

Beata Stępień-Załucka*



<https://orcid.org/0000-0003-1802-680X>

ALGORYTMY JAKO NARZĘDZIA MANIPULACJI WYBORCZEJ ZAGRAŻAJĄCE WSPÓŁCZESNYM DEMOKRACJOM

WPROWADZENIE

W mitologii greckiej Dedal zbudował skrzydła, aby uciec ze swoim synem Ikarem z Krety. Mit ten kończy się tragicznie, ale pojawiają się w nim skrzydła, które w przenośni i w praktyce prowadzą do rozwoju technologii lotnictwa. Tragizm tego mitu ma wiele kontekstów i morałów, w tym ten, że postęp pociąga za sobą niebezpieczeństwo. Wiele się zmieniło od czasów mitologii, ale ta prawda pozostaje, a raczej jest szczególnie prawdziwa w kontekście rozwoju sztucznej inteligencji. Jej szybka ewolucja w ciągu ostatniej dekady doprowadziła do tego, że obecnie jest ona wykorzystywana w niemal wszystkich dziedzinach życia społecznego. Dlatego nie może dziwić, że wywiera coraz większy wpływ na wybory i demokrację. Co ważne, ów wpływ, który dotąd interesował matematyków, socjologów czy informatyków, obecnie jest także przedmiotem poznania konstytucjonalistów. W niniejszym tekście zostanie zbadane, w jaki sposób algorytmy mogą wpływać na decyzje wyborców i finalny kształt procesów wyborczych, a co za tym idzie – na demokrację. Celem analiz będzie ukazanie, jak za pomocą manipulacji algorytmy kierują określone treści do konkretnych wyborców, sprawiając, że podjęte decyzje wyborcze niekoniecznie są świadome, ale mogą być wykreowane przez właścicieli algorytmów. Finalną częścią rozważań będzie podjęcie próby wskazania, w jaki

* Adwokat, dr hab., prof. UR, Uniwersytet Rzeszowski, Instytut Nauk Prawnych, beata@kpmz.pl

sposób minimalizować ryzyko związane z tym procesem. W artykule posłużono się metodą dogmatyczno-prawną, teoretyczną i badaniami empirycznymi związanymi z analizą treści publikowanych w sieci Internet.

SZTUCZNA INTELIGENCJA I ALGORYTMY JAKO NARZĘDZIA XXI W.

XXI w. to stulecie nowych technologii [Balicki 2007: 447]. W latach siedemdziesiątych ubiegłego wieku rozpoczęła się rewolucja informacyjna oparta na elektronice i komputerach [Wierzbicki 2018: 11]. Rozwój tych dziedzin doprowadził do ewolucji następnych obszarów. Z kolei ich ewolucja bezpośrednio przełożyła się na kwantowy skok w mocy obliczeniowej dzisiejszych komputerów i ich zdolności do odpowiedniego pozyskiwania, przechwytywania, przechowywania i ostatecznie przesyłania danych [Koronacki 2020].

Taki stan rzeczy doprowadził do tego, że w XXI w. najbardziej pożądanym towarem stała się informacja, a obsługujące ją społeczeństwo stało się społeczeństwem sieciowym, społeczeństwem informacyjnym [Maciąg 2014: 164 i n.]. Stąd też obecna faza rewolucji nazywana jest erą informacyjną, rewolucją informacyjną lub rewolucją cyfrową [Skrabacz, Lewińska-Krzak 2022: 120]. Rewolucja ta składa się z dwóch zasadniczych filarów: (1) „Internetu” i (2) sztucznej inteligencji [Koronacki 2020]. Pierwszy z nich, „Internet”, jako narzędzie interakcji między jego użytkownikami stał się systemem wykorzystywanym do różnorodnych celów. Wykładniczy wzrost dostępu do niego przełożył się na wzrost liczby użytkowników, w wyniku czego coraz więcej aspektów życia przenosi się do sieci [Beyer 2018: 342; Szmigielska 2008: 10 i n.].

Drugim filarem rewolucji informacyjnej jest sztuczna inteligencja (*artificial intelligence*, AI). Termin ten po raz pierwszy pojawił się w literaturze naukowej w 1955 r. i został zaproponowany przez Johna McCarthy’ego. Obecnie najczęściej jest rozumiany jako system, który może wykonywać zadania wymagające procesu uczenia się i uwzględniania nowych okoliczności w trakcie rozwiązywania danego problemu, który może w różnym stopniu, w zależności od konfiguracji, działać autonomicznie i wchodzić w interakcje z otoczeniem [Zalewski 2020: 3]. W uproszczeniu: jest to zdolność maszyn cyfrowych do naśladowania ludzkiej inteligencji poprzez wykorzystanie zaimplementowanego w nich oprogramowania opartego na algorytmach [Flisak 2017]. W tym miejscu należy wyjaśnić, że algorytm sam w sobie jest systemem dającym sposób rozwiązania określonego zadania w skończonej liczbie kroków; jest to jednocześnie zbiór instrukcji dotyczących konkretnych obiektów, ze wskazaniem kolejności, w jakiej mają być one wykonywane [Kawa 2011: 8]. W unijnym Rozporządzeniu

2024/1689 w sprawie ustanowienia zharmonizowanych przepisów dotyczących sztucznej inteligencji oraz zmiany rozporządzeń przyjęto, że system AI „oznacza system maszynowy, który został zaprojektowany do działania z różnym poziomem autonomii po jego wdrożeniu oraz który może wykazywać zdolność adaptacji po jego wdrożeniu, a także który – na potrzeby wyraźnych lub dorozumianych celów – wnioskuje, jak generować na podstawie otrzymanych danych wejściowych wyniki, takie jak predykcje, treści, zalecenia lub decyzje, które mogą wpływać na środowisko fizyczne lub wirtualne”¹.

Obecnie w nauce istnieją dwa podejścia do sztucznej inteligencji: (1) tzw. silna sztuczna inteligencja i (2) słaba sztuczna inteligencja. Pierwsze, silne podejście do sztucznej inteligencji, opiera się na założeniu, że „odpowiednio zaprogramowany komputer byłby zasadniczo równoważny mózgowi, a zatem posiadałby elementy ludzkiej inteligencji. Możliwe jest więc tworzenie „samouczących się” struktur i programów, takich jak modele sieci neuronowych, oraz opracowywanie procedur rozwiązywania problemów poprzez „uczenie” takich programów, a następnie nakłanianie ich do odpowiadania na „pytania”. Z kolei druga, słaba sztuczna inteligencja, jest zwykle używana do opisywania systemów komputerowych, które najpierw analizują duże ilości danych, m.in. w celu ich kategoryzacji i znalezienia w nich powtarzalności, a następnie podejmują decyzje na podstawie tych danych. Można zatem stwierdzić, że systemy takie „uczą się” na podstawie przeanalizowanych danych i kontynuują naukę już w trakcie dalszego działania, w którym optymalizowany jest sposób podejmowania decyzji oraz rozbudowywana jest baza danych i wiedzy. Innymi słowy, słaba sztuczna inteligencja to zdolność do działania w sposób podobny do ludzkiej inteligencji, podczas gdy silna sztuczna inteligencja to zdolność do faktycznego myślenia, tj. myślenia w sposób niesymulowany [Zalewski 2020: 3–4].

