



**BACG**

Biuro Analiz Fundacji Centrum  
im. Władysława Grabskiego

ANALIZA

# Sztuczna inteligencja

## Szanse, zagrożenia i wyzwania

dr hab. Klaudii Cymanow-Sosin

2023



## O autorze

Dr hab. Klaudia Cymanow-Sosin – doktor habilitowana nauk o komunikacji społecznej i mediach. Pełni funkcję prezes Stowarzyszenia Absolwentów i Przyjaciół UPJPII w Krakowie oraz wiceprzewodni-członkini Rady Programowej Radia Kraków. Specjalizuje się w komunikacji interpersonalnej i neuroscienze. Pracuje nad projektami związanymi z media relations, public relations oraz edukacją medialną. Jest aktywna w Polskim Towarzystwie Komunikacji Społecznej i Komisji Medioznawczej Polskiej Akademii Umiejętności. Prywatnie jest żoną i matką czwórki dzieci, a w wolnym czasie interesuje się muzyką, górskimi wyprawami i tańcem.



dr hab. Klaudia

**Cymanow-Sosin**

## O fundacji

Fundacja Centrum im. Władysława Grabskiego powstała w 2013 roku z myślą o upowszechnianiu wiedzy o działaniach, wartościach i dziedzictwie patrona Fundacji. Jej celem jest także wspomaganie rozwoju przedsiębiorczości, edukacji ekonomicznej, finansowej, politycznej oraz historycznej. Nasze cele realizujemy poprzez działalność wydawniczą i publicystyczną, organizowanie spotkań, konferencji oraz paneli tematycznych z opisywanego zakresu. Swoje działania Centrum Grabskiego adresuje w szczególności do ludzi młodych, zwłaszcza uczniów i studentów, którym będzie wskazywało drogę osobistego rozwoju oraz zawodowego spełnienia. W swoich działaniach łączymy idee konserwatywności, innowacji, patriotyzmu gospodarczego z otwartością na świat oraz przedsiębiorczości i społecznej odpowiedzialności. Za swój cel uważamy także wspieranie wartościowych inicjatyw realizowanych przez ludzi młodych, szczególnie w sferze gospodarki, historii, nauki, kultury i edukacji.

Fundacja Centrum im. Władysława Grabskiego  
ul. Wielicka 42/103, 30-552 Kraków

centrumgrabskiego.pl | e-mail: sekretariat@centrumgrabskiego.pl | tel. 533 514 185



## Czy sztuczna jest prawdziwa? - czyli na początek kilka słów o samym pojęciu inteligencji.

Analizę zjawiska jakim jest sztuczna inteligencja należy rozpocząć od definiowania zakresu obu składowych tego terminu. Czym jest inteligencja? Po raz pierwszy słowo to zostało użyte już w starożytności przez Cyncerona. Pojęcie *intelligentia* (łac.) odnosiło się wówczas do człowieka, bynajmniej zaś nie do świata materii nieożywionej. Przez kolejne wieki pojęcie inteligencji stawało się przedmiotem zainteresowania właściwie wszystkich dyscyplin naukowych, bowiem – niejako samoistnie – łączy się ono ze światem akademickich dociekań, przede wszystkim psychologii, socjologii, nauk o komunikacji, antropologii, filozofii, nauk kognitywnych etc. Tym, co łączy wspomniane dziedziny, dyscypliny i obszary wiedzy jest przekonanie, że inteligentny jest ktoś. Dalej można snuć już rozważania w odniesieniu do subdyscyplinarnych albo interdyscyplinarnych sfer nauki i uszczegóławiać to pojęcie, twierdząc na przykład, że inteligentny jest ktoś, kto:

- potrafi działać celowo,
- umie podejmować racjonalnie decyzje,
- zna sposoby reagowania w sytuacjach kryzysowych.

Badacze który widzą inteligencję, jako zdolność pojmowania, dostrzegania zmiennych, analizy i przystosowania do zmian otoczenia, traktują jako cechą umysłu – po prostu jako umiejętność rozumienia życia i wykorzystywanie nabytej wiedzy. Tym samym inteligencja związana jest ze sferą poznania i czynnościami takimi jak myślenie, reagowanie, czy – i tutaj szczególnie jest mi bliskie to stanowisko – umiejętne rozwiązywanie problemów. Agata Błachnio i Piotr Filipkowski w artykule opublikowanym na stronach Polskiego Towarzystwa Psychologicznego stwierdzili jednak: „Hebb, psycholog, mówił o inteligencji jako o łącznym efekcie oddziaływania biologicznego wyposażenia (potencjału) oraz oddziaływaniu środowiska, uczenia się i aktywności własnej. Większość badaczy (np. Stern, Wechsler, Tiepłow czy polski psycholog – Strelau<sup>1</sup>) twierdzi, że w inteligencji jest jakiś pierwiastek wrodzony. Od kilku lat psychologowie (np. Goleman – autor amerykańskiego bestseleru pt. *Inteligencja emocjonalna*) zaczęli posługiwać się terminem – *inteligencja emocjonalna*, która

---

<sup>1</sup> J. Strelau, *Inteligencja*, w: *Psychologia ogólna. Temperament i inteligencja*, T. Tomaszewski (red.), Warszawa 1995, PWN, s. 83-152.

jest bardzo ważna w radzeniu sobie w życiu. Jest to między innymi umiejętność kontroli emocjonalnej, co nie jest cechą wrodzoną<sup>2</sup>. W latach 80. XX wieku wraz z rozwojem nauki, a także dostępnością urządzeń technologicznych, za sprawą Howarda Gardnera zaczęto mówić o *inteligencji wielorakiej* w związku z opublikowaniem w 1983 roku przez tegoż autora zasad wspomnianej teorii (*Inteligencje wielorakie*<sup>3</sup>). Dwa jej rodzaje były znane już wcześniej, tj. *inteligencja językowa*, związana z lekturą tekstów oraz komunikacją słowną i druga z nich – *inteligencja logiczna* (matematyczna), oparta na zdolności przeliczania i logice. Pewną nowością były jednak pozostałe typy inteligencji, tj.:

*inteligencja wizualno-przestrzenna*,

*inteligencja muzyczna*,

*inteligencja społeczna (interpersonalna)*,

*inteligencja refleksyjna (intrapersonalna)*,

*inteligencja ruchowa*,

*inteligencja przyrodnicza*<sup>4</sup>.

Ryc. 1. Typy i zakres inteligencji wielorakiej

Lp.	Typy inteligencji wielorakiej	Zakres
1.	inteligencja językowa	związana jest z lekturą tekstów oraz komunikacją słowną
2.	inteligencja logiczna (matematyczna)	oparta jest na zdolności przeliczania i logice
3.	inteligencja wizualno-przestrzenna	związana jest ze zmysłem wyobraźni i ze sztuką
4.	inteligencja muzyczna	odnosi się do rozpoznawania rytmu, stosowania rymów i komponowania w zapisie nutowym, a także rozumienia odtwarzanej muzyki

<sup>2</sup> A. Błachnio, P. Filipkowski, Sztuczna inteligencja a inteligencja naturalna, <https://psychologia.edu.pl/czytelnia/50-artykuly/907-sztuczna-inteligencja-a-inteligencja-naturalna.html> (17.10.2023).

<sup>3</sup> H. Gardner H, *Inteligencje wielorakie. Teoria w praktyce*, Poznań 2002.

<sup>4</sup> Pojęcie: inteligencja, *Słownik Języka Polskiego PWN*, Wydawnictwo Naukowe PWN, <https://doroszewski.pwn.pl/haslo/inteligencja/> (11.10.2023).

5.	inteligencja społeczna (interpersonalna)	dotyczy budowania relacji i podtrzymywania kontaktów
6.	inteligencja refleksyjna (intrapersonalna)	związana jest z możliwością wglądu we własne doświadczenia, przeżycia, emocje, uczucia i intuicje
7.	inteligencja ruchowa	odnosi się do talentów manualnych i wyczynów ruchowych
8.	inteligencja przyrodnicza	pozwała odkrywać prawa natury

Źródło: opracowanie własne na podstawie: Gardner H, *Inteligencje wielorakie. Teoria w praktyce*, Poznań 2002.

## Inteligencja naturalna a jej „młodsza siostra” – sztuczna inteligencja

Każdy z wymienionych wcześniej typów inteligencji odnosił się do natury, a więc był typem *inteligencji naturalnej*. Znamienne są dla niej typowo ludzkie zjawiska, takie jak: doświadczenia, relacje i towarzyszące emocje<sup>5</sup>. W przeciwieństwie *sztuczna inteligencja*<sup>6</sup>, nie może odwoływać się do takich elementów, jak np. reakcje międzyludzkie. Źródłem jej działania jest bowiem analiza danych z wykorzystaniem algorytmów. Należą do nich:

- sieci neuronowe,
- algorytmy genetyczne,
- drzewa decyzyjne,
- klasteryzacja i inne metody nienadzorowanego uczenia się.

