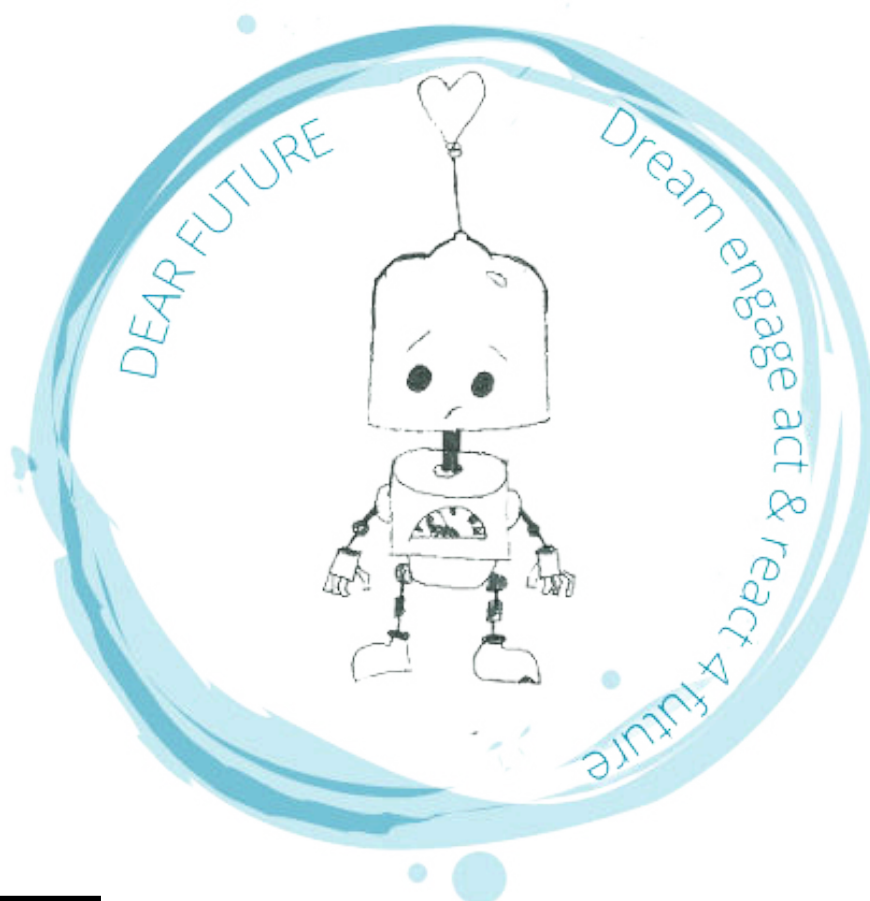




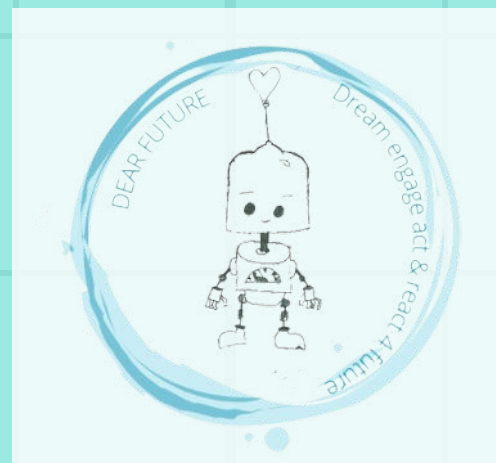
DEAR FUTURE : OCENY, QUIZY I ARKUSZE ĆWICZEŃ



Co-funded by
the European Union



Finansowane przez Unię Europejską. Poglądy i opinie wyrażone są jednak wyłącznie poglądami autora (autorów) i niekoniecznie odzwierciedlają poglądy Unii Europejskiej lub Europejskiej Agencji Wykonawczej ds. Ani Unia Europejska, ani EACEA nie ponoszą za nie odpowiedzialności.



DREAM, ENGAGE, ACT AND RE-ACT 4 THE FUTURE

"DEAR FUTURE"

KA220-SCH-7D1AF292

BULGARIA

Wsparcie Komisji Europejskiej dla powstania tej publikacji nie stanowi poparcia dla jej treści, które odzwierciedlają jedynie poglądy autorów. Komisja nie ponosi odpowiedzialności za jakiegokolwiek wykorzystanie zawartych w niej informacji.



SZTUCZNA INTELIGENCJA W EDUKACJI STEAM

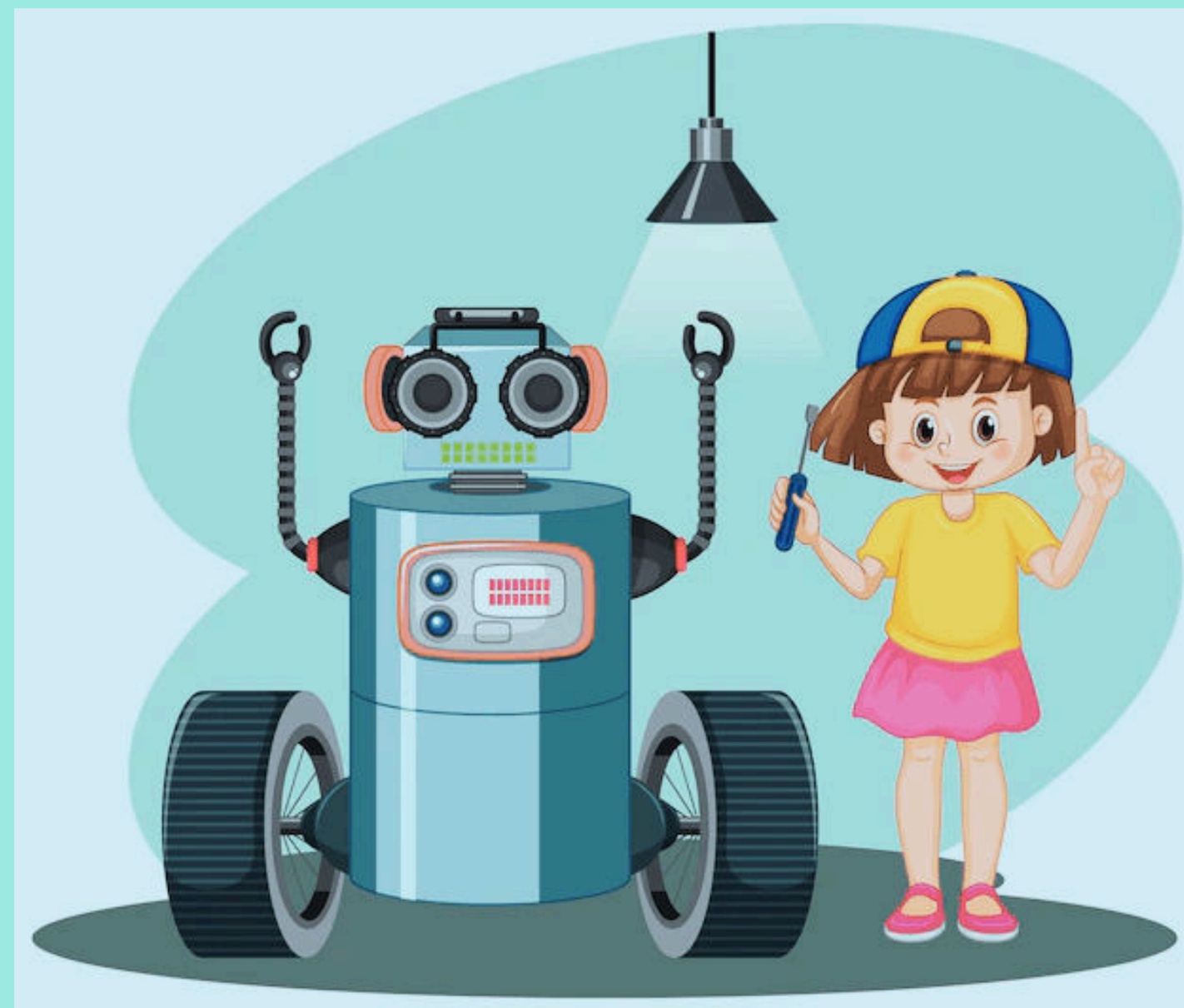




SZTUCZNA INTELIGENCJA W EDUKACJI STEAM

Edukacja STEAM to podejście, które integruje różne dyscypliny w kompleksowy i interdyscyplinarny program nauczania, który przygotowuje uczniów do rozwiązywania rzeczywistych problemów i rozwijania krytycznego myślenia, kreatywności, współpracy i komunikacji.

Duża część szkół w Bułgarii już pracuje w swoich centrach STEAM i poszukuje różnych metod pracy, dzięki którym będą mogli łatwiej integrować treści edukacyjne, a dla innych szkół ten proces dopiero nadejdzie.





SZTUCZNA INTELIGENCJA W EDUKACJI STEAM

Jednak rozwój technologii nie czeka na nikogo. A dopóki centra STEM nie będą gotowe, możesz poświęcić czas na naukę, jak używać sztucznej inteligencji w swojej pracy.

Sztuczna inteligencja (AI) to technologia, która naśladuje ludzką inteligencję i zdolność uczenia się, wykorzystując algorytmy, dane i uczenie maszynowe. AI może wspierać edukację STEAM, zapewniając spersonalizowane i adaptacyjne środowiska i zasoby edukacyjne, analizując proces uczenia się i wyniki, wspierając nauczycieli i uczniów w ich pracy i interakcji.



SZTUCZNA INTELIGENCJA W EDUKACJI STEAM

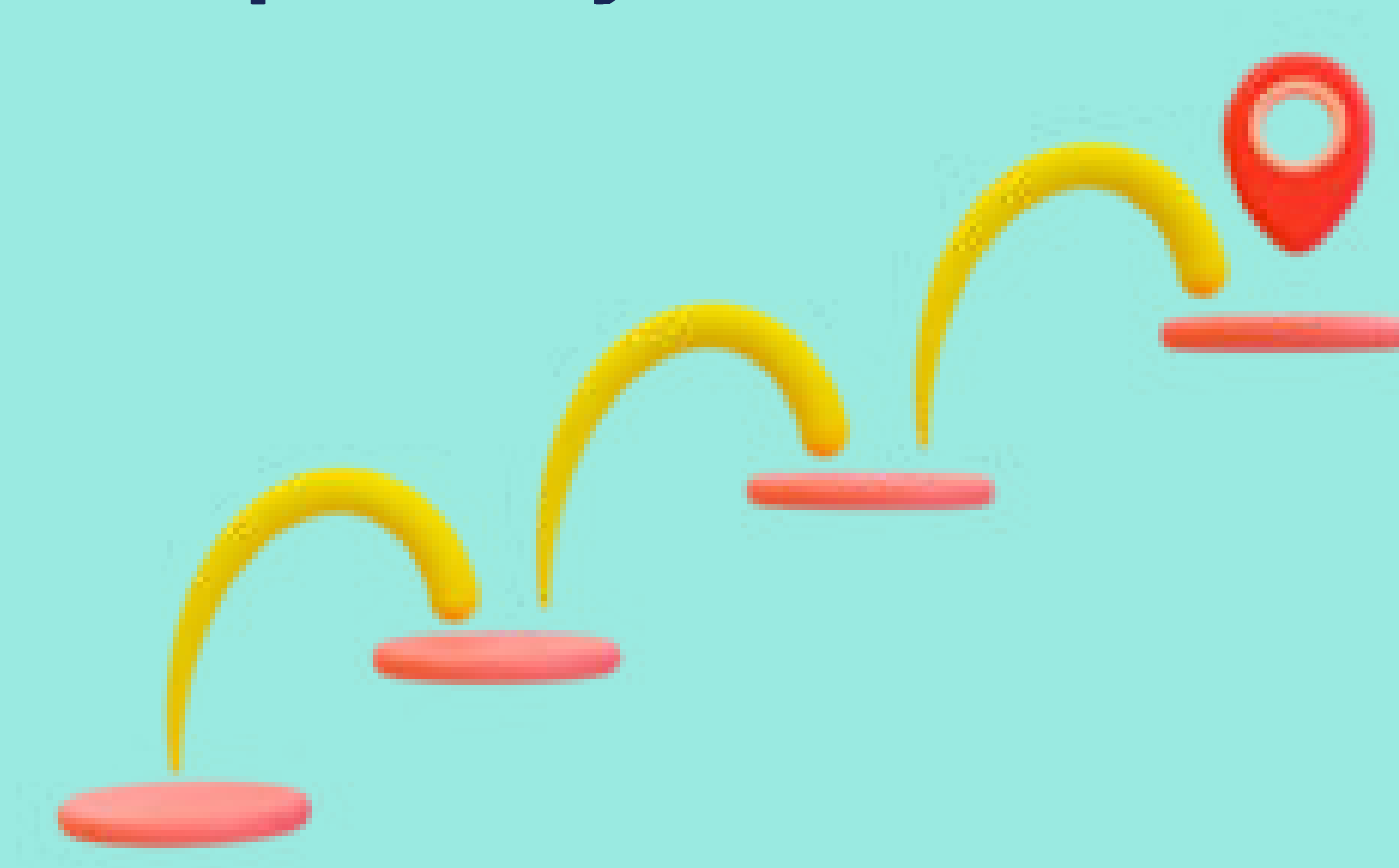
Sztuczna inteligencja może mieć wiele pozytywnych zastosowań w edukacji STEM, takich jak:

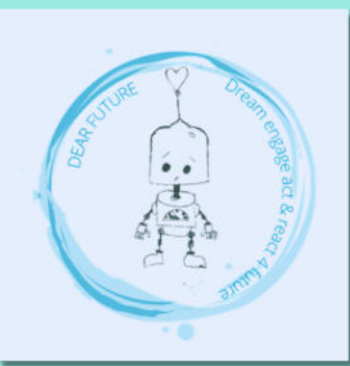
- **Tworzenie spersonalizowanych i adaptacyjnych programów nauczania, które uwzględniają poziom i zainteresowania każdego ucznia.**
- **Wykorzystywanie wirtualnych asystentów oraz oprogramowania do rozpoznawania mowy i twarzy w celu zwiększenia komunikacji i interaktywności.**
- **Ocenianie wiedzy i umiejętności uczniów za pomocą automatycznych systemów oceny i informacji zwrotnej.**
- **Wspieranie nauczycieli w planowaniu i prowadzeniu lekcji z wykorzystaniem analizy danych i sztucznie generowanych materiałów.**
- **Stymulowanie kreatywności i rozwiązywania problemów poprzez wykorzystanie robotyki, dronów, gier i innych technologii sztucznej inteligencji.**



SZTUCZNA INTELIGENCJA W EDUKACJI STEAM

Aby wprowadzić sztuczną inteligencję do edukacji STEM, możesz wykonać kilka z poniższych KROKÓW:





SZTUCZNA INTELIGENCJA W EDUKACJI STEAM

KROKI:

- **Poznaj różne rodzaje sztucznej inteligencji i dowiedz się, jak ona działa. W tym celu możesz skorzystać z samouczków, filmów lub artykułów.**
- **Wybierz odpowiednie oprogramowanie lub platformę AI zgodnie ze swoimi celami i potrzebami. Możesz zasięgnąć rekomendacji od innych nauczycieli lub ekspertów w tej dziedzinie, a także konsultanta w firmie zajmującej się rozwojem wdrażania sztucznej inteligencji w edukacji.**
- **Dostosuj swój program lub plan nauczania do wykorzystania sztucznej inteligencji. Możesz ustalić konkretne cele dla uczniów, opracować projekty lub zadania ze sztuczną inteligencją lub uwzględnić elementy grywalizacji lub współpracy.**



SZTUCZNA INTELIGENCJA W EDUKACJI STEAM

KROKI:

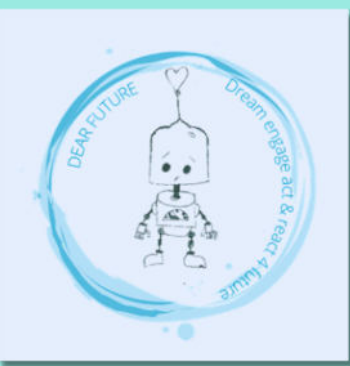
- **Kształć siebie i swoich uczniów stale na temat najnowszych osiągnięć w dziedzinie sztucznej inteligencji. Możesz śledzić bieżące wiadomości, badania lub blogi na ten temat lub uczestniczyć w seminariach, webinarach lub konferencjach.**
- **Oceniaj skuteczność i wyniki wdrażania sztucznej inteligencji w edukacji STEAM. Możesz zbierać dane na temat osiągnięć, motywacji i satysfakcji uczniów i analizować je za pomocą sztucznej inteligencji.**
- **Przestrzegaj zasad etycznych i prawnych podczas korzystania ze sztucznej inteligencji w edukacji. W tym celu zapoznaj się z przepisami i normami UE w tej sprawie lub skonsultuj się ze specjalistami ds. ochrony danych lub cyberbezpieczeństwa.**



SZTUCZNA INTELIGENCJA W EDUKACJI STEAM

Sztuczna inteligencja, chatboty i uczenie maszynowe przekształciły wiele branż – w tym edukację. Jako edukatorzy stawiający czoła wyzwaniom i możliwościom, jakie oferują te nowe technologie, chcemy zrozumieć, jak to działa, jakie są etyczne implikacje i jak pomóc naszym uczniom bezpiecznie i skutecznie poruszać się po AI.





SZTUCZNA INTELIGENCJA W EDUKACJI STEAM

KREATYWNE PODEJŚCIE DO SZTUCZNEJ INTELIGENCJI

Najlepszym sposobem na naukę jest nauka.

W trakcie eksploracji dowiemy się, jak działają popularne technologie, takie jak chatboty, i odkryjemy, jak sztuczna inteligencja może być wykorzystywana w grach.

Te działania zachęcą nas i umożliwią nam bycie kreatywnymi, myślenie krytyczne i rozwiązywanie problemów.



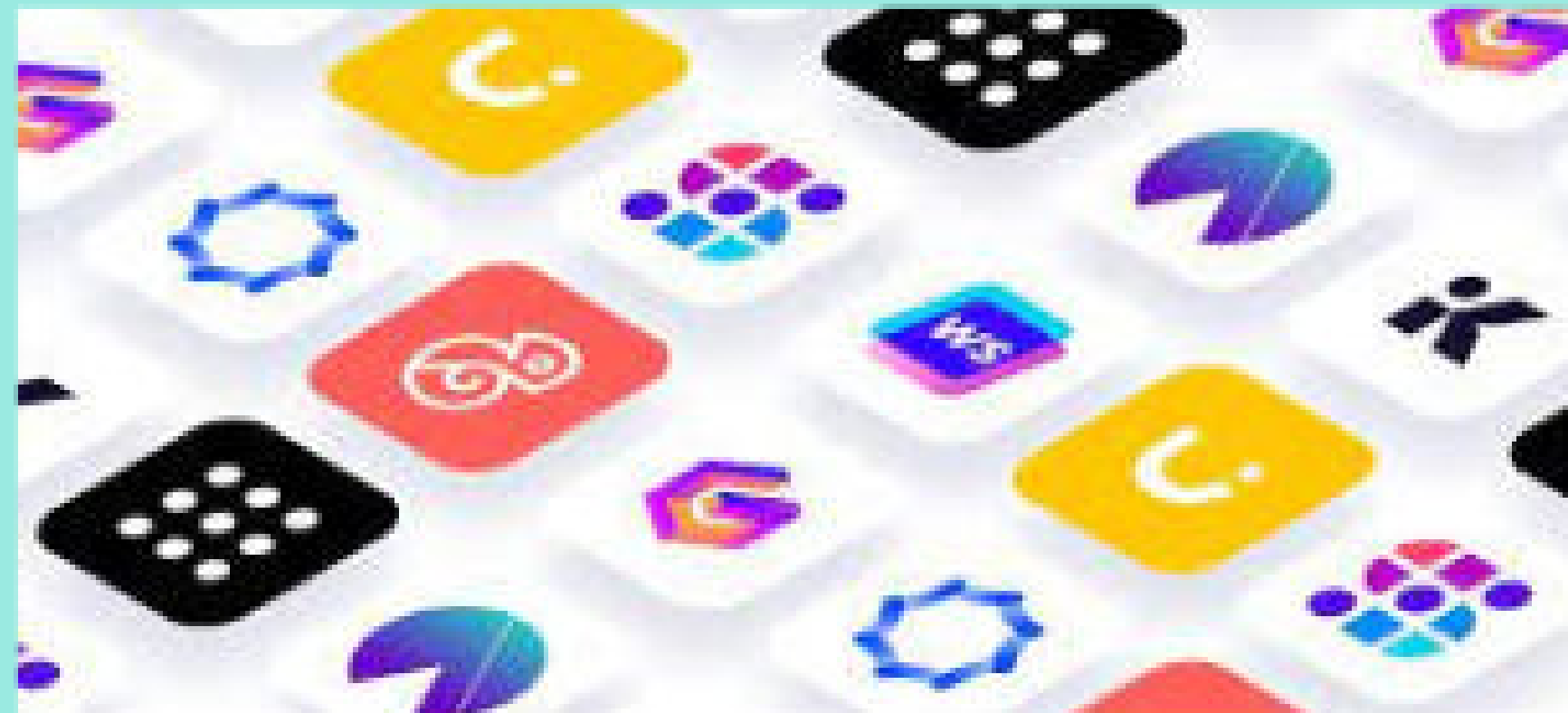


SZTUCZNA INTELIGENCJA W EDUKACJI STEAM

PRAKTYCZNE ĆWICZENIA STEAM ZINTEGROWANE ZE SZTUCZNĄ INTELIGENCJĄ

Przejdźmy teraz do praktycznych przykładów.

Zakasajmy rękawy i zanurzymy się w świecie STEAM uzbrojeni w nasze zaufane narzędzia AI.





SZTUCZNA INTELIGENCJA W EDUKACJI STEAM

PROGNOZA POGODY ZE SZTUCZNĄ INTELIGENCJĄ

Wymagane produkty: Komputer z dostępem do Internetu, notatnik i długopis.