Najbardziej wiarygodnym dowodem na „myślenie maszynowe” komputera był słynny pojedynek szachowy rozegrany przez mistrza świata Garriego Kasparowa z programem Chess Genius w 1994 r. Kasparow przegrał ten pojedynek 0 : 2 w trzydzieści minut. Z kolei w 1996 r. grający w szachy komputer Deep Blue przegrał z Kasparowem, ale jego ulepszona wersja o nazwie Deeper Blue rok później, w maju 1997 r. wygrała z mistrzem stosunkiem 3,5 : 2,5².

¹ Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2024/1689 z dnia 13 czerwca 2024 r. w sprawie ustanowienia zharmonizowanych przepisów dotyczących sztucznej inteligencji oraz zmiany rozporządzeń (WE) nr 300/2008, (UE) nr 167/2013, (UE) nr 168/2013, (UE) 2018/858, (UE) 2018/1139 i (UE) 2019/2144 oraz dyrektyw 2014/90/UE, (UE) 2016/797 i (UE) 2020/1828 (akt w sprawie sztucznej inteligencji), PE/24/2024/REV/1, Dz.Urz. UE L 2024/1689, 12.7.2024, Document 32024R1689, <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/PL/TXT/?uri=CELEX:32024R1689> (dostęp 8.01.2024).

² *Programy szachowe*, <https://programyszachowe.wordpress.com/czlowiek-kontra-maszyna/> (dostęp 8.01.2024).

Co ważne, w pamięci maszyny znajdowało się ok. 700 tys. rozgrywek arcymistrzowskich, na których program uczył się kombinacji partii, które stoczył ludzki gracz, ale co ciekawe, już w kolejnych latach program nie polegał na wprowadzonych do pamięci ludzkich partiach. Podobna sytuacja dotyczy logicznej gry Go. W 2017 r. program AlphaGo Zero wygrał z programem AlphaGo. I nie byłoby w tym nic zaskakującego, gdyby nie fakt, że AlphaGo uczył się strategii szachowej na podstawie tysięcy potyczek rozegranych przez ludzi, natomiast AlphaGo Zero uczył się grać samodzielnie, czyli zaczynał od losowych ruchów, stopniowo doskonaląc swoje umiejętności z wykorzystaniem uczącej się sieci neuronowej. Po trzech dniach AlphaGo Zero wygrało 100 : 0 z wersją oprogramowania AlphaGo. Po czterdziestu dniach nauki oprogramowanie Zero przewyższyło wszystkie poprzednie wersje AlphaGo pod względem umiejętności (a dokładniej: wyników gry), stając się tym samym najsilniejszym systemem zarówno dla tych wirtualnych, jak i mistrzowskich graczy Go [Piątek 2017].

Przywołane przykłady stały się namacalnym dowodem na to, że maszyna potrafi myśleć samodzielnie. Pojawia się więc naturalne pytanie, czy owo „myślenie” wynikające z rozwoju sztucznej inteligencji może zagrozić demokracji. Sam Garri Kasparow stwierdził w jednym z wywiadów, że nie, ponieważ „prawdziwe niebezpieczeństwo nie pochodzi od zabójczych robotów, ale od ludzi – ponieważ ludzie wciąż mają monopol na zło”³. Czy jednak rzeczywiście tak jest i sztuczna inteligencja jest tylko niewinnym narzędziem, czy może jest tak, że sztuczna inteligencja może być wykorzystana w wyborach i, co więcej, może skutecznie na nie wpłynąć? Na to pytanie postaram się odpowiedzieć w dalszej części opracowania.

INFORMACJA JAKO *SPIRITUS MOVENS* DZIAŁANIA ALGORYTMÓW

W stosunku do demokracji niebezpieczeństwa nie pociąga za sobą gra w szachy, ale sposób, w jaki działają algorytmy. Te bowiem wykorzystywane są w wyborach w charakterze kompleksowych narzędzi działania, których istotą jest dotarcie do wyborcy i ukierunkowanie jego myślenia na to, czego oczekuje sztuczna inteligencja, dany algorytm. I co ważne, najlepiej, kiedy odbywa się to zupełnie poza świadomością wyborcy. W literaturze fachowej proces ten nazywany jest po prostu manipulacją wyborczą. Jeden z amerykańskich naukowców

³ Gari Kasparow: *Ludzie są większym zagrożeniem niż sztuczna inteligencja*, Rzeczpospolita, 5.11.2021, <https://www.rp.pl/nowe-technologie/art19079911-garri-kasparow-ludzie-sa-wiekszym-zagrozeniem-niz-sztuczna-inteligencja> (dostęp 8.01.2024).

zajmujących się zaangażowaniem AI w wybory, Thomas Christiano, opisuje ten proces jako wpływanie na wyborcę „w sposób, który nie angażuje w wystarczającym stopniu racjonalnych zdolności tej osoby”. Chodzi bowiem o to, by przekonać wyborcę do konkretnej decyzji wyborczej, „wyłączając” przy tym, choćby częściowo, jego zdolności poznawcze. Manipulacja wyborcza działa więc na zasadzie „odcinania” logicznego myślenia.

„A manipuluje B, jeśli A wpływa na B w kierunku zmiany zdania B, robiąc coś, co podcina lub podważa działanie racjonalnych zdolności B”
[Christiano 2022: 110 i n.]⁴.

Pojawia się jednak zasadnicze pytanie: skąd (lub w jaki sposób) sztuczna inteligencja wie, jak „podciąć” ową racjonalność myślenia i dotrzeć do wyborcy. Odpowiedź zawiera się w jednym słowie: „informacja” – to ona jest dzisiaj najcenniejszą wartością, jaką ludzie, ale także algorytmy mogą posiadać. Jako wyborcy, ale zarazem użytkownicy Internetu, każdego dnia dostarczamy informacji o sobie algorytmom. Podstawowym ich źródłem są media społecznościowe [Peterson 2020]⁵, przesyłane wiadomości mailowe, logowania GPS, ChatGPT czy w końcu pliki cookies, niewinne z nazwy programy śledzące wgrywane na obsługiwane przez nas dyski, które mają za zadanie śledzić naszą aktywność w sieci [Kumar, Abdul, Nadeem 2024; Fan, Poole 2006]⁶. Wszystkie te instrumenty łącznie doprowadzają do ujawniania wiedzy o sobie przez wyborców. Po drugiej stronie są zaś instrumenty, które z otrzymanej wiedzy robią użytek wyborczy⁷: algorytmy, które odczytują podjęte przez nas decyzje z ruchu gałek ocznych [Powęska 2022], na podstawie siedemdziesięciu lajków określają preferencje polityczne z dokładnością do 85%⁸ czy ze zdjęcia

⁴ Więcej na ten temat zob. Christiano 2022: 111–112.

