

Automatyzacja

Automatyzacja

Automatyzacja

Automatyzacja

Automatyzacja

Automatyzacja

Automatyzacja

Automatyzacja

Automatyzacja

Automatyzacja

Automatyzacja

Automatyzacja

Automatyzacja

Automatyzacja

Automatyzacja

Automatyzacja

Automatyzacja

Automatyzacja w kulturze

Automatyzacja

Automatyzacja

Automatyzacja

Automatyzacja

Automatyzacja

Automatyzacja

Automatyzacja

Automatyzacja

Automatyzacja

Automatyzacja

Automatyzacja

w kulturze

w kulturze

w kulturze

w kulturze

w kulturze

w kulturze

w kulturze

w kulturze

w kulturze

w kulturze

w kulturze

w kulturze

w kulturze

w kulturze

w kulturze

w kulturze

w kulturze

Automatyzacja w kulturze

Automatyzacja w kulturze

w kulturze

w kulturze

w kulturze

w kulturze

w kulturze

w kulturze

w kulturze

w kulturze

w kulturze

w kulturze

Jak instytucje kultury radzą sobie z przemianami technologicznymi?

Automatyzacja w kulturze

Jak instytucje kultury radzą sobie
z przemianami technologicznymi?

Osoby autorskie

- › Daria Albosza
- › Kinga Bęben
- › Aleksander Bieliński
- › Zofia Bosacka
- › Julia Cimochowska
- › Mateusz Gajdasik
- › Dorota Gołębiewska
- › Patrycja Jabłonowska
- › Antoni Kamykowski
- › Hubert Kopaniak
- › Zofia Koronkiewicz
- › Kaja Krysicka
- › Magdalena Kwiatkowska
- › Martyna Majsterek
- › Jakub Matwiejuk
- › Anna Mierzejewska
- › Jan Rosołowski
- › Maria Sawicka
- › Natalia Stefańska
- › Zofia Szczepanek
- › Julia Tokarska
- › Laura Wiśniewska
- › Zuzanna Wojtas
- › Jakub Wojtyła
- › Patrycja Woźnica
- › Natalia Zakrzewska

Opieka merytoryczna

- › dr Kuba Piwowar
- › dr Małgorzata Bakalarz-Duverger

a także osoby prowadzące zajęcia
w School of Ideas Uniwersytetu SWPS w Warszawie:

- › prof. Mirosław Filiciak
- › dr Emilia Cholewicka
- › dr Michał Boni
- › dr Mateusz Felczak
- › Ernest Warzocha
- › Bartosz Grześkowiak

Projekt graficzny i skład

- › Bartosz Grześkowiak

Spis treści

1	Wstęp	8
1.1	Komentarz Warszawskiego Obserwatorium Kultury	14
2	Jak rozumiemy pojęcia, których używamy w raporcie?	17
2.1	Automatyzacja	17
2.2	Technologie cyfrowe	20
2.3	Rezyliencja	22
3	Automatyzacja i technologie cyfrowe w instytucjach kultury: przegląd globalnych rozwiązań	26
3.1	AR/VR	27
3.2	Roboty	30
3.3	Algorytmy AI: zarządzanie przebiegiem wystaw, popularność wernisaży oraz chatboty	31
3.4	Narzędzia ułatwionego dostępu	35
3.5	Systemy archiwizacji i digitalizacji	38
4	Nasze podejście badawcze i źródła danych	41

5	Badane instytucje	43
5.1	Polin	43
5.2	Muzeum Powstania Warszawskiego	45
5.3	Sinfonia Varsovia	46
5.4	TR Warszawa	48
6	Analiza głosów osób eksperckich	51
7	Analiza danych	59
7.1	Najważniejsze wnioski	59
7.2	Wiele wymiarów automatyzacji. Przykłady	63
7.3	Rozumienie technologii cyfrowych	66
8	Technologie w służbie instytucji kultury	70
8.1	Konkurencyjność	74
8.2	Stosunek instytucji kultury do automatyzacji	77
8.3	Stosunek instytucji kultury do technologii cyfrowych	81

9	Instytucje kultury jako miejsce pracy: jak automatyzacja wpływa na codzienność pracy w kulturze?	84
9.1	Przykłady narzędzi i procesów, które wykorzystują instytucje kultury	84
9.2	Technologie cyfrowe i automatyzacja a codzienność pracy	90
9.3	Udogodnienia i trudności	96
9.4	Wyzwania i szanse związane z wprowadzeniem technologii cyfrowych w instytucjach kultury	101
9.5	Zagrożenia	107
9.6	Czego potrzebują pracownicy i pracowniczki instytucji kultury?	113
10	Jak instytucje kultury postrzegają rolę automatyzacji w kontaktach z publicznością?	116
10.1	Czy wykorzystanie technologii cyfrowych zostało zauważone przez osoby odwiedzające?	116
10.2	Jak publiczność odbiera technologie cyfrowe w instytucjach kultury?	119
11	Podsumowanie	123
12	Bibliografia	126

1 Wstęp

Rok 2025 to kolejny, w którym technologie cyfrowe zajmują ważne miejsce w dyskursie publicznym, pobudzają wyobraźnię, a część z nich rzuca wyzwanie utartym sposobom myślenia i nawykowym działaniom. Pojawienie się wielkich modeli językowych (LLM), takich jak np. Gemini czy ChatGPT, oznacza oddanie w ręce ludzi narzędzia, które może wspomagać pracę i kreatywność, ale też – z drugiej strony – może tę kreatywność ograniczać, wyręczać w wykonywaniu zadań trudnych i często niewdzięcznych, bo wymagających namysłu, spokoju i czasu. Jako nauczyciel sam mierzę się z szeregiem wyzwań, jakie LLM-y stawiają w pracy dydaktycznej. Jak

oceniać pracę osób studiujących? Czy tekst streszczony i opowiedziany przez ChatGPT dostarczy wystarczającej liczby argumentów do dyskusji podczas zajęć? Co z krytycznym myśleniem, twórczością, oryginalnością?

W dyskusjach z instytucjami kultury zdarza mi się napotkać głosy, z których wynika, że sztuczna inteligencja może znacząco usprawnić pracę, dlatego dążą one do tego, żeby rozwiązania oparte na AI wdrażać jak najszybciej i szkolić z ich wykorzystania swoich pracowników i pracowniczki. Słyszałem też głosy sceptyczne, w przeważającej mierze wyrażające obawy o przyszłość rynku pracy czy trwałości relacji międzyludzkich. Jednocześnie dominujące przekonanie o nieuchronności postępu – niezależnie od tego, czy poddawane krytyce, czy też nie – odsłania gotowość (lub jej brak) do zmiany zarówno na poziomie indywidualnych kompetencji, jak i strukturalnej organizacji w instytucjach. Technologie cyfrowe i automatyzacja (o tych pojęciach nieco więcej w dalszej części tekstu) już tu są, a od nas zależy, jak je wykorzystamy.

Celowo unikam tu myślenia rynkowego, zgodnie z którym wykorzystanie AI w pracy instytucji da jej przewagę konkurencyjną, pozwoli sprzedać

więcej biletów i usprawni pracę w projektach artystycznych. Choć wątek ten przewija się w badaniach moich studentów i studentek, odciąga nas od sedna sprawy, to znaczy od pytania, czy dzisiejsze instytucje kultury w Polsce są wystarczająco odporne na tsunami zmian technologicznych, czy potrafią wdrożyć rozmaite technologie bez szkody dla trwałości zespołu, misji, dla których powstały, czy też budowanej często przez dekady szczególnej relacji z publicznością.

W badaniach, które niniejszym oddajemy w Państwa ręce, wyraźnie widać rozdźwięk między rzeczywistością wyobrażoną – wynikającą z przekonania, czym technologie są – a rzeczywistością instytucji. I to w dodatku instytucji, która z jednej strony jest miejscem dla publiczności, a z drugiej – wymagającym miejscem pracy. Autorki i autorzy raportu podjęli się próby nakreślenia tego napięcia i problemów, które mogą z niego wynikać.

Jak zapewne każdy raport, który ma kilku autorów, jest on sumą wielu głosów, rejestrów i pomysłów. Poszczególne podgrupy projektowe pracowały w różnym tempie i zmagaly się – z niewidocznymi z perspektywy osoby czytającej – trudnościami z przeprowadzaniem wywiadów czy choćby ich

umawianiem. Choć jednak różne rejestry i w pewnym sensie „nierówny” tekst pozostały, by odzwierciedlić różne sposoby pracy wszystkich osób zaangażowanych w niniejszy projekt, to mam nadzieję, że szereg trudności i wyzwań, przed którymi osoby studiujące w SWPS stanęły, udało się – dzięki ciężkiej i żmudnej pracy – ukryć.

Jak być może w wielu podobnych projektach, ciekawy jest nie tylko jego wynik, ale też praca i refleksja, które mu towarzyszyły podczas całego procesu. Na jednych z warsztatów zapytałem studentów i studentki o to, jak im się pracowało i co było dla nich z jakiegokolwiek powodu interesujące. Wskazali oni na przykład fakt, że „ogarnięcie cyfrowe” instytucji nie musi oznaczać implementacji skomplikowanych technologii, wymagającej specjalistycznej wiedzy, ale można bazować na zwyczajnych, prostych narzędziach – wspólnym kalendarzu, w którym każdy może zobaczyć dostępność kolegów i koleżanek z innych działów, wspólnej liście zadań czy narzędziach przydatnych w pracy projektowej.

Inni wskazywali na potrzebę budowania świadomości dotyczącej tego, jakie korzyści mogą przynieść technologie cyfrowe i automatyzacja

instytucjom kultury, zarówno z perspektywy komunikacji wewnętrznej, jak też prostych „tricków” znacząco usprawniających wykonywane działania. Nawet jeśli jest to prosta komenda „kopiuj – wklej” lub stworzenie automatycznej notatki podsumowującej spotkanie online.

Warto w tym miejscu zwrócić uwagę także na to, że nie wszystkie instytucje traktują priorytetowo kwestię technologii, ponieważ zmagają się z licznymi problemami na innych obszarach – co w ciekawy sposób łączy się z ideą wdrażania technologii w ogóle. Zamiast pytać, jaki model AI wdrożyć albo jaki proces zautomatyzować, może warto zadać sobie pytanie, czy w ogóle warto? Czy nasza organizacja jako taka jest gotowa, czy ma wystarczającą ilość danych, czy dynamika zespołowa da się cyfryzować?

Poniższy raport powstał na zlecenie Warszawskiego Obserwatorium Kultury, którym kieruje Małgorzata Bakalarz-Duverger. WOK prowadzi własne badania wśród stołecznych instytucji kultury, ten raport – i cały projekt, którego jest on zwieńczeniem – stanowi próbę zarysowania najważniejszych problemów i wyzwań związanych z rewolucją cyfrową,

przed którymi stoją warszawskie teatry, muzea, orkiestry i domy kultury. Życzę przyjemnej lektury i zapraszam do konstruktywnej krytyki, najlepiej spisanej tak jak ten wstęp – bez użycia LLM-ów.

Kuba Piwowar

Uniwersytet SWPS

1.1 Komentarz Warszawskiego Obserwatorium Kultury

Chcąc zilustrować mój komentarz, zapromptowałam w narzędziu AI wygenerowanie obrazu, który możliwie szybko pomógłby zrozumieć rolę rozmowy o nowych technologiach i automatyzacji w ekosystemie instytucji kultury. Moim oczom ukazał się robot, po kolana w rzece, zbierający lilie wodne w „pięknych okolicznościach przyrody”... Pokuszę się zatem jednak o komentarz słowny, licząc, że będzie bardziej przydatny.

Kontekstem dla niniejszego raportu, będącego kulminacją ciekawego i „ciekawskiego” procesu badawczego, w którym brały udział osoby studenckie, jest prowadzone przez Warszawskie Obserwatorium Kultury badanie ekosystemu instytucji kultury. W procesie tym, rozpoczętym we wrześniu 2024 i zaplanowanym na kilka lat, przyglądamy się podmiotom kultury – zarówno instytucjom publicznym, jak i organizacjom społecznym – badając ich odporność w środowisku, które współtworzą. Odporność – rezyliencję – rozumiemy jako zdolność instytucji do sprawnego nawigowania pośród zmian zewnętrznych i wewnętrznych. Przyjęliśmy, że rezyliencję

budują trzy komponenty: procedury i strategie, kultura pracy oraz sieć współpracy i zasobów, którymi można się dzielić. Analizujemy działalność programową, trajektorie rynku i kultury pracy sektora kultury, lokalne i branżowe usieciowienie instytucji.

Automatyzacja i przemiany technologiczne, którym przyglądały się studentki i studenci School of Ideas, dotyczą wątków, które są ważne także dla nas. Osoby studenckie badały podmioty kultury jako dostarczycieli usług programowych oraz jako miejsca pracy – takie holistyczne podejście jest kluczowe, kiedy chcemy zrozumieć odporność instytucji oraz zaproponować nowe konteksty w badaniu kultury oraz w badaniu rewolucji technologicznej, której jesteśmy świadkami i uczestnikami.

To badanie daje wyobrażenie, jak na szerszej próbie można badać rezyliencję w ekosystemach kultury w czasach rewolucji cyfrowej i dlaczego jest to kwestia niezbędna do zrozumienia przemian współczesnej kultury instytucjonalnej. We wnioskach z niniejszego raportu wybrzmiewają wszystkie trzy aspekty rezyliencji: po pierwsze, konieczna jest przemyślana strategia wprowadzanych procedur i budowania kompetencji

cyfrowych zespołów – spontaniczność grozi chaosem. Po drugie, kluczowe znaczenie ma kultura pracy: otwarte rozmowy o konsekwencjach automatyzacji, przyszłości technologii oraz przyszłości z technologią w sektorze kultury tworzą potencjał, na którym warto budować – natomiast nietransparentne, niekomunikowane w zespole ruchy wzmagają poczucie zagrożenia i uniemożliwiają konstruktywną pracę. Po trzecie wreszcie, budowanie sieci współpracy i dzielenie się zasobami między instytucjami jest jedyną szansą, by w pełni korzystać z potencjału technologicznego, zarówno na poziomie np. gromadzenia i analizy porównywalnych danych, jak i wprowadzania komplementarnych rozwiązań dotyczących infrastruktury różnych instytucji kultury.

Nie może być rozmowy o odporności sektora kultury bez konstruktywnej rozmowy o automatyzacji i rewolucjach technologicznych. Niniejszy raport to ważny głos, rozpoczynający ciekawą i potrzebną dyskusję – znacznie ciekawszą niż robot w nenufarach.

Małgorzata Bakalarz-Duverger

Warszawskie Obserwatorium Kultury

2

Jak rozumiemy pojęcia, których używamy w raporcie?

2.1 Automatyzacja

Ważnym aspektem naszego badania był proces automatyzacji i to, jak go rozumiemy. Aby zgłębić tę kwestię, wykonaliśmy desk research, który przybliżył nam szeroki zakres automatyzacji, ale też pokazał wielowymiarowość pojęcia. Automatyzacja w sensie ogólnym odnosi się do zastępowania pracy człowieka przez maszyny i urządzenia, w szczególności substytucji ręcznych czynności prowadzenia (kierowania, sterowania) procesów technologicznych czynnościami samoczynnymi (bez udziału

człowieka). Głównym założeniem automatyzacji jest wprowadzenie nowych narzędzi bądź technologii, których celem jest przyspieszenie pracy i odciążenie osoby zatrudnionej od powtarzalnych czynności bądź nawet przekwalifikowanie jej na bardziej wymagające stanowisko. Pozwala to zaoszczędzić czas, a także poprawić efektywność i precyzję pracy poprzez wyeliminowanie błędów ludzkich. Wyzwania, które wiążą się z wprowadzaniem automatyzacji, to przede wszystkim trudności w komunikacji między pracownikami i pracowniczkami oraz problemy wynikające z wdrażania nowych strategii, na przykład nierównomierna adaptacja.

Proces automatyzacji to bardzo złożone zjawisko, które można rozumieć na wiele sposobów. Gdy słyszymy to słowo, na myśl przychodzą nam nowe technologie i cyfryzacja, co nie jest błędnym myśleniem, ale nieco zawężonym. Na potrzeby tego raportu będziemy rozumieć automatyzację jako proces wykorzystywania technologii, nowoczesnych narzędzi i systemów w taki sposób, aby wykonywały one zadania, które dotychczas w całości wykonywał człowiek. Chodzi w niej o to, aby odciążyć ludzi od zadań, które były wykonywane przez jedną, dwie lub kilka osób i wdrożyć narzędzie, system lub technologię, które usprawnią lub całkowicie zastąpią tę

czynność. Celem automatyzacji jest zatem spadek liczby popełnianych błędów lub całkowite ich wyeliminowanie, zwiększenie efektywności danej czynności, zaoszczędzenie czasu oraz zmniejszenie kosztów związanych np. z zatrudnianiem dodatkowych pracowników. Optymalizacja kosztów tworzy przestrzeń do rozwoju nowych systemów lub narzędzi, które mogą jeszcze bardziej usprawnić dane prace.

Warto zwrócić uwagę na fakt, że automatyzacja zachodzi właściwie w każdym obszarze naszego życia. Automatyzujemy w kulturze (np. sprzedaż biletów), medycynie (np. obsługa procesów wewnątrz placówek), bankowości (np. wykrywanie oszustw), biznesie (np. prowadzenie kampanii reklamowych) czy też edukacji (np. prowadzenie testów online). W dzisiejszych czasach można uznać, że koniecznością jest wykorzystywanie nowych technologii i narzędzi, udoskonalanie pracy w danym obszarze i czynienie jej bardziej efektywną. Z perspektywy interesującego nas w tym raporcie obszaru kultury warto zwrócić uwagę, że automatyzacja przejawia się nie tylko w obsłudze widowni, ale też w tworzeniu treści cyfrowych, digitalizacji zbiorów, wirtualnych wystawach czy personalizacji treści i doświadczenia. Rozwiniemy te kwestie w dalszej części raportu.

1 Definicje podstawowych pojęć związanych z techniką i technologią, „rjp.pan.pl”, 16 czerwca 2021, <https://rjp.pan.pl/deutsh/2040-definicje-podstawowych-pojec-zwiazanych-z-technika-i-technologie>, dostęp: 26 stycznia 2025.

2.2 Technologie cyfrowe

Technologie cyfrowe z kolei to nieodłączny element życia każdego z nas. Wiele stanowisk pracy oraz obowiązków, które niegdyś były realizowane ręcznie, obecnie zależnych jest od dynamicznego rozwoju cyfryzacji. Jak podaje Rada Języka Polskiego, warto łączyć technologie cyfrowe z pojęciem technik informacyjnych, które oznaczają „wiedzę o projektowaniu i funkcjonalności elementów sprzętu cyfrowego oraz programów, korzystając z technologii cyfrowej [właśnie, a zatem poprzez] sposób realizacji operacji cyfrowych w elementach cyfrowych oraz oprogramowaniu”¹. Za tą dość skomplikowaną definicją stoi stosunkowo oczywiste połączenie sprzętu i działania na podstawie zdigitalizowanych danych. Warto zapamiętać to rozróżnienie: czym innym będą bowiem komputery czy serwery oraz dane, które przetwarzają, a czym innym abstrakcyjny proces obsługi tych danych, wspomagających działanie instytucji kultury, zdefiniowany wyżej jako automatyzacja.

Warto odnieść się także do obaw, jakie cyfryzacja wzbudza w kontekście działania instytucji kultury. Ewa Korzeniowska i Grzegorz Ptaszek w swoim

2 E. Korzeniowska i G. Ptaszek, *Kompetencje cyfrowe w instytucjach kultury*, <https://mik.krakow.pl/wp-content/uploads/Kompetencje-cyfrowe-w-instytucjach-kultury.pdf>, dostęp: 26 stycznia 2025.

3 Tamże, s. 15.

raporcie „Kompetencje cyfrowe w instytucjach kultury”² poruszają kwestię cyfryzacji zasobów danych w instytucjach kultury. Uważają ją za odpowiedź na rosnące zapotrzebowanie na odbieranie treści poprzez internet: „rośnie bowiem potrzeba oferowania i odbierania rozmaitych treści i działań za pośrednictwem internetu”. Wbrew obawom sceptyków cyfryzacja dzieł instytucji kultury nie doprowadziła do zmniejszenia liczby odwiedzających muzea czy galerie. Udostępnianie zbiorów w internecie pomaga instytucjom w pozyskiwaniu nowej publiczności i przedstawianiu innej formy kontaktu z kulturą, z jaką wcześniej nie mieli okazji obcować. „Rozmaite treści cyfrowe stały się dostępne na wyciągnięcie ręki. Coraz łatwiej nam korzystać z bogatych zasobów instytucji kultury w Polsce i za granicą. Nie trzeba jechać do Luwru czy Tate Modern w Londynie, żeby zobaczyć najwspanialsze dzieła sztuki, ani przesiadywać w archiwach bibliotek, żeby móc obcować z dostępnymi dotychczas tylko dla nielicznych unikalnymi drukami”³.

Nasze spojrzenie na technologie cyfrowe uległo zmianie w trakcie pracy nad tym projektem. Początkowo postrzegaliśmy je jako zbiór narzędzi, takich jak ChatGPT, czy programy biurowe, jak pakiet Microsoft Office.

