

JACEK KOWALEWSKI  
Uniwersytet Warmińsko-Mazurski w Olsztynie  
ORCID: 0000-0002-5422-2261

## WYZWANIA HISTORII CYFROWEJ: POMIĘDZY NARZĘDZIAMI A ZAGROŻENIAMI USIECIOWIONEJ RZECZYWISTOŚCI NAUKOWEJ

### CHALLENGES OF DIGITAL HISTORY: BETWEEN TOOLS AND THREATS OF NETWORKED SCIENCE

#### Abstract

Digital history is developing in the context of research networking, which means the transfer of research activity to the Internet, fundamentally changing the conditions of scientific activity. The author treats digital history as an element of the digital subculture developed by IT corporations. The phenomenon of surveillance capitalism, described by Shoshana Zuboff, exposes the dangers of digitization to science, where the collection of data by Big Tech carries the risk of information manipulation, transmission control, and violation of researchers' autonomy. Digital history and related technologies are becoming a challenge for historiography, and concerns include networking, corporate data control, and artificial intelligence abuses. The introduction of these technologies also has cultural and social implications, impacting not only freedom of research, but also the work of humanists in an evolving digital culture.

**Keywords:** digitalization, networking, artificial intelligence, digital history, surveillance capitalism

**Słowa kluczowe:** cyfryzacja, usieciowienie, sztuczna inteligencja, historia cyfrowa, kapitalizm nadzorczy



Historię cyfrową określa się najczęściej jako podejście do badania i prezentowania przeszłości, które wykorzystuje nowoczesne technologie komunikacyjne oparte na komputerach i Internecie. Działając w ramach cyfrowej rzeczywistości, historia cyfrowa kształtuje swoją tożsamość na podstawie fundamentalnych cech przestrzeni cyfrowej, dostępie do różnorodnych usieciowionych baz danych o rosnącej hipertekstowej organizacji. Podręczniki z tego zakresu często zawierają dobrze znane słowa kluczowe, odnoszące się do aspektów technicznych i ideologicznych nauki dygitalnej, takie jak: cyfryzacja, repozytorium, *open access*, wyszukiwanie pełnotekstowe, komunikacja internetowa, wizualizacja przeszłości, cyfrowe dziedzictwo, kultura cyfrowa, kolektywna praca naukowa i nauka obywatelska itd.<sup>1</sup> Na stronach Roy Rosenzweig Center for History and New Media, jednego z najstarszych centrów związanych z rozwojem cyfrowej historii, znajdujemy szczytne deklaracje: „Wykorzystujemy technologię do demokratyzacji historii. Tworzymy strony internetowe i narzędzia cyfrowe o otwartym kodzie, aby zachować i przedstawić przeszłość”; „Stosujemy media cyfrowe i technologię komputerową do demokratyzacji historii: integrowania wielu głosów, dotarcia do różnorodnych publiczności i zachęcania do aktywnego udziału w prezentowaniu i zachowywaniu przeszłości”<sup>2</sup>.

Zaangażowani w rozwój tej dziedziny naukowcy, podobnie jak przedstawiciele innych profesji, przekonują, że cyfryzacja, również w nauce, jest nieuchronną rzeczywistością. Z aksjomatyczną wręcz pewnością uznają, że technologie cyfrowe są kluczowym elementem procesu tworzenia współczesnej wiedzy naukowej. W zorientowanym na pragmatyczne cele systemie organizacji i zarządzania nauką cyfryzacja ma być najlepszym wsparciem dla upowszechniania i komercjalizacji osiągnięć badawczych.

W kontekście takiego rozumienia idei cyfryzacji nauki kluczowym aspektem budzącym coraz większe obawy jest usieciwienie. W dyskusji o przydatności technologii komputerowej w badaniach humanistycznych i naukach społecznych nie chodzi więc zasadniczo o kwestionowanie użyteczności dedykowanych tym dziedzinom narzędzi służących do pogłębionej analizy badanych procesów i zjawisk (np. *text mining* – zmechanizowane wykorzystanie zdigitalizowanych tekstów) czy nawet wytwarzania zwykłej historycznej wizualizacji, która może stanowić atrakcyjne uzupełnienie naukowych analiz. Chodzi raczej o postępujący w coraz szybszym tempie proces przenoszenia źródeł historycznych, prac historiograficznych i samej aktywności badawczej do sieci.

