

PIOTR CELIŃSKI

BIOMEDIALNE DANE W RĘKACH WŁADZY POLITYCZNEJ

APLIKACJE, BAZY DANYCH I BIOMETRIA

PIOTR CELIŃSKI

Doktor hab., medioznawca, teoretyk mediów cyfrowych, animator kultury, profesor nadzwyczajny w Zakładzie Filozofii Polityki i Komunikacji Społecznej UMCS. Kurator i współtwórca wydarzeń kulturalnych i artystycznych. Autor i redaktor książek: *Interfejsy. Cyfrowe technologie w komunikowaniu* (2010), *Kulturowe kody technologii cyfrowych* (2011), *Mindware. Technologie dialogu* (2012), *Postmedia. Cyfrowy kod i bazy danych* (2013). Współtwórca i członek zarządu Fundacji Instytut Kultury Cyfrowej.

WPROWADZENIE

Smartfonowa apka podczas robienia selfie oszacowała i wyświetliła informację na temat mojego wieku i płci. W zależności od kąta patrzenia, oświetlenia i mimiki twarzy rozpoznawała mężczyznę w przedziale wiekowym 29–47. Jak to oszacowała? Co robi z tą wiedzą – co się dzieje z informacjami pozyskanymi za pomocą sensora i obsługującego go algorytmu i systemu? To pytania, które sytuują się w obszarze dyskursywnym poświęconym algorytmom i algorytmizowaniu biometrii oraz ich współcześnie najbardziej upowszechnionym: medialnym i cyfrowym adaptacjom i wdrożeniom. Sięgając po przykłady aplikacji i usług cyfrowych o profilu biometrycznym, chciałbym w tym eseju wskazać na niektóre medioznawcze konteksty ich analizy. Interesują mnie miejsca i reguły przenikania medialnej gramatyki cyfrowości i kodów kulturowych z biotechnologiami oraz ich społeczne i polityczne skutki.

BIOMETRIA, BIOMEDIA I ALGORYTMY

Wspomniana aplikacja fotograficzna jest powszechnie dostępna. To jedno z wielu dostępnych obecnie rozwiązań software’owych, opartych na zaawansowanych algorytmach i interfejsach skanujących i przetwarzających dane biometryczne. Rynek tego typu aplikacji medycznych, lifestyle’owych, fitnessowych

i związanych z przemysłem panoptycznej kontroli i nadzoru rozrasta się w tempie geometrycznym. Aplikacje i systemy obiegu danych tworzone na jego potrzeby postrzegane są dzisiaj i użytkowane entuzjastycznie – stały się modne, stanowią jeden z najszybciej rozwijających się segmentów kultury cyfrowej w ogóle¹. Kiedy jesteśmy aktywni, monitorują nas aplikacje mierzące liczbę kroków, przebyty dystans, tętno; kiedy logujemy się do ulubionych serwisów sieciowych, pokazujemy im nasze życie uwiecznione na zdjęciach, w kształtach interakcji, w których bierzemy udział. Gromadzone w ten sposób dane stają się pożywką dla algorytmicznej obróbki: zautomatyzowanego poszukiwania prawidłowości, wynajdywania cech unikalnych, modelowania statystycznego i predykcyjnego.

Myślę, że można określić tego typu formaty komunikacyjne mianem wczesnych biomedioów, a prowadzone za ich pośrednictwem transfery – prostymi biomediacjami. Są to, trzeba zastrzec, prymitywne, początkowe hybrydy, łączące kulturowe formaty mediów i komunikacji z możliwościami biotechnologii i inżynierią biochemiczną. Stanowią zapowiedź form bardziej wyrafinowanych, oferujących zaawansowane możliwości społeczne, kulturowe i polityczne, związanych na przykład z bezpośrednią manipulacją kodem genetycznym, klonowaniem organizmów i poszerzaniem ich funkcjonalności (protezy), bezpośrednią kontrolą nad ich zachowaniem i sterowaniem wybranymi funkcjami organicznymi z zewnątrz. Te ostatnie funkcjonują wciąż przede wszystkim w praktykach specjalistycznych, niezdefiniowanych prawnie, reglamentowanych i ściśle kontrolowanych – takich jak przeprowadzone w Chinach eksperymenty z dziećmi więcej niż dwojga rodziców². Tymczasem technologie biometrii, oparte na logice algorytmicznej i obudowane w medialne kształty, choć nie tak osobliwe, są już dzisiaj zjawiskiem powszechnym i mającym wpływ na postrzeganie technologii komunikacyjnych w ogóle. Sytuują się w centrum wydarzeń kultury cyfrowej i systematycznie nasilają swoją obecność w naszych kulturowych imaginariach obejmujących medialny świat w ogóle³.