- 4 Rezyliencja – co to jest?, gromar.eu, 28 marca 2022, <https://gromar.eu/blog/rezyliencja-co-to-jest/>, dostęp: 28 stycznia 2025.
- 5 Światowe Forum Miejskie WUF11, Rezyliencja - dlaczego jej potrzebujemy?, gov.pl, https://www.gov.pl/web/wuf11/rezyliencja--dlaczego-jej-potrzebujemy?fbclid=IwY2xjawGIhMFleHRuA2FlbQlxMAABHW5UFNCyWMwmOvGzD0R68veKPT0NrNu6ZiFJWj-K_uyznSqNJe8Dj4whpg_aem_MkHiAcEO9q3Z24YIMfJbrQ, 3 czerwca 2022, dostęp: 16 listopada 2024.

Jednak po przeprowadzeniu wywiadów z pracownikami i pracowniczkami instytucji dostrzegaliśmy znacznie szerszy wpływ wprowadzanych technologii – zmieniają sposób pracy, budzą różne emocje, a czasem redefiniują oczekiwania wobec przyszłości sektora.

2.3 Rezyliencja

Rezyliencja / odporność to zdolność adaptacji do obecnych oraz przyszłych, często wymagających, warunków, a także zapobieganie negatywnym skutkom różnych zjawisk⁴. Wiąże się z elastycznością, czyli przystosowaniem oraz rozwojem modelu działania względem nowych trendów. Rezyliencja oznacza również zaradność pozwalającą na wyciągnięcie wniosków po sytuacji kryzysowej oraz podjęcie odpowiednich decyzji, np. o wprowadzeniu zmian poprawiających odporność bądź o powrocie do wyznawanych przed trudnościami wartości i obowiązujących zasad⁵. Z takim wyzwaniem instytucje kultury zmierzyły się podczas pandemii koronawirusa COVID-19, gdy większość zatrudnionych osób musiała wykonywać swoje obowiązki zdalnie, co do tej pory wydawało się niemożliwe w sektorze artystycznym.

6 GWP Gdańskie Wydawnictwo Psychologiczne, *REZYLIENCJA – Książki, które pomagają żyć*, YouTube, 26 lutego 2019, https://www.youtube.com/watch?v=1Gz_n5QUHdk, dostęp: 16 listopada 2024.

Pojęcie rezyliencji wywodzi się z psychologii i przez badaczki oraz badaczy wykorzystywane jest do opisywania m.in. dobrostanu psychicznego jednostki, odporności miast na różnorodne wyzwania czy funkcjonowania instytucji kultury. W prostej metaforze dr Elżbieta Zubrzycka opowiada o rezyliencji: „mamy właściwie dwa rodzaje odporności psychicznej. [...] Wyobraźmy sobie dwa drzewa – niech to będzie dąb lub baobab [...], jakkolwiek byłaby burza, tajfun czy wielki wiatr, który by się przelewał przez to drzewo, to ono stoi niewzruszone. A drugi typ to np. brzoza albo wierzba – jeżeli na nie będzie wiał silny wiatr, to te gałęzie się ugną, przechylą, ale kiedy wiatr ustanie, wrócą znowu do pionu [...]”⁶.

Pojęcie rezyliencji dzięki swojej uniwersalności może być stosowane nie tylko w kontekście funkcjonowania człowieka (zawodowego lub prywatnego), ale także w kontekście działania instytucji. Pojęcie to jest silnie związane z efektywnym zarządzaniem i przedsiębiorczością, umiejętnością reakcji i dostosowywania się do zmiennych sytuacji. Pojawia się w wypowiedziach liderów jako istotne pojęcie także w kontekście rozwoju zawodowego. Jak twierdzą, „rezyliencja jest wyuczalna, z tym się nikt nie rodzi. Część z nas ma pewne predyspozycje z racji systemu, w którym dorasta,

7 Menedżer Plus, MP 177: Rezyliencja. Czyli co? | Sabina Sadecka, Spotify, 11 lipca 2022, <https://open.spotify.com/episode/2M99OkKgtOwvKYJluDeBhG>, dostęp: 16 listopada 2022.

doświadczeń, temperamentu, ale przede wszystkim jest to umiejętność, coś, co możemy kształtować, ale też stępiać. [...] Rezyliencja jest umiejętnością [...] niezałamania się pod wpływem przeciwności. To umiejętność wracania do dobrostanu, do optimum swojego funkcjonowania”⁷.

W przypadku instytucji kultury umiejętność dostosowywania środowiska pracy np. do nagłych zmian można wykorzystać w wielu działach placówki. W ciągu ostatnich 5 lat przed instytucjami stanęło wiele wyzwań społecznych oraz ekonomicznych. Podczas pandemii koronawirusa placówki musiały zaadaptować się do nowych realiów poprzez przeniesienie swojej oferty do internetu (na przykład wirtualne spacery po Muzeum Narodowym w Krakowie) bądź dywersyfikację źródeł finansowania w ramach współpracy z sektorem prywatnym czy crowdfunding. Takie działania były oczywiście spowodowane próbą przetrwania kryzysu. Swoją pomoc zaoferowała publiczność i odwiedzający, którzy np. zebrali fundusze na kupno obrazu dla Muzeum Narodowego w Przemyślu. Placówki w celach rozwojowych cyfryzują i udostępniają swoje zbiory, aby były dostępne dla szerszej grupy odbiorców. Muzeum Narodowe w Warszawie umożliwia pobranie plików dźwiękowych, które mogą służyć jako audioprzewodniki po wystawie.

Udostępnione są także nagrania opisów eksponatów w języku migowym. Takie działania zwiększają zainteresowanie, dostępność i grono odbiorców danej instytucji.

Trudno jednoznacznie określić, czy instytucje kultury są rezydentne we wszystkich aspektach swojej działalności. Czas pandemii pokazał, że część z nich umiała dostosować się do zmiany szybko i trafnie, możliwe okazały się działania, które wcześniej planowane były na lata. Zmiana jednak – zwłaszcza wtedy, gdy zachodzi szybko, ale bez zewnętrznego, nieuniknionego bodźca – budzi obawy, ale też rozpala nadzieje. W tym sensie uważamy, że patrzenie na wprowadzanie automatyzacji i korzystanie z technologii cyfrowych przez pryzmat rezyliencji daje ciekawą perspektywę na rozwój instytucji kultury.

3 Automatyzacja i technologie cyfrowe w instytucjach kultury: przegląd globalnych rozwiązań

Wykorzystanie technologii cyfrowych i procesów automatyzacji nie jest zjawiskiem nowym w instytucjach kultury. Zainspirowani jednym z wykładów o innowacyjnych technologiach używanych w kulturze, który poprowadził dr Vlasis Kasapakis, pełniący funkcję adiunkta w Katedrze Technologii Kultury i Komunikacji na Uniwersytecie Egejskim w Grecji, postanowiliśmy przyjrzeć się tej kwestii z bliska. Zaciekało nas na przykład wykorzystanie immersji oraz XR (Extended Reality) w placówkach kulturalnych, szczególnie połączenie przez greckie muzea świata fizycznego z wirtualnym w budowaniu doświadczeń osób odwiedzających. W desk researchu,

8 VRpoint, Czym jest wirtualna rzeczywistość/ Co to jest wirtualna rzeczywistość?, „VRpoint.pl”, <https://www.vrpoint.pl/baza-wiedzy/czym-jest-wirtualna-rzeczywistosc-co-to-jest-wirtualna-rzeczywistosc/>, dostęp: 26 stycznia 2025.

który przeprowadziliśmy, zauważyliśmy szerokie wykorzystanie technologii cyfrowych w świecie kultury. Poniżej znajduje się ich przegląd.

3.1 AR/VR

„Augmented reality” (rozszerzona rzeczywistość) i „virtual reality” (wirtualna rzeczywistość) są technologiami, z którymi możemy się spotkać na co dzień w instytucjach kultury na całym świecie. VR daje możliwość zanurzenia się (immersji) w wirtualnym, trójwymiarowym świecie, który odwzorowuje elementy rzeczywistego otoczenia lub tworzy zupełnie inne środowisko⁸. Jest to możliwe dzięki nieodłącznemu elementowi, jakim są gogle VR, pozwalające użytkownikowi patrzeć na świat w 360 stopniach. Dodatkowo, za pomocą kontrolerów, można wchodzić w interakcję z wirtualną przestrzenią, na przykład podnosić przedmioty czy głaskać zwierzęta.

W przeciwieństwie do wirtualnej rzeczywistości (VR) w AR użytkownik nie przenosi się do innego środowiska. Świat przedstawiony za pomocą technologii AR oddaje rzeczywistość, którą już widzimy, i nakłada na nią dźwięki,

9 DoubleDigital, AR – czym jest i jak działa?, „Double-digital.pl”, <https://double-digital.pl/baza-wiedzy/ar-czym-jest-i-jak-dziala/>, dostęp: 26 stycznia 2025.

10 Moody Mattan, *Why AR is Gaining Edge Over VR: A Deep Dive into the Future of Technology*, „BrandXR.io” 11 marca 2024, <https://www.brandxr.io/why-ar-is-gaining-edge-over-vr-a-deep-dive-into-the-future-of-technology#:~:text=AR's%20seamless%20integration%20into%20daily,less%20intrusive%20in%20everyday%20activities.>, dostęp: 26 stycznia 2024.

11 Loddo, M. (2021), *MoMove Modern Movement and Infrastructure: Contributions to the Docomomo virtual exhibition – momove*, „AR and VR in cultural institutions”, U. Pottgiesser, A. Dragutinovic, & M. Loddo (red.), (s. 12-17). Technische Hochschule Ostwestfalen-Lippe.

teksty, filmy bądź grafiki. Innowacja ta jest tańsza i łatwiejsza w obsłudze. Choć istnieją specjalne gogle AR, wystarczy tablet bądź telefon, by móc wziąć udział w tym doświadczeniu⁹. Z tego właśnie powodu technologia AR jest częściej używana i bardziej popularna niż VR¹⁰. Warto jednak zaznaczyć, że nie wszystkie osoby odwiedzające instytucje kultury będą posiadać telefon, co może wpłynąć na nierówne traktowanie odbiorców w dostarczaniu im wiedzy i informacji. Z drugiej strony z technologią VR również wiążą się pewne trudności: ponieważ wzięcie udziału w doświadczeniu VR wymaga użycia specjalnych gogli, może się zdarzyć, że ich zabraknie, jeśli zbyt wiele osób naraz będzie chciało z nich skorzystać.

Obecnie AR i VR są używane w instytucjach kultury na wiele sposobów. Są to na przykład „wirtualne spacer”, które umożliwiają odkrywanie eksponatów z bliska bez fizycznej obecności, wykorzystanie AR/VR do pokazania rekonstrukcji historycznych miejsc i przybliżenie odbiorcy dawnej rzeczywistości, interaktywne wystawy, które umożliwiają użytkownikom interakcję z eksponatami, a także edukacyjne doświadczenia immersyjne (np. gry na telefonie), przyciągające młode osoby¹¹.

12 The British Museum, *Tablet Tour Sutton Hoo*, „Britishmuseum.org”, <https://www.britishmuseum.org/learn/schools/ages-7-11/ancient-britain/tablet-tour-sutton-hoo>, dostęp: 26 stycznia 2025.

13 Sam Trendall, *British Museum to offer visitors augmented-reality games*, „Publictechnology.net” z 3 marca 2022, <https://www.publictechnology.net/2022/03/03/education-and-skills/british-museum-offer-visitors-augmented-reality-games/>, dostęp: 26 stycznia 2024.

14 Louvre, *Mona Lisa Beyond the Glass. The Louvre's first Virtual Reality experience*, „Louvre.fr” z 23 października 2019, <https://www.louvre.fr/en/explore/life-at-the-museum/mona-lisa-beyond-the-glass-the-louvre-s-first-virtual-reality-experience>, dostęp: 26 stycznia 2025.

15 Louvre, *The Mona Lisa in virtual reality in your own home*, „Louvre.fr” z 23 lutego 2021, <https://www.louvre.fr/en/explore/life-at-the-museum/the-mona-lisa-in-virtual-reality-in-your-own-home>, dostęp: 26 stycznia 2021.

Ciekawym przykładem wykorzystania AR jest propozycja British Museum, które w 2023 roku pokazało nową, ulepszoną wersję swojej aplikacji¹². To rozwiązanie skierowane jest głównie do brytyjskich szkół podstawowych. Uczniowie i uczennice w wieku 7–14 lat mają do dyspozycji tablety będące własnością muzeum. Po zeskanowaniu rekwizytów poprzez aplikację dzieci nie tylko zdobywają informacje na temat eksponatów, ale mogą też wziąć udział w interaktywnych grach związanych z wystawami. Aplikacja dostarcza również wskazówki dotyczące zwiedzania¹³.

Z technologią VR z kolei mogliśmy spotkać się w Luwrze, na wystawie „Mona Lisa: Beyond the Glass” (Mona Lisa: Poza szkłem), która miała miejsce w 2019 roku¹⁴. Podczas wystawy odwiedzający mogli założyć gogle VR i przenieść się do świata Mona Lisy, dowiedzieć się o sposobach tworzenia obrazu, technikach użytych przez artystę oraz o tajemnicach otaczających dzieło. Wystawa pozwalała również na interakcję z wirtualnym obrazem, oferując widoki z bliska, co jest niemożliwe w przypadku fizycznego dzieła, ze względu na środki bezpieczeństwa i obostrzenia konserwatorskie. Doświadczenie zostało również udostępnione jako aplikacja VR do pobrania, umożliwiając odbiorcom zdalne uczestnictwo¹⁵.

3.2 Roboty

Pepper¹⁶ to humanoidalny robot, który został stworzony w Japonii w 2014 roku. Zaprojektowano go tak, aby mógł rozpoznawać ludzkie emocje, rozmawiać z człowiekiem i odpowiadać na jego potrzeby, miał się też świetnie sprawdzić w każdym dziale obsługi klienta. Szybko zyskał popularność w wielu sklepach, później wprowadzono go również w muzeach. Wśród nich znalazły się między innymi barcelońskie Muzeum Sztuki Współczesnej, Muzeum Sztuki Amerykańskiej Smithsonian oraz Musée de quai Branly w Paryżu. Robot miał odpowiadać na pytania odwiedzających, oprowadzać po wystawach oraz proponować wycieczki w oparciu o preferencje i zainteresowania gości. Nie znaleźliśmy informacji o wykorzystaniu z Peppera w polskich muzeach, choć w 2018 roku wziął on udział w polsko-francuskim forum ekonomicznym na Zamku Królewskim w Warszawie¹⁷. Mimo popularności tych robotów w 2021 roku wstrzymano ich produkcję, ze względu na nieprawidłowości w działaniu oprogramowania, które wprowadziły w pracy więcej chaosu niż pożytku¹⁸. W sklepie spożywczym „Margiotta” w Edynburgu Pepper miał za zadanie pomagać klientom w znajdowaniu produktów. Uporczywie jednak kierował klientów do sekcji z alkoholem,

16 Weegree, *Robot Pepper*, „Weegree.com”, <https://weegreeone.com/robot-pepper/>, dostęp: 10 stycznia 2025.

17 Kamil Rakosza-Napieraj, *Spełnić sen XX wieku. Sztuczna inteligencja była tematem czwartej edycji Spotkań Warszawskich*, „Innopoland.pl”, 20 czerwca 2018, <https://innopoland.pl/144377,spotkania-warszawskie-sztuczna-inteligencja-tematem-czwartej-edycji>, dostęp: 26 stycznia 2025.

18 Jazz Shaw, *Pepper the robot discontinued after being repeatedly fired from jobs*, „Hotair.com” z 18 lipca 2021, https://hotair.com/jazz-shaw/2021/07/18/pepper-the-robot-discontinued-after-being-repeatedly-fired-from-jobs-n402949#google_vignette, dostęp: 26 stycznia 2025.

19 Paula Froelich, *Robot that can read emotions keeps getting fired from jobs*, „Nypost.com” z 17 lipca 2021, <https://nypost.com/2021/07/17/robot-that-can-read-emotions-keeps-getting-fired-from-jobs/>, dostęp: 26 stycznia 2025.

20 Miho Inada, *Human Robot Keeps Getting Fired From His Job*, „Wsj.com” z 13 lipca 2021, <https://www.wsj.com/articles/humanoid-robot-softbank-jobs-pepper-olympics-11626187461#>, dostęp: 26 stycznia 2025.

21 Paula Froelich, *Robot that can read emotions keeps getting fired from jobs*, „Nypost.com” z 17 lipca 2021, <https://nypost.com/2021/07/17/robot-that-can-read-emotions-keeps-getting-fired-from-jobs/>, dostęp: 26 stycznia 2025.

niezależnie od tego, czego szukali¹⁹. Można znaleźć przykłady wielu innych sytuacji, w których Pepper nie potrafił wykonać najprostszych zadań, ponieważ jak widać robot nie należał do najbardziej błyskotliwych²⁰. Idealnie potwierdza to komentarz Takayuki Furuta, szefa Future Robotics Technology Center w Chiba Institute of Technology: „ponieważ robot ma kształt człowieka, klienci oczekują od niego inteligencji na poziomie ludzkim. Jednak stopień zaawansowania technologii na to nie pozwala. To jak różnica między zabawkowym samochodem a prawdziwym autem”²¹.

3.3 Algorytmy AI: zarządzanie przebiegiem wystaw, popularność wernisaży oraz chatboty

Z początku zagłębienie się w temat AI było dla nas wyzwaniem, ponieważ sposoby wykorzystywania algorytmów przez instytucje kultury są zróżnicowane i niejednoznaczne. Dopiero poznanie namacalnych przykładów wykorzystania technologii cyfrowych, w tym algorytmizacji i zbierania danych, pozwoliło nam zrozumieć ten koncept. Sposoby wykorzystania

22 Oonagh Murphy, Elena Vilaespasa, *The museums + AI network*, „research.gold.ac.uk”, styczeń 2020, https://research.gold.ac.uk/id/eprint/28201/1/20190317_museums-and-ai-toolkit_rl_web.pdf, dostęp: 26 stycznia 2025.

AI przedstawione w tej części pochodzą ze wspomnianego wykładu dr. Kasapakisa z Uniwersytetu Egejskiego, ale też z naszych własnych poszukiwań. Jako pierwsze chcielibyśmy opisać muzeum Tériade na Lesbos i sposób, w jaki wykorzystało sytuację po pandemii, by ulepszyć swoją wystawę. Jak wiele instytucji kultury w lockdownie, muzeum Tériade udostępniło całą kolekcję online w postaci wirtualnego spaceru. Nie była to jedynie zachęta dla ludzi, by ponownie odwiedzili ich na żywo, ale także przemyślany i zaplanowany proces zbierania danych. Ścieżki zwiedzania, które wybierali oglądający na wirtualnej wystawie, posłużyły do stworzenia optymalnego sposobu ułożenia wystawy. Zaletą było to, że udało się efektywnie na nowo zaaranżować wystawę, wadą jednak fakt, że część odwiedzających była w pełni usatysfakcjonowana spacerem wirtualnym i nie miała ochoty wybrać się do muzeum na żywo.

Podobną technologię, tylko na znacznie większą skalę, wykorzystuje National Gallery w Londynie. Muzeum używa algorytmów wykorzystujących zebrane przez siebie dane, z tą różnicą, że pochodzą one od dużo większej liczby odwiedzających²². Muzeum na 18 miesięcy przed otwarciem konkretnej wystawy stworzyło prognozy popularności wystawy przy

23 Campbell Caroline, *National Gallery of Ireland. Climate Action Roadmap 2023*, „Nationalgallery.ie”, 29 września 2023, <https://www.nationalgallery.ie/sites/default/files/2024-07/national-gallery-ireland-climate-action-roadmap-2023-final.pdf>, dostęp: 24 stycznia 2025.

użyciu sztucznej inteligencji (AI). Dzięki przewidywaniom można wyliczyć przypuszczalną liczbę biletów oraz oszacować, ile osób może oglądać wystawę w danym momencie, tak by zapewnić przepustowość oraz płynność zwiedzania. Sprawdzane jest to na podstawie poziomu zainteresowania podobnymi wystawami w innych muzeach, częstości wyszukiwania danego artysty na stronie Wikipedii bądź na jaki dzień przypada dane odwiedzenie. Te wszystkie czynniki składają się na popularność wernisażu i odgrywają główną rolę w przewidywaniu sukcesu frekwencyjnego danej wystawy.

Muzeum Narodowe w Pradze poszło o krok dalej i stworzyło ścieżki przystosowane dla osób niewidomych. Używa AI, by na bieżąco analizować ścieżkę osoby zwiedzającej i w czasie rzeczywistym opisywać dzieło, przed którym stoi. National Gallery of Ireland czy Pałac w Radziejowicach korzystają z inteligentnych systemów HVAC²³ i oświetlenia. Systemy HVAC pozwalają na precyzyjne kontrolowanie temperatury, wilgotności i jakości powietrza, co jest kluczowe dla zachowania odpowiednich warunków do ochrony eksponatów oraz zapewnienia komfortu zwiedzającym.

24 Manuel Charr, *Artificial Intelligence. How Are Museums Using Chatbots*, „MuseumNext” 14 września 2019, <https://www.museumnext.com/article/how-are-museums-are-using-chatbots/>, dostęp: 25 stycznia 2025.

25 Maximo the titanosaur. *Come face to face with a largest dinosaur that ever lived*, <https://www.fieldmuseum.org/exhibitions/maximo-titanosaur>, dostęp: 26 stycznia 2025.

