

Kamil Mrocza\*, Krzysztof Żarna\*\*, Michał Nowakowski\*\*\*

## Wykorzystanie algorytmów i narzędzi sztucznej inteligencji w kampanii wyborczej w Rzeczypospolitej Polskiej i Republice Słowacji – analiza case studies

### Utilization of Algorithms and Artificial Intelligence Tools in the Election Campaign in the Republic of Poland and the Republic of Slovakia – Analysis of Case Studies

STUDIA I ANALIZY

**Słowa kluczowe:** algorytmy, sztuczna inteligencja, kampania wyborcza, Polska, Słowacja

**Key words:** algorithms, artificial intelligence, election campaign, Republic of Poland, Republic of Slovakia

**Abstrakt:** Artykuł dotyczy wykorzystania narzędzi i algorytmów sztucznej inteligencji w kampaniach wyborczych do parlamentu w Polsce i na Słowacji. W pierwszej części artykułu przeprowadzono proces konceptualizacji terminów sztuczna inteligencja i mikrotargeting. Następnie przeprowadzono analizę uwarunkowań prawnych związanych z wykorzystaniem sztucznej inteligencji w kampanii wyborczej. W empirycznej części pracy zaprezentowano wyniki przeprowadzonych badań, prezentując przykłady wykorzystania sztucznej inteligencji w kampanii parlamentarnej w 2023 r. Przedmiotem analizy uczyniono kampanie w Polsce i na Słowacji. Główne pytanie badawcze pracy brzmi następująco: w jaki sposób sztuczna inteligencja wpływa na procesy demokratyczne w Polsce i na Słowacji? Na potrzeby artykułu wykorzystano kilka metod badawczych: analizę instytucjonalno-prawną,

\* ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0003-3809-3479>; dr hab., MBA, pracownik naukowy Wydziału Nauk Politycznych i Studiów Międzynarodowych Uniwersytetu Warszawskiego. E-mail: ks.mrocza@uw.edu.pl.

\*\* ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-6965-8682>; dr hab. prof. URz, pracownik naukowy Instytutu Nauk Politycznych Uniwersytetu Rzeszowskiego. E-mail: kzarna@ur.edu.pl.

\*\*\* ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-8841-6566>; dr, radca prawny i ekspert fundacji AILAWTECH. E-mail: nowakowski@finregtech.pl.

metodę komparatystyczną oraz badania empiryczne – analizę treści publikowanych w sieci Internet.

**Abstract:** *The article focuses on the issue of using artificial intelligence tools and algorithms in parliamentary election campaigns in Poland and Slovakia. In the first part of the article, the process of the conceptualization of the terms artificial intelligence and microtargeting was carried out. This was followed by an analysis of the legal conditions related to the use of artificial intelligence in election campaigns. The empirical part of the paper presents the results of the conducted research, presenting examples of the use of artificial intelligence in the 2023 parliamentary campaign. Campaigns in Poland and Slovakia were the subject of analysis. The main research question of the paper is as follows: how does artificial intelligence influence democratic processes in Poland and Slovakia? For the purposes of the paper, several research methods were used: institutional-legal analysis, comparative method and empirical research – analysis of content published on the Internet.*

## Uwagi wstępne

Kwestie wykorzystywania sztucznej inteligencji na szeroką skalę stały się w ostatnich miesiącach przedmiotem zainteresowania zarówno teoretyków, jak i praktyków. Istotne zwiększenie zainteresowania tą tematyką wynika w dużej mierze z faktu udostępnienia narzędzia ChatGPT-4, a więc generatywnej sztucznej inteligencji. Można kolokwialnie stwierdzić, że w 2023 r. sztuczna inteligencja trafiła pod strzechy. Reprezentanci różnych grup społecznych i zawodowych testowali przydatność oraz możliwości, które dają coraz to nowsze narzędzia. Liczba konferencji naukowych i eksperckich poświęconych tej problematyce znacząco wzrosła. W przestrzeni publicznej prezentowane są kolejne potencjalne zastosowania sztucznej inteligencji. Zdaniem wielu ekspertów sztuczna inteligencja może pozytywnie wpłynąć na rozwój społeczeństwa i gospodarek państw. Wielu komentatorów z wypiekami na twarzy prezentuje możliwości wykorzystania AI m.in. w medycynie, logistyce czy edukacji. Pozytywnych przykładów można podawać więcej, jednak zamierzeniem autorów jest przeanalizowanie, w jaki sposób sztuczna inteligencja wpływa (lub może wpływać) na podstawowy proces demokratyczny, tj. proces wyborczy.

Nie ulega wątpliwości, że sztuczna inteligencja przebojem wdarła się na salony polityczne. Korzyści płynące z możliwości wykorzystania sztucznej inteligencji zostały dostrzeżone przez sztaby wyborcze, ekspertów oraz *spin doktorów* pracujących na rzecz poszczególnych partii politycznych. Możliwość wykorzystania AI została również zauważona przez poszczególnych kandydatów. Próbuje ona (często w amatorski lub półamatorski sposób) wykorzystywać dostępne narzędzia do tworzenia haseł wyborczych, opracowywania założeń

programów, czy też *tuningowania* materiałów marketingowych. Z drugiej strony sztuczna inteligencja może być wykorzystywana w negatywny sposób. Pomaga w tworzeniu *fake newsów* i *deepfake'ów*, stawiających kontrkandydatów w negatywnym świetle. Przykładów takich działań odnotowuje się w ostatnich latach coraz więcej. Zagadnienie to – zdaniem autorów – wymaga pogłębionych badań, a następnie działań legislacyjnych.

Sztuczna inteligencja jest również kluczowa w budowaniu dedykowanego przekazu. W kampanii wyborczej do polskiego parlamentu w 2023 r. na masową skalę wykorzystywano mikrotargetowanie przekazu partyjnego uwzględniającego różne czynniki socjodemograficzne. Do tej pory działania takie były prowadzone przez podmioty biznesowe. Działania podmiotów politycznych w tym zakresie należały do rzadkości.

Powyższe – siłą rzeczy przykładowe – możliwości wykorzystania narzędzi i algorytmów AI stanowią istotny problem badawczy w naukach społecznych. Na potrzeby rozważań przyjęto następującą hipotezę badawczą: aktorzy sceny politycznej wykorzystują narzędzia sztucznej inteligencji w celu zwiększania rozpoznawalności oraz maksymalizacji poparcia zarówno w skali makro, jak i mikro, jednak procesy te obejmują również tworzenie *fake newsów* i *deepfake'ów* (oraz budowanie farm trolli), co powoduje istotne wątpliwości moralne. W efekcie powstaje istotne ryzyko związane z negatywnym wpływem sztucznej inteligencji na procesy demokratyczne, czego przykłady odnotowaliśmy zarówno w Polsce, jak i na Słowacji. W tym kontekście wykorzystanie sztucznej inteligencji w ramach procesów politycznych powinno zostać unormowane w systemie prawnym.

W celu weryfikacji hipotezy sformułowano kilka pytań badawczych: czym jest sztuczna inteligencja? Jak definiowana jest sztuczna inteligencja w nauce i praktyce? Na czym polega mikrotargetowanie? Jaki jest cel tego działania? W jaki sposób partie polityczne wykorzystują narzędzia i algorytmy wykorzystujące sztuczną inteligencję? Czy ich wykorzystanie może wpływać na procesy demokratyczne? Jeśli tak, to jaki jest charakter i zakres tego wpływu? Czy wpływ ten odnosi się zarówno do wymiaru mikro, czy też również makro? Jaki może być wpływ narzędzi AI na realne poparcie poszczególnych kandydatów w procesie wyborczym?

Artykuł ma charakter teoretyczno-empiryczny. W pierwszej części – z wykorzystaniem dorobku doktryny i praktyki – przeprowadzono proces konceptualizacji kluczowych pojęć badawczych<sup>1</sup>. W drugiej części przeprowadzono analizę wybranych przykładów wykorzystania narzędzi i algorytmów AI w trakcie kampanii wyborczej w Polsce i na Słowacji.

---

<sup>1</sup> W artykule nie przeprowadzono konceptualizacji terminów *fake news* i *deepfake*.

## Konceptualizacja terminów: sztuczna inteligencja<sup>2</sup> i mikrotargeting

Termin sztuczna inteligencja (*Artificial Intelligence* – AI) narodził się w literaturze *science fiction*, jednak z upływem lat stał się pełnoprawnym terminem naukowym<sup>3</sup>. Badanie AI znalazło się w głównym nurcie zainteresowania wielu dziedzin nauki – w tym nauk technicznych, społecznych, medycznych czy prawnych<sup>4</sup>. Zagadnieniu temu poświęcono do dziś całe biblioteki, jak pisał w 1995 r. Stanisław Lem<sup>5</sup>. Pełny przegląd literatury wykracza poza założenia niniejszego tekstu. Przywołane zostaną wybrane aspekty dyskursu naukowego istotne z perspektywy prowadzonych rozważań.

W piśmiennictwie podkreśla się, że sztuczna inteligencja stanowi ważne ogniwo rozpoczynającej się czwartej rewolucji przemysłowej, dzięki któremu możliwe stanie się wprowadzenie przełomowych zmian do większości dziedzin gospodarki<sup>6</sup>. Zmiany dotkną z pewnością również systemy władzy, a tym samym mechanizmy rządzenia i decydowania publicznego. Marcin Kowalczyk podkreśla, że AI daje „ogromne perspektywy” doskonalenia zarządzania współczesnym państwem<sup>7</sup>, zarówno w wymiarze makro, jak i mikro. I tak na przykład idea *smart cities* zyskuje coraz większą popularność również w Polsce<sup>8</sup>. Można zaryzykować tezę, że obecnie AI jest jednym z głównych tematów debaty publicznej i uważa się ją za jeden z kluczowych determinantów wpływających na przemiany społeczne i rozwój gospodarczy<sup>9</sup>. Paradoksalnie pandemia przyśpieszyła rozwój AI w Polsce – na przykład na pytania dotyczące wsparcia z Polskiego Funduszu Rozwoju czy zasad kwarantanny odpowiadały *chatboty*, a nie urzędnicy.

Za twórców naukowego terminu *Artificial Intelligence* powszechnie uznaje się Johna McCarthy’ego, Marviną Minsky’ego, Nathaniela Rochesterą i Claude’a Shannona. Badacze ci w 1955 r. wskazali, że problem sztucznej inteligencji

<sup>2</sup> Na potrzeby niniejszego artykułu wykorzystano ustalenia definicyjne za: K. Mrocza, *Wojewoda w systemie decydowania publicznego III Rzeczypospolitej Polskiej (2009–2019)*, Warszawa 2022, s. 501–515.

<sup>3</sup> M. Hołyński, *Sztuczna inteligencja*, Warszawa 1979, s. 5.

<sup>4</sup> M. Rojszczak, *Prawne aspekty systemów sztucznej inteligencji – zarys problemu*, [w:] K. Flaga-Gieruszyńska, J. Gołaczyński, D. Szostek (red.), *Sztuczna inteligencja, blockchain, cyberbezpieczeństwo oraz dane osobowe. Zagadnienia wybrane*, Warszawa 2019, s. 1.

<sup>5</sup> S. Lem, *Przyszłość otwarta na dobre i na złe*, «Znak» 1995, nr 484.

<sup>6</sup> M. Rojszczak, *Prawne aspekty...*, s. 1.

<sup>7</sup> M. Kowalczyk, *Cyfrowe państwo. Uwarunkowania i perspektywy*, Warszawa 2019, s. 166.

<sup>8</sup> Por. Think Tank, *Raport Przyszłość miast. Miasta przyszłości – strategie i wyzwania, innowacje społeczne i technologiczne*, Warszawa 2013; M. Czupich, A. Ignasiak-Szulc, M. Kola-Bezka, *Ekspertyza nt. smart cities*, Toruń 2015.

<sup>9</sup> T. Zalewski, *Definicja sztucznej inteligencji*, [w:] L. Lai, M. Świerczyński (red.), *Prawo sztucznej inteligencji*, Warszawa 2020, Legalis.

odnosi się do „konstruowania maszyn, o których działaniu dałoby się powiedzieć, że są podobne do ludzkich przejawów inteligencji”<sup>10</sup>. Współcześni autorzy definiują AI w różny sposób, prezentując odmienne perspektywy. Pedro Domingos uważa, że AI oznacza „uczenie komputerów wykonywania czynności, które obecnie przez ludzi są wykonywane lepiej; uczenie się jest jak najbardziej najważniejszą częścią tego procesu. Bez procesu uczenia się żaden komputer nie byłby w stanie nadążyć za ludźmi”<sup>11</sup>. Tomasz Zalewski wskazuje, że przez AI należy rozumieć „system, który pozwala na wykonywanie zadań wymagających procesu uczenia się i uwzględniania nowych okoliczności w toku rozwiązywania danego problemu i który może w różnym stopniu – w zależności od konfiguracji – działać autonomicznie oraz wchodzić w interakcję z otoczeniem”<sup>12</sup>.

Dotychczas w polskim prawie nie wypracowano legalnej definicji sztucznej inteligencji, nie zawiera jej również unijne ustawodawstwo. Komisja Europejska wskazuje, że termin AI odnosi się do systemów, które wykazują inteligentne zachowanie dzięki analizie otoczenia i podejmowaniu działań – do pewnego stopnia autonomicznie – w celu osiągnięcia konkretnych celów. Systemy AI mogą być oparte na oprogramowaniu, działając w świecie wirtualnym (na przykład asystenci głosowi, oprogramowanie do analizy obrazu, wyszukiwarki, systemy rozpoznawania mowy i twarzy), mogą też być wbudowane w urządzenia (na przykład zaawansowane roboty, samochody autonomiczne, drony lub aplikacje internetu rzeczy)<sup>13</sup>.

Bartłomiej Michałowski uważa, że „sztuczna inteligencja to dziedzina wiedzy obejmująca m.in. sieci neuronowe, robotykę i tworzenie modeli zachowań inteligentnych oraz programów komputerowych symulujących te zachowania. Obejmuje również uczenie maszynowe (*machine learning*), w którym dzięki rozwijającym algorytmom i oprogramowaniu, uzyskujemy zautomatyzowany proces pozyskiwania i analizy danych, który umożliwia samoistne ulepszanie systemu. Częścią uczenia maszynowego jest *deep learning*, czyli zbiór technik umożliwiających przewidywanie zachowań i działań na podstawie analizy zebranych danych i zależności między nimi”<sup>14</sup>.

