

Studia Doktoranckie Nauk Humanistycznych

Uniwersytet Łódzki

**mgr Dariusz Skonieczko**

**nr albumu 6208**

**Wykorzystanie technologii hologramu 3D oraz Pepper's Ghost w przestrzeniach  
wystawowych muzeum jako środek interaktywnej komunikacji z widzem. Sposoby i  
ocena implementacji**

*The use of 3D hologram and Pepper Ghost technology in the museum's exhibition spaces as a  
means of interactive communication with the viewer. Methods and assessment of  
implementation*

Praca doktorska napisana w ramach programu MHNISW „Doktorat wdrożeniowy”

w Katedrze Historii Malarstwa i Rzeźby,

Muzeum Archeologicznym i Etnograficznym w Łodzi oraz

Państwowym Muzeum Etnograficznym w Warszawie

Promotor: dr hab. Aneta Pawłowska, prof. UŁ

Opiekun pomocniczy z miejsca zatrudnienia: Dyrektor Muzeum Archeologicznego i  
Etnograficznego w Łodzi dr Dominik Kacper Płaza

Łódź 2024

Praca wykonana w ramach studiów doktoranckich III edycji programu grantowego Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego (obecnie Ministerstwa Edukacji i Nauki) pn. „Doktorat wdrożeniowy”



**Ministerstwo Nauki  
i Szkolnictwa Wyższego**

---

## Podziękowania

Składam serdeczne podziękowania Pani Promotor **dr hab. Anecie Pawłowskiej prof. UŁ** za wskazanie nowej naukowej drogi oraz poświęcony czas i wiarę w powodzenie przedsięwzięcia.

Dziękuję **Dyrektorowi Państwowego Muzeum Etnograficznego w Warszawie dr. Adamowi Czyżewskiemu** za otwartość na implementację technologii holograficznych w przestrzeniach 135 – letniej instytucji kultury.

Dziękuję również **Dyrekcji Muzeum Archeologicznego i Etnograficznego w Łodzi dr. Dominkowi Kacprowi Plazie oraz Joannie Łuczywek** za umożliwienie kontynuowania pracy w jej końcowej fazie i ciepłe powitanie w rodzinnej Łodzi; **kuratorowi dr. Tomaszowi Romanowiczowi** za pomoc w pogodzeniu obowiązków zawodowych z realizacją pracy doktorskiej;

**Babci Helence**, która zawsze we mnie wierzyła;

**Rodzicom** za wolność w dokonywaniu wyborów;

Kochanej Żonie **Agatce i Adasiowi** za cierpliwość i wsparcie w trudnych chwilach.

## Spis treści

|                                                                                           |           |
|-------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>1. Wstęp</b>                                                                           | <b>6</b>  |
| 1.1 Przegląd literatury                                                                   | 10        |
| <b>2. Wykaz publikacji i konferencji naukowych będących podstawą rozprawy doktorskiej</b> | <b>12</b> |
| <b>3. Opis pracy badawczej</b>                                                            | <b>14</b> |
| 3.1 Cele pracy badawczej                                                                  | 15        |
| 3.3 Prezentacja niepublikowanych wyników badań ankietowych                                | 16        |
| 3.4 Podsumowanie                                                                          | 26        |
| <b>4. Od muzeologii do dekolonizacji</b>                                                  | <b>28</b> |
| 4.1 Muzeum w czasie zmian                                                                 | 28        |
| 4.2 Dekolonizacja w muzeum                                                                | 31        |
| 4.3 Muzea w Afryce                                                                        | 40        |
| 4.4 Podsumowanie                                                                          | 46        |
| <b>5. Od iluzji do immersji</b>                                                           | <b>48</b> |
| 5.1 Fatamorgana, czyli miraż                                                              | 49        |
| 5.2 Camera obscura                                                                        | 49        |
| 5.3 Latarnie magiczne                                                                     | 49        |
| 5.4 Definicja i historia efektu 3D                                                        | 50        |
| 5.5 Definicja i historia hologramu                                                        | 53        |
| 5.6 Definicja i historia Pepper's Ghost                                                   | 58        |
| 5.7 Immersja                                                                              | 59        |
| <b>6. Znane urządzenia z technologia holograficzna i 3D</b>                               | <b>63</b> |
| 6.1 System LEIA                                                                           | 63        |
| 6.2 Rozszerzona rzeczywistość – Augmented reality                                         | 65        |
| 6.3 Urządzenia do tylnej projekcji                                                        | 66        |
| <b>7. Wybrane realizacje instalacji holograficznych i Pepper's Ghost</b>                  | <b>68</b> |
| 7.1 Wybrane realizacje holograficzne w Polsce                                             | 68        |
| 7.2 Wybrane realizacje holograficzne na świecie                                           | 70        |
| 7.3. Przyszłość instalacji holograficznych w muzeach                                      | 72        |
| <b>8. Opis wdrożenia</b>                                                                  | <b>74</b> |
| 8.1 Historia Państwowego Muzeum etnograficznego w Warszawie                               | 74        |

|            |                                                          |            |
|------------|----------------------------------------------------------|------------|
| 8.2        | Wytyczne konserwatorskie                                 | 78         |
| 8.3        | Instalacja Sułtan                                        | 82         |
| 8.4        | Instalacja Sułtan jako element scenografii               | 92         |
| 8.5        | Funkcje urządzeń holograficznych w scenariuszu wystawy   | 95         |
| 8.6        | Podsumowanie                                             | 96         |
| <b>9.</b>  | <b>Publikacje wchodzące w skład rozprawy doktorskiej</b> | <b>98</b>  |
| <b>10.</b> | <b>Aneksy</b>                                            | <b>133</b> |
| <b>11.</b> | <b>Bibliografia</b>                                      | <b>162</b> |
| <b>12.</b> | <b>Ilustracje</b>                                        | <b>177</b> |

## 1. Wstęp

W okresie październik 2019 – czerwiec 2024 w ramach studiów doktoranckich II edycji programu grantowego Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego „doktorat wdrożeniowy” (Umowa nr 0083/ DW/2018/02 z dn. 28.11.2018 r.) została wykonana praca badawcza pt. *Wykorzystanie technologii hologramu 3D oraz Pepper's Ghost w przestrzeniach wystawowych muzeum jako środek interaktywnej komunikacji z widzem. Sposoby i ocena implementacji*. Jej zasadniczą część, czyli wdrożenie technologii *Pepper's Ghost* miało miejsce w 2020 r. w Państwowym Muzeum Etnograficznym w Warszawie. Implementacja urządzenia odbyła się na sali wystawienniczej wystawy stałej *Afrykańskie wyprawy. Azjatyckie drogi*, która funkcjonuje do dziś. Celem wdrożenia było opracowanie metodologii implementacji wspomnianych urządzeń w przestrzeniach wystawienniczych, a także ocena ich przydatności dla celów ekspozycyjnych. Bardzo istotnym aspektem był kontakt z publicznością i jej reakcje na wdrożony sprzęt. Działania, choć były prowadzone głównie w PME to również współpracowałem z firmą LEIA Display, będącą wiodącą na rynku produktów hologramach oraz 3D. Dzięki współpracy zarówno z publicznością jak i ekspertami oraz z muzealnikami udało się wypracować zbiór zasad, które będą pomocne dla innych placówek muzealnych.

W kontekście projektu wdrożeniowego szalenie istotnym było nie tylko miejsce realizacji wdrożenia, ale jego kontekst. Muzea mają swoją specyfikę, założone cele i misje. Dlatego właśnie jako punkt wyjścia przyjąłem definicję muzeum stosowaną przez International Council of Museums (ICOM)<sup>1</sup>, która brzmi:

„Muzeum jest nienastawioną na zysk, stałą instytucją w służbie społeczeństwu i jego rozwojowi, otwartą dla publiczności, która pozyskuje, konserwuje, bada, komunikuje i eksponuje materialne i niematerialne dziedzictwo ludzkości i jej środowiska w celach edukacyjnych, nauka i przyjemność”<sup>2</sup>.

Kierując się kolejnymi wytycznymi ICOM możemy przyjąć, że Muzeum jest instytucją non-profit, stałą w służbie społeczeństwu i jego rozwojowi, otwartą dla publiczności, która pozyskuje, konserwuje, bada, komunikuje i eksponuje materialne i niematerialne dziedzictwo ludzkości i jej środowiska w celach edukacyjnych, nauka i przyjemność (2007).

Muzea są demokratyzującą, inkluzywną i polifoniczną przestrzenią krytycznego dialogu na temat przeszłości i przyszłości. Uznając i rozwiązując konflikty i wyzwania teraźniejszości, powierzają społeczeństwu artefakty i okazy, chronią różnorodne wspomnienia

---

<sup>1</sup> <https://icom.museum/en/> [dostęp: 3.05.2024].

<sup>2</sup> Statut ICOM, Wiedeń 2007 r.

dla przyszłych pokoleń i gwarantują wszystkim ludziom równe prawa i równy dostęp do dziedzictwa.

Muzea nie są dla zysku. Są partycypacyjne i przejrzyste oraz pracują w aktywnym partnerstwie z różnymi społecznościami i na rzecz różnych społeczności, aby gromadzić, chronić, badać, interpretować, prezentować i poszerzać rozumienie świata, mając na celu przyczynienie się do godności ludzkiej i sprawiedliwości społecznej, globalnej równości i dobrobytu planety. (2019)

Mierząc się z tą definicją praca doktorska ma w założeniu wskazać odpowiedzi na następujące pytania :

1. Czym zajmują się muzea?
2. Czym są obiekty muzealne?
3. Jakie doświadczenia wynosi publiczność?
4. Jaki jest związek widza z muzeum?
5. Jakie wartości społeczne niesie ze sobą muzeum?

Pytania te, które pojawiły się na samym początku pracy pomogły uporządkować właściwą część pracy i nadać jej charakter potrzebnego kompendium wiedzy. Ze względu na charakter wystawy, na której umieszczona została instalacja wdrożeniowa poświęcę specjalną część na muzea afrykańskie o charakterze etnograficznym, a także skupię się na współczesnej roli i odbiorze instytucji muzealnej/muzealnych?

We wstępie należy również zauważyć, że w dzisiejszym świecie, w którym rozwój technologii następuje w zasadzie każdego dnia coraz większe zastosowanie mają eksperymenty natury artystycznej, a co za tym idzie i muzealnej. Na coraz większą skalę wykorzystywane są drukarki 3D, powstają holograficzne dzieła sztuki i te tworzone przez sztuczną inteligencję. W domu aukcyjnym Christie's New York w 2018 r. został wystawiony portret wykonany przez sztuczną inteligencję, wisiał on naprzeciwko ryciny Andy'ego Warhola i obok dzieła z brązu autorstwa Roya Lichtensteina. Niebawem został sprzedany za znacznie ponad dwukrotnie wyższą cenę, jaką osiągnęły dzieła sztuki artystów o uznanej renomie razem wzięte . Dlatego właśnie muzea muszą pozostać otwarte na tego rodzaju technologie i w jak najlepszy sposób korzystać z osiągnięć nauki. Już teraz wykorzystuje się na szeroką skalę kody QR, interaktywne ekrany dotykowe czy technologie VR lub AR . Powstają muzeum prezentujące hologramy takie jak choćby Axiom Holograms czy The Virtual Museum of Holography.

Jak trafnie zauważa - Aleksandra Łukasiewicz Alcaraz dotarliśmy do momentu kiedy:

„Wychodzi od obrazu i skupia się na przejściu w postać cyfrową, elektroniczną, materialną, a także skupia się na konsekwencjach tego stanu rzeczy dla refleksji ontologicznej nad istotą obrazu”.

Można zatem uznać, że technologie holograficzne są nie tylko nowinką technologiczną, czy atrakcją medialno-ekspozycyjną, ale stały się aktywnym elementem istniejącym w przestrzeni kulturowej. Co więcej niewątpliwie na swój sposób kształtują tę przestrzeń oraz określają własne prawa estetyki i ikonografii. Łączy się to niewątpliwie z osobną formą interakcji z odbiorcą, czy w kontekście niniejszej pracy, z muzealnym widzem.

Wraz z szybkim rozwojem nauki technologie holograficzne wkraczają w życie człowieka i łączą się ze sztuką, a przez to również z muzealnictwem. Celem przyszłych wystaw muzealnych stało się stworzenie warunków pozwalających wciągnąć widza w scenariusz stworzony na potrzeby ekspozycji muzealnej za pomocą technologii cyfrowych i sztucznej inteligencji. Wciągająca wystawa sztuki ma także wpłynąć na postrzeganie sensoryczne, oddziałując poprzez zmysły takie jak dotyk, słuch i wzrok widzów za pomocą technik holograficznych. Wszystko to razem ma spowodować by publiczność mogła niejako wejść w zupełnie nowy świat doświadczeń. Sztuczna inteligencja ma sprawić, że obiekt przestanie być oddzielony od widza przestrzenią ekspozytora. Proces taki pozwala na poszerzenie możliwości tworzenia scenariusza wystawy jak i jej scenografii.

Tworzenie wystaw immersyjnych opiera się na zastosowaniu technologii holograficznych, VR, AR czy *Pepper's Ghost*, gry świateł. Rozwiązań jest coraz więcej. Wystawy zaczynają dzięki temu spełniać funkcje informacyjne, łączyć muzealia z mediami cyfrowymi i sztuczną inteligencją. Tworzą swego rodzaju rzeczywistość hybrydową, której doświadczamy już w codziennym życiu. Taka sytuacja zmienia również status obiektów muzealnych i wyjmuje je niejako z realnego świata umieszczając w rzeczywistości wirtualnej tworząc efekt immersyjny.

Z mojego prywatnego punktu widzenia muszę napisać, że umieszczenie filmów 3D lub holograficznych zakiełkowało już w 2006 roku kiedy przebywając w Zimbabwe uległem iluzji znanej jako *fata morgana*. Na tle wirującego obłoku, który okazał się być rojem afrykańskich pszczół, dostrzegłem samochód unoszący się nad ziemią. Wtedy zdałem sobie sprawę jak wielkie możliwości może dać taki efekt. Bogactwo możliwości zarówno wizualnych, edukacyjnych jak i merytorycznych.

W mojej 14-letniej pracy w muzeach zawsze przyświecała mi myśl, że obcowanie z obiektem czy to w magazynie czy na wystawie jest zawsze rodzajem *misterium – sacrum* pomiędzy widzem-muzealnikiem a obiektem. Tworząc wystawy zazwyczaj chciałem dodać

do scenografii jakieś elementy ruchu wzbogacające scenografię, a przez to opowieść o obiektach. I tak używałem luster, które umieszczałem pomiędzy obiektami (*Wiwat Polonia! Ślady Polaków w Afryce*, 2014, PME). W innym przypadku prowokowałem widza do wejścia w interakcję z przesłaniem wystawy poprzez umożliwienie złożenia wotum, pomyślenia marzenia i zabrania czerwonego kurzego piórka do domu jako dowodu złożenia ofiary (*W służbie władców i czarowników. Sztuka Nigerii*, 2016, MAiE). W 2018 r. stworzyłem wystawę *Technologia magii* (PME), gdzie oprócz wspomnianych już trików wykorzystałem rzutniki, z których obraz odbijał się na dnie akwarium wypełnionego wodą, talerzy obrotowych, tak, by obiekty nie pozostawały w bezruchu. Wykorzystałem zdjęcia RTG afrykańskich masek i fetyszy, by pokazać widzom, z jak złożonymi obiektami mają do czynienia i poniekąd wywołać efekt zbliżony do *Pepper's Ghost*. **(Ilustracja nr 1)** Przy pomocy światła starałem się osiągnąć efekt 3D i wreszcie wykorzystałem iluzję optyczną 3D. Był to jednak krok do stworzenia na wystawie stałej instalacji holograficznej. I o tym jest niniejsza praca.