Kroki:

- 1. Przejdź do łatwej w użyciu platformy prognozowania pogody AI, takiej jak IBM Watson.**
- 2. Wprowadź wymagane parametry (takie jak Twoja lokalizacja).**
- 3. Pozwól AI przewidzieć pogodę na następny tydzień. Zapisz te prognozy w swoim notatniku.**
- 4. Codziennie porównuj prognozę AI z rzeczywistą pogodą, zwracając uwagę na jej dokładność.**
- 5. Pod koniec tygodnia omów z dzieckiem dokładność prognoz AI i czynniki, które mogą na nie wpływać.**



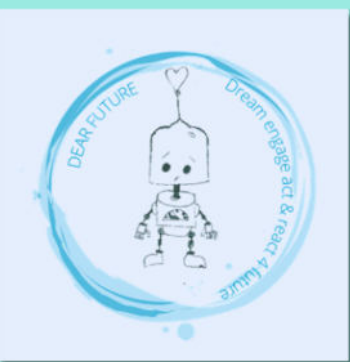
SZTUCZNA INTELIGENCJA W EDUKACJI STEAM

PROJEKT ARTYSTYCZNY AI

Wymagane produkty: Komputer z dostępem do Internetu i DeepArt lub podobne narzędzie artystyczne AI.

Kroki:

- 1. Wybierz zdjęcie lub grafikę, którą chcesz odtworzyć.**
- 2. Prześlij wybrany obraz do narzędzia AI.**
- 3. Wybierz styl, który ma imitować AI.**
- 4. Pozwól narzędziu AI przekształcić Twój obraz.**
- 5. Po zakończeniu przekształcenia omów wyniki. Jak nowy obraz wypada w porównaniu z oryginałem? Jak dobrze AI uchwyciła wybrany styl?**



SZTUCZNA INTELIGENCJA W EDUKACJI STEAM

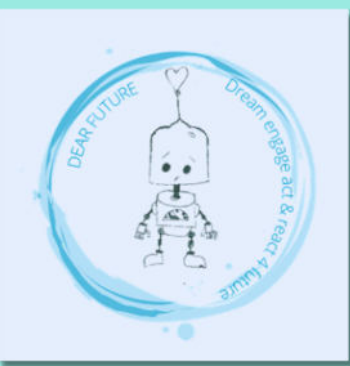
TŁUMACZ JĘZYKA OPARTY NA SZTUCZNEJ INTELIGENCJI

Niezbędne produkty:

1. Komputer lub smartfon z dostępem do Internetu
2. Platforma tłumaczenia języków AI (np. Google Translate lub Microsoft Translator)
3. Tekst w języku obcym

Kroki:

1. Zaczynij od wybrania tekstu w języku obcym, który chcesz zrozumieć. Może to być opowieść dla dzieci lub nawet strona internetowa. Upewnij się, że tekst jest odpowiedni do wieku i zainteresowań Twojego dziecka.
2. Użyj narzędzia do tłumaczenia języków opartego na sztucznej inteligencji, aby przetłumaczyć tekst na swój język ojczysty.
3. Przeczytaj przetłumaczony tekst i spróbuj zrozumieć treść. Zwróć uwagę na wszelkie osobliwości lub błędy w tłumaczeniu.
4. Omów ograniczenia i mocne strony sztucznej inteligencji w tłumaczeniu języków. Zbadaj, w jaki sposób niuanse kulturowe, idiomy i kontekst mogą wpływać na tłumaczenie.



SZTUCZNA INTELIGENCJA W EDUKACJI STEAM

TWORZENIE MUZYKI PRZY POMOCY SZTUCZNEJ INTELIGENCJI

Niezbędne produkty:

1. Komputer lub smartfon z dostępem do Internetu
2. Narzędzie do tworzenia muzyki AI (takie jak AIVA lub OpenAI's MuseNet)

Kroki:

1. Zaczynij od wprowadzenia dziecka w koncepcję tworzenia muzyki za pomocą sztucznej inteligencji. Wyjaśnij, w jaki sposób AI może uczyć się z bazy danych muzyki, aby komponować własne, unikalne utwory.
2. Przejdź do narzędzia do tworzenia muzyki AI. Wiele z tych narzędzi oferuje różne opcje dostosowywania, takie jak gatunek, nastrój, a nawet oparcie kompozycji na stylu konkretnego artysty.
3. Wybierz parametry, które AI ma wziąć pod uwagę podczas tworzenia muzyki.
4. Pozwól AI skomponować muzykę.
5. Po przygotowaniu kompozycji posłuchaj muzyki. Omów, jak dobrze AI była w stanie trzymać się wybranych parametrów.
6. Zanurz się w dyskusji na temat roli AI w dziedzinach kreatywnych. Omów różnice między muzyką komponowaną przez ludzi i komponowaną przez AI oraz potencjalne implikacje dla przyszłości muzyki.



SZTUCZNA INTELIGENCJA W EDUKACJI STEAM

Te ćwiczenia łączą moc AI z kreatywnością STEAM, tworząc angażujące, praktyczne doświadczenia edukacyjne. Podobnie jak założenie pary gogli high-tech, pozwalają nam spojrzeć na edukację przez inną soczewkę, otwierając nasze oczy na nieskończone możliwości, które leżą na przecięciu AI i STEAM.





SZTUCZNA INTELIGENCJA W EDUKACJI STEAM

PODSUMOWANIE

Z jednej strony mamy dynamiczny, ciągle ewoluujący nurt AI, z drugiej – tętniący życiem, wieloaspektowy nurt STEAM. Razem tworzą potężny nurt edukacyjny, który ma zrewolucjonizować naukę, jaką znamy.

Rola AI w STEAM nie jest już kwestią „czy”, ale „kiedy” i „jak”. Płynąc naprzód na tej fali transformacji edukacyjnej, wyruszamy w ekscytującą podróż, kształtując przyszłość, w której nauka jest spersonalizowana, angażująca i nieograniczenie kreatywna.

Możliwości są tak rozległe jak otwarte morze i tak różnorodne jak stworzenia pod jego powierzchnią. Wszystko, czego potrzebujemy, to odwaga, by zanurzyć się, zbadać i dostosować się do tego odważnego nowego świata edukacji STEAM zintegrowanej z AI.



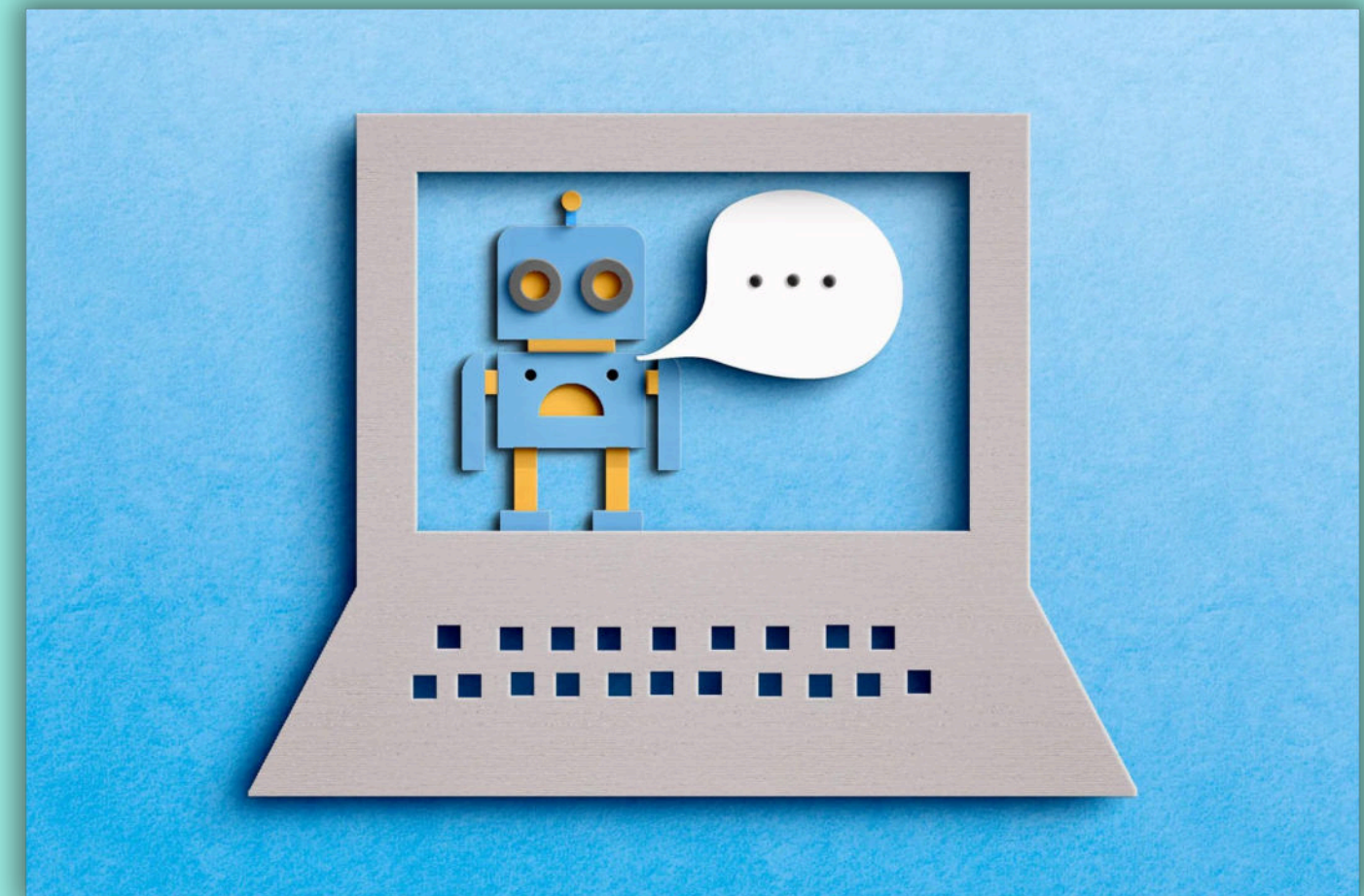
SZTUCZNA INTELIGENCJA W EDUKACJI STEAM

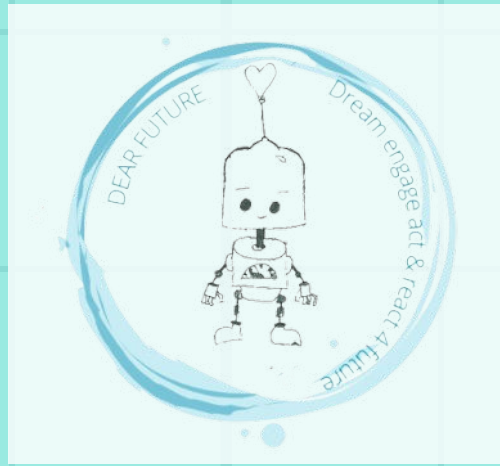
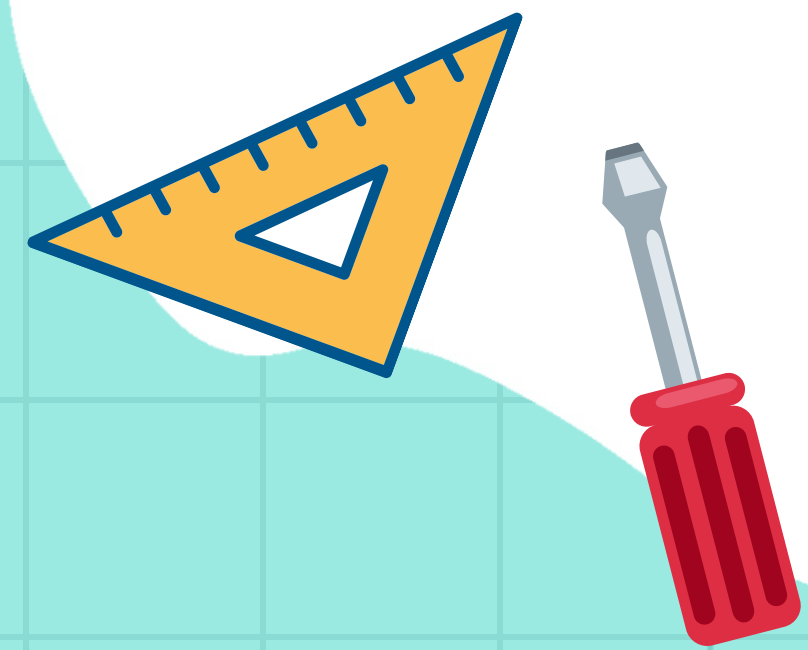
ZASOBY:

<https://www.futureschoolai.com/blog/the-intersection-of-ai-and-steam-education>

<https://www.sciencefriday.com/articles/ai-for-stem-education/>

<https://cpocreativity.com/>





DREAM, ENGAGE, ACT AND RE-ACT 4 THE FUTURE

"DEAR FUTURE"

KA220-SCH-7D1AF292

BUŁGARIA



Wsparcie Komisji Europejskiej dla powstania tej publikacji nie stanowi poparcia dla jej treści, które odzwierciedlają jedynie poglądy autorów. Komisja nie ponosi odpowiedzialności za jakiekolwiek wykorzystanie zawartych w niej informacji.



PROGRAM NAUCZANIA & LEKCJE AI





PROGRAM NAUCZANIA & LEKCJE AI



Opracowywanie projektów lekcji jest pracochłonnym zadaniem, które zajmuje wiele godzin czasu na przygotowanie.

Na szczęście rozwój sztucznej inteligencji (AI) pozwala obecnie nauczycielom wykorzystać możliwości sztucznej inteligencji za pomocą innowacyjnych aplikacji w celu usprawnienia przygotowania projektów instruktażowych.

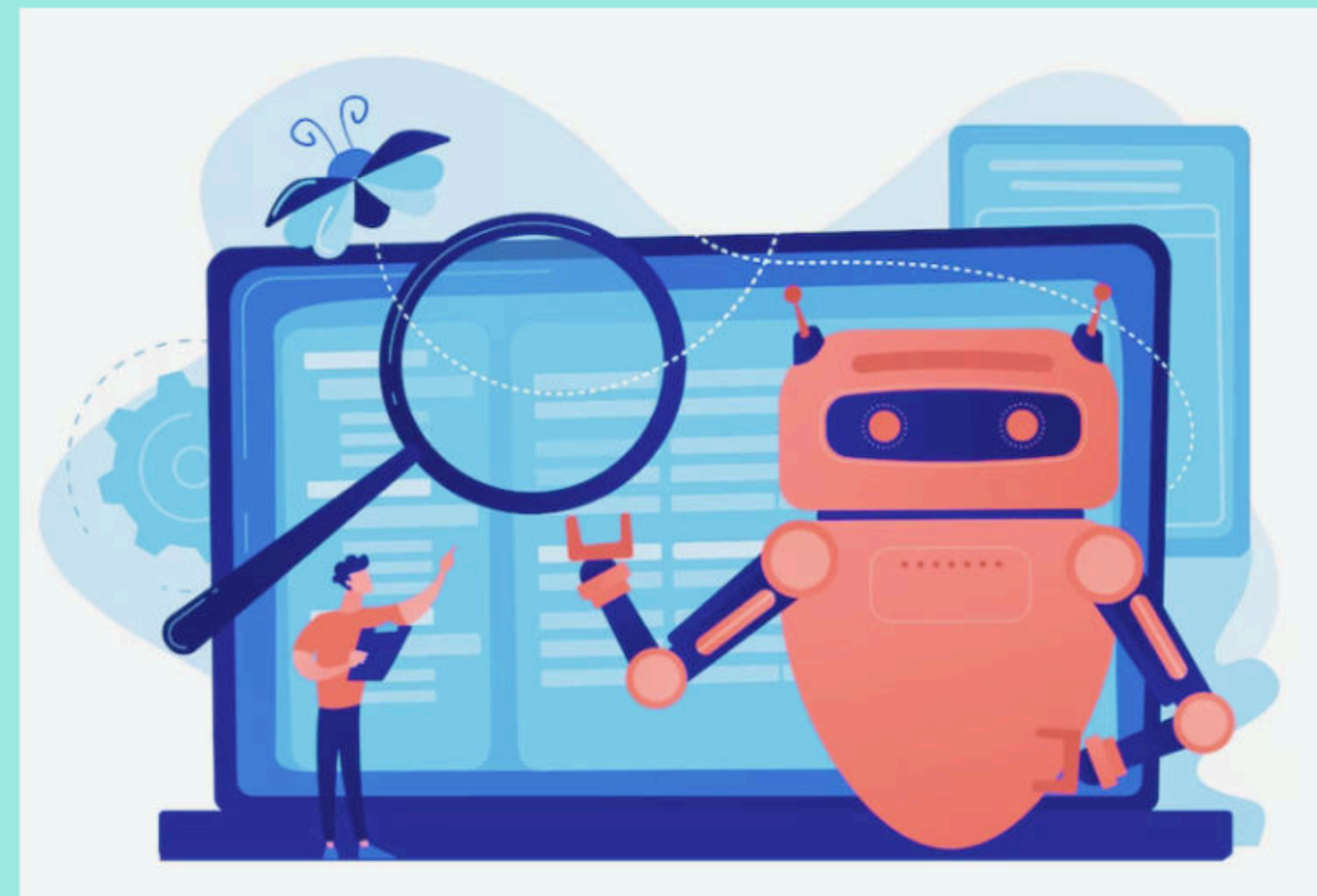


PROGRAM NAUCZANIA & LEKCJE AI

Technologia sztucznej inteligencji stała się szybsza i może być używana jako wysoce inteligentny asystent osobisty i sposób na odzyskiwanie czasu.

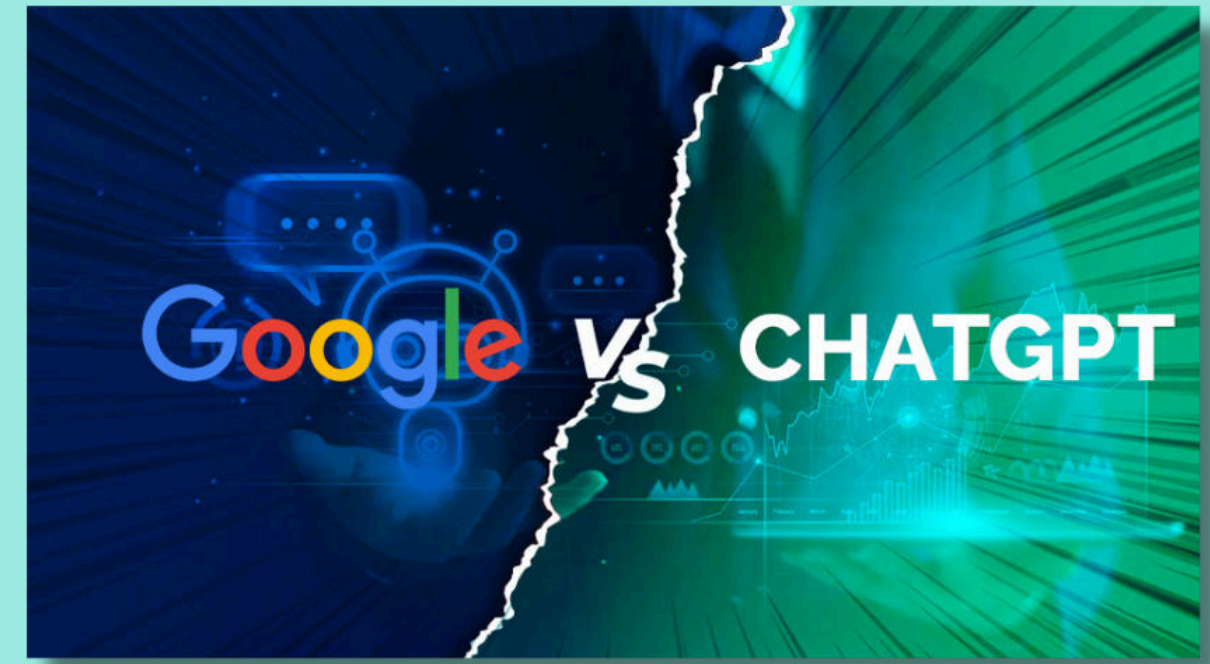
Oprócz nauczania i korzystania z Google za pomocą analityki predykcyjnej w celu ulepszenia naszych badań, sztuczna inteligencja może usprawnić nasze wspólne planowanie lekcji.

Oto dwa efektywne czasowo sposoby wykorzystania ChatGPT do wspierania planowania nauki w klasie.





PROGRAM NAUCZANIA & LEKCJE AI



UŻYJ CHATGPT DLA GOOGLE

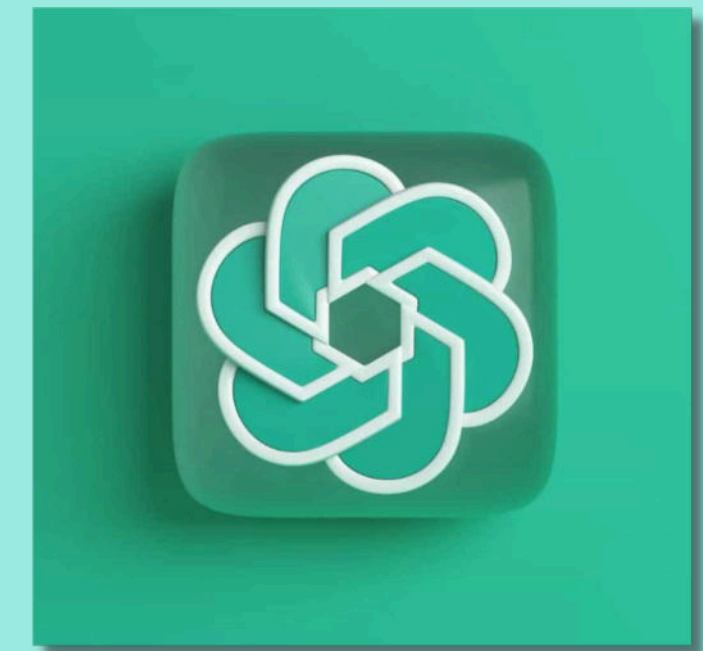
ChatGPT to konwersacyjny model sztucznej inteligencji (lub chatbot), który reaguje jak człowiek na wpisywane przez nas pytania.

