

Magdalena Szpunar

Uniwersytet Jagielloński w Krakowie

e-mail: m.szpunar@uj.edu.pl

Kultura algorytmów

Abstract

The Culture of Algorithms

The culture of algorithms in which we live is a culture based on reduction, simplification, and model-building. We are overwhelmed by the data fetish, with the imperative of computability and the quantifiability of the world. We do not wonder why, because the only thing that has a value is the thing that is or can be measurable. The reduction to the digit format becomes necessary in order to generate profits. This compulsion to calculate appropriates everything, even the spheres where countability becomes not so much possible as irrational. In this way, a human being, who cannot be counted in many dimensions, becomes – as Michel Foucault said – a “countable person” fitting perfectly into the galloping mathematics of the world.

Keywords: algorithms, cultural delay hypothesis, reverse motion hypothesis, defining technology, technological bias

Słowa kluczowe: algorytmy, hipoteza opóźnienia kulturowego, hipoteza postępu wstecznego, technologia definiująca, bias technologiczny

Kultura algorytmów, w której przychodzi nam żyć i funkcjonować, jest kulturą opartą na redukcji, uproszczeniu i budowaniu modeli. Żyjemy owładnięci fetyszem danych, z imperatywem obliczalności i kwantyfikowalności świata. Nie zastanawiamy się, po co i dlaczego, wartość bowiem ma jedynie to, co jest lub może być mierzalne. Redukcja do formatu cyfry staje się konieczna, by generować zyski. Ten przymus obliczenia wszystkiego zawłaszcza nawet sfery, w których policzalność staje się nie tyle awykonalna, ile zwyczajnie irracjonalna. W ten sposób niepoliczalna w wielu

wymiarach istota ludzka staje się – by rzec za Michelelem Foucault – „osobą policzalną”¹, doskonale wpisującą się w galopującą matematyczność świata.

Algorytmy można określić mianem technologii definiującej. Owa technologia definiująca² kształtuje nasz sposób myślenia i postrzegania świata, stając się współczesną formą Innisowskiego biasu. Funkcjonujemy w świecie tak bardzo immersyjnie zanurzonym w technologię, że staje się ona naturalnym i integralnym elementem otaczającej nas rzeczywistości. Przypomnijmy, że znakomity teoretyk mediów Harold Innis³ wskazywał, iż dominująca w danym czasie technologia pełni w społeczeństwie funkcję kluczową, gdyż stanowi podstawę wszystkich procesów społeczno-politycznych, a klasa rządząca wykorzystuje w procesach dystrybucji wiedzy każdy nowy środek komunikowania. Dominujące medium umożliwia zatem nie tylko transmisję i utrwalanie informacji, ale także znacznie więcej – modyfikuje istniejące w danym społeczeństwie systemy wiedzy.

Jak trafnie konstatawał Marshall McLuhan, każdy wynalazek ma „dwojaką naturę – jest zarówno dobrodziejstwem, jak i przekleństwem”⁴. Technologia – w tym interesujące nas algorytmy – dając nam coś, niewątpliwie równie wiele odbierają. Słuszna w tym kontekście wydaje się hipoteza postępu wstecznego, który przejawia się w tym, że technologicznemu postępowi zawsze towarzyszy regres w sferze mentalnej⁵. Nieco inną jej odsłonę, określaną jako hipoteza opóźnienia kulturowego, odnajdziemy chociażby u Williama Ogburna⁶. Oznacza ona stan, w którym dążąca do inercji warstwa kulturowa nie nadąża za postępującymi zmianami w warstwie technologicznej.

Na ów paradoks zwraca uwagę Martin Heidegger⁷, który wskazywał, iż właśnie wtedy, gdy sądzimy, że technologia jest wobec nas neutralna, wywiera ona na nas największy wpływ. W podobnym tonie wyraża się Henryk Skolimowski⁸, który zauważa, iż nie ma neutralnej techniki. Technika w kontekstach ludzkich przejawia się przez realizowane wartości. Wartości zaś nie są neutralne. W każdym narzędziu tkwią pewne założenia ideologiczne, pewna predyspozycja do konstruowania świata takiego raczej niż innego, ceniienia jednej rzeczy bardziej od innej. McLuhanowska tetrada praw mediów uświadamia nam, że wynalazki techniczne nie są wobec

¹ M. Foucault, *Nadzorować i karać. Narodziny więzienia*, Warszawa 1993, s. 258.

