The article is licensed under a Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 Unported (CC BY-SA)

Cybersecurity and Law

2026 Nr 1(16) numer specjalny

DOI: 10.35467/cal/231022

Społeczeństwa na autopilocie. Implikacje dla relacji i interakcji człowieka ze sztuczną inteligencją

Societies on autopilot: Implications for human-artificial intelligence relationships and interactions

Włodzimierz CHOJNACKI
Instytut Nauk Socjologicznych i Pedagogiki
Szkoły Głównej Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie
ORCID: 0000-0003-2306-3066
E-mail: wlodzimierz.chojnacki@gmail.com

Zdzisław SIROJĆ
Instytut Zarządzania Wyższej Szkoły Kształcenia Zawodowego we Wrocławiu
ORCID: 0000-0001-8416-1271
e-mail: siro19@wp.pl

Streszczenie

Temat poruszany w niniejszym artykule jest wyjątkowo interesujący ze względu na zmiany zachodzące w strukturze społecznej, zawodach, relacjach i podmiotowości człowieka pod wpływem sztucznej inteligencji (AI). Autorzy koncentrują się przede wszystkim na procesie odchodzenia od subiektywnego samosterowania, rozumianego jako pośredni i systemowy wpływ technologii AI na sferę poznawczą, sytuacje, działania i transformacje zachodzące w relacjach człowiek-AI. Procesy te mają charakter interdyscyplinarny, ponieważ przecinają wiele dziedzin nauki, w szczególności prawo, inżynierię i technologię, medycynę, psychologię, kognitywistykę, socjologię i politologię. Są one ściśle powiązane z ludzką skutecznością, sprawczością oraz zdolnością do myślenia, mówienia, rozumienia i wyrażania emocji, a także do autonomii w dokonywaniu wyborów.

Słowa kluczowe

sztuczna inteligencja, współczesne społeczeństwa, generatywna sztuczna inteligencja, cyberbezpieczeństwo, uczenie maszynowe, transformacja cyfrowa

Abstract

The topic addressed in this article is of exceptional interest due to the changes taking place in social structure, professions, relationships, and human subjectivity under the influence of artificial intelligence (AI). We primarily focus on the process of transitioning from subjective self-direction, understood as the indirect and systemic impact of AI technology on the cognitive sphere, situations, actions, and transformations

The article is licensed under a Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 Unported (CC BY-SA)

occurring in human-AI relationships. These processes are interdisciplinary in nature, as they intersect many fields of science, particularly law, engineering and technology, medicine, psychology, cognitive science, sociology, and political science. They are closely linked to human effectiveness, agency, and the ability to think, speak, understand, and express emotions, as well as to exercise autonomy in making choices.

Keywords:
artificial intelligence, contemporary societies, generative artificial intelligence, cybersecurity, machine learning, digital transformation.

Wprowadzenie

Szanse i ryzyko dla ludzkości stanowi wymykający się spod kontroli człowieka proces innowacji technologicznych, w szczególności związany z automatyzacja cyfrową i rozwojem generatywnej AI. Dynamiczne zmiany w relacjach człowieka nowoczesnymi technologiami, w tym głównie sztuczna inteligencją wpływają nie tylko na ich przekształcanie, ale także trudności z dostosowaniem się emocjonalnym i percepcyjnym do coraz bardziej zautomatyzowanych interakcji człowiek–maszyna. Dlatego też podejmując się opisu i wyjaśnienia oddziaływania nowoczesnych technologii, w szczególności sztucznej inteligencji (AI), na współczesne społeczeństwa przyjęto następujące założenia badawcze: 1) procesy poznawcze oraz sytuacje i działania człowieka różniły się w zależności od okresów historycznych i osiąganego przez społeczeństwa rozwoju cywilizacyjnego i organizacyjno-strukturalnego, a głównie poziomu rozwoju techniki i technologii; 2) coraz bardziej widoczna jest zmiana norm, relacji i wartości z uniwersalnych na indywidualne, które implikuje sztuczna inteligencja; 3) następuje powolne odchodzenie państw narodowych od procesu globalizacji, przez co wzrasta ich rola w zaspokajaniu potrzeb społeczno-ekonomicznych. Wykorzystują one technologię sztucznej inteligencji, a szczególnie modele statystyczne na promowanie własnych interesów; 4) nauki społeczne i humanistyczne coraz bardziej starają się przedstawić przekonywujące dane dotyczące, zarówno wpływu czynników przyspieszających, jak i opóźniających rozwój społeczno-ekonomiczny, jak również ograniczających podmiotowość człowieka w relacjach z nowoczesnymi technologii, a w szczególności z AI.

Istota sztucznej inteligencji

W 2017 r. Demosthenes Hassabis, jeden z najwybitniejszych specjalistów AI, podczas konferencji w Waszyngtonie powiedział, że „najpierw zrozumiemy, czym jest ludzki mózg w praktyce, a potem po prostu użyjemy go do rozwiązywania innych problemów”[1]. To oznacza, że badania nad ludzką inteligencją są ściśle związane z rozwojem sztucznej inteligencja (AI)[2]. Inteligencja człowieka rozumiana jest jako zdolność umysłu do rozumienia, przetwarzania i wykorzystywania informacji[3]. Natomiast elementem struktury AI nie są tylko ludzie, ale także nowoczesna technologia, systemy i sieci komputerowe, zasoby finansowe i materialne niezbędne do efektywnego

[1] M. Spitzer, Sztuczna inteligencja. Ponad człowiekiem. AI jako ratunek i zagrożenie, Warszawa 2025, s. 103.
[2] Ibidem, s.103.
[3] Inteligencja – co to znaczy? Definicja i przykłady, https://www.bing.com/search? [dostęp:20.06.2025].