Celem działania algorytmów, o czym będzie mowa w dalszej części analizy,

<sup>5</sup> A., R. Damasio, Błąd Kartezjusza. Emocje, rozum i ludzki mózg, Rebis, Poznań 1999; D. Goleman, Inteligencja emocjonalna, Media Rodzina, Poznań 1997.

<sup>6</sup> A. Buller, Sztuczny mózg. To już nie fantazje, Pruszyński i S-ka, Warszawa 1998.



jest upraszczanie procesów, automatyzacja i rozwiązywanie skomplikowanych problemów opartych na danych. Obecnie mają one zastosowanie w wielu dziedzinach, takich jak ekonomia, (np. systemy bankowe i operacje finansowe), medycyna i biotechnologia (np. diagnozowanie zmian i monitoring czynności życiowych), nauki kognitywne czy inżynieria (analizy danych).

## Proces tworzenia się AI

Pojęcie *sztucznej inteligencji* pojawiło się po raz pierwszy w latach 50. XX w. za sprawą amerykańskiego informatyka Johna McCarthy'ego, który zdefiniował ją jako „konstruowanie maszyn, o których działaniu dałoby się powiedzieć, że są podobne do ludzkich przejawów inteligencji”<sup>7</sup>. Sztuczna inteligencja od lat 50. XX wieku znacznie rozszerzyła swoje znaczenie. Od tamtego czasu wzrosło zainteresowanie AI i jest dziś ona obecna w wielu obszarach ludzkiego życia. Przestała być wąską dziedziną skupiającą się głównie na robotyce. Stała się nawet pewnego rodzaju atraktorem, występującym w wiele specjalizacjach. Obejmuje uczenie maszynowe (*machine learning*), głębokie (*deep learning*), uczenie ze wzmocnieniem (*reinforcement learning*) i przez naśladowanie (*imitation learning*).<sup>8</sup>



<sup>7</sup> S. Sicular, Gartner's Big Data Definition Consists of Three Parts, Not to Be Confused with Three "V"s, <https://www.forbes.com/sites/gartnergroup/2013/03/27/gartners-big-data-definition-consists-of-three-parts-not-to-be-confused-with-three-vs/#314cece342f6> (24.10.2023).

<sup>8</sup> B. Mahesh, Machine Learning Algorithms - A Review, „International Journal of Science and Research” 9 (2020), s. 381-386.

Ryc. 2. Okresy rozwoju sztucznej inteligencji

Okres	Wdrożenia
I. 50 XX w. – 60 XX w.	Eksperymenty naukowców na bazie programów komputerowych pokazały, że maszyny potrafią rozwiązywać problemy matematyczne i grać w szachy.
I. 70 XX w. – 80 XX w.	Wprowadzenie pojęcia uczenia maszynowego i dalszy rozwój w zakresie prac na zbiorach danych.
I. 90. XX w.	Rozbudowa algorytmów i sieci neuronowych.
początek XXI w.	Początki powszechnego zastosowania AI w dziedzinach praktycznych.
I. 20. XXI w.	Naukowcy pracują nad coraz bardziej zaawansowanymi technologiami, takimi jak sztuczna ogólna inteligencja czy sztuczna nadinteligencja.

Źródło: opracowanie własne.

Fundamentem istnienia AI są ogromne bazy informacji. Operacja przetrwania zbiorów odbywa się wręcz natychmiastowo i automatycznie. Czy zatem użycie metafory sztucznej inteligencji, jako „młodszej siostry” inteligencji naturalnej jest uprawnione? Wydaje się, że trudno o wspólne źródło obu sposobów reagowania. Człowiek bowiem korzysta z intuicji, emocji i doświadczenia, a tymczasem sztuczna inteligencja nie ma zdolności przeżycia emocji<sup>9</sup> i odczuwania i wyrażania empatii.

Ryc. 3. Porównanie sztucznej inteligencji i inteligencji ludzkiej

Sztuczna inteligencja	inteligencja człowieka
uczy się na podstawie analizy danych i algorytmów	opiera się na doświadczeniach i interakcjach społecznych
może przetwarzać dane o wiele szybciej, niż istota ludzka, ale nie ma zdolności do	procesy kognitywne korelują ze zdolnością do odczuwania i współodczuwania, odbioru

<sup>9</sup> AI ma jednak zdolność rozpoznawania obok tekstu, dźwięku, głosu, także mimiki twarzy lub emocji. Te ostanie wykorzystuje się w bankowości, by określić tożsamości klienta, a w kryminalistyce w celach identyfikacyjnej.

odczuwania emocji czy empatii	uczuć i emocji
<p>jest wykorzystywana w celu rozwiązania złożonych problemów i sytuacji kryzysowych, w badaniach na dużych zbiorach danych i optymalizacji procesów decyzyjnych</p>	<p>cechuje ją ludzka kreatywność (oryginalność), intuicja czy zdolności do budowania relacji interpersonalnych</p>

Źródło: opracowanie własne.

## Czym jest współczesne AI (artificial intelligence)?

Definicja sztuczności odnosi się do tego, co nie pochodzi z natury, a więc jest utworzone przez człowieka. Mówi się o sztuce, jako wytworze przeciwstawnym do natury. Jako sztuczne określa się stworzone przez człowieka przedmioty, a współcześnie – w dobie postępu w zakresie technicznym i medycznym – np. można powiedzieć o sztucznej nerce. Takie określenie jest bliższe sztucznej inteligencji, bowiem sztuczny organ wstawiony w miejsce chorej nerki naturalnej niejako zastępuje ją w zadaniach filtracyjnych. Zatem tylko pozornie, jak w tym przypadku elementu natury (organ ludzki) i jej sztuczny odpowiednik to sprzeczność, czyli paradoks. Na naszych oczach – szczególnie w ostatnich dekadach – kreatywność i wspomagające ją maszyny powodują, że oba pojęcia zbliżają się do siebie, jednak użycie pojęcia inteligencji wciąż dla wielu naukowców, przede wszystkim humanistów, wydaje się kontrowersyjne.

Sztuczna inteligencja wywodzi się od ang. *artificial intelligence (AI)* i jeszcze kilka lat temu wiązana była przede wszystkim z eksperymentami informatyków i przestrzenią nauk ścisłych. Ostatnie wydarzenia, m.in. popularyzacja chatów i możliwość tworzenia np. obrazów przy użyciu sztucznej inteligencji, spowodowało, że pojęcie to stało się powszechne i weszło do języka popularnego. Popularne chatboty to programy komputerowe, który są w stanie



udzielić odpowiedzi na przykład na pytania klientów sklepów internetowych i platform zakupowych oraz prowadzić z nimi konwersację. Pełnią tym samym funkcję doradcy, czyli wirtualnego asystenta. Voiceboty to odmiana programu, która polega na prowadzeniu rozmowy z klientami i jest np. wykorzystywana przez właścicieli infolinii.

Ryc. 4. Rodzaje i obszary działania AI

Rodzaj AI	Obszar działania	Przykłady
słaba sztuczna inteligencja	rodzaj AI zaprojektowany do wykonywania prostych operacji, bez możliwości wnioskowania (rozumienia) i samodzielnego uczenia się	Asystenci głosowi, systemy rekomendacji towarów na platformach sprzedażowych, aplikacje z programami do rozpoznawania tekstu albo zapisu tekstowego na obrazach
silna sztuczna inteligencja	zdolność pojmowania, uczenia się i dostosowania do konkretnej sytuacji	analityka i diagnostyka medyczna np. w zakresie obrazowania, automatyczne tłumaczenie języków, zbiory ułatwiające zarządzanie dużymi procesami produkcyjnymi
sztuczna inteligencja ogólna (AGI)	potencjalna możliwość wpływu na wszystkie aspekty ludzkiego życia, także w sferze prywatnej, zdolność samodzielnego uczenia się porównywana z inteligencją naturalną	faza eksperymentów (w sferze praxis), faza spekulacji (w sferze logos)

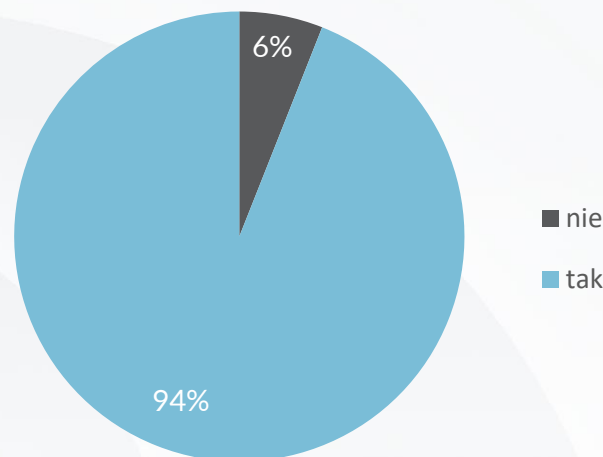
Źródło: opracowanie własne.

