

Niewidzialna praca na zapleczu AI

Autor: **Łukasz Bartosik**

45 min

Pobudzacz dyskusji to materiał dla osób, które chcą zainicjować w swoim otoczeniu rozmowę na temat ukrytych kosztów rozwoju sztucznej inteligencji. Ty najlepiej znasz swoją grupę, więc do ciebie należy ostateczna decyzja, czy treści są do niej dopasowane. Tworząc i testując ten Pobudzacz Dyskusji, myśleliśmy o młodzieży z klasy 7 i 8 szkoły podstawowej, szkół ponadpodstawowych oraz osobach dorosłych.

Przeprowadzenie tej dyskusji nie wymaga wiedzy technicznej z zakresu sztucznej inteligencji. Zapraszamy do wspólnego dociekania na podstawie impulsu filmowego, uczenia się od siebie nawzajem oraz wspólnego poszukiwania informacji podążając za ciekawością.

Link i QR kod do filmu:

The Invisible Workers Behind AI

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

(czas trwania: 8:35, włącz automatyczne tłumaczenie napisów na język polski)



Jakie cele ma ta dyskusja?

Głównym celem jest praktyka pogłębionej rozmowy, wyrażania swojej opinii i szacunku do innych perspektyw. W obszarze AI, osoby uczestniczące w dyskusji po obejrzeniu filmu:

- zrozumieją, jaka jest rola osób z globalnego Południa w tworzeniu sztucznej inteligencji oraz ich warunków pracy,
- będą rozumieć (w podstawowym zakresie) konsekwencje tych procesów dla krajów globalnego Południa oraz dla nierówności na świecie,
- będą miały okazję zastanowić się nad możliwymi rozwiązaniami, które uczyniłyby proces tworzenia AI bardziej sprawiedliwym,
- będą zachęczone do dalszych poszukiwań w tym temacie.

O czym jest film?

Film pokazuje „niewidzialną” stronę sztucznej inteligencji. Wbrew powszechnemu przekonaniu, że AI rozwija się wyłącznie dzięki komputerom, w rzeczywistości opiera się na pracy tysięcy ludzi z krajów globalnego Południa, takich jak Indie, Kenia czy Filipiny. To oni oznaczają obrazy, transkrybują nagrania i filtrują toksyczne treści,

często pracując za stawki liczone w centach. Tymczasem wielkie firmy technologiczne, takie jak OpenAI, Google czy Meta, osiągają miliardowe zyski. Film porusza kwestie nierówności, wyzysku i braku przejrzystości w branży, wskazując na paradoks: im bardziej inteligentne stają się maszyny, tym trudniejsze i mniej stabilne są warunki pracy ludzi, którzy je szkolą.

Co przygotować przed rozpoczęciem dyskusji?

Impulsem do dyskusji jest film, dlatego warto zadbać o to, aby nie było problemów z jego odtworzeniem. Przygotuj komputer z dostępem do internetu, głośniki oraz ekran lub tablicę multimedialną. Sprawdź:

- czy sprzęt jest odpowiednio podłączony,
- czy film jest dobrze słyszalny oraz, czy działają napisy (włącz automatyczne tłumaczenie na język polski).

Jeżeli skorzystasz z quizu sprawdzającego zrozumienie filmu, upewnij się, że osoby uczestniczące w dyskusji mają przy sobie smartfony (przynajmniej jeden na dwie osoby).

Czym można uzupełnić tę dyskusję?

Pobudzacz dyskusji jest częścią pakietu materiałów edukacyjnych stworzonych przez Fundację Go'n'Act. Znajdziesz je na stronie: www.goandact.org/publikacje. Jako wprowadzenie do tematu polecamy szczególnie dwa scenariusze zajęć: „Czy AI szkodzi planecie?” oraz „Czy AI pogłębia nierówności?”.

Podstawowe pojęcia AI

W przypadku wątpliwości dotyczących pojęć zawartych w filmie polecamy skorzystanie z jednego ze słowników AI dostępnych w internecie, np. <https://aioai.pl/category/sownik-ai>



Dla zrozumienia filmu ważne są 2 pojęcia:

- System „just walk out” - technologia opracowana przez firmę Amazon, która umożliwia klientom opuszczanie sklepu bez stania w kolejkach do kasy, po prostu zabierając wybrane produkty
- Outsourcing - zlecanie zadań lub procesów firmie zewnętrznej, zamiast wykonywać je wewnątrz

Metody dyskusji

Jeżeli potrzebujesz inspiracji w kwestii metod dyskusowania polecamy „Dyskutownik”, który został opracowany przez osoby ze Szkoły Podstawowej nr 143 w Warszawie:

www.sp143.waw.pl/2021/09/06/dyskutownik-poradnik-o-dyskutowaniu-autorstwa-nauczycieli-sp143



