

Szaleństwo cyfryzowania

AUTOR: DOROTA BUCHWALD

W związku z niepoahamowanym i niewiarygodnie szybkim rozwojem technologii, sytuacja, w jakiej już od jakiegoś czasu próbuje się odnaleźć teatralna dokumentacja, nie jest prosta sama w sobie, a jeszcze trudniej jest ją opisać i zinterpretować.

■ Czas, jaki spędziliśmy z powodu pandemii, wtłoczeni – bez prawa wyboru – w rzeczywistość cyfrową, niezwykle mocno wszystkie problemy, o których chcę napisać, ujawnił. Internet, wirtualna przestrzeń, to wspaniałe odkrycie ludzkości. Ale jak każde odkrycie może przynosić dobre i złe skutki, może służyć lub być przekleństwem. To pandemiczne zbiorowe internowanie w Internecie było być może generalną próbą na olbrzymiej grupie badawczej, czy już jesteśmy gotowi na oddanie swojej wolności we władanie sztucznej inteligencji. I jaką cenę jesteśmy gotowi zapłacić za płynące z tego „dobrodziejstwa”.

Moc obliczeniowa komputerów na świecie zwiększa się w postępie geometrycznym co dwa lata. Niebawem pojawi się ich nowa generacja – komputery eksaskalowe, o niewyobrażalnej prędkości przetwarzania danych¹. Mnie, jako dokumentalistę teatralnego, zaprzęta jednak pytanie, jakiego typu dane będą przetwarzały te maszyny, jak wykorzystają gogoltripleksy informacji $10^{101010100}$ – 10 do potęgi 10 do potęgi 10 do potęgi 10 do potęgi 100 – edytor tekstu nie jest w stanie tego zapisać), które z taką ochotą i beztróską umieszczamy – jako instytucje chroniące zbiorową pamięć – w cyfrowych storage’ach i elektronicznych chmurach, a jako indywidualni użytkownicy Internetu na fejsbukach, tliiterach, w social mediach.

Człowiek w erze Big Data

Cyfryzacja życia, umożliwiająca tak wiele aktywności, także przecież artystycznych, w nieznanych wcześniej przestrzeniach – zmusza przedstawicieli wszystkich dziedzin zajmujących się w jakimkolwiek zakresie „porządkowaniem” rzeczywistości i pamięcią zbiorową² do krytycznej ewaluacji zjawisk, jakie przyniosła ze sobą możliwość zamiany/przetwarzania rzeczywistych bytów na bity przestrzennej pojemności. Określa ją nieskończony ciąg zer i jedynek, od czasu do czasu przywoływany przez różne logarytmy i odzwierciedlany ponownie, często w zmodulowanej wersji, na ekranach urządzeń, bez których nie umiemy już żyć. Uzgadnianie pojęć i definicji związanych z „bytowaniem” w nowych przestrzeniach idzie naukom niesporo, ponieważ możliwości, które oferuje informatyka, otwierają się zbyt szybko, są zbyt rozległe, nie nadąża

za nimi wiedza, jak to się dzieje, i refleksja, do czego to prowadzi. Informatyczne systemy uczące się uczą się od siebie samych tak niewiarygodnie szybko, że po prostu nie nadążamy.

A problem jest fundamentalny – potrzebujemy wiedzy, z czym mamy tak naprawdę do czynienia. Ustalenie ontologii wirtualnego świata, który nas zagarnia, i obecnych w nim innych niż ludzkie bytów jest potrzebne do zrozumienia naszych związków z przestrzenią, która „przetwarza” samą siebie w ciągłych modulacjach. Trzeba chyba zacząć słyszeć to „pull up” i nie instalować ochoczo w telefonie, który już dawno nie służy wyłącznie do dzwonienia, kolejnej aplikacji. Kiedy się bowiem spojrzy na możliwości Deepfake’a³, to widać brutalnie, że w świecie wirtualnym nie obowiązują żadne znane nam systemy zabezpieczeń i weryfikacji umożliwiających rozpoznanie i rozdzielenie: prawdy od fałszu, oryginału od kopii, prywatności i wolności od manipulacji i kontroli. Znane nam parametry dookreślające status rzeczywistości – zdarzenie, miejsce i czas – nie mają w wirtualnej przestrzeni zastosowania.

Najbardziej niebezpiecznym terminem/zjawiskiem związanym z cyfryzacją, do którego zupełnie nie powinniśmy mieć zaufania, jest właśnie to „przetwarzanie”. Nasze cyfrowe „dane” są przetwarzane wszędzie. Na pewno nie chronią nas przed niewłaściwym ich użyciem niezliczone formularze dołączane dzisiaj do wszystkiego, nawet do teatralnych zaproszeń. Nie ma możliwości weryfikacji zabezpieczeń. Na pytanie, jak takie dane cyfrowe „operator”, który wchodzi w ich posiadanie, ma „ochronić”, słynne RODO odpowiada – odpowiednio⁴.

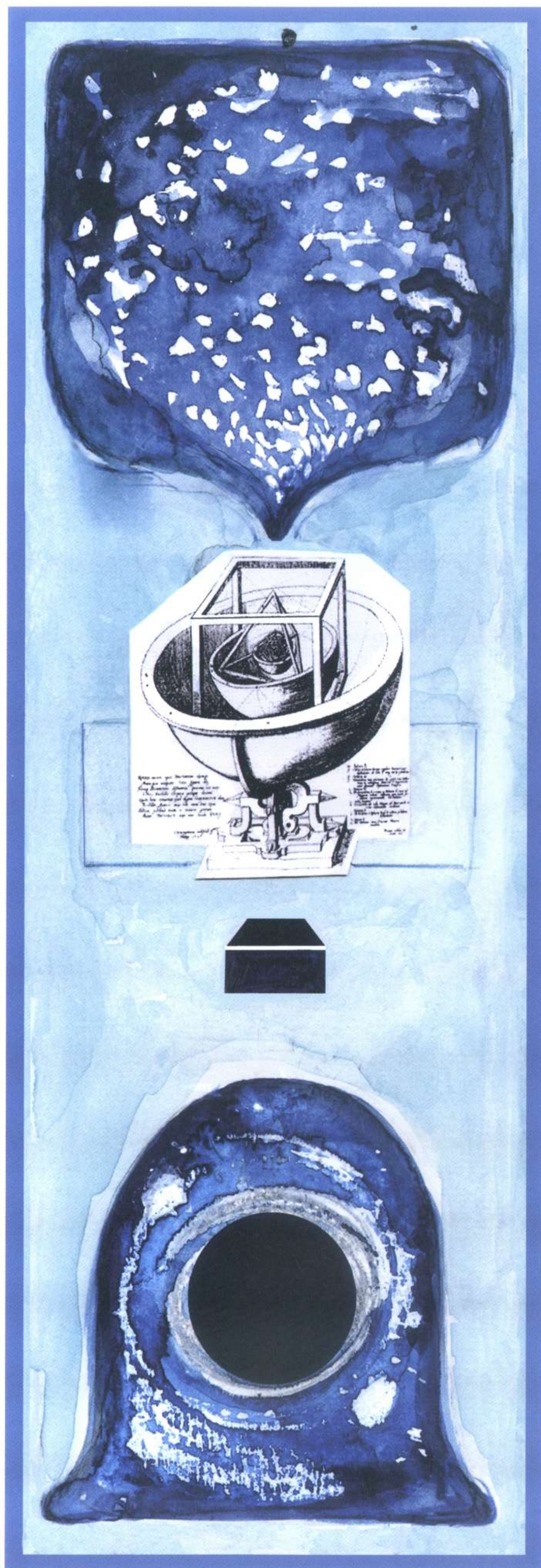
Dyskusje o ontologii przestrzeni wirtualnej toczą się równolegle i w swoistych językach dziedzinowych. Ciekawie zajmuje się tym zagadnieniem na przykład lingwistyka: „Całemu »uniwersum« obiektów istniejących w postaci cyfrowej – pisze Anna Bajerowska, powołując się też na inne autorytety – przysługuje jednakowy status ontyczny – są one bytami rzeczywistymi, autonomicznymi substancjalnie względem ludzkiej rzeczywistości mentalnej”⁵. Zauważa jednak dalej, że w dyskusji o rzeczywistości cyfrowej brak jest „uwzględniania statusu ontycznego wiedzy ludzkiej. [...] Choć każde z przedstawionych zagadnień stanowi