## 1.1. Przegląd literatury dotyczącej tematu rozprawy doktorskiej

Podjęmowana w ramach pracy badawczej problematyka dotycząca wykorzystania nowych technologii w warunkach sal ekspozycyjnych ich implementacji oraz kontaktu z widzem obejmuje wiele różnorodnych obszarów nauki z zakresu zarówno historii sztuki, muzeologii czy nauk społecznych, techniki. W tej grupie szalenie istotna była książka Laurenta Mannoni, *The great art of light and shadow*, „Archeology of the cinema”, University of Exeter Press, Plymouth 2000 oraz Marvey Smith, *Scene design and stage lightening*, New York 2009; Joslin McKinney, *Introducing Expanded Scenography*, Bloomsbury Academic, London and New York, 2017.

Należy również zauważyć, że bardzo wiele materiałów znajduje się w jedynie źródłach internetowych.

Bibliografia zawiera pozycje dotyczące historii muzealnictwa, kwestii budowy scenariuszy ekspozycyjnych, scenografii i pracy z widzem. Jest to niezwykle istotne ze względu na rozumienie kontekstu w którym technologie hologramu 3D oraz *Pepper's Ghost* będą funkcjonować. Uwarunkowania wystawiennicze są bowiem jednym z nadrzędnych problemów do rozwiązania przy implementacji technologii na salach wystawienniczych. Należy bowiem podkreślić, że przy użyciu technologii Hologramu 3D oraz *Pepper's Ghost* prowadzone będą działania o charakterze artystycznym, wystawienniczym i dydaktycznym. Dlatego wybór pozycji związanych wymienionymi kwestiami jest bardzo ważny. Bardzo istotne w tym zakresie były prace Arnolda Aronsona, *Looking into the abbyss: Essays on Scenography (Theater: Theory/Text/Performance)*, University of Michigan Press, 2005, Joslin McKinney, *Introducing Expanded Scenography*, Bloomsbury Academic, London and New York 2017 czy Dominiki Łarionow. Pozwoliły one określić istotę instalacji holograficznych jako elementu scenografii, a przez to również ustalić płaszczyznę komunikacji z widzem. Również z prac Rachel Hann można wywnioskować czym w rzeczywistości sali wystawienniczej powinny być instalacje holograficzne. Píše ona w prawdzie bardzo ogólnie o koncepcji scenografii, że:

„Scenografia jest nawigacją pomiędzy niematerialnością oddziaływania dźwięku i światła, a subiektywnością ich tempa oraz wszelkich obiektywnych wymiarów materii fizycznej”<sup>3</sup>.

Należy jednak tę definicję rozciągnąć na urządzenia będące przedmiotem rozprawy doktorskiej.

---

<sup>3</sup> R. Hann, *Beyond Scenography*, Routledge, London and New York 2019, s. 21.

Bardzo istotnymi pozycjami są te związane z technologią Hologramu 3D oraz *Pepper's Ghost*. Dotyczą one zarówno historii tych technologii jak i rozwiązań technologicznych pozwalających na jak najszerze wykorzystanie w przestrzeni muzealnej. Dotyczą zarówno kwestii stricte montażowych jak i uwag dotyczących sposobu ich wykorzystania zarówno na obecnym etapie wiedzy jak i wskazują kierunki w których technologie te będą zmierzać.

Część pozycji bibliograficznych dotyczy również oddziaływania w/w technologii na ludzki umysł (wzrok, słuch, mózg), percepcję, sposób postrzegania. Tutaj korzystałem z: Agnieszka Adamczyk, *Refleksja nad problemami neuroestetyki na tle pojęcia piękna*, [w:] *Oblicza kultury współczesnej – nowe kierunki*, Wydawnictwo Naukowe Tygiel, Lublin 2018. Pomocna była również książka R. Arnheim, *Sztuka i percepcja wzrokowa. Psychologia twórczego oka*, przeł. J. Mach, Oficyna, Łódź 2019; R. Arnheim, *Myślenie wzrokowe*, przeł. M. Chojnacki, Słowo/obraz terytoria, Gdańsk 2011. Autor porusza tutaj kwestię tzw. rozumienia przez oczy, czyli kluczowej według niego umiejętności prowadzącej do zrozumienia znaczenia sztuki.

Istotną częścią bibliografii są również pozycje dotyczące metodologii badań oraz sposobu wyboru jak najlepszych narzędzi do przekazania zdobytej w trakcie pracy wiedzy. Do istotnych pozycji należy tutaj zaliczyć:

Babbie Earl., *Badania społeczne w praktyce* ; przeł. Witold Betkiewicz [i in.]; red. nauk. Agnieszka Kłoskowska-Dudzińska, wyd. I, dodr. 6, Warszawa Wydawnictwo Naukowe PWN, Rzeszów 2019

Biblioteka Rzeszów, *Badania społeczne w praktyce* ;

Cisek Sabina, „Metoda mieszana” w badaniach nauki o informacji i bibliotekoznawstwa, seria III, ePublikacje Instytutu INiB UJ, red. Maria Kocójowa, nr 7, 2010: *Biblioteki, informacja, książka: interdyscyplinarne badania i praktyka w XXI wieku*, s. 93, online: <https://ruj.uj.edu.pl/server/api/core/bitstreams/f6fdc79a-72af-4da8-8fe3-67dca1288e6c/content> [dostęp:25.04.2024];

*Elementy metodyki rozprawy doktorskiej*, red. Kazimierz Kuciński, Difin, Warszawa 2015;

Kemmis Stephen, *Teoria krytyczna i uczestnicząca badania w działaniu*, przeł. Katarzyna Liszka, [w:] *Badania w działaniu. Pedagogika i antropologia zaangażowane*, red. Hana. Červinková, Bogusława Gołębiak, Wydawnictwo Naukowe Dolnośląskiej Szkoły Wyższej, Wrocław 2010, s. 45–88.

Leavy Patricia, *Metoda spotyka sztukę: praktyki badawcze oparte na sztuce*, tłum. Katarzyna. Stanisław, Justyna Kucharska, Narodowe Centrum Kultury, Warszawa 2018; Pozycje te pozwoliły na dobranie odpowiednich metod badawczych.

Bibliografia składa się zarówno z pozycji książkowych, czasopism, jak i artykułów internetowych. Autor korzysta również z rozpraw doktorskich dotyczących wystawiennictwa i scenografii.

W bibliografii znajdują się pozycje w językach polskim i angielskim.

## **1.2 Wykaz publikacji i konferencji naukowych będących podstawą rozprawy doktorskiej**

### **Publikacje naukowe wchodzące w skład rozprawy doktorskiej**

*Krótki esej o powstaniu nowej afrykańskiej wystawy stałej w Państwowym Muzeum Etnograficznym w Warszawie*, red. L. Buchalik, J. Różański, Muzeum Miejskie w Żorach, 2022, s. 121–130.

*Multimedia jako uatrakcyjnienie ekspozycji wystawy stałej „Afrykańskie wyprawy, azjatyckie drogi” w Państwowym Muzeum Etnograficznym w Warszawie*, wydawnictwo pokonferencyjne, Munch 2022 - *Understanding Munch and the Art at the turn of the Centuries – Between the Museum and the Laboratory*, Oslo, 21–23.03.2022.

D. Skonieczko, *The art Of Lazarus Takawira In the light of Frank McEwen's theory of inner vital forces*, „Art Inquiry. Recherches sur les Arts” 2023, vol. XXV. D. Skonieczko, *Leopold Janikowski – etnożołnierz*, Etnografia Nowa, nr 6, Państwowe Muzeum Etnograficzne w Warszawie, Warszawa, 2014.

### **Konferencje naukowe związane z rozprawą doktorską**

D. Skonieczko, *Użycie technologii holograficznych w salach wystawienniczych jako element scenariusza wystaw muzealnych*, referat w ramach konferencji transhumanistyczna – *Idee, Strategie, Wątpliwości. Into the metaverse*, 28–29.05.2022, Warszawa (PSTH, Państwowe Muzeum Etnograficzne).

D. Skonieczko, *Holograficzne technologie immersyjne jako element włączenia tradycyjnych muzealiów w rzeczywistość wirtualną*, referat w ramach konferencji *Parergon jako metafora współczesnego świata. Filozofia, estetyka, sztuka*, 05-01.06.2023, Zakopane (UMCS).

D. Skonieczko, *Od fatamorgany do księżniczki Lei. Historia iluzji*, referat w ramach konferencji online *Technologie, wynalazki, nowości – historia i współczesność. Przemiany, korzyści, zagrożenia*, Ośrodek badawczy Facta Ficta.

### **Omówienie publikacji oraz konferencji naukowych wchodzących w zakres rozprawy doktorskiej**

Podczas prac badawczych należało skupić się nie tylko na dociekaniach natury teoretycznej, ale przede wszystkim na praktycznej. Istotnym było również ukazanie kontekstu wystawy historii jej powstania i Muzeum jako całości. W świetle niniejszej rozprawy doktorskiej można mówić o podejściu holistycznym. Dlatego właśnie powstał artykuł *Krótki esej o powstaniu nowej afrykańskiej wystawy stałej w Państwowym Muzeum Etnograficznym w Warszawie*. Ma on charakter poglądowy, tłumaczący założenia samej wystawy oraz ewolucje jaką przechodził scenariusz, pomysły na topografię. Pozwala on wprowadzić w rzeczywistość muzealną w której przyszło realizować projekt wdrożeniowy. Z kolei artykuł *Holograficzne technologie immersyjne jako element włączenia tradycyjnych muzealiów w rzeczywistość wirtualną* już sensu stricto odnosi się do użycia multimediiów jako uatrakcyjnienia wystawy.

Konferencje naukowe miały już charakter praktyczny. Konferencja *Idee, Strategie, Wątpliwości. Into the metaverse* odbywała się w środowisku transhumanistycznym, a wygłoszony referat miał spowodować dyskusje dotyczą roli nowoczesnych technologii w konserwatywnie kojarzącym się świecie muzealnym. Dodatkowo konferencja ta pozwoliła rozwinąć wiedzę nt. zastosowania najnowszych rozwiązań technologicznych i ewentualnej ich przyszłości. Było to dwudniowe spotkanie z praktykami. Które dało bardzo cenną wiedzę praktyczną. Konferencja *Technologie, wynalazki, nowości – historia i współczesność* odbyła się z kolei w środowisku humanistycznym, wśród filozofów. Dali oni cenny pogląd na temat łączenia dwóch różnych forów przeżywania rzeczywistości, mówiono o tym jak współczesne technologie immersyjne mogą zmienić postrzeganie rzeczywistości. Natomiast konferencja *Technologie, wynalazki, nowości – historia i współczesność. Przemiany, korzyści, zagrożenia* miała charakter porządkujący pewien aspekt wiedzy historycznej z pogranicza techniki i historii sztuki.

### 3. Opis pracy badawczej

#### 3.1 Cele pracy badawczej

Podstawowym celem pracy badawczej było zbadanie możliwości wykorzystania technologii hologramu 3D oraz *Pepper's Ghost* w przestrzeniach wystawowych muzeum jako środka interaktywnej komunikacji z widzem oraz ocenienie sposobów ich implementacji. Badanie dotyczyły w szczególności umieszczenia przedmiotowych technologii w scenografii wystawy, ich wpływu na percepcje widza i możliwości rozszerzenia oferty merytorycznej i edukacyjnej. Istotnym elementem było również zbadanie wpływu instalacji holograficznych na muzealia<sup>4</sup>.

Kolejnym celem było działanie wdrożeniowe polegające na zaimplementowaniu instalacji *Pepper's Ghost* w przestrzeni wystawienniczej.

Należy więc zauważyć, że realizowane były dwa korelujące ze sobą cele:

**a. Cel badawczy, dotyczący oceny potencjału badanych technologii, ich historii w określonym środowisku wystawienniczym.**

Cel ten został osiągnięty poprzez realizację następujących celów szczegółowych:

- zapoznanie się z teoretycznymi podstawami technologii 3D oraz holografii poprzez
- przegląd literatury, materiałów źródłowych oraz źródeł internetowych;
- przeprowadzenie wywiadów z naukowcami, muzealnikami oraz pracownikami firm tworzących przedmiotowe technologie;
- przeprowadzenie badań z publicznością muzealną (badania ilościowe i jakościowe, ankiety, badania uczestniczące) w celu identyfikacji jej potrzeb i oczekiwań;
- zgłębianie sposobów interakcji widza z muzealiami poprzez wykorzystanie technologii holograficznych oraz 3D;

---

<sup>4</sup> „W kontekście niniejszych badań obiekt wizualny może być rozumiany, zgodnie z Ustawą z dnia 21 listopada 1996 roku o muzeach jako „muzealium” (Art. 21.1.: Muzealiami są rzeczy ruchome i nieruchomości stanowiące własność muzeum i wpisane do inwentarza muzealiów. Muzealia stanowią dobro narodowe), czyli jako każdy przedmiot, który trafia do muzealnych zbiorów. Na potrzeby pracy badawczej obszar ten został zawężony do dzieł sztuki oraz obiektów historycznych (artefaktów), których odbiór w znacznym lub istotnym stopniu opiera się o ich cechy estetyczne. Tym samym na marginesie niniejszych rozważań pozostały takie eksponaty jak archiwalne dokumenty, numizmaty, plany kartograficzne itp. Podobnie słowo eksponat może być traktowane jako synonim określenia „obiekt muzealny” i jednocześnie obejmować przedmioty, które nie są autentycznymi artefaktami, takie jak hologramy, reprodukcje, makiety, elementy aranżacyjne w dioramach”, za: P. Długosz, *Ocena oraz weryfikacja współczesnych metod przekładu kodu wizualnego obiektu sztuki oraz obiektu historycznego na język opisowy w przestrzeni edukacyjnej muzeum*, praca doktorska, Uniwersytet Łódzki, Wydział Filozoficzno-Historyczny, Łódź 2023, s. 24.

- - kwerendy w placówkach muzealnych w Polsce i na świecie wykorzystujących technologie holograficzne oraz 3D w przestrzeniach wystawienniczych.

**b. Cel wdrożeniowy, dotyczący opracowania kompendium wiedzy związanej z implementacją instalacji holograficznych i 3D w przestrzeniach wystawienniczych:**

Cel wdrożeniowy został osiągnięty poprzez:

- zaimplementowanie technologii *Pepper's Ghost* w przestrzeni wystawy stałej *Afrykańskie wyprawy. Azjatyckie drogi* w Państwowym Muzeum Etnograficznym w Warszawie;
- udział w konferencjach naukowych;
- upowszechnianie wiedzy dotyczącej implementacji technologii holograficznych oraz 3D.

### **3.2 Metodologia pracy badawczej**

Praca badawcza odbywała się na terenie Państwowego Muzeum Etnograficznego w Warszawie głównie w przestrzeniach wystawy „Afrykańskie wyprawy. Azjatyckie drogi” Badania odbywały się w ramach standardowej działalności muzeum podczas oprowadzeń kuratorskich oraz w godzinach otwarcia wystawy.

