

Pod redakcją Agnieszki Kasińskiej-Metryki i Radosława Kubickiego

Michał Dylewski

Ostrowiec Świętokrzyski, Polska

doi:10.25951/4645

WIRTUALNE ZAGROŻENIA CYFROWEJ DEMOKRACJI

Abstrakt

Demokracja na przestrzeni lat jak i szerokości geograficznej pomimo swych wielu wad udowodniała, iż Churchill miał rację. System ten jest jak stary niezawodny przyjaciel, na którego zawsze można liczyć. Niestety w obliczu wizji świata nowych technologii informacyjnych może się okazać, iż ów przyjaciel nie zdoła nam już pomóc. Staliśmy się tak bardzo Homo Videns, że zapomnieliśmy, jak być Homo Sapiens, a to dopiero początek wielkich odkryć. Demokracja opiera się na jednostkowej odpowiedzialności, natomiast obecne zagrożenia najbardziej uderzają w jednostkę. Ciężko będzie zbudować coś trwałego, gdy fundament jest zagrożony. Przyszłość demokracji w cyberprzestrzeni nie jest jeszcze przesądzona, jednak obserwując wydarzenia na różnych kontynentach nie bez powodu pojawia się w nas niepokój. Pozostaje pytanie, czy jesteśmy w stanie rozwiązać nasze wątpliwości za pomocą ulepszania lub ewolucji demokracji, czy może nastał czas całkiem nowego systemu?

Słowa kluczowe: demokracja, botnet, sieć, system polityczny

Abstract

VIRTUAL THREATS FOR CYBER DEMOCRACY

Democracy over the years and latitude, despite many many flaws, proved that Churchill was right. This system is like an old reliable friend you can always count on. Unfortunately, in the face of the vision of the world of new information technologies, it may turn out that he will not be able to help us. We have become so much Homo Videns that we have forgotten how to be Homo Sapiens and it is only the beginning of great discoveries. Democracy is based on the individual response, and now individuals are at the greatest risk. It will be hard to build something permanent when the foundation is at stake. The future of democracy in cyberspace is not yet a foregone conclusion. But by observing events on different continents it is normal that we can feel some anxiety. The question remains, are we able to improve our democracy or is it time for a whole new system?

Keywords: Democracy, botnet, network, political system

Wprowadzenie

Świat obfituje w różne systemy polityczne¹, które na przestrzeni dziejów znajdowały się w odmiennych środowiskach. W celu przetrwania, takie systemy² musiały wykazać się zdolnością adaptacji. Gdy takich zdolności zaczynało brakować, były zastępowane przez inne, lepiej prosperujące w danym układzie odniesienia. Jednym z nich jest demokracja³. W różnych państwach mamy do czynienia z wieloma jej rodzajami. Młodsza, starsza, bezpośrednia, pośrednia, dojrzała bądź nie. Jeszcze kilkanaście lat temu systemy demokratyczne były względnie stabilne. Relatywnie przewidywalne środowisko skutkowało możliwościami projekcji, w jakim kierunku będzie zmierzać ich ewolucja. Demokracje żyły na znanym sobie dotychczas polu. Jednak ta stabilność skończyła się, gdy do masowego użytku weszły media społecznościowe, a wraz z nimi *Big Data*, powszechny dostęp do smartfonów, internetu oraz ogólnie rzecz ujmując, przeniesienie środka ciężkości ludzkiego życia ze świata realnego do świata wirtualnego. Do tej pory człowiek socjalizował się w świecie rzeczywistym, teraz mamy do czynienia z socjalizacją w elektronicznym morzu informacji. Wytworzył się nieznanym mikro-, mezo-, jak i makrokosmos o sieciocentrycznym charakterze. Pole, które demokracji jest całkowicie obce, co wytwarza presję dostosowania się do nowych wyzwań, możliwości oraz zagrożeń.

