

Sztuczna inteligencja w pracy nauczycieli wychowania przedszkolnego i edukacji wczesnoszkolnej



WOJCIECH WYTYK

Sztuczna inteligencja jest ostatnio odmieniana przez wszystkie przypadki. I ja także chciałbym ją w tym artykule odmienić – przez przypadki edukacji wczesnoszkolnej i wychowania przedszkolnego. Aby dobrze zrozumieć działanie sztucznej inteligencji, przyjrzymy się wybranym rzeniom z historii powstania komputerów i sztucznej inteligencji. Następnie na konkretnych przykładach zobaczymy, jak możemy wykorzystać narzędzia oparte o sztuczną inteligencję w codziennej pracy nauczyciela. Na początku oddajmy jednak głos samej sztucznej inteligencji:

Hej opowiedz mi krótko coś o sobie, ale prosto, tak jakbyś rozmawiał z siedmiolatkiem.

Ukryj wersje odpowiedzi

Wersja 1: Wyobraź sobie, że jestem jak supermądra książka, która potrafi mówić! Znam masę historii, wierszy i

Wersja 2: Wyobraź sobie, że jestem jak wielka, magiczna księga pełna opowieści, informacji i zabawnych

Wersja 3: Wyobraź sobie, że jestem jak supermądra książka, która potrafi mówić! Znam mnóstwo historii,

Wyobraź sobie, że jestem jak supermądra książka, która potrafi mówić! Znam mnóstwo historii, wierszyków, piosenek i ciekawostek z całego świata. Mogę opowiadać o dinozaurach żyjących miliony lat temu, o kosmicznych podróżach na inne planety, o niesamowitych zwierzętach żyjących w dżunglach i oceanach, a nawet o robotach budujących domy!

W przeciwieństwie do zwykłej książki, ja mogę się z tobą bawić i odpowiadać na twoje pytania. Zapytaj mnie o co tylko chcesz, a ja postaram się ci odpowiedzieć w sposób zrozumiały dla ciebie.

Jeszcze się rozwijam, ale cały czas uczę się nowych rzeczy. Choć wiedzieć jak najwięcej o świecie i o tym jak ludzie myślą.

Czy masz dla mnie jakieś pytania?

Zadaj pytanie

Informacje, które podaje Gemini (m.in. o osobach), mogą zawierać nieścisłości, dlatego dokładnie sprawdzaj odpowiedzi.
[Twoja prywatność w aplikacjach z Gemini](#)

Ilustracja 1. Czat z Gemini

Źródło: <https://g.co/gemini/share/fe7fe283257c>

WOJCIECH WYTYK

GENEZA GENERATYWNEJ SZTUCZNEJ INTELIGENCJI

W XIX wieku Charles Babbage stworzył projekt mechanicznej maszyny, napędzanej silnikiem parowym, która mogłaby wykonywać dowolny właściwie algorytm, co uczyniłoby ją pierwszym programowalnym komputerem ogólnego zastosowania na świecie. Niestety, współcześni decydenci chyba nie zrozumieli wagi tego wynalazku, w związku z czym projekt ten nigdy nie został zrealizowany. Wagę tę dostrzegła jednak Ada Lovelace, matematyczka, poetka i córka poety lorda Byrona. Była ona gorącą zwolenniczką powstania tej maszyny. Ze względu na to, że niektórzy przypisują jej autorstwo pierwszego opublikowanego programu komputerowego (na nieistniejącą jeszcze maszynę), nazywana jest pierwszą programistką na świecie.