Do realizacji przyjętych założeń wybrano metodę mieszaną, łącząc badania ilościowe z jakościowymi tzw. *mixed method research* oraz badania współuczestniczące tzw. *action research*. Metody te dają największą skalę możliwości połączenia analizy teoretycznej z rozwiązaniami praktycznymi co jest szalenie istotne w świetle programu wdrożeniowego.

Metoda mieszana według definicji Sabiny Cisek:

„Świadomie i racjonalnie stosowana – może także być przydatna generalnie w nauce informacji, której przedmiot i pole badawcze są niejednorodne i obejmują byty o różnym statusie – materialne (nośniki, sprzęt), psychiczne (potrzeby informacyjne), idealne (informacja jako taka), które należy badać na różne, komplementarne wobec siebie i wzajemnie uzupełniające się sposoby”<sup>5</sup>.

---

<sup>5</sup> S. Cisek, „Metoda mieszana” w *badaniach nauki o informacji i bibliotekoznawstwa*, Seria III: ePublikacje Instytutu INiB UJ, red. M. Kocójowa, nr 7 2010: *Biblioteki, informacja, książka: interdyscyplinarne badania i praktyka w XXI wieku*, s. 93; online: <https://ruj.uj.edu.pl/server/api/core/bitstreams/f6fdc79a-72af-4da8-8fe3-67dca1288e6c/content> [dostęp:25.04.2024].

Jest więc to metoda dająca badaczowi wiele możliwości. Realizowana była ona w formie ankiet. Metoda ta dała bardzo szerokie spektrum możliwości zwłaszcza w połączeniu z badaniami współuczestniczącymi<sup>6</sup>. Badania te opierają się w dużej mierze na gromadzeniu i analizie danych, są zorientowane na praktykę i pozwalają na refleksję dotyczącą badanego problemu.

W wyniku wyboru wspomnianych metod badawczych użyto dwojakich technik badawczych:

**a) techniki niestandardyzowane:**

- wywiad nieskategoryzowany indywidualny;
- wywiad nieskategoryzowany zbiorowy;

**b) techniki standaryzowane:**

- obserwacja kontrolowana;
- ankieta (kwestionariusz ankiet – Aneks nr 1)

Pozyskana wiedza miała bardzo istotny wpływ na pracę wdrożeniową i realizację przyjętych założeń. Należy jednak zauważyć, że uzyskane dane mogą być obciążone błędem metodologicznym ze względu na jednorodność miejsca, w którym były dokonywane, brak wyraźnego wpływu na dobór respondentów czy stosunkowo jednorodne grupy odbiorców. Wybór metod był jednak zasadny w kontekście realizowania programu wdrożeniowego, ponieważ pozwalał on na generowanie wiedzy o implementacji przedmiotach technologii oraz ich relacji do widza.

### **3.3 Prezentacja niepublikowanych wyników badań ankietowych**

Badanie składało się z dwóch równolegle realizowanych etapów. Pierwszym z badań przeprowadzonych w ramach przedsięwzięcia wdrożeniowego było badanie ankietowe składające się z 9 pytań (aneks nr.1). Drugim równie istotnym elementem były badania uczestniczące polegające na rozmowie z publicznością muzealną dokonywane zarówno podczas oprowadzeń kuratorskich<sup>7</sup> jak i z indywidualnymi widzami. Respondenci

---

<sup>6</sup> S. Kemmis, *Teoria krytyczna i uczestnicząca badania w działaniu*, przeł. K. Liszka, [w:] *Badania w działaniu. Pedagogika i antropologia zaangażowane*, red. H. Červinková, B.D. Gołębiak, Wydawnictwo Naukowe Dolnośląskiej Szkoły Wyższej, Wrocław 2010, s. 45–88.

<sup>7</sup> Orowadzania kuratorskie po wystawie *Afrykańskie wyprawy. Azjatyckie drogi* odbywały się od listopada 2020 r. do listopada 2023 r. (z przerwą covidową) co najmniej raz miesiącu. Były to oprowadzania tematyczne związane z kulturą, tradycją i sztuką Afryki. Każde z nich miało inny temat, np.: „*Tajemnice żółtej książeczki*” czyli o lękach, chorobach i wypadkach w Afryce, *Sezamie otwórz się... rzecz o tym, gdzie w Afryce można wejść, skąd wyjść i dokąd pójść*. W oprowadzeniach brało zazwyczaj od 1 do 15 osób. Czas trwania oprowadzania to około 90 minut.

odpowiadali na pytania samodzielnie. Odpowiedzi były notowane ręcznie, a dwóch przypadkach nagrane na dyktafon.

Badania były przeprowadzone w okresie od kwietnia 2022 do listopada 2023 na terenie Państwowego Muzeum Etnograficznego w Warszawie w przestrzeni wystawy stałej „Afrykańskie wyprawy. Azjatyckie drogi” na której umieszczona jest instalacja „Sułtan” wykonana w technologii *Pepper’s Ghost*.

Podstawowym celem badań ankietowych było uzyskanie wiedzy dotyczącej jak najbardziej adekwatnych wyników implementacji urządzenia oraz jego wpływu na odbiór wystawy, jego wpływu na urozmaicenie przekazu scenograficznego oraz rozwinięcie treści merytorycznych.

W badaniach wzięło udział 412 osób z czego 21 były to dzieci w zorganizowanych grupach prowadzonych przez opiekuna (**Tablica nr 1.**). Młodzież w wieku 13–18 lat w dużym stopniu reprezentowała także zorganizowane grupy (klasy szkół podstawowych lub liceów), były to 62 osoby. Pozostali przedstawiciele tej grupy wiekowej zwiedzali wystawę indywidualnie bądź w mniejszych grupach nie związanych z konkretną instytucją. Kolejna grupa ankietowanych byli to ludzie dorośli w wieku produkcyjnym zawodowo. Co zasady byli to klienci indywidualni prócz jednej grupy zawodowej (15 osób) związanej z branżą turystyczną. Fakt ten nie miał znaczenia dla wyników ankiety i badań uczestniczących. Ostatnią grupą respondentów byli seniorzy oraz osoby w wieku emerytalnym 60+. Osoby te co do zasady odwiedzały wystawę w zorganizowanych grupach związanych z Uniwersytetami Trzeciego wieku lub domami kultury (np. Centrum Kultury Wilanów). W przypadku seniorów należy podkreślić, że część z widzów dość szybko się męczyła i odpowiedzi w kilkunastu przypadkach można było odebrać dopiero po upływie kilku dni.

Jeśli chodzi o rozkład płci to jest on w zasadzie zbliżony z profilem widzów Państwowego Muzeum Etnograficznego w Warszawie, bowiem 301 osób było kobietami co stanowi 73% ankietowanych. Liczba ta jest zasadniczo zgodna z ilością kobiet odwiedzających placówkę<sup>8</sup>. Co więcej większość z nich były to osoby w wieku produkcyjnym.

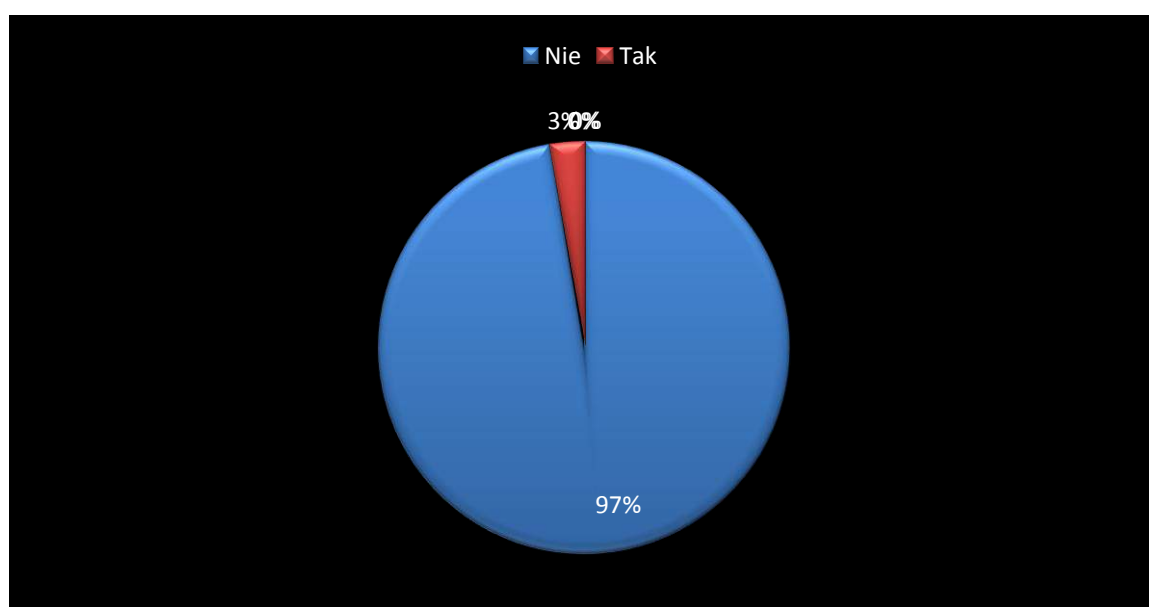
W badaniach uczestniczyła jedna grupa osób z niepełnosprawnością. Było to 7 osób dorosłych w wieku produkcyjnym niesłyszących lub niedosłyszących. Osoby te jednak poza jednym z pytań nie wykazywały rozbieżności z pozostałymi grupami.

---

<sup>8</sup> Z danych z raportów wewnętrznych wynika, iż wśród odwiedzających PME w Warszawie 63% stanowią kobiety.



**Tablica nr 1.** Procentowy udział poszczególnych grup wiekowych w badaniu ankietowym. Opracowanie własne.

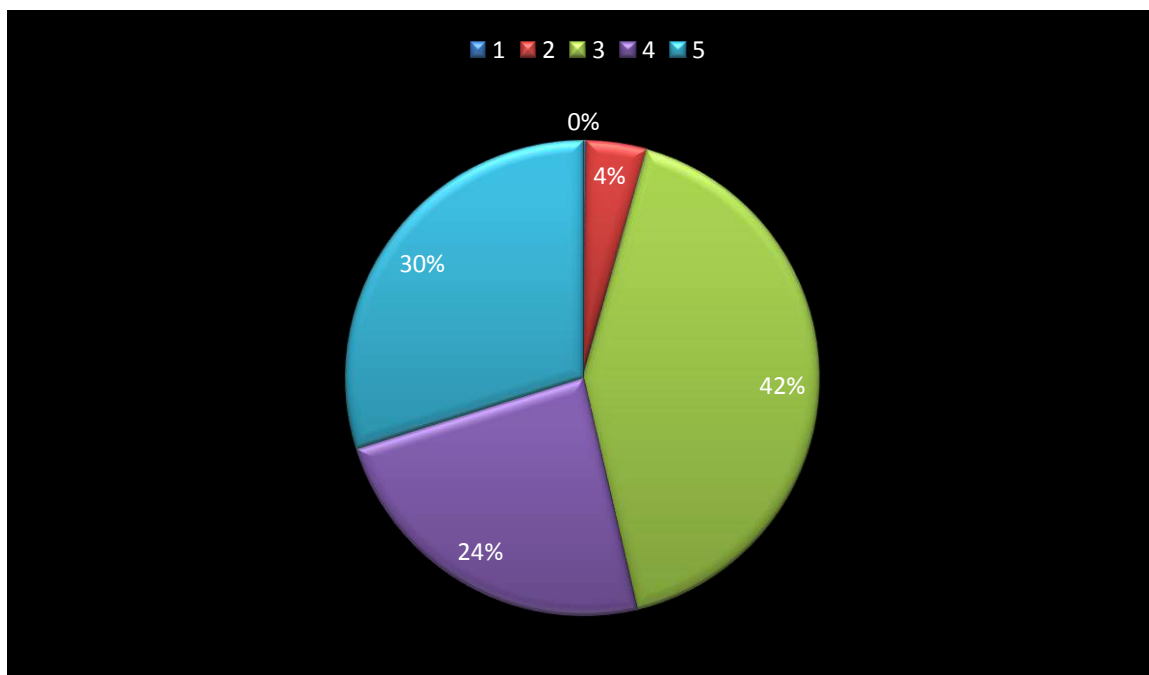


**Tablica nr 2.** Ilość osób, które zetknęły się wcześniej z technologią holograficzną w muzeum. Opracowanie własne.

Z powyższego badania wynika, że praktycznie nikt z ankietowanych nie spotkał się wcześniej z instalacją holograficzną znajdującą się w przestrzeniach muzealnych. Należy jednak zaznaczyć, że w badaniach, które były prowadzone od 2022 r. w początkowym okresie ilość osób, które zetknęły się z przedmiotową technologią wynosiła 0. Dopiero w późniejszym okresie zaczęły pojawiać się odpowiedzi twierdzące. Z dodatkowych badań uczestniczących wynika, że ankietowani mieli doświadczenia z innymi nowo powstałymi instalacjami m.in. w Muzeum Arsenał na Jasnej Górze czy Gdańskie Muzeum Bursztynu. (Tablica nr 2)

Jeden z respondentów zetknął się z technologiami w Korei Południowej nie był jednak w stanie podać konkretnej placówki prócz tego, że znajdowała się ona w Seulu.

Badanie wskazuje, że instalacje holograficzne są w Polsce mało znane i cały czas pozostają nowością. Nie można jednak nie dostrzec rosnącej popularności różnego rodzaju technologii holograficznych 3D. Część respondentów ujawniła, że są zaznajomienia z technologiami typu AR czy bywali już w instytucjach kultury, gdzie prezentowane były wydarzenia immersyjne.

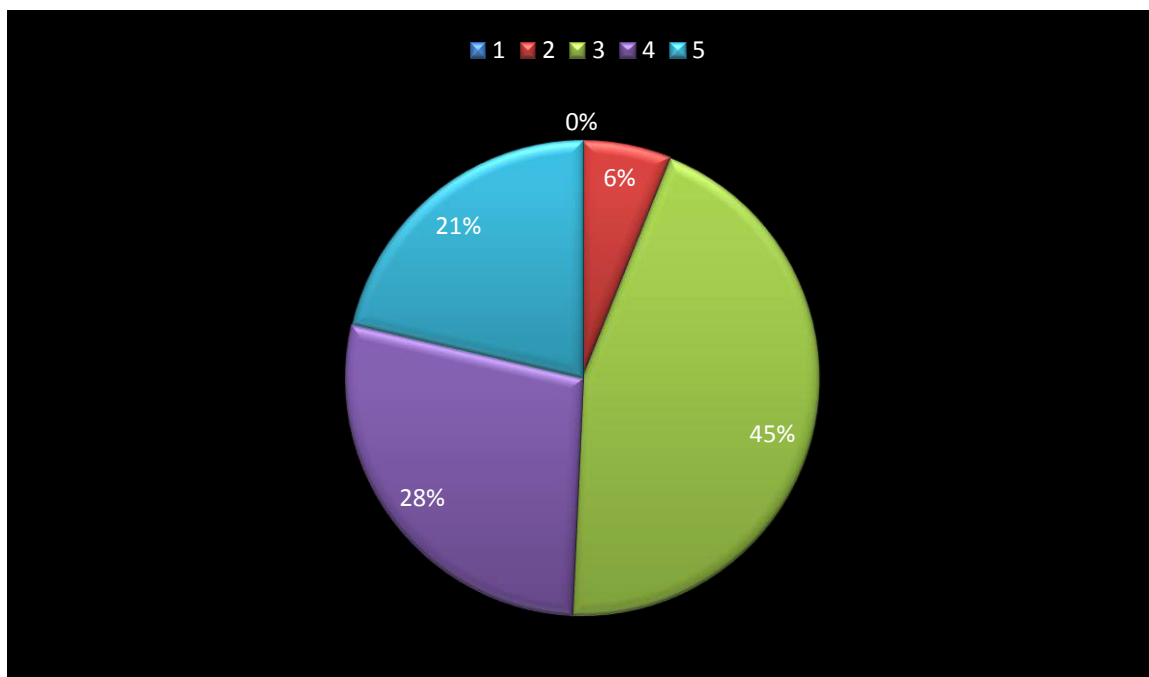


**Tablica nr 3.** Trafność umiejscowienia instalacji holograficznej wskazany podczas badania oceną w skali od 1 do 5 (n=412). Opracowanie własne.

