

# **ROBOT JOURNALISM – CZY W NEWSROOMACH PRZYSZŁOŚCI BĘDĄ PRACOWAĆ AUTOMATY?**

MONIKA WAWER

Instytut Dziennikarstwa, Mediów i Komunikacji Społecznej  
Uniwersytet Jagielloński

## ABSTRACT

### **Robot journalism – will future newsrooms be fully automated?**

This article examines how automation is used by news organizations in creating content and how it influences current journalistic models, professionalism and ethical issues. The analysis is based on series of interviews with key managerial staff, editors and developers at news organizations in which automation is implemented in news production process.

**Keywords:** robot journalism, computational journalism, automation, artificial intelligence, newsroom

Wizja przyszłości, w której miejsca pracy dziennikarzy zajmą roboty albo też, patrząc szerzej, maszyny zastąpią ludzi, pojawia się w literaturze naukowej, popularnonaukowej, w mediach od wielu lat. W połowie XX wieku Alan Turing opublikował esej „Computing Machinery and Intelligence” (zob. Turing 1995), w którym porównał proces myślenia człowieka do zdolności obliczeniowych ma-

szyny. Później za sprawą opracowanego przez Turinga testu<sup>1</sup> wielokrotnie sprawdzano, czy sztuczna inteligencja jest w stanie myśleć jak człowiek. Mimo wielu wysiłków nie udało się jednak stworzyć maszyny, która zaliczyłaby wspomniany sprawdzian. W 1966 roku test zdawała ELIZA stworzona przez Josepha Weizenbauma. Maszyna potrafiła sformułować pytanie, zmieniając szyk wyrazów zdania wypowiedzianego wcześniej przez swojego rozmówcę. Jak określił to Neil Postman, ELIZA działała jak „przyjazny i niedrogi terapeuta” (Postman 2004, s. 135). 50 lat później Microsoft skonstruował bota TAYA, który próbował porozumieć się z użytkownikami Twittera. Był jednak aktywny zaledwie 16 godzin. Jego twórcy musieli zrezygnować z eksperymentu, kiedy robot „nauczony” nowych słów przez obserwujących go użytkowników zaczął zamieszczać wulgarne, rasistowskie i mizoginiczne tweety. Przypominają się słowa autora „Technopolu”, że „to znaczenie, a nie akt wyrażania, czyni umysł czymś wyjątkowym” (Postman 2004, s. 135).

Maszyny nie znają poczucia humoru, nie potrafią zdobyć się na ironię lub grę słów. Teoretycznie maszyna taka jest do pomyślenia – praktycznie jednak nadal (może to dobrze?) nie potrafimy jej skonstruować (Bauer 2009, s. 116).

Na tym, wydaje się, polega największa przeszkoda w stworzeniu sztucznej inteligencji, która dorównywałaby umysłowi człowieka.

Jak zatem nazwiemy liczne w ostatnich latach próby „zatrudnienia” w newsroomach robotów zajmujących się pisaniem informacji? Pomocnymi narzędziami do pracy, użytecznymi aplikacjami czy rewolucyjną technologią, która zmieni sposób myślenia wykorzystujących ją dziennikarzy, a później uczyni ich zbędnymi? Nie przesadzając z tym podejściem nacechowanym determinizmem technologicznym (Jakubowicz 2011, s. 121), trzeba zauważyć, że dzisiaj stale z automatycznego przygotowania notatek dziennikarskich korzystają: *Associated Press*, *Le Monde*, *Pro Publica*, *Forbes*, *Los Angeles Times*, *The Washington Post*, *The New York Times*, *Bloomberg Business*. Skala zainteresowania nowymi technologiami jest na tyle duża, że możemy mówić już nie o pojedynczych eksperymentach, ale o pewnym trendzie, zjawisku, które na naszych oczach staje się coraz bardziej widoczne. Autorzy podejmujący tematykę redakcyjnych robotów nie wahają się uderzać w tytułach swoich artykułów w nieco katastroficzny ton: „How robots consumed journalism” (Jak roboty pochłonęły dziennikarstwo), stwierdza w *Columbia Journalism Review* David Uberti<sup>2</sup>; „Will machines replace journalists?” (Czy maszyny zastąpią dziennikarzy?), pyta Nicola Bruno w *NiemanReports*<sup>3</sup>. „What happens when robot journalists produce stories that are good enough?”

<sup>1</sup> Test polegał na tym, że osoba testująca rozmawiała równocześnie z ludźmi i ze sztuczną inteligencją. Zadanie polegało na tym, żeby odgadnąć, którym z rozmówców jest maszyna.

<sup>2</sup> *Columbia Journalism Review*, September 2014.

<sup>3</sup> *Nieman Reports* 2011.

(Co się stanie, kiedy roboty będą tworzyć wystarczająco dobre historie?), zastanawia się John Wihbey<sup>4</sup>.