⁵ Z mediów społecznościowych korzystają miliardy ludzi na całym świecie i szybko stały się one jedną z najważniejszych technologii naszych czasów. Na przykład Facebook odnotował 2,38 mld aktywnych użytkowników miesięcznie i 1,56 mld aktywnych użytkowników dziennie na dzień 31.03.2019 r. Szacuje się, że w 2022 r. całkowita liczba użytkowników mediów społecznościowych wyniosła 3,29 mld, co stanowi 42,3% światowej populacji [Appel i in. 2020: 79–95; Belen, Nurse, Hodges 2022]. Ważne jest, że nasze dane służą nie tylko określeniu typu osobowości, ale np. polityce zdrowotnej [Petkovic 2021].

⁶ O tym, jak skuteczne i silne są to narzędzia, może świadczyć fakt, że ChatGPT zaledwie miesiąc po wprowadzeniu osiągnął 100 mln użytkowników miesięcznie, co czyni go najszybciej rozwijającą się aplikacją w historii. Dla porównania, serwisowi streamingu wideo Netflix zajęło trzy i pół roku, aby osiągnąć milion użytkowników miesięcznie [Kreps, Kriner 2023]. Zob. też: Miyazaki 2008; Harris 2022; Coventry 2016.

⁷ Szerzej w tym aspekcie zob. Bernaczyk 2020: 44–48; 2023; Danek 2020; Frydrych-Depka 2020.

⁸ W wyniku swoich badań Michał Kosiński stwierdził, że na podstawie 10 polubień komputer zna nas lepiej niż znajomy z pracy, na podstawie 70 polubień na Facebooku jest dokładniejszy w naszej ocenie niż nasi przyjaciele, na podstawie 100 lajków zna nas lepiej niż rodzice, a na

z profilu randkowego z ponad 70-procentową skutecznością określają poglądy polityczne i wiele innych [Szostak 2021; Little i in. 2007; Franklin, Zebrowitz 2016; Landwehr, Wänke 2023].

Pozyskanie wiedzy o jednostkach ma jeszcze jeden, wyższy cel – określenie typu osobowości poszczególnych użytkowników sieci⁹. W ten sposób algorytmy po pewnym czasie znają każdego z nas na tyle dobrze, że odpowiednio dostosowują wyświetlane nam treści. Innymi słowy, algorytmy opracowują typ naszej osobowości, a następnie wysyłają nam ukierunkowane komunikaty dla każdego typu osobowości, silnie wpływając na naszą percepcję, tzw. mikrotargetowanie. W ten też sposób algorytmy zagrażają wprost zasadzie „wolnego wyboru” [Zalewski 2020: 3].

Pojęcie mikrotargetowania sprowadza się więc do wykorzystywania algorytmów do kierowania wiadomości do określonych grup osób, szczególnie skłonnych do zareagowania w konkretny sposób na te wiadomości. Może ono przybierać różne formy, mniej lub bardziej spersonalizowane. Wysokie spersonalizowanie wykorzystywane w kampaniach wyborczych oznacza przekazywanie konkretnych treści wąskiej grupie odbiorców. Mikrotargetowanie może być manipulacyjne na wiele sposobów. Może bowiem odwoływać się do emocji, wywołując gniew lub strach; może obejmować półprawdy, jawną dezinformację lub doprowadzać do sytuacji, w której wyborca będzie wyciągał pochopne wnioski [Christiano 2022: 113]. Owo przekazywanie treści ma zasadniczy cel – „Nudging” i jego wyższą formę „Hypernudging”, które są formą nakłaniania, „szturchania”, „popychania” odbiorców do podjęcia konkretnej decyzji. Przy czym niezmiernie ważne jest to, że owo „nakłanianie” – „popychanie” jest nieustannie rekonfigurowane, to znaczy dopasowywane do nastrojów i przekonań odbiorcy (dane w tym zakresie algorytm pobiera każdego dnia od samego odbiorcy, np. ze stron, które ten odwiedza, czy lajków, które daje) w taki sposób, by jak najskuteczniej ukierunkować odbiorcę na podjęcie określonej decyzji. Najprostszym przykładem działania „hypernudging”, odrębnym od wyborów, są wskazówki przekazywane przez mapę Google, gdy dana osoba już jedzie w kierunku jakiegoś celu. System w pierwszej kolejności wskazuje najszybszą drogę do miejsca docelowego, ale może ponownie obliczyć i zmienić trasę, jeśli dana osoba źle

podstawie 240 wie o nas więcej niż nasz życiowy partner. Na podstawie 70 lajków Kosiński był w stanie określić z 95-procentową dokładnością kolor skóry użytkownika, z dokładnością do 88% jego orientację seksualną oraz z dokładnością 85% preferencje polityczne [Nykiel 2017].

⁹ Co do zasady istnieją dwa główne typy osobowości: (1) ekstrawertyk – osoba, która czerpie energię z zewnątrz, lubi otaczać się ludźmi i jest towarzyska, oraz (2) introwertyk – osoba szczęśliwa we własnym świecie, niepotrzebująca przebywać często w towarzystwie innych, a także dwa sposoby uchwycenia rzeczywistości: myślenie–odczuwanie, oraz percepcja–intuicja, których kombinacje dają kolejne typy osobowości [Nuțescu, Mocanu 2023; Rojewska 2024; Mayer 2019].

skręci lub pojedzie za daleko. Innym przykładem „hypernudgingu”, z którym mamy do czynienia każdego dnia, jest tzw. system rekomendacji. Polega on na tym, że za każdym razem, gdy ktoś kupuje książkę np. na Amazonie, system poleca inne książki, które mogą mu się spodobać, biorąc pod uwagę to, co kupił w przeszłości, i biorąc pod uwagę to, co inni, którzy kupili tę samą książkę, kupili dodatkowo. Należy jednak podkreślić, że system pracuje cały czas, czyli nieustannie dostosowuje się do otrzymywanych nowych informacji o osobie, która jest poddawana „hypernudgingowi” [Christiano 2022: 113].

Przedstawione powyżej rozważania teoretyczne najlepiej obrazuje praktyka działania sztucznej inteligencji w kampaniach wyborczych. Obserwując określone strony, akceptując pliki cookies i dając lajki, podsuwamy więc algorytmom informacje o swoim typie osobowości. Algorytmy te, znając typ osobowości odbiorcy, wiedzą jednocześnie, co motywuje daną jednostkę do działania, i – kierowane wolą właściciela – podsyłają jej treści, które mają za zadanie przekonanie, nakłonienie tej jednostki do podjęcia określonej decyzji politycznej. W związku z tym, w sytuacji gdy motywatorem działania danej osoby będzie strach, algorytm w podsyłanej tej osobie (np. na smartfon) dziennej prasówce wyświetla kandydata preferowanego przez algorytm jako bohatera walczącego z wszelkimi przeciwnościami, wojownika, a jego przeciwnika jako słabeusza. I odpowiednio wobec faktu, że motywatorem danej osoby jest chęć bycia w grupie, chęć bycia nowoczesnym, algorytm ukaże kandydata przez niego preferowanego jako członka ogromnej grupy, światowego człowieka, a jego przeciwnika jako osamotnionego, staroświeckiego samotnika.

