

Nowa forma innowacyjności muzeów: stan obecny i kierunki wykorzystania sztucznej inteligencji

Magdalena Sawczuk



<https://orcid.org/0000-0003-2882-1081>

Uniwersytet Jagielloński

e-mail: m.sawczuk@uj.edu.pl

ORYGINALNY ARTYKUŁ NAUKOWY

Źródła finansowania publikacji / Funding acknowledgements: brak źródeł

Polityka open access / OA policy: CC BY 4.0

Informacja o konflikcie interesów / Conflict of interest: brak konfliktu interesów

Sugerowane cytowanie artykułu: Sawczuk Magdalena (2025). Nowa forma innowacyjności muzeów: stan obecny i kierunki wykorzystania sztucznej inteligencji. *Zarządzanie w Kulturze*, 26(2), 75–89.

Kultura w dobie rozwoju sztucznej inteligencji
2025, 26(2), s. 75–89
<https://doi.org/10.4467/20843976ZK.25.008.21909>
www.ejournals.eu/czasopismo/zarzadzanie-w-kulturze

Abstract

A New Form of Museum Innovativeness: Current Status and Directions for the Use of Artificial Intelligence

Cultural institutions are not separate from the various changes that are taking place in their environment. This concerns primarily social and technological changes, as well as many other situations. The dependence of museums on the external situation was demonstrated especially by the pandemic, which for many institutions became a key moment in taking technology into account to a greater extent in their activities. However, the pace change is so high that it is necessary to monitor and verify the external situation and trends constantly. One of them is currently an issue of applying artificial intelligence, which – although a popular topic – is still quite a novelty in museums. The article, therefore, aims to identify and characterize the degree of presence of artificial intelligence in museum institutions. To address the above-mentioned goal, the analysis of existing data from official websites and social media sites, as well as ongoing observation of museum practices, were conducted. The results showed that it is still a relatively new issue, although it is possible to find spaces where the use of artificial intelligence is slightly more visible. Due to the dynamics of this area, however, it is an issue that requires constant exploration.

Keywords: artificial intelligence, innovation, management, museum

Otrzymano/Received: 31.12.2024
Zaakceptowano/Accepted: 31.03.2025
Opublikowano/Published: 30.06.2025

Wprowadzenie

Innowacyjność i innowacje, chociaż pierwotnie łączone były z obszarem działalności biznesowej (np. Miller 2001; Spohrer, Maglio 2008), mają znacznie szersze odniesienia i zastosowania (np. Baregheh et al. 2009). Widać to chociażby w różnorodnych propozycjach i kategoryzacjach innowacji. Z jednej strony bardzo mocno wyróżniane są innowacje oparte na technologiach (np. Rybicki, Dobrowolska 2018; Mariani et al. 2023), z drugiej natomiast istotne i często dyskutowane stają się także innowacje społeczne (np. Cuntz et al. 2020; Pel, Kemp 2020; Arocena, Sutz 2021). W szerokim gronie zróżnicowanych podmiotów wdrażających na różnorakie sposoby innowacje wyróżnić można także instytucje muzealne (Vicente et al. 2012; Li, Ghirardi 2019; Sawczuk 2021).

Kontekst działań innowacyjnych pozostaje dość szczególny, chociażby ze względu na bardziej przyrostowy charakter innowacji, a jednocześnie jego znaczenie wciąż rośnie. Innowacje w kontekście muzealnym mogą dotyczyć zarówno sposobu prowadzenia działalności, jak i aspektów oferty wpływających na kreowanie doświadczeń odwiedzających (np. Vicente et al. 2012). Technologia zatem – ze względu na specyfikę oczekiwań osób odwiedzających – pozostaje istotnym wymiarem innowacyjności muzeów. Ponadto do ostatnich dyskusji dotyczących nowych technologii i ich wpływu na prowadzenie działalności przez instytucje muzealne dobrze jest dodać również sztuczną inteligencję i różne formy jej zastosowania (np. Wang 2021; Folga-Januszewska 2023). Mimo że obecnie nie jest ona jeszcze wiodącym tematem w działalności muzealnej, to jednak nabiera coraz większego znaczenia. Celem artykułu jest wobec tego identyfikacja oraz charakterystyka stopnia obecności sztucznej inteligencji w instytucjach muzealnych.

Struktura artykułu przedstawia się następująco. W części teoretycznej przedstawiono zasadnicze kwestie dotyczące innowacyjności w kontekście muzealnym oraz sztucznej inteligencji, która również nosi znamiona innowacyjności. Następnie zaprezentowany został cel i metodyka badania. W kolejnej części zaprezentowano wyniki, natomiast elementem ostatnim artykułu jest dyskusja uwzględniająca także możliwe kierunki dalszych badań i ograniczenia badania, które zostało przeprowadzone.

Przegląd literatury

Innowacje w muzeach

Innowacje mają znaczenie nie tylko dla podmiotów biznesowych działających zarobkowo, ale także dla instytucji publicznych oraz instytucji kultury (np. Sawczuk 2021; Trabskaia et al. 2024). Tutaj warto wskazać chociażby instytucje muzealne, w których perspektywa zarządcza oraz ocena efektywności i skuteczności działań