Oto jak to zrobić: Google pobiera informacje z całego Internetu, ale użytkownicy mogą ustawić ChatGPT tak, aby pobierał dane, na których został przeszkolony, i z czasem staje się inteligentniejszy. Oznacza to, że możemy wytrenować model sztucznej inteligencji, aby wysoce personalizował nasze zapytania wyszukiwania.

Dla nauczycieli, którzy chcą zwiększyć produktywność planowania lekcji, nie ma jednego sposobu na mapowanie i dostosowywanie programu nauczania i instrukcji. Powinni nadal korzystać ze swoich metod i szablonów oraz dostosowywać pytania, aby lepiej odpowiadały ich własnym pomysłom na lekcje.



PROGRAM NAUCZANIA & LEKCJE AI



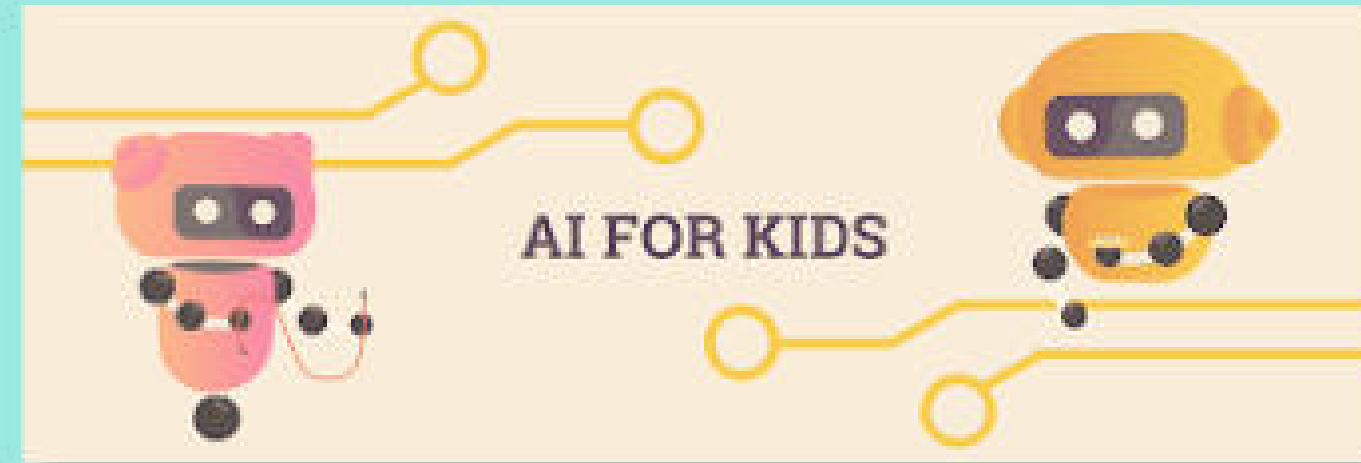
UŻYJ CHATGPT DO PLANOWANIA DZIAŁAŃ

Wielu nauczycieli zawsze stara się zwiększyć zaangażowanie i zastosowanie w świecie rzeczywistym, sprawiając, że nauka jest bardziej oparta na projektach i pasji, umożliwiając dzieciom udział w zajęciach, które zwykle są wykonywane poza szkołą przez dorosłych w pracy. ChatGPT może szybko pomóc w zapewnieniu krytycznych kroków, wymaganych zasobów, zaleceń budżetowych i harmonogramów.

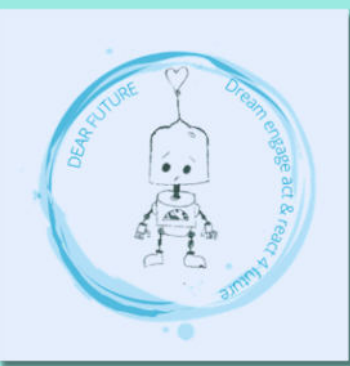


PROGRAM NAUCZANIA & LEKCJE AI

SZTUCZNA INTELIGENCJA DLA DZIECI: PLAN LEKCJI W PROGRAMIE NAUCZANIA



- **Lekcja 1: Wprowadzenie do Sztucznej Inteligencji**
- **Cel:** Ludzka inteligencja kontra sztuczna inteligencja? Zalety i zastosowania sztucznej inteligencji. Wykorzystanie sztucznej inteligencji do przeciwdziałania zmianom klimatycznym i globalnym wyzwaniom.
- **Efekty kształcenia:** Zrozumienie, jaka jest różnica między inteligencją ludzką a sztuczną inteligencją. Docenienie korzyści płynące z korzystania ze sztucznej inteligencji. Skoreluj z rzeczywistymi zastosowaniami sztucznej inteligencji, aby wygenerować sposób myślenia o sztucznej inteligencji.
- **Tryb:** Zrozumienie teoretyczne



PROGRAM NAUCZANIA & LEKCJE AI

SZTUCZNA INTELIGENCJA DLA DZIECI: PLAN LEKCJI

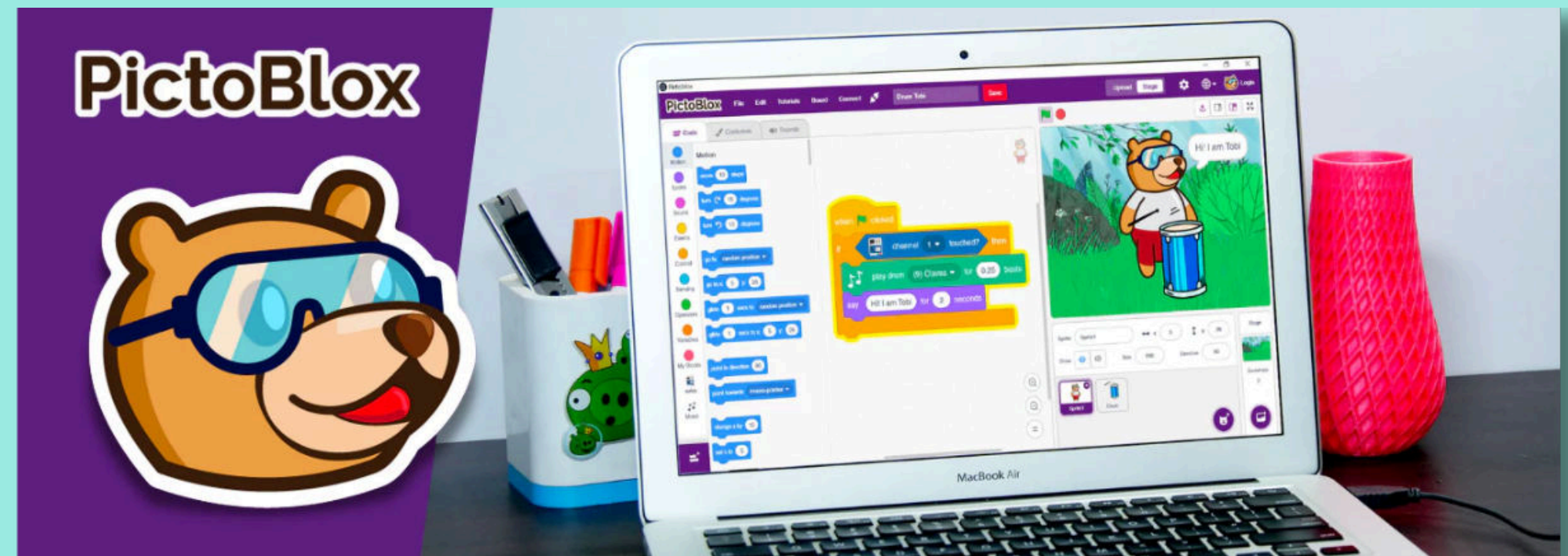
Lekcja 2: Wprowadzenie do PictoBlox

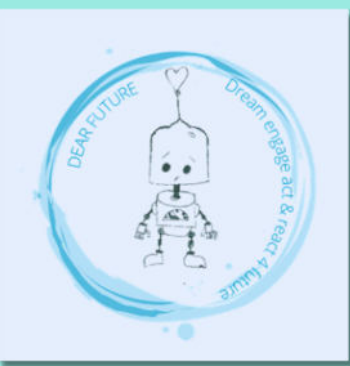
Cel: W tej lekcji nauczysz się, jak tworzyć projekty w PictoBlox.

Działanie: Tworzenie animacji

Rezultat uczenia się: Efektywna praca w PictoBlox | Tworzenie projektów w PictoBlox.

Tryb: Praktyczny (Podstawy kodowania)





PROGRAM NAUCZANIA & LEKCJE AI

SZTUCZNA INTELIGENCJA DLA DZIECI: PLAN LEKCJI

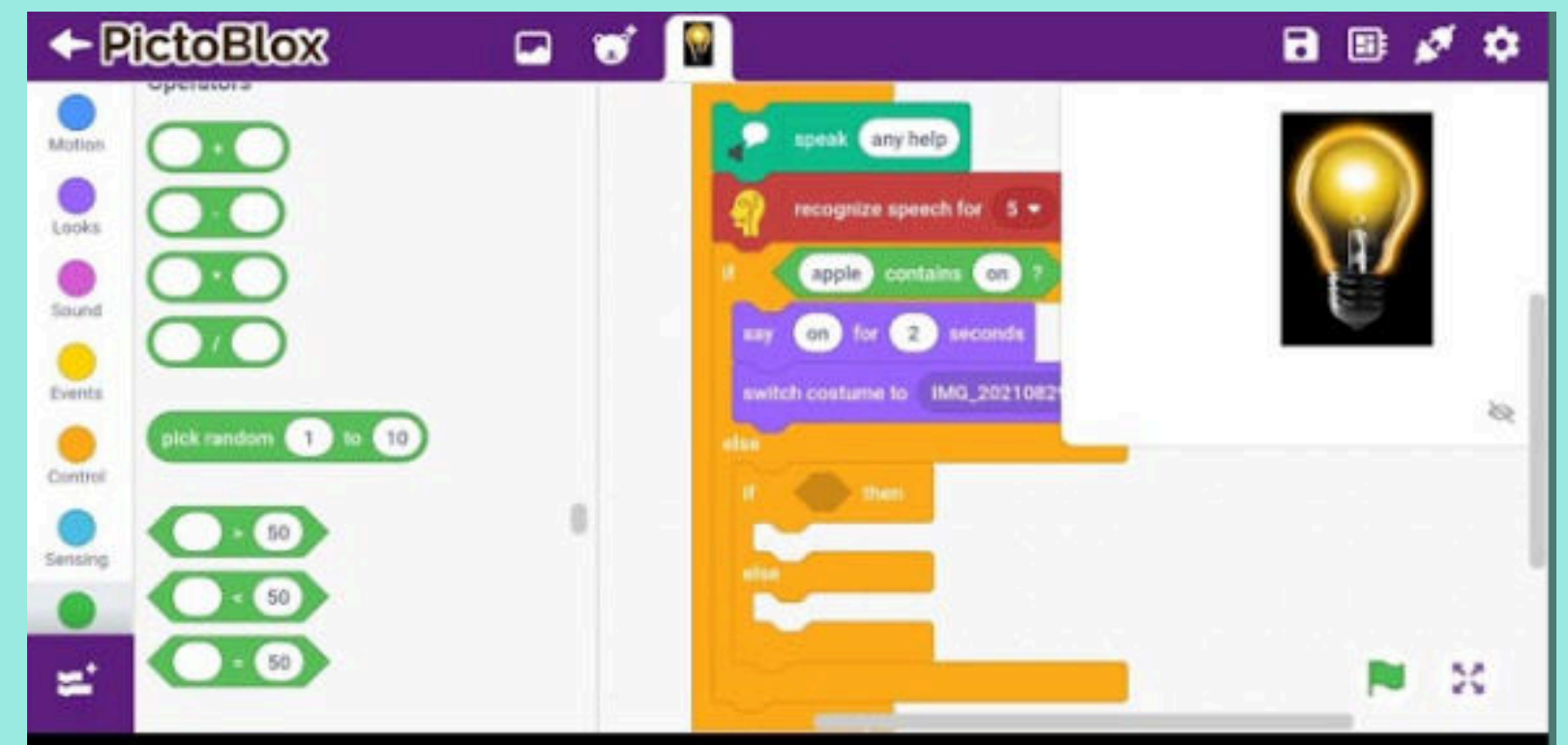
Lekcja 3: Rozpoznawanie mowy

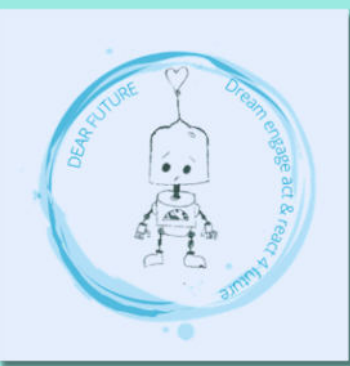
Cel: Zrozumienie, jak działa rozpoznawanie mowy. Używanie bloków AI w PictoBlox, aby zamienić mowę na tekst i używanie ich w projektach.

Działanie: Stworzenie własnego wirtualnego asystenta w PictoBlox, który rozpoznaje Twoje polecenie i odtwarza żądaną piosenkę.

Rezultat uczenia się: Zrozumienie, jak działają boty dostarczające AI. Docenienie zalet botów dostarczających AI.

Tryb: Praktyczny (sztuczna inteligencja)





PROGRAM NAUCZANIA & LEKCJE AI

PODSUMOWANIE

Pracując z modelami AI, możesz potrzebować przeformułować pytania, aby nauczyć je uzyskiwania lepszych wyników. Niewątpliwie, większość modeli AI zmierza w stronę naszych oczekiwań. Ale bez względu na to, jak zaawansowane staną się modele AI, nigdy nie zastąpią ludzkiego pierwiastka. Dlatego najlepiej jest połączyć technologię wraz z naszą ludzką kreatywnością.





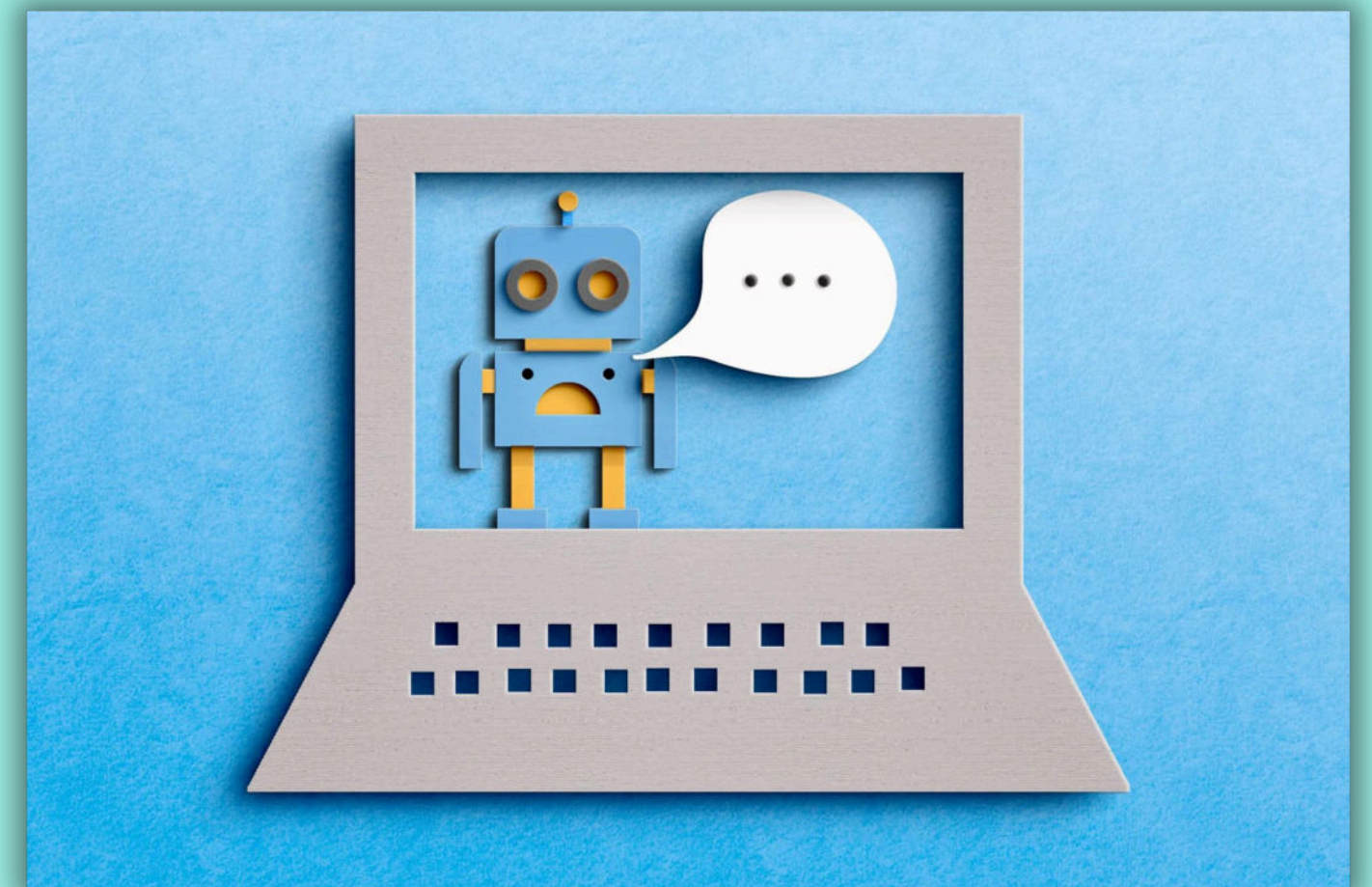
PROGRAM NAUCZANIA & LEKCJE A

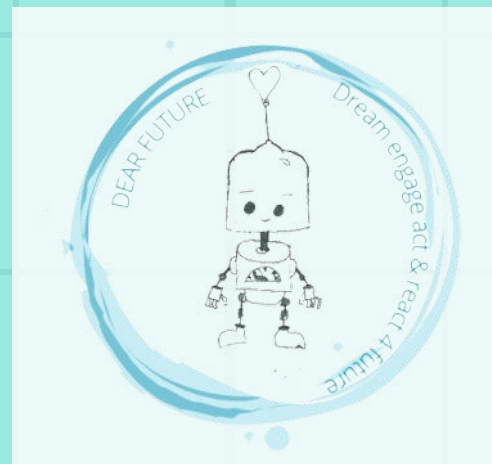
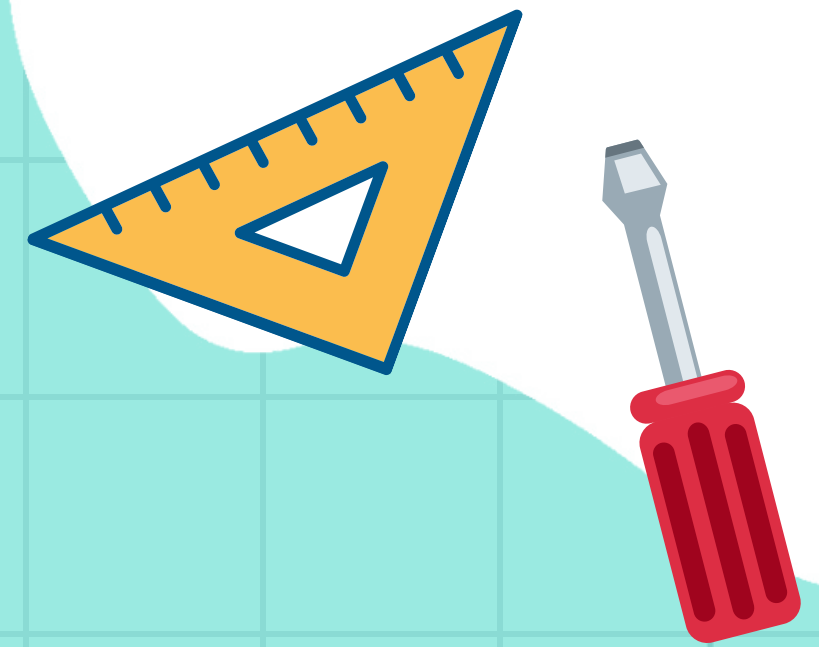
ZASOBY:

<https://www.edutopia.org/article/ai-lesson-plans/>

<https://thestempedia.com/curriculum/artificial-intelligence-for-kids/>

<https://wakelet.com/wake/rntfZ13LZ6P183k53iWil>





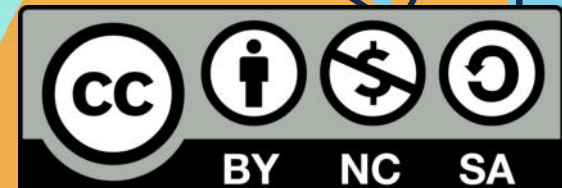
DREAM, ENGAGE, ACT AND RE-ACT 4 THE FUTURE

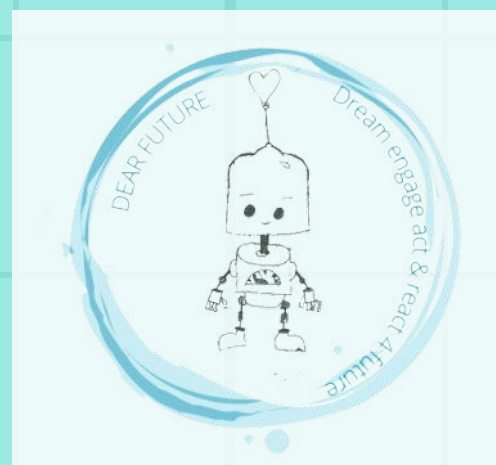
"DEAR FUTURE"

KA220-SCH-7D1AF292



Wsparcie Komisji Europejskiej dla powstania tej publikacji nie stanowi poparcia dla jej treści, które odzwierciedlają jedynie poglądy autorów. Komisja nie ponosi odpowiedzialności za jakiegokolwiek wykorzystanie zawartych w niej informacji.