poważny asumpt do podjęcia debaty na gruncie lingwistyki (szczególnie na gruncie terminologii), to powinny one jednak zostać rozważone przede wszystkim przez przedstawicieli nauk informatycznych”⁶. A przedstawiciele nauk informatycznych rozważają tak: „Dotychczasowe »mechaniczne« metody przetwarzania danych przestały być zadowalające. [...] W ostatnim czasie pojawiła się nowa poddziedzina inżynierii informacji – nazwana inżynierią ontologiczną, która wynosi przetwarzanie informacji na wyższy i bliższy użytkownikom poziom – poziom znaczenia. Na skutek badań prowadzonych m.in. w inżynierii ontologicznej powstał pomysł Semantycznego Internetu (Semantic Web), którego celem jest opisanie znajdujących się w Internecie danych za pomocą znaczników nadających im sens (znaczenie). [...] Jakkolwiek inżynieria ontologiczna jest działem informatyki, to czerpie ona liczne inspiracje z systemów filozoficznych, zwłaszcza w przypadku tzw. ontologii fundacjonistycznych, które starają się opisać najbardziej podstawowe kategorie do reprezentacji świata i na których podstawie tworzone są ontologie bardziej specjalistyczne (dziedzinowe)”⁷.

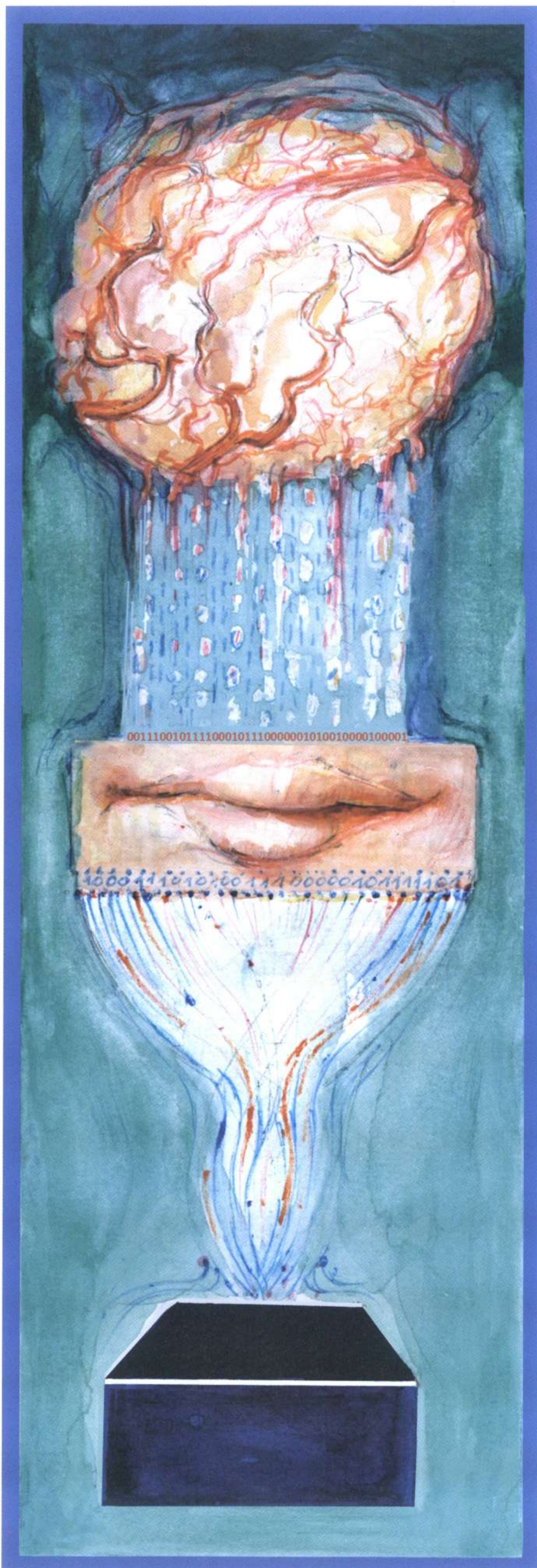
Podstawą tworzenia ontologii w świecie informatycznym jest tzw. definicja Grubera, która jest dosyć lakoniczna: „Ontologia jest formalną, jawną specyfikacją wspólnej konceptualizacji”⁸. Przez „formalność” rozumie się tu zapisanie danych w formacie zrozumiałym dla komputera (twórcy Semantycznego Internetu chcą, żeby komputery mogły wymieniać się wiedzą bez interwencji użytkownika), „jawność” dotyczy prezentowania wiedzy całościowej – bytów niejawnych ontologia informatyczna nie obejmuje, „wspólność” oznacza, że ontologia powinna być zrozumiała dla tych, którzy z jej rozstrzygnięć będą korzystać, a „konceptualizacja”, że jest to model odpowiadający jakiejś dziedzinie z realnego świata. „Oczywiście można próbować konceptualizować cały świat, ale zadanie takie wydaje się niemożliwe do realizacji z przyczyn praktycznych”⁹. Realizacja definicji Grubera od strony praktycznej wygląda tak: $O = \{C, R, Hc, rel, A\}$ ¹⁰.

