



Era influencera – rola ekspertów w cyfrowym świecie. Czy nadal potrzebujemy ich prognoz i rad?

Influencer's era – the role of experts in the digital world.
Do we still need their forecasts and advice?

Piotr Łuczuk^a, Szymon Maj^b

^a Dr Piotr Łuczuk, <https://orcid.org/0000-0002-6275-1550>,

Katedra Komunikacji Społecznej, Public Relations i Nowych Mediów, Uniwersytet Kardynała Stefana Wyszyńskiego w Warszawie

^b Mgr Szymon Maj, <https://orcid.org/0000-0003-1661-5870>, absolwent Uniwersytetu SWPS, Warszawa

Abstrakt: Żyjemy w społeczeństwie informacyjnym. Szacunki pokazują, że do 2025 roku globalna produkcja danych wzrośnie do ponad 180 zettabajtów. Wraz z upowszechnieniem internetu, rozwojem komunikacji cyfrowej i ograniczeniem cyfrowego wykluczenia stajemy właśnie przed poważnym kryzysem kultury eksperckiej. Na przestrzeni lat, to właśnie eksperci odgrywali w społeczeństwie istotną rolę, dziś pytamy, gdzie leży granica między fachowcami i specjalistami posiadającymi konkretną wiedzę, a ekspertami-samozwańcami, którzy każdego dnia gromadzą przed ekranami urządzeń mobilnych setki tysięcy użytkowników. W toku rozważań nad powyższymi zagadnieniami, autorzy postanowili opracować nową definicję eksperta w oparciu o przegląd literatury wraz z wykorzystaniem metody synkretycznej oraz autorskiego modelu badawczego. Ten ostatni z powodzeniem używano już we wcześniejszych badaniach. W ramach rozważań nad wskazanymi zagadnieniami autorzy koncentrują się na czterech kluczowych zjawiskach: rozwoju influencer marketingu – jako nowej odmiany tzw. sektora eksperckiego; wirtualnym ekshibicjonizmie w kontekście kapitalizmu inwigilacji; funkcjonowaniu sektora eksperckiego w erze BigData; roli ekspertów- futurystów sięgających po modele prognozowania przyszłości. Czy w gąszczu danych jest jeszcze miejsce dla ekspertów? Odpowiedź na to pytanie, to klucz do zdefiniowania, kim będzie ekspert przyszłości.

Słowa kluczowe: ekspert, influencer, media społecznościowe, cyberbezpieczeństwo, big data.

Abstract: Influencer's era—the role of experts in the digital world. Do we still need their forecasts and advice? We live in an information society. Estimates show that by 2025 global data production will increase to over 180 zettabytes. Along with the dissemination of the Internet, the development of digital communication and the reduction of digital exclusion, we are facing a serious crisis of expert culture. Over the years, it is experts who played an important role in society, today we ask where the border between professionals and specialists with specific knowledge, and experts-soremen, who gather hundreds of thousands of thousands of users in front of the screens of mobile devices in front of the screens of mobile devices in front of the screens of mobile devices. In the course of consideration of the above issues, the authors decided to develop a new expert definition based on a review of literature together with the use of the syncretic method and the original research model. The latter was successfully used in previous studies. As part of the considerations on the indicated issues, the authors focus on four key phenomena: Influencer marketing development—as a new variety of the so-called expert sector; virtual exhibitionism in the context of surveillance capitalism; functioning of the expert sector in the Bigdata era; The role of experts- futurists reaching for the models of forecasting the future. Is there still room for experts in the thicket of data? The answer to this question is the key to defining who the expert of the future will be.

Keywords: expert, influencer, social media, cyber security, big data.

Wstęp

Żyjemy w społeczeństwie informacyjnym. Obrazowo można nawet powiedzieć, że pływamy po przepelnionym oceanie danych. Szacunki pokazują, że do 2025 roku globalna produkcja danych wzrośnie do ponad 180 zettabajtów. Zastanawiając się przez chwilę nad tym, jak objąć umysłem taki ogrom treści docieramy do znacznie poważniejszego wyzwania – co

zrobić z tymi wszystkimi danymi? Kto może z nich korzystać? A może znacznie bardziej zasadne byłoby pytanie, kto może wykorzystać je przeciwko nam?

Robert Cialdini—profesor psychologii Uniwersytetu Stanowego w Arizonie, który zyskał ogromną popularność na całym świecie m.in. za sprawą książki *Wywieranie wpływu na ludzi. Teoria i Praktyka* opisał znane od lat zasady wywierania wpływu wywierania

wpływu (Cialdini, 2022, 1. ed. 2009). Co może się stać, gdy mając świadomość niezwyklej skuteczności tych reguł przeniesiemy je w obszar cyberprzestrzeni? W tym miejscu można zatem postawić tezę, zgodnie z którą wraz z upowszechnieniem internetu, rozwojem komunikacji cyfrowej i ograniczeniem cyfrowego wykluczenia stajemy właśnie przed poważnym kryzysem kultury eksperckiej. Choć na przestrzeni lat, to właśnie eksperci odgrywali w społeczeństwie istotną rolę, dziś warto zadać pytanie, gdzie leży granica między fachowcami i specjalistami posiadającymi konkretną wiedzę (i potrafiącymi tę wiedzę przystępnie przekazać), a ekspertami-samozwańcami, którzy dzięki nowym technologiom i formom komunikacji cyfrowej każdego dnia gromadzą przed ekranami smartfonów i urządzeń mobilnych setki tysięcy, a niekiedy nawet miliony użytkowników, którzy obdarzyli ich swoim zaufaniem i to właśnie w nich widzą współczesne autorytety.

W toku rozważań nad powyższymi zagadnieniami, autorzy postanowili opracować nową definicję eksperta w oparciu o przegląd literatury wraz z wykorzystaniem metody synkretycznej oraz autorskiego modelu badawczego. Ten ostatni z powodzeniem używano już we wcześniejszych badaniach medioznawczych w odniesieniu do roli ekspertów z sektora gospodarczego, a konkretnie do możliwości wykorzystywania nowych technologii i komunikacji cyfrowej do przewidywania wahań kursów giełdowych z równą precyzją, jak próbują to robić maklerzy giełdowi.

W ramach rozważań nad wskazanymi zagadnieniami autorzy koncentrują się na czterech kluczowych zjawiskach:

- rozwoju influencer marketingu – jako nowej odmiany tzw. sektora eksperckiego;
- wirtualnym ekshibicjonizmie w kontekście kapitalizmu inwigilacji;
- funkcjonowaniu sektora eksperckiego w erze BigData;
- roli ekspertów- futurystów sięgających po modele prognozowania przyszłości.