DREAM, ENGAGE, ACT AND RE-ACT 4 THE FUTURE

"DEAR FUTURE"

KA220-SCH-7D1AF292

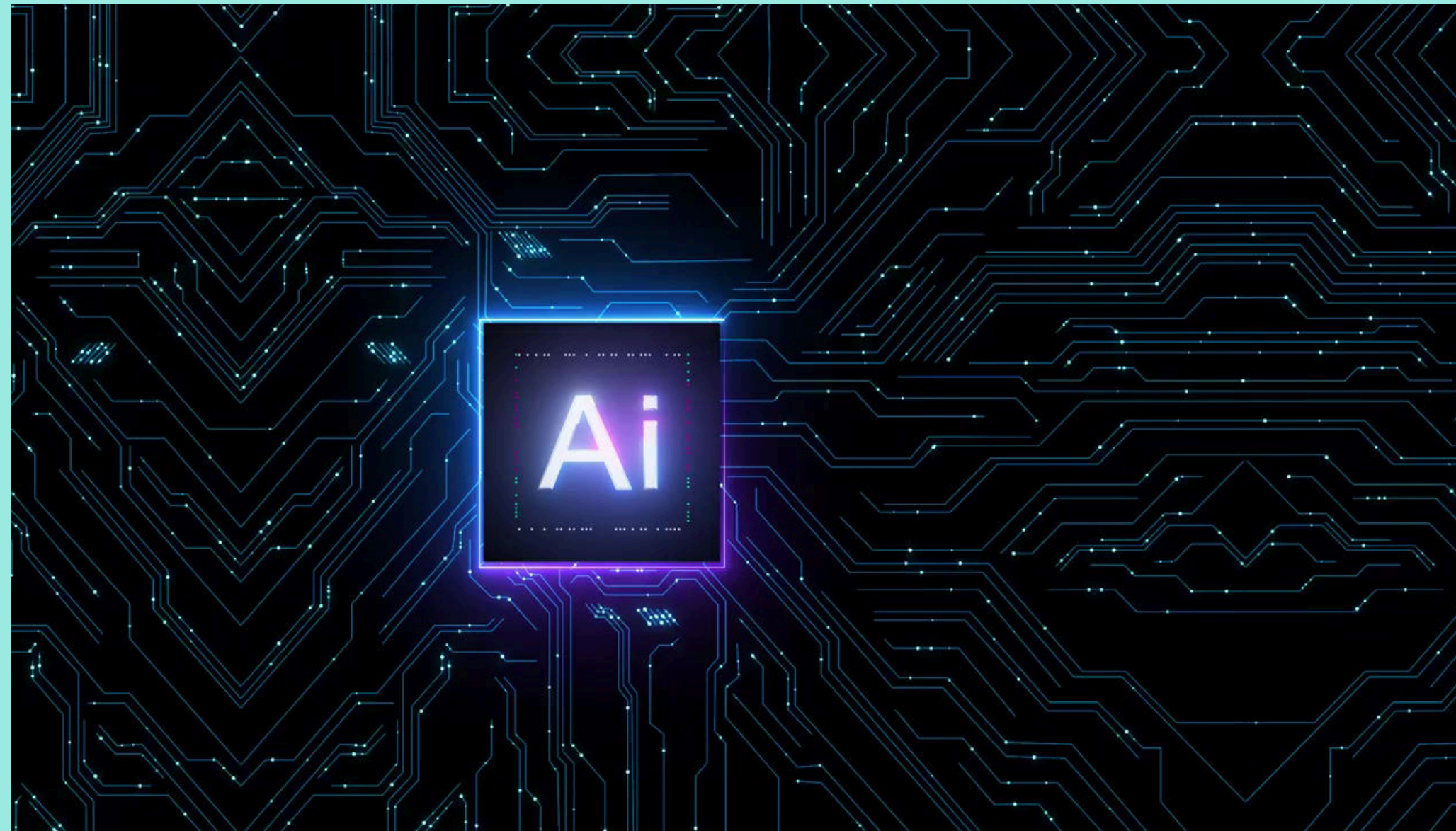
SZKOŁA PODSTAWOWA W ŻELIV, POWIAT PELHRIMOV

Wsparcie Komisji Europejskiej dla powstania tej publikacji nie stanowi poparcia dla jej treści, które odzwierciedlają jedynie poglądy autorów. Komisja nie ponosi odpowiedzialności za jakiegokolwiek wykorzystanie zawartych w niej informacji.

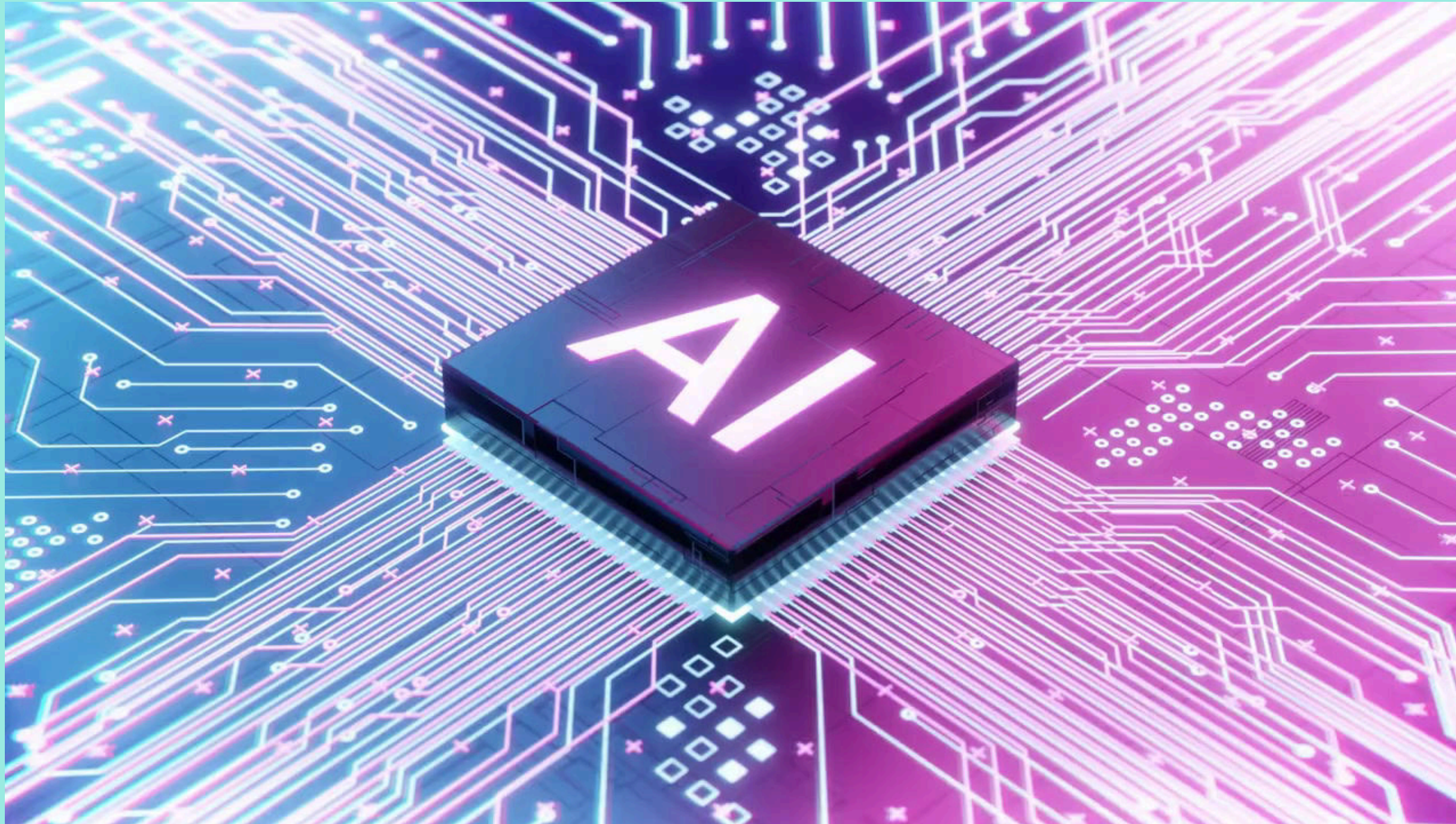


ZASTOSOWANIE SZTUCZNEJ INTELIGENCJI W EDUKACJI

GRYWALIZACJA I AI W EDUKACJI



Grywalizacja i sztuczna inteligencja to dwie bardzo interesujące koncepcje, które mogą pomóc w udoskonaleniu edukacji dzieci we wczesnym dzieciństwie.

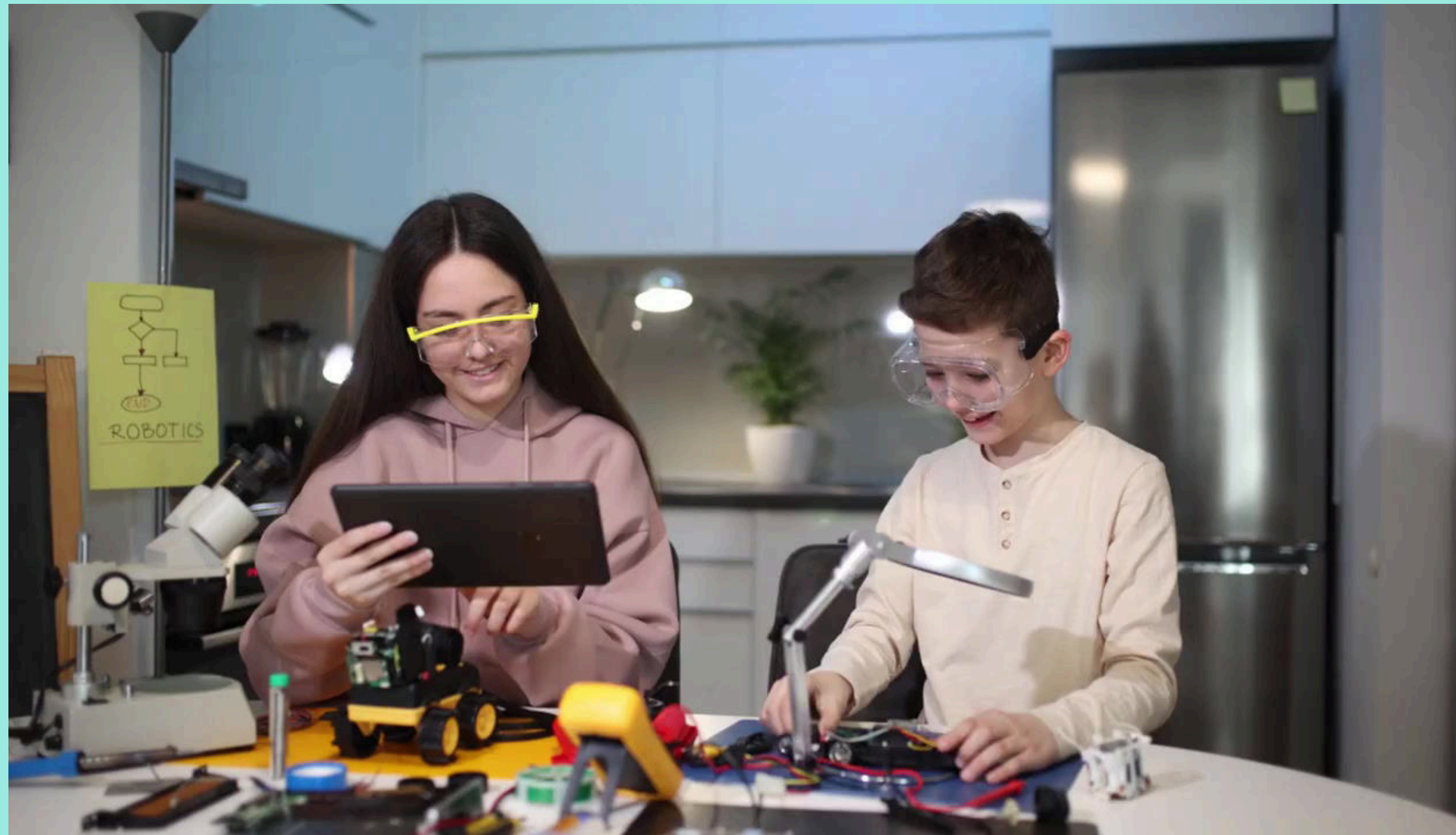


Kiedy zostaną właściwie wdrożone, koncepcje te mogą zapewnić dzieciom interaktywny i przyjemny sposób nauki, który sprzyja lepszym wynikom.

PODSTAWOWE KONCEPCJE SZTUCZNEJ INTELIGENCJI



Grywalizacja to proces stosowania elementów i mechaniki gry w kontekstach innych niż gry w celu zwiększenia zaangażowania i motywacji. W kontekście edukacji te elementy gry mogą być wykorzystywane do wspierania interaktywnej nauki i zwiększania zaangażowania dzieci.



Sztuczna inteligencja może być wykorzystywana do nauki spersonalizowanej, co oznacza, że każdy uczeń będzie miał dostęp do materiałów edukacyjnych, które najlepiej odpowiadają jego indywidualnym potrzebom. Wykorzystując analizę danych i algorytmy uczenia maszynowego, sztuczna inteligencja może zidentyfikować słabości lub mocne strony ucznia i dostosować treść edukacyjną do jego potrzeb.



Sztuczna inteligencja może być wykorzystywana do nauki spersonalizowanej, co oznacza, że każdy uczeń będzie miał dostęp do materiałów edukacyjnych, które najlepiej odpowiadają jego indywidualnym potrzebom. Wykorzystując analizę danych i algorytmy uczenia maszynowego, sztuczna inteligencja może zidentyfikować słabości lub mocne strony ucznia i dostosować treść edukacyjną do jego potrzeb.



W ramach grywalizacji sztuczna inteligencja może również dostarczać informacji zwrotnych na podstawie analizy wyników uczniów w różnych zadaniach i aktywnościach. Informacje zwrotne mogą być spersonalizowane dla każdego ucznia i mogą zawierać zalecenia i wskazówki dotyczące poprawy wyników.



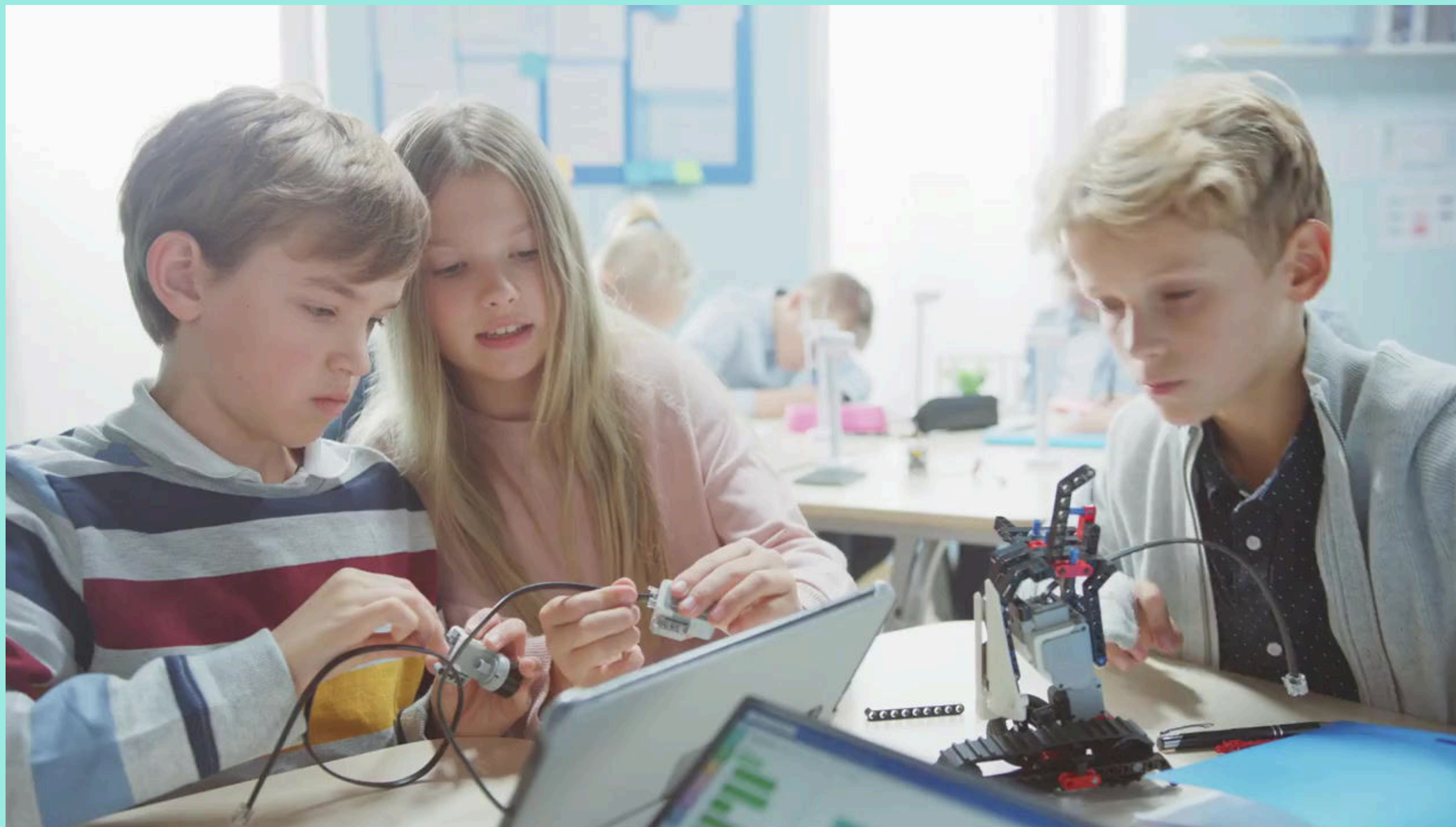
Sztuczna inteligencja umożliwia również dokładniejsze i bardziej szczegółowe śledzenie postępów uczniów. Analizując dane dotyczące wyników i postępów w działaniach z elementami grywalizacji, nauczyciele mogą lepiej zrozumieć, jak uczniowie pracują i jak sobie radzą w różnych obszarach. Pozwala to nauczycielom skuteczniej planować nauczanie i udzielać informacji zwrotnych dostosowanych do poszczególnych uczniów.



Sztuczna inteligencja umożliwia również dokładniejsze i bardziej szczegółowe śledzenie postępów uczniów. Analizując dane dotyczące wyników i postępów w działaniach z elementami grywalizacji, nauczyciele mogą lepiej zrozumieć, jak uczniowie pracują i jak sobie radzą w różnych obszarach. Pozwala to nauczycielom skuteczniej planować nauczanie i udzielać informacji zwrotnych dostosowanych do poszczególnych uczniów.



Wykorzystanie sztucznej inteligencji w połączeniu z grywalizacją może zatem przynieść wiele korzyści w nauczaniu, takich jak spersonalizowane uczenie się, lepsze informacje zwrotne i śledzenie postępów uczniów. Może to prowadzić do lepszych wyników uczniów i lepszych wyników nauczania.



Wykorzystanie sztucznej inteligencji w połączeniu z grywalizacją może zatem przynieść wiele korzyści w nauczaniu, takich jak spersonalizowane uczenie się, lepsze informacje zwrotne i śledzenie postępów uczniów. Może to prowadzić do lepszych wyników uczniów i lepszych wyników nauczania.