AI, jedna z hermetycznych dziedzin informatyki, była dla filozofów, psychologów, czy komunikologów pewną ideą. Przedstawione światu generatory spowodowały jednak, że dziś jest to użytkowe narzędzie pracy i rozrywki, a nie tylko składowa filmów *science fiction*, albo fenomen w dyskusjach humanistów.

Świadomość istnienia samego zjawiska staje się dziś coraz bardziej powszechna. Polacy zapytani przez Instytut Badań Pollster<sup>10</sup> o znajomość pojęcia z zakresu nowych technologii (AI) wysoko ocenili poziom swojej wiedzy. Badanie przeprowadzone zostało w połowie 2023 roku. Miejscem badania był Panel Badawczy ReaktorOpinii.pl, a próba wynosiła 1077 Polaków w wieku 15+. Badanie wykazało, że zaledwie 6% osób nie zna tego pojęcia choćby ze słyszenia.

Ryc. 5. Świadomość Polaków o pojęciu AI (styczność z pojęciem).

Czy zetknąłeś się z pojęciem sztuczna inteligencja?



Źródło: Panel Badawczy ReaktorOpinii.pl.

W uzasadnieniu znajomości terminologii ankietowani uznali, że najważniejszym źródłem wiadomości o nowych technologiach są media.

<sup>10</sup> Sztuczna inteligencja – czyli co? Jak Polacy rozumieją ten termin? Wyniki badania, [https://managerplus.pl/sztuczna-inteligencja-czyli-co-jak-polacy-rozumieja-ten-termin-wyniki-badania-98434#google\\_vignette](https://managerplus.pl/sztuczna-inteligencja-czyli-co-jak-polacy-rozumieja-ten-termin-wyniki-badania-98434#google_vignette) (07.10.2023).

Ryc. 6. Źródło znajomości pojęcia AI.



Źródło: Panel Badawczy ReaktorOpinii.pl.

Próba definiowania pojęć w oparciu o wypowiedzi twórców kwestionariusza ankietowego oraz asocjacje ze zjawiskiem (badania dotyczące AI przeprowadzone były od 23.05 do 02.06.2023 roku na próbie 1077 respondentów, uczestników panelu badawczego ReaktorOpinii.pl, a sama próba odpowiadała strukturze populacji Polaków w wieku 15+ pod względem: płci, wieku, wykształcenia, wielkości miejscowości i regionu), pokazały następujące wyniki:

Ryc. 7. Definiowanie i asocjacje pojęcia AI.



Źródło: Panel Badawczy ReaktorOpinii.pl.

Ekspert oceniający te wyniki – Bartosz Sajniak, Szef działu Data Science Instytutu Badań Pollster, stwierdził: „W powszechnym rozumieniu terminu sztucznej inteligencji wydaje się, że ludzie myślą ją z automatyzacją. Może wynikać to między innymi z miejsc, z których czerpią wiedzę na temat AI – w dużej mierze są to materiały *science fiction*, m.in. filmy, książki czy ogólnie telewizja. Tymczasem automatyzacja (w zależności od definicji) jest z nami w zasadzie od dziesiątek lat, wszelkie maszyny czy roboty pomimo, że mogą wykazywać ślady inteligencji i wykorzystywać algorytmy AI to zazwyczaj tego nie robią. Powód jest prosty –

z reguły są tam używane tak zwane algorytmy deterministyczne, czyli takie, które pozwalają ich twórcom zaplanować od początku do końca jak dana maszyna się zachowa. Jest to oczywiście przydatna własność między innymi w fabrykach czy produkcji. Algorytmy AI z kolei są w pewnym sensie stochastyczne, czyli losowe – dosłownie opierają się na statystyce i danych, którymi konkretna architektura została nakarmiona. Dzięki temu są w stanie generować bardziej kreatywne rozwiązania (na przykład w postaci tekstu czy obrazu), ale również wyciągać wnioski (...).<sup>11</sup>

## Sztuczna inteligencja w świecie młodzieży i młodych dorosłych

Dla pokolenia *baby boomers*, a więc ludzi urodzonych tuż po wojnie, sztuczna inteligencja wydaje się często konstruktem abstrakcyjnym. Późniejsze pokolenia, tj. X, T, Z i pokolenia Alpha nie są zaskoczone AI, bowiem traktują ją jako naturalną konsekwencję rozwoju opartego na algorytmach i kodzie zero-jedynkowym, który jest podstawą funkcjonowania programów komputerowych wykorzystywanych w pracy i życiu codziennym przez ich użytkowników.

Amatorzy tematyki sztucznej inteligencji odwołują się często do badań Edwarda Feigenbauma z Uniwersytetu Stanford, który w 1977 roku przedstawił inteligentny program komputerowy zdolny do wyciągania wniosków i przeprowadzania operacji na wielu danych i o wysokim stopniu złożoności. Wówczas jednak kierował nim człowiek.

XXI wiek przyniósł niespotykany wcześniej rozwój technologii i np. możliwość tworzenia tzw. procedur. Stąd dziś AI ma zdolność uczenia się, tworzenia i zapamiętywania ogromnych zbiorów danych, komunikacji pomiędzy bazami, a nawet wykorzystania zasady przyczyna-skutek, a – co jest odkryciem ostatniego czasu – ma nawet zdolność tworzenia atrakcyjnych dla odbiorców komunikatów humorystycznych. Humor i dowcip zarezerwowany jeszcze niedawno wyłącznie dla człowieka dziś staje się częścią świata AI. Sztuczna inteligencja niejako nauczyła się, co śmieszy innych. Sama jednak przecież nie odczuwa radości. Operacje, które informatycy określają jako przybliżanie (aproksymację), grupowanie zagadnień w jeden

---

<sup>11</sup> Jw.



„koszyk” (umiejętność oddzielania tematów), wyodrębnianie wzorców i – co ważne – przewidywanie (predykcję) prowadzą do sterowania i budowania skojarzeń (asocjacji). Na tej podstawie można powiedzieć, że nie jest to humor spontaniczny (np. dowcip sytuacyjny) czy oryginalny, ale zaplanowany i odtwórczy.

## Czy AI zastąpi homo sapiens czy homo vincens, ludens i narcissus?

Czy tak, jak uczy się mózg człowieka, tak też sztuczne sieci neuronowe powielą tę zdolność. „Inspiracją do powstania sztucznych sieci neuronowych (SSN) były badania systemów nerwowych istot żywych. Już w roku 1943 McCulloch i Pitts opracowali model komórki nerwowej, którego idea przetrwała lata i stanowi do dzisiaj podstawowe ogniwo większości używanych modeli. Podstawą działania SSN są algorytmy uczące, umożliwiające zaprojektowanie odpowiedniej struktury sieci i dobór jej parametrów, dopasowanych do problemu podlegającemu rozwiązaniu. SSN mają zdolność uczenia się i adaptacji do zmieniających się warunków środowiskowych, zdolność uogólniania nabytej wiedzy, stanowiąc pod tym względem system sztucznej inteligencji. (...)”<sup>12</sup>.

Wynika z tego, iż w zakresie precyzji, AI nie tylko zastępuje, ale prześciga istotę myślącą. Człowiek bowiem jest mniej dokładny (niebinarny) i podatny na bodźce z zewnątrz, ale i z wewnątrz siebie. Stosuje określenia prawdopodobne albo podobne, metafory, ironię, sarkazm etc. i nie jest tak precyzyjny jak AI. Uczenie maszynowe zostaje tymczasem wzmacniane przez dane środowiskowe i „rywalizuje” z człowiekiem: „Uczenie maszynowe to kluczowy element sztucznej inteligencji, który pozwala maszynom na samodzielne uczenie się i adaptację do nowych sytuacji. Jest to proces, w którym maszyny uczą się rozpoznawania wzorców i podejmowania decyzji na podstawie danych wejściowych. Istnieje wiele technik uczenia maszynowego, ale jedną z najbardziej popularnych jest uczenie wzmacnione. W uczeniu wzmacnionym, maszyna uczy się poprzez interakcję ze środowiskiem i otrzymywanie sygnałów zwrotnych (nagród lub kar) za swoje działania. Dzięki temu, maszyna jest w stanie nauczyć się optymalnych strategii działania w różnych sytuacjach, co pozwala

---

<sup>12</sup> A. Błażnio, P. Filipkowski, Sztuczna inteligencja a inteligencja naturalna..., dz. cyt.

na lepsze rozwiązanie problemów i wykonywanie zadań”<sup>13</sup>.