<sup>10</sup> J. McCarthy i in., *A Proposal for the Dartmouth Summer Research Project on Artificial Intelligence, August 31, 1955*, «AI Magazine» 2006, nr 4, <http://cli.re/6kBRQW> (11.03.2021).

<sup>11</sup> P. Domingos, *The Master Algorithm. How the quest for the Ultimate Learning Machine Will Remake Our World*, London 2015, s. 8.

<sup>12</sup> T. Zalewski, *Definicja sztucznej...*, Legalis.

<sup>13</sup> Komisja Europejska, *Komunikat Komisji do Parlamentu Europejskiego, Rady Europejskiej, Europejskiego Komitetu Ekonomiczno-Społecznego i Komitetu Regionów. Sztuczna inteligencja dla Europy*, COM(2018) 237, Bruksela 2018, s. 1, <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/PL/ALL/?uri=CELEX%3A52018DC0237> (10.01.2022).

<sup>14</sup> B. Michałowski, *Internet of Things (IoT) i Artificial Intelligence (AI) w Polsce. Jak wykorzystać rewolucję technologiczną Internetu rzeczy i sztucznej inteligencji w rozwoju Polski*, Warszawa 2018, s. 12.

W naukowym obiegu wyróżnia się koncepcję słabej AI (*Weak/Narrow Artificial Intelligence*) i silnej AI (*Strong/General Artificial Intelligence*, AGI). Aleksander Chłopecki za słabą AI uważa taką, która „w interakcjach w obrocie gospodarczym działa w sposób samodzielny w tym rozumieniu, że posiada wbudowane algorytmy samouczące się, powodujące, że jej faktyczna pozycja i działanie stają się autonomiczne i nie podlegają lub podlegają ograniczonej (i z reguły następczej) kontroli osób fizycznych”. Z kolei silna AI „to taka, (...) która przejawia zdolności samopoznawcze”<sup>15</sup>. Marcin Rojszczak podkreśla, że powstanie silnej AI będzie mogło stanowić faktyczną realizację „XX-wiecznych wizji o cyfrowym umyśle, posiadającym własną wolę oraz środki ku jej realizacji”<sup>16</sup>. Jego zdaniem obecny rozwój nauki i techniczne możliwości pozwalają wyłącznie na opracowywanie algorytmów uczenia maszynowego oraz prototypowych rozwiązań należących do kategorii słabej AI. O ile rozwiązania opierające się na słabej AI mają szansę na opracowanie i masowe zastosowanie w ciągu następnych kilku/kilkunastu lat, o tyle stworzenie środowisk silnej AI znajduje się poza możliwościami obecnej nauki<sup>17</sup>.

Również eksperci OECD zdefiniowali pojęcie systemu AI. Ich zdaniem jest to system oparty na koncepcji maszyny, która może wpływać na środowisko, formułując zalecenia, przewidywania lub decyzje dotyczące zadanego zestawu celów. Czyni to, wykorzystując dane wejściowe, dane maszynowe lub ludzkie do: postrzegania rzeczywistych, lub wirtualnych środowisk; streszczania takiego postrzegania w modele ręcznie lub automatycznie; wykorzystywania interpretacji modeli do formułowania opcji wyników<sup>18</sup>. System powinien być zgodny z zasadami etycznymi zawartymi w dokumencie opracowanym przez zespół ekspertów i firmowanym przez Komisję Europejską – wytycznych dla godnej zaufania AI. Zasady te są następujące: nadzorcza rola człowieka, solidność techniczna i bezpieczeństwo, ochrona prywatności i zarządzanie danymi, różnorodność, niedyskryminacja i sprawiedliwość, dobrostan społeczny i środowiskowy, transparentność oraz rozliczalność i odpowiedzialność<sup>19</sup>.

<sup>15</sup> A. Chłopecki, *Sztuczna inteligencja – szkice prawnicze i futurologiczne*, Warszawa 2018, Legalis.

<sup>16</sup> M. Rojszczak, *Prawne aspekty...*, s. 4.

<sup>17</sup> Tamże.

<sup>18</sup> *Polityka dla rozwoju sztucznej inteligencji w Polsce od roku 2020*, Załącznik do uchwały nr 196 Rady Ministrów z 28 grudnia 2020 r., s. 78.

<sup>19</sup> Komisja Europejska, *Wytyczne w zakresie etyki dotyczące godnej zaufania Sztucznej Inteligencji utworzone przez niezależną Grupę Ekspertów wysokiego szczebla ds. Sztucznej Inteligencji powołanej przez Komisję Europejską w czerwcu 2018 r.*, Bruksela 2019, s. 3, <https://op.europa.eu/pl/publication-detail/-/publication/d3988569-0434-11ea-8c1f-01aa75ed71a1> (10.01.2022).



W 2018 r. opublikowano komunikat Komisji Europejskiej *Sztuczna inteligencja dla Europy*<sup>20</sup>. W dokumencie tym podkreślono, że daje ona potężne możliwości rozwojowe. Zauważono również, że „wzrost mocy obliczeniowej, dostępność danych i postęp w algorytmach uczyniły ze sztucznej inteligencji jedną z najbardziej strategicznych technologii XXI wieku. Gra toczy się o najwyższą stawkę. Sposób, w jaki podejmiemy do AI, zdeterminuje obraz świata, w którym żyjemy. W warunkach ostrej konkurencji światowej niezbędne są solidne europejskie ramy”<sup>21</sup>. Komisja Europejska zwróciła również uwagę, że AI, wywołując pewne przeobrażenia, może rodzić nowe kwestie etyczne i prawne związane na przykład z odpowiedzialnością lub ryzykiem stronniczego procesu decyzyjnego. W tym kontekście UE stanęła wobec zapewnienia, aby AI była rozwijana i stosowana w odpowiednich ramach, które pozwolą na wsparcie innowacji i poszanowanie wartości Unii oraz jej praw podstawowych, a także zasad etycznych, takich jak odpowiedzialność i przejrzystość. Omawiany dokument będący europejską inicjatywą w sprawie sztucznej inteligencji miał szereg celów. Po pierwsze, miał przyczynić się do zwiększenia technologicznego i przemysłowego potencjału UE oraz wdrożenia AI w całej gospodarce, zarówno w sektorze prywatnym, jak i publicznym. Po wtóre, miał pozwolić na przygotowanie się na zmiany społeczno-gospodarcze wywołane przez AI poprzez sprzyjanie modernizacji systemów kształcenia i szkolenia, wspieranie talentów oraz antycypowanie i wspieranie zmian na rynku pracy, przystosowanie systemów ochrony socjalnej. Trzecim celem było zapewnienie odpowiednich ram etycznych i prawnych opartych na wartościach Unii i zgodnych z Kartą Praw Podstawowych Unii Europejskiej.

## Mikrotargeting

W literaturze podkreśla się, że jedną z konsekwencji zwiększania swobody rozpowszechniania informacji jest „możliwość wprowadzania do infosfery takich informacji, które mogą wpływać na nastroje społeczne, kształtować je, wywoływać zainteresowanie konkretnymi kwestiami, oburzenie społeczne, konflikty etc.”<sup>22</sup>. Rację ma Tomasz Aleksandrowicz pisząc, że takie działania mogą znacząco zyskać na skuteczności, jeżeli autor informacji uzyskał dostęp do szczegó-

---

<sup>20</sup> Komisja Europejska, *Komunikat Komisji do Parlamentu Europejskiego, Rady Europejskiej, Europejskiego Komitetu Ekonomiczno-Społecznego i Komitetu Regionów. Sztuczna inteligencja dla Europy*, COM(2018) 237 final, Bruksela 2018.

<sup>21</sup> Tamże, s. 2.

<sup>22</sup> T. Aleksandrowicz, *Pułapka bańki informacyjnej – wyzwanie dla analityka*, [w:] J. Widacki (red.), *Inspiracje i wspomnienia dedykowane pamięci Jerzego Koniecznego*, Kraków 2021, s. 36.

łowych danych, na podstawie których jest w stanie określić profil danej osoby i – po podaniu tych danych agregacji – profil grupy społecznej, charakteryzującej się określonymi cechami. Jego zdaniem „umożliwia to bowiem zastosowanie mikrotargetingu – przygotowania przekazów adresowanych do konkretnych osób/grup, z uwzględnieniem charakteryzujących je cech tak, aby przekaz stał się w oczach odbiorcy wiarygodny i przekonywujący, skłaniający do określonych działań, np. kupna danego produktu czy głosowania na określonego kandydata w wyborach”<sup>23</sup>. Badacze tej materii podkreślają również, że wybranie stosunkowo nielicznych grup i zaproponowanie im najbardziej interesujących dla nich postulatów kandydata w wyborach jest niezwykle efektywne<sup>24</sup>.

Nie ulega wątpliwości, że mikrotargeting to stosunkowo nowe zjawisko stosowane do segmentowania i personalizacji odbiorców<sup>25</sup>. Jacek Babel pisze, że temat targetowania w skali mikro zyskał na popularności medialnej za sprawą afery związanej z działaniem firmy Cambridge Analytica. Spółka ta, wykorzystując działanie algorytmów Facebooka, zaczęła osiągać niecodzienne i niespotykane dotąd wyniki w kampaniach reklamowych. I choć – jak zauważa Babel – kampanie wyborcze „to była jedna z gałęzi działań CA to świat skupił się na wynikach jej działań, m.in. na kampanii Brexit w Wielkiej Brytanii oraz na wynikach działań w amerykańskiej kampanii wyborczej Donalda Trumpa, który w 2016 roku wygrał wybory”<sup>26</sup>. Te dwa wydarzenia sprawiły, że temat mikrotargetowania w polityce zyskał na znaczeniu, o czym jest mowa poniżej. Wielu badaczy polityki zaczęło badać wpływ mikrotargetowania na procesy polityczne, w tym kampanie wyborcze.

Zdaniem ekspertów z Fundacji Panoptykon

„w języku marketingowym mikrotargetowanie oznacza kierowanie specjalnie przygotowanych przekazów reklamowych do wąskiej grupy odbiorców. Jest to narzędzie wykorzystywane również w kampaniach politycznych. W połączeniu z możliwościami, jakie daje tworzenie precyzyjnych charakterystyk użytkowników przez algorytmy [...] może ono służyć do manipulowania niczego nieświadomymi wyborcami”<sup>27</sup>.

W ujęciu graficznym schemat działania psychometrycznego mikrotargetingu w komunikacji marketingowej przedstawia się następująco.

<sup>23</sup> Tamże.

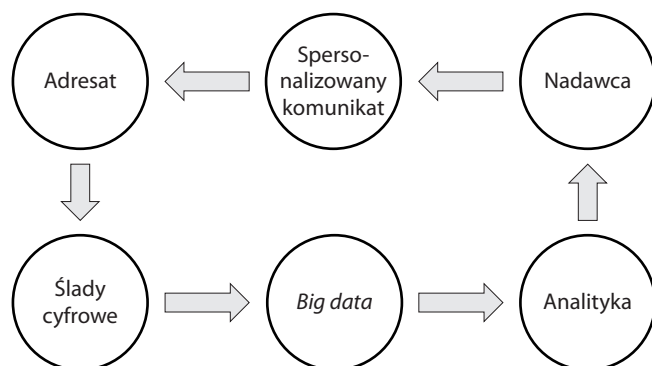
<sup>24</sup> S. Matz, R. Appel, M. Kosinski, *Privacy in the Age of Psychological Targeting*, «Current Opinion in Psychology» 2020, nr 31, s. 116–121, za: J. Robaczyński, *Rola mikrotargetingu w komunikacji marketingowej w polityce oraz innych branżach*, «Studencie Prace Prawnicze, Administratywistyczne i Ekonomiczne» 2022, nr 39, s. 148.

<sup>25</sup> J. Robaczyński, *Rola mikrotargetingu...*, s. 147.

<sup>26</sup> J. Babel, *Mikrotargetowanie w polityce*, [www.e-babel.com](http://www.e-babel.com), <https://e-babel.com/mikrotargetowanie-w-polityce/> (7.11.2023).

<sup>27</sup> *Kto (naprawdę) Cię namierzył? Facebook w polskiej kampanii wyborczej*, Fundacja Panoptykon, b.d.w., <https://panoptykon.org/ktocienamierzil-raport> (7.11.2023).



**Grafika 1.** Schemat działania psychometrycznego mikrotargetingu w komunikacji marketingowej

Źródło: J. Robaczyński, *Rola mikrotargetingu w komunikacji marketingowej w polityce oraz innych branżach*, «Studenckie Prace Prawnicze, Administratywistyczne i Ekonomiczne» 2022, nr 39, s. 149.

Jak wynika z powyższej grafiki, logika mikrotargetowania zakłada, że każdy użytkownik sieci internet pozostawia po sobie tzw. ślady cyfrowe<sup>28</sup>. Suma tych śladów tworzy duże zbiory danych (*big data*), które mogą być następnie analizowane i przekazywane do nadawcy (w naszym przypadku np. partii politycznej), który na ich podstawie przygotowuje i nadaje spersonalizowany komunikat do adresata. Adresat otrzymuje komunikat, który jest zgodny z pozostawionymi przez niego śladami. Dowody na to, jak wiele śladów pozostawiamy po sobie w sieci, przedstawił Michał Kosiński. Badacz ten stworzył algorytm, który na podstawie aktywności w *sociach mediach* tworzył profil psychologiczny internauty<sup>29</sup>. Z jego badań wynika, że polubienia, udostępnienia, używane słowa klucze, jak cyfrowe odciski palców, wskazują na tak oczywiste cechy jak płeć i wiek, ale także na cechy osobowości: otwartość, neurotyzm, sumienność, ugodowość czy oszacowanie procentowego wskaźnika inteligencji i satysfakcji życiowej, potencjału przywódczego oraz określenie typu osobowości według klasyfikacji Carla G. Junga. Wreszcie: preferencje seksualne, polityczne i religijne, pole zainteresowań<sup>30</sup>.

