

prof. dr hab. Anna ZĄBKOWICZ

Uniwersytet Łódzki

e-mail: anna.zabkowicz@uni.lodz.pl

ORCID: 0000-0003-1977-0884

DOI: 10.15290/oes.2023.02.112.01

UWAGI NA MARGINESIE „OBLICZENIOWEJ TEORII ZACHOWANIA” ALEXA PENTLANDA – PROGRAMOWEJ WIZJI SPOŁECZEŃSTWA PRZYSZŁOŚCI¹

Streszczenie

Cel – Punkt wyjścia stanowi konstatacja, że transformacja cyfrowa przyniosła nowe środki komunikacji społecznej. Autorka ustosunkowuje się do pytania, czy tym samym pojawiła się szansa na przetrwanie i budowę nowego społeczeństwa, odwołując się przy tym do „obliczeniowej teorii zachowania” Alexa Pentlanda, czy raczej otworzyło się pole do inwigilacji obywateli i manipulacji na niespotykaną skalę.

Metoda – Przegląd publikacji Alexa Pentlanda odwołujący się miejscami do prac Dawida Riesmana, Jeremiego Rifkina i Shoshany Zuboff.

Wnioski – Opis zmiany stosunków społecznych w krajach rozwiniętych czerpie z uznanych publikacji Davida Riesmana, Jeremy’ego Rifkina i Shoshany Zuboff. Prowadzi do wniosku, że kultura cyfrowa przyczynia się m.in. do osłabienia dotychczasowych instytucjonalnych struktur opartych na umowie oraz wzmaga tendencję do instrumentalnego i amoralnego kształtowania ładu zbiorowego.

Oryginalność/wartość/implikacje/rekomendacje – Autorka proponuje przeniesienie uwagi z rozwiązań techniczno-systemowych na zasadniczą zmianę stosunków społecznych w krajach rozwiniętych, która się dokonała wcześniej niż rewolucja cyfrowa z przełomu XX i XXI wieku.

Słowa kluczowe: transformacja cyfrowa, ład zbiorowy, inteligencja maszynowa, inżynieria zachowań, kapitalizm.

¹ Artykuł wpłynął 21.03.2023, zaakceptowano 30.05.2023.

SIDE COMMENTS ON NUMERIC THEORY OF BEHAVIOUR
BY ALEX PENTLAND

Summary

Purpose – Digital transformation offers new media of social communication. Starting from this point, the article asks whether this means a chance of survival or development of a new society, and by doing so it refers to ‘quantified theory of behaviour’ by Alex Pentland. Or, presumably, it opens enormous space for invigilation and social manipulation.

Research method – This is a review of literature based on Alex Pentland’s publications, and referring to works of David Riesman, Jeremy Rifkin and Shoshana Zuboff.

Results – Rather than on technical and systemic issues, the emphasis has been put on a fundamental transformation of social relations, which occurred in the developed countries prior to the digital transformation taking place at the turn of the 20th and 21st centuries.

Originality/value/implications/recommendations – This transformation was discovered and described by outstanding authors like David Riesman, Jeremy Rifkin and Shoshana Zuboff. The review of their ideas concludes that digital culture makes existing institutional structures based on agreement weaker while making the inclination to instrumental and amoral re-building of the collective order stronger.

Key words: digital transformation, social order, artificial intelligence, behavioral engineering, capitalism.

JEL Classification: B 59, B25

1. Wstęp

Transformacja cyfrowa przyniosła nowe środki komunikacji społecznej i rozwiązania techniczno-systemowe. Oprócz tego transformacja cyfrowa wzmacnia zasadniczą zmianę stosunków społecznych w krajach rozwiniętych, która się dokonała wcześniej niż rewolucja cyfrowa z przełomu XX i XXI wieku. Motywem podjęcia tego tematu w niniejszym artykule jest zwrócenie uwagi na to, że dzięki cyfryzacji możliwy stał się nowy rodzaj technologii *społecznej*. Co oznacza ów termin? Wbrew temu, czym w pierwszej chwili można się zasugerować, postęp technologiczny stanowi tu jedynie kontekst, natomiast istotą są wzbudzone nim reaktywne procesy w społeczeństwie. Interesować nas zatem będą pytania: Co w czasach transformacji cyfrowej decyduje o tym, jak reaguje społeczeństwo? Jak obecnie można przewidywać i kontrolować masowe zachowania?