² J. Bolter, *Człowiek Turinga. Kultura Zachodu w wieku komputera*, Warszawa 1990, s. 43.

³ H. Innis, *The Bias of Communication*, Toronto–Buffalo 1999; tenże, *Nachylenie komunikacyjne*, „Communicare. Almanach antropologiczny. Oralność/Piśmienność” 2007.

⁴ K. Loska, *Dziedzictwo McLuhana – między nowoczesnością a ponowoczesnością*, Kraków 2001, s. 103.

⁵ R. Debray, *Wprowadzenie do mediologii*, Warszawa 2010.

⁶ W. Ogburn, *Hipoteza opóźnienia kulturowego* [w:] W. Derczyński, A. Jasińska-Kania, J. Szacki (red.), *Elementy teorii socjologicznych. Materiały do dziejów współczesnej socjologii zachodniej*, Warszawa 1975.

⁷ M. Heidegger, *The Question Concerning Technology and Other Essays*, New York 1977.

⁸ H. Skolimowski, *Technika a przeznaczenie człowieka*, Warszawa 1995.

nas neutralne, bowiem przekształcają swoich użytkowników zgodnie z zasadą „kształtujemy nasze narzędzia, a potem one kształtują nas”⁹. Makiaweliczna natura technologii tkwi w błędnym założeniu, że postrzegamy je jako ideologicznie nieskażone, oderwane od kontekstu kulturowego, niezależne od wartości. Technologia wydaje się bezzapachowa kulturowo.

Egzemplifikacją takiego myślenia jest założenie tak często artykułowane w dyskursie naukowym, które wyraża się w przekonaniu, że technologia nie jest dobra ani zła. Zapominamy, że główną trajektorią amerykanizacji naszego życia nie jest już ideologia, ale właśnie technologia. Postmanowski technopol¹⁰ ukazuje triumf techniki nad kulturą, i choć rozwiązania techniczne takie jak algorytmy są wytworem ludzi, to koncepcja deterministyczna nakazuje je postrzegać jako instrumentarium autonomiczne, niezależne od woli jednostki.

W takim to ujęciu technika przestaje funkcjonować jako neutralna, stając się formą techniki autorytarnej¹¹, która przez procesy centralizacji władzy i kontroli staje się formą władzy samej w sobie. Michel Foucault¹² wskazywał, iż ten, kto ma wiedzę – a współcześnie moglibyśmy powiedzieć: dostęp do niej – ten ma władzę. Zachowania jednostek determinuje zatem porządek technologiczny, który wymusza dostosowanie się do reguł jego panowania. Technologia, która miała usprawniać życie człowieka i mu służyć, wobec swego nieustannego rozwoju skazuje go na wykluczenie i upośledzenie. Gdy nie nadąża się za technologiczną zmianą, zaczyna się odczuwać swoisty wstyd prometejski, kompleks wobec wytworów własnej pracy.

Rozwoju technologii nie można zatrzymać. Posiłkując się słowami Jamesa Ellula¹³, można wskazać, że jego celem jest „nieustanne postępowanie naprzód”. Jego immanentną cechą jest bowiem ciągły rozwój i zawłaszczanie kolejnych wymiarów ludzkiej egzystencji. Technologia internetowa, w tym algorytmy, ma charakter inny niż jej poprzedniczki, bowiem w przeszłości technologia była wchłaniana przez cywilizację, w której funkcjonowała. Obecnie natomiast to cywilizacja wydaje się podporządkowana cyfrowemu uniwersum.