I znowu jesteśmy w świecie Postmana, świecie nieufności, sceptycyzmu w podejściu do nowych technologii, gdzie my ludzie „godzimy się być narzędziami własnych narzędzi” (Postman 2004, s. 15). Zdaniem zwolenników determinizmu technologicznego stosowanie nowych narzędzi prowadzi do głębokich zmian w świadomości użytkowników, co z kolei skutkuje ideologicznymi konsekwencjami; możemy oczywiście odrzucić to rozumowanie oparte na związku przyczynowo-skutkowym i wybrać raczej korelację, która nie przesądza, co jest przyczyną a co skutkiem, i pozwala myśleć o tych procesach w kategoriach wzajemnego oddziaływania przemian technologicznych i społeczno-kulturowych. Jednak nawet wtedy nie możemy zaprzeczyć, że w związku ze stałym wdrażaniem nowych technologii do wielu mediów obserwujemy wyraźne i nieodwracalne zmiany w tradycyjnym modelu dziennikarstwa. Warto podkreślić, że nowe narzędzia naruszają ten model w różnym stopniu. Część projektów *data journalism* powstaje w zgodzie z zasadami warsztatu i etyki dziennikarskiej. Jednak plany rozwoju przedstawiane przez wiodące organizacje medialne wskazują na to, że wkrótce będziemy świadkami istotnych zmian w tym modelu.

Celem tego artykułu będzie próba określenia

- po pierwsze: w jakim stopniu redakcje korzystają dziś z automatów w produkcji informacji i w jakim będą korzystać w najbliższych latach;
- po drugie: jakie wynikają z tego zmiany dla wciąż istniejącego modelu dziennikarstwa, dla zasad warsztatowych i profesjonalizmu określonego w normach etycznych.

Źródłem informacji będą wypowiedzi dziennikarzy, programistów, menedżerów z organizacji medialnych, w których wdrożono technologie automatycznej produkcji treści.

Na omawiane zagadnienie spojrzymy też z nieco szerszej perspektywy, którą wyznacza artykuł Tainy Bucher (2016, s. 1–16). Autorka analizuje zjawisko tzw. *computational journalism* (obliczeniowego dziennikarstwa), posługując się teorią artykulacji Stuarta Halla (Grossberg 1986). Interesuje ją „praktyka produkowania znaczeń” i okoliczności, w jakich dochodzi do „spotkania” dziennikarstwa i *the computational* (obliczeniowości). Bada zatem „artykulacyjny charakter” pojęcia *computational journalism*, które nie jest homogeniczne, ale stanowi rodzaj hasła, za którym kryją się różnorodne interpretacje i opinie. Teoria artykulacji pozwala w efekcie uchwycić to, jak przedstawia się dyskurs wokół tego zagadnienia, rozumiany jako zbiór różnorodnych i niekiedy sprzecznych wobec siebie wątków.

---

<sup>4</sup> [www.niemanlab.org; 3.03.2014].

## *Aktywność robotów w newsroomach*

Przed wszystkim należy zauważyć, że roboty są dziś wykorzystywane do ograniczonego zakresu zadań dziennikarskich. Nowa technologia wymaga bowiem spełnienia kilku podstawowych warunków:

- ustrukturyzowanych danych
- czytelnej sieci powiązań między elementami wypowiedzi
- prostego tekstu.

Wymagają tego wszystkie dostępne narzędzia służące do wdrożenia automatycznego procesu pisania. Na rynku obecnych jest kilkanaście firm, które sprzedają gotowe aplikacje lub licencje pozwalające na produkcję krótkich automatycznych notatek. Do najbardziej znanych należą: Arria Natural Language Generation, AX, Syllabs, Automated Insights, Wordsmith, Quill, Narrative Science, Arc Publishing. Dostępna technologia nadaje się zatem bardzo dobrze do automatycznej produkcji kilkuzdaniowych informacji, jeśli źródłem tego procesu będą dane zawarte w odpowiednio ustrukturyzowanych tabelach. Z tego też powodu redakcje najczęściej używają automatów do przygotowania:

- informacji ekonomicznych
- informacji sportowych
- informacji o pogodzie
- informacji dotyczących wyborów samorządowych.

Przyjrzyjmy się trzem przypadkom zastosowania robotów do produkowania newsów.

1) Associated Press wykorzystuje platformę Wordsmith do sporządzania informacji na podstawie wyników kwartalnych spółek. Z obliczeń szefów redakcji wynika, że automaty przygotowały w tym samym okresie 2015 roku dziesięciokrotnie więcej informacji niż dziennikarze. Pracowały bardziej efektywnie i popełniły niewiele błędów, sporządzając około 4000 notatek na temat wyników finansowych. Oto przykładowa informacja wygenerowana przez automat wkrótce po tym, jak Apple opublikował raport kwartalny w styczniu 2015 roku.

### **Apple tops Street 1Q forecasts**

*Apple posts 1Q profit, results beat Wall Street forecasts*

*AP. January 27, 2015 4:39 PM*

*CUPERTINO, Calif. (AP) – Apple Inc. (AAPL) on Tuesday reported fiscal first-quarter net income of \$18.02 billion. The Cupertino, California-based company said it had profit of \$3.06 per share. The results surpassed Wall Street expectations. The average estimate of analysts surveyed by Zacks Investment Research was for earnings of \$2.60 per share. The maker of iPhones, iPads and other products posted revenue of \$74.6 billion in the period, also exceeding Street forecasts. Analysts expected \$67.38 billion, according to Zacks. For the current quarter ending in March, Apple said it expects revenue in the range of \$52 billion to \$55 billion. Analysts surveyed by Zacks had expected revenue of \$53.65 billion. Apple shares have*