(np. Gawel 2018; Najda-Janoszka, Sawczuk 2018) stają się coraz bardziej kluczowym elementem. Muzea bowiem, mimo swojej specyfiki i braku ukierunkowania na działalność zarobkową (co wskazują także akty prawne), wobec dynamicznych zmian społecznych, ekonomicznych i technologicznych nie są wolne od wpływów otoczenia i potrzeby adaptowania się do nowych warunków (np. Zdanowski 2020; Simone et al. 2021). Wynika to w największym stopniu z konieczności zwracania uwagi na zmieniające się oczekiwania odbiorców i – o ile to możliwe – dostosowywania się do nich, aby stworzyć i proponować konkurencyjną ofertę (np. Vom Lehn 2006; Elsorady 2018). Proponowane i wdrażane zmiany dotyczą przede wszystkim technologii w przestrzeni ekspozycyjnej (np. Vicente et al. 2012), ale również technologii rozumianej w sensie obecności muzeum i jego zasobów w różnych wirtualnych przestrzeniach. Z tego też względu w kontekście instytucji muzealnych już od pewnego czasu obecna jest dyskusja dotycząca innowacyjności i wdrażania innowacji. O ile technologie mają niezaprzeczalne znaczenie dla kształtowania doświadczeń odwiedzających, to warto zauważyć, że innowacje dotyczą nie tylko tego obszaru. Co więcej, pojawiają się opracowania wskazujące, że postrzeganie nowoczesności jedynie przez pryzmat technologii nie do końca jest dla muzeów dobre (np. Krzyworzeka 2014).

Niemniej jednak innowacje w kontekście instytucji muzealnych definiowane są chociażby jako „tendencje do wdrażania systemów, technologii i procesów, które zmieniają zarówno to, w jaki sposób muzea są zarządzane, jak i w jaki sposób eksponaty są prezentowane osobom odwiedzającym” (Vicente et al. 2012: 652). W ślad za tą definicją zaproponowane zostały cztery kategorie innowacji: technologiczne w obszarze zarządzania, technologiczne odnoszące się do kształtowania doświadczeń odwiedzających, organizacyjne oraz artystyczne, dotyczące proponowanych programów artystycznych (Vicente et al. 2012). W literaturze pojawiają się także inne propozycje ujęcia tematu, skupione na uwypukleniu kontekstu branżowego, np. innowacje w zakresie podstawowej działalności muzeów oraz innowacje artystyczne w zakresie treści lub formy (np. Castañer, Campos 2002; Sawczuk 2019). Jednocześnie do celów badawczych bywa też wykorzystywana definicja i kategoryzacja innowacji obecna w podręczniku *Oslo Manual* (np. Lewandowski 2015; Sawczuk 2021). Warto też zauważyć, że częściowo te propozycje są do siebie bardzo podobne: dotyczy to zwłaszcza wyróżnienia kategorii innowacji technologicznych i organizacyjnych. Sytuacja jest też dość niejednoznaczna: z jednej strony bowiem kwestia innowacji w obszarze technologicznym zajmuje szczególnie dużo uwagi, także ze względu na zmianę oczekiwań odwiedzających i nowe pokolenie potencjalnych uczestników kultury, którzy od początku zaznajomieni są z technologią. Z drugiej strony wskazuje się, że technologie wdrażane w sposób nieprzemyślany nie będą działać na korzyść instytucji (Krzyworzeka 2014; Zdanowski 2020). Pomimo sporego zainteresowania tematem innowacyjności w muzeach, nie do końca jednoznacznie zdefiniowany jest też wpływ innowacji zarówno na turystów, jak i na

lokalną społeczność (Trabskaia et al. 2024). W kontekście muzealnym sygnalizowane bywa także istnienie otwartych innowacji (Della Corte et al. 2017), aczkolwiek wątek ten jest nieco mniej intensywnie eksplorowany (choćby w odniesieniu do podejścia wielopodmiotowego).

Muzea, nawet mimo coraz częstszego przyjmowania perspektywy ukierunkowanej na konieczność wdrażania zmian, nie są instytucjami, gdzie sprawy te dzieją się w sposób rewolucyjny. Wskazuje się bowiem, że innowacje muzealne mają charakter przyrostowy zamiast przełomowego (Camarero, Garrido 2008). Wcześniejsze formy i treści nie są całkowicie usuwane, nie tracą na znaczeniu i nadal można je wykorzystywać. Ponadto, niezależnie od zewnętrznych trendów bądź sygnalizowanych przez odbiorców oczekiwań, planowane i wdrażane innowacje powinny być spójne z misją muzeum. Pomimo zmian i modyfikacji oferty najistotniejsze dla tych instytucji pozostaje dobro posiadanych i przechowywanych eksponatów – to właśnie ta kwestia jest kluczowa w decydowaniu, które zmiany i projekty mogą zostać wdrożone oraz w jakim zakresie.

Sztuczna inteligencja w instytucjach kultury i muzeach

Ostatni czas został w dużym stopniu zdominowany przez sztuczną inteligencję, pojawianie się różnych narzędzi SI na rynku oraz ich potencjalny (niekoniecznie pozytywny) wpływ na życie i pracę w różnych sektorach. Dyskusje na ten temat toczą się zarówno w środowisku praktyków działających w obszarze chociażby marketingu, jak i w kontekście naukowym (np. Pereira et al. 2023; Belanche et al. 2024). Można jednak zauważyć, że intensywność dyskusji niekoniecznie jest tożsama z wypracowaniem jednej wspólnej definicji sztucznej inteligencji¹. Niemniej jednak możliwe jest określenie, za regulacjami proponowanymi na szczeblu europejskim, że sztuczna inteligencja to „zdolność maszyn do wykazywania ludzkich umiejętności, takich jak: rozumowanie, uczenie się, planowanie i kreatywność. (...) umożliwia systemom technicznym postrzeganie ich otoczenia, radzenie sobie z tym, co postrzegają i rozwiązywanie problemów, działając w kierunku osiągnięcia określonego celu. Komputer odbiera dane (już przygotowane lub zebrane za pomocą jego czujników, np. kamery), przetwarza je i reaguje” (Folga-Januszewska 2023: 102). Intensywność dyskusji na temat sztucznej inteligencji na pierwszym poziomie dotyczy przede wszystkim dostępnych narzędzi i tego, jakie możliwości oferują, oraz jakiej jakości treści to będą. W dyskusjach pojawia się głównie Chat GPT (Makowski 2023; Iszkowski, Tadeusiewicz 2023; Urzędowska 2024), aczkolwiek nie jest to jedyny wariant, z którego można korzystać. Co jakiś czas pojawiają

¹ <https://www.gov.pl/web/ai/czym-jest-sztuczna-inteligencja2> [odczyt: 10.12.2024].

się też informacje o nowych rozwiązaniach, dostosowanych chociażby bardziej do kontekstu polskojęzycznych treści².

