

II. INNOWACJE PEDAGOGICZNE

SZYMON NOŻYŃSKI

Dolnośląska Szkoła Wyższa we Wrocławiu

DJ ALGORYTM – CYFROWA SUGESTIA MUZYCZNA JAKO SUBSTYTUT WŁASNEGO WYBORU

You are what you stream¹.

The position of the phone in his palm, the angle of his hand and wrist, the focus of his eyes as he surrounds himself with the song; he has a sense of dominion over the song and the medium. He can take that song or leave it. There is a million others like it. He's got the power. He's the great listener of now².

ABSTRACT. Nożyński Szymon, *DJ Algorytm – cyfrowa sugestia muzyczna jako substytut własnego wyboru* [DJ Algorithm – digital musical suggestion as a substitute for your own choice]. NEODIDAGMATA 36/37, Poznań 2018, Adam Mickiewicz University Press, pp. 77–90, ISSN 0077–653X.

The article attempts to find answers to questions about the autonomy of choice associated with new media services focused mainly on digital music streaming. Today, the role of the guide's journalist partly taken over by algorithms that are based on data provided by users of all types of music services. Moreover, in the „algorithm – listener” system, the so-called „curator” is important, which is someone between a music journalist and a gatekeeper, depending on the level of advancement and range of services. The algorithm that more and more often performs functions related to making a choice can both help and limit, suggest and laze, enrich and disturb.

KEYWORDS: *algorithm, listener, suggestion, gatekeeper, curator, cyborg, spotify, recommendation, big data, user, radio*

Szymon Nożyński, Dolnośląska Szkoła Wyższa, Wydział Nauk Społecznych i Technicznych, Instytut Dziennikarstwa, Komunikowania i Technologii Mediów, ul. Strzegomska 47, 53–611 Wrocław, Polska – Poland

Według Lva Manovicha struktura danych i algorytm to dwie połówki ontologii komputerowego świata, a świat ten jest zredukowany do tych dwóch

¹ Spotify, streaming habits <https://spotifyforbrands.com/us/feature/streaming-habits/> [dostęp: 23.11.2017].

² B. Ratliff, *Every Song Ever. Twenty Ways to Listen in an Age of Musical Plenty*, Farrar, Straus and Giroux, New York 2016.

obiegów programistycznych, komplementarnych względem siebie. Nowy kulturowy algorytm epoki komputerów egzemplifikuje ciąg: rzeczywistość – media – dane – baza danych³. Algorytmizacja jest możliwa dzięki temu – pisze z kolei Karol Piekarski – że komputer stał się metamedium; narzędziem produkcji, przetwarzania i dystrybucji. Treści i komunikaty wytwarzane przez inne media – przyjęły postać liczbową. Software i algorytmy przejmują rolę mediów tradycyjnych, stając się jednocześnie silnikiem procesów komunikacyjnych. Algorytmy tym samym mają wpływ na kulturę – będąc także jej wytworem, wykonują również część zadań kognitywnych, zarezerwowanych dla jednostkowego aparatu percepcji – tak jak wcześniej czyniły to inne ekstensje⁴.

Algorytmy pomagają w radzeniu sobie z przeciążeniem informacyjnym – w tym sensie są niezbędne. Na gruncie muzyki dystrybuowanej cyfrowo kapitałne znaczenie mają kompetencje medialne użytkownika, które pozwalają na sprawne poruszanie się w internetowej rzeczywistości oraz kompetencje przypisane figurze słuchacza – a zatem wszystkie te przymioty, które określają poznawczy stopień zaawansowania względem świata dźwięku. Społeczeństwo sieci, szczególnie zaś *digital natives* aktywnie partycypujące w medialnym świecie, przetwarzające i remiksujące – produkuje nieprzebraną ilość danych. Serwisy muzyczne oferujące miejsce w chmurowych serwerach indeksują dźwiękową twórczość, która w globalnym wymiarze stanowi znaczną nadpodaż⁵. Większość utworów muzycznych skazana jest zatem na cyfrowy „niebyt” – co oznacza już tylko archiwizację; często są to dzieła wartościowe, jednak wobec ilości produkcji oraz mechanizmów selekcji, promocji czy rekomendacji – pozostaną niezauważone (nieusłyszane). Jednak jest to lepsza sytuacja niż w epoce przedcyfrowej, w której artefakty mogły ulec fizycznemu zniszczeniu. Ponadto tradycyjne kulturowe podziały wynikające z hierarchicznie zorientowanej dystynkcji – co szczególnie widoczne jest w cyfrowym świecie – ewoluują w kierunku muzycznej wszytkożerności (*omnivorousness*)⁶. Innymi słowy – zniknęły rozróżnienia na kulturę wyższą i popularną, co również przekłada się na kulturę muzyczną i wybory, których dokonują słuchacze (samodzielnie lub wspomagani algorytmiczną propozycją).

Najciekawsze są jednak mechanizmy, w których algorytm staje się substytutem wyboru słuchacza; kiedy pozwala on [słuchacz] prowadzić się przez

³ L. Manovich, *Język nowych mediów*, tłum. P. Cypriański, Warszawa: Wydawnictwa Akademickie i Profesjonalne 2006, s. 339–341.

⁴ K. Piekarski, *Kultura danych. Algorytmy wzmacniające uwagę*, Gdańsk: Wydawnictwo Naukowe Katedra 2017, s. 101–104.

⁵ S. Nożyński, *Muzyka na żądanie – transformacje w obszarze kultury audialnej*, [w:] *Kultura współczesna. Muzyka w kulturze, kultura w muzyce 3/2017*, red. M. Parus, M. Szpunar, Warszawa: Narodowe Centrum Kultury 2017.

⁶ M. Szpunar, *Muzyczna wszytkożerność*, [w:] *Kultura współczesna. Muzyka w kulturze, kultura w muzyce 3/2017*, red. M. Parus, M. Szpunar, Warszawa: Narodowe Centrum Kultury 2017.

dźwiękowe bazy danych, a przewodnikiem staje się silnik rekomendacji. Nie dość, że konsument na to „pozwała” – to ma jeszcze wrażenie decyzyjności – bowiem cały proces zorganizowany jest „na żądanie” (*on demand*).

