

Data przesłania artykułu: 15 XII 2017 r.

Data przyjęcia artykułu do druku: 26 II 2018 r.

DOI: <http://dx.doi.org/10.12775/AKZ.2018.002>



DARIUSZ MAGIER

(Uniwersytet Przyrodniczo-Humanistyczny w Siedlcach
Archiwum Państwowe w Siedlcach)

ARCHWIŚCI I MASZYNY

Słowa kluczowe

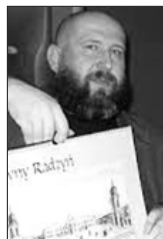
archiwum; archiwista; archiwistyka; komputer; maszyna; technika

Keywords

archives; archivist; archival science; computer; machine; technology

Streszczenie

Historia archiwów to również historia urządzeń technicznych wykorzystywanych przez archiwistów. W ostatnich dziesięcioleciach rola maszyn wzrastała niepomierne, choć w zakresie zainteresowania polskiej archiwistyki ich zaawansowane modele znalazły się stosunkowo późno. Rozwój urządzeń archiwalnych (maszyn) postępował ewolucyjnie. W okresie staropolskim i nowożytnym wykorzystywano je głównie do przechowywania, transportu, konserwacji i udostępniania archiwaliów. Dopiero w XX w. pojawiły się na ziemiach polskich maszyny ułatwiające prace kancelaryjne i kontakty, czyli maszyny do



Dariusz Magier, profesor nadzwyczajny Uniwersytetu Przyrodniczo-Humanistycznego w Siedlcach, kierownik Zakładu Archiwistyki w Instytucie Historii i Stosunków Międzynarodowych na Wydziale Humanistycznym UPH, kustosz w Archiwum Państwowym w Siedlcach. Zainteresowania badawcze: archiwistyka, dzieje kancelarii XX w., biurokracja komunistyczna, historia najnowsza Podlasia. Autor m. in. monografii *System biurokratyczny Polskiej Zjednoczonej Partii Robotniczej w województwie białskopodlaskim w latach 1975–1990* (Siedlce 2013).
E-mail: dmagier@archiwozofia.com
ORCID ID: 0000-0001-9367-7448

pisania i telefony. Umożliwiły one wówczas szybsze i czytelne pisanie od razu w kilku egzemplarzach oraz lepszą łączność archiwów ze światem zewnętrznym. W drugiej połowie XX w. znacznie rozwinęły się techniczne możliwości w zakresie konserwacji, zabezpieczania i reprografii. Technologia rozwijała się i choć wpływała na pracę archiwistów, nie było mowy, by zbyt ingerowała w jej sedno. Tak było do czasu pojawienia się technologii komputerowej, która stanowi rewolucję w pracy archiwalnej i ma niebagatelny wpływ na pracę i świadomość archiwistów. Maszyna zaczęła wpływać na metodykę pracy archiwalnej. Pod wpływem maszyny najpierw zaczął się zmieniać system informacji archiwalnej, który z wolna wymuszał z kolei zmiany w praktyce pracy. Pojawiła się trwała tendencja wymuszania na archivistach zmian w tradycyjnej metodyce pracy archiwalnej. Praca wynikająca z doświadczenia pokoleń została podporządkowana nowo opracowywanym standardom opisu dostosowanym do języka i możliwości operacyjnych maszyny. Artykuł jest refleksją nt. roli maszyn w archiwach, która staje się też pretekstem do rozważań poświęconych ewolucji miejsca i roli archiwisty we współczesnym archiwum.

Summary

Archivists and machines

The history of archives is also the history of technical equipment used by archivists. In last decades the role of machines has grown excessively, although archival science developed interest in their advanced models relatively late. The development of archival tools (machines) took evolutionary lead. In the pre-partition and the early-modern periods they were used mainly for storage, transportation, maintenance, and providing access to archival materials. Just in the 20th century the Polish lands saw machines used for easing office works and maintaining contacts, which are typewriters and telephones. They enabled faster and more readable writing in several copies at once, as well as connecting archives to the outer world. The second half of the 20th century led to significant development in technical capabilities in conservation, preservation, and reprography. The technology was developing, and even though it did affect the work of archivists, it was unacceptable to have changed its clue. The situation lasted until there emerged computer technology, which was a revolution in archival tasks and still has essential influence on work and awareness of archivists. The machine started to impact the methods of archival work. Under the influence of the machine the system of archival information started to change, which slowly imposed changes in practical works. There emerged a lasting tendency to force on archivists some changes in traditional methods of archival works. The work and experience of past generations were subdued to newly developed description standards, adapted to the language and operational possibilities of the machine. The article reflects on the role of machines in archives, which is also a pretext for contemplating the evolution of the place and role of an archivist in contemporary archives.

Historia archiwów to również historia narzędzi i urządzeń technicznych (w niniejszym artykule nazywam je ogólnie maszynami, również w odniesieniu do oprogramowania komputerowego) wykorzystywanych przez archiw-

stów. W ostatnich dziesięcioleciach rola maszyn wzrastała niepomiaralnie, choć w zakresie zainteresowania polskiej archiwistyki ich zaawansowane modele znalazły się stosunkowo późno. Artykuł ten jest refleksją nt. roli maszyn w archiwach, która – korzystając z dorobku naukowego filozofii techniki – staje się też pretekstem do rozważań poświęconych ewolucji miejsca i roli archiwisty we współczesnym (i przyszłym) archiwum.

Kiedy 22 lata temu rozpocząłem pracę w Archiwum Państwowym w Lublinie, obok wiedzy archiwistycznej bardzo przydatną okazała się moja zdolność posługiwania się maszyną do pisania. Można było z miejsca powierzyć mi sporządzanie projektów pism kończących sprawy masowo realizowanych wówczas kwerend dotyczących Dzieci Zamojszczyzny. Mechaniczna maszyna do pisania, potem elektryczna, urządzenia introligatorskie i konserwatorskie, winda dla akt, maszyna rachująca w księgowości, kserokopiarka w kancelarii, aparat fotograficzny do wykonywania mikrofilmów i dokumator w pracowni naukowej do ich czytania czy mierniki wilgotności powietrza i drabinki w magazynach stanowiły w zasadzie jedyne narzędzia wykorzystywane przez archiwistów. Większość z nich występowała w archiwach również półwiecze wcześniej, zatem w zakresie technologicznym wielkich zmian nie było niemal przez cały XX w. Wcześniej, w okresie staropolskim główne w tym zakresie kwestie dotyczyły rozwiązań architektonicznych w zamkach, ratuszach, kościołach, klasztorach oraz zabezpieczenia dokumentów przed dostępem osób postronnych, zanim w XIX w., wraz z wyodrębnieniem się nauki o archiwach, pojawiły się wymagania w tej dziedzinie. Dotyczyły one zwłaszcza transportu, konserwacji i udostępniania. Dopiero w XX w. pojawiły się na ziemiach polskich maszyny ułatwiające prace kancelaryjne i kontakty, czyli maszyny do pisania i telefony. Umożliwiły one wówczas szybsze i czytelne pisanie od razu w kilku egzemplarzach oraz lepszą łączność archiwów ze światem zewnętrznym. Kolejnymi były hektografy, kserografy i fotokopiarki służące do otrzymywania coraz doskonalszych kopii dokumentów. W drugiej połowie wieku znacznie rozwinęły się techniczne możliwości w zakresie konserwacji, zabezpieczania i reprografii¹. Technologia rozwijała się ewolucyjnie i choć wpływała przeciw na pracę archiwistów, nie było mowy, by zbyt ingerowała w jej sedno. Tak było do czasu pojawienia się maszyny elektronicznej, czyli komputera. Nie ma co ukrywać, że to on jest kwintesencją ewolucji maszyny – głównego partnera archiwisty we współczesnym świecie.