Istotny obszar dyskutowanych zagadnień dotyczy także wyzwań etycznych i prawnych (Iszkowski, Tadeusiewicz 2023) związanych z wykorzystaniem rozwiązań z zakresu sztucznej inteligencji między innymi w edukacji na różnych poziomach (np. Yu 2023). Chociaż powyższe kwestie, jak również wpływ sztucznej inteligencji na rynek pracy są w chwili obecnej dominujące, temat ten pojawia się także w kontekście instytucji kultury i muzeów. Część prezentowanej narracji wskazuje na możliwe obszary ryzyka (np. Folga-Januszewska 2023), którym instytucje na określone sposoby będą musiały sprostać, inne prace natomiast sygnalizują istotność szerszych dyskusji na ten temat (np. Murphy, Villaespesa 2020). Niewątpliwie jednak sztuczna inteligencja wraz z różnymi jej formami wpisuje się w definicję innowacji muzealnych, będąc zmianą wpływającą zarówno na sposób zarządzania organizacją, jak i kształtowanie doświadczeń osób odwiedzających. Elementem istotnym z perspektywy osób odwiedzających bądź potencjalnie odwiedzających muzea będą bowiem nawet tak z pozoru niewielkie elementy jak chatboty na stronach internetowych (np. Zhao, Yezhova 2024). W dużej mierze wykorzystanie sztucznej inteligencji to jednak obszar dosyć mocno nierozpoznany, w którym nadal dominuje raczej stawianie pytań niż odpowiedzi. Wyróżnić można tu kilka istotnych wątków: będzie to postrzeganie przez pracowników sztucznej inteligencji i tego, jak może wpływać na pracę, ale ważne jest też samo rozpoznanie, w jakim stopniu i jakiego rodzaju rozwiązania są już wykorzystywane w instytucjach kultury.

Materialy i metody

Biorąc pod uwagę dynamikę omówionych wcześniej zagadnień, jak i sporą innowacyjność tego obszaru oraz jego niewystarczające rozpoznanie – zwłaszcza w kontekście instytucji muzealnych – badanie miało w dużej mierze charakter rozpoznawczy. Za główny cel przyjęto identyfikację oraz charakterystykę stopnia obecności sztucznej inteligencji w instytucjach muzealnych: nie tylko pod względem wykorzystywania określonych rozwiązań, ale także obecności tego zagadnienia w podejmowanych dyskusjach. Cel ten został doprecyzowany poprzez pytania badawcze:

Pytanie 1. Jakie miejsce zajmuje sztuczna inteligencja w dyskusjach i inicjatywach podejmowanych przez muzea?

Pytanie 2. Jakiego rodzaju rozwiązania związane ze sztuczną inteligencją są obecne w muzeach?

Pytanie 3. W jakich obszarach potencjał wprowadzenia sztucznej inteligencji jest największy, a gdzie dostrzec można pewne bariery?

² <https://bielik.ai/> [odczyt: 21.12.2024].

Do zrealizowania powyższego celu wybrane zostały metody – *desk research* oraz jakościowej analizy treści udostępnianych na oficjalnych stronach i profilach społecznościowych wybranych polskich instytucji muzealnych. Metoda *desk research* została wsparta wstępnym, ogólnym rozpoznaniem stopnia obecności tematu sztucznej inteligencji w polskich instytucjach kultury (pod względem narzędziowym – np. chatboty, jak i tematycznym – dyskusje o wpływie sztucznej inteligencji na instytucje kultury). W ramach analizy treści skupiono się natomiast na piętnastu celowo wybranych instytucjach. Zastosowany został tutaj dobór wygodny (nielosowy). Strony internetowe oraz oficjalne profile społecznościowe przeszukiwane były pod kątem wybranych słów kluczowych, czyli „AI” oraz „sztuczna inteligencja”. Niemniej jednak w przypadku dwóch stron internetowych okazało się, że wpisywane hasło wyszukiwania musi mieć przynajmniej trzy znaki: w takiej sytuacji w sposób manualny przeszukiwana była strona internetowa ze szczególnym zwróceniem uwagi na sekcję z aktualnościami. Zakres czasowy wyszukiwanych danych obejmował w pierwszej kolejności lata 2020–2024. Wynika to przede wszystkim z faktu, że czas pandemii i lata popandemiczne bardzo mocno wpłynęły na zmiany w zakresie technologii w muzeach – wcześniejsze doświadczenia badawcze pokazują, że pandemia jest postrzegana jako czas, który sporo zmienił w zakresie dostrzeżenia możliwości technologicznych w instytucjach muzealnych. Nie bez znaczenia jest również fakt, że to właśnie ostatni czas przynosi szczególnie intensywne dyskusje na temat sztucznej inteligencji i jej wpływu na różne przestrzenie życia.

Wszystkie wybrane do badania w sposób celowy instytucje to publiczne muzea z Polski (państwowe lub samorządowe), w większości działające w większych miastach (m.in.: Kraków, Warszawa, Łódź). Niemniej jednak nawet w przypadku mniejszych lokalizacji (np. Stalowa Wola) są to instytucje względnie dobrze rozpoznawalne i nagradzane za różne projekty i inicjatywy. Najczęściej są to nagrody w konkursach o skali krajowej (konkurs Sybilla), aczkolwiek część instytucji została swego czasu dostrzeżona także w kontekście międzynarodowym, między innymi w konkursie EMYA. Dobór instytucji ukierunkowany był właśnie na stworzenie zbioru podmiotów zróżnicowanych tematycznie, jednakże ze zwróceniem uwagi na to, w jakim stopniu muzea ulepszają swoje oferty i prowadzone działania (co jest kryterium chociażby w konkursie Sybilla). Dane gromadzone były w okresie od listopada do grudnia 2024 roku.