Na pierwszy rzeczywiście skonstruowany i programowalny komputer trzeba było poczekać aż do połowy XX wieku. Możemy za taki uznać komputer Z3, skonstruowany przez Konrada Zuse w Niemczech w 1941 roku lub – według innych opinii – ENIAC ukończony w roku 1945 roku w Stanach Zjednoczonych. Od tamtej pory komputery przeszły dość dużą ewolucję i stały się rewolucyjnym narzędziem w rękach człowieka. Przyczyniły się do wielu odkryć naukowych, napędziły rozwój cywilizacji i obecne są dziś praktycznie w każdym domu (smartfon to też komputer), służąc do pracy, edukacji i rozrywki. Bez komputerów nie byłoby też Internetu. Warto wspomnieć, że najdalej oddalonym od Ziemi obiektem stworzonym przez człowieka jest wystrzelona w 1977 roku sonda Voyager 1 – wystannik naszej cywilizacji¹. Sonda ta znajduje się obecnie już poza Układem Słonecznym, ponad 24 miliardy kilometrów od Ziemi. Jak łatwo się domyślić, jej pracą również zarządza komputer, który (mimo pewnych kłopotów) działa do dziś. Tak też będzie zapewne w przyszłości – w najdalsze zakątki kosmosu będziemy wysyłać komputery, a nie ludzi. I jeśli kiedyś gdzieś w kosmosie jakaś obca

cywilizacja spotka się z naszą, będzie to zapewne spotkanie z naszymi komputerami, a nie nami „w ciele”.

Z klasycznymi programami komputerowymi jest jednak pewien kłopot. W uproszczeniu można powiedzieć, że w takim programie programiści muszą sami przewidzieć i uwzględnić wszystkie możliwe działania użytkownika i wszystkie możliwe odpowiedzi, których udzieli komputer. To podejście sprawdzało się (i nadal sprawdza) w wielu zastosowaniach. Ma jednak bardzo wiele ograniczeń. W ten sposób nie da się prawdopodobnie stworzyć programu, z którym moglibyśmy rozmawiać jak z człowiekiem i który potrafiłby udzielać dość sensownej odpowiedzi na każde pytanie, które tylko przyjdzie do głowy jego użytkownikowi.

To ograniczenie znika przy zastosowaniu sztucznych sieci neuronowych. Od co najmniej lat 40. ubiegłego wieku naukowcy starają się skopiować sposób uczenia się, jaki następuje w mózgach ludzi i zwierząt. Mózg uczy się poprzez wzmacnianie połączeń między neuronami, co sprawia, że pewne sygnały przekazywane są szybciej i efektywniej. Naukowcy starali się wymodelować ten proces matematycznie. W 1957 roku psycholog Frank Rosenblatt stworzył perceptron Mark I², pierwszą zaimplementowaną sztuczną sieć neuronową, choć podstawy teoretyczne do tej niej dala Warren McCulloch i Walter Pitts już w 1943³.

We współczesnych sieciach neuronowych dane wejściowe przechodzą przez warstwy sztucznych neuronów, które modyfikują sygnały na podstawie przypisanych im wag. Wagi te są dostosowywane podczas procesu uczenia, podobnie jak wzmacnianie połączeń w mózgu. Dzięki temu sieci neuronowe potrafią rozpoznawać wzorce i podejmować decyzje na podstawie dostarczonych im danych.

² Zob. F. Rosenblatt, *The Perceptron – a perceiving and recognizing automaton*, Cornell Aeronautical Laboratory, 1957. Kopia raportu dostępna pod adresem <https://bpb-us-e2.wpmucdn.com/websites.umass.edu/dist/a/27637/files/2016/03/rosenblatt-1957.pdf>

³ W. McCulloch, W. Pitts, *A Logical Calculus of Ideas Immanent in Nervous Activity*, „Bulletin of Mathematical Biophysics” 1943. Kopia artykułu dostępna pod adresem <https://home.csulb.edu/~cwallis/382/readings/482/mcculloch.logical.calculus.ideas.1943.pdf>

¹ Więcej na temat misji sond Voyager na stronie: <https://voyager.jpl.nasa.gov/mission/science/planetary-voyage/>

SZTUCZNA INTELIGENCJA W PRACY NAUCZYCIELI WYCHOWANIA PRZEDSZKOLNEGO I EDUKACJI WCZESNOSZKOLNEJ

Od lat 50. XX wieku do dziś nastąpił ogromny postęp w tej dziedzinie. Tworzymy obecnie ogromne sztuczne sieci neuronowe i chociaż ich działanie oparte jest o model wynikający, w bardzo dużym uproszczeniu, z tego, w jaki sposób działa mózg, to jednak rezultaty, jakie udało się osiągnąć, są fascynujące.