Niniejszy artykuł nie stanowi technicznego opisu działania algorytmu, choć niektóre funkcje serwisów strumieniowych wspartych algorytmem są tutaj ukazane. Istotniejsze wydają się jednak pytania: czy w ogóle i w jakim stopniu algorytm wpływa na wybór muzyczny użytkowników serwisów strumieniowych oraz – czy ewentualnego doboru muzycznych treści dokonuje sam algorytm czy też człowiek, który wprowadza dane do systemu, względnie je indeksuje? Zatem istnieją trzy elementy układu: 1) wprowadzający dane, 2) algorytm, 3) użytkownik danych.

NIEŚWIADOMY ALGORYTM WSPOMAGA CYBORGICZNEGO SŁUCHACZA?

„Jesteś tym, czego słuchasz strumieniowo”⁷ – w ten sposób kontekstualizuje swoje usługi Spotify, jednocześnie charakteryzując serwis, który korzysta z algorytmicznych zasad dopasowania muzycznych propozycji pod indywidualnego, sformatowanego względem własnych preferencji słuchacza. Cyfrowe „sugestie” algorytmu uwalniają słuchacza od konieczności dokonywania wyboru. Nie jest to tylko wybór między jednym a drugim wykonawcą, ponieważ taka sytuacja zakłada wstępną selekcję. Serwis proponuje już na starcie możliwość posłuchania muzyki danego wykonawcy lub odpowiednio sformatowanego menu muzycznego, które ułożone jest hasłowo. Dla przykładu – Spotify⁸ proponuje *playlisty* – m.in.: *nastrojowa, pop, spokojna, hip-hop, na imprezę, electronic/dance, rock, trening, indie/alternatywna, koncentracja, trending, do kolacji, do snu, na podróż, romans, latino, metal, RnB, jazz, dziecięca, trending, soul, klasyczna, country, folk i americana, blues, reggae, gry, punk, funk, komedia*⁹. Oprócz tego skorzystać można z opcji „radio” w różnych wariantach, np. *radio wykonawcy*; włączając przykładowo opcję *John Coltrane* – serwis proponuje zestaw utworów samego Coltrane’a uzupełniony twórczością takich muzyków jak m.in.: Sonny Rollins, Bill Evans, Miles Davis, Chet Baker czy Thelonious Monk. Ta możliwość wykorzystuje dane zgromadzone przez serwis podczas wcześniejszego korzystania – np. jeżeli słuchamy Johna Coltrane’a, to serwis przygotowuje zestaw muzyczny złożony z muzyki tego wykonawcy oraz jemu podobnych. Kwestia samego „podobieństwa” jest już dyskusyjna. Innym wa-

⁷ Unikam niezręcznej odmiany określenia *streaming*.

⁸ Spotify został wybrany w niniejszym tekście ze względu na ogromną popularność, rozpoznawalności oraz pozycję na sieciowym rynku muzycznym.

⁹ Zachowana pisownia oryginalna, dostęp do serwisu 19.01.2018.

riantem *radia* są *stacje tematyczne* zogniskowane wokół haseł – np. *blues, komedia, lata 80., muzyka klasyczna* itd. Jednak najciekawszą formą rekomendacji są opcje w kategorii *odkryj w tym tygodniu (Discover Weekly)*, w tym miejscu serwis proponuje nagrania, które mogą spodobać się słuchaczowi – również tutaj wykorzystuje się wcześniejsze ślady aktywności i dobierana jest muzyka według preferencji względem stylu, gatunku czy wykonawcy.

Skoro jednak słuchacz „jest tym, czego słucha” (jak głosi slogan Spotify) – uściślając – jest tym, czego słucha w bardzo konkretnych sytuacjach cyfrowej dystrybucji; jeżeli korzysta ze wskazań algorytmu, być może jest już posthumanistycznie zorientowanym cyborgicznym słuchaczem. Cyborgicznym w dwójnasób – ponieważ wyposażonym także w technologię, która stanowi przedłużenie człowieka-słuchacza (jak chciał McLuhan) lub wręcz jest rodzajem technologicznej protezy. Współczesny słuchacz – prosument i remikser, wyposażony w nowomediálne urządzenia mobilne połączone z siecią, stanowi egzemplifikację figury cyborga. Nie jest to hurraoptymizm techno-entuzjastów, gdyż człowiek – jak podaje Marcin Trybulec – jest cyborgiem niejako ze swej natury¹⁰. Wojciech Siwak pisze z kolei o cyborgizacji samego procesu słuchania w kontekście korzystania z technologii „niewidocznych”; z jednej strony dotyczy to procesów miniaturyzacji urządzeń odtwarzających, z drugiej futurologicznych antycypacji względem słuchania „w głowie” bez konieczności używania zewnętrznego sprzętu¹¹.

HYBRYDOWY SILNIK REKOMENDACJI – ALGORYTM I KURATOR

Konwergentne hybrydy w rodzaju Spotify lub innych usługodawców związanych z cyfrową dystrybucją dźwięku (głównie Tidal, Deezer, usługi Apple, Amazon czy Google itp.) swoje działania w obszarze rekomendacji pakietu muzycznego opierają na algorytmie, który dokonuje selekcji muzyki i przygotowuje zestaw podobnych utworów, które mogą spełniać kryteria požądane przez słuchacza. Podobieństwo ustalane jest na podstawie profilu odbiorcy, a ten z kolei konstruowany na bazie danych odnoszących się do wcześniejszych wyborów; słuchacz zostawia ślady aktywności, które pomagają ustalić preferencje i ostatecznie sformatować zbiór muzyczny. Zatem z jednej strony dokonywana jest algorytmiczna selekcja na podstawie podobieństwa samych utworów – tutaj analizowane są zmienne, które można zmierzyć – z drugiej strony propozycje dotyczą także nowych dla słuchacza utworów, które proponuje serwis.

¹⁰ M. Trybulec, *Media i poznanie. Pojęciowe dylematy teorii komunikacji społecznej z Toronto*, TAIWPN Universitas, Kraków 2015, s. 9.