Odpowiemy na nie, wybierając ze względu na ograniczoną objętość tekstu jedną tylko teorię. Wizja Alexa Pentlanda, którą on sam nazywa „obliczeniową teorią zachowania”, jest kolejną próbą podjęcia intelektualnego wyzwania zawartego w postawionych pytaniach. W szeregu inspirujących teorii, opisujących zasadniczą zmianę stosunków społecznych, lokują się m.in. koncepcje Davida Riesmana [Riesman i in., 1971], Jeremy’ego Rifkina [2003] i Shoshany Zuboff [2020]. Podobnie jak tamte teorie wizja Pentlanda powstała na podstawie obserwacji klasy średniej amerykańskiego społeczeństwa.

Główna część artykułu poświęcona jest zrekonstruowaniu wizji i argumentacji Pentlanda na podstawie różnych jego prac. Następna część to próba krytycznego ustosunkowania się do takiego przedstawienia technologii społecznej, która czerpie inspirację z wymienionych właśnie teorii innych wybitnych amerykańskich autorów.

2. Technologia społeczna według Alexa Pentlanda

Najważniejsze tezy Pentlanda na interesujący nas temat można znaleźć w wydanej w 2014 roku książce *Social Physics: How Good Ideas Spread – the Lessons from a New Science*. Oprócz tego posiłkować się będziemy treścią dwóch artykułów Pentlanda opublikowanych kolejno przez „MIT Open Access Articles” w 2011 roku oraz przez „Scientific American” w 2013 roku². Autor i jego prace są godne cytowania ze względu na wyjątkowość profesjonalnego doświadczenia tej osoby. Alex Pentland jest akademikiem w renomowanym Massachusetts Institute of Technology (MIT) i mentorem licznych doktorantów w dziedzinie teorii obliczeniowych i technologicznych innowacji. Oprócz tego działa w roli przedsiębiorcy i doradza wielkim firmom technologicznym. Co wydaje się nie mniej ważne – był także doradcą ONZ oraz rządów USA i Chin.

Doświadczenie zawodowe pomogło mu zgromadzić dorobek, który zdaniem samego autora *Social Physics* stanowi fundament „obliczeniowej teorii zachowania”, czyli matematycznego obliczenia, dlaczego społeczeństwo reaguje w określony sposób i jak te reakcje mogą (lub nie) rozwiązywać ludzkie problemy. W czasach nam współczesnych ludzkość wypracowała narzędzia, które pozwalają zrealizować taką wizję nauki o społeczeństwie, która programowo byłaby równa w swojej precyzji naukom przyrodniczym. Utopijna idea takiej „socjofizyki” (*social physics*),

² Fragmenty dzieł Pentlanda, na których tu się opieram, pochodzą z książki Zuboff [2020].

wywodząca się z filozofii Augusta Comte'a, ma obecnie szansę realizacji dzięki inteligentnym maszynom. Inteligencja maszynowa to uczenie maszynowe, algorytmiczne operacje obliczeniowe, analiza predykcyjna i sztuczna inteligencja. Inteligencja maszynowa stała się potężnym narzędziem „technologii zachowania”, o której pisał u progu lat 70. XX w. B.F. Skinner [2002] – pionier radykalnego behawioryzmu. Społeczny sens technologii zachowania, w rozumieniu Skinnera, wydaje się polegać na stworzeniu bezpiecznej i produktywnej struktury społecznej [Zuboff, 2020, s. 562].

Behawiorystyczne podejście w psychologii do jednostki nabrało niespotykanej mocy dzięki zasięgowi, jaki pod koniec XX wieku zapewnił maszynowej inteligencji Internet. Współcześnie przewidywanie i kontrola zachowania możliwe są za pomocą modeli matematycznych, dając szansę na monetyzację wyników; obojętne są motywacje – zamiast „inżynierii dusz” mamy „inżynierię zachowania”. Oto jak Pentland postrzega współczesną szansę. Eksploracja rzeczywistości może odbywać się obecnie przez mobilną infrastrukturę bezprzewodową. Podstawy bezprzewodowego systemu komunikacji stanowią mobilne sieci telefoniczne, internetowe platformy i wyszukiwarki, czujniki bezpieczeństwa itp. Tworzą one inteligentne układy interaktywne, a ponadto obejmują niemal cały świat. To nowoczesne narzędzia poznania społeczeństwa służące jako „oczy i uszy” [Pentland, 2011]. To homoidalne porównanie wydaje się adekwatne, gdyż zastępują one ludzkich obserwatorów. Metodą pozyskiwania danych o użytkownikach stała się praktyka wydobywania „cyfrowych okruchów”, które pozostawiamy, zajmując się naszym codziennym życiem. Urządzenia i programy, z których korzystamy, tworzą cyfrowe rejestry osób, do których dzwonic, miejsc, które odwiedzamy, rzeczy, które jemy i produktów, które kupujemy, „te okruchy przedstawiają bardziej dokładną historię naszego życia niż wszystko, co postanowimy o sobie ujawnić” [Pentland, 2013, cyt. za: Zuboff, 2020, s. 573]. Tym samym inteligentne układy interaktywne budują potencjał do tworzenia modeli reakcji grupowych. Ludzie są rdzeniem globalnej sieci inteligentnych maszyn – jej produktem jest zatem przetworzona informacja na temat ludzkich zapotrzebowań i dynamiki ludzkich potrzeb.