*declined 1 percent since the beginning of the year, while the Standard & Poor's 500 index has declined slightly more than 1 percent. In the final minutes of trading on Tuesday, shares hit \$109.14, an increase of 39 percent in the last 12 months.*

*This story was generated by Automated Insights (<http://automatedinsights.com/ap>) using data from Zacks Investment Research. Access a Zacks stock report on AAPL at <http://www.zacks.com/ap/AAPL> (Graefe 2016, s. 9).*

Zdaniem Andreasa Graefe sporządzony przez aplikację artykuł może się wydawać nieco nudny i zdominowany techniczną terminologią. Jednak zawiera prawdopodobnie te wszystkie fakty, na które zwróciliby uwagę dziennikarz i które są ważne dla inwestorów (Graefe 2016, s. 9). Przede wszystkim automat jest w stanie bardzo szybko porównać wskaźniki spółek i dostrzec wszelkie odstępstwa od normy.

2) W 2016 roku redakcja *The Washington Post* ogłosiła, że będzie korzystać z nowej technologii podczas relacjonowania Igrzysk Olimpijskich w Rio. Program o nazwie Heliograf przygotowali programiści zatrudnieni przez *WP*. Jego zadanie polegało na ściągnięciu danych z serwisu Stats.com i przetworzeniu ich na krótkie notatki zawierające przede wszystkim informacje o wynikach zawodów (WashPOSTPR, 5.08.2016). Robot @wpolympicsbot przygotował ponad 800 tweetów oraz krótkich notatek na stronę *The Washington Post* zawierających informacje o wynikach sportowych. Zamieszczał też szczegółowe harmonogramy oraz alerty przypominające, że za kwadrans rozpoczną się określone zawody. Oto przykładowe informacje stworzone przez bota:

*Tony Yoka #FRA wins boxing gold in men's super heavyweight (+91kg), beating Joe Joyce #GBR.*

*#DEN wins gold in men's handball, beating #FRA.*

*Reminder: Basketball men's gold medal game starts in 15 minutes. Our live coverage.*

Jeremy Gilbert, dyrektor odpowiadający za strategię w *The Washington Post*, ocenił, że zastosowanie robota pozwoli wyprodukować więcej newsów, niż udawało się to dotychczas redaktorom sportowym. Jednocześnie zwrócił uwagę na nową, korzystną dla dziennikarzy sytuację, w której to Heliograf będzie wykonywał nużącą i rutynową pracę polegającą na wstukiwaniu wyników sportowych. Redaktorzy będą mogli w tym czasie zająć się analizowaniem, komentowaniem i wyciąganiem wniosków z takiego a nie innego przebiegu zawodów (WashPOSTPR, 5.08.2016). Gilbert zauważył też, że nowa technologia pozwoli z czasem na większą personalizację przekazu, treści będą dostosowane do zainteresowań i oczekiwań odbiorców.

3) I wreszcie przykład z Francji, który pokazuje, w jaki sposób wykorzystanie automatów przełożyło się na personalizację przekazu korzystną dla odbiorców. W tym wypadku automat został zastosowany do, można powiedzieć, „przetłumaczenia” surowych danych dotyczących wyborów samorządowych. 22 marca

2015 roku redakcja *Le Monde* otrzymała z Ministerstwa Spraw Wewnętrznych wyniki wyborów z ponad 30 000 gmin. Aplikacja stworzona przez firmę Syllabs przetłumaczyła te dane na 30 000 krótkich artykułów zawierających podsumowanie wyborcze dla każdej z gmin. Odbiorcy mieli też możliwość skorzystania ze specjalnej wyszukiwarki i obejrzenia wyników w przejrzystych tabelkach. Prowadzący bloga dziennikarze *Le Monde* przyznają, że najwięcej problemów sprawiło im i specjalistom z Syllabsa przejrzyste ustrukturyzowanie danych, tak żeby stworzony algorytm prawidłowo odczytał zależności między nimi<sup>5</sup>. Dziennikarze odnieśli się też na blogu do możliwości, jakie daje nowa technologia. Ich zdaniem automaty nie są w stanie zastąpić dziennikarzy. Oczywiście przyznają, że redaktorzy z *Le Monde* nie byłiby w stanie wyprodukować w ciągu jednej wyborczej nocy 30 000 artykułów. Jednak teksty, które przygotował Syllabs, nie mogą pretendować do roli analiz czy reportaży, w przeciwieństwie do 98 komentarzy wyborczych, które napisali dziennikarze z redakcji politycznej<sup>6</sup>.

Wydaje się, że nie wszyscy dziennikarze *Le Monde* podzielali entuzjazm dla nowej technologii. Pod wpisem na oficjalnym blogu redakcji jest tylko jeden komentarz, dziennikarki *Le Monde* Helene Bekmezian: „Je tiens a démentir toute information comme quoi je serai un robot”<sup>7</sup>. W tym żarcie kryje się jednak pewna doza rezerwy dla wizji newsroomów, w których dziennikarze będą dzielić się pracą z robotami.