Mamy do czynienia z technologiczną totalizacją, której siła oddziaływania jest tym większa, im bardziej nieświadome jednostki godzą się na afirmatywną akceptację technologii, która w ich subiektywnym odczuciu ułatwia im życie, staje się symbolem statusu, warunkuje relacje społeczne. Technologia działa zatem zgodnie z opisywaną przez Gustawa Le Bona¹⁴ teorią zarazy – zawłaszcza jeden fragment rzeczywistości, by wkrótce infekować kolejne. Technologia staje się podstawowym elementem mediacji ludzkich relacji, inwazyjnie wypierając dotychczasowe formy

⁹ M. McLuhan, *Zrozumieć media. Przedłużenia człowieka*, Warszawa 2004, s. 17.

¹⁰ N. Postman, *Technopol. Triumf techniki nad kulturą*, Warszawa 2004.

¹¹ L. Mumford, *Authoritarian and Democratic Technics*, „Technology and Culture” 1964, vol. 5.

¹² M. Foucault, *Nadzorować i karać...*

¹³ J. Ellul, *The Technological Society*, New York 1964.

¹⁴ G. Le Bon, *Psychologia tłumu*, Kęty 2004.

bezpośrednich kontaktów międzyludzkich. Władza technologii nad człowiekiem przejawia się w imperatywie korzystania, przymusie nieustannego bycia on-line, by owe relacje utrzymać i nie skazać się na banicję cyfrowego wykluczenia. Internetowa ekstaza komunikacją zastępuje konstrukcję treści, czyli tego, co jest wyrażane.

Kultura cyfrowa poszerza nasz dostęp do informacji, ale przecież w żaden sposób nie zwiększa możliwości ich przyswojenia¹⁵. Bogactwo informacyjne, traktowane jako immanentna cecha społeczeństwa informacyjnego, paradoksalnie, zamiast stawać się naszym dobrodziejstwem, przeradza się w przekleństwo, bowiem nie wiemy, jak z owego dostatku efektywnie korzystać. Bogactwo informacji musi implikować ubóstwo uwagi, bowiem uwaga jest zasobem słabo powiększalnym.

W społeczeństwie technopolu informacja zyskuje status metafizyczny. Wiele jednostek ogniskuje się na nieustannym poszukiwaniu informacji bez próby odpowiedzenia sobie na pytanie, jaki jest cel owych poszukiwań. Między dysponowaniem milionami megabitów informacji na jakiś temat a niedysponowaniem nie ma ani jednej różnicy¹⁶, jeśli nie wiemy, jak tę informację wykorzystać. Stanisław Lem upatruje w nadmiarze informacji realne zagrożenie, posiłkując się terminem szarańczy informacyjnej, Neil Postman¹⁷ pisze o syndromie braku odporności na informacje jako formie kulturowego AIDS, a Ryszard Tadeusiewicz o informacyjnym smogu¹⁸.

Poddajemy się nieznośnej logice cywilizacji numerycznej¹⁹, w której wszystko należy zważyć, zmierzyć i zewidencjonować, by mogło być efektywne, przydatne i sprawdzalne. Władza algorytmów nad nami przejawia się w tym, że stają się one emanacją Postmanowskiej niewidzialnej technologii²⁰. Dzieje się tak, choć dla wielu z nas przezroczyste, niedostrzegalne algorytmy wniknęły tak dalece do społecznego i kulturowego krwioobiegu, że funkcjonowanie bez nich wydaje się niemożliwe. Algorytmiczny ekosystem współczesnego człowieka nakazuje myśleć, że to właśnie maszyny są od nas sprawniejsze, efektywniejsze, bardziej niezawodne – i w wielu przypadkach tak jest. Najbardziej zaawansowane algorytmy nie zastąpią jednak rozumienia, wyjaśniania, emocjonalności, intuicji czy kreatywności, które stanowią domenę człowieka. Warto jednak zadać pytanie, czy w zracjonalizowanym do granic możliwości świecie nadal jest na nie miejsce.

Zainfekowani algorytmiczną rzeczywistością nie zdajemy sobie sprawy z jej realnego wpływu na nasze codzienne funkcjonowanie. Nieuświadomienie, a nawet wypieranie istnienia tej totalizującej technologii bynajmniej nas nie uwalnia, wręcz

¹⁵ H. Simon, *Designing Organizations for a Information-Rich World* [w:] M. Greenberger (red.), *Computers, Communications, and the Public Interest*, Baltimore 1971, s. 33–72.