Jak wiadomo, opisane możliwości wykorzystywane są głównie w celach komercyjnych – do profilowania reklam, kontroli ryzyka, telematyki i innych zabiegów mających na celu zwiększanie zyskowności prywatnych firm. Wizja Pentlanda przykuwa uwagę dlatego, że wskazuje zastosowania służące dobru ogólnemu. Jej autor wyraża wiarę, że z pomocą modeli reakcji grupowych można planować rozwój naszych społeczeństw, budować efektywne systemy rządowe, systemy energetyczne i ochrony zdrowia [Pentland, 2011]. Gra idzie zatem o nowe stosunki społeczne i postępowe sposoby zarządzania sprawami publicznymi.

Podstawowy problem technologii społecznej zamyka się w pytaniu, jak skłonić ludzi do uczestniczenia w planie. Pentland mierzy się z tym pytaniem w artykule *Society's Nervous System...* [2011], a następnie rozwija kwestię w książce *Social Physics...* [2014]. Ogólnie mówiąc, możliwości modyfikacji zachowań upatruje on w upowszechnieniu odpowiednich wzorców. Jako główny kanał rozprzestrzeniania wskazuje sieci społecznościowe, zaś źródłem użytecznych norm zachowania miałyby być inteligencja zbiorowa.

System komunikowania się dzięki technologii cyfrowej, który umożliwia przepływy informacji o bezprecedensowej skali i szczegółowości, sprawia, że ludzie są dla siebie wzajemnie widoczni. Wielu osobom kojarzy się to z utratą prywatności, Pentland zaś dostrzega w tym fakcie kolejną szansę. To, co możemy stracić, jest niewspółmiernie małe w stosunku do ogromnej rekompensaty w postaci społecznego zysku. Po pierwsze, pobieranie i analiza danych za pomocą wysoce wyspecjalizowanych systemów obliczeniowych umożliwia agregację miliardów pomniejszych transakcji między jednostkami i daje szansę, aby spojrzeć na społeczeństwo w całej jego złożoności. To oznacza bezprecedensowy postęp nauki o społeczeństwie, o czym była mowa wcześniej. Kolejna szansa polega na wytworzeniu presji społecznej na rzecz zmiany. Nakłonienie wszystkich do współpracy na poczet nowego społeczeństwa polega na bodźcowaniu przede wszystkim przez sieci społecznościowe. Dzięki temu, że ludzie są dla siebie wzajemnie widoczni, odbierane są wzorce i działa presja środowiskowa. Za pośrednictwem technologii cyfrowej i usieciowieniu możemy lepiej uczyć się i działać w ujęciu zbiorowym.

Siła sieci społecznościowych rozwijanych w wirtualnej przestrzeni zdaje się polegać na ich bezprecedensowym zasięgu oraz na pewnym ważnym założeniu, które czyni Pentland. To, że presja środowiska społecznego odbywa się za pomocą pewnych wzorców, nie jest żadnym odkryciem. Tę przesłankę zdają się podzielać wszyscy badacze, których interesuje pytanie, co decyduje o tym, jak reaguje społeczeństwo; różnią się oni dopiero w kwestii, kto dostarcza dominujących wzorców zachowań. Pentland stoi na stanowisku, że w czasach transformacji cyfrowej największym pojedynczym czynnikiem napędzającym przyjmowanie nowych wzorców jest zachowanie osób nam równorzędnych. Za pośrednictwem sieci, oprócz tego, że widzimy i słuchamy równorzędnych „znajomych”, zacieśniamy z nimi więzi. Wśród osób o silnych więziach tym skuteczniej można instrumentalizować presję społeczną.