Z powyższych danych ankietowych wynika, że publiczność raczej pozytywnie reaguje na umiejscowienie instalacji *Pepper's Ghost* w końcówce jednego z głównych ciągów komunikacyjnych wystawy. Inne jednak spostrzeżenia wynikają z badań uczestniczących i rozmów z respondentami. Zwrócili (19 osób) oni uwagę, że dźwięki wydobywające się z instalacji mieszają się z muzyką i podkładem dźwiękowym z innych części wystawy. Wszyscy oni przyznali wprawdzie, że nie można tu mówić o jakiejś wyjątkowo szkodliwej emisji, ale jest to uwaga która powinna być brana przy tworzeniu kolejnych instalacji. Część respondentów zwracała również uwagę na samą konstrukcję instalacji. Trzy osoby zaznaczyły, że jest ona za „za ciężka”, „zbyt inwazyjna”. 25 osób zauważyło, że być może konstrukcja powinna być umieszczona w ten sposób by również za nią był umożliwiony ciąg komunikacyjny. 25 osób także stwierdziło, że konstrukcja przeszkadza w swobodnym

oglądaniu flankujących ich gablot z eksponatami. Z rozmów z publicznością wynika także, że umieszczenie konstrukcji w końcu ciągu komunikacyjnego robi zaskakujące wrażenie i postać Sułtana dająca efekt 3D jest znakomitą spuentowaniem tej części ekspozycji. Jeden z widzów, mężczyzna w wieku produkcyjnym stwierdził wręcz „już z daleka wita mnie mglista postać w majestatycznej pozie. Po tych wszystkich wcześniejszych informacjach o ludziach z krwi i kości dobrze jest poczuć taki dreszcz metafizyczny, choć wiem, że to tylko maszyna”.

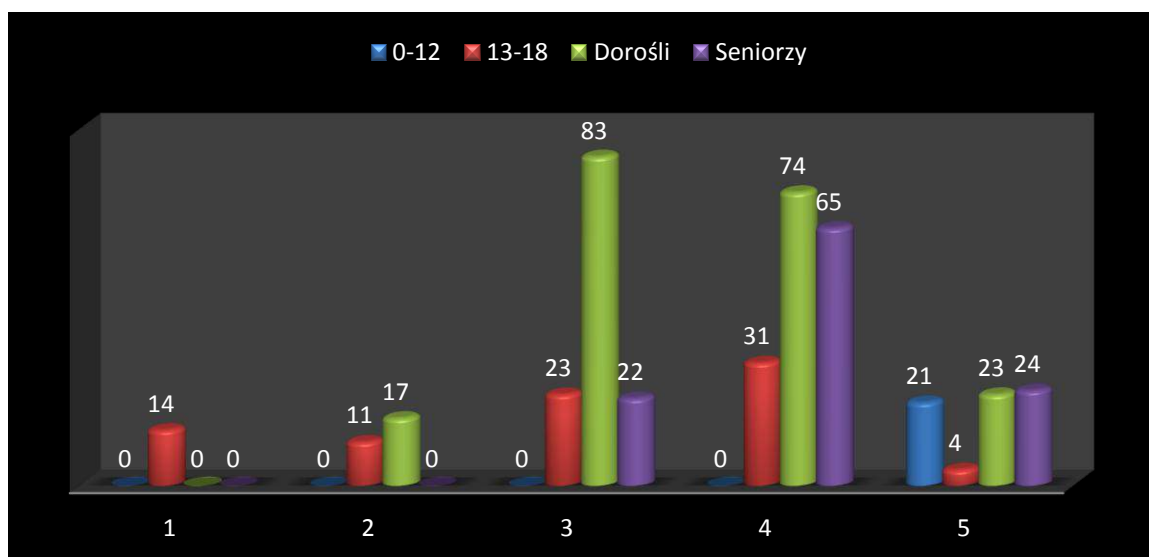
**(Tablica nr 3)**



**Tablica nr 4.** Wpływ instalacji holograficznej na pogłębienie wiedzy wskazany podczas badania oceną w skali od 1 do 5 (n=412). Opracowanie własne.

Powyższe badanie wskazuje, że scenariusz i treści zawarte w instalacji holograficznej spełniają w sposób co najmniej dostateczny swoją rolę. Należy tutaj wziąć pod uwagę, że przygotowane w scenariuszu treści miały trafić głównie do młodego odbiorcy, który jak zaznaczono wcześniej miał być głównym odbiorcą instalacji *Pepper's Ghost*. 21 respondentów przyznało, że filmy „Powitanie Sułtana” oraz „Posłuchaj o Polakach w Afryce” pozwoliło na uporządkowanie wiedzy zdobytej podczas oprowadzeń kuratorskich. Nieliczni respondenci (25 osób) postulowali rozszerzenie zawartych w scenariuszu materiałów o wiedzę pogłębioną, bardziej specjalistyczną. **(Tablica nr 4)**

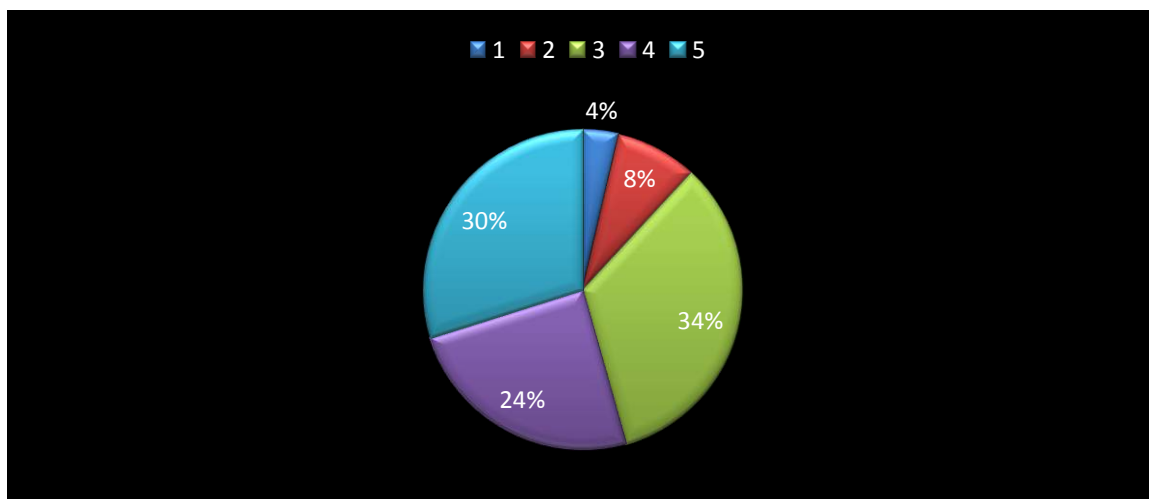
Grupa osób z dysfunkcją słuchu (7 osób) podkreślała, że umieszczenie wersji czytanej jest bardzo wyraźne i ułatwia odbiór zawartego materiału. Jedna z nich postulowała umieszczenie tłumacza PJM<sup>9</sup>.



**Tablica nr 5.** Wpływ instalacji holograficznej na pogłębienie wiedzy w zależności od grup wiekowych wskazany podczas badania oceną w skali od 1 do 5 (n=21,n=83,n=197,n=111). Opracowanie własne.

Jak wynika z powyższego diagramu grupą, która bez zastrzeżeń przyjęła proponowaną wiedzę były dzieci (0–12 lat) – 100% z nich oceniło ten aspekt instalacji na 5. Zakres przekazywanych informacji był również dobrze odebrany przez seniorów. 24% oceniło możliwość pogłębienia wiedzy na 5, a aż 65% na 4. Wbrew wcześniejszym założeniom treści zawarte w scenariuszu filmów holograficznych nie znalazły specjalnego uznania w grupie wiekowej 13–18 lat, która w założeniach miała być odbiorcom docelowym. Zaledwie nieco ponad 3% oceniło na 5, a ponad 11 % wyznaczyło ocenę 1. **(Tablica nr.5)**

<sup>9</sup> <https://www.slownikpjm.uw.edu.pl/page/opjm> [dostęp: 25.04.2024].



**Tablica nr 6.** Ocena ilości informacji zawartych w instalacji holograficznej wskazany podczas badania oceną w skali od 1 do 5 (n=412). Opracowanie własne.

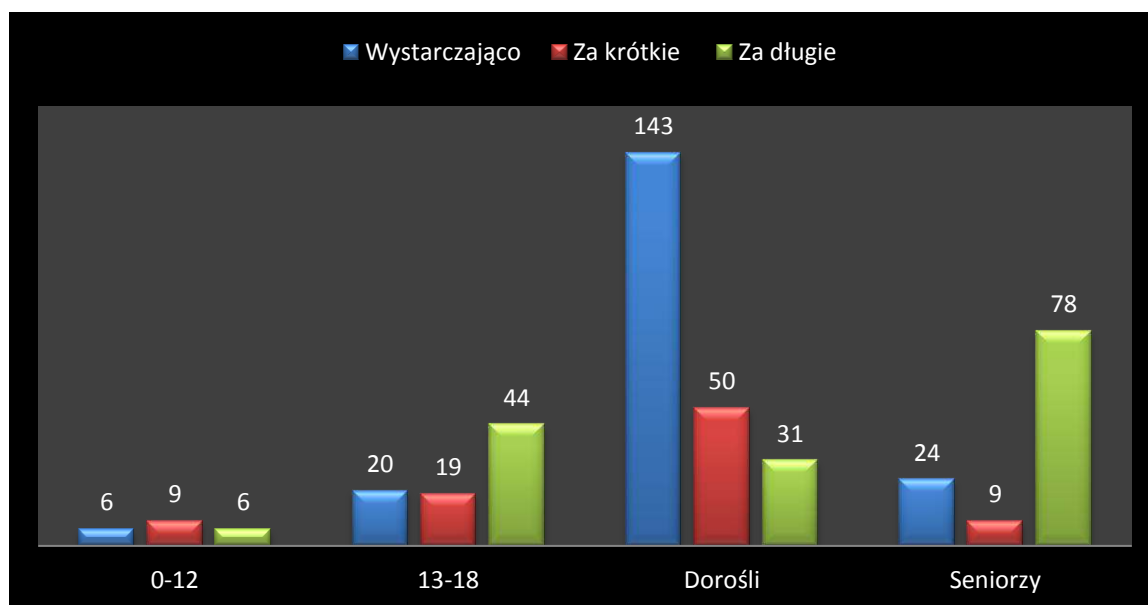
Powyższe wyniki wskazują, iż ilość informacji jest zadowalająca. 30 % badanych oceniło ją na 5, a zaledwie 12 % na 1 lub 2. Założenia scenariusza, w tym aspekcie zostały zrealizowane. Filmy miały zawierać content nie ingerujący zbyt w czas zwiedzania. Autor scenariusza zdawał sobie sprawę w jakim miejscu w topografii wystawy znajduje się instalacja, że jest to jedno z miejsc krańcowych więc z uwagi na możliwości percepcyjne widza i jego zmęczenie nie chciał przeładowywać filmów zbyt dużą ilością informacji.

(Tablica nr 6)



**Tablica nr 7.** Ocena długości filmów w zawartych instalacji holograficznej wskazany podczas badania oceną w skali od 1 do 5 (n=412). Opracowanie własne.

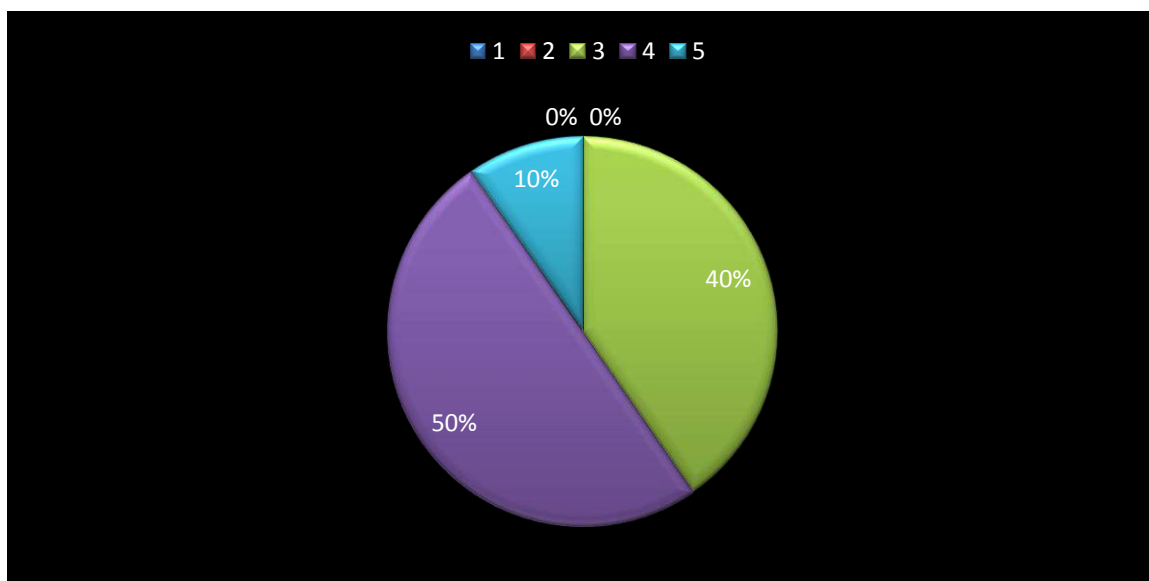
Powyższe badanie dobitnie pokazuje, że długość trwania poszczególnych została założona prawidłowo. 70% ankietowanych określiło, że filmy mają wystarczająco długi czas trwania. 22% respondentów określiło, że są zbyt długie. Dane te mogą być jednak nieco mylące bowiem bardzo niewielu respondentów obejrzało wszystkie filmy, a jedynie jeden lub dwa. Ponadto w grupie osób, które uznały, że filmy są zbyt długie znaleźli się głównie seniorzy (78 osób), którzy odczuwali już zmęczenie. Kilkoro z nich w rozmowie zauważyło, że kłopotliwe jest stanie przed ekranem i brak kanap do siedzenia, które pomogłoby w bardziej komfortowym odbiorze filmów holograficznych. Jedna z osób ankietowanych z grupy młodzieży 13–18 lat wniosła postulat aby powstała możliwość nawiązania interakcji w trakcie oglądania filmu i poszerzeniu wątków tematycznych co w oczywisty sposób rozciągnęłoby czas projekcji, ale stworzyło dodatkowe możliwości edukacyjne. (Tablica nr 7)



**Tablica nr 8.** Ocena długości filmów w zawartych instalacji holograficznej wskazany w zależności od grup wiekowych wskazany podczas badania oceną w skali od 1 do 5 (n=21,n=83,n=197,n=111). Opracowanie własne.