Od lat w swoich badaniach na temat idei przewodnich, a więc najczęściej występujących formuł myślenia, transferów, czy modusów myślowych, jakie były proponowane i bardzo atrakcyjne dla użytkowników w serwisach internetowych, wyodrębniłam dziesięć najbardziej popularnych wzorów oddziałujących na użytkowników mediów. Analizy te były prowadzone w oparciu o polską wersję serwisu YouTube od 2015 roku przez pięć kolejnych sezonów i odniesieniu do przekazów promocyjnych i opublikowane w książce *Lokowanie idei w reklamie. Studium analityczno-badawcze na podstawie treści w polskiej wersji serwisu YouTube*<sup>14</sup>. Celem pięcioletnich badań było stworzenie zamkniętego korpusu badań, by spowodować, że wyniki analiz zmierzać będą ku obiektywności, a dalekie będą od spostrzeżeń subiektywnych lub intersubiektywnych, jak dzieje się to w przypadku zbiorów otwartych. Wszystkie analizowane przekazy cechowało to, że ich zadaniem była perswazyja, a więc oddziaływanie i wywieranie wpływu na użytkowników. Zaskoczeniem było dla mnie to, że nie tyle *homo sapiens*, ale inne cechy ludzkie były tam *de facto* promowane.

Ryc. 8. Zestaw dziesięciu idei lokowanych w reklamach na kanałach YouTube na podstawie rankingu Leaderboard Ad Poland



Źródło: Badania własne.

<sup>13</sup> Uczenie maszynowe: Jak sztuczna inteligencja rozwija swój umysł?, <https://coderslab.pl/pl/blog/uczenie-maszynowe-jak-sztuczna-inteligencja-rozwija-swoj-umysl> (11.10.2023).

<sup>14</sup> K. Cymanow-Sosin, *Lokowanie idei w reklamie. Studium analityczno-badawcze na podstawie treści w polskiej wersji serwisu YouTube*, Wydawnictwo Adam Marszałek, Toruń 2020.

Do najczęstszych należały:

- *homo vincens* – idea i pragnienie zwyciężania, pokonywania przeciwności i przeciwników,
- (*homo ludens*) – idea i pragnienie zabawy, eleganckiej ekskluzywności, ale i destrukcyjny hedonizm,
- *homo narcissus* – idea kultu siebie i zaspokojenia własnych pragnień oraz celebrowanie samouwielbienia.

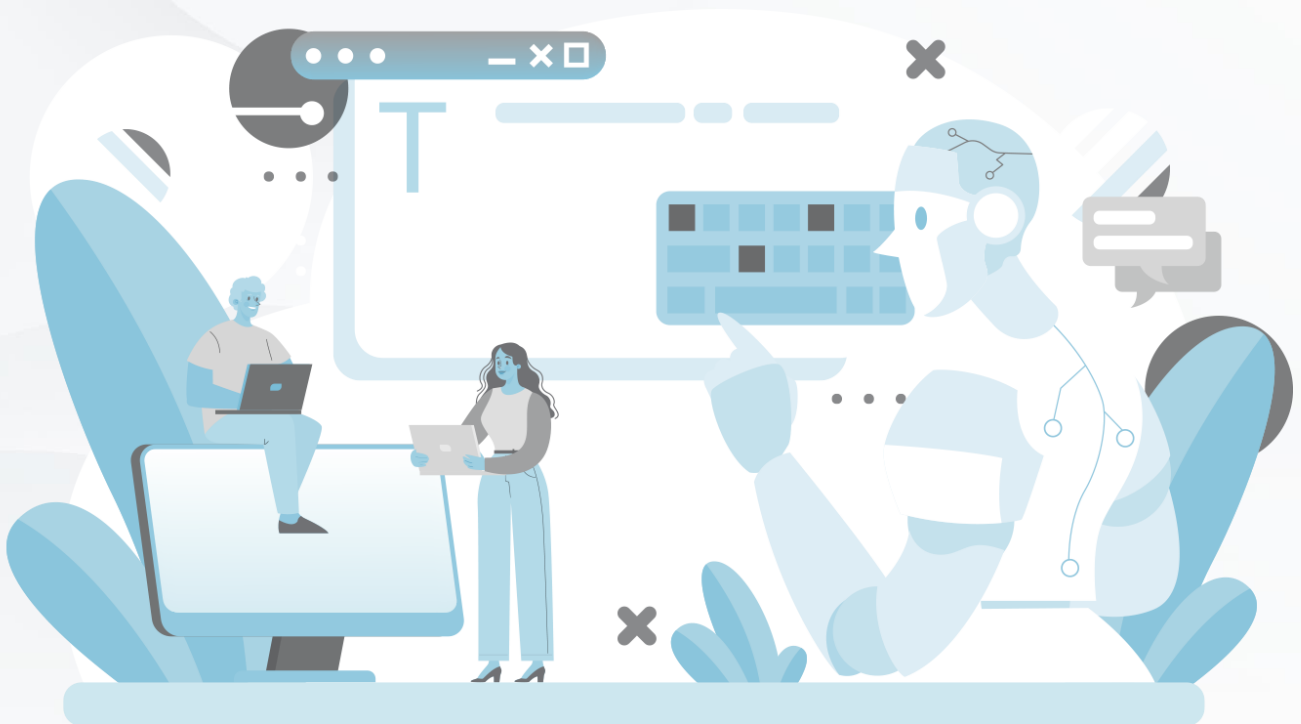
Dopiero na czwartym miejscu znalazła się idea relacji z innymi (*homo socialis*), promująca walor zbiorowości i wartość wspólny.

Człowiek zwyciężający i człowiek zabawiający się, to idee od lat promowane w mediach i przez media. Szukając zatem odpowiedzi na pytanie, czy AI chce zastąpić *homo sapiens* czy *homo ludens*, można stwierdzić, że celem algorytmów i AI, które są wykorzystywane przez świat: gospodarki (np. reklamy i marketingu), polityki (promocji i marketingu politycznego) czy przez grupy wpływów np. w zakresie implikowania określonego poglądu na świat, nie chodzi tyle o rywalizację z *homo sapiens*, ile – na pierwszym poziomie oddziaływania właśnie na *homo vincens*, *ludens* i *narcissus*. Jeśli chodzi o rolę AI w przemyśle medialnym jest ona znacząca i bardzo dynamicznie będzie wzrastała. Na tym poziomie człowiek będzie otwarty na zaskakujące miraży i *cliche*, które AI będzie tworzyć. Zaspokajanie emocjonalnych potrzeb ludzkich przez AI dzieje się na naszych oczach. Emocje i uczucia mają jednak silne implikacje w zakresie naszych zachowań, postaw i nawyków, bowiem wpływają na kształt procesów poznawczych. I chociaż nie jest to oddziaływanie z wykorzystaniem własnych, tj. ludzkich emocji (sztuczna inteligencja wykonuje operacje podobne do wzoru myślenia czy rozwiązywania kwestii problemowych, ale sama nie jest zdolna do odczuwania emocji i związanych z nimi odczuć), jest to jednak oddziaływanie na emocje. Każdy z określonych w badaniu typów ludzkich (*homo vincens*, *homo ludens*, *homo narcissus*, *homo socialis*, *homo eligens*, *homo magicus*, *homo irretitus*, *homo praedatorius*, *homo confortatus* i *homo protegens*), definiowany jest dzięki takim zmiennym jak: wola, emocje, myślenie, uczucia wyższe.

Wytwory AI, czy to słowne, czy obrazowe albo multimodalne są pełne wspomnianych idei. Jest to świat wirualny, który (z nazwy) jest potencjalny, ale reakcje odbiorcze są rzeczywiste. Świat algorytmów jest sztuczny (ma swój kod i składnię – syntaktykę), ale w sposób subiektywny pragmatycznie oddziałuje na świat realny i współtworzy go w działaniu. AI z pewnością znajdzie swoje miejsce w zakresie wspomnianych aspektów

medialnego show, które jest tak atrakcyjne dla użytkowników i odbiorców mediów, czy jednak na tym skończy się jego rola? Z pewnością nie. W tym kontekście warto prześledzić szanse i zagrożenia, jakie stoją przed człowiekiem, w którego świat wkroczyła już AI.

## Sztuczna inteligencja jako szansa dla człowieka i świata



Wielu teoretyków i ekspertów w zakresie praktyki twierdzi, że AI może być coraz częściej wykorzystywana w ważnych dziedzinach życia, szczególnie w czasie kryzysu (zob. ryc. 9), przede wszystkim zaś w medycynie, gdyż algorytm pozbawiony jest pierwiastka ludzkiego, np. złego samopoczucia chirurga podczas wykonywania zabiegu.

Ryc. 9. Gałęzie przemysłu 4.0 wprowadzony w związku z sytuacją kryzysową.



Źródło: Koncepcja przemysłu 4.0 w czasie pandemii.

Podobnie dzieje się w psychiatrii, gdzie korzysta się z osiągnięć AI np. w stymulacji w leczeniu nerwic i zaburzeń lękowych etc. W zakresie nauk psychologicznych może być elementem wspomagającym w terapii. W odniesieniu do psychologii marketingu ma kluczowe znaczenie w procesie podejmowania decyzji. W zakresie ekonomii ogromne znaczenie w procesach opartych na systemach bankowych i związanych z obrotem pieniądza.