<sup>28</sup> Zob. szerzej na temat śladów cyfrowych H. Gawęł, *Analiza śladów cyfrowych z perspektywy informatologii i cyberbezpieczeństwa*, [https://ruj.uj.edu.pl/xmlui/bitstream/handle/item/305103/gawel\\_analiza\\_sladow\\_cyfrowych\\_z\\_perspektywy\\_informatologii\\_i\\_cyberbezpieczenstwa\\_2022.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://ruj.uj.edu.pl/xmlui/bitstream/handle/item/305103/gawel_analiza_sladow_cyfrowych_z_perspektywy_informatologii_i_cyberbezpieczenstwa_2022.pdf?sequence=1&isAllowed=y) (7.11.2023).

<sup>29</sup> M. Kosiński, S.C. Matz, S.D. Gosling, V. Popov, D. Stillwell, *Facebook as a Research Tool for the Social Sciences. Opportunities, Challenges, Ethical Considerations, and Practical Guidelines*, «American Psychologist» 2015, vol. 70, nr 6.

<sup>30</sup> M. Kuchta-Nykiel, *Jesteś tym co lubisz, czyli ile mówią o Tobie lajki na Facebooku?*, 23.01.2017, <https://socialpress.pl/2017/01/jestes-tym-co-lubisz-czyli-ile-mowia-o-tobie-lajki-na-facebooku> (7.11.2023).

Jak już wspomniano, mikrotargeting zyskał na popularności po wyborach prezydenckich w USA w 2016 r. Wówczas też – jak pisze Barbara Wolek-Kocur – świat usłyszał o cytowanym już Michale Kosińskim, a polityczny mikrotargeting stał się jedną z najczęściej powtarzalnych i wyszukiwanych fraz w internecie<sup>31</sup>. Agata Borek-Romańska, koordynatorka działu reklamy jednej ze spółek, trafnie zauważa, że „personalizacja przekazu, mikrotargetowanie, czyli dobór odbiorców tak aby podzielić ich na małe grupy, to klucz w działalności internetowej podczas wyborów. To co działa na wyborców np. dużych miast i co podkreślają politycy na antenach ogólnopolskich telewizji, niekoniecznie musi interesować mieszkańca małej miejscowości. On jednak dostanie przekaz tylko dla niego podczas np. oglądania filmiku w serwisie streamingowym. Ten sam filmik i czas reklamowy wykorzystywany przez konkretną partię może różnić się nawet na obszarze tego samego województwa. Co innego dostanie rolnik, a co innego nauczyciel”<sup>32</sup>.

Syntetyzując tę część rozważań, należy podkreślić, że mikrotargeting jest krytykowany – jak pisze Jakub Robaczyński – za jego „wątpliwą moralność”. W trafnej ocenie Robaczyńskiego jego to „technologia na tyle sprawna, że może zmienić wynik wyborów” bowiem „używając śladów cyfrowych odbiorcy, w mikrotargetingu można stworzyć i przekazać wiadomości odzwierciedlające jego preferencje i osobowość. O wiele łatwiej jest [...] przyciągnąć uwagę ludzi, mówiąc o rzeczach, które są dla nich ważne, lub taką istotność wykreować”<sup>33</sup>.

## Akt o sztucznej inteligencji a procesy demokratyczne

W kwietniu 2021 r. Komisja Europejska zaprezentowała po raz pierwszy projekt rozporządzenia w sprawie sztucznej inteligencji<sup>34</sup> (dalej: AI Act), który w założeniu instytucji ma być pierwszym aktem prawnym kompleksowo obejmującym zagadnienie projektowania, tworzenia i rozwijania rozwiązań

<sup>31</sup> B. Wolek-Kocur, *Internet nie zapomina. Social media wobec marketingu w sieci*, «Teksty z Ulicy. Zeszyt memetyczny» 2017, nr 18, s. 163.

<sup>32</sup> A. Mężyński, *Sztuczna inteligencja kontra demokracja. A.I. wykorzystywana w kampanii wyborczej w USA*, *dziennik.pl*, 30.09.2023, <https://technologia.dziennik.pl/aktualnosci/artykuly/9311431,sztuczna-inteligencja-kontra-demokracja-ai-wykorzystywana-w-kampanii.html#lnlxtgx9ei5r3ifaagc> (10.11.2023).

<sup>33</sup> J. Robaczyński, *Rola mikrotargetingu...*, s. 148.

<sup>34</sup> Projekt rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady ustanawiające zharmonizowane przepisy dotyczące sztucznej inteligencji (Akt w sprawie sztucznej inteligencji) i zmieniające niektóre akty ustawodawcze Unii, Bruksela, dnia 21.04.2021, COM(2021) 206 final, 2021/0106(COD) <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/PL/TXT/HTML/?uri=CELEX:52021PC0206> (10.11.2023).

wykorzystujących takie techniki i podejścia jak uczenie maszynowe i głębokie, przetwarzanie języka naturalnego czy rozpoznawanie mowy i obrazu. W AI Act przewidziano wprowadzenie definicji systemu sztucznej inteligencji<sup>35</sup>, który miałby cechować się m.in. pewną dozą autonomii, co odnosimy rzecz jasna raczej do procesu trenowania modelu, a nie swobody w zakresie podejmowania decyzji czy też samostanowienia danego systemu. Sam akt od początku poddawano krytyce<sup>36</sup>, przede wszystkim ze względu na stosowanie licznych „otwartych” definicji czy nadmiarowość obowiązków nakładanych na dostawców czy wdrażających takie systemy sztucznej inteligencji. AI Act zakłada wprowadzenie klasyfikacji systemów ze względu na poziom ryzyka dla szeroko rozumianych praw podstawowych (zakazanych, wysokiego ryzyka, z podwyższonym poziomem przejrzystości, zawierających modele podstawowe), która pociągałaby za sobą zróżnicowane obowiązki, np. w zakresie posiadania systemu zarządzania danymi i ryzyka czy koniecznością raportowania incydentów. Naruszenie nakazów i zakazów będzie mogło wiązać się z nałożeniem sankcji, która miałaby być wymierzana przez wyznaczone do tego organy na poziomie unijnym oraz poszczególnych państw członkowskich. Sama propozycja doczekała się kolejnych iteracji, a na dzień oddania niniejszego artykułu do druku wobec AI Act przyjęto wstępne porozumienie (*provisional agreement*)<sup>37</sup>, które otwiera formalnie drogę do jego przyjęcia jeszcze przed upływem kadencji Parlamentu Europejskiego przypadającej na początek czerwca 2024 r.

W naszej ocenie fundamentalne zasady, a więc przede wszystkim poszanowanie praw podstawowych i konieczność zapewnienia wysokiego standardu ochrony, określone w AI Act zasługują na aprobatę, nawet pomimo opinii<sup>38</sup> wskazujących, że jego przyjęcie będzie skutkowało zahamowaniem innowacji. Rzeczywiście, sposób realizacji tych założeń, jeżeli nie zostanie poprzedzony gruntowną analizą i dopracowaniem, może wywołać taki skutek, jednakże trudno kwestionować, że wykorzystanie wielu systemów sztucznej inteligencji może zwyczajnie wiązać się z wysokim ryzykiem dla obywateli, czego przykładem może być chociażby opisywany w artykule skandal z Cambridge Analytica.

<sup>35</sup> Więcej na temat rozważań na ten temat: M. Nowakowski. *O moralnej odpowiedzialności HAL-a 9000, czyli etyka sztucznej inteligencji w praktyce. Czy potrzebujemy definicji sztucznej inteligencji?*, PME 2022, nr 1, s. 4 i n.

<sup>36</sup> H. Ruschemeier, *AI as a challenge for legal regulation – the scope of application of the artificial intelligence act proposal*, «ERA Forum» 2023, vol. 23, s. 364.

<sup>37</sup> *Artificial Intelligence Act: deal on comprehensive rules for trustworthy AI*, European Parliament, 9.12.2023, <https://www.europarl.europa.eu/news/en/press-room/20231206IPR15699/artificial-intelligence-act-deal-on-comprehensive-rules-for-trustworthy-ai> (10.11.2023).

<sup>38</sup> J. Czarnocki, *Good intentions, unintended consequences? How the Proposal for the AI Act might kick innovation out of the EU*, Ku Leuven CiTiP Blog, <https://www.law.kuleuven.be/citip/blog/good-intentions-unintended-consequences/> (10.11.2023).

W czerwcu 2023 r. Rada UE<sup>39</sup> zaproponowała szereg zmian do AI Act, wśród których znalazło się m.in. wprowadzenie nowych wymagań dla dostawców (twórców) modeli podstawowych, które stanowią fundament do tworzenia takich rozwiązań, jak chociażby Dall-E, ChatGPT czy Google Bard. Zaproponowano także, aby systemy AI objęte rozporządzeniem spełniały wysokie standardy o charakterze etycznym (art. 4a) i były zgodne z wytycznymi w sprawie sztucznej inteligencji godnej zaufania<sup>40</sup>, co może rzeczywiście stanowić pewne wyzwanie dla podmiotów objętych (w przyszłości) AI Act.

Z punktu widzenia niniejszego artykułu nie sposób nie zwrócić jednak uwagi na zmianę w zakresie katalogu systemów sztucznej inteligencji wysokiego ryzyka, który został umiejscowiony w załączniku III do AI Act. Propozycja Rady (UE) dodaje do tego katalogu systemy AI, które mają być wykorzystywane do wpływania na wynik wyborów lub referendum lub na zachowanie osób fizycznych podczas głosowania w wyborach lub referendach. Przy czym wyraźnie wykluczono z tego katalogu systemy AI, których wyniki nie są bezpośrednio dostępne dla osób fizycznych, takich jak narzędzia wykorzystywane do organizowania, optymalizowania i strukturyzowania kampanii politycznych z administracyjnego i logistycznego punktu widzenia. Przykładem takiego systemu mogą być rozwiązania, które pozwalają na pokazanie „profilu” dopasowania do określonej partii politycznej. Wprawdzie kształt AI Act nie był przesądzony na dzień składania niniejszego artykułu, jednakże wydaje się, że tego typu systemy rzeczywiście zostaną wpisane na listę systemów wysokiego ryzyka.

W konsekwencji zarówno po stronie podmiotów tworzących, jak i wykorzystujących te rozwiązania pojawią się konkretne obowiązki, np. w zakresie zarządzania danymi, ryzykiem czy przeprowadzanie oceny skutków dla ochrony praw podstawowych, np. zakresie dyskryminacji czy ochrony prywatności. Warto w tym miejscu podkreślić, że sytuacja będzie jeszcze bardziej skomplikowana w tych przypadkach, gdy wykorzystywane będą tzw. modele podstawowe czy bazowe, czyli te, które oparte są chociażby na dużych modelach językowych (LLM). Te modele, jak i systemy na nich oparte, prawdopodobnie będą wymagały wprowadzenia dodatkowych rozwiązań.

Co interesujące, mogą pojawić się wątpliwości, czy systemy takie nie będą przykładowo wypełniały przesłanek do uznania ich za zakazane na gruncie

<sup>39</sup> Amendments adopted by the European Parliament on 14 June 2023 on the proposal for a regulation of the European Parliament and of the Council on laying down harmonised rules on artificial intelligence (Artificial Intelligence Act) and amending certain Union legislative acts (COM(2021)0206 – C9-0146/2021 – 2021/0106(COD)), [https://www.europarl.europa.eu/doceo/document/TA-9-2023-0236\\_EN.html](https://www.europarl.europa.eu/doceo/document/TA-9-2023-0236_EN.html) (10.11.2023).

<sup>40</sup> *Wytyczne w zakresie etyki dotyczącej godnej zaufania sztucznej inteligencji. Grupa ekspertów wysokiego szczebla ds. sztucznej inteligencji*, Bruksela, kwiecień 2019, [https://ec.europa.eu/newsroom/dae/document.cfm?doc\\_id=60436](https://ec.europa.eu/newsroom/dae/document.cfm?doc_id=60436) (11.12.2023).

art. 5 AI Act (manipulacja, wykorzystywanie słabości). W sytuacji takiej kolizji „przeważająca” powinna być interpretacja takiego systemu jako objętego zakazem wykorzystania. Niewątpliwie wątpliwości pojawią się także w kontekście interpretacji, jak rozumieć czym jest wpływanie na wyniki wyborów lub referendum lub na zachowanie osób fizycznych podczas głosowania w wyborach lub referendach. Dziś trudno jednoznacznie określić, o jakie sytuacje chodzi prawodawcy unijnemu, jednak zalecana będzie w tym wypadku duża ostrożność.

## Wykorzystanie algorytmów sztucznej inteligencji w kampanii wyborczej do parlamentu polskiego

Kampanię wyborczą do parlamentu polskiego w 2023 r. na tle pozostałych kampanii wyróżniało kilka czynników. Po pierwsze, odnotowano wysoki poziom polaryzacji, który w efekcie doprowadził do rekordowej frekwencji wyborczej. Po drugie, kampania wyborcza prowadzona była w sytuacji wojny w Ukrainie, co bez wątpienia wpływało na przekaz polityczny głównych partii. Po trzecie wreszcie, w ostatniej kampanii wyborczej po raz pierwszy na szerszą skalę wykorzystywano narzędzia sztucznej inteligencji. Były one wykorzystywane w kilku obszarach m.in. mikrotargetowanie przekazu, tworzenie *deepfake’ów*, a także tworzenie przekazu np. w formie indywidualnych przekazów oraz haseł wyborczych. W tej części artykułu przeprowadzona zostanie analiza wybranych aktywności w powyższych obszarach.

## Deepfake w spocie wyborczym Platformy Obywatelskiej

Jednym z najgłośniejszych przykładów wykorzystania możliwości algorytmów sztucznej inteligencji w ramach walki wyborczej był spot przygotowany przez Platformę Obywatelską. W dniu 24 sierpnia 2023 r. na *fejsbukowym* koncie PO zamieszczono spot wyborczy, zatytułowany *Jak tak naprawdę wyglądają relacje w „zjednoczonej” prawicy? Przekonajcie się sami! #MailePrawdy*.

W krótkim materiale zestawiono oficjalne wystąpienia premiera Mateusza Morawieckiego, który w Sejmie przekonywał, że Zjednoczona Prawica jest twarda jak stal, z fragmentami korespondencji szefa rządu, które wyciekły z korespondencji z Michałem Dworczykiem<sup>41</sup>.