PRZYKŁADY ZASTOSOWANIA SZTUCZNEJ INTELIGENCJI W GRYWALIZACJI



DUOLINGO

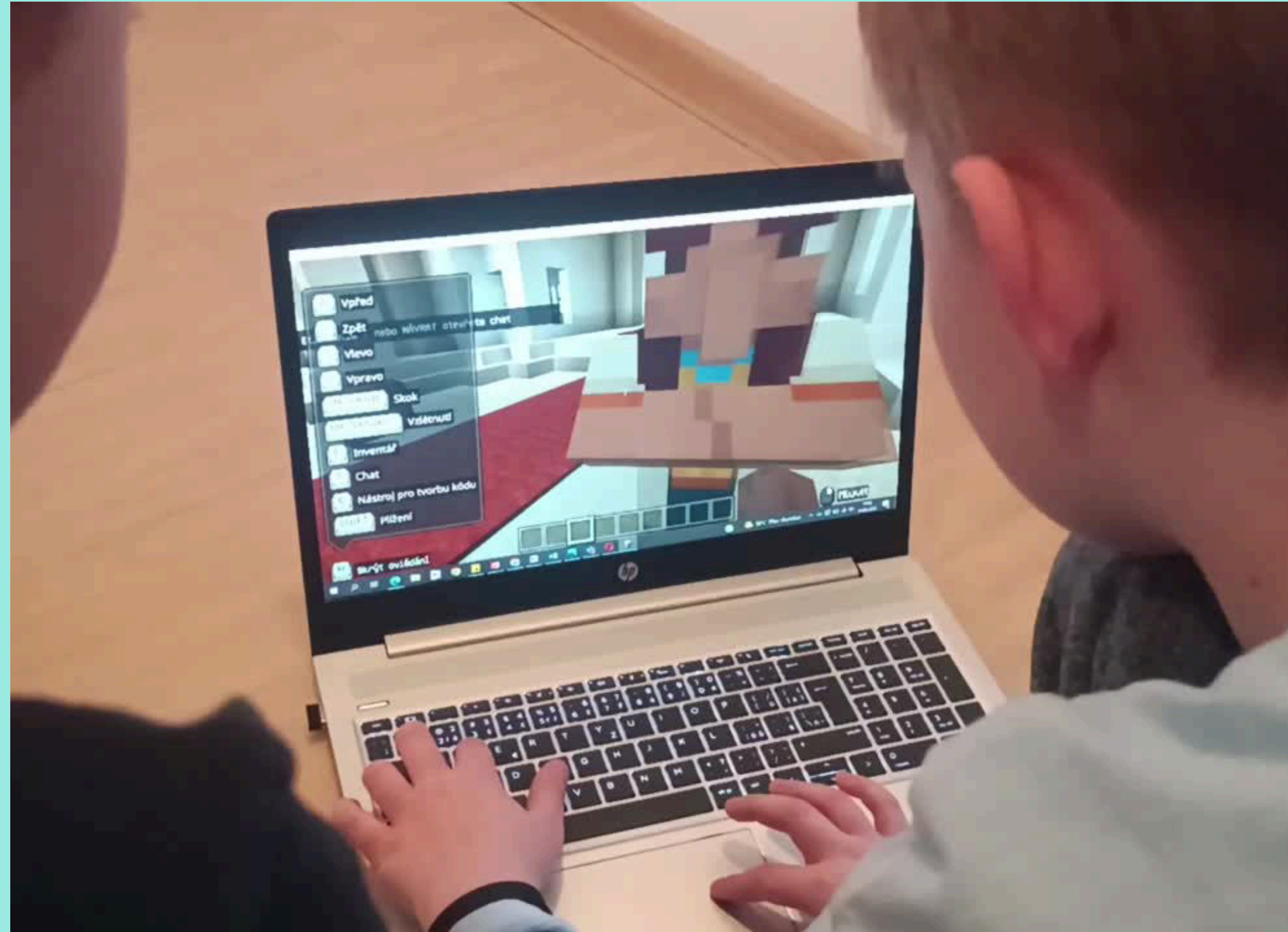
- darmowa aplikacja do nauki języków
- zabawny i interaktywny sposób nauki nowego języka.
- nauka we własnym tempie i śledzenie postępów
- spersonalizowana nauka
- lekcje dostosowane do Twojego indywidualnego stylu uczenia się i zainteresowań



MINECRAFT EDUKACJA



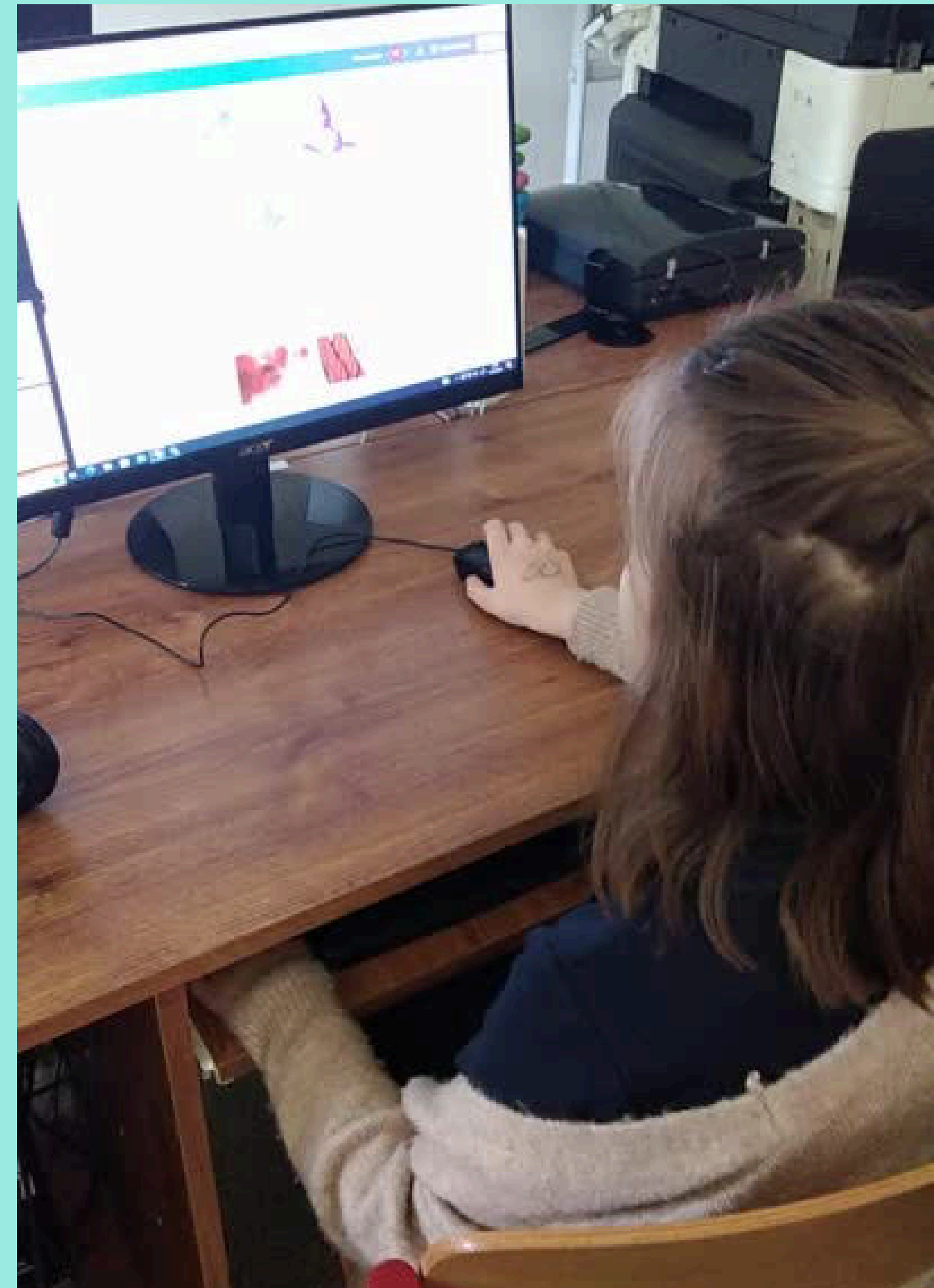
- platforma oparta na grach, która inspirowa do kreatywnej nauki włączającej poprzez zabawę
- może być wykorzystywana do wzbogacania nauki w zakresie różnych przedmiotów

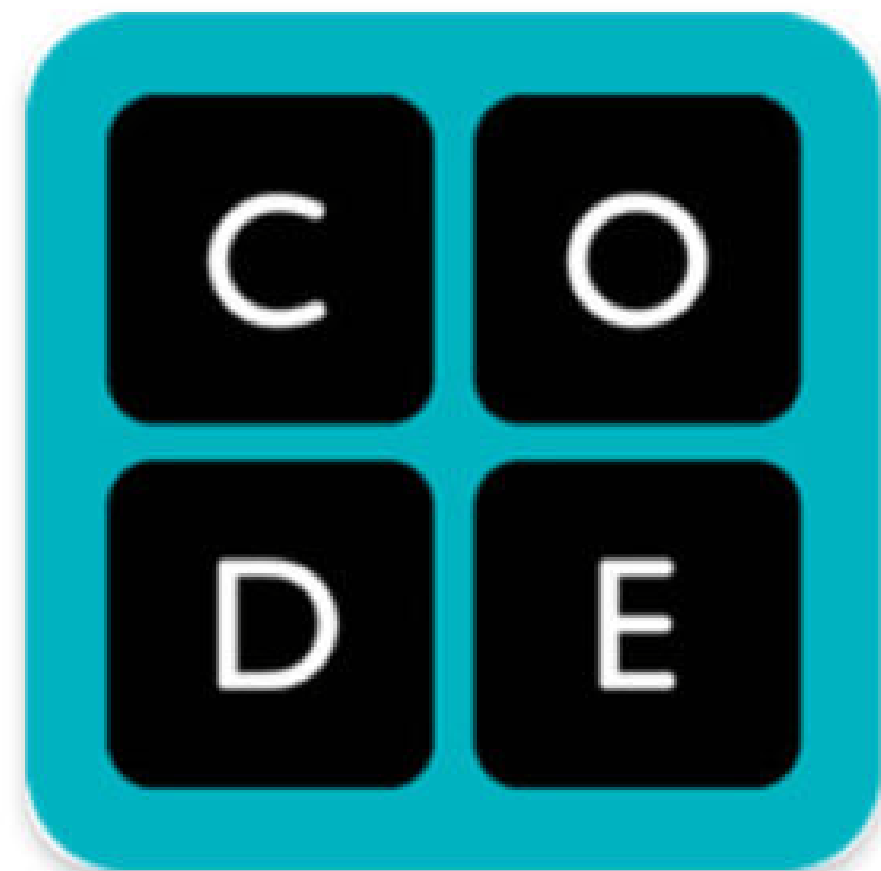


CANVA



- Canva to przyjazne dla użytkownika narzędzie do projektowania graficznego, bezpłatne dla uczniów i nauczycieli
- Canva oferuje szeroką gamę konfigurowalnych szablonów, grafik i obrazów
- Canva umożliwia współpracę, ułatwiając uczniom wspólną pracę nad projektami grupowymi





Code.org

CODE.ORG

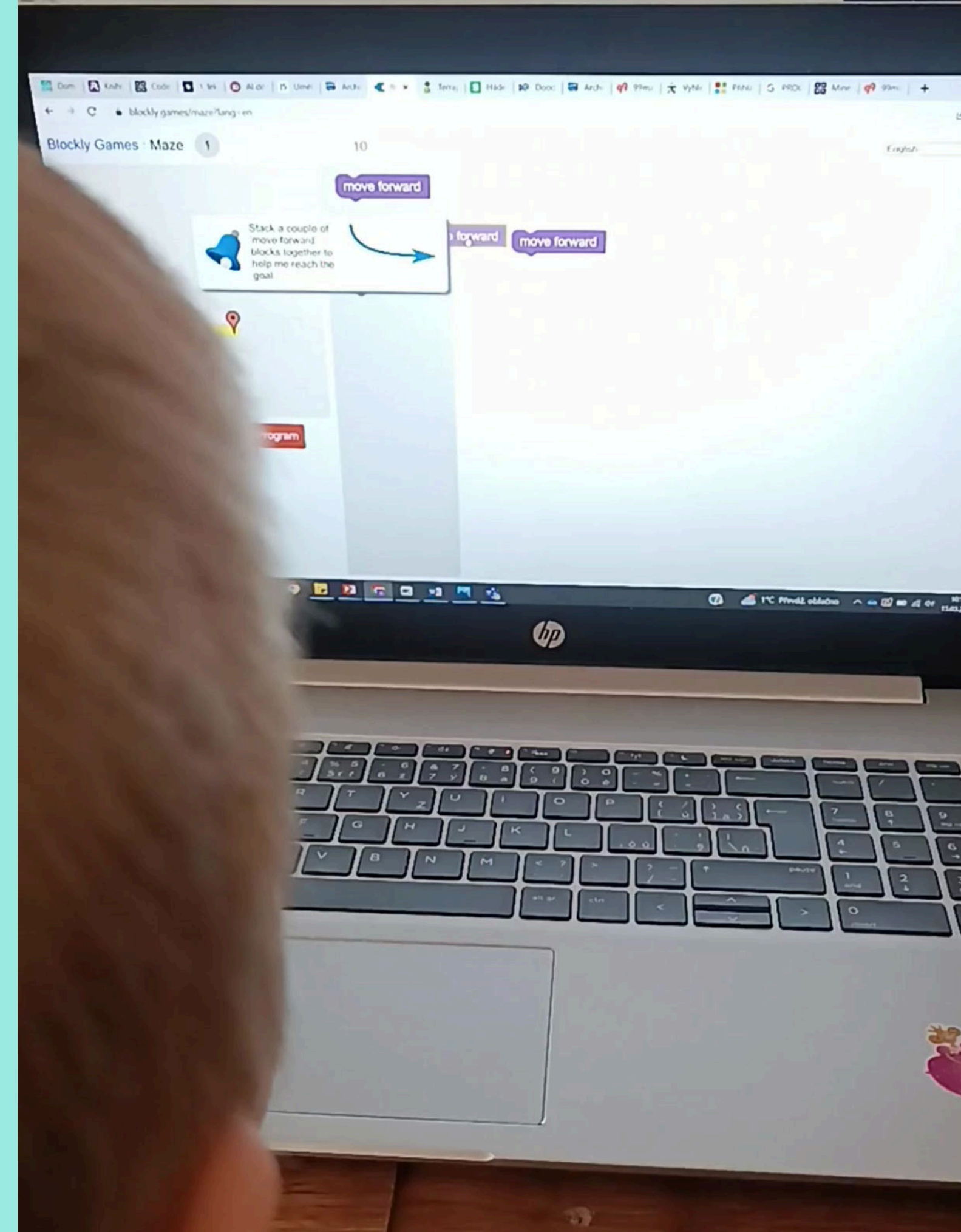
- strona internetowa poświęcona myśleniu logicznemu w powiązaniu z nauczaniem programowania w formie gry
- opcja tworzenia i zarządzania klasą
- lekcje są oceniane
- przedmiot: IT
- język: wszystkie języki



BLOCKLY GAMES



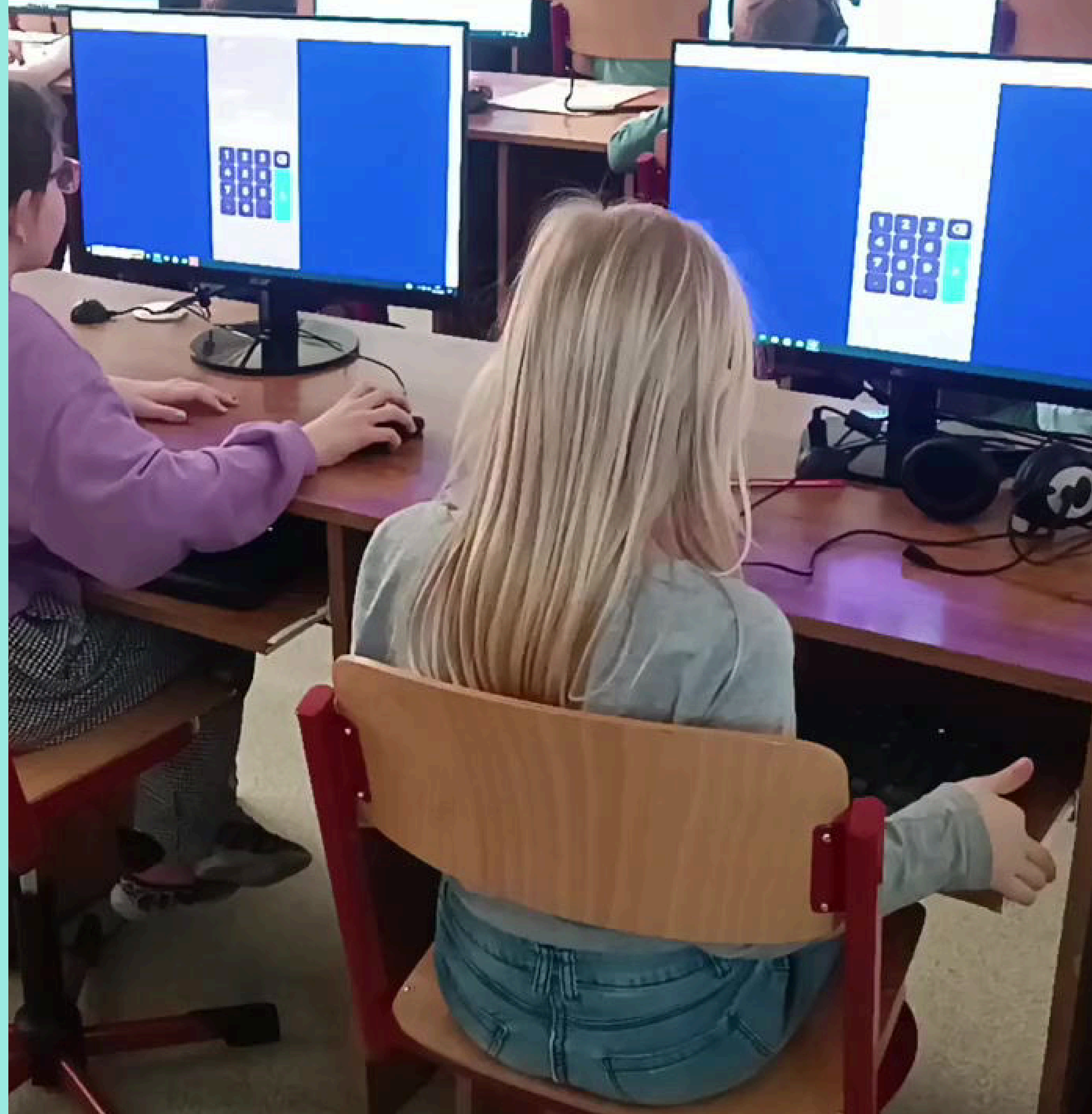
- Seria gier edukacyjnych, które uczą programowania
- Przeznaczone dla dzieci bez doświadczenia w programowaniu
- Przedmiot: IT
- Język: Wszystkie języki



99MATH



- strona internetowa umożliwiająca poprzez interfejs sieciowy przesyłanie przykładów wybranych parametrów (od nauczyciela do uczniów)
- uczniowie rywalizują ze sobą
- można wyświetlić ocenę na końcu każdej lekcji (z wymienionymi błędami)
- aplikacja nadaje się do treningu/ćwiczenia w domu
- przedmiot: Matematyka
- język: Angielski



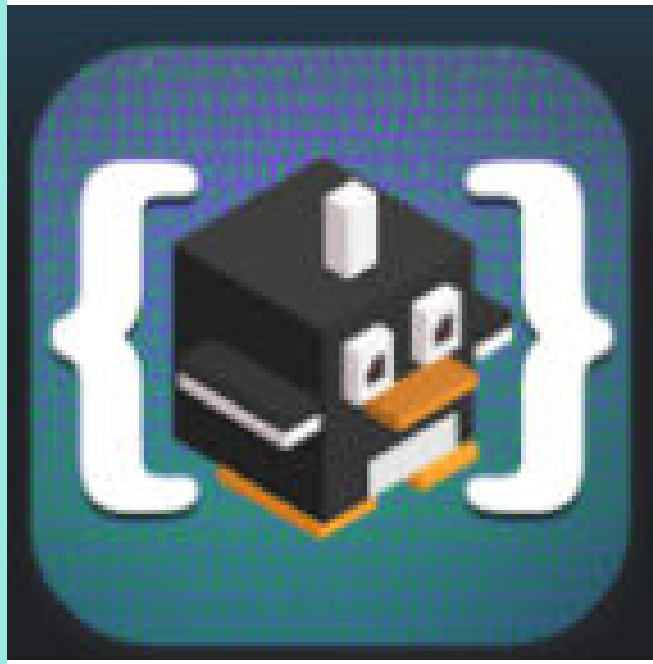
QUIZLET



- proste narzędzia do nauki do nauki wszystkiego
- uczniowie rywalizują ze sobą
- nauka z fiszkami, grami i rozwiązaniami napisanymi przez ekspertów
- aplikacja nadaje się do nauki/ćwiczenia w domu
- przedmiot: wszystkie
- język: angielski (każdy)



ALGORITHM CITY: CODING GAME



- podstawy tworzenia algorytmów
- ćwiczenie i rozwijanie koncentracji i cierpliwości
- przedmiot: technologia informacyjna (IT)
- język: angielski



LITTLE DOT ADVENTURE

- przewidywalność i odkrywanie koncepcji programowania
- dobór i tworzenie kodów
- rozwiązywanie wyzwań
- do pracy indywidualnej, współpracy dwóch osób i grup wieloosobowych
- przedmiot: angielski i IT
- język: angielski