Przeprowadzenie dyskusji krok po kroku:

1. Krótko przedstaw temat dyskusji i ustal jej zasady, np. szacunek do siebie nawzajem i osób, o których będzie mowa, otwartość na nowe punkty widzenia oraz mówienie we własnym imieniu (bez generalizowania).
2. Odtwórz film i poproś, aby osoby uczestniczące w dyskusji zapamiętały jak najwięcej pojawiających się w nim faktów.
3. Przeprowadź quiz podsumowujący treści filmu. Nie jest on sprawdzianem, tylko zabawą, która ma na celu upewnić się, że wszyscy zrozumieli zawarte w nim treści. Jeżeli osoby oglądające film tracą koncentrację podczas oglądania, możesz wykorzystać pytania z quizu zawarte w pliku pdf, zatrzymywać film co kilka minut i pytać o dany fragment.
4. Przejdź do pogłębionej dyskusji na temat zagadnień, które są poruszone w filmie. Nie musisz wykorzystać wszystkich pytań, możesz zmieniać ich formę oraz kolejność i tworzyć własne pytania – ważne, aby dyskusja była dynamiczna i dostosowana do grupy.
5. Jeśli masz czas, przeprowadź dyskusję w formie barometru opinii.

Quiz sprawdzający zrozumienie filmu

- wersja pdf na końcu dokumentu
- wersja Kahoot - <https://tiny.pl/t-0zqw1h>

**Zestaw pytań do dyskusji rozszerzającej:**

1. Jaką rolę pełnią pracownicy i pracowniczki z krajów takich jak Kenia czy Filipiny w rozwoju sztucznej inteligencji?
2. Jakie warunki pracy mają osoby etykietujące dane na globalnym Południu?
3. Jak sądzicie, dlaczego firmy technologiczne nie mówią otwarcie o roli ludzi w szkoleniu sztucznej inteligencji?
4. Dlaczego praca przy oznaczaniu danych jest niedoceniana?
5. Jakie skutki dla lokalnych społeczności może mieć fakt, że duże firmy technologiczne płacą pracownikom zaledwie kilka dolarów za godzinę?
6. Jakie skutki psychiczne i emocjonalne może mieć praca polegająca na przeglądaniu toksycznych treści w internecie?
7. Jakie mogą być społeczne i ekonomiczne skutki utrzymania obecnego modelu pracy przy AI?
8. Jak zmienia się Wasze postrzeganie sztucznej inteligencji, gdy dowiadujecie się, że za jej działaniem stoją tysiące ludzi wykonujących monotonne zadania?
9. Jakie działania mogą poprawić warunki pracy niewidzialnej siły roboczej AI?
10. W jaki sposób osoby korzystające ze sztucznej inteligencji mogą wpływać na zmiany w branży AI?

11. Jakie rozwiązania widzicie, aby rozwój AI nie pogłębiał nierówności społecznych na świecie?
12. Jakie są możliwe rozwiązania problemu niepewności zatrudnienia pracowników AI?
13. Gdybyście decydowali o międzynarodowym prawie, jakie regulacje dotyczące pracy przy sztucznej inteligencji byście zaproponowali/-ły?
14. Jak można byłoby sprawiedliwie rozdzielić zyski z rozwoju sztucznej inteligencji między firmy a pracowników/-czki, którzy/-re ją szkolą?
15. Jakie emocje budzi w Was stwierdzenie, że „im inteligentniejsza staje się maszyna, tym bardziej niepewna jest praca człowieka, który ją szkoli”?
16. Jak mogłaby wyglądać „sprawiedliwa sztuczna inteligencja”?

Dyskusja w formie barometru opinii

Zaproś grupę do ćwiczenia o nazwie barometr opinii. Na dwóch przeciwległych ścianach zawieś kartki z napisami 0% i 100%. Powiedz, że za chwilę będziesz czytał/-a stwierdzenia. Osoby uczestniczące w dyskusji po przeczytaniu zdania powinny ustawić się między dwoma ścianami, zgodnie ze stopniem, w jakim zgadzają się z poniższymi stwierdzeniami. Gdy się ustawią, poproś 2-3 osoby o uzasadnienie swojego miejsca. Osoby mogą zmieniać swoje miejsce podczas dyskusji – np. na podstawie argumentów innych osób.