The article is licensed under a Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 Unported (CC BY-SA)

zarządzania procesowego[4]. Jest to widoczne gdy dokonamy analizy predyktywnej AI w rozumieniu A. Narayana i S. Kapoora[5]. Ogólna sztuczna inteligencja (AGI), zdolna jest do wykonywania zadań na wysokim poziomie w bardzo wielu dziedzinach podobnie jak człowiek[6]. Generatywna AI, która kreuje oryginalne treści, przypominające tworzone przez człowieka, na podstawie wzorów wyuczonych z istniejących danych. Czy też superinteligencja, która zbliża się do granic ludzkich zdolności poznawczych w wielu dziedzinach, które mogą zrewolucjonizować naukę, technologię i społeczeństwo w nieprzewidywalny sposób i trudnym obecnie do przewidzenia zakresie[7].

Współczesne badania nad mózgiem – czy leci z nami pilot

Obecnie prowadzone prace badawcze z wykorzystaniem high-techu, polegają na zewnętrznym stymulowaniu impulsami elektrycznymi mózgu człowieka i znajdujących się w nim ośrodków pamięci i mowy. Przede wszystkim na doskonaleniu metod i technik pobudzania lub blokowania aktywności wybranych ośrodków mózgu dla poprawy wybranych funkcji poznawczych. Przeprowadzone badania w Center for the Mind w Sydney wykazały, że dzięki stymulacji niewielkim napięciem prądu można podnieść u zdrowych studentów ich poziom kreatywności i zdolności do rozwiązywania problemów, a szczególnie wydolności intelektualnej wśród osób mających trudności z uczeniem się i wykonywaniem czynności ruchowych[8]. Podobnie naukowcy z University California w Berkeley[9] osłabili za pomocą pola magnetycznego działanie kory mózgowej kontrolującej ruch prawej ręki, a spontanicznie badane osoby decydowały się używać częściej lewej ręki. Można zatem z dużym prawdopodobieństwem sformułować hipotezę o możliwości wpływu pola magnetycznego na prawdopodobny wybór diety czy spektaklu teatralnego przez człowieka. Być może bliski jest więc czas, że będziemy jako ludzie podatni na zewnętrznemu i wewnętrznemu sterowaniu, również w zakresie podmiotowości i oceny etyczno-moralnej działań ludzi przez najnowsze technologie, w tym AI. Wskazują na to również pozytywne efekty eksperymentów dokonywanych w Massachusetts Institute of Technology. Okazało się, że nawet oddziaływanie krótkim impulsem magnetycznym na korę mózgową pacjentów, która bierze udział w przetwarzaniu danych i informacji sprawiło, że badani ignorowali informacje o niebezpieczeństwie i podejmowali bardziej ryzykowne decyzje. Wyniki badań były tak obiecujące, że w USA podjęto próby leczenia metodą impulsów magnetycznych nie tylko bólów kręgosłupa, migren i udarów mózgowych, ale także pacjentów ze schizofrenią i zaburzeniami psychicznymi.

Stymulacja prądem lub polem magnetycznym pozwala w przeciwieństwie do farmakoterapii oddziaływać na wybrane obszary mózgu i pozostawiać zdrowe obszary w stanie nienaruszonym. Jednak obecnie jeszcze nie do końca wiadomo, jaka część mózgu u ludzi i zwierząt może działać jeszcze sprawniej

[4] Z. Sirojć, Leksykon gospodarowania w przeszłości. Społeczeństwa, ośrodki, organizacje – fakty i przejawy działalności, Warszawa 2024.
[5] A. Narayana, S. Kapoor,AI Snake Oil: What Artificial Intelligence Can Do, What IT Can`t, and How to Tell the Difference, Princeton 2024.
[6] K. Mansfield, AI. Sztuczna Inteligencja. 50 idei, które powinieneś znać, Warszawa 2025.
[7] Ibidem.
[8] Czy można zdalnie sterować umysłem drugiego człowieka? [dostęp:22.06.2023] www.polityka.pl./tygodnikpolityka/nauka/1534297,1,czy-mozna-zdalnie-sterowac-umyslem-drugiego-czlowieka.read.
[9] Ibidem.

The article is licensed under a Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 Unported (CC BY-SA)

pod wpływem pola magnetycznego. Jest to spowodowane głównie tym, że indywidualne badania specjalistycznymi urządzeniami diagnostycznymi są niezwykle kosztowne.

Najbardziej zawansowane badania nad usprawnianiem funkcjonowania mózgu prowadzone są wśród personelu wojskowego. Dostępne informacje o badanach prowadzonych w armii w ramach programu DARPA nad wpływem symulacji elektrycznej na efektywność kontrolerów ruchu lotniczego i operatorów samolotów bezzałogowych wskazują, że żołnierze poddani stymulacji elektrycznej wykazywali się dwa razy większą koncentracją, niż ich koledzy pozbawieni takiej stymulacji. Testowane były również nowoczesne hełmy, które poprawiają skupienie uwagi, redukują poziom stresu, pomagają szybciej zasnąć, zmniejszają uczucie bólu, a w przypadku urazów głowy zmniejszają opuchliznę mózgu.