W każdym z opisanych powyżej przykładów zastosowano inną aplikację do procesu automatyzacji w przygotowywaniu newsów. Jednak można dostrzec, że sam mechanizm wytwarzania informacji jest podobny i opiera się na tych samych czynnościach czy też krokach:

1. Ściągnięcie surowych danych z dostępnego źródła.
2. Nadanie danym odpowiedniej, przejrzystej struktury posiadającej wyraźnie zdefiniowane zależności między jej elementami.
3. Stworzenie algorytmu pozwalającego automatowi na przetworzenie ustrukturyzowanych danych na zdania języka naturalnego.
4. Produkcja notatek przez bota.
5. Automatyczna publikacja notatek lub publikacja poprzedzona weryfikacją redaktora odpowiedzialnego.

Sama technologia wydaje się zatem dość przyjazna i prosta nawet dla dziennikarzy niemających przygotowania informatycznego. A jednak przeprowadzona na potrzeby tego artykułu próba znalezienia w Polsce redakcji, która w większej skali korzystałaby z tzw. *robot journalism*, zakończyła się niepowodzeniem.

<sup>5</sup> Les équipe du *Monde*, 23.03.2015.

<sup>6</sup> „Si ce travail ouvre de nouvelles perspectives, et offre de nouveaux services à nos lecteurs, il ne remplace en rien le journalisme. Les journalistes du *Monde* n’avaient de toute façon pas la capacité de produire 30 000 articles sur 30 000 communes en une nuit. Ces textes ne prétendent d’ailleurs pas être des analyses (au contraire des 98 commentaires électoraux sur les résultats à l’échelle des départements écrits par notre service politique avant lundi matin) ni des reportages” (Les équipe du *Monde*, 23.03.2015).

<sup>7</sup> [https://twitter.com/Bekouz?ref\_src=twsrc%5Etfw; 15.12.2017].

Szefowa redakcji jednego z ważniejszych portali informacyjnych przyznała co prawda, że podjęto rozmowy w sprawie przetestowania automatu do produkowania informacji o pogodzie, jednak rezultaty tych prób były niezadowalające. Inni pytani przez mnie polscy dziennikarze dostrzegają problem w końcówkach fleksyjnych naszego języka i wątpią, aby udało się z sukcesem zastosować to rozwiązanie w rodzimych mediach.

Z tego też powodu autorka tego artykułu postanowiła przeprowadzić eksperyment i sprawdzić, jak poradzi sobie testowa wersja wybranej aplikacji ze sporządzeniem kilku automatycznych notatek w języku polskim. Może ta obserwacja uczestnicząca nabierze większego sensu, jeśli czytelnik weźmie pod uwagę, że autorka przez dwanaście lat pracowała w newsroomie w radiu publicznym i zajmowała się przygotowywaniem lub tylko redagowaniem informacji do emitowanych co godzinę lub co pół godziny serwisów.

Testowa wersja platformy Wordsmith, z której korzysta między innymi agencja Associated Press, podpowiada, jak stworzyć swoje własne narzędzie do produkcji automatycznego tekstu. Przede wszystkim należy nazwać swój projekt, pobrać dane (np. w formie arkusza kalkulacyjnego Excela) albo też przygotować własną tabelę na platformie. Sporządziłam zatem prostą czterokolumnową tabelkę zawierającą dane związane z tym artykułem:

**Tabela 1. Dane źródłowe do opracowania przez testową wersję platform Wordsmith**

<b>Organizacja medialna</b>	<b>Rok</b>	<b>Tematyka</b>	<b>Nazwa programu</b>
<i>The Washington Post</i>	2016	wyniki Igrzysk Paraolimpijskich	Heliograf
newsroom Associated Press	2014	raporty giełdowe	Automated Insight
<i>Forbes</i>	2011	raporty z rynku nieruchomości	Narrative Science
<i>Los Angeles Times</i>	2011	trzęsienia ziemi	Quakebot
<i>Le Monde</i>	2015	raport z wyborów samorządowych	Syllabs

Następnie platforma wymagała podania wzorca, który będzie stanowić podstawę działania automatu (można go wkleić z innego źródła lub też napisać na stronie). W tym wypadku wzorcowe zdanie brzmiało:

„W 2016 roku The Washington Post przygotował przy pomocy programu Heliograf informacje na temat wyników Igrzysk Paraolimpijskich”.

Zdefiniowałam tylko cztery kategorie (wyróżnione rozstrzeleniem), które zostały powiązane z danymi, a konkretnie z czterema odpowiednimi kolumnami z tabelki: rok, organizacja medialna, tematyka, nazwa programu. Następnie apli-

kacja pozwoliła na dodanie synonimów do wybranych przez użytkownika części zdania. Na przykład dla czasownika „przygotował” wpisałam: zaprezentował, opublikował, przekazał.

Wordsmith umożliwia też dodanie tzw. „branch”, czyli stworzenie dodatkowych zależności pomiędzy danymi. Z tej funkcji na dużą skalę korzystają programiści AP w artykułach produkowanych na podstawie raportów kwartalnych spółek. „Branch” pozwala na automatyczne porównanie wyników spółek, odniesienie wartości zysków do prognoz. W tym przypadku ze względu na ograniczone dane zrezygnowałam z użycia „branch”. Zatem aplikacja automatycznie wygenerowała na podstawie mojej prostej formuły 5 zdań, wykorzystując przygotowane przeze mnie synonimy:

1. W 2016 roku *The Washington Post* opublikował, wykorzystując program Heliograf, informacje na temat wyników Igrzysk Paraolimpijskich.
2. W 2014 roku newsroom Associated Press zaprezentował przy pomocy programu Automated Insight informacje na temat raportów giełdowych.
3. W 2011 roku *Forbes* opublikował, stosując rozwiązanie Narrative Science, informacje na temat raportów z rynku nieruchomości.
4. W 2011 roku *Los Angeles Times* zaprezentował, używając narzędzia Quakebot, informacje na temat trzęsienia ziemi.
5. W 2015 roku *Le Monde* przekazał przy pomocy programu Syllabs informacje na temat raportu z wyborów samorządowych.