Ludzie uczą się od siebie nawzajem, wspólnie odkrywają lub uzgadniają wzorce preferencji, nabierają nawyków, które najlepiej pasują do otaczającego środowiska fizycznego i społecznego. W ten sposób kształtuje się „inteligencja zbiorowa”. Termin ten w ustach Pentlanda podkreśla odejście od indywidualizmu. Opisywane

zjawisko jest „sprzeczne ze sposobem, w jaki większość współczesnych ludzi na Zachodzie postrzega siebie samych, czyli jako ludzi rozumnych, którzy sami wiedzą, czego chcą i którzy sami decydują, jakie działania podjąć, aby osiągnąć własne cele” [Pentland, 2014, s. 46]. Indywidualne zachęty wynikające z racjonalnych rozważań należą do osiemnastowiecznego sposobu myślenia. Tymczasem centrum dowodzenia nie znajduje się bynajmniej między uszami; centrum dowodzenia mieści się w naszych sieciach społecznościowych. Zbiorowa inteligencja ma swe źródło w przepływie pomysłów i przykładów, a nie w jednostkowej racjonalności, podsuwa wzorce zarówno wtedy, kiedy decydujemy, na co wydawać pieniądze i jakiej muzyki słuchać, jak i wtedy, kiedy dokonujemy wyborów politycznych. W rezultacie owego dzielenia się w sieci „co jest fajnie robić” i ustalania „co jest w porządku” (ang. *cool*), dzięki naśladownictwu większość ludzkich zachowań staje się przewidywalna.

Pentland jest przekonany, że ten kierunek podtrzymywania stosunków społecznych należy wspierać, bowiem otwiera on perspektywy przed nowoczesną socjofizyką. W swojej książce pisze: „Powinniśmy skupić się na zabezpieczeniu przepływu idei, potrzebnego do podejmowania przez jednostki właściwych decyzji i wypracowania przez nie użytecznych norm zachowania” [Pentland, 2014, s. 203–204]. Narzędzia bodźcowania w sieciach społecznościowych to wszystko, czego trzeba do ustanowienia owych norm. W wirtualnej przestrzeni nie ma konieczności odwoływania się do kar regulacyjnych i mechanizmów rynkowej konkurencji. Pentland podkreśla tym samym, że presja środowiska w czasach transformacji cyfrowej mniej polega na tradycyjnych instrumentach rządzenia, które powodują ucisk i dolegliwość. Pozwala na modyfikację ludzkich zachowań w sposób znacznie bardziej przyjazny, mianowicie przez przykład równych sobie osób. Chciałoby się dodać, że współużytkownicy sieci są zdolni również do zachowań nienawistnych jak np. upublicznianie nagrań, które mogą być kompromitujące i jak najbardziej dotkliwe. Tak czy inaczej, liczy się oddziaływanie za pomocą bodźców, a nie jawnej przemocy czy oficjalnej indoktrynacji. To, co wydaje się interesujące w ujęciu Pentlanda, można by podkreślić (może kreską nazbyt grubą) za pomocą stwierdzenia: technologia społecznych zachowań może być bardziej skuteczna w sterowaniu masami niż polityka³.

³ Poglądy formułowane w tym akapicie są zarówno kategoryczne, jak i kontrowersyjne. Jak zaznaczył jeden z Recenzentów tego artykułu, „»nakłonienie wszystkich do współpracy« przez kanał serwisów społecznościowych to utopijna wizja”. Nierzadko sieci tam tworzone mają charakter „zrywu”, po skutecznym zrealizowaniu określonego zadania ulegają rozproszeniu (*peg communities* według Z. Baumanna). Ponadto masowość „korzystania z Internetu tylko sprawia

Inteligencja zbiorowa, czyniąc postępowanie ludzi przewidywalnym, stwarza możliwości bardziej precyzyjnego niż dotąd w historii nakierowywania ludzi do uczestnictwa w ogólnym planie. Pentland podejmuje obronę przed pomówieniem, jakoby propagował manipulację, pisząc: „Niektórzy ludzie reagują negatywnie na określenie »socjofizyka«, ponieważ uważają, że sugeruje ono, iż ludzie są maszynami pozbawionymi wolnej woli czy możliwości poruszania się poza rolą pełnioną w społeczeństwie” [Pentland, 2014, s. 189] Przyznaje, że jak najbardziej ludzie posiadają zdolność samodzielnego myślenia, a nieobserwowalne, wewnętrzne procesy myślowe stanowią tarcie zdolne zakwestionować socjofizyczne modele. Jednak odchylenia od modelowych wzorców społecznych wynoszą na szczęście tylko kilka procent. Jest to margines błędu dostatecznie mały, aby socjofizyka nie musiała tego brać pod uwagę.