Na podstawie poniżej zaprezentowanego studium, autor za pomocą kilku przykładów postara się nakreślić obecny stan demokracji, jaki rysuje się w związku z wyzwaniami stawianymi przez nowy świat, malowany pod dyktando mediów społecznościowych. W trakcie pisania pracy bardzo wartościową pomocą okazała się książka *Metodologia badań politologicznych*⁴. Dzięki niej wykorzystane zostały takie metody badawcze, jak: obserwacja, analiza treści czy komparatystyka.

Cyfrowe promieniowanie tła

Czy jesteśmy sobie w stanie wyobrazić sytuację, w której bliżej nieokreślony podmiot tworzy niewyobrażalną ilość żywych, sztucznych obywateli, działających wewnątrz konkretnego państwa, aby wpłynąć na jego politykę? Oczywiście, że nie. Nie jest to fizycznie możliwe. Co się jednak stanie, gdy zmienimy punkt odniesienia, zasady gry. Co, jeśli przeniesiemy się do świata, gdzie obowiązują całkiem inne prawa. Reguły alternatywnych zjawisk biologicznych, fizycznych itp. Świat pozwalający na zakrzywianie informacyjno-psychologicznej czasoprzestrzeni.

¹ A. Heywood, *Klucz do politologii. Najważniejsze ideologie, systemy, postaci*, Warszawa 2008, s. 105.

² R. A. Dahl, B. Stinebrickner, *Współczesna analiza polityczna*, Warszawa 2007, s. 53.

³ J. A. Schumpeter, *Kapitalizm. Socjalizm. Demokracja*, Warszawa 1995, s. 312.

⁴ A. Seklecka, B. Płotka, D. Kasprovicz, G. Gadomska, J. Gajda, J. Rak, K. Gawron-Tabor, M. Giedz, M. Winclawska, R. Backer, W. Szewczak, *Metodologia badań politologicznych*, Warszawa 2016, passim.

Taki świat zmaterializował się 2014 roku w Brazylii. Dotyczył wyborów prezydenckich. Ówczesna prezydent Dilma Vana Rousseff ubiegała się o reelekcję, natomiast jej kontrkandydatem był Aécio Neves. Jak przystało na polityczną walkę, każdej ze stron zależało, aby przekonać do siebie większą część elektoratu. Pojawiła się jednak nowa zmienna. Niemalże wszyscy mają ją w swoich rękach. Mowa tu o smartfonach. Reklamy, marketing, personalizacja, ludzkie zachowanie. Przedłużenie naszego ciała okazuje się źródłem szczegółowej oraz obszernej wiedzy na temat każdego z nas. Tym samym nie wszyscy weryfikujemy informacje, z jakimi się spotykamy na ekranach smartfonów. Często podążamy za tym, co ma więcej polubień lub udostępnień. Równie często porywa nas prosty, jak i nachalny przekaz. Wyobraźmy sobie w tym wypadku post jednego z kandydatów, który posiada kilka tysięcy polubień. Skoro aż tyle, to przecież musi być prawda. Niestety, nie. Jak się okazuje, oboje kandydatów było wspieranych przez dużą ilość sztucznych kont⁵. Jest to dosyć proste, acz niezmiernie skuteczne działanie. Takie konto „cyber-zombie” ma zaprogramowane proste rozkazy – uruchamiać się w odpowiednich momentach, a następnie udostępniać, komentować czy też polubować konkretne treści. W ten sposób tworzony jest sztuczny ruch w sieci. Jedno konto nie ma szansy dokonania czegoś wielkiego, jednak pięćdziesiąt już jak najbardziej. Przy dużej ilości tworzy się ruch na cyfrowej autostradzie o konkretnym wektorze poruszania się. Mała armia botów. Jeżeli takich armii jest kilka, do tego rozrzuconych na różne platformy społecznościowe, mamy do czynienia z *Botnetem*. W takim wypadku uczestnicy wirtualnego ruchu drogowego, nie mając pojęcia o sztuczności działań, dołączają się do nich. Tak tworzy się efekt konformistycznej kuli śniegowej. Oczywiście w internecie możemy się spotkać z różnymi rodzajami takich botów o różnym stopniu zaawansowania. Jednym z ciekawszych, o jakich warto wspomnieć, to cyborgi. Konta częściowo obsługiwane przez algorytmy, a częściowo przez człowieka. W Brazylii szczególną aktywność owych botów zauważono w trakcie debat między kandydatami⁶. Momentami aktywność botnetów potrafiła się. Wszystko w celu „zalania” sieci narracją korzystną dla konkretnego polityka. W trakcie prowadzenia tamtejszej kampanii wyborczej zakazane jest propagowanie własnych materiałów wyborczych, wcześniej za to płacąc. Jednak, gdy jesteśmy jednostką lub prywatną firmą niezwiązaną bezpośrednio z danym kandydatem, możemy udzielić „pomocy”. Botnet, biorący udział w ówczesnych wyborach, był związany z biznesmenem, który otrzymał 130 000 reali brazylijskich. Jednym z problemów systemowego podejścia oraz zakazów związanych z niegodnymi praktykami jest szybkość, z jaką ewoluują różne technologie. Efektem tego są sytuacje, gdzie chwilę po nowelizacji prawa na świat wydostaje się nieznana możliwość, która nie jest sankcjonowana w żaden sposób. Przykładowy cennik botów to 4,99 reali brazylijskich za 50 polubień czy R\$200 za 3000 polubień. Wydaje się jednak, iż najbardziej in-