Taki sposób działania został wykorzystany m.in. w wyścigu prezydenckim w Stanach Zjednoczonych w 2016 r. Sztab wyborczy Donalda Trumpa zaangażował do kampanii wyborczej algorytm firmy Cambridge Analytica, który miał za zadanie wskazać wyborców i dotrzeć do nich za pomocą profilowania psychograficznego w taki sposób, by nakłonić ich do oddania głosu na Trumpa właśnie¹⁰. W tym celu Cambridge Analytica gromadziła i analizowała publiczne oraz prywatne dane wyborców na potrzeby kampanii Trumpa. Założeniem firmy i opracowanych przez nią algorytmów było zrealizowanie pięciopunktowego planu działania. Po pierwsze, algorytm podzielił wszystkie osoby, opierając się na danych, jakie o nich posiadał, na osiem kategorii:

- I – zdeterminowani wyborcy Clinton (dzisiaj Bidena),
- II – zdeterminowani wyborcy Trumpa,
- III – niezainteresowani polityką, których trzeba zapraszać na wiece,

¹⁰ Po szerokiej debacie, jaka miała miejsce już po objęciu władzy przez Trumpa i pozwach w sprawie domniemanego niewłaściwego wykorzystania danych osobowych przez firmę do celów kampanii politycznej dotyczących „odzyskania” danych od Cambridge przez wyborców, firma ogłosiła upadłość w 2018 r. [Confessore, Rosenberg 2018].

- IV – wyborcy wahający się,
- V – wyborcy Clinton, których łatwo jest zdemotywowować,
- VI – wyborcy Clinton niechętni pójściu na wybory,
- VII – wyborcy Trumpa niechętni pójściu na wybory,
- VIII – apatyczni wyborcy bez sztywnych preferencji [Korzycki 2020].

Po drugie, wdrożono algorytmy, które z dokładnością do 95% opracowały wstępną ocenę działania jednostek w sieci, ale też plany oddania głosu. Po trzecie, program wykorzystał to, czego nauczył się od algorytmów, następnie odwrócił formułę działania i wykorzystał platformy, takie jak Twitter, Facebook, Pandora (streaming muzyki) i YouTube, aby dowiedzieć się, gdzie ludzie, do których chcieli dotrzeć, spędzali najwięcej interaktywnego czasu. Po czwarte, program określił sposoby dotarcia do docelowych odbiorców i przetestowania skuteczności tego zasięgu za pomocą konkretnych narzędzi skierowanych do poszczególnych jednostek. W ostatnim, piątym kroku, wykorzystując strategię mikrotargetowania¹¹, „zaatakowano” zidentyfikowane jednostki wszystkimi dostępnymi narzędziami – od wideo po audio, reklamami drukowanymi, a nawet fizycznymi odwiedzinami w domach [Fink, Jakee 2024: 481–509]. W praktyce działania programu wyborcy byli precyzyjnie zasypywani spotami, wiadomościami i ogłoszeniami na Facebooku i innych platformach. Chatboty (podstawowe programy z odrobiną sztucznej inteligencji i podstawowymi umiejętnościami komunikacyjnymi) wysyłały wiadomości np. na Twitterze, wykorzystując temat, zwykle definiowany w sieci społecznościowej przez słowo poprzedzone symbolem hashtagu, takim jak #Clinton, krytykując ją lub ośmieszając, i odwrotnie – w stosunku do Trumpa [Markoff 2016]¹². Te same narzędzia zastosowano w 2024 r., a dodatkowo użyto chociażby algorytmu Parscale’a, za pomocą którego namawiano wyborców Bidena, by nie wzięli udziału w wyborach [Korzycki 2020].

ZAMIAST PODSUMOWANIA – MYŚLENIE ZEROJEDYNKOWE WE „WSPÓŁCZESNEJ DEMOKRACJI”

Myślenie komputerowe opiera się na zerojedynekowej regulacji. Jej odzwierciedlenie widzimy każdego dnia w wyświetlanym newsfeedzie na smartfonie czy komputerze. To tam algorytmy pokazują nam odpowiednio

¹¹ Szerzej w aspekcie mikrotargetowania zob. Bernaczyk 2020: 59 i n.

¹² Końcowe wyniki badań dotyczące ilości wysłanych tweetów zostały opublikowane przez boty: 32,7% pro-Trumpowych, a 22,3% pro-Clintonowych [Silva 2016]. Szerzej w aspekcie funkcjonowania botów i ich wykorzystania do manipulacji wyborczej zob. Bernaczyk 2020: 45 i n.

to, co chcą żebyśmy widzieli, i w ten sposób nakłaniają nas do konkretnych decyzji wyborczych. Właściciele algorytmów kolejno i odpowiednio podsyłają nam memy dyskredytujące konkretnych kandydatów. Pokazują nam, że cała rzesza osób pozytywnie komentuje i odbiera innego, sprawiając jednocześnie, że w grupie tej czujemy się jak wśród przyjaciół, albo widzimy jednego z kandydatów jako wojownika, a innego jako nieudacznika. W każdym z możliwych wyświetleń ukryta jest manipulacja. W związku z tym, że algorytmy projektują nawet strony główne naszych przeglądarek internetowych, każde włączenie smartfona sprawia, że jesteśmy poddani celowanemu oddziaływaniu. Najlepiej uwidacznia to prosty test: wyszukiwanie tego samego terminu w wyszukiwarce doprowadzi do różnych wyników dla różnych osób, w różnej kolejności i o różnej treści.

Aby być wyżej w wyświetlanym rankingu, aktorzy polityczni dążą do optymalizacji wyszukiwarek, co oznacza, że jeśli istnieje tylko pewien stopień zbieżności wyszukiwanych treści z celami i działaniem partii lub danego kandydata, automatycznie wyświetlane są nam treści tej partii lub kandydata. Jest to efektem tego, że nasza działalność w sieci obnaża nasz typ osobowości i sprawia, że algorytmy po pewnym czasie poznają każdego z nas dość dobrze, przez co z jednej strony dostosowują wyświetlane nam treści do naszych działań, a z drugiej opracowują i podsyłają nam ukierunkowane komunikaty reklamowe dla każdego typu osobowości, silnie wpływając na naszą percepcję. Dlatego też w mediach społecznościowych czytamy wyłącznie to, co nas interesuje lub odzwierciedla naszą opinię. Zawsze też znajdujemy te same argumenty i otaczamy się tylko lub prawie tylko ludźmi, którzy podzielają nasze poglądy. W rezultacie prowadzi to do wykształcenia w społeczeństwie skrajnych opinii, a głównym winowajcą takiego stanu rzeczy jest fakt, że nie ma się kontaktu z ludźmi o innych przekonaniach [Mayer 2019].