¹¹ W. Siwak, *Audiosfera na przełomie stuleci*, [w:] *Nowe media w komunikacji społecznej XX wieku*, red. M. Hopfinger, Warszawa 2002, s. 177.

Algorytm ma być asystentem w trudnych kwestiach związanych z wyborem oraz – przede wszystkim – z wyszukaniem konkretnej oferty muzycznej. Jednak algorytm jako ciąg czynności, który przeznaczony jest do wykonania zadania – nie posiada jakościowej zdolności oceny lub wartościowania wytworów kulturowych. Jego ewaluacja budowana jest na podstawie dostarczonych informacji (danych) lub zmiennych, które konstytuują selekcję wyników – co przekłada się na zestaw muzyczny sugerowany użytkownikowi. Wstępne informacje definiuje człowiek, wprowadzając dane (np. konstruując biblioteki dźwiękowe w serwisach strumieniowych). W strukturach każdej firmy oferującej usługę strumieniową – pisze Tomasz Popielarczyk – działa zespół złożony ze specjalistów – tzw. kuratorów. Są to głównie dziennikarze muzyczni, DJ-e i muzycy, którzy zajmują się odpowiednimi kategoriami muzycznymi. To oni odpowiedzialni są za konstruowanie *playlist*, które oferują serwisy. Metodologia działania kuratorów opiera się przede wszystkim na ich wiedzy i doświadczeniu, ale także na danych dostarczanych przez Spotify, Apple lub Google dotyczących gustów, preferencji i zachowań. Narzędziem wspierającym jest PUMA (*Playlist Usage Monitoring and Analysis*¹²), zbierająca dane mówiące o tym, ile razy użytkownik konkretny utwór odtworzył, który pominął czy zapisał¹³. Jakość oraz trafność tych poleceń i rekomendacji mogą stać się elementem konkurencji między różnymi usługodawcami¹⁴. Silnik rekomendacji, podobnie jak wyszukiwarki treści, aplikacje mapujące i wszystkie nowe narzędzia są w centrum globalnej ekonomii, kultury, życia społecznego i polityki – Lev Manovich określa je mianem *cultural software*¹⁵. Trochę inaczej omawiany problem widzi Maciej Gajewski; powołując się na rozmowę z Danem Sormazem (odpowiedzialnym za projektowanie funkcji w Spotify), twierdzi np., iż za ukazaną wcześniej usługą *Discover weekly* nie stoi zespół specjalistów, ponieważ wszystko generowane jest przez maszynę. Istotą sukcesu tego udogodnienia w korzystaniu z dostępu do bazy muzycznej Spotify są dwie warstwy: pierwsza to mapa zależności między utworami, zakładająca analizę list odtwarzania użytkowników serwisu; druga to personalizacja względem preferencji konkretnego użytkownika¹⁶.

¹² Więcej na temat samej metodologii rekomendacji – *Outpost*, <http://outpostmedia.co.uk/newsletters/20170803-outsight16-playlists/> [dostęp: 19.01.2018].

¹³ T. Popielarczyk, *Nie algorytmy tylko ludzie stoją za Waszymi ulubionymi playlistami na Spotify, Tidalu czy Apple Music*, <http://antyweb.pl/nie-algorytmy-tylko-ludzie-stoja-za-waszymi-ulubionymi-playlistami-na-spotify-tidalu-czy-apple-music/> [dostęp: 19.01.2018].

¹⁴ P. Grabiec, *Nowość w Spotify pozwoli się przekonać, czy maszyna jest lepsza od człowieka*, <https://www.spidersweb.pl/2015/07/spotify-discover-weekly.html> [dostęp: 19.01.2018].

¹⁵ L. Manovich, *Software Takes Command*, Bloomsbury Publishing Plc, New York 2013.

¹⁶ M. Gajewski, *Czy maszyna może zrozumieć muzykę? Rozmawiamy z przedstawicielem Spotify*, <https://www.spidersweb.pl/rozrywka/2017/09/28/spotify-discover-weekly-odkryj-w-tymtygodniu/> [dostęp: 29.01.2018].

„Jeżeli polubiłeś X polubisz też Y” – w ten sposób opisać można działanie polegające na doborze kolejnych propozycji przedstawianych słuchaczowi. Warto znowu przyjrzeć się Spotify – przypadek serwisu często jest analizowany ze względu na hegemonię przedsięwzięcia oraz ilość korzystających i płacących użytkowników, a także wielkość bazy dźwiękowej. Istotny wydaje się też fakt, iż serwis częściowo działa na zasadach modelu społecznościowego. Firma sama analizuje zebrane dane dotyczące preferencji muzycznych swoich użytkowników. Dzięki temu może prowadzić badania na ogromną skalę – jedno z ostatnich polegało na przeanalizowaniu profili 140 milionów użytkowników¹⁷ i dotyczyło zwyczajów związanych ze *streamingiem*. W ten sposób wyabstrahowano 3 nowe zwyczaje strumieniowe – i ujęto je hasłowo jako: *discovery*, *diversity* oraz *tilt*. Dało to możliwość opisania nowych sposobów słuchania muzyki – w nowomediálním kontekście, cyfrowej, strumieniowej dystrybucji. Szczegóły dotyczące badania opublikowane są na stronach, serwis umożliwia także przeanalizowanie własnych preferencji w omawianym obszarze dzięki usłudze *Spotify.me*. Ben Ratliff swoje uznanie wobec funkcji serwisu wyraził w następujących słowach:

(...) lista odtwarzania Spotify's Discover Weekly, która jest dostarczana automatycznie, jeśli masz abonament na tę usługę, jest najbardziej wyrafinowanym silnikiem rekomendacji obejmującym algorytmy, z którymi się zetknąłem. Łączy Twój gust z gustem innych użytkowników, które zostały ocenione jako pokrewne Twojemu. Stara się wiedzieć nie tylko to, co lubisz, ale także to, czego szukasz¹⁸.

Bartek Chaciński w swoim tekście o smartfonach i muzyce również nawiązuje do algorytmów, zwracając uwagę, że tego typu rekomendacje mogą odbierać słuchaczowi element przypadku w doborze muzyki, ale również jest to sposób na zmniejszenie ryzyka, że propozycja muzyczna się nie spodoba¹⁹.