Przykładem innej technologii opartej na AI są chatboty. Jest to system wirtualnych asystentów, którzy oferują zwiedzającym możliwość rozmowy tekstowej – chętni mogą zadawać pytania, na które bot następnie odpowiada. W 2018 roku postanowiło z niej skorzystać chicagowskie Muzeum Historii Naturalnej. Otwierano wtedy wystawę, na której jednym z eksponatów był odlew największego odkrytego do tamtej pory dinozaura, tytanozaur Maximo. Chatbot reprezentował dinozaura i dawał możliwość rozmowy z nim. Celem muzeum było otrzymanie jak największej liczby pytań, aby móc dostosować wystawę do zwiedzających. Instytucja postanowiła ożywić dinozaura, nadać mu osobowość i pokazać nową metodę na interakcję z artefaktami zebranymi w instytucji. Chatbot odpowiadał nie tylko na często zadawane, standardowe pytania, ale również i na te, które mogą zostać zadane przez kilkuletnie dzieci. Twórcy wystawy chcieli mieć pewność, że narzędzie zainteresuje odbiorców, niezależnie od grupy wiekowej. Podczas fazy testowej okazało się, że nie wszyscy odwiedzający mieli zainstalowanego Messengera, na którym właśnie ten chatbot się znajdował²⁴. Obecnie rozmowa z chatbotem – w języku angielskim albo hiszpańskim – jest możliwa po wejściu na stronę lub po napisaniu wiadomości pod odpowiedni numer telefonu²⁵.

26 TR Warszawa, <https://trwarszawa.pl/edukacja/petla-indukcyjna-w-tr-warszawa/>,
dostęp: 24 stycznia 2025.

3.4 Narzędzia ułatwionego dostępu

Narzędzia ułatwiające dostęp w instytucjach kultury to różnorodne rozwiązania technologiczne, architektoniczne, cyfrowe oraz organizacyjne – my skupimy się na technologicznych oraz cyfrowych – które umożliwiają lub ułatwiają osobom z różnymi potrzebami (np. osobom z niepełnosprawnościami czy seniorom) korzystanie z instytucji kultury.

Na przykład TR Warszawa oferuje specjalne zestawy słuchawkowe z funkcją wzmacniania dźwięku dla osób niedosłyszających, które działają w technologii pętli indukcyjnej – system przesyła dźwięk bezpośrednio do aparatu słuchowego użytkownika, eliminując hałasy i zakłócenia dochodzące z otoczenia. Dodatkowo pętla jest rozłożona na wszystkich miejscach widowni, co pozwala na korzystanie z tego rozwiązania z każdego miejsca na sali²⁶.

Teatr Powszechny również stosuje wyżej wymienione rozwiązanie, a także co jakiś czas organizuje spektakle z audiodeskrypcją skierowane do osób z dysfunkcją wzroku. Wszystkie informacje są przekazywane za pomocą

27 Abuzer van Leeuwen, *Eye Filmmuseum: an unmissable experience for every movie-lover*, „Dutchreview.com” z 20 września 2019, <https://dutchreview.com/reviews/museums/must-visit-for-movie-lover-eye-filmmuseum-in-amsterdam/>, dostęp: 30 listopada 2024.

słuchawek, które widzowie otrzymują przed rozpoczęciem spektaklu. Dzięki komentarzowi audio osoby niewidome oraz niedowidzące mogą wyobrazić sobie to, co dostrzegają widzowie bez tej niepełnosprawności. Opisane jest to, co dzieje się na scenie, jak wyglądają scenografia, kostiumy, rekwizyty, ruchy i gesty aktorów, a także zmiany w oświetleniu oraz atmosferze sceny.

Kolejnym przykładem jest wykorzystywanie rozmaitych narzędzi technologicznych w Eye Filmmuseum w Amsterdamie, które do pewnego stopnia dają odwiedzającym wolną rękę przy oglądaniu wystaw. Są to między innymi ekrany dotykowe, które po wpisaniu pojedynczego słowa aktywnie zmieniają wyświetlany fragment filmu na ścianie, który się do niego odnosi, wybierając go z bazy pięćdziesięciu czterech tysięcy klipów, jakie muzeum posiada w swojej kolekcji²⁷. Muzeum wykorzystuje również kody QR, po zeskanowaniu których odwiedzający mogą pobrać spersonalizowaną pod daną wystawę aplikację i stworzyć dopasowaną do swoich potrzeb animację. Ponadto muzeum korzysta ze specjalnych słuchawek, dzięki którym – po wybraniu dowolnego nagrania – możemy się zrelaksować w immersyjnym doświadczeniu wystawy. Przykłady tych zastosowań

28 <https://www.eyefilm.nl/en>, dostęp: 29 listopada 2024.

29 Aplikacja *Bloomberg Connects*.

30 The Guggenheim Museum, <https://www.guggenheim.org/plan-your-visit/digital-guide>, dostęp: 30 listopada 2024.

technologicznych pokazują, że placówka skupiona jest przede wszystkim na dostarczaniu właśnie immersyjnych form rozrywki i relaksu²⁸.

Muzeum Guggenheima w Nowym Jorku również daje odwiedzającym możliwość pogłębienia doświadczenia wizyty, ale przy pomocy aplikacji Bloomberg Connects (BC). BC jest całkowicie bezpłatna, a dodatkowo została opracowana przy wsparciu jednego z partnerów muzeum – Bloomberg Philanthropies. Dzięki aplikacji zwiedzający/użytkownicy mają dostęp do interaktywnych map ułatwiających zaplanowanie wizyty w muzeum i pomagających w poruszaniu się po budynku. Narzędzie wspomaga również zwiedzanie, wykorzystując do tego przewodniki audio/wideo, których komentarze ułatwiają odbiór wystaw, dzieł oraz architektury budynku. Jak można dowiedzieć się z opisu aplikacji, doświadczenie jest porównywane do tego z prywatnym oprowadzaniem²⁹. Często w pogłębieniu doświadczenia pomagają również wyjaśnienia oraz spostrzeżenia kuratorów czy artystów, dostarczając tym samym ciekawego wglądu. BC wspomaga również osoby z niepełnosprawnościami, udostępniając nagrania w ASL (American Sign Language – amerykański język migowy) i transkrypcje dla osób niesłyszących oraz przewodniki głosowe w przypadku osób niewidomych³⁰.

3.5 Systemy archiwizacji i digitalizacji

Wykorzystanie technologii cyfrowych do archiwizacji danych jest stosowane już od dłuższego czasu, więc i przykładów digitalizacji, czy to w postaci kompleksowych sesji fotograficznych zasobów muzealnych, skanowania zabytkowych dokumentów, skanowania klisz filmowych, czy nawet skanowania 3D obiektów, możemy znaleźć wiele na całym świecie. Przykładem takiego działania może być Państwowe Muzeum Darwina w Moskwie (Muzeum Historii Naturalnej). Muzeum to w 2017 roku zdecydowało się na zeskanowanie ogromnej części swojej kolekcji za pomocą skanerów 3D. Część zeskanowanych obiektów muzeum udostępniło odwiedzającym w formie elektronicznej, by mogli się im oni lepiej przyjrzeć, a część zdecydowało się wydrukować na specjalnych drukarkach 3D i zastąpić nimi część wystawy³¹. Część zeskanowanych eksponatów dostępna jest również na platformie Google Arts & Culture³².

Kolejnym przykładem wykorzystania technologii w celu digitalizacji, jak również upłynnienia przepływu informacji jest ten zaproponowany przez Smithsonian Institute (kompleks muzealno-badawczy który obejmuje

31 Artec3D, *3D scanning the largest natural sciences collection in Europe with Artec Eva*, <https://www.artec3d.com/cases/3d-scanning-largest-natural-sciences-collection-europe>, dostęp: 25 stycznia 2025.

32 Google Arts & Culture, *State Darwin Museum*, <https://artsandculture.google.com/partner/state-darwin-museum>, dostęp: 25 stycznia 2025.

33 Smithsonian Digitalization Program Office, Programs, <https://dpo.si.edu/programs>, dostęp: 25 stycznia 2025.

34 Collections Digitalization Dashboard, <https://osprey.si.edu/>, dostęp: 25 stycznia 2025.

35 Alexander Turnbull Library, <https://tiaki.natlib.govt.nz/#home>, dostęp: 25 stycznia 2025.

21 muzeów, galerie sztuki, ogrody zoologiczne i liczne ośrodki badawcze). Instytucja ta od 2010 roku prężnie digitalizuje najróżniejsze obiekty, które udało jej się zgromadzić³³. W ramach tych działań skanuje dokumenty, zdjęcia itp., ale również, tak jak w przypadku muzeum Darwina, obiekty trójwymiarowe. Na ten moment cyfrowa kolekcja tej instytucji obejmuje ponad 5,68 mln obiektów i wedle deklaracji do zdecydowanej większości z nich dostęp jest otwarty³⁴.

Równie ciekawym przykładem są programy digitalizacyjne prowadzone przez Bibliotekę Narodową Nowej Zelandii oraz Bibliotekę Narodową Wielkiej Brytanii. Nowozelandzka Biblioteka, podobnie jak Biblioteka Brytyjska, wykorzystuje technologię OCR (Optical Character Recognition), która pozwala przekształcać zdigitalizowane dokumenty w tekst możliwy do przeszukiwania (system komputerowy rozpoznaje znaki i słowa), co znacząco wspiera badania naukowe oraz analizę bardzo bogatych zasobów przy pomocy słów kluczy. Zdigitalizowane obiekty przechowywane są w zaawansowanym systemie chmurowym, który pozwala na bardzo szybkie i dokładne przeszukiwanie ich zasobów, jak i przechowywanie opisów artefaktów³⁵. Obie biblioteki prowadzą też swoje programy

36 British Library, *Digitise your collections with the British Library*, <https://www.bl.uk/more/digitisation/>, dostęp: 25 stycznia 2025.

37 DigitalNZ, <https://digitalnz.org/>, dostęp: 25 stycznia 2025.

38 British Library, *Strona główna British Library*, <https://www.bl.uk/>, dostęp: 20 listopada 2024.

39 Transkribus, *Transkribus: Platforma do rozpoznawania tekstów rękopiśmiennych i drukowanych*, <https://www.transkribus.org/>, dostęp: 20 listopada 2024.

digitalizacji świadectw dźwiękowych. Warto również zwrócić uwagę na realizowany przez Bibliotekę Brytyjską program, który polega na otwartym zachęcaniu osób prywatnych oraz instytucji do udostępniania zbiorów prywatnych do zeskanowania – utrwalenia i zapisania³⁶. Bardzo podobny program realizowany jest przez Bibliotekę Nowozelandzką³⁷. Biblioteka Brytyjska³⁸ do tego zadania wykorzystuje ciekawe narzędzie Transkribus³⁹. Platforma przy użyciu AI pomaga w digitalizacji, jak i rozpoznawaniu danego tekstu historycznego.

4 Nasze podejście badawcze i źródła danych

W projekcie postanowiliśmy przeprowadzić wywiady z czterema warszawskimi instytucjami kultury, które opisujemy poniżej. Wybór był arbitralny – z listy placówek, które dostaliśmy, wybraliśmy te, z którymi chcieliśmy pracować. W trakcie badania przeprowadziliśmy 15 wywiadów, w tym cztery z osobami eksperckimi, których opinie i wypowiedzi pomogły nam doprecyzować pytania w rozmowach z przedstawicielami i przedstawicielkami badanych instytucji kultury. Rozmowy miały formę wywiadów pogłębionych, częściowo ustrukturyzowanych, trwały z reguły między 30 a 60 minut i były nagrywane. Transkrypcje przygotowaliśmy automatycznie,

a kodowanie – i powstała na jego podstawie książkę kodową – wykonaliśmy ręcznie, podobnie jak analizę i interpretację wyników. Opisy zarówno instytucji, jak i poszczególnych segmentów w części analitycznej różnią się między sobą językiem, formą, sposobem cytowania i wrażliwością analityczną – na etapie wywiadów pracowaliśmy w czterech grupach (jedna przy każdej instytucji), a na etapie analizy dzieliliśmy się tematami i opisywaliśmy je indywidualnie lub w mniejszych grupach. Proces miał charakter iteracyjny, krzyżowo sprawdzaliśmy swoje wypowiedzi, dopowiadając gdzieś wnioski, doklejając cytaty lub sugerując połączenie lub rozłączenie części wniosków.

5

Badane instytucje

5.1 Polin

Polin to muzeum zlokalizowane na warszawskim Muranowie, które poświęcone jest historii Żydów polskich. Opowiada ono o tysiącu lat dziejów ludności żydowskiej, a także stanowi miejsce spotkań i dialogu dla wszystkich, którzy chcą lepiej poznać zarówno przeszłą, jak i współczesną kulturę żydowską, oraz przeciwstawiać się ksenofobii i uprzedzeniom. Miejsce, w którym muzeum zostało usytuowane, nie jest przypadkowe, ponieważ są to tereny przedwojennej dzielnicy żydowskiej, którą podczas

wojny Niemcy przekształcili w getto. Sam budynek mieści się naprzeciwko Pomnika Bohaterów Getta, co nadaje jeszcze większego symbolizmu temu miejscu. Oficjalnie prace rozpoczęto 25 stycznia 2005 roku, natomiast budowa została ukończona w 2012 roku. Z zewnątrz budynek jest pokryty głównie miedzią oraz szkłem, a sama struktura jest chłodną i prostą bryłą, zachowującą przy tym stylistykę nowoczesną. Obecnym dyrektorem jest Zygmunt Stępiński.

Muzeum Polin cechuje się otwartością, tolerancją i prawdą. W swoich działaniach dąży do wzajemnego zrozumienia i szacunku wśród Polaków i Żydów. Celem przyświecającym utworzeniu Muzeum Polin było opowiedzenie w angażujący sposób o ważnej części polskiej kultury i historii, związanej ze społecznością żydowską. W muzeum poznamy ponad 1000 lat żydowskiej codzienności oraz tradycji. W ofercie znajdziemy wystawy stałe, a także te ograniczone czasowo. Muzeum kładzie też nacisk na edukację kulturalną w postaci warsztatów i seminariów dla uczniów z różnych grup wiekowych, nauczycieli, seniorów, osób z niepełnosprawnościami oraz mniejszości migracyjnych⁴⁰.

5.2 Muzeum Powstania Warszawskiego

Muzeum Powstania Warszawskiego to instytucja kultury zlokalizowana w centrum Warszawy, powstało z inicjatywy ówczesnego prezydenta stolicy Lecha Kaczyńskiego i zostało otwarte w 2004 roku, w 60. rocznicę wybuchu Powstania Warszawskiego. Od tego momentu dyrektorem instytucji jest Jan Ołdakowski. Głównym celem muzeum jest upamiętnienie i badanie wydarzeń, jakie miały miejsce podczas Powstania Warszawskiego, pielęgnowanie pamięci o powstańcach oraz wszystkiego, co jest z nimi związane. Muzeum jest miejscem, które gromadzi dokumenty, filmy, pamiątki, listy i fotografie, artefakty z czasów zrywu. Jednym z głównych zadań tej instytucji jest analiza przebiegu Powstania Warszawskiego w kontekście II wojny światowej oraz polskiej historii i tego, jaki ma ono wpływ na teraźniejszość.

Muzeum jest również placówką edukacyjną, w której odbywają się warsztaty, spotkania i wykłady nawiązujące do tematyki Powstania Warszawskiego. Warto zaznaczyć, że miejsce posiada interaktywne wystawy oraz technologię, która pozwala dotrzeć do różnych grup wiekowych odbiorców i obudzić w nich ciekawość historyczną.

41 Dzieje.pl. Portal Historyczny, Ołdakowski: Muzeum Powstania Warszawskiego to pierwsze muzeum narracyjne w Polsce, <https://dzieje.pl/wiadomosci/oldakowski-muzeum-powstania-warszawskiego-pierwsze-muzeum-narracyjne-w-polsce>, dostęp: 30 lipca 2024.

42 Muzeum Powstania Warszawskiego, Wystawa 1000 pamiątek, <https://www.1944.pl/artykul/wystawa-1000-pamiatek,4692.html>, dostęp: 27 lipca 2017.

43 Sinfonia Varsovia, O nas, <https://www.sinfoniavarsovia.org/sinfonia-varsovia/o-nas/>, dostęp: 18 grudnia 2024.

Muzeum jest pierwszym muzeum narracyjnym w Polsce. Zdaniem Jana Ołdakowskiego oznacza to opowiadanie historii w sposób przystępny dla zwiedzających, którzy nie posiadają wiedzy na ten temat⁴¹, ma ono wciągać odbiorców w opowieść, nie wymagając od nich żadnych kompetencji. Od początku swojego istnienia gromadzi dokumenty, fotografie, wspomnienia i inne pamiątki związane z Warszawą oraz jej mieszkańcami, a przede wszystkim z uczestnikami Powstania Warszawskiego. Instytucja zebrała ponad 100 tys. eksponatów, z czego ponad 70 tys. zostało przekazanych przez darczyńców. W kolekcji Muzeum znajdują się zarówno obiekty o charakterze militarnym, przedmioty codziennego użytku, jak i rzeczy osobiste powstańców⁴².

5.3 Sinfonia Varsovia

Sinfonia Varsovia to instytucja kultury miasta stołecznego Warszawy. Powstała w 1984 roku „w myśl zasady, że muzyka jest najbardziej uniwersalną sztuką”⁴³. Podstawą jej działalności jest orkiestra Sinfonia Varsovia, a jednym z celów instytucji jest dbanie o lokalną społeczność m.in. poprzez

44 Fundacja Sinfonia Varsovia, *O fundacji*, <https://www.fundacjasinfoniavarsovia.org/o-fundacji/>, dostęp: 18 grudnia 2024.

zachęcanie do obcowania z kulturą. Zajmuje się działalnością koncertową oraz edukacyjną, upowszechniając różnorodne sposoby obcowania z muzyką. Szczególną rolę w repertuarze orkiestry odgrywają dzieła polskich twórców. Obecnym dyrektorem instytucji jest Janusz Marynowski, a jej siedziba mieści się przy ul. Grochowskiej 272, w warszawskiej dzielnicy Praga-Południe.

Sinfonia Varsovia ma własną fundację – „Sinfonia Varsovia Fundacja” – która działa od 2000 roku. Na stronie Fundacji Sinfonii Varsovii czytamy: „celem Fundacji jest: inicjowanie, wspieranie i promowanie przedsięwzięć muzycznych w kraju i za granicą, ze szczególnym uwzględnieniem twórczości kompozytorów polskich, promowanie młodych utalentowanych artystów w kraju i za granicą oraz upowszechnianie wykonawstwa orkiestrowego i Polskiej Orkiestry Kameralnej – Sinfonia Varsovia. Fundacja realizuje swoje cele statutowe poprzez organizowanie i finansowanie koncertów, przedstawień, recitali, festiwali oraz nagrań muzycznych”⁴⁴.

Obecnie (marzec 2025) trwa budowa nowej siedziby instytucji. Inwestycja Sinfonia Varsovia Centrum – bo tak będzie się nazywać – jest realizowana

45 Sinfonia Varsovia Centrum, *Mamy pozwolenie na budowę!*, <http://www.sinfoniavarsoviacentrum.pl/mamy- pozwolenie-na-budowe/>, dostęp: 18 grudnia 2024.

46 TR Warszawa, *Strona główna TR Warszawa*, <https://trwarszawa.pl/>, dostęp: 21 października 2024.

47 TR Warszawa, *Strona główna TR Warszawa*, <https://trwarszawa.pl/>, dostęp: 21 października 2024.

przez samorządową instytucję kultury Sinfonia Varsovia oraz finansowana z budżetu m.st. Warszawy. Na ten cel w budżecie miasta zabezpieczono ok. 632 mln zł na czas trwania budowy. Zakończenie drugiego etapu robót budowlanych i otwarcie sali koncertowej planowane było na luty 2025 roku, choć aktualnie (marzec 2025) nie doszło do skutku⁴⁵.

5.4 TR Warszawa

TR Warszawa to zespołowy teatr artystyczny, który stawia na rozwój nowych sposobów prowadzenia instytucji artystycznej oraz modeli współpracy instytucjonalnej. Jego siedziba mieści się przy ulicy ul. Marszałkowskiej 8. Celem teatru jest ukształtowanie nowoczesnej tożsamości, opartej na wzajemnym szacunku, trosce, uczciwości i zaufaniu – nie tylko w zespole, ale też w stosunku do widzów. Teatr kładzie nacisk na przywrócenie znaczenia wspólnoty oraz podmiotowości każdej jednostki⁴⁶. Obecną dyrektorką jest Anna Rochowska. To jedna z najważniejszych i najbardziej nowatorskich scen teatralnych w Polsce, o bogatej i burzliwej historii⁴⁷. Teatr powstał w 1945 roku,

48 Encyklopedia Teatru Polskiego, *Teatr Rozmaitości*, „Encyklopediateatru.pl”, <https://encyklopediateatru.pl/teatry-i-zespoly/1279/teatr-rozmaitosci>, dostęp: 26 października 2025.