¹⁶ U. Eco, *Nowe środki masowego przekazu a przyszłość książki* [w:] M. Hopfinger (red.), *Nowe media w komunikacji społecznej w XX wieku. Antologia*, Warszawa 2002, s. 538.

¹⁷ N. Postman, *Technopol...*

¹⁸ R. Tadeusiewicz, *Społeczność Internetu*, Kraków 2002, s. 121.

¹⁹ A. Kroker, M. Weinstein, *Data Trash: The Theory of the Virtual Class*, New York 1994.

²⁰ N. Postman, *Technopol...*, s. 159.

przeciwnie, zdaje się obezwładniać jeszcze bardziej. I w tym właśnie zasadza się istota hegemonii algorytmów, które – choć stworzone przez i *de facto* dla ludzi – coraz częściej są przez nich nierozumiane, wymykają się ich kontroli, tworzą kępujący gorset technicznej racjonalności.

Technopol odsłania wyższość i dominację techniki, przyjmując w deterministycznym modelu mediów formę autonomicznego, samodzielnego i samostanowiącego aktora, który nie poddaje się woli człowieka.

Być może zatem za prawdziwą należy uznać konstatację, że przechodzimy od fazy narzędzi jako przedłużenia człowieka do etapu, w którym to człowiek staje się przedłużeniem narzędzi²¹.

Jedno jest pewne – nasze uwikłanie w relacje z maszynami jest coraz wyraźniejsze i dobitniejsze. Aktorzy pozaludzcy (*non-humans*)²² stanowią dzisiaj ważne i coraz częściej dostrzegalne ogniwo relacji społecznych. W optyce takiej owi pozaludzcy aktorzy traktowani są jako posiadający własne interesy, autonomię, nierzadko niezależną od intencji twórcy. Takie myślenie o roli *non-human actors* reorganizuje nasz sposób myślenia o socjologii jako nauce²³. Wydaje się, że coraz bardziej uprawnione jest mówienie o deantropocentryzacji humanistyki²⁴. Należy ten proces rozumieć nie tyle w sensie rugowania jednostki ludzkiej jako podmiotu badań, ile bardziej w kontekście odejścia od „humanistycznej wizji człowieka jako miary wszechrzeczy i centrum zainteresowań badawczych”²⁵, gdzie cyborgi, klony, ale także interesujące nas algorytmy powoli, acz skutecznie redefiniują figurę *Innego*. Trudno nie zgodzić się z opinią, że socjologowie zbyt rzadko dostrzegają to, „co może być najbardziej znamienne i ważne dla naszego rodzaju”²⁶.

W takiej optyce funkcjonujący i usankcjonowany podział na podmioty obdarzone refleksją *versus* bezrefleksyjne przedmioty wydaje się bezzasadny i w coraz mniejszym stopniu możliwy do utrzymania. Trend ten swoje najmocniejsze uzasadnienie

²¹ Por. K. Krzysztofek, *Technologie cyfrowe w dyskursach o przyszłości pracy*, „Studia Socjologiczne” 2015, nr 4, s. 13.

²² Warto wskazać, że polscy tłumacze termin *non-human actors* przekładają dwojako – Agata Czarnacka proponuje termin „aktorzy nie-ludzcy” (B. Latour, *Polityka natury. Nauki wkraczają do demokracji*, Warszawa 2009), zaś Krzysztof Abriszewski posługuje się terminem „aktorzy poza-ludzcy” (B. Latour, *Splatając na nowo to, co społeczne: wprowadzenie do teorii aktora-sieci*, Kraków 2010). Wielu autorów postuluje, by posługiwać się terminem zaproponowanym przez Abriszewskiego, który nie ma wartościującego charakteru, jak tłumaczenie Czarnackiej.

²³ M. Szpunar, *Humanistyka cyfrowa a socjologia cyfrowa. Nowy paradygmat badań naukowych*, „Zarządzanie w Kulturze” 2016, nr 4.