Obecna postać biometrii i biomedioów opiera się na podstawowych regułach kultury cyfrowej i technokulturowej gramatyce nowych mediów. Posługuje się logiką interfejsów, transferów, danych, sensorów oraz – co najważniejsze w kontekście tematyki niniejszego tomu – algorytmicznego przetwarzania (software). Dostępne powszechnie biometryczne aplikacje i usługi powielają dobrze znany mechanizm działania: algorytmiczne przetwarzanie bazodanowo organizowanych informacji, pozyskiwanych za pomocą mediów wizualnych i audialnych – matryc światłoczułych, obiektów, skanerów linii papilarnych i tym podobnych

1 Na temat tempa i zakresu rozwoju sektora aplikacji biometrycznych zob. np.: P. Krebs, D.T. Duncan, *Health app use among US mobile phone owners: A National Survey*, „JMIR mHealth and uHealth” 3(4)/e101/2015, <http://dx.doi.org/10.2196/mhealth.4924> (26 marca 2019); M.N.K. Boulos, A.C. Brewer, C. Karimkhani, D.B. Buller, R.P. Dellavalle, *Mobile medical and health apps: state of the art, concerns, regulatory control and certification*, „Online Journal of Public Health Informatics” 5(3)/2015, <http://dx.doi.org/10.5210/ojphi.v5i3.4814> (26 marca 2019).

2 Zob. na ten temat np.: S. Reardon, *Genetic details of controversial 'three-parent baby' revealed*, „Nature” 544, 17–18 (6 kwietnia 2017). <http://dx.doi.org/10.1038/nature.2017.21761> (26 marca 2019).

3 Zob. szerzej na temat definiowania biomedioów w dyskursie medioznawczym i kulturoznawczym: E. Thacker, *Biomedica*, [w:] *Critical Terms for Media Studies*, pod red. W.J.T. Mitchella, M.B.N. Hansena, University of Chicago Press, Chicago–London 2010, s. 117–130.

sensorów (interfejsów wejścia). Biometria skonstruowana w ten sposób siłą rzeczy realizuje biomediacje – wykorzystuje komunikacyjne reguły wypracowane na potrzeby mediów cyfrowych dla symbolicznych reprezentacji materii organicznej. Biometryczne informacje, choć cyfrowo procesowane i sieciowo zarządzane, pozostają w obszarze reprezentacji symbolicznych, ze wszelkimi ich ograniczeniami/możliwościami, regulowanymi przez kulturowe kody mediów i komunikacji społecznej. Biomedialnego rodzaju łączą dodatkowo logikę kultury mediów z kulturą biotechnologii i biopolityką. Wszystkie te pola spotykają się na przykład w formacie dostępnych do użytku na smartfonach aplikacje zdrowotnych, lifestyle’owych, fitnessowych, autoryzacyjnych i społecznościowych. Format smartfonowych aplikacji i desktopowych programów to najbardziej powszechna domena użytkowego software w ogóle – choć w ich tle działają także rozbudowane protokoły, systemy i środowiska. Apki są dzisiaj chyba najbardziej bliskim przeciętnemu bywalcowi cyfrowego świata formatem użytkowym biometrii, jej domyślnym interfejsem w kulturze popularnej.