¹ S. Nawrocki, *Znaczenie techniki w pracy archiwalnej w XX wieku*, [w:] *Technika archiwalna w XX wieku*, red. S. Sierpowski, J. Wiśniewski, Poznań 2001, s. 7–8.

Nie można powiedzieć, że dla państwowej sieci archiwalnej kontakt z maszyną elektroniczną był niespodzianką. Archiwa przygotowywały nań swoich pracowników od lat 70 XX w., kiedy to Naczelny Dyrektor Archiwów Państwowych powołał do istnienia zespół problemowy „Informatyka i archiwa”, związany z poznańskim ośrodkiem archiwalnym, na którego czele stanął Stanisław Nawrocki. Zespół postawił przed sobą dwa główne cele: „monitorowanie archiwalnej literatury zagranicznej coraz szerzej podejmującej już wówczas problematykę wykorzystania technologii informatycznych w pracy archiwów” oraz „zbadanie możliwości zastosowania w archiwach nowych środków w zakresie informacji o zasobie archiwalnym i jego zawartości źródłowej. Chodziło przede wszystkim o usprawnienie dotychczasowych pomocy archiwalnych (inwentarze, kartoteki, informatory itp.) oraz przygotowanie mechanicznego i zautomatyzowanego udostępniania archiwaliów”². W praktyce oznaczało to próbę stworzenia standardu opisu archiwaliów, indeksowania akt oraz słownika opisu zawartości archiwaliów dla celów informacyjno-wyszukiwawczych. Ten etap czynnego oczekiwania na pojawienie się maszyny przyniósł wymierne owoce, takie jak znormalizowana karta zespołu, *Tezaurus archiwistyki*³ czy wreszcie kilka edycji programu AZAK⁴.

A jednak pojawienie się tej supermaszyny klasy PC w archiwalnym ekosystemie na progu lat 90. XX w. dało początek rewolucji⁵, która trwa do dzisiaj. Archiwista próbował poznać jej budowę, oprogramowanie i język. Szybko też

² H. Krystek, *Efekty działalności zespołu „Informatyka i archiwa” i ich wpływ na opracowanie zasobu*, https://www.archiwa.gov.pl/images/docs/referaty/henryk_krystek.pdf (dostęp: 2.11.2017).

³ S. Nawrocki, *Tezaurus archiwistyki*, Warszawa 1984.

⁴ A. Biernat, *Ewolucja techniki komputerowej w archiwach*, [w:] *Technika archiwalna w XX wieku*, s. 14. Nie można też zapomnieć o pionierskich badaniach Bohdana Ryszewskiego, który w erze w polskich archiwach właściwie przedkomputerowej (sam posługiwał się uzyskanym od UNESCO systemem informatycznym nazywanym pakietem programów CDS/ISIS) podejmował problematykę dostosowania metodyki archiwalnej do pracy w systemach informatycznych, standardu opisu archiwalnego, wraz z autorską propozycją takiego formatu (FOPAR), oraz systemu informatycznego dla archiwów, zob. B. Ryszewski, *Problemy komputeryzacji archiwów*, Toruń 1994.

⁵ „Relacja komputer – archiwum (archiwista) uległa zmianie z chwilą pojawienia się komputerów osobistych. W ten sposób rozpoczęła się era pecetów, dając początek już nie ewolucji a rewolucji, czyli zmianom o charakterze bardziej gwałtownym, cechującym się wysoką dynamiką. Ta odległa dotychczas maszyna, wymagająca kontaktu pośredniego, zjawiała się na biurku archiwisty, a wraz z nią bardziej namacalne stały się problemy, które w poprzedniej erze już dostrzegano i starano się rozwiązywać”, A. Biernat, dz. cyt., s. 15. W ogólnym wymiarze rewolucja komputerowa to jednak tylko ciąg dalszy rewolucji (warto przypomnieć, że rewolucja ma się tym charakteryzować, że raz rozpoczęta,

okazało się, że lata przygotowań do tego spotkania trzeciego stopnia nie zabezpieczyły archiwistów *en masse* przed swoistym, trwającym do dziś, szokiem związanym z kontaktem z supermaszyną, a pewne spostrzeżenia sprzed dekady ciągle nie tracą na aktualności. „To, co do tej pory było niemożliwe, staje się standardem, to, co było poza zasięgiem, archiwów, jest już możliwe do nabycia, ale i po części przestarzałe” – pisał Andrzej Biernat przed 16 laty dostrzegając, że użytkowane w archiwach maszyny wykorzystywane są „w najlepszym przypadku” w 20% możliwości⁶. Rodzi się jednak pytanie, czy każdy kolejny procent wykorzystania możliwości maszyny elektronicznej nie jest czasami procentem uszczkniętym archiwście w zakresie władzy nad nią?

Dzisiaj szeroko omawiane jest zjawisko naruszenia granic między człowiekiem i maszyną, szarzej między naturą a kulturą, zaś technologia znalazła się w orbicie chyba wszystkich nauk, łącznie z archiwistyką⁷, ale problem nie jest nowy i wpisuje się w filozoficzne pytanie dotyczące wpływu szeroko pojętej techniki na kulturę ludzką. Pojawiło się ono wraz z pojawieniem się maszyny w życiu człowieka w skali masowej, w czasach krystalizowania się także archiwistyki, czyli w XIX stuleciu. A przecież technika wpływała na człowieka od samego początku dziejów, od pojawienia się pierwszych prymitywnych narzędzi, które obrabiały świat dostępny zmysłom naszych przodków. Przy czym już wtedy nie tylko rozszerzały one możliwości manualne i motoryczne człowieka, ale pośrednio wpływały przecież na budowę i działanie mózgu oraz zmiany anatomiczne, by wymienić chociażby pionizację postawy człowieka czy wykształcenie kciuka przeciwstawnego⁸. Szereg spostrzeżeń, które dotyczą relacji człowieka

nigdy się nie kończy, aż pochłonie samą siebie) związanej z pojawieniem się urządzeń technicznych w życiu ludzi. Wg Mikołaja Bierdiajewa jest to „największa rewolucja, jaką znała historia, kryzys rodzaju ludzkiego, rewolucja nie mająca zewnętrznych oznak, właściwych dla tego czy innego roku, podobna do rewolucji francuskiej, ale bez porównania bardziej radykalna”, M. Bierdiajew, *Sens historii*, Kęty 2002, s. 101.