„Matematyka »ociera się o metafizykę«” – pisał Umberto Eco w nieco łatwiejszym do zrozumienia dla humanistów języku metafor, analizując to, co Borges zaprezentował w swoim opowiadaniu *Biblioteka Babel*¹¹. Widać z lektury, że w konceptualizacji świata zdecydowanie lepiej wypadają filozofowie i artyści niż informatycy. Ontologia bytów cyfrowych być może bardziej niż klasycznej definicji potrzebuje właśnie metafory o „pojemności” równej masie komputerowych przetworzeń. Jakimś dowodem na tę „tezę” jest eksperyment cyfrowo-artystyczny przeprowadzony w 2017 roku przez amerykańskiego pisarza Jonathana Basile’a. Spróbował on za pomocą informatycznego programu „uprzestrzennić” w wymiarze wirtualnym heksagonalną metaforę Borgesa o „Wszechświecie, który inni nazywają biblioteką”. Podstawowym założeniem eksperymentu było sprawdzenie, czy wirtualna przestrzeń poradzi sobie z wizją pisarza. Przestrzeń, w której, podobnie jak w bibliotece Borgesa, podobno wszystko już istnieje (i nic nie ginie!). Algorytm powstał, realizację Basile’a można zobaczyć na stronie <http://libraryofbabel.info>¹². Okazało się jednak, że możliwa liczba kombinacji nieskończonej liczby sześciokątów o niedosiężnym obwodzie, na ścianach których znajduje się po 5 półek, a na każdej półce po 32 książki identycznego formatu, z których każda ma 410 stron, każda strona 40 wierszy, wiersz około 80 znaków graficznych, a samych znaków jest 25 – jeszcze jest poza jego zasięgiem.

Borges Internetu nie poznał, ale czyż nie można uznać jego wizji za proroczą? Umberto Eco zaś w *Szaleństwie katalogowania*, fascynującej opowieści o przedziwnej potrzebie człowieka do porządkowania rzeczy-



rys. Bogna Podbielska



rys. Bogna Podbielska

wistości w postaci spisów, kartotek, katalogów, kategorii i zbiorów wszystkiego, w swoim „spisie spisów”, doszedł do takiej konstatacji: „I w końcu oto jest *Wielka Matka wszystkich List*, nieskończona z definicji, ponieważ w nieustannym rozwoju – World Wide Web, która jest rzeczywiście pajęczyną i labiryntem, a nie uporządkowaną rozgałęzioną strukturą, która ze wszystkich oszołomień obiecuje nam to najbardziej mistyczne, całkowicie wirtualne, i naprawdę oferuje nam katalog informacji, który każe nam myśleć o samych sobie, że jesteśmy bogaci i wszechmocni, za tę cenę, iż nie wiemy, jakie jej elementy odnoszą się do świata rzeczywistego, a jakie nie, bez żadnych rozróżnień pomiędzy prawdą a błędem”¹³.

Ontologia zbioru dokumentacyjnego

W dokumentacji teatralnej status ontologiczny zbioru jest zagadnieniem bardzo istotnym. Pisałam o tym trochę w referacie o naturze teatralnych faktów, *Fakty i pamięć*, przygotowanym na konferencję z cyklu „Nowe historie. Wymowa faktów” w 2010 roku w Instytucie Teatralnym¹⁴ i w referacie o stosunku dokumentacji do przedmiotu, którym się zajmuje, na konferencję „Dokumentacja przedstawień: między rejestracją a kreacją” w 2018 roku w Katowicach¹⁵.

Dokumentacja działa jak hipokamp dla ludzkiej pamięci, „łapie” rzeczywistość w całej jej niejednorodności, barwie, niekompletności i niekonsekwencji. Stara się nie usuwać niczego, z czego „mózg” potrzebowałby w przyszłości skorzystać, zbiera „śmieci i odpady”, broni się jak może przed archiwalnym gorsetem, indywidualizuje, szuka „czułych” narzędzi do jak najbardziej właściwego zachowania pamięci zbiorowej o indywidualnych bohaterach. Internet zachowuje się inaczej niż ludzka pamięć. Pamięć można pobudzić do pracy poprzez rozmaite stymulacje, bardzo nieoczywiste podpowiedzi i nielogiczne ciągi skojarzeń. Sens dokumentu, pamiętki, czyli przeszłość, można różnymi sposobami „dekodować”, odczytywać. W przestrzeni wirtualnej te znane nam procesy nie zachodzą. Pamięć Internetu jest „sztywna”, a relacja z tą przestrzenią powoduje zmianę w funkcjonowaniu ludzkiego mózgu. „Pod wpływem Internetu – pisze pedagog Janusz Morbitzer – zmienił się również sposób przetwarzania informacji – z dawnego linearnego na obecny hipertekstowy. Ułatwia on wprawdzie poruszanie się po internetowych hipertekstowych bądź – najczęściej – hipermedialnych strukturach informacyjnych, ale ceną za tę zmianę jest zanik zdolności do głębszej refleksji. Zasadna wydaje się obawa, że w obszarze intelektualnego rozwoju człowieka wystąpi mechanizm sprzężenia zwrotnego. Coraz słabsza ludzka wyobraźnia spowoduje przesunięcie wirtualności z dawnej – naturalnej, silnie związanej z wyobraźnią wirtualności »miękkiej« w stronę technologicznie generowanej wirtualności »twardej«, a ogólna słabsza kondycja intelektualna człowieka będzie zachętą do coraz silniejszego oprotezowania naszego umysłu przez rozmaite, trudne dziś do przewidzenia rozwiązania technologiczne”¹⁶.

Cyfrowa rzeczywistość przyniosła więc ze sobą całe pole problemów do rozwiązania, ale jednocześnie ogromne dla dokumentacji teatralnej możliwości. Początek lat dziewięćdziesiątych to był prawdziwy początek nowej ery. Dzisiaj różne rzeczy wydają się tak oczywiste, że już nikt nie wierzy, że mogło być inaczej, ale wtedy trzeba było umieć atrakcyjność i przydatność programów komputerowych dla dokumentacji zobaczyć i w dodatku się tego nie bać. Barbara Krasnodębska, pomysłodawczyni i twórczyni dość oryginalnie uporządkowanego zbioru dokumentacji teatralnej, który od końca lat sześćdziesiątych rozwijała w Związku Artystów Scen Polskich, nie tylko się nie bała, ale i nas, młode wówczas

teatrolożki, do informatyzacji mocno przekonywała. W Dziale Dokumentacji Teatralnej ZASP komputery zaczęły pracować już w 1991 roku. Uczyliśmy się informatycznego myślenia i obsługi komputerów. W pionierskich latach informatyzacji wprawialiśmy w osłupienie – swoją bezczelnością, że wkraczamy na cudzy teren – różne gremia politeczniczne, kiedy pojawialiśmy się z Jarosławem Czembrowskim, twórcą bazy www.filmpolski.pl, na konferencjach naukowych i udowadniailiśmy, że humaniści i informatycy potrafią ze sobą się porozumiewać i współtworzyć rozwiązania korzystne wzajemnie dla swoich „terytoriów”. Nasze bazy danych – z dziedziny teatru i filmu – były pierwszymi bazami humanistycznymi w polskim Internecie.