W kulturze zachodniej nie dyskutujemy wystarczająco poważnie na temat powszechności i sensu korzystania z tego typu biomedialnych i biomediacji. Wielu z nas machinalnie autoryzuje medialne aktywności za pomocą skanowania twarzy, odcisku palca, skanu kształtu źrenic. A przecież tworzone w ten sposób zindywidualizowane profile tożsamości sieciowej i medialnej integrują się dodatkowo z analogicznymi mechanizmami kompilującymi tego typu wiedzę na bazie setek tysięcy rekordów w przeróżnych bazach danych, które katalogują naszą cyfrową aktywność. Tak jak niespecjalnie przeszkadza nam uploadowanie własnych zdjęć czy danych biometrycznych do aplikacji użytkowych, tak i w niewielkim stopniu oburza nas kamery monitorujące, drony i satelity śledzące naszą codzienną aktywność. Uwiedzeni marketingowo-polityczną opowieścią o interaktywności i rewolucji/emancypacji, wkroczyliśmy w objęcia klasycznego problemu relacji między mediami, ich użytkownikami, komunikatami i systemem politycznym⁴. Przekonani co do możliwości personalizacji mediów, zmieniania świata dzięki nim, nie zauważamy, że indeksowana w ten sposób aktywność staje się zasobem dla systemu politycznego i rynku. Algorytmiczna biometria wydaje się bowiem w pierwszej kolejności zjawiskiem związanym z władzą i kontrolą polityczną czy konsumencką, a jedynie przy okazji wypełnia pozostałe funkcje społeczne i kulturowe. Biometryczne algorytmy i biomedialne rozumieją zatem przede wszystkim jako fundamentalne narzędzia działania dla współpracujących ze sobą instytucji politycznych i rynkowych.

Wskazane węzły spinają praktyki komunikacyjne, technologiczne, kulturowe i polityczne. Ich analizy domagają się przez to podobnie zapętłonych, przenikających różne perspektywy ujęć poznawczych. Podobnie jak w przypadku *digital studies*, czy przede wszystkim *software studies*, rozpoznawanie cyfrowych praktyk biometrii to domena wspólna artystów mediów cyfrowych, aktywistów społecznych i badaczy. Nie sposób tu oczywiście wchodzić w szczegóły dotyczące

⁴ Zob. przykładową spośród wielu informacji medialnych na ten temat: R. Metz, *This company embeds microchips in its employees, and they love it*, „MIT Technology Review” (17 sierpnia 2018), www.technologyreview.com/s/611884/this-company-embeds-microchips-in-its-employees-and-they-love-it/ (26 marca 2019).

fundamentów teoriopoznawczych, które leżą u podstaw diagnozowania i teoretyzowania omawianej domeny; obejmują one teorię biopolityki (Hannah Arendt, Michel Foucault), teorie cybernetyki i kultury cyfrowej (Norbert Wiener), biomedii i biokomunikacji (Eugene Thacker) czy posthumanizmu (Rosi Braidotti). Na potrzeby niniejszego eseju chciałbym wskazać przede wszystkim na jeden z wątków, które wytyczają kształt refleksji poświęconej tej tematyce. Chodzi o dyskurs dotyczący redefiniowania podmiotowości w polu studiów kulturowych i politycznych. W obu przypadkach pytanie o to, kto komunikuje, działa, rządzi i jest rządzony, wydaje się kluczowe, a jednocześnie negocjowane między konserwatywnymi ujęciami o nieredukowalnej naturze podmiotu a progresywnymi i emancypującymi narracjami o możliwościach mediowania ciała, protezach, dualizmie ciała i ducha. Zasięg praktyk biometrycznych przesuwają się bowiem systematycznie w stronę parametrów substancjalnych, które fenomenologowie, tacy jak Edmund Husserl i Maurice Merleau-Ponty, uznawali za prymarną, esencjonalną zasadę ludzkiego bytu i jego obecności/sprawczości w świecie. Husserl⁵ – przypomnę – mówił o ciele jako „pierwotnej kolebce” wszelkiego znaczenia, zaś Merleau-Ponty wskazywał przede wszystkim na twarz jako emanację naszego jestestwa, punkt jego koncentracji i organiczny „interfejs” objawiania się innym i światu⁶. Te i inne organiczne struktury funkcjonują jednak w biotechnologicznej kulturze medialnej przede wszystkim jako elementy biometrycznie bogate, których pokłady szczególnie warto mapować i indeksować – niezależnie od antropologicznych i kulturowych kosztów takiego wyodrębniania i izolowania od ciała w całości. To sytuacja, w której jednocześnie media, wchłonięte przez ekosystem cyfrowy, przechodzą w tryb postmedialny, a polityka ewoluuje w stronę biopolityki w wielu jej szczegółowych odmianach: neuropolityki czy polityk genetycznych⁷. Jednocześnie stałym elementem tego biotechnologicznego projektu okazuje się logika automatyzacji i algorytmizacji, czyli ustawienie w centrum tych operacji aparatów software’owych, z wszelkimi konsekwencjami tego stanu rzeczy: profilowaniem, uśrednianiem, optymalizacją itd. Dla konserwatywnie zorientowanej refleksji medialnej ta sytuacja wytycza dyskursywną linię demarkacyjną i zmusza do rewizji obowiązujących znaczeń pojęć i kształtów teorii.