Wszystko to jest sprytnie zaplanowaną strategią wyborczą. Pojawia się jednak wtórne pytanie: w jaki sposób przy występującej polaryzacji społecznej realizuje się demokracja? Ta powinna się opierać na rządach większości [Kardas, Gutowski 2007], ale przy uwzględnieniu argumentów mniejszości, bo tylko w ten sposób może zostać zrealizowana zasada stabilności prawa, wynikająca z art. 2 Konstytucji Rzeczypospolitej¹³ [Morawska 2003: 205–206; Garlicki 1991: 66; Sokolewicz 2007: 33; Sokolewicz, Zubik 2016: 131–132; Działocha 1992: 17 i 19; orzeczenie TK z dnia 12 stycznia 1995 r., sygn. akt K 12/94, OTK 1995, nr 1/2]. Szerzej na temat znaczenia stabilności prawa pisałam w innym tekście [Stępień-Załużka 2017]. Tymczasem „współczesna demokracja”

¹³ Konstytucja Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 2 kwietnia 1997 r. (Dz.U. 1997 nr 78 poz. 483 ze zm.).

obrazuje się zerojedynkowo, tzn.: wyborca X popierający kandydata X – 1 – mam rację; wyborca Y popierający kandydata Y – 0 – nie ma racji. Każdy wyborca utwierdzany jest przez algorytmy w swoim przekonaniu co do swojej racji, w związku z czym nie ma potrzeby szukać kompromisu społecznego, wysłuchiwać argumentów drugiej strony, bo przecież ta jest „0” – brak racji. Działanie algorytmów doprowadziło do sytuacji, w której zamiast słuchać argumentów strony przeciwnej, jako społeczeństwo znamy się na i mówimy o memach dyskredytujących niepopieranego kandydata czy partię. Algorytmy doprowadziły też do sytuacji, w której jako społeczeństwo w ogóle nie słuchamy się nawzajem. Jest to niezwykle niebezpieczne, bo spolaryzowane społeczeństwo nie jest jednością, ale zbiorem grup, które zwalczają się nawzajem.

W tym miejscu należy powrócić do początkowych rozważań dotyczących tego, czy twarda sztuczna inteligencja powstała. Na razie dyskusja w tym zakresie ogranicza się do kategorii dywagacji. Niemniej jednak, czysto hipotetycznie, jeżeli powstałaby, to czy można wykluczyć, że działa ona, opierając się na jednej z najstarszych paremii – „dziel i rządź”, przez co pojawia się już kolejne retoryczne pytanie: jaki może być tego skutek dla demokracji i samego społeczeństwa?

Konkludując powyższe, konieczne jest wskazanie, w jaki sposób można przeciwdziałać wpływom algorytmów w wyborach i demokracji, bądź przynajmniej je ograniczyć. Najistotniejszy jest tu fakt, że większość polskiego, ale też europejskiego społeczeństwa nie ma świadomości co do oddziaływania algorytmów i ich właścicieli. Z przeprowadzonych badań wynika, że 48% obywateli Unii Europejskiej nie wie, co to są algorytmy, albo nigdy o nich nie słyszało, bądź nawet jeżeli słyszało pojęcie, to nie wie, co się za nim kryje. W Polsce ta statystyka jest co prawda lepsza, bo 11% Polaków podało, że ma szeroką wiedzę na temat algorytmów, a jedynie 12% niczego z nimi nie kojarzyło, ale nie zmienia to faktu, że społeczeństwo nie ma powszechnej, szczegółowej wiedzy w tym zakresie¹⁴. Z kolei ów brak wiedzy co do formy i zakresu działania algorytmów powoduje, że jako społeczeństwo jesteśmy podatni na ich manipulacje, w tym także wyborcze. Algorytmy poprzez wyświetlane treści przebijają się do świadomości wyborców, pokazując im to, co niekoniecznie jest prawdą. Tym samym jako wyborcom nie zapala się nam czerwona lampka, w związku z czym najczęściej wykreowaną rzeczywistość (choćby dotyczącą braku argumentów czy poparcia po stronie przeciwnej) traktujemy jako coś prawdziwego. Taki stan rzeczy jawi się jako szczególnie

¹⁴ *Rządzą nami algorytmy, a wiemy o nich niewiele*, 6.02.2019, <https://www.dw.com/pl/rz%C4%85dz%C4%85-nami-algorytmy-a-wiemy-o-nich-niewiele/a-47391381> (dostęp 8.01.2024).

niebezpieczny w sytuacji, gdy tylko jeden z kandydatów ma dostęp do tych narzędzi ze względu na posiadane zasoby finansowe lub koneksje (co obecnie zarzuca się Donaldowi Trumpowi w związku z powiązaniem z Elonem Muskem)¹⁵. Zagrożenia wzmacnia także fakt, że dotąd działanie algorytmów nie jest w dostateczny sposób, taki, który zabezpieczałby demokrację i wyborców przed manipulacją, uregulowane prawnie, a sytuacji tej w żaden sposób nie zmienia AI Act, co potwierdza analiza treści tego aktu, lecz ze względu na ramy niniejszego opracowania kwestię tę jedynie sygnalizuję¹⁶. Ponadto na ryzyko związane z działaniem algorytmów już wielokrotnie wskazywano w nauce, podkreślając stronniczość i niesprawiedliwość ich działania, która generuje prawdziwe, fizyczne szkody w realnym świecie¹⁷.

Pozostaje odpowiedzieć na pytanie: jak zatem ochronić demokrację przed algorytmami, skoro nie robi tego ustawodawstwo? Po pierwsze, należy zauważyć, że następuje nieproporcjonalny rozwój algorytmów i nowych technologii w stosunku do wiedzy o nich. Dlatego podstawowym działaniem w tym zakresie powinno być ogólnospołeczne podnoszenie wiedzy o sztucznej inteligencji, algorytmach i zasadach ich działania. Po drugie zaś, należy budować powszechny nawyk dywersyfikacji źródeł wiedzy politycznej, w tym tej o kandydatach i partiach wyborczych, związanej z argumentami, a nie z memami [Mayer 2019]. Taka metodyka nie gwarantuje sukcesu ochrony demokracji przed algorytmami i ich właścicielami, ale w dłuższej perspektywie nie czyni nas jako społeczeństwo zupełnie bezbronnymi, jak to ma miejsce obecnie.

BIBLIOGRAFIA

- Appel Gil, Grewal Lauren, Hadi Rhonda, Stephen Andrew T. 2020. „The Future of social Media in Marketing”. *Journal of the Academy of Marketing* 48: 79–95. <https://link.springer.com/article/10.1007/s11747-019-00695-1> (dostęp 8.01.2024).
- Balicki Ryszard. 2007. „Evoting – przyszłość demokracji?”. *CBKE e-Biuletyn*. <https://www.bibliotekacyfrowa.pl/Content/34346/PDF/E-voting.pdf> (dostęp 8.01.2024).