⁶ A. Biernat, dz. cyt., s. 21.

⁷ „Given the centrality of computation and techno-science to contemporary life, as well as the digital basis of almost all media, scholars in fields as diverse as art and architecture, literature, media studies, gender studies, sociology, anthropology, and history have begun to see technology as falling within their disciplinary orbit. Humanities and social science researchers increasingly recognize that neither individuals nor social groups can be studied without taking into account the technologized world they inhabit”, M. Manhoff, *Human and Machine Entanglement in the Digital Archive: Academic Libraries and Socio-Technical Change*, „Libraries and the Academy”, vol. 15, no. 3, 2015, s. 514.

⁸ A. Ogonowska, G. Ptaszek, *Wstęp*, [w:] *Człowiek, technologia, media. Konteksty kulturowe i psychologiczne*, red. A. Ogonowska, G. Ptaszek, Kraków 2015, s. 7.

i maszyny w sferze ogólnej, zastosować można do supermaszyny archiwalnej. Powstała jako narzędzie, broń – jak chce Oswald Spengler – a my możemy się z nim zgodzić również na gruncie archiwistyki, jeśli przyjmiemy, że archiwista znajduje się na froncie walki z lawiną zadań. Oto bowiem, „nieuzbrojona ręka sama w sobie jest nic niewarta. Wymaga ona broni, żeby sama mogła być bronią”⁹. Dlatego w ręku archiwisty pióro zostaje wyparte przez długopis, a ten przez maszynę do pisania i tak aż do supermaszyny. W tym sposobie postrzegania jest oczywiste, że „każda maszyna służy jedynie jakiemuś sposobowi postępowania i powstaje jako skutek jego przemyślenia”¹⁰, co w Spenglerowskiej teorii otrzymuje miano „kultury uzbrojonej ręki”¹¹. Maszyna, jak każda technologia i urządzenie, które pojawiło się w dziejach ludzkości, niczym medal, zawsze ma dwie strony. Z jednej niesie wygodę, komfort, ułatwia pracę (życie), z drugiej wymaga większej dyscypliny i – aby utrzymać człowieczeństwo – pełniejszego zanurzenia w kulturze i duchowości (teorii). Życie duchowe w czasach dominacji maszyny wymaga od człowieka większego zaangażowania¹².

Nie można pominąć transcendentnych kwestii związanych z emancypacją maszyny, która stanowi odzwierciedlenie emancypacji człowieka spod władzy Boga. Jej początki sięgają idei *perpetuum mobile* rozwijanej w klasztorach czy poszukiwań kamienia filozoficznego, który miał zapewnić transmutację, co stanowiłoby ostateczne zwycięstwo nad przyrodą, słowem „samemu zbudować świat, samemu być Bogiem”¹³. To zaś w oświeceniowej, materialistycznej odstonie będzie już zarzewiem nowej materialistycznej quasi-religii z wła-

⁹ O. Spengler, *Historia, kultura, polityka. Wybór pism*, oprac. A. Kołakowski, Warszawa 1990, s. 47.

¹⁰ Tamże, s. 35.

¹¹ Tamże, s. 65.

¹² N. Berdâev, Čelovek i mašina. (Problema sociologii i metafiziki tehnik), „Put”, nr 38, 1933, s. 19, 26, za.: http://krotov.info/library/02_b/berdyae/1933_384.html (dostęp: 14.11.2017). Wiara w maszynę czyni z biurokracji bezduszny system, dla którego liczy się tylko skuteczność. Najbardziej wyrazistym przykładem będzie tu znane z XX wieku zjawisko biurokratyzacji terroru i eksterminacji, zob.: M. Heidegger, *Pytanie o technikę*, [w:] tenże, *Technika i zwrot*, Kraków 2002; D. Magier, *Biurokratyczne aspekty sowieckiego systemu terroru. Garść refleksji po lekturze książki Nikity Pietrowa „Psy Stalina”*, „Historia i Świat”, nr 2, 2013, s. 268–274. Jak zauważał M. Bierdiajew, w pewnych okolicznościach maszyna czyni to, czego człowiek nie zrobiłby gołymi rękami. „Otvetsvenna sovsem ne mašina, kotoraâ est’ sozdanie samego čeloveka, mašina ni v čem ne vinovata, inedostojno perenosit’ otvetstvennost’ s samego čeloveka na mašinu. Ne mašina, a čelovek vinoven v straš-tůj vlasti mašinizma, ne mašina obezdušila čeloveka, a sam čelovek obezdušilsâ”, N. Berdâev, Čelovek i mašina, s. 34.

¹³ O. Spengler, dz. cyt., s. 71.

snym *credo*: „technika jest wieczna i nieśmiertelna niczym Bóg-Ojciec, zbawia ludzkość tak jak Syn Boży, oświeca nas niczym Duch Święty”¹⁴. Jej jedynym źródłem jest wola. Racja istnienia maszyny ma tu uzasadnienie w nowoczesnej wizji człowieka, który może być już tylko albo upadłym aniołem (duchem uwięzionym w materii), albo zwierzęciem¹⁵. W pewnym momencie dziejów rozwój technologiczny wymyka się jednak człowiekowi spod kontroli, co daje początek „samonapędzającym się układom inteligentnym, często o charakterze hybrydalnym (człowiek-maszyna), w których człowiek – m.in. za sprawą własnej emocjonalności i uczuciowości – pełni rolę najślabszego ogniwa”¹⁶. Technologia wręcz go zniewala w sposób o wiele większy niż dotychczasowe uzależnienia od przyrody¹⁷.



Rys. Przemysław Tytus Krupski

¹⁴ Tamże, s. 72. Tymczasem im większy jest kryzys wiary w Boga, tym większe zaufanie do maszyny, zob N. Berdâev, *Čelovek i mašina*, s. 3.

¹⁵ P. Skrzydlewski, *Cywilizacja łacińska wobec techniki*, [w:] *Kultura wobec techniki. Materiały z sympozjum z cyklu „Przyszłość cywilizacji Zachodu” zorganizowanego przez Katedrę Filozofii Kultury KUL*, red. P. Jaroszyński, I. Chłodna, P. Gondek, Lublin 2004, s. 205.

¹⁶ A. Ogonowska, G. Ptaszek, dz. cyt., s. 7.

¹⁷ „Jakaś obca siła, obca człowiekowi i samej przyrodzie, wchodzi w życie człowieka, jest to jakiś trzeci element, nie jest to element naturalny ani też ludzki, ale otrzymuje

W ten sposób maszyna zaczęła wpływać na metodykę pracy archiwalnej. Najpierw posłużyła do tworzenia pomocy archiwalnych w nowej formie oraz opracowywania baz danych, których liczba zaczęła rosnąć w sposób niekontrolowany, idący w tysiące. Pod wpływem maszyny najpierw zaczął się zmieniać system informacji archiwalnej, który z wolna wymuszał z kolei zmianę metodyki opracowania zasobu. Pojawiła się trwała tendencja wymuszania na archiwistach zmian w tradycyjnej, kształtującej się ewolucyjnie od XIX w. metodyce pracy archiwalnej. Praca wynikająca z doświadczenia pokoleń została podporządkowana nowo opracowywanym standardom opisu dostosowanym do języka i możliwości operacyjnych maszyny¹⁸. W tym właśnie odzwierciedla się znany paradoks, że funkcjonowanie archiwów w nowoczesnym świecie (tak jak w ogóle człowieka w szeroko pojętej kulturze) nie jest możliwe bez maszyny, zaś zdominowanie dziedziny archiwalnej przez maszynę jest klęską archiwisty-człowieka, bo przeradza ją w coś zupełnie innego, nowego, zrywającego z archiwalnym dziedzictwem¹⁹.