BIOMETRYCZNY SOFTWARE – PRZYKŁADOWE APLIKACJE

Sprawdźmy, na czym polega i jak działa software’owa logika biometrii w obecnym, wciąż jeszcze medialnym porządku. Jak już zaznaczyłem, najchętniej przybiera postać aplikacji i stojących za nimi serwisów operujących na bazach danych biometrycznych. Ich rynek rozwija się niezwykle dynamicznie, a liczba tego typu aplikacji w ostatnich kilku latach wzrosła w tempie geometrycznym. Najbardziej znane i popularne obecnie projekty tego typu skupiają się na gromadzeniu

5 Zob. E. Husserl, *Idee czystej fenomenologii i fenomenologicznej filozofii*, t. 2, tłum. D. Gierulak, PWN, Warszawa 1974.

6 M. Merleau-Ponty, *Fenomenologia percepcji*, tłum. M. Kowalska, J. Migasiński, Wydawnictwo Aletheia, Warszawa 2001.

7 Na temat pola dyskursywnego łączącego media, politykę i biometrię zob. szerzej np.: M. Ożóg, *Życie w krzemowej klatce. Sztuka nowych mediów jako krytyczna analiza praktyk cyfrowego nadzoru*, Wydawnictwo UŁ, Łódź 2017; P. Celiński, *Postmedia. Cyfrowy kod i bazy danych*, Wydawnictwo UMCS, Lublin 2013.

niezbędnych informacji za pomocą systemów sensorów i przechwytyjących od nich dane algorytmów oraz budowaniu na tej podstawie indeksów i baz danych na temat użytkowników.

Jedną z dwóch najbardziej rozpoznawalnych firm na tym polu jest Emotion Research Lab (<https://emotionresearchlab.com/>). To firma z Silicon Valley, która rozwija aplikacje oparte na skanowaniu i indeksowaniu wyglądu i zachowania użytkowników. Oferuje systemy software'owe śledzące sposoby patrzenia i motorykę oczu (*eye-tracking*), dzięki którym możliwa jest analiza koncentracji uwagi na określonych treściach i sposobach postrzegania/używania produktów cyfrowych. Jej flagowym projektem jest system profilowania emocjonalnego bazującego na wideoskanowaniu twarzy Moods, który w języku marketingowym firma reklamuje jako system mierzenia emocji w czasie rzeczywistym. Aplikacja rozpoznaje podstawowe emocje, nastroje i reakcje. W bazie danych firmy znajduje się ponad pół miliona profili biometrycznych twarzy. Na ich podstawie system algorytmów dokonuje zautomatyzowanego profilowania, a przy okazji zdobywa w ten sposób zdolność do software'owej predykcji decyzji wobec kolejnych twarzy dodawanych do bazy. Firma tworzy te profile, poddając analizie dane pozyskiwane od odbiorców jej oprogramowania (na przykład przez możliwość pracy aplikacji wewnątrz samodzielnych systemów firm gromadzących dane) oraz na zasadzie repozytorium użytkowników korzystających z jej otwartych usług. W ten sposób na podstawie biometrycznego skanowania twarzy powstaje algorytmiczny system sztucznej inteligencji generujący zestandaryzowane modele referencyjne w tym zakresie. Zasadnicze zastosowania tego rozwiązania to analizy bezpośrednich reakcji odbiorców na komunikaty cyfrowe i adaptowanie ich na potrzeby personalizowania komunikatów czy strukturę przyszłych strategii komunikacyjnych (takich jak dynamiczne strony www) oraz możliwości precyzyjnie konstruowanych scenariuszy interaktywności z przedmiotami w przestrzeni „internetu rzeczy”.