<sup>41</sup> PO wykorzystwała AI do stworzenia głosu Morawieckiego w spocie wyborczym, rp.pl, 24.08.2023, <https://www.rp.pl/wybory/art38999941-po-wykorzystala-ai-do-stworzenia-glosu-morawieckiego-w-spocie-wyborczym> (19.10.2023).

**Grafika 2.** Print screen z konta Platformy Obywatelskiej na portalu Facebook

Źródło: wpis na koncie Platformy Obywatelskiej, 24 sierpnia 2023 r., źródło: [https://www.facebook.com/PlatformaObywatelska/posts/891844848980247/?comment\\_id=232326683130360&reply\\_comment\\_id=128389473677650&paipv=0&eav=AfZmSAhvLXEaT8BqQ2kYMfzsqVqEom5mzbvTtNR\\_NbectDOWWcY1\\_yyreNEhdVlWwQ8&\\_rdr](https://www.facebook.com/PlatformaObywatelska/posts/891844848980247/?comment_id=232326683130360&reply_comment_id=128389473677650&paipv=0&eav=AfZmSAhvLXEaT8BqQ2kYMfzsqVqEom5mzbvTtNR_NbectDOWWcY1_yyreNEhdVlWwQ8&_rdr) (7.11.2023).

W początkowym okresie po opublikowaniu materiału nie ujawniono, że został on stworzony z wykorzystaniem algorytmów AI. Eksperci i komentatorzy podkreślali, że „użycie sztucznej inteligencji i brak oznaczenia tego wyrażnie w materiale wyborczym może budzić wątpliwości etyczne”<sup>42</sup>. Sylwia Czubkowska stwierdziła jednoznacznie, że w sytuacji, w której „wykorzystuje się AI do sztucznego generowania głosu SZCZEGÓLNIIE POLITYKA to TRZEBA TO JASNO I WYRAŹNIE OZNACZYĆ. Inaczej przykładą się rękę do niebezpiecznej zabawy w generowanie półprawd i deep fejków politycznych”<sup>43</sup>. W wyniku presji mediów sztabowcy PO zdecydowali o dodaniu informacji, że „lektor został wygenerowany przez AI”.

Z zarzutami ekspertów i publicystów nie zgodził się rzecznik PO Jan Grabiec. Stwierdził on, że „absolutnie nie zgadzam się z opinią, że jest to *deepfake*, których stosowanie uważamy za naganne i których sami nigdy nie będziemy stosować”<sup>44</sup>.

<sup>42</sup> Tamże.

<sup>43</sup> Wpis na portalu X Sylwia Czubkowska @sylvcz, [https://twitter.com/sylvcz/status/1694637530589577366?ref\\_src=twsrc%5Etfw%7Ctwcamp%5Etweetembed%7Cwterm%5E1694637530589577366%7Ctwgr%5E5a0ddd1cf7b58a539d489d10f6d94b78ab402bf6%7Ctwcon%5E1\\_&ref\\_url=https%3A%2F%2Fwww.rp.pl%2Fwybory%2Fart3899941-po-wykorzystala-ai-do-stworzenia-glosu-morawieckiego-w-spocie-wyborczym](https://twitter.com/sylvcz/status/1694637530589577366?ref_src=twsrc%5Etfw%7Ctwcamp%5Etweetembed%7Cwterm%5E1694637530589577366%7Ctwgr%5E5a0ddd1cf7b58a539d489d10f6d94b78ab402bf6%7Ctwcon%5E1_&ref_url=https%3A%2F%2Fwww.rp.pl%2Fwybory%2Fart3899941-po-wykorzystala-ai-do-stworzenia-glosu-morawieckiego-w-spocie-wyborczym) (19.10.2023).

<sup>44</sup> M. R. Woźniak, *Wykorzystanie deepfejków w kampanii wyborczej jest nieodpowiedzialne i niebezpieczne*, OKO.press, 26.08.2023, <https://oko.press/deepfejki-w-kampanii-wyborczej-po-morawiecki> (19.10.2023).



Do wypowiedzi Grabca odniósł się Michał Woźniak z portalu OKO.press. Podkreślił on, że

„czy to się działaczowi PO podoba, czy nie, filmiki są deepfake'ami. Termin ten odwołuje się do głębokiego uczenia maszynowego (ang. «*deep machine learning*»), oraz słowa «fake», czyli «fałsz», «fałszywy». Nagrania głosu przypominającego głos premiera Morawieckiego powstały przy pomocy narzędzia opartego o głębokie uczenie maszynowe. Same nagrania są «fałszywe» w tym sensie, że nie są faktycznym nagraniem głosu szefa rządu. Są sfabrykowane”<sup>45</sup>.

Wykorzystanie *deepfake'a* w kampanii wyborczej zostało ostro skrytykowane przez ekspertów do spraw cyberbezpieczeństwa. Łukasz Olejnik stwierdził wprost, że „wrzucenie *deepfake* z premierem przez największą partię opozycyjną, bez oznaczania tego jako treść syntetyczna, jest strzeleniem sobie w stopę”<sup>46</sup>.

## **Mikrotargetowanie w kampanii wyborczej Prawa i Sprawiedliwości i Platformy Obywatelskiej**

W trakcie kampanii wyborczej w 2023 r. Prawo i Sprawiedliwość zdecydowało się na wykorzystanie narzędzi wspomagających docieranie z przekazem do precyzyjnie zdefiniowanych grup w formie mikrotargetowania. W ramach przyjętych założeń PiS kierował swoje internetowe reklamy w stronę konkretnych miast, powiatów, grup społecznych i wiekowych, a nawet osób zainteresowanych podróżami<sup>47</sup>. Podobne działania były również prowadzone przez Koalicję Obywatelską.

Jak wspomniano powyżej, mikrotargetowanie daje możliwość precyzyjnego kierowania reklam i materiałów informacyjnych do konkretnych grup odbiorców na podstawie danych demograficznych, zainteresowań czy wzorców zachowania w sieci. Wykorzystując tę opcję Komitet Wyborczy Prawa i Sprawiedliwości przygotował treści w formie video, graficznej i tekstowej. Były one zamieszczane na różnych portalach społecznościowych, a także na dedykowanym kanale YouTube oraz w wyszukiwarce Google<sup>48</sup>.

---

<sup>45</sup> Tamże.

<sup>46</sup> „Strzał w stopę”. *Gorąco wokół spotu PO*, money.pl, 24.08.2023, <https://www.money.pl/gospodarka/po-w-spoicie-wygenerowala-glos-premiera-przez-ai-strzal-w-stopę-6934140360145856a.html> (19.10.2023).

<sup>47</sup> J. Stańska, *Targetowanie reklam w kampanii wyborczej. Jak robi to PiS?*, Stowarzyszenie Demagog, 11.09.2023, <https://cyberdefence24.pl/polityka-i-prawo/targetowanie-reklam-w-kampanii-wyborczej-jak-robi-to-pis> (8.11.2023).

<sup>48</sup> Tamże.

## Mikrotargetowanie geograficzne „Popatrz, to Twój powiat”

Kierowanie przekazu na podstawie danych lokalizacyjnych umożliwia wybór obszarów geograficznych, na których mają być wyświetlane konkretne treści. Na stronie Google Ads podkreśla się, że mikrotargetowanie geograficzne może służyć jako narzędzie do optymalizacji, które pomaga zwiększyć zwrot z inwestycji<sup>49</sup>. W kontekście wyborów zwrotem z inwestycji są oczywiście głosy.

Na serwisie YouTube – zgodnie z danymi Centrum przejrzystości reklam Google – zamieszczono kilkadziesiąt materiałów filmowych kierowanych do mieszkańców (wyborców) konkretnych powiatów i gmin. Przykładowo, wyświetlając materiał kierowany do mieszkańców powiatu brzozowskiego<sup>50</sup>, dowiemy się o tym, że dzięki działaniu rządu Zjednoczonej Prawicy udało się wyremontować budynek szkoły w Brzozowie. Podkreślono przy tym, że działanie to było możliwe w związku ze zmianą „polityki Donalda Tuska, za którego rządów nie było środków na nic”.

Spotów kierowanych do mieszkańców konkretnych powiatów było kilkadziesiąt. Skierowano je m.in. do mieszkańców powiatów kępińskiego, gryficznego, mieleckiego, świdnickiego, sandomierskiego czy poznańskiego.

**Grafika 3.** Print screen ze spotu wyborczego Prawa i Sprawiedliwości kierowanego do mieszkańców powiatu brzozowskiego (1/2)



Źródło: YouTube, [https://www.youtube.com/watch?v=\\_Y2YjsswLOQ](https://www.youtube.com/watch?v=_Y2YjsswLOQ) (21.11.2023).

<sup>49</sup> Google Ads – pomoc, <https://support.google.com/google-ads/answer/2404184?sjid=17920525192650971838-EU> (21.11.2023).

<sup>50</sup> Centrum przejrzystości reklam Google, <https://adstransparency.google.com/advertiser/AR07824582140091170817/creative/CR18416283512811290625?region=anywhere&topic=political&start-date=2023-08-30&end-date=2023-09-05> (21.11.2023).

**Grafika 4.** Print screen ze spotu wyborczego Prawa i Sprawiedliwości kierowanego do mieszkańców powiatu brzozowskiego (2/2)



Źródło: YouTube, [https://www.youtube.com/watch?v=\\_Y2YjsswLOQ](https://www.youtube.com/watch?v=_Y2YjsswLOQ) (21.11.2023).

## Kampania „AntyPiS”

Na mikrotargetowanie geograficzne zdecydowali się również sztabowcy Koalicji Obywatelskiej. Z analizy Mateusza Marszałka wynika, że KO przygotowała spoty z sylwetkami konkretnych polityków kierowane do poszczególnych miejscowości, znajdujących się w okręgu wyborczym, z którego dany kandydat startował. Autor ten podaje przykład spotu Roberta Kropiwnickiego skierowany do mieszkańców Bolesławca<sup>51</sup>, Chojnowa, Lwówka Śląskiego czy Gryfowa Śląskiego. Warto również podkreślić, że istotna część przekazów (spotów) była kierowana do większych miast i całych województw przy jednoczesnym pomijaniu mniejszych miejscowości (elektorat PiS). Przykłady takich przekazów możemy odnaleźć m.in. w materiałach uderzających w PiS np. „Ujawniamy! Rząd PiS robi kampanię za Twoje pieniądze”.

**Grafika 5.** Materiał wyborczy KO „Ujawniamy! Rząd PiS robi kampanię za Twoje pieniądze”



Źródło: Centrum przejrzystości reklam Google, <https://adstransparency.google.com/advertiser/AR12188781285245714433/creative/CR04859470069077377025?region=anywhere&start-date=2023-09-07&end-date=2023-09-13> (21.11.2023).

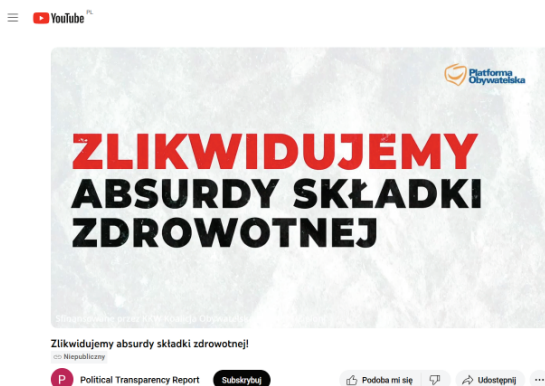
<sup>51</sup> M. Marszałek, *Targetowanie reklam w kampanii wyborczej. Jak robi to KO?*, [https://demagog.org.pl/analizy\\_i\\_raporty/targetowanie-reklam-w-kampanii-wyborczej-jak-robi-to-ko/](https://demagog.org.pl/analizy_i_raporty/targetowanie-reklam-w-kampanii-wyborczej-jak-robi-to-ko/) (21.11.2023).

## Targetowanie po danych demograficznych

Kolejną formą targetowania wykorzystaną w kampanii PiS było kierowanie przekazu na podstawie danych demograficznych. Analityczka Demagoga Justyna Stańska wskazuje, że KW PiS kierując przekaz, dobierał odbiorców m.in. pod kątem wieku. Jako przykład podaje reklamę „Podnieśli wiek emerytalny”. Zgodnie z założeniem spot ten był kierowany do osób od 45. roku życia oraz tych, które nie podały swojego wieku. Z targetowanej grupy wykluczono osoby w wieku od 18 do 44 lat<sup>52</sup>.

Identyczny mechanizm targetowania został wykorzystany przez sztabowców KO<sup>53</sup>. Spot „Zlikwidujemy absurdalną składkę zdrowotnej!” zgodnie z dostępnymi informacjami był kierowany do odbiorców w wieku 25–54 lata. Z targetowanej grupy wykluczono osoby w wieku 18–24, oraz powyżej 55. roku życia.

**Grafika 6.** Print screen ze spotu wyborczego „Zlikwidujemy absurdalną składkę zdrowotnej!”



Źródło: YouTube, <https://www.youtube.com/watch?v=Y1KBXGzbTck> (21.11.2023).

## Targetowanie po sygnałach kontekstowych

Jedną z ciekawszych form mikrotargetowania – jak pisze Justyna Stańska – jest dzielenie adresatów z uwzględnieniem tzw. sygnałów kontekstowych. Termin ten Google określa jako frazy wyszukiwane przez użytkowników, treść

<sup>52</sup> J. Stańska, *Targetowanie reklam w kampanii wyborczej. Jak robi to PiS?*, Stowarzyszenie Demagog, 11.09.2023, <https://cyberdefence24.pl/polityka-i-prawo/targetowanie-reklam-w-kampanii-wyborczej-jak-robi-to-pis> (8.11.2023).

<sup>53</sup> M. Marszałek, *Targetowanie reklam...*

oglądanych przez nich filmów i najnowsza historia przeglądania”<sup>54</sup>. Analizując treści publikowane na portalu Meta (Facebook), można stwierdzić, że PiS uwzględniało lub wykluczało wybrane kategorie sygnałów kontekstowych, kierując przekaz do odbiorców. Jak wynika z poniższej grafiki, w targetowaniu wykorzystywano m.in. zainteresowanie różnymi formami przemieszczania się, a wykluczano osoby zainteresowane kwestiami rolnictwa.