Wyniki

Przegląd działań podejmowanych przez instytucje muzealne pokazuje, że kwestia zastosowania nowych technologii pojawia się w pewnym stopniu w obszarze zainteresowania tych podmiotów, aczkolwiek obecnie nie zajmuje dominującej czy też wiodącej pozycji. Specyfika funkcjonowania publicznych instytucji kultury sprawia

też, że rozwiązania z zakresu sztucznej inteligencji pojawiają się w organizacjach w wyniku dodatkowych działań projektowych i wynikającego z nich przyznanego dodatkowego finansowania. Część z tych aktywności ma też formę swoistego „eksperymentu”, jak chociażby chatbot „Stańczyk” przygotowany dla Muzeum Narodowego w Warszawie w ramach realizowanego kilka lat temu hackathonu³. Wstępne rozpoznanie zagadnienia pokazuje, że obecnie sztuczna inteligencja stanowi w dużej mierze uzupełnienie i swoisty nietypowy dodatek do podstawowych zadań muzealnych takich jak wystawiennictwo czy też wsparcie w zakresie realizowania oprowadzań dla osób odwiedzających, co widać chociażby na przykładzie Muzeum Rolnictwa w Ciechanowcu⁴.

Sztuczna inteligencja ma też potencjał w szerszym zakresie – ze szczególnym zwróceniem uwagi na kwestie edukacyjne. Tutaj dość ciekawym przykładem inicjatywy jest projekt, w ramach którego sztuczna inteligencja miała i ma wspierać Państwowe Muzeum Auschwitz-Birkenau w walce z mową nienawiści, dezinformacją i *fake newsami* dotyczącymi historii II wojny światowej i Holokaustu: „Muzeum Auschwitz rozpoczyna współpracę ze start-upem, który specjalizuje się w automatycznej moderacji nienawistnych komentarzy w mediach społecznościowych, działając na podstawie modeli sztucznej inteligencji. Celem jest walka z mową nienawiści”⁵. Instytucja ta, zarówno ze względu na swoją rangę i rozpoznawalność, jak i szczególną tematykę, już od pewnego czasu zabiera głos w sprawach dotyczących niewłaściwego i nierzetelnego podejścia do faktów historycznych i promowania *fake newsów*. Dzieje się to z poziomu komunikatów prezentowanych na oficjalnej stronie muzeum lub w profilach społecznościowych⁶, ale wiele dyskusji odnoszących się do relacji między nowymi technologiami a nauczaniem historii i edukowaniem o trudnym dziedzictwie odbywa się także w ramach konferencji i seminariów:

Zdaniem dyrektora Yad Vashem Daniego Dayana technologia jest ważna, ale nie da się stworzyć substytutu osoby, która żyła. – To wielki błąd. Posługujemy się technologią w zapisywaniu wspomnień. Technologia może być potężnym narzędziem przekazu informacji. Jest narzędziem, a nie celem samym w sobie. Ocalała osoba jest przekazem. Musimy być ostrożni, posługując się technologią, bo historia nie jest rzeczą sztuczną. Dlatego my, w Yad Vashem, jesteśmy bardzo sceptyczni, jeżeli chodzi o zastosowanie hologramów czy sztucznej inteligencji. Gdyby była to metoda przywołania słów ocalałych i byłibyśmy pewni, że nie

³ <https://www.mnw.art.pl/aktualnosci/zwyciezcy-1-edycji-hackart-hackathonu-mnw,454.html> [odczyt: 12.12.2024].

⁴ <https://muzeumrolnictwa.pl/muzeum/realizowane-projekty/chatbot-kluk-dla-muzeum-rolnictwa-im-ks-krzysztofa-kluka-w-ciechanowcu> [odczyt: 13.12.2024].

⁵ <https://www.radiokrakow.pl/aktualnosci/muzeum-auschwitz-walczy-z-hejtem-w-sieci-pomocna-bedzie-sztuczna-inteligencja/> [odczyt: 13.12.2024].

⁶ <https://www.auschwitz.org/muzeum/aktualnosci/fake-newsy-pojawiaja-sie-takze-w-obszarze-pamieci,1965.html> [odczyt: 13.12.2024].

zaburzamy tego kontekstu – to jedna rzecz. Jeżeli jednak te słowa przywołujemy w innych kontekstach, wówczas to bardzo problematyczne. Technologia jest z nami, ale niekoniecznie jest odpowiedzią na nasze wątpliwości. Ja proponowałbym zwiększanie wysiłków do zbierania dokumentacji. Musimy stać mocno na fundamencie faktów⁷.

Wątek wspomniany w powyższym cytacie – wykorzystanie sztucznej inteligencji w kontekście pokazywania wspomnień świadków historii – pojawił się w jednym z analizowanych muzeów, czyli Muzeum Historii Żydów Polskich POLIN. Jak można przeczytać w mediach społecznościowych:

Odtworzyliśmy głos Stelli Fidelseid dzięki #AI. Stella spisała swoje wspomnienia z okresu powstania w getcie warszawskim już po wojnie. My, po blisko 80 latach, przełożyliśmy te wspomnienia na prawie 180 minut opowieści czytanej głosem samej Stelli. Zrobiliśmy to w symbolicznym miesiącu – dopiero w grudniu 1943 r. Stelli udało się opuścić getto i znaleźć schronienie po stronie aryjskiej. Dotrwała tam do końca wojny. Wspomnień posłuchasz w tym momencie wyłącznie na terenie byłego getta. Na 5 przystankach autobusowych i tramwajowych umieściliśmy plakaty z cytatami Stelli wraz z kodami QR przekierowującymi do strony z nagraniami: <https://dwiestronymuru.pl/>. (...) Za koncept oraz realizację odpowiada Saatchi & Saatchi, za montaż materiałów audio Prodigious, natomiast za działania PR agencja MSL wraz z Muzeum POLIN⁸.