Proponowane stwierdzenia:

1. Osoby korzystające z AI powinny być informowane o tym, kto i w jakich warunkach „szkoli” te technologie.
2. Sztuczna inteligencja jest zagrożeniem dla praw człowieka.
3. Sztuczna inteligencja pogłębia nierówności na świecie.
4. Osoby używające AI mogą poprawić sytuację tych, którzy szkolą sztuczną inteligencję.

Pobudzacz dyskusji jest dostępny na licencji Creative Commons Uznanie autorstwa 4.0 Międzynarodowe. Pewne prawa zastrzeżone na rzecz Fundacji Go'n'Act. Utwór powstał w wyniku realizacji projektu polskiej współpracy rozwojowej finansowanego przez MSZ RP w roku 2025. Zezwala się na dowolne wykorzystanie utworu, pod warunkiem zachowania ww. informacji, w tym informacji o stosowanej licencji i posiadaczach praw.

Projekt współfinansowany z budżetu państwa w ramach polskiej współpracy rozwojowej Ministerstwa Spraw Zagranicznych Rzeczypospolitej Polskiej. Publikacja wyraża wyłącznie poglądy autora i nie może być utożsamiana z oficjalnym stanowiskiem Ministerstwa Spraw Zagranicznych Rzeczypospolitej Polskiej.

Quiz: Niewidzialni pracownicy sztucznej inteligencji

1) Z jakiego kraju pochodziły osoby pracujące w obsłudze systemu „just walk out”?

- A. Chiny
- B. Brazylia
- C. Indie ☒
- D. Meksyk

2) Ile średnio rocznie zarabiają specjaliści od etykietowania danych w Indiach? (1 USD=3,6 PLN)

- A. 2 000 USD
- B. 8 000 USD ☒
- C. 20 000 USD
- D. 50 000 USD

3) Dlaczego system Amazona „just walk out” nie był tak przełomowy, jak twierdziła firma?

- A. Bo technologia często się psuła
- B. Bo korzystał z wielu ukrytych pracowników zamiast wyłącznie z AI ☒
- C. Bo działał tylko w niektórych sklepach
- D. Bo nie został dopuszczony do sprzedaży

4) Jakie zadania wykonują pracownicy szkolący sztuczną inteligencję?

- A. Pisanie kodu źródłowego
- B. Oznaczanie obrazów, transkrypcja audio, klasyfikacja treści ☒
- C. Tworzenie aplikacji mobilnych
- D. Montaż sprzętu komputerowego

5) Ile zarabiały osoby zatrudniane pośrednio przez OpenAI w Kenii za godzinę pracy? (1 USD=3,6 PLN)

- A. 0,50–1 USD
- B. 1,32–2 USD ☒
- C. 3,43–5 USD
- D. 7 USD

6) Ponad 90% aktywnych użytkowników platform do mikropracy zdalnej pochodziło spoza USA. Szczególnie z:

- A. Europy i Australii
- B. Ameryki Południowej i Azji Środkowej
- C. Ameryki Łacińskiej i Azji Południowo-Wschodniej ☒
- D. Afryki

7) Ile, według szacunków, kosztowało szkolenie jednego modelu sztucznej inteligencji? (1 mln USD to 3,6 mln PLN)

- A. 1 mln USD
- B. 10 mln USD
- C. 50 mln USD
- D. Ponad 100 mln USD ☒

8) Jaki procent budżetu przeznaczanego na rozwój AI trafia do pracowników/-czek danych?

- A. Około 20%
- B. 10%
- C. 5%
- D. Mniej niż 1% ☒

9) Ile dużych amerykańskich firm kontroluje znaczną część bogactwa generowanego przez AI?

- A. Mniej niż 10 ☒
- B. Około 20
- C. 50
- D. Ponad 50

10) Co jest główną motywacją firm do korzystania z pracy tanich podwykonawców?

- A. Rozwój edukacji w krajach południa
- B. Budowanie globalnej współpracy
- C. Redukcja kosztów i maksymalizacja zysków ☒
- D. Wymogi Unii Europejskiej

11) Jakie ryzyko niesie brak regulacji prawnych dotyczących pracy przy danych?

- A. Zbyt wysokie płace pracowników
- B. Brak ochrony, nieregularne wynagrodzenia i możliwość nadużyć ☒
- C. Zbyt mała liczba pracowników dostępnych online
- D. Zbyt małe inwestycje w sztuczną inteligencję

12) Jaki wniosek płynie z filmu?

- A. Że przyszłość AI zależy wyłącznie od komputerów
- B. Że ludzie nie mają znaczenia w szkoleniu modeli
- C. Że trzeba na nowo docenić rolę ludzkiej pracy w AI ☒
- D. Że rozwój AI nie ma wpływu na rynek pracy