**Grafika 7.** Szczegółowe opcje targetowania w kampanii wyborczej PiS

#### Szczegółowe opcje targetowania

Reklamodawcy mogą korzystać ze szczegółowych opcji targetowania, aby zawęzić grono odbiorców na podstawie takich informacji, jak dane demograficzne, zainteresowania i zachowania.

Szczegółowe opcje targetowania	Kategoria	Uwzględniona lub wyłączona	Procent wydanej kwoty	Reklamy
Used car	Zainteresowania	Uwzględniono	0,7%	8
Car dealership	Zainteresowania	Uwzględniono	0,7%	8
Tytuł zawodowy	Dane demograficzne	Uwzględniono	0,7%	4
Nie określono	Dane demograficzne	Uwzględniono	0,7%	4
Rolnictwo	Zainteresowania	Wykluczono	0,6%	2

Źródło: Meta, [https://www.facebook.com/ads/library/?active\\_status=all&ad\\_type=political\\_and\\_issue\\_ads&country=PL&view\\_all\\_page\\_id=157458232131&sort\\_data\[direction\]=desc&sort\\_data\[mode\]=relevancy\\_monthly\\_grouped&start\\_date\[min\]=2023-08-30&start\\_date\[max\]=2023-09-06&search\\_type=page&media\\_type=all](https://www.facebook.com/ads/library/?active_status=all&ad_type=political_and_issue_ads&country=PL&view_all_page_id=157458232131&sort_data[direction]=desc&sort_data[mode]=relevancy_monthly_grouped&start_date[min]=2023-08-30&start_date[max]=2023-09-06&search_type=page&media_type=all) (21.11.2023).

Z kolei KO swoje przekazy adresowała do wyborców interesujących się polityką (ponad 200 reklam/spotów), ruchami społecznymi (138 reklam) oraz Unią Europejską (82 reklamy). Warto odnotować, że przekaz KO kierowany był do widzów innych stacji niż telewizja publiczna (TVP1) oraz TV Trwam.

**Grafika 8.** Szczegółowe opcje targetowania w kampanii wyborczej KO

#### Szczegółowe opcje targetowania

Reklamodawcy mogą korzystać ze szczegółowych opcji targetowania, aby zawęzić grono odbiorców na podstawie takich informacji, jak dane demograficzne, zainteresowania i zachowania.

Szczegółowe opcje targetowania	Kategoria	Uwzględniona lub wyłączona	Procent wydanej kwoty	Reklamy
Televizja Trwam	Zainteresowania	Wykluczono	38,3%	220
TVP1	Zainteresowania	Wykluczono	37,9%	216
TVP1	Zainteresowania	Uwzględniono	24,5%	10
Televizja Trwam	Zainteresowania	Uwzględniono	24,5%	10
Aktywizm polityczny	Zainteresowania	Uwzględniono	24%	223

Źródło: Meta, [https://www.facebook.com/ads/library/?active\\_status=all&ad\\_type=political\\_and\\_issue\\_ads&country=PL&view\\_all\\_page\\_id=102931488739&sort\\_data\[direction\]=desc&sort\\_data\[mode\]=relevancy\\_monthly\\_grouped&start\\_date\[min\]=2023-09-01&start\\_date\[max\]=2023-09-09&search\\_type=page&media\\_type=all](https://www.facebook.com/ads/library/?active_status=all&ad_type=political_and_issue_ads&country=PL&view_all_page_id=102931488739&sort_data[direction]=desc&sort_data[mode]=relevancy_monthly_grouped&start_date[min]=2023-09-01&start_date[max]=2023-09-09&search_type=page&media_type=all) (21.11.2023).

<sup>54</sup> J. Stańska, *Targetowanie reklam...*

Wykorzystanie mikrotargetowania w kampanii wyborczej wzbudziło emocje środowiska dziennikarskiego. Rafał Pikuła w tekście o sugestywnym tytule „Kampania PiS w internecie rodem z Chin. Mikrotargetowanie, sztuczna inteligencja, boty” pisał, że obecnie w ramach kampanii wyborczej mamy „wolną amerykankę”, zaś „PiS-owska kampania” była jak „walec”<sup>55</sup>. Odmienny pogląd formułują eksperci w zakresie marketingu wyborczego. W ocenie Bartłomieja Biskupa „kampania mikrotargetowania PiS jest bardzo nowoczesna i udana”. Badacz ten podkreślił jednak, że kampania ta nie zmieni drastycznie wyniku wyborów<sup>56</sup>.

## Fałszywe konta i treści generowane przez AI na portalach społecznościowych

Już po formalnym ogłoszeniu wyników wyborów w Polsce światło dzienne ujrziała informacja wskazująca, że jeden z kandydatów z list KW PiS wykorzystał siatkę „fejkowych” kont na portalu Facebook. Jak ustalili dziennikarze śledczy portalu wp.pl, profile były zakładane na fałszywą tożsamość, a zdjęcia wykorzystywane do uwiarygodnienia profili zostały w większości wygenerowane z wykorzystaniem algorytmów sztucznej inteligencji<sup>57</sup>. Zdaniem Dominika Batorskiego (socjologa i analityka mediów społecznościowych) działania Łukasza Mejzy (bo o nim mowa) mogły wpłynąć na ostateczny wynik wyborów. Potwierdzeniem tego twierdzenia może być ostateczny wynik Łukasza Mejzy, który z 11 miejsca na liście uzyskał mandat poselski, wyprzedzając wieloletnią posłankę Elżbietę Płonkę zaledwie o 880 głosów<sup>58</sup>.

Dziennikarskie śledztwo Szymona Jadczaaka wykazało, że od sierpnia 2020 r. do 1 sierpnia 2023 r. powstało ponad 130 kont na portalu Facebook. Najwięcej, bo aż 70 powstało w 2022 r. Co istotne, wszystkie te konta publikowały treści wspierające kandydata Łukasza Mejzę. Profile – jak wynika z analizy Jadczaaka – były tworzone według tego samego schematu: pospolite imię i nazwisko (np. Wilk, Wrona, Lis czy Sowa), do tego miejsce zamieszkania i pochodzenia koniecznie w miejscowości z województwa lubuskiego. Wiarygodność profili

<sup>55</sup> R. Pikuła, *Kampania PiS w internecie rodem z Chin. Mikrotargetowanie, sztuczna inteligencja, boty*, «wyborcza.biz» <https://wyborcza.biz/biznes/7,177150,30166336,kampania-pis-w-internecie-rodem-z-chin-mikrotargetowanie-sztuczna.html> (21.11.2023).

<sup>56</sup> Tamże.

<sup>57</sup> Sz. Jadczaak, *Ujawniamy: fabryka trolli pomogła Łukaszowi Mejzie. W kampanii wykorzystano nawet zdjęcia chorej na raka*, wp.pl, 8.11.2023, <https://wiadomosci.wp.pl/ujawniamy-fabryka-trolli-pomogla-lukaszowi-mejzie-w-kampanii-wykorzystano-nawet-zdjecia-chorej-na-raka-6960582173239936a> (10.11.2023).

<sup>58</sup> Tamże.



była uzupełniana miejscem pracy w dużej organizacji (gdzie trudniej jest zidentyfikować konkretną osobę) lub kształceniem się w szkole/uczelni wyższej<sup>59</sup>.

Z perspektywy celu badawczego niniejszego artykułu najważniejsze są jednak zdjęcia zamieszczane na *fejkowych* profilach. To one – jak pisze Jadczak – wskazują na automatyzm tworzenia profili. Wszystkie zdjęcia zamieszczone na założonych profilach zostały poddane analizie z wykorzystaniem programów rozpoznających twarze – wykrywających podobieństwa między danymi osobami. Wykorzystany program sprawdzał dodatkowo, czy zdjęcia nie zostały stworzone z wykorzystaniem algorytmów sztucznej inteligencji.

Wyniki przeprowadzonej analizy prezentują się następująco. Jedno zdjęcie zostało ukradzione konkretnej osobie (chodzi o 18-letnią Anastazję Głuszczenko – Ukrainkę chorą na ostrą białaczkę szpikową). Pozostałe zdjęcia zostały wygenerowane z wykorzystaniem sztucznej inteligencji.

**Grafika 9.** Przykładowe zdjęcia wykorzystywane w kampanii wyborczej Łukasza Mejszy przez fałszywe konta na portalu Facebook



Źródło: Sz. Jadczak, *Ujawniamy: fabryka trolli pomogła Łukaszowi Mejszy. W kampanii wykorzystano nawet zdjęcia chorej na raka*, wp.pl, 8.11.2023, źródło: <https://wiadomosci.wp.pl/ujawniamy-fabryka-trolli-pomogla-lukaszowi-mejszy-w-kampanii-wykorzystano-nawet-zdjecia-chorej-na-raka-6960582173239936a> (10.11.2023).

Eksperci, których poproszono o ocenę zidentyfikowanych zdjęć stwierdzili jednoznacznie, że przynajmniej część zdjęć prezentujących twarze właścicieli fikcyjnych kont wygląda jak wygenerowane przez sztuczną inteligencję z wykorzystaniem narzędzia typu <https://thispersondoesnotexist.com/> lub podobne generatory. Piotr Konieczny – ekspert z portalu Niebezpiecznik.pl precyzuje, że powyższe narzędzia korzystają „z algorytmu uczenia maszynowego, opartego na sieciach neuronowych”, dodając, że „ze względu na różne ograniczenia może produkować twarze podobne do siebie”<sup>60</sup>. W podobnym tonie wypowiadał się Givi Gigitashvili, specjalista z Digital Forensic Research Lab, działającego w ramach Atlantic Council. Potwierdzenie powyższych hipotez

<sup>59</sup> Tamże.

<sup>60</sup> Tamże.

ekspertów przeprowadzono z wykorzystaniem serwisu <https://www.aiornot.com/>. Wykonane sprawdzenia potwierdziły, że zdecydowana większość zdjęć została wygenerowana z wykorzystaniem algorytmów sztucznej inteligencji.

W kontekście zdjęć generowanych przez AI należy pamiętać, że narzędzia wykorzystujące algorytmy do generowania obrazów popełniają liczne błędy (np. zbyt duża liczba palców, błędy w tle, czy też niewłaściwe umieszczenie ust, oczu etc.)<sup>61</sup>.

Do ustaleń Szymona Jadczaaka odniosła się firma Meta (właściciel Facebooka). Po interwencji portalu wp.pl gigant technologiczny potwierdził, że usunął „grupę kont i stron za naruszenie naszych zasad dotyczących nieautentycznego zachowania”. Potwierdzono również, że powiązane z tymi kontami osoby „wykorzystywały spam, aby sztucznie wzmacniać treści dotyczące konkretnego polityka w Polsce tak, by sprawiał wrażenie bardziej popularnego niż w rzeczywistości”<sup>62</sup>. Biuro prasowe Meta podkreśliło dodatkowo, że zasięgi treści publikowanych przez Łukasza Mejszę były powiększane przez „grupę fałszywych kont”, jednak nie zgromadzono dowodów na to, że ta „działalność zyskała znaczące zainteresowanie wśród autentycznych odbiorców”<sup>63</sup>.

Niezależnie od powyższego Meta podkreśla, że ujawnione praktyki działania fabryki trolli uderzają w autentyczność, a więc podstawową zasadę społeczności Facebooka. W przywołanym oświadczeniu napisano wprost: „dlatego nie pozwalamy ludziom używać fałszywych kont w celu sztucznego zwiększania popularności treści i wprowadzania innych w błąd. Nie chcemy, aby strony stosowały nieautentyczne taktyki mające na celu fałszywe przedstawienie zasięgu ich treści na Facebooku”<sup>64</sup>.

Usunięcie *fejkowych* kont nie zamyka jednak sprawy. Meta kontynuuje dochodzenie i jeżeli zostaną zidentyfikowane kolejne naruszenia zasad, to zostaną podjęte dalsze działania.

## **Kampania „PiStacje to samo zdrowie”**

Analizując wykorzystanie AI w walce wyborczej, warto również zwrócić uwagę na kampanię „PiStacje to samo zdrowie”. W dniu wyborów parlamentarnych w Polsce (15 października 2023 r.) w mediach społecznościowych poja-

<sup>61</sup> Tamże.

<sup>62</sup> M. Zubiel, *Facebook potwierdza doniesienia ws. Mejszy. Jest oświadczenie*, wp.pl, 8.11.2023, <https://wiadomosci.wp.pl/facebook-potwierdza-doniesienia-ws-mejszy-jest-oswiadczenie-6960845053528736a> (10.11.2023).

<sup>63</sup> Tamże.

<sup>64</sup> Tamże.

wiły się wpisy, które można zakwalifikować jako próbę obejścia ciszy wyborczej. W tym celu wykorzystywano metodę, którą określono mianem „bazaru wyborczego”. Konkretne produkty miały oznaczać poszczególne partie polityczne, a ceny, które przy nich widniały, miały być potencjalnym wynikiem w wyborach. I tak m.in. „pistacje” miały oznaczać Prawo i Sprawiedliwość, a „kolendra” – Koalicję Obywatelską<sup>65</sup>.

W ramach „bazaru wyborczego” opublikowano zdjęcie prezentującą kobietę z pistacją w dłoni (grafika poniżej).

**Grafika 10.** „PiStacje to samo zdrowie” grafika z portalu X



Źródło: Portal X, (10.11.2023).

Nie wchodząc w analizy prawne związane z naruszeniem przepisów kodeksu wyborczego należy stwierdzić, że kobieta zachęcająca do głosowania na PiS została wygenerowana z użyciem algorytmów sztucznej inteligencji. Wprawne oko dostrzeże, że powyższa grafika zawiera nieścisłości. Po pierwsze dłoń, w której znajduje się pistacja, ma sześć palców. Po drugie, nienaturalne jest zgrubienie na kciuku. Ekspert Demagoga wskazuje jeszcze, że tło zdjęcia miało przypominać krakowskie sukiennice, jednak te prawdziwe mają nieco inne okna i zdobienia. Dodatkowo, na wygenerowanym zdjęciu detale są niedokładne i rozmyte<sup>66</sup>.

Aby zweryfikować, czy zdjęcie zostało wygenerowane przez sztuczną inteligencję autorzy wykonali weryfikację z wykorzystaniem dostępnych narzędzi (witryna aiornot).

