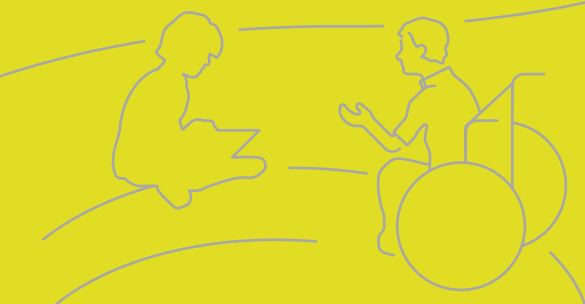


Zalecenie UNESCO
w sprawie

etyki sztucznej inteligencji

Kształtowanie
przyszłości

naszych
społeczeństw



unesco

Polski Komitet
do spraw UNESCO

Zalecenie UNESCO
w sprawie
etyki sztucznej
inteligencji

Kształtowanie
przyszłości naszych
społeczeństw

Zalecenie UNESCO w pigułce

Zalecenie UNESCO w sprawie etyki sztucznej inteligencji (AI) to uzgodniony na szczeblu międzynarodowym tekst prawny mający na celu zapewnienie, że każda organizacja, firma lub osoba fizyczna, która opracowuje lub wdraża sztuczną inteligencję, czyni to w sposób etyczny i zgodny z prawami człowieka;

Etyka w AI oznacza zapewnienie, że nasza interakcja z systemami sztucznej inteligencji nie będzie szkodliwa, lecz będzie wspierała pokój, ludzką godność, równowagę i bezpieczeństwo;

Zostanie to dokonane tylko, o ile dzieci i dorośli na całym świecie będą mieć możliwość osiągnięcia odpowiedniego poziomu kompetencji w zakresie sztucznej inteligencji;

Zalecenie zatem pełni rolę wytycznych dla wszystkich rządów w obszarze tworzenia praw i strategii dotyczących AI;

UNESCO często wydaje Zalecenia. Są to instrumenty normatywne, których każde słowo jest uzgodnione przez wszystkie państwa członkowskie UNESCO;

Po przyjęciu Zalecenia państwa członkowskie są zobowiązane by informować globalną społeczność o tym, co robią, aby zapewnić, że uzgodniona polityka jest w nich realizowana.

Dlaczego potrzebujemy globalnego porozumienia w sprawie sztucznej inteligencji ukierunkowanej na człowieka?

→ Sztuczna inteligencja stała się częścią naszego codziennego życia. Ma ona ogromny potencjał dla dobra społecznego i może przyczynić się do osiągnięcia Celów Zrównoważonego Rozwoju. Na przykład, sztuczna inteligencja może być wykorzystywana do przewidywania plonów, pomagając w ten sposób zapewnić bezpieczeństwo żywnościowe. Korzystanie ze sztucznej inteligencji jednak wiąże się również z ryzykiem. W wielu przypadkach systemy sztucznej inteligencji wzbudzają obawy natury etycznej – ponieważ mogą przyczynić się do pogłębienia nierówności płci, oddziaływać na prywatność ludzi lub ułatwiać manipulację treściami medialnymi. Skoro wszystkie kraje borykają się z tymi kwestiami, a jednocześnie niemal wszystkie systemy sztucznej inteligencji są wdrażane na skalę globalną, potrzebujemy transgranicznego spojrzenia na etyczny rozwój i etyczne wykorzystywanie sztucznej inteligencji. W listopadzie 2021 r. 193 państwa członkowskie UNESCO przyjęły pierwsze globalne porozumienie w sprawie AI ukierunkowanej na człowieka – Zalecenie w sprawie etyki sztucznej inteligencji.

Jakie są podstawowe cele Zalecenia?

→ Zalecenie zostało opracowane jako ramy dla systemów sztucznej inteligencji, aby służyły one dobru ludzkości i środowisku oraz, aby zapobiegać szkodom. Jest to globalnie przyjęty tekst prawny, który artykułuje wartości i zasady oraz sposób ich praktycznego stosowania. Czyni to, sugerując państwom członkowskim UNESCO konkretne zadania w jedenastu obszarach polityki, w tym takich jak zdrowie, środowisko i równość płci. Poprzez takie podejście Zalecenie służy ochronie i promowaniu praw człowieka i podstawowych wolności oraz godności ludzkiej i równości. Kwestie etyczne dotyczące systemów sztucznej inteligencji są istotne na wszystkich etapach cyklu życia systemu sztucznej inteligencji: od badań, projektowania i rozwoju po wdrażanie i użytkowanie, w tym utrzymanie, obsługę, monitorowanie i ocenę oraz zakończenie.