⁵ D. Arnaudo, *Computational Propaganda in Brazil: Social Bots during Elections*, Oxford 2017, s. 12.

⁶ Ibidem.

trygującym zjawiskiem w Brazylii były działania polityków w trakcie wyborów samorządowych z 2016 roku. Wtedy to miała miejsce akcja „doe um like” (podaruj jedno polubienie)⁷. Po kliknięciu w odpowiedni link (z własnej nieprzymuszonej woli, w celu wspierania konkretnego kandydata) login oraz hasło użytkownika było pobierane przez zewnętrzny serwer. Następnie nad takim kontem kontrole przejmowały algorytmy. Najczęściej wykorzystywane platformy do takich praktyk to rzecz jasna Facebook, Twitter czy WhatsApp. Podobnymi, aczkolwiek bardziej wyrafinowanymi działaniami okazały się procesy wymierzone w prezydenta Francji Emmanuela Macrona⁸ w roku 2017. Tutaj akcja oczerniania była skrupulatnie zaplanowana, a w jej taktykach było między innymi włamywanie się na konta polityków i umieszczanie tam fałszywych treści, aby następnie je udostępnić, jednocześnie narzucając narracje na rzecz dyskredytacji prezydenta oraz jego współpracowników.

Hierarchia, anarchia czy odcienie szarości?

Jeden z najświeższych przypadków i jednocześnie najbardziej jaskrawych takiego działania miał miejsce w Stanach Zjednoczonych Ameryki. Zorganizowane działania botnetów „podbijających” narracje użyte były przy okazji zarzutów o fałszowanie wyborów. Z bardzo ciekawego oraz szczegółowego opracowania⁹ dowiedzieć się możemy, w jaki sposób sieć botów na Twitterze w skoordynowany sposób multiplikowała swoje możliwości obliczeniowe do jak najefektywniejszego narzucenia narracji na wcześniej przedstawione wydarzenia. Interesujące są interwały czasowe pomiędzy informacjami, jakie były udostępniane na temat rzekomo sfałszowanych wyborów, a działaniem botów. Przedstawione dane pokazują nam, w jaki sposób narracja budowała napięcie, aby w kulminacyjnym momencie zalać sieć półprawdami. Obserwując te działania już od kilku lat, martwi proces, który jest coraz bardziej wyrafinowany. Warto w tym momencie wspomnieć o działaniach towarzyszących w botnetowych operacjach. Takimi zjawiskami są „ciche” przyzwolenia na pewne zachowania przez sieciowe autorytety. Przykładem może być były prezydent USA Donald Trump, prezydent Rosji Władimir Putin, przewodniczący Chińskiej Republiki Ludowej Xi Jinping, osoby zajmujące się dyplomacją oraz różnego rodzaju osoby publiczne cieszące się autorytetem wśród społeczeństwa¹⁰.

⁷ Ibidem, s. 19.