Ten projekt pokazuje więc, że sztuczna inteligencja nie tylko uzupełnia przekaz prezentowany na wystawie, ale też odnosi się do tematycznego zakresu działalności muzeum i wspiera misję edukacyjną. Muzeum POLIN nie jest wprawdzie instytucją poświęconą jedynie Holokaustowi, jednakże tematyka wojenna zajmuje istotne miejsce w prezentowanej narracji. W ten sposób wyróżnić można pierwsze dwa obszary zastosowania sztucznej inteligencji w instytucjach muzealnych – **projekty edukacyjne i wspierające świadomość historyczną** (Muzeum POLIN) oraz projekty ukierunkowane na wspieranie wizyty w muzeum (inicjatywy tworzenia chatbotów). Kolejną przestrzenią, aczkolwiek obecną jeszcze w dość znikomy sposób, jest wykorzystywanie sztucznej inteligencji w **działaniach wystawienniczych**. Tego rodzaju działanie zostało podjęte ostatnio przez Muzeum Regionalne w Stalowej Woli:

Już od 18 maja będziecie mogli zobaczyć nową wystawę plenerową na rozwadowskim Rynku! W tym roku mija 80 lat od tragicznych wydarzeń w budynku przedwojennego kina w Rozwadowie, w którym podczas II wojny światowej mieścił się lokal konspiracyjny Kedywu Armii

⁷ <https://www.auschwitz.org/muzeum/aktualnosci/rola-muzeow-i-miejsc-pamieci-w-zmieniajacym-sie-swiecie-debata-ekspertka-z-okazji-75-lat-muzeum-auschwitz%2C2315.html> [odczyt: 13.12.2024].

⁸ <https://www.facebook.com/polinmuseum/posts/pfbid07rTumu4oEKcMvxxmE76fAVqqwm3v2wSmp4gv8TRXhXwSxC6esE55xt2Y3t7YF53Pl> [odczyt: 14.12.2024].

Krajowej – tzw. Górka. 18 maja 1944 r. w wyniku starcia z Niemcami zginęło dwóch żołnierzy AK: (...) postanowiliśmy uczcić pamięć o lokalnych bohaterach, walczących i ginących za Ojczyznę, organizując na rozwadowskim Rynku ekspozycję plenerową, opowiadającą historię sprzed lat. Wystawa jest w pewnym sensie bezprecedensowa. (...) sięgnęliśmy po raz pierwszy po najnowsze rozwiązania w postaci sztucznej inteligencji (AI). Na 19 planszach przedstawione są wygenerowane unikatowe obrazy, dzięki którym ponure czasy II wojny światowej w większym stopniu przemawiają do wyobraźni widza. (...) scena opatrzona jest fragmentem tekstu, pochodzącym z relacji uczestnika tych wydarzeń – żołnierza AK Czesława Kamińskiego „Głaza”, głównego lokatora „Górki”. Takie połączenie, mimo że kojarzy się z historią komiksową, zachowuje ton odpowiedni do prezentowanej tematyki i sprawia, że wypadki sprzed 80 lat łatwiej jest zrozumieć i zapamiętać. Postaci bowiem „ożywają”, a widzowie biegną za nimi po schodach, słyszą szept, krzyki, wystrzały. Dzięki temu rozwiązaniu stają się niejako uczestnikami przedstawionych wydarzeń. Obrazy do wystawy powstały przy zastosowaniu WOMBO DREAM. W związku z wykorzystaniem sztucznej inteligencji wygenerowane obrazy nie są wolne od niedoskonałości i nie oddają rzeczywistych szczegółów, dotyczących postaci i miejsc, stanowiąc wyłącznie ilustracje historycznych wydarzeń⁹.

W samym opisie pojawia się wskazanie, że jest to działanie w pewnym sensie „bezprecedensowe” – można tak stwierdzić także ze względu na fakt, że mowa o muzeum, które nie zalicza się do największych instytucji w kraju. Niemniej jednak takie działanie zostało podjęte, a zaobserwowane w mediach społecznościowych reakcje bądź komentarze nie wskazują, żeby pomysł ten spotkał się z nieprzychylnymi reakcjami. Istotne i ciekawe jest także umieszczenie swego rodzaju zastrzeżenia, że prezentowane grafiki nie są elementem dokumentacji historycznej, a jedynie stanowią formę zilustrowania tychże historycznych wydarzeń. Tego rodzaju aktywności są interesującym przykładem implementowania innowacji do świata muzealnego, jednakże na razie stanowią dość niewielki obszar. O ile w tym przypadku grafiki wygenerowane za pomocą sztucznej inteligencji stanowią kluczowy element wystawy, o tyle gdzie indziej są elementem promocji wystawy, jak było to w przypadku Zamku Królewskiego na Wawelu (rys. 1).

⁹ <https://www.facebook.com/muzeumregionalne.stalowawola/posts/pfbid0295ZP5NrpKodDP1oFo8sG9P3HKcTB7vycbj4Mq5HtgNzYwPV52v66vmzWA2oevVGql> [odczyt: 14.12.2024].



Rysunek 1. Post Zamku Królewskiego na Wawelu

Źródło: Facebook, Zamek Królewski na Wawelu, 4 kwietnia 2023.