→ Zalecenie zostało przyjęte w drodze konsensusu przez wszystkie państwa członkowskie UNESCO. Szczególny nacisk położono w nim na potrzeby i wkład krajów o niskich i średnich dochodach (LMIC – *Low- and Middle-Income Countries*) w zakresie rozwoju i wykorzystania sztucznej inteligencji. Jednocześnie rozwój sztucznej inteligencji ukierunkowanej na człowieka jest definiowany w Zaleceniu jako zadanie dla społeczeństwa jako całości, wykraczające daleko poza zwykłą regulację technologii. Zalecenie podkreśla, że poszanowanie i promowanie praw człowieka musi być podstawą wszelkich regulacji dotyczących sztucznej inteligencji.

→ Zalecenie charakteryzuje się tym, że kompleksowo odnosi się do wszystkich obszarów życia ludzkiego, na które ma wpływ sztuczna inteligencja. Czyniąc to, skupia się w szczególności na obszarach, które do tej pory były zaniedbywane w dyskusjach na temat sztucznej inteligencji, **takich jak...**

**...różne poziomy
rozwoju krajów,**

...potrzeby
Globalnego
Południa,

...interesy grup
marginalizowanych/
szczególnie
wrażliwych,

...uprzedzenia
i dyskryminacja
ze względu na płeć,

...i zrówno-
ważoność.



Czym jest „sztuczna inteligencja”?

→ Systemy sztucznej inteligencji są w stanie przetwarzać dane i informacje w sposób, który przypomina lub wydaje się naśladować ludzkie procesy myślowe, w tym aspekty rozumowania, uczenia się, percepcji, przewidywania, planowania czy kontroli.

Działają one częściowo przy pomocy czegoś, co określa się jako uczenie maszynowe i rozumowanie maszynowe.

W celu zapewnienia etycznego rozwoju i wykorzystania sztucznej inteligencji, Zalecenie określa wymogi w jedenastu obszarach polityki. Poniższe przykłady przedstawiają wybrane postanowienia, ukazując zakres Zalecenia:

- 1 Przepisy prawne i strategie zarządzania danymi powinny chronić prawo do prywatności, uwzględniać problemy, takie jak nadzór (oparty na sztucznej inteligencji) i zapewniać, że osoby fizyczne zachowują prawa do swoich danych.
- 2 Międzynarodowa współpraca w zakresie sztucznej inteligencji musi zostać zintensyfikowana, aby sprostać pilnym wyzwaniom rozwojowym i zmniejszyć lukę cyfrową między Globalnym Południem a Globalną Północą.
- 3 Oceny oddziaływania etycznego systemów AI muszą być prowadzone przez cały cykl ich życia, aby zapobiegać szkodom w stosunku do ludzi i zapewnić wspieranie praw człowieka poprzez AI.
- 4 Muszą istnieć mechanizmy zarządzania, takie jak powoływanie urzędników ds. etyki AI, w celu analizowania potencjalnych szkód powodowanych przez systemy AI, egzekwowania prawa i zapewnienia zadośćuczynienia i działań naprawczych.
- 5 Należy wprowadzić zachęty do tworzenia aplikacji wspomaganych sztuczną inteligencją, służących do monitorowania, ochrony i regeneracji środowiska i ekosystemów.
- 6 Należy rozwijać i wykorzystywać sztuczną inteligencję w taki sposób, aby maksymalizowała korzyści dla różnorodności i inkluzywności, w tym różnorodność kulturową, ochronę przed dyskryminacją, wspieranie wolności wypowiedzi oraz równość płci.

- 7 Polityki powinny mieć na celu zapewnienie społeczeństwu odpowiedniej edukacji w zakresie kompetencji dotyczących sztucznej inteligencji, aby wzmocnić ludzi i zmniejszyć lukę cyfrową.
- 8 Systemy AI muszą poprawić dostęp do informacji i wiedzy.
- 9 Rządy i firmy sektora prywatnego muszą umożliwić przekształcenia sprawiedliwe dla pracowników, których miejsca pracy są zagrożone z powodu nowych technologii AI i systemów AI.
- 10 Należy opracować wytyczne dotyczące interakcji człowiek-robot i ich wpływu na relacje międzyludzkie, w szczególności mając na uwadze zdrowie psychiczne i fizyczne ludzi.