Konkurencyjnym systemem biometrycznym oferowanym komercyjnie jest Affectiva (www.affectiva.com). Projekty tego studia idą jeszcze dalej w biometrycznej zachłanności. Korzystając z osiągnięć formuły „sztucznej inteligencji”, software oferowany przez firmę analizuje stany kognitywne, emocjonalne i psychomotoryczne na podstawie skanowania twarzy i samplowania głosu. W tym przypadku baza skanów twarzy i nagrań dźwiękowych obejmuje ponad 7 milionów rekordów i powstaje w sposób zbliżony do metod działania wcześniej wspomnianej konkurencji. Te dane mają pomagać w budowaniu wzorców stanów emocjonalnych, na podstawie których firma opracowuje matryce i algorytmy służące następnie jako komercyjnie dostępne usługi użytkowe. Swoim klientom odpowiada na pytania o nastrój i preferencje użytkowe odbiorców urzędów i klientów usług, których obserwuje. Sprawdza poziom uwagi i zaangażowania emocjonalnego czytelników i widzów w kontakcie z treściami i interfejsami.

Ta z pozoru powierzchowna technika biometrii w środowisku cyfrowym jest znacznie bardziej intrygująca, kiedy bliżej przyjrzeć się jej działaniu. Firmy tworzą na potrzeby swoich aplikacji olbrzymie i wielowątkowe bazy danych, w których katalogują miliony profili twarzy i przeróżne wersje ich mimiki i motoryki.

Odwołując się do uśrednionej w ten sposób wiedzy, algorytmy są w stanie – na zasadzie porównania konkretnej twarzy z zestandaryzowanym modelem – wykrywać poziom zadowolenia, stan emocjonalny czy diagnozować parametry biofizyczne. Z jednej strony chodzi tu o zbudowanie katalogu zestandaryzowanych typów i modeli zachowań, stanów emocjonalnych i reakcji dających się mapować biometrycznie. To kolejna odsłona wielkiego projektu digitalizacji kultury analogowej, którą projekt cyfrowy kolonizuje od początku swojego istnienia. Tym razem chodzi o digitalizację parametrów biofizycznych. Z drugiej strony, to wyrafinowana praktyka społeczno-polityczna, oparta na automatyzacji procesów i algorytmizacji. Dostarcza wybranym aktorom politycznym katalogów twarzy i profili biometrycznych poszczególnych osób, obywateli i konsumentów, przedstawicieli różnych narodowości, ras i orientacji. Mają one, jak można się domyślać, uzupełnić kapitał informacyjny mapowania społeczno-kulturowego, które dokonuje się za pośrednictwem tzw. mediów społecznościowych, takich jak Facebook (ze sztandarowym projektem algorytmicznym o nazwie DeepFace), Twitter czy Google. Media tego formatu mapują efekty naszego zachowania, sieci naszych kontaktów i interakcje społeczne. Biomedia będą natomiast mapować i indeksować organiczne podłoże tych symbolicznych zachowań i stanów.