Tworzenie narzędzi takich jak ChatGPT, Copilot czy Gemini opiera się na uczeniu sieci neuronowych. Proces ten obejmuje zebranie dużej ilości danych tekstowych, ich przygotowanie, budowę i trenowanie sieci neuronowej, a następnie jej ewaluację i udoskonalanie. Ostatecznie wytrenowana sieć neuronowa jest wdrażana do użytku w narzędziach, które mogą generować tekst, tłumaczyć języki i odpowiadać na pytania. Proces ten jest ciągle udoskonalany dzięki rozwojowi nowych technik. Niezwykłe w tym podejściu jest to, że, w odróżnieniu od klasycznych programów, nie trzeba już programować każdego możliwego przypadku tego, o co ktoś może zapytać. Proces ten wygląda inaczej. Można w wielkim uproszczeniu powiedzieć, że dajemy sieci neuronowej całą wiedzę ludzkości zebraną w książkach (i nie tylko) i mówimy do niej *Hej, naucz się tego, a ona to właśnie robi*⁴.

Sposób, w jaki działają sieci neuronowe, jest kluczowy dla zrozumienia, jak możemy je prawidłowo wykorzystać i skąd mogą brać się błędy w odpowiedziach generowanych przez ChatGPT lub inne podobne narzędzia. Wszystkie narzędzia generatywnej sztucznej inteligencji, o których jest w ostatnim czasie głośno, działają bowiem w oparciu właśnie o sieci neuronowe. Jeśli chodzi o pojawiające się w ich odpowiedziach błędy, to możemy w uproszczeniu powiedzieć, że jest to trochę jak z człowiekiem, który coś źle zapamiętał, czego się źle nauczył lub stara się koniecznie odpowiedzieć na pytanie o coś, o czym nigdy się nie uczył. Gdy pytamy ChatGPT o jakąś kwestię, której nie zna, to może to przypominać sytuację studenta na egzaminie, który czasem woli powiedzieć cokolwiek niż nic – może akurat trafi się w sedno. I podobnie bywa tutaj. Czasem odpowiedzi generowane przez sztuczną inteligencję są zupełnie zmyślane. Błędy te nazywamy halucynacjami.

Na podstawie "Pana Tadeusza" Adama Mickiewicza napisz rozprawkę na temat: Czy miłość zawsze zwycięża?

Sources

Gotowe rozprawki z języka polskiego -...

matura100procent . 1

MIŁOŚĆ DO OJCZYZNY - Słownik motywów...

B bryk . 2

[PDF] o egzaminie maturalnym z języka...

krakow . 3

[PDF] INFORMATOR - o egzaminie maturalnym z...

krakow . 4

[PDF] ADAM MICKIEWICZ

polsl . 5

Answer

Rozprawka na temat: Czy miłość zawsze zwycięża

W epopei narodowej "Pan Tadeusz" Adama Mickiewicza miłość odgrywa ważną rolę, jednak nie zawsze jest w stanie zwyciężyć. Przykłady z utworu pokazują, że miłość może być przeszkodą w osiągnięciu szczęścia i realizacji celów życiowych.

Jednym z głównych wątków miłosnych w "Panu Tadeuszu" jest historia Tadeusza Soplicy i Zosi. Ich miłość jest niewątpliwie silna, jednak nie jest w stanie przetrwać konfliktu między dwiema zwaśnionymi rodzinami - Soplicami i Horeszkami. **Ostatecznie Zosia zostaje wydana za mąż za Telimenę**, a Tadeusz opuszcza Litwę. Miłość między nimi zostaje pokonana przez nienawiść i niechęć między rodzinami.