Odczucia archiwistów obcujących z maszyną odzwierciedlają ogólne spostrzeżenie Spenglera z początku XX w.: „liczba wynalazków rośnie w zawrotnym tempie, a mimo to [...] nic z ludzkiej pracy nie zostaje przy tym zaoszczędzone”²⁰. Supermaszyna archiwalna już rejestruje nabytki, prowadzi spis zespołów i kartotekę, inwentaryzuje jednostki archiwalne, sporządza indeksy, wyszukuje informacje i udostępnia dokumentację – czy powoduje to jednak, że archiwista mniej pracy do wykonania? Oczywiście, nie ma. Maszyna jest bowiem na etapie zdalnie sterowanego urządzenia, które może wykonać więcej niż człowiek, ale – póki co – człowiek jest jej niezbędnym. Do kiedy? – zapytamy. Do nieuchronnej²¹ chwili całkowitej emancypacji, czyli czegoś, co od lat wieszczy nam popkultura – buntu maszyn spowodowanego pychą człowieka. W wielu

on strasliwą władzę nad człowiekiem i nad przyrodą. Nowa strasliwa siła niszczy naturalne formy człowieka. Poddaje człowieka procesowi rozczłonkowania, podziału, na mocy którego człowiek przestaje w pewnym sensie być istotą naturalną, jaką był wcześniej”, M. Bierdiajew, *Sens historii*, s. 101–102.

¹⁸ W. K. Roman, *Od opisu archiwalnego do metadanych*, „Archiwista Polski”, nr 1–2, 2017, s. 13–14.

¹⁹ N. Berdâev, *Čelovek i mašina*, s. 6.

²⁰ O. Spengler, dz. cyt., s. 73.

²¹ „Ani umysły, ani ręce nie są zdolne zmienić losu techniki maszynowej, która rozwija się mocą wewnętrznej, duchowej konieczności i zmierza obecnie ku dopełnieniu, ku końcowi. Znajdujemy się dziś u szczytu, tam, gdzie rozpoczyna się piąty akt. Zapadają ostateczne decyzje. Tragedia się dopełnia”, tamże, s. 74.

aspektach jest to proces, który trwa od dziesięcioleci. Archiwiści stali się jedynie kolejną grupą zawodową, która padła jego ofiarą, najpierw (w pełni ufności²²) uzależniając się od maszyny, a następnie stając się jej niewolnikiem. Już dziś 76% reprezentacji archiwistów uważa, że jest uzależniona od maszyn, 81% nie wyobraża sobie współcześnie pracy bez pomocy maszyn (przy czym sam rozkład poszczególnych „niewyobrażalnych” bez użycia maszyny zadań archiwalnych jest dość nieoczywisty: reprografia – 48%, konserwacja – 14%, udostępnianie – 14%, popularyzacja – 9,5%, nadzór archiwalny – 9,5%, opracowanie – 5%), a wszyscy (100%) są fatalistami uznając, że wpływ maszyn na pracę archiwisty będzie nadal wzrastać²³. „Wytwór obrócił się przeciwko swemu twórcy”. – pisze Oswald Spengler – „Jak kiedyś zbuntował się mikrokosmos człowieka przeciwko przyrodzie, tak teraz mikrokosmos maszyn buntuje się przeciwko człowiekowi (...). Władca świata stał się niewolnikiem maszyny”²⁴.

Przed nami konfrontacja zasobu archiwalnego w postaci analogowej i elektronicznej, zderzenie rzeczywistości i decydująca bitwa archiwisty, o tyle charakterystyczna, że cel obu stron będzie taki sam – stworzenie jednolitego systemu podporządkowanego maszynie²⁵. Odbywa się to zresztą, jak zauważa Wanda Roman, „w euforii przekształcania społeczeństwa w społeczeństwo informacyjne”²⁶, która opanowała również znaczną część archiwistów. Warto zauważyć, że większość (68%) ankietowanych – pomimo realnej oceny uzależnienia od

²² Wszak „jeśli osoba ludzka jest adresatem technologii, to ta technologia powinna służyć tej osobie”, M. Czachorowski, *Technologia w służbie życia czy śmierci człowieka?*, [w:] *Kultura wobec techniki*, s. 167.

²³ Ankieta „Maszyny w archiwach” z 5.09.2017 r., <http://archiwozofia.com/single-post/2017/11/03/Ankieta-o-maszynach-w-archiwach> (dostęp: 14.11.2017).

²⁴ O. Spengler, dz. cyt., s. 74.

²⁵ W. K. Roman, dz. cyt., s. 16. W ogólnoludzkim kontekście mówi o tym zjawisku Eben Moglen: „Jesteśmy w pół drogi prowadzącej do połączenia wszystkich ludzi na świecie systemem nerwowym. Za naszego życia każdy mózg będzie formatowany w tej sieci. [...] To jest objaw procesu, w którym maszyny stają się nauczycielami człowieka. Nie tylko w sensie uczenia nas konkretnych rzeczy. Także w sensie, jaki roli nauczyciela nadał Max Weber – w przekazywaniu nam wiedzy o tym, jak być człowiekiem. [...] My jesteśmy częścią Maszyny. [...] Maszyna wciąż nas monitoruje. [...] Maszyna w każdej chwili ma nad nami kontrolę. Tak jak organizm zawsze kontroluje komórki ręki albo nogi. To się stało w ostatnich kilku latach. Przestaliśmy być tylko zależni od maszyny, której używamy. Staliśmy się częścią wszechogarniającej Maszyny”, *Uwięzieni w Maszynie. [Rozmowa Jacka Żakowskiego z prof. Ebenem Moglenem]*, „Polityka”, nr 44 (2931) z 29.10.2013 r., s. 16.

²⁶ Ma ona na myśli głównie zwycięstwo spraw bieżących dotyczących obiegu dokumentacji nad perspektywnym myśleniem odnośnie poczynania z dokumentacją elektroniczną i sposobami jej archiwizacji, W.K. Roman, dz. cyt., s. 20.

maszyny – nadal uważa, że jej wpływ na pracę archiwisty jest pozytywny, 30% widzi zarówno pozytywy jak i negatywy, tylko 5% oceniło je negatywnie. Wśród przykładów negatywnego oddziaływania wymieniano:

- oddziaływanie elektrostatyczne,
- uzależnienie człowieka od maszyny,
- zwiększony nadzór,
- prymitywizację merytoryczną,
- konieczność ustawicznego podnoszenia kwalifikacji,
- zbyt duże prawdopodobieństwo kosztownych błędów
- zwiększoną ilość dokumentacji papierowej (sic! – DM)²⁷.