Ta „łatwość” zaadaptowania systemu informatycznego do pracy w dokumentacji teatralnej wynikała ze wspianalej wyobraźni i wyjątkowej intuicji Barbary Krasnodębskiej. Tworząc zbiór, czyli gromadząc materiały dokumentacyjne – programy teatralne, afisze, wycinki prasowe, dokumenty, recenzje, zdjęcia, książki – tworzyła równoległe system kartotek krzyżowych, które informacje „wyzyskane” z dokumentów porządkowały według określonych kategorii, odsyłając się do siebie wzajemnie. Można byłoby dziś zobaczyć w tej logice kartotek stworzonych przez Barbarę Krasnodębską prototyp bazy danych. To było po prostu „gotowe”, czekało na informatyka, który potrafił przełożyć jeden system na drugi.

Od początku było jednak jasne, że to nie dokumentacja ma się dostosować do narzuconego porządku informatycznego i jego zasad, ale ma być zupełnie odwrotnie – to narzędzie ma się dostosować do logiki i potrzeb dokumentacji, ma być odpowiednio elastyczne i pojemne. I ma pozostać tylko narzędziem do pracy.

Bazy danych Pracowni Dokumentacji Teatru im. Barbary Krasnodębskiej w Instytucie Teatralnym – po technologicznych zmianach i ulepszeniach – kontynuują tę strategię myślenia o relacji między twórcą zbioru a narzędziem prezentacji.

Cyfryzacja

System bazodanowy nie naruszył ontologii zbioru dokumentacyjnego. Jest czystym odzwierciedleniem kartotek, szybszym w tworzeniu i łatwiejszym w przeszukiwaniu. Udostępniony w Internecie w 1996 roku „otworzył” zbiór dokumentacyjny na nowych interesantów. Widać było, jak szybko przyrastała liczba odsłon i unikalnych użytkowników strony internetowej. Był i efekt „zwrotny” – bardzo powiększył się napływ nowych informacji i materiałów do dokumentacji, bo każdy chciał się w tak formowanym zbiorze i kontekście znaleźć.

Kolejna ciekawa dla dokumentacji sytuacja-wyzwanie pojawiła się w 2004 roku wraz z cyfryzacją¹⁷, czyli możliwością zamiany/przełożenia tradycyjnego dokumentu, zdjęcia, tekstu, obiektu, nagrania audio lub filmu na ciąg zer i jedynek. Wraz z materiałami „analogowymi” zaczęły napływać do zbioru także ich cyfrowe odwzorowania.

Włączenie pliku cyfrowego do dokumentacji wiązało się z prawidłowym zrozumieniem jego wirtualności. „Obraz cyfrowy zrywa swój związek z rzeczywistością. Punktem wyjścia w tworzeniu takiego obrazu może być oczywiście obraz analogowy (przykładem są skanowane zdjęcia, poddawane następnie obróbce), jednak samo przekształcenie obrazu w postać cyfrową zrywa jego związek z rzeczywistością, pozbawia go jego materialności. Obraz cyfrowy, aby w ogóle być obrazem, musi zaistnieć na ekranie monitora komputerowego lub telewizyjnego. Dopiero ten bowiem nadaje mu status obrazu. Dane zapisane w postaci cyfr samym obrazem nie są, mogą tylko zaprezentować siebie w po-

staci ekranowego obrazu. Cechą więc obrazów cyfrowych jest ich momentalność i wieczna teraźniejszość. Obrazy cyfrowe stanowią rzeczywistość samą w sobie, rzeczywistość sztuczną, wirtualną, nie obrazującą żadnej innej rzeczywistości i nie odsyłającą do niej”¹⁸.

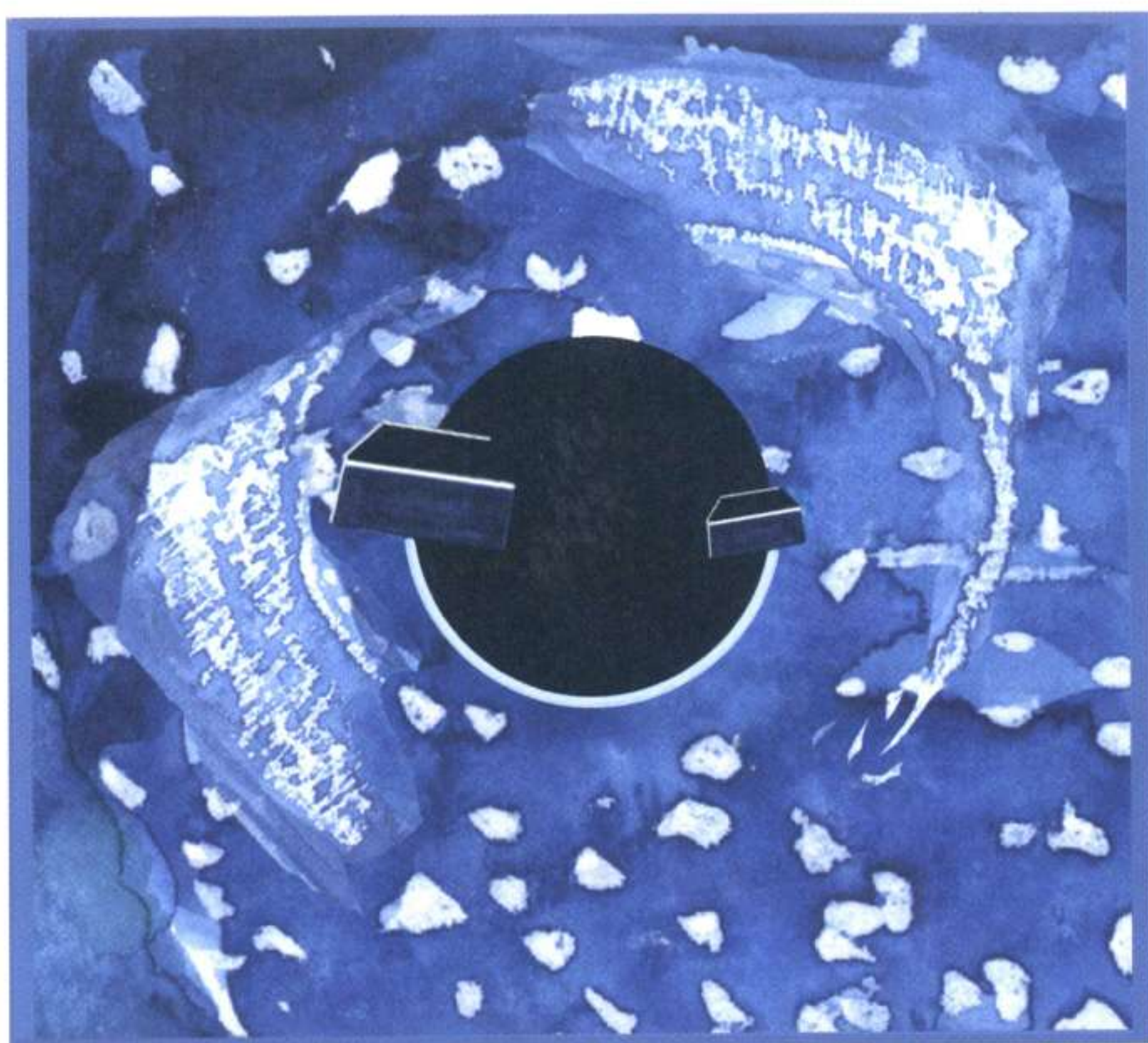
Obrazy cyfrowe zaczęły więc tworzyć zupełnie nowy zbiór w dokumentacji, a niejednorodność ontologiczna szybko spowodowała „rozjechanie się” świata analogowego i bytów wirtualnych. Stąd jednym z podstawowych zadań dzisiaj w dokumentacji jest tzw. maczowanie, „zszywanie” obu zbiorów tak, aby „część wspólna” mogła być jak największa. Jeśli dokumentacyjne źródło, dokument istnieje w zbiorze analogowo – staramy się uzyskać jego cyfrowe odwzorowanie. I odwrotnie, jeśli istnieje tylko wersja cyfrowa – staramy się uzyskać jej analogowy odpowiednik.