Na zaprezentowanym wykresie widać wyraźnie, że grupa dla której filmy były zbyt długie głównie dla seniorów. Niewątpliwie wynikało to z faktu zmęczenia grup oraz braku możliwości wygodnego obejrzenia prezentowanego materiału. W grupie osób dorosłych w wieku produkcyjnych zanotowano największą liczbę usatysfakcjonowanych długością filmów ponieważ było to 143 ankietowanych. Młodzież i dzieci odniosły się do zadanego pytania w

zasadzie po równo niewielkim wskazaniem przez grupę 13–18 lat na zbyt długie prezentacje. 44 osoby wskazały właśnie tę opcję. (Tablica nr 8)



**Tablica nr 9.** Ocena sposobu interakcji (obsługi) z instalacją holograficzną wskazany podczas badania oceną w skali od 1 do 5 (n=391). Opracowanie własne.

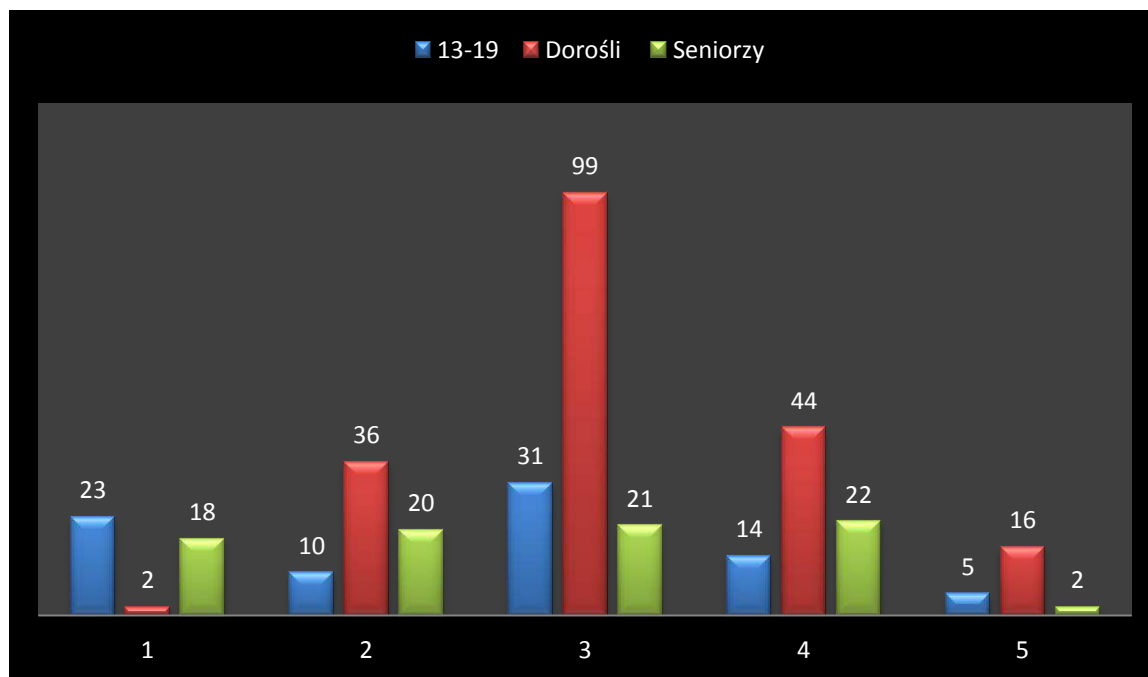
W badaniu nie uwzględniono grupy dzieci w wieku 0–12 lat. Powodem tego był fakt, iż obsługi urządzenia holograficznego dokonywał każdorazowo opiekun grup. Ponadto dla niektórych z dzieci panel sterujący urządzeniem był umieszczony zbyt wysoko.

Na uwagę zasługuje fakt, że żaden z ankietowanych nie wskazał oceny 1 lub 2. Pojawiły się uwagi dotyczące wielkości panelu sterującego, jego zbyt intensywnej kolorystyki oraz wspomnianej już wcześniej wysokości. Jeden z respondentów z grupy dorosłych w wieku produkcyjnym poddał pomysł, aby panel sterujący znajdował się nie na sztywnej ramie, a na konstrukcji umożliwiającej regulowanie jej położenia. Dwoje ankietowanych z grupy młodzieży 13-18 lat wyraziło żal, że sterowanie nie może odbywać się za pomocą pełnowymiarowego ekranu dotykowego, a jeden respondent z tej samej grupy stwierdził, że powinna być możliwość sterowania za pomocą głosu. 17 osób z dwóch najstarszych grup wiekowych uznało, że brak dokładnej informacji o tym w jaki sposób korzystać z panelu sterującego jest kłopotem przez który zwiedzający mogą nie zdawać sobie sprawy z możliwości instalacji holograficznej. Jedna z osób w grupy seniorów uznała, że powinna być informacja przy panelu sterującym treści „Tu naciśnij by rozpocząć”. (Tablica nr 9)

Respondenci zauważyli także pewne niedociągnięcia realizatorskie takie jak fakt, iż Sułtan mówiąc nie zawsze patrzy w stronę widza co powoduje efekt pewnej sztuczności. Docenili natomiast bogaty program ikonograficzny i fotograficzny zawarty w filmach.

Młodzież z grupy 13–18 lat zauważyła, że na wszystkich filmach występuje ta sama postać, choć ubrana w różne stroje. Postulowano by była możliwość wyboru awatara.

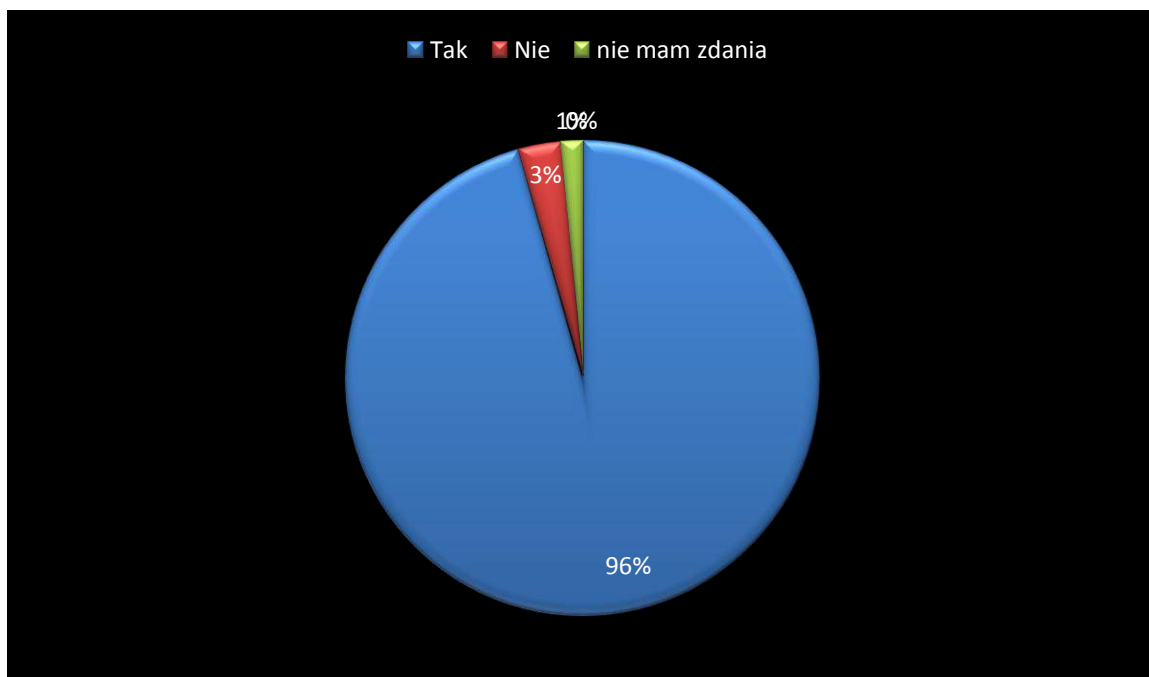
Mimo, że badanie ankietowe nie uwzględniło grupy dzieci 0-12 lat to podczas badań współuczestniczących zaobserwowano ciekawe zjawisko. Dzieci dokonywały antropomorfizacji postaci Sultana, pytały czy nie jest mu zimno i co je oprócz pączków.



**Tablica nr 10.** Ocena sposobu interakcji (obsługi) z instalacją holograficzną wskazany w zależności od grup wiekowych wskazany podczas badania oceną w skali od 1 do 5 (n=83,n=197,n=111). Opracowanie własne.

Wśród grup wiekowych najpozytywniej zareagowali dorośli w wieku produkcyjnym z pośród, których 99 osób określiło sposób obsługi urządzenia dostatecznie, ale aż 60 wskazało ocenę 4 i 5. Najslabiej ocena interakcji z urządzeniem wypadła pośród grupy wiekowe 13-18, która w ponad połowie (23 osoby) wskazała na ocenę 1. (**Tablica nr 10**)

Interesującym jest fakt, że praktycznie żadna z osób ankietowanych nie zwróciła uwagi na tron królewski typu kapara znajdujący wewnątrz instalacji *Pepper's Ghost*. Jest on dobrze widoczny i tworzy tło dla będącego głównym elementem kontentu sultana.



**Tablica nr 11.** Ocena czy obecność hologramu wpłynęła na korzyść odbioru wystawy  
Opracowanie własne.

Ogólna ocena implementacji instalacji holograficznej na wystawie „Afrykańskie wyprawy. Azjatyckie drogi.” wypadła bardzo pozytywnie bowiem przeważająca większość 96 % uznała, że umieszczenie urządzenia w przestrzeni ekspozycyjnej pozytywnie wpływa na jej odbiór. Bardzo interesujące były reakcje poszczególnych grup wiekowych na pierwszy kontakt z instalacją „Sułtan”. Seniorzy bili brawo, obserwowali przedstawienie ze szczególną uwagą. Wielu z nich mówiło, że jest to wspaniałe rozwiązanie, którego się nie spodziewali, a które dało im poczucie odkrywania nowych doznań. Mimo pozytywnej oceny w ankiecie grupa młodzieży 13-18 lat nie podchodziła do instalacji równie entuzjastycznie. Ich reakcje były raczej obojętne choć przyznawali, że zastosowanie takiej technologii stwarza dla muzeów wiele nowych możliwości. Grupa dorosłych w wieku produkcyjnym również reagowała żywo i była zdania, że jest to formuła warta rozwijania. Dzieci z grupy 0-12 na pytanie czy im się podobało krzyknęły „Tak!!!”. **(Tablica nr 11)**

### 3.4 Podsumowanie

Powyższe wyniki wskazują, że nowatorska technologia w postaci instalacji *Pepper's Ghost* umieszczona na wystawie stałej *Afrykańskie wyprawy. Azjatyckie drogi* wzbudziła pozytywne reakcje wśród publiczności. Widzowie z różnych grup wiekowych mieli nieco inne postrzeganie zainstalowanej technologii. Z badań wynika, że szalenie istotny jest dobór

kontentu w kontekście różnych grup wiekowych. Nastawianie się tylko na jednego odbiorcę postrzeganego przez cenzus wieku było błędem, choć z obserwacji najmłodszej grupy respondentów wynika, że w pewnym stopniu utożsamiały się z prezentowaną postacią Sułtana. Podobną emocjonalną reakcję można było zaobserwować wśród najstarszej grupy badanych. Młodzież 13-18 lat do której w założeniu miał być skierowany przekaz okazała najmniejsze zainteresowanie i wyrażała najbardziej krytyczne opinie. Wniosek jaki się nasuwa jest taki, że zaimplementowana technologia daje bardzo szeroki wachlarz możliwości implikacji kontentu i nie należy ograniczać się tylko do jednego typu odbiorców.

W tym miejscu należy poruszyć temat relacji, szczególnie najmłodszej grupy respondentów z technologią. Wydaje się, że w treściach skierowanych właśnie do nich trzeba zwrócić uwagę na emocje, które generuje instalacja holograficzna i szeroko rozumiana sztuczna inteligencja. Twórcy scenariuszy powinni mieć świadomość procesów psychologicznych jakie wywołuje kontakt z maszyną. Należy tworzyć scenariusz w taki sposób by było w nim miejsce dla opiekuna lub pracownika muzeum, który może wyjaśnić wszelkie kwestie sporne.

Publiczność mimo, że w dużej liczbie pozytywnie oceniła sposób interakcji z maszyną to jednak należy zauważyć, że zwracała uwagę na ograniczone możliwości panelu sterującego. Ankietowani zwracali uwagę na ograniczoną liczbę możliwości tematów do wyboru, brak wskazania, że można korzystać z panelu oraz nieodpowiednia jego wysokość. Oczywiście jest to również efektem wybranej technologii oraz formy jej instalacji, ale jak wcześniej zauważono był to wynik kwestii formalno-ekonomicznych. Ciekawym pomysłem był postulat związany z wyborem awatara

Usytuowanie instalacji w końcu ciągu komunikacyjnego flankowanego z obu stron przez gabloty spowodowała wśród niektórych zwiedzających immisje dźwiękowe oraz niedogodności logistyczne w postaci dyskomfortu w dostępie do flankujących gablot. Te argumenty są jak najbardziej zasadne i wydaje się, że tak duża instalacja powinna znajdować się w wolnej przestrzeni lub zgoła w osobnej sali. Ponadto uwidoczniło się że ciężka konstrukcja instalacji *Pepper's Ghost* nie do końca wpisuje się estetycznie w scenografię wystawy.

Przemyślenia wymaga również fakt, iż publiczność nie zwróciła uwagi na znajdujący się wewnątrz urządzenia tron będący immanentnym elementem całości przedstawienia. Być może lepszym rozwiązaniem byłoby umieszczenie informacji o nim w jednym z filmów lub dodanie dodatkowej informacji.

Zwrócono także uwagę, że w przypadku dłuższego używania instalacji korzystna byłaby możliwość skorzystania z kanap lub foteli.

Jednocześnie przyznano, że obecność postaci Sułtana pozytywnie wpływa na odbiór tej części ekspozycji.

Wiele opinii wywołały prezentowane w instalacji filmy, czyli контент. Widzowie zwracali uwagę, że we wszystkich występuje ta sama postać, choć ubrana w nieco inne stroje. Nie umknęło uwadze respondentów, że aktor nie patrzy w stronę widza. Postulowano by była możliwość wyboru awatara czy nawet tła. Mówiono także o zwiększeniu interakcji z widzem. Respondenci pozytywnie zareagowali na ilość przekazanych informacji, a także docenili rolę edukacyjną instalacji.

