

Praktyczne zastosowanie
narzędzi sztucznej inteligencji
w naukach humanistycznych

Poprawa dostępności dzięki AI

Nr projektu: 2024-1-BG01-KA220-HED-000249185



Co-funded by
the European Union



Cele nauczania W skrótce



- Uczący się różnią się między sobą pod względem znajomości języka, umiejętności sensorycznych, stylów poznawczych, wcześniejszego wykształcenia i kontekstów nauczania.
- Bariery strukturalne, językowe i technologiczne mogą ograniczać uczestnictwo nawet wtedy, gdy materiały do nauki są oficjalnie dostępne.
- Narzędzia sztucznej inteligencji niwelują bariery w komunikacji i dostępie poprzez tłumaczenie, opatrywanie filmów napisami, rozpoznawanie mowy i dostosowywanie interfejsu.
- Poprawa dostępności dzięki AI wspiera zasady równości, włączenia i uniwersalnego projektowania w wyższej edukacji.

Poprawa dostępności

Kluczowe pojęcia

i definicje

BRANŻA PO BRANŻY W STRONĘ PRZYSZŁOŚCI.

- **Dostępność** – projektowanie środowiska nauczania dostosowanego do uczących się.
- **Narzędzia dostępu wspierane przez AI** – systemy sztucznej inteligencji ułatwiające dostęp do treści i interakcje.
- **Rozpoznawanie mowy** – przekształcanie języka mówionego w tekst.
- **Tłumaczenie oparte na AI** – zautomatyzowane dostosowywanie wielojęzycznych treści.



Tłumaczenie oparte na AI

PERSONALIZACJA WSPIERANA PRZEZ INTELIGENCJĘ.

W czym sztuczna inteligencja może pomóc:

- Tłumaczenie materiałów do nauki w czasie rzeczywistym lub asynchroniczne.
- Udział w wielojęzycznej dyskusji.
- Wsparcie dla studentów zagranicznych lub wielojęzycznych.

Znaczenie dla nauk humanistycznych:

- Umożliwia dialog międzykulturowy.
- Wymaga świadomości niuansów semantycznych oraz kontekstu kulturowego.



**Co-funded by
the European Union**

Rozpoznawanie mowy i opatrywanie filmów napisami



Funkcje zapewniane przez AI:

- Automatyczne napisy podczas wykładów czy wyświetlania filmów.
- Transkrypcja wspomagająca sporządzanie notatek i powtarzanie materiału.
- Lepszy dostęp dla osób niesłyszących lub niedosłyszących.

Wartość pedagogiczna:

- Wspomaga uniwersalne projektowanie w edukacji (UDL).
- Poprawia rozumienie przez wszystkich uczących się.

Wspieranie różnorodności poznawczej i uczenia się

AI W SŁUŻBIE CZŁOWIEKA DLA RÓŻNORODNOŚCI POZNAWCZEJ

Wkład AI:

- Uprozczone lub alternatywne objaśnienia.
- Zmiana tekstu w mowę ułatwia czytanie.
- Dostosowywanie tempa i formatu.

Perspektywa nauk humanistycznych:

- Ułatwia poznawanie złożonych tekstów i abstrakcyjnych idei.
- Wspiera neuroróżnorodnych uczących się bez obniżania oczekiwań.



Dostępność w interakcjach związanych z nauką

DOSTĘPNOŚĆ W NAUCZANIU CYFROWYM

Interakcje ze wsparciem AI:

- Interfejsy głosowe.
- Agenci głosowi dla jasności.
- Dostosowywane interfejsy, odpowiadające na potrzeby uczącego się.

Ostrożność pedagogiczna:

- Narzędzia zwiększające dostępność mają uczniów wspierać, nie izolować.
- Pomoc ze strony człowieka pozostaje niezbędna.

Ryzyka związane z etyką i włączeniem

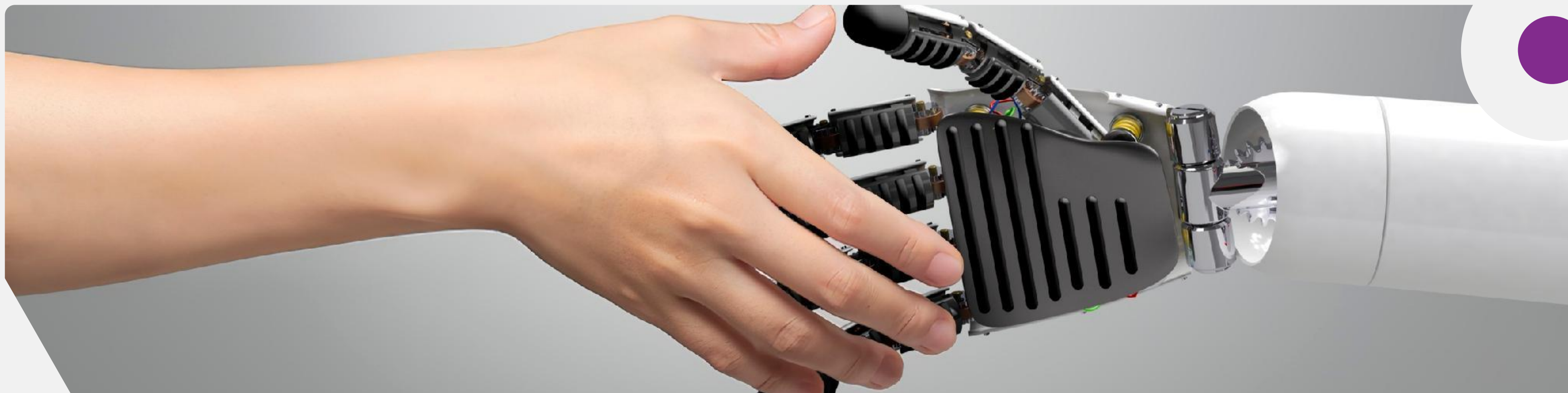
Główne obawy:

- Różna skuteczność, w zależności od języka i akcentu.
- Wzmacnianie dominujących norm lingwistycznych.
- Zagrożenia dla prywatności wynikające z danych głosowych oraz biometrycznych.
- Nadmierne poleganie na tym rozwiązaniu, przesłaniające odpowiedzialność instytucyjną.

Napięcia w naukach humanistycznych:

- Dostępność kontra ujednolicenie kulturowe.





Najlepsze praktyki i strategie

- Integrowanie narzędzi dostępności AI od etapu opracowywania programu.
- Łączenie narzędzi AI z usługami dostępności świadczonymi przez ludzi.
- Jasne informowanie o ograniczeniach tych narzędzi.
- Zachęcanie uczących się do przekazywania informacji zwrotnych dotyczących skuteczności dostępu.
- Regularna weryfikacja rezultatów pod kątem inkluzywności.

Dyskusja

AI DLA DOSTĘPNOŚCI I WŁĄCZAJĄCEJ EDUKACJI W NAUKACH HUMANISTYCZNYCH

Narzędzia sztucznej inteligencji coraz częściej przedstawiane są jako mechanizmy ograniczające strukturalne i komunikacyjne bariery uczestnictwa. Dzięki tłumaczeniu, rozpoznawaniu mowy, dostosowywanym interfejsom i multimodalnemu dostępowi, systemy AI mogą wspierać inkluzywność środowiska uczenia się na większą skalę (UNESCO, 2023).

W naukach humanistycznych, narzędzia te mogą wspomagać dialog międzykulturowy, umożliwiając uczącym się dostęp do tekstów i dyskusji w języku innym niż ojczysty. Jednak tłumaczenie w naukach humanistycznych wymaga zachowania szczególnej ostrożności. Język bogaty jest w niuanse kulturowe, historyczne i koncepcyjne, które mogą zostać niewłaściwie zinterpretowane przez systemy zautomatyzowane (Pym, 2014).

Poza ułatwieniem dostępu osobom z niepełnosprawnością, podpisy i transkrypcje są przydatne dla wszystkich uczących się, pomagając w zrozumieniu, skupianiu uwagi i powtarzaniu materiału. Badania wskazują, że dostęp multimodalny do treści mówionych zwiększa efekty uczenia się w różnorodnych grupach studentów (Mayer, 2020).

W przypadku neuroróżnorodnych uczących się, w tym osób z dysleksją lub różną koncentracją uwagi, narzędzia takie mogą ograniczać ładunek poznawczy, bez obniżania oczekiwań akademickich. Badania w zakresie pedagogiki inkluzywnej podkreślają fakt, że większa różnorodność uczestników i ich zaangażowanie wspomagają uczenie się wszystkich studentów (Rose et al., 2018).

Pytanie do dyskusji:

W jaki sposób AI może poprawiać dostępność i włączanie, przy zachowaniu niuansów kulturowych, rygoru naukowego i istotnego uczestnictwa?

Interaktywne angażowanie

*PLANOWANIE ANGAŻOWANIA RÓŻNORODNYCH
UCZĄCYCH SIĘ*

Rozpocznij ćwiczenie

Źródła

Mayer, R. E. (2020). Multimedia learning (3rd ed.). Cambridge University Press.

Pym, A. (2014). Exploring translation theories (2nd ed.). Routledge.

Rose, D. H., Gravel, J. W., & Gordon, D. (2018). Universal Design for Learning. In D. H. Rose, A. Meyer, & D. Gordon (Eds.), Handbook of universal design for learning (pp. 1–24). CAST Professional Publishing.

UNESCO. (2023). Guidance for generative AI in education and research. UNESCO Publishing.
<https://unesdoc.unesco.org/>

„Sztuczna inteligencja nie jest tak inteligentna, jak ci się wydaje, ale będzie mądrzejsza, niż się spodziewasz.”

GEOFFREY HINTON

Konsorcjum:



<https://trustai.unibit.bg/>

Projekt Trust AI

Wyłączenie odpowiedzialności: Projekt finansowany przez Unię Europejską. Wyrażone poglądy i opinie stanowią wyłącznie poglądy autora (autorów) i niekoniecznie odzwierciedlają poglądy Unii Europejskiej lub Narodowej Agencji (NA). Ani Unia Europejska, ani NA nie ponoszą za nie odpowiedzialności.

Nr ref. projektu: 2024-1-BG01-KA220-HED-000249185



Co-funded by
the European Union