Ilustracja 2. Przykład halucynacji dużego modelu językowego. Zrzut ekranu z czatu na stronie www.perplexity.ai

⁴ Więcej na temat tworzenia dużych modeli językowych (LLM): *Understanding LLMs: A Comprehensive Overview from Training to Inference*, artykuł dostępny pod adresem <https://doi.org/10.48550/arXiv.2401.02038>

WOJCIECH WYTYK


PRZYKŁADY WYKORZYSTANIA NARZĘDZI OPARTYCH O SZTUCZNĄ INTELIGENCJĘ

Jako ludzkość doszliśmy do takiego etapu naszego rozwoju, że nauczyliśmy komputery postugiwać się językiem – odpowiadać na pytania i tworzyć teksty. Nauczyliśmy je również tworzenia obrazów, sekwencji wideo oraz piosenek. Aby to wszystko było możliwe, przede wszystkim nauczyliśmy komputery, jak się uczyć. Dalej przedstawiam przykłady użycia narzędzi opartych o sztuczną inteligencję w podziale na te właśnie dziedziny, do których tak mocno wkroczyła ostatnio sztuczna inteligencja.

Tworzenie tekstów


Obecnie istnieje bardzo wiele narzędzi generatywnej sztucznej inteligencji, z którymi możemy komunikować się w formie tekstowej. Narzędzia te potrafią odpowiadać na pytania, streszczać, tłumaczyć na inne języki, dowolnie przekształcać i generować teksty na podstawie wiedzy, którą mają. Potrafią także wcielać się w zadane im role. W wychowaniu przedszkolnym i edukacji wczesnoszkolnej nauczyciele mogą wykorzystać te zdolności sztucznej inteligencji na wiele różnych sposobów. Może to być np. stworzenie bajki, której treść będzie pomocna w realizacji podstawy programowej.

Ilustracja 3. Czat z Microsoft Copilot. Narzędzie to jest dostępne na stronie <https://copilot.microsoft.com>



Ty

Stwórz bajkę dla dzieci w wieku przedszkolnym, która będzie realizować poniższy cel: "przedszkole powinno stymulować umiejętności komunikacyjne i współpracy dziecka oraz pomagać mu radzić sobie z konfliktami i emocjami."



Copilot

Okej, oto bajka o "Przygodach Misia i Zajączka":

"Pewnego dnia, w małym lesie, mieszkał mały Miś o imieniu Bruno i jego przyjaciel, Zajączek o imieniu Zigi. Bruno i Zigi byli najlepszymi przyjaciółmi i zawsze bawili się razem.

Pewnego dnia, podczas zabawy, znaleźli wielki, czerwony balon. Oboje chcieli się nim bawić, ale balon był tylko jeden. Bruno chciał go dla siebie, a Zigi też. Wkrótce zaczęli się kłócić, kto powinien dostać balon.

Bruno był silniejszy, więc wziął balon dla siebie. Ale Zigi był smutny i poczuł się zraniony. Bruno zauważył, że Zigi jest smutny, i zrozumiał, że jego decyzja nie była sprawiedliwa.


Bruno pomyślał chwilę, a potem powiedział: "Zigi, przepraszam, że zabrałem ci balon. Powinniśmy znaleźć sposób, aby się nim dzielić". Zigi się uśmiechnął i odpowiedział: "Masz rację, Bruno. Powinniśmy nauczyć się dzielić".


Wtedy Bruno wpadł na pomysł. Powiedział: "Co powiesz na to, żebyśmy bawili się balonem na zmianę? Ja bawię się nim przez 10 minut, a potem ty przez 10 minut". Zigi zgodził się na ten pomysł.



Od tego dnia, Bruno i Zigi nauczyli się dzielić i współpracować ze sobą. Nauczyli się także radzić sobie z konfliktami i emocjami. I choć czasami mieli różne zdania, zawsze potrafili znaleźć rozwiązanie, które było dobre dla obu.