²⁴ Ewa Domańska wskazuje, że już samo sformułowanie „humanistyka nie-antropocentryczna” może budzić sprzeciw i zastrzeżenia przez swoją paradoksalność. Z podobnymi zarzutami spotka się Action Network Theory rozumiana jako nurt socjologii nie-ludzi, a więc *de facto* zaprzeczenie istoty tej dyscypliny.

²⁵ E. Domańska, *Humanistyka nie-antropocentryczna a studia nad rzeczami*, „Kultura Współczesna” 2008, nr 3, s. 11.

²⁶ B. Olsen, *W obronie rzeczy: archeologia i ontologia przedmiotów*, Warszawa 2013, s. 7.

znajduje w koncepcji ANT (*Action Network Theory*)²⁷ Brunona Latoura. Jego zdaniem niedopatrzenie klasycznej socjologii polega na tym, że popełnia ona podstawowy błąd tautologii, usiłując wyjaśniać to, co społeczne, tym, co społeczne. W Latourowskiej optyce technologia, której przejawem są interesujące nas algorytmy, staje się ważnym aktorem życia społecznego, gdyż dokonuje ona modyfikacji innej istoty²⁸.

Algorytmy stają się technologią władzy nie tylko dlatego, że stosują wobec nas formę przemocy symbolicznej, której istnienia nie jesteśmy świadomi, ale także dlatego, że decydują, co ma wartość²⁹. Relacje międzyludzkie zostają przenicowane na algorytmy, co sprawia, że mamy właściwie do czynienia ze zmechanizowaną, ale i silnie zekonomizowaną towarzyskością³⁰. W pewnym sensie spotykamy się tutaj ze znaczącym przesunięciem od więzi tworzonych wyłącznie przez same jednostki do więziotwórczej roli algorytmów, które coraz częściej podpowiadają, kogo i co mamy lubić. W ten sposób ujawnia się alienująca rola algorytmu. Przejawia się ona także w tym, że przez tworzenie konstruktów siebie w serwisach społecznościowych następuje pęknięcie na *ja realne* i *ja wirtualne* prezentowane on-line, które uprzedmiotawia jednostkę.

Algorytm upraszcza, fragmentaryzuje, a niejednokrotnie i banalizuje nasze życie. Złożoność jednostki jest zredukowana do aktów obecności w serwisie społecznościowym. Sprowadzanie społecznych praktyk do procesów technologicznych sprawia, że atomizacji i fragmentaryzacji ulega wiele podejmowanych przez nas działań. Nasza aktywność ruchowa zostaje zredukowana do liczby kroków, przebytych kilometrów czy punktów wysokościowych do osiągnięcia.

Idea, zgodnie z którą lajki czy retweety można wykorzystać jako wskaźnik poparcia społecznego dla jednostki, jakiegoś komunikatu czy organizacji, generuje zniekształcony obraz rzeczywistości, nieuwzględniający działania w tym obszarze niewidzialnej technologii, której emanację stanowią chociażby boty. Realna władza algorytmów przejawia się nie tyle w demonicznym, antropomorfizującym straszaniu zbuntowaną, obdarzoną sprawstwem technologią, ile w realnym oddaniu jej decyzyjności i odpowiedzialności.

Wedle szacunków w Stanach Zjednoczonych już ponad 70% CV jest selekcjonowanych przez algorytmy. Coraz częściej algorytmy są wykorzystywane do oszacowania prawdopodobieństwa wystąpienia recydywy w przypadku skazanych³¹.

²⁷ Zob. B. Latour, *Splatając na nowo...*; K. Abriszewski, *Wszystko otwarte na nowo: teoria Aktora-Sieci i filozofia kultury*, Toruń 2010; tenże, *Poznanie, zbiorowość, polityka: analiza teorii aktora-sieci Bruno Latoura*, Kraków 2008; tenże, *Teoria Aktora-Sieci Bruno Latoura*, „Teksty Drugie” 2007, nr 1–2, s. 113–126; A. Nowak, *Podmiot, system, nowoczesność*, Poznań 2011.

²⁸ B. Latour, *Polityka natury...*, s. 313.

²⁹ D. Beer, *Power through the Algorithm? Participatory Web Cultures and the Technological Unconscious*, „New Media and Society” 2009, nr 6.