---

<sup>1</sup> Daniel J. Cohen, Roy Rosenzweig, *Digital History: A Guide to Gathering, Preserving, and Presenting the Past on the Web* (Philadelphia: University of Pennsylvania Press, 2005); Marcin Wilkowski, *Wprowadzenie do historii cyfrowej* (Gdańsk: Instytut Kultury Miejskiej, 2013).

<sup>2</sup> „We leverage technology to democratize history. We create websites and open-source digital tools to preserve and present the past”; „We use digital media and computer technology to democratize history: to incorporate multiple voices, reach diverse audiences, and encourage popular participation in presenting and preserving the past”; zob. „About us”, Roy Rosenzweig Center for History and New Media, <https://rrchm.org/our-story/> (dostęp: 2.01.2024).

O ile rozwój narzędzi komputerowych do badań historycznych nie budził nigdy większych wątpliwości, to wraz z rozwojem Internetu i przenoszeniem praktyk badawczych do wirtualnego świata online warunki i okoliczności naszej działalności uległy drastycznej, choć nie do końca uświadamianej społecznie, zmianie. Aby dobrze zrozumieć zgłaszane wątpliwości wobec historii cyfrowej, warto spojrzeć na nią szeroko, nie jako na dziedzinę bezalternatywnej nowoczesności będącej jedynie kolejnym etapem ewolucji postępowej historiografii, ale jako na element współczesnej cyfrowej subkultury, rozwijanej dziś z ogromną dynamiką przez korporacje informatyczne zorganizowane wokół celów komercyjnych. W takim kontekście nie sposób uniknąć fundamentalnego pytania o społeczne i kulturowe konsekwencje stosowania w nauce (humanistyce, historiografii) nowoczesnych technologii, zwłaszcza takiej jak sztuczna inteligencja.

Skala wyzwań, przed którymi stoimy jako naukowcy, została doskonale ukazana przez Martę Kurkowską-Budzan, prezentującą konkretne przykłady zagrożeń wynikających z rozwoju sztucznej inteligencji<sup>3</sup>. Każdy dzisiejszy ruch w sieci, również ten związany z nauką, jest formą „karmienia” zasobów sztucznej inteligencji. Istnieją już programy samodzielnie generujące teksty, które następnie są udostępniane na portalach informacyjnych, maszyny przeprowadzają kwerendy i redagują teksty, również o tematyce historycznej. Fakty te, jak słusznie podkreśliła krakowska uczona, postawić nas mogą niebawem przed problemem zmieniającej się lub upadającej roli historyków w kształtowaniu pamięci społecznej.

Przestrzegałbym przed nadmiernym entuzjazmem wobec technologii, czyli – jak to ujął Andrzej Zybortowicz – bezkrytycznym traktowaniem techniki jako rozwiązania na wszelkie potrzeby i wyzwania społeczeństwa (w tym społeczność humanistów)<sup>4</sup>. Technologie mogą stanowić dobre i użyteczne narzędzia, ale ich rozwój powinien odbywać się pod czujnym nadzorem ludzi, aby nie doszło do ich zautonomizowania. Kłopoty zaczynają się w momencie, gdy narzędzia informatyczne wraz z usieciowieniem przestają być jedynie zwykłymi instrumentami. Faktycznie, ze względu na coraz bardziej subtelnie ukrytą tkankę Big Tech, to nie ludzie (w sensie społeczeństwa) kierują narzędziami, których używają, lecz coraz częściej to narzędzia zaczynają manipulować ludźmi. Trafnie zauważyła to Anna Brzezińska, stwierdzając bez ogródek: „zamiast kolonizowania narzędzi cyfrowych przez historyków, toczy się raczej proces kolonizowania historyków przez narzędzia cyfrowe”<sup>5</sup>.

Obecna dynamika rozwoju architektury Internetu oraz technologii cyfrowych, w tym sztucznej inteligencji, jest tak intensywna, że zdaje się, iż niewiele osób ma nad nią pełną kontrolę. Zrozumienie tego, co dokładnie dzieje się za sprawą technorewolucji, pozostaje niewielkie. Cyfrowa rzeczywistość nas pochłania, jed-

<sup>3</sup> Wystąpienia prof. Marty Kurkowskiej-Budzan oraz przywoływanej dalej dr Anny Brzezińskiej miały miejsce podczas ogólnopolskiej konferencji „Metodologia historii: współczesne wyzwania i możliwości”, która odbyła się w dniach 8–10 grudnia 2022 roku w Poznaniu.