Rekomendacje te są niezwykle cenne w kontekście programu wdrożeniowego i interaktywnej komunikacji z widzem. Możemy wyróżnić następujące aspekty implementowanej technologii na którą zwrócili uwagę respondenci:

- nieograniczona możliwość implementacji danych;
- ożywczy element scenariusza;
- szerokie spektrum rozwiązań graficznych;
- walor edukacyjny;
- możliwość wprowadzenia dodatkowej narracji/ historii muzealnom;
- umiejscowienie w topografii wystawy;
- umieszczenie elementów małej architektury muzealnej jak ławki czy puffy;
- możliwe immisje (np. dźwiękowe);
- techniczna rzetelność wykonania prezentowanych materiałów;
- konkretny czas trwania prezentacji;
- wielkość instalacji i jej wpływ na scenografię wystawy;
- implementacja muzealiów w przestrzeni holograficznej.

## **4. Od muzeologii do dekolonializacji**

### **4.1 Muzeum w czasie zmian**

Muzeum jako instytucja intuicyjnie jawi się jako bastion przeszłości o silnie zakorzenionej strukturze. Ma za zadanie przechowywanie zbiorów, dbanie o nie i prezentowanie. Rzeczywiście około 30 lat temu ciężko było sobie wyobrazić instytucję muzealną o charakterze innym niż *templum*, a więc, taką która niezależnie od na posiadanej

kolekcji kultywuje tradycyjny charakter funkcjonowania. Zajmowały się więc muzea kolekcjonowaniem, przechowywaniem, eksponowaniem, konserwacją wybranych fragmentów kolekcji oraz ich naukowym opracowaniem. Z czasem jednak muzea zaczęły zyskiwać własną tożsamość. Muzealnicy zaczęli się przekonywać, że treści które zawierają w swoich ekspozycjach tworzą szczególny rodzaj narracji, który wpływa na rzeczywistość i może kształtować postawy. Wystawa muzealna i toczące się wokół niej wydarzenia to szczególna forma nie tylko samej narracji, ale również dialogu z widzem. Jak pisze Beata Niklewicz:

„Muzeum to przestrzeń narracji, miejsce dialogu obiektów, kuratorów i widzów, ale – co nie mniej ważne – narracja przestrzeni. Język muzeum towarzyszy instytucji od początków jej istnienia i choć od ponad trzydziestu lat jest demaskowany, to nadal istnieją miejsca, w których rzadko się go dostrzega. Jednym z nich jest szkoła”<sup>10</sup>.

Wydaje się, że ostatnie trzydziestolecie to przemiany zachodzące w postrzeganiu zadań muzeum i muzealników są paralelne do koncepcji Tone’ego Bennetta, które zawarł w książce *The Birth of the Museum*<sup>11</sup>. Wyróżnił o trzy elementy składowe w rozwoju muzealnictwa. Pierwszy z nich to przemiany w sferze społecznej. Muzeum dzięki temu przestaje być własnością wąskiej grupy społecznej – właściciela, bogatych, snobistycznych odbiorców, ale jego przekaz zaczyna docierać do szerszych grup społecznych i w ten sposób kształtuje sferę publiczną. Drugi element wymieniany przez Bennetta, być może w kontekście niniejszej pracy najistotniejszy, to przemiany w przedstawianiu artefaktów. Kurator zwraca się w swoim przekazie do szerokiej grupy społecznej cechującej się różnymi kwalifikacjami i wiedzą o świecie. Z tego elementu wypływa potrzeba odpowiedniego zachowania, doksztalcenia się i podejmowanie próby samodzielnego myślenia. Można zatem powiedzieć, że ten drugi element wywołuje potrzebę edukacyjną zarówno dla muzeum jak i dla publiczności. W obecnej rzeczywistości kuratorzy dysponują coraz doskonalszymi środkami by docierać do jak najszerszych grup społecznych, często poprzez zabawę czy multimedia przemiany zachodzące w postrzeganiu zadań muzeum i muzealników są paralelne do koncepcji Toney’ego Bennetta jednym ze sposobów jawiących się jako kolejna nowa możliwość dotarcia z przekazem do jeszcze szerszej grupy odbiorców są niewątpliwie urządzenia holograficzne wzmocnione interaktywnością, czy posiadające cechy immersyjne. Trzecim elementem rozwoju muzealnictwa jest jego udział w kształtowaniu organizacji

---

<sup>10</sup> B. Niklewicz, *Język muzeum, czyli o nowych sposobach odczytywania wystaw*, „Polonistyka. Innowacje” 2015 nr 2, s. 170.

<sup>11</sup> T. Bennett, *The Birth of the Museum. History, Theory, Politics*, London 1995.

przestrzeni ekspozycyjnej, tak aby ta wpisywała się w otoczenie, środowisko, tkankę miejską<sup>12</sup>. Ten ostatni element można rozwinąć w oparciu o należyte odczytanie *genius loci*, tak by muzeum wsłuchiwało się również w potrzeby i oczekiwania publiczności, by odpowiadało nie tylko na pytania z przeszłości, ale komentowało *tu i teraz* oraz zadawało pytania o przyszłość.

Tak rozumiany rozwój muzeum, czy szerzej muzealnictwa holenderska badaczka Mieke Bal określa jako „nową muzeologię”<sup>13</sup>. Doprecyzowuje ona to pojęcie wskazując trzy obszary które badacz powinien zwrócić uwagę. Pierwszym z nich jest konieczność rozwijania wiedzy z różnych dziedzin. Jest to więc wspomniany już przez Bennetta cel edukacyjny. Drugim obszarem jest debata estetyczna o charakterze publicznym<sup>14</sup>. Mamy więc do czynienia z powtórzeniem postulatów Bennetta o dotarciu do jak najszerszych grup społecznych. Trzeci zaś obszar określa społeczny, międzyludzki, podmiotowy wymiar muzeum jako instytucji. Do realizacji postulatów niewątpliwie mogą przyczynić się współczesne technologie, które dają ogromne możliwości działań zarówno edukacyjnych jak i estetycznych. Konstatacje te dotyczą nie tylko tradycyjnych muzeów sztuki, ale również etnograficznych czy historycznych.

Kontynuując rozważania w kwestii nowej muzeologii Mieke Bal porusza niezmiernie istotny temat związany z prawem własności kulturalnej w kontekście muzeów etnograficznych i spotkania różnych kultur. Badaczka pyta za Thomasem Seligmanem:

„czy jesteśmy winni próby narzucenia naszych nowo odkrytych wartości danej kulturze poprzez zajmowanie się jej własnością kulturową?”<sup>15</sup>

Najistotniejsze pytania to zasadzie te podstawowe. Do kogo należy przedmiot znajdujący się w muzealnej gablocie? Do osoby która go wytworzyła, używała? Czy do kolekcjonera lub do muzeum? Wydaje się, że z perspektywy czasu należy stwierdzić, iż obiekt znajdujący się w muzeum, który jest eksponowany staje się naszym wspólnym dziedzictwem. Uważam bowiem, że przedmiot znajdujący się na ekspozycji, odpowiednio opisany, a zarazem dzięki holistycznemu podejściu (być może również przy użyciu technologii holograficznych) buduje obraz świata, przekonania i wyobrażenie o rzeczywistości. Spełnia przywoływana już zarówno przez Bennetta i Bal misję edukacyjną. W dzisiejszym zglobalizowanym świecie artefakt muzealny należy już do całej ludzkości.

---

<sup>12</sup> Tamże, s. 13–58.

<sup>13</sup> Pojęcie wprowadzone przez Petera Vergo określające przemiany zachodzące w muzealnictwie pod koniec XX w. Por. *The New Museology*, ed. P. Vergo, London 1989.

<sup>14</sup> M. Bal, *Dyskurs muzeum*, przeł. M. Nitka, [w:] *Muzeum sztuki. Antologia*, red. M. Popczyk, Kraków 2005, s. 345.

<sup>15</sup> Tamże, s. 348

Przywołajmy choćby przykład sztuki afrykańskiej, która była inspiracją dla całego szeregu artystów z początku XX w. Pablo Picasso, Appollinaire, grupy Der Blaue Reiter czy Die Brücke były zafascynowane tą estetyką. Można zapytać retorycznie gdzie byłaby dziś sztuka gdyby nie afrykańskie fetysze i maski wystawiane w paryskich muzeach?

W dzisiejszych czasach możliwość narracji, tworzenia różnego rodzaju aranżacji czy metafor tworzy olbrzymią grę do interpretacji i odkrywania znaczeń. Dlatego Mieke Bal podkreśla rolę metaforycznego przekroczenia tu i teraz jakie jest udziałem widza zakurzonego w muzealnej ekspozycji:

„metafora pozwala na przekraczanie tego, co widzialne, a więc zachęca do ucieczki od rzeczywistości”<sup>16</sup>.

Można więc mówić o koncepcji muzealnej iluzji, wytworzonego złudzenia, którego celem jest nie tylko przeżycie estetyczne, ale walor edukacyjny.

#### 4.2 Dekolonizacja<sup>17</sup> w muzeum

W poprzednim rozdziale poruszony został problem własności kulturowej. Obecne ruchy dekolonialne odnoszą się w swej istocie właśnie do powyższej kwestii. Jest to również temat związany z kontentem instalacji *Sultan*, która w jakimś sensie osadzona jest w czasach, gdy Afryka Subsaharyjska była kolonizowana przez światowe imperia.

Wśród zadań stojących przed „nową muzeologią” pojawia się dziś zwłaszcza w kontekście muzeów prezentujących zbiory pozaeuropejskie nowa paląca potrzeba dekolonializacji zarówno zbiorów tam zgromadzonych jak też sposobów ich ekspozycji. Dodajmy, że problematyka związana z nowym dekolonialnym podejściem do obiektów była poruszana już wcześniej choćby przez Hannah Arendt<sup>18</sup>, która choć nie pisała bezpośrednio o muzeach, to poprzez prace dotyczące władzy, kolonializmu i sprawiedliwości kulturowej stała się postacią często przywoływaną w kontekście dekolonializacji instytucji kultury. Inni

---

<sup>16</sup> Tamże, s. 365.

<sup>17</sup> Proces dekolonializacji jest obecnie traktowany jako jedna z długotrwałych konsekwencji II wojny światowej, gdy poprzez likwidację systemu kolonialnego oraz emancypację polityczną dawnych terytoriów zależnych nastąpił całkowity rozpad systemu kolonialnego. Obecnie jest to długotrwały proces, który ma na celu usunięcie kolonialnych struktur władzy, myślenia i reprezentacji, które wciąż wpływają na społeczeństwa, kultury i instytucje po zakończeniu formalnych rządów kolonialnych. W kontekście muzeów i instytucji kultury dekolonializacja odnosi się do krytycznej analizy i przekształcenia sposobu, w jaki kolekcje są gromadzone, prezentowane i interpretowane, a także do zwrotu artefaktów kulturowych do ich miejsc pochodzenia. Szerzej o dekolonializacji por.: W. Mazurczak, *Kolonializm – Dekolonizacja – Postkolonializm. Rozważania o istocie i periodyzacji*, „Przegląd Politologiczny” 2016, 21, nr 3, s. 131–143 oraz W. Mazurczak, „Decolonization / Non Alignment, The Bandung Conference and the Emergence of the Third World in the process of decolonization”, *The Polish Political Science Quarterly* 2013, nr 1, s. 67–76.

<sup>18</sup> H. Arendt, *The Origins of Totalitarianism*, Harcourt Brace Jovanovich, New York 1973.

badacze mający swój wkład w badanie zjawiska to: Amelia Jones<sup>19</sup> - krytyczka sztuki i historyczka, która bada kwestie reprezentacji i tożsamości w kontekście muzeów. Jej prace często koncentrują się na dekolonizacji narracji muzealnych oraz na roli, jaką sztuka odgrywa w kształtowaniu tożsamości kulturowej. Tiffany Jenkins w publikacji *Keeping Their Marbles: How the Treasures of the Past Should Be Preserved for the Future*<sup>20</sup>, w poruszającą kwestie związane z posiadaniem i zwrotem artefaktów kulturowych, a także dekolonizacji muzeów. Oraz Dan Hicks, kurator w Muzeum Historii Naturalnej w Oksfordzie, badający w swojej książce pt. *The Brutish Museums: The Benin Bronzes, Colonial Violence and Cultural Restitution*<sup>21</sup> historię benińskich brązów oraz argumentujący na rzecz ich zwrotu do Nigerii. Czy zatem jest owa podnoszona już od wielu dekad dekolonizacja w muzeach? Jako wykładnik dla mojego studium przypadku związanego z kolekcją Państwowego Muzeum Etnograficznego w Warszawie przyjąłem książkę Csilli Ariese i Magdaleny Wróblewskiej zatytułowaną *Practising Decoloniality in Museums. A Guide with Global examples*. Wybór jest nieprzypadkowy bowiem Magdalena Wróblewska jest Dyrektorem PME w Warszawie i to właśnie jej poglądy będą w przyszłości ważyły na wystawie „Afrykańskie wyprawy. Azjatyckie drogi” i co się przez to rozumie na instalacji holograficznej „Sultan”. Podążając za tokiem narracji wspomnianej książki dowiadujemy się iż:

„Dziedzictwo europejskiego kolonializmu jest niezmiernie głębokie, dalekosiężne i nieustannie zmieniające się, dlatego też praca i opór dekolonialny muszą przybierać różne formy, metody i odpowiednio ewoluować”<sup>22</sup>.

Autorki proponują zatem następujące formy praktyk dekolonialnych:

- **Dostępność (*creating visibility*)** – historycznie rzecz biorąc, muzea są następcomi prywatnych kolekcji, a zatem zwiększenie dostępności było kluczową częścią tworzenia nowoczesnych instytucji muzealnych. Zapewniając dostęp do zebranych obiektów, muzea wydawały się egalitarne i demokratyczne w swoim jestestwie. Jednak reprezentowały one europocentryczny punkt widzenia oparty na zachodniej wiedzy, mimo że prezentowane

---

<sup>19</sup> Zwłaszcza publikacja A. Jones, *Seeing Differently: A History and Theory of Identification and the Visual Arts*, Routledge, New York 2016.

<sup>20</sup> T. Jenkins, *Keeping Their Marbles: How the Treasures of the Past Should Be Preserved for the Future*, Oxford University Press, Oxford 2016.

<sup>21</sup> D. Hicks, *The Brutish Museums: The Benin Bronzes, Colonial Violence and Cultural Restitution*, Pluto Press, London 2020.

<sup>22</sup> C. Ariese, M. Wróblewska, *Practising Decoloniality in Museums. A Guide with Global Examples*, Amsterdam University Press, Amsterdam 2021, s. 5 (tłumaczenie własne).

obiekty pochodziły z całego świata. To sprawiło, że obiekty i wiedza o nich stały się niewidoczne, nie były produktem tego konkretnego systemu kulturowego i epistemicznego<sup>23</sup>.

- **Inkluzywność (*Increasing inclusivity*)** – historycznie i tradycyjnie muzea były przestrzeniami zamkniętymi i sfery elit – czy to elit kulturowych, religijnych, arystokratycznych czy intelektualnych. Upublicznienie muzeum i otwarcie go na publiczność i gości, jest procesem ciągłym trwającym od końca XIX wieku. Szczególnie od lat 70. XX wieku głównym celem było zwiększanie integracji rosnącej społecznej roli muzeum. Ideałem jest zaangażowanie aktorów niemuzealnych na każdym etapie funkcjonowania muzeum, tak że muzeum nie mówi w imieniu innych, ale jako inni. Jednak w najgorszym przypadku te zamiary mogą skutkować symbolicznym włączeniem lub wykorzystaniem członków lokalnych społeczności

- **Decentralizacja (*decentering*)** – muzea mają tendencję do działania zgodnie z obowiązującymi normami. Zmiana ich narracji lub procesów wymaga odejścia od tych norm. Decentralizacja to zmiana, która może destabilizować. Wymaga głębokiej autorefleksji lub innych/zewnętrznych głosów, aby uświadomić sobie, że alternatywny sposób działania jest w ogóle możliwy lub pożądany. Może to być bolesny proces, który zostanie przyjęty z zadowoleniem przez niektórych, a odrzucony przez innych. Decentralizacja jest aktem równowagi, który wymaga wcześniejszego starannego rozważenia. Niezależnie od tego, czy chodzi o zastąpienie wcześniej powszechnie używanego terminu, zmianę kolejności narracji czy podważenie innych oczekiwań.