3. Sporne interpretacje

Prace Pentlanda zwracają uwagę na możliwości, jakie dzięki matematyce i cyfryzacji zyskała obecnie inżynieria społeczna. Maszynowa inteligencja podtrzymuje opisane stosunki społeczne i zwiększa przewidywalność masowych zachowań. Metodą pozyskiwania danych o użytkownikach Internetu stała się praktyka wydobywania „cyfrowych okruchów”. Dla autora *Social Physics...* oznacza to unikalne oprzyrządowanie do eksploracji rzeczywistości i potencjał do tworzenia matematycznych modeli reakcji grupowych. Straty (w sensie naruszenia prywatności) wydają mu się niewspółmiernie małe w stosunku do ogromnej szansy na społeczną modernizację i przetrwanie.

Stan ten innym myślicielom, na odwrót, daje podstawy do obaw i asumpt do myślenia w kategoriach inwigilacji, kontroli i manipulacji. Już u progu ostatniej dekady XX w. wyrażane były obawy, że zbieranie i przetwarzanie informacji w sferze wirtualnej może być wykorzystane gwoli kontroli i modyfikacji zachowań użytkowników Internetu. Przytoczę na przykład słowa Paula M. Schwartz z uniwersytetu Berkely: „Zagrożenie, jakie stwarza komputer, dotyczy ludzkiej autonomii. Im więcej wiadomo o danej osobie, tym łatwiej ją kontrolować” [cyt. za: Zuboff, 2020, s. 267]. A Spiros Simitis przestrzegał: „Dane osobowe są coraz częściej wykorzystywane do egzekwowania standardów zachowania. Przetwarzanie informacji staje się zatem istotnym elementem długoterminowych strategii manipulacji, mających na

wrażenie »zbiorowości«, faktycznie natomiast społeczeństwo wydaje się bardziej podzielone przez „bańki filtrujące” niż zjednoczone, choć nie zawsze musi sobie zdawać z tego sprawę.

celu kształtowanie i dostosowywanie indywidualnych zachowań” [cyt. za: Zuboff, 2020, s. 266]. Nie chodzi bynajmniej tylko o zagrożenie autonomii indywidualnego myślenia. Zdaniem Shoshanie Zuboff [2020] metoda pozyskiwania danych o użytkownikach – wspomniana praktyka wydobywania „cyfrowych okruchów” – daje asumpt do wyводу o nowej logice akumulacji, o bezprecedensowej instrumentalnej władzy i o społecznych implikacjach tych zjawisk.

Dlaczego postrzeganie sytuacji społeczeństwa w czasach transformacji cyfrowej jest tak różne? Wnioski, do których dochodzą badacze, zależą od pytań, jakie skłonni są postawić.

Jak wspomniałam na wstępie – ważne wydaje się pytanie, co decyduje o tym, jak reaguje społeczeństwo. Pentland dużą wagę przywiązuje do naśladownictwa „znajomych” w sieci i do masowości zasięgu takich „społecznościowych” wzorców. Z jednej strony są to bezsprzecznie unikalne efekty cyfryzacji i doskonalenia maszynowej inteligencji – procesów, które przyspieszyły w XXI wieku. Z drugiej strony wydają mi się one kontynuacją kulturowo-antropologicznych przemian w czasach masowego przekazu obrazu i słowa, jakie obserwowali w połowie XX wieku David Riesman, Nathan Glazer i Reuel Denney. Według tej wcześniejszej koncepcji zmiana objawia się we wzmacnianiu typu człowieka „zewnątrzsterownego”⁴. Główną siłą sterującą jednostką są jej współczesni. Bytuje ona w kosmopolitycznym środowisku złożonym z grup. Łączność z innymi z własnej grupy (bądź z przedstawicielami elity) zapewnia specyficzną wrażliwość (a nie czyste naśladownictwo): „Każdy człowiek chce być lubiany przez niektórych ludzi przez jakiś czas, ale współczesny człowiek zewnątrzsterowny czyni z tej potrzeby swój kompas i główną sferę wrażliwości” [Riesman i in., 1971, s. 30]. Cechuje go zdolność do powierzchownej zażyłości, dzięki której „z każdym jest u siebie wszędzie i nigdzie”. Słabnie oddziaływanie bodźców, które działały dzięki uznaniu autorytetu i tradycji. Zamiast internalizować wzorce płynące od osób starszych lub postawionych wysoko w hierarchii, ludzie coraz częściej okazują się skłonni do przyswajania wzorców grupy (rówieńniczej, konsumentkiej itp.) i tych propagowanych przez środki masowego przekazu. To one nabrały znaczenia dla tego, jak reaguje społeczeństwo (a przynajmniej zamożna klasa średnia). Podobnie Pentland [2014a, s. 30–31] wyraża przekonanie, iż czas najwyższy, abyśmy uznali, że nasza racjonalność w dużej mierze zależy od otaczającej tkanki społecznej.