⁸ J. B. Jeangene Vilmer, *The „Macron Leaks” Operation: a Post-Mortem*, Washington 2019, passim.

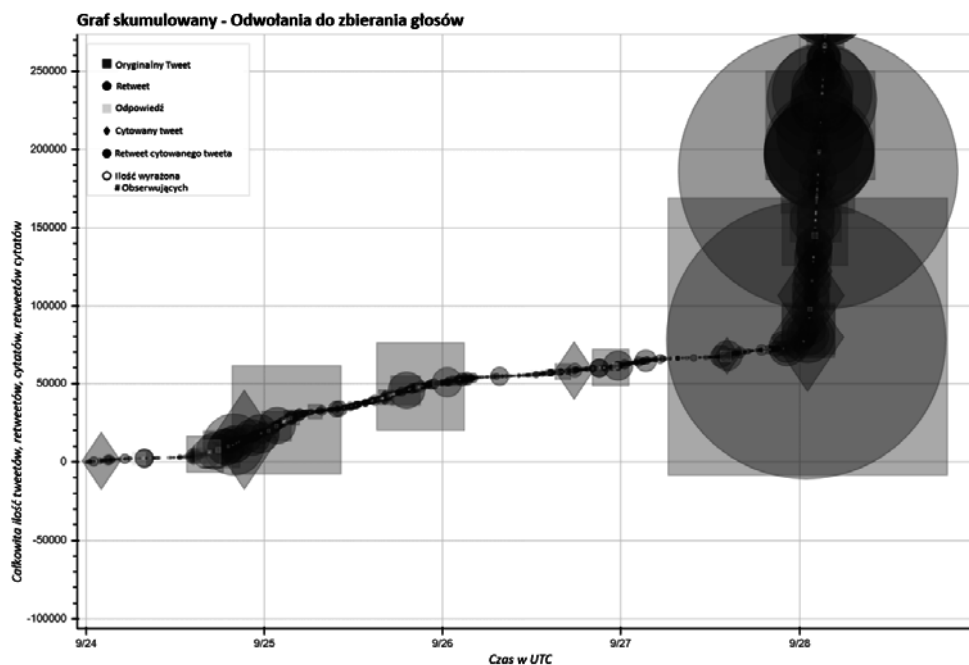
⁹ I. Garcia-Camargo, A. Stamos, E. Cryst, J. Bak-Coleman, K. Starbird, J. Schafer *Project Veritas #BallotHarvesting Amplification*, <https://www.eipartnership.net/rapid-response/project-veritas-ballotharvesting>, [31.03.2021].

¹⁰ E. Kinetz *Anatomy of Conspiracy: with COVID, China Took Leading Role*, https://apnews.com/article/pandemics-beijing-only-on-ap-epidemics-media-122b73e134b780919cc1808f3f6f16e8?fbclid=IwAR1r8ZG9iDFn14yPz6r7wcyPYU_P9mLf2LquDC9FNDwirKHKMf0WkJdCGNY, [31.03.2021].

Tutaj z pomocą przychodzi nam Malcolm Gladwell oraz jego teoria społecznych influencerów¹¹:

- Łącznicy – osoby posiadające szeroką sieć powiązań, która pozwala na szybkie i nieobliczalne rozprzestrzenianie się informacji (podstawowe HUB-y informacyjne/węzły),
- Ekspertci – pośrednicy legitymizujący wartość informacji, korzystając ze swojego autorytetu,
- Sprzedawcy – jednostki o wybitnych umiejętnościach komunikacji oraz charyzmie.