- **Wspieranie empatii (*championing empathy*)** – zachowanie empatyczne jest tym ważniejsze w globalizującym się świecie i rozwiązywaniu bieżących problemów, z którymi boryka się nasz glob. Chociaż emocje nie zawsze były mocną stroną muzeów, w ostatnich latach wystawy emocjonalne stały się bardziej powszechne, a także stwarzają przestrzeń dla

doświadczeń emocjonalnych, refleksji i interakcji społecznych. Muzea są dobrze wyposażone, aby wspierać propagowanie empatii i zachęcać zwiedzających do zachowań empatycznych. Mogą one kwestionować szkodliwe stereotypy.

- **Transparentność (*improving transparency*)** – transparentność jest kluczowym aspektem muzeów, od którego oczekuje się obecnie być instytucjami zaufania społecznego i sprawiedliwości społecznej. Dotyczy to zbiorów, których pochodzenie jest częściej niż kiedykolwiek poddawane szczegółowym badaniom i których opublikowane wyniki w coraz większym stopniu mają konsekwencje zgodne z planem restytucje. Ale to także znacznie

---

<sup>23</sup> C.E. Ariese, M. Wróblewska, *Practicing Decoloniality In Museums, A guide with global examples*, Amsterdam University Press, Amsterdam 2022, s. 23.

szerszy zbiór problemów, jakie stwarza muzeum praktyki związane z przeszłością kolonialną, które nie są zamknięte i często wpływają na życie obecny. Jednym z nich jest autorstwo, rozumiane szeroko jako przywilej prezentowania własnego punktu widzenia. Przejrzystość również dotyczy polityki muzeów, takie jak zatrudnianie, przejmowanie, zarządzanie i finansowanie.

- **Wrażliwość (*embracing vulnerability*)** – w kontekście muzeum wrażliwość oznacza zdolność do bycia w stanie otwartości, narażenia na atak lub krzywdę. Jest to tryb świadomości, który można rozwinąć w odpowiedzi na kolonialne, gwałtowne działania muzeum w przeszłości, w nadziei na ich przezwyciężenie. Wrażliwość w muzeum może być również doświadczana przez zwiedzającego, w ramach wystawy lub jakiegokolwiek innej aktywności muzealnej, gdy kontent dotyka trudnych kwestii, a forma umożliwia emocjonalne, intymne i współczujące relacje z historią i jej aktorami. Wrażliwość to trening receptywności, który umożliwia epistemiczne i etyczne transformacje, zarówno muzeum, jak i jego zwiedzających.

W swojej książce badaczki nie odnoszą się bezpośrednio do najbardziej wrażliwego tematu dekolonizacji, czyli do kwestii ewentualnych restytucji.

Starając odnieść się do tez zawartych w książce należy w pierwszej kolejności zastanowić się czym był kolonializm? Badaczki nie dają odpowiedzi na to pytanie można więc domniemywać, że jest to dla nich pojęcie bardzo umowne. Szkoda, bo jest to pojęcie kluczowe i tak jak krytkowane jest podejście panafrykanistyczne do przedstawiania kontynentu tak brak sprecyzowania pojęcia kolonializmu jest również działaniem redukcyjnym wrzucającym wszelkie przejawy kontaktu dwu kultur do jednej problematyki.

Chcąc jednak dociec, czy instalacja *Sultan* i treść oraz estetyka wystawy *Afrykańskie wyprawy. Azjatyckie drogi* muszą odnieść się do pytania prymarnego, czym w istocie był kolonializm.

Wydaje się, że najbardziej adekwatną definicją obejmującą istotę kolonializmu na terenie Afryki jest pojęcie „sytuacji kolonialnej” sformułowane przez Georges’a Balandiera w artykule *Situation coloniale: approche theoretique*. Pojęcie to powstało na bazie głębokich doświadczeń praktycznych wywodzących się z badań terenowych, wiedzy z zakresu antropologii politycznej oraz z czasów w których powstawało. Rok 1951 był jeszcze czasem w którym potęgi kolonialne doskonale prosperowały w Afryce. Balandier uważał, że „sytuacja kolonialna” wyraża się poprzez:

„[...] dominację narzuconą przez obcą mniejszość, różna rasowo (lub etnicznie) i kulturowo w imię wyższości rasowej (lub etnicznej) i kulturowej uznanej arbitralnie,

większości autochtonicznej stojącej materialnie na niższym poziomie. Dominacja ta pociąga za sobą zetknięcie cywilizacji heterogenicznych: cywilizacji mechanistycznej, o silnej ekonomii, o szybkim rytmie życia i pochodzeniu chrześcijańskim narzucającej się cywilizacją bez złożonych technik, o opóźnionej ekonomii, o wolnym rytmie życia i radykalnie niechrześcijańskim. Charakter antagonistyczny relacji zachodzących między tymi dwoma społecznościami tłumaczy się rolą instrumentu, na jaką skazane jest społeczeństwo skolonizowane. Aby utrzymać dominację, konieczne jest uciekanie się nie tylko »siły«, ale też do zbioru uzasadniających pseudoargumentów i zachowań stereotypowych»<sup>24</sup>.

Pewnym rozszerzeniem powyższego konstruktu Georges'a Balandiera może być definicja pojęcia kolonializmu, który rozumiany jest jako praktyka lub polityka kontroli jednego narodu lub władzy nad innymi ludźmi lub obszarami, często poprzez zakładanie kolonii i ogólnie w celu dominacji gospodarczej. W *Stanford Encyclopedia of Philosophy* użyto tego terminu do opisu procesu osadnictwa europejskiego i kontroli politycznej nad resztą świata, w tym w obu Amerykach, Australii oraz części Afryki i Azji. Książka omawia rozróżnienie między kolonializmem, imperializmem i podbojem i stwierdza że: trudność w zdefiniowaniu kolonializmu wynika z faktu, że termin ten jest często używany jako synonim imperializmu. Zarówno kolonializm, jak i imperializm były formami podboju, które miały przynieść Europie korzyści gospodarcze i strategiczne. Zatem biorąc pod uwagę trudność w konsekwentnym rozróżnieniu tych dwóch terminów, w tym wpisie kolonializm będzie szeroko stosowany w odniesieniu do projektu europejskiej dominacji politycznej od XVI do XX wieku, który zakończył się ruchami narodowo-wyzwoleńczymi lat 60. XX wieku.

Na podstawie obu definicji, jakże adekwatnie oddających istotę kolonializmu, należy rozważyć konsekwencje dotyczące kolonialnego dziedzictwa w sferach administracyjnych, politycznych społecznych, a przede wszystkim w kontekście niemniejszej pracy kulturalnych, związanych ze sztuką. Pokłosem tych właśnie zmian są wszelkie ruchy dekolonialne. Wystosowane przez badaczki postulaty można w zasadzie uznać za zasadne, choć mają one charakter czysto instruktażowy, żeby nie powiedzieć ideologiczny. Są to szczytne idee, które należy z wielką ostrożnością stosować w praktyce w oparciu o doświadczenie „z terenu” oraz głęboką wiedzę na temat charakteru zbiorów i misji konkretnych wystaw. Wydaje się, że dopiero praktyka pokaże, jak są realizowane postulaty badaczek. W rozdziale dotyczącym krytyki wystawy opisuję raczej złe praktyki stosowania tych instruktażowych postulatów. Nie feruję jednak wyroków na podstawie kilku przykładów, gdyż w każdym konstrukcje

---

<sup>24</sup> G.Balandier, *Sociologie actuelle de l'Afrique noire. Changements sociaux au Gabon et au Congo*, Paris, 1955, s.3.

najczęściej to ogniwo ludzkie jest najsłabszym elementem. Problem ten niewątpliwie bardzo aktualny wymaga głębszych badań i transformacji. Nie może być jednak tak, że wszystkie muzea afrykanistyczne czy to w Polsce czy na świecie będą działać w trybach tego samego programu. Zabiłoby to świeże spojrzenie, prywatne odczucia i obserwację kuratorów a przez to odebrałoby publiczności prawo zapoznania się z różnorodnym punktem widzenia.

Najbardziej istotnym tematem moim zdaniem jest jednak kwestia restytucji obiektów afrykańskich. W relacjach państw afrykańskich z dawnymi potęgami kolonialnymi jak Francja czy Niemcy rośnie znaczenie kwestii zwrotu dóbr kultury zagrabionych w okresie kolonialnym. Ma ona wymiar symboliczny i praktyczny: służy podkreśleniu końca postkolonialnego paternalizmu, oraz jest środkiem presji zarówno politycznej jak i ekonomicznej. Ma również wpływ na działalność muzeów, na to co można wystawić i w jaki sposób. Z pewną satysfakcją obserwuję odejście przynajmniej medialne od postulatów zwracania wszystkiego co pochodzi z Afryki, niezależnie od sposobu pozyskania. Badacze, którzy jeszcze niedawno nawoływali do takich działań zauważyli już zapewne, że argumenty dotyczące bezpieczeństwa ewentualnie oddawanych zbiorach są jak najbardziej zasadne. I o ile można się zgodzić z argumentem, że skradziony kiedyś artefakt jest własnością współczesnego władcy afrykańskiego i może on zrobić z nim co tylko zechce (wystawić na aukcji, przetopić) to pozostałe przedmioty nie powinny podlegać zwrotom. Owszem powinny zostać rzetelnie opisane i eksponowane z całą powagą, ale nie ma obowiązku ich zwrotu. Cieszy zatem opamiętanie niektórych środowisk zakładając, że nie są to działania pozorne.

Należy zauważyć, że 90% zabytkowych obiektów pochodzących z Afryki Subsaharyjskiej znajduje się w muzeach w Europie, najwięcej w Brukseli, Berlinie, Paryżu, Londynie, Wiedniu i Watykanie. Większość została wywieziona z kontynentu w konsekwencji rabunku dóbr w okresie podbojów kolonialnych. Żądania ich zwrotu pojawiały się od lat 60. XX w. Jednak muzea odmawiały, argumentując, że zabytki nie byłyby bezpieczne w Afryce. Obawiając się uszczuplenia zbiorów Wielka Brytania, Francja, Niemcy i Belgia zwlekały 30–40 lat z ratyfikacją konwencji UNESCO z 1970 r.<sup>25</sup>, która nakazuje zwrot bezprawnie wywiezionych zabytków państwom ich pochodzenia<sup>26</sup>.

---

<sup>25</sup> [https://cennebezczenne.pl/wp-content/uploads/2017/11/CBU\\_2015\\_1-2-s-99-101-ZALASINSKA.pdf](https://cennebezczenne.pl/wp-content/uploads/2017/11/CBU_2015_1-2-s-99-101-ZALASINSKA.pdf) [dostęp: 09.09.2024].

<sup>26</sup> J. Czerep, *Znaczenie zwrotów dóbr kultury w stosunkach afrykańsko-europejskich*, Polski Instytut Spraw Międzynarodowych, 2019, online: [https://www.pism.pl/publikacje/Znaczenie\\_zwrotow\\_dobr\\_kultury\\_\\_w\\_stosunkach\\_afrykansko-europejskich-](https://www.pism.pl/publikacje/Znaczenie_zwrotow_dobr_kultury__w_stosunkach_afrykansko-europejskich-) [dostęp: 09.09.2024].

W jaki sposób dawne potęgi kolonialne odnoszą się dziś do kwestii zwrotów zagrabionych dóbr kultury?

Jędrzej Czerep zauważa również, że działania Francji są zbieżne z rewizją jej strategii wobec Afryki. Pisze iż<sup>27</sup>, ostatnich latach utraciła przewagę w niektórych swoich byłych koloniach. Aby utrzymać pozytywny wizerunek wśród starych i nowych partnerów, Francja odcina się od tradycji postkolonialnej dominacji, podkreślając szacunek dla ich podmiotowości. W 2016 r. prezydent Republiki Beninu Patrice Talon formalnie zażądał of MSZ Francji zwrotu skarbów z pałaców stolicy dawnego Królestwa Dahomeju (dziś w Republice Beninu), zrabowanych w latach 1892-94. W odpowiedzi w 2017 r. Emmanuel Macron zadeklarował, że w ciągu 5 lat francuskie muzea kompleksowo przekażą – czasowo lub na stałe – afrykańskie dzieła do państw pochodzenia. Dla określenia stanu faktycznego i docelowego powołał komisję, której przewodniczyli francuska historyczka sztuki Bénédicte Savoy i senegalski pisarz Felwine Sarr. W raporcie końcowym z listopada 2018 r. zaproponowali zawarcie serii bilateralnych porozumień umożliwiających zwroty poszczególnym państwom, omijając francuskie ustawodawstwo zakazujące muzeom pozbywać się zbiorów. Bezpośrednio po publikacji raportu Macron ogłosił przekazanie pierwszych 26 najcenniejszych eksponatów (tronów i rzeźb) do Republiki Beninu<sup>28</sup>. W 2016 r. Benin jako pierwsze państwo afrykańskie oficjalnie zwrócił się do Francji z żądaniem zwrotu należących do niego dzieł sztuki. Na zlecenie prezydenta Francji w 2018 r. dwóch naukowców – Bénédicte Savoy (historyk sztuki) z College de France i Felwine Starr (ekonomista) z Uniwersytetu Saint-Louis – przedstawiło raport, w którym wezwało do zwrotu krajom afrykańskim ich dzieł sztuki. „Zdaniem ekspertów należałoby zwrócić wszystkie przedmioty «zabrane siłą lub uzyskane pod przymusem przez wojsko francuskie, ekspedycje naukowe lub administrację kolonialną”. W 2021 r. nastąpiło oficjalne przekazanie pierwszych obiektów w ręce przedstawicieli rządu Beninu. Tutejszy minister spraw zagranicznych Aurelien Agbenonci mówił: „To dzieła o podstawowym znaczeniu dla świadomości narodowej, część naszej historii”.

Prezydent Patrice Talon dodawał: „To integralna część DNA naszej cywilizacji. Nasza dusza do nas wraca”.

Prezydent Macron powiedział wcześniej w przemówieniu programowym w Burkina Faso: „Należę do pokolenia Francuzów, dla których zbrodnie europejskiej kolonizacji są niepodważalne i stanowią część naszej historii”.

---

<sup>27</sup> Tamże.

<sup>28</sup> Tamże.

Te 26 eksponatów to tylko etap ambitnego procesu przywracania równości i sprawiedliwości w obustronnych relacjach. Prezydent Talon skomentował te słowa: „Czekamy na zwrot całości spuścizny kulturowej zawłaszczonej przez Francję”<sup>29</sup>.