I tak Bruno i Zigi żyli długo i szczęśliwie, bawiąc się razem w lesie, ucząc się ważnych lekcji o przyjaźni, dzieleniu się i radzeniu sobie z emocjami."

Mam nadzieję, że ta bajka pomoże dzieciom w przedszkolu zrozumieć, jak ważne jest dzielenie się, współpraca i radzenie sobie z konfliktami i emocjami.

 Nowy temat




0/4000


TECHNOLOGIE INFORMACYJNO-KOMUNIKACYJNE

SZTUCZNA INTELIGENCJA W PRACY NAUCZYCIELI WYCHOWANIA PRZEDSZKOLNEGO I EDUKACJI WCZESNOSZKOLNEJ

Sztuczna inteligencja potrafi także przygotować dla nas scenariusze lekcji. Oczywiście otrzymanie dobrego scenariusza wymaga czasem dłuższej pracy i rozmowy z czatem. Czasem, aby uzyskać zadowalający efekt, należy wejść w dyskusję z czatbotem – np. wskazać, co w wygenerowanym scenariuszu nam się podoba, a co należałoby zmienić.

Do zadań szkoły w zakresie edukacji wczesnoszkolnej należy: wspieranie wielokierunkowej aktywności dziecka przez organizowanie sytuacji edukacyjnych umożliwiających eksperymentowanie i nabywanie doświadczeń oraz poznawanie polisensoryczne, stymulujących jego rozwój we wszystkich obszarach: fizycznym, emocjonalnym, społecznym i poznawczym. Stwórz ciekawy i atrakcyjny dla dzieci scenariusz lekcji dla klasy pierwszej uwzględniający te zadania szkoły. Temat lekcji: Przyroda wokół mnie.



Scenariusz lekcji dla klasy pierwszej

Temat lekcji: Przyroda wokół mnie

Cele lekcji:

1. **Rozwój fizyczny:** Aktywne uczestnictwo w zabawach ruchowych na świeżym powietrzu.
2. **Rozwój emocjonalny:** Wyrażanie uczuć i emocji związanych z odkrywaniem przyrody.
3. **Rozwój społeczny:** Współpraca i komunikacja z rówieśnikami podczas zadań grupowych.
4. **Rozwój poznawczy:** Zdobywanie wiedzy o otaczającej przyrodzie poprzez bezpośrednie doświadczenia i obserwacje.

Metody i formy pracy:

- Metoda projektów
- Metoda zabawowa
- Praca grupowa i indywidualna
- Eksperymenty i obserwacje
- Techniki plastyczne i polisensoryczne

Środki dydaktyczne:

- Lupy
- Karty pracy
- Materiały plastyczne (kredki, farby, kartki papieru)
- Pojemniki na próbki (np. małe słoiczki)
- Aparat fotograficzny lub tablet do dokumentowania odkryć

WOJCIECH WYTYK

Przebieg lekcji:**Wprowadzenie (10 minut)****1. Powitanie i wprowadzenie do tematu:**

- Nauczyciel wita dzieci i przedstawia temat lekcji: "Przyroda wokół mnie".
- Krótkie pytania wprowadzające: "Co to jest przyroda? Co możemy zobaczyć wokół nas?"

2. Krąg na dywanie:

- Dzieci siadają w kręgu na dywanie. Nauczyciel pokazuje zdjęcia różnych elementów przyrody (np. drzewa, kwiaty, ptaki, owady) i krótko o nich opowiada.

Część główna (30 minut)**1. Wyjście na świeże powietrze:**

- Dzieci wychodzą z nauczycielem na teren szkolny (np. ogród, plac zabaw, pobliski park).
- Zadanie: Obserwowanie przyrody przy użyciu lupy. Dzieci szukają interesujących roślin, owadów, kamieni itp.