49 Monika Mokrzycka-Pokora, *TR Warszawa*, „Culture.pl” zaktualizowano w grudniu 2018, <https://culture.pl/pl/miejsce/tr-warszawa>, dostęp: 26 stycznia 2025.

funkcjonował pod różnymi nazwami, m.in. „Teatr Dzieci Warszawy” i „Teatr Młodej Warszawy”, i był sceną Miejskich Teatrów Dramatycznych. W 1955 roku nadano mu tytuł „Teatru Rozmaitości”, który funkcjonuje do dnia dzisiejszego. Dopiero w 1972 roku TR Warszawa stał się samodzielną i niezależną placówką. Przełomowym i niefortunnym wydarzeniem był pożar, który w 1988 roku zniszczył widownię i część sceny⁴⁸. W latach 90. teatr przeszedł transformację artystyczną pod kierownictwem Grzegorza Jarzyny i Piotra Cieplaka, zyskując miano miejsca, które przyciągało młodą publiczność. TR Warszawa współpracował z wybitnymi twórcami, takimi jak: Wojciech Młynarski, Agnieszka Osiecka, Krzysztof Warlikowski, Krystian Lupa, Olga Tokarczuk, Dorota Masłowska, Danuta Stenka, którzy stworzyli zaskakujące i niestandardowe spektakle, wyróżniające się na tle innych teatrów⁴⁹. Działania instytucji nie kończą się na tworzeniu sceny teatralnej, jest to także przestrzeń edukacji, performansu, wykładów, wystaw, koncertów i warsztatów.

Chcąc poszerzyć swoje możliwości i ułatwić odbiorcom dostęp do kultury, instytucja szykuje się na przeniesienie swojej siedziby do nowego budynku powstającego na placu Defilad. Założenie jest takie, by był to

50 TR Warszawa, Nowy budynek TR Warszawa,
<https://trwarszawa.pl/teatr/nowy-budynek/>, dostęp: 21 października 2024.

jeden z najnowocześniejszych teatrów w Europie. Jak możemy przeczytać na stronie TR⁵⁰: „architektura budynku odzwierciedla wartości zespołu TR Warszawa, w szczególności otwartość rozumianą jako prowadzenie poszukiwań i podejmowanie ryzyka artystycznego, wprowadzanie w szeroki obieg nowych sposobów ekspresji teatralnej, a także transparentność, mobilność oraz likwidowanie barier”. Oddanie nowej siedziby planowane jest na przełomie 2029 i 2030 roku, będzie ona częścią kompleksu dwóch budynków: teatru i nowej siedziby Muzeum Sztuki Nowoczesnej. Z uwagi na fakt, że oferta budowy z najniższą ceną (642 950 825,67 zł brutto – DORACO sp. z o.o.) przewyższała dwukrotnie kwotę przyjętą w Wieloletniej Prognozie Finansowej m.st. Warszawy na lata 2021–2050, budowa TR Warszawa będzie etapowana, a obecnie wypracowywany jest najbardziej optymalny scenariusz realizacji etapów budowy.

6

Analiza głosów osób eksperckich

51 UNI Europa, <https://www.uni-europa.org/>

52 De Singel, Internacionaal Arts Centre, <https://desingel.be/enhttps://desingel.be/en>

Przeprowadzając badania dotyczące automatyzacji w instytucjach kultury, zdecydowaliśmy się zadać kilka pytań osobom eksperckim w tej dziedzinie. Odpowiedzi naszych rozmówców i rozmówczyń potwierdziły powszechność używania systemów/programów zarządzania danymi, wspomagających pracę w obrębie organizacji, oraz przechowywania zbiorów w formie cyfrowej, ale również wskazały na aktualnie wprowadzane, innowacyjne systemy. W wywiadzie z Agnieszką Paczyńską, niezależną badaczką i ekspertką, obecnie związaną z Uni Europa⁵¹, usłyszeliśmy o jednym z przykładów stosowanych w Centrum Kultury Antwerpii – De Singel⁵², polegającym na zaawansowanym systemie technologii chmurowej, opartym na

pozyskiwaniu i przechowywaniu ogromnej ilości danych na temat klientów, w celu ich analizy oraz spersonalizowanej komunikacji marketingowej. Paczyńska powiedziała nam, że „ta instytucja wie w zasadzie wszystko o swoich klientach, czy często, czy rzadko kupują, w jakim są wieku, jakie mają dochody i tak dalej. I w zależności od tych informacji bardzo precyzyjnie targetuje swoje kampanie, łącznie z tym, że kiedy wchodzi się na ich stronę internetową, to ta strona internetowa też wie, jak ma profilować te informacje”.

Natalia Cetera z Centrum Cyfrowego z kolei wymienia narzędzie o nazwie MailChimp, które jest odpowiedzialne za obsługę list mailowych, a także wspomina o narzędziach takich jak Trello czy Slack, które zarządzają procesami prowadzenia projektów. „Pracując w Muzeum Sztuki Nowoczesnej, korzystałam z programu MailChimp – powiedziała nam Cetera. – To najlepiej mi znany program. Wiem, że instytucje najczęściej z niego korzystają, ale ma on też kilka zamienników”.

Z kolei od Jacka Nagłowskiego z Laboratorium Narracji Wizualnych wiemy o powstającym narzędziu SocialLab, które wdraża systemy sztucznej

inteligencji w instytucjach kultury, czy o powstającej grupie roboczej, zajmującej się przetwarzaniem archiwów szkoły filmowej. „To przedsięwzięcie non-profit, którego celem jest wdrożenie systemów w różnych instytucjach. Obecnie rozwijane są trzy projekty, w tym jeden dotyczący komunikacji z dziećmi z porażeniem mózgowym. Projekt ma na celu ułatwienie komunikacji z tymi dziećmi, poprzez rozpoznawanie wypowiedzi i przekształcanie jej na tekst. Ma to odciążyć rodziców i pozwolić dzieciom na samodzielną naukę”. Agnieszka Paczyńska z kolei wspomniała o niemieckiej inicjatywie, która ma na celu zachęcenie instytucji kultury do publikowania programów w formacie *machine readable* (możliwych do odczytania przez maszyny), czyli takim sposobie zapisu danych, który je automatycznie odczytuje, przetwarza i natychmiast aktualizuje informacje np. o odwołaniu wydarzeń kulturalnych.

Naszych ekspertów i ekspertki zapytaliśmy też o to, w jakich obszarach funkcjonowania instytucji kultury wprowadzone automatyzacje i technologie mogą być pomocne, a w jakich mogłyby stanowić przeszkodę. Nasi rozmówcy zgodnie przyznali, że zautomatyzowane narzędzia znacznie usprawniają pracę pod względem organizacyjnym, ale również, jak

przyznała Aleksandra Janus, niezależna aktywistka, kuratorka i badaczka, mogą posłużyć do pozyskiwania nowych informacji lub przy prowadzeniu badań. Stwierdziła, że narzędzia takie mają „ogromny potencjał dla badań kolekcji, badań historycznosztucznych czy innych, związanych z analizami prowadzonymi na kolekcjach”. Natalia Cetera także wspomniała o lepszym i szybszym dostępie do zasobów: „To jest wszystko bardzo zero-jedynkowe, bo od razu widzimy, jaki jest status prawny, autorski, czy prawa do danego obiektu są zastrzeżone, czy on jest w domenie publicznej. Zazwyczaj te instytucje oferują nam możliwość pobrania swoich zasobów”. Badaczka zwraca natomiast uwagę na przeszkodę, która może być spowodowana poprzez złe wprowadzenie danego narzędzia, co skutkować może spowolnieniem i utknięciem procesu w miejscu. „Kiedy trafiam na jakiś obiekt, nie mam możliwości pobrania go i na przykład nie widzę informacji o prawach autorskich. Więc to, co muszę zrobić, to napisać wiadomość do danej instytucji z prośbą o uzupełnienie tej luki. Czyli muszę zrobić krok wstecz, muszę wysłać maila, czyli ten proces jakby utyka”.

Z tej perspektywy nowoczesne możliwości badawcze, jakie oferują narzędzia cyfrowe, wpływają na rozwój technologiczny, ale również naukowy

instytucji kultury. Aleksandra Janus wskazała na pewne przeszkody wynikające z lęków i postaw pracowników i pracowniczek oraz osób zarządzających instytucjami, jakie powoduje wdrażanie automatyzacji i technologii cyfrowych w ogóle, ze względu na kulturę pracy w różnych placówkach. „Wydaje mi się – powiedziała nam Janus – że kultura pracy w niektórych instytucjach kultury jest dosyć spetryfikowana i zachodzi konflikt pomiędzy narzędziami czy rozwiązaniami a istniejącym sposobem pracy i procedurami. Może to sprawić, że wdrażanie automatyzacji zakończy się porażką”.

Ekspertka nadmienia, że miała okazję zaobserwować problem w trakcie transformacji cyfrowej w instytucjach kultury, gdzie pomimo dobrego technicznego przygotowania narzędzi, które odpowiadały na zgłoszone potrzeby, do wdrożenia nie doszło. Spowodowane to było brakiem synchronizacji między programami software’owymi a kulturą pracy. Pracownicy zdążyli się już przyzwyczaić do obowiązujących norm i nie byli przygotowani na nagłą zmianę sposobu pracy, którą wypracowali przez lata. Dlatego można uznać, że jedną z głównych trudności związanych z zautomatyzowanymi narzędziami jest kwestia przystosowania się do wdrożonych zmian. Problem ten sygnalizowała nam także Natalia Cetera, która z entuzjazmem

powiedziała, że „na maksa trzeba zachęcać instytucje do wprowadzania wszelkiego rodzaju automatyzacji, bo one nadal trochę się boją. To jest sektor, który dość ostrożnie podchodzi do różnych nowinek technologicznych i bardzo dużo instytucji mówi nam, że one najbardziej by chciały, żeby był ktoś taki, kto do nich przyjdzie i kto im pokaże, jak to działa, żeby one nie musiały tego procesu przeprowadzać same”.

Natomiast zdaniem Agnieszki Paczyńskiej, choć automatyzacja nie stanowi prawdziwego zagrożenia dla autentycznej sztuki, to powstają obawy, że pewne zawody zanikną. „Mamy problem związany z lękiem w niektórych zawodach, że po prostu te zawody znikną. No i to dotyczy na przykład dużej grupy aktorów, których duża część dochodu pochodzi z dubbingu czy też z odgrywania scen w grach wideo”.

Nasi rozmówcy udzielili również odpowiedzi na pytanie, w jaki sposób zachęcać instytucje kultury do automatyzacji. Ich odpowiedzi wykazały, że wdrażając zautomatyzowane narzędzia, należy pokazać pracownikom i kadrom instytucji kultury, że mogą one ułatwić i usprawnić codzienne obowiązki oraz że nie stanowią zagrożenia dla działalności instytucji lub samych

miejsc pracy. Natalia Cetera wspomina, że „drugą kwestią jest też zachęcenie menedżerów wyższego szczebla, czyli różnych kierowników działów, dyrekcji, różnych osób na stanowiskach zarządzających, które decydują o tym, czy dana instytucja w to wejdzie, czy nie, bo często jest tak, że instytucje korzystają z jakichś narzędzi oddolnie, w ramach jakiegoś zespołu, ale właśnie dlatego, że np. nie jest to mile widziane w całej instytucji, albo dział IT stwierdzi, że jest jakieś zagrożenie związane z wyciekiem danych”.

Z jakimi szansami, a także wyzwaniem będą mierzyć się wprowadzające automatyzację instytucje kultury? Aleksandra Janus jako jedno z najważniejszych wyzwań wskazała wcześniej wspomniane, odpowiednie przygotowanie zespołu i kadr do skutecznego wdrażania nowych technologii. Natomiast szansą, według ekspertki, jest rozwój instytucji kultury w kierunku ośrodków eksperckich, „które są bardziej na stałe nastawione na generowanie nowych typów wiedzy czy nowych danych, nowych informacji”. Mogłoby to skutkować rozwojem instytucji oraz większą popularyzacją nowych technologii. Natalia Cetera z kolei wskazuje na wyzwanie odnoszące się do równoczesnego wprowadzenia narzędzi: „Jeżeli nie wprowadzimy tych narzędzi równocześnie i nie przeszkolimy pracowników w biegłym posługiwaniu się

nimi, to skończy się na tym, że będzie więcej szkód z wprowadzania narzędzi niż pożytku. Dlatego że te procesy będą utykać i wtedy wszyscy uznają, że to jest złe narzędzie” – powiedziała nam Cetera.

Podsumowując, automatyzacja w instytucjach kultury odnosi się do szerokiego spektrum zastosowań takich jak efektywność pracy, zarządzanie zespołami czy wsparcie odbiorcy. Znacznie usprawnia pracę, a także wspiera procesy badawcze i umożliwia szybki dostęp do zasobów – zarówno pracownikom i pracowniczkom instytucji, jak i osobom zainteresowanym przeglądaniem zbiorów. Dyski zewnętrzne, narzędzia do zarządzania projektami czy technologie wspierające osoby ze specjalnymi potrzebami pokazują potencjał, jaki tkwi w nowoczesnych technologiach, ale jednocześnie uświadamiają nam, że poznawanie i uczenie się nowych narzędzi może budzić opór, przez co bardzo ważne jest równoczesne wprowadzanie ich do obiegu wewnątrz instytucji. Odpowiednie przygotowanie zespołu, wsparcie ze strony zarządu oraz szkolenia mogą usunąć te trudności i pozwolić instytucjom kultury w pełni korzystać z automatyzacji. Dzięki temu mogą one stać się dostępne dla wszystkich osób, chroniąc je jednocześnie przed wykluczeniem technologicznym.

7 Analiza danych

7.1 Najważniejsze wnioski

Jesteśmy studentkami i studentami drugiego roku School of Ideas (Projektowanie Innowacji) na Uniwersytecie SWPS w Warszawie. W ramach swojej specjalności zajmujemy się tworzeniem innowacyjnych usług i ulepszaniem już istniejących, aby były bardziej skoncentrowane na człowieku, efektywne społecznie i biznesowo. W tej części raportu opisujemy najważniejsze wnioski z wywiadów, które przeprowadziliśmy. Część wniosków zaskoczyła nas samych. Okazało się, że pracownicy

i pracowniczki badanych przez nas instytucji nie przywiązywali szczególnej wagi do rozróżniania pojęć, które dla nas w sposób oczywisty były odrębne. „Automatyzacja” oraz „technologie cyfrowe” – bo o nich mowa – traktowaliśmy jako odrębne pojęcia (o czym pisaliśmy wcześniej). Automatyzacja to proces wdrażania nowych technologii, a technologie cyfrowe to narzędzia wykorzystywane w procesie automatyzacji (nowe oprogramowanie, algorytmy AI, sprzęt nagłośnienia/oświetlenia, skoordynowane kalendarze itd.). Innym, choć nie tak zaskakującym wnioskiem wartym poruszenia jest sposób, w jaki brak zasobów wpływa na możliwość wprowadzenia nowych rozwiązań technologicznych. Zasoby, o których tutaj mówimy, to przede wszystkim środki finansowe, czas oraz kompetencje techniczne (ale rozumiane bardziej jako umiejętność posługiwania się narzędziami analitycznymi lub specjalistycznym oprogramowaniem, a nie jako zajęcia działów technicznych instytucji, które odwiedzaliśmy). Z wywiadów dowiedzieliśmy się, że tak naprawdę każda instytucja kultury stoi przed zadaniem kreatywnego zarządzania budżetem. Tłumaczyłoby to brak możliwości eksperymentowania z nowością. Mimo tych przeszkód osoby respondenckie były przeważnie pozytywnie nastawione do pomysłu wprowadzenia nowoczesnych technologii

w ich miejscach pracy. Instytucje kultury mają nadzieję, że wprowadzenie takich rozwiązań pomoże im oszczędzić czas przy wykonywaniu żmudnych zadań. Respondenci i respondentki równocześnie podkreślali, że wdrożenie nowych technologii to skomplikowany proces. Wskazywali na konieczność przeprowadzenia odpowiednich szkoleń w celu uzyskania odpowiednich kompetencji, ale też na obawy, że działania te wprowadzą więcej zamieszania niż usprawnień, szczególnie pomiędzy działami. W naszych badaniach zobaczyliśmy, że technologie cyfrowe, które są wykorzystywane w niektórych instytucjach, to najczęściej narzędzia podstawowe (zsynchronizowane kalendarze, przechowywanie danych w chmurze). Wszystkie osoby, z którymi rozmawialiśmy, wskazywały, że w instytucjach kultury koordynacja międzydziałowa nie jest płynna.

W toku przeprowadzonych badań doszliśmy do wniosku, że porady osób eksperckich mogą być wartościowe dla instytucji, bo na ich podstawie łatwiej będzie ustalić, które technologie i rozwiązania automatyzacyjne najlepiej odpowiadają ich unikalnym potrzebom. Ważne jest również rozważenie, czy dany moment jest odpowiedni na wdrożenie niektórych innowacyjnych pomysłów. Jak wskazaliśmy w naszym raporcie, w przypadku

niektórych instytucji myślenie o automatyzacji może być przedwcześnie – często brakuje im podstawowych narzędzi, takich jak systemy wspierające zarządzanie projektami, organizację pracy czy komunikację między zespołami. Jak zauważyła ekspertka Agnieszka Paczyńska, równolegle z wdrażaniem technologii i automatyzacji warto opracować i wdrożyć protokoły ich użytkowania.

Co istotne, chociaż większość osób respondenckich popiera wdrożenie automatyzacji w ich miejscu pracy, to usłyszeliśmy głosy, które wyraziły obawę, że w efekcie pominięcia pewnych procesów znikną codzienne ulotne kontakty międzyludzkie. Uważamy, że wprowadzając automatyzację i technologie, instytucje powinny jednocześnie prowadzić świadome działania nakierowane na osobisty kontakt pracowników. Pomogłyby one rozwiązać powyższe obawy i przeciwdziałać ewentualnemu zanikowi relacji.

7.2 Wiele wymiarów automatyzacji. Przykłady

Zadawanie osobom respondenckim pytań o to, jak rozumieją pojęcie technologii cyfrowych, miało na celu przede wszystkim uzyskanie informacji na temat tego, czy pracownicy/ce instytucji kultury odróżniają automatyzację od wspomnianych technologii cyfrowych. Automatyzacja, według naszego rozumowania, jest procesem wdrażania technologii, które wspierają wykonywanie ludzkich zadań, prowadzą do rozwoju i usprawnienia konkretnych systemów. Technologie cyfrowe zaś to zbiór narzędzi, systemów lub procesów, których zadaniem jest usprawnienie oraz ułatwienie codziennych praktyk.

Ze wszystkich przeprowadzonych rozmów z pracownikami i pracowniczkami badanych instytucji kultury wynika, że pojęcia „automatyzacji” i „technologii cyfrowych” są stosowane zamiennie, a wyraźne rozróżnienie między nimi praktycznie nie istnieje. Rozumienie tych pojęć nie pokrywa się z definicją, którą przyjęliśmy przed badaniem. Według osób, z którymi przeprowadziliśmy rozmowy, są to pojęcia identyczne, traktowane zamiennie.

Osoby respondenckie nie wskazywały na wyraźną różnicę między automatyzacją a technologiami cyfrowymi.

Przy omawianiu pojęcia automatyzacji pojawiały się różne sformułowania dotyczące identyfikacji tego słowa – kojarzone było ono z procesami, a także narzędziami, z których dana instytucja korzysta w pracy. Na podstawie rozmów można zaliczyć do nich: komputery, oprogramowania (m.in. Office 365), systemy IT oraz techniki multimedialne. Wspomniane w rozmowach narzędzia dotyczyły takich aspektów pracy instytucji kultury, jak obsługa procesów wewnętrznych (związanych z obiegiem dokumentów i ich archiwizacją, księgowością, kontaktem z artystami), ale też inscenizacja, koncerty i kontakt z widownią (np. bilety online, vouchery) lub edukacja (prowadzenie zajęć online). Jedna osoba podała przykład automatu do drukowania biletów, znajdującego się w Miejskim Teatrze Muzycznym w Gdyni. Niejasne rozumienie pojęcia automatyzacji potwierdził jeden z naszych rozmówców: „Ja patrzę pod kątem technologii cyfrowej w pracy biurowej, która zmienia się na przestrzeni lat. Obecnie dążymy do takiego modelu, żeby przełożyć naszą fizyczną pracę bardziej na obieg dokumentów elektronicznych. Kiedyś to w ogóle było nie do

pomyślenia”. Automatyzacja to także czynności, które są wykonywane po to, aby skoordynować pracę wielu osób, niezależnie od tego, czy praca ta jest wykonywana ręcznie, czy też rządzi nią algorytm.

Technologia cyfrowa rozumiana była podobnie jak automatyzacja, na co wskazała inna osoba, z którą rozmawialiśmy: „Technologie cyfrowe to według mnie wszystko, co robi się na komputerze. Chodzi o to, że już nie ma pisanie długopisem. Mamy SharePointa, mamy chmurę, z której możemy w każdej chwili korzystać”. Pojęciem wspólnym, które powtarzało się w wywiadach, łącząc automatyzację i technologie cyfrowe, jest digitalizacja. Osoby respondenckie wspominały o tym, że proces ten polega na archiwizacji dokumentów, danych lub przedmiotów wystawienniczych i zbiorów muzealnych z pominięciem pracowników.