**To pandemiczne zbiorowe interno-
wanie w Internecie było być może
generalną próbą na olbrzymiej grupie
badawczej, czy już jesteśmy gotowi
na oddanie swojej wolności we wła-
danie sztucznej inteligencji. I jaką
cenę jesteśmy gotowi zapłacić za
płynące z tego „dobrodziejstwa”.**

Cyfryzacja, która wydawała się cudownym panaceum na wszystkie archiwalne bolączki – brak miejsca w zapelnionych po gorączce archiwizowania magazynach, łatwa dostępność, prognozowana trwałość – zaczęła generować problemy innego rodzaju. Spektakularny przypadek jednej z amerykańskich bibliotek, której cenny zbiór rękopisów został „ucyfrowiony” i zapisany na dyskietkach, które bardzo szybko wyszły z użycia i cały proces trzeba było powtarzać od nowa, przynajmniej na chwilę tę gorączkę cyfryzacji ostudził i zwrócił uwagę na trwałość tzw. nośników.

Zachwyceni możliwościami cyfryzacji dokumentaliści teatralni przeżyli potężne rozczarowanie, kiedy na konferencji SIBMAS¹⁹ w Wiedniu w 2006 roku profesor wiedeńskiej politechniki z całą brutalnością objaśniał zebrany „trwałość” nośników dokumentów: papier nawet i 1 000 lat (najstarszy kawałek pochodzi z VIII wieku p.n.e.), mikrofilm – 50 lat, taśma filmowa do 30 lat, jeśli jest dobrze przechowywana, dyskietka 5 lat, płyta CD? – napisane na niej 100 lat może dotyczyć materiału, z którego jest wyprodukowana, ale na pewno nie powierzonej jej zawartości. Przy szybko zmieniającej się technologii, właściwie już po 3–5 latach pozycję płyty CD zaczęła zajmować pamięć USB. Dzisiaj i pendrive’y nie są niezbędne. Pliki przesyła się za pomocą Bluetootha, WeTransferu, Bridge’a. Szaleństwo trwa.

Używane przez nas indywidualne nośniki pamięci miniaturyzują się bądź zanikają – naszą pamięcią staje się sieć, natomiast do przechowywania cyfrowych odwzorowań dla dużych zbiorów potrzeba wciąż trwalszych, lepszych technologicznie „magazynów” – dysków o coraz większej pojemności, macierzy, streamerów, różnych zabezpieczeń w oprogramowaniu i nowocześniejszych sposobów konwersji do coraz bardziej wymagających technologicznie „storages”. Przy ogromie zasobu



cyfrowego, generuje to wciąż większe i większe potrzeby finansowe. Nakłady na „przechowywanie” przerastają dzisiaj te na cyfryzację. Jednocześnie wszystkie operacje informatyczne stają się tak skomplikowane, że muszą je wykonywać specjaliści, i nie są nimi pracownicy merytoryczni w instytucjach kolekcjonujących. Przegląd struktur bibliotek i archiwów uwidacznia niezwykle wprost rozrost działów informatycznych. Pociąga to za sobą wymuszoną standaryzację i przekazanie kontroli nad zbiorem w inne ręce. „Długoterminowe zabezpieczanie polega na nagraniu kopii cyfrowych dokumentów z serwerów na taśmy magnetyczne (pojemność 0,7–1 TB). W archiwizacji nadal wygrywają one z dyskami twardymi ze względu na niezawodność (przerwaną taśmę można naprawić, tracąc znikomą ilość danych), szybkość (dane można wydobyć w czasie nawet cztery razy krótszym niż z dysku) oraz bezpieczeństwo (eksperti Europejskiej Organizacji Badań Jądrowych CERN policzyli, że haker z ich serwerów wykradłby 50 petabajtów danych w kilka minut, w przypadku taśmy magnetycznej musiałby na to poświęcić kilka lat). W Bibliotece Jagiellońskiej archiwalne taśmy przegrywane są co 5–8 lat. – Digitalizacja dokumentów audiowizualnych i elektronicznych jest kosztowna. Pozyskiwane na ten cel środki są niewystarczające do kompleksowego zabezpieczenia wszystkich dokumentów z zasobów naszej biblioteki – opowiada Leszek Szafrński, kierownik Oddziału Zbiorów Cyfrowych Biblioteki Jagiellońskiej²⁰.