Obecnie mieszkańcy wielu dużych miast testowani są na obecność zanieczyszczeń w powietrzu, odziaływanie strumieni fal elektromagnetycznych i pól magnetycznych w domu, pracy i środowisku, które tworzą specyficzny rodzaj sieci pajęczej, w której funkcjonują. Dotyczy to również urządzeń cyfrowych, które w zależności od odległości od źródeł pól elektromagnetycznych tracą lub zniekształcają zapisane dane i informacje. Na szczęście tak silnych pół elektromagnetycznych raczej nie ma, ale wystarczy strumień fal lub mikrofal o określonej częstotliwości, aby wywołał nieoczekiwany efekt np. utarty w pewnej chwili części informacji z naszej pamięci czy ostry ból głowy. Dlatego też, nie powinniśmy przebywać zbyt blisko głośników, komputerów, smartfonów czy radia, a w miarę możliwości należy unikać ich obecności, kiedy odpoczywamy i podczas snu.

Badacze z University of Texas w Austin w USA potwierdzili, że możliwe jest już sterowanie grami wideo za pomocą myśli. I to nie za pomocą implantu mózgowego, ale nowej metody, która polega na wkładaniu przez gracza neutralnego dla organizmu czapki elektroencefalograficznej (EEG). Metoda ta służy do badania bioelektrycznej czynności mózgu i kory mózgowej. Polega ona na umieszczeniu w czepku elektrod i umocowaniu ich w określonych częściach głowy oraz połączeniu ich z urządzeniem sterującym EEG[10]. Elektrody umieszczone w nakryciu głowy dokonują pomiaru przepływu napięcia elektrycznego, które wytwarza mózg, w chwili gdy użytkownik odejmie decyzje o wykonaniu określonego ruchu. Przepływające sygnały elektryczne są analizowane przez dekoder, który przekształca je w sygnały cyfrowe płynące do komputera sterującego. Początkowo po każdym graczu komputer był kalibrowany, ponieważ każdy mózg człowieka jest unikalny w swoim rodzaju. Naukowcy wytrenowali dekoder za pomocą danych EEG doświadczonego użytkownika. Dzięki procesowi mechanicznego uczenia się, parametry automatycznie dostosowywały się do nieprzeszkolonych użytkowników gier. Sterowanie za pomocą myśli dobrze komponuje się z użyciem gogli VR.

[10] Sterowanie w grach myślami stało się faktem. Nie potrzeba nawet implantów, [dostęp: 23.06.2025], www.komputerswiat.pl/aktualności/sterowanie-w-grach-myślami-stało-się-faktem-niepotrzeba-nawet-implantów.

The article is licensed under a Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 Unported (CC BY-SA)

Oddziaływanie sztucznej inteligencji na człowieka i społeczeństwo

Sztuczna inteligencja nie ma jeszcze bezpośredniego przełożenia na ludzki mózg czy ciało, ale pojawiają się już eksperymenty, w których testowane są interfejsy mózg-komputer-asystent AI, które za pomocą neuralinków umożliwiają AI wsparcie i częściową kontrolę ruchów lub sensorów człowieka, co ma miejsce w medycynie np. w protezach i implantach. Bardzo duży wpływ pośredni AI widoczny jest w zarządzaniu promocją i marketingiem, np. na YouTube, TikToku czy Facebooku[11]. AI oddziałuje szczególnie mocno na poglądy i przekonania oraz postawy i zachowania, szczególnie poprzez chatboty, fake newsy czy deepfaki i dezinformację. Jej oddziaływanie dokonuje się również poprzez otoczenie społeczne, co znajduje odzwierciedlenie w zachowaniach ludzi będących pod ciągłym monitoringiem i kontrolą sił specjalnych, np. w Chinach funkcjonuje system *social credit*.

Warto również wyróżnić próby sterowania człowiekiem poprzez robotykę i automatyzację pracy, co wpływa na zakres i szybkość wykonywanych zadań. Następuje rozszerzanie się zakresu zastosowań nowoczesnych technologii, w szczególności AI w obszarze wspierania podmiotowości człowieka, jak i jej ograniczania w zależności od strategii i celu zastosowania. Co oznacza, że ludzie, którzy akceptują zmiany i wykorzystują AI, zwiększają zakres posiadanej wiedzy i zachowań, ale tym samym rozszerzają nad sobą kontrolę ze strony firm zarządzających AI i innymi nowoczesnymi technologiami. Co oznacza, że jeśli ludzie będą dokonywali wyborów decyzji pod wpływem algorytmów mechanicznego uczenia się, tym większą przestrzeń będą tworzyli do rozszerzania zakresu kierowania, sterowania i kontroli.

Obecnie AI osiągnęła już dwa poziomy rozwoju moralnego i sięga poziomu autonomii w typologii J. Piageta. Jest już na drugim i trzecim poziomie zaawansowanego wspomagania, np. w samochodach TESLA (wg SAE). Tym samym jest już na dość wysokim poziomie złożoności w dokonywaniu wyborów, dzięki wykorzystywaniu większej liczby danych i informacji[12]. Szkoda, że wśród badaczy z obszaru nauk społecznych i humanistycznych, problematyka ta jest obecnie na etapie *in status nascendi*, żeby nie powiedzieć amorficznym[13]. Fenomen nowoczesnej techniki i technologii, a w szczególności AI, odnosi się do teraźniejszości i przyszłości tzn. do procesów i systemów, które mogą, ale nie muszą wystąpić. Obecnie rozmowy z chatbotami zastępują tradycyjne wyszukiwanie informacji, co powoduje, że coraz mniej osób korzysta z gazet i stron internetowych. Na tym tle pojawia się konflikt o podłożu etyczno-prawnym i finansowym m.in. Apple, Meta, Amazon, Open AI i Microsoft czy Google z państwami, wydawcami i obywatelami, gdyż korporacje te naruszają ich suwerenne prawa podatkowe, autorskie i osobiste. Polscy wydawcy próbują walczyć z nimi oczekując wynagrodzenia za korzystanie wykonywanych i opublikowanych analiz.