DŹWIĘKOWA BIG DATA

Uporządkowane kolekcje muzyczne sieciowych dystrybutorów przypominają logikę bazy danych²⁰ – jednak dostęp i metodologia postępowania wobec takiego zbioru ze strony słuchacza i w opozycji do fizycznych nośników star-

¹⁷ *Zwyczaje strumieniowe*, <https://spotifyforbrands.com/us/feature/streaming-habits/> [dostęp: 23.11.2017].

¹⁸ B. Ratliff, *Slave to the Algorithm. How Music Fans Can Reclaim Their Playlists from Spotify*; The Guardian <https://www.theguardian.com/books/2016/feb/19/slave-to-the-algorithm-how-music-fans-can-reclaim-their-playlists-from-spotify> [dostęp: 07.11.2017].

¹⁹ B. Chaciński, *Smartfon dał nam dostęp do muzyki zawsze i wszędzie. A co zepsuł?*, <https://polifonia.blog.polityka.pl/2017/08/26/smartfon-dal-nam-dostep-do-muzyki-zawsze-i-wszedzie-a-co-zepsul/> [dostęp: 26.01.2018].

²⁰ L. Manovich, *Język nowych mediów*, Wydawnictwa Akademickie i Profesjonalne, Warszawa 2006.

szezo typu – może wydawać się problematyczna. Głównym dylematem jest poruszanie się po tak wielkim, liczącym miliony utworów zbiorze. Słuchacz powoli traci alternatywę – zwłaszcza że tradycyjne modele funkcjonowania branży muzycznej zostały zredefiniowane przez ofertę sieciową²¹, która stała się dominująca. Jan Stasieńko pisze o kategorii głębokiej digitalizacji – w opisie praktyk komunikacyjnych i kulturowych, będących efektem konsensusu między użytkownikami nowomediowymi a znaczeniami generowanymi cyfrowo²².

Baza danych – uważa Lev Manovich – to symboliczna forma ery komputerowej, jest to również pełnoprawna forma kulturowa²³, która może przedstawiać świat jako listę różnych elementów bez uporządkowania (w przeciwieństwie do narracji, która tworzy ciągi przyczynowo-skutkowe). Spotify oraz inne serwisy starają się dążyć do pewnej uporządkowanej, indeksowanej formy; tego rodzaju dzieło nowych mediów można bowiem rozumieć jako interfejs do bazy danych²⁴. Zbiory muzyczne słuchacza (głównie te, które są rozrzucone w optycznym dysku komputera) charakteryzuje raczej nieporządek. Słuchacz jest zbieraczem (szczególnie ten nieincydentalny) – słuchanie strumieniowe to w istocie kopiowanie²⁵, a *stream-ripping* oznacza dalsze archiwizowanie²⁶. W serwisach muzycznych – użytkownik narracji przemierza bazę danych – nawiguje między rekordami, które są ustanowione przez twórcę. Jest to jakaś forma interaktywnej narracji, z tym zastrzeżeniem, że autor tworząc trajektorie, musi kontrolować semantykę elementów i logikę ich połączeń, nie jest możliwe bowiem utrzymanie spójnej narracji czy trajektorii w stale zmieniającym się materiale²⁷.

UŻYTKOWNIK – ALGORYTM – GATEKEEPING 2.0

Współcześnie często podnoszonym problemem jest ten dotyczący kwestii mediów rozumianych jako narzędzia inwigilacji²⁸. Co ważne – nie jest

²¹ M. Filiciak, J. Hofmokr, A. Tarkowski, *Obiegi kultury. Społeczna cyrkulacja treści (raport z badań)*, <http://obiegiokultury.centrumcyfrowe.pl> [dostęp: 01.04.2017].

²² J. Stasieńko, *Niematerialne Galatee w wehikułach rozkoszy i bólu. Technologie mediów jako aparaty kreowania posthumanistycznej intymności*, Wydawnictwo Naukowe Katedra, Gdańsk 2015, s. 47.

²³ L. Manovich, *Język nowych mediów*, op. cit., s. 334.

²⁴ *Ibidem*, 343.

²⁵ G. Leonhard, *Keynote Presentation at DAMF 2013: a Futuristic Outlook on the Music Creator, Consumer & the Business in Between*, <http://www.futuristgerd.com/2013/12/06/new-video-keynote-presentation-at-damf-2013-a-futuristic-outlook-on-the-music-creator-consumer-the-business-in-between/> [dostęp: 01.03.2017].

²⁶ *Music Consumer Insight Report (2016)* <http://www.ifpi.org/downloads/Music-Consumer-Insight-Report-2016.pdf> [dostęp: 10.12.2016].

²⁷ L. Manovich, *Język nowych mediów*, op. cit., s. 337–345.

²⁸ J. Morbitzer, *O (braku) refleksji nad współczesnym światem mediów*, [w:] W. Skrzydlewski (red.), *Kultura – Edukacja – Technologia kształcenia. Konteksty nowomediowe*, Wydawnictwo Naukowe UAM, Poznań 2017, ss. 95–97.