Obecnie to maszyna dominuje nad człowiekiem. Ułatwiając pracę maszyna nieodwracalnie zmienia nasz sposób postrzegania czasu i przestrzeni, nakłada własną logikę na międzyludzkie relacje, określa sposoby porozumiewania się i wyrażania uczuć. „Okazało się bowiem, że technologie rozwijają się w tempie przewyższającym nasze możliwości adaptacyjne czy poznawcze”²⁸. Przy pomocy sieci internetowej maszyny łączą się ze sobą tworząc jedną wielką supermaszynę wykorzystującą człowieka do pracy i oferującą mu wirtualną rzeczywistość. Tworzą dlań matrycę (*Matrix*) funkcjonowania. Rzeczywistością człowieka-maszyny jest tzw. rozszerzona rzeczywistość, czyli rzeczywistość hybrydalna – na wpół rzeczywista, na wpół stanowiąca projekcję maszyny. Na gruncie kancelaryjno-archiwalnym mamy zaś rzeczywistość kancelaryjnych i archiwalnych *koszulek*, *RPW*, *kodów kreskowych* czy *rekordów*, które domagają się wprowadzania wywierając presję bezlitosnymi wykresami statystycznymi pozostającymi w gestii pracodawcy. Zatem archiwista z wolna traci z pola widzenia rzeczywistość, którą jest wszak zasób archiwalny bądź człowiek, który wniósł sprawę do załatwienia. Rzeczywistość cyfrowa nie jest oddzielnym, cyfrowym światem, lecz uzupełnieniem ludzkiego świata grafikami, obiektami i informa-

²⁷ Ankieta „*Maszyny w archiwach*”. Można by to oczywiście skomentować spostrzeżeniem Spenglera o zjawisku swoistej wiary w postęp techniki, wynikającej z faktu, że „świat zachodni wkroczył w fazę cywilizacji opartej na materializmie postępu technicznego z jednej oraz siły obrazów prezentowanych w naiwnych ideologiach politycznych (...) z drugiej strony”, zob.: T. Stępień, *Kultura i technika na podstawie sporu o koncepcję „kosmos atheos” Oswalda Spenglera*, „The Polish Journal of the Arts and Culture”, nr 5 (2/2013), s. 247. W tym sensie stanowi maszyna nemezis człowieka, czego przyczyną jest „ideologizacja technologii, czyli nadania jej natury teologicznej”, P.A. Redpath, *Dwa oblicza technologii: przejaw kultury czy narzędzie dyktatury*, [w:] *Kultura wobec techniki*, s. 42–43.

²⁸ A. Ogonowska, G. Ptaszek, *Wstęp*, s. 8.

cjami wytwarzanymi przez odpowiednie oprogramowanie. Archiwista nie jest zabezpieczony przed zagrożeniem zdominowania przez te komponenty. Gdy przekroczy tę granicę zaczyna się strefa wirtualnej rzeczywistości, gdzie obiekty realne są jedynie uzupełnieniem świata kreowanego przez maszynę, a on sam lokuje się w światoo obrazie – świecie pojmowanym jako obraz²⁹.

Niepostrzeżenie maszyna przestała być *narzędziem archiwalnym*, w takim sensie jak zwykła drabinka staje się *drabinką archiwalną*, a maszyna do pisania *archiwalną maszyną do pisania*. Niemożność *uarchiwalnienia* supermaszyny wypływa z ograniczonego wpływu na nią archiwistów. Mogą obcować z maszyną jedynie w takim zakresie, jaki ona od nich wymaga. Maszyna przestaje pełnić funkcję środka, a staje się celem życia archiwisty³⁰. Ci nieliczni ludzie, którzy rzeczywiście mają na nią wpływ, są już poza archiwami, to informatycy, co potęguje oczywiście rewolucję metodyczną w archiwistyce i cały chaos z nią związany³¹.

EZD, ZoSIA, inne bazy danych, wreszcie cała sfera związana z digitalizacją zmusza archiwistów do obcowania jedynie z maszyną i światem, którym ich ona otacza. Do tego dodajmy efekty rzeczywistości wirtualnej w procesie edukacji archiwalnej, popularyzacji czy turystyki archiwalnej, wykorzystującym komputery, tablety, smartfony oraz wszystkie inne sposoby wizualizowania rzeczywistości archiwalnej przez maszynę³². „Systemy oparte na rzeczywistości rozszerzonej wykorzystywane w edukacji dają możliwość współuczestniczenia w sytuacjach i miejscach trudno dostępnych ze względów finansowych i logistycznych. Pozwalają na wprowadzenie do procesu uczenia się wysoko symulowanych zadań z możliwością regulowania stopnia odczucia ich realizmu”³³. Nie pomijajmy rów-

²⁹ M. Rebes, *Filozoficzny protest Heideggera wobec współczesnej nauki i techniki*, „Roczniki Kulturoznawcze”, t. 7, nr 1, 2016, s. 137.

³⁰ P. Skrzydlewski, dz. cyt., s. 211.

³¹ „Opanowali ten obszar informatycy, nie zdając sobie sprawy, że często wyważali otwarte drzwi, kiedy wystarczyło jedynie skonfrontować dotychczasową, bogatą wiedzę archiwalną i doświadczenie archiwistów (teoretyków-badaczy i praktyków) z możliwościami technologicznymi. To przyniosłoby lepszy i łatwiejszy do zrozumienia skutek, a nieporównywalnie korzystniejszy w pracy archiwów i dla przyszłego użytkownika”, W. K. Roman, dz. cyt., s. 21.

³² Zob.: G. Gałęzowski, *Wizualizowania rzeczywistości archiwalnej w systemach informatycznych*, [w:] *Zatrzymać przeszłość, dogonić przyszłość. Pamiętnik VI Powszechnego Zjazdu Archiwistów Polskich, Wrocław 5–7 września 2012 r.*, red. W. Chorążyczewski, K. Strykowski, Warszawa 2013, s. 299–310.

³³ G. Zyzik, „*Wzmocniona? Rzeczywistość*”. *Ludzkie praktyki i doświadczenia w hybrydальной rzeczywistości*, [w:] *Człowiek, technologia.*, s. 107.

niez strony administracyjnej archiwów, także nasyconej kontaktem z maszyną. Nawet tak dotychczas realna sfera szkoleń pracowniczych coraz powszechniej wykorzystuje szkolenia wirtualne. Archiwista coraz częściej przebywa w świecie wykreowanym przez maszynę, który staje się jego „pierwszą rzeczywistością, pierwszą naturą, pierwszym światem”³⁴.