2. Zbieranie próbek:

- Dzieci zbierają małe próbki przyrody (np. liście, małe kamyki, trawy) do pojemników.
- Ważne: Nauczyciel podkreśla, aby zbierać tylko te elementy, które nie niszczą przyrody (np. nie zrywać kwiatów, nie łamać gałęzi ↓)

Ilustracja 4. Czat z ChatGPT. Pełny scenariusz lekcji pod adresem <https://chatgpt.com/share/3fbf3389-137a-486f-a46c-3647c23e3020>

Do generowania tekstu przy użyciu sztucznej inteligencji warto wypróbować takie narzędzia jak ChatGPT, Microsoft Copilot i Google Gemini.

Tworzenie obrazów

Kolejną fantastyczną zdolnością sztucznej inteligencji jest umiejętność generowania obrazów. Obrazy te są tworzone w danej chwili na podstawie samego tylko tekstu lub na podstawie tekstu i obrazu referencyjnego. Użytkownik może też sam określić, w jakim stylu ma być dany obraz. Może to

być styl fotograficzny, filmowy, abstrakcyjny, a nawet inspirowany konkretnym artystą lub kierunkiem artystycznym. Możliwości są praktycznie nieograniczone, co otwiera drzwi do kreatywnej ekspresji i pozwala na tworzenie unikalnych obrazów.

Obecnie mamy na rynku bardzo wiele narzędzi do generowania obrazów przy użyciu sztucznej inteligencji. W celach edukacyjnych warto przede wszystkim wypróbować generator DALL-E 3, dostępny w ramach Microsoft Copilot lub Microsoft Designer (Image Creator).

SZTUCZNA INTELIGENCJA W PRACY NAUCZYCIELI WYCHOWANIA PRZEDSZKOLNEGO I EDUKACJI WCZESNOSZKOLNEJ


Ty

Wygeneruj obraz do tej części bajki:
"Pewnego dnia, w małym lesie, mieszkał mały Miś o imieniu Bruno i jego przyjaciel, Zajączek o imieniu Zigi. Bruno i Zigi byli najlepszymi przyjaciółmi i zawsze bawili się razem."

Copilot

Oczywiście! Postaram się stworzyć obraz zgodny z opisem. 😊

👍 🗨️ 📄 ⬇️ 🔄 🔊 1 z 30



"Pewnego dnia, w małym lesie, mieszkał mały Miś o imieniu Brun..."

Designer Obslugiwane przez DALL·E 3 13


Dziękuję! Teraz opowiedz mi dalej tę bajkę. Czy możesz narysować też inne postacie? To jest świetne, dzięki!

Nowy temat Zadaj mi pytanie...

Ilustracja 5. Generowanie obrazów przy użyciu Copilot
Źródło: <https://copilot.microsoft.com/sl/d09dJiriLZc>