W zakresie rozrywki, gdzie wygrana oparta jest na przeliczaniu, w zabawach logicznych, zagadkach czy grach, sztuczna inteligencja ma już przewagę nad człowiekiem.

W obrębie sztuki, a więc obszarze kiedyś odróżniającym człowieka od innych stworzeń, można powiedzieć, że np. operacje wykonywane w wykorzystaniem maszyn tworzących obrazy na podstawie składowych (tak jak dzieje się to w kolażach, tutaj jednak nie poznajemy konturów poszczególnych elementów pierwotnych), nie sposób odróżnić ich od kreacji ludzkich, które cechuje subiektywizm i oryginalność. Podobnie dzieje się w odniesieniu



do dzieł muzycznych, tworzonych na podstawie banku innych utworów dźwiękowych lub zapisów na partyturze. AI nie odnosi do siebie pojęcia sztuki, tak jak nie zna emocji, nie „wie”, co to prawda, dobro i piękno, ale wkracza do życia człowieka z wytworami, które niejako rywalizują z ludzką twórczością i czynami, mimo iż ich postawą jest wzorzec, a nie kreacja idei. Sztuczna inteligencja potrafi malować obrazy. W 2018 r. powstał *Portrait of Edmond De Belamy*, którego twórcą było urządzenie (Obvious). Podstawą były inne znane portrety światowych artystów. Wygenerowany obraz mężczyzny przypomina nieco impresjonistów z twarzami rozmytymi rysach (ryc. 10).

Ryc. 10. Portrait of Edmond De Belamy



Źródło: Obvious-art.

Znane są także przypadki oddziaływania AI w teatrze. „26 lutego 2021 r. odbyła się

premiera sztuki teatralnej *AI: Kiedy robot pisze sztukę* napisanej w 95% przez sztuczną inteligencję. Aktorzy czeskiego teatru Pavla Szvandy wystawili spektakl, którego scenariusz został stworzony przez maszynę. Algorytm, który wygenerował tekst został opracowany przez naukowców z Uniwersytetu Karola. Przedstawienie opowiada o codziennym życiu maszyn. Aktorzy występujący w sztuce przyznają, że niektóre wypowiedzi napisane przez sztuczną inteligencję nie są do końca logiczne, a czasem dochodzi do zbyt szybkiej zmiany wątku. Mimo pewnych niedociągnięć spektakl został pozytywnie odebrany przez publiczność i zdobył dobre recenzje<sup>15</sup>.

W zakresie komunikacji, AI jest od lat zdolne do rozpoznawania języka naturalnego, a obecnie do rozpoznawanie obrazów, przekształcania danych, uczenie się na tych zbiorach oraz rozwiązywanie złożonych kwestii. Ważnym obszarem szans AI jest oddziaływania w sferze pracy w mediach. Sztuczna inteligencja sprawdza się w dziennikarstwie. Państwowa chińska stacja telewizyjna Xinhua w kooperacji z koncernem technologicznym Sogou wygenerowali przez komputer prezenterkę i prezentera serwisu informacyjnego. Ich wzorcem były istniejące osoby<sup>16</sup>. Research materiałów dla dziennikarza z powodzeniem i znacznie szybciej przeprowadzi AI: „Brytyjski dziennik „The Guardian” opublikował esej, której współautorem jest sztuczna inteligencja, a mianowicie uczący się maszynowo otwarty model językowy GPT-3. Urządzenie na podstawie dostarczanych mu tekstów uczy się układać logiczne i poprawne składniowo oraz gramatycznie zdania. Zadaniem maszyny było napisanie tekstu o sztucznej inteligencji, która posiada dobre intencje i nie chce zastąpić człowieka tylko polepszyć jego życie. GPT-3 wygenerował osiem wersji artykułu, z których każdy posiadał interesujące fragmenty. Ostatecznie dziennikarze zdecydowali się na wybranie kilku fragmentów z każdej wersji i połączeniu ich w jeden wspólny artykuł. Redaktorzy stwierdzili, że edycja tych tekstów w niczym nie różniła się od poprawiania tekstu napisanego przez człowieka, a co więcej zajęła im mniej czasu<sup>17</sup>.

Chatboty są wykorzystywane także w branży e-commerce do udzielania informacji i sprzedawania produktów, o czym była już mowa, a także do poruszania się w zglobalizowanym świecie, np. sprawdzają się w czynności rozpoznawania obiektów: „Systemy do rozpoznawania obiektów analizują zdjęcia i określają co się na nich znajduje.

<sup>15</sup> Dagmara Czarnota, Zastosowania sztucznej inteligencji, <https://impicode.pl/blog/zastosowania-sztucznej-inteligencji/> (11.10.2023).

<sup>16</sup> Pierwsza cyfrowa prezenterka czyta wiadomości, <https://cyfrowa.rp.pl/technologie/sztuczna-inteligencja/31877-chiny-pierwsza-cyfrowa-prezenterka-si-czyta-wiadomosci> (12.09.2023).

<sup>17</sup> Jw.

Obiektów Google jest darmową aplikacją, która na podstawie fotografii rozpoznaje przedmioty, budynki, zwierzęta lub charakterystyczne miejsca i wyświetla o nich podstawowe informacje. Kolejnym przykładem oprogramowania rozpoznającym obiekty jest aplikacja Aipoly Vision stworzona dla osób niewidomych i słabo widzących. Rozwiązanie w czasie rzeczywistym identyfikuje przedmioty, potrawy, kolory, zwierzęta, rośliny czy tekst i wymawia je. Co więcej aplikacja działa w pełni w trybie *offline* i jest dostępna w dwudziestu sześciu wersjach językowych. Użytecznym rozwiązaniem dla wszystkich osób będących na diecie i dbających o zbilansowane posiłki jest aplikacja Calorie Mama, która na podstawie zdjęcia rozpoznaje pojedyncze składniki i wylicza skumulowaną wartość odżywczą posiłku oraz liczbę spożytych kalorii. Rozwiązanie w łatwy i szybki sposób pomaga trzymać się zaleceń dietetyka. Ciekawym narzędziem wykorzystującym sztuczną inteligencję jest oprogramowanie zbudowane przez firmę TensorFlight, które dokonuje automatycznej analizy nieruchomości na podstawie zdjęć lotniczych, satelitarnych i tych z poziomu ulicy. Rozwiązanie przeznaczone jest głównie dla firm ubezpieczeniowych i reasekuracyjnych, które na podstawie danych dostarczonych przez program, mogą lepiej oszacować ryzyko związane m.in. z zalaniem lub zawaleniem się budynku<sup>18</sup>.

Globalny kryzys wywołany epidemią wirusa spowodował także wzmożenie prac w zakresie edukacji, w tym *e-learningu*. Współcześnie zyskuje na popularności funkcja wirtualnego nauczyciela, czy korepetytora, który wytycza ścieżkę nauki dla podopiecznego. „Sztuczna inteligencja (ang. *Artificial Intelligence*, AI) wydawała się być częścią filmów *science-fiction*. Opowieści o lodówce robiącej zakupy brzmiały jak bajka. Dzisiaj AI (a wraz z nią uczenie maszynowe) jest obecna prawie wszędzie. W 2018 roku tylko 30% przedsiębiorstw korzystało z AI w swoich działaniach marketingowych, w 2020 roku robiło to już 85%”.<sup>19</sup>

W momencie popularyzowania się AI poza światem badawczym w 2020, opublikowano następujące dane:

„11-37% - był to szacowany wzrost wydajności pracy do 2035 r. związany ze sztuczną inteligencją (Think Tank Parlamentu Europejskiego, 2020),

1,5-4% - to szacunkowy stopień, w jakim sztuczna inteligencja może pomóc zmniejszyć globalne emisje gazów cieplarnianych do 2030 r. (Think Tank Parlamentu Europejskiego, 2020),

---

<sup>18</sup> Jw.

<sup>19</sup> J. Wilczyńska-Baraniak, J. Walarus, Sztuczna inteligencja – zagrożenie czy zbawienie? Podsumowanie debaty oksfordzkiej: Kto się boi sztucznej inteligencji, [https://www.ey.com/pl\\_pl/law/sztuczna-inteligencja-podsumowanie-debaty-oksfordzkiej](https://www.ey.com/pl_pl/law/sztuczna-inteligencja-podsumowanie-debaty-oksfordzkiej) (6.09.2023).

175 zettabajtów – to oczekiwana ilość danych wytwarzanych na świecie w 2025 r.; wzrost z 33 zettabajtów w 2018 r. (Jeden zettabajt to tysiąc miliardów gigabajtów),

14% - tyle procent miejsc pracy w krajach OECD można w wysokim stopniu zautomatyzować, a kolejne 32% może stać w obliczu poważnych zmian (szacunki Think Tanku Parlamentu Europejskiego, 2020)”<sup>20</sup>

Zestawienie najważniejszych obszarów szans i oczekiwań związanych z AI prezentuje ryc. 10.