Przedstawione problemy w relacjach człowiek - AI, jakie towarzyszą jej rozwojowi, wymagają więc ukierunkowania i budowania dobrych relacji między nimi. Jest to związane z jednej strony z adaptacją ludzi do otoczenia. A w szczególności poprawy ich funkcjonowania wobec rosnącej świadomości

[11] C. Kang, S. Frankel, Brzydka prawda. Kulisy walki Facebooka o dominację, Poznań 2021, s.11.
[12] K. Lorentz, Odwrotna strona zwierciadła, tłum. K. Wolicki, Warszawa 1977, s.59-60.
[13] G. Bryda, Cyfrowa socjologia jakościowa. Odkrywanie językowego obrazu świata życia codziennego, Kraków 2024, s. 463.

The article is licensed under a Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 Unported (CC BY-SA)

ludzi o ryzykach i zagrożeniach ze strony AI. Dobre dostosowanie AI do potrzeb państw, społeczeństw oraz dużych i małych przedsiębiorstw wymaga jednak ciągłego doskonalenia zabezpieczeń prawnych i etyczno-prawych potrzebnych dla ochrony dobrostanu ludzi. Przykładem takiego myślenia i działania są znane postacie ze świata techniki i biznesu, jak Elon Musk czy Steve Wozniak - współzałożyciel Apple. We wspólnym liście z 23 marca 2023 r. wskazali oni na zagrożenia dla rozwoju gatunku ludzkiego i społeczeństwa ze strony systemów AI oraz postulowali wdrożenie we współpracy z niezależnymi ekspertami uniwersalnych protokołów bezpieczeństwa[14]. Ponadto, naukowcy m.in. tacy jak Kate Crawford oraz Arvind Narayanan i Sayash Kapoor, rzeczowo, krytycznie i transparentnie odnoszą się do technicznych przewidywań, marketingowych półprawd i technologicznego żargonu stosowanego przez specjalistów od AI. Szczególnie istotne jest to, że opisują oni zasady działania modeli statystycznych, na których się ona opiera wraz z jej problemami technicznymi i metodologicznymi.

Trudno jednak jednoznacznie stwierdzić, że wymienieni autorzy są obiektywni w krytyce globalnych korporacji technologicznych z obszaru Big Techu. Arvind Narayanan i Sayash Kapoor wskazują na trudności metodologiczne z falsyfikowaniem i weryfikowaniem hipotez oraz nieprzejrzystością wpływu AI, co może generować duże nierówności społecznych i bezrobocie. Za podejrzane uważają oni współpracę firm technologicznych, osób publicznych i mediów w kreowaniu mistycznych wizji i nadmiernych oczekiwań wobec AI. Istotnym ich wkładem jest rozróżnienie konceptualne na predykcyjną i generatywną AI. Przykładem pierwszej jest oprogramowanie wspierające ocenę zdolności kredytowej klientów banków, diagnozy lekarskie w szpitalach, a drugiej zaś kolejne wersje ChatGPT. Ale realnie zaczyna występować zjawisko dyktatu danych i informacji zamiast rozszerzania się zakresu zaufania. Szczególnie widoczne jest to w Chinach, gdzie kultura, nowoczesne technologie i AI monitorują funkcjonowanie wielu miast w zakresie zużycia prądu, wody i migracji mieszkańców, a także w wielu kawiarniach i restauracjach, w których klienci są obsługiwani tylko przez roboty.

Należy zauważyć, że chociaż AI przoduje w cyfrowej analizie danych i informacji, to nawet jej najnowsze wersje jeszcze nie dorównują ludziom twórczym, innowacyjnym i kreatywnym. Udowodnił to Przemysław Dębiak, wygrywając wielokrotnie konkursy programistyczne z AI. Algorytmy AI przygotowują już wstępne propozycje z zakresu promocji konsumpcji, marketingowych i diagnoz medycznych. Jednak zbytnie rozszerzenie ich zastosowania może prowadzić do pojawienia się błędów oraz obniżenia zdolności do krytycznego myślenia, własnego osądu i w konsekwencji do uzależnienia się od maszyn, algorytmów, danych i informacji szczególnie u osób, którzy podejmują działania na poziomie odtwórczym i wykonawczym.

W erze postmodernistycznej i dekadzie nazywanej „Hard Politics", bardzo widoczne jest oddziaływanie polityków i ekonomistów, którzy preferując własne interesy stosują również działania dezinformacyjne. W działaniach tych wykorzystywane są systemy AI, które potrafią profilować i personalizować dane, wizualizować przekazy informacyjne, tworzyć bańki informacyjne oraz wywierać wpływ na emocje i zachowania ludzi poprzez manipulacje treściami, formami, metodami i technikami poprzez media społecznościowe. Warto podkreślić, że wzrost ilości relacji i interakcji z chatbotami i wirtualnymi asystentami AI spłyca

[14] Co decydenci mogą teraz zrobić aby zwalczać ryzyko, [dostęp: 11.08.2025], https://futureoflife.org/open-letter/pause-giant-ai-experiments.

The article is licensed under a Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 Unported (CC BY-SA)

proces komunikacji interpersonalnej, co prowadzi nie tylko do izolacji społecznej i uprzedmiotowienia człowieka, a nawet jego wykluczenia z rynku pracy ze względu na zbyt niskie kwalifikacje i kompetencje.