Przegląd komentarzy wskazuje, że reakcje w tym przypadku były mieszane: częściowo pozytywne; pojawiły się też spostrzeżenia, że nie jest to najbardziej trafny pomysł na promocję wystawy (Facebook, zamek Królewski na Wawelu, 4 kwietnia 2023).

Analiza działań wybranych instytucji muzealnych pokazała jednak, że znacznie częstsze jest odwoływanie się do sztucznej inteligencji w kontekście **różnych wydarzeń organizowanych w muzeach**. Niemniej jednak także i tutaj zauważalne są różne strategie działania. Nawiązania do sztucznej inteligencji pojawiają się na

przykład w kontekście opisów biograficznych artystów współczesnych, których prace będą pokazywane na danej wystawie czasowej (muzea sztuki, np. Muzeum Sztuki w Łodzi). Sztuczna inteligencja jako element projektu może dotyczyć też koncepcji zaplanowanego koncertu (np. Muzeum Śląskie w Katowicach). Nieco częściej sztuczna inteligencja pojawia się jako element edukacyjny, towarzyszący wydarzeniom organizowanym w muzeach, jak np. w przypadku Zamku Królewskiego na Wawelu:

Wawel jako statek kosmiczny? Brad Pitt w roli Zygmunta Starego? Warsztaty kreatywne, podczas których uczestnicy poznają najważniejsze narzędzia generatywnej sztucznej inteligencji, takie jak: Midjourney, Adobe Firefly, ChatGPT, Gen-2, ElevenLabs, VoiceAI, MusicGen. Przy ich pomocy stworzą grafiki, zdjęcia, krótkie formy video i pomysły na filmy inspirowane Wawelem, Jagiellonami czy rzeźbami Zdzisława Beksińskiego. A także wymienią przemysłami, co do roli sztucznej inteligencji w procesie twórczym. Zapraszamy osoby o różnych zainteresowaniach, które nie używały jeszcze narzędzi Generatywnego AI, a chciałyby poznać je w praktyce i stworzyć coś konkretnego w kreatywnej i interdyscyplinarnej atmosferze. Będziemy pracować w CINEBUSie – mobilnym studio filmowym, za pomocą którego można od początku do końca zrealizować film i inne formy audiowizualne¹⁰.

Nie jest to więc główny element prowadzonej aktywności, aczkolwiek w formie edukacyjnych treści nawiązuje on do profilu i zakresu aktywności danej instytucji muzealnej. Podobną inicjatywę – włączenie tematyki sztucznej inteligencji do wydarzenia muzealnego – można było odnotować w przypadku Muzeum Emigracji w Gdyni. Względnie rzadko, ale w profilach społecznościowych pojawiały się też nawiązania do wydarzeń organizowanych przez inne podmioty.

Częstotliwość i forma wykorzystania treści obecnie wskazuje, że włączenie sztucznej inteligencji w tematykę organizowanych wydarzeń może być względnie łatwiejsze – zwłaszcza jeśli istotnym celem instytucji pozostaje pozyskanie młodszego pokolenia odbiorców. Wykorzystywanie takich rozwiązań w kontekście wystawienniczym jednak znajduje powoli swoje miejsce – dobrze, jeśli zostaną też odpowiednio wprowadzone i zapowiedziane.

Dyskusja i wnioski

Technologia i różnego rodzaju nowoczesne rozwiązania znajdują w coraz większym stopniu swoje miejsce w instytucjach muzealnych. Nawet jeśli nie dzieje się to w sposób rewolucyjny, to przemiany niewątpliwie mogą być obserwowane. Zmiany w zakresie technologicznym dotyczyć mogą rozwiązań umożliwiających nowe formy kontaktu z instytucją, jak i tych, które wspierają doświadczenia przeżywane na miejscu (np.

¹⁰ <https://wawel.krakow.pl/wydarzenie/sztuczna-inteligencja-przerabia-wawel> [odczyt: 14.12.2024].

Trunfio et al. 2022). Warto też zauważyć, że istotnym kierunkiem działania staje się kreowanie doświadczeń *phygital*: takich, gdzie można mówić o interakcji zarówno w przestrzeni stacjonarnej, jak i wirtualnej (Debono 2021). Niezależnie jednak od przyjętego wariantu, wprowadzanie rozwiązań zmieniających sposób obcowania z muzeum lub organizowania pracy w instytucji jest coraz bardziej widocznym obszarem aktywności, choć konkretne strategie działania są bardzo zindywidualizowane, w zależności od dostępnych zasobów czy profilu organizacji. Widać to chociażby na przykładzie analizowanych organizacji, gdzie dowody wykorzystania sztucznej inteligencji nie zostały odnalezione w kontekście działalności muzeów etnograficznych i skansenowskich.

Muzea świadome są tego, że zmiany zachodzące na różnych poziomach mają wpływ także na prowadzenie podstawowej działalności, dlatego też przede wszystkim dostosowują w różnym stopniu swoje oferty i prowadzone działania. Reagowanie na zmiany w otoczeniu może dotyczyć także podejmowania dyskusji, które w określonym momencie stają się istotne czy to dla lokalnej społeczności, czy dla społeczeństwa i szerzej rozumianych interesariuszy. Poruszane tematy mogą dotyczyć zarówno kwestii środowiskowych i ekologicznych, sytuacji polityczno-społecznej, jak i chociażby technologii, która w różny sposób ma i będzie mieć wpływ na odbiorców muzealnych i zapewne na sam sposób pracy w instytucji (np. Folga-Januszewska 2023). Takiego rodzaju działania – choć jeszcze nie tak bardzo intensywne – są podejmowane, co widać także w przeanalizowanej grupie instytucji muzealnych. Co istotne, w kontekście instytucji kultury chodzi nie tylko o samo pojawienie się danego rozwiązania, ale szczególnie ważne powinno być także uwzględnienie perspektywy etycznej (np. Wong 2011), co zostało trafnie zasygnalizowane podczas konferencji organizowanej w Muzeum Auschwitz-Birkenau. Te spostrzeżenia pokazały też, że wraz z upływem czasu i pojawieniem się innych technologii przebieg dyskusji o kwestiach etycznych może się zmieniać, jednak nadal pozostają one istotne.