Wykres 1. Aktywność kont na Twitterze



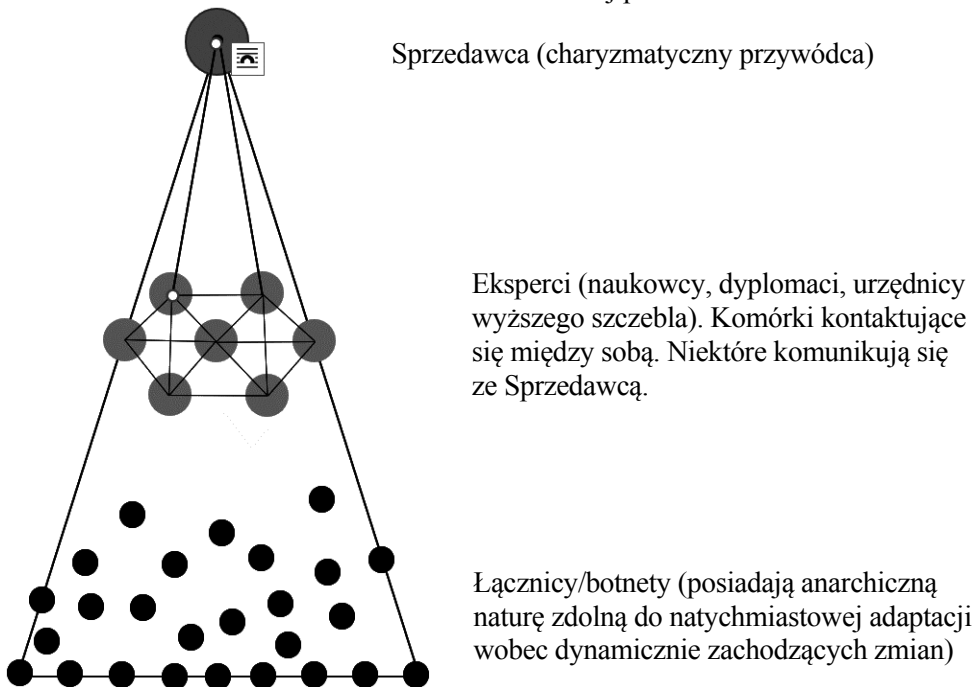
Źródło: I. Garcia-Camargo, A. Stamos, E. Cryst, J. Bak-Coleman, K. Starbird, J. Schafer, *Project Veritas #BallotHarvesting Amplification*, <https://www.eipartnership.net/rapid-responce/project-veritas-ballotharvesting>, [31.03.2021].

Ponadto co do tej pory zostało zaprezentowane, na horyzoncie pojawia się coraz doskonalsze niebezpieczeństwo zagrażające systemowi demokratycznemu, opartemu na woli większości z poszanowaniem mniejszości. Tą budzącą groźę przesłanką są ulepszone algorytmy, w których kręgu zainteresowań leży odczytywanie emo-

¹¹ P. Oksanowicz, *Biała księga blockchain*, Warszawa 2018, s. 64.

cji¹² oraz wielu rodzajów preferencji na podstawie wyrazu twarzy człowieka. Implikacją takiej technologii jest sposobność do nakreślenia preferencji politycznych na podstawie samego zdjęcia profilowego z Facebooka. Może na pierwszy rzut oka nie brzmi to wybitnie, jednak gdy przyjrzymy się sprawie, obraz jest całkiem inny. Daje to niesamowite możliwości w kontekście zbierania i analizy danych w celu behawioralnych prognoz nastrojów społecznych. Wszzechobecne algorytmy i ich doskonałość sprawiają, że rzeczywistość będzie bardziej sztuczna od świata wirtualnego. Co więcej, takie zdolności można wykorzystać do „projektowania” specyficznych kont w mediach społecznościowych, przyciągających swoimi atrybutami politycznymi prawdziwe osoby. To już się dzieje. Jednak w sytuacji umożliwiającej maszynowe projektowanie całych sieci kont bez „przypadkowych” zdjęć i nie tylko, będzie to prowadzić do niewyobrażalnej agregacji uwagi prawdziwych ludzi. Tworzenie zamkniętych baniek informacyjnych w celu wywierania wpływu na człowieka i kalibrowania jego poglądów podług wymogów rządzącego będzie precyzyjniejsze niż chirurgiczne umiejętności lekarzy oraz lekarek.

Wykres 2. Hybrydowa struktura wpływu w świecie mediów społecznościowych – hierarchiczna o anarchicznej podstawie



Źródło: opracowanie własne.