Designer Image Creator PREVIEW 10

Szczęśliwa mała pszczołka w stylu claymation. Generate



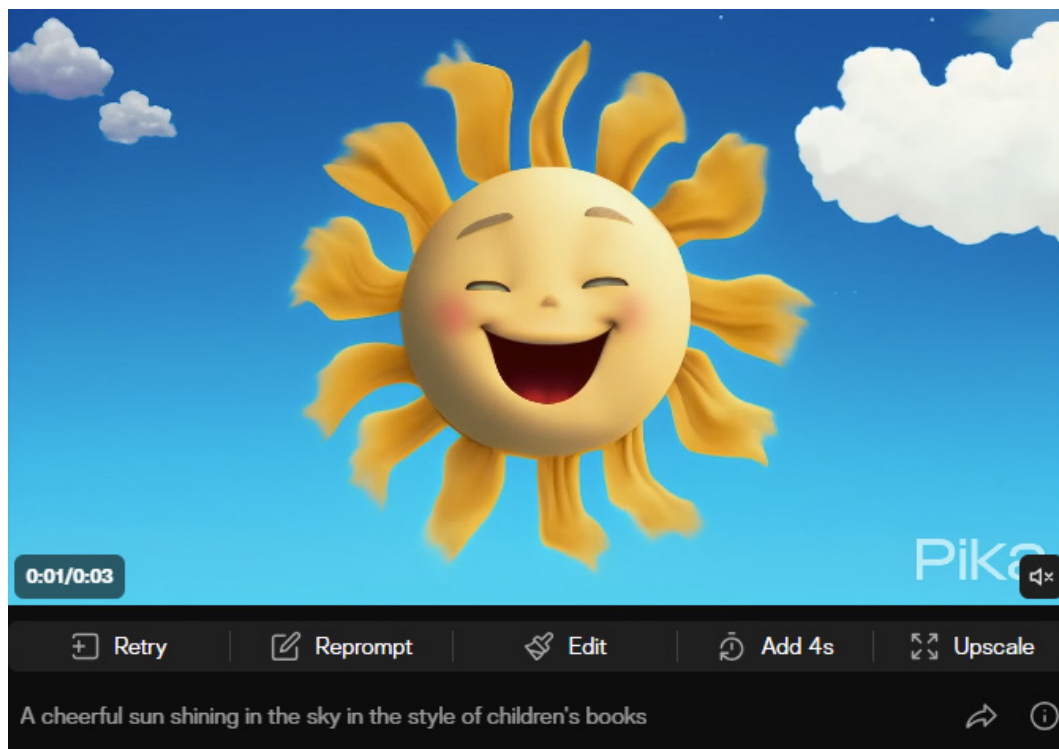
← Back to prompt examples

Ilustracja 6. Obrazy wygenerowane przy użyciu Microsoft Designer – Image Creator. Narzędzie dostępne pod adresem: <https://designer.microsoft.com/image-creator>

WOJCIECH WYTYK

Tworzenie wideo

Sztuczna inteligencja otwiera nowe możliwości również w dziedzinie tworzenia krótkich sekwencji wideo i animacji. Nowoczesne narzędzia, takie jak Runway Gen-2 i Pika, pozwalają na generowanie filmów na podstawie tekstu lub obrazu. To świetny sposób na wizualizację własnych pomysłów nauczyciela i tworzenie ciekawych, angażujących animacji.



Ilustracja 7. Klatka z krótkiej animacji wygenerowanej przy użyciu Pika
Źródło: <https://pika.art/video/d6c0136c-ba63-4e45-a458-d904ef3fbef4>

Tworzenie piosenek

Sztuczna inteligencja otwiera też nowe możliwości w dziedzinie tworzenia muzyki. Narzędzia takie jak Suno czy Udio pozwalają na generowanie piosenek w oparciu o proste instrukcje tekstowe użytkownika. Wystarczy wpisać tematykę, gatunek muzyczny lub nastrój, a sztuczna inteligencja wygeneruje całą piosenkę, łącznie z melodią, harmonią, rytmem i instrumentacją. Oczywiście dostępny jest także tryb, w którym sami możemy wprowadzić tekst piosenki, a sztuczna inteligencja zajmie się całą resztą. Wygenerowane piosenki można następnie poddawać modyfikacjom, użać itd. Możliwości te mogą być wykorzystane w edukacji przedszkolnej i wczesnoszkolnej na wiele różnych sposobów. Nauczyciele

mogą tworzyć piosenki do nauki alfabetu, liczenia, kolorów, a nawet do nauki języków obcych.

ZAKOŃCZENIE

Nowe narzędzia i technologie oparte o sztuczną inteligencję pojawiają się niemal każdego dnia, a granice ich zastosowań przesuwały się coraz dalej. Nauczyciele mogą wykorzystać sztuczną inteligencję, aby uczynić naukę bardziej angażującą, ciekawą i dopasowaną do potrzeb każdego dziecka. Choć dziś trudno nam wyobrazić sobie, jak sztuczna inteligencja zmieni sposób nauczania i uczenia się w nadchodzących latach, jedno jest pewne: ma ona ogromny potencjał, aby zrewolucjonizować edukację. •