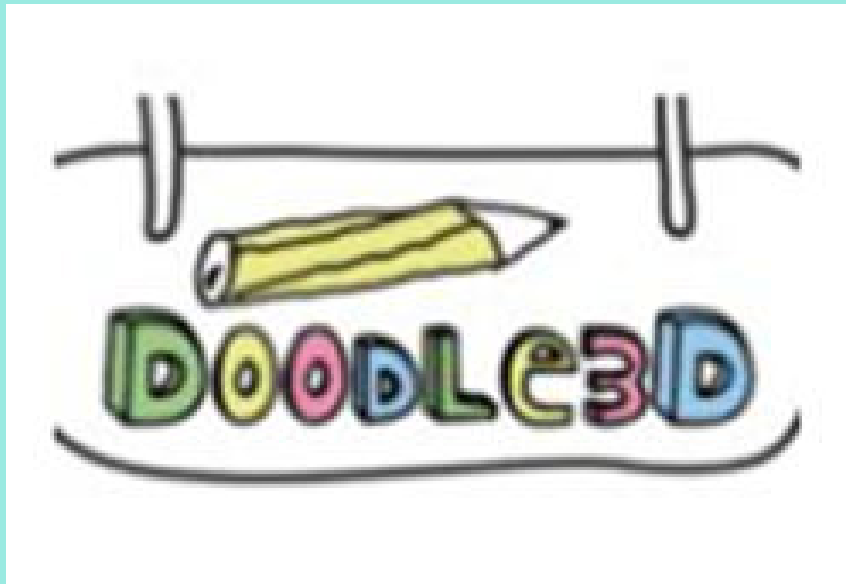


COMPUTE IT

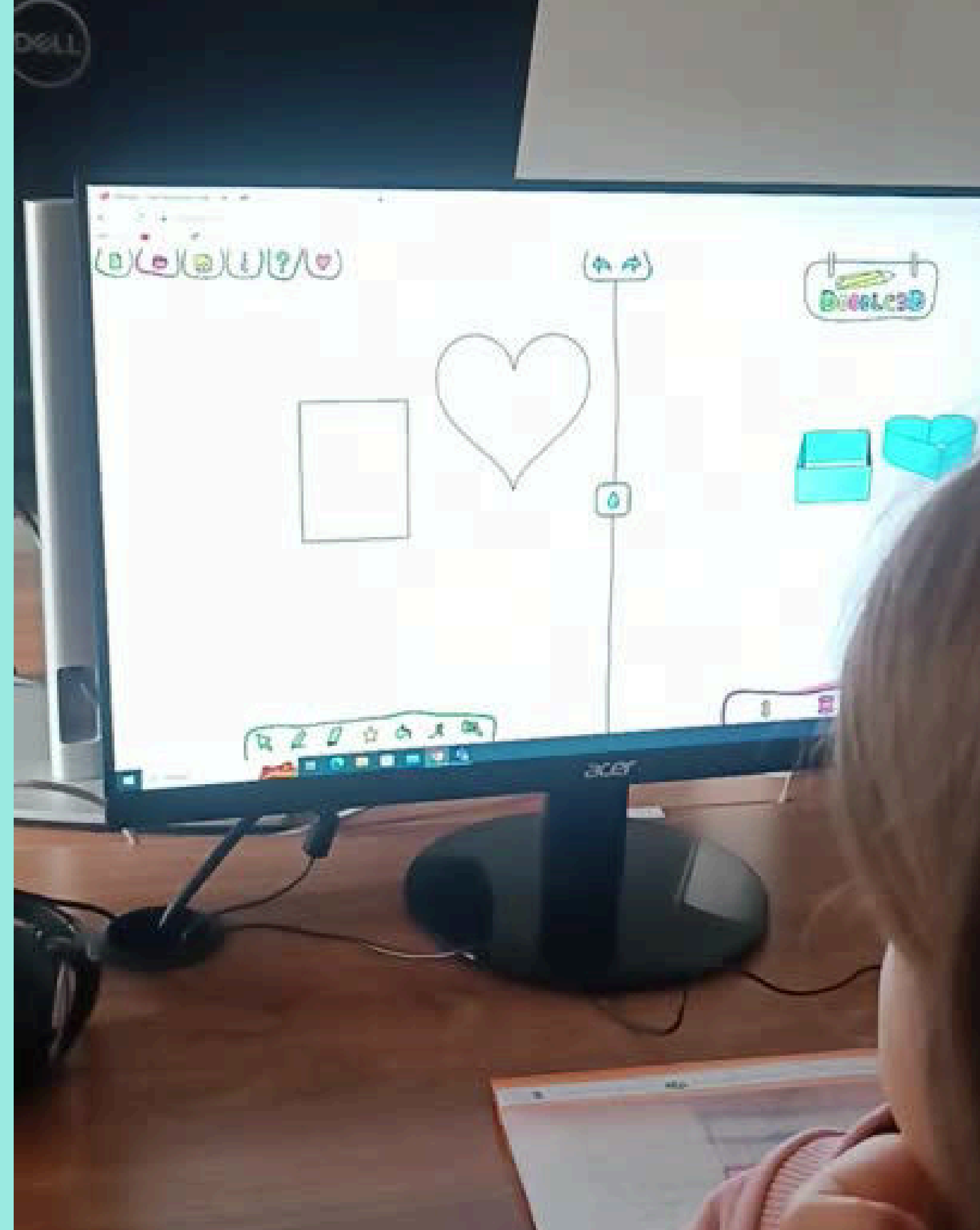
- Dalej, zamieńmy role – teraz jesteś komputerem!
- czytaj i interpretuj programy, aby znaleźć właściwą drogę i wygrać
- rozwój koncentracji
- podstawowe pojęcia programowania z pomocą gry
- nadaje się dla najmłodszych dzieci
- do pracy indywidualnej lub grup wieloosobowych
- przedmiot: IT
- język: angielski



DOODLE3D



- aplikacja internetowa do tworzenia obiektów 3D
- angażująca małe dzieci w pracę z figurami geometrycznymi i wymiarami
- aplikacja wykorzystująca ikony, bardzo prosty samouczek w języku angielskim
- przedmiot: sztuka i IT
- język: angielski

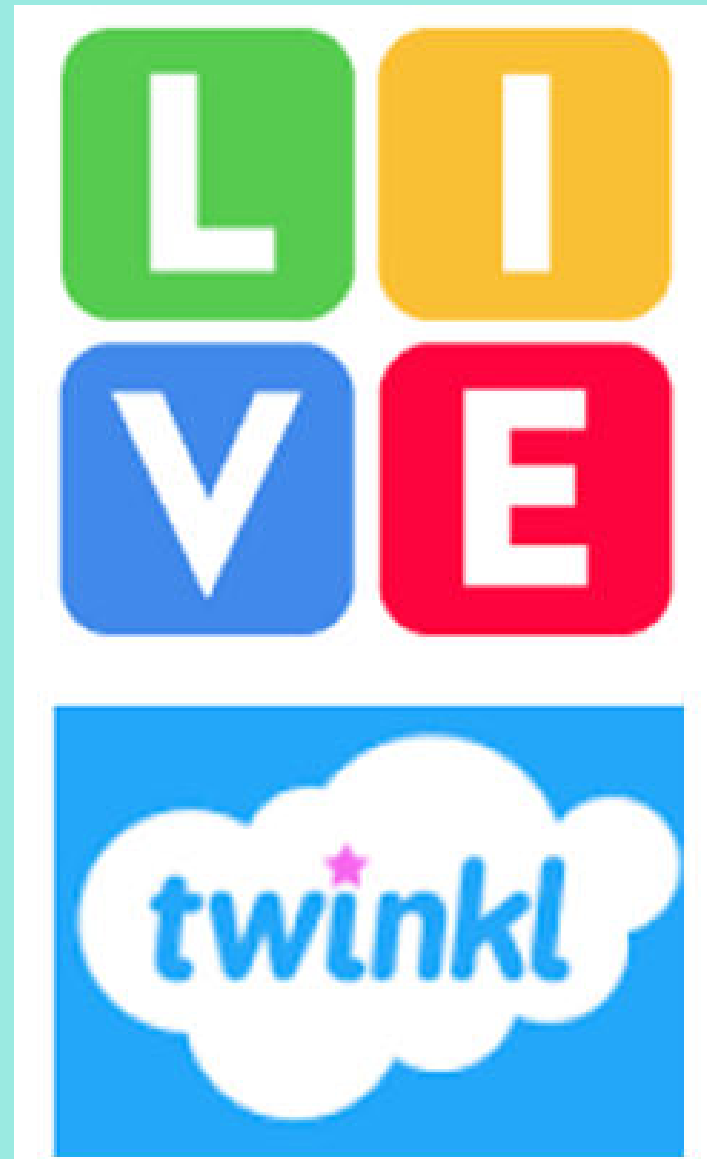


STERRAL WRITING

- aplikacja online do nauki szybkiego pisania
- poprawne palcowanie
- zwiększanie szybkości – motywacja
- przedmiot: język czeski i IT
- język: czeski



LIVEWORKSHEETS, TWINKL



- strona oferująca interaktywne arkusze kalkulacyjne
- możliwość tworzenia własnych arkuszy lub korzystania z arkuszy już przygotowanych
- przedmiot: wszystkie przedmioty
- język: angielski

BLUE-BOT EMULATOR

- środowisko online do pracy z wirtualnym Blue-Botem
- kilka szablonów dostępnych do ruchu robota
- przedmiot: IT
- język: angielski

BLUE-BOT APPLICATION

- aplikacja umożliwiająca napisanie algorytmu i wysłanie go do Blue-Bot
- przedmiot: IT
- język: angielski

BLUE'S BLOCS

- aplikacja przeznaczona do programowania Blue-Bot poprzez bloki
- przedmiot: IT
- język: angielski



BOTLOGIC



- Edukacyjna gra logiczna rozwiązująca problemy logiczne poprzez programowanie
- Dzieci programują roboty w labiryntach za pomocą prostych poleceń
- Lekcje są stopniowane (coraz trudniej)
- Przedmiot: IT
- Język: angielski



WORDWALL



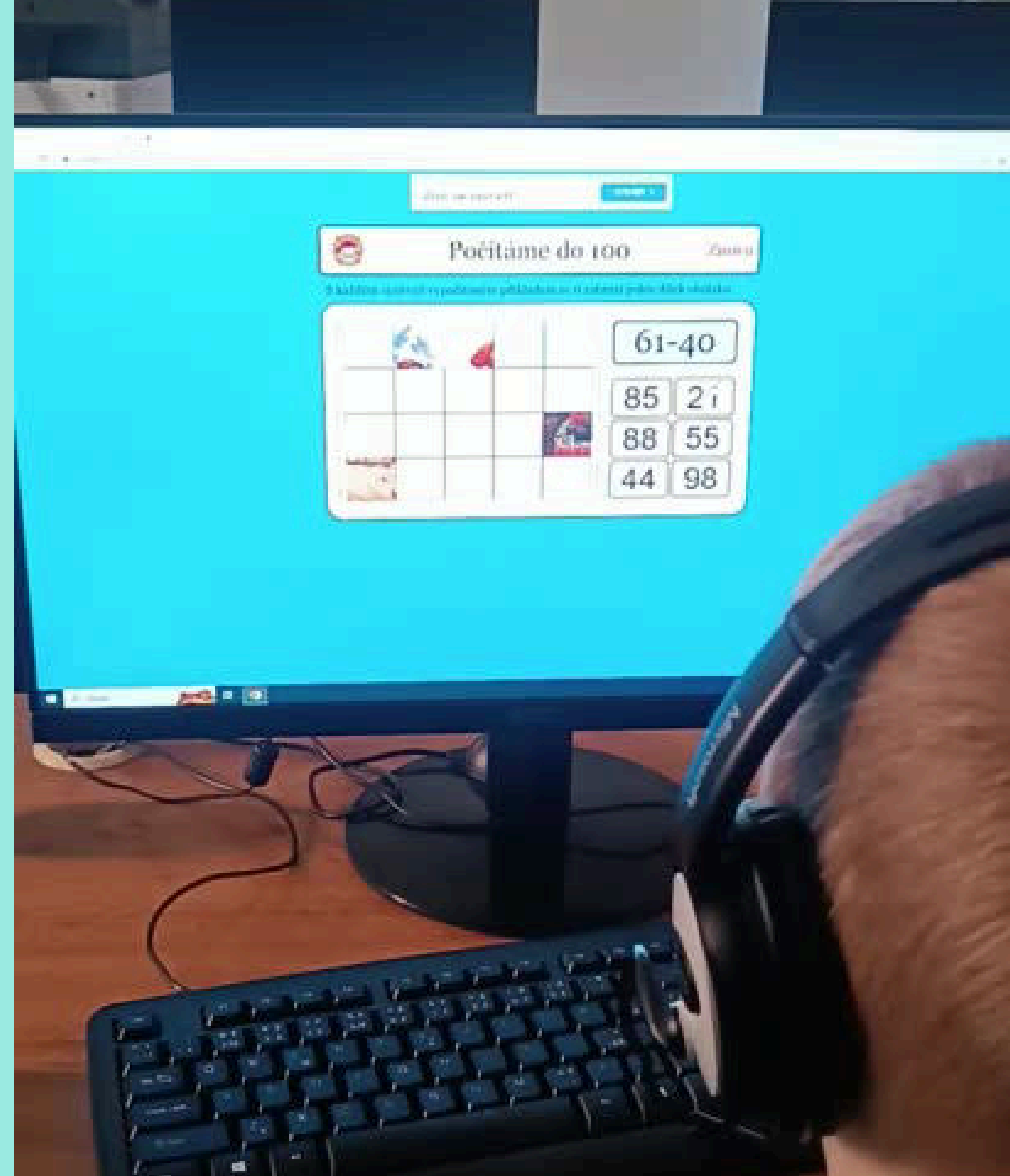
- **Portal internetowy dla nauczycieli**
- **Ilość zajęć indywidualnych**
- **Możliwość tworzenia quizów i własnych ćwiczeń**
- **Przedmiot: Informatyka i inne przedmioty**
- **Język: Wszystkie języki**



UMIMETO.ORG

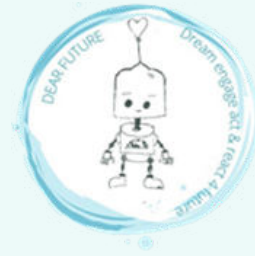
SKOLAKOV.EU

- Czeskie portale internetowe do ćwiczenia wszystkich przedmiotów
- Możliwość zadawania prac domowych i monitorowania pracy
- Przedmiot: Wszystkie przedmioty
- Język: Czeski



ZASOBY

- **eduteam.cz**
- **filmy z Canvaeducation i Základní škola Želiv**



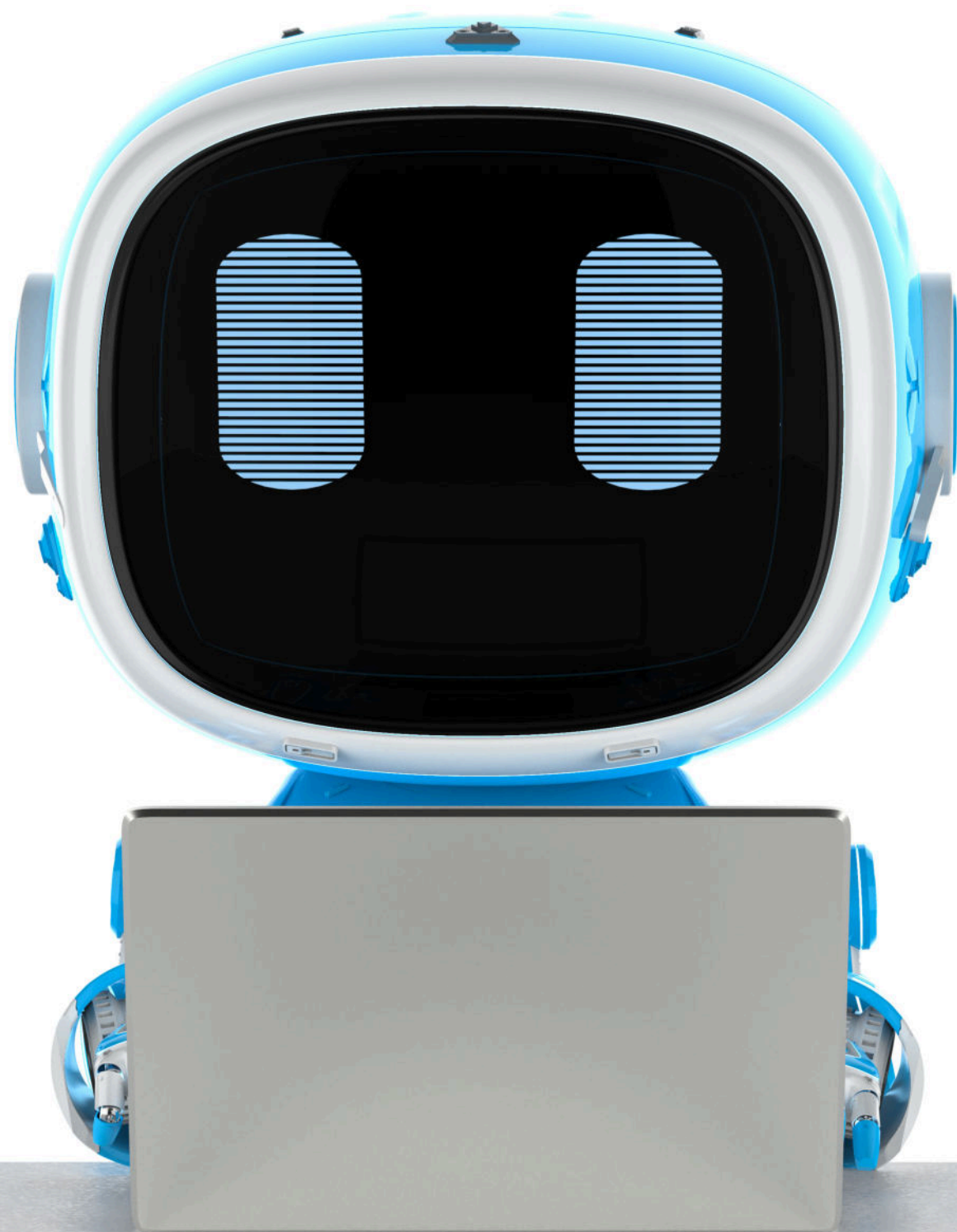
Jak przedstawić dzieciom w wieku 4–6 lat sztuczną inteligencję?

Sztuczna inteligencja jest technologią, która naśladuje i adaptuje pewne cechy ludzkiego myślenia. Dowiedz się, jak wprowadzić ją w fascynujący sposób dzieciom w wieku przedszkolnym!



Funded by
the European Union

Wsparcie Komisji Europejskiej dla tej publikacji nie oznacza poparcia dla jej treści, które reprezentują wyłącznie poglądy autorów. Komisja nie ponosi żadnej odpowiedzialności za jakiekolwiek wykorzystanie zawartych w niej informacji.



Czym jest sztuczna inteligencja?

Sztuczna inteligencja (SI) to nauka, która dotyczy tworzenia systemów komputerowych zdolnych do wykonywania zadań wymagających inteligencji ludzkiej. Przykłady to: rozpoznawanie mowy i obrazów oraz podejmowanie decyzji.



Funded by
the European Union

Sztuczna inteligencja w życiu codziennym

Sztuczna inteligencja jest już obecna w naszym życiu. Korzystamy z niej w asystentach głosowych, samouczących się algorytmach sugerujących filmy i zakupy, a nawet w samochodach autonomicznych. SI ma ogromny wpływ na nasze społeczeństwo i nasz styl życia.



Funded by
the European Union



Dlaczego warto wprowadzać sztuczną inteligencję dla dzieci?

1 Rozwój kognitywny

Sztuczna inteligencja rozwija umiejętności poznawcze i logiczne dzieci, takie jak myślenie krytyczne i rozwiązywanie problemów.

2 Przygotowanie do przyszłości

SI będzie odgrywać coraz większą rolę w przyszłych miejscach pracy.

Wprowadzenie jej dzieciom od najmłodszych lat pozwoli im na zdobycie umiejętności potrzebnych w przyszłości.

3 Radość z nauki

Zabawa z zastosowaniem SI w naukę może rozbudzić ciekawość i zainteresowanie dzieci, co pozwala im na lepsze przyswajanie wiedzy.



Funded by
the European Union

Jak przedstawić sztuczną inteligencję dzieciom w wieku 4–6 lat?

1

Interaktywne gry

Zapewnij dzieciom dostęp do gier edukacyjnych i zabawek, które rozwijają umiejętności logicznego myślenia i programowania.

2

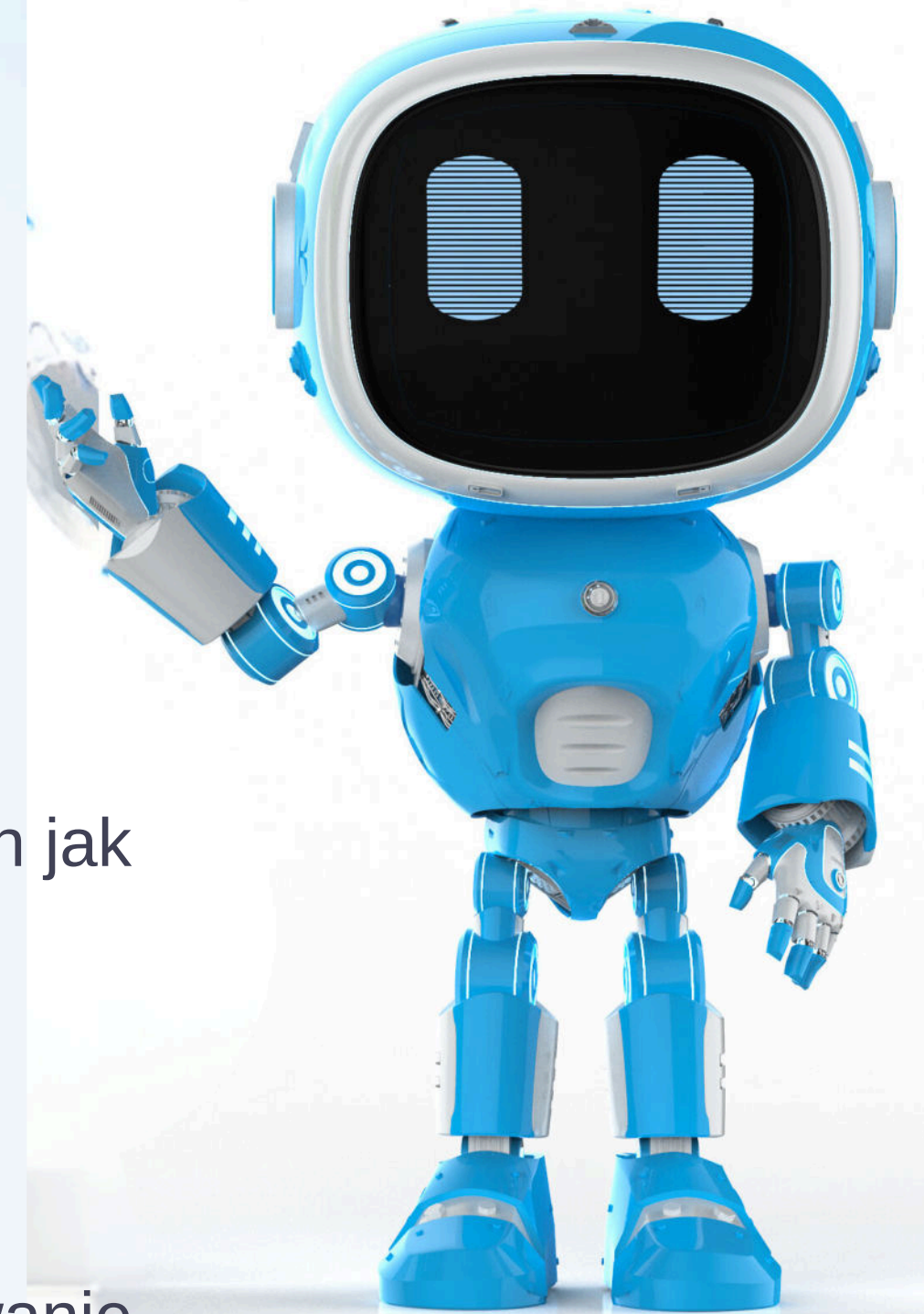
Przyjazne formy

Korzystaj z przyjaznych i dostosowanych do wieku narzędzi, takich jak robotyki lub aplikacje mobilne, które angażują dzieci w naukę i eksplorację SI.