¹⁵ *Elon Musk helped Trump win and is now looking at Europe. Many politicians there are alarmed*, <https://www.pbs.org/newshour/politics/elon-musk-helped-trump-win-and-is-now-looking-at-europe-many-politicians-there-are-alarmed> (dostęp 8.01.2024); *Trump is a little guy, Musk is a big guy’: historian predicts trouble for president-elect*. *The Guardian*, 1.01.2025, <https://www.theguardian.com/books/2025/jan/01/elon-musk-donald-trump> (dostęp 8.01.2024).

¹⁶ Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2024/1689 z dnia 13 czerwca 2024 r.

¹⁷ *Government algorithms are undermining democracy – let’s open up their design to the people*, <https://theconversation.com/government-algorithms-are-undermining-democracy-lets-open-up-their-design-to-the-people-145515> (dostęp 8.01.2024).

- Belen Saglam Rahime, Nurse Jason R.C., Hodges Duncan. 2022. „Personal Information: Perceptions, Types and Evolution”. *Journal of Information Security and Applications* 66, artykuł 103163, <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2214212622000503> (dostęp 8.01.2024).
- Bernaczyk Michał. 2020. *Polski kodeks wyborczy wobec manipulacji i innych form propagandy obliczeniowej*. W *Znaczenie nowych technologii dla jakości systemu politycznego: ujęcie politologiczne, prawne i socjologiczne*. Red. Michał Bernaczyk, Tomasz Gąsior, Jan Misiuna, Maciej Serowaniec. Toruń: Wydawnictwo Naukowe Uniwersytetu Mikołaja Kopernika.
- Bernaczyk Michał. 2023. *Wielkie nieobecne: o roli państwa w adaptacji systemu wyborczego do wyzwań cyfrowego konstytucjonalizmu*. W *Wolne i uczciwe wybory. Sądownictwo konstytucyjne: teoria i praktyka*, t. 6. Red. Mirosław Granat. Warszawa: Wydawnictwo Senackie.
- Beyer Karolina. 2018. „Rola Internetu we współczesnej gospodarce”. *Studia i Prace WNEiZ UŚ* 52/2: 341–353.
- Christiano Thomas. 2022. „Algorithms, Manipulation, and Democracy”. *Canadian Journal of Philosophy* 52(1): 109–124. <https://www.cambridge.org/core/services/aop-cambridge-core/content/view/84A19DDC35E3983C0C2FA9FAD01185C9/S0045509121000291a.pdf/algorithms-manipulation-and-democracy.pdf> (dostęp 8.01.2024).
- Confessore Nicholas, Rosenberg Matthew. 2018. *Cambridge Analytica to File for Bankruptcy After Misuse of Facebook Data*. The New York Times. <https://www.nytimes.com/2018/05/02/us/politics/cambridge-analytica-shut-down.html> (dostęp 8.01.2024).
- Coventry Lynne M., Jeske Debora, Blythe John M., Turland James. 2016. „Personality and Social Framing in Privacy Decision-making: A Study on Cookie Acceptance”. *Frontiers of Psychology* 7: 1–12, artykuł 1341. https://www.researchgate.net/publication/307865165_Personality_and_Social_Framing_in_Privacy_Decision-Making_A_Study_on_Cookie_Acceptance (dostęp 8.01.2024).
- Danek Magdalena. 2020. *Modele walki z dezinformacją: od restrykcji do współpracy*. W *Znaczenie nowych technologii dla jakości systemu politycznego: ujęcie politologiczne, prawne i socjologiczne*. Red. Michał Bernaczyk, Tomasz Gąsior, Jan Misiuna, Maciej Serowaniec. Toruń: Wydawnictwo Naukowe Mikołaja Kopernika.
- Działocha Kazimierz. 1992. „Państwo prawne w warunkach zmian zasadniczych systemu prawa RP”. *Państwo i Prawo* 1.
- Fan Haiyan, Poole Marshall S. 2006. „What Is Personalization? Perspectives on the Design and Implementation of Personalization in Information Systems”. *Journal of Organizational Computing and Electronic Commerce* 16(3): 179–202. https://www.researchgate.net/publication/250890289_What_Is_Personalization_Perspectives_on_the_Design_and_Implementation_of_Personalization_in_Information_Systems (dostęp 8.01.2024).
- Fink Demi, Jakee Keith. 2024. „Microtargeting Voters in the 2016 US Election: Was Cambridge Analytica Really Different?”. *The Independent Review: A Journal of Political* 29(3): 481–509. https://www.researchgate.net/publication/380902543_Microtargeting_Voters_in_the_2016_US_Election_Was_Cambridge_Analytica_Really_Different (dostęp 8.01.2024).
- Flisak Damian. 2017. *Sztuczna inteligencja – jak chronić prawa autorskie twórczości robotów*. Rzeczpospolita, 22.05.2017. <https://www.rp.pl/opinie-prawne/art10449711-sztuczna-inteligencja-jak-chronic-prawa-autorskie-tworczosci-robotow> (dostęp 8.01.2024).
- Franklin Robert G. Jr., Zebrowitz Leslie A. 2016. „The Influence of Political Candidates’ Facial Appearance on Older and Younger Adults’ Voting Choices and Actual Electoral Success”. *Cogent Psychol.* 3(1), artykuł 1151602. <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC5703600/> (dostęp 8.01.2024).
- Frydrych-Depka Anna. 2020. *Potencjał Państwowej Komisji Wyborczej w walce z dezinformacją wyborczą*. W *Znaczenie nowych technologii dla jakości systemu politycznego: ujęcie*