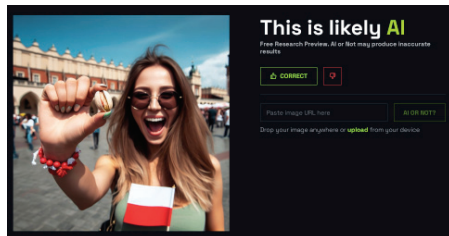
Przeprowadzona weryfikacja wskazuje, że powyższe zdjęcie zostało z dużym prawdopodobieństwem stworzone z wykorzystaniem sztucznej inteligencji.

<sup>65</sup> *Promocja „PiStacji” w czasie wyborów? To AI stworzyła obraz*, Demagog, 16.10.2023, [https://demagog.org.pl/fake\\_news/promocja-pistacji-w-czasie-wyborow-to-ai-stworzyla-obraz/](https://demagog.org.pl/fake_news/promocja-pistacji-w-czasie-wyborow-to-ai-stworzyla-obraz/) (10.11.2023).

<sup>66</sup> Tamże.

Jego celem miało być oczywiście okazanie wsparcia Prawu i Sprawiedliwości. Zdjęcie opublikowane na portalu X (d. Twitter) miało blisko 500 tys. wyświetleń.

**Grafika 11.** „PiStacje to samo zdrowie” – analiza aiornot

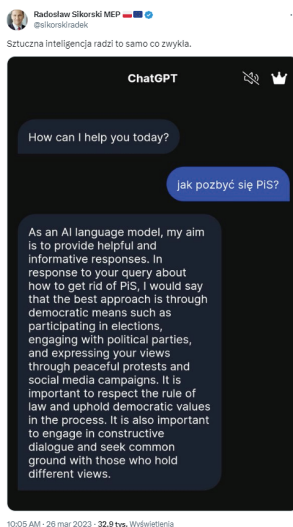


Źródło: Strona internetowa Aiornt, <https://www.aiornot.com/> (20.11.2023).

## ChatGPT

Rewolucją w zakresie powszechnego wykorzystania narzędzi sztucznej inteligencji było bez wątpienia udostępnienie przez firmę Open AI narzędzia ChatGPT-4. W specyficzny sposób narzędzie to zostało wykorzystane przez polityka PO Radosława Sikorskiego w trakcie kampanii wyborczej. Zapytał on wprost „jak pozbyć się PiS?” (grafika poniżej).

**Grafika 12.** Konto użytkownika Radosław Sikorski MEP @sikorskiradek, Portal X



Źródło: Konto użytkownika Radosław Sikorski MEP @sikorskiradek, Portal X, źródło: [https://twitter.com/sikorskiradek/status/1639901395221356547?ref\\_src=twsrc%5Etfw%7Ctwcamp%5Etweetembed%7Ctwterm%5E1639901395221356547%7Ctwgr%5E1a1fc97118d18adbace3a8d5381ce88f5a966a7e%7Ctwcon%5Es1\\_&ref\\_url=https%3A%2F%2Fpulseembed.eu%2Fp2em%2F-3fEo19Vl%2F](https://twitter.com/sikorskiradek/status/1639901395221356547?ref_src=twsrc%5Etfw%7Ctwcamp%5Etweetembed%7Ctwterm%5E1639901395221356547%7Ctwgr%5E1a1fc97118d18adbace3a8d5381ce88f5a966a7e%7Ctwcon%5Es1_&ref_url=https%3A%2F%2Fpulseembed.eu%2Fp2em%2F-3fEo19Vl%2F) (24.10.2023).

W odpowiedzi ChatGPT-4 podkreślił, że jest modelem językowym, którego celem jest dostarczanie pomocnych informacyjnych odpowiedzi. W kontekście zapytania Sikorskiego algorytm doradził, że „najlepszym podejściem jest stosowanie demokratycznych środków, takich jak udział w wyborach, angażowanie się w działalność partii politycznych i wyrażanie swoich poglądów poprzez pokojowe protesty i kampanie w mediach społecznościowych”<sup>67</sup>. W dalszej części odpowiedzi algorytm AI podkreśla, że „ważne jest, aby w tym procesie respektować rządy prawa i podtrzymywać wartości demokratyczne. Ważne jest również, by angażować się w konstruktywny dialog i szukać wspólnej płaszczyzny porozumienia z osobami o odmiennych poglądach”<sup>68</sup>.

## Kampania przed wyborami do Rady Narodowej Republiki Słowackiej

Wybory do Rady Narodowej Republiki Słowackiej (Národná rada Slovenskej republiky, NR SR) z 30 września 2023 r. budziły sporo emocji, a sama kampania wyborcza obfitowała w wiele burzliwych wydarzeń jak np. bójki pomiędzy byłym premierem, przewodniczącym partii Zwyczajni Ludzie i Niezależne Osobistości i Przyjaciele (Obyčajní Ľudia a nezávislé osobnosti a Priatelia, OĽANO) Igorom Matoviciem, a kandydatem Kierunek – Socjalna Demokracja (Smer – sociálna demokracia, Smer-SD), byłym ministrem spraw wewnętrznych Robertem Kaliňákiem. Dochodziło do słownych, niekiedy wulgarnych, ataków ze strony polityków Smer-SD na przeciwników politycznych, w tym na prezydent Zuzanę Čaputovą. Same wybory uwiarydliły wyraźną polaryzację słowackiej sceny politycznej, z jednej strony był liderujący w sondażach Smer-SD z Robertem Fico<sup>69</sup>, stojący jasno na stanowisku zmiany kursu w polityki zagranicznej, głównie zerwania z pomocą Ukrainie. Na przeciwległym biegunie Postępowa Słowacja (Progresívne Slovensko, PS), akcentująca proeuropejski kurs. Przedterminowe wybory parlamentarne w Republice Słowackiej w 2023 r. były pierwszymi, w których istotną rolę odegrała sztuczna inteligencja, chociaż trudno jednoznacznie określić, w jakim stopniu mogła ona zaważyć na ich wynikach.

<sup>67</sup> Radosław Sikorski zapytał sztuczną inteligencję o PiS. Co odpowiedziała?, Dziennik.pl, <https://technologia.dziennik.pl/aktualnosci/artykuly/8688702,radoslaw-sikorski-sztuczna-inteligencja-chatgpt-ai-pis.html> (24.10.2023).

<sup>68</sup> Tamże.

<sup>69</sup> Robert Fico funkcję premiera pełnił trzykrotnie: 4 VII 2006–8 VII 2010; 4 IV 2012–23 III 2016; 23 III 2016–22 III 2018. Odszedł ze stanowiska w 2018 r. w związku z licznymi protestami społecznymi związanymi z zabójstwem dziennikarza Jána Kučiaka badającego powiązania polityków z przedstawicielami włoskiej mafii.

Podczas kampanii wyborczej polaryzacji słowackiego społeczeństwa towarzyszyła dezinformacja. Tamtejsza policja w raporcie na temat dezinformacji w 2022 roku (wydanym w lutym 2023 roku)<sup>70</sup> przestrzegała, że w przypadku przedterminowych wyborów parlamentarnych może dojść do wzrostu skali dezinformacji. Słowackie służby prognozowały nawet, że w przypadku niezadowolenia z wyniku wyborów pewnej grupy społeczeństwa może dojść do ich podważania i ataków na państwowe instytucje na wzór amerykańskiego ataku na Kapitol ze stycznia 2021 r. Narracja o sfałszowanych wyborach trafiła na podatny grunt. Jeszcze przed wyborami wiceprzewodnicząca Komisji Europejskiej ds. wartości i przejrzystości Věra Jourová stwierdziła, że wybory na Słowacji będą sprawdzianem tego, w jakim stopniu wybory w państwach europejskich są podatne na manipulację używaną przez Moskwę do ingerencji w wybory. Dodała, że linią podziału społeczeństwa będzie podejście do wojny w Ukrainie<sup>71</sup>.

Działające przy Ministerstwie Spraw Wewnętrznych Centrum Przeciwdziałania Zagrożeniom Hybrydowym (Centrum boja proti hybridným hrozbám Ministerstva vnútra SR), przygotowało raport<sup>72</sup> będący wynikiem monitorowania od maja do września 2023 r. Facebooka, YouTube'a, TikToka i Telegrama. Raport ukazał treści wprowadzające w błąd, które przekazane zostały do Rady ds. Usług Medialnych (Rada pre mediálne služby), a następnie zwrócono się do platform z prośbą o ich usunięcie. W raporcie można przeczytać, że pomimo oświadczeń przedstawicieli mediów społecznościowych i platform internetowych o gotowości do zapobiegania wpływaniu na wybory poprzez rozpowszechnianie dezinformacji, ich reakcja na wysłane zgłoszenia była powolna, nieskuteczna, a przede wszystkim niewystarczająca. Przykładowo, Meta nie usunęła na czas postów zawierających ewidentnie fałszywe i wprowadzające w błąd twierdzenia, co pozwoliło na ich dalsze udostępnianie<sup>73</sup>.

<sup>70</sup> *Report of the Police Force on Disinformation in Slovakia in 2022*, Department of Communication and Prevention of the Presidium of the Police Force, Bratislava 2023, s. 44–45, <https://www.minv.sk/?tlacove-spravy&sprava=policia-zverejnila-prehľad-o-tvorbe-vyvoji-a-sireni-dezinformacii-a-manipulacii-na-slovensku-v-roku-2022> (11.11.2023).

<sup>71</sup> I. Kottasová, *With Kremlin apologist leading the polls, Slovakia vote threatens country's support for Ukraine*, CNN, <https://edition.cnn.com/2023/09/30/europe/slovakia-parliament-election-intl/index.html> (13.11.2023).

<sup>72</sup> *Volby 2023 a dezinformácie: Analýza šírenia klamlivého a zavádzajúceho s voľbami do Národnej rady slovenskej republiky 2023*, Centrum boja proti hybridným hrozbám Inštitút správnych a bezpečnostných analýz MV SR, Bratislava 2023, <https://www.hybridnehrozby.sk/3182/volby-2023-a-dezinformacie-analyza/> (16.11.2023).

<sup>73</sup> B. Zmušková, *Słowacja: media internetowe bierne wobec dezinformacji?*, Euraciv.pl, <https://www.euractiv.pl/section/grupa-wyszehradzka/news/slowacja-media-spolecznosciowe-bierne-wobec-dezinformacji/> (15.11.2023).



Wybory w Słowacji były jednymi z pierwszych, które odbyły się po wprowadzeniu 25 sierpnia 2023 r. unijnego Aktu o usługach cyfrowych (Digital Services Act, DSA)<sup>74</sup>. Akt prawny, mający na celu lepszą ochronę praw człowieka w Internecie, wprowadził nowe zasady, które miały wymusić na platformach większą aktywność i przejrzystość działań na rzecz moderowania dezinformacji. Richard Kuchta, analityk w Reset (grupie badawczej koncentrującej się na wpływie technologii na demokrację) stwierdził:

„Słowacja była przypadkiem testowym, aby zobaczyć, co działa i gdzie potrzebne są pewne ulepszenia. [...] Moim zdaniem (nowe prawo) wywarło presję na platformy, by zwiększyły swoje możliwości w zakresie moderowania treści lub sprawdzania faktów. Wiemy, że Meta zatrudniła więcej weryfikatorów faktów na słowackie wybory, ale zobaczymy, czy to wystarczy”<sup>75</sup>.

Analizując kampanię wyborczą pod kątem wykorzystania sztucznej inteligencji, można jednoznacznie stwierdzić, że spośród wszystkich polityków obiektem najczęstszych manipulacji był przewodniczący Postępowej Słowacji Michal Šimečka.

Ostatecznie w wyborach zwyciężył Kierunek-Socjalna Demokracja z poparciem 22,94% (uzyskując 42 mandaty w parlamencie), do parlamentu dostały się też: Postępowa Słowacja 17,96% (32 mandaty), Głos – Socjalna Demokracja (Hlas – sociálna demokracia) 14,70% (27 mandatów), Zwyczajni Ludzie i Niezależne Osobistości i Przyjaciele 8,89% (16 mandatów), Ruch Chrześcijańsko-Demokratyczny (Kresťanskodemokratické hnutie, KDH) 6,82% (12 mandatów), Wolność i Solidarność (Sloboda a Solidarita, SaS) 6,32% (11 mandatów), Słowacka Partia Narodowa (Slovenská národná strana, SNS) 5,62% (10 mandatów). Poza parlamentem znalazła się antyunijna Republika (4,75% poparcia), która przez cały okres balansowała na granicy prognozy wyborczej<sup>76</sup>. Wyniki znacznie różniły się od sondażu exit poll agencji Focus dla telewizji Markiza, opublikowanego w dniu wyborów o godz. 22:00, w którym PS pokonała Smer-SD 23,5% do 21,9%. Podobnie było w przypadku sondażu *exit poll* agencji Median dla słowackiego publicznego nadawcy radiowo-telewizyjnego (Rozhlas a televízia Slovenska, RTVS) 20% do 19,1%<sup>77</sup>.

<sup>74</sup> Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2022/2065 z dnia 19 października 2022 r. w sprawie jednolitego rynku usług cyfrowych oraz zmiany dyrektywy 2000/31/WE (akt o usługach cyfrowych) (Tekst mający znaczenie dla EOG), Dz. Urz. UE L 277 z 27.10.2022 r.

<sup>75</sup> Cyt. za: M. Meaker, *Slovakia's Elections Deepfakes Show AI Is a danger to Democracy*, Wired, <https://www.wired.co.uk/article/slovakia-election-deepfakes> (16.11.2023).

<sup>76</sup> *Volby do Národnej rady Slovenskej republiky 2023*, Štatistický úrad SR, [https://volby.statistics.sk/nrsr/nrsr2023/sk/vysledky\\_hlasovania\\_strany.html](https://volby.statistics.sk/nrsr/nrsr2023/sk/vysledky_hlasovania_strany.html) (15.11.2023).