W niektórych wywiadach usłyszeliśmy o ogólnym ułatwianiu pracy w poszczególnych działach („pojęcie automatyzacji rozumiem jako używanie narzędzi do tego, aby ułatwić pracę, ale też ograniczanie tego, czego nie trzeba robić”). Ważny jest również komfort, odczuwalny nie tylko przez osoby zatrudnione – respondenci i respondentki wskazywali na zadowolenie,

mówiąc, że dzięki technologiom cyfrowym podnosi się jakość świadczonych usług (np. spektakli), co przejawia się np. w poprawie nagłośnienia. Usłyszeliśmy, że „cała widownia jest obudowana głośnikami i czasem dźwięk wydobywa się zza pleców, czasem idzie ze sceny, czasami idzie z frontu, czasem z innej strony. Tak jak w kinie, to takie trochę WOW, że ten dźwięk idzie ze ściany”. Z obsługą wydarzeń kojarzone są także sprzęty ułatwiające mobilność osobom o alternatywnej motoryce.

7.3 Rozumienie technologii cyfrowych

Z dotychczasowych odpowiedzi definiujących technologie cyfrowe można wnioskować, że osoby respondenckie nie traktowały pojęć automatyzacji i technologii cyfrowych rozłącznie. Technologie cyfrowe utożsamiano przede wszystkim z narzędziami cyfrowymi. Najczęściej wymieniane były komunikatory oraz programy dające przestrzeń do pracy zespołowej, takie jak Gmail, dysk Google, Google Workspace, Outlook, dostęp do chmury, Adobe, Mandrive czy Excel. Narzędzia te są dużym ułatwieniem przy wykonywaniu codziennych czynności w pracy, a także pomagają

w organizowaniu czasu i przestrzeni do prowadzenia projektów w zespołach. Wśród innych zastosowań narzędzi cyfrowych znalazły się także takie, które pomagają w zarządzaniu kadrami. Jak powiedział nam jeden z rozmówców, „[...] mamy na przykład systemy kadrowe, które generują raporty, zbierają informacje o ludziach i same przetwarzają te dane”.

Ciekawym i nieco innym podejściem do rozumienia technologii cyfrowej podzielił się pracownik innej instytucji kultury w Warszawie, który wspominał o zagadnieniach takich jak wideo, dźwięk czy też oświetlenie. „Co mogę powiedzieć o technologii? To bardzo szeroki zakres w mojej branży, bo oznacza to tak naprawdę rozmowę o technologiach światła, dźwięku czy wideo”. Respondent ten podkreślił wielowymiarowe znaczenie pojęcia, zaznaczając, że widzi obecność technologii cyfrowych w procesach scenicznych i performansie. Niektóre odpowiedzi dotyczące narzędzi cyfrowych były bardzo bliskie naszemu rozumieniu tego pojęcia. Warto w tym miejscu podkreślić, że dla niektórych naszych rozmówców/czyń pojęcie narzędzi technologii cyfrowej nie było do końca związane ze wspomnianymi wcześniej narzędziami, a co za tym idzie ich rozumienie tego zagadnienia nie było jednoznaczne z naszym: „Nie wiem, na co to jest albo co

to są te wszystkie ułatwienia, z których korzystamy w pracy [...], takie jak telefon?”, „[...] kojarzę te technologie cyfrowe, jednak bardziej, że można je wykorzystywać w miejscu pracy”.

Część odpowiedzi na pytanie o rozumienie technologii cyfrowych możemy zaliczyć do grupy, którą określiliśmy ogólnym pojęciem „digitalizacji” w miejscu pracy, czyli procesu zamiany ręcznie wykonywanych czynności na formę cyfrową. Dla przykładu jedna z osób respondenckich w następujący sposób opisała swoje rozumienie technologii cyfrowych: „Wszystko się robi na komputerze, już nie ma pisania długopisem [...]. Mamy to teraz w sharepoincie, mamy chmurę, z której możemy w każdej chwili korzystać”. W wypowiedzi tej, poza kwestią digitalizacji, wspomniany został również temat chmury obliczeniowej, w której można zapisywać dane i dzielić się nimi z innymi pracownikami. Okazało się również, że digitalizacja jest przydatnym procesem przy planowaniu wydarzeń kulturalnych, o czym dowiedzieliśmy się z wywiadu z pracownikiem/cą Sinfonii Varsovii: „Mamy też plan pracy orkiestry, z którego korzystają inne działy, znajdują się tam różne informacje, np. dotyczące tego, kiedy są próby, w jakich godzinach”. Ostatnim zagadnieniem poruszonym przez naszych

rozmówców/czynie był tak zwany elektroniczny obieg dokumentów, czyli bardzo powszechny i przydatny system archiwizacji dokumentów kluczowych dla sprawnego działania instytucji kultury. Jedna z osób ma świadomość, że ten nowoczesny sposób obiegu dokumentacji jest nieunikniony. Powiedziała nam, że patrzy „na technologię cyfrową w miejscu pracy z perspektywy typowo biurowej i to się zmieniało na przestrzeni lat. Teraz dążymy do takiego modelu, w którym przekładamy naszą pracę na obieg dokumentów elektronicznych”.

8 Technologie w służbie instytucji kultury

Kwestia automatyzacji i jej wprowadzenia w większości przypadków była widziana pozytywnie. Większość osób respondenckich badanych instytucji wspominała o korzyściach automatyzacji, między innymi oszczędności czasu, usprawnieniu oraz organizacji pracy w instytucji. Na przykład pracownik muzeum Polin nadmienił, że „w zasadzie niezależnie, jaką definicję automatyzacji wymyślę, to uważam, że usprawnia ona i ulepsza moją pracę”, a osoba pracująca w innej instytucji uznała, że „dzięki automatyzacji wszystko byłoby w jednym miejscu i zaoszczędziłoby nam to bardzo wiele czasu”. Warto zwrócić tu uwagę na dwie rzeczy. Po pierwsze,

“

tryb przypuszczający zakłada, że automatyzacja albo jeszcze nie zawitała w progi tej instytucji, albo jest w dalekich planach. Po drugie, ciekawe jest to, jak automatyzacja jest postrzegana, gdyż organizacja i zapis wszystkich rzeczy w jednym miejscu nie wymaga automatyzacji (choć wymaga dostępu do narzędzi cyfrowych).

Jestem pod wrażeniem tego, jak oni są zaawansowani i jak świetnie sobie radzą. Mają stosunkowo mały zespół, ogromny budżet, oczywiście skala tego, co oni robią, jest ogromna. To wszystko byłoby niemożliwe przy 40 osobach, gdyby nie automatyzacja, którą wdrożyli parę lat temu.

Wydaje się, że myślenie o automatyzacji i wprowadzeniu jej w instytucjach jest zbyt pochopne. Wygląda bowiem na to, że instytucje borykają się z innymi problemami, takimi jak dostęp do narzędzi cyfrowych

pomagających w organizacji projektów i spektakli oraz wspomagających komunikację międzypespółową. O ogromnym przyspieszeniu pracy wspomniała również ekspertka Agnieszka Paczyńska, o czym pisaliśmy wcześniej. Opisując zaawansowany system zarządzania Centrum Kultury De Singel w Antwerpii, który wysyła między innymi zindywidualizowane maile, Paczyńska stwierdziła, że jest „pod wrażeniem tego, jak oni są zaawansowani i jak świetnie sobie radzą. Mają stosunkowo mały zespół, ogromny budżet, oczywiście skala tego, co oni robią, jest ogromna. To wszystko byłoby niemożliwe przy 40 osobach, gdyby nie automatyzacja, którą wdrożyli parę lat temu”.

W wypowiedziach podkreślano, że automatyzacja pracy w instytucjach może przynieść korzyści, ale często pojawiały się również obawy i przemyślenia o wpływie automatyzacji na zanik relacji między członkami zespołów. Osoba respondencka z Sinfonii Varsovii wyraziła te obawy następująco: „im bardziej automatyzujemy, tym bardziej tracimy kontakt człowiek do człowieka”. Jednak wypowiedzi naszych rozmówców są dwojakie. Z jednej strony wskazują na potrzebę zautomatyzowania pewnych procesów, a z drugiej ujawniają wątpliwości, które nie są związane z zastąpieniem

człowieka nową technologią, lecz tworzeniem się barier międzyludzkich. Można więc stwierdzić, że kontakt na żywo jest dla niektórych wartością, bez której straciliby komfort pracy i musieliby wejść w „zbyt nową rzeczywistość”. W TR Warszawa jedna z osób pracujących również wyraziła obawę, że automatyzacja może prowadzić do osłabienia relacji międzyludzkich. Zwróciła ona uwagę, że obecnie brak pełnej automatyzacji sprzyja spontanicznym rozmowom i współpracy, co buduje poczucie wspólnoty w teatrze. „Nie dzielimy się na działy, tylko jesteśmy wszyscy razem, bo gdy nie ma w niektórych obszarach automatyzacji, sami wykonujemy telefony, rozmawiamy, dyskutujemy i to powoduje, że teatr jest bardziej zżyty i tworzymy jedną całość. A kiedy wszystko będzie zautomatyzowane i wszystko będzie w kalendarzu, w komputerze i tak dalej, te rozmowy nie będą w ogóle potrzebne. Więc wtedy tak naprawdę ludzie stają się sobie obcy” – podkreśliła. Automatyzacja może więc rodzić pytanie nie tylko o efektywność pracy, ale i o to, co zostaje po drodze utracone. Z kolei inny pracownik TR Warszawa, choć dostrzega negatywne skutki automatyzacji, uważa ją za nieunikniony element przyszłości, do którego należy się przyzwyczaić. „W przyszłości technologia powinna wystarczyć nam do wszystkiego, czego potrzebujemy do życia – możemy załatwić

wszystkie sprawy online, bez potrzeby kontaktu fizycznego. To ma swoje minusy, ale uważam, że takie są czasy i musimy się do tego dostosować” – stwierdził. To może rodzić pytania, czy przyszłość kultury faktycznie może obyć się bez fizycznej obecności i bezpośrednich interakcji? To ciekawa kwestia, o której warto myśleć podczas wprowadzania nowych technologii w instytucjach: jak je wdrażać, aby wspierały osoby zatrudnione, ale nie sprzyjały zanikowi kontaktu między ludźmi.

8.1 Konkurencyjność

Z perspektywy budowania marki i konkurencyjności wszyscy respondenci i respondentki zgodzili się, że automatyzacja i technologie cyfrowe są bardzo pomocne. Zauważyliśmy kilka kategorii rozróżnianych przez naszych rozmówców. Pierwszą z nich jest **zbieranie i analiza danych odbiorców**, która, jak mówi osoba pracująca w muzeum Polin „jest de facto bezpłatna, łatwo dostępna i potrzebna do tego, żeby planować działania komunikacji marketingowej, ale także programowe”. Pozwala na lepsze zrozumienie odwiedzających, co sprzyja podejmowaniu bardziej trafnych działań.

Razem z rozwojem technologii zmieniły się również oczekiwania konsumentów, czego instytucje kultury są świadome. Jasność i dostępność informacji są ważnym elementem budowania relacji instytucji z widownią. Rozwój kanałów sprzedaży internetowej, w tym czytelna i intuicyjna strona do zakupu biletów, może zdecydowanie pomóc w konkurencyjności placówek instytucji. Działania online zwiększają zasięg instytucji i pozwalają angażować nowe grupy odbiorców. Dzięki streamingom, podcastom i wydarzeniom online instytucje docierają do osób, które nie mogą odwiedzić ich osobiście, w tym mieszkańców mniejszych miejscowości lub osób z niepełnosprawnością ruchową. „Z naszą misją docieramy do części osób, które po prostu nigdy nie przyjadą do Warszawy”, mówi osoba pracująca w Polin. Digitalizacja treści pozwala realizować misję instytucji na większą skalę, jednocześnie wzmacniając jej rozpoznawalność.

Kolejnym aspektem są **technologie cyfrowe, które pomagają instytucjom kultury adaptować się do zmieniającego świata**. Osoby respondencje były świadome tego, że różnego rodzaju wystawy multimedialne wpływają pozytywnie na odbiór placówki wśród odbiorców. Jak dowiedzieliśmy się od naszych rozmówców i rozmówczyń, Muzeum Powstania

53 Museums of the world, <https://museums/museum/details/9551/warsaw-uprising-museum>, dostęp: 17 stycznia 2025.

Warszawskiego było pionierem w wykorzystywaniu instalacji multimedialnych, co pomogło w wyróżnieniu się na tle innych instytucji kultury. Jedną z osób, z którymi prowadziliśmy wywiad, powiedziała wręcz, że „Muzeum Powstania Warszawskiego, powiem tak patetycznie, wydeptało nowe ścieżki w muzealnictwie i to będą bardzo ważne ścieżki”. Innowacje wykorzystywane w muzeum stały się jego znakiem rozpoznawczym, wzmocniły markę, a nawet przyciągnęły uwagę międzynarodowych mediów⁵³. Co ciekawe, także „TR Warszawa jest [...] miejscem, gdzie [...] technologia jest szeroko rozwinięta w spektaklach. Więc uważam, że jesteśmy pewnego rodzaju konkurencją” – powiedziała nam osoba tam pracująca. Tego rodzaju stwierdzenia o konkurencyjności mogą wskazywać na wyzwania, przed którymi stoją instytucje kultury w erze cyfrowej. Czy decyzja o niewprowadzaniu nowych technologii może sprawić, że niektóre instytucje staną się mniej atrakcyjne dla współczesnego widza? Czy możliwe jest, aby technologie (te przemyślane i dobrze wdrożone) w instytucjach kultury były już nie tylko kwestią wyboru, ale koniecznością?

Wykorzystanie technologii i automatyzacji może także **poszerzyć możliwości twórcze instytucji**. Spektakle i wystawy, wsparte dodatkowymi

efektami multimedialnymi lub interaktywnymi, mogą być ciekawsze i przyciągnąć większą uwagę odbiorców i mediów.

8.2 Stosunek instytucji kultury do automatyzacji

W rozmowach z pracownikami i pracowniczkami instytucji kultury ciekawił nas także ich stosunek do automatyzacji. Osoby zatrudnione w badanych placówkach miały pozytywne nastawienie do tego procesu, jednak nie brakowało również obaw związanych z trudnościami w adaptacji, zwłaszcza w przypadku osób pracujących w wieku senioralnym. Jak zauważył jeden z pracowników Muzeum Polin: „powinna być automatyzacja wdrażana, jak najbardziej, to jest teraz na czasie i to będzie tak czy inaczej szło w tym kierunku, ale musimy pamiętać, że jednak nie każda starsza osoba będzie zadowolona z takiego rozwiązania”. Ta ciekawa wypowiedź zwraca uwagę na dwojaki charakter instytucji kultury, będących z jednej strony przestrzenią pracy, a z drugiej – miejscem, w którym świadczone są usługi dostępu do kultury. Trudno oczywiście rozdzielić obydwa światy –

54 Ekspozycja, „1944.pl”, 25 lipca 2016, <https://www.1944.pl/artukul/ekspozycja,4500.html>, dostęp: 26 stycznia 2025.

automatyzacja na poziomie organizacji wpłynie nie tylko na wspomniany obieg dokumentów czy komunikację między zespołową, ale może też znacząco zmienić sposób tworzenia wydarzeń, spektakli, wystaw, koncertów, czy to przez samo wykorzystanie nowych narzędzi, czy też przez zmianę nastawienia i wzrost wiedzy na temat możliwości, jakie dają narzędzia cyfrowe i automatyzacja.

Konieczność adaptacji do zmian dotyczy jednak nie tylko wspomnianych seniorów, ale stanowi ogólne wyzwanie, które pracownicy i pracowniczki instytucji kultury dostrzegają, ponieważ sami na co dzień zmagają się z tym problemem. Dla Sinfonii Varsovii kluczowym aspektem automatyzacji jest tworzenie baz danych, co pozwala osobom zatrudnionym na większą samodzielność w ich codziennej pracy. Z kolei w Muzeum Powstania Warszawskiego szczególny nacisk kładzie się na to, aby digitalizacja nie ograniczała się do wizualnych komunikatów, lecz angażowała odbiorców poprzez interaktywne technologie, szczególnie te skierowane do młodszego pokolenia. Bez wątpienia wpisuje się w ten przykład ich stała ekspozycja. „Na trasie zwiedzania znajduje się aranżacja kanału, gdzie identyfikacji z powstańcami służą odpowiednia scenografia, efekty wizualne i dźwiękowe”⁵⁴.

W wywiadach przeprowadzonych z pracownikami i pracowniczkami TR Warszawa wątkiem, który powtarzał się w każdej z odpowiedzi, było to, że TR w miarę możliwości i znajomości trendów z innych instytucji kultury stara się eksperymentować z nowymi technologiami oraz nie boi się z nich zrezygnować, jeżeli nie są one dla ich teatru odpowiednie. „Wiem albo widzę gdzieś w innych instytucjach coś, co się sprawdza, to wtedy być może z tego też będziemy korzystać, ale nigdy nie bierzemy jakiegoś takiego kota w worku, że będziemy coś testować u nas nagle jako pierwsi”. Pracownicy i pracowniczki TR mimo swojej otwartości na nowe technologie sceptycznie podchodzą do każdego z rozwiązań i sprawdzają, czy są im one w ogóle przydatne.

Jak już wcześniej wspomnieliśmy, zespół Teatru Rozmaitości przyznaje, że inspirowane jest rozwiązaniami z innych instytucji kultury, zarówno z Polski, jak i z zagranicy. W trzecim rozdziale raportu opisaliśmy różne rodzaje automatyzacji wprowadzone przeważnie w muzeach. Jednym z rozwiązań był algorytm śledzący popularność poszczególnych wystaw. Jego analiza pozwoliła ustalić wyższą cenę za wstęp na częściej odwiedzane ekspozycje. W TR wygląda to trochę inaczej. By zachęcić ludzi do wczesnego

kupowania biletów oraz zapewnić teatrowi pewny zysk, wprowadzono system, w którym wcześniej kupione bilety miały niższą cenę, a wzrastała ona wraz z zainteresowaniem danym spektaklem. Eksperyment zawieszono po jednym sezonie, ponieważ zauważono, że trzeba było najpierw przekonać widzów do wcześniejszego zakupu biletu, jego niższa cena nie czyniła go aż tak atrakcyjnym dla odbiorców. „Wprowadziliśmy troszkę eksperymentalnie system dynamicznego ustalania cen biletów. To był system, który był nakierowany na to, że im wcześniej kupujesz, tym mniej płacisz. Im większe zainteresowanie, tym droższe bilety [...]. Natomiast my doszliśmy do wniosku, że w przypadku naszego teatru to się nie sprawdziło [...]. Ludzie kupowali wcześniej bilety, jeśli przyzwyczailiśmy ich do tego”.

Co ciekawe w kontekście automatyzacji, w TR Warszawa wdrożono kalendarz dostępny online, ale okazuje się, że tradycyjna metoda rozpisywania harmonogramu sprawdza się lepiej. „Kalendarze, które mamy, to była bardzo, bardzo długa droga, żeby pracownicy zaczęli ich używać i przekonać do tego też wcześniejsze dyrekcje, więc to dosyć długo trwało i do tej pory są problemy z tym, żeby korzystać z tego odpowiednio. Więc to

też trwa, trwa, trwa. Jednak przyzwyczajeni są do standardów. Czyli proszę napisać kartkę, jak wygląda nasz harmonogram pracy, wszystkiego i wtedy jest lepiej”.

8.3 Stosunek instytucji kultury do technologii cyfrowych

Kontynuując wywiady, próbowaliśmy ustalić, w jaki sposób pracownicy i pracowniczki instytucji kultury podchodzą do technologii cyfrowych jako narzędzi wspierających ich działalność. Rozmówcy wyrażali chęć korzystania z tego typu innowacji, podkreślając, że mogą one nie tylko ułatwić codzienną pracę, ale również przyczynić się do rozwoju instytucji. Przykładem jest wirtualna rzeczywistość, którą w Muzeum Powstania Warszawskiego postrzega się jako narzędzie umożliwiające dynamiczny rozwój placówki.

W kontraście do wyżej przedstawionych opinii pojawiły się jednak głosy preferujące zachowanie tradycyjnych, analogowych metod pracy. Nieco

wcześniej wspomnieliśmy o problemach związanych z przystosowaniem się do automatyzacji. Pracownicy i pracowniczki TR Warszawa wyrazili obawy przed nadmierną cyfryzacją zasobów, wskazując na potrzebę zachowania równowagi między technologią a tradycją.

Wątek ten został również poruszony przy okazji tematu osvajania się z technologiami cyfrowymi. „Po pierwsze na milion procent nie wykorzystujemy wszystkiego, co nam te narzędzia mogą dać [...]” – to kolejna kwestia poruszona w rozmowie. Brak odpowiednich szkoleń uniemożliwia pracownikom i pracowniczkom wykorzystanie pełnego potencjału technologii. Dodatkowo TR Warszawa wyróżnił się wypowiedzią, w której rozmówca wyraził obawy co do sztucznej inteligencji. Według niego najistotniejszą częścią pracy jest kontakt z drugim człowiekiem, który może zostać zastąpiony lub nawet odebrany przez technologię.

Proces cyfryzacji i automatyzacji, choć nie jest łatwy, otwiera szerokie perspektywy dla rozwoju instytucji kultury. Uważamy jednak, że to, czy wdrażanie nowych technologii zakończy się sukcesem, będzie zależało od zdolności instytucji do zachowania równowagi między obietnicą technologii

a przyzwyczajeniami, a także od umiejętności angażowania odbiorców poprzez nowe, cyfrowe formy przekazu. W ten sposób innowacje technologiczne mogą nie tylko wspierać organizację pracy, ale także wzbogacać sposób realizacji misji instytucji kultury.