Nieco inaczej działają firmy, które oferują profilowanie genetyczne i dopasowywanie rezultatów do różnych standardów rasowych i geograficznych. Największe z nich, takie jak: Ancestry.com (www.ancestry.com) czy 23andme.com (www.23andme.com) działają globalnie, budując gigantyczne bazy danych historycznych opracowywanych na podstawie dokumentów źródłowych (takich jak księgi parafialne, indeksy emigrantów, rekordy administracyjne czy bazy medyczne). Łączą je, używając skomplikowanych algorytmów z profilami genetycznymi pozyskiwanymi od swoich klientów (każdy z nich przesyła do siedziby firmy próbkę materii organicznej do zbadania). Pozyskane dane genetyczne są obrabiane i segregowane według pochodzenia, historii przodków, lokalizacji geograficznych, informacji medycznych i kulturowych. Na tej podstawie klienci dowiadują się o swoich przodkach, grożących im potencjalnie przypadłościach i chorobach, wpływie biologii poszczególnych etnosów i miejsc na ich organizm i życie. Jednocześnie firmy te oferują swoim klientom możliwość komunikowania się w ramach dedykowanego serwisu społecznościowego z osobami o podobnym profilu genetycznym, rozsianymi po całym świecie. W serwerowniach tych firm systematycznie gromadzone są na masową skalę dane dotyczące żyjących i nieżyjących już ludzi, a algorytmy nieustannie wiążą je z efektami mapowania genetycznego.

Właśnie takie bazy danych i podobny do operującego nimi software są coraz chętniej wykorzystywane do działań panoptycznych. Ostatnio światowe media donosiły o uruchomieniu chińskiego systemu detekcji twarzy i rozpoznawania obywateli, który działa na skalę masową na terytorium Chin i pozostaje pod prawą i organizacyjną kontrolą aparatu państwa⁸. Podobne systemy funkcjonują

⁸ Zob. np.: S. Chen, *China to build giant facial recognition database to identify any citizen within seconds*, „South China Morning Post”, 12 października 2017, www.scmp.com/news/china/society/article/2115094/china-build-giant-facial-recognition-database-identify-any (26 marca 2019).

także w innych miejscach na świecie – nie tylko w państwach, które w dyskursie Zachodu określa się jako totalitarne. Ich możliwości nie ograniczają się do detekcji konkretnych osób. Ambicje programistów i administratorów kierują się ku możliwościom przewidywania reakcji i zachowań na podstawie profilowania biometrycznego, prewencji zdarzeń i modelowania nastrojów społecznych. W Wielkiej Brytanii firma WeSee (<https://weseecom.com/>) chwali się, że jej algorytm potrafi rozpoznawać – z zaskakującą skutecznością, przekraczającą 92 procent trafności – czy obserwowana osoba jest szczęśliwa. System potrafi przewidzieć, czy dany człowiek potencjalnie nie spowoduje problemów lub czy nie zachowa się w sposób niepożądany, jaki będzie poziom jego agresji albo nastawienie emocjonalne.

OD BIOMETRII DO ALGORYTMICZNEJ POSTMEDIACJI CIAŁA

Obecny etap biometrii i biokontroli realizowany za pomocą aplikacji i usług cyfrowych to – jak już wspomniałem – preludium do bezpośredniej, organicznej biokontroli i biowładzy. Już na etapie pośrednictwa mediów i komunikacyjnej dominacji ich kulturowych kodów realna stała się możliwość technologicznego, politycznie sterowanego wejrzenia w jestestwo i ciało ludzkie. W ten sposób działają interfejsy neuronalne stosowane w medycynie, stymulujące organy ciała sygnałami pochodzącymi z zewnątrz. Uwiedzeni możliwościami postrzegania świata za pomocą pośredniczących w tym maszyn medialnych, godzimy się na dokonywane przy ich pomocy dogłębne i coraz mniej zdystansowane postrzeganie i rekonstruowanie nas samych. Sprawa wydaje się oczywista z punktu widzenia założeń cyfrowej interaktywności i algorytmizacji; każde medialne działanie, każda interakcja nie tylko dają ich inicjatorowi możliwość manipulowania przestrzenią informacyjną (także i materią), według założonych z góry parametrów i wytycznych, ale oznaczają także trwałe pozostawianie śladów tych interakcji i otwarcie zdarzenia komunikacyjnego na reakcje zwrotne.