Do jakich wniosków może zatem uprawniać powyższy prosty eksperyment?

Pierwszym punktem odniesienia są kryteria „wydajności i szybkości”, które wymienia większość szefów redakcji stosujących nową technologię. Myślę, że mniej czasu zajęłoby mi napisanie tych pięciu zdań, niż korzystanie z platformy Wordsmith. Ośmielam się też stwierdzić, że to, co napisałabym, byłoby lepiej sformułowane, mniej schematyczne, lepsze stylistycznie. Jednak gdyby moja tabelka liczyła 100 wierszy, a nie tylko 5, oraz ułożyłabym nie jedno, ale pięć wzorcowych zdań, w których zmieniałabym szyk i zdefiniowałabym formułę „branch”, rezultat byłby bardziej zadowolający. Wtedy z całą pewnością automat byłby ode mnie szybszy i wydajniejszy.

Warto równocześnie zauważyć, że język depeszy informacyjnych jest na ogół bardzo schematyczny. Nawet pobieżna analiza informacji agencji PAP i IAR, jak i newsów przygotowanych dla radia lub portali informacyjnych pozwala wyłonić wzorcowe, schematyczne zdania, które powtarzają się w związku z tą samą tematyką. Wydaje się, że doświadczenie zawodowe redaktora newsowego polega między innymi na umiejętności szybkiego znalezienia właściwych „dziennikarskich” sformułowań na określenie zdarzeń, które należy opisać w serwisie informacyjnym. Można sobie wyobrazić sytuację, w której rutynę redaktora zastąpi bot. Automat będzie wybierał wzorcowe zdania ze stworzonego przez redakcję słownika tematycznego zdarzeń. Opierając się na własnym doświadczeniu zawo-



dowym sędzę, że takie zaproponowane przez automat wzorcowe zdania mogłyby być użyteczne w pracy redaktora newsowego, pod takim wszakże warunkiem, że stanowiłyby rodzaj propozycji, „surówki” do opracowania, a nie gotowy materiał do publikacji.

Na razie jednak ta perspektywa wydaje się odległa. Przeszkodą jest brak odpowiednio ustrukturyowanych źródeł informacji dla automatu, które tak dobrze sprawdzają się w omawianych doniesieniach finansowych, sportowych lub dotyczących wyborów samorządowych.

*„Na co się to może przydać i w czym zaszkodzić tym, którzy się zechcą daną sztuką posługiwać?”<sup>8</sup>*

Żadna technologia nie jest neutralna i jej wartość zależy od tego, jaki będzie miała wpływ na użytkowników – o tym zdaje się mówić król Tamuz z opowieści Sokratesa. Warto zatrzymać się na moment nad tym determinizmem technologicznym, który, jak uczy historia, jest kuszącą koncepcją ze względu na to, że w prosty, oczywisty i wydawałoby się pragmatyczny sposób warunkuje nasze poznanie. Krytycy rozwoju nowych technologii zwracają uwagę na fakt, że każde nowe narzędzie wpływa na nasze poznanie.

Innymi słowy, w każdym narzędziu tkwią pewne założenia ideologiczne, pewna predyspozycja do konstruowania świata takiego raczej niż innego, ceniienia jednej rzeczy bardziej niż innej, wzmacniania jednego znaczenia, jednej zdolności, jednej postawy bardziej niż innej (Postman 2004, s. 26).

Postman odwołuje się do klasycznej książki Taylora „Principles of Scientific Management”. Odnajdujemy tam przekonanie, że ludzie powinni zrezygnować ze swojego błędnego myślenia i poddać się porządkowi stworzonemu przez maszyny. Ta idea niesie jednak za sobą istotną konsekwencję, „że wszelkiego rodzaju technika może myśleć za nas, a to jest jedna z najważniejszych zasad technopolu” (Postman 2004, s. 68). W tym wypadku chodzi o sam mechanizm działania platformy WordSmith, która wprowadza w działania redakcyjne pewien ustalony porządek: prosi o zakreślenie danych, prosi o zdefiniowanie wzorca („template”), zdefiniowanie synonimów i logicznych zależności pomiędzy nimi. Maszyna działa zgodnie z narzuconą przez programistów logiką i łatwo dostrzec, że wprowadza ściśle ramy do naszego myślenia o świecie. Różnica pomiędzy pracą aplikacji wytwarzającą informacje a pracą człowieka polega na tym, że w pierwszym wypadku nie może się wydarzyć nic poza zdefiniowanym procesem, a w drugim zawsze istnieje możliwość wyjścia poza rutynę, które może sprawić, że przygotowany tekst zyska wartość dodaną, nowy wymiar. Po co jednak ma zyskać taką wartość, skoro to maszyna będzie w przyszłości wiedziała, czego oczekuje odbiorca; będzie wiedziała, ponieważ otrzyma wyniki badań audytorium, które pozwolą dokładnie zdefiniować stale monitorowane potrzeby klientów. Postman