9 Instytucje kultury jako miejsce pracy: jak automatyzacja wpływa na codzienność pracy w kulturze?

9.1 Przykłady narzędzi i procesów, które wykorzystują instytucje kultury

Jak pokazaliśmy wcześniej, instytucje kultury wykorzystują rozwiązania z zakresu automatyzacji i technologii cyfrowej, choć oczywiście korzystają z narzędzi o różnym stopniu zaawansowania i rozmaitych zastosowaniach. W dobie rozwoju technologicznego pojawiają się nowsze narzędzia i sposoby korzystania z nich w pracy. Osoby, z którymi przeprowadziliśmy wywiady, zostały przez nas zapytane o konkretne przykłady technologii

i automatyzacji, z jakich korzystają w danej instytucji. W analizach wypowiedzi zauważyliśmy kilka kluczowych kategorii.

W wywiadach pojawiły się narzędzia, z których korzysta każdy, nawet w codziennym życiu, ale również i takie, które mają charakter specjalistyczny i skierowane są do osób o konkretnym zakresie obowiązków. W jednej z instytucji wspomniano o oprogramowaniu planowania działań orkiestry – jak wyjaśnia rozmówca – „jest to program, z którego korzystają różne orkiestry w Europie, używamy go właśnie do komunikacji, planowania, organizowania. [Oprogramowanie to ma] także kalendarz itd.”. Kilka instytucji wymieniło narzędzia z microsoftowego pakietu Office, w tym Outlook, Excel i Sharepoint. „Zrezygnowaliśmy z tradycyjnych serwerów na rzecz chmury”. Wykorzystywane są także narzędzia do współpracy zespołowej i nie tylko. Jak wiemy, instytucje korzystają z tego typu narzędzi w celu prowadzenia zajęć edukacyjnych. „Prowadzimy także zajęcia edukacyjne dla młodzieży, które są w formie elektronicznej. W tym celu korzystamy z platformy Teams”. Program Microsoft Excel w jednej z instytucji jest wykorzystywany do rejestrowania godzin pracy. Pracownicy, po przyjeździe do pracy, muszą wpisywać się na listę; kiedyś robili to na papierze, obecnie

robią to w Excelu. Instytucje posiadają także zdigitalizowane zbiory danych czy obiektów. Korzystanie z automatycznej digitalizacji stało się codziennością między innymi dla muzeum Polin: „Mamy zatrudnionego fotografa na stałe, który fotografuje udostępniane przez nas obiekty”. Muzeum Powstania Warszawskiego także digitalizuje zbiory, korzystając z narzędzia GIS Cloud, które łączy technologię systemu komputerowego z twardym dyskiem: „Mamy zapisanych już prawie 4000 rekordów w formie cyfrowej. Zautomatyzowany proces pozyskiwania fotografii dla użytkowników zewnętrznych udostępniliśmy na stronie internetowej, jednocześnie dając użytkownikowi narzędzia pozwalające pozyskać wybrany fragment lub zdjęcie”.

Pojawiły się także przykłady zastosowania narzędzi ułatwiających pracę osobom zatrudnionym, np. składanie wniosków w systemie online zamiast na papierze, oraz takich, które są bezpośrednio wykorzystywane przez klientów, jak np. kupowanie lub rezerwacja biletów online, co ułatwia zarządzanie dostępnością miejsc. Co więcej, osoby odwiedzające instytucje są w stanie sprawdzić najbliższe wydarzenia na ich stronach internetowych. Osoby zatrudnione w jednym z warszawskich muzeów wymienili

system, który umożliwia automatyczne zliczanie odwiedzających w czasie rzeczywistym podczas skanowania biletów przy wejściu na wystawę. Dzięki zastosowaniu technologii cyfrowych pojawiła się możliwość wyświetlania informacji na wystawach oraz zmieniania tekstu informacyjnego za pomocą centralnego systemu komputerowego zamiast manualnie przez pracowników. Wymienione wyżej narzędzia wspomagają pracę w obrębie zarządzania i przyczyniają się do usprawnienia wielu procesów, od systemów zarządzania pracą po technologiczne ułatwienia, które powstały z myślą o publiczności.

Rozwój technologii wpłynął również na sposób przekazywania treści przez niektóre instytucje kultury. Potencjalni konsumenci od lat mogą korzystać ze stron internetowych w celu kupowania biletów oraz szukania informacji. Podczas wywiadów chcieliśmy poznać perspektywę pracowników i pracowniczek oraz dowiedzieć się, jak automatyzacja oraz technologie cyfrowe oddziałują na ich pracę. Osoby respondenckie z chęcią opowiadały o rozwoju oraz wprowadzonych innowacjach w ich instytucjach. W wypowiedziach pojawiały się ciekawe rozwiązania pokazywania treści na stronach internetowych, takie jak wystawy online, wirtualna wizyta w muzeum

oraz streaming spektakli na żywo, które umożliwiają dostęp do oferty placówki kultury bez wychodzenia z domu. W wielu instytucjach zostały wdrożone sposoby powiązane ze stacjonarną obsługą klienta, takie jak wystawy multimedialne i książki dotykowe, wykorzystujące ekrany zamiast standardowego papieru. Jedna z osób ankietowanych wspomniała o historii mówionej, która aktualnie może być opracowywana cyfrowo. Z kolei w jednym z muzeów pojawił się przykład mapy multimedialnej dla odwiedzających, która umożliwia interaktywne odkrywanie przestrzeni muzeum i znacznie usprawnia odnalezienie się na jego terenie.

Instytucje kultury sięgają także po specjalistyczne technologie. Jedno z badanych przez nas muzeów podało ciekawy przykład ortofotografii: „[...] jest to obróbka i łączenie mozaiki zdjęć lotniczych wykonanych w trakcie okupacji [...]. Zapis tego i korzystanie z GIS Cloud. A zautomatyzowany proces pozyskiwania fotografii dla użytkowników zewnętrznych już udostępniliśmy [...] w postaci strony internetowej, która oczywiście łączy, spaja te zdjęcia i jednocześnie daje narzędzie użytkownikowi, pozwalając pozyskać wybrany fragment, wybrane zdjęcie dla siebie”. Wykorzystywanie ortofotografii pozwala na odwzorowanie przestrzeni, a GIS Cloud służy

do dokumentowania mapy terenów historycznych. Wykorzystywane są także technologie umożliwiające tworzenie napisów czy audiodeskrypcji: „Dbamy o dostępność spektakli, projektujemy je tak, abyśmy mieli napisy i wiedzieli, czy możemy pozwolić sobie na audiodeskrypcje”.

Jeden z respondentów opowiedział o urządzeniu wykorzystywanym przez techników podczas spektakli: „[...] Ja mam [...] stoły oświetleniowe czy stoły dźwiękowe. Właśnie te, na których my teraz pracujemy, zostały wprowadzone [...] około 10 lat temu. I pracujemy na nich nadal. I tak naprawdę od świateł GrandMA2, które zostały wprowadzone pewnie około 15 lat temu, teraz jest jej nowsza wersja GrandMA3, [...] ale wciąż najbardziej popularna jest ta druga wersja”. Z wypowiedzi wynika, że zdaniem pracowników działu technicznego, mimo pojawiania się nowych technologii na rynku, technicy wolą używać starszych modeli stołów oświetleniowych i dźwiękowych. Być może dlatego, że nowe wersje sprzętu i oprogramowania nie spełniają wysokich wymagań technicznych, może także z powodu braku odpowiednich zasobów do wdrażania nowych rozwiązań: pieniędzy na ich zakup, czasu na przeszkolenie i nauczanie się korzystania z nich, czy też testowanie w warunkach wystawienniczych.

9.2 Technologie cyfrowe i automatyzacja a codzienność pracy

Trudno uciec od rozwoju technologicznego. Obsługa coraz nowszych urządzeń cyfrowych, nowoczesne systemy zarządzania danymi oraz odpowiednia organizacja pracy stały się podstawowymi elementami życia zawodowego. Postanowiliśmy zapytać pracowników i pracowniczki instytucji o to, w jaki sposób technologia i proces automatyzacji wpłynęły na zakres ich obowiązków. Biorąc pod uwagę odmienne tryby pracy oraz różne stanowiska, rozmówcy wskazali na rozmaite stopnie wpływu automatyzacji na ich pracę.

Nasi rozmówcy wskazali na znaczne usprawnienie w postaci szybszego tempa przekazywania informacji, np. podczas pracy zdalnej. Jak wspomniały osoby respondenckie muzeum i teatru, dużym ułatwieniem jest elektroniczny obieg dokumentów i wniosków, który sprzyja lepszej komunikacji między pracownikami, a także umożliwia szybsze i wygodniejsze wypełnianie ich, bez konieczności fizycznego stawienia się w biurze. Jak powiedziała nam jedna z osób: „wydaje mi się, że mądrze, sensownie i w dobrych proporcjach wykorzystane technologie po prostu ułatwiają

pracę, ale umożliwiają też docieranie do szerszej liczby osób. Jeżeli patrzę z mojego poziomu, to np. przy pracy zdalnej technologie bardzo ułatwiają sprawę. Elektroniczny obieg dokumentów oznacza, że ktoś nie musi przyjechać do pracy, żeby coś podpisać. Umożliwiają też pewną elastyczność pracy”. Jedna z pracownic instytucji wskazała na korzyści ekologiczne takiego systemu, wynikające z redukcji liczby papierowych dokumentów: „to, co usprawnia pracę, to łatwiejszy dostęp do dokumentów i niezużywanie papieru. Wcześniej wiele podań czy wniosków musiałyśmy składać papierowo, teraz dzieje się to przez system elektroniczny”. Natomiast osoby zatrudnione na stanowiskach kierowniczych, jak zauważyła osoba zatrudniona w dziale administracji, pełniąca taką funkcję, nie mogą korzystać z wygody pracy mobilnej i muszą być na miejscu.

Częstym aspektem wspominanym we wszystkich wywiadach jest znaczna poprawa organizacji pracy, co łączy się również z szybszą realizacją zadań. Dzięki zautomatyzowanym procesom porządkowania danych, zapisu godzin pracy oraz używania narzędzi, praca systemów usprawniła się dzięki np. wprowadzeniu Excela, który sprawdza się nie tylko w pracy biurowej, ale również przy organizacji pracy w magazynie: „kiedyś trzeba było

“

wpisywać się na listę ręcznie przy wejściu, a teraz robimy to w Excelu”. Jednakże opinie na temat zmiany zakresu obowiązków są podzielone.

Multimedia wymagają klienta bardzo delikatnego, klienta subtelnego, który będzie potrafił z nich korzystać.

Dla działów technicznych lub ekspozycji wystawy multimedialne oraz ekrany interaktywne oznaczają potrzebę częstej konserwacji lub naprawy, co wymaga ciągłego nadzoru większej grupy pracowników. Jak wspomina jeden z respondentów z działu ekspozycji muzeum: „dlatego jest naturalne, że odbiorca po prostu chce, żeby wszystko perfekcyjnie działało, a instalacje multimedialne tym się charakteryzują, że są bardzo wrażliwe. Na przykład mamy cały sztab pracowników technicznych, do których codziennie dzwonię, żeby mi pomogli naprawić np. multimedia, bo odwiedzający dotykają ekranów tysiące razy, czasami z sensem, czasem bez [...], a uderzenia powodują, że ekran się zawiesza. Multimedia wymagają klienta bardzo delikatnego, klienta subtelnego, który będzie potrafił z nich korzystać”.

“

W przypadku badanego teatru sprzęt technologiczny odgrywa równie ważną rolę, co grający na scenie aktorzy, dlatego pracownik działu technicznego wskazuje na znaczne usprawnienie, które niesie za sobą automatyzacja: „pod kątem technicznym bardzo ułatwia pracę na scenie. Jeżeli korzystamy z inteligentnych urządzeń, to można z poziomu konsoli zmieniać wszystko w czasie rzeczywistym. Nie trzeba do tego robić przerw, wstawiać drabiny, tylko można to zaprogramować, żeby – nie przerywając próby – poprawiać wszystko na bieżąco. To ułatwia pracę nam wszystkim na scenie”.

Z perspektywy naszego działu największym problemem zawsze są dane. Ilość danych, przesyłanie danych, render, wielkość pliku. A narzędzia, którymi dysponujemy, praktycznie ten problem zlikwidowały.

Natomiast w każdej z placówek pojawiły się opinie, że automatyzacja nie miała istotnego wpływu na zwiększenie liczby obowiązków lub ich redukcję wśród osób pracujących w pozostałych działach. Jak wspomina jeden

z respondentów, narzędzia, którymi się posługują, w teorii czynią ich pracę wydajniejszą, ale z nowymi możliwościami przychodzą nowe obowiązki i finalnie wdrożone systemy tworzą kolejne wyzwania wyrównujące ilość pracy: „Z perspektywy naszego działu największym problemem zawsze są dane. Ilość danych, przesyłanie danych, render, wielkość pliku. A narzędzia, którymi dysponujemy, praktycznie ten problem zlikwidowały. Czyli przesłanie do kogoś dużego pliku nie jest problemem. To sprawiło, że po prostu jest szybciej i łatwiej. Ale jest dużo więcej danych do pobrania, więc to się tak naprawdę ze sobą uzupełnia. Czyli im szybciej pracujemy, tym więcej danych mamy do obrobienia. To sprawia, że oczywiście jesteśmy bardziej wydajni, ale generalnie praca zajmuje nam tyle samo czasu”.

W jednej z placówek rozmówca z działu administracji nie zauważył wpływu automatyzacji na swoją pracę ze względu na jej analogowy charakter. Podobne stanowisko zajął respondent z działu zbiorów innej instytucji, choć zasugerował, że potencjalnie może redukować ona liczbę zadań.

Z wypowiedzi rozmówców wynika, że postępująca automatyzacja i nowe technologie głęboko zakorzeniły się w życiu zawodowym pracowników

“

i funkcjonowaniu instytucji kultury. Osoby zatrudnione najczęściej wskazywały na udogodnienia, znaczne usprawnienia, możliwości rozwoju i ciekawe wyzwania, które niosą ze sobą narzędzia technologiczne.

Im szybciej pracujemy, tym więcej danych mamy do obrobienia. To sprawia, że oczywiście jesteśmy bardziej wydajni, ale generalnie praca zajmuje nam tyle samo czasu.

Pojawiły się również głosy wyrażające obawy, że proces może negatywnie wpływać na relacje współpracowników i prowadzić do zaniku relacji w zespołach oraz ewentualnych konfliktów. Warto również pamiętać o stałym rozwoju automatyzacji, która pomimo tego, że wciąż nie jest powszechna w niektórych działach instytucji kultury, to dąży do doskonalenia i ułatwienia funkcjonowania całego systemu, co przekłada się na usprawnienie systemu pracy i zarządzania całą instytucją.

9.3 Udogodnienia i trudności

Wdrażanie nowych technologii i automatyzacji w instytucjach kultur otwiera wiele nowych możliwości – od usprawniania zarządzania zbiorami, po zwiększanie dostępności zasobów. Osoby respondenckie podkreślały, że automatyzacja nie tylko ułatwia pracę, ale również eliminuje konieczność wykonywania powtarzalnych zadań. Dodatkowo technologie takie, jak wirtualne zwiedzanie, umożliwiają dotarcie do szerszego grona odbiorców. Dzięki nim młodzież i dzieci, które większość czasu spędzają w świecie internetu, mogą zainteresować się ofertą muzeów. Takie metody są też doskonałym rozwiązaniem dla szkół, które z różnych powodów nie mogą przyjechać i zobaczyć ekspozycji na żywo. Jak wspomniał jeden z respondentów muzeum: „[...] jeżeli są jakieś grupy szkolne, które nie mają możliwości przyjechania do nas, to wtedy ta oferta, która jest online, w jakiś sposób umożliwia poznanie naszego muzeum”.

Wprowadzanie technologii i automatyzacji rodzi również istotne wyzwania organizacyjne i społeczne. Dwóch rozmówców wskazało na problemy wynikające z braku powiązania systemów, co zwiększa ryzyko błędów

i utrudnia realizację zadań. Przykładem jest system faktur, który nie współpracuje z innymi programami, przez co wymusza ręczne wpisywanie danych („system elektronicznego obiegu faktur też nie widzi innego systemu, wtedy trzeba np. podać numer z każdego pierwszego systemu, więc de facto logujemy się za każdym razem w innym systemie, żeby wprowadzić jedną rzecz”). Tego typu działania zwiększają nakład pracy oraz ryzyko błędów. Dlatego dobrze, aby narzędzia były ze sobą połączone i łatwe w obsłudze.

Trudnością również okazał się wysoki próg finansowy wdrożenia nowoczesnych technologii. Najnowsze rozwiązania często są poza zasięgiem finansowym wielu instytucji. Jedna z osób zauważyła, że „jeżeli chodzi o trudności, to z oprogramowania, które jest już dostępne na rynku, zawsze korzystamy ze starszych wersji. Gdybyśmy chcieli korzystać z najnowszych takich osiągnięć, to na pewno wadą jest to, że one są najczęściej bardzo drogie”. Kolejną przeszkodą jest brak środków na zatrudnienie nowych pracowników, potrafiących posługiwać się tymi zaawansowanymi programami. Wiele instytucji ma ograniczenia budżetowe, które uniemożliwiają zatrudnienie specjalistów do obsługi skomplikowanych narzędzi.

Dodatkowo, wprowadzenie nowych technologii w instytucjach kultury wiąże się również z wyzwaniem, jakim jest różnorodność potrzeb i możliwości odbiorców. Adaptacja do cyfryzacji może być szczególnie trudna dla osób starszych, które wciąż preferują tradycyjne formy komunikacji oraz poszukiwania informacji o programie. Jeden z pracowników instytucji wspomniał, że osoby starsze mogą mieć problemy z korzystaniem z wirtualnych wystaw, szczególnie jeśli strony internetowe są zbyt skomplikowane lub są niedostosowane do ich potrzeb: „Program festiwalu, który regularnie się u nas odbywa, jest publikowany na naszej stronie internetowej. Kiedy odsyłamy tam osoby odwiedzające nas w muzeum i mówimy, że nie mamy ulotki na temat danego festiwalu, dla starszych osób jest to spory problem. Często słyszymy, że strona jest nieczytelna lub że nie mają dostępu do internetu”. Pojawia się tu wątek wykluczenia technologicznego, pewne grupy mogą nie mieć dostępu do nowoczesnych narzędzi, takich jak internet, smartfony czy komputery, co może nie pozwalać im na pełne skorzystanie z zasobów online. Konieczne staje się znalezienie sposobów na integrację różnych grup wiekowych i zapewnienie równych szans dostępu do kultury. Jak wspomina jedna z osób respondenckich, „pracownikom trudno jest zastosować nowo wprowadzone rozwiązania, kiedy wiele osób

zmaga się z brakiem dostępu do internetu i wciąż korzysta z tradycyjnych form korzystania z technologii”. Również osoby, które mają te narzędzia, mogą preferować tradycyjnie pojmowaną formę komunikacji. „[...] szczególnie starsze osoby lub osoby, które są przyzwyczajone do tradycyjnej formy i po prostu nie lubią dużych zmian” – powiedziała nam jedna z osób pracujących w sektorze kultury. Tutaj pojawia się kwestia organizacji, najpewniej warto udostępniać informacje o nadchodzących wydarzeniach na różne sposoby, zarówno te tradycyjne, jak i nowoczesne, aby odpowiadać na potrzeby różnych grup.

Częstym wątkiem poruszonym przez osoby ankietowane była również obawa przed zanikiem relacji międzyludzkich. Dostrzegały one wiele udogodnień, jakie przynosi automatyzacja, ale wspominały również o zagrożeniach. Wprowadzając nowe technologie, należy zachować równowagę, aby pewne zadania wykonywać stacjonarnie ze współpracownikami, ponieważ może to wpłynąć na efekty pracy. Jak wspomina jeden z respondentów: „Automatyzacja uprościła wiele rzeczy, sprawiła, że wszystko trwa krócej i jest bardziej konkretne. Jednak przez to zabrakło emocji i głębszego spojrzenia w to, co dzieje się w spektaklu. Nie oceniam, czy

to dobrze, czy źle, ale osobiście wolę, kiedy wszystko dzieje się szybciej, bez zbędnego przedłużania”.

Nowe technologie w instytucjach kultury mogą przynieść mnóstwo korzyści, jednak aby tak się stało, wdrażanie ich musi nastąpić w sposób przemyślany. Należy zadbać o przeszkolenie osób zatrudnionych, aby mogły jak najlepiej wykorzystać ich potencjał. W przypadku niewystarczającego budżetu na technologie oraz specjalistów warto, żeby instytucje zasięgnęły rad ekspertów i ekspertek, np. Fundacji Centrum Cyfrowego, tak by miały pewność, że wdrożona technologia pasuje do ich potrzeb i będzie odpowiednio wykorzystana. Dodatkowo ważne jest, aby narzędzia były dostępne dla różnych grup odbiorców i dostosowane do ich potrzeb, aby wszystkim dać równy dostęp do kultury.