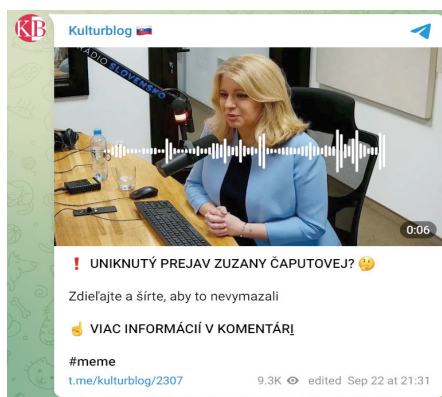
<sup>77</sup> J. Filo, *Exit poll: Progresívne Slovensko by získalo 23,5 percenta. Do parlamentu by sa dostalo sedem strán, «Sme»*, <https://domov.sme.sk/c/23220693/prve-odhady-vysledky-volieb-2023-exit-poll.html> (13.11.2023).

## Michał Šimečka i Zuzana Čaputová zachęcają do głosowania na Republikę

Tuż przed wyborami parlamentarnymi sztuczną inteligencję wykorzystywała w politycznej walce skrajnie prawicowa partia Republika, która ostatecznie nie weszła do NR SR. Na pięć dni przed wyborami przewodniczący tej partii Milan Uhrík na swojej oficjalnej stronie na Facebooku udostępnił kontrowersyjny spot wyborczy. Wykorzystano w nim głos Michala Šimečki, lidera Postępowej Słowacji. W spocie Republiki można było usłyszeć mężczyznę, który przedstawia się jako Michal. Dodaje, że kiedyś należał do „Postępowych”. Wierzył w siedemdziesiąt płci i w mężczyzn w ciąży. Potem zmądrzał i dziś głosuje na Republikę. W rzeczywistości Michal Šimečka nigdy nie wypowiedział tych słów, które zostały wytworzone za pomocą sztucznej inteligencji<sup>78</sup>.

W kolejnym spocie do głosowania na Republikę zachęcała prezydent Zuzana Čaputová, w którym mówi, żeby nie podążać ślepo za stadem Postępowej Słowacji. Podkreśla, aby wstać i poprze prawdziwą Słowację. Nagranie zostało udostępnione przez konserwatywne stowarzyszenie Kulturblog na Telegramie. Post został obejrany przez ponad 9 tys. osób, ale został również rozpowszechniony na innych platformach, więc jego zasięg mógł być większy. W dalszej części obu spotów znalazła się informacja, że wykorzystane w nich głosy nie są prawdziwe. Meta zezwoliła na wsparcie rozpowszechniania tych filmów również za pomocą płatnych reklam, filmy miały prawie 50 tysięcy

**Grafika 13.** Fragment fałszywego nagrania z Zuzaną Čaputová



Źródło: <https://dennikn.sk/> (19.11.2023).

<sup>78</sup> *Sztuczna inteligencja a cena piwa – wybory w Słowacji w cieniu AI*, Demagog, [https://demagog.org.pl/analizy\\_i\\_raporty/sztuczna-inteligencja-a-cena-piwa-wybory-w-slowacji-w-cieniu-ai/](https://demagog.org.pl/analizy_i_raporty/sztuczna-inteligencja-a-cena-piwa-wybory-w-slowacji-w-cieniu-ai/) (5.11.2023).

wyświetleń na Facebooku, rozprzestrzeniły się również na Instagramie. Według firmy Meta nie naruszyły one jej zasad dotyczących sieci społecznościowych<sup>79</sup>.

Te nagrania zawierały deklaracje, że głosy są fałszywe: „te głosy są fikcyjne, a ich podobieństwo do prawdziwych osób jest czysto przypadkowe”. Jednak oświadczenie to pojawia się dopiero po piętnastu sekundach dwudziestosekundowego filmu. W ocenie Richarda Kuchty była to próba oszukania słuchaczy<sup>80</sup>.

## AI – kampania wyborcza – ceny piwa

W dniu 25 września 2023 r. na Instagramie pojawił się *deepfake*, nagranie przewodniczącego Postępowej Słowacji Michala Šimečki, w którym mówił: „podniesienie ceny piwa o 70 do 100 procent jest skutecznym sposobem na ograniczenie alkoholizmu na Słowacji, ponieważ wyższe koszty mogą ograniczyć dostęp do alkoholu osobom zagrożonym, zmniejszając w ten sposób spożycie alkoholu i ryzyko uzależnienia. Dlatego uważamy, że państwo powinno również w ten sposób interweniować w życie ludzi, zwłaszcza w życie prywatne. Drastyczna podwyżka cen piwa jest zatem jednym z kluczowych punktów progresywnej Słowacji. I będzie to jedna z pierwszych rzeczy, które wprowadzi rząd kierowany przez Postępową Słowację”<sup>81</sup>.

Nagranie rozpowszechniono za pośrednictwem portali WhatsApp, Facebook i Telegram. Zostało ono stworzone przez sztuczną inteligencję, a jej autor nie został zidentyfikowany. Film opublikowano na profilu ds.. Rudolfa Huliaka, który starał się o mandat poselski z ramienia Słowackiej Partii Narodowej<sup>82</sup>. Lider Postępowej Słowacji zaprzeczył, aby słowa wypowiedziane na nagraniu były jego autorstwa i stwierdził, że zostały wytworzone za pomocą sztucznej inteligencji, a plan podwyższenia cen na piwo jest sprzeczny z programem wyborczym Postępowej Słowacji. Veronika Hincová Frankovská, manager w organizacji Demagog stwierdziła, że weryfikacja faktów nie może opierać

<sup>79</sup> F. Struhárik, *Šírta sa falošné nahrávky politikov. Niekoho môžu pobaviť, podstatné je, že majú ovplyvniť voľby*, «DenníkN», <https://dennikn.sk/3595174/siria-sa-falosne-nahravky-politikov-niekoho-mozu-pobavit-podstatne-je-ze-maju-ovplyvnit-volby/> (16.11.2023).

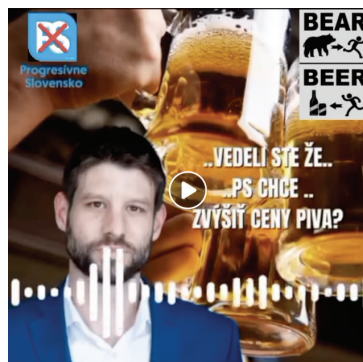
<sup>80</sup> M. Meaker, *Slovakia's Elections Deepfakes...*

<sup>81</sup> Cyt. za: *Fact Check: Progresívne Slovensko NECHCE zvýšiť ceny piva*, Lead Stories Slovak, 27.09.2023, <https://slovak.leadstories.com/hoax-alert/2023/09/fact-check-progres%C3%ADvne-slovensko-nechce-zvysit-ceny-piva.html> (18.11.2023).

<sup>82</sup> Rudolf Huliak dostał się do parlamentu, otrzymał 58 875 głosów. W Słowacji w wyborach do Rady Narodowej Republiki Słowackiej obowiązuje jedna lista krajowa, <https://www.nrsr.sk/web/Default.aspx?sid=poslanci/poslanec&PoslanecID=1148&CisObdobia=9> (17.11.2023).

się tylko na tym, co mówią politycy<sup>83</sup>. Centrum Zagrożeń Hybrydowych przekazało informację do Rady ds. Usług Medialnych. W wyniku jej interwencji trzy posty zostały usunięte z platformy TikTok<sup>84</sup>.

#### Grafika 14. Fałszywe nagranie o planach wzrostu cen piwa



Źródło: Portal Facebook, [www.facebook.com](https://www.facebook.com) (19.11.2023).

Po tym wydarzeniu Michal Šimečka złożył oświadczenie: „chciałbym zachęcić i poprosić ludzi o weryfikację informacji. Wraz z naszym rosnącym poparciem, dezinformacja na nasz temat rozprzestrzenia się coraz bardziej masowo. Próba zapobieżenia powodzeniu naszej oferty przy użyciu najbrudniejszych środków jest dość oczywista. Jednak gramy i zawsze będziemy grać fair”<sup>85</sup>.

### Rozmowa Michała Šimečki z Moniką Tódovą

W dniu 28 września 2023 r. około godziny 12:00 na portalach społecznościowych pojawiło się nagranie, które przedstawiało rzekomą rozmowę pomiędzy przewodniczącym Postępowej Słowacji a dziennikarką z portalu Denník N Moniką Tódovą. Tematem tej rozmowy było manipulowanie wyborami na korzyść PS za pośrednictwem punktów wyborczych i manipulacji głosami w osiedlach zmarginalizowanej mniejszości romskiej. Było to fałszywe nagranie stworzone przez sztuczną inteligencję, które zostało ocenione przez kilku ekspertów na podstawie intonacji głosu lub przerw w interakcji. Rolf Fredheim, który prowadził badania dla grupy badawczej Reset, które szerzej koncentro-

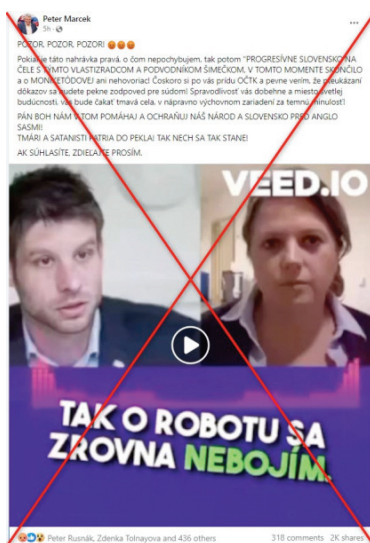
<sup>83</sup> M. Meaker, *Slovakia`s Elections...*

<sup>84</sup> *Volby 2023 a dezinformácie...*, s. 8.

<sup>85</sup> *Ďalšia dezinformačná kampaň proti progresívcom, deepfake nahrávka Šimečku hovori o zvýšení cien piva, SITA*, <https://sita.sk/dalsia-dezinformacna-kampan-proti-progresivcom-deepfake-nahravka-simecku-hovori-o-zvyseni-cien-piva/> (17.11.2023).

wały się na śledzeniu wzrostu dezinformacji i mowy nienawiści przed wyborami, stwierdził: „Przez trzy lub cztery lata wszyscy mówili o nadchodzącej fali manipulacji *deepfake*, ale z jakiegoś powodu tak się nie stało. Są powody, by sądzić, że teraz może być inaczej”<sup>86</sup>. Nagranie zaczęło rozprzestrzeniać się na Telegramie, w kilku słowackich grupach i kanałach, skąd zostało następnie udostępnione na TikToku, Facebooku i YouTube. Nie da się precyzyjnie określić ilości udostępnień, szacunkowo przyjmuje się, że udostępniono nagranie około 5000 razy. Oprócz tego nagranie było rozpowszechniane na portalu Facebook oraz dodawane w komentarzach do innych postów. Wideo było rozpowszechniane również w formie printscreenów. Transkrypcja filmu była z kolei rozpowszechniana w formie łańcuszków internetowych. Pochodzenie nagrania, jego autor i czas utworzenia nie mogły zostać zidentyfikowane<sup>87</sup>.

**Grafika 15.** Screen z rzekomej rozmowy M. Šimečka z M. Tódovą



Źródło: Portal Fakty AFP, <https://fakty.afp.com> (19.11.2023).

Michal Šimečka i Denník N natychmiast zareagowali na nagranie i stwierdzili, że nie jest ono prawdziwe. Agencja informacyjna AFP potwierdziła, że w pliku audio da się rozpoznać elementy, które mogą świadczyć o wygenerowaniu rozmowy przy użyciu sztucznej inteligencji. Warto zaznaczyć, że Monika Tódová jest dziennikarką, która nie cieszy się sympatią wśród polity-

<sup>86</sup> Cyt. za: *Trolls in Slovakian election tap AI deepfakes to spread disinformation*, „The Strait Times”, <https://www.straitstimes.com/world/europe/trolls-in-slovakian-election-tap-ai-deepfakes-to-spread-disinformation> (18.11.2023).

<sup>87</sup> *Volby 2023 a dezinformácie...*, s. 6.

ków Smer-SD, odkąd zajęła się sprawami związanymi z korupcją i powiązań polityków ze środowiskiem przestępczym. Fałszerze mieli ułatwione zadanie, ponieważ w sieci pojawia się wiele nagrań z udziałem dziennikarki. M. Tódová stwierdziła, że jej czytelnicy i znajomi zdają sobie sprawę, że to *deepfake*, ale już zwolennicy Smer-SD i Republiki byli przekonani o ich prawdziwości. Chciałaby również, żeby sprawą fałszerstwa zajęła się policja i żeby podjęto działania przeciwko byłemu prawicowemu posłowi, który przekazał nagranie swoim zwolennikom. Z kolei M. Šimečka stwierdził, że udostępnione nagranie jest „kolosalną, oczywistą głupotą”. „Nasi przeciwnicy stworzyli kolejne fałszywe wideo z głosem od sztucznej inteligencji” – napisał przewodniczący Progresywnej Słowacji. Według serwisu DennikN.sk intonacja głosu i przerwy w rozmowie dowodzą, że nie jest to naturalna rozmowa, ale zmanipulowane nagranie<sup>88</sup>.

W ocenie agencji informacyjnej AFP dźwięk wykazywał oznaki manipulacji przy użyciu sztucznej inteligencji. Nagranie zostało opublikowane podczas 48-godzinnego moratorium przed rozpoczęciem wyborów, podczas którego media i polityków obowiązywała cisza wyborcza. Oznaczało to, że zgodnie ze słowackimi zasadami wyborczymi, post był trudny do usunięcia, a ponieważ był dźwiękowy, wykorzystano lukę w polityce Meta dotyczącej zmanipulowanych mediów, według której, tylko fałszywe filmy – w których osoba została zmontowana aby wypowiedzieć słowa których nigdy nie powiedziała – są sprzeczne z jej zasadami<sup>89</sup>.

Centrum Zagrożeń Hybrydowych przekazało informację do Rady ds. Usług Medialnych, która złożyła w tej sprawie 48 zgłoszeń. Meta usunęła 13 filmów<sup>90</sup>, oflagowała kolejne tyle, ale pozostałe 22 pozostały online. Film pod koniec października 2023 r. nadal można było oglądać na Telegramie, którego funkcjonowanie nie jest objęte regulacjami zawartymi w unijnym akcie o usługach cyfrowych (DSA). „Fakt, że platforma internetowa Telegram wyraźnie stała się głównym źródłem rozpowszechniania wprowadzających w błąd i fałszywych informacji mających wpływ na przebieg wyborów, ale nie podlega obowiązkowi wynikającemu z DSA, ani nie jest sygnatariuszem Kodeksu postępowania w zakresie dezinformacji, jest bardzo poważnym problemem”, wskazuje centrum, apelując o bardziej kompleksowego rozwiązania na szczeblu Unii Europejskiej<sup>91</sup>.

