opracowywaniu lekcji przynosi znaczące korzyści pracownikom młodzieżowym. Te technologie oparte na sztucznej inteligencji nie tylko oszczędzają cenny czas, ale również oferują uczniom spersonalizowane, angażujące i interaktywne doświadczenia edukacyjne. Dzięki automatyzacji procesu tworzenia planów lekcji, quizów oraz tematów do dyskusji, pracownicy młodzieżowi mogą skoncentrować się na osobistych interakcjach z uczniami, a w mniejszym stopniu na zadaniach administracyjnych.

Dzięki sztucznej inteligencji materiały dydaktyczne są dostosowywane do specyficznych potrzeb każdej grupy, co umożliwia stworzenie bardziej spersonalizowanego i dynamicznego środowiska nauczania. Narzędzia takie jak Quillionz wspierają tworzenie różnorodnych form oceny oraz materiałów do powtórek, co zwiększa zaangażowanie i aktywność uczniów. Ponadto, platformy oparte na sztucznej inteligencji, takie jak Google Classroom, umożliwiają płynną integrację, co ułatwia pracownikom młodzieżowym efektywne zarządzanie treściami i ich przekazywanie.

Dzięki zastosowaniu sztucznej inteligencji w planowaniu lekcji, pracownicy młodzieżowi mogą tworzyć bardziej efektywne, inkluzywne i angażujące doświadczenia edukacyjne. W miarę rozwoju technologii sztucznej inteligencji, jej rola w edukacji i zaangażowaniu młodzieży będzie się zwiększać, otwierając nowe możliwości dla kreatywnych i skutecznych strategii nauczania, dostosowanych do unikalnych potrzeb każdego ucznia.



„Etyczne zastosowanie sztucznej inteligencji nie ogranicza się jedynie do realizacji tego, co jest technicznie wykonalne, lecz obejmuje również działanie w sposób właściwy.”

**Sundar Pichai,
Dyrektor generalny Alphabet (Google)**



03

SZTUCZNA INTELIGENCJA W KREATYWNOŚCI I PROJEKTOWANIU





Sztuczna inteligencja w obszarze kreatywności i projektowania

Runway ML

<https://runwayml.com/>

Runway ML to zaawansowane narzędzie oparte na sztucznej inteligencji, które umożliwia pracownikom młodzieżowym oraz uczniom tworzenie unikalnych dzieł sztuki cyfrowej, filmów, animacji i innych materiałów wizualnych. Integruje sztuczną inteligencję z kreatywnością, pozwalając młodym ludziom na eksperymentowanie i wprowadzanie innowacji w obszarze sztuki cyfrowej.

Kluczowe cechy oraz zalety Runway ML

- 1. Kreatywność wspierana sztuczną inteligencją:** Runway ML przekształca podstawowe dane wejściowe, takie jak tekst i obrazy, w złożoną sztukę, umożliwiając pracownikom młodzieżowym wspieranie młodych ludzi w realizacji ich projektów twórczych. Niezależnie od tego, czy dotyczy to sztuki abstrakcyjnej, animacji, czy ilustracji cyfrowych, wspiera kreatywność oraz eksplorację.
- 2. Przyjazny interfejs użytkownika:** Runway ML został stworzony z myślą o intuicyjności i nie wymaga umiejętności programowania. Prosty interfejs typu „przeciągnij i upuść” czyni go dostępnym dla nowicjuszy, umożliwiając pracownikom młodzieżowym oraz studentom łatwe rozpoczęcie procesu twórczego.
- 3. Współpraca i nauka:** Platforma wspiera projekty kooperacyjne, umożliwiając pracownikom młodzieżowym oraz młodym ludziom wspólne tworzenie i dzielenie się pomysłami. Promuje to pracę zespołową, jednocześnie rozwijając umiejętności kreatywne i techniczne.
- 4. Wszechstronne zastosowania:** Narzędzia Runway ML znajdują zastosowanie w różnorodnych zadaniach kreatywnych, od tworzenia treści cyfrowych do mediów społecznościowych po produkcję animacji w projektach storytellingowych. Oferują one możliwości rozwoju kariery w takich dziedzinach jak projektowanie graficzne i produkcja wideo.
- 5. Eksploracja etyczna:** Pracownicy młodzieżowi mogą wykorzystywać Runway ML do inicjowania dyskusji na temat etycznych aspektów sztucznej inteligencji w procesie twórczym, takich jak algorytmiczne

uprzedzenia i własność treści. Dzięki temu uczniowie mogą być pewni, że rozumieją zarówno potencjał, jak i konsekwencje sztucznej inteligencji.

Przykładowy projekt: Sztuka oraz narracja generowana przez sztuczną inteligencję

Prosty projekt wykorzystujący Runway ML polega na tym, że młodzi ludzie tworzą dzieło sztuki generowane przez sztuczną inteligencję, które opowiada historię. Wprowadzając opisy postaci i otoczenia do narzędzia, uczniowie mogą generować wizualizacje, które następnie można wykorzystać do produkcji krótkometrażowego filmu lub wystawy sztuki cyfrowej.

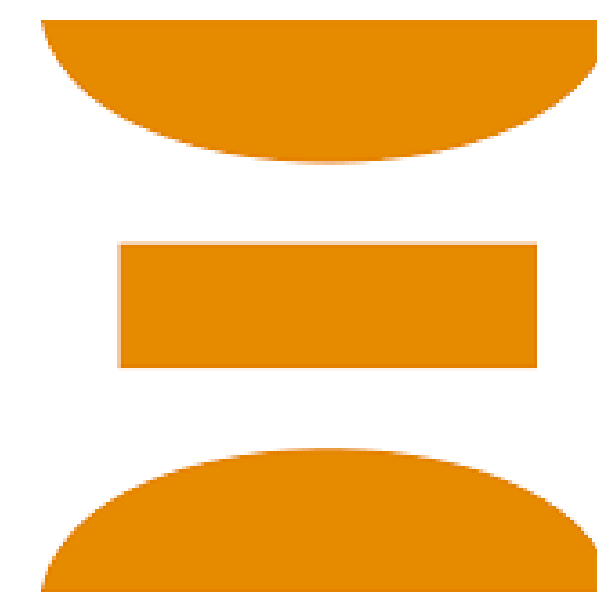
Wniosek

Runway ML zapewnia młodym ludziom dynamiczną możliwość zgłębiania roli sztucznej inteligencji w kreatywności, ułatwiając pracownikom młodzieżowym integrację sztucznej inteligencji w projektach artystycznych i projektowych. Nie tylko rozwija pewność siebie w sferze twórczej, ale także stwarza okazję do dyskusji na temat etycznych aspektów sztucznej inteligencji w sztuce, przygotowując uczniów do przyszłych ról w branżach kreatywnych.



ZOBACZ: „Generatywna sztuczna inteligencja w wideo”

Sztuczna inteligencja w obszarze kreatywności i projektowania



DeepDream Generator

<https://deepdreamgenerator.com/>

DeepDream Generator to fascynujące narzędzie oparte na sztucznej inteligencji, które za pomocą sieci neuronowej przekształca zwykłe obrazy w oniryczne, surrealistyczne dzieła sztuki. Stworzona przez Google platforma przetwarza obrazy wejściowe i wzbogaca je, tworząc unikalny, niezwykle kreatywny styl, który łączy wzory i tekstury w nieoczekiwany sposób. To doskonałe narzędzie do angażowania młodych ludzi w twórczą eksplorację, umożliwiając im doświadczenie synergii sztucznej inteligencji i sztuki.

Główne cechy oraz zalety generatora DeepDream

- 1. Tworzenie sztuki surrealistycznej:** Kluczową cechą Generatora DeepDream jest zdolność przekształcania prostych obrazów w abstrakcyjne, psychodeliczne dzieła sztuki. Dzięki wzbogaceniu wzorów oraz zastosowaniu unikalnej techniki sieci neuronowych, generuje intrygujące wizualizacje, które pobudzają kreatywność i wyobraźnię.
- 2. Łatwość obsługi:** Podobnie jak Runway ML, DeepDream Generator zapewnia intuicyjny i przyjazny dla użytkownika interfejs. Użytkownicy mają możliwość przysyłania obrazów, dostosowywania ustawień w celu kontrolowania intensywności transformacji oraz szybkiego generowania nowych dzieł sztuki – co czyni go idealnym narzędziem zarówno dla początkujących, jak i bardziej doświadczonych artystów cyfrowych.
- 3. Eksploracja artystycznego potencjału sztucznej inteligencji:** Wykorzystując Generator DeepDream, pracownicy młodzieżowi mogą zademonstrować młodym ludziom, w jaki sposób sztuczna inteligencja może poszerzać granice tradycyjnej sztuki. To zachęca uczniów do nieszablonowego myślenia oraz odkrywania możliwości, jakie sztuczna inteligencja oferuje w obszarach kreatywnych.
- 4. Wzbogacenie narracji:** Generator DeepDream może być wykorzystywany do tworzenia fascynujących elementów wizualnych w projektach narracyjnych. Niezależnie od tego, czy chodzi o opracowanie surrealistycznych wizualizacji do komiksu cyfrowego, czy o dodanie unikalnego charakteru do filmu, to

narzędzie wspiera pracowników młodzieżowych w angażowaniu uczniów w tworzenie sztuki opartej na narracji.