możliwe przesunięcie odpowiedzialności za procesy selekcji z człowieka na technologię, gdyż technologia jest wytworem działalności człowieka, osoba, która korzysta z narzędzi wyszukiwania ma możliwość wyboru, choć wybór ten może być mniejszy niż zakładano²⁹. To, co charakteryzowało Web 1.0 („dyktatura *gatekeeperów*, koncentracja, hierarchia, kontrola fachowców, bierni użytkownicy, komercjalizacja, dominacja tradycyjnych wyszukiwarek i portali, narzucone indeksowanie i pozycjonowanie dokumentów na wyświetlanych przez nie stronach”³⁰) miało być poprawione w wersji 2.0 („oddolnie kreowana przestrzeń komunikacji, w której tradycyjne, ‘uprawomocnione’ media zastępowane są przez przekazy – jak blogi, fora, platformy publikacji tradycyjnych i multimedialnych treści czy niezależne serwisy informacyjne – których treść tworzona jest przez użytkowników”³¹). Figura kuratora powraca także w przemysłeniach Karola Piekarskiego, tzw. sieciowy kurator (*content curator*) jest głównym pośrednikiem w dostępie do informacji – w tym rozumieniu zastępuje wszelkie filtry danych. Kurator to nowsza wersja *gatekeepera* lub redaktora w tradycyjnych mediach starego typu. O ile w serwisach strumieniowych kuratorami mogą być osoby wyspecjalizowane (np. dziennikarze muzyczni, krytycy, muzycy), o tyle w samej sieci tę rolę przejmują zwykli użytkownicy³². W tym sensie rola kuratora stanowi przeniesienie zwyczajów spoza internetu – kiedy np. znajomi polecają sobie określone teksty kultury. Odwołując się do publikacji Andrew Keena³³, współczesny kurator to bardziej dyplomatyczne określenie amatora. Dubravka Ugrešić uważa, że internet to podstawa nowej demokratycznej rewolucji oraz ewolucji człowieka-użytkownika, chociaż jest uwikłany w konteksty polityczne³⁴. Także Neil Postman twierdził, że w każdym narzędziu tkwią założenia ideologiczne³⁵. Zatem – czym innym jest figura kuratora – a czym innym cenzora, choć granice są rozmyte. Na szczęście obszary związane z muzyką nie są tak bardzo inwigilowane, jak dzieje się to w przypadku treści politycznych, zamieszczanych na portalach społecznościowych lub forach.

²⁹ M. Szpunar, *Wokół koncepcji gatekeepingu. Od gatekeepingu tradycyjnego do technologicznego*, [w:] I.S. Fiut (red.), Wydawnictwo AUREUS, Kraków 2013.

³⁰ K. Krzysztofek, *WEbski świat: mądrość tłumów cieciowych czy zbiorowe nieuctwo?*, [w:] A. Keen, *Kult amatora. Jak internet niszczy kulturę*, Warszawa: Wydawnictwa Akademickie i Profesjonalne 2007, s. 14.

³¹ M. Żakowski, *Kaseta magnetofonowa, czyli muzyka 2.0 w wersji beta*, [w:] *Gadżety popkultury. Społeczne życie przedmiotów*, red. W. Godzic, M. Żakowski, Warszawa: Wydawnictwa Akademickie i Profesjonalne 2007, s. 256.

³² K. Piekarski, op. cit., s. 239–241.

³³ A. Keen, *Kult amatora. Jak internet niszczy kulturę*, Warszawa: Wydawnictwa Akademickie i Profesjonalne 2007.

³⁴ D. Ugrešić, *Kultura karaoke*, Wydawnictwo Korporacja Ha!art, Kraków 2013.

³⁵ N. Postman, *Technopol. Triumf techniki nad kulturą*, Wydawnictwo Muza, 1992.

W jednym z tekstów zwracałem też uwagę iż nieograniczony dostęp do muzyki może spowodować brak zapotrzebowania na specjalistów w tej dziedzinie³⁶. Jednak – po pierwsze – w rozrastającej się bazie muzycznej osoba przewodnika wydaje się konieczna, po drugie – funkcje kuratorów (bez pejoratywnych konotacji związanych z funkcją *gatekeepera*) mogą pełnić osoby, które w tradycyjnych mediach zajmowały stanowiska redaktorów (np. w radiu – w muzycznych audycjach autorskich). I nie chodzi tutaj o demiurgiczne dzielenie muzyki na dobrą czy złą – to raczej kwestia zamierającej funkcji przewodnika po świecie dźwięku. Natomiast role sprawcze w tworzeniu kultury muzycznej – uważa Wojciech Skrzydlewski – przypadają m.in.: nauczycielom muzyki, artystom, instytucjom muzycznym oraz dziennikarzom³⁷.

RADIO ALGORYTM I PUSZKA PANDORY

Jedną z pierwszych usług polegających na łatwym dostępie do muzyki był serwis Pandora³⁸. Zasada działania tego „radio” oparta była na preferencjach użytkownika oraz łączeniu wspólnych cech wcześniej wybranych utworów i wykonawców z kolejnymi propozycjami. Trochę inną zasadę działania przyjął serwis Last.fm, który bardziej przypomina portal społecznościowy; użytkownicy mogą wzajemnie polecać sobie wykonawców lub piosenki; w serwisie działa także tzw. „gust-o-metr” wskazujący ewentualną kompatybilność preferencji użytkowników (podobne użyteczne narzędzie posiada m.in. serwis Filmweb – Gustopodobni™).

Głównym problemem dotyczącym serwisów udostępniających muzykę jest używanie przez nie określenia „radio”. Budzi to opór głównie wśród badaczy zajmujących się tym medium. Kwestie sporne uwypuklają się podczas zestawienia uwzględniającego komparatystykę punktującą cechy starego (radio) i nowego medium (serwis muzyczny). Szczególne różnice pojawiają się w momencie, kiedy próbuje się porównać radio tradycyjne, w którym jest jeszcze miejsce na słowo, słuchowisko czy reportaż oraz serię programów autorskich z udziałem prowadzącego – z serwisem proponującym tylko muzykę. Mniejsze rozbieżności zauważyć można przy zestawieniu radia komercyjnego ograniczającego się tylko do muzyki i krótkiego komentarza, wówczas bardziej użyteczne, choć nie pozbawione sarkazmu, wydaje się określenie „szafa grająca”.

³⁶ S. Nożyński, *Dostępność muzyki a dziennikarstwo muzyczne*, [w:] Parus M., Trudzik A. (red.), *Media jako przestrzenie muzyki*, Wydawnictwo Naukowe Katedra, Gdańsk 2016.

³⁷ W. Skrzydlewski, *Audialna przestrzeń mediów*, „Neodidagmata” #33/34, Poznań – Wydawnictwo Naukowe UAM 2012, s. 157.

³⁸ Pandora Internet Radio, usługa obecnie dostępna jedynie dla mieszkańców USA.