Wszystko to powoduje rozwój podwójnej świadomości, w której cyfrowa treść zostaje nałożona na rzeczywistość. Tworzy się symulacja³⁵. Jest to dla ludzkiej psychiki sytuacja niekomfortowa, gdyż w dłuższej perspektywie powoduje zatracenie wiedzy o tym, co jest dobre a co złe, a wówczas pojawia się cecha niepożądana również w stosunkach pracowniczych – obojętność³⁶. Niebezpieczeństwo obcowania z coraz nowocześniejszą technologią Bierdiajew zauważał już niemal przed stuleciem. Niebezpieczeństwo dla zdrowia psychicznego. Cóż dopiero powiedziałby dzisiaj widząc potęgę supermaszyny?³⁷

Wszecież oferowana przez supermaszynę sprawa, że rzeczywistość cyfrowa, niczym kosmos, rozszerza się jeszcze bardziej. Zjawisko to znamy z archiwalnego podwórka niemożności zatrzymania procesu rozwoju elektronicznego systemu archiwalnego nawet wówczas, gdy jego aktualna postać z jakichś względów nam nie odpowiada. Maszyna już determinuje archiwalną rzeczywistość. Następuje konwergencja – łączenie treści świata cyfrowego i analogowego. Wśród plusów tej sytuacji wymienić można istnienie nieograniczonego dostępu do danych i nasycenie otoczenia informacjami o charakterze cyfrowym. Tak jak społeczeństwo przekształciło się dzięki temu w hiperspołeczeństwo, tak społeczności archiwistów jest hiperspołecznością³⁸. Stanowi ona efekt przetwarzania (przerabiania) rzeczy i człowieka, natury i świata w coś nowego: w jakiś materiał, funkcję, zawartość, w jakąś postać. Zmienia się archiwista i zmienia się maszyna³⁹. Warto jednak podkreślić, że nadal te dwa byty związane są ze sobą

³⁴ P. Skrzydlewski, dz. cyt., s. 190.

³⁵ G. Zyzik, dz. cyt., s. 103.

³⁶ J. Baudrillard, *Przed końcem*, Warszawa 2001, s. 11.

³⁷ „V čem glavnaâ opasnost', ktoruû neset s soboû mašina dlâ čeloveka, opasnost' uže vpolne obnaruživšaâsâ? Â ne dumaû, čtoby èto byla opasnost' glavnyim obrazom dlâ duha i duhovnoj žizni. Mašina i tehnikâ nanosât strašnye poraženîâ duševnoj žizni čeloveka, i prežde vsego žizni èmocional'noj, čelovečeskim čuvstvâ”, N. Berdâev, *Čelovek i mašina*, s. 22.

³⁸ G. Zyzik, dz. cyt., s. 103; K. Krzysztofek, *Świat w wersji hiper – od hipermedium do hiperspołeczeństwa*, [w:] *Kulturowe kody technologii cyfrowych*, red. P. Celiński, Lublin 2011, s. 137.

³⁹ J. Urban, *Co Martin Heidegger rozumie pod pojęciem „technika”? Na ile jest ona poddana rozszczeniu zasady, że wszystko ma swoją przyczynę?*, „Studia Redemptorystow-

nierozzerwalnie przejmując od siebie charakterystyczne cechy⁴⁰. Złudne jest zatem przekonanie archiwisty, że maszyna przekroczy jego ograniczenia, dajmy na to związane z subiektywizmem⁴¹. Tak jak archiwista nie jest obiektywny w swych działaniach, tak i maszyna, jako jego kreatura, taka nie będzie⁴².

Skoro archiwizacja zawiera w sobie również elementy futurystyki archiwalnej⁴³, a założyć można, że w przyszłości rzeczywistość rozszerzona stanie się wręcz nieodzowna w pracy nowoczesnego archiwum, wypada wskazać, jakie jeszcze kierunki rozwoju mogą czekać archiwistów w tym zakresie. Wydaje się, że jednym z najbliższych może być przeniesienie ekranu PC pracownika i użytkownika do świata realnego w postaci okien jako wirtualnych obiektów w rzeczywistości przestrzennej do korzystania z nich za pomocą wzroku lub gestykulacji⁴⁴.

Co zaś z archiwistyką, jaką znamy? „Czy będzie to eliminacja tradycji, czy koegzystencja?” – pyta Wanda Roman⁴⁵, choć sama zdaje się znać już odpowiedź na to pytanie, gdy opisuje coraz większe ograniczenie roli archiwistów, do zadań jedynie nadzoru archiwalnego czy wręcz zupełnej ich bezużyteczności w przy-

skie”, nr 2, 2004, s. 165. Pod tą nową postacią, postacią maszyny, technologia zrywa ze swoją (pozorną) neutralnością. „Tehnika perestaet byt' nejtral'noj, ona dawno uže ne nejtral'na, ne bezrazlična dlâ duha ivoprosov duha. Da i ničo v konce koncov ne možet byt' nejtral'nym, nejtral'nym moglo čto-to kazat'sâ liš' do izvestnogo vremeni i liš' na poverhnostnyj vzglâd. Tehnika ubijstvenno dejstvuet na dušu, no ona vmeste s tem vyzyvaet sil'nuû reakciû duha”, N. Berdâev, *Čelovek i mašina*, s. 24.

⁴⁰ Jak to się stało, że człowiek stworzył tak znieprawione dzieła? – pyta o. Mieczysław Krąpiec w szerszym kontekście niżli tylko w stosunku do maszyny – i wyjaśnia: „Ludzie poczli się sami znieprawiać i wprowadzać terror znieprawienia, który zaowocował ostatecznie «na zewnątrz» człowieka, w jego «nieodpowiedzialnych», a więc «niehumanicznych» dziełach”, M. A. Krąpiec, *Kultura techniczna a humanistyczna*, [w:] *Kultura wobec techniki*, s. 18.

⁴¹ K. Barad, *Posthumanist Performativity: Toward an Understanding of How Matter Comes to Matter*, „Signs: Journal of Women in Culture and Society”, vol. 28, no. 3, s. 814; 2003, vol. 28, no. 3, s. 816.

⁴² „The designs and functions of our machines depend upon their material properties as well as the laws of physics. Yet machines are built, designed, and operated by humans enmeshed in particular social structures and cultural norms and values. As Barad explains, apparatuses are not neutral. Similarly, archivists, librarians, and historians have long understood that archives, whether digital or artifactual, are not objective or transparent. They are bound by subjective choices about inclusion, taxonomy, access, formatting, display, and searchability”, M. Manoff, dz. cyt., s. 518.

⁴³ D. Magier, *Czas archiwizacji*, [w:] *Toruńskie konfrontacje archiwalne*, t. 2: *Teoria archiwalna wczoraj – dziś – jutro*, red. W. Chorążyczewski, A. Rosa, Toruń 2011, s. 18.

⁴⁴ Zob. G. Zyzik, dz. cyt., 109.

⁴⁵ W. K. Roman, dz. cyt., s. 21.

szłości, a obecnie choćby zły wpływ maszyny na terminologię archiwalną⁴⁶, co skutkować musi degradacją teorii i metodyki archiwalnej⁴⁷. Tym samym technika, która zrodziła maszynę, staje się przyczyną schyłku archiwistyki (tak jak stanowi wyraz schyłku człowieka i jego kultury w ogóle⁴⁸). Można nazwać ten proces technicyzacją archiwistyki, na którą składają się takie elementy jak:

- zasada naczelną to komputeryzacja,
- archiwistyka jest sprowadzana do funkcji stricte praktycznych, słowem staje się technologią,
- eliminacja teorii archiwalnej i archiwoznawstwa jako dyscyplin nieużytecznych.