Aby nadążyć za tak dynamicznym rozwojem AI, w Korei Południowej i Chinach wdrażany jest system pracy 996. Polega on na pracy od 9 rano do 21 wieczorem przez 6 dni. Dzięki niemu wzrosła wydajności pracy, ale niestety kosztem ograniczania wolność, odpoczynku i relacji społecznych. To wskazuje, że jeśli AI przejmie i będzie realizowało coraz więcej celów i zadań, wspólnie z człowiekiem, to może to prowadzić do ograniczenia jego sprawstwo i sensu działania, co może objawiać się nadmiernym stresem, depresją, alienacją poznawczą i egzystencjalną.

Mając na uwadze nasilającą się w krajach UE tendencję do niekontrolowanego rozszerzania się oddziaływania AI, Parlament Europejski i Rada Unii Europejskiej zaleciły krajom unijnym implementację rozporządzenia z 13 czerwca 2024 r. w sprawie ustalenia zharmonizowanych przepisów dotyczących sztucznej inteligencji. Celem jego implementacji jest poprawa funkcjonowania rynku wewnętrznego przez ustanowienie jednolitych ram prawnych, w szczególności rozwoju, wprowadzenia do obrotu i oddawania do użytku oraz wykorzystania systemów sztucznej inteligencji w krajach UE zgodnie z jej wartościami, w celu promowania zorientowanej na człowieka i godnej zaufania AI. Z jednoczesnym zapewnieniem ochrony zdrowia, bezpieczeństwa, praw podstawowych UE, w tym demokracji, praworządności ochrony środowiska i wspierania innowacji. Długookresowym celem Unii Europejskiej jest bycie światowym liderem w rozwoju bezpiecznej, skutecznej i etycznej AI. Dlatego Rada Europy proponuje podzielenie systemów AI na cztery kategorie w zależności od poziomu ryzyka, jakie urządzenia AI mogą stwarzać dla ludzi wartości i zasady uznawane przez kraje UE. Szczególny reżim prawny proponowany jest w przepisach dotyczących zastosowania systemów AI wysokiego ryzyka. Ta koncepcja obejmuje osiem obszarów takich jak: biometryczna identyfikacja osób, zarządzanie infrastrukturą krytyczną, edukacja i szkolenie zawodowe, zatrudnienie i zarządzanie pracownikami, dostęp do usług prywatnych i publicznych, egzekwowanie prawa, zarządzanie migracją, uzyskania azylu i kontrola graniczna, administracja wymiaru sprawiedliwości.

Istnieje więc potrzeba wyjaśnienia relacji i interakcji społecznych oraz strukturalno-organizacyjnych, jakie występują pod wpływem oddziaływania nowoczesnej technologii, takiej jak AI. Obecnie inwestowanie w nowoczesne technologie i sztuczną inteligencję ma wymiar polityczny, geograficzny, ekonomiczny, społeczny i militarny oraz globalny ze względu na światowe sieci powiązań politycznych i biznesowych. Wieszczony przez wielu naukowców zmierzch globalizacji, podobnie jak koniec historii i ideologii, wydaje się być tylko kolejną próbą dokonania zmian w strategii, polityce i gospodarce wielu państw. Towarzyszą im globalne przesilenia, które wskazują, że światowa geopolityka wychodzi obecnie z modelu dominującego supermocarstwa przez model dwubiegunowy, by osiągnąć w niedalekiej przyszłości model wielobiegunowego bezpieczeństwa. Zakres i tempo związanych z nim zmian będą zależały od przesileń globalnych i siły powiązań gospodarczo-biznesowo-militarnych.

Przykładem jest zapowiadany również w Polsce powrót do prymatu interesów narodowych nad globalizacją, polityką Unii Europejskiej i współpracą z USA. Będzie to wymagało zbudowania własnej podsieci społecznej, politycznej i gospodarczej, w ramach istniejących już sieci globalnych AI. Dla większości społeczeństwa nie jest to jednak dobra informacja. Ograniczenia w wymianie handlowej mogą wpłynąć na potrzebę budowania własnych łańcuchów dostaw,

The article is licensed under a Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 Unported (CC BY-SA)

co zwiększy koszty produkcji i doprowadzi do wzrostu cen towarów, usług i w konsekwencji ograniczy dotychczasowy poziom konsumpcji.

W tym kontekście istotna jest odpowiedź na pytanie: Jaka jest rola Polski w erze tworzenia własnych podsieci opartych na nowoczesnych technologiach, w szczególności AI? Zanim spróbujemy odpowiedzieć na to pytanie, trzeba podkreślić, że pomimo wielu pozytywnych zmian, jakie dokonały się w Polsce, to nadal istnieje, zdaniem wielu naukowców i menedżerów, poważna luka między potencjałem wykształconych absolwentów szkół średnich i uczelni a słabym narodowym rynkiem kapitałowym, bankowym i przemysłowym, przeregulowaną gospodarką i poszerzająca się władzą administracji publicznej. A przecież nie jest możliwe skuteczne budowanie startupów, a w szczególności średnich i dużych firm technologicznych bez wsparcia projektowego, kapitałowego i inwestycyjnego państwa oraz perspektywy jego zastosowania i zbilansowania. Obecny ogólny wskaźnik inwestycji w Polsce wynosi około 17%. Jest to jeden z najniższych wśród krajów Unii Europejskiej. Pozytywną przesłanką jest tworzenie w Polsce startupów, w których tworzona jest przestrzeń do testowania pomysłów i mentoringu ze strony doświadczonych przedsiębiorców. Niestety zbyt skromne środki przeznaczane na ich rozwój, które pochodzą głównie z zasobów Polskiej Agencji Rozwoju Przedsiębiorczości (PARP) ograniczają wykorzystanie efektu kuli śnieżnej dla ich rozwoju. Warto podkreślić, że w nowej perspektywie unijnej z programów Fundusze Europejskie dla Nowoczesnej Gospodarki (FENG) i Fundusze Europejskie dla Polski (FEPW) dla młodych firm i ośrodków innowacji ma trafić około 800 mln złotych. Na przykład Program Startup Booster z FENG oferuje wybranym w konkursie startupom do 400 tysięcy zł bezzwrotnego wsparcia.