Nie ma wątpliwości, że współczesne radio komercyjne samo doprowadziło do sytuacji, w której porównanie do algorytmu proponującego muzykę nie jest już tak krzywdzące. Niemniej „radio” będące w istocie serwisem muzycznym – wymaga dookreślenia, gdyż użycie tego terminu uprawnione jest tylko w wymiarze dostarczania muzyki, a to nie wyczerpuje definicji radia. W tym miejscu warto też doprecyzować, co wchodzi w skład obszernego cyfrowego rynku audio, a są to przede wszystkim: serwisy strumieniowe, usługi *streamingowe* (np. radio w serwisach internetowych), serwisy radia internetowego (np. RMFon), serwisy z muzyką (np. YouTube), serwisy rightback-tones (operatorzy komórkowi), serwisy typu Muzodajnia (Plus), inne serwisy muzyczne (T-Mobile, Orange, Play), serwisy właścicieli sprzętu audio i producentów telefonów³⁹.

CYFROWI TOWARZYSZE: AMAZON ECHO I GOOGLE HOME

Interesującymi z punktu widzenia funkcjonalności urządzeniami cyfrowymi, kompatybilnymi z serwisami muzycznymi są m.in. Amazon Echo⁴⁰ oraz Google Home⁴¹, zewnętrzne urządzenie reagujące na głos i proste komendy – posiadające zdolność dobierania muzyki do wyartykułowanego przez użytkownika życzenia / polecenia. To w zasadzie inteligentne głośniki reagujące na polecenie – jednak w połączeniu z serwisem muzycznym i systemem rekomendacji tworzą udane zestawienie. Użytkownik może wypowiedzieć życzenie i po chwili usłyszeć muzykę. Urządzenia Amazona czy Google (w różnych wersjach i generacjach) umożliwiają komunikację z wybranym serwisem muzycznym i dostęp do wszystkich jego funkcji, mogą odtwarzać (czytać) książki (np. z bibliotek Kindle), włączać audiobooki. Są także pomocne przy tak prozaicznych czynnościach jak: zamówienie pizzy, połączenie z Uberem czy sterowanie światłem w domu. Urządzenia są dedykowane – zatem najlepiej współpracują z określonymi usługami. Tym samym sposób słuchania muzyki kolejny raz ulega modyfikacji, kiedy użytkownik-słuchacz może po prostu wyartykułować życzenie np. „włącz mi dobry jazz” i po chwili usłyszeć zaproponowaną muzykę.

Nadal jednak nie jest to ucieleśnienie futurystycznych wizji filmowych z obszaru kultury popularnej w typie komputera o nazwie Hal 9000 z „Odysei kosmicznej” Kubricka, kobiecego głosu-towarzysza z filmu „Her” lub hologra-

³⁹ M. Marzysz, *Dlaczego Spotify to nie radio*, <http://iloveradio.pl/dlaczego-spotify-to-nie-radio/> [dostęp: 29.01.2018].

⁴⁰ S. Kovach, *Amazon's Latest Gadget has Changed the Way I Listen to Music*, Business Insider <http://www.businessinsider.com/amazon-echo-review-2015-7?IR=T> [dostęp: 07.11.2017].

⁴¹ G. Clauster, *Amazon Echo vs. Google Home: Which Voice Controlled Speaker Is Best For You?*, Wirecutter <https://thewirecutter.com/reviews/amazon-echo-vs-google-home/> [dostęp 29.01.2018].

mu z filmu „Blade Runner 2049”⁴². Nie ma też powszechnej zgody na to – jak twierdzi Michio Kaku – że maszyny mogą posiadać świadomość⁴³. Z drugiej strony także wyższe formy myślenia ludzkiego nie są możliwe bez zewnętrznego, technologicznego wspomaganie⁴⁴.

ATOMY DO BITÓW

Zmiany podążające od atomów do bitów są nieodwracalne i nie do zatrzymania – twierdzi Nicholas Negroponte⁴⁵. Badacz zauważa, iż transfer danych elektronicznych praktycznie wypiera inne formy dystrybucji (również w obszarze fonografii). Te tradycyjne formy nadal są obecne, często traktowane jednak w sposób elitarny, wyjątkowy. Futurologia względem branży muzycznej oznacza otwartą dystrybucję cyfrową oraz kolekcjonerskie wydania tradycyjne. Przy czym tradycja może się realizować zarówno w wydaniu cyfrowym (np. płyta CD), jak i analogowym (płyta winylowa, kaseeta magnetofonowa).

Wybór nośnika może wpływać na treść zawartą na nim, przykładowo płyta długogrająca pozwoliła muzykom na przyjęcie nowych, dłuższych form muzycznych. Tomasz Misiak pisze o przestrzeniach hybrydycznych przedstawiania i zapośredniczania, które – jako złożone systemy medialne – mają swoje charakterystyczne brzmienie i są zakorzenione w odpowiednim kontekście odbiorczym⁴⁶. Nowe sposoby dystrybucji, które przekładają się na zwyczaje, nawyki czy rytuały słuchania, również wpływają na samą muzykę. Współcześnie to właśnie *streaming* podlega analizie względem kulturotwórczego wpływu na wytwory dźwiękowe, procesy percepcji i zwyczaje słuchania.

W sytuacji nowomedialnej dystrybucji cyfrowej powoli zanika forma zamkniętego albumu jako pewnej koncepcji całości na korzyść publikowanych w odstępach czasu pojedynczych utworów. Wpływ słuchaczy na muzykę (a wcześniej sprawnego marketingu na słuchacza) zamanifestował się nawet w koncepcjach projektowych – w momencie kiedy określony model słuchawek stał się popularny, producenci muzyczni i inżynierowie dokonywali *masteringu* dźwięku „pod” specyfikację techniczną słuchawek.

⁴² „Odyseja Kosmiczna 2001” (reż. S. Kubrick, 1968), „Her” (reż. S. Jonze, 2013), „Blade Runner 2049” (reż. D. Villeneuve, 2017).

⁴³ M. Kaku, *Fizyka rzeczy niemożliwych. Fazery, pola siłowe, teleportacja i podróże w czasie*, Prószyński i S-ka, Warszawa 2012, s. 155.

⁴⁴ M. Trybulec, op. cit., powołuje się na słowa W. Onga.