<sup>8</sup> Platon (2000). Dialogi, tłum. W. Witwicki. Gdańsk, s. 34.

powiedziałyby, że tym sposobem w newsroomach będzie obowiązywać najważniejsza zasada technopolu – system będzie myślał za dziennikarzy, a oni zostaną zwolnieni z odpowiedzialności za myślenie. To może się stać nawet wbrew ich woli, przytłoczeni ogromną liczbą danych nie będą w stanie weryfikować publikowanych treści. W jednym z ostatnich artykułów zamieszczonych na platformie *niemalab.org* możemy przeczytać, że redakcja Associated Press chce wykorzystywać w newsroomie tak zwane uczące się maszyny, które będą automatycznie dostosowywać napisaną historię do właściwego programu lub audycji (Lichterman 2016). John Kennedy, wiceprezes odpowiedzialny za strategię AP, zapewnia, że historie napisane przez automaty powinny się nadawać do opublikowania tak, żeby nie wymagały weryfikacji i korekty wydawcy (człowieka) (Lichterman 2016). AP stawia sobie ambitny cel, żeby na koniec 2020 roku 80 procent informacji agencyjnych wytwarzały automaty. Agencja rozgląda się też za innymi procesami, które może poddać automatyzacji, np. dopasowywanie napisanych historii do różnych urzędzeń, personalizacja treści dla klientów lub grup klientów.

W wypowiedziach redaktorów, menedżerów, szefów instytucji medialnych, w których stosuje się nowe rozwiązania, przeważa umiarkowany optymizm. Powtarza się opinia, że dzięki szybkiej i wydajnej pracy robotów dziennikarze będą mogli się skupić na tematach ważnych i ambitnych. Automaty przejmą zatem rutynowe, monotonne zadania, a odbiorca otrzyma więcej informacji w krótkim czasie; w dodatku informacje te będą spersonalizowane (Graefe 2016, s. 5).

Taina Bucher w dyskusie dziennikarzy na temat nowych technologii identyfikuje trzy główne wątki. Opierając się na koncepcji Stuarta Halla rozwiniętej w teorii i studiach o kulturze (Slack 1996, s. 112–127), Bucher zakłada, że dziennikarstwo obliczeniowe (*computational journalism*) powinno nie być postrzegane jedynie jako zjawisko, fakt, ale jako efekt procesu artykulacji<sup>9</sup>. Autorka uważa, że dyskurs można odnosić nie tylko do tekstualności czy reprezentacji, ale też do form codziennego życia oraz do technologii. Koncepcja artykulacji pozwala zbadać, w jaki sposób przedstawiciele świata mediów mówią o *computational journalism*, w jaki sposób kreują tę nową rzeczywistość, tak że pojawia się jako obiektywna i naturalna. Badaczka przeprowadziła wywiady z pracownikami skandynawskich mediów. Dobór tych organizacji został przeprowadzony na podstawie kryterium stosowania nowoczesnych technologii w pracy dziennikarzy. Trzy najważniejsze założenia, które Bucher zidentyfikowała w wywiadach z uczestnikami badania, posłużyły autorce jako rodzaj ramy:

- Maszyny nie mają instynktu.
- Demokracja nie powinna podlegać personalizacji.
- Algorytmy wyznaczają sposób myślenia, nie są tylko narzędziami pracy.

<sup>9</sup> Autorka używa pojęcia *computational journalism* (od łacińskiego czasownika *computare*, co oznacza „obliczać”). Badaczka stosuje to określenie, ponieważ wydaje się jej najbardziej pojemne, obejmujące wszystkie zjawiska we współczesnym dziennikarstwie, w których do wytwarzania treści użyto metod obliczeniowych.

### 1. Maszyny nie mają instynktu.

Uczestnicy badania podkreślają wagę doświadczenia zawodowego dziennikarza, które pozwala na podejmowanie decyzji z wyczuciem, na właściwe rozmieszczanie akcentów, dostrzeganie niuansów. W ten sposób wskazują na ograniczone możliwości algorytmicznej automatyzacji w newsroomie. Anders Emil Moeller, dyrektor rozwoju cyfrowego w *Politiken*, wyjaśnia, że czytelnicy wybierają jego gazetę dla dziennikarskiego profesjonalizmu, dla przedstawionej w niej wizji świata, o której nie decydują automaty, tylko ludzie – wydawcy. Redakcja chce pomóc odbiorcom zrozumieć świat, zaproponować sens przedstawionych wydarzeń. Automaty nie są zdolne do zrozumienia ironii, odniesienia kontekstu informacji do samej informacji (Bucher 2016, s. 8).