Choć w dzisiejszych czasach wydaje się to nieprawdopodobne, wiele osób nadal stara się nie uważać, że to właśnie media społecznościowe stały

się obecnie areną działań propagandowych, informacyjnych i dezinformacyjnych praktycznie na całym świecie. Dane, zarówno te jawne, jak i tajne często są dosłownie na wyciągnięcie ręki, a brak świadomości realnego zagrożenia powoduje, że wielu użytkowników internetu udostępnia informacje, które jeszcze kilkadziesiąt, a nawet kilkanaście lat temu uzyskać było niezwykle trudno. Zespół CERT.GOV.PL (odpowiedzialny za bezpieczeństwo struktur teleinformatycznych w domenie rządowej) regularnie ostrzega, że zarówno media społecznościowe, jak i cały internet, są chętnie wykorzystywane z jednej strony do wspomagania konwencjonalnych działań militarnych i wywiadowczych, a z drugiej właśnie do celów propagandowych i szeroko pojętej dezinformacji.

Użytkownicy mediów społecznościowych najczęściej nie mają najmniejszych nawet oporów przed publikacją w mediach społecznościowych bardzo osobistych, czy wręcz intymnych zdjęć – dopiero po latach okazuje się, jak poważny jest to problem i jakie niesie ze sobą konsekwencje. Gdy czytamy *Rok 1984* George’a Orwella lub *Nowy wschodni świat* Aldous’a Huxleya może się wydawać dziwne, jak można funkcjonować w świecie praktycznie pozbawionym prywatności. Tymczasem właśnie w takim świecie dziś żyjemy. Prywatność praktycznie przestaje istnieć na naszych oczach. Staje się atrakcyjnym towarem, a dotychczasowych konsumentów zmienia w... produkt.

Czy w gąszczu danych jest jeszcze miejsce dla ekspertów? Odpowiedź na to pytanie, to klucz do próby zdefiniowania, kim będzie ekspert przyszłości.

1. Era influencera – do czego potrzebujemy agentów wpływu?

Nie ulega wątpliwości, że na przestrzeni ostatniej dekady kluczową rolę w kontekście form komunikowania zaczęły pełnić media społecznościowe, zawłaszczając sporą część przestrzeni medialnej zarezerwowanej przez lata właśnie dla wszelkiego rodzaju ekspertów. W ciągu zaledwie kilku lat eksperci stanęli przed dylematem, czy swoją dotychczasową aktywność przenieść do cyberprzestrzeni i mediów społecznościowych czy też nie.

Zgodnie z definicją Andreeasa Kaplana i Michaela Haenleina, media społecznościowe są „grupą bazujących na internetowych rozwiązaniach aplikacji, które opierają się na ideologicznych i technologicznych podstawach Web 2.0 i które to umożliwiają tworzenie i wymianę wygenerowanych przez użytkowników treści” (Kaplan i Haenlein, 2010). Największe portale społecznościowe tworzone były, jako media służące do interakcji międzyludzkiej i w zasadzie już od chwili powstania dysponowały rozbudowanym zestawem narzędzi komunikacyjnych, które wykraczały poza dotychczasową komunikację społecznościową. Wykorzystanie nowych technologii spowodowało daleko idące zmiany w sposobie komunikacji i komunikowania nie tylko na płaszczyźnie indywidualnej, całych grup, organizacji, a nawet społeczności.

Konkretnych dowodów na to, w jaki sposób media społecznościowe usprawniły komunikację i znacznie ułatwiły kontakty międzyludzkie, dostarczyło badanie zrealizowane przez psychologów Stanleya Milgrama i Jeffreya Traversa w 1969 roku. Badacze poprosili mieszkańców stanu Nebraska w USA o przekazanie przez swoich znajomych, a następnie przez ich znajomych, paczki dla mieszkańca Bostonu. Następnie przeszli łańcuch znajomości, dzięki któremu wędrowała przesyłka. Dzięki temu badacze doszli do wniosku, że dwóch dowolnych mieszkańców tego stanu dzieli 6,2 znajomego. Badanie te stało się podstawą rozważań dla wielu innych socjologów. Od 2000 roku badacze mediów społecznościowych nawiązują do tej myśli. W 2011 roku Johan Ugander, były stażysta w firmie Facebooka, przeprowadził badanie, w którym udowodnił, że użytkownicy Facebooka są od siebie oddaleni o 4,74 stopnie znajomości (Fabijańczyk i Cupirak, 2016, s. 11). Przykład ten dobitnie pokazuje, w jaki sposób rozwój mediów społecznościowych oraz ich upowszechnienie i popularyzacja zwłaszcza wśród użytkowników młodszego pokolenia internautów zmieniły naturę relacji i sposobu, w jaki je w ogóle nawiązujemy.

2. Jak działają influencerzy

Mianem influencera określamy osobę aktywną w internecie (popularny bloger, vloger, posiadacz wpływowego konta na portalu społecznościowym) mającą dużą grupę zwolenników, na których decyzje czy opinie wpływa, a wręcz inspiruje do działań. Przykładowo – influencer może opublikować link, za pomocą którego jego subskrybent dokona zakupu, a influencer otrzyma procent od sprzedaży.

W Stanach Zjednoczonych pojęcie influencer jest używane już od 2010 roku, a od 2017 roku termin ten zaczął być powszechnie stosowany w wielu krajach nieanglojęzycznych (Wójcik, 2018, s. 42)

Lisa Barone, wiceprezes ds. strategii w agencji kreatywnej Overit, w 2010 roku zidentyfikowała pięć typów influencerów:

1. networker (*Social Butterfly*) – osoba posiadająca ogromną listę kontaktów. Zna wszystkich i wszyscy wiedzą, kim jest,
2. lider opinii (*Thought Leader*) – osoba wyróżniająca się dużym autorytetem w swojej dziedzinie, jego opinia cieszy się ogromnym zaufaniem, jego powiadomienia mają dużo komentarzy i udostępnień. Najczęściej stanowi najlepszy wybór do roli ambasadora marki lub produktu,
3. odkrywca (*Trendsetter*) – osoba uchodząca za prekursora trendów, który jako pierwszy wyczuwa nową modę (trendy) i natychmiast znajduje się w centrum uwagi w swojej dziedzinie,
4. dystrybutor (*the Sharer lub Reporter*) – osoba rozpowszechniająca informacje od blogerów i dziennikarzy, która swoimi działaniami wzmacnia wpływ wiadomości,
5. użytkownik (*Everyday Customer*) – osoba mająca reprezentować zachowania klientów i kupujących, dość wpływowa w swoim kręgu. Czasami użytkownicy są wymieniani jako oddzielna kategoria mikroinfluencerów (Barone, 2013).