- 5. Etyka AI w sztuce:** Platforma umożliwia również dyskusję na temat kwestii etycznych związanych z sztuką generowaną przez AI. Można poruszyć takie zagadnienia, jak własność, autorstwo oraz rola ludzkiej kreatywności w kontekście kreatywności maszyn, co skłania do krytycznego myślenia o wpływie AI na sztukę i kulturę.

Przykładowy projekt: Surrealizm w narracji artystycznej

Pracownicy młodzieżowi mogą zlecić projekt, w ramach którego młodzi ludzie przesyłają zdjęcia siebie, swoich znajomych lub krajobrazów, a następnie za pomocą Generatora DeepDream przekształcają je w surrealistyczne, oniryczne obrazy. Uczniowie mogą następnie wykorzystać te zdjęcia w kontekście większego projektu narracyjnego, tworząc unikalną, wizualnie urzekającą opowieść.

Wniosek

Generator DeepDream stanowi doskonałe narzędzie dla młodych ludzi do odkrywania związków między sztuczną inteligencją a sztuką, oferując nieograniczone możliwości twórczej ekspresji. Zachęca młodzież do eksperymentowania z technologią AI w sposób zabawny i angażujący, jednocześnie stwarzając okazję do krytycznej refleksji nad etycznymi implikacjami sztucznej inteligencji w branży kreatywnej. Niezależnie od tego, czy jest wykorzystywany do osobistych projektów, czy w ramach pracy zespołowej, Generator DeepDream czyni sztuczną inteligencję w sztuce dostępną i ekscytującą dla młodych uczniów.



Wnioski: Sztuczna inteligencja w kontekście kreatywności i projektowania

Integracja narzędzi AI, takich jak Runway ML i DeepDream Generator, z kreatywnością i projektowaniem otwiera przed młodymi ludźmi nowe możliwości eksploracji artystycznych horyzontów. Te platformy oparte na sztucznej inteligencji dostarczają pracownikom młodzieżowym innowacyjne zasoby, które rozwijają kreatywność, umożliwiając młodym uczniom unikalne wyrażanie siebie, jednocześnie odkrywając potencjał sztucznej inteligencji w branżach kreatywnych.

Integrując sztuczną inteligencję w projekty kreatywne, pracownicy młodzieżowi mogą wspierać młodych ludzi w zrozumieniu wpływu technologii na kształtowanie sztuki i designu. Narzędzia te nie tylko rozwijają umiejętności artystyczne, ale również stymulują krytyczne myślenie na temat roli sztucznej inteligencji w ekspresji artystycznej. Ponadto, platformy te oferują angażujący sposób nauczania młodych ludzi o etyce, odpowiedzialności oraz ewoluującej naturze twórczości w świecie zdominowanym przez sztuczną inteligencję.

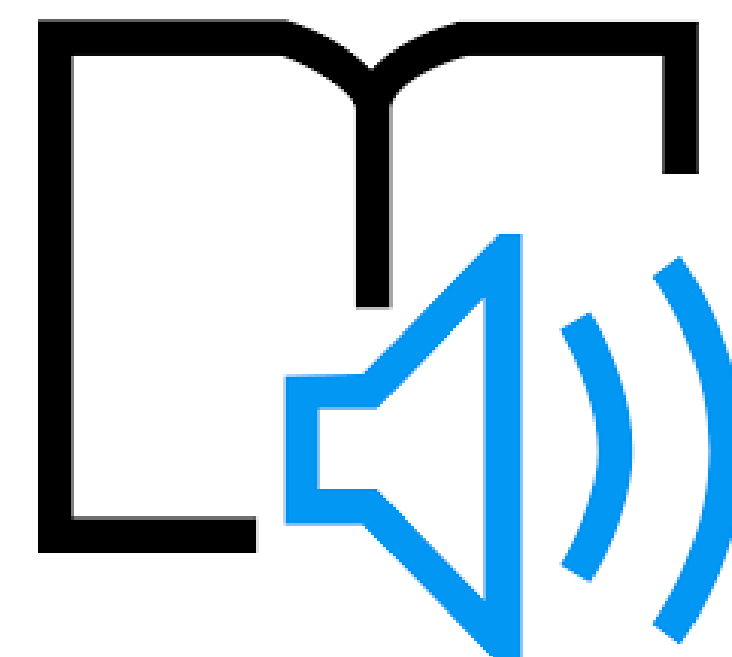
Sztuczna inteligencja w dziedzinie kreatywności i projektowania wykracza poza tworzenie wizualnie oszałamiającej sztuki – stanowi również możliwość dla młodzieży do eksperymentowania, innowacji oraz kwestionowania wpływu sztucznej inteligencji na ich życie. Przy odpowiednim wsparciu i przewodnictwie, te narzędzia mogą zrewolucjonizować rozwój kreatywnego potencjału młodych ludzi, zachęcając ich do przekraczania granic i odkrywania nowych możliwości zarówno w sferze cyfrowej, jak i fizycznej.



04

SZTUCZNA INTELIGENCJA DLA INTEGRACJI I DOSTĘPNOŚCI W EDUKACJI





Sztuczna inteligencja wspierająca inkluzyjność i dostępność w edukacji

Microsoft Immersive Reader

<https://support.microsoft.com/en-gb/office/use-immersive-reader-in-word-a857949f-c91e-4c97-977c-a4efcaf9b3c1>

Microsoft Immersive Reader to narzędzie oparte na sztucznej inteligencji, które wspiera uczniów z niepełnosprawnościami w efektywniejszym korzystaniu z treści pisanych. To rozwiązanie zwiększa dostępność w edukacji, oferując funkcje takie jak zamiana tekstu na mowę, tłumaczenie oraz możliwość dostosowania formatowania tekstu, co czyni je nieocenionym źródłem informacji dla uczniów z wadami wzroku, dysleksją lub innymi trudnościami w uczeniu się.

Kluczowe cechy i zalety

- **Czytnik immersyjny odczytuje tekst na głos**, umożliwiając uczniom słuchanie treści zamiast ich czytania. Jest to szczególnie korzystne dla osób z trudnościami w czytaniu, takimi jak dysleksja, oraz dla uczniów, którzy preferują naukę słuchową. Opcja regulacji tempa i głosu lektora wspiera indywidualne preferencje edukacyjne.
- **Tłumaczenie**: Narzędzie umożliwia przekład tekstu na wiele języków, wspierając uczniów, dla których język, w którym napisano materiał, nie jest językiem ojczystym. Ta funkcja sprzyja inkluzyjności i pomaga przezwyciężać bariery językowe, zapewniając wszystkim uczniom równy dostęp do tych samych zasobów edukacyjnych, niezależnie od ich języka ojczystego.
- **Personalizacja tekstu**: Czytnik immersyjny umożliwia uczniom dostosowanie formatowania tekstu do ich indywidualnych potrzeb, w tym zmianę rozmiaru czcionki, odstępów oraz koloru tła. Dzięki temu uczniowie z wadami wzroku lub trudnościami w koncentracji mogą modyfikować sposób czytania, co zwiększa czytelność i ułatwia skupienie.

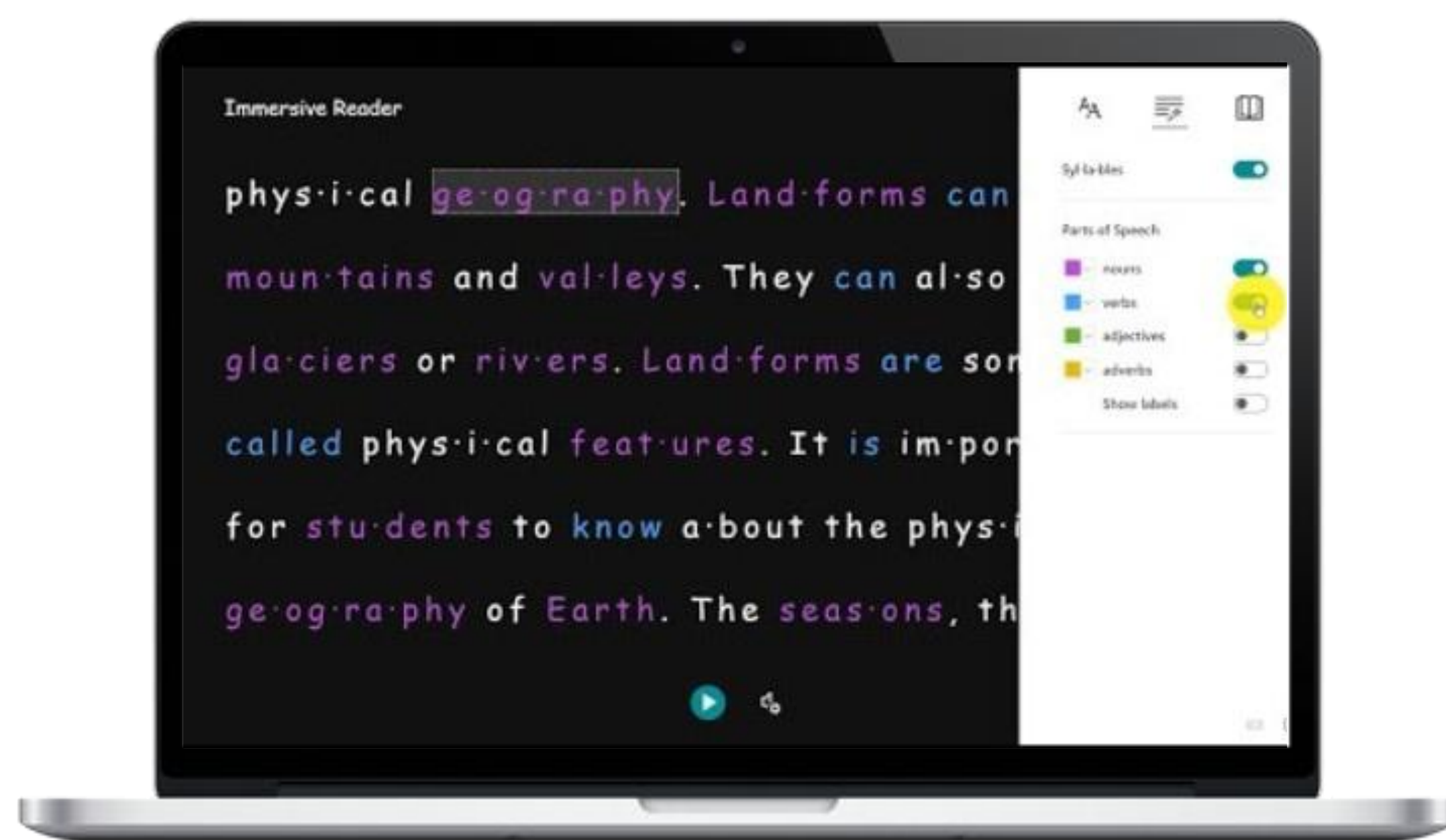
Jak wspiera integrację.