⁴⁵ N. Negroponte, *Cyfrowe życie. Jak odnaleźć się w świecie komputerów*, Wydawnictwo Książka i Wiedza, Warszawa 1997.

⁴⁶ T. Misiak, *Muzyczne gry z nośnikiem. Artystyczne strategie przekraczania medium*, [w:] M. Parus, A. Trudzik (red.), *Media jako przestrzenie muzyki*, Wydawnictwo Naukowe Katedra, Gdańsk 2016.

Barbara Jabłońska twierdzi, iż w dobie mediów cyfrowych zmieniają się sposoby słuchania muzyki, które teraz charakteryzuje aktywne uczestnictwo w odbiorze. Słuchacz – zdaniem badaczki – jest bardziej świadomy i wymagający, selektywnie dobiera repertuar do własnych potrzeb⁴⁷. Innego zdania jest Wioleta Żochowska, która twierdzi, że nieskrępowana wolność wyboru nastęrcza trudności, które skutkują wprowadzeniem algorytmu do muzycznych baz danych. Tym samym decyzje dotyczące odtworzenia danego utworu związane są z sugestiami, a słuchacz może mieć odebraną możliwość samodzielnych poszukiwań (oraz – jak pisał Chaciński – elementu przypadku). Tego typu droga na skróty – zdaniem Żochowskiej – zaburza procesy poznawcze, zatem autonomia słuchacza jest iluzoryczna⁴⁸. Kultura powszechnego dostępu i natychmiastowości na żądanie (*on demand*) charakteryzuje technopłynny umysł znajdujący się w sytuacji permanentnego „podłączenia”⁴⁹. Po drugiej stronie nadal znajdują się antytechnologiczni neoluddyci kontestujący zaistniałą sytuację i wybierający rozwiązania tradycyjne.

Figura algorytmu wyłania się coraz częściej w wielu obszarach kulturowych. Zdania co do zasięgu jego wpływu są podzielone, co przekłada się również na kwestie związane z autonomicznością wyborów słuchacza. Niełatwo oszacować proporcje określające, na ile cyfrowa rekomendacja muzyczna zasilana jest przez sam program, a na ile wybór ten podyktowany jest przez wprowadzających dane oraz wszelkiego rodzaju kuratorów, którzy dokonują wstępnej selekcji i na tej podstawie układają proponowany zestaw muzyczny. I tutaj wyraźnie widać ewolucję, kiedy to atomy (człowiek) zostają zastąpione przez bity (maszynę) – posługując się parafrazą twierdzenia Negroponte. Najistotniejsze jednak w układzie: wprowadzający – algorytm – użytkownik, są kompetencje samego słuchacza. Zarówno te dotyczące obsługi nowych technologii, jak i te związane z dźwiękiem i umiejętnością wartościowania czy też samego słuchania muzyki. Zwłaszcza że badacze sygnalizują istotne zmiany u osób permanentnie korzystających z nowych technologii; dotyczą przede wszystkim neuronalnej budowy mózgu, sposobów myślenia, inteligencji, pozyskiwania i filtrowania informacji⁵⁰.

⁴⁷ B. Jabłońska, *Socjologia muzyki*, Wydawnictwo Naukowe Scholar, Warszawa 2014, s. 199.

⁴⁸ W. Żochowska, *Wpływ streamingu na współczesną kulturę muzyczną. Trzy spojrzenia na nowo-medialne przemiany*, „Glissando. Magazyn o muzyce współczesnej” #32 (3/2017).

⁴⁹ T. Cantelmi, *Technopłynność. Człowiek w epoce internetu: technopłynny umysł*, Wydawnictwo OO. Franciszkanów Bratni Zew, Kraków 2015.

⁵⁰ J. Morbitzer, *O istocie medialności młodego pokolenia*, „Neodidagmata” #33/34, Poznań – Wydawnictwo Naukowe UAM 2012.

LITERATURA

- Cantelmi T., *Technofłynność. Człowiek w epoce internetu: technofłynny umysł*, Wydawnictwo OO. Franciszkanów Bratni Zew, Kraków 2015.
- Chaciński B., *Smartfon dał nam dostęp do muzyki zawsze i wszędzie. A co zepsuł?*, <https://polifonia.blog.polityka.pl/2017/08/26/smartfon-dal-nam-dostep-do-muzyki-zawsze-i-wszedzie-a-co-zepsul/> [dostęp: 26.01.2018].
- Clauser G., *Amazon Echo vs. Google Home: Which Voice Controlled Speaker Is Best For You?*, Wirecutter <https://thewirecutter.com/reviews/amazon-echo-vs-google-home/> [dostęp 29.01.2018].
- Filiciak M., Hofmokl J., Tarkowski A., *Obiegi kultury. Społeczna cyrkulacja treści (raport z badań)*, <http://obiegikultury.centrumcyfrowe.pl> [dostęp: 01.04.2017].
- Gajewski M., *Czy maszyna może zrozumieć muzykę? Rozmawiamy z przedstawicielem Spotify*, <https://www.spidersweb.pl/rozrywka/2017/09/28/spotify-discover-weekly-odkryj-w-tym-tygodniu/> [dostęp: 29.01.2018].
- Grabiec P., *Nowość w Spotify pozwoli się przekonać, czy maszyna jest lepsza od człowieka*, <https://www.spidersweb.pl/2015/07/spotify-discover-weekly.html> [dostęp: 19.01.2018].
- Jabłońska B., *Socjologia muzyki*, Wydawnictwo Naukowe Scholar, Warszawa 2014.
- Kaku M., *Fizyka rzeczy niemożliwych. Fazery, pola siłowe, teleportacja i podróże w czasie*, Prószyński i S-ka, Warszawa 2012.
- Keen A., *Kult amatora. Jak internet niszczy kulturę*, Warszawa: Wydawnictwa Akademickie i Profesjonalne 2007.
- Kovach S., *Amazon's Latest Gadget has Changed the Way I Listen to Music*, Business Insider <http://www.businessinsider.com/amazon-echo-review-2015-7?IR=T> [dostęp: 07.11.2017].
- Krzysztofek K., *WEBSki świat: mądrość tłumów cieciowych czy zbiorowe nieuctwo?*, [w:] A. Keen, *Kult amatora. Jak internet niszczy kulturę*, Warszawa: Wydawnictwa Akademickie i Profesjonalne 2007.
- Leonhard G., *Keynote Presentation at DAMF 2013: a Futuristic Outlook on the Music Creator, Consumer & the Business in Between* <http://www.futuristgerd.com/2013/12/06/new-video-keynote-presentation-at-dafm2013-a-futuristic-outlook-on-the-music-creator-consumer-the-business-in-between/> [dostęp: 01.03.2017].
- Manovich L., *Język nowych mediów*, tłum. P. Cypryański, Warszawa: Wydawnictwa Akademickie i Profesjonalne 2006.
- Manovich L., *Software Takes Command*, Bloomsbury Publishing Plc, New York 2013.
- Marzysz M., *Dlaczego Spotify to nie radio*, <http://iloveradio.pl/dlaczego-spotify-to-nie-radio/> [dostęp: 29.01.2018].
- Misiak T., *Muzyczne gry z nośnikiem. Artystyczne strategie przekraczania medium*, [w:] M. Parus, A. Trudzik (red.), *Media jako przestrzenie muzyki*, Wydawnictwo Naukowe Katedra, Gdańsk 2016.
- Morbitz J., *O (braku) refleksji nad współczesnym światem mediów*, [w:] W. Skrzydlewski (red.), *Kultura – Edukacja – Technologia kształcenia. Konteksty nowomediálne*, Wydawnictwo Naukowe UAM, Poznań 2017.
- Morbitz J., *O istocie medialności młodego pokolenia*, „Neodidagmata” #33/34, Poznań – Wydawnictwo Naukowe UAM 2012.
- Music Consumer Insight Report* (2016) <http://www.ifpi.org/downloads/Music-Consumer-Insight-Report-2016.pdf> [dostęp: 10.12.2016].