Od czasu opracowania podstawowych typów influencerów na rynku medialnym sporo się zmieniło. Obecnie mówimy już o zupełnie nowej gałęzi, która wyrosła bezpośrednio z nauki sprzedaży. Chodzi o influencer marketing. Są to działania nastawione

na komunikację z osobami cieszącymi się autorytetem, które mogą wpłynąć na decyzje zakupowe konsumentów.

W tym miejscu warto zastanowić się, czym konkretnie wyróżnia się influencer i jakie powinien mieć cechy? Co odróżnia influencera od rzeczywistego eksperta w danej dziedzinie? W dzisiejszym świecie, a zwłaszcza w mediach społecznościowych, aby uchodzić za eksperta, influencer nie musi posiadać specjalistycznej wiedzy. Oczywiście są osoby, które jako eksperci w danych dziedzinach z powodzeniem prowadzą równoległe karierę influencera, jednak nie zawsze idzie to w parze. Częściej osoby zyskujące sporą popularność w dość krótkim czasie, zaczynają coraz odważniej zabierać głos w sprawach, które nie są bezpośrednio związane z pierwotnym contentem i dzięki temu poszerzają grono odbiorców. Co do jakości merytorycznej takich instagramowych czy tiktokowych ekspertów można mieć sporo wątpliwości.

Influencerzy to osoby, które kształtują podstawy odbiorców poprzez blogi, tweety i korzystanie z innych kanałów mediów społecznościowych, takich jak Instagram, Youtube, Twitter, Facebook, SnapChat oraz Tik-Tok. Według Słownika języka polskiego PWN jest to środowisko osób popularnych mających duży wpływ na opinie odbiorców. „Są to osoby, które mają potencjał do tworzenia zaangażowania, prowadzenia rozmowy lub sprzedaży produktów, usług z grupą docelową. Osoby te mogą być różne: od celebrytów do bardziej ukierunkowanych profesjonalnych lub nieprofesjonalnych, tzw. rówieśników, np. młodych youtuberów” (Interactive Advertising Bureau, 2018, s. 5).

Obecnie wyróżnia się trzy podstawowe grupy influencerów, w zależności od popularności, liczby obserwujących, zasięgu oraz zaangażowania w promocję.

- Mikro-Influencerzy- mają zazwyczaj mniej niż 100 tysięcy obserwatorów, są postrzegani jako autorytety w swoich obszarach wpływów lub na rynkach lokalnych i prowadzą 22,2 razy więcej rozmów niż inni użytkownicy (Leung, Gu, Li, Zhang, Palmatier, 2022, s. 4);

- Makro-Influencerzy- mają do miliona obserwatorów. Ich wskaźnik zaangażowania jest niższy niż w przypadku mikro-Influencerów ale oferują do 10 razy większy zasięg, znacznie zwiększając ekspozycje marki (Leung, Gu, Li, Zhang, Palmatier, 2022, s. 4);
- Mega-Influencerzy- mają powyżej miliona obserwatorów. Jednak pomimo ich szerokiego zasięgu, nie gwarantuje to zaangażowania w promocję, ponieważ promują oni zazwyczaj wiele marek (Leung, Gu, Li, Zhang, Palmatier, 2022, s. 5).

Influencerzy na przestrzeni zaledwie kilku lat przeszli w znacznym stopniu wizerunek ekspertów w wielu dziedzinach, łącząc swoją działalność z dość gwałtownym rozwojem rynku reklamowego w zupełnie nowym sektorze. Przy pomocy osób znanych i ich wpływu na odbiorców wykreowana została nowa dziedzina w tej branży jaką jest właśnie influencer marketing.

Influencer marketing pomaga budować autentyczną więź. Zdobycie uwagi i zaufania konsumenta wpływa na zwiększenie świadomości marki i edukację odbiorców, większe zaangażowanie a przede wszystkim wzrost sprzedaży.

Choć dziś nie wydaje się to może takie oczywiste, ale rozwój influencer marketingu zaczął się w dużej mierze od marketingu szeptanego. W historii marketingu to właśnie ta metoda uznawana była przez lata za jeden ze skuteczniejszych sposobów reklamy, bez ordynarnej agitacji znanej z wielu bloków reklamowych emitowanych w stacjach radiowych i telewizyjnych czy publikowanych na łamach prasy tradycyjnej. Wykorzystanie marketingu szeptanego przez lata dawało piorunujące wręcz efekty, pod jednym warunkiem – gwarancją zachowania autentyczności było to, aby intencje obydwu stron pozostawały szczerze, a ich zaangażowanie powodowało wzrost popularności marki. Obecnie, dzięki influencer marketingowi, klasyczny marketing szeptany przeniesiono do cyberprzestrzeni, a konkretnie do mediów społecznościowych.

To, w jaki sposób działają influencerzy zależy oczywiście od contentu oraz grupy docelowej, do której promocja jest skierowana. W najszybszym tempie rozwijała się dotychczas w tej kwestii aplikacja

cja Instagram, a całkiem wyzwanie rzucił jej chiński Tik-Tok. To właśnie w tych społecznościowych gigantach zgromadzona jest największa ilość tzw. postów sponsorowanych. Są to również aplikacje o bardzo szerokim zastosowaniu. Zarówno twórcy Instagrama, jak i Tik-Toka prześcigają się we wprowadzaniu nowych funkcjonalności, które mają w swoim założeniu usprawniać komunikację z odbiorcami. Są to m.in. relacje na żywo, ankiety, Q&A oraz bezpośrednia możliwość kupowania przedmiotów bez opuszczania społecznościówki.

Prowadzenie kanału w mediach społecznościowych na przestrzeni zaledwie kilku lat stało się marzeniem wielu osób. Kiedyś dzieci chciały w przyszłości zostać strażakami, lekarzami lub astronautami – dziś w ścisłej czołówce są takie zawody jak: YouTuber, TikToker czy jeszcze inny influencer. Część osób faktycznie ma już na swoim koncie podobne kariery, a spora grupa ustawia się już w kolejce i robi dosłownie wszystko, aby w jakikolwiek sposób zaistnieć. W konsekwencji prowadzi to do chorobliwego czy wręcz patologicznego wręcz zjawiska „parcia na szkło” i coraz groźniejszych zachowań.