Podobnie dla młodych przedsiębiorców skierowany jest program Unii Europejskiej Erazmus plus, dzięki któremu mogą oni wyjechać na kilka tygodni lub miesięcy do innego kraju i współpracować z doświadczonymi właścicielami firm, aby opracować innowacyjne podejścia i zwiększyć potencjał wzrostu. Trudno odpowiedzieć jednak na pytanie: Jak zintegrować rosnące potrzeby konsumpcyjne społeczeństwa z gromadzeniem kapitału intelektualnego i inwestycyjnego? Doświadczenia państw wysoko rozwiniętych wskazują, że proces ten wymaga innowacyjnych pomysłów oraz pragmatyzmu i profesjonalizmu w czasie ich realizacji. Należy podkreślić, że w USA mogły powstać takie korporacje jak Apple, Meta czy Google, ponieważ były one zasilane szerokim strumieniem finansowym przez branżę kapitałową i fundusze federalne. Krótko mówiąc, nakłady na startupy oraz badania naukowe i edukację studentów są bardzo ważne, ale istnieje potrzeba tworzenia nowoczesnych stanowisk pracy wpisujących się w wizję długofalowej polityki nowoczesnej gospodarki, spójnej ze strategią rozwoju Polski do 2050 roku. Powinna być ona jednak w dużej mierze niezależna od wyborczych i populistycznie zorientowanych polityk socjalnych. Szkoda, że dominują w Polsce najwyżej 4-letnie plany rozwoju, a nie widać realnych przesłanek wskazujących na zbudowanie ponad partyjnymi podziałami akceptowalnej przez rząd i opozycję np. „Wielkiej Strategii Rozwoju Polski do 2050 roku”.

Społeczna kontrola wykorzystania przez ludzi AI będzie bardziej skuteczna dla państwa wtedy, gdy ludzie będą się zachowywali konformistycznie i zgodnie z narzuconymi im schematami myślenia i działania, gdyż wtedy łatwo przewidzieć ich cele działania. Pewne tego przesłanki już funkcjonują w formie monitoringu, fotoradarów, kamer, analiz kont bankowych, analiz list zakupowych itp. W takim środowisku indywidualność, kreatywność i twórczość, które są uważane obecnie za cechy kluczowe, mogą skutecznie utrudniać zastosowanie AI. Zdolność do

The article is licensed under a Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 Unported (CC BY-SA)

niezależnego myślenia, emocje, przeczucia i oczekiwania, to zbyt dziś wysoko ustawiona poprzeczka do pokonania przez uczenia się maszynowe i algorytmiczne AI. Głównie z uwagi na ich nieprzewidywalność i sytuacyjność, które stanowią poważane zagrożenie dla stabilizacji sytuacji społeczeństwa kontrolowanego z wykorzystaniem AI. Jeśli jednak ludzką osobowość zredukujemy do trzech czynników genetycznych, kultury, indywidualnych zachowań i oczekiwań, to w odniesieniu do dwóch ostatnich możliwe jest podporządkowanie ich AI. Z pewnością będzie temu sprzyjało obecne już zacieranie się fikcji i kłamstwa z prawdą i rzeczywistością. W ten sposób historycznie ukształtowana kultura, może być poddawana próbie jej zastępowania przez jedną ogólną kulturę, która może być kontrolowana w dużym stopniu przez AI[15]. Ta w dużej mierze technokratyczna wizja nawiązująca do Roku 1984 Orwella może wpłynąć na zmiany w historii powszechnej i przyjąć formę zbioru mitów, legend oraz pogadanek i opowiadań, w których prawda mieszana jest z ideologią, stereotypami i fikcją. Ujednolicanie tożsamości kulturowej i mitologizacja historii przez AI, może prowadzić do podziałów, restrykcji, lęku i strachu, ze strony ludzi kreatywnych i racjonalnie myślących.

Jak zatem spowodować, żeby współczesne osiągnięcia w dziedzinie neurobiologii, w tym badania nad tym, jak mózg zachowuje swoją tożsamość i zdolność do twórczego myślenia jest w dużym stopniu możliwa. Potrzeba zapewnienia opieki medycznej, socjalnej oraz konsumpcjonizmu i konformizmu wymuszają podejmowanie działań w celu ukierunkowania zachowań jednostek i grup społecznych do korzystania z nowoczesnych technologii, w tym AI. Można sformułować hipotezę, że dążenie rządów wielu państw do uniformizacji zachowań społecznych, które dokonuje się pod hasłami dążenia do bezpieczeństwa personalnego i strukturalnego nie wpływa na poszerzanie się obszaru wolności i ograniczanie ryzyka i zagrożeń. Bowiem w rzeczywistości uniwersalizacji towarzyszy pandemia wirusów np. Covid-19, wybuchy nowych konfliktów zbrojnych i wojen, pozyskiwanie dostępu do zasobów ludnościowych, finansowych i ziem rzadkich. Można sformułować tezę, że są to być może tylko próby odwrócenia uwagi ludzi od rzeczywistych problemów związanych z ich podmiotowością, aby dokonać w ramach strategii bezpieczeństwa technokratycznej kontroli z wykorzystaniem high-techu, w szczególności AI. Dlatego warto zastanowić się: W jaki sposób nasze myślenie, zachowania i zdolności będą w szerokim zakresie regulowane poprzez nowoczesne technologie, w tym w szczególności przez AI?