- politologiczne, prawne i socjologiczne*. Red. Michał Bernaczyk, Tomasz Gąsior, Jan Misiuna, Maciej Serowaniec. Toruń: Wydawnictwo Naukowe Mikołaja Kopernika.
- Garlicki Leszek. 1991. „Przegląd orzecznictwa Trybunału Konstytucyjnego za 1990 rok”. *Przebieg Sądowy* 3.
- Harris Elizabeth. 2022. „Intuitive Personality? Here’s Why You’ll Never Be Happy with a Cookie-cutter Approach”. *True You Journal*, 27.07.2022. <https://www.truity.com/blog/intuitive-personality-heres-why-youll-never-be-happy-cookie-cutter-approach> (dostęp 8.01.2024).
- Kardas Piotr, Gutowski Maciej. 2007. „O relacjach między demokracją a prawem, czyli kilka uwag o istocie demokracji konstytucyjnej”. *Palestra* 1–2. <https://palestra.pl/pl/czasopismo/wydanie/1-2-2017/artykul/o-relacjach-miedzy-demokracja-a-prawem-czyli-kilka-uwag-o-istocie-demokracji-konstytucyjnej> (dostęp 8.01.2024).
- Kawa Rafał. 2011. *Algorytmy i struktury danych*. Kraków: Wydawnictwo Uniwersytetu Jagiellońskiego. <http://ww2.ii.uj.edu.pl/~kawa/epi/asd/materialy/Algorytmy%20i%20struktury%20danych.pdf> (dostęp 8.01.2024).
- Koronacki Jacek. 2020. „Sztuczna inteligencja, czym jest i w czym jej złowroga siła”. *Filozofia i Nauka. Studia filozoficzne i interdyscyplinarne*, t. 8, cz. 1. https://home.ipipan.waw.pl/j.koronacki/Koronacki_AI_Arcana030623.pdf (dostęp 8.01.2024).
- Korzycki Radosław. 2020. *USA: Algorytm Parscale’a. Jak Trump namawia wyborców Bidena, by nie wzięli udziału w wyborach*. Dziennik Gazeta Prawna. 28.10.2020. <https://www.gazetaprawna.pl/wiadomosci/artykuly/1494674,wybory-w-usa-donald-trump-joe-biden.html> (dostęp 8.01.2024).
- Kreps Sarah, Kriner Doug. 2023. „How AI threatens democracy”. *Journal of Democracy* 34(4): 122–131. <https://www.journalofdemocracy.org/articles/how-ai-threatens-democracy/> (dostęp 8.01.2024).
- Kumar V., Ashraf Abdul R., Nadeem Waqar. 2024. „AI-powered Marketing: What, Where, and How?”. *International Journal of Information Management* 22, artykuł 102783. <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0268401224000318> (dostęp 8.01.2024).
- Landwehr Jan R., Wänke Michaela. 2023. „Face-to-face: Three facial features that may turn the scale in close electoral races”. *Journal of Experimental Social Psychology* 108, artykuł 110415. <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0022103123000458> (dostęp 8.01.2024).
- Little Anthony C., Burriss Robert P., Jones Benedict C., Roberts S. Craig. 2007. „Facial Appearance Affects Voting Decisions”. *Evolution and Human Behavior* 28(1): 18–27. <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S1090513806000766> (dostęp 8.01.2024).
- Maciąg Rafał. 2014. „Sieć i społeczeństwo sieci – zarys rozwoju najważniejszych idei”. *Zarządzanie Mediami* 2(4): 157–167. <https://core.ac.uk/download/pdf/229262398.pdf> (dostęp 8.01.2024).
- Markoff John. 2016. *Automated Pro-Trump Bots Overwhelmed Pro-Clinton Messages, Researchers Say*. The New York Times. 17.11.2016. <https://www.nytimes.com/2016/11/18/technology/automated-pro-trump-bots-overwhelmed-pro-clinton-messages-researchers-say.html> (dostęp 8.01.2024).
- Mayer Julia. 2019. *Are Algorithms Influencing Our Voting Behaviour?* The New Federalist. tłum. S. Ellermann. <https://www.thenewfederalist.eu/are-algorithms-influencing-our-voting-behaviour?lang=fr> (dostęp 8.01.2024).
- Miyazaki Anthony D. 2008. „Online Privacy and the Disclosure of Cookie Use: Effects on Consumer Trust and Anticipated Patronage”. *Journal of Public Policy & Marketing* 27(1): 19–33. https://www.researchgate.net/publication/247837682_Online_Privacy_and_the_Disclosure_of_Cookie_Use_Effects_on_Consumer_Trust_and_Anticipated_Patronage (dostęp 8.01.2024).

- Morawska Elżbieta. 2003. *Klauzula demokratycznego państwa prawnego w Konstytucji RP na tle orzecznictwa Trybunału Konstytucyjnego*. Toruń: Wydawnictwo TNOiK.
- Nuțescu Ciprian-Ionuț, Mocanu Mariana. 2023. „Creating a Personality Model Using Genetic Algorithms, Behavioral Psychology, and a Happiness Dataset”. *U.P.B. Sci. Bull.*, Seria C, 85(3). https://www.scientificbulletin.upb.ro/rev_docs_arhiva/full870_290058.pdf (dostęp 8.01.2024).
- Nykiel Monika. 2017. *Jesteś tym co lubisz, czyli ile mówią o Tobie lajki na Facebooku?* „Social Press”. <https://socialpress.pl/2017/01/jestes-tym-co-lubisz-czyli-ile-mowia-o-tobie-lajki-na-facebooku/> (dostęp 8.01.2024).
- Peterson Joshua. 2020. *The Personality Algorithm*, 21.01.2020. <https://www.linkedin.com/pulse/personality-algorithm-joshua-peterson-mba-ma/> (dostęp 8.01.2024).
- Petkovic Jennifer, Duench Stephanie, Trawin Jessica, Dewidar Omar, Pardo Pardo Jordi, Simeon Rosiane, DesMeules Marie, Gagnon Diane, Hatcher Roberts Janet, Hossain Alomgir, Pottie Kevin, Rader Tamara, Tugwell Peter, Yoganathan Manosila, Presseau Justin, Welch Vivian. 2021. „Behavioural interventions delivered through interactive social media for health behaviour change, health outcomes, and health equity in the adult population”. *Cochrane Database Syst Rev* 5. 31.05.2021. <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC8406980/> (dostęp 8.01.2024).
- Piątek Zbigniew. 2017. „Dlaczego AlphaGo Zero jest przełomem?”. <https://przemysl-40.pl/index.php/2017/11/09/alphago-zero/> (dostęp 8.01.2024).
- Powęska Marcin. 2022. *Oczy zdradzą, jaką decyzję podejmiemy, zanim to zrobimy*. focus.pl. 18.12.2022. <https://www.focus.pl/artykul/oczy-ruchy-sakkadowe-decyzje> (dostęp 8.01.2024).
- Rojewska Marta. 2024. *Typy osobowości Junga i Hipokratesa, kolory DISC i test MBTI*. <https://interviewme.pl/blog/typy-osobowosci> (dostęp 8.01.2024).
- Silva Shiroma. 2016. *Trump's Twitter Debate Lead Was 'Swelled by bots'*. BBC News. 18.10.2016. <https://www.bbc.com/news/technology-37684418> (dostęp 8.01.2024).
- Skotnicki Krzysztof. 2018. *Kilka słów o i-votingu*. https://repozytorium.uni.wroc.pl/Content/89856/35_K_Skotnicki_Kilka_slow_o_i-votingu.pdf (dostęp 8.01.2024).
- Skrabacz Aleksandra, Lewińska-Krzak Monika. 2022. „Wpływ rewolucji cyfrowej na rozwój społeczeństwa informacyjnego oraz społeczną wartość informacji”. *Roczniki Nauk Społecznych* 14(50), nr 1: 119–136.
- Sokolewicz Wojciech. 2007. *Komentarz do art. 2 Konstytucji*. W *Konstytucja Rzeczypospolitej Polskiej. Komentarz*, t. 5. Red. Leszek Garlicki. Warszawa: Wydawnictwo Sejmowe.
- Sokolewicz Wojciech, Zubik Marek. 2016. *Komentarz do art. 2. W Konstytucja Rzeczypospolitej Polskiej. Komentarz*, t. 1. Red. Leszek Garlicki, Marek Zubik. Warszawa: Wydawnictwo Sejmowe.
- Stępień-Załucka Beata. 2017. „Stabilność prawa. Zadanie na dziś czy na wczoraj”. *Przegląd Prawa Publicznego* 12: 9–22.
- Szmiągalska Barbara. 2008. *Rola Internetu w biegu życia ludzkiego*. W *Cale życie w sieci*. Kraków: Wydawnictwo Uniwersytetu Jagiellońskiego. <https://ruj.uj.edu.pl/server/api/core/bitstreams/fc1a7c58-0554-467e-bdc1-df4bf62674f7/content> (dostęp 8.01.2024).
- Szostak Piotr. 2021. *Jego badania zostały wykorzystane przez Cambridge Analytica. Dziś twierdzi, że jedno selfie mówi więcej niż tuzin sondaży wyborczych*. Wyborcza.biz. 20.02.2021. <https://wyborcza.biz/biznes/7,177150,26807387,jedno-selfie-mowi-wiecej-niz-tuzin-sondazy-wyborczych.html> (dostęp 8.01.2024).
- Wierzbicki Andrzej P. 2018. *Teoria i praktyka wspomagania decyzji*. Warszawa: Wydawnictwa Uniwersytetu Warszawskiego. https://onepress.pl/ksiazki/teoria-i-praktyka-wspomagania-decyzji-andrzej-piotr-wierzbicki_e_1lci.htm?srsltid=AfmBOooXmAXZhJk8g9rlqmSJsE7L2i-Ht1eAYlbwFbz_3HdmcFIpaOt#format/e (dostęp 8.01.2024).
- Zalewski Tomasz. 2020. *Prawo sztucznej inteligencji*. Warszawa: Wydawnictwo C.H. Beck.