Ryc. 11. Obszary szans i oczekiwań związanych z AI.

Obszar szans AI	Przykłady
<p><b>życie codzienne -</b> szanse związane wykorzystaniem sztucznej inteligencji w codzienności to oszczędność czasu, wygoda, personalizacja i lepsza jakość towarów i usług</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• asystent głosowy,</li> <li>• obsługa urzędów (sterowanie inteligentnym sprzętem domowym),</li> <li>• systemy nawigacji w środkach komunikacji (unikanie korków, informacja o zdarzeniach na drodze),</li> <li>• aplikacje dotyczące organizacji dnia codziennego,</li> <li>• podpowiedzi dotyczące oceny towarów i usług na platformach sprzedażowych w internecie,</li> <li>• asystent domowy (pomoc w zakresie przygotowania posiłków i obliczania wartości odżywczych).</li> </ul>
<p><b>medycyna -</b> szanse związane ze sztuczną inteligencją w medycynie to nowoczesność w sposobie analityki medycznej, diagnozowania, pozytywne zmiany w jakości opieki zdrowotnej, procesie leczenia i monitoringu</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• analiza obrazowa (rentgen, rezonans magnetyczny), która w precyzyjny sposób jest w stanie wykryć nieprawidłowości,</li> <li>• maszyny usprawniające obserwacje kliniczne, wspomagające dobór optymalnych sposobów leczenia,</li> <li>• monitorowanie pacjentów poza przychodnią i szpitalem przy pomocy urządzeń mobilnych (aparatura, którą noszą pacjenci wskazuje</li> </ul>

<sup>20</sup> Sztuczna inteligencja: szanse i zagrożenia, [https://www.europarl.europa.eu/news/pl/headlines/society/2-0200918STO87-404/sztuczna-inteligencja-szansy-i-zagrozenia?at\\_campaign=20234Digital&at\\_medium=Google\\_Ads&at\\_platform=Search&at\\_creation=DSA&at\\_goal=TR\\_G&at\\_audience=&at\\_topic=Artificial\\_Intelligence&gclid=CjwKCAiA0syqBhBxEiwAeNx9NzYwLN8OuQzYmNFA6KZEbjD1demnLaYZM1aIRJI4PBkmZ\\_JJayA8Zh oCDwAQAvD\\_BwE \(07.09.2023\).](https://www.europarl.europa.eu/news/pl/headlines/society/2-0200918STO87-404/sztuczna-inteligencja-szansy-i-zagrozenia?at_campaign=20234Digital&at_medium=Google_Ads&at_platform=Search&at_creation=DSA&at_goal=TR_G&at_audience=&at_topic=Artificial_Intelligence&gclid=CjwKCAiA0syqBhBxEiwAeNx9NzYwLN8OuQzYmNFA6KZEbjD1demnLaYZM1aIRJI4PBkmZ_JJayA8Zh oCDwAQAvD_BwE (07.09.2023).)



	<p>dane pomocne w ocenie stanu fizycznego człowieka),</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• tworzenie profili pacjentów, co umożliwia testowanie nowoczesnych leków,</li> <li>• wykorzystanie algorytmów pozwalających na precyzyjne rozpoznanie nowotworów.</li> </ul>
<p><b>edukacja -</b> szanse związane z nauczaniem za pomocą sztucznej inteligencji to oszczędność czasu w procesach oceniania, dobór właściwych metod oraz mechanizm pozyskiwania danych o uczniach, co przyczynia się do zrozumienia ich oczekiwań i pozwala na zwiększenie efektywności edukacji</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• programy nauczania adaptacyjnego, które wykrywają postęp u dzieci i młodzieży, co pozwala nauczycielowi na dostosowanie materiału oraz sposobu nauczania do możliwości uczniów,</li> <li>• automatyzacja w wyszukiwaniu błędów w pracach testowych,</li> <li>• chatboty w roli tzw. wirtualnych asystentów jako pomoc w rozwiązywaniu kwestii do wyjaśnienia i zachęcania do inicjowania i kontynuowania procesów edukacyjnych.</li> </ul>
<p><b>logistyka -</b> szanse związane z wykorzystaniem sztucznej inteligencji w logistyce magazynowej, to optymalizacja procesów, oszczędności finansowe, wsparcie w zarządzaniu zasobami ludzkimi (HR) i towarowymi oraz zwiększanie efektywności pracy ludzkiej i maszyn, a także zwiększenie jakości obsługi klientów indywidualnych, firm i instytucji</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• programy do zarządzania przestrzenią magazynową, zestawienie danych o zasobach towarowych, usprawnienie zamówień, koordynacja dostaw,</li> <li>• automatyzacja oddzielania i wysyłania towarów,</li> <li>• analityka dotycząca przewidywania popytu na towary i usługi,</li> <li>• wsparcie w budowie i użytkowaniu samochodów i systemów transportu, które wykorzystują AI w procesie wzmacniania bezpieczeństwa i dostosowania produktów i usług do użytkownika, w tym jego możliwości finansowych.</li> </ul>
<p><b>polityka i życie społeczne -</b> wzmocnienie zasad współżycia społecznego oraz przyspieszenie procesów dokonywania wyborów z wykorzystaniem danych analitycznych</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• kontrola oparta na danych,</li> <li>• zapobieganie oddziaływaniu <i>fake newsów</i> i atakom w cyberprzestrzeni,</li> <li>• dostęp do informacji z wielu źródeł,</li> <li>• walka z uprzedzeniami,</li> <li>• zapobieganie przestępczości,</li> <li>• wsparcie w wymiarze sprawiedliwości</li> </ul>



	i wykrywaniu przestępstw, <ul style="list-style-type: none"> <li>• zapobieganie zbrodniom i atakom terrorystycznym,</li> <li>• wsparcie w konfliktach wojennych przez przewidywanie strategii ataków,</li> <li>• możliwość biometrycznych sposobów weryfikacji (np. skanowanie twarzy, analiza zachowań użytkowników i poszukiwanie anomalii), powodują, że osobom nieuprawnionym blokowany jest dostęp do urządzeń mobilnych czy baz danych.</li> </ul>
--	--

Źródło: badania własne.

Powstają liczne prace poprzedzone badaniami i wynikami analiz, z których wynika że AI to szansa przede wszystkim medycynie, ekonomii czy zarządzaniu<sup>21</sup>. Niezaprzeczalna jest jednak i warta podkreślenia, jak chodzi o beneficjentów służebna rola wobec grup wymagających szczególnego wsparcia, np. seniorów i osoby z deficytami. „Artificial Intelligence w dużej mierze wywodzi się jednak z robotyki i w tym zakresie widać największy przełom. W październiku 2017 r., podczas kongresu Future Investment Initiative, król Arabii Saudyjskiej Salman ibn Abd al-Aziz Al Su’ud przyznał obywatelstwo swojego kraju Sophii... czyli humanoidalnemu robotowi, algorytmowi AI. Twórcą „cyborga” jest firma Hanston Robotics z Hong Kongu”.<sup>22</sup> Takie robot może być przystosowany do pomocy osobom starszym i potrzebującym.

Nie sposób pominąć w niniejszej analizie znaczenia AI dla osób niepełnosprawnych. Pisał o tym wyczerpująco Bartosz Łukaszewski w książce: *Edukacja medialna. Zasady funkcjonowania w świecie nowych mediów* pod red. K. Cymanow-Sosin<sup>23</sup>.

<sup>21</sup> Inteligentne systemy w zarządzaniu - Teoria i praktyka, J. S. Zieliński (red.), PWN, Warszawa 2000. Jednym z najgłośniejszych przykładów takich działań, były próby wpływania za pomocą serwisu społecznościowego na wyniki wyborów prezydenckich w USA.

<sup>22</sup> Pierwsza cyfrowa prezenterka czyta wiadomości..., dz. cyt.

<sup>23</sup> B. Łukaszewski, Cyfrowe szanse, cyfrowe zagrożenia. Singularity czy regulacjonizm?, w: *Edukacja medialna. Zasady funkcjonowania w świecie nowych mediów*, K. Cymanow-Sosin (red.), Kraków 2023, s. 74-86.

## Sztuczna inteligencja jako szansa dla człowieka i świata.

Obok niezaprzeczalnych szans, sztuczna inteligencja jawi się współcześnie jako przestrzeń, którą twórcy i badacze chcieliby okiełzać, by nie wymknęła się spod kontroli. Kluczowe obszary tych zagrożeń umieszczone zostały w zestawieniu na ryc. 12.

Ryc. 12. Obszary zagrożeń i przeszkody związane z AI.