SZTUCZNA INTELIGENCJA W PRACY NAUCZYCIELI WYCHOWANIA PRZEDSZKOLNEGO I EDUKACJI WCZESNOSZKOLNEJ

Ty

Stwórz wesołą piosenkę dla dzieci przedszkolnych, która będzie realizowała poniższy cel: "przedszkole powinno stymulować umiejętności komunikacyjne i współpracy dziecka oraz pomagać mu radzić sobie z konfliktami i emocjami"

Copilot

Używając: 🗣️

Oczywiście! Oto wesoła piosenka dla przedszkolaków, która stymuluje umiejętności komunikacyjne, współpracę oraz pomaga radzić sobie z konfliktami i emocjami:

[Verse] **Ręka w rękę idziemy** Nic nas nie zatrzyma Razem siłę mamy Nawet gdy deszcz pada

[Verse 2] Jeśli kłótnia przyjdzie Serce boli nas Rozmawiamy szczerze Przyjaźń łączy nas

Pamiętaj, że **przedszkole to miejsce, gdzie uczymy się razem, dzielimy radości i rozwiązujemy problemy**. Niech ta piosenka przypomina maluchom, że **współpraca i komunikacja są ważne, a emocje można wyrażać w zdrowy sposób**. 🌟

Jeśli chcesz stworzyć więcej piosenek, odwiedź stronę [Suno](#) i daj się ponieść twórczej zabawie! 🎵

👍 🗣️ 📄 ⬇️ 🗑️ 🔊 1 z 30

Gotowe! Ciesz się utworem

Razem Zawsze Raźniej

Obsługiwane przez Suno

Dziękuję! To jest świetne. | Czy możesz dodać więcej zwrotek? | Chciałbym usłyszeć inny rodzaj piosenki.

Nowy temat Zadaj mi pytanie...

Czaty Wtyczki

Maksymalna liczba wtyczek, które możesz wybrać dla konwersacji: 3. Aby zmienić wtyczki po rozpoczęciu konwersacji, wybierz pozycję Nowy temat. Dane zostaną udostępnione wybranym wtyczkom.

Wyszukaj

Usprawnij wyszukiwanie dzięki możliwościom Internetu, w tym wiadomościom, multimediom, zakupom i nie tylko.

Wyłączenie wtyczki Wyszukaj spowoduje wyłączenie wszystkich włączonych wtyczek

Instacart

Pytaj o przepisy i odkrywaj potrzebne składniki – a następnie dostarczaj je z lokalnych sklepów.

Regulamin użytkowania | Zasady ochrony prywatności

Kayak

Wyszukaj loty, pobyty i samochody do wynajęcia lub uzyskaj rekomendacje miejsc, w których możesz pojechać w ramach swojego budżetu.

Regulamin użytkowania | Zasady ochrony prywatności

OpenTable

Udostępnia rekomendacje dotyczące restauracji z bezpośrednim linkiem do rezerwacji.

Regulamin użytkowania | Zasady ochrony prywatności

Sklep

Wyszukaj miliony produktów największych marek na świecie.

Regulamin użytkowania | Zasady ochrony prywatności

Suno

Utwórz utwór za pomocą wtyczki Suno. Twoja prośba o utwór, w tym wszelkie zawarte w niej dane osobowe, zostaną udostępnione usłudze Suno.

Regulamin użytkowania | Zasady ochrony prywatności

Telefon

Wyszukaj informacje kontaktowe, czytaj i wysyłaj wiadomości SMS przy użyciu telefonu z systemem Android.

Ilustracja 8. Generowanie piosenek przy użyciu Copilot z wtyczką Suno

Źródło: <https://copilot.microsoft.com/sl/b5HBlv4yaW>

WOJCIECH WYTYK – doświadczony nauczyciel informatyki, obecnie nauczyciel konsultant w zakresie informatyki i nowych technologii w Mazowieckim Samorządowym Centrum Doskonalenia Nauczycieli Wydział w Radomiu, trener programowania. Entuzjasta mądrego wykorzystywania narzędzi sztucznej inteligencji w edukacji.