<sup>88</sup> *AI namieszała w głowach słowackich wyborców*, Nowy Świat 24, <https://nowywiat24.com.pl/2023/10/11/ai-namieszała-w-głowach-słowackich-wyborcow/> (18.11.2023).

<sup>89</sup> M. Meaker, *Slovakia's Elections Deepfakes...*

<sup>90</sup> TikTok 10, You Tube 1.

<sup>91</sup> B. Zmušková, *Słowacja: media internetowe...*



Nagranie zostało opublikowane podczas ciszy wyborczej. Oznaczało to, że zgodnie ze słowackimi przepisami wyborczymi stanowisko to trudno było powszechnie zdemaskować. Post ze sfalszowaną rozmową pojawił się na Facebooku. Jako że *deepfake* miał formę nagrania audio, nie naruszał tym samym polityki Mety, która wyraźnie zabrania publikacji wygenerowanych przez AI filmów, o samym dźwięku nie ma tam mowy. Rzecznik Mety Ben Walter stwierdził, że „kiedy treść posta jest sprawdzana pod kątem dezinformacji, oznaczamy ją specjalną etykietą i obniżamy jej ranking, dzięki czemu mniej osób ją widzi. Nasze standardy społeczności mają zastosowanie do wszystkich treści, niezależnie od tego, czy są one tworzone przez sztuczną inteligencję, czy przez osobę. Podejmiemy działania wobec treści naruszających te zasady”<sup>92</sup>.

## **Podsumowanie – czy sztuczna inteligencja może zagrażać demokratycznym procesom?**

Bez wątplenia sztuczna inteligencja może przyczynić się do optymalizacji wielu obszarów naszego codziennego życia. Algorytmy i narzędzia sztucznej inteligencji wykorzystywane są w wielu sektorach gospodarki i pozytywnie wpływają m.in. na poziom bezpieczeństwa usług bankowych. Sztuczna inteligencja – co wykazano w niniejszym artykule – zaczyna jednak przebojem wkraczać na salony polityczne. Tutaj korzyści mogą zostać przysłonięte przez zagrożenia i ryzyka.

Zdaniem autorów sztuczna inteligencja ma potencjał wpływania na różne procesy demokratyczne, w tym na wybory. Wpływ ten może być zarówno pozytywny, jak i negatywny. Zależy to w dużej mierze od sposobu, w jaki wykorzystywana jest sztuczna inteligencja. Poniżej kilka przykładów zarówno pozytywnych, jak i negatywnych.

Po pierwsze, aktorzy polityczni i doradcy poszczególnych partii mogą wykorzystywać sztuczną inteligencję do analizowania dużych zbiorów danych (*big data*), w szczególności danych dotyczących preferencji wyborczych, opinii publicznej oraz innych istotnych determinantów wpływających na decyzje wyborców. To z kolei może pomóc w przygotowaniu profesjonalnej kampanii wyborczej, która adresuje preferencje i oczekiwania wyborców. Co istotne, wykorzystując mikrotargetowanie przekazu, możliwe jest dotarcie z programem odpowiadającym oczekiwaniom wyborców w ujęciu terytorialnym.

---

<sup>92</sup> Cyt. za: M. Zinkiewicz, *Czy sztuczna inteligencja może wpłynąć na wynik wyborów?*, Twój Biznes, <https://twoj-biznes.pl/wybory-na-slowacji-sfalszowane-nagranie-rozmowa-sztuczna-inteligencja/> (4.11.2023).

W wyborach 2023 r. strategię tę wykorzystywało Prawo i Sprawiedliwość. Jest to – zdaniem autorów – istotne *novum* na polskiej scenie politycznej. Można założyć, że narzędzia te będą wykorzystywane w kolejnych kampaniach wyborczych. Szczególnie duży potencjał mikrotargetowania dotyczy wyborów samorządowych. Aspekt ten jest nie do przecenienia, bowiem analiza dużych zbiorów danych pozwala na ustalenie bieżących problemów wyborców w różnych grupach społecznych, wiekowych, zawodowych etc.

Po drugie, sztuczna inteligencja może zwiększyć automatyzację procesów wspierających kampanie wyborcze, takich jak zarządzanie komunikacją społeczną, analiza danych czy planowanie działań terenowych. Po trzecie, sztuczna inteligencja może być wykorzystywana w procesach identyfikacji dezinformacji, *fake newsów* czy *deepfake'ów*, które mogą wpłynąć na przebieg kampanii wyborczej. Po trzecie, sztuczna inteligencja może wesprzeć analizę nastrojów i reakcji (tzw. analiza sentymentu) wyborców w mediach społecznościowych. Sztuczna inteligencja może skutecznie analizować nastroje i opinie wyrażane na platformach społecznościowych, co może być użyteczne dla kampanii wyborczych w zrozumieniu reakcji wyborców na różne wydarzenia lub przekazy.

Należy jednak pamiętać, że sztuczna inteligencja może negatywnie wpływać na procesy demokratyczne. Po pierwsze, można ją wykorzystywać do manipulacji i dezinformacji. Jak wykazano m.in. w niniejszym artykule, sztuczna inteligencja może być wykorzystywana do generowania i rozpowszechniania dezinformacji oraz manipulowania opinią publiczną. To z kolei może zafałszować postrzeganie rzeczywistości i w konsekwencji wpłynąć na decyzje poszczególnych wyborców. Po drugie, analiza *big data* w zakresie preferencji wyborców może prowadzić do naruszenia prywatności internautów. Ślady cyfrowe, które pozostawiamy w internecie, są produktem, który jest sprzedawany przez globalne firmy, często bez naszej wiedzy i zgody. Powoduje to wątpliwości natury etycznej i moralnej. Zdaniem autorów niezbędne jest stosowanie odpowiednich procedur ochrony danych osobowych.

Należy również zwrócić uwagę na ryzyko ataków hakerskich, które mogą doprowadzić do zakłócenia przebiegu wyborów. Hakerzy np. wykorzystując powszechnie stosowane ataki typu DDoS, mogą zablokować strony partii wyborczych lub poszczególnych kandydatów. To z kolei może utrudnić prowadzenie kampanii w internecie. W kontekście ataków hakerskich wykorzystujących sztuczną inteligencję trzeba również wspomnieć o kwestii odpowiedzialności. W znakomitej większości przypadków wykrycie faktycznych sprawców cyberataku jest praktycznie niemożliwe. Nawet jeżeli uda się uprawdopodobnić, że za jakimś atakiem stoi konkretna grupa hakerów, to pociągnięcie ich

do odpowiedzialności karnej na gruncie krajowych przepisów jest niewykonalne. Może się bowiem okazać, że ataki prowadzą grupy zagraniczne. Takich przypadków w ostatnich kilkunastu latach było bardzo dużo. Grupy te mogą działać na zlecenie państw trzecich, co jeszcze bardziej utrudnia skuteczne wykrycie i postawienie w stan oskarżenia sprawców.

Analizując negatywne skutki wykorzystania sztucznej inteligencji nie sposób pominąć również kwestii ryzyka uzależnienia od technologii procesów demokratycznych. Nadmierne wykorzystywanie (i poleganie) na sztucznej inteligencji może doprowadzić do uzależnienia od technologii, a to w konsekwencji może prowadzić do utraty zdolności do efektywnego komunikowania się z wyborcami w przypadku awarii technicznych lub zakłóceń. Efektem długofalowym może być postępująca dehumanizacja polityki.

Nie ulega wątpliwości, że w kontekście sztucznej inteligencji mamy do czynienia z brakiem przejrzystości działania algorytmów. To wpływa na możliwość zrozumienia zasad działania sztucznej inteligencji. Wysoce skomplikowane algorytmy sztucznej inteligencji są praktycznie niemożliwe do zrozumienia przez ludzi, co może doprowadzić do braku przejrzystości w procesach wyborczych. Obywatele nie będą bowiem w stanie zrozumieć, jak działają systemy wykorzystujące sztuczną inteligencję. To realne zagrożenie dla przejrzystości życia publicznego.

Zdaniem autorów realne zagrożenie związane z wykorzystywaniem sztucznej inteligencji może doprowadzić do zwiększenia nierówności społecznych i dyskryminacji określonych grup. Można założyć hipotetyczny scenariusz (w powiązaniu z założeniem o niemożności zrozumienia mechanizmów działania sztucznej inteligencji), w którym algorytmy sztucznej inteligencji wspierające działania w ramach kampanii wyborczej opierają się na danych historycznych, które odzwierciedlają istniejące nierówności społeczne. Dane te, mogą *de facto* wzmacniać (a nawet powiększać) nierówności, prowadząc do dyskryminacji określonych grup wyborczych. W kontekście nierówności należy również zwrócić uwagę na następującą kwestię. Zdaniem autorów duże partie polityczne posiadające odpowiednie zasoby finansowe, pozwalające na dostęp do zaawansowanych narzędzi i systemów sztucznej inteligencji mogą mieć znaczącą przewagę nad podmiotami mniej zamożnymi.

Warto podkreślić, że nie są to skutki inherentne dla wszystkich zastosowań AI w kampanii wyborczej. Wiele zależy od sposobu implementacji, monitorowania oraz regulacji dotyczących wykorzystania tej technologii. Dlatego też ważne jest opracowanie odpowiednich ram prawnych i etycznych, które ograniczą potencjalne negatywne skutki wykorzystania sztucznej inteligencji w procesach wyborczych.

Przyjęta na potrzeby przyjętych rozważań hipoteza badawcza została zweryfikowana pozytywnie. Przeprowadzona analiza potwierdza, że sztabowcy poszczególnych komitetów wyborczych wykorzystywali narzędzia sztucznej inteligencji w sposób budzący wątpliwości moralne i etyczne. Wiele przykładów wykorzystania sztucznej inteligencji wzbudziło sprzeciw zarówno ekspertów, jak i środowiska dziennikarskiego. W przypadku Słowacji wykorzystanie sztucznej inteligencji mogło wpłynąć na wynik wyborów, jednak na tym etapie nie jest możliwe wykazanie jednoznacznej korelacji. Zdaniem autorów wykazanie takiej korelacji jest wysoce problematyczne, a wręcz niemożliwe, bowiem ustalenie wpływu np. *fake newsów* i *deepfake'ów* na decyzje wyborcze wymaga zastosowania pogłębionego instrumentarium badawczego, które będzie dawało możliwość ustalenia zasięgów ww. treści, odbiorców przekazu oraz wpływu przekazu na ich decyzje wyborcze. Obecne narzędzia badawcze nie dają takiej możliwości, co nie oznacza oczywiście, że nie będzie to możliwe w przyszłości.

## Bibliografia

- Aleksandrowicz T., *Pułapka bańki informacyjnej – wyzwanie dla analityka*, [w:] J. Widacki (red.), *Inspiracje i wspomnienia dedykowane pamięci Jerzego Koniecznego*, Kraków 2021.
- Chłopecki A., *Sztuczna inteligencja – szkice prawnicze i futurologiczne*, Warszawa 2018.
- Czupich M., Ignasiak-Szulc A., Kola-Bezka M., *Ekspertyza nt. smart cities*, Toruń 2015.
- Domingos P., *The Master Algorithm. How the quest for the Ultimate Learning Machine Will Remake Our World*, London 2015.
- Holyński M., *Sztuczna inteligencja*, Warszawa 1979.
- Kosiński M., Matz S.C., Gosling S.D., Popov V., Stillwell D., *Facebook as a Research Tool for the Social Sciences. Opportunities, Challenges, Ethical Considerations, and Practical Guidelines*, «American Psychologist» 2015, vol. 70, nr 6.
- Kowalczyk M., *Cyfrowe państwo. Uwarunkowania i perspektywy*, Warszawa 2019.
- Lem S., *Przyszłość otwarta na dobre i na złe*, «Znak» 1995, nr 484.
- Matz S., Appel R., Kosinski M., *Privacy in the Age of Psychological Targeting*, «Current Opinion in Psychology» 2020, nr 31.
- McCarthy J. i in., *A Proposal for the Dartmouth Summer Research Project on Artificial Intelligence, August 31, 1955*, «AI Magazine» 2006, nr 4.
- Michałowski B., *Internet of Things (IoT) i Artificial Intelligence (AI) w Polsce. Jak wykorzystać rewolucję technologiczną Internetu rzeczy i sztucznej inteligencji w rozwoju Polski*, Warszawa 2018.
- Mrocza K., *Wojewoda w systemie decydowania publicznego III Rzeczypospolitej Polskiej (2009–2019)*, Warszawa 2022.
- Nowakowski M., *O moralnej odpowiedzialności HAL-a 9000, czyli etyka sztucznej inteligencji w praktyce. Czy potrzebujemy definicji sztucznej inteligencji?*, PME 2022, nr 1.
- Report of the Police Force on Disinformation in Slovakia in 2022*, Department of Communication and Prevention of the Presidium of the Police Force, Bratislava 2023.

- Robaczyński J., *Rola mikrotargetingu w komunikacji marketingowej w polityce oraz innych branżach*, «Studenckie Prace Prawnicze, Administratywistyczne i Ekonomiczne» 2022, nr 39.
- Rojszczak M., *Prawne aspekty systemów sztucznej inteligencji – zarys problemu*, [w:] K. Flaga-Gieruszyńska, J. Gołaczyński, D. Szostek (red.), *Sztuczna inteligencja, blockchain, cyberbezpieczeństwo oraz dane osobowe. Zagadnienia wybrane*, Warszawa 2019.
- Ruscheimer H., *AI as a challenge for legal regulation – the scope of application of the artificial intelligence act proposal*, «ERA Forum» 2023, vol. 23.
- Wolek-Kocur B., *Internet nie zapomina. Social media wobec marketingu w sieci*, «Teksty z Ulicy. Zeszyt memetyczny» 2017, nr 18.
- Zalewski T., *Definicja sztucznej inteligencji*, [w:] L. Lai, M. Świerczyński (red.), *Prawo sztucznej inteligencji*, Warszawa 2020.