- Negroponte N., *Cyfrowe życie. Jak odnaleźć się w świecie komputerów*, Wydawnictwo Książka i Wiedza, Warszawa 1997.
- Nożyński S., *Dostępność muzyki a dziennikarstwo muzyczne*, [w:] Parus M., Trudzik A. (red.), *Media jako przestrzenie muzyki*, Wydawnictwo Naukowe Katedra, Gdańsk 2016.
- Nożyński S., *Muzyka na żądanie – transformacje w obszarze kultury audialnej*, [w:] *Kultura współczesna. Muzyka w kulturze, kultura w muzyce* 3/2017, red. M. Parus, M. Szpunar, Warszawa: Narodowe Centrum Kultury 2017.
- Outpost, <http://outpostmedia.co.uk/newsletters/20170803-outsight16-playlists/> [dostęp: 19.01.2018].
- Piekarski K., *Kultura danych. Algorytmy wzmacniające uwagę*, Gdańsk: Wydawnictwo Naukowe Katedra 2017.
- Popielarczyk T., *Nie algorytmy tylko ludzie stoją za Waszymi ulubionymi playlistami na Spotify, Tidalu czy Apple Music*, <http://antyweb.pl/nie-algorytmy-tylko-ludzie-stoja-za-waszymi-ulubionymi-playlistami-na-spotify-tidalu-czy-apple-music/> [dostęp: 19.01.2018].
- Postman N., *Technopol. Triumf techniki nad kulturą*, Wydawnictwo Muza, 1992.
- Ratloff B., *Every Song Ever. Twenty Ways to Listen in an Age of Musical Plenty*, Farrar, Straus and Giroux, New York 2016.
- Ratloff B., *Slave to the Algorithm. How Music Fans Can Reclaim Their Playlists from Spotify*, „The Guardian”, <https://www.theguardian.com/books/2016/feb/19/slave-to-the-algorithm-how-music-fans-can-reclaim-their-playlists-from-spotify> [dostęp: 07.11.2017].
- Siwak W., *Audiosfera na przełomie stuleci*, [w:] *Nowe media w komunikacji społecznej XX wieku*, red. M. Hopfinger, Warszawa 2002.
- Skrzydlewski W., *Audialna przestrzeń mediów*, „Neodidagmata” #33/34, Poznań – Wydawnictwo Naukowe UAM 2012.
- Spotify, *streaming habits*, <https://spotifyforbrands.com/us/feature/streaming-habits/> [dostęp: 23.11.2017].
- Stasieńko J., *Niematerialne Galatee w wehikułach rozkoszy i bólu. Technologie mediów jako aparaty kreowania posthumanistycznej intymności*, Wydawnictwo Naukowe Katedra, Gdańsk 2015.
- Szpunar M., *Muzyczna wszytkożerność*, [w:] *Kultura współczesna. Muzyka w kulturze, kultura w muzyce* 3/2017, red. M. Parus, M. Szpunar, Warszawa: Narodowe Centrum Kultury 2017.
- Szpunar M., *Wokół koncepcji gatekeepingu. Od gatekeepingu tradycyjnego do technologicznego*, [w:] I.S. Fiut (red.), Wydawnictwo AUREUS, Kraków 2013.
- Trybulec M., *Media i poznanie. Pojęciowe dylematy teorii komunikacji społecznej z Toronto*, TAIW-PN Universitas, Kraków 2015.
- Ugrešić D., *Kultura karaoke*, Wydawnictwo Korporacja Ha!art, Kraków 2013.
- Zwyczajne strumieniowe*, <https://spotifyforbrands.com/us/feature/streaming-habits/> [dostęp: 23.11.2017].
- Żakowski M., *Kaseta magnetofonowa, czyli muzyka 2.0 w wersji beta*, [w:] *Gadżety popkultury. Społeczne życie przedmiotów*, red. W. Godzic, M. Żakowski, Warszawa: Wydawnictwa Akademickie i Profesjonalne 2007.
- Żochowska W., *Wpływ streamingu na współczesną kulturę muzyczną. Trzy spojrzenia na nowomediálne przemiany*, „Glissando. Magazyn o muzyce współczesnej” #32 (3/2017).