Na potrzeby wcześniejszych badań naukowych zjawisko to autorzy określili jako „wirtualny ekshibicjonizm”. Okazuje się, że trend ten z każdym rokiem, coraz bardziej przybiera na sile. Bardzo często nie mamy najmniejszych nawet oporów przed publikacją w mediach społecznościowych bardzo osobistych, czy wręcz intymnych zdjęć – dopiero po latach okazuje się, jak poważny jest to problem i jakie niesie ze sobą konsekwencje.

3. Wirtualny ekshibicjonizm – wyzwania wieku kapitalizmu inwigilacji

Prowadząc rozważania na temat zmian w procesie komunikacji i roli influencerów w dobie social mediów nie unikniemy pytania, na ile obnażamy siebie korzystając z portali społecznościowych. Czy jest jakaś granica, której nie powinniśmy przekraczać? Przez chwilę wydawało się, że przełom w kwestii świadomości użytkowników internetu nastąpił po nagłośnieniu afery wokół systemu PRISM. Zgodnie

z informacjami przekazanymi wówczas mediom przez Edwarda Snowdena, od lat służby specjalne zbierały dane z serwerów m.in. Google, Facebook, Yahoo, Paltalk, AOL, Skype, YouTube i Apple. Nie trzeba chyba nikogo przekonywać, że dostęp do tego typu danych oznaczał, że możliwość gromadzenia danych o internautach dosłownie na każdy temat: począwszy od gustu muzycznego czy kulinarnego przez upodobania seksualne, aż po zainteresowania i hobby, zwłaszcza te mogące stanowić potencjalne zagrożenie dla bezpieczeństwa kraju. Niestety cały czas pokutuje argument „nie mam nic do ukrycia”, który pełni funkcję swego rodzaju uspokajacza sumienia. Tymczasem bardzo często niestety nie zdajemy sobie sprawy, że w świecie danych nie chodzi tylko o skrzętnie skrywane sekrety. Liczy się wszystko, co można poddać analizie behawioralnej i profilowaniu. Problem jest to, że daliśmy się złapać w pułapkę „kapitalizmu inwigilacji” i z konsumenta zmieniliśmy się w produkt, a może i coś jeszcze zupełnie innego – za wszelką cenę nie chcemy tego dostrzec (Łuczuk, 2017). Szokuje to, że informacje dotyczące naszych poglądów, preferencji politycznych, to nie jest żadna tajna wiedza, którą ktoś podstępnie ukradł. Mówimy o danych, które użytkownicy sami wrzucali na swoje profile.

Psycholog społeczna i filozof, prof. Shoshana Zuboff z Harvardu w swojej książce *Wiek kapitalizmu inwigilacji. Walka o przyszłość ludzkości na nowej granicy władzy* daje jasno do zrozumienia, że w zasadzie nie jesteśmy już konsumentem, a nawet nie produktem, lecz obiektem, na którym krocie zarabiają wielkie koncerny. Dla nich bowiem dane dotyczące naszych logowań i aktywności m.in. w mediach społecznościowych są dosłownie na wagę złota. W ten sposób tworzy się bezbłędne profile psychologiczne i behawioralne, z uwzględnieniem wieku, wykształcenia, miejsca zamieszkania i korelacji pomiędzy grupą znajomych (Zuboff, 2020).

Istotą tego wyzysku jest renderowanie naszego życia jako danych behawioralnych dla potrzeb sprawowania nad nami efektywnej kontroli – przez innych [...] Nie jesteśmy już »podmiotami« w procesie realizacji wartości. Nie jesteśmy też, jak twierdzili niektórzy,

»produktem« sprzedaży Google. Zamiast tego jesteśmy »obiettami«, z których wydobywa się surowce, by następnie przewieźć je do googlowskich fabryk prognoz. Predykcje dotyczące naszego zachowania stanowią produkty Google, które są sprzedawane jego faktycznym klientom, ale nie nam. »Jesteśmy środkiem dla osiągnięcia celów stron trzecich« – przestrzega prof. Zuboff (2020).

Tego jednak wiele osób dostrzegać nie chce. Potrzeba zaistnienia w social mediach jest tak duża, że jesteśmy w stanie poświęcić niemal wszystko, z prawem do prywatności włącznie. Kto nigdy nie był ze smartfonem w toalecie... niech pierwszy rzuci telefonem.

Shoshanna Zuboff stwierdza natomiast, że:

[...]prawa do podjęcia decyzji znikają, zanim nawet zdążymy się zorientować, iż jest do podjęcia jakaś decyzja; że takie ograniczenie praw rodzi konsekwencje, których nie jesteśmy w stanie dostrzec czy przewidzieć, że nie widać wyjścia, nie można zabrać głosu, znikła lojalność – pozostała bezradność, rezygnacja i paraliż psychiczny[...]
(Zuboff, 2020).

O rosnącej inwigilacji coraz częściej donosili kolejni eksperci, medioznawcy i specjaliści ds. komunikacji cyfrowej.

Ważnym punktem w dyskursie był głośny dokument „*The Social Dilemma*” dostępny na platformach streamingowych (Orłowski, 2022). Mimo kolejnych ostrzeżeń mało kto dostrzegał kolejne rosnące zagrożenia.

W 2010 roku, w ramach eksperymentów behawioralnych i socjotechnicznych, Facebook wdrożył w ramach serwisu przycisk „like” („lubię to”). Zgodnie z założeniami twórców tego pomysłu, miało to wzocnić oddziaływanie emocjonalne na użytkowników oraz doprowadzić do ich silniejszego uzależnienia od korzystania z Facebooka. Siva Vaidhyathan twierdzi w swojej książce „*Antysocial media*”, że „Facebook propaguje treści, które działają na emocje, wywołując zarówno radość, jak i obrzydzenie. Został

on wprost zaprojektowany tak, by promować to wszystko, co wywołuje silne emocje” (Vaidhyathan, 2018). To właśnie emocje dostarczają algorytmom bazę danych niezbędną do usprawniania władzy algorytmów nad dyskursem w cyberprzestrzeni. Zmienia to ludzkie emocje w coś, czego nie wygeneruje żaden algorytm – ponieważ nic lepiej nie sprzedaje towaru, niż emocje (Vaidhyathan, 2018).

W kontekście roli ekspertów i autorytetów w naszym codziennym życiu, ciekawe spostrzeżenie odnotował Evan Osnos na łamach „New Yorkera” napisał w 2018 roku:

Gdyby Facebook był krajem, miałby największą populację na świecie. Ponad 2,2 miliarda ludzi, około jednej trzeciej ludzkości, loguje się na portalu co najmniej raz w miesiącu. Taka baza użytkowników nie ma precedensu w historii amerykańskich przedsiębiorstw. Czternaście lat po założeniu w akademiku przez Zuckerberga, Facebook ma tylu zwolenników, co chrześcijaństwo (Osnos, 2018).