Umowny typ człowieka „zewnątrzsterownego”, bytującego w kosmopolitycznych grupach online, zdaje się inspirować Pentlanda, gdy rozwija własną instru-

⁴ Zgodnie z intencją autorów to jeden z abstrakcyjnych typów, które przydarzyć się mogą jednostce w jej czasach oraz w przeciągu jej życia.

mentalistyczną wizję społeczeństwa przyszłości. Jej optymizm opiera się na funkcjonalizmie. Socjofizyka Pentlanda podziela stanowisko poznawcze zorientowane na predykcję za cenę redukcji złożoności ludzkiego świata. Sugeruje, że technologia społeczna może przynieść zmiany na rzecz ogólnego dobra, lecz ignoruje inne ważne pytania o to, jak funkcjonuje społeczeństwo. Nie porusza na przykład moralnej kwestii, w jaki sposób określić dobro ogółu, gdy własność inteligentnych maszyn i cyfrowych środków modyfikacji behawioralnej jest skoncentrowana w dość wąskiej grupie Big Tech – wielkich prywatnych spółek technologicznych. Pentland wraz ze współautorami [Pentland i in., 2021] wprawdzie stawia ważką kwestię: jeżeli zbiory danych są tak ważne dla funkcjonowania gospodarki, rządów, systemu ochrony zdrowia i in., to dlaczego systemy służące interpretowaniu tych danych pozostają w rękach tak niewielu ludzi. Książka *Building the New Economy: Data as Capital* dokumentuje wysiłek, aby wskazać możliwości tworzenia rządowych i obywatelskich systemów gromadzących dane i wykorzystujących sztuczną inteligencję, które dawałyby moc decyzyjną szerokim kręgom użytkowników (*stakeholders*) [Pentland i in., 2021]. Charakter tych propozycji, przy całym ich nowatorstwie, można by określić jako organizacyjno-techniczny. Tymczasem fundamentalna wydaje się kwestia własności, ponieważ ściśle łączy się z władzą. Ten, kto posiada informacje i dysponuje nimi, ma siłę, aby wywierać wpływ.

Pytań, które są w istocie zagadnieniami władzy, nie wahają się natomiast stawiać obserwatorzy bardziej sceptycznie nastawieni niż Pentland. Grupa tak ukierunkowanych badaczy zamiast o socjofizyce czy technologii skłonna jest mówić o kapitalizmie. Na przykład Jeremy Rifkin [2003], korygując pojęcie własności, mówi o kapitalizmie dostępu. Otóż wiedza, rozumiana jako zbiór informacji, staje się obecnie podstawowym bogactwem. Dostęp do niej w coraz większym zakresie zdobywa się w wirtualnej przestrzeni, w sieciach obsługiwanych przez serwery. Tam ów pożądaný zasób znajduje się w wyłącznym posiadaniu firm, które umożliwiają jego dostawę lub licencję użytkownika pod pewnymi warunkami i z tego czerpią zyski. W „kapitalizmie dostępu” posiadanie zastępowane jest przez dostęp. Również wymiana dóbr między sprzedawcami i nabywcami (czyli rynek) zaczyna ustępować miejsca relacjom krótkiego dostępu w sieciach serwer–klient. Miejsce rzeczy materialnych zajmują pomysły, koncepcje, technologie, idee (ang. *know-how*), zaś zyski pochodzą z opłat za umożliwienie dostępu do nich, takich jak dzierżawa, opłata za wstęp, subskrypcja, członkostwo „upoważniające do”, licencja itp.