¹² A. Toisoul, J. Kossaiifi, A. Bulat, G. Tzimiropoulos, M. Pantic, *Estimation of Continuous Valence and Arousal Levels from Faces in Naturalistic Conditions*, „Nature Machine Intelligence”, 2021, nr 3, s. 42–50.

Koniec czy dopiero początek?

Kolejnym zjawiskiem istniejącym w sieci są internetowe farmy trolli. Pierwszy przykład to chińskie *wu mao* (prześmiewczo nazywane oddziałami pięćdziesięciu centów, od prawdopodobnej ceny za jeden komentarz)¹³. Cyfrowi wyrobownicy na usługach partii, forsujący jej wizję rzeczywistości. Wypełniają niemalże każdy zakątek chińskiej sieci. W roku 2017 internet ujrzał czterysta osiemdziesiąt osiem milionów komentarzy(sic!)¹⁴, których źródłem była Armia 50 centów. Chociaż ich celem czasem faktycznie była zmiana sposobu myślenia ludzi, to gdy dyskusja osiągała punkt krytyczny i nie byli w stanie obronić swojej tezy, zalewali forum komentarzami zmieniającymi bieg konwersacji, odchodząc od meritum. Temu wszystkiemu wtóruje Rosja ze swoimi własnymi farmami trolli. Ich siedziba pod nazwą „Agencja Badań Internetowych” mieści się w Petersburgu.

Fascynującym wyzwaniem, a może szansą dla demokracji, będzie sztuczna inteligencja w roli polityka. Jak czytamy w pracy *The Future of Political Leadership in the Digital Age. Neo-Leadership, Image and Influence*¹⁵ podejmowane są próby implementacji cyfrowych polityków. Michihito Matsuda, czyli AI, posiadał w świecie rzeczywistym swojego odpowiednika o tym samym imieniu, który startował w wyborach kilka razy, jednak bez żadnych efektów. Natomiast wirtualna postać Michihito zajęła trzecie miejsce, prowadząc swoją kampanię tylko na podstawie programu analizującego za pomocą algorytmów. Okazuje się, iż również Nowa Zelandia eksperymentowała na tej płaszczyźnie. Zdaje się jednak, że tutaj sprawa ma się o wiele ciekawiej. Sam twórca nie kryje, iż celem SAM (sztuczna inteligencja) jest być politykiem perfekcyjnym. Motywuje to informacją, iż wirtualny władca nie jest ograniczony przez czas lub miejsce (czyżby do zakrzywienia czasoprzestrzeni nie potrzeba fizyki kwantowej?). Zadaniem SAM-a ma być konstruktywny dialog, na drodze którego ludzie zostaną lepiej zrozumiani, aby w odległej przyszłości ich potrzeby były efektywniej zaspokajane.

Wszystkie dotychczasowe zjawiska mają jedną wspólną cechę – dynamikę. Proces lub szereg procesów odbywających się w jednostce czasu o zmiennym przyspieszeniu. Często bywa tak, iż raz uruchomiony taki proces wymyka się spod kontroli. Za przykład może nam posłużyć prezydentura niejakiego Rodrigo Duterte z Filipin w 2016 roku¹⁶. Za sprawą prowadzonej przez siebie kampanii zbudował legendę pierwszego „prezydenta mediów społecznościowych”. Osiągnął to za pomocą technik, które zostały dogłębnie opisane we wcześniej już przywołanej pracy

¹³ K. Strittmatter, *Chiny 5.0. Jak powstaje cyfrowa dyktatura*, Warszawa 2020, s. 95.

¹⁴ Ibidem, s. 111.

¹⁵ T. Gajewski, *The Technology of Future Leadership*, [w:] *The Future of Political Leadership in the Digital Age. Neo-Leadership and Influence*, pod red. A. Kasińskiej-Metryki i T. Gajewskiego, New York 2021, s. 42.