<sup>4</sup> Andrzej Zybortowicz, Jarema Piekutowski, *Cyber kontra real. Cywilizacja w techno-pułapce* (Warszawa: Wydawnictwo Nowej Konfederacji, 2022).

<sup>5</sup> Patrz. przyp. 3.

nocześnie stając się coraz mniej transparentną dla użytkowników ze względu na swoją globalność<sup>6</sup>. Problematyka ta zaczyna przyciągać społeczną uwagę, co skutkuje pojawieniem się pierwszych publikacji oraz inicjowaniem debat na ten temat. W ostatnich miesiącach, od czasu poznańskiej konferencji metodologicznej w grudniu 2022 roku, w przestrzeni polskiego Internetu pojawiło się wiele dyskusji utrzymanych w podobnym tonie, często prowadzonych przez przedstawicieli różnych środowisk naukowych<sup>7</sup>.

Prof. Shoshana Zuboff z Uniwersytetu Harvarda w swojej książce *The Age of Surveillance Capitalism: The Fight for a Human Future at the New Frontier of Power* (2019) rzuca światło na zajmujący nas problem, prezentując opis zjawiska nazwanego przez nią kapitalizmem nadzorczym (*surveillance capitalism*)<sup>8</sup>. Autorka podkreśla zagrożenia wynikające z postępującej masowej cyfryzacji świata społecznego, obejmując tym samym także obszar nauki jako jeden z podsystemów społecznych. Badaczka przekonuje, że wraz z rozprzestrzenianiem się usieciovionych narzędzi cyfrowych rozpoczął się niebezpieczny proces społeczny polegający na kumulacji władzy, wiedzy i bogactwa w rękach niewielkiej grupy osób. W erze cyfrowej powstał nowy rodzaj kapitalizmu, oparty na zbieraniu, przetwarzaniu i wykorzystywaniu danych osobowych w celu kontroli i przewidywania ludzkich zachowań, a więc wpływania na autonomię i wolność jednostek. Shoshana Zuboff argumentuje, że kapitalizm nadzorczy traktuje ludzką aktywność (także uczonych) jako surowiec do prowadzenia działalności gospodarczej, a jednostki (również naukowcy) są traktowane jako źródło danych, które można analizować i na ich podstawie prognozować trendy w celu zwiększania zysków. Przedstawiciele potentatów technologicznych – takich jak Google, Amazon, Facebook, Apple i Microsoft (GAFAM) – już teraz dysponują ogromną wiedzą na temat tego, co robimy w sieci. System ten, umożliwiając manipulację informacjami, kontrolę przekazu i obiegu danych, a także naruszanie prywatności obywateli, stanowi istotne zagrożenie dla demokratycznego porządku, również w przestrzeni nauki. Czy entuzjaści technologii cyfrowych z dziedziny humanistyki są świadomi swojego udziału w tym przedsięwzięciu – udziału nie w roli partnerów, lecz w roli źródła generującego zysk i władzę?

<sup>6</sup> Por. Zybortowicz, Piekutowski, *Cyber*, 11–89.

<sup>7</sup> Zob. np. didaskalia, „Hodujemy gatunek, który będzie dominował nad nami intelektem: prof. Andrzej Dragan”, 23.04.2023, YouTube, 1:51:44, [https://www.youtube.com/watch?v=HDre\\_o2qz1o](https://www.youtube.com/watch?v=HDre_o2qz1o) (dostęp: 3.01.2024); Centrum Nowoczesności Młyn Wiedzy, „Debata o sztucznej inteligencji | DUCH | DRAGAN | PRZEGALIŃSKA | 10-lecie Młyna Wiedzy”, 14.11.2023, YouTube, 2:20:11, <https://www.youtube.com/watch?v=AwcAOHJpW-E> (dostęp: 3.01.2024); This Is IT - Maciej Kawecki, „Jesteśmy świadkami końca ludzkiego gatunku | Prof. Andrzej Dragan & Jacek Dukaj”, 21.12.2023, YouTube, 1:09:09, <https://www.youtube.com/watch?v=yhXpCJh0yW8> (dostęp: 3.01.2024); Koło Naukowe Socjologii Cyfrowej, „SZTUCZNA INTELIGENCJA A PRZYSZŁOŚĆ NAUKI – Interdyscyplinarne seminarium i debata 26 czerwca, 18:00”, 26.06.2023, YouTube, 2:09:40, [https://www.youtube.com/watch?v=S\\_omhbn5SKg](https://www.youtube.com/watch?v=S_omhbn5SKg) (dostęp: 3.01.2024).