### 2. Demokracja nie powinna podlegać personalizacji.

W erze, kiedy organizacje medialne coraz częściej implementują procesy obliczeniowe na wszystkich etapach produkcji newsowych, ważne dyskusje toczą się odnośnie do wartości i ideałów dziennikarstwa. Uczestnicy badania podkreślają, że zadaniem dziennikarstwa jest umacnianie społeczeństwa demokratycznego. Jeżeli coś ważnego dzieje się na świecie, *Politiken* ma o tym poinformować i potwierdzić: „to jest ważne”, „to jest coś, co musicie zrozumieć”. Stosowanie algorytmów do personalizacji treści postrzegane jest jako zagrożenie dla tradycyjnych wartości dziennikarskich, może się okazać sprzeczne z wzorcowymi zasadami informowania w społeczeństwie demokratycznym. Dziennikarz w relacjonowaniu rzeczywistości nie może się dostosowywać do oczekiwań, poglądów, przekonań odbiorców, ale przekazywać obraz świata zgodny z zasadami etycznymi i własnym sumieniem. W tym wypadku możliwości techniczne, jakie dają automaty, pozwalające na masową produkcję informacji skrojonych dla odbiorców, stoją w sprzeczności z fundamentalnymi wartościami zawartymi w kodeksach dziennikarskich, a w szczególności z zasadą obiektywizmu (Bucher 2016, s. 10–11). Nie znaczy to oczywiście, że informacje nie mogą mieć swoich licznych wersji dostosowanych do specyfiki odbiorców, jednak automatyzacja tego procesu wydaje się ryzykowna.

### 3. Algorytmy wyznaczają sposób myślenia, nie są tylko narzędziami pracy.

W tym punkcie powracamy do wspomnianej na początku rozdziału tezy, według której każda nowa technologia ma bezpośredni wpływ na procesy poznawcze użytkowników. Obliczeniowość w dziennikarstwie jest czymś więcej niż narzędziem lub środkiem do pracy. Wydawcy zmieniają swój sposób pracy, dopasowując się do algorytmów, od których zależą.

W swoim artykule Bucher zauważa, że dyskusja na temat stosowania algorytmów w dziennikarstwie dotyczy w istocie tego, co możemy, a czego nie możemy obliczyć, i stanowi organizującą ramę dla myślenia i mówienia o dziennikarstwie w epoce ery cyfrowej. Pytanie o to, co może, a co nie może zostać policzone, nie jest kwestią czysto techniczną, ale społeczną, kulturalną, polityczną. Dla uczest-

ników tego badania nowe technologie w dziennikarstwie odnoszą się do przekonań, wartości i kultury. W tym wypadku teoria artykulacji nie dotyczy po prostu automatów zmieniających sposób pracy człowieka albo ludzi adaptujących maszyny, ale odnosi się do przestrzeni, którą dzielą między sobą ludzie i maszyny. Dziennikarstwo jest zatem kolejną przestrzenią, w której ludzie stykają się ze sztuczną inteligencją, co rodzi rozmaite konsekwencje w zależności od punktu widzenia, który przyjmujemy (Bucher 2016, s. 13).

### *Podsumowanie*

Celem tego artykułu była próba określenia, w jakim stopniu redakcje korzystają dziś z automatów do produkcji informacji i w jakim będą korzystać w najbliższych latach. Zarówno analiza materiału badawczego, jak i najpopularniejszych technologii wykorzystywanych w organizacjach medialnych wskazuje na to, że obecnie możliwości *robot journalism* są ograniczone do tych obszarów, w których mamy do czynienia z ustrukturyzowanymi danymi. Informacje generowane przez automaty cechują się prostotą i są skonstruowane schematycznie. Okazują się przydatne przede wszystkim w sytuacjach, w których obszerny materiał powinien zostać szybko, bezzwłocznie opublikowany. Zdolność automatów do natychmiastowego przetworzenia licznych danych i udostępnienia ich odbiorcom rodzi poważny problem etyczny. Otóż wymagany krótki czas publikacji oraz szeroki zakres materiału uniemożliwiają zweryfikowanie informacji przez człowieka. Taka sytuacja stoi w oczywistej sprzeczności z podstawowymi zasadami dziennikarskich kodeksów etycznych, a wizja automatów generujących bez kontroli dziennikarzy newsy stanowi niestety dopełnienie katastroficznych przepowiedni autora „Technopolu”. Czy zatem *robot journalism* wymusi dalsze zmiany wciąż istniejącego modelu dziennikarstwa, zasad profesjonalizmu, norm etycznych?

Taina Bucher wskazuje w swojej analizie dyskursu na temat *computational journalism*, że sternicy mediów mają pełną świadomość ograniczeń i zagrożeń, jakie wynikają z obecności maszyn w redakcjach. Bucher wymienia trzy istotne konstatacje swoich rozmówców:

- maszyny nie mają instynktu dziennikarzy;
- automaty nie mogą służyć do personalizacji informacji politycznych i społecznych;
- dziennikarze będą musieli dostosować się do automatów, co wpłynie na ich sposób myślenia.

Szczególnie w tym ostatnim punkcie dyskurs opisany przez Bucher wiąże się z przytoczoną powyżej deterministyczną artykulacją tematu, którą można objąć fragmentem z Platona:

„Na co się to może przydać i w czym zaszkodzić tym, którzy się zechcą daną sztuką posługiwać?”.

Inaczej mówiąc, żadna technologia nie jest neutralna i jej wartość zależy od tego, jaki będzie miała wpływ na użytkowników. Z całą pewnością zastosowanie narzędzi kryjących się pod pojęciem *robot journalism* należy zatem rozpatrywać w szerszej perspektywie kulturowej, społecznej, ekonomicznej, a nie tylko technologicznej. W tym momencie zakres zastosowania automatów w newsroomach wydaje się dość ograniczony, jednak w bliskiej przyszłości nowa technologia może być interesująca ze względu na takie ekonomiczne wartości, jak wydajność, oszczędność, „customizacja”, monetaryzacja, przekładające się na większy zysk z inwestycji. W przyszłości będziemy obserwować, w jakim stopniu komercyjne cele wydawców w zakresie *robot journalism* będą ograniczane przez wartości społeczne i kulturowe.