Immersive Reader to nie tylko narzędzie – to klucz do bardziej inkluzywnego środowiska edukacyjnego. Oferując wsparcie dla

zróżnicowanych potrzeb edukacyjnych, umożliwia uczniom interakcję z treściami w sposób, który najlepiej odpowiada ich indywidualnym preferencjom. Przyczynia się to do wyrównania szans, zapewniając każdemu uczniowi, niezależnie od jego zdolności, równe możliwości osiągnięcia sukcesu w edukacji.

Dla pracowników młodzieżowych oraz edukatorów, Microsoft Immersive Reader stanowi potężne narzędzie zwiększające zaangażowanie uczniów. Zapewnia, że żaden uczeń nie zostanie pominięty, oferując spersonalizowane doświadczenia edukacyjne. Niezależnie od tego, czy pracujesz z uczniami z trudnościami w czytaniu, barierami językowymi czy innymi wyzwaniami w uczeniu się, Immersive Reader wspiera dostępność i zrozumiałość treści edukacyjnych.

Włączenie Czytnika immersyjnego do praktyki dydaktycznej oznacza zastosowanie technologii w celu zaspokojenia potrzeb wszystkich uczniów. Dzięki temu pracownicy młodzieżowi mogą tworzyć bardziej inkluzywne i wspierające środowisko, które rozwija mocne strony każdego ucznia, jednocześnie promując równość w edukacji.



ZOBACZ: „Jak wykorzystać czytnik immersyjny – jak uczynić czytanie bardziej dostępnym”

Sztuczna inteligencja wspierająca inkluzyjność i dostępność w edukacji

Otter.ai

<https://otter.ai/>

Otter.ai to zaawansowane narzędzie oparte na sztucznej inteligencji, które oferuje transkrypcję oraz streszczenia w czasie rzeczywistym, co czyni je nieocenionym źródłem wiedzy dla studentów z wadami słuchu, trudnościami w uczeniu się oraz tych, którzy korzystają z pisemnego utrwalania treści mówionych. Przekształcając mowę w precyzyjne, łatwe do odczytania transkrypcje, Otter.ai umożliwia studentom pełne zaangażowanie w lekcje, dyskusje i wykłady, niezależnie od ich indywidualnych potrzeb edukacyjnych.

Kluczowe cechy i zalety

- **Transkrypcja w czasie rzeczywistym:** Otter.ai przekształca wypowiedziane słowa na tekst w momencie ich artykulacji. Jest to niezwykle użyteczne w klasach lub podczas dyskusji grupowych, gdzie uczniowie mogą mieć trudności z nadążaniem za tempem komunikacji werbalnej. Dzięki napisom w czasie rzeczywistym, Otter.ai zapewnia, że każdy uczeń będzie mógł śledzić omawiane zagadnienia.
- **Podsumowanie tekstu:** Oprócz podstawowej transkrypcji, Otter.ai zapewnia również streszczenia transkrypcji. Ta funkcja jest szczególnie użyteczna dla studentów, którzy potrzebują wolniejszego przeglądania lub przetwarzania informacji. Dzięki wyróżnieniu kluczowych punktów oraz skróconym wersjom rozmów, Otter.ai ułatwia studentom szybkie przyswojenie najważniejszych informacji.
- **Współpraca i udostępnianie:** Otter.ai wspiera współpracę, umożliwiając użytkownikom dzielenie się transkrypcjami i notatkami z kolegami z klasy lub nauczycielami. Ta funkcjonalność sprzyja uczeniu się w grupie, dając uczniom dostęp do treści oraz możliwość dyskusji na ich temat w formacie dostosowanym do ich potrzeb.
- **Przeszukiwalne transkrypty:** Transkrypty tworzone przez Otter.ai są w pełni przeszukiwalne, co umożliwia studentom szybkie odnalezienie konkretnych informacji w notatkach. To istotna funkcja dla studentów,

którzy muszą przeszukać wybrane fragmenty wykładu lub dyskusji, co wspiera ich efektywne uczenie się.

Jak wspiera integrację.

Otter.ai to innowacyjne rozwiązanie dla uczniów z wadami słuchu lub innymi trudnościami w nauce, które utrudniają nadążanie za dynamicznymi materiałami werbalnymi. Dzięki transkrypcji w czasie rzeczywistym, Otter.ai zapewnia, że żaden uczeń nie przegapi istotnych informacji, niezależnie od poziomu sprawności słuchowej.

Dla pracowników młodzieżowych oraz edukatorów Otter.ai zapewnia prosty sposób na zwiększenie dostępności lekcji. Transkrypcje można udostępniać uczniom, którzy mają trudności z robieniem notatek lub którym przyda się pisemny zapis omawianych tematów. Ponadto, Otter.ai wspiera tworzenie bardziej inkluzywnego środowiska w klasie, odpowiadając na zróżnicowane potrzeby uczniów.

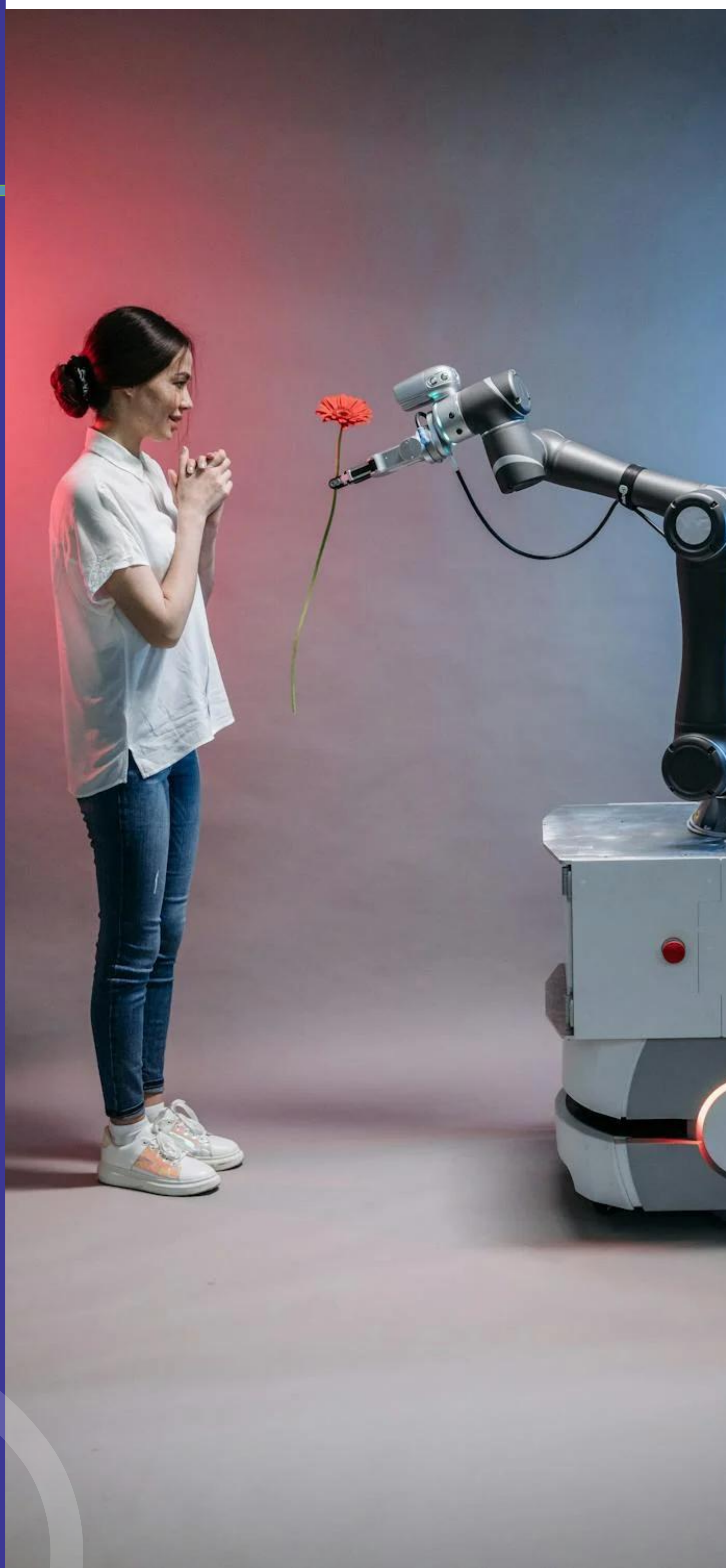
Dzięki Otter.ai pracownicy młodzieżowi mogą zwiększyć zaangażowanie uczniów, czyniąc proces nauki bardziej przystępnym. Uczniowie mają możliwość śledzenia lekcji, uczestniczenia w dyskusjach oraz łatwego przeglądania kluczowych informacji. Narzędzie to jest również przydatne w projektach zespołowych, ponieważ uczniowie mogą uzyskiwać dostęp do transkrypcji i je udostępniać, co umożliwia im efektywniejszą współpracę.