Zatem władza maszyny w archiwum polega nie na sile czy wszechobecności, ale na destrukcyjnym wpływie na życie archiwalne i świadomość samych archiwistów⁴⁹.

Skoro dalszy rozwój hiperspołeczności archiwalnej stymulowany przez maszynę i jej umiejscowienie w hiperspołeczeństwie jest nieunikniony, to pojawia się pytanie o możliwość odzwierciedlenia rzeczywistości przy użyciu nowoczesnej technologii i o wiarygodność treści i obrazów. Tak, cyfrowe archiwum zawiera treści zapisane, opracowane i utrwalone w ustalonym procesie formalno-prawnym, ale nie jest ono odporne na wiele dodatkowych czynników będących esencją maszyny, w tym sprzęt i oprogramowanie, które umożliwiają dostęp i manipulację treścią informacji⁵⁰.

⁴⁶ Tamże, s. 29. Zob. też: A. Sobczak, *Między tradycyjnym a wirtualnym archiwum. Narodziny cyfrowej tożsamości archiwów w Niemczech*, Szczecin–Warszawa 2014, s. 217. Większą optymistką wydawała się być Wiesława Kwiatkowska, która twierdziła przed ponad dekadą, że maszyny nie zastąpią archiwisty „ani w wyborze metody uporządkowania, ani w opracowaniu układu akt, wykonają jedynie czynności polegające na mechanicznym usystematyzowaniu według kryteriów podanych przez archiwistę”, W. Kwiatkowska, *Wpływ komputeryzacji archiwów na metodykę archiwalną*, „Archiwista Polski”, nr 3, 2003, s. 34.

⁴⁷ Archiwiści jeszcze tego nie dostrzegają. Większość (76%) uważa, że maszyny wymagają większych kompetencji, zob. *Ankieta...*, dz. cyt. Nie jestem jednak pewny czy intencja pytania użytego w ankiecie, w którym chodziło o kompetencje archiwistyczne, zostało dobrze zrozumiane.

⁴⁸ T. Stępień, dz. cyt., s. 247.

⁴⁹ P. Skrzydlewski, dz. cyt., s. 212; P. Jaroszyński, *Źródła technicyzacji kultury zachodniej*, [w:] *Kultura wobec techniki*, s. 21.

⁵⁰ M. Manoff, dz. cyt., s. 517. Warto też zwrócić uwagę na problem odpowiedzialności maszyny AI za błędy oprogramowania lub wręcz sytuacji, gdy straty spowodowane zostały przez „świadomy wybór programu komputerowego”, K. Rybiński, *Obywatel algorytm*, „Do Rzeczy”, nr 47/249 z 20.11.2017 r., s. 96.

Na zakończenie wypada przekazać ostrzeżenie, że ludzki partner maszyny zaczyna odczuwać niepokój związany z walką o zachowanie samego siebie. Pod pozorem indywidualizacji człowieka następuje dezindywidualizacja i pozbawienie wszelkiej intymności, zaś funkcjonowanie w dwóch różnych rzeczywistościach zaciera granicę między sferą publiczną a prywatną. Maszyna posiada bowiem zdolność trywializowania lub potęgowania wszelkiego doświadczenia. Archiwista musi mieć świadomość więzi łączącej maszynę z jego ciałem i... duchem⁵¹. Maszyna „nas używa. Nie tylko obserwuje, ale kreuje nasze zachowania. (...) Proces się toczy tak, żeby nas podporządkować” – twierdzi Moglen⁵². Wytwór człowieka nie po raz pierwszy, ale nigdy dotąd tak nieodwracalnie, staje się jego przekleństwem⁵³. Los archiwistów, jako części ludzkości, jest przesądzony. Jest to los przepowiedziany przez Oswalda Spenglera: „Urodziliśmy się w tej epoce i musimy dzielnie iść do końca drogą nam wyznaczoną. Nie pozostaje nam nic innego. Jest naszym obowiązkiem wytrwać na straconej pozycji bez nadziei i bez ratunku”⁵⁴. I przynajmniej spróbować wykorzystać maszynę do naszych archiwalnych zadań⁵⁵.

■ Bibliografia

- Barad, Karen. „Posthumanist Performativity: Toward an Understanding of How Matter Comes to Matter.” *Signs: Journal of Women in Culture and Society* 28, nr 3 (2003): 801–831. <https://doi.org/10.1086/345321>.
- Berdâev, Nikolaj. „Čelovek i mašina: Problema sociologii i metafiziki techniki.” *Put'* nr 38 (1933): 3–38.

⁵¹ G. Zyzik, dz. cyt., s. 111. „Massovaâ tehničeskaâ organizaciâ žizni uničtožet vsâkuû individualizaciû, vsâkoe svoeobrazie i original'nost', vse delaetsâ bezlično-masovym, lišennym obraza. Proizvodstvo v ètu èpohu massovoe i anonimnoe”, N. Berdâev, *Čelovek i mašina*, s. 20.

⁵² *Uwięzieni w Maszynie...*, s. 17. Odrębnym zagrożeniem związanym z tzw. czwartą rewolucją przemysłową (powszechna komputeryzacja, wielkie zbiory danych, druk 3D, robotyzacja itd.) jest wizja totalizacji ustroju społecznego według wschodnioazjatyckiego wzorca. „Znane ze słusznie minionych czasów centralne planowanie jest rewitalizowane poprzez wykorzystanie nowych technologii. Jednak tym razem może się okazać, że algorytmiczny socjalizm będzie dużo bardziej efektywny, ponieważ sterować będzie nie abstrakcyjnym nierozpoznanym rynkiem, ale cyfrowo zmapowanym i zarządzanym społeczeństwem”, B. Sajduk, *Cyfrowy dylemat przyszłości*, „Do Rzeczy”, nr 49/251 z 4.12.2017, s. 60.

⁵³ T. Stępień, dz. cyt., s. 250.

⁵⁴ O. Spengler, *op. cit.*, s. 82. bre

⁵⁵ *Uwięzieni w Maszynie...*, s. 17.