¹⁶ P. W. Singer, E. T. Brooking, *Nowy rodzaj wojny. Media społecznościowe jako broń*, Kraków 2019, s. 26–27.

pod redakcją Agnieszki Kasińskiej-Metryki oraz Tomasza Gajewskiego¹⁷. Mowa tu rzecz jasna o m.in. silnej polaryzacji, prostym przekazie ubranym w demagogiczne umiejętności mowy czy też populizm. A to wszystko skrzętnie wykorzystane przy udziale mediów społecznościowych oraz spersonalizowanego przekazu. Duterte udało się zwrócić całą uwagę na siebie. Jednak o ile w trakcie drogi po władzę miał na ustach wzniosłe hasła, popierane przez masy w mediach społecznościowych, o tyle wszystko się skończyło, gdy ją zdobył. Słodka pokusa siły zapanowała, a procesu nie dało się już odwrócić, mimo iż intencje były dobre. Z tego powodu granica między przestępcami, z jakimi miał się rozprawić, a przeciwnikami politycznymi szybko się zatarła. Armia botów, grupy twitterowe, jak i facebookowe zaczęły wspierać go w „sprzątaniu”, jakie zafundował prawicowym aktywistom i dziennikarzom. Był to początek kampanii oszczerstw oraz kłamstw skierowanych w każdego, kto ważył się posiadać odmienne zdanie. Efektem była śmierć około 12 000 ludzi.

Podobnego zachowania doświadczyła Jessika Aro¹⁸. Tutaj jednak mamy do czynienia z działaniem wrogiej sieci skondensowanym nie na grupie, a na jednej osobie. Niemniej jednak jest to pewien schemat, który w świecie cyfrowej demokracji, opartej na wolnościach, może zagrażać każdemu z nas. Czasem może być to nawet trudniejsze do wykrycia aniżeli dwa wzajemnie konkurujące botnety. Jak w takim wypadku ochronić wirtualnego awatara wystawionego na takie działania?

Lepsze wyprzedza dobre

Konkludując na podstawie zgromadzonych tu przykładów, autor niestety skłania się ku prognozie, iż demokracje czekają bardzo ciężkie czasy. Dopóki nie spotkała się z agresywną ekspansją smart urządzeń elektronicznych oraz internetu, gospodarowała polem w miarę znanym. Jednak najnowsze technologie z dziedziny informacyjnej, jak się okazuje, otworzyły przed ludźmi mnóstwo nowych przestrzeni z gigantycznymi nieodkrytymi obszarami. Jak wiemy, natura nie lubi próżni. Tak więc demokracja została w tyle, wyprzedzona przez nieokielznany wyścig odkryć. Ta próżnia została zagospodarowana przez osoby/grupy osób rządnych zarówno zysku, jak i władzy. Instrumentalizacja¹⁹ w polityce, jak i samemu zachowaniu człowieka to zjawisko stare jak świat. Niemniej jednak nigdy dotąd nie było tak zintensyfikowane. Procesy stochastyczne²⁰ wywołane przez technologie wymykają się spod kontroli oraz percepcji ludzkości. Demokracja znalazła się w świecie VUCO (ang. *volatility, uncertainty, complexity and ambiguity* – zmienność, niepewność, złożoność

¹⁷ A. Kasińska-Metryka, *Neoleadership Paradigm*, [w:] *The Future of Political Leadership in the Digital Age*, op. cit., s. 5.

¹⁸ J. Aro, *Trolle Putina*, Kraków 2020, s. 68.

¹⁹ S. Zuboff, *Wiek kapitalizmu inwigilacji*, Poznań 2020, s. 20.

²⁰ J. Ahlgren, M. Eugenia Berezin, K. Bojarczuk, E. Dulskyte, I. Dvortsova, J. George, N. Gucevska, M. Harman, R. Lammel, E. Meijer, S. Sabora, J. Spahr-Summers, *WES: Agent-based User Interaction Simulation on Real Infrastructure*, Korea 2020, s. 4.

i niejednoznaczność²¹. Brak regulacji doprowadza do sytuacji, w której Aplikacja Nest²², zajmująca się zbieraniem danych IoT z SmartHome, przestrzega ochrony prywatności do pewnego momentu. Właściciele nie obchodzi, co się dzieje z danymi, gdy sprzedają je na rynku firmom trzecim. Kończąc, można by rzec, iż nie będzie stabilnej demokracji bez stabilnej technologii.