<sup>8</sup> Shoshana Zuboff, *Wiek kapitalizmu inwigilacji: walka o przyszłość ludzką na nowej granicy władzy*, przeł. Alicja Unterschuetz (Poznań: Zysk i S-ka, 2021). Podobne uwagi patrz: Jacek Dukaj, *Po piśmie* (Kraków: Wydawnictwo Literackie, 2019), 93–116.

Obecnie Big Tech tworzy ogromne bazy danych, które – w ramach tak zwanego cichego przetwarzania (*calm technology, calm processing*) – są przeszukiwane przez zaawansowane algorytmy sztucznej inteligencji umożliwiające śledzenie, przewidywanie i manipulowanie zachowaniem zarówno mas ludzkich, jak i jednostek<sup>9</sup>. Nauka, przeniesiona do przestrzeni internetowej, podlega podobnym wpływom – analizie i personalizacji treści, śledzeniu kształtujących się tendencji, wypracowywanych strategii myślowych, organizacji współpracy i tworzenia sieci współdziałających lub konkurujących ze sobą uczonych. Ten fakt rodzi uzasadnione pytania dotyczące zagrożeń dla wolności nauki. Przepływ informacji w sieci, w tym dostęp do wiedzy naukowej, podlega też algorytmicznej waloryzacji. Tym samym algorytmy, kształtując otoczenie informacyjne jednostki w przestrzeni cyfrowej, zmieniają relacje społeczne, wpływając na świat nauki, naukowców, dystrybucję wiedzy i jej wartościowanie.

Usieciowienie nauki niesie ze sobą szereg korzyści – poprawia dostęp do informacji, ułatwia wymianę wiedzy i nawiązywanie współpracy między uczonymi. Jednakże wiąże się również z szeregiem zagrożeń. Pomijając oczywiste ryzyka związane z wykluczeniem cyfrowym uczonych z krajów słabiej rozwiniętych, kradzieżą danych czy atakami cybernetycznymi na zasoby naukowe, warto podkreślić, że w świecie Internetu łatwo jest publikować i manipulować fałszywymi informacjami. To z kolei może prowadzić uczonych do podejmowania decyzji, wyrażania opinii lub formułowania interpretacji opartych na nieprawdziwych przesłankach. Nadmierny dostęp do informacji może generować trudności w wyborze właściwych i wartościowych źródeł informacji. Może też zwiększać ryzyko uzależnienia od sieci, szczególnie wśród młodszych pokoleń uczonych, co wpływać może na utratę umiejętności związanych z niezależnym pozyskiwaniem, analizą i agregacją informacji<sup>10</sup>.

Poważne zagrożenia dla badań naukowych w usieciowionej rzeczywistości niesie ze sobą sztuczna inteligencja. Podstawowym ryzykiem jest ograniczenie wolności badań. Sztuczna inteligencja może być wykorzystywana do kontroli procesów badawczych, monitorowania zakresu i sposobu działania naukowców, łącznie z analizą ich publikacji, korespondencji i danych gromadzonych w usieciowanych urządzeniach. W skrajnych przypadkach może prowadzić to do ogra-

---

<sup>9</sup> Postępujący proces tego typu aktywności w przestrzeni mediów społecznościowych obnaża film dokumentalny Jeffa Orlowskiego *Social Dilemma* (2020). Manipulacja użytkownikami, pogłębiające się uzależnienie użytkowników od świata cyfrowego, rozprzestrzenianie fałszywych informacji, manipulacja treściami i personalizacja informacji (mikrotargetowanie), w końcu oddziaływanie na zdrowie psychiczne użytkowników przez generowanie presji społecznej i powodowanie niskiej samooceny – to główne zarzuty stawiane przez twórców filmu korporacjom zarządzającym *social media*.

<sup>10</sup> Andrzej Zybortowicz przekonuje: „Rewolucja internetowa, która spowodowała przeciążenie informacyjne całej ludzkości, już zaowocowała degradacją poznawczą. Kultura dezinformacji i fake newsów dotyka wszystkich. [...] Miliardy ludzi już chyba utraciły zdolności autonomicznej refleksji poznawczej”; „Charakter obiegu informacji na wszystkich badanych polach stał się ofiarą «postępu» technologicznego oraz ideowego. Według mnie ludzkość jest obecnie w fazie degradacji poznawczej, która dotyczy w zasadzie wszystkich grup społecznych – w tym badaczy akademickich”; Zybortowicz, Piekutowski, *Cyber*, 30, 33.