Ta kapitałna obserwacja została rozwinięta przez Jeremý’ego Rifkina w książce *Wiek dostępu. Nowa kultura hiperkapitalizmu, w której płaci się za każdą chwilę życia* [2003]. Kilkanaście lat później Shoshana Zuboff wydała książkę, nawiązującą do tej pierwszej już w tytule: *Wiek kapitalizmu inwigilacji. Walka o przyszłość*

ludzkości na nowej granicy władzy [2020]. Skupia się ona na grupie Big Tech i opisuje kolejny model czerpania przez wiodące firmy zysku w tej specyficznej przestrzeni, jaką udostępniają one współczesnemu człowiekowi. Według Zuboff nie jest to jedynie model biznesowy oparty na technologii cyfrowej i jej zdolności do gromadzenia oraz przetwarzania danych na niespotykaną skalę. Inaczej niż Pentland, Zuboff nie waha się łączyć ten model zarobkowania z zawłaszczaniem, manipulacją i władzą. Praktyka wydobywania „cyfrowych okruchów” po to, aby stworzyć profil użytkownika, nie jest jedynie poszukiwaniem i analizowaniem zachowań użytkowników w celach komercyjnych, ani tym bardziej nie służy zarządzaniu sprawami publicznymi. Polega ona w istocie na zawłaszczaniu i inwigilacji: dane behawioralne osób śledzonych stają się materiałem dla właścicieli cyfrowych środków komunikacji. Własność również w tym przypadku daje władzę, bowiem po przetworzeniu dane są, zdaniem Zuboff [2020], coraz częściej wykorzystywane do egzekwowania standardów zachowania. Informacja podlega manipulacji, selekcji oraz obróbce przez firmy technologiczne i w efekcie nadaje kierunek działaniom tych, którzy korzystają z ich platform, aplikacji i przeglądarek. Kontrola i manipulacja są istotą kapitalizmu zdalnego nadzoru lub, jak go autorka zamiennie nazywa, „kapitalizmu inwigilacji”.

Ani handlowa inwigilacja, ani kapitalizm inwigilacji nie jest bynajmniej jedynie technologią; „jest to logika, która stoi za technologią i zarządza nią” [Zuboff, 2020, s. 29]. Maszynowa inteligencja pozwala na osiągnięcie przychodów pod warunkiem pewnego postępowania – inwigilacji. Surowiec, jakim są dane o zachowaniach użytkowników witryn internetowych i cyfrowych aplikacji, pozyskuje się bezpłatnie dzięki śledzeniu osób i zawłaszczaniu danych. Przychodów by nie było, gdyby nie uprzednie śledzenie zachowań użytkowników, często bez ich świadomości lub z pominięciem ich zgody. Tu potrzebne wydaje się krótkie wyjaśnienie. Wprawdzie podczas korzystania z platform cyfrowych użytkownik jest zwykle informowany o polityce prywatności i jest pytany o zgodę na przesyłanie informacji handlowych, jednak „w tle” algorytmy generują dane behawioralne i analizują je niezależnie od jego woli. Inteligencja maszynowa analizuje interakcje użytkowników z treścią dowolnej strony internetowej. Za pomocą narzędzi „śledź, pozyskuj, przechowuj i analizuj” kompletuje się tzw. profil użytkownika (*user profile information* – UPI) po to, by stworzyć własne algorytmy targetowania, nie poprzestając na tym, co użytkownicy udostępniają dobrowolnie.

Aby maksymalizować przychody z nadzoru, kapitalizm inwigilacji wykorzystuje cyfrowe oprzyrządowanie do modyfikacji zachowań użytkowników. Na ogół użytkownicy Internetu podporządkowują się „rzekomym żelaznym prawom technologicznej nieuchronności”, za racjonalne uznają „poddanie się im i czerpanie