Wydaje się, że kłopot z przechowywaniem i bezpieczeństwem zbiorów będzie narastał. Niektórzy „zdejmują” sobie ten kłopot z głowy, powierzając cyfrowe zbiory zewnętrznym „firmom ochroniarskim”, które oferują magazyny danych w wirtualnej „chmurze”. Ale kłopot wcale nie znika – chmura to takie same komputery, które też będą wymagały unowocześnień. Zwiększają się za to koszty, a zmniejsza bezpieczeństwo i kontrola. I paradoksalnie trwałość: „Zmiany technologiczne, które jak widać są nieuchronne, powodują konieczność przenoszenia całości zgromadzonych materiałów na nowe nośniki niemal co kilka lat albo i częściej. A dyski półprzewodnikowe, które dziś dominują, mają wady, z których zwykli użytkownicy nawet nie zdają sobie sprawy: chociażby wynikający z samej ich fizycznej konstrukcji limit ilości możliwych do wykonania na nich cykli zapisów. W praktyce oznacza to, że przy normalnym użytkowaniu, współcześnie produkowane dyski zepsują się po kilku, najwyżej 10 latach pracy. I to bezpowrotnie, bez możliwości naprawy czy laboratoryjnego odczytu. Ale nawet jeśli zapisu dokonamy

tylko raz, i tak nie jesteśmy bezpieczni, bowiem jeśli dysk nie jest podłączony do zasilania, zapis na nim zdegraduje się samoistnie najdalej po kilku latach »bezczyrności«²¹.

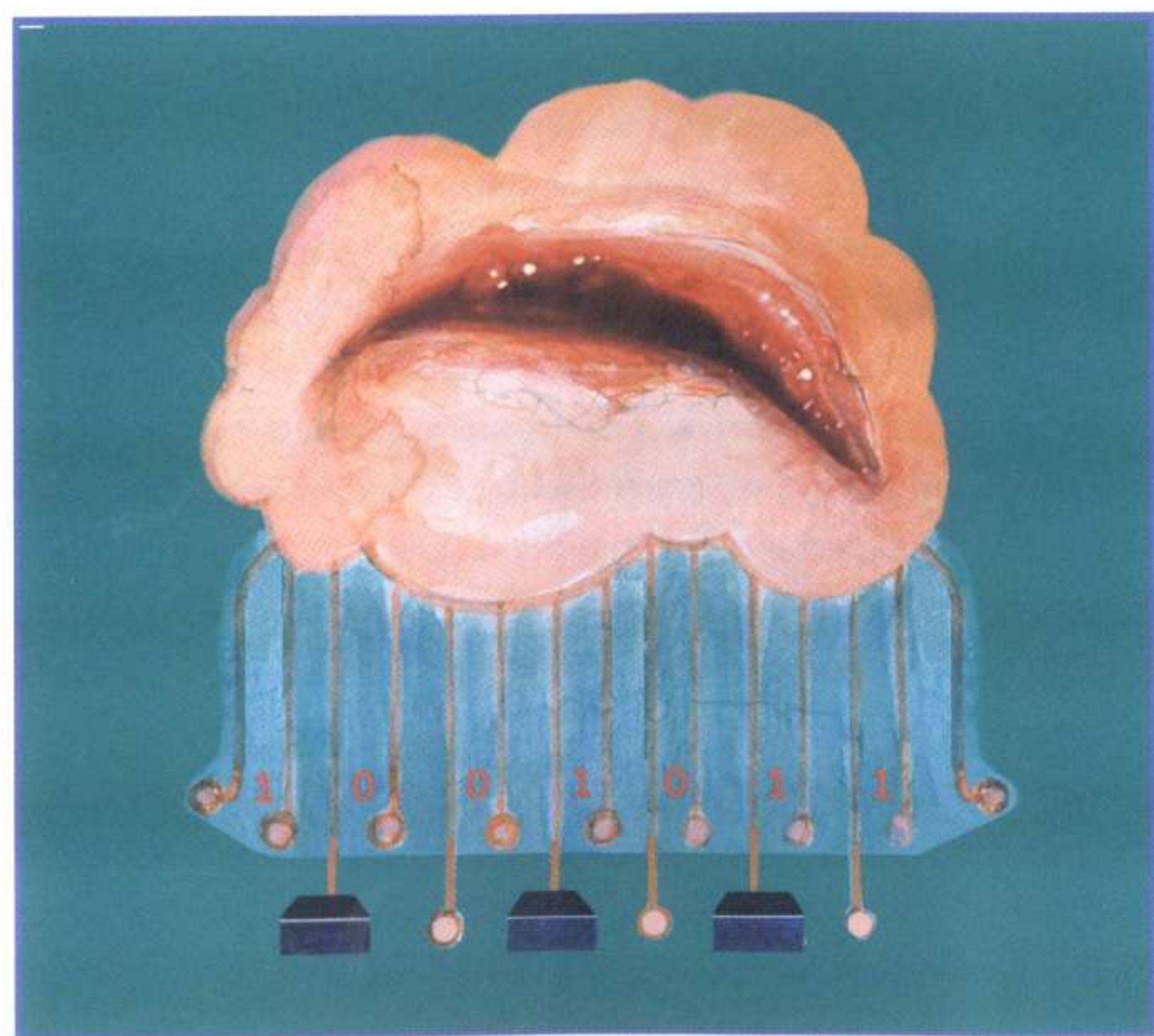
Dość szybko, właśnie z powodu takich „krytycznych wyjątków” związanych z trwałością nośników, w USA rozpoczęto proces odwrotny do cyfryzacji – przerwany ciąg analogowy (bo powstały już byty wyłącznie cyfrowe) zaczęto uzupełniać drukowanymi z cyfrowej postaci wersjami, przenoszeniem cyfrowych filmów na taśmy światłoczułe etc., a w archiwach i bibliotekach powrócono do mikrofilmowania.

Szałeństwo cyfryzowania wpływa na różne sfery naszego życia. Opisuje to Jerzy Surma w książce *Cyfryzacja życia w erze Big Data*, zwracając uwagę na konsekwencje bezprecedensowej skali zbierania i analizowania danych. „Korzystając ze smartfona, serwisów społecznościowych, poczty elektronicznej czy kart kredytowych, pozostawiamy ślady cyfrowe, które podlegają, z wykorzystaniem metod Big Data, analizie na poziomie pojedynczego człowieka, jak i całych społeczeństw. Ten olbrzymi zasób informacji ma ogromny wpływ na nasze życie, prywatność, nowe modele biznesowe przedsiębiorstw, zachowania społeczne, a finalnie na bezpieczeństwo narodowe²².