Biometria i cyfrowe zarządzanie tożsamością i jej profilami, tworzonymi na potrzeby różnego rodzaju ekosystemów i usług, to praktyki, dla których wymiana pomiędzy sensorami i możliwymi do uchwycenia za ich pomocą stanami dokonuje się zarówno w postaci zewnętrznej wobec organizmów, jak i w ich wnętrzach. W obecnym trybie urządzenie i skanowany przy jego pomocy człowiek wciąż jeszcze pozostają w relacji rozłączności i dystansu. Sensor znajduje się poza organizmem i dzięki temu – mniej lub więcej wiedząc o jego działaniu, mniej lub bardziej go kontrolując – mamy wobec niego stosunkowo bezpieczny perceptualnie i kulturowo dystans. Jednak w przyszłości może nastąpić przekroczenie obecnych barier biologicznych i kulturowych i zagnieżdżenie technologii we wnętrzu organizmu (interfejsy, sensory, stymulatory), wraz z towarzyszącymi im przeróżnymi transferami impulsów, danych i stymulacji. Algorytmy staną się w tym dominium zautomatyzowanymi instrukcjami obsługi wymiany danych i impulsów na poziomie substancjalnym, który dalece odbiega od obecnych procedur i standardów.

Także i dla przemysłu software'owego to obiecujący kierunek rozwoju i szansa na wejście w domenę dotąd raczej tradycyjną, nieskolonizowaną jeszcze przez pęd cyfrowej rewolucji. Powiązane w formacie biomediołów sektory IT i medycyno-

-chemiczny weszły w sojusz, którego kapitalizacja dopiero się rozpoczyna. Software i interfejsy (inteligentne opaski i zegarki, smartfony, urządzenia medyczne i lifestyle'owe), gromadzące dane biometryczne, przetwarzające je i udostępniające, to kluczowy komponent cyfrowych mediów obejmujących dzisiaj takie sfery naszego życia jak: aktywności fizyczne i sportowe, dane biograficzne i genealogiczne, emocjonalne, biofizyczne i medyczne profilowanie użytkowników itp. Przyszłość mody na bycie „fit” i „health” wydaje się nierozzerwalnie związana z sieciowymi przepływami i digitalnymi procesami, które stanowią „krwiobieg” kultury cyfrowej. Wiele wskazuje na to, że ten i następne formaty biometrii, biomedioń i biomediacji – oparte na bezpośrednich interwencjach bio-chemiczno-fizycznych w tkanki i struktury organiczne oraz zarządzanie nimi za sprawą automatycznie i autonomicznie działających software'ów – to jeden z najważniejszych kierunków rozwoju ekosystemu cyfrowego w ogóle⁹.

Cyfrowa logika świetnie się sprawdza w biometrycznych zastosowaniach. Powszechnie stały się: skanowanie zasobów organicznych, digitalizacja pozyskanych w ten sposób informacji w postaci baz danych, projektowanie algorytmów i programowania, które – korzystając z tych danych – generują wartościowe informacje mające zastosowanie marketingowe, polityczne, wojskowe. Projekt totalnego mapowania społeczeństw i poszczególnych ludzi dopiero się rozwija i niebawem wkroczy w fazę drugą, w której biometria i jej przeróżne interfejsy i aplikacje staną się nie tylko domeną obserwacji, ale i działania o przeciwnym zwrocie: bezpośredniej, biotechnologicznej kontroli organizmów. Według bazodanowej i software'owej logiki będzie można manipulować kodem DNA (CRISPR), zawartością chemiczną komórek, a nawet układem poszczególnych atomów w strukturach organicznych. Fizycy już dzisiaj potrafią podporządkować sobie atomy w taki sposób, aby precyzyjnie umiejscowić je w zaprojektowanych strukturach, nadawać im w nich konkretne lokalizacje i funkcje¹⁰. W ten sposób materia staje się bazą danych otwartą na zarządzanie niezależne od prawideł, które dotąd regulowały jej stan. Staje się dostępna cyfrowo i programowalna. Kultura i ciało stają się w tych warunkach organicznymi pokładami danych otwieranymi na neuro-, morfo- i pozostałe składowe biopolityki opartej na algorytmicznym zarządzaniu.