9.4 Wyzwania i szanse związane z wprowadzeniem technologii cyfrowych w instytucjach kultury

Wypowiedzi osób respondenckich ukazały nam złożoność procesu wdrażania automatyzacji i technologii cyfrowych do instytucji kultury. W związku z tym postanowiliśmy również zebrać opinie na temat wyzwań i szans związanych z tym faktem. Analiza wypowiedzi pracowników i pracowniczek różnych instytucji kultury pozwoliła nam zidentyfikować wiele aspektów – zarówno pozytywnych, jak i negatywnych.

“

Łatwiej jest [...] zawiesić jakiś obraz Caravaggia na ścianie, na solidnym gwoździu, oświetlić go i wystarczy. A z multimediami tak nie jest.

Jak już wiemy, technologie cyfrowe to bardzo pomocne i nowoczesne narzędzia, które zmieniają sposób funkcjonowania instytucji kultury, czyniąc ich ofertę bardziej dostępną i atrakcyjną dla odbiorców. Niemniej ich

wprowadzenie wiąże się z pewnymi wyzwaniami, w szczególności w aspekcie technicznym. Jak zauważył jeden z pracowników Muzeum Powstania Warszawskiego: „multimedia po prostu często się psują i trzeba je naprawiać. O, to jest taki wniosek z codziennej praktyki, bo łatwiej jest [...] zawiesić jakiś obraz Caravaggia na ścianie, na solidnym gwoździu, oświetlić go i wystarczy. A z multimediami tak nie jest”.

Zatem multimedia, choć oferują nowe możliwości prezentacji treści, są bardziej podatne na awarie techniczne, które mogą zakłócać codzienną działalność instytucji. Każda usterka wymaga interwencji specjalistów. W rezultacie technologie cyfrowe mogą wymagać nie tylko większej uwagi i nakładów pracy na ich utrzymanie, ale również zaplecza technicznego. Jeden z respondentów muzeum zwrócił uwagę na potrzebę rozwijania kompetencji pracowników, którzy będą z nich korzystać: „myślę, że wyzwaniem są kompetencje osób, które potem potrafią te technologie efektywnie wykorzystywać i przekładać ich działanie na pożądany rezultat”. Dość istotnym wyzwaniem jest także zróżnicowanie poziomu biegłości technologicznej wśród personelu oraz przewyższanie dotychczasowych przyzwyczajeń. Jak wspomniał pracownik Sinfonii Varsovii: „w orkiestrze

mamy różnych ludzi, w różnym wieku. Niektórym nauka technologii idzie szybko, niektórym trochę wolniej. Dla tych drugich też staramy się o taki środek komunikacji, który będzie po prostu dla nich łatwy i przejrzysty”. Natomiast na czas adaptacji wpływają również przyzwyczajenia osób zatrudnionych. Jak podkreślił inny respondent z tej samej instytucji, „mamy jakieś swoje przyzwyczajenia. [...], więc zanim coś nowego wejdzie nam w krew, żeby faktycznie z tego korzystać, żeby pamiętać, żeby to akurat zrobić w ten sposób, a nie inny, [...] to będzie na pewno trudne. I przypuszczam, że cokolwiek nowego, co się wdraża, wymagać będzie przewyżnienia naszych przyzwyczajeń, to jest trudna praca”.

Osoby respondenckie zwróciły również uwagę na koszty związane z wprowadzeniem i utrzymaniem technologii cyfrowych, które często stanowią wyzwanie finansowe, jak zauważyło kilkoro naszych rozmówców. Inwestycje w nowoczesne narzędzia lub oprogramowanie wymagają środków, co dla wielu instytucji może być trudne do udźwignięcia.

Wprowadzenie technologii cyfrowych w instytucjach kultury to jednak nie tylko wyzwania. Osoby ankietowane wskazały również wiele pozytywnych

“

stron, na przykład oszczędność czasu pracy. Podobne zdanie w tym temacie miały wszystkie badane przez nas instytucje kultury. Automatyzacja i nowoczesne narzędzia ułatwiają wykonywanie wielu zadań, pozwalając na szybszą realizację projektów oraz bardziej efektywne zarządzanie procesami. Jedna z naszych rozmówczyń uznała, że „to przede wszystkim pomaga nam w pracy, tzn. w moim rozumieniu jesteśmy w stanie wykonać więcej w tym samym czasie”.

Cokolwiek nowego, co się wdraża, wymagać będzie przewyciężenia naszych przyzwyczajeń.

Wypowiedź ta stoi w wyraźnej opozycji do zdania pracowników działu technicznego, których cytowaliśmy wcześniej – owszem, technologie cyfrowe pozwalają oszczędzić czas, ale mogą też oznaczać konieczność wykonywania nowych, zupełnie niespodziewanych zadań. Niemniej technologie pozwalają zaoszczędzić dużo czasu, ale również wpływają na procesy związane z organizacją wydarzeń. Jeden z pracowników Teatru Rozmaitości powiedział nam, że „technologia przede wszystkim zmienia czas pracy, bo

im nowsza technologia, tym lepsza. Im bardziej zautomatyzowana, taka inteligentna, tym mniej czasu poświęcamy na to, żeby przygotować się do spektaklu, a więc ułatwia nam proces pracy bezpośrednio podczas wydarzeń”. Jak podkreślił respondent, automatyzacja takich działań, jak przygotowanie scenografii, testowanie sprzętu czy organizacja wydarzeń, pozwala pracownikom zaoszczędzić cenny czas, który mogą poświęcić na inne zadania.

Kolejną szansą, jaką dają technologie cyfrowe, jest większa możliwość dotarcia do szerszego grona odbiorców, w tym młodego pokolenia. Podobne zdanie na ten temat miały trzy z czterech badanych instytucji kultury. Dzięki cyfryzacji i odpowiedniemu wykorzystaniu narzędzi technologicznych instytucje mogą przyciągnąć nową publiczność, która jest bardziej zaangażowana w świat cyfrowy niż w tradycyjne formy uczestnictwa w kulturze. Jak podkreślił jeden z przedstawicieli Muzeum POLIN, „jest to kwestia np. zasięgu, docierania do młodego pokolenia osób, które są cyfrowe. Tak się mówi o młodym pokoleniu. Przyszłość tam już zawitała”. Pokazuje to nam, że młodsze pokolenie stanowi istotną grupę docelową, która przez nowoczesne rozwiązania może zostać zachęcona do zaangażowania się

“

Myślę, że jest bardzo duży problem z unifikacją cyfryzacji. Czyli co instytucja, co nowy minister kultury, co inne miasto, to nowe rozwiązania. Każdy ma swój pomysł. [...] W związku z tym wszystkie informacje gromadzone przez wszystkie instytucje funkcjonują niezależnie od siebie.

w działalność kulturalną, ale też zwyczajnie zostać częstym odbiorcą usług świadczonych przez instytucje kultury. Ważnym aspektem zwiększania zasięgu jest również dostępność treści w formie cyfrowej, na przykład na stronach internetowych. Według innego respondenta z Teatru Rozmaitości ich strona „jest widoczna i zachęcająca, łatwa w obsłudze i coś w sobie ma, a to przekłada się na większą liczbę widzów”. Jak zatem widać, dobrze zaprojektowane interfejsy stron internetowych oraz angażujące treści są pomocne w pozyskiwaniu nowych odbiorców i budowaniu widowni.

Zebrane wypowiedzi pozwalają zauważyć, że cyfryzacja w instytucjach kultury to bardzo złożony i trudny proces, który jednocześnie stwarza bardzo wiele nowych możliwości, takich jak oszczędność czasu, lepsza organizacja pracy oraz popularyzacja instytucji kultury. Stawia również wiele wyzwań i wymaga nowych inwestycji, nie tylko finansowych, ale również związanych na przykład ze szkoleniami.

9.5 Zagrożenia

Szybko postępująca automatyzacja i wykorzystanie technologii cyfrowych rodzą pytania o zagrożenia z tym związane. Automatyzacja, choć w dużej mierze postrzegana jest jako ułatwienie i szansa na przyspieszenie pracy, u wielu pracowników budzi sporo obaw. Podczas analizy wypowiedzi zidentyfikowaliśmy kilka kluczowych kategorii, które wskazują na szeroki zakres występujących problemów.

Bardzo często wspomnianym aspektem jest **trudność z wprowadzeniem i opanowaniem nowych systemów automatyzacji**. Podobne

wypowiedzi pojawiły się w aż trzech z czterech instytucji kultury. Osoby respondenckie zgodnie zwracały uwagę na wyzwania wiążące się z przyzwyczajeniem się pracowników oraz klientów do korzystania z nowych narzędzi. Jak zauważył pracownik jednej z placówek: „wprowadzanie [...] to największy problem. Na chwilę obecną firma, które daje nam taki kalendarz, to jest jakiś standard, który musimy dopasować do naszej instytucji, więc budowanie tego od początku, czego my oczekujemy [...], będzie trwało dosyć długo”. Z tego fragmentu wnioskujemy, że proces ten może trochę potrwać, jednak nie wiemy, czy będą to dni, miesiące czy lata – od czego zależeć może zresztą czas wdrażania takich rozwiązań? Od gotowości organizacji? Posiadanych kompetencji? Ilości wolnego czasu? Ponadto, brak koordynacji między instytucjami kultury może prowadzić do wielu nieporozumień, z których mogą wynikać kolejne problemy. Gdy spytaliśmy o zagrożenia, jeden z pracowników muzeum odpowiedział: „Myślę, że jest bardzo duży problem z unifikacją cyfryzacji. Czyli co instytucja, co nowy minister kultury, co inne miasto, to nowe rozwiązania. Każdy ma swój pomysł. [...] W związku z tym wszystkie informacje gromadzone przez wszystkie instytucje funkcjonują niezależnie od siebie. Mało jest wymiany. [...] To jest problem, że mamy małą wymianę tych danych”. Dodatkowo instytucje

kultury są zależne od wielu różnych czynników i osób, co może skutkować różnymi podejściami do wprowadzenia automatyzacji.

W Sinfonii Varsovii pojawił się głos, który podkreślał konieczność odpowiedniego szkolenia dla pracowników i pracowniczek instytucji, aby zwiększyć ich poziom kompetencji obsługi technologii cyfrowych: „pierwsze wyzwanie to decyzja zarządcza, z których narzędzi i jak korzystamy, oraz przeszkolenie odpowiednich osób, żeby każdy wiedział, jak z tego korzystać. Tak by czuł się z tym swobodnie i przy okazji nie namieszał, publikując i kasując dane. Tak więc pewna świadomość, przynajmniej ujednolicona wiedza i umiejętność korzystania z narzędzi przez organizację to jest wyzwanie, zwłaszcza że w instytucji pracują przeróżni ludzie i mają różne kompetencje, różne zakresy obowiązków [...]”.

W dwóch placówkach pojawiły się opinie, że automatyzacja niesie za sobą ryzyko osłabienia więzi i kontaktów między pracownikami i pracowniczkami instytucji. „Dlatego, że im bardziej automatyzujemy i robimy rzeczy, tym bardziej tracimy kontakt. Człowiek z człowiekiem”. Wypowiadająca się pracowniczka teatru w swojej odpowiedzi zaznacza, że dzięki relacjom

i kontaktom między sobą osoby zatrudnione tworzą całość i się ze sobą zżywają. „Słabszy kontakt z resztą teatru, także z resztą działu, oznacza brak scalenia zespołu. Czyli nie dzielimy się na działy, tylko jesteśmy wszyscy razem, bo jak nie ma tej automatyzacji, wykonujemy telefony, rozmawiamy, dyskutujemy, to powoduje, że teatr jest bardziej zżyty i tworzymy jedną całość. A kiedy będzie wszystko zautomatyzowane i wszystko będzie tak jak w kalendarzu, w komputerze i tak dalej, te rozmowy nie będą w ogóle potrzebne. Wtedy tak naprawdę ludzie stają się sobie obcy”. Relacje międzyludzkie są istotną częścią funkcjonowania w pracy, a automatyzacja ingeruje w sposoby komunikacji między działami, z kolei bezpośrednio kontakty między pracownikami usprawniają działania w instytucji, co ma pozytywny wpływ na efektywność i atmosferę pracy.

Jedna z respondentek pracująca w muzeum wspomniała o problemach etycznych związanych z rosnącą popularnością sztucznej inteligencji, którą zaczęto wprowadzać do różnych instytucji. Pracowniczka podała nam nawet przykłady stosowanych technologii, które budzą wiele kontrowersji: „[...] to są ostatnie przykłady, gdzie widzę zagrożenia etyczne. Myślę o sztucznej inteligencji, [...] bo sami robiliśmy coś takiego, że na podstawie

“

danych historycznych i pamiętników przywoływałyśmy za pomocą AI głos jakiejś osoby [...], była taka głośna sprawa o tym, że sztuczna inteligencja coś napisała za Szymborską. Więc ja widzę raczej takie wyzwania, związane [...] z etyką, ale też z prawami autorskimi”. Choć uważa ona te działania za innowacyjne, to budzą w niej wątpliwości dotyczące cienkiej granicy między szacunkiem a naruszeniem praw autorskich.

A kiedy będzie wszystko zautomatyzowane i wszystko będzie tak jak w kalendarzu, w komputerze i tak dalej, te rozmowy nie będą w ogóle potrzebne. Wtedy tak naprawdę ludzie stają się sobie obcy.

Nie wszystkie osoby respondenckie widziały zagrożenia, które budziłyby w nich jakiegokolwiek obawy. Osoba zatrudniona w dziale technicznym teatru nie dostrzega problemów, ale nie wyklucza tego, że mogą pojawić się w przyszłości. „Myślę, że to jeszcze nie ten moment, żeby się tego obawiać. Mam to gdzieś z tyłu głowy i pewnie każdy sobie zdaje sprawę, że to kiedyś może nadejść. Ale to jeszcze nie są na tyle rozwinięte rzeczy, by stanowić

zagrożenie dla pracowników. Jeszcze długo, długo [...] to się nie stanie”. Podobną opinię wyraził jeden z pracowników innej placówki: „[...] myślę, że to już jest decyzja kierownictwa, jak to poprowadzić, ale jeżeli rozwiązanie jest dobre, to nie ma się czego bać”. Z obu odpowiedzi wywnioskowaliśmy, że na obecną chwilę automatyzacja, mimo wpływu na działanie instytucji kultury, nie niesie ze sobą większego ryzyka, ale nie jest wykluczone, że pojawi się ono w dalszej lub bliższej przyszłości.

Z zebranych wypowiedzi wynika, że zagrożenia związane z automatyzacją w instytucjach kultury obejmują przede wszystkim trudności techniczne, organizacyjne, społeczne oraz etyczne. Większość osób ankietowanych opowiada o konsekwencjach, jakie niesie za sobą automatyzacja dla ich pracy. Zdania są podzielone, niektóre osoby respondenckie widzą zagrożenia, a inne nie mają tego rodzaju obaw. Pojawiają się różne opinie o trudnościach z samym procesem automatyzacji oraz z późniejszą jej obsługą, choć jest to zależne od personalnych doświadczeń i nastawienia osób ankietowanych.

9.6 Czego potrzebują pracownicy i pracowniczki instytucji kultury?

W trakcie wywiadów zapytaliśmy osoby respondenckie, jakie rozwiązania automatyzacyjne chcieliby wprowadzić w swoich instytucjach, tak by ułatwiły im codzienne obowiązki. Pojawiły się zróżnicowane zdania. Wspólnym wątkiem w wypowiedziach osób zatrudnionych była potrzeba ujednolice-
nia systemów, co mogłoby znacząco poprawić efektywność pracy w tych organizacjach. Wśród innych podobieństw warto zwrócić uwagę na kwestię uproszczenia i integrację systemów pracy. Pracownik muzeum z działu sprzedaży zgłosił potrzebę „składania wniosków online, zamiast papierowych”, co wiązałoby się z ograniczeniem zbędnej biurokracji i zwiększeniem efektywności pracy. Podobne spostrzeżenie padło ze strony jednej z osób zatrudnionych w Sinfonii Varsovii. Zwróciła naszą uwagę na konieczność integracji systemów oraz centralizacji narzędzi do zarządzania danymi. Jak podkreśliła w wywiadzie: „bardzo bym chciała, żeby nasze wszystkie systemy się po prostu wzajemnie widziały”. Dodatkowo wskazała na potrzebę jednego narzędzia, które umożliwiłoby efektywną organizację pracy: „zaczynając od wspólnego kalendarza, tzn. miejsca, w którym

“

mamy wszystkie dane [...]. Poszczególne komórki mają uregulowany dostęp do tych danych, korzystają z jednego narzędzia. W tej chwili mamy trochę w Outlooku, trochę w kalendarzu, trochę w Excelu, każdy ma swoje rzeczy”. Wprowadzenie tych postulatów w życie mogłoby być powiązane z ukończeniem nowej siedziby, co zautomatyzowałoby procesy takie jak wynajem sal czy sprzedaż biletów.

...wydaje mi się, że jeśli chcemy docierać do młodych ludzi, to musimy być w kanałach, w których są ci młodzi ludzie.

W obu muzeach zauważyliśmy zbliżone oczekiwania, jeśli chodzi o automatyzację procesów, które mogłyby zwiększyć efektywność obsługi klientów i poprawić doświadczenia użytkowników z daną instytucją. Na przykład, jak wspomniał pracownik jednego z muzeów, wprowadzenie „systemu łatwo identyfikującego grupy wchodzące na teren muzeum tak, żebyśmy mieli jakąś rzecz, jakąś sygnalizację świetlną lub dźwiękową dla osób, które są z jednej grupy”. Ciekawe jest też w tej wypowiedzi to, że wprowadzenie

takiego rozwiązania mogłoby pomóc na przykład w zarządzaniu przepływem gości placówki pomiędzy częściami wystawy czy też w szacowaniu liczby odwiedzających i odpowiednim dostosowaniu dostępnych zasobów na miejscu.

Placówką, w której usłyszeliśmy wyróżniającą się odpowiedź na pytanie o proces lub narzędzie, które mogłyby zostać wprowadzone, był TR Warszawa. Rozmówcy wskazali, że automatyzacja nie jest priorytetem w ich codziennej pracy. Zarówno dział techniczny, jak i dział rozwoju publiczności zwrócili uwagę, że istotnym aspektem działalności teatru jest bezpośredni kontakt z widzami: „zbyt daleko oddalamy się od widzów, rejestrując zgłoszenia, nadając pewnym sprawom numer”. Brak jednoznacznych postulatów może wynikać z różnorodności potrzeb poszczególnych działów, co wymagałoby bardziej szczegółowego zbadania.

10

Jak instytucje kultury postrzegają rolę automatyzacji w kontaktach z publicznością?

10.1 Czy wykorzystanie technologii cyfrowych zostało zauważone przez osoby odwiedzające?

Podczas przeprowadzania badań na temat automatyzacji i technologii cyfrowych oraz ich zastosowań ciekawiła nas także zauważalność tych rozwiązań przez osoby odwiedzające. Na pytanie o to pojawiło się stosunkowo mało konkretnych odpowiedzi. W przypadku Sinfoni Varsoviі przyczyną tego są aktualnie prowadzone budowy, które według jednej

z osób powodują, że na instytucję patrzy się z innej perspektywy: „ci, co nas odwiedzają, na chwilę obecną dostrzegają jedynie budowę. Więc trudno nas tutaj skojarzyć z nowymi technologiami...”. Istnieje natomiast nadzieja, że po zakończeniu budowy łatwiej będzie wprowadzić ciekawe zastosowania, które przykują uwagę ludzi: „...myślę, że jeżeli nasz piękny gmach będzie jeszcze wypełniony jakimiś nowymi rozwiązaniami, to wtedy będzie łatwiej”.

Poruszona została również tematyka lojalności widzów. Osoby badane stwierdziły, że działania prowadzone w social mediach i newsletterze danej instytucji pozwalają na utrzymanie zaufania, co potwierdza stały wgląd w komentarze: „po prostu śledzimy komentarze, patrzymy, jakie mamy zasięgi, zajmują się tym dziewczyny od mediów społecznościowych”; „myślę, że na razie te technologie pozwalają nam się utrzymać albo też przywiązać do nas widza”.

W innej badanej przez nas instytucji, w odpowiedziach na wyżej wspomniane pytanie pojawiły się odpowiedzi nawiązujące do jej działań w przestrzeni internetowej. Tam, jak wspomniały osoby ankietowane, widać znaczące

zainteresowanie udostępnionymi treściami, na co wskazuje na przykład frekwencja na wydarzeniach online: „z tego, co wiem, to czy jest to doceniane i czy istnieje zainteresowanie takimi formami, wskazuje frekwencja na online’owych wydarzeniach, że tak powiem, programowych. Jeżeli widzimy, że zasięgi i frekwencja rosną, to dla nas to jest pozytywny sygnał, że jest na to zapotrzebowanie i że publiczność to docenia”.

Przytoczone zostały również przykłady rozbudowywanych kanałów na platformach YouTube czy Spotify, gdzie oglądalność i słuchalność stale rosną: „wiem, że jeżeli chodzi o Spotify i debaty, to one się cieszą dużą popularnością, a na przykład kanał na YouTube ma rosnącą oglądalność”. Podkreślona została tutaj również chęć dotarcia z tymi treściami do młodszego grona odbiorców: „...wydaje mi się, że jeśli chcemy docierać do młodych ludzi, to musimy być w kanałach, w których są ci młodzi ludzie”. Instytucje kultury starają się zatem wychodzić ze swojej strefy komfortu, chętnie wprowadzają nie tylko nowe formy zarządzania pracą, ale też bardziej efektywne sposoby dotarcia do zróżnicowanej publiczności.