Otrzymane wyniki pokazują zatem, że sztuczna inteligencja w różnym – chociaż jeszcze nie tak bardzo intensywnym – stopniu zaczyna zajmować swoje miejsce w praktyce muzealnej. Nieco częściej pojawia się w kontekście organizowanych wydarzeń, głównie jako element edukacyjny i w pewnym zakresie być może przyciągający młodszą publiczność. Jednak odnaleźć można także przykłady inicjatyw, w których sztuczna inteligencja została wykorzystana w działalności wystawienniczej, co pokazuje, że przy właściwym i przemyślanym podejściu do tematu może to być dobra ścieżka działania. Ważnym zagadnieniem jest także jakość generowanych treści – o ile bowiem technologia ta może usprawniać pracę, to jednak fundamentalnym zagadnieniem pozostaje kwestia, aby generowane i przekazywane treści niosły odpowiednią wartość edukacyjną i merytoryczną. Wprowadzanie więc takiej innowacji powinno jednak pozostać pod pewną kontrolą.

W chwili obecnej największy potencjał oraz gotowość do wykorzystania sztucznej inteligencji widać w kontekście organizacji wydarzeń. Prawdopodobnie nieco

większe bariery mogą dotyczyć pracy kreatywnej i twórczej – także w odniesieniu do wystawiennictwa i troski o jakość tych działań – aczkolwiek zagadnienie to wymaga dalszych analiz. Zaprezentowane bowiem powyżej wyniki, chociaż przedstawiają istotny także dla muzeów obszar, mają charakter wstępnego rozeznania zagadnienia i wymagają bardziej pogłębionych i szczegółowych eksploracji. Dlatego też w przyszłości warto byłoby zrealizować badania dotyczące chociażby postrzegania nowych technologii przez osoby pracujące w muzeach oraz tego, jak widzą one możliwy wpływ sztucznej inteligencji na wykonywane przez nich obowiązki. Z drugiej strony istotnym badawczo obszarem byłaby także kwestia odnosząca się do perspektywy odwiedzających muzea i tego, jak te osoby mogą postrzegać treści generowane przez sztuczną inteligencję.

Bibliografia

- Arocena Rodrigo, Sutz Judith (2021). Universities and Social Innovation for Global Sustainable Development as Seen from the South. *Technological Forecasting and Social Change*, 162, 120–399.
- Baregheh Anahita, Rowley Jennifer, Sambrook Sally (2009). Towards a Multidisciplinary Definition of Innovation. *Management Decision*, 47(8), 1323–1339.
- Belanche Daniel, Belk Russell W., Casaló Luis V., Flavián Carlos (2024). The Dark Side of Artificial Intelligence in Services. *The Service Industries Journal*, 44(3–4), 149–172.
- Bielik.ai, <https://bielik.ai/> [odczyt: 21.12.2024].
- Camarero Carmen, Garrido María José (2008). The Role of Technological and Organizational Innovation in the Relation Between Market Orientation and Performance in Cultural Organizations. *European Journal of Innovation Management*, 11(3), 413–434.
- Castañer Xavier, Campos Lorenzo (2002). The Determinants of Artistic Innovation: Bringing in the Role of Organizations. *Journal of Cultural Economics*, 26, 29–52.
- Cuntz Alexander, Foray Dominique, Mostovova Elena (2020). On the Economics of Social Innovation – a Conceptual Framework and its Policy Implications. *Innovation*, 22(4), 469–487.
- Debono Sandro (2021). Thinking Phygital: A Museological Framework of Predictive Futures. *Museum International*, 73(3–4), 156–167.
- Della Corte Valentina, Aria Massimo, Del Gaudio Giovanna (2017). Smart, Open, User Innovation and Competitive Advantage: A Model for Museums and Heritage Sites. *Museum Management and Curatorship*, 32(1), 50–79.
- Elsorady Dalia A. (2018). The Role of Stakeholders as a Competitive Advantage in the Formulation of Antiquity Museum Strategies in Egypt. *Museum Management and Curatorship*, 33(4), 365–381.
- Folga-Januszewska Dorota (2023). Nowe zagrożenia dla muzeów. Między zmianami klimatu a sztuczną inteligencją. *Ochrona Ludności i Dziedzictwa Kulturowego*, 2, 97–119.