BIBLIOGRAFIA

- Barredo, Daniel, Vincent Lienhard, Sylvain de Léséleuc, Thierry Lahaye, Antoine Browaeys. „Synthetic three-dimensional atomic structures assembled atom by atom”. *Nature* 561 (2018).
- Boulos, Maged N.K., Ann C. Brewer, Chante Karimkhani, David B. Buller, Robert P. Della-valle. „Mobile medical and health apps: state of the art, concerns, regulatory control and certification”. *Online Journal of Public Health Informatics* 5, 3 (2014).
- Celiński, Piotr. *Postmedia. Cyfrowy kod i bazy danych*. Lublin: Wydawnictwo UMCS, 2013.

⁹ E. Thacker, *Biomedica*, University of Minnesota Press, Minneapolis 2004.

¹⁰ D. Barredo, V. Lienhard, S. de Léséleuc, T. Lahaye, A. Browaeys, *Synthetic three-dimensional atomic structures assembled atom by atom*, „Nature” 561/2018, s. 79–82, <https://doi.org/10.1038/s41586-018-0450-2> (26 marca 2019).

- Chen, Stephen. „China to build giant facial recognition database to identify any citizen within seconds”. *South China Morning Post*, 12 października 2017.
- Husserl, Edmund. *Idee czystej fenomenologii i fenomenologicznej filozofii*. T. 2. Tłum. Danuta Gierulak. Warszawa: PWN, 1974.
- Krebs, Paul, Dustin T. Duncan. „Health app use among US mobile phone owners: A National Survey”. *JMIR mHealth and uHealth* 3, 4, e101 (2015).
- Merleau-Ponty, Maurice. *Fenomenologia percepcji*. Tłum. Małgorzata Kowalska, Jacek Migaśiński. Warszawa: Wydawnictwo Aletheia, 2001.
- Metz, Rachel. „This company embeds microchips in its employees, and they love it”. *MIT Technology Review*, 17 sierpnia 2018.
- Ożóg, Maciej. *Życie w krzemowej klatce. Sztuka nowych mediów jako krytyczna analiza praktyk cyfrowego nadzoru*. Łódź: Wydawnictwo UŁ, 2017.
- Reardon, Sara. „Genetic details of controversial ‘three-parent baby’ revealed”. *Nature* 544, 17–18 (6 kwietnia 2017).
- Thacker, Eugene. „Biomedial”. W: *Critical Terms for Media Studies*, red. William J.Th. Mitchell, Mark B.N. Hansen. Chicago–London: University of Chicago Press, 2010.
- Thacker, Eugene. *Biomedial*. Minneapolis: University of Minnesota Press, 2004.

Data wpłynięcia: 7 grudnia 2018 r. Data zatwierdzenia do druku: 26 marca 2019 r.

BIOMEDIA DATA IN THE HANDS OF POLITICAL POWERS. APPLICATIONS, DATABASES AND BIOMETRICS

In this brief media study the author explores supervision and control practices implemented through digital media by referring to anthropology of media and theory of biopolitics. The text focuses on algorithmized, software-based biometrics and the resulting databases, and it looks into scenarios of political and consumer control and supervision. The theoretical context for these reflections is discussed with respect to the post-media situation which results in biomedial practices, digital media placed close to human body and its organic sensorium (particularly, the face) as well as reconstructions of cultural codes that are attributed to human body and its vital functions. In his analysis the author refers to mobile applications and their software systems, while pointing to social practices that begin to develop around them.

SŁOWA KLUCZOWE: biomedial, baza danych, software, twarz, biometria

KEY WORDS: biomedial, database, software, face, biometrics