- Bierdiajew, Mikołaj. *Sens historii: filozofia losu człowieka*. Przekł. Henryk Paprocki. Kęty: „Antyk”, 2002.
- Biernat, Andrzej. „Ewolucja techniki komputerowej w archiwach.” W *Technika archiwalna w XX wieku*, red. Stanisław Sierpowski, Jarosław Wiśniewski, 13–25. Poznań: Instytut Historii Uniwersytetu im. Adama Mickiewicza, 2001.
- Czachorowski, M. „Technologia w służbie życia czy śmierci człowieka?” W *Kultura wobec techniki: materiały z sympozjum z cyklu „Przyszłość cywilizacji Zachodu” zorganizowanego przez Katedrę Filozofii Kultury KUL*, red. Piotr Jaroszyński, Imelda Chłodna, Paweł Gonddek, 167–176. Lublin: Fundacja Rozwoju Kultury Polskiej, 2004.
- Gałęzowski, Grzegorz. „Wizualizowania rzeczywistości archiwalnej w systemach informatycznych.” W *Zatrzymać przeszłość, dogonić przyszłość: pamiętnik VI Powszechnego Zjazdu Archiwistów Polskich, Wrocław 5–7 września 2012 r.*, red. Waldemar Chorążyczewski, Krzysztof Strykowski, 299–310. Warszawa: Stowarzyszenie Archiwistów Polskich, 2013.
- Jaroszyński, Piotr. „Źródła technicyzacji kultury zachodniej.” W *Kultura wobec techniki: materiały z sympozjum z cyklu „Przyszłość cywilizacji Zachodu” zorganizowanego przez Katedrę Filozofii Kultury KUL*, red. Piotr Jaroszyński, Imelda Chłodna, Paweł Gonddek, 21–30. Lublin: Fundacja Rozwoju Kultury Polskiej, 2004.
- Heidegger, Martin. *Technika i zwrot*. Przekł. Janusz Mizera. Kraków: Wydawnictwo Baran i Suszczyński, 2002.
- Krapiec Mieczysław Albert. „Kultura techniczna a humanistyczna.” W *Kultura wobec techniki. Materiały z sympozjum z cyklu „Przyszłość cywilizacji Zachodu” zorganizowanego przez Katedrę Filozofii Kultury KUL*, red. Piotr Jaroszyński, Imelda Chłodna, Paweł Gonddek, 7–19. Lublin: Fundacja Rozwoju Kultury Polskiej, 2004.
- Krystek, Henryk, „Efekty działalności zespołu „Informatyka i archiwa” i ich wpływ na opracowanie zasobu.” Opublikowane 2004 r., https://www.archiwa.gov.pl/images/docs/referaty/henryk_krystek.pdf.
- Kwiatkowska, Wiesława. „Wpływ komputeryzacji archiwów na metodykę archiwalną”. *Archiwista Polski* 8, nr 3 (2003): 31–38.
- Magier, Dariusz. „Ankieta Maszyny w archiwach”. Opublikowane 3.09.2017, <http://archiwozofia.com/single-post/2017/11/03/Ankieta-o-maszynach-w-archiwach>.
- Magier, Dariusz. „Czas archiwozofii.” W *Toruńskie konfrontacje archiwalne*, t. 2: *Teoria archiwalna – wczoraj – dziś – jutro*, red. Waldemar Chorążyczewski, Agnieszka Rosa, 9–20. Toruń: Wydawnictwo Naukowe Uniwersytetu Mikołaja Kopernika, 2011.
- Manhoff Marlene. „Human and Machine Entanglement in the Digital Archive: Academic Librarians and Socio-Technical Change.”, *Libraries and the Academy* 15, nr 3 (2015): 513–530.
- Moglen, Eben. „Uwięzieni w Maszynie”. Wywiad przeprowadził Jacek Żakowski. *Polityka*, 29.10.2013. <https://archiwum.polityka.pl/art/uwiezieni-w-maszynie,440545.html>.
- Nawrocki, Stanisław. „Znaczenie techniki w pracy archiwalnej w XX wieku.” W *Technika archiwalna w XX wieku*, red. Stanisław Sierpowski, Jarosław Wiśniewski, 7–12. Poznań: Instytut Historii Uniwersytetu im. Adama Mickiewicza, 2001.
- Nawrocki, Stanisław. *Tezaurus archiwistyki*. Warszawa: NDA, 1984.

- Ogonowska, Agnieszka, Grzegorz Ptaszek. Wstęp do *Człowiek, technologia, media: konteksty kulturowe i psychologiczne*, red. Agnieszka Ogonowska, Grzegorz Ptaszek, 7–10. Kraków: Oficyna Wydawnicza „Impuls”, 2015.
- Rebes, Marcin. „Filozoficzny protest Heideggera wobec współczesnej nauki i techniki.” *Roczniki Kulturoznawcze* 7, nr 1 (2016): 131–145.
- Redpath, Peter A. „Dwa oblicza technologii: przejaw kultury czy narzędzie dyktatury.” W *Kultura wobec techniki. Materiały z sympozjum z cyklu „Przyszłość cywilizacji Zachodu” zorganizowanego przez Katedrę Filozofii Kultury KUL*, red. Piotr Jaroszyński, Imelda Chłodna, Paweł Gondek, 31–44. Lublin: Fundacja Rozwoju Kultury Polskiej, 2004.
- Roman, Wanda Krystyna. „Od opisu archiwalnego do metadanych.” *Archiwista Polski* 22, nr 1–2 (2017): 7–30.
- Rybiński, Krzysztof. „Obywatel algorytm.” *Do Rzeczy*, 20.11.2017: 96.
- Sajduk, Błażej. „Cyfrowy dylemat przyszłości.” *Do Rzeczy*, 4.12.2017. <https://dorzeczy.pl/kraj/49489/Cyfrowy-dylemat-przyszlosci.html>.
- Skrzydlewski, Paweł. „Cywilizacja łaćnińska wobec techniki.” W *Kultura wobec techniki. Materiały z sympozjum z cyklu „Przyszłość cywilizacji Zachodu” zorganizowanego przez Katedrę Filozofii Kultury KUL*, red. Piotr Jaroszyński, Imelda Chłodna, Paweł Gondek, 189–213. Lublin: Fundacja Rozwoju Kultury Polskiej, 2004.
- Sobczak, Anna. *Między tradycyjnym a wirtualnym archiwum: narodziny cyfrowej tożsamości archiwów w Niemczech*. Warszawa: Narodowe Archiwum Cyfrowe, 2014. https://www.nac.gov.pl/wp-content/uploads/2015/05/miedzy_tradycyjnym_a_wirtualnym_archiwum.pdf.
- Spengler, Oswald. *Historia, kultura, polityka: wybór pism*. Wyb. i Przekł. Andrzej Kołakowski. Warszawa. Państwowy Instytut Wydawniczy, 1990.
- Stępień, Tomasz. „Kultura i technika na podstawie sporu o koncepcję *kosmos atheos* Oswalda Spenglera.” *The Polish Journal of the Arts and Culture* 5, nr 2 (2013): 233–253.
- Urban, Janusz. „Co Martin Heidegger rozumie pod pojęciem *technika*? Na ile jest ona poddana roszczeniu zasady, że wszystko ma swoją przyczynę?” *Studia Redemptorystowskie* 1 (2004): 163–172.
- Zyzik, Grzegorz. „Wzmocniona? Rzeczywistość: ludzkie praktyki i doświadczenia w hybrydalnej rzeczywistości.” W *Człowiek, technologia, media: konteksty kulturowe i psychologiczne*, red. Agnieszka Ogonowska, Grzegorz Ptaszek, 101–111. Kraków: Oficyna Wydawnicza „Impuls”, 2015.