Mechanizm działania społecznościowych gigantów rzutujący na ich rolę w kontekście jakiegokolwiek przyszłości dla realnych ekspertów ujawniły badania naukowe. Jedną z pierwszych osób, które zwróciły uwagę na sposoby gromadzenia danych i tworzenia na ich podstawie modelu osobowości był dr Michał Kosiński – psycholog społeczny i data scientist zajmujący się badaniem ludzi poprzez pozostawiane przez nich cyfrowe ślady, wykładowca Uniwersytetu Stanforda. Jest on współautorem algorytmu pozyskującego wiedzę o danej osobie wyłącznie na podstawie analizy „lajków”. Skuteczność mechanizmu sięga nawet 93 procent. Algorytm dysponując od 70 do 100 polubieniami uzyskuje wiedzę o danej osobie zbliżoną do tej, jaką ma najbliższa rodzina. Jeśli zaś analizie poddamy 250 „lajków” algorytm przewiduje zachowania badanych osób lepiej niż ich życiowi partnerzy. Kosiński stwierdził: „To nie ja zbudowałem bombę. Ja tylko pokazałem, że ona istnieje” (za: Redzisz, 2020).

To, na jakim cywilizacyjnym zakręcie właśnie jesteśmy opisuje dogłębnie Jan Waszewski (analityk Centrum Badań nad Bezpieczeństwem Akademii

Sztuki Wojennej), w swojej pracy *Nie ukryjesz się. Konsekwencje synergii big data, mediów społecznościowych i neuronauki* (Waszewski, 2021).

Żyjemy w czasach internetu, a każda informacja, którą pozostawiamy w sieci, każde słowo, ruch ślędzony jest przez miliony algorytmów, które tworzą nasz cyfrowy portret i w następstwie decydują o tym, co widzimy, z kim się komunikujemy, co czytamy i jakie decyzje podejmujemy. Gdy zestawimy to ze stwierdzeniem Marka Zuckerberga (za: Johnson, 2010), że nasza prywatność nie jest już dłużej normą społeczną, ponieważ dowodzą tego jednoznacznie zachowania użytkowników Facebooka, którzy od ochrony swojej prywatności cenią znacznie bardziej możliwość komunikacji i wymiany informacji – otrzymujemy w miarę pełny obraz skali zagrożenia.

4. Eksperci w oceanie danych

O ile przed wiekami pozycję eksperta zdobywało się stosunkowo łatwo, bo konkurencyjność była zdecydowanie mniejsza, ze względu na większe podziały społeczne, nierówny dostęp do edukacji i niedemokratyczny dostęp do wiedzy, to dziś pojawia pewien problem. Eksperci analizujący przyszłość, progności i analitycy, wszyscy ci, którzy chcą odkryć zasłony przyszłości, mierzą się z natłokiem danych. Żyjemy w społeczeństwie informacyjnym, pływamy po przepelnionym oceanie danych. Szacunki pokazują, że do 2025 roku globalna produkcja danych wzrośnie do ponad 180 zettabajtów. Gwałtowny skok produkcji danych ludzkość zanotowała podczas pandemii 2020 roku, gdzie liczba danych wyniosła 64,2 zettabajtów, w porównaniu do 41 zettabajtów w 2019 roku. W 2021 roku wytworzono już 79 zettabajtów, a w 2022 roku 97 zettabajtów danych (Statista, 2023). O problemie nadprodukcji informacji badacze donoszą od lat, a produkcja informacji stale przyspiesza, wynika to z rosnącej informatyzacji społeczeństwa, ale także uzależnienia ludzi od danych (Edmunds i Morris, 2000, s. 17-28). Do problemu uwagi, mgły informacyjnej i przeladowania danymi odnosili się też inni (Bawden i Robinson, 2020). O zjawisku donosili także filozofowie, Luciano Floridi w podobnym okresie utworzył pojęcie *inforaga*,

czyli bytów, które wraz z informacją tworzą całość, są niejako od informacji zależne, a co za tym idzie, nie mogą funkcjonować bez dostępu do informacji (Floridi, 1999). Tak też przez kolejne lata kolejni badacze zauważali, że żyjemy w smogu danych i erze informacji. Niektórzy nazywali ten stan także paraliżem analitycznym (Stanley, 1997), który wynika z nadmiernej liczby informacji, których człowiek nie jest w stanie przetworzyć. John Feather opisywał przeciążenie informacjami jako punkt, w którym nie można ich efektywnie wykorzystać (Feather, 2017). Orrin Edgar Klapp z kolei przyrównywał szok informacyjny do hałasu, który osiąga poziom przeciążenia odbiorcy, przez co nie może on już efektywnie przetworzyć bodźca bez towarzyszącemu mu rozproszenia (Klapp, 1986). Współczesne badania są zgodne z twierdzeniami poprzednich badaczy. W badaniu przeprowadzonym na 1200 dorosłych osobach z Korei Południowej odkryto, że przy im wyższy poziomie przeciążenia informacjami zgłaszana badana osoba, tym większe pojawiało się prawdopodobieństwo, że będzie ona cierpieć na paraliż analityczny i zmęczenie wiadomościami (Song, Jung, Kim, 2016, s. 1172–1190). Co więcej, badacze coraz częściej twierdzą, że przeciążenie informacjami, a w efekcie unikanie wiadomości sprawiają, że odbiorca jest bardziej narażony na wiarę w fałszywe informacje. Jest to rosnący problem, który może szerzyć skłonności do wierzenia w materiały typu *fakenews*. Przy czym należy zauważyć, że wspomniana zależność dotyczyła osób, które były przeciążone informacjami, unikały wiadomości i były często wystawione na dezinformacje (Tandoc i Kim, 2022).

5. Trudność interpretacji informacji

Znane są badania dotyczące szumu i błędów w osądach. Brak aktualnych informacji może przeszkodzić w generowaniu właściwych prognoz, jednak z drugiej strony nadmierne przywiązywanie wagi do informacji może być przyczyną przyszłych błędów poznawczych. Trudno tutaj o złoty środek, rozwiązaniem może być proponowane przez kilku badaczy korzystanie z metodyk w podejmowaniu decyzji (Kahneman,

Sibony, Sunstein, 2021). Działanie takie jest jednak możliwe przy założeniu, że funkcjonujemy w środowisku, które można próbować zamknąć w schemat decyzyjny i prognostyczny. Inaczej wygląda sytuacja chociażby na rynku kapitałowym, gdzie niezbędna jest szybka reakcja na nowe informacje. A źródeł takich informacji jest wiele, poczynając od raportów giełdowych przez doniesienia medialne i przecieki informacji z rynku. Jeśli spojrzeć na giełdy papierów wartościowych i reakcje spółek notowanych na giełdzie, to dostęp informacja i dostęp do niej odgrywa tu kluczową rolę.