### Bibliografia

- Bucher T. (2016). “Machines don’t have instincts”: Articulating the computational in journalism. *New Media & Society*, t. 19, s. 1–16.
- Bauer Z. (2009). Dziennikarstwo wobec nowych mediów. Kraków.
- Carlson M. (2015). The robotic reporter: automated journalism and the redefinition of labor, compositional forms, and journalistic authority. *Digital Journalism*, t. 3(3), s. 416–431.
- Clervall Ch. (2014). Enter the Robot Journalist. *Journalism Practise*, t. 8, s. 519–531.
- Coddington M. (2015). Clarifying journalism’s quantitative turn: a typology for evaluating data journalism, computational journalism, and computer-assisted reporting. *Digital Journalism*, t. 3, s. 331–348.
- Declaration of Principles on the Conduct of Journalists (1986) [<http://www.ifj.org/about-ifj/ifj-code-of-principles/>; 28.11.2017].
- National Union of Journalists (1936). Code of Conduct [<https://www.nuj.org.uk/about/nuj-code/>; 28.11.2016].
- Diakopoulos N. (2011). A functional roadmap for innovation in computational journalism. Nick Diakopoulos [<http://www.nickdiakopoulos.com/2011/04/22/a-functional-road-map-for-innovation-in-computational-journalism>; 5.05.2018].
- Diakopoulos N. (2015). Algorithmic accountability: journalistic investigation of computational power structures. *Digital Journalism*, t. 3, s. 398–415.
- Fink K., Anderson C. (2015). Data journalism in the United States: beyond the ‘usual suspects’. *Journalism Studies*, t. 16(4), s. 467–481.
- Graefe A. (2016). Guide to Automated Journalism [<http://towcenter.org/research/guide-to-automated-journalism/>; 31.10.2017].
- Grossberg L. (1986). On Postmodernism and Articulation: An Interview with Stuart Hall. *The Journal of Communication Inquiry*, t. 10, nr 2, s. 45–60.
- Jakubowicz K. (2011). Nowa ekologia mediów. Warszawa.
- Les équipe du *Monde* (2015). Des robots au *Monde* pendant les élections départementales? Oui... et non, 23.03.2015, M Blogs [<http://makingof.blog.lemonde.fr/2015/03/23/des-robots-au-monde-pendant-les-elections-departementales-oui-et-non/>; 10.11.2017].
- Lichterman J. (2016). The AP wants to use machine learning to automate turning print stories into broadcast ones, 31.10.2016 [[http://www.niemanlab.org/2016/10/the-ap-wants-to-use-machine-learning-to-automate-turning-print-stories-into-broadcast-ones/?utm\\_source=Daily+Lab+email+list&utm\\_campaign=800cc16fdc-dailylabemail3&utm\\_medium=email&utm\\_term=0\\_d68264fd5e-800cc16fdc-395990785](http://www.niemanlab.org/2016/10/the-ap-wants-to-use-machine-learning-to-automate-turning-print-stories-into-broadcast-ones/?utm_source=Daily+Lab+email+list&utm_campaign=800cc16fdc-dailylabemail3&utm_medium=email&utm_term=0_d68264fd5e-800cc16fdc-395990785); 4.11.2017].

- Platon (2000). Dialogi, tłum. W. Witwicki. Gdańsk.
- Postman N. (2004). Technopol: triumf techniki nad kulturą, tłum. A. Tanalska-Dulęba. Warszawa.
- Slack J.D. (1996). The theory and method of articulation in cultural studies. W: D. Morley, K.H. Chen (red.). Stuart Hall: Critical Dialogues in Cultural Studies (s. 112–127). London.
- Sobczak J. (2014). Etyczne uwarunkowania funkcjonowania mediów cz. 2. *Studia Medioznawcze*, nr 2, s. 41–64.
- Turing A. (1995). Maszyna licząca a inteligencja, tłum. D. Gajkiewicz. W: B. Chwedeńczuk (red.). Filozofia umysłu (s. 271–300). Warszawa.
- WashPOSTPR (2016). The Washington Post experiments with automated storytelling to help power 2016 Rio Olympics coverage, 5.08.2016 [<https://www.washingtonpost.com/pr/wp/2016/08/05/the-washington-post-experiments-with-automated-storytelling-to-help-power-2016-rio-olympics-coverage/>; 5.05.2018].

## STRESZCZENIE

Przedmiotem artykułu jest próba pokazania, w jakim zakresie redakcje korzystają dziś z automatów w produkcji informacji, a także jakie wynikają z tego zmiany dla istniejącego modelu dziennikarstwa, dla zasad warsztatowych i profesjonalizmu określonego w normach etycznych. Źródłem informacji będą wypowiedzi dziennikarzy, programistów, menedżerów z organizacji medialnych, w których wdrożono technologie automatycznej produkcji treści.

**Słowa kluczowe:** *robot journalism*, dziennikarstwo komputerowe, automatyzacja, sztuczna inteligencja, newsroom