Wezwania do podjęcia działań w pięciu kluczowych obszarach polityki

Zalecenie określa jasne ramy etyczne dla rządów państw, w celu opracowania konkretnych, nadających się do realizacji polityk. W tym procesie przekładania na twarde i miękkie prawo krajowe zarówno społeczeństwo obywatelskie, jak i sektor prywatny mają do odegrania kluczową rolę. Spośród zawartych w Zaleceniu jedenastu obszarów polityki, poniższe punkty podkreślają pięć o nadrzędnym znaczeniu społecznym. W ramach tych obszarów przedstawiono konkretne zadania dla polityk pozwalające na etyczny rozwój i etyczne wykorzystanie sztucznej inteligencji.



● Zdrowie

W opiece zdrowotnej potencjalne zagrożenia i możliwości związane ze sztuczną inteligencją są bardziej namacalne niż w innych obszarach. Sztuczna inteligencja już teraz rewolucjonizuje wczesne wykrywanie chorób, otwiera nowe opcje leczenia i może być szansą na zaradzenie rosnącym niedoborom personelu w sektorze opieki (zdrowotnej). Sektor ten mierzy się jednak również z ważnymi kwestiami etycznymi, takimi jak ochrona danych osobowych dotyczących zdrowia i postępowanie w sprawie interfejsów mózg-komputer. Kwestie te będą miały bezpośredni wpływ na personel administracyjny instytucji opieki zdrowotnej, pacjentów i lekarzy.

Rządy i interesariusze opieki zdrowotnej są wezwani do pracy nad następującymi kwestiami:

- Opracowanie wytycznych dotyczących interakcji człowiek-robot i ich wpływu na relacje międzyludzkie, ze szczególnym uwzględnieniem zdrowia psychicznego i fizycznego ludzi, tak aby interakcje człowiek-robot były zgodne z prawami człowieka, podstawowymi wolnościami, promowaniem różnorodności i ochroną osób wymagających szczególnego traktowania – zwłaszcza w przypadku stosowania systemów wspomaganych sztuczną inteligencją w obszarach neurotechnologii i interfejsów mózg-komputer;
- Wykorzystanie systemów sztucznej inteligencji w służbie ludzkiego zdrowia poprzez monitorowanie ognisk chorób i do udostępniania danych w skali globalnej;
- Promowanie współpracy w zakresie badań nad skutkami długotrwałej interakcji ludzi z systemami sztucznej inteligencji, przy zwróceniu szczególnej uwagi na wpływ psychologiczny i kognitywny, jaki systemy te mogą wywierać na dzieci i młodzież.

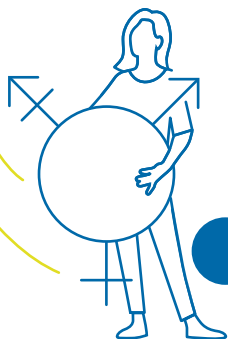
Kultura

Sztuczna inteligencja ma znaczący wpływ na to, jak „produkujemy” kulturę, jak i ile konsumenci płacą za dobra kultury i jak artyści mogą zarabiać na życie ze swojej pracy. Algorytmy już teraz wpływają na naszą „konsumpcję” kultury i decydują o niej, kształtując na przykład muzykę, której słuchamy.

Niektóre z głównych zadań dla państw członkowskich UNESCO to:

- Współpraca z firmami technologicznymi i innymi zainteresowanymi podmiotami w celu promowania zróżnicowanej oferty i pluralistycznego dostępu do form wyrazu kulturowego, przy jednoczesnym zapewnieniu widoczności i możliwości odkrywania lokalnych treści;
- Wspieranie nowych badań na styku sztucznej inteligencji i własności intelektualnej w celu ustalenia, czy i w jaki sposób dzieła (wspomagane przez) AI powinny być chronione prawami własności intelektualnej;
- Zajęcie się wpływem systemów sztucznej inteligencji – zwłaszcza aplikacji do przetwarzania języka naturalnego, takich jak automatyczne tłumaczenia i asystenci głosowi – na niuansy ludzkiego języka i wyrazu kulturowego.