³⁰ Por. M. Halawa, *Facebook – platforma algorytmicznej towarzyskości i technologia siebie*, „Kultura i Społeczeństwo” 2013, nr 4, s. 128.

³¹ K. Smejkalová, *Pełzająca dominacja algorytmów*, „Nowy Obywatel” 2016, <https://nowyobywatel.pl/2016/10/26/pelezajaca-dominacja-algorytmow/> [odczyt: 25.03.2018].

Nie ma w tym przeniesieniu sprawczości na algorytmy niczego niepokojącego, jeśli uświadomimy sobie, że właściwie całkowicie eliminują one emocjonalność, chwiejność, brak obiektywizmu czy nieracjonalność w podejmowaniu decyzji. Jak wiemy, sędziowie potrafią wydawać surowsze wyroki, gdy są głodni, akademicy – wystawiać niższe oceny, gdy są zmęczeni, a rekruterzy – oceniać urodę kandydata czy podobieństwo do nich samych.

Ta świadomość sprawia, że algorytmy odsłaniają swoją wyższość wobec nas, jawiąc się jako aktorzy obiektywni i pozbawieni emocji. I tu kolejny raz wpadamy w pułapkę technologicznej racjonalności. Zdajemy się zapominać, że algorytmy są pisane przez programistów cechujących się zniekształceniami poznawczymi, brakami wiedzy, stereotypami, jak również świadomie naprowadzającymi algorytm na określone działanie. Nie ma neutralnego algorytmu, analogicznie jak nie ma obiektywnego człowieka. Zawsze można w algorytmie dostrzec jakąś ułomność czy niedopatrzenie jego twórcy. Nawet zastosowanie pozornie obiektywnych kryteriów nie jest gwarantem optymalnej decyzji algorytmu. Wskaźnik wykształcenia, choć ważny, pomija chociażby predyspozycje osobowościowe kandydata do wykonywania danego zawodu czy jego konfliktowy charakter. Choć algorytmy mogą znacznie ułatwiać proces rekrutacyjny, to jednak bez czynnika ludzkiego czynią go mało skutecznym.

Należy uwzględnić, że algorytmy analizują sytuację na podstawie danych wejściowych, co powoduje, że mogą dokonywać nieadekwatnych ocen. Okazuje się na przykład, że kobietom poszukującym pracy pokazuje się mniej ogłoszeń o stanowiskach kierowniczych³², ponieważ rzadziej zajmują one tego typu stanowiska, a więc algorytmy uznają te oferty jako im nieprzynależne. Algorytmy nie sprawdziły się także w określaniu kanonów „obiektywnej” urody, gdyż niska reprezentacja osób o ciemnej karnacji spowodowała, że algorytmy zanalizowały ten typ piękna jako odbiegający od przyjętej normy. Dane wejściowe mają ogromne znaczenie w działaniu algorytmów i trudno oczekiwać bezbłędności i niezawodności ich działania, jeśli otrzymają one nieprawidłowe dane wyjściowe.

Jedną z najbardziej niepokojących właściwości zalgorytmizowanego świata zasada się w tym, że celem jego działania nie jest poznanie człowieka. Właściwie – nieco antropomorfizując algorytmy – nie są tym w ogóle zainteresowane. Ich działanie opiera się bowiem na tym, by złożoną rzeczywistość sprowadzić do prostych modeli logicznych, które pozwalają dokonywać szybkich i złożonych obliczeń, korelacji danych, z których interpretacją jednostka sobie nie radzi. Choć trudno w to uwierzyć, algorytmy potrafią na podstawie tylko 100 naszych lajków określić nasz model osobowości z dokładnością do 85%³³. To one niejednokrotnie przesądzą o tym, czy powinniśmy otrzymać kredyt, ale także być zatrzymani na lotnisku czy

³² Tamże.