Podsumowanie

Nadal otwartym pozostaje pytanie: Jak rozwijać AI, aby przynosiła człowiekowi więcej korzyści niż dotychczas, zgodnie z zasadami prawnoetycznymi? Będzie to zależało od tego, komu będzie ona służyła, czy jako partner w zapewnieniu dobrostanu wszystkich ludzi, czy jako wysokie ryzyko i zagrożenie? Jeśli będą korzystać z AI tylko bogate państwa i społeczeństwa, to będzie traktowana jako narzędzie do utrzymania posiadanej przewagi technologicznej i końcowy efekt będzie podobny do innych wynalazków z przeszłości. Natomiast jeśli będzie dobrem powszechnie dostępnym, to może być **„**super bodźcem**”,** służącym do pobudzenia motywacji i zainteresowań,

[15] C. O`Neil, Broń matematycznej zagłady. Jak algorytmy zwiększają nierówności i zagrażają demokracji, Warszawa 2017.

The article is licensed under a Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 Unported (CC BY-SA)

podobnie jak nowa idea, ale może także sprzyjać tłumieniu w jednostkach potrzeby realizacji własnych celów i dostosowania się do wyzwań przyszłości.

Może także przyczyniać się do rozwoju systemów społecznych i gospodarczych oraz intensyfikacji działań związanych z potrzebą kształtowania poczucia sprawiedliwości, zmniejszenia zróżnicowania wynagrodzeń i zakresu konsumpcji, dbania o zrównoważony rozwój środowiska[16]. Ponadto, może przyczyniać się do zmniejszenia przeciążenia informacyjnego, preferowania idei oświeceniowej racjonalności, projektów i doświadczeń oraz prawa ludzi do wolnego wyboru"[17].

Jednak zbyt silny i niekontrolowany wpływ AI na człowieka może sprzyjać rekurencji jako technice informatycznej, w której metoda lub procedura wywołuje samą siebie. Jest to sposób na rozwiązywanie problemów przez podział na mniejsze części, np. sortowanie przez scalanie, obliczanie silni czy ciągi geometryczne. A także na prokrastynacji, czyli dobrowolnym odkładaniu czasu realizacji zamierzonych działań, pomimo posiadanej świadomości pogarszania się sytuacji wskutek opóźnienia[18]. Można powiedzieć, że obecnie rozwój AI zależy od ludzi, a szczególnie od naukowców, projektantów dobrych modeli ialgorytmów, testerów, a przede wszystkim od interesariuszy AI. Jednak zrealizowanie tych oczekiwań będzie związane z ograniczeniem zagrożeń wynikających z słabych mechanizmów globalnej kontroli nad pracami badawczym i zmian technologicznych oraz trudności w przewidywaniu i projektowaniu długookresowych kierunków ich rozwoju. Istniejącej policentryczności procesów stanowienia prawa na poziomie lokalnym, regionalnym oraz korporacji globalnych i organizacji międzynarodowych. Koncentracja prac naukowo-badawczych i wdrożeniowych nad AI w USA, Chinach, czy Tajwanie wśród niewielkiej liczby silnych prywatnych korporacji nastawionych na generowanie zysków i jednoczenie wykorzystywanie instytucji publicznych, uniwersyteckich ośrodków badawczych jako źródło potencjału ludzkiego dla sektora biznesowego.

Systemy AI skutecznie oddziałują na nasze codzienne życie. W medycynie przyczyniają się do lepszego diagnozowania ludzi, stosowania nowych terapii i monitorowania zachowań[19]. Jednocześnie ich wykorzystywanie sprawia, że kwestie związane z bezpieczeństwem jednostki stają się szczególnie istotne. Potwierdzają to dane dotyczące wzrostu samookaleczeń i samobójstw wśród młodzieży między 14 a 16 rokiem życia pod wpływem treści zamieszczanych m.in. na Tik Toku. Jak na ironię, okazuje się, że najlepszą ochroną przed systemami AI mogą być inne rodzaje AI i zdrowy rozsądek. Wiele państw rozwija swój potencjał naukowy i badawczy o autonomiczne narzędzia zarządzane przez AI i sprzeciwia się wszelkim próbom ich ograniczania. Może to doprowadzić do sytuacji, w której systemy AI zastosowane w różnych dziedzinach naszego życia, będą działały tak szybko, że człowiek nie będzie mógł ich kontrolować[20]. Obecnie generatywna AI jest w stanie zaprojektować reklamę, treści, muzykę czy obraz

[16] P. Langley, A. Leyshon, Platform Capitalism: The Intermediation and Capitalization of Digital Economic Circulation, „Finance and Society" 2017, vol. 3 (1), s.12.
[17] J. Golinowski, Neoliberalny panoptikon biopolityki – pomiędzy ekspansją i społeczną terapią, „Teoria polityki" 2021, nr 5, 103-125.
[18] E. Jaworska, Przyczyny i konsekwencje prokrastynacji akademickiej, „Folia Pomeranae Universitatis Technologiae Stietinesnsis" 2013, nr 303 (72), s. 64.
[19] A. Powell, AI revolution in medicine, „Harvard Gazette" 2020 [dostęp: 24.12. 2024] https://news.hravard.edu/gazette/story/2020/11risks-and-benefits-of-an-ai-revolution-in-medicine
[20] G. De Vynck, The U.S. says humans will always be in control of AI weapons. But the age of autonomous war is already here, „Washington Post" 2021, [dostęp:20.12. 2024], https://www.washingtonpost.com/technology2021/07/07/ai-weapons-us-military