Integrując Otter.ai z codziennymi praktykami edukacyjnymi, pracownicy młodzieżowi mogą zapewnić swoim uczniom równe szanse na osiągnięcie sukcesu, niezależnie od ich stylu uczenia się i umiejętności. Otter.ai to narzędzie, które nie tylko wspiera inkluzyjność, ale także umożliwia uczniom przejęcie odpowiedzialności za własną naukę.

Wnioski: Sztuczna inteligencja wspierająca inkluzyjność i dostępność w edukacji

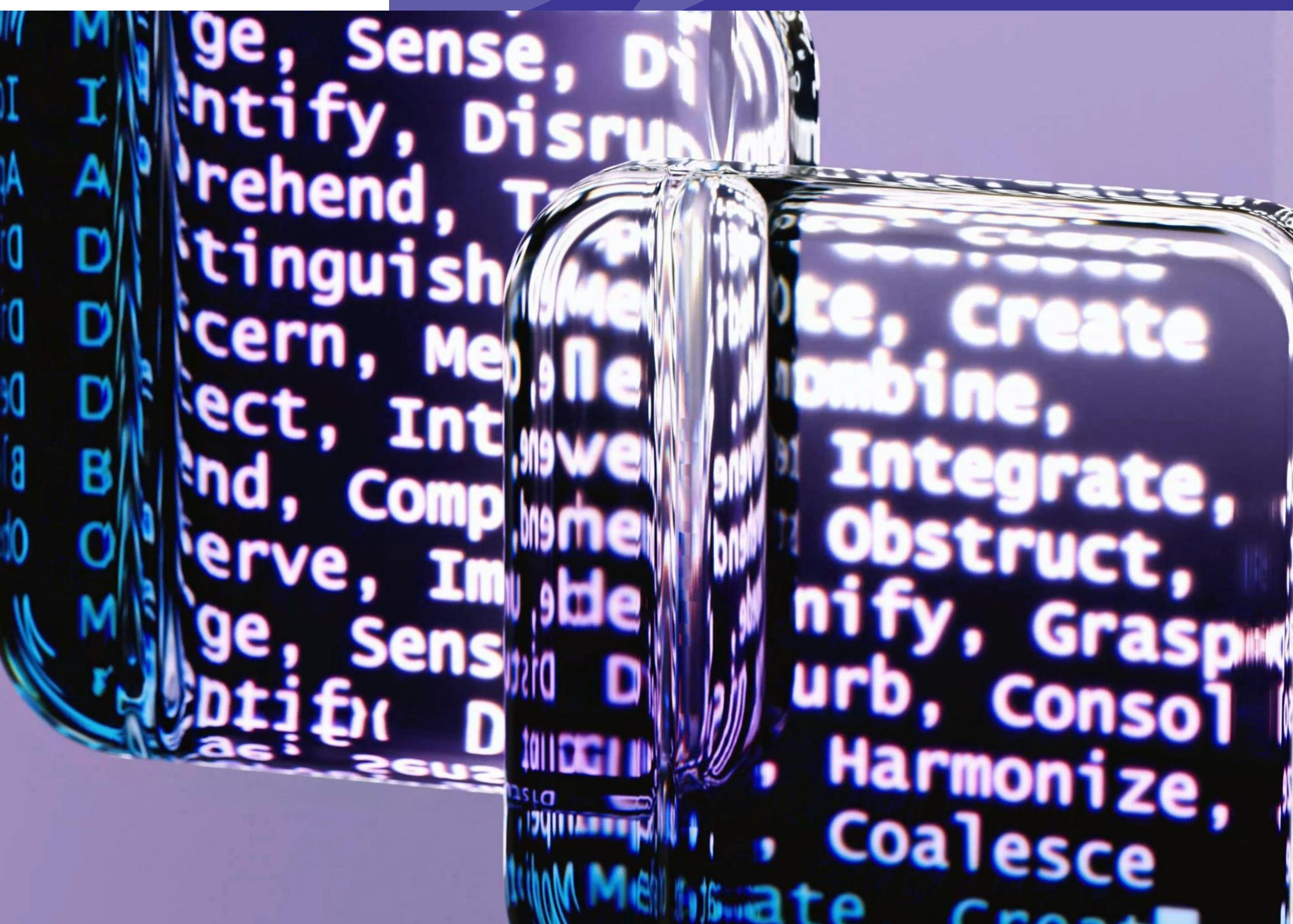
Narzędzia sztucznej inteligencji, takie jak Microsoft Immersive Reader i Otter.ai, odgrywają istotną rolę w tworzeniu bardziej inkluzywnych i dostępnych środowisk edukacyjnych. Technologie te eliminują bariery dla uczniów z niepełnosprawnościami, oferując im wsparcie niezbędne do pełnego zaangażowania w materiały edukacyjne oraz uczestnictwa w zajęciach. Niezależnie od tego, czy chodzi o funkcje zamiany tekstu na mowę, transkrypcje w czasie rzeczywistym, czy streszczenia treści, sztuczna inteligencja przyczynia się do wyrównywania szans, zapewniając wszystkim uczniom równy dostęp do tych samych możliwości edukacyjnych.

Integrując sztuczną inteligencję (AI) w celu wspierania inkluzyjności i dostępności w codziennej pracy z młodzieżą, edukatorzy mogą skuteczniej zaspokajać zróżnicowane potrzeby swoich uczniów. Narzędzia te nie tylko zwiększają zaangażowanie, ale także tworzą środowisko, w którym każdy uczeń, niezależnie od swoich zdolności, ma możliwość rozwoju. Wykorzystanie takich technologii umożliwia pracownikom młodzieżowym oferowanie bardziej spersonalizowanych i sprawiedliwych doświadczeń edukacyjnych, wspierając unikalną ścieżkę każdego ucznia. Przyszłość edukacji leży w zastosowaniu sztucznej inteligencji (AI) do promowania dostępności, co otwiera drzwi do nieograniczonych możliwości dla wszystkich uczniów.



05

SZTUCZNA INTELIGENCJA DO MONITOROWANIA I PERSONALIZACJI NAUCZANIA





Sztuczna inteligencja do nadzorowania i spersonalizowanego kształcenia

DreamBox Learning

<http://www.dreambox.com/>

DreamBox Learning to platforma edukacyjna oparta na sztucznej inteligencji, mająca na celu zrewolucjonizowanie procesu nauczania uczniów, zwłaszcza w dziedzinie matematyki. Wykorzystując zaawansowane algorytmy oraz analitykę danych, DreamBox dostosowuje lekcje w czasie rzeczywistym, aby zaspokoić indywidualne potrzeby uczniów. Platforma nieustannie monitoruje postępy ucznia, modyfikując poziom trudności i tempo zadań w oparciu o jego interakcje. Dzięki temu pracownicy młodzieżowi mogą zapewnić bardziej spersonalizowane doświadczenie edukacyjne, precyzyjnie uwzględniając mocne i słabe strony każdego ucznia.

Jedną z kluczowych cech DreamBoxa jest jego zdolność do adaptacji w czasie rzeczywistym. Na przykład, gdy uczeń osiąga znakomite wyniki w danym temacie, DreamBox wprowadza trudniejsze zadania, aby stymulować jego dalszy rozwój. Z kolei, jeśli uczeń napotyka trudności, system upraszcza materiał i oferuje dodatkowe wsparcie. Dzięki temu każdy uczeń pozostaje zaangażowany i stawia czoła wyzwaniom na odpowiednim poziomie, co redukuje frustrację i wzmacnia pewność siebie.

Platforma oferuje pracownikom młodzieżowym szczegółowy wgląd w postępy każdego ucznia, co pozwala na monitorowanie ścieżek edukacyjnych oraz szybką identyfikację obszarów wymagających wsparcia. To podejście oparte na danych nie tylko wzbogaca doświadczenie edukacyjne ucznia, ale także umożliwia nauczycielom interwencję w odpowiednim momencie, zapewniając ukierunkowane wsparcie.