10.2 Jak publiczność odbiera technologie cyfrowe w instytucjach kultury?

Najczęściej powtarzającą się odpowiedzią na to pytanie, którą usłyszeliśmy od osób ankietowanych, była odpowiedź: „wpływa na widownię”. Pojawiały się jednak pewne ciekawe konteksty. Od jednej z pytanych pracowniczek usłyszeliśmy pozytywną opinię na temat TikToka. Powiedziała nam, że tworzenie animacji oraz interaktywnych multimediiów przyciąga bardzo dużo młodych osób: „Ja bym powiedziała, że [...] widzimy pewne trendy oraz chcemy docierać do młodych ludzi i ich edukować, więc po prostu korzystamy z TikToka, z animacji, zdjęć, z czegoś, co byłoby ciekawe dla młodych osób”.

W Sinfonii Varsovii osoby respondenckie opowiedziały nam, że wprowadzanie nowych rozwiązań i możliwości bardzo pozytywnie wpływa na lojalność ich publiczności. Podczas rozmowy wspomniano o sytuacji, gdy użyto internetowej ankiety, aby stworzyć repertuar wydarzenia („Takie proste ankiety wykorzystywaliśmy na przykład do głosowania na utwór, bo organizowaliśmy koncerty, gdzie można było głosować na repertuar,

program. Podaliśmy po prostu jakiś zakres i publiczność oraz muzycy głosowali, co chcą grać i czego słuchać”). Odbiorcy głosowali w internecie na swoje ulubione utwory, następnie najpopularniejsze pozycje z ankiety zostały dodane do planu najbliższego wydarzenia. Po przeanalizowaniu wszystkich przeprowadzonych wywiadów nie znaleźliśmy żadnej negatywnej wypowiedzi. Pracownicy nieobcujący bezpośrednio z publicznością, nieznający dokładnych przykładów, dalej pozostają pewni dobrego wpływu wprowadzanych rozwiązań w ich instytucjach kultury. Natomiast grupy pracowników, które miały kontakt z publicznością, słuchały ich opinii czy feedbacku, podkreślały sukces prowadzonych przez ich instytucję działań.

Na podstawie wypowiedzi badanych osób można zauważyć, że automatyzacja wpływa na sposób postrzegania instytucji kultury przez ich publiczność, a także na jej codzienne funkcjonowanie. Szczególnie istotnym aspektem, który podkreślały osoby badane, jest poprawa dostępności oferowanych usług. Wprowadzenie rozwiązań takich jak strony internetowe czy systemy sprzedaży biletów online ułatwia odbiorcom zapoznanie się z ofertą instytucji, umożliwia łatwy i szybki dostęp do informacji o organizowanych wydarzeniach, a także pozwala na wygodny zakup biletów.

Jeden z respondentów po zadaniu pytania: Czy którekolwiek z omówionych wcześniej przykładów wpłynęły Pan/i zdaniem na odbiór instytucji przez publiczność? W jaki sposób? wskazał, że te działania przyczyniają się do tego, że publiczność może łatwiej znaleźć interesujące ją wydarzenia i szybciej podejmować decyzje o uczestnictwie: „Myślę, że tak. Znowu moja ulubiona, polepszenie dostępności, to będzie. Ale obecność na stronach internetowych, na kanałach sprzedaży biletów online to dla mnie są te rzeczy, które powodują, że łatwo znajduje się informacje”. Dzięki takim narzędziom instytucje mogą wychodzić naprzeciw oczekiwaniom współczesnych odbiorców, którzy coraz częściej korzystają z nowych technologii w celu planowania aktywności kulturalnych.

Automatyzacja odgrywa szczególnie ważną rolę w sytuacjach, w których instytucje nie dysponują stałą fizyczną siedzibą i, tak jak na przykład Sinfonia Varsovia, mają ograniczone możliwości kontaktu z ludźmi z zewnątrz w tradycyjnej formie. Brak miejsc takich jak stacjonarny punkt sprzedaży biletów czy recepcja sprawia, że kluczowe staje się przeniesienie większości działań związanych z obsługą odbiorców do przestrzeni cyfrowej. W takich przypadkach automatyzacja jest nie tylko dodatkiem, ale wręcz

koniecznością umożliwiającą funkcjonowanie instytucji. Wprowadzenie technologii cyfrowych pozwala instytucjom na zrekompensowanie ograniczeń wynikających z braku fizycznej przestrzeni, ale też na dotarcie do nowych grup odbiorców, którzy w tradycyjnym modelu mogli nie mieć okazji skorzystać z ich oferty. Możliwość uczestnictwa w wydarzeniach online czy wygodne korzystanie z narzędzi cyfrowych nie tylko zwiększają zasięg działań instytucji, ale także pozytywnie wpływają na wizerunek tych organizacji jako nowoczesnych i dostosowanych do potrzeb współczesnej publiczności. Dla wielu odbiorców taka dostępność i elastyczność jest kluczowym czynnikiem, który decyduje o ich zainteresowaniu daną instytucją kultury. Automatyzacja zatem nie tylko ułatwia życie publiczności, ale też pomaga instytucjom rozwijać swoją działalność i utrzymywać ją na wysokim poziomie, nawet w obliczu wyzwań takich jak brak fizycznej siedziby.

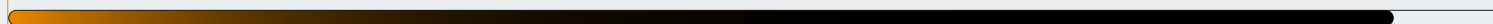
11 Podsumowanie

W raporcie wyszliśmy z założenia, że automatyzację rozumiemy jako zastępowanie pracy człowieka przez maszyny, a także jako digitalizację procesów w instytucjach kultury, z kolei technologie cyfrowe, takie jak rzeczywistość wirtualna (VR), algorytmy sztucznej inteligencji (AI), chatboty, roboty, systemy archiwizacji oraz narzędzia ułatwionego dostępu stają się coraz powszechniejsze w muzeach, teatrach czy orkiestrach. Ciekawiło nas, co może spowodować, że będą one chętniej wdrażać rozwiązania oparte na technologiach (albo dlaczego już to robią). Analiza rozmów z przedstawicielami i przedstawicielkami warszawskich instytucji pozwala stwierdzić,

że kluczowymi barierami we wdrażaniu nowych technologii są ograniczenia budżetowe, brak kompetencji technicznych oraz opór pracowników wobec zmian. Osoby eksperckie zwracały uwagę, że sukces automatyzacji zależy od odpowiedniego przygotowania zespołów i dostosowania narzędzi do specyfiki instytucji. Jednocześnie bardzo istotnym wątkiem rozmów była nie tylko wyrażana wprost chęć automatyzacji niektórych procesów czy choćby wdrożenia prostych rozwiązań, jak wspólny kalendarz, ale też głęboka świadomość wyzwań, jakie podobne rozwiązania mogą stawiać przed instytucjami – zwłaszcza publicznymi. Czyje rozwiązanie wybrać? Co wtedy z danymi? Co z prywatnością? – to przykłady pytań, które zadawaliśmy sobie za naszymi rozmówcami.

Jednocześnie ciekawiło nas, na ile instytucje kultury są odporne. Posłużyliśmy się w tym celu pojęciem rezyliencji, czyli zdolności do adaptacji i elastycznego reagowania na zmiany, co było widoczne szczególnie podczas pandemii COVID-19. Zresztą przykład ten wyraźnie pokazuje rozdźwięk pomiędzy tym, gdzie obecnie instytucje te się znajdują, jeśli chodzi o kwestie transformacji cyfrowej (najczęściej na etapie analizy potrzeb lub rozproszonych, wyrywkowych działań), a gdzie mogą (i są

gotowe być). Pandemia była chyba najsilniejszym bodźcem, który wspomniane procesy transformacji przyspieszył i sprawił, że perspektywa ich wprowadzenia skróciła się z kilku lat do kilku tygodni, bo tyle mniej więcej czasu zabrało teatrom pokazanie pierwszych przedstawień online. Potrzeba, potencjał, indywidualna gotowość już są. Konieczne zatem staje się strategiczne podejście do transformacji cyfrowej – nie tylko jako narzędzia optymalizacji kosztów, ale także jako sposobu na poszerzenie dostępu do kultury. Należy przy tym uwzględnić wybrzmiewające ograniczenia i obawy, zarówno o miejsca pracy, jak też o zmieniający się charakter teatru czy muzeum, w tym także sposób nawiązywania i utrzymywania kontaktu z publicznością.



12 Bibliografia

- › Accenture, *The Louvre Revamps Its Digital Strategy with Help from Accenture Interactive to Further Enrich Visitor Experience*, 16 lipca 2019, <https://newsroom.accenture.com/news/2019/the-louvre-revamps-its-digital-strategy-with-help-from-accenture-interactive-to-further-enrich-visitor-experience>, dostęp: 20 listopada 2024.
- › Alexander Turnbull Library, <https://tiaki.natlib.govt.nz/#home>, dostęp: 25 stycznia 2025.
- › Aplikacja Bloomberg Connects.

- › Artec3D, *3D scanning the largest natural sciences collection in Europe with Artec Eva*, <https://www.artec3d.com/cases/3d-scanning-largest-natural-sciences-collection-europe>, dostęp: 25 stycznia 2025.
- › Artnet, *Longing for the Louvre? The Museum Just Uploaded Over 75 Percent of Its Fabled Collection to a Browseable New Online Database*, 29 marca 2021, <https://news.artnet.com/art-world/louvre-just-put-75-percent-collection-online-newly-launched-database-1955448>, dostęp: 23 stycznia 2025.
- › British Library, *Handwritten Text Recognition of the Dunhuang Manuscripts*. *Digital Scholarship Blog*, 7 marca 2024, <https://blogs.bl.uk/digital-scholarship/2024/03/handwritten-text-recognition-of-the-dunhuang-manuscripts.html>, dostęp: 20 listopada 2024.
- › British Library, *Join the British Library as a Digital Curator: OCR/HTR*. *Digital Scholarship Blog*, 13 czerwca 2024, <https://blogs.bl.uk/digital-scholarship/2024/06/join-the-british-library-as-a-digital-curator-ocrhtr.html>, dostęp: 20 listopada 2024.
- › British Library, *Strona główna British Library*, <https://www.bl.uk/>, dostęp: 17 listopada 2024.

- › British Library, *Wyniki wyszukiwania dla słowa kluczowego: OCR*. https://bl.iro.bl.uk/catalog?f%5Bkeyword_sim%5D%5B%5D=OCR&locale=en, dostęp: 20 listopada 2024.
- › British Library, *Digitise your collections with the British Library*, <https://www.bl.uk/more/digitisation/>, dostęp: 25 stycznia 2025.
- › Campbell Caroline, *National Gallery of Ireland. Climate Action Roadmap 2023*, „Nationalgallery.ie”, 29 września 2023, <https://www.nationalgallery.ie/sites/default/files/2024-07/national-gallery-ireland-climate-action-roadmap-2023-final.pdf>, dostęp: 24 stycznia 2025.
- › Charr Manuel, *Artificial Intelligence. How Are Museums Using Chatbots*, „MuseumNext” z 14 września 2019.
- › Collections Digitalization Dashboard, <https://osprey.si.edu/>, dostęp: 25 stycznia 2025.
- › Croly Chris, *National Gallery of Ireland’s hidden services*, „Cibsejournal.com”, listopad 2017, <https://www.cibsejournal.com/case-studies/2017-11-dub/>, dostęp: 24 stycznia 2025.
- › De Singel, *International Arts Centre*, <https://desingel.be/enhttps://desingel.be/en>.

- › Dreyfuss Emily, *Brazil's Museum Fire Proves Cultural Memory Needs a Digital Backup*, Wired, 7 września 2018, <https://www.wired.com/story/brazil-museum-fire-digital-archives/>, dostęp: 23 stycznia 2025.
- › DoubleDigital, *AR – czym jest i jak działa?*, „Double-digital.pl”, <https://double-digital.pl/baza-wiedzy/ar-czym-jest-i-jak-dziala/>, dostęp: 26 stycznia 2025.
- › Encyklopedia Teatru Polskiego, *Teatr Rozmaitości*, „Encyklopediateatru.pl”, <https://encyklopediateatru.pl/teatry-i-zespoly/1279/teatr-rozmaitosci>, dostęp: 26 października 2025.
- › Eye Filmmuseum, *Permanent exhibition*, <https://www.eyefilm.nl/en/permanent-exhibition>, dostęp: 20 listopada 2024.
- › Inada Miho, *Human Robot Keeps Getting Fired From His Job*, „Wsj.com” z 13 lipca 2021, <https://www.wsj.com/articles/humanoid-robot-softbank-jobs-pepper-olympics-11626187461#>, dostęp: 26 stycznia 2025.
- › DigitalNZ, <https://digitalnz.org/>, dostęp: 25 stycznia 2025.
- › Dzieje.pl. Portal Historyczny, *Ołdakowski: Muzeum Powstania Warszawskiego to pierwsze muzeum narracyjne w Polsce*, <https://dzieje.pl/wiadomosci/oldakowski-muzeum-powstania-warszawskiego-pierwsze-muzeum-narracyjne-w-polsce>, dostęp: 30 grudnia 2024.

- › Fundacja Sinfonia Varsovia, *O fundacji*, <https://www.fundacjasinfoniavarsovia.org/o-fundacji/>, dostęp: 18 grudnia 2024.
- › Froelich Paula, *Robot that can read emotions keeps getting fired from jobs*, „Nypost.com”, 17 lipca 2021, <https://nypost.com/2021/07/17/robot-that-can-read-emotions-keeps-getting-fired-from-job>, dostęp: 26 stycznia 2025.
- › GWP Gdańskie Wydawnictwo Psychologiczne, *REZYLIENCJA – Książki, które pomagają żyć*, YouTube, 26 lutego 2019, https://www.youtube.com/watch?v=1Gz_n5QUHdk, dostęp: 16 listopada 2024.
- › Google Arts & Culture, *State Darwin Museum*, <https://artsandculture.google.com/partner/state-darwin-museum>, dostęp: 25 stycznia 2025.
- › Korzeniowska Ewa, Ptaszek Grzegorz, *Kompetencje cyfrowe w instytucjach kultury*, Region Rozwój Refleksja, <https://mik.krakow.pl/wp-content/uploads/Kompetencje-cyfrowe-w-instytucjach-kultury.pdf>
- › Marek Jabłoński, *Bariery i zakres automatyzacji z perspektywy treści pracy* (Towarzystwo Naukowe Organizacji i Kierownictwa, Warszawa 2021), s. 1.
- › *Maximo the titanosaur. Come face to face with a largest dinosaur that ever lived*, <https://www.fieldmuseum.org/exhibitions/maximo-titanosaur>, dostęp: 26 stycznia 2025.

- Muzeum Historii Żydów Polskich Polin, <https://polin.pl/pl>, dostęp: 3 grudnia 2024.
- Muzeum Powstania Warszawskiego, *Wystawa 1000 pamiątek*, <https://www.1944.pl/artukul/wystawa-1000-pamiatek,4692.html>.
- Nadia Świątek, *Ocena korzyści automatyzacji pracy pracowników w dziale finansowym w ramach Lean Management przy użyciu technologii RPA*, Uniwersytet Jagielloński w Krakowie (4 lipca 2024) ,<https://ruj.uj.edu.pl/entities/publication/db329470-e690-49a5-997e-79aece91bfb>, dostęp: 11 listopada 2024.
- Shaw Jazz, *Pepper the robot discontinued after being repeatedly fired from jobs*, „Hotair.com” z 18 lipca 2021, https://hotair.com/jazz-shaw/2021/07/18/pepper-the-robot-discontinued-after-being-repeatedly-fired-from-jobs-n402949#google_vignette, dostęp: 26 stycznia 2025.
- Smithsonian Digitalization Program Office, *Programs*, <https://dpo.si.edu/programs>, dostęp: 25 stycznia 2025.
- The Guggenheim Museum, <https://www.guggenheim.org/plan-your-visit/digital-guide>, dostęp: 30 listopada 2024.

- *The museums + AI Network*, dr. Oonagh Murphy dr. Elena Villaespesa, Goldsmiths, University of London, styczeń 2020, https://research.gold.ac.uk/id/eprint/28201/1/20190317_museums-and-ai-toolkit_rl_web.pdf, dostęp: 25 stycznia 2025
- Transkribus, *Transkribus: Platforma do rozpoznawania tekstów rękopiśmiennych i drukowanych*, <https://www.transkribus.org/>, dostęp: 17 listopada 2024.
- TR Warszawa, <https://trwarszawa.pl/edukacja/petla-indukcyjna-w-tr-warszawa/>, dostęp: 24 stycznia 2025.
- TR Warszawa, *Nowy budynek TR Warszawa*, <https://trwarszawa.pl/teatr/nowy-budynek/>, dostęp: 25 października 2024.
- TR Warszawa, *Strategia TR Warszawa: Teatr Otwarty*, <https://trwarszawa.pl/app/uploads/2020/10/4-strategia-tr-warszawa-teatr-otwarty.pdf>, dostęp: 25 października 2024.
- TR Warszawa, *Strona główna TR Warszawa*, <https://trwarszawa.pl/>, dostęp: 25 października 2024.
- Trendall Sam, *British Museum to offer visitors augmented-reality games*, „Publictechnology.net” z 3 marca 2022, <https://www.publictechnology.net/2022/03/03/education-and-skills/>

[british-museum-offer-visitors-augmented-reality-games/](#), dostęp: 26 stycznia 2024.

- › Louvre, „*Mona Lisa Beyond the Glass*”: the Louvre’s first Virtual Reality experience, 23 października 2019, <https://www.louvre.fr/en/explore/life-at-the-museum/mona-lisa-beyond-the-glass-the-louvre-s-first-virtual-reality-experience>, dostęp: 25 stycznia 2025.
- › Louvre, *The Mona Lisa in virtual reality in your own home*, 23 lutego 2021, <https://www.louvre.fr/en/explore/life-at-the-museum/the-mona-lisa-in-virtual-reality-in-your-own-home>, dostęp: 25 stycznia 2025.
- › Nowoczesny system oświetlenia w Nowym Domu Sztuki, „Pałacradziejowice.pl”, 20 lutego 2021, <https://palacradziejowice.pl/niech-stanie-sie-swiatlosc/>, dostęp: 24 stycznia 2025.
- › <https://www.reuters.com/technology/exclusive-softbank-shrinks-robotics-business-stops-pepper-production-sources-2021-06-28/>
- › Rakosza-Napieraj Kamil, *Spełnić sen XX wieku. Sztuczna inteligencja była tematem czwartej edycji Spotkań Warszawskich*, „INNpoland.pl”, 20 czerwca 2018, <https://innpoland.pl/144377,spotkania-warszawskie-sztuczna-inteligencja-tematem-czwartej-edycji>, dostęp: 26 stycznia 2025.

- › Sinfonia Varsovia, *O nas*, <https://www.sinfoniavarsovia.org/sinfonia-varsovia/o-nas/>, dostęp: 18 grudnia 2024.
- › Mattan Moody, *Why AR is Gaining Edge Over VR: A Deep Dive into the Future of Technology*, „BrandXR.io” 11 marca 2024.
- › Menedżer Plus, *MP 177: Rezyliencja. Czyli co? | Sabina Sadecka*, Spotify, 11 lipca 2022, <https://open.spotify.com/episode/2M99OkKgtOwvKYJluDeBhG>, dostęp: 16 listopada 2022.
- › Mokrzycka-Pokora Monika, *TR Warszawa*, „Culture.pl” zaktualizowano w grudniu 2018, <https://culture.pl/pl/miejsce/tr-warszawa>, dostęp: 26 stycznia 2025.
- › READ-COOP. *ReadCoop: Handwritten Text Recognition (HTR)*, <https://readcoop.org/>, dostęp: 17 listopada 2025.
- › Sinfonia Varsovia Centrum, *Mamy pozwolenie na budowę!*, <http://www.sinfoniavarsoviacentrum.pl/mamy-pozwolenie-na-budowe/>, dostęp: 18 grudnia 2024.
- › SnapInc, *Snapchat AR Experience at ‘Fashioning SF’ at the Young Museum*, 24 stycznia 2024, <https://youtu.be/G5cTgKx1wUs?feature=shared>, dostęp: 23 stycznia 2025.

- Światowe Forum Miejskie WUF11, *Rezyliencja – dlaczego jej potrzebujemy?*, „gov.pl”, <https://www.gov.pl/web/wuf11/rezyliencja--dlaczego-jej-potrzebujemy?>, dostęp: 16 listopada 2024.
- The British Museum, *Tablet Tour Sutton Hoo*, „Britishmuseum.org”, <https://www.britishmuseum.org/learn/schools/ages-7-11/ancient-britain/tablet-tour-sutton-hoo>, dostęp: 26 stycznia 2025.
- Leeuwen A. Van <https://dutchreview.com/reviews/museums/must-visit-for-movie-lover-eye-filmmuseum-in-amsterdam/>, dostęp: 30 listopada 2024.
- VRpoint, *Czym jest wirtualna rzeczywistość/ Co to jest wirtualna rzeczywistość?*, „VRpoint.pl”, <https://www.vrpoint.pl/baza-wiedzy/czym-jest-wirtualna-rzeczywistosc-co-to-jest-wirtualna-rzeczywistosc/>, dostęp: 26 stycznia 2025.
- Weegree, *Robot Pepper*, „Weegree.com”, <https://weegreeone.com/robot-pepper/>, dostęp: 10 stycznia 2025.