Dla niektórych badaczy kluczowe okazywała się uwaga inwestorów, która była analizowana za pośrednictwem częstotliwości wyszukiwania w Google (*Search Volume Index*). Twórcy badania zauważyli, że: „uwaga [...] mierzona liczbą operacji wyszukiwania jest związana ze zwrotami z pierwszej oferty publicznej i późniejszymi zwrotami. [...] Skok w SVI wskazuje na gwałtowny wzrost zainteresowania opinii publicznej, zgodny z marketingową rolą IPO [...]” (Da, Engelberg, Gao, 2011, s. 1461–1499). Informacje zatem, a w szczególności media stały się w tym przypadku punktem wyjściowym do oceny przyszłości danego procesu IPO. Z kolei inni badacze wykazali, że obecność informacji o spółce w mediach bezpośrednio wiąże się z jej wyceną (Gao, Xu, Li, Xing, 2021). Powtarzającym się motywem jest to, że informacje pojawiające się w ważnych i nośnych tytułach generowały obrót akcjami danej spółki, zwiększały zainteresowanie inwestorów, a co za tym idzie także zmianę wyceny na giełdzie. Ważnym punktem, który pokazuje trend analizy informacji jest też obserwacja emocjonalnego aspektu informacji i sentymentu. Ocean informacji zaczął być pojmowany nie tylko jako zestaw danych, lecz także jako zbiór decyzji, motywów i emocjonalnych treści społeczeństwa.

W innym badaniu z 2018 roku zdecydowano się przeanalizować 4,5 miliona artykułów z agencji Reuters opublikowanych na całym świecie w latach 1991-2015. Badacze chcieli zweryfikować to, jak artykuły wpływają na główne indeksy giełdowe. Jednym z wniosków było twierdzenie, że sentyment ma wpływ na (krótkoterminowe) ceny akcji na całym świecie. Wypracowany przez autorów wskaźnik

nastrojów dużo lepiej pokazywał kształtowanie się światowych indeksów, niż powszechnie używany wskaźnik VIX (CBOE Volatility Index). Kolejnym wnioskiem było to, że pozytywny nastrój w mediach miał większy wpływ w badaniu na rynki rozwinięte, za to negatywny na rynki wschodzące (Fraiberger, Lee, Puy, Rancière, 2018). Przywołane badania pokazują, że wytworzony przez ludzkość ekosystem informacji jest pewnym polem badawczym, z którego można wyczytać pewne wnioski.

Inny praktyczny przykład wykorzystania analizy mediów i próby wyklarowania jasnego stanowiska dotyczącego zjawiska w świecie cyfrowym było badanie dotyczące spółki CD Projekt. Badacze analizowali w tym przykładzie wpływ premiery gry *Cyberpunk 2077* na wycenę spółki. Co ważne, autorzy wskazali na wielowątkowość tego wydarzenia, premiera gry była wyczekiwany momentem w historii gier. Skalę zjawiska ilustruje także budżet, który został przeznaczony na produkcję tytułu, wyniósł on 1,2 mld zł, przy czym 45 procent tej kwoty przeznaczono na promocję gry. Zdaniem badaczy, w tym przypadku prognozowanie skali sukcesu premiery, reakcji inwestorów na tytuł, jak i przyszłego rozwoju studia było elementem zbyt złożonym, by dokonać stosownych szacunków. Należy zauważyć, że przywoływane przez badaczy analizy profesjonalnych analityków giełdowych nie brały pod uwagę nieudanej premiery *Cyberpunka 2077* (Łuczuk, Maj, 2022). Można twierdzić, że na trud oszacowania tego wydarzenia wpłynął szereg czynników, jednak największą rolę mógł odegrać fakt, że premiera gry była osadzona w wielu kontekstach: inwestycyjnym, produktowym, odbiorze graczy, skuteczności kampanii marketingowej, zaciągniętych zobowiązań przez producentów, czy też szerokim odbiorze kulturowym.

6. Eksperci od przyszłości

Prawdopodobnie największym w ostatnim czasie źródłem badań na temat prognozowania są dokonania zespołu tworzonego przez Philipa E. Tetlocka. Kanadyjski naukowiec przyciągnął uwagę zarówno innych badaczy, jak i praktyków ze świata biznesu (Tetlock i Gardner, 2019). Dane, które dostarczył

Tetlock w ramach prowadzonego badania zaskakiwały pod tym względem, że dotychczasowe spojrzenie literatury na tą problematykę nie dawało jasnych odpowiedzi na to, czy ludzie są zdolni do tworzenia długofalowych, powtarzalnych i skutecznych prognoz (Katsagounos, Thomakos, Litsiou, Nikolopoulos, 2021). Z kolei grupa praktyków była zaciekawiona możliwościami wykorzystania modeli i zdolności superprognostów w kluczowych decyzjach społecznych i geopolitycznych.

Duży pakiet dowodów na temat superprognozowania został dostarczony w ramach projektu badawczego The Good Judgment Project. Został on zrealizowany przez Philipa Tetlocka i Barbarę Mellers. Był to złożony eksperyment trwający 4 lata z udziałem ponad 5000 ekspertów z całego świata, w wyniku którego zidentyfikowano 260 superprognostów (The good judgment project, 2023). W efekcie projekt pozwolił na stworzenie grupy ekspertów, którzy skutecznie prognozowali przyszłe wydarzenia. Eksperyment można zaliczyć do przełomowych momentów w obszarze nauk o prognozowaniu. Co ważne, rozpoczęło to także próby odpowiedzenia na pytania o to, jak można trenować przyszłych ekspertów od przyszłości. Badacze zaczęli zwracać uwagę na to, że superprogności są walorem wyjątkowo rzadkim, co w pespektywie rosnącej potrzebie prognozowania i niwelowania zmienności, jest krytycznym elementem infrastruktury decyzyjnej (Katsagounos i in., 2021).