DreamBox oferuje również zaawansowane narzędzia analityczne, które umożliwiają pracownikom młodzieżowym monitorowanie trendów w grupach oraz lepsze zrozumienie ogólnej efektywności w klasie. Ta funkcja wspiera identyfikację wzorców w zachowaniach

edukacyjnych, zarówno pozytywnych, jak i negatywnych, dostarczając nauczycielom narzędzi do dostosowywania strategii nauczania, aby zapewnić sukces każdemu uczniowi. Wykorzystując potencjał sztucznej inteligencji, DreamBox ułatwia oferowanie spersonalizowanych doświadczeń edukacyjnych, które odpowiadają zróżnicowanym potrzebom uczniów, zapewniając im wszystkim szansę na osiągnięcie sukcesu.

ODWIEDŹ: Oficjalna witryna internetowa DreamBox Learning



Sztuczna inteligencja do nadzorowania i spersonalizowanego kształcenia



Classcraft

<https://www.clever.com/app-gallery/classcraft>

Classcraft to innowacyjna platforma, która wykorzystuje sztuczną inteligencję oraz grywalizację w celu zwiększenia zaangażowania uczniów i monitorowania ich zachowań. Oferuje pracownikom młodzieżowym dynamiczny sposób na śledzenie i personalizację doświadczeń edukacyjnych. To narzędzie oparte na sztucznej inteligencji integruje zarządzanie klasą z interaktywnym uczeniem się, przekształcając lekcje w angażujące zadania, w których uczniowie mogą zdobywać nagrody, awansować na kolejne poziomy oraz współpracować w dążeniu do osiągnięcia celów. Podejście oparte na grywalizacji tworzy środowisko, które motywuje uczniów do aktywnego uczestnictwa, jednocześnie wzmacniając poczucie wspólnoty i współpracy.

Classcraft gromadzi cenne dane dotyczące zaangażowania, zachowań oraz wyników w nauce uczniów, dostarczając pracownikom młodzieżowym bieżące informacje. Monitorując interakcje uczniów z lekcjami oraz między sobą, platforma identyfikuje trendy w uczeniu się i zachowaniu, które mogą nie być od razu dostrzegalne. Te dane mogą posłużyć do zidentyfikowania uczniów, którzy mogą potrzebować dodatkowego wsparcia, a także tych, którzy osiągają znakomite wyniki i wymagają bardziej ambitnych zadań.

Cechą wyróżniającą skuteczność Classcraft jest możliwość dostosowywania interwencji na podstawie zebranych danych. W przypadku, gdy uczeń odczuwa zniechęcenie lub napotyka trudności, system może zasugerować pracownikowi młodzieżowemu spersonalizowane strategie do wdrożenia, takie jak oferowanie dodatkowych zachęt lub modyfikowanie treści lekcji. Z drugiej strony, Classcraft wspiera również utrzymanie motywacji uczniów, proponując im nowe wyzwania oraz możliwości współpracy z rówieśnikami.

Analityka Classcraft oparta na sztucznej inteligencji umożliwia pracownikom młodzieżowym identyfikację wzorców w całej klasie, takich jak trendy behawioralne, które mogą wpływać na proces uczenia się. Ułatwia to doskonalenie strategii nauczania, tworzenie spersonalizowanych systemów nagród oraz budowanie pozytywnego środowiska edukacyjnego, w którym każdy uczeń ma możliwość rozwoju. Łącząc monitorowanie zachowań z treściami edukacyjnymi, Classcraft nie tylko czyni naukę bardziej angażującą, ale także pozwala nauczycielom na dostarczanie wysoce spersonalizowanych doświadczeń edukacyjnych, które odpowiadają potrzebom każdego ucznia, co zapewnia bardziej inkluzywne i efektywne podejście do edukacji.

ODWIEDŹ: Zainstaluj Classcraft już teraz



Wniosek: Sztuczna inteligencja do nadzorowania i spersonalizowanego kształcenia

Integracja narzędzi AI, takich jak DreamBox Learning i Classcraft, w pracy z młodzieżą oraz w edukacji stwarza przełomową możliwość personalizacji doświadczeń edukacyjnych i zapewnienia ukierunkowanego wsparcia dla każdego ucznia. Te platformy oparte na sztucznej inteligencji umożliwiają pracownikom młodzieżowym wyjście poza tradycyjne metody nauczania, dostosowując lekcje do indywidualnych postępów oraz monitorując zaangażowanie uczniów w czasie rzeczywistym.

Oferując spersonalizowane ścieżki nauczania oraz monitorując dane zarówno akademickie, jak i behawioralne, sztuczna inteligencja wspiera nauczycieli w identyfikacji obszarów, w których uczniowie potrzebują dodatkowego wsparcia lub wyzwań, zapewniając, że żaden uczeń nie zostanie pominięty. Potencjał sztucznej inteligencji tkwi w jej zdolności do dostarczania precyzyjnych, praktycznych spostrzeżeń, które umożliwiają pracownikom młodzieżowym doskonalenie strategii nauczania, podejmowanie świadomych decyzji oraz tworzenie bardziej inkluzyjnego i wspierającego środowiska edukacyjnego.

W miarę dalszego wykorzystywania potencjału sztucznej inteligencji, narzędzia te nie tylko usprawnią prowadzenie lekcji i zaangażowanie uczniów, ale również przyczynią się do stworzenia bardziej spersonalizowanego, zorientowanego na ucznia podejścia do edukacji, które wzmocni zarówno pracowników młodzieżowych, jak i samych uczniów. Rola sztucznej inteligencji w monitorowaniu i personalizacji procesu nauczania zapewnia, że każdy młody człowiek będzie mógł rozwijać się we własnym tempie, otwierając nowe możliwości sukcesu i rozwoju.



A man wearing AR glasses is shown in a futuristic setting. The glasses display various digital overlays, including a list of 'Personal Data User' entries, a 'Password' field, and a 'User' field. The background is a blurred industrial or laboratory environment. A large purple circle is overlaid on the left side of the image, containing a quote.

„Sztuczna inteligencja to nowa elektryczność.”

Andrew Ng,
Współzałożyciel Google Brain i
Coursera oraz profesor na
Uniwersytecie Stanforda.



06

ETYCZNE WYKORZYSTANIE SZTUCZNEJ INTELIGENCJI ORAZ MYŚLENIE KRYTYCZNE





Etyczne zastosowanie sztucznej inteligencji oraz krytyczne myślenie

AI Fairness 360 (IBM)

<https://ai-fairness-360.org/>

AI Fairness 360 to zestaw narzędzi open source stworzony przez IBM, który wspiera użytkowników w identyfikacji i minimalizacji błędów w modelach uczenia maszynowego. Zestaw ten oferuje wszechstronny zbiór algorytmów, metryk oraz samouczków, mających na celu uczynienie systemów AI bardziej sprawiedliwymi i przejrzystymi, co czyni go cennym narzędziem dla pracowników młodzieżowych oraz edukatorów pragnących wprowadzić młodzież w etyczne zasady sztucznej inteligencji.

Zrozumienie uprzedzeń w sztucznej inteligencji

Jednym z kluczowych wyzwań etycznych w rozwoju sztucznej inteligencji (AI) jest stronniczość. Modele AI uczą się na podstawie danych, a jeśli te dane są stronnicze lub niekompletne, decyzje podejmowane przez AI mogą odzwierciedlać i utrzymywać te uprzedzenia. Na przykład, jeśli system rozpoznawania twarzy jest szkolony głównie na zdjęciach osób z jednej grupy demograficznej, może on działać niewłaściwie w przypadku osób z innych grup, co prowadzi do niesprawiedliwych rezultatów. AI Fairness 360 pomaga uwypuklić takie zagrożenia, pokazując młodzieży, jak uprzedzenia mogą manifestować się w systemach AI oraz jak można im przeciwdziałać.

Funkcje zestawu narzędzi do angażowania młodzieży.

AI Fairness 360 oferuje szeroki zakres praktycznych zasobów wspierających proces nauki. Zestaw narzędzi zawiera różnorodne wskaźniki sprawiedliwości, które umożliwiają użytkownikom pomiar i zrozumienie stronniczości w modelach uczenia maszynowego. Wskaźniki te pomagają ocenić, w jaki sposób systemy AI mogą różnie traktować różne grupy oraz jak korygować te nierówności. Pracownicy młodzieżowi mogą wykorzystywać te wskaźniki do prowadzenia dyskusji na temat sprawiedliwości, równości i etyki w AI.

Na przykład, jedną z kluczowych cech AI Fairness 360 jest możliwość oferowania technik „łagodzenia uprzedzeń”. Techniki te modyfikują wyniki modelu, aby zredukować uprzedzenia i zapewnić większą sprawiedliwość w decyzjach podejmowanych przez sztuczną inteligencję. Edukatorzy mogą wykorzystać

te funkcje, aby zademonstrować młodym ludziom, jak można udoskonalać systemy sztucznej inteligencji i dostosowywać je do standardów sprawiedliwości, inicjując wartościowe dyskusje na temat relacji technologii z etyką.