²¹ P. Oksanowicz, *Biała księga blockchain*, op. cit., s. 9.

²² S. Zuboff, *Wiek kapitalizmu inwigilacji*, op. cit., s. 17.

Bibliografia

- Ahlgren John, Berezin Maria Eugenia, Bojarczuk Kinga, Dulskyte Elena, Dvortsova Inna, George Johann, Gucevska Natalija, Harman Mark, Lammel Ralf, Meijer Erik, Sapora Silvia, Spahr-Summers Justin, *WES: Agent-Based User Interaction Simulation on Real Infrastructure*, Korea: 8th International Workshop on Genetic Improvement, 2020.
- Alois Schumpeter Joseph, *Kapitalizm, socjalizm, demokracja*, Warszawa: Wydawnictwo Naukowe PWN, 1995.
- Arnaudo Dan, *Computational Propaganda in Brazil: Social Bots during Elections*, Oxford: University of Oxford, 2017.
- Dahl Robert A., Stinebrickner Bruce, *Współczesna analiza polityczna*, Warszawa: Wydawnictwo Scholar, 2007.
- Garcia-Camargo Isabella, Stamos Alex, Cryst Elena, Bak-Coleman Joe, Starbird Kate, Schafer Joey, *Project Veritas #BallotHarvesting Amplification*, <https://www.eipartnership.net/rapid-response/project-veritas-ballotharvesting>, [31.03.2021].
- Heywood Andrew, *Klucz do politologii. Najważniejsze ideologie, systemy, postaci*, Warszawa: Wydawnictwo Naukowe PWN, 2008.
- Jeanjeune Vilmer Jean-Baptiste, *The „Macron Leaks” Operation: a Post-Mortem*, Washington: Wydawnictwo Atlantic Council, 2019.
- Jessikka Aro, *Trolle Putina*, Kraków: SQN, 2020.
- Kinetz Erika, *Anatomy of Conspiracy: with COVID, China Took Leading Role*, https://apnews.com/article/pandemics-beijing-only-on-ap-epidemics-media-122b73e134b780919cc1808f3f6f16e8?fbclid=IwAR1r8ZG9iDFn14yPz6r7wcyPYU_P9mLf2LquDC9FNDwIrKf0WkJdCGNY, [31.03.2021].
- Oksanowicz Paweł, *Biała księga blockchain*, Warszawa: Wydawnictwo Naukowe PWN, 2018.
- Seklecka Aleksandra, Płotka Bartosz, Kasprowicz Dominika, Gadomska Grażyna, Gajda Joanna, Rak Joanna, Gawron-Tabor Karolina, Giedz Maria, Winclawska Maria, Backer Roman, Szewczak Wiktor, *Metodologia badań politologicznych*, Warszawa: Polskie Towarzystwo Nauk Politycznych, 2016.
- Strittmatter Kai, *Chiny 5.0. Jak powstaje cyfrowa dyktatura*, Warszawa: Wydawnictwo W.A.B., 2020.
- The Future of Political Leadership in the Digital Age. Neo-Leadership and Influence*, pod red. Agnieszki Kasińskiej-Metryki i Tomasza Gajewskiego, New York: Routledge, 2021.
- Toisoul Antoine, Kossaifi Jean, Bulat Adrian, Tzimiropoulos Georgios, Pantic Maja, *Estimation of Continuous Valence and Arousal Levels from Faces in Naturalistic Conditions*, „Nature Machine Intelligence”, 2021, nr 3, s. 42–50.
- Warren Singer Peter, Brooking Emerson T., *Nowy rodzaj wojny. Media społecznościowe jako broń*, Kraków: Wydawnictwo Vis-a-vis Etiuda, 2019.
- Zuboff Shoshana, *Wiek kapitalizmu inwigilacji*, Poznań: Wydawnictwo Zysk i S-ka, 2020.

Autor oświadcza,
że artykuł powstał przy wykorzystaniu własnych środków finansowych.

Data przesłania artykułu do Redakcji: 2021.04.07.
Data wstępnej akceptacji artykułu przez Redakcję: 2021.04.12.