Digitalizacja

Możliwość porządkowania według znaczeń – na której opierają swoje ontologie informatycy Semantycznego Internetu – zwróciła uwagę na sprawę tzw. metadanych, czyli kawałeczka wiedzy „szczepionej” z obrazem cyfrowym. Metadane wprowadza się w procesie digitalizacji. Autor tekstu opublikowanego na branżowym portalu Archiwistyka.pl „parafrazuje” dokument na ten temat stworzony w Narodowej Administracji Archiwów i Zasobów USA: „Digitalizacja to seria czynności, których końcowym efektem jest kopia cyfrowa dostępna dla użytkowników poprzez Internet lub innymi kanałami, przez długi okres czasu. [...] Tak jak biblioteka to nie magazyn książek (choć spełnia ona także funkcje magazynowe), tak digitalizacja to nie skanowanie (choć konwersja cyfrowa jest częścią procesu digitalizacji)²³.

Metadane są potrzebne do osadzenia dokumentu cyfrowego w kontekście całego zbioru, ponieważ to właśnie pozwala na jego właściwą identyfikację. Odsyłają do zorganizowanych struktur – spisów i rejestrów, baz danych, które tworzą właściwe tło. Dla różnego typu dokumentów tworzy się standardy i dobre praktyki digitalizacyjne, które w możliwie



najlepszy znany dzisiaj sposób mogą zapewnić bezpieczeństwo zbiorów. Jednym z takich standardów jest zalecanie cyfryzowania w tzw. formatach bezstratnych. W przypadku potrzeby konwersji do innego systemu lub na inny nośnik ta akurat standaryzacja może okazać się pożyteczna. Standardy wprowadzają Centra Kompetencji odpowiednie dla różnego rodzaju materiałów – Biblioteka Narodowa dla książek, Narodowe Archiwum Cyfrowe dla zdjęć i nagrań, Instytut Dziedzictwa Narodowego dla zbiorów muzealnych, Naczelna Dyrekcja Archiwów Państwowych dla archiwów, Narodowy Instytut Audiowizualny dla multimedii.

W 2015 roku na bazie baz Pracowni Dokumentacji Teatru „wyrosła” Encyklopedia Teatru Polskiego: www.encyklopediateatru.pl. Prezentowany jest przy jej pomocy cały do tej pory zdigitalizowany zasób archiwalny Instytutu Teatralnego (około 15–20% całości) oraz powiązane z tym zbiorem kontekstujące, zewnętrzne treści cyfrowe. Encyklopedia kontynuuje starania swoich poprzedniczek, aby być wciąż elastycznym narzędziem dokumentacyjnym. Tworzy tematyczne podstrony i indywidualizuje przestrzenie dedykowane. Łączy klasycznie uporządkowaną wiedzę z szaleństwem cyfryzacji. Encyklopedia notuje ponad milion użytkowników rocznie. Ma własne macierze i repozytoria. Mogłaby się stać Centrum Kompetencji dla teatralnych archiwów artystycznych, które w większości nie mogły ucyfryzować swoich zbiorów, bo nie spełniały kryteriów aplikacyjnych w programach dotacyjnych. Z powodu natury tych zbiorów. Stworzenie teatrologicznych dobrych praktyk digitalizacyjnych i standardów dla metadanych uchroniłoby unikalność i odrębność poszczególnych zasobów pozostających na szczęście pod opieką tworzących własną dokumentację teatrów²⁴.

Doświadczenie pandemiczne pokazuje, że dokumentacja teatralna stanie przed kolejnym wyzwaniem. Cyfryzacja umożliwiła masowe udostępnianie zasobów archiwalnych (że nie zawsze było to z pożytkiem dla teatru – to inna sprawa) w Internecie, ale dokumentowania będzie wymagał sam Internet, gdzie zintensyfikowała się obecność swoistych form artystycznych, które nigdy w rzeczywistości się nie odwzorują. Jak się tym zająć? Jak usystematyzować coś, co z natury jest antysystemowe, podlega nieustannie procesom modalnym, jest czytelne wyłącznie w swoim środowisku, które jest kosmosem? Czy premierą będziemy nazywać datę umieszczenia nagrania w sieci? Czy będzie nią data uruchomienia streamingu? Czy liczba odtworzeń to liczba spektakli czy widzów? Jaki status ontologiczny będzie miał w dokumentacyjnym zbiorze kilkunatowy Teatr Pudło Joanny Szczepkowskiej „egzystujący” na YouTube?

Na pewno do pilnego podjęcia jest sprawa archiwizacji całych stron internetowych i portali. Podobno średnia długość „życia” strony www to tylko czterdzieści cztery dni. A przecież artykuły i książki współczesne pełne są przypisów, które mają adres internetowy zamiast nazwy wydawnictwa. Linki w hipertekstach mają sens, gdy są aktywne. Tymczasowość Internetu stoi w paradoksalnej sprzeczności z trwałością zapisanych w nim treści. Jeśli nic nie ginie, to gdzie się podziewa, gdzie jest²⁵?

Dokumentacja pewnie sobie jakoś poradzi z Internetem, przede wszystkim odpowiadając sobie na pytanie, czy to jest jeszcze jej kompetencja. Internet niczyjej pomocy nie potrzebuje. Może natomiast nie poradzić sobie z sytuacją popandemiczną „żywy” teatr, który bez widzów nie ma szans. Nadzieja płynie z tego, że, jak pokazują badania, po zniesieniu ograniczeń izolacji – ludzie chcą w pierwszej kolejności pójść do fryzjera, ale drugim wyborem jest nie galeria handlowa, tylko kino, teatr i koncert²⁶. Teatralna „tarcza ochronna”, przygotowana

w Ministerstwie Kultury i Dziedzictwa Narodowego dla finansowania spektakli „do sieci”, jest więc chyba zwrócona w niewłaściwą stronę. Widzowie chcą wrócić do „żywego planu”. W 2015 roku z hasłem „Przeżyjemy w teatrze” świętowaliśmy pierwszy Dzień Teatru Publicznego, przypominając historię Islandii, której obywatele, po ogłoszeniu przez kraj bankructwa, masowo ruszyli właśnie po bilety do teatru! Ale teatry muszą być, i muszą być na to gotowe. Nie powinny dać się złapać w pułapkę cyfryzacji – ani oddać swojego pola.

„Nowy, kuszący bogactwem oferty hybrydowy świat wymaga użytkownika odpowiedzialnego za własny rozwój. Jednak – jak pokazano – zbyt silne zanurzenie się w cyfrowym świecie prowadzi do obniżenia poczucia odpowiedzialności współczesnego człowieka. Koniecznym – przynajmniej częściowym – antidotum jest więc pielęgnowanie przestrzeni aksjologicznej jako istotnego komponentu hybrydowego świata, gdyż w dzisiejszym zmiennym i niezwykle wymagającym świecie odpowiedzialność wydaje się być wartością najważniejszą. Kluczowym problemem w relacji człowieka z hybrydowym światem jest dbałość o zachowanie równowagi między techniką i kulturą, stającymi niejako awers i rewers tej samej rzeczywistości, w której jesteśmy równocześnie zanurzeni”²⁷.