Promowanie debaty na temat etycznej sztucznej inteligencji

Praktyczne zastosowania zestawu narzędzi stanowią fundament dla pracowników młodzieżowych, umożliwiając im inicjowanie przemyślanych dyskusji z młodzieżą na temat roli sztucznej inteligencji w społeczeństwie. Wykorzystując narzędzie AI Fairness 360, edukatorzy mogą wspierać uczniów w krytycznym myśleniu o etycznych implikacjach systemów sztucznej inteligencji, w tym o tym, jak mogą one potęgować nierówności społeczne lub zapewniać nieuczciwą przewagę. Zachęcanie młodzieży do analizy uczciwości narzędzi sztucznej inteligencji wyposaża ich w niezbędne umiejętności z zakresu krytycznego myślenia, etyki oraz projektowania technologii.

Ponadto, współpracując z AI Fairness 360, pracownicy młodzieżowi mogą wspierać młodych ludzi w zrozumieniu znaczenia projektowania inkluzywnych systemów AI, które przynoszą korzyści całemu społeczeństwu. Dzięki praktycznym doświadczeniom i studiom przypadków, młodzież ma możliwość zapoznania się z koncepcją, że sztuczna inteligencja powinna być wykorzystywana w sposób odpowiedzialny i etyczny, promując sprawiedliwość, przejrzystość oraz rozliczalność.

Wniosek

AI Fairness 360 to zaawansowane narzędzie edukacyjne, które nie tylko przybliża młodym ludziom potencjał sztucznej inteligencji, ale także podkreśla znaczenie sprawiedliwości w modelach AI. Integrując ten zestaw narzędzi w pracy z młodzieżą, edukatorzy mogą wspierać głębsze zrozumienie etycznych wyzwań związanych ze sztuczną inteligencją oraz zachęcać kolejne pokolenie do krytycznego myślenia o tym, jak technologie AI kształtują nasze społeczeństwo. Dzięki temu pracownicy młodzieżowi mogą inspirować młodych ludzi, aby stali się nie tylko konsumentami technologii, ale także odpowiedzialnymi twórcami i krytykami.

Etyczne zastosowanie sztucznej inteligencji oraz krytyczne myślenie

Teachable Machine (Google)

<https://teachablemachine.withgoogle.com/>

Teachable Machine, narzędzie opracowane przez Google, umożliwia użytkownikom tworzenie i trenowanie prostych modeli uczenia maszynowego przy użyciu danych takich jak obrazy, dźwięki czy pozy. Zostało zaprojektowane z myślą o dostępności, co czyni je doskonałym narzędziem do wprowadzania młodych ludzi w świat uczenia maszynowego oraz jego etycznych implikacji.

Praktyczne kształcenie z wykorzystaniem sztucznej inteligencji

Teachable Machine proponuje praktyczne podejście, umożliwiając młodzieży gromadzenie danych, trenowanie modelu oraz testowanie jego dokładności. Prowadząc młodzież przez ten proces, pracownicy młodzieżowi mogą zademonstrować, jak działają algorytmy uczenia maszynowego w czasie rzeczywistym. Uczniowie mogą na przykład nauczyć sztuczną inteligencję rozpoznawania obiektów, czynności lub dźwięków, zdobywając praktyczną wiedzę na temat jej działania.

Ten interaktywny proces umożliwia młodzieży bezpośredni kontakt ze sztuczną inteligencją, co ułatwia zrozumienie abstrakcyjnych koncepcji oraz poznanie metod trenowania i testowania modeli sztucznej inteligencji. Młodzież ma również możliwość dostosowania modelu do rozpoznawania różnych danych wejściowych, co dodatkowo wzbogaca jej wiedzę na temat uczenia maszynowego.

Zrozumienie etycznych implikacji związanych z wykorzystaniem sztucznej inteligencji

Oprócz nauczania podstaw sztucznej inteligencji, Teachable Machine zachęca do analizy jej etycznych implikacji. Młodzież może dyskutować na temat zagadnień takich jak stronniczość danych, zadając pytania takie jak: „Co się stanie, jeśli wykorzystane dane nie będą reprezentatywne?” oraz „Jak stronniczość w sztucznej inteligencji może wpływać na decyzje podejmowane w rzeczywistości?”.

Podczas tych dyskusji młodzi ludzie mają okazję zrozumieć,

jak istotne jest wykorzystywanie zróżnicowanych i wiarygodnych danych do trenowania modeli sztucznej inteligencji. Zachęca się ich do refleksji nad kwestiami etycznymi związanymi z rozwojem sztucznej inteligencji, w tym nad zagadnieniami prywatności oraz konsekwencjami stronniczych systemów.

Sztuczna inteligencja oraz myślenie krytyczne

Teachable Machine wspiera krytyczne myślenie, zachęcając młodych ludzi do analizy danych, z których korzystają, oraz decyzji podejmowanych podczas trenowania swoich modeli. To sprzyja dyskusjom na temat uczciwości, przejrzystości oraz potencjalnych zagrożeń związanych ze sztuczną inteligencją. Ponadto pomaga młodzieży zrozumieć wyzwania związane z tworzeniem inkluzywnych i etycznych systemów sztucznej inteligencji.

Korzystając z Teachable Machine, młodzież ma również możliwość refleksji nad zastosowaniem sztucznej inteligencji w rzeczywistych sytuacjach, takich jak opieka zdrowotna czy edukacja, gdzie uprzedzenia mogą prowadzić do poważnych konsekwencji. To sprzyja głębszemu zrozumieniu wpływu sztucznej inteligencji na społeczeństwo oraz znaczenia odpowiedzialnego rozwoju tej technologii.

Wniosek

Teachable Machine oferuje młodym ludziom angażujący sposób na zgłębianie sztucznej inteligencji (AI) oraz jej etycznych aspektów. Umożliwia im tworzenie własnych modeli, uwzględniając jednocześnie uczciwość, stronniczość i transparentność AI. Wykorzystując to narzędzie, pracownicy młodzieżowi mogą stymulować krytyczne myślenie oraz pogłębiać zrozumienie odpowiedzialnego korzystania ze sztucznej inteligencji, wspierając młodych ludzi w stawianiu się świadomymi twórcami i etycznymi uczestnikami rozwoju technologii AI.



Wnioski: etyczne zastosowanie sztucznej inteligencji oraz krytyczne myślenie

Rozdział „Etyczne wykorzystanie sztucznej inteligencji i myślenie krytyczne” podkreśla znaczenie wyposażenia młodych ludzi w narzędzia umożliwiające nie tylko zrozumienie mechanizmów działania sztucznej inteligencji, ale także jej etycznych implikacji. Wykorzystując zasoby takie jak AI Fairness 360 firmy IBM oraz Teachable Machine firmy Google, pracownicy młodzieżowi mogą wspierać uczniów w krytycznym zgłębianiu sztucznej inteligencji, zachęcając ich do analizy uprzedzeń, uczciwości i transparentności modeli sztucznej inteligencji.

Technologie AI rozwijają się w dynamiczny sposób, co sprawia, że kluczowe jest, aby kolejne pokolenie myślicieli i twórców było przygotowane do podejmowania etycznych decyzji w tej dziedzinie. Wspierając krytyczne myślenie oraz angażując młodzież w dyskusje na temat etyki AI, umożliwiamy im stawanie się odpowiedzialnymi obywatelami cyfrowymi i świadomymi uczestnikami rozwoju technologii przyszłości.

Ucząc się interakcji ze sztuczną inteligencją, młodzi ludzie muszą również nauczyć się kwestionować jej zastosowania oraz rozwiązywać etyczne dylematy, które ona stwarza. Niniejszy rozdział zawiera narzędzia i ramy postępowania, które pomogą młodzieży w poruszaniu się po złożonościach sztucznej inteligencji, zapewniając im solidne przygotowanie do przemyślanego zaangażowania w tę technologię oraz jej wpływ na społeczeństwo. Stawiając na pierwszym miejscu kwestie etyczne i umiejętności techniczne, możemy wychować pokolenie, które nie tylko rozumie sztuczną inteligencję, ale także kształtuje jej przyszłość w sposób promujący sprawiedliwość, przejrzystość i inkluzyjność.



„Sztuczna inteligencja to nie tylko technologia; to również wartości i decyzje, które podejmujemy jako społeczeństwo.”

Timnit Gebru,
Badacz sztucznej inteligencji oraz zwolennik etyki w
obszarze sztucznej inteligencji.