● Równość płci

Stosowanie systemów sztucznej inteligencji może wprowadzać lub wzmacniać uprzedzenia. Gdy organizacje korzystają z oprogramowania do tłumaczenia, może ono tłumaczyć dane wejściowe neutralne z punktu widzenia płci („the doctor”) na dane wyjściowe nacechowane płciowo („el doctor”). Podobnie, gdy firmy w zdominowanej przez mężczyzn branży rekrutują nowych kandydatów w oparciu o zbiory danych z istniejącymi CV, najprawdopodobniej odtworzą uprzedzenia wobec kandydatek. Ważną zasadą zawartą w Zaleceniu jest minimalizowanie i unikanie wzmacniania lub utrwalania dyskryminujących lub stronniczych aplikacji i wyników w całym cyklu życia systemów AI.

Twórcy polityk, pracodawcy w dziedzinie badań nad sztuczną inteligencją i jej rozwoju oraz inne podmioty zajmujące się sztuczną inteligencją powinni pracować w kierunku:

- Włączenia planu działań w sprawie równości płci do krajowych polityk cyfrowych;
- Zwiększenia inwestycji w kluczowych obszarach polityki, takich jak edukacja pracownicza i zawodowa, w celu, na przykład, promowania rozwoju karier kobiet w dyscyplinach STEM (*Science, Technology, Engineering, Mathematics*) i ICT (*Information and Communication Technologies*);
- Zapewnienia, że stereotypy związane z płcią i dyskryminujące uprzedzenia nie będą przekładały się na systemy sztucznej inteligencji (np. poprzez pomoc w tworzeniu różnorodnych, otwartych i godnych zaufania „zbiorów danych o złotym standardzie”).

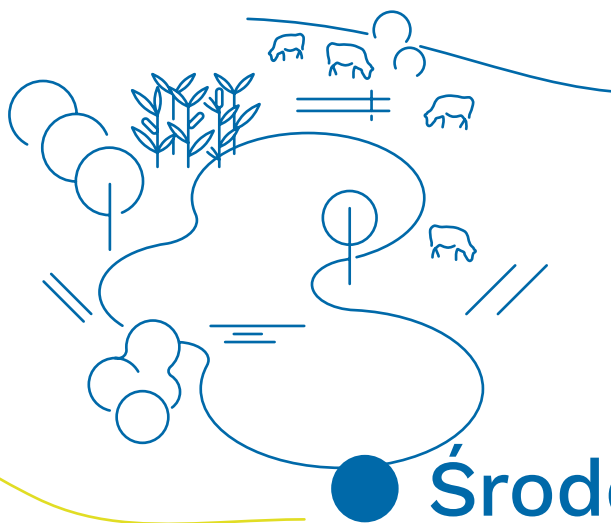


Edukacja i badania

Szkoły i pozaszkolne środowiska edukacyjne mają kluczowe znaczenie dla promowania świadomości etyki sztucznej inteligencji i uczestniczą w dążeniu do likwidacji luki cyfrowej. Zalecenie przedstawia edukację jako ważne narzędzie zapewniające rozwój kompetencji w zakresie sztucznej inteligencji u dzieci i dorosłych na całym świecie. Powinny one obejmować zarówno technologiczny, jak i etyczny wymiar sztucznej inteligencji. Jednocześnie, stosowanie e-learningu w szkołach wiąże się z osobnymi dylematami etycznymi. Na przykład korzystanie z danych osobowych uczniów powinno być zgodne z odpowiednimi standardami ochrony danych osobowych.

Państwa członkowskie, ale także pracodawców w sektorze edukacji, nauczycieli i organizacje pozarządowe, wzywa się, aby:

- Promowały programy rozwijające świadomość na temat rozwoju sztucznej inteligencji i jej wpływu na prawa człowieka w odniesieniu do dzieci;
- Zachęcały do wzajemnej współpracy między edukacją w dziedzinie umiejętności technicznych a edukacją w zakresie etyki sztucznej inteligencji oraz promowały interdyscyplinarne badania nad sztuczną inteligencją przez włączenie dyscyplin innych niż nauki ścisłe, technologia, inżynieria i matematyka (STEM);
- Wspierały doradztwo naukowo-polityczne w zakresie rozwoju polityk w obszarze AI i wspierały rozwój świadomości dotyczącej etyki AI.