1 ■ Maszyny ekskalowe będą w stanie wykonywać kwintylion (miliard miliardów) obliczeń na sekundę. Pod względem wydajności ekskalowy komputer można porównać do 50 milionów połączonych laptopów; źródło: <https://about.google/intl/ALL/pl/stories/scientists-could-make-oceans-drinkable/>, dostęp: 3.05.2020.

2 ■ Mam tu na myśli lingwistów, archiwistów, bibliotekarzy, socjologów, kulturoznawców etc.

3 ■ Deepfake (deep learning – „głębokie uczenie”, fake – „fałszywy”) – technika obróbki obrazu, polegająca na łączeniu obrazów twarzy ludzkich przy użyciu technik sztucznej inteligencji. Uzyskane w ten sposób ludzko realistyczne ruchome obrazy stwarzają możliwości manipulacji poprzez niemożliwą do odróżnienia przez oglądającego zamianę twarzy, na przykład aktorów grających w filmie.

4 ■ Rozporządzenie o Ochronie Danych Osobowych wprowadzone 25 maja 2018 roku.

5 ■ A. Bajerowska, *Ontologie w systemach informatycznych jako reprezentacje wiedzy*; źródło: http://cejsh.icm.edu.pl/cejsh/element/bwmeta1.element.desklight-12ad127f-1fc3-449b-9fbf-750a432b81de/c/1_LS_21_Anna_Bajerowska__Ontologie_w_systemach_informatycznych.pdf, dostęp: 4.05.2020.

6 ■ Tamże.

7 ■ R. Trójczak, recenzja książki Krzysztofa Goczyły *Ontologie w systemach informatycznych*, Warszawa 2011.

8 ■ Tamże.

9 ■ Tamże.

10 ■ A. Maedche, *Web information tracking using ontologies. Intelligent systems in accounting*, „Finance and Management” nr 12/2004.

11 ■ J.L. Borges, *Biblioteka Babel*, [w:] tegoż, *Fikcje*, tłum. A. Sobol-Jurczykowski, Warszawa 2003.

12 ■ Potem to samo zrobił Basile z obrazami. Píše o tym Maciej Jakubowiak w dwutygodniku.com, wyd. 206, luty 2017; źródło: <https://www.dwutygodnik.com/artukul/7082-plagiatorzy.html>.

13 ■ U. Eco, *Szaleństwo katalogowania*, tłum. T. Kwiecień, Poznań 2009, s. 360.

14 ■ Referaty zebrane w tomie pokonferencyjnym zostały wydane przez Instytut Teatralny im. Zbigniewa Raszewskiego w 2011 roku. Zob. <http://wydawnictwo.instytut-teatralny.pl/literaturonaznawstwo/3443-nowe-historie-02-wymowa-faktow.html>.

15 ■ Konferencję „Dokumentacja przedstawień: między rejestracją a kreacją”, która odbywała się w dniach 19–20 kwietnia 2018 roku w Katowicach, przygotował Instytut Nauk o Kulturze i Studiów Interdyscyplinarnych Uniwersytetu Śląskiego. Tekst referatu *Filozofia dokumentowania, czyli dlaczego archiwista dokumentalisty nie zrozumie* był publikowany również w roczniku „Teatr w Polsce 2018”, Warszawa 2018.

16 ■ J. Morbitzer, *Współczesna przestrzeń obecności człowieka – między realnością a wirtualnością*, „Zeszyty Naukowe Wyższej Szkoły Humanitas”, vol. 13, 2016.

17 ■ W 2004 roku Spółdzielnia Pracy „Glob”, która od końca lat sześćdziesiątych XX wieku dostarcza wycinki prasowe do zbioru archiwalnego, będącego w tej chwili pod opieką Pracowni Dokumentacji Teatru w Instytucie Teatralnym, zaczęła przygotowywać je w dwóch wersjach – tradycyjnie papierowej i cyfrowej.

18 ■ Źródło: <http://mumelab01.amu.edu.pl/Teoret/html/obrazyc.htm>, dostęp: 3.05.2020.

19 ■ SIBMAS – International Association of Libraries, Museums, Archives and Documentation Centres of the Performing Arts – jest międzynarodową organizacją zrzeszającą instytucje posiadające w swoich zbiorach kolekcje teatralne. Instytut Teatralny stał się członkiem SIBMAS w 2006 roku.

20 ■ R. Skórski, *Szklane biblioteki*; źródło: <https://www.wprost.pl/tygodnik/10046227/Szklane-biblioteki.html>, dostęp: 28.04.2020.

21 ■ T. Sławiński, *Pułapka cyfryzacji*, źródło: <https://facetpo40.pl/hi-tech/pulapka-cyfryzacji/>, dostęp: 5.05.2020.

22 ■ J. Surma, *Cyfryzacja życia w erze Big Data*, Warszawa 2017.

23 ■ M. Zieliński, *Digitalizacja a cyfryzacja*, źródło: http://www.archiwistyka.pl/artykuly/artykuly_i_felietony-/528, dostęp: 7.05.2020.

24 ■ Bój z Naczelną Dyrekcją Archiwów Państwowych o „nieodbieranie” teatrom archiwów artystycznych i o zachowanie ich unikalnego charakteru trwał od 2004 roku. W 2019 została wynegocjowana odrębna dla zbioru dokumentacyjnego w teatrze instrukcja archiwalna uwzględniająca teatrologiczny „porządek”. Pracownia Dokumentacji Teatru IT prowadzi rejestr teatralnych zbiorów i monitoruje ich stan: <http://www.ankieta.instytut-teatralny.pl/>.

25 ■ W sieci dostępne są pewne formy „archiwizacji”, na przykład „Internet Archive” (www.archive.org), strona istniejąca od 1996 roku. Strona ta nie przechowuje jednak archiwalnych wersji innych stron, tylko udostępnia linki do tych, które są archiwizowane przez samych twórców. Istnieje też specjalne czasopismo zajmujące się problematyką archiwizacji zasobów sieciowych, kwartalnik „Journal of Internet Cataloging. The International Quarterly of Digital Organization, Classification and Access”, wydawany od 1999 roku w USA.

26 ■ Badanie internetowe „Co zrobisz zaraz po zniesieniu wszelkich zakazów?”; źródło: <https://www.facebook.com/hatalskacom/photos/a.397752147408/10157092136827409/?type=3&theater>, dostęp: 29.04.2020.

27 ■ J. Morbitzer, *Współczesna przestrzeń...*, dz. cyt.