07

WNIOSKI:
PRZYGOTOWANIE
MŁODZIEŻY DO
PRZYSZŁOŚCI Z
UWZGLĘDNIENIEM
SZTUCZNEJ INTELIGENCJI



Przygotowanie młodzieży do przyszłości zdominowanej przez sztuczną inteligencję

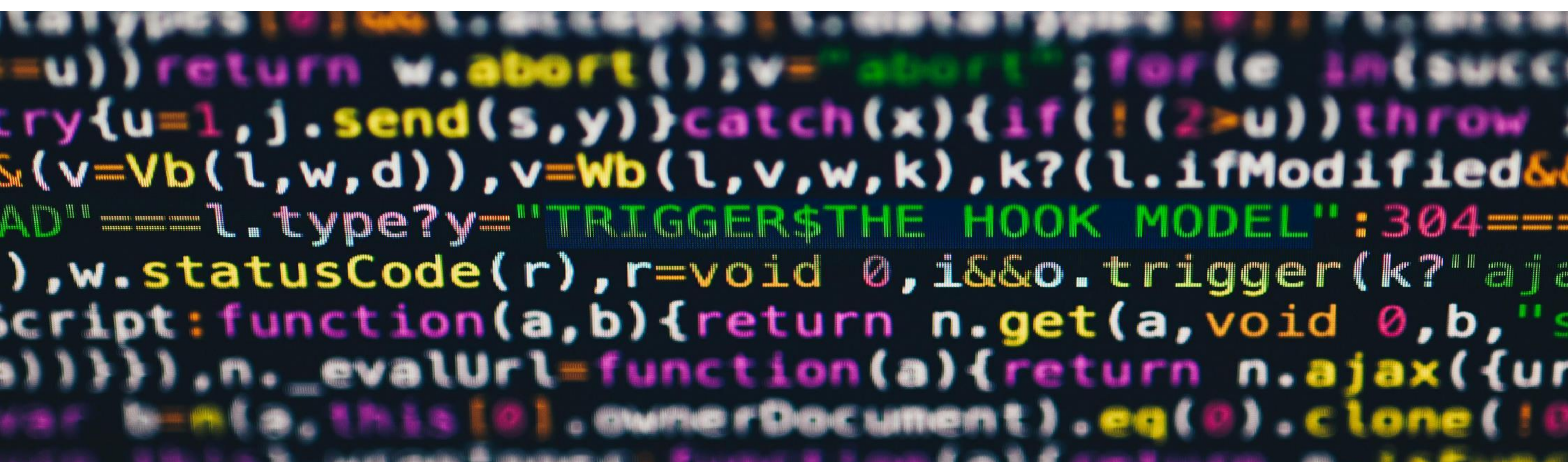
Podsumowując...

W miarę jak obserwujemy dynamiczny rozwój sztucznej inteligencji, jej transformacyjny potencjał w edukacji oraz pracy z młodzieżą staje się coraz bardziej widoczny. Sztuczna inteligencja to nie tylko narzędzie automatyzacji czy przetwarzania danych; to katalizator nowego spojrzenia na sposób, w jaki nauczamy, uczymy się i angażujemy w otaczający nas świat. Dla osób pracujących z młodzieżą sztuczna inteligencja oferuje innowacyjne metody wzbogacania doświadczeń edukacyjnych, promowania kreatywności oraz wspierania spersonalizowanego rozwoju. Wykorzystując sztuczną inteligencję, mamy szansę kształtować przyszłość, w której młodzi ludzie będą nie tylko konsumentami technologii, ale także osobami o krytycznym myśleniu i odpowiedzialnymi twórcami.

Jednym z kluczowych aspektów edukacji w dziedzinie sztucznej inteligencji (AI) jest promowanie etycznego i krytycznego myślenia. W miarę jak technologie AI stają się coraz bardziej obecne w naszym codziennym życiu, młodzi ludzie muszą zrozumieć etyczne konsekwencje tych narzędzi. Powinni rozwijać umiejętność kwestionowania rzetelności algorytmów, wpływu AI na społeczeństwo oraz roli, jaką mogą odegrać w kształtowaniu przyszłości tych technologii. Kształtując postawę łączącą wiedzę techniczną z etyczną świadomością, możemy przygotować przyszłe pokolenia do radzenia sobie z złożonością świata zdominowanego przez AI.

Dla pracowników młodzieżowych podróż nie kończy się na wprowadzeniu sztucznej inteligencji do klasy. Wraz z postępem technologii sztucznej inteligencji, kluczowe jest, aby edukatorzy pozostawali na bieżąco i dostosowywali swoje praktyki. Ciągła edukacja oraz współpraca z ekspertami technicznymi, twórcami sztucznej inteligencji i innymi edukatorami zapewnią pracownikom młodzieżowym odpowiednie przygotowanie do udzielania młodym ludziom jak najlepszego wsparcia. Integrując sztuczną inteligencję z codziennymi praktykami, pracownicy młodzieżowi mogą zwiększyć zaangażowanie, inkluzyjność i kreatywność, zapewniając, że ich uczniowie są gotowi nie tylko na dzisiejsze wyzwania, ale także na przyszłe możliwości i dylematy etyczne.

Podsumowując, przygotowanie młodzieży do przyszłości opartej na sztucznej inteligencji wykracza poza naukę korzystania z AI; polega na umożliwieniu im kształtowania technologicznej przyszłości z poczuciem odpowiedzialności i świadomości. Droga do tej przyszłości będzie zależała od tego, jak wyposażymy młodych ludzi w umiejętności, wiedzę oraz etyczne nastawienie, niezbędne do odniesienia sukcesu w coraz bardziej zautomatyzowanym świecie. Współpracując na rzecz integracji edukacji w zakresie sztucznej inteligencji z pracą z młodzieżą, możemy uwolnić ogromny potencjał, jaki niesie ze sobą AI, zarówno dla rozwoju indywidualnego, jak i społecznego.



Celem sztucznej inteligencji jest wspieranie ludzi, a nie ich zastępowanie. Naszym obowiązkiem jest zapewnienie, że zastosowanie sztucznej inteligencji odzwierciedla wartości, które cenimy, oraz podnosi jakość życia każdego.

Sundar Pichai,
Dyrektor generalny firmy
Google



08

ZAŁĄCZNIKI



Załączniki

Bibliografia

- Pichai, S. (2018). *AI and the future of humanity*. Google Blog.
- IBM. (n.d.). *AI Fairness 360 Toolkit*. IBM Cloud. Retrieved from <https://www.ibm.com/cloud/ai-fairness-360>.
- Google. (2021). *Teachable Machine*. Google AI. Retrieved from <https://teachablemachine.withgoogle.com/>.
- Microsoft. (n.d.). *Immersive Reader*. Microsoft. Retrieved from <https://www.microsoft.com/en-us/education/products/learning-tools>.
- Quillionz. (n.d.). *Generate Quizzes with Quillionz*. Retrieved from <https://quillionz.com/>.
- OpenAI. (2023). *ChatGPT: Optimizing Language Models for Dialogue*. Retrieved from <https://openai.com/blog/chatgpt>.
- Runway ML. (n.d.). *AI for Creativity and Design*. Retrieved from <https://runwayml.com/>.
- Google. (n.d.). *DeepDream Generator*. Retrieved from <https://deepdreamgenerator.com/>.
- DreamBox Learning. (n.d.). *Personalized Learning with DreamBox*. Retrieved from <https://www.dreambox.com/>.
- Classcraft. (n.d.). *Classcraft: Gamifying Student Engagement*. Retrieved from <https://www.classcraft.com/>.
- Otter.ai. (n.d.). *Live Transcription and Note-taking*. Retrieved from <https://otter.ai/>.
- Sundar Pichai. (2019). *AI, Ethics, and the Future of Technology*. [YouTube](#).
- Brynjolfsson, E., & McAfee, A. (2014). *The Second Machine Age: Work, Progress, and Prosperity in a Time of Brilliant Technologies*. W.W. Norton & Company.
- Kaplan, J. (2016). *Artificial Intelligence: What Everyone Needs to Know*. Oxford University Press.
- European Commission. (2020). *White Paper on Artificial Intelligence: A European Approach to Excellence and Trust*. Retrieved from <https://ec.europa.eu/info/sites/info/files/communication-artificial-intelligence-european-approach.pdf>.
- Binns, R. (2018). The ethics of artificial intelligence: An overview. *Journal of Ethics in Technology*.
- Dastin, J. (2018). Amazon scraps secret AI recruiting tool that showed bias against women. *Reuters*.
- Floridi, L. (2019). *The Fourth Revolution: How the Infosphere is Reshaping Human Reality*. Oxford University Press.
- Crawford, K. (2021). *Atlas of AI: Power, Politics, and the Planetary Costs of Artificial Intelligence*. Yale University Press.
- European Union Commission for Digital Economy. (2019). *Ethics Guidelines for Trustworthy AI*. Retrieved from https://ec.europa.eu/digital-strategy/our-policies/ethics-guidelines-trustworthy-ai_en.
- UNESCO. (2021). *AI and Education: Guidance for Policy-makers*. Retrieved from <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000376706>.
- Hagendorff, T. (2020). *The Ethics of AI Ethics: An Evaluation of the Ethical Implications of Artificial Intelligence*. Springer.
- Heaven, W. D. (2020). The ethical dilemma of AI in the workplace. *MIT Technology Review*.
- O'Neil, C. (2016). *Weapons of Math Destruction: How Big Data Increases Inequality and Threatens Democracy*. Crown Publishing Group.
- Hern, A. (2018). Deepfake technology threatens to unleash the next wave of misinformation. *The Guardian*.

Załączniki

Słowniczek

AI (sztuczna inteligencja)

Systemy imitujące ludzką inteligencję w celu realizacji zadań takich jak podejmowanie decyzji, przetwarzanie języka oraz rozpoznawanie wzorców.

Uczenie maszynowe (ML)

Rodzaj sztucznej inteligencji, w którym systemy uczą się na podstawie danych, aby z biegiem czasu doskonalić swoją wydajność bez potrzeby wyraźnego programowania.

Głębokie uczenie maszynowe

Podzbiór metod uczenia maszynowego, które wykorzystują warstwowe sieci neuronowe do analizy złożonych danych, takich jak obrazy i mowa.