- Gaweł Łukasz (2018). Skazane na sukces? Parametry sukcesu publicznych instytucji kultury. *Zarządzanie i Finanse*, 16(1.1), 27–35.
- Iszkowski Wacław, Tadeusiewicz Ryszard (2023). Na marginesie dyskusji o sztucznej inteligencji, *Kwartalnik NAUKA*, 4, 49–70.
- Krzyworzeka Paweł (2014). Muzea w pogoni za nowoczesnością. O możliwościach wykorzystania etnografii w zarządzaniu i zarządzania w etnografii. *Zbiór Wiadomości do Antropologii Muzealnej*, 1(1), 177–198.
- Lewandowski Mateusz (2015). Types of innovations in cultural organizations. *International Journal of Contemporary Management*, 14(1), 67–78.
- Li Chuan, Ghirardi Sendy (2019). The Role of Collaboration in Innovation at Cultural and Creative Organisations. The Case of the Museum. *Museum Management and Curatorship*, 34(3), 273–289.
- Makowski Michał (2023). Komunikacja z wykorzystaniem sztucznej inteligencji w turbulentnych warunkach rynkowych. *Media – Biznes – Kultura. Dziennikarstwo i komunikacja społeczna*, 14, 87–109.
- Mariani Marcello M., Machado Isa, Nambisan Satish (2023). Types of Innovation and Artificial Intelligence: A Systematic Quantitative Literature Review and Research Agenda. *Journal of Business Research*, 155, 113–364.
- Miejsce Pamięci i Muzeum Auschwitz-Birkenau, <https://www.auschwitz.org/muzeum/aktualnosci/fake-newsy-pojawiaja-sie-takze-w-obszarze-pamieci,1965.html> [odczyt: 13.12.2024].
- Miller William L. (2001). Innovation for Business Growth. *Research-Technology Management*, 44(5), 26–41.
- Murphy Oonagh, Elena Villaespesa (2020). *AI: A Museum Planning Toolkit*. Goldsmiths, University of London.
- Muzeum Auschwitz walczy z hejtem w sieci. Pomocna będzie sztuczna inteligencja, <https://www.radiokrakow.pl/aktualnosci/muzeum-auschwitz-walczy-z-hejtem-w-sieci-pomocna-bedzie-sztuczna-inteligencja/> [odczyt: 13.12.2024].
- Muzeum Narodowe w Warszawie, <https://www.mnw.art.pl/aktualnosci/zwyciezcy-1-edycji-hackart-hackathonu-mnw,454.html> [odczyt: 12.12.2024].
- Muzeum Rolnictwa im. Krzysztofa Kluka w Ciechanowcu, <https://muzeumrolnictwa.pl/muzeum/realizowane-projekty/chatbot-kluk-dla-muzeum-rolnictwa-im-ks-krzysztofa-kluka-w-ciechanowcu> [odczyt: 13.12.2024].
- Najda-Janoszka Marta, Sawczuk Magdalena (2018). Museums as a Research Object in the Strategic Management Field. W: Adam Nalepka, Anna Ujwary-Gil (red.), *Business and Non-Profit Organizations Facing Increased Competition and Growing Customers Demands*, Nowy Sącz: National-Louis University in Nowy Sącz, 51–67.
- Pel Bonno, Kemp René (2020), Between Innovation and Restoration: Towards a Critical-Historicizing Understanding of Social Innovation Niches. *Technology Analysis & Strategic Management*, 32(10), 1182–1194.

- Pereira Vijay, Hadjielias Elias, Christofi Michael, Vrontis Demetris (2023). A Systematic Literature Review on the Impact of Artificial Intelligence on Workplace Outcomes: A Multi-Process Perspective. *Human Resource Management Review*, 33(1), 100–857.
- Portal Sztucznej Inteligencji, <https://www.gov.pl/web/ai/czym-jest-sztuczna-inteligencja2> [odczyt: 10.12.2024].
- Rybicki Jacek, Dobrowolska Emilia (2018). Hybrydyzacja modeli biznesowych w procesie tworzenia innowacji technologicznych. *Przegląd Organizacji*, 7, 3–9.
- Sawczuk Magdalena (2019). Kształtowanie relacji wspomagających innowacyjność muzeum. *Studia Ekonomiczne*, 381, 86–101.
- Sawczuk Magdalena (2021). Application of the Marketing Innovation in the Museum Market. *International Journal of Marketing, Communication and New Media*, 9(16), 51–70.
- Simone Cristina, Maria Cerquetti, Antonio La Sala (2021). Museums in the Infosphere: Reshaping Value Creation. *Museum Management and Curatorship*, 36, 4, 322–341.
- Spohrer Jim, Maglio Paul P. (2008). The Emergence of service Science: Toward Systematic Service Innovations to Accelerate Co-Creation of Value. *Production and Operations Management*, 17(3), 238–246.
- Trabskaia Iuliia, Tryapkin Nikita, Matetskaya Marina (2024). Reshaping Future Museums through Innovativeness: The Views of Locals and Tourists. *Current Issues in Tourism*, 28(15), 1–14.
- Trunfio Mariapina, Della Lucia Maria, Campana Salvatore, Magnelli Adelle (2022). Innovating the Cultural Heritage Museum Service Model through Virtual Reality and Augmented Reality. The Effects on the Overall Visitor Experience and Satisfaction. *Journal of Heritage Tourism*, 17(1), 1–19.
- Urzędowska Aleksandra (2024). Sztuczna inteligencja a inteligencja językowa. Eksperyment poprawnościowy czatu GPT-4. *Studia de Cultura*, 14(2), 71–84.
- Vicente Eva, Camarero Carmen, Garrido María José (2012). Insights into Innovation in European Museums: The Impact of Cultural Policy and Museum Characteristics. *Public Management Review*, 14(5), 649–679.
- Vom Lehn Dirk (2006). Embodying Experience: A Video-Based Examination of Visitors' Conduct and Interaction in Museums. *European Journal of Marketing*, 40(11/12), 1340–1359.
- Wang Bin (2021). Digital Design of Smart Museum Based on Artificial Intelligence. *Mobile Information Systems*, 1, 4894131.
- Wong Amelia S. (2011). Ethical Issues of Social Media in museums: a case study. *Museum Management and Curatorship*, 26(2), 97–112.
- Yu Hao (2023). Reflection on Whether Chat GPT Should be Banned by Academia from the Perspective of Education and Teaching. *Frontiers in Psychology*, 14, 1181712.
- Zdanowski Marcin (2020). (Nowe) trendy w muzealnictwie – spojrzenie subiektywne. *Zbiór Wiadomości do Antropologii Muzealnej*, 7, 289–308.
- Zhao Jingjie, Yezhova Olga (2024). Strategy of Design Online Museum Exhibition Contents from the Perspective of Artificial Intelligence. *Art and Design*, 2, 80–89.