³³ J. Lackorzynski, *Dokąd pchają nas algorytmy?*, 2017, <http://jagiellonski24.pl/2017/06/19/klika-jaca-demokracja-dokad-pchaja-nas-algorytmy/> [odczyt: 23.12.2017].

zdożyć pracę. Oczywiście one tylko podpowiadają, a ostateczną decyzję podejmuje człowiek, ale – jak pokazuje praktyka – z łatwością przenosi on odpowiedzialność na nieomylnego aktora³⁴. Ileż to razy dane nam było usłyszeć, że „system wyliczył” lub „błąd komputera”, co stawiało technologię w roli omnipotencyjnej, totalizującej i wszechwładnej wobec bezbronnyego człowieka.

Poważnym przekłamaniami, nadużyciem, ale i naiwnością byłoby demonizowanie algorytmów, które mogą stanowić dla was realną pomoc. Ich możliwości znacznie przekraczają potencjał nie tylko pojedynczej jednostki, ale nawet całej grupy ekspertów. Dzięki umiejętności przetwarzania tysięcy czynników okazują się skuteczniejsze chociażby w przewidywaniu zachowań samobójczych. Mimo że prace nad antycypacją działań samobójczych znajdują się dopiero w fazie początkowej, okazuje się, że trafność szacunków algorytmów wynosi ponad 80%. Sztuczna inteligencja potrafi także lepiej od lekarzy ocenić rodzaj i złośliwość nowotworów na podstawie zdjęć rentgenowskich. Okazuje się również, że bezduszna technologia niesie realną pomoc osobom ze skłonnościami do samookaleczania. Aplikacja na urządzenia mobilne Tec-Tec, opierająca się na kojarzeniu słowa *ból* z obrazami reprezentującymi samookaleczanie, zredukowała do 77%³⁵ samookaleczanie wśród osób, które zmagają się z tym problemem³⁶.

W logice cywilizacji numerycznej nie ma nic zdrożnego, jeśli pozwala ona dzięki modelom matematycznym okiełznać rosnącą złożoność świata, ostrzegać, interweniować i zapobiegać. Przytłaczająca nas ilość danych implikuje tworzenie efektywnych systemów ich dystrybuowania, filtrowania i wreszcie analizowania. Pomocą w radzeniu sobie z *big data* stają się algorytmy. Trudno jednak akceptować reguły gry, gdy wymusza ona redukcję, a nawet eliminację emocji, współczucia, empatii i wszystkich innych „przeszkadzających”, ale i trudno poddających się kwantyfikacji uczuć. Schłodzona racjonalność nie może bowiem stanowić panaceum na wszystkie bolączki współczesnego świata. Wręcz przeciwnie, wydaje się, że równie ważne jak prace nad usprawniającymi wiele procesów algorytmami czy sztuczną inteligencją, jest kształtowanie tego, co filozof Martha Nussbaum³⁷ określa mianem wyobraźni współczującej, która pozwala wnikać, ale i zrozumieć perspektywę drugiego człowieka. Jeśli bowiem algorytmy zaczynają przejmować sporą część procesów myślowych, nie trudno o konstatację, że zwalniają nas z myślenia, a w konsekwencji ogłupiają.

³⁴ Por. M. Szpunar, *Antropomorfizm wcielony – komputer w roli osoby* [w:] A. Szewczyk (red.), *Komputer – wróg czy przyjaciel?*, Szczecin 2005.

³⁵ Skuteczność aplikacji weryfikowano wśród 400 internautów, którzy na forach internetowych przyznali się do samookaleczeń.

³⁶ T. Witkowski, *Komputer zrozumie samobójcę*, „Polityka” 2017, nr 32(3122).

³⁷ M. Nussbaum, *Not For Profit: Why Democracy Needs the Humanities*, Princeton–Oxford 2010.