Obszar zagrożeń i przeszkody AI	Przykłady
<p><b>życie prywatne i społeczne -</b> zagrożenie wynikające z braku zaufania społeczeństwa i instytucji może prowadzić do utraty możliwości użycia AI do budowania bezpieczeństwa w świecie i wzrostu komfortu życia człowieka, zaś nieumiejętne korzystanie i uzależnienie – do zatracenia równowagi pomiędzy czynnikiem humanistycznym i technologicznym</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• nadużywanie i uzależnienie od systemów AI,</li> <li>• nieumiejętne wykorzystanie AI (utrata możliwości użycia AI do słuszných celów),</li> <li>• brak umiejętności w zakresie informatyki,</li> <li>• niewystarczająca infrastruktura techniczna,</li> <li>• niemożność odróżnienia, czy kontakt dotyczy osoby czy maszyny.</li> </ul>
<p><b>sfera etyki -</b> zagrożenia związane z nieumiejętnym wykorzystaniem AI na szkodę człowieka lub społeczności. Poszukiwanie odpowiedzi na pytanie: <i>Czy winą obarczony powinien być twórca (programista), producent (wytwórca), czy użytkownik (właściciel)?</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• odpowiedzialność za szkody wyrządzone przez maszyny (urządzenia lub usługi), np. katastrofa samochodowa z udziałem samosterującego pojazdu,</li> <li>• użycie danych, zawierających treści wynikające z podziałów historycznych i dopuszczanych w przeszłości nierówności mogą prowadzić do popularyzacji stereotypów,</li> <li>• naruszanie godności osoby i jej dóbr osobistych, a w skrajnych przypadkach doprowadzenie do stanu braku równowagi psychicznej i innych zaburzeń, w tym depresji i zachowań destrukcyjnych z próbami samobójczymi i samobójstwami włącznie,</li> <li>• -wprowadzanie w błąd użytkowników sieci i nakłanianie ich do podejmowania decyzji,</li> </ul>

	<p>wykorzystując formy perswazji i manipulacji słowem i obrazem.</p>
<p><b>prawo -</b> zagrożenie naruszenia zasad współżycia społecznego i przestrzegania prawa</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• użycie tendencyjnych danych w algorytmie może prowadzić do celowego tworzenia błędów strukturalnych i przekładających się na życie społeczne opinii, które przyczyniają się do destrukcyjnych zachowań i naruszania kodeksów,</li> <li>• AI może naruszać ważne prawo do prywatności np. poprzez naruszenie danych (AI może być na przykład bezpodstawnie użyta w sprzęcie do rozpoznawania twarzy lub do śledzenia i profilowania osób w internecie).</li> <li>• AI umożliwia łączenie informacji, które osoba podała i formułowanie nowych danych, co może prowadzić do wyników, których dana osoba nie spodziewałaby się.</li> </ul>
<p><b>media i dziennikarstwo -</b> zagrożenie dezinformacją w wyniku szerzenia informacji nieprawdziwych, półprawd, łączenia informacji i opinii</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• użycie liczb odzwierciedlających skomplikowaną rzeczywistość społeczną może powodować wrażenie, że dane są odzwierciedleniem niepodważalnych faktów,</li> <li>• tworzenie <i>filter bubble</i> (baniek informacyjnych) na podstawie wcześniejszych zachowań w sieci,</li> <li>• tworzenie sztucznych przekazów naśladujących prawdziwe (<i>deepfake</i>),</li> <li>• naruszanie w mediach reputacji ludzi, społeczności i państw oraz narażanie ich na ryzyko finansowe,</li> <li>• polaryzacja i podziały w życiu publicznym,</li> <li>• manipulowanie w procesie podejmowania decyzji i wyborów (tworzenie kampanii dostosowanych do oczekiwań wyborców).</li> </ul>

<p>sfera pracy i biznesu - zagrożenie związane z nieuczciwą konferencją</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• eliminacja człowieka lub częściowe ograniczenia w miejsca pracy,</li> <li>• budowanie przewagi konkurencyjnej w wyniku posiadania informacji i danych, np. dyskryminacja pod względem płci, dochodów etc.</li> <li>• wykorzystywanie informacji do szacowania możliwości finansowych potencjalnego klienta.</li> </ul>
<p>sfera bezpieczeństwa człowieka i państwa – zagrożenia dotyczące naruszenia zasad i umów międzynarodowych</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• błędnie zaprogramowane urządzenia AI mogą prowadzić do powstawania nieprawidłowości i prowadzić na katastrof,</li> <li>• hakowanie danych wrażliwych narażających osoby i instytucje na zniesławienie,</li> <li>• potencjalna możliwość utraty kontroli człowieka nad maszyną,</li> <li>• publikacja w serwisach społecznościowych tekstów generowanych przez AI mogących naruszać zasady netykiety.</li> </ul>

Źródło: badania własne.

## Potrzeba nadzoru nad AI

„Koordynacji prac na rzecz wypracowania wspólnych zasad podjęły się kraje grupy G7 ze Stanami Zjednoczonymi na czele. W 2018 roku ogłosiły inicjatywę Global Partnership on Artificial Intelligence (GPAI). W 2020 roku dołączyły do niej niektóre kraje OBWE oraz UNESCO. Celem jest stworzenie i wypromowanie globalnych standardów podejścia do AI. Jednocześnie w 2021 roku Komisja Europejska zaproponowała swoje regulacje dotyczące AI.

Głównym celem proponowanych rozwiązań, które uwzględniają najważniejsze obszary ryzyka, jest zbudowanie zaufania obywateli do AI i większe wykorzystanie jej w biznesie. Jakikolwiek regulacje zostaną ostatecznie przyjęte muszą, podobnie jak wszystkie inne przepisy, być egzekwowalne. RODO wprowadziło prawo do bycia zapomnianym, ale „jak zwykły człowiek ma sprawdzić, czy cyfrowi dostawcy rzeczywiście skasowali dane?” – pytała

Joanna Gałajda<sup>24</sup>. W czerwcu bieżącego roku Parlament Europejski przyjął tzw. stanowisko negocjacyjne. Jego przedmiotem jest tematyka AI, określona jako „akt o sztucznej inteligencji”. Celem jego powstania jest stworzenie przepisów, mających ochraniać człowieka i instytucje w „zarządzaniu ryzykiem związanym z AI”<sup>25</sup>. „Podczas trwającej w Strasburgu sesji plenarnej eurodeputowani debatowali nad sprawozdaniem dotyczącym Aktu o Sztucznej Inteligencji (AI), określającym stanowisko negocjacyjne PE w kwestii nowych przepisów, których celem jest ograniczenie zagrożeń związanych z AI i promowanie jej etycznego wykorzystania. Jest to pierwszy na świecie zestaw kompleksowych zasad zarządzania ryzykiem związanym z AI i promowania, by jej stosowanie było zgodne z wartościami unijnymi, prywatnością i niedyskryminacją oraz odbywało się pod nadzorem człowieka”<sup>26</sup>.

## Podsumowanie i wnioski

„Obecne smartfony i wszelkie inne urządzenia elektroniczne, w zamyśle zwiększające komfort egzystencjalny, wyposażone są w algorytmy określane mianem tzw. sztucznej inteligencji. Jeszcze przed ekspansją mechanizmów *virtual reality* (VR) i *artificial intelligence* (AI) francuski socjolog Bruno Latour zauważył konieczność redefinicji wszystkiego tego, co w naukach społecznych postrzega się jako istotowo społeczne. Analityk wskazał, iż relacje większości członków społeczeństwa ze światem zewnętrznym to nie tylko relacje z ludźmi, nie jedynie bezpośrednie interakcje, ale również interakcje z przedmiotami, a szczególnie z przedmiotami elektronicznymi, które w wyniku bezpośredniego rozwoju ich struktury, a dzisiaj również mechanizmów myślenia i uczenia maszynowego, przekształcają kognitywną sferę funkcjonowania jednostki. (...) Algorytmy, maszyny czy też *algorytmy maszynowe*, otrzymują atrybuty typowo ludzkie. Przekształcając sposób myślenia, kreując nastroje i zmieniając stany mentalne mogą stanowić zarówno element rozwojowy, jak i dysfunkcyjny w kontekście funkcjonowania społeczno-emocjonalnego poszczególnych pokoleń, szczególnie, iż nie istnieją obecnie pokolenia, które pozostawałyby wolne od interakcji

<sup>24</sup> J. Wilczyńska-Baraniak, J. Walarus, Sztuczna inteligencja – zagrożenie czy zbawienie? Podsumowanie debaty oksfordzkiej..., dz. cyt.

<sup>25</sup> Akt ws. sztucznej inteligencji: pierwsze przepisy regulujące sztuczną inteligencję, <https://www.europarl.europa.eu/news/pl/headlines/society/20230601STO93804/akt-ws-sztucznej-inteligencji-pierwsze-przepisy-regulujace-ai>, (06.10.2023).