ŹRÓDŁA INTERNETOWE

- Elon Musk helped Trump win and is now looking at Europe. Many politicians there are alarmed.* <https://www.pbs.org/newshour/politics/elon-musk-helped-trump-win-and-is-now-looking-at-europe-many-politicians-there-are-alarmed> (dostęp 8.01.2024).
- Gari Kasparow: Ludzie są większym zagrożeniem niż sztuczna inteligencja.* Rzeczpospolita, 5.11.2021. <https://www.rp.pl/nowe-technologie/art19079911-garri-kasparow-ludzie-sa-wiekszym-zagrozeniem-niz-sztuczna-inteligencja> (dostęp 8.01.2024).
- Government algorithms are undermining democracy – let's open up their design to the people.* <https://theconversation.com/government-algorithms-are-undermining-democracy-lets-open-up-their-design-to-the-people-145515> (dostęp 8.01.2024).
- Programy szachowe.* <https://programyszachowe.wordpress.com/czlowiek-kontra-maszyna/> (dostęp 8.01.2024).
- Rządzą nami algorytmy, a wiemy o nich niewiele.* 6.02.2019. <https://www.dw.com/pl/rz%C4%85dz%C4%85-nami-algorytmy-a-wiemy-o-nich-niewiele/a-47391381> (dostęp 8.01.2024).
- Trump is a little guy, Musk is a big guy': historian predicts trouble for president-elect.* The Guardian, 1.01.2025. <https://www.theguardian.com/books/2025/jan/01/elon-musk-donald-trump> (dostęp 8.01.2024).

AKTY NORMATYWNE

Konstytucja Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 2 kwietnia 1997 r. (Dz.U. 1997 nr 78 poz. 483 ze zm.). Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2024/1689 z dnia 13 czerwca 2024 r. w sprawie ustanowienia zharmonizowanych przepisów dotyczących sztucznej inteligencji oraz zmiany rozporządzeń (WE) nr 300/2008, (UE) nr 167/2013, (UE) nr 168/2013, (UE) 2018/858, (UE) 2018/1139 i (UE) 2019/2144 oraz dyrektyw 2014/90/UE, (UE) 2016/797 i (UE) 2020/1828 (akt w sprawie sztucznej inteligencji), PE/24/2024/REV/1, Dz.Urz. UE L 2024/1689, 12.7.2024, Document 32024R1689, <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/PL/TXT/?uri=CELEX:32024R1689> (dostęp 8.01.2024).

Streszczenie

Współcześnie nowoczesne technologie zawłaszczają kolejne aspekty życia ludzkiego. Niemal w każdej dziedzinie człowiek staje się zależny od komputera. Taki stan rzeczy pociąga za sobą wiele korzyści, ale także zagrożeń, z których, paradoksalnie, społeczeństwo coraz mniej zdaje sobie sprawę. Właściwie można postawić tezę, że rozwój nowoczesnych technologii jest odwrotnie proporcjonalny do powszechności wiedzy o zagrożeniach, jakie z tym rozwojem się wiążą. Taka sytuacja jest zaś szczególnie niebezpieczna z perspektywy ustroju – demokracji. Obecnie bowiem właściciele algorytmów potrafią bardzo precyzyjnie wykorzystać wspomniane narzędzie, algorytmy, w kampaniach wyborczych i doprowadzić do ich realnego wpływu na ostateczny wynik wyborczy. W artykule ukazano mechanizm działania algorytmów, za pomocą którego są one w stanie doprowadzić do wykształcenia określonej, pożądanej przez algorytm decyzji wyborczej u poszczególnych jednostek. Końcowa część rozważań ukazuje mechanizm zagrożeń i reakcji na taki stan rzeczy. Podstawowe wykorzystane metody to metody dogmatycznoprawna i teoretyczna oraz badania empiryczne związane z analizą treści publikowanych w sieci Internet.

Słowa kluczowe: algorytmy, sztuczna inteligencja, demokracja, wybory, manipulacja wyborcza

ALGORITHMS AS TOOLS OF ELECTORAL MANIPULATION THAT THREATEN MODERN DEMOCRACIES (summary)

Nowadays, modern technologies are appropriating more aspects of human life. In almost every field man is becoming dependent on the computer. This state of affairs entails many benefits but also dangers, of which, paradoxically, society is becoming less and less aware. In fact, one can put forward the thesis that the development of modern technologies is inversely proportional to the prevalence of knowledge about the dangers that are associated with this development. Such a situation, in turn, is particularly dangerous from the perspective of the system – democracy. This is because nowadays, the owners of algorithms are able to very precisely use the said tool – algorithms, in electoral campaigns and lead to their real influence on the final election result. The article will demonstrate the mechanism of operation of algorithms, by means of which they are able to lead to the formation of a specific electoral decision desired by the algorithm in individuals. The final part of the discussion will show the mechanism of threats and reactions to such a state of affairs. The main methods used in the article will be dogmatic legal, theoretical and empirical research related to the analysis of content published on the Internet.

Keywords: algorithms, artificial intelligence, democracy, elections, election manipulation