radości z nowych wygód i harmonii, korzystanie z pierwszego tekstu i dobrowolne ignorowanie tekstu w tle” [Zuboff, 2020, s. 520]. Właściciele cyfrowego oprzyrządowania dysponują natomiast władzą, której celem „nie jest narzucenie norm postępowania, takich jak uległość czy posłuszeństwo, ale raczej wytworzenie zachowań, które w sposób niezawodny, definitywny i bez żadnych wątpliwości prowadzą do pożądaných wyników finansowych” [Zuboff, 2020, s. 280]. Pewność wyników jest tym większa, im pełniejsze ujednoczenie zachowań użytkowników. W książce Zuboff znajdują się przykłady, potwierdzające stosowanie szerokiej gamy technik modyfikacji zachowania w Stanach Zjednoczonych. Technologia kontroli zachowania dotyczy warunkowania, czyli stosowania różnych form perswazji stymulującej określone rodzaje zachowań i jednocześnie tłumiącej inne. Te ostatnie tradycyjnie kojarzą się z władzą państwa, jednak w Stanach Zjednoczonych opisywaną moc mają (oprócz rządu federalnego) również ci, którzy dysponują wszechobecnym aparatem cyfrowym. Za jego pomocą gromadzi się dane, z nich komponuje się teksty, przetwarza się i kontroluje ich treść.

4. Zakończenie

Szybko rozwijająca się wirtualna przestrzeń zagarnia coraz więcej naszego biologicznego czasu i uwagi. Artykuł miał pokazać, że ta przełomowa zmiana ma nie tylko technologiczny i użytkowy charakter, lecz stwarza także szansę transformacji społeczeństwa. Jak każde wybitne osiągnięcie techniki i nauki może przy tym przynieść różne i niezamierzone skutki. Na treść artykułu złożyły się idee i poglądy, które powinny przekonywać, że te same obiektywne zjawiska i procesy związane z transformacją cyfrową mogą inspirować sporne interpretacje i przewidywania. Oddziaływanie osobistego przykładu i sprofilowanej reklamy na użytkowników Internetu i w efekcie – skłonność do masowego ujednoczania preferencji – to siła, która mogłaby zostać wykorzystana przez technokratów do budowy lepszego społeczeństwa albo przez prywatnych właścicieli aparatu cyfrowego do umocnienia ich „miękkiej” władzy. Według tego drugiego wariantu cyfrowa transformacja zagraża prawu do prywatności oraz autonomii myślenia i w konsekwencji – niesie zagrożenie dla demokracji. Należy zatem nieustannie stawiać pytania o to, w jakim społeczeństwie żyjemy i ku czemu ono w czasach transformacji cyfrowej zmierza. Czy jest to „społeczeństwo informacyjne” czy raczej „instrumentalny kolektyw”? Czy, jak zapytuje Shoshana Zuboff, „wszyscy będziemy pracować dla inteligentnej maszyny czy też będziemy mieli inteligent-

nych ludzi przy maszynie?” [Zuboff, 2020, s. 13]⁵. Dobrze postawione pytania pewniej prowadzą do sformułowania trafnych odpowiedzi i ewentualnie – do podjęcia właściwych działań.

Bibliografia

- Pentland A., 2011, *Society's Nervous System: Building Effective Government, Energy and Public Health Systems*, "Computer", Vol. 45(1), pp. 31–38, DOI: 10.1109/MC.2011.299.
- Pentland A., 2013, *The Data Driven Society*, "Scientific American", Vol. 309(4), pp. 78–83, DOI: 10.1038/scientificamerican1013–78.
- Pentland A., 2014a, *Social Physics: How Good Ideas Spread – the Lessons from a New Science*, Penguin Press, New York.
- Pentland A., 2014, *The death of individuality: What really governs your actions*, "New Scientist", Vol. 222, pp. 30–31, DOI: 10.1016/S0262-4079(14)60684-9.
- Pentland A., Lipton A., Hardjono T., 2021, *Building the New Economy: Data as Capital*, The MIT Press, Cambridge, London.
- Riesman D., Glazer N., Denney R., 1971, *Samotny tłum*, przeł. Strzelecki J., Państwowe Wydawnictwo Naukowe, Warszawa.
- Rifkin J., 2003, *Wiek dostępu. Nowa kultura hiperkapitalizmu, w której płaci się za każdą chwilę życia*, Wydawnictwo Dolnośląskie, Wrocław.
- Skinner B.F., 2002, *Beyond Freedom & Dignity*, Hackett Publishing Company, Indianapolis/Cambridge.
- Zuboff S., 2020, *Wiek kapitalizmu inwigilacji. Walka o przyszłość ludzkości na nowej granicy władzy*, Wydawnictwo Zysk i S-ka, Poznań.

⁵ Zainteresowanych odsyłam do mojego artykułu *Opowieść o kapitalizmie inwigilacji. Zapiski na marginesie*, który opublikowano w numerze 4/2022 „Ekonomisty”, gdzie koncepcje Zuboff zostały zaprezentowane szerzej i w sposób systematyczny.