3

Nauka przez zabawę

Twórz zabawy, które uczą dzieci o działaniu SI, takie jak odczytywanie emocji lub rozpoznawanie kolorów.



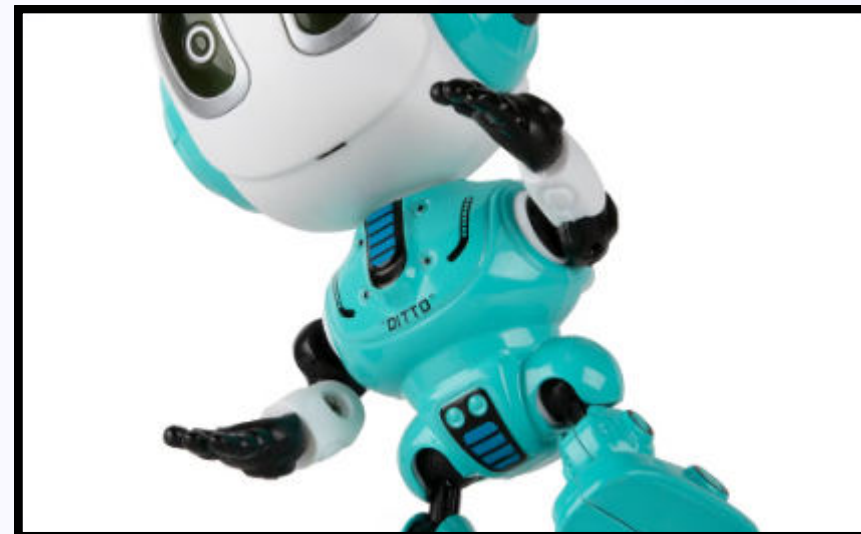
Funded by
the European Union

Zabawy i gry związane ze sztuczną inteligencją



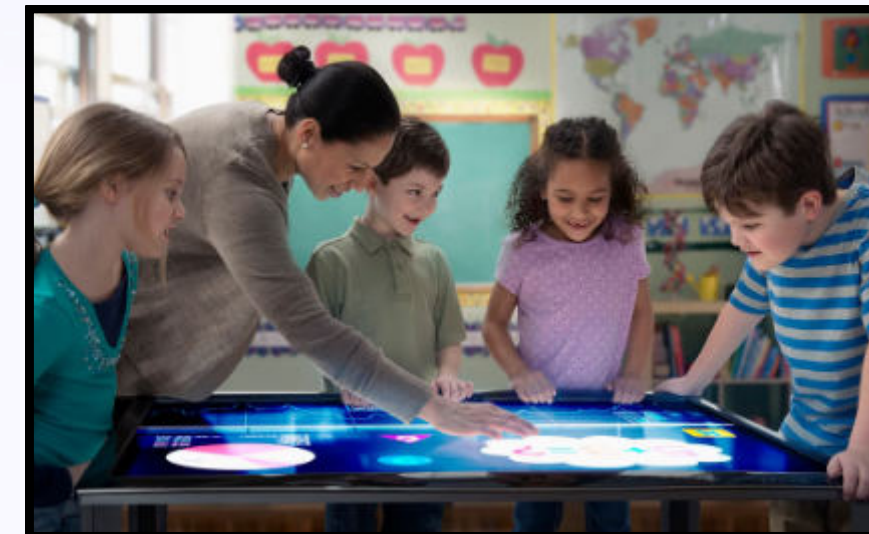
Kodowanie dla dzieci

Zachęć dzieci do nauki podstaw kodowania poprzez proste gry i układy logiczne.



Robotyka edukacyjna

Poleć zabawki edukacyjne typu roboty, które uczą dzieci podstaw programowania i SI w sposób interaktywny.



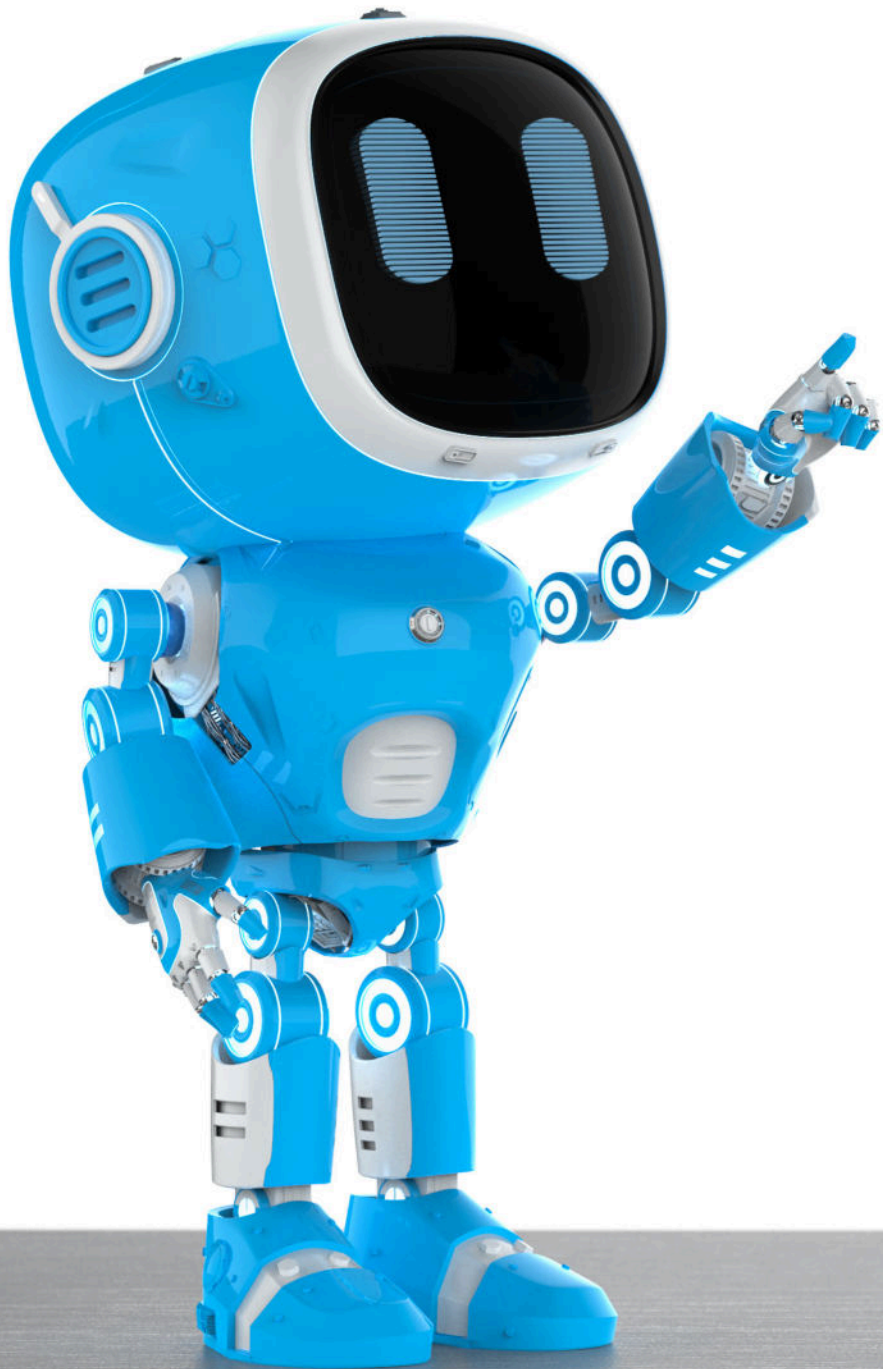
Interaktywne aplikacje

Wprowadź dzieciom do aplikacji z SI, które dostarczają interaktywne doświadczenia i naukę przez zabawę.



Funded by
the European Union

Etyka i bezpieczeństwo w kontekście sztucznej inteligencji dla dzieci



Prywatność danych

Doradzaj dzieciom, jak chronić swoje dane osobowe i być świadomym, jak SI może je wykorzystywać.

Etyczne decyzje

Pokaż dzieciom, jak podejmować odpowiedzialne decyzje przy korzystaniu z systemów SI oraz jak rozpoznawać i unikać wpływu na ich myślenie i zachowanie.

Kontrola technologii

Pomóż dzieciom zrozumieć, że one są kontrolerem technologii, a nie na odwrót, i że mają prawo do wyłączania lub odrzucania narzędzi SI w dowolnym momencie.



Funded by
the European Union

Korzyści i potencjalne zagrożenia sztucznej inteligencji dla dzieci w wieku przedszkolnym

Korzyści

Rozwój poznawczy i kreatywności

Przygotowanie do przyszłości

Interaktywna nauka i zabawa

Zagrożenia

Brak kontroli nad danymi osobowymi

Zmniejszenie bezpośredniego kontaktu społecznego

Brak bezpośrednich doświadczeń i eksploracji

Pamiętaj o wyważeniu korzyści i zagrożeń SI dla dzieci w tym wieku. Uważaj na ich prywatność i promuj zdrowe nawyki korzystania z technologii.



Funded by
the European Union

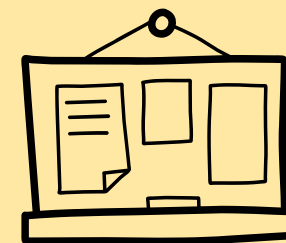
Materiały do nauki i nauczania



01

Materiały video

Poniższe filmy pomogą nam lepiej zrozumieć sztuczną inteligencję.

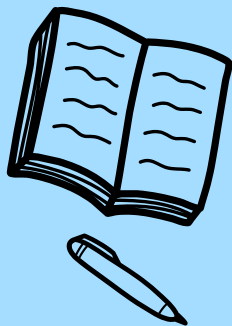


02

Czym jest AI?

Ten film „Czym jest sztuczna inteligencja” w zaledwie 5 minut przedstawi Ci krótki przegląd sztucznej inteligencji jako technologii.

Łączy:
<https://www.youtube.com/watch?v=ad79nYk2keg&t=198s>



03

Jak sztuczna inteligencja jest wykorzystywana w edukacji?

W tym filmie ekspert omawia rolę sztucznej inteligencji w edukacji i bada rolę nauczycieli oraz inteligentnych maszyn w uczynieniu nauki lepszym doświadczeniem dla każdego.

Łączy:
<https://www.youtube.com/watch?v=xW1jg1UiVwo>

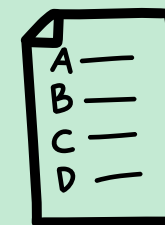


04

11 najlepszych narzędzi AI

Dodaj narzędzia AI w dowolnej części swojej rutyny nauczania. Od planowania lekcji, prezentacji i automatyzacji zadań, AI może pomóc! Zobacz, jak możesz wykorzystać te 11 najlepszych narzędzi AI w swojej klasie!

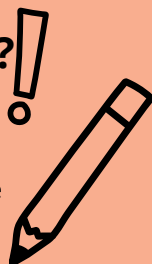
Łączy:
https://www.youtube.com/watch?v=KG4_CYbVpTo



05 Jaka jest różnica?

Ponieważ sztuczna inteligencja jest dziś bardzo modnym pojęciem, ważne jest, aby dobrze ją rozumieć.

Łączy:
<https://www.youtube.com/watch?v=J4Qsr93L1qs>



06

Sztuczna inteligencja w edukacji

Sztuczna inteligencja potrafi analizować mocne i słabe strony ucznia.

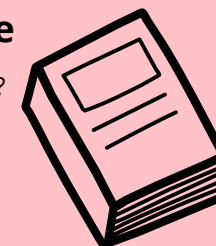
Łączy:
<https://www.youtube.com/watch?v=MFnn2zj3byA>

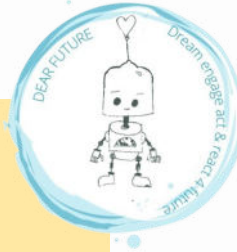


07 Uczenie maszynowe

Jak działa uczenie maszynowe? Jakie prace będą wykonywać roboty, a co z ludźmi? Jak uczą się komputery?

Łączy:
<https://www.youtube.com/watch?v=Wm1Id-vEX3U>



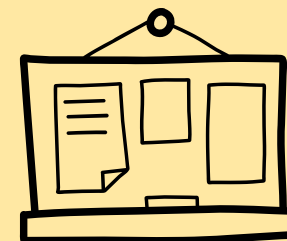


Zasoby edukacyjne AI



01 eCraft2Learn

Ken Kahn stworzył zasoby umożliwiające początkującym tworzenie programów AI w Snap! (wizualnym środowisku programistycznym podobnym do Scratch). eCraft2Learn ma fantastyczne zasoby, które dogłębnie analizują, jak faktycznie działają systemy ML.



02

Aplikacje dla dobra

Apps for Good to działająca w Wielkiej Brytanii organizacja non-profit, która tworzy zasoby do nauczania przedmiotów technologicznych, które udostępnia bezpłatnie szkołom. Ich kurs Machine Learning wykorzystuje Machine Learning for Kids i uzupełnia go o szereg dodatkowych materiałów, takich jak schematy pracy, plany lekcji, zeszyty ćwiczeń dla uczniów, prezentacje i wiele innych.



03

Nauka STEM

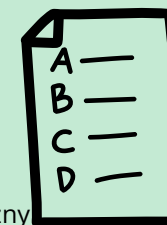
STEM Learning i brytyjski Departament Biznesu, Energii i Strategii Przemysłowej stworzyły zasoby do nauczania zasad sztucznej inteligencji. Zasoby te obejmują projekty Machine Learning for Kids, uzupełnione o notatki dydaktyczne, materiały prezentacyjne, karty podpowiedzi i praktyczne działania „unplugged”.



04

Wyzwanie rodziny AI

AI Family Challenge to bezpłatny, praktyczny program edukacyjny na temat AI dla rodzin. Korzystają z Machine Learning for Kids i uzupełniają go wieloma dodatkowymi materiałami pomocniczymi, takimi jak trenerzy techniczni i mentorzy, ustrukturyzowany plan lekcji i materiały wideo. Program opiera się na konkursie, który rzuca wyzwanie dzieciom, aby wymyśliły własne pomysły na projekty AI, przy wsparciu ich rodzin i mentorów technicznych.



05 Raspberry Pi

Raspberry Pi Foundation udostępnia zasoby dla Code Clubs, z instrukcjami krok po kroku dla różnych projektów kreatywnych. Ich ścieżka uczenia maszynowego obejmuje różne projekty z Machine Learning dla dzieci.



06 demo magenta.js

Zabawki online, które demonstrują różne aspekty uczenia maszynowego przy użyciu TensorFlow.js.



07 Szybko, rysuj!

Quick, Draw! to internetowa gra opracowana przez Google, w której gracze muszą narysować przedmiot lub pomysł, a następnie przy użyciu sztucznej inteligencji opartej na sieci neuronowej muszą odgadnąć, co przedstawiają rysunki.



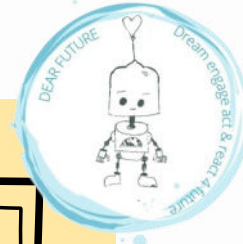
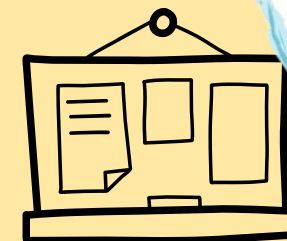
Co-funded by
the European Union

Zasoby edukacyjne AI



08 Uczenie się fragmentów

Nie jest wymagane wcześniejsze doświadczenie w kodowaniu lub programowaniu, a ukończenie każdego modułu zajmuje tylko około 15 minut. Moduły wprowadzają Cię w kluczowe koncepcje związane z kodowaniem i działaniami z zakresu myślenia obliczeniowego. Ponadto moduły te dają Ci również praktyczne wskazówki i porady, jak zintegrować koncepcje w swojej klasie.



09

Kodowanie w domu



Coding@Home to zbiór krótkich filmów, materiałów do samodzielnego wykonania, łamigłówek, gier i wyzwań kodowania do codziennego użytku w rodzinie, jak i w szkole. Nie potrzebujesz żadnej wcześniejszej wiedzy ani urządzeń elektronicznych, aby wykonać te czynności. Ćwiczenia będą stymulować myślenie obliczeniowe i rozwijać umiejętności uczniów, rodziców i nauczycieli w domu lub w szkole.

10

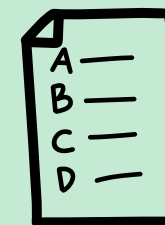
Aktywności Godziny Kodowania



Wypróbuj godzinny samouczek przeznaczony dla osób w każdym wieku w ponad 45 językach. Dołącz do milionów uczniów i nauczycieli w ponad 180 krajach, zaczynając od Godziny Kodowania.



Wypróbuj wszystko!



Wypróbuj wszystkie zasoby i powiedz nam, który z nich najlepiej nadaje się do edukacji dzieci w zakresie sztucznej inteligencji!



Co-funded by
the European Union



Wprowadzenie do Sztucznej Inteligencji

Sztuczna Inteligencja (SI) to fascynujący i szybko rozwijający się obszar badań, który ma potencjał do transformacji wielu aspektów naszego życia. Przedstawia podstawowe informacje na temat historii, koncepcji i zastosowań SI, aby rozpocząć podróż w ten dynamiczny świat.

Historia rozwoju Sztucznej Inteligencji



Początki

Koncepcja SI pojawiła się w latach 50. XX wieku wraz z pionierskimi badaniami naukowców takich jak Alan Turing i John McCarthy.



Lata 60. i 70.

W tym okresie nastąpił znaczny rozwój SI, w tym powstanie programów szachowych i systemów ekspertowych.



Boom i upadek

Lata 80. przyniosły boom na SI, ale w latach 90. nastąpił okres stagnacji, zwany "zimną wojną SI".



Funded by
the European Union



Podstawowe koncepcje i metody Sztucznej Inteligencji

Machine Learning

Systemy uczące się na podstawie danych, aby tworzyć modele predykcyjne i podejmować decyzje.

Sieci Neuronowe

Struktury inspirowane ludzkim mózgiem, zdolne do uczenia się i rozpoznawania wzorców.

Nauka o Danych

Analiza i interpretacja dużych zbiorów danych w celu wyciągnięcia znaczących wniosków.



Funded by
the European Union

Zastosowania Sztucznej Inteligencji

1

Rozpoznawanie obrazów

Identyfikacja i klasyfikacja obiektów na zdjęciach i w filmach.

2

Systemy rekomendujące

Personalizowanie treści i produktów na podstawie preferencji użytkowników.

3

Automatyzacja Procesów

Usprawnianie i optymalizacja codziennych zadań i procesów biznesowych.

4

Medycyna i opieka zdrowotna

Wspomaganie diagnozowania, leczenia i monitorowania stanu pacjentów.



Funded by
the European Union



Wyzwania i ograniczenia Sztucznej Inteligencji

Zaufanie i przejrzystość

Konieczność zapewnienia, aby SI była wiarygodna i zrozumiała dla użytkowników.

Brak danych

Trudności w uczeniu SI, gdy brakuje odpowiednich, wysokiej jakości zbiorów danych.

Problemy etyczne

Dylematy związane z kwestiami takimi jak prywatność, bezstronność i odpowiedzialność.

Ograniczenia technologiczne

Limity obecnych możliwości SI, szczególnie w zakresie rozumienia kontekstu i kreatywności.



Funded by
the European Union

Etyka i odpowiedzialność w Sztucznej Inteligencji

1

Przejrzystość

Systemy SI powinny działać w sposób zrozumiały i przewidywalny.

2

Bezstronność

Algorytmy SI muszą być wolne od uprzedzeń i dyskryminacji.

3

Odpowiedzialność

Kluczowe jest określenie, kto ponosi odpowiedzialność za decyzje SI.



Funded by
the European Union



Przyszłość Sztucznej Inteligencji

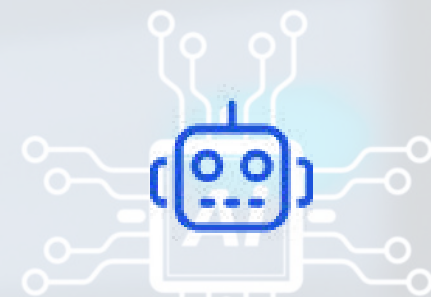
DATA MINING



Inteligencja Ogólna

Rozwój SI, która dorówna lub przewyższy ludzkie zdolności poznawcze.

PATTERN RECOGNITION



Autonomia

ARTIFICIAL INTELLIGENCE

Zwiększanie samodzielności i zdolności podejmowania decyzji przez systemy SI.



PROBLEM SOLVING

Uczenie Maszynowe

Dalszy rozwój algorytmów ML, w tym uczenia głębokiego i uczenia ze wzmocnieniem.

AUTOMATION



Sieć Neuronowa

Doskonalenie architektur sieci neuronowych w celu zwiększenia ich wydajności.

NEURAL NETWORKS



ALGORITHM



Funded by
the European Union

Podsumowanie i wnioski

Kluczowe wyzwania

- Zaufanie i przejrzystość
- Brak danych
- Problemy etyczne
- Ograniczenia technologiczne

Etyka i odpowiedzialność

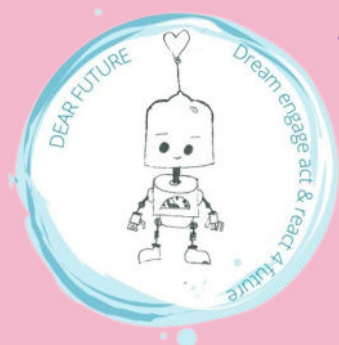
- Przejrzystość
- Bezstronność
- Odpowiedzialność

Perspektywy rozwoju

- Inteligencja Ogólna
- Autonomia
- Rozwój Uczenia
Maszynowego
- Postęp w Sieciach
Neuronowych



Funded by
the European Union



SKRZYNKA POMYSŁÓW

Czas trwania: 40 minut

Grupa docelowa: 3-6 lat

Wymagane materiały: Pudelko tekturowe, papier, długopis, kredki, komputer, projektor

Nauczyciel wyświetla wszystkie pomysły na tablicy za pomocą projektora.