Bibliografia

- Abriszewski K., *Poznanie, zbiorowość, polityka: analiza teorii aktora-sieci Bruno Latoura*, Kraków 2008.
- Abriszewski K., *Teoria Aktora-Sieci Bruno Latoura*, „Teksty Drugie” 2007, nr 1–2.
- Abriszewski K., *Wszystko otwarte na nowo: teoria Aktora-Sieci i filozofia kultury*, Toruń 2010.
- Beer D., *Power through the Algorithm? Participatory Web Cultures and the Technological Unconscious*, „New Media and Society” 2009, nr 6.
- Bolter J., *Człowiek Turinga. Kultura Zachodu w wieku komputera*, Warszawa 1990.
- Bon G. Le, *Psychologia tłumy*, Kęty 2004.
- Debray R., *Wprowadzenie do mediologii*, Warszawa 2010.
- Domańska E., *Humanistyka nie-antropocentryczna a studia nad rzeczami*, „Kultura Współczesna” 2008, nr 3.
- Eco U., *Nowe środki masowego przekazu a przyszłość książki* [w:] M. Hopfinger (red.), *Nowe media w komunikacji społecznej w XX wieku. Antologia*, Warszawa 2002.
- Ellul J., *The Technological Society*, New York 1964.
- Foucault M., *Nadzorować i karać. Narodziny więzienia*, Warszawa 1993.
- Halawa M., *Facebook – platforma algorytmicznej towarzyskości i technologia siebie*, „Kultura i Społeczeństwo” 2013, nr 4.
- Heidegger M., *The Question Concerning Technology and Other Essays*, New York 1977.
- Innis H., *Nachylenie komunikacyjne*, „Communicare. Almanach antropologiczny. Oralność/Piśmienność” 2007.
- Innis H., *The Bias of Communication*, Toronto–Buffalo 1999.
- Kroker A., Weinstein M., *Data Trash: The Theory of the Virtual Class*, New York 1994.
- Krzysztofek K., *Technologie cyfrowe w dyskursach o przyszłości pracy*, „Studia Socjologiczne” 2015, nr 4.
- Lackorzyński J., *Dokąd pchają nas algorytmy?*, 2017, <http://jagiellonski24.pl/2017/06/19/klika-jaca-demokracja-dokad-pchaja-nas-algorytmy> [odczyt: 23.12.2017].
- Latour B., *Polityka natury. Nauki wkraczają do demokracji*, Warszawa 2009.
- Latour B., *Splatając na nowo to, co społeczne: wprowadzenie do teorii aktora-sieci*, Kraków 2010.
- Loska K., *Dziedzictwo McLuhana – między nowoczesnością a ponowoczesnością*, Kraków 2001.
- McLuhan M., *Zrozumieć media. Przedłużenia człowieka*, Warszawa 2004.
- Mumford L., *Authoritarian and Democratic Technics*, „Technology and Culture” 1964, vol. 5.
- Nowak A., *Podmiot, system, nowoczesność*, Poznań 2011.
- Nussbaum M., *Not For Profit: Why Democracy Needs the Humanities*, Princeton–Oxford 2010.
- Ogburn W., *Hipoteza opóźnienia kulturowego* [w:] W. Derczyński, A. Jasińska-Kania, J. Szacki (red.), *Elementy teorii socjologicznych. Materiały do dziejów współczesnej socjologii zachodniej*, Warszawa 1975.
- Olsen B., *W obronie rzeczy: archeologia i ontologia przedmiotów*, Warszawa 2013.
- Postman N., *Technopol. Triumf techniki nad kulturą*, Warszawa 2004.

- Simon H., *Designing Organizations for an Information-Rich World* [w:] M. Greenberger (red.), *Computers, Communications, and the Public Interest*, Baltimore 1971.
- Skolimowski H., *Technika a przeznaczenie człowieka*, Warszawa 1995.
- Smejkalová K., *Pelzająca dominacja algorytmów*, „Nowy Obywatel” 2016, <https://nowyobywatel.pl/2016/10/26/pelzajaca-dominacja-algorytmow/> [odczyt: 25.03.2018].
- Szpunar M., *Antropomorfizm wcielony – komputer w roli osoby* [w:] A. Szewczyk (red.), *Komputer – wróg czy przyjaciel?*, Szczecin 2005.
- Szpunar M., *Humanistyka cyfrowa a socjologia cyfrowa. Nowy paradygmat badań naukowych*, „Zarządzanie w Kulturze” 2016, nr 4.
- Tadeusiewicz R., *Spoleczność Internetu*, Kraków 2002.
- Witkowski T., *Komputer zrozumie samobójcę*, „Polityka” 2017, nr 32(3122).