7. Małpy czy eksperci?

Wydaje się, że zmurą ekspertów, którzy pojawiają się w mediach jest miara ich skuteczności. Znaczące są opisy Tetlocka, który wspominał, że mało który ekspert chciał poddać weryfikacji swoje prognozy (Tetlock i Gardner, 2015). Pomimo dokonań w badaniach na temat zdolności prognozowania w ostatnich latach, po drugiej stronie pojawiają się argumenty podważające takie umiejętności u ludzi. Co interesujące, także na polskim rynku mieliśmy przykłady przeprowadzenia eksperymentu przez dziennik „Puls Biznesu” z szympanią Lucy z warszawskiego zoo (Wierciszewski, 2014). Podobnych eksperymentów było więcej, w większości polegały one na zaobser-

wowaniu chaotyczności rynków giełdowych i ich częściowej losowości (Katsagounos i in., 2021). Na wspomnianą losowość warto zwrócić szerszą uwagę, bo rzuca ona światło na potencjał ekspertów w przewidywaniu działań na rynku giełdowym. Zdaniem niektórych badaczy rynki przez swoją chaotyczność mimo wszystko mogą być prognozowane. O ile pytanie o losowość rynków kapitałowych i metodę funkcjonowania tego sektora jest już zagadnieniem nawet filozoficznym, to można stwierdzić, że dane empiryczne regularnie dostarczają danych o tym, że eksperci mogą być skuteczniejsi od małpy.

Badania dostarczające na ten temat argumentów pokazują, że regularnie spośród inwestorów giełdowych i analityków można wytypować tych, którzy są skuteczniejsi od rynku. Przeświadczenie o rzadkości superprognostów i ostatecznie małej liczby skutecznych analityków powraca w różnych eksperymentach. Wyjątkami są badania, które pokazywały, że najbardziej zyskowne rekomendacje są wydawane przez analityków, którzy dokładnie prognozują zyski w danym okresie (Loh i Mian, 2006). Ta grupa ekspertów potrafiła też relatywnie często zauważyć, które spółki są wycenione niewłaściwie przez rynek, przez co mają potencjał do zwiększenia wyceny.

Problematyczne jest jednak zauważenie z wyprzedzeniem, którzy analitycy będą prognozować skutecznie. Jak wykazywały poszczególne badania, skuteczne prognozy analityków z danego okresu nie musiały potwierdzać ich zdolności do prognozowania w kolejnych okresach. W jednym z badań zauważono, że jest to jedno z największych ograniczeń w kontekście korzystania z wniosków ekspertów. Ocenę ich skuteczności można zweryfikować dopiero po zakończonym okresie i wydarzeniu, a przez to rodzi się ryzyko wybrania eksperta z niskim poziomem skuteczności (Hall i Tacon, 2010).

Podsumowanie

Amerykański politolog Benjamin Barber już ponad dekadę temu zwracał uwagę na poważne wyzwanie jakim jest rosnący w siłę konsumpcjonizm. Zauważał, że obywatele nowoczesnych społeczeństw bardzo wiele uwagi przywiązują do wolności i możliwości

wyboru, jednak w rzeczywistości są bezsilni wobec żądz kupowania. Ta zaś sprowadza się do nabywania towarów na rynkach, które znajdują się poza kontrolą konsumenta i na które nie ma on żadnego wpływu (Barber, 2013). Ponadto w książce pt. *Skonsumowani* Barber wskazuje na to, że współczesny przedstawiciel nowoczesnego społeczeństwa jest niezwykle podatny na wszelkiego rodzaju sugestie i propagandę. Wobec potęgi konsumpcjonizmu jest jak dziecko, które zrobi wszystko, żeby tylko dostać nową zabawkę, kompletnie nie zastanawiając się nad konsekwencjami swojego postępowania (Barber, 2009).

Barber zauważa, że w różnych krajach funkcjonują już nazwy określające stan, w którym dorośli ogarnięci szaleem konsumpcjonizmu zachowują się jak dzieci. W języku angielskim ciekawym określeniem w pełni oddającym opisywane przez Barbera zjawisko jest termin *kidults* (połączenie *kid* – ang. dziecko oraz *adult* – ang. dorosły). O skali zjawiska świadczy fakt,

że podobne określenia z powodzeniem funkcjonują już w Niemczech, Włoszech, Japonii, Indiach oraz Francji (Barber, 2009).

Współczesne zachowania radykalnie konsumencieckiego społeczeństwa są uwarunkowane przez etos infantylnizmu, który potrafi skutecznie odwrócić uwagę obywateli od kwestii istotnych, a zwrócić ją w kierunku rzeczy banalnych, wykreowanych przez speców od wizerunku i marketingu (Barber, 2009).

Postawioną we wstępie kluczową tezę, zgodnie z którą wraz z upowszechnieniem internetu, rozwojem komunikacji cyfrowej i ograniczeniem cyfrowego wykluczenia stajemy właśnie przed poważnym kryzysem kultury eksperckiej – autorzy uznają za zasadną i obronioną. To właśnie od szybkiej adaptacji poszczególnych ekspertów do nowoczesnych rozwiązań komunikacyjnych i istotnej roli mediów społecznościowych zależeć będzie przyszłość całej kultury eksperckiej, która była, jest i nadal będzie potrzebna społeczeństwu.