The article is licensed under a Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 Unported (CC BY-SA)

video. Dlatego obecnie istnieje potrzeba oznaczania treści generowanych przez AI. Dzieło opracowane przez AI nie jest chronione prawem autorskim, gdyż dotyczy ono praw ludzi, a nie programów komputerowych. Platformy społecznościowe próbują regulować zakresy użycia AI, ponieważ sztuczna inteligencja jest zdolna do tworzenia plagiatów. Należy rozwijać AI, gdyż możemy wdrożyć potrzebne zmiany niższym kosztem pracy w krótszym terminie, o krótko i długookresowych konsekwencjach. Powinniśmy jednak potrafić rozkładać odpowiedzialność za popełniane błędy przez AI, które mogą zaistnieć w bliższej i dalszej przyszłości, których obecnie nie jesteśmy w stanie dokładnie oszacować. Należy pamiętać, że są ludzie, którzy dla chęci zysku i sławy nie cofną się przed wykorzystaniem AI wbrew prawu i zasadom etyczno-moralnym przeciwko państwu i społeczeństwu. A przecież ludzie wykorzystujący systemy AI powinni przestrzegać norm prawnych i zasad etyczno-moralnych, co wymaga przygotowania dobrych rozwiązań prawnych, kodeksów etycznych oraz platform edukacyjnych i serwisów informacyjnych, które wspierają budowanie społeczeństw obywatelskich i demokratycznych. Dopóki jednak systemy AI nie potrafią samodzielnie podejmować decyzji, to największym zagrożeniem nie jest AI, lecz nieodpowiedzialni i nieetyczni ludzie, którzy ją wykorzystują dla własnych celów i interesów. Szczególnie wtedy, gdy będą się starali jak najszybciej wdrożyć systemy AI nie bacząc na ryzyka i zagrożenia, to konsekwencje tego mogą być jeszcze bardziej przerażające niż może się wydawać.

Metodą wtórnej analizy danych zostały zweryfikowane pozytywnie założenia, mówiące o tym, że: 1) następują zmiany w normach i wartości kulturowych, w której indywidualność we wspólnocie wirtualnej zaczyna uzyskiwać prymat nad wspólnotą rzeczywistą i interesem społecznym; 2) z tradycji kulturowej i interdyscyplinarnej, wynika, że ludzkie poznanie różniło się w zależności od okresów historycznych, kultury oraz grup odniesienia porównawczego i normatywnego; 3) społeczna teoria automatyzacji i algorytmizacji cyfrowej nie przedstawiły jeszcze przekonywujących w pełni argumentów, jakie mechanizmy przyspieszają proces poznania, a jakie opóźniają pojawianie się, podtrzymywanie i dokonywanie zmian w obszarze kultury i społeczeństwa; 4) obecnie nauki społeczne nie dysponują skutecznymi koncepcjami i modelami pozwalającymi na wielostronne i wielopoziomowe wyjaśnienie relacji zachodzących między kulturą, myśleniem, poznaniem a podejmowaniem decyzji i działaniem.

Bibliografia

Bryda G., Cyfrowa socjologia jakościowa. Odkrywanie językowego obrazu świata życia codziennego, Kraków 2024.

De Vynck G., The U.S. says humans will always be in control of AI weapons. But the age of autonomous war is already here, „Washington Post" 2021, https://www.washingtonpost.com/technology2021/07/07/ai-weapons-us-military.

Golinowski J., Neoliberalny panoptikon biopolityki – pomiędzy ekspansją i społeczną terapią, „Teoria polityki" 2021, nr 5.

Jaworska E., Przyczyny i konsekwencje prokrastynacji akademickiej, „Folia Pomeranae Universitatis Technologiae Stietinesnsis" 2013, nr 303 (72).

Kang C., Frankel S., Brzydka prawda. Kulisy walki Facebooka o dominację, Poznań 2021, s.11.

Langley P., Leyshon A., Platform Capitalism: The Intermediation and Capitalization of Digital Economic Circulation, „Finance and Society" 2017, vol. 3 (1).

Lorentz K., Odwrotna strona zwierciadła, tłum. K. Wolicki, Warszawa 1977.

The article is licensed under a Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 Unported (CC BY-SA)

Mansfield K., AI. Sztuczna Inteligencja. 50 idei, które powinieneś znać, Warszawa 2025.

Narayana A., Kapoor S., AI Snake Oil: What Artificial Intelligence Can Do, What IT Can`t, and How to Tell the Difference, Princeton 2024.

O`Neil C., Broń matematycznej zagłady. Jak algorytmy zwiększają nierówności i zagrażają demokracji, Warszawa 2017.

Powell A., AI revolution in medicine, „Harvard Gazette" 2020 https://news.hravard.edu/gazette/story/2020/11risks-and-benefits-of-an-ai-revolution-in-medicine.

Sirojć Z., Leksykon gospodarowania w przeszłości. Społeczeństwa, ośrodki, organizacje – fakty i przejawy działalności, Warszawa 2024.

Spitzer M., Sztuczna inteligencja. Ponad człowiekiem. AI jako ratunek i zagrożenie, Warszawa 2025.