Co uczniowie myślą/wyobrażają sobie na temat sztucznej inteligencji?

1

Nauczyciel znajduje tekturowe pudełko, do którego uczniowie wpisują swoje pomysły.



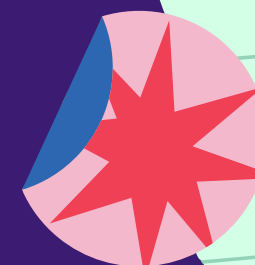
Użyjmy wyobraźni!

2

Nauczyciel zapisuje terminy związane ze sztuczną inteligencją, a następnie rozdaje każdemu uczniowi kartkę papieru

3

Uczniowie zapisują lub rysują swoje pomysły i wkładają je do pudełka.





5 PRZYKŁADÓW W JAKI SPOSÓB AI MOŻE BYĆ STOSOWANA W EDUKACJI

1

Interaktywne korepetycje

Dzięki sztucznej inteligencji i uczeniu maszynowemu znalezienie zdalnej pomocy będzie znacznie łatwiejsze, niezależnie od czasu i miejsca.



2 Automatyzacja i przyspieszenie zadań nauczyciela

Wykonywanie zadań związanych z zarządzaniem klasą i organizacją, oprócz głównych obowiązków edukacyjnych, może być zbyt dużym obciążeniem dla nauczycieli. AI może pomóc w ocenianiu prac domowych, ocenianiu esejów itp., eliminując w ten sposób rutynowe zadania.

3

Personalizacja

Systemy AI są wykorzystywane do dostosowywania i personalizowania nauki dla każdego ucznia. Systemy AI są wykorzystywane do opracowywania niestandardowego profilu uczenia się każdego ucznia i dostosowywania materiałów szkoleniowych na podstawie umiejętności ucznia, preferowanego trybu uczenia się i doświadczenia.



4

Inteligentna treść

Systemy sztucznej inteligencji potrafią skondensować treść prostego podręcznika do postaci bardziej przystępnego przewodnika do nauki.



5

Identyfikacja luk w nauce

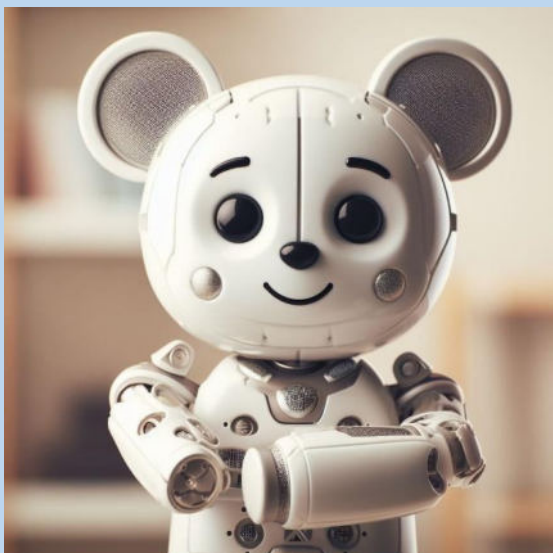
Zastosowanie algorytmów sztucznej inteligencji pozwala monitorować działania uczniów i odpowiadać na pytania oraz identyfikować zagadnienia, których nauczyciel powinien uczyć ponownie.



Komiks dla dzieci w wieku 4-6 lat na temat: Jak można kształcić maszyny?

Tytuł komiksu: „**Przygody RoboMisia: jak uczyć maszyny?**”

Strona 1:



• Panel 1: Zdjęcie uśmiechniętego RoboMisia, uroczonego robota w kształcie misia.

Narrator: „To jest RoboMisiu!

RoboMisiu jest maszyną!”

Panel 2: Zdjęcie RoboMisia z otwartą książką i ołówkiem. RoboMisiu próbuje zapisać coś w swojej „książce naukowej”.

Narrator: „RoboMisiu chce się uczyć i rozwijać!”





Strona 2:



Panel 1: Obraz RoboMisia siedzącego obok laptopa z wielką tarczą na ekranie. Na tarczy widoczne są różne przedmioty.

Narrator: „RoboMisio uczy się za pomocą komputera!”

- Panel 2: Obraz przedstawiający RoboMisia, który bada różne przedmioty, takie jak książki, narzędzia i puzzle.

Narrator: „RoboMisio eksperymentuje i bada różne rzeczy!”





Strona 3:

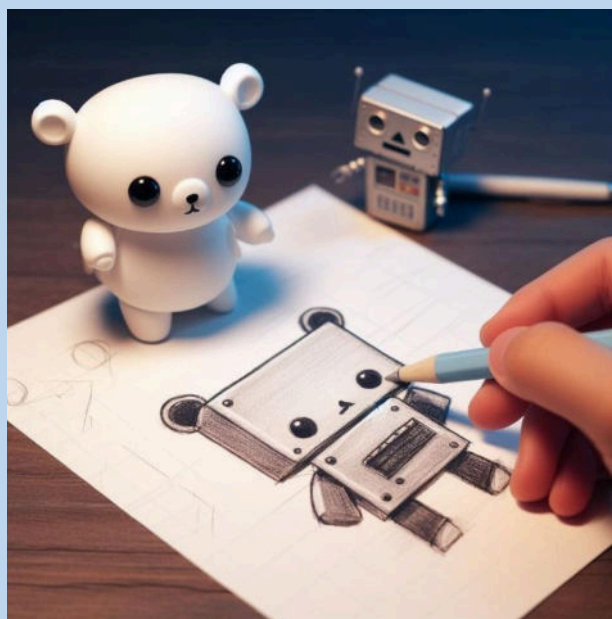


• Panel 1: Obrazek RoboMisia w otoczeniu innych robotów i dzieci. Wszyscy razem wspólnie pracują nad zbudowaniem czegoś z klocków.

Narrator: „RoboMisio współpracuje z innymi maszynami i ludźmi!”

• Panel 2: Obrazek przedstawiający RoboMisia, który rysuje na kartce swojego nowego przyjaciela - RoboKwadrata.

Narrator: „RoboMisio rysuje nawet swoje własne maszyny!”



Funded by
the European Union

Wsparcie Komisji Europejskiej dla tej publikacji nie oznacza poparcia dla jej treści, które reprezentują wyłącznie poglądy autorów. Komisja nie ponosi żadnej odpowiedzialności za jakiegokolwiek wykorzystanie zawartych w niej informacji.



Strona 4:



Panel 1: Obrazek przedstawiający RoboMisio i inne maszyny, które świętują sukces - ukończenie dużego projektu.

Narrator: „RoboMisio i jego przyjaciele zrobili coś niesamowitego!”

Panel 2: Obrazek przedstawiający RoboMisia przekazującego swoją „książkę naukową” innym maszynom i dzieciom, aby one również mogły się uczyć.

Narrator: „Teraz RoboMisio dzieli się wiedzą, aby wszyscy mogli kształcić maszyny!”

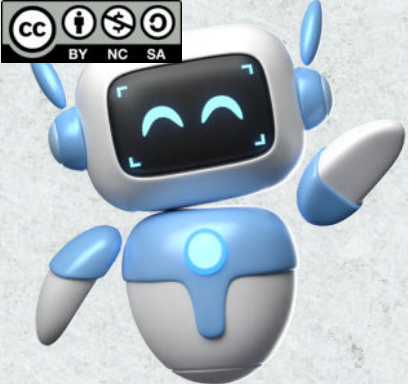


Ten krótki komiks jest przyjazny dla dzieci i wprowadza je w koncepcję uczenia się i rozwijania maszyn poprzez eksperymentowanie, badania i współpracę z innymi. Komiks może być używany jako narzędzie do rozmowy z dziećmi na temat technologii i edukacji technicznej.



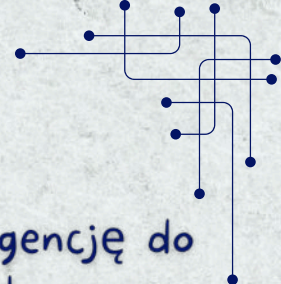
Funded by
the European Union

Wsparcie Komisji Europejskiej dla tej publikacji nie oznacza poparcia dla jej treści, które reprezentują wyłącznie poglądy autorów. Komisja nie ponosi żadnej odpowiedzialności za jakiegokolwiek wykorzystanie zawartych w niej informacji.



ZASOBY EDUKACYJNE SI DLA NAUCZYCIELI

Narzędzia wykorzystujące sztuczną inteligencję do tworzenia materiałów edukacyjnych



NOTES GPT

<https://usenotesgpt.com>

Notes GPT to narzędzie, które wykorzystuje sztuczną inteligencję do podsumowywania, wydobywania i organizowania treści z wideo, artykułów i tekstów. Oferuje również funkcje takie jak Q&A, chat, transkrypcja, fiszki i udostępnianie, aby zwiększyć efektywność nauki i współpracę. Notes GPT pozwala na natychmiastowe podsumowanie długich wideo, artykułów i tekstów. Narzędzie umożliwia zadawanie pytań i uzyskiwanie odpowiedzi.

VIDNOZ AI TOOLS

<https://www.vidnoz.com>

VINDOZ to platforma, która umożliwia tworzenie wideo z wykorzystaniem sztucznej inteligencji (SI). Pozwala na tworzenie wideo na podstawie prostych tekstowych promptów. Można przekształcić tekst w efektowne filmy w zaledwie kilka minut. Narzędzie pozwala na generowanie głosów za pomocą Text to Speech w wielu językach, akcentach. Wideo można tworzyć z lokalnych plików, wybierać z bogatej biblioteki muzyki, obrazów, animowanych ikon.

TYPE FRAMES

<https://www.typeframes.com>

Type Frames to narzędzie, które pozwala na tworzenie wideo z wykorzystaniem prostych tekstowych promptów. Dzięki niemu można przekształcić tekst w efektowne filmy w zaledwie kilka minut! Typeframes umożliwia generowanie wideo na podstawie krótkich tekstów. Można stworzyć wideo na potrzeby YouTube, Instagrama czy TikToka.

GRADESCOPE

<https://www.gradescope.com/>

Gradescope to platforma internetowa, która pomaga nauczycielom w ocenianiu prac uczniów i studentów. Dzięki niej czas potrzebny na ocenianie może zostać skrócony o 70%. Sztuczna inteligencja zaszyta w programie grupuje podobne odpowiedzi pozwalane ich wspólne ocenianie. Ponadto analizuje problemy poznawcze uczniów i wskazuje, gdzie potrzebują oni dodatkowej pomocy.

REDMENTA

<https://redmenta.com/pl/>

Redmenta to platforma, która pomaga nauczycielom tworzyć i przypisywać arkusze pracy z wykorzystaniem wsparcia SI. Nauczyciele mogą zaimportować lekcje, notatki lub artykuły z dowolnego źródła, a następnie generować angażujące materiały edukacyjne dostosowane do programu nauczania. Redmenta prowadzi cały proces, umożliwiając udostępnianie treści uczniom, śledzenie ich postępów i udzielanie im opinii.

AUDIO PEN

<https://audiopen.ai>

AudióPen to aplikacja, która przekształca notatki głosowe w tekst łatwy do odczytania i gotowy do udostępnienia. Pozwala na tworzenie notatek z zebranych myśli, e-maili, artykułów i innych treści. AudioPen może działać jako osobisty asystent, który rejestruje i podsumowuje myśli użytkownika. Można go wykorzystać do tworzenia dzienników, wiadomości, tweetów, wpisów na bloga i innych treści.

QUIZIZZ AI

<https://chromewebstore.google.com/detail/quizizz-ai-turn-any-website/jnegnfbcjklhkmoihoakeijbealomipg?hl=pl>

Quizizz to narzędzie, które pomaga w tworzeniu, ulepszaniu i analizie quizów. Quizizz AI umożliwia tworzenie quizów dzięki zaawansowanej technologii SI. Nauczyciele mogą generować pytania z dowolnego tekstu: artykuł, książka czy strona internetowa. Narzędzie wykrywa błędy gramatyczne i inne nieścisłości, pozwala dostosować treści do różnych stylów nauki. Po przeprowadzeniu quizu otrzymuje się dane na temat umiejętności uczniów i zalecenia do indywidualnych ćwiczeń.

CURIPOD

<https://curipod.com>

Curipod to platforma, która pomaga nauczycielom generować i dostarczać lekcje z wykorzystaniem SI na dowolny temat. Umożliwia tworzenie prezentacji w stylu slajdów, które łączą różne elementy, takie jak ankiety, chmury słów, rysunki i inne. Platforma angażuje uczniów poprzez reakcje, komentarze. Nauczyciele mogą zdobyć certyfikat AI, uczestnicząc w 10-godzinny kursie na platformie Curipod. To pozwala lepiej wykorzystywać narzędzie w swojej pracy.

TEACHING AI

<https://www.teachingaissant.co.uk>

Teaching AI to zaawansowany system wspomagający naukę i edukację. Pozwala na tworzenie interaktywnych materiałów edukacyjnych, dostosowanych do indywidualnych potrzeb uczniów. Teaching AI może dostosować treści do poziomu wiedzy i umiejętności ucznia. Nauczyciele mogą używać TAI do tworzenia testów, zadań domowych i quizów. Mogą korzystać z TAI jako asystenta do przygotowywania lekcji, oceniania prac uczniów i śledzenia postępów.



Funded by
the European Union

Wsparcie Komisji Europejskiej dla tej publikacji nie oznacza poparcia dla jej treści, które reprezentują wyłącznie poglądy autorów. Komisja nie ponosi żadnej odpowiedzialności za jakiegokolwiek wykorzystanie zawartych w niej informacji.



Edukacyjne zasoby sztucznej inteligencji dla dzieci

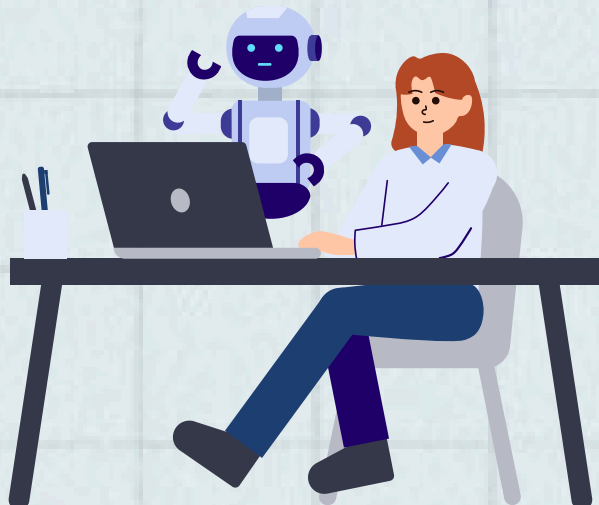


01

ALEKS

to oparty na sztucznej inteligencji system nauki i oceny przeznaczonych dla uczniów szkół podstawowych, średnich i studentów. Znana firma edukacyjna MC GrowHill, która jest obecnie właścicielem tej platformy, zapewnia, że nauka z ALEKS jest skuteczna w co najmniej 90%. Tyle wiedzy z programu, którą uczeń miał panować, przyswaja w czasie wyznaczonym mu przez algorytm.

Link: <https://www.aleks.com/index>



02

DUOLINGO

jest z pewnością największą szkołą językową na świecie. Nie posiada budynków ani sal lekcyjnych i istnieje tylko wirtualnie. Oferuje darmowe kursy do nauki 24 języków, w tym polskiego. Aplikację pobrało już 500 milionów osób. Twórcy szkoły piszą, że chcą stworzyć najlepszy system edukacji na świecie i zapewnić do niego globalny dostęp. Wykorzystują do tego sztuczną inteligencję.

Link: <https://en.duolingo.com>

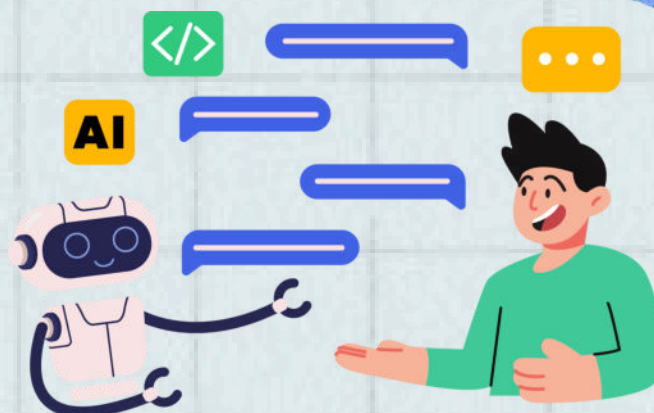


03

THINKSTER MATH

to aplikacja do nauki matematyki przeznaczona dla dzieci w wieku szkolnym. Wykorzystuje ona uczenie maszynowe do wizualizacji sposobu myślenia uczniów podczas rozwiązywania zadań matematycznych. Pozwala to nauczycielowi szybko zidentyfikować obszary w myśleniu i logicy dziecka, które wymagają przerobienia.

Link: <https://hellothinkster.com>



04

BRAINLY

to globalna aplikacja społecznościowa stworzona przez Polaków, która pozwala uczniom z całego świata wspierać się nawzajem w odrabianiu prac domowych, poszerzać swoją wiedzę i uczyć się od siebie nawzajem. Platforma wykorzystuje algorytmy uczenia maszynowego, które automatycznie odfiltrowują spam i treści niskiej jakości.

Link: <https://brainly.com>



05

COURSE HERO

to platforma, która wykorzystuje sztuczną inteligencję do pomocy w odrabianiu zadań domowych. Dzięki asystentowi kursu SI, można uzyskać natychmiastowe odpowiedzi i wyjaśnienia dotyczące różnych materiałów do nauki.

Link: <https://www.coursehero.com>



06

BLOCKLY GAMES

to zbiór gier edukacyjnych, które pomagają w nauce programowania. Nie jest bezpośrednio oparte na sztucznej inteligencji, ale wykorzystuje blokowe narzędzia do nauki programowania. Blockly Games jest dostępne za darmo, jest idealne dla początkujących programistów i stanowi cenną platformę do nauki programowania.

Link: <https://blockly.games/?lang=en>





DEAR FUTURE

CELE EDUKACYJNE

Program nauczania „Sztuczna inteligencja dla dzieci” ma trzy główne cele.

Program nauczania dotyczący znajomości sztucznej inteligencji ma na celu umożliwienie małym dzieciom:

#1

Rozpoznawać podstawową zasadę przetwarzania danych przez sztuczną inteligencję – proces wyciągania wniosków z informacji;

#2

Zrozumieć i zastosować podstawową zasadę i proces wydawania osądów na temat sztucznej inteligencji – syntetyzowanie informacji i identyfikacja obiektów na podstawie kluczowych elementów;

#3

Zrozum koncepcję uprzedzeń i uświadom sobie, że sztuczna inteligencja również ma uprzedzenia i błędy.

MATERIAŁY VIDEO



What is generative AI and how does it work?

https://www.youtube.com/watch?v=_6R7Ym6Vy_I

W tym wykładzie Mirella Lapata przedstawi przegląd generatywnej sztucznej inteligencji - ekscytującej, czasem kontrowersyjnej i szybko rozwijającej się dziedziny.

1

What is Artificial Intelligence?

<https://www.youtube.com/watch?v=ttlOdAdQaUE>

Film jest skierowany do dzieci. Dr Binocs wyjaśnia w nim **Czym jest sztuczna inteligencja?**

2

History of Artificial Intelligence

<https://www.youtube.com/watch?v=fBncbUmO-L4>

Krótki film na temat historii i ewolucji sztucznej inteligencji (SI).

3

A brief history of AI

<https://www.youtube.com/watch?v=yaL5ZMvRRqE>

Platforma Lernende Systeme przedstawia rozwój sztucznej inteligencji (SI). Film objaśnia i ilustruje różne etapy rozwoju technologii, kamienie milowe w zastosowaniach SI i wyzwania, które pojawią się w przyszłości.

4

History of AI

https://www.youtube.com/watch?v=RkeweRU_ilg

Film prezentuje historię sztucznej inteligencji. Jak od maszyn liczących po sieci neuronowe, rozwój SI przebiega równolegle z pojawiającą się nauką o mózgu.

5

Evolution of Artificial Intelligence

<https://www.youtube.com/watch?v=ng43Ou2Yna4>

Od prostych algorytmów po złożone, samouczące się systemy, oto ewolucja sztucznej inteligencji (SI)!

6

AI Is Changing Education Forever

<https://www.youtube.com/watch?v=M6nPmytC99Y>

Film szczegółowo omawia, w jaki sposób sztuczna inteligencja ma ogromny wpływ na edukację i jak zmienia sposób, w jaki uczymy się i uczymy.

7

Create Personalized Education Projects with AI

<https://www.youtube.com/watch?v=ZkSjFuvvVDg>

Z filmu dowiesz się, jak zbudować narzędzie do tworzenia projektów SI, które umożliwia każdemu uczniowi wybranie projektu, który go ekscytuje i pomaga mu poznać określony temat.

8

AI TOOLS that make you SMART!

<https://www.youtube.com/watch?v=mpgYjTanhNc>

Film prezentuje 10 narzędzi wykorzystujących sztuczną inteligencję, które można stosować w edukacji: zarówno przez nauczyciela jak i ucznia.

9

BEST 5 AI Tools for Teachers | 2023

<https://www.youtube.com/watch?v=7IN-dgkxNbE>

Autor przedstawia pięć swoich ulubionych narzędzi SI dla nauczycieli w 2023 roku.

10

10 Best AI Tools for Teachers

<https://www.youtube.com/watch?v=TufVorWVF5k>

W filmie zaprezentowano 10 najlepszych, według autora, narzędzi SI dla nauczycieli.

11



Funded by
the European Union