Bibliografia

- A Netflix original documentary (2022). *The Social Dilemma*. (Za:) <https://www.thesocialdilemma.com/> (dostęp: 20.02.2023).
- Barber, B.R. (2009). *Skonsumowani: Jak rynek psuje dzieci, infantylnizuje dorosłych i połyka obywateli*. Warszawa: Warszawskie Wydawnictwo Literackie Muza.
- Barber, B.R. (2013). *Dziś kontra mój świat*. Warszawa: Warszawskie Wydawnictwo Literackie Muza SA.
- Barone, L. (2013). The 5 types of influencers on the web. *Small Business Trends*. 15.07.2010. (Za:) <https://smallbiztrends.com/2010/07/the-5-types-of-influencers-on-the-web.html>, (dostęp: 12.02.2023).
- Bawden, D. and Robinson, L. (2020). Information overload: An introduction. *Oxford Research Encyclopedia of Politics*. <https://doi.org/10.1093/acrefore/9780190228637.013.1360>
- CBOE Volatility Index. (Za:) https://www.cboe.com/tradable_products/vix/, (dostęp: 22 April 2023).
- Cialdini, R.B. (2022). *Wywieranie wpływu na ludzi: Teoria i Praktyka*. Sopot: Gdańskie Wydawnictwo Psychologiczne.
- Da, Z., Engelberg, J. and Gao, P. (2011). In search of attention, *The Journal of Finance*, 66(5), 1461-1499. <https://doi.org/10.1111/j.1540-6261.2011.01679.x>
- Edmunds, A. and Morris, A. (2000). The problem of information overload in business organisations: A review of the literature. *International Journal of Information Management*, 20(1), 17-28. [https://doi.org/10.1016/S0268-4012\(99\)00051-1](https://doi.org/10.1016/S0268-4012(99)00051-1)
- Feather, J. (2017). *The Information Society: A Study of Continuity and Change*. London: Facet Publishing.
- Floridi, L. (1999). *Philosophy and computing: An introduction*. London: Routledge.
- Fraiberger, S. et al. (2018). *Media sentiment and international asset prices*. <https://doi.org/10.3386/w25353>
- Gao, X. et al. (2021). Media coverage and Investment Efficiency. *Journal of Empirical Finance*, 63, 270-293. <https://doi.org/10.1016/j.jempfin.2021.07.002>
- Hall, J.L. and Tacon, P.B. (2010). Forecast accuracy and stock recommendations. *Journal of Contemporary Accounting and Economics*, 6(1), 18-33. <https://doi.org/10.1016/j.jcae.2010.04.003>
- Interactive Advertising Bureau, (2018). *Inside Influence: IAB Influencer Marketing for Publishers Guide*. (Za:) https://www.iab.com/wp-content/uploads/2018/01/IAB_Influencer_Marketing_for_Publishers_2018-01-25.pdf?ref=influenceweekly.co (dostęp: 22.04.2023).
- Johnson, B., (2010). *Privacy no longer a social norm, says Facebook founder*, (From:) <https://www.theguardian.com/technology/2010/jan/11/facebook-privacy>, (dostęp: 22.04.2023).
- Kahneman, D., Sibony, O. and Sunstein, C.R. (2022). *Szum czyli skąd się biorą błędy w naszych decyzjach*. Poznań: Media Rodzina.
- Kaplan, A.M. and Haenlein, M. (2010). Users of the world, unite! the challenges and opportunities of social media. *Business Horizons*, 53(1), 59-68. <https://doi.org/10.1016/j.bushor.2009.09.003>
- Katsagounos, I. et al. (2021). Superforecasting reality check: Evidence from a small pool of experts and expedited identification. *European Journal of Operational Research*, 289(1), 107-117. <https://doi.org/10.1016/j.ejor.2020.06.042>
- Klapp, O.E. (1986). *Overload and boredom: Essays on the quality of life in the information society*. Westport, CT: Greenwood Press.
- Leung, F.F., Gu, F.F., Li, Y., Zhang, J.Z., & Palmatier, R.W. (2022). Influencer Marketing Effectiveness. *Journal of Marketing*, 86(6), 93-115. <https://doi.org/10.1177/00222429221102889>

- Loh, R.K. and Mian, G.M. (2006). Do accurate earnings forecasts facilitate superior investment recommendations?. *Journal of Financial Economics*, 80(2), 455-483. <https://doi.org/10.1016/j.jfineco.2005.03.009>
- Łuczuk, P. (2017). *Cyberwojna: Wojna Bez Amunicji?*. Kraków: Biały Kruk.
- Łuczuk, P. and Maj, S. (2022). Can stock market fluctuations be predicted? Wig.games index secret on the example of CD project. *Social Communication*, 8(1), 8-20. <https://doi.org/10.2478/sc-2022-0002>
- Orlowski, J. (2022). We need to rethink social media before it's too late. We've accepted a Faustian bargain. *Guardian*, (From:) <https://www.92ny.org/archives/the-social-dilemma> (access: 22.04.2023).
- Osnoś, E. (2018). Can Mark Zuckerberg fix Facebook before it breaks democracy?. *The New Yorker*. (Za:) <https://www.newyorker.com/magazine/2018/09/17/can-mark-zuckerberg-fix-facebook-before-it-breaks-democracy> (dostęp: 20.02.2023).
- Redzisz, M. (2020). *Michał Kosiński: Wojnę o prywatność już przegraliśmy. Sztuczna Inteligencja*. (Za:) <https://www.sztucznainteligencja.org.pl/michal-kosinski-wojne-o-prywatnosc-juz-przegralismy/> (dostęp: 20.02.2023).
- Song, H., Jung, J. and Kim, Y. (2016). Perceived news overload and its cognitive and attitudinal consequences for news usage in South Korea. *Journalism & Mass Communication Quarterly*, 94(4), 1172-1190. <https://doi.org/10.1177/1077699016679975>
- Stanley, A.J. (1997). Information overload-myth or reality?. *IEE Colloquium on IT Strategies for Information Overload*. <https://doi.org/10.1049/ic:19971146>
- Świstow, A. et al. (2016). *Influencer marketing – praktycznie*. (Za:) <https://www.loswiaheros.pl/zdjecia/influencer-marketing-praktycznie-whitepress.pdf> (dostęp: 10.02.2023).
- Tandoc, E.C. and Kim, H.K. (2022). Avoiding real news, believing in fake news? investigating pathways from information overload to misbelief. *Journalism*, 24(6), 1174-1192. <https://doi.org/10.1177/14648849221090744>
- Taylor, P. (2022). *Total Data Volume Worldwide 2010-2025, Statista*. (Za:) <https://www.statista.com/statistics/871513/worldwide-data-created/> (dostęp: 12.02.2023).
- Tetlock, P.E. and Gardner, D. (2019). *Superforecasting: The art and science of prediction*. London: Random House Business.
- The good judgment project* (2023). (Za:) https://en.wikipedia.org/wiki/The_Good_Judgment_Project (dostęp: 22.07.2023).
- Vaidyanathan, S. (2018). *Antisocial media: Jak facebook oddala nas od siebie i zagraża demokracji*. Warszawa: Wydawnictwo W.A.B. – Grupa Wydawnicza Foksal.
- Waszewski, J. (2021). *Nie ukryjesz się: Konsekwencje synergii Big Data, mediów społecznościowych i neuronauki*. Warszawa: Wydawnictwo Akademii Sztuki Wojennej.
- Wierciszewski, M. (2014). *Ekspert kontra małpa*. (Za:) <https://www.pb.pl/ekspert-kontra-malpa-757525> (dostęp: 10.02.2023).
- Wójcik, M. *Mały Leksykon postprawdy*. (Za:) https://wid.org.pl/wp-content/uploads/E_wydanie-Ma%C5%82y-Leksykon-Postprawdy.pdf (dostęp: 20.02.2023).
- Zuboff, S. (2020). *Wiek kapitalizmu inwigilacji: walka o przyszłość ludzkości na nowej granicy władzy*. Poznań: Zysk i S-ka.