Przetwarzanie języka naturalnego (NLP)

Zdolność sztucznej inteligencji do rozumienia i generowania języka ludzkiego, stosowana w chatbotach oraz narzędziach tłumaczeniowych.

Wizja komputerowa

Sztuczna inteligencja, która pozwala maszynom na interpretację oraz podejmowanie decyzji w oparciu o dane wizualne, takie jak obrazy i filmy.

Etyczna inteligencja sztuczna

Praktyka projektowania sztucznej inteligencji zgodnie z zasadami etycznymi, takimi jak uczciwość, przejrzystość i odpowiedzialność.

Błąd w sztucznej inteligencji.

Kiedy systemy sztucznej inteligencji produkują niesprawiedliwe lub dyskryminujące wyniki z powodu stroniczych danych treningowych.

Przejrzystość w dziedzinie sztucznej inteligencji

Czynienie systemów AI przejrzystymi i łatwymi do wyjaśnienia, aby użytkownicy mogli ufać procesowi podejmowania decyzji.

Odpowiedzialność w zakresie sztucznej inteligencji

Zapewnienie, że konkretne osoby lub organizacje ponoszą odpowiedzialność za działania systemów AI.

Algorytm

Zestaw wytycznych lub zasad, których przestrzegają systemy sztucznej inteligencji w celu rozwiązywania problemów lub podejmowania decyzji.

Zaufana inteligencja sztuczna

Systemy sztucznej inteligencji, które charakteryzują się niezawodnością, uczciwością, przejrzystością oraz zgodnością z wytycznymi etycznymi.

Dylemat moralny

Sytuacja, w której jednostki muszą dokonywać wyboru pomiędzy sprzecznymi zasadami etycznymi, często pojawia się w procesie podejmowania decyzji przez sztuczną inteligencję.

Błąd w informacjach

Gdy dane odzwierciedlają społeczne uprzedzenia, które mogą być poznawane i wzmacniane za pomocą modeli sztucznej inteligencji.

Projektowanie inkluzywne

Tworzenie produktów, w tym sztucznej inteligencji, które będą dostępne i sprawiedliwe dla wszystkich, w tym dla grup niedostatecznie reprezentowanych.

Prywatność informacji

Ochrona danych osobowych oraz informacji poufnych przed niewłaściwym wykorzystaniem, zwłaszcza w kontekście systemów sztucznej inteligencji.

Sztuczna inteligencja generatywna (GenAI)

Sztuczna inteligencja generuje nową treść, taką jak teksty, obrazy czy muzyka, na podstawie wyuczonych wzorców.

Sprawiedliwość sztucznej inteligencji

Zapewnienie, że systemy sztucznej inteligencji traktują wszystkich użytkowników równo oraz unikają dyskryminacji.

Personalizacja z wykorzystaniem sztucznej inteligencji

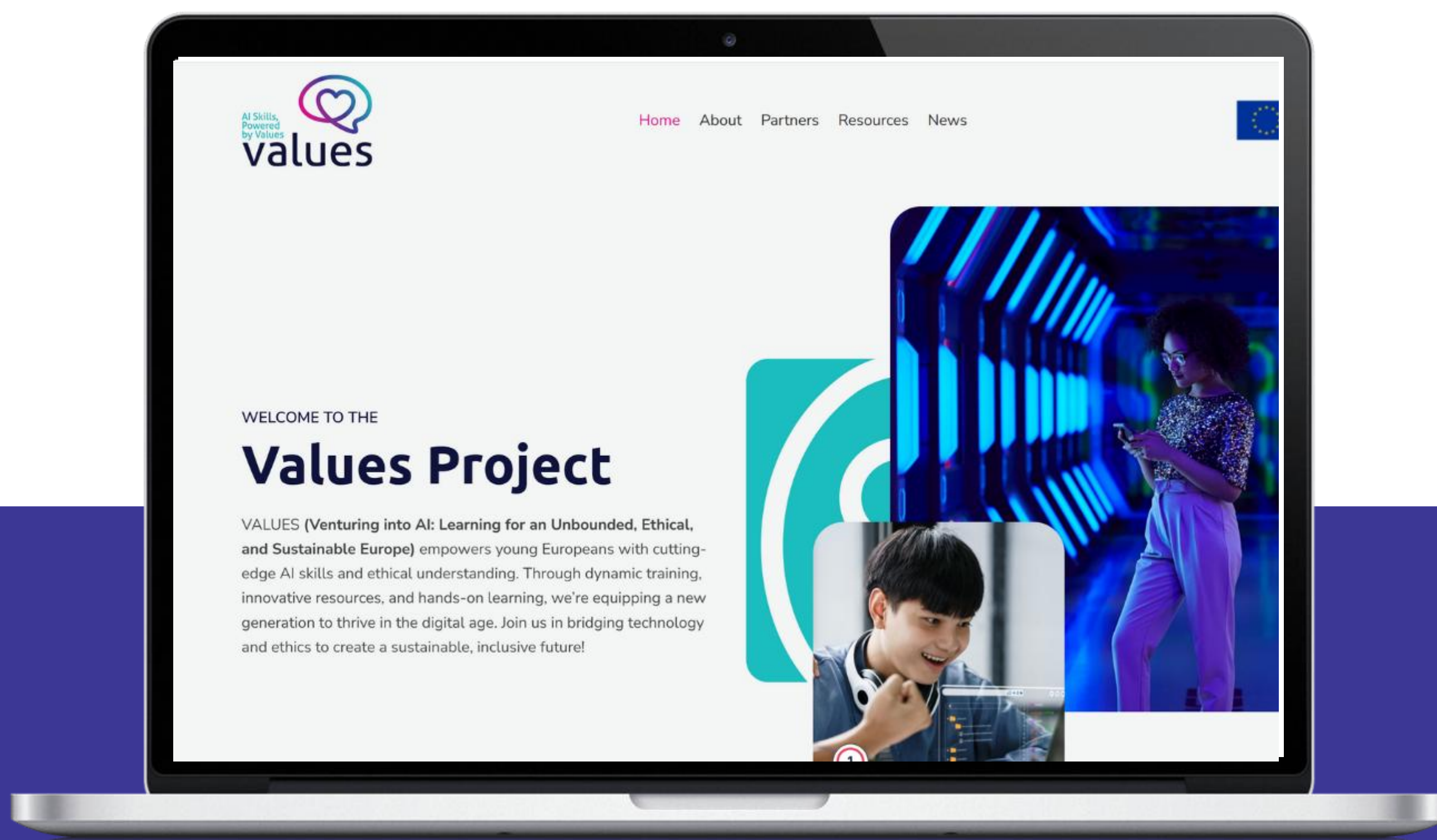
Wykorzystanie sztucznej inteligencji do personalizacji treści i usług zgodnie z indywidualnymi preferencjami oraz potrzebami.

Interaktywne uczenie się

Angażowanie uczniów poprzez aktywne uczestnictwo oraz rozwiązywanie problemów, często z wykorzystaniem narzędzi sztucznej inteligencji.

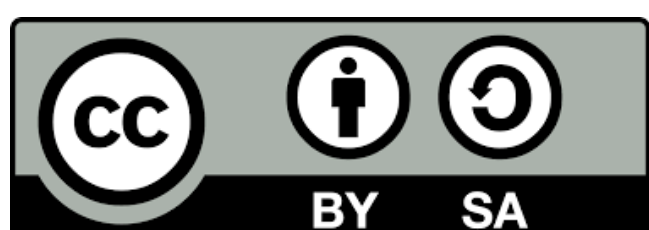
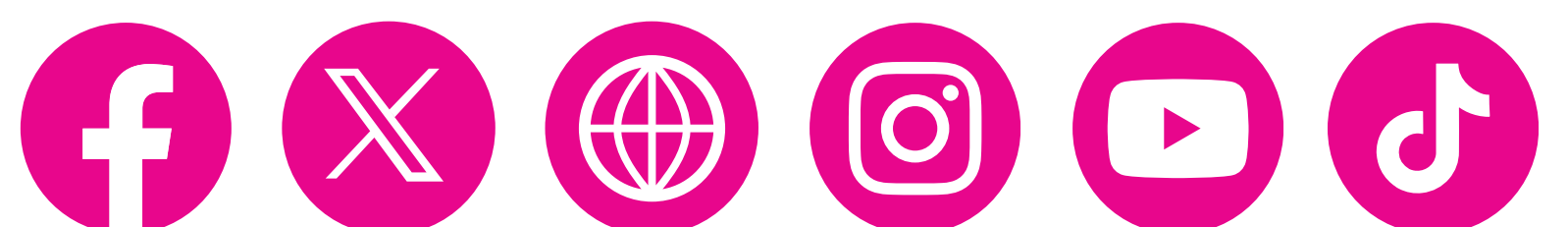
Podział cyfrowy

Różnica między osobami mającymi dostęp do technologii, w tym sztucznej inteligencji, a tymi, którzy go nie posiadają.



www.valuesai.eu

pozostań z nami



Co-funded by
the European Union

Finansowane przez Unię Europejską. Wyrażone poglądy i opinie są jednak wyłącznie poglądami i opiniami autora/autorów i niekoniecznie odzwierciedlają stanowisko Unii Europejskiej ani Europejskiej Agencji Wykonawczej ds. Edukacji i Kultury (EACEA). Ani Unia Europejska, ani EACEA nie ponoszą za nie odpowiedzialności.