niczenia wolności badań, łącznie z naukową cenzurą i autocenzurą. Wykorzystanie sztucznej inteligencji do automatycznego generowania wyników badań może prowadzić do formułowania fałszywych wniosków i podejmowania na ich podstawie błędnych decyzji. Sztuczna inteligencja może także sprzyjać dyskryminacji w badaniach naukowych, ograniczając dostęp do informacji i zasobów naukowych zdefiniowanym grupom społecznym. Może wreszcie stwarzać poważne ryzyko dla rzetelności badań naukowych, wspierając generowanie fałszywych danych przy użyciu algorytmów uczenia maszynowego, manipulowanie parametrami algorytmów z zamiarem uzyskania pożądaných wyników, homogenizowanie perspektyw badawczych i treści w związku z przeszukiwaniem i przetwarzaniem dużej liczby publikacji naukowych, kradzieże idei, plagiatowanie czy spamowanie publikacjami naukowymi dzięki automatyzacji produkcji tekstów.

Podsumowując, rozwój historii cyfrowej oraz związane z nią technologie nie tylko otwierają szereg możliwości, lecz przede wszystkim stają się poważnym wyzwaniem dla historiografii jako dziedziny humanistyki. W kontekście narastającej presji związanej z postępem cyfryzacji narzędzia informatyczne oraz sztuczna inteligencja będą odgrywać coraz większą rolę zarówno w procesie badawczym, jak i w komunikacji środowiska naukowego ze społeczeństwem. W świetle już zaistniałych faktów rodzą się uzasadnione obawy związane z usieciowieniem, kontrolą danych przez potężne korporacje, a także nadużyciami związanymi ze sztuczną inteligencją. Nie bez znaczenia pozostają również systemowe, kulturowe i społeczne konsekwencje wprowadzania technologii cyfrowych na masową skalę. Wyzwania dotyczą więc nie tylko wolności badań, dostępu do informacji czy wiarygodności wyników, lecz także wpływu na istotę pracy humanistów w zmieniających się warunkach cywilizacyjnych.

W kontekście wezwań i zachęt do koniecznego podążania za zmieniającym się światem technologii i komunikacji medialnej chciałbym na koniec zwrócić uwagę na niepokojącą kulturoznawczo refleksję. Jacek Dukaj przekonująco argumentuje, że kolejne technologie „bezpośredniego transferu przeżyć” – od fonografu i telewizji po Internet i *virtual reality* – uruchomiły proces wyzwalania kultury zachodniej z pisma. Jak przekonuje:

W istocie mechanizm „wyzwalania z pisma” napędzają miliardy codziennych wyborów producentów i konsumentów kultury [...]. Nie napiszę listu – zadzwonię. Nie przeczytam powieści – obejrzę serial. Nie wyrażę politycznego sprzeciwu w postaci artykułu – nagram filmik i wrzucę go na YouTube’a. Nie spędzam nocy na lekturze poezji – gram w gry. Nie czytam autobiografii – żyję celebów na Instagramie. Nie czytam wywiadów – słucham, oglądam wywiady. Nie notuję – nagrywam. Nie opisuję – fotografuję<sup>11</sup>.

„Wyzwalanie z pisma” to wyzwalanie z cywilizacji opartej na myśleniu symbolami, pojęciami, kategoriami. Będąc humanistą wychowanym w domenie pisma, doprawdy trudno jest być ufnym i zaangażowanym technoentuzjastą.

<sup>11</sup> Dukaj, *Po piśmie*, 235.

---

BIBLIOGRAFIA

- Cohen, Daniel J., Rosenzweig Roy. *Digital History: A Guide to Gathering, Preserving, and Presenting the Past on the Web*. Philadelphia: University of Pennsylvania Press, 2005.
- Dukaj, Jacek. *Po piśmie*. Kraków: Wydawnictwo Literackie, 2019.
- Wilkowski, Marcin. *Wprowadzenie do historii cyfrowej*. Gdańsk: Instytut Kultury Miejskiej, 2013.
- Zuboff, Shoshana. *Wiek kapitalizmu inwigilacji: walka o przyszłość ludzką na nowej granicy władzy*, przeł. Alicja Unterschuetz. Poznań: Zysk i S-ka, 2021.
- Zybertowicz, Andrzej, Jarema Piekutowski. *Cyber kontra real. Cywilizacja w techno-pułapce*. Warszawa: Wydawnictwo Nowej Konfederacji, 2022.