Środowisko i ekosystemy

Sztuczna inteligencja już teraz przyczynia się do ochrony środowiska. Na przykład jest wykorzystywana do monitorowania i poprawy bioróżnorodności przez analizę zdjęć z dronów i satelitów. Systemy AI mogą jednak mieć również negatywny wpływ na środowisko, na przykład z uwagi na duże zapotrzebowanie energetyczne sztucznej inteligencji związane z jej mocą obliczeniową.

Zalecenie wzywa do podjęcia działań między innymi w następujących kwestiach:

- Ocena bezpośredniego i pośredniego wpływu na środowisko w całym cyklu życia systemu sztucznej inteligencji oraz zapewnienie zgodności z przepisami dotyczącymi ochrony środowiska;
- Zapewnienie rozwoju i stosowania opartych na poszanowaniu praw i etyki aplikacji wspomaganych przez sztuczną inteligencję, służących zwiększeniu odporności na ryzyko katastrof, jak również monitorowaniu, ochronie i regeneracji środowiska i ekosystemów oraz zachowaniu planety;
- Zakazy dotyczące systemów sztucznej inteligencji, które niosą ze sobą wysokie ryzyko nieproporcjonalnego, negatywnego wpływu na środowisko.

Czas wspierać etyczny, ukierunkowany na człowieka rozwój sztucznej inteligencji

Celem Zalecenia UNESCO jest przyczynić się do tego, by sztuczna inteligencja była rozwijana z korzyścią dla społeczeństw. Aby zapewnić, że rozwój sztucznej inteligencji ukierunkowany na człowieka stanie się i pozostanie normą, potrzebny jest wkład wszystkich zainteresowanych: nie tylko decydentów politycznych, lecz także organizacji społeczeństwa obywatelskiego, prywatnych przedsiębiorstw i ogółu społeczeństwa. Niezależnie od wezwań do konkretnych działań Zalecenie podkreśla, że potrzebny jest wspólny wysiłek. Wszystkie podmioty zajmujące się sztuczną inteligencją, nie tylko te pracujące w służbie zdrowia, sektorze kultury czy edukacji, powinny skorzystać z okazji, aby współtworzyć systemy zapewniające etyczne, stawiające człowieka w centrum, rozwój i wykorzystanie sztucznej inteligencji. To jest praca do wykonania!

Informacje o wydaniu

Wydawcy wydania pierwszego, pt. *The UNESCO Recommendation on The Ethics of AI: Shaping the Future of Our Societies* (2023)

Niemiecki Komitet ds. UNESCO e.V.
Martin-Luther-Allee 42
53175 Bonn, Niemcy

Holenderski Komitet ds. UNESCO
Prins Willem-Alexanderhof 20
2595 BE Den Haag, Holandia

Słoweński Komitet ds. UNESCO
Kotnikova 38
1000 Ljubljana, Słowenia

Redaktorzy

Anne Diessner, Jeannine Hausmann
(odpowiedzialna), Maximilian Müngersdorff,
Davor Orlic, Jon Verriet

Przy wsparciu



Wydanie polskie na podstawie wydania pierwszego

Rok wydania: 2024

Wydawca

Polski Komitet ds. UNESCO
pl. Defilad 1
00-901 Warszawa, Polska

Przekład na język polski

Zespół Stałego Sekretariatu Polskiego
Komitetu ds. UNESCO

Kontakt

Niemiecki Komitet ds. UNESCO e.V.
T +49 (0) 228 60 497-165
E zukunft@unesco.de
🌐 www.unesco.de

Holenderski Komitet ds. UNESCO
T +31 (0) 70 - 3315484
E info@unesco.nl
🌐 www.unesco.nl

Słoweński Komitet ds. UNESCO
T +386 (0) 1-4784799
E unesco.mizs@gov.si
🌐 www.gov.si/en/state-authorities/ministries/ministry-of-higher-education-science-and-innovation/about-the-ministry/urad-za-unesco/

Polski Komitet ds. UNESCO
T +48 22 629 33 62
E komitet@unesco.pl
🌐 www.unesco.pl

Copyright

Teksty niniejszej publikacji są dostępne na licencji Creative Commons License Attribution ShareAlike 4.0 International (CC BYSA 4.0).
🌐 www.creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/

Projekt graficzny

Panatom