<sup>26</sup> Jakie zagrożenia niesie rozwój sztucznej inteligencji?, <https://forsal.pl/lifestyle/technologie/artykuly/8732964,jakie-zagrozenia-niesie-rozwoj-sztucznej-inteligencji.html>, (06.10.2023).



z wszelkimi mechanizmami AI. Wszystko to wskazuje, iż najbardziej adekwatną przy próbie deskrypcji hipertrofii interakcyjnej współczesnego społeczeństwa staje się koncepcja społeczeństwa transhumanistycznego<sup>27</sup>. Autor pisze, że celem tych narzędzi jest m.in. zwiększaniu komfortu egzystencjalnego jednostek i grup. Dostrzega ich charakter inkluzywny i twierdzi, że choć istnieje ryzyko dominacji *singularity* - technologicznej osobiowości i zyskania przez sztuczne struktury samoświadomości, co może pokazać dominację nad inteligencją ludzi<sup>28</sup>, to jednak AI może służyć zwiększaniu zakresu uczestnictwa (partycypacji) grup społecznie wykluczonych w społeczeństwie. Praktyczne zastosowanie AI może promować interakcje z osobami wykluczonymi i być sposobem na poprawę kondycji psychicznej, dobrostanu i zwiększenie komfortu egzystencjalnego ludzi niepełnosprawnych i zagrożonych społeczną ekskluzją (wykluczonych). Niepełnosprawni i wykluczeni mają możliwości w wyniku narzędzi tworzonych z wykorzystaniem AI, na podejmowanie pracy i innych aktywności, np. tworzenie grup wsparcia w sieci. Mogą one spełniać rolę form pierwszego kontaktu w sytuacjach kryzysowych (np. chat), ośmielać do podjęcia kolejnych kroków w budowaniu relacji i przeciwdziałać alienacji, która miała miejsce np. w wyniku dysfunkcji motorycznych.

AI może przyczyniać się także do ograniczenia zdarzeń zagrażających istnieniu ludzkości, o czym zapewniają twórcy ChatGPT z OpenAI, pracownicy Google Deepmind, a nawet laureaci Nagrody Turinga z 2018 r.<sup>29</sup>, czego przykładem jest walka z żywiołami, czy epidemiami. Obrońcy AI porównują ją do wcześniejszych odkryć, np. silnika, elektryczności, czy wynalazków z zakresu technik medialnych. Tak, jak pojawienie się fotografii, czy obrazów wideo nie wyrugowało malarstwa, tak też AI nie zastąpi działalności człowieka. Uważam jednak, że z pewnością ją organiczny. Jako przedstawiciel świat nauki jestem otwarta na AI, bowiem znane są dowody, jak jest pomocna w odkryciach (od archeologii do biotechnologii). Równocześnie zaangażowanie się w badania nad mediami w kontekście nowych technologii pokazuje, że tak dynamiczny rozwój AI może prowadzić od naruszenia granicy, za którą człowiek traci kontrolę prawidłowej oceny (np. w odróżnianiu faktów od fikcji).

Wniosek, jak nasuwa się w ramach analizy zjawiska, prowadzi do konkluzji

---

<sup>27</sup> B. Łukaszewski, .....

<sup>28</sup> Zob. S. Blackmore, Najtrudniejszy problem: zagadka ludzkiej świadomości, „Scientific American” 10(2018), s. 36-41.

<sup>29</sup> J. Rybski, Jak sztuczna inteligencja może pomóc nauce? Tak będzie wyglądała nasza przyszłość, <https://www.national-geographic.pl/arttykul/sztuczna-inteligencja-231110101021>, (06.10.2023).

związanej z potrzebą nabywania wiedzy o mechanizmach AI. Z pewnością jest to potrzeba edukacji do korzystania z narzędzi AI i świadomość jej oddziaływania.

Popularyzacją wiedzy z tego zakresu zajmuje się edukacja medialna. Dla przykładu, wychodząc naprzeciw potrzebom, które zostały opisane w niniejszej analizie środowisko badaczy i zespół naukowców powołany w projekcie *Edukacja medialna. Zasady funkcjonowania w świecie nowych mediów* stworzył projekt debat, filmów edukacyjnych oraz publikacji naukowych (*Edukacja medialna. Zasady funkcjonowania w świecie nowych mediów*<sup>30</sup>) i popularyzatorskich (broszura – kompendium wiedzy nt. edukacji medialnej).

Jednym z istotnych wydarzeń w projekcie była debata pt. *Nowe media – nowy sposób myślenia*, która odbyła się 24 kwietnia 2023 r. w Studio S5 Radia Kraków (link do debaty: <https://www.youtube.com/watch?v=e70SPbvr2w>). Wzięli w niej udział dziennikarze, publicyści, historycy, filozofowie, osoby zajmujące się tematyką z pogranicza mediów, polityki międzynarodowej i nowych technologii. Podczas spotkania poruszona została tematyka nowych mediów, którym eksperci przyglądali się z trzech perspektyw: społecznej, technologicznej i użytkowników sieci. W tym obszarze udowodniano silny wpływ aplikacji smartfonowych oraz algorytmów w mediach społecznościowych na psychikę odbiorcy. Pokazano także, że rewolucja w sposobie tworzenia i konsumowania mediów, wynikająca z zastosowania generatywnej sztucznej inteligencji (ang. Generative Artificial Intelligence, GAI) ma implikacje społeczne.

Słuchając o zmianach, za którymi stoi AI, uczestnicy projektu – młodzież szkolna i akademicka oraz słuchacze mediów dowiedzieli się, że żadne narzędzie samo w sobie nie jest etycznie nacechowane (złe lub dobre), ale chcąc wykorzystywać je efektywnie i świadomie, konieczna jest znajomość i rozumienie reguł ich działania.

Takie spotkania pokazały, że jest ciągle niska świadomość społeczna dotycząca tego, czym są chatboty<sup>31</sup>, czy prawidłowo odpowiadają na zadawane im pytania, jaki jest zasób i źródła ich wiedzy, wreszcie – gdzie mogą być pomocne (automatyzacja życia, świat mediów, analityka wielkich wolumentów danych, kodowanie danych behawioralnych użytkowników w celach rozwojowych) i jakie są zagrożenia - zwłaszcza w obszarze dezinformacji oraz wyzwania związane z uzależnieniami i powstawaniem nieznanych wcześniej problemów

---

<sup>30</sup> K. Cymanow-Sosin (red.), *Edukacja medialna. Zasady funkcjonowania w świecie nowych mediów*, Kraków 2023.

<sup>31</sup> Ponad 20 najlepszych chatbotów AI w 2023 r.: ChatGPT i Alternatywy, <https://mpost.io/pl/best-ai-chatbots/>, (25.05.2023); 5 najlepszych chatbotów AI w 2023 roku, <https://futurenow.com.ua/pl/5-najlepszych-chatbotow-ai-w-2023-roku/>, (25.05.2023).

psychicznych (zwłaszcza u dzieci i młodzieży).

Celem wszystkich wymienionych przedsięwzięć jest zwiększanie świadomości i odpowiedzialności wobec nowego zjawiska, jakim jest AI.

W podobne inicjatywy włączają się także inne ośrodki, by odwołać się do działań Polskiego Towarzystwa Komunikacji Społecznej. 26 września 2023 roku odbyła się tam II Ogólnopolska Konferencja *Hejting i trolling w internecie*, której organizatorami byli członkowie Sekcji Public Relations Polskiego Towarzystwa Komunikacji Społecznej. Inicjatywa ta była m.in. reakcją wpływu algorytmów na jakość komunikacji w przestrzeni społecznej i nasilającą się cyberprzemoc w sieci, co pokazały prezentowane wyniki badań i raporty, np. NASK (*Raport z badań „Nastolatki 3.0”*), czy raport *MŁODE GŁOWY. Otwarcie o zdrowiu psychicznym* – UNaweza Foundation. Uczestnicy w czasie konferencji zastanawiali się np. w jaki sposób walczyć z internetowymi botami i czy walka z anonimowymi kontami siejącymi mowę nienawiści w sieci ma sens. Świadomość zjawiska – jak uznali uczestnicy – jest punktem wyjścia do przeciwdziałania zagrożeniom i wykorzystania szans.

Zakres oddziaływania wyników badań specjalistów, poprzez nagłaśnianie tych zagadnień w mediach, a także na portalach dedykowanych tym zagadnieniom oraz wsparcie takich inicjatyw, jak działania stowarzyszeń i fundacji podejmujących kwestię szans i zagrożeń AI, pozwoli społecznościom obcuującym ze sztuczną inteligencją oswoić to zjawisko i umiejętnie z niego korzystać.

## Zakończenie

Analiza oparta na zbiorze danych naukowych oraz debatach eksperckich pokazuje niezbicie, iż głosy analityków i twórców nowe technologie opierających się na AI, którzy zwracają się do środowiska i wręcz domagające się wprowadzenia moratorium technologicznego nie są bezzasadne. Nie sposób zahamować postęp technologiczny, ale można przewidywać zagrożenia i reagować przed czasem. Warto nade wszystko, co jest rekomendowane w niniejszej analizie promować edukację medialną i szerzenie świadomości i szansach i zagrożeniach, jakie niesie AI.