Cały czas nierozstrzygnięte pozostają losy około 50000 obiektów znajdujących się w magazynach Musee du Quai Branly Jaques Chirac, do których Francja ma wątpliwy mandat. Na niedawno otwartej wystawie stałej nie ma komentarzy dotyczących kwestii spornych, ani dodatkowych wyjaśnień. Jest to ekspozycja pozbawiona głębszego komentarza.

Dla Nigerii, największej gospodarki kontynentu, zasadniczą kwestią jest odzyskanie skarbów zrabowanych przez brytyjską ekspedycję karną w 1897 r. Brytyjscy żołnierze wywieźli wówczas z pałaców władców Królestwa Beninu (dziś Benin City, stolica nigeryjskiego stanu Edo) ok. 4 tys. pochodzących z XIII–XIX w. przedmiotów z brązu i kości słoniowej o wielkiej wartości historycznej i artystycznej. Trafiły one do muzeów w Europie, USA i na czarnych rynek dzieł sztuki. Działania francuskie wywarły presję na Wielką Brytanię by przyspieszyć uregulowanie statusu tych przedmiotów. W październiku 2018 r., po dziesięciu latach konsultacji, British Museum i muzea ze Szwecji, Niemiec, Austrii, Holandii zrzeszone w *Benin Dialogue Group*, zgodziły się wypożyczać rotacyjnie ok. 1000 najcenniejszych brązów do Muzeum Królewskiego powstającego w nigeryjskim Benin City. Jednak ta deklaracja nie zakończyła sporu. W marcu 2019 r. holenderskie Narodowe Muzeum Kultur Świata, posiadające ponad 100 brązowych głów z Królestwa Beninu, ogłosiło własną politykę zwrotów, która nie będzie narzucała państwu przyjmującym sposobu dysponowania nimi.<sup>30</sup> Muzeum Afryki w Tervuren podjęło rozmowy o zwrocie zagrabionych przedmiotów Demokratycznej Republiki Konga, a Holandia opowiedziała się za oddaniem wszystkich dzieł skradzionych w jej dawnych koloniach<sup>31</sup>.

Dla Niemiec, odgrywających coraz aktywniejszą rolę w Afryce, m.in. w zakresie mediacji, rośnie znaczenie wizerunku jako wiarygodnego, neutralnego partnera. Dyskusję wokół podejścia do afrykańskiego – i szerzej, kolonialnego – dziedzictwa materialnego zainicjowała budowa Humboldt Forum, kompleksu muzealnego w Berlinie, mieszczącego m.in. Muzeum Etnologiczne. W jego zbiorach jest ok. 50 tys. dzieł sztuki wywiezionych z kolonii niemieckich – dzisiejszej Ghany, Togo, Kamerunu, Tanzanii, Rwandy i Namibii. W tym przypadku symptomatyczne jest podejście do ewentualnego zwrotu tronu królewskiego pochodzącego z Foumban, który władca Ibrahim Njoya Wielki ofiarował cesarzowi

<sup>29</sup> L. Buchalik, *Bilad as sudan...*, za: M. Kielczewska-Konopka, *Zwracają Afryce zagrabione dzieła sztuki*, „Gazeta Wyborcza” 2021 (22 listopada), s. 12.

<sup>30</sup> Tamże.

<sup>31</sup> L. Buchalik, *Bilad as sudan...*, dz. cyt.

Wilhelmowi II jako dar. Ciekawą kwestią jest oznajmienie przez Niemcy zwrotu 1100 obiektów z brązu pochodzących z Beninu. Są to przedmioty, które Niemcy zakupiły od Brytyjczyków. Sprzedaż ta miała częściowo pokryć koszt ekspedycji karnej z roku 1897<sup>32</sup>.

Kwestia zwrotu zabytków afrykańskich upolitycznia się. Narasta presja na zwroty dóbr z belgijskiego Królewskiego Muzeum Afryki Centralnej z Tervuren niedaleko Brukseli, gdzie znajdują się największe na świecie zbiory afrykańskie, przez lata krytykowanego za brak wrażliwości historycznej. Trend ten rozszerza się także na państwa bez bagażu kolonialnego, np. w 2012 r. władze nigeryjskie zażądały zwrotu 32 obiektów z Museum of Fine Arts w Bostonie. W listopadzie 2018 r. manifestacja na amerykańskim Rhode Island School of Design Museum wymusiła na tej placówce nawiązanie dialogu z nigeryjską Narodową Komisją Muzeów i Zabytków oraz Dworem Królestwa Beninu (spadkobiercą monarchii w ramach państwa nigeryjskiego) o przyszłym statusie posągu z jej zbiorów. Przed podobnym dylematem może stanąć Muzeum Narodowe w Szczecinie, które ma w swoich zasobach tzw. Głowę Beninu pochodzącą z przedwojennej kolekcji niemieckiego Stadtliche Muzeum. Warto również zwrócić uwagę na inicjatywy, które angażują lokalne społeczności w proces dekolonizacji. Przykładem może być projekt „Repatriation of African Art” realizowany przez Muzeum Sztuki w Chicago, które współpracuje z afrykańskimi społecznościami w celu zrozumienia ich potrzeb i oczekiwań dotyczących zwrotu dzieł sztuki. Tego rodzaju współpraca nie tylko przyczynia się do zwrotu artefaktów, ale także do budowania mostów między kulturami i promowania dialogu.

Kwestia zwrotów zabytków zwiększa siłę nacisku państw Afryki na dawne metropolie i inne państwa europejskie bardziej niż żądania finansowych reparacji za kolonializm, np. Namibii wobec Niemiec – krytykowane jako niekonkretne, zawyżone i wykorzystujące szantaż moralny. W praktyce, pomimo licznych deklaracji, przekazywanie dzieł na dużą skalę nie rozpoczęło się. Trwają szkolenia miejscowych kadr i przygotowanie infrastruktury. Podnoszą się też głosy sceptyczne wobec zdolności państw afrykańskich do przyjęcia zbiorów np. w kontekście ataku kameruńskich sił rządowych na pałac w Bafut, znajdujący się na liście UNESCO i rozkradzenia jego zbiorów we wrześniu 2019 r.

---

<sup>32</sup> Brytyjska interwencja wojskowa była wynikiem zaatakowania pokojowej ekspedycji, która miała wyjaśnić dlaczego władca Beninu (Oba) nie przestrzega podpisanego wcześniej traktatu handlowego. W wyniku zasadzki urządzonej przez wojska Beninu z pokojowej ekspedycji przeżyły tylko dwie osoby, zob. <https://historykon.pl/masakra-beninska-1897/> [dostęp: 09.09.2024].

### 4.3. Muzea w Afryce

Ponieważ instalacja *Sultan* umieszczona jest na wystawie stałej „Afrykańskie wyprawy. Azjatyckie drogi”, w kontekście kontynentu afrykańskiego, jest jak najbardziej zasadnym prześledzenie trendów i rzeczywistości muzealnej na tym kontynencie.

Afrykańskie muzea są wyjątkowymi placówkami na tle całego kontynentu, choćby dlatego że oddają swoją historią postkolonialne losy krajów Subsaharyjskich. Skupię się na znanych mi muzeach w Zimbabwe, Kamerunie oraz Republice Południowej Afryki. Myślę bowiem, że stanowią one reprezentatywny zbiór prezentujący podejście Afrykańczyków do kwestii muzealnych.

#### Zimbabwe

Od 1955 r. w dzisiejszym Harare (dawniej Salisbury) funkcjonuje National Gallery. Gmach wybudowany by zaznaczyć brytyjskie władztwo na tym terenie został uznany z jeden z najpiękniejszych w Afryce<sup>33</sup>. Pierwsza wystawa prezentowała arcydzieła mistrzów malarstwa europejskiego. Po jej zamknięciu niektóre z nich zostały cały czas eksponowane w tzw. górnej galerii. Jednocześnie od 1957 r. The National Gallery służyła jako warsztat pracy twórczej prowadzony przez Franka McEwena, który stworzył w niej nowy ruch artystyczny nazwany później *Współczesną rzeźbą kamienną w Zimbabwe*<sup>34</sup>. The National Gallery w latach 80. XX zyskało dwa nowe oddziały w Mutare oraz Bulawayo, a nieco później w Victoria Falls i Tengenenge. Prezentowały wystawy etnograficzne związane z miejscowymi społecznościami takimi jak Szona, czy Ndebele, ale również sztukę współczesną pokazując najbardziej utalentowanych malarzy i rzeźbiarzy. Muzea w Bulawayo i Victoria Falls dodatkowo ukazywały ekspozycje związane z lokalną przyrodą, archeologią i skamielinami. Muzeum w Mutare słynęło z ekspozycji starych samochodów. Niestety wraz z upadkiem politycznym i gospodarczym kraju placówki te były systematycznie rozkradane. W 2006 r. w głównej placówce w Harare na ekspozycji znajdowały się dwie rzeźby kamienne i obraz jednego z flamandzkich malarzy. Na ścianach wisiały gołe, puste ramy. Co ciekawe cały czas trzeba było płacić za bilety wstępu. Muzeum w Mutare pozostawało zamknięte, a w Bulawayo można było w ogrodzie zobaczyć wielkie rzeźby dinozaurów i innych prehistorycznych gadów. Cały czas funkcjonowała placówka w Victoria Falls, ale ona oparta

<sup>33</sup> Bardzo pochlebne opinie zabrał w paryskim piśmie *Art d'Aujourd'hui* w 1955 r. oraz w 1959 r.: O. Sultan, *Life in stone, Zimbabwean Sculpture. Birth of a Contemporary Art Form*, Baobab Books, Harare 1999, s. 17.

<sup>34</sup> Więcej na ten temat w artykule będącym częścią rozprawy doktorskiej:

D. Skonieczko, *The art of Lazarus Takawira in the light of Frank McEwen's theory of inner vital forces*, „Art Inquiry. Recherches sur les Arts” 2023, vol. XXV.

była i jest na cudzie natury jakimi są wodospady Victorii Sytuacja zaczęła się nieco poprawiać około roku 2015 r. Po licznych zmianach dyrektorów rządu objął Raphael Chikukwa<sup>35</sup>. Stworzył instytucję, której mottem jest:

„Promowanie talentów, rozwijanie kreatywności, nieustannego dialogu i inspiracji w celu szerszego docenienia dynamicznej sztuki wizualnej Zimbabwe”.

Misja ta niewątpliwie przyświeca ośrodkom w stolicy kraju oraz w Bulawayo. Oba te ośrodki obok ekspozycji związanych sensu stricto z etnografią pełnią funkcje warsztatów artystycznych. Dzięki nim utalentowani malarze i rzeźbiarze mogą prezentować swoje prace na wystawach indywidualnych i zbiorowych oraz ubiegać się o zagraniczne stypendia. Dodatkowa Muzeum w Bulawayo zainwestowała w multimedia i dysponuje jednym z najciekawszych i najlepiej zrobionych spacerów multimedialnych w Afryce<sup>36</sup>. Muzeum to nieco zmieniło swoją nazwę na Natural History Museum of Zimbabwe. Muzeum w Mutare przekształca się powoli w muzeum techniki. Tengenenge pozostaje „domem pracy twórczej” kontynuując spuściznę Franka McEwena. Spełnia jednocześnie funkcję okna wystawienniczego dla kamiennej rzeźby z Zimbabwe.

Można zatem powiedzieć, <sup>37</sup> że Raphael Chikukwa wprowadził National Museum Zimbabwe<sup>38</sup> w świat współczesnego muzealnictwa. Zadbał nie tylko o stronę wizerunkową, tworząc jedną z najlepszych stron www w Afryce, ale pamiętał o korzeniach zarówno etnograficznych jak i przyrodniczych i socjologicznych dba o rozwój społeczny. Muzeum pełni więc tak potrzebną rolę partycypacyjną. Warto zauważyć, że w Zimbabwe, kraju złożonych z dwóch głównych grup etnicznych Ndebele i Szona, które od stuleci toczyły ze

<sup>35</sup> Raphael Chikukwa jest dyrektorem Galerii Narodowej Zimbabwe. Chikukwa był założycielem i kuratorem pawilonu Zimbabwe na 54. Biennale w Wenecji w 2011 r. Był także kuratorem innych edycji pawilonu Zimbabwe w latach 2013, 2015, 2017 i 2019. Chikukwa był panelistą Art Basel Hong Kong 2019. Jest autorem licznych publikacji, w tym *Mowonero: Insights in Zimbabwean Contemporary Art*, *Zimbabwe Pavilion Catalogs* (*Seeing Ourselves*, 2011, Dudziro, 2013, *Pixels of Ubuntu/Unhu*, 2015, *Deconstructing Boundaries*, 2017 i *Soko Risina Musoro – A Tale Without. Head*, 2016). K. K. Muwala, *Migration and Mobility Exhibition*, 2016 itd. Jego kwalifikacje i międzynarodowe doświadczenie zapewniły mu tę pozycję w instytucji krajowej, która ma nadzieję zmienić krajobraz sztuk wizualnych Zimbabwe. Chikukwa zdobył nagrodę Chevening Scholar w latach 2006–2007, a obecnie posiada tytuł magistra kuratora współczesnego projektowania na Kingston University London. Zob. <https://curatorsintl.org/about/collaborators/5762-raphael-chikukwa> [dostęp: 06.08.2024], <https://naturalhistorymuseumzimbabwe.com/> [dostęp: 06.08.2024].

<sup>37</sup> Francis Jack McEwen, (19 kwietnia 1907–15 stycznia 1994) był angielskim artystą, nauczycielem i administratorem muzeum. Dziś jest najlepiej pamiętany za swoje wysiłki, aby zwrócić uwagę na twórczość artystów Shona w Rodezji i pomoc w założeniu Galerii Narodowej Zimbabwe. W 1963 roku otrzymał nagrodę OBE ( Order of British Empire, odznaczenie przyznawane za odgrywanie głównej lokalnej roli w dowolnej działalności, w tym za osoby, których praca zapewniła im sławę w całym kraju na wybranym obszarze.), online: [https://en.wikipedia.org/wiki/Frank\\_McEwen](https://en.wikipedia.org/wiki/Frank_McEwen) [dostęp: 09.09.2024].

<sup>38</sup> <https://www.nationalgallery.co.zw/> [dostęp: 06.08.2024].

sobą wojny pełni również rolę państwowotwórcza ponieważ każdy członek społeczności może bez przeszkód korzystać z dobrodziejstw tej instytucji bez względu na pochodzenie etniczne.

### **Kamerun**

W Kamerunie istnieją dwie znaczące placówki muzealne, mające odmienne historie i przeznaczenie.

Pierwsza z nich to założona 16.01.2015 r. Musee National du Cameroun w Yaounde<sup>39</sup>. Znajduje się ona w monumentalnym gmachu mierzącym 5000 m<sup>2</sup> i jest położone na tle potężnego ogrodu. Wewnątrz znajduje się niewielka wystawa archeologiczna oraz etnograficzna. Większość ekspozycja to wystawy fotograficzne dokumentujące ważne wydarzenia z historii państwa oraz z życia prezydenta Paula Biyi, który rządzi państwem nieprzerwanie od 1984 r.. Na ekspozycją fotograficznych możemy podziwiać młodość przywódcy, jego przemówienie czy spotkania z innymi prezydentami. Na jednej z sal poświęconej kameruńskiemu sportowi możemy zobaczyć archiwalne fotografie z meczu Polska – Kamerun z Mistrzostw świata w Hiszpanii w 1982 r., który zakończył się remisem 0-0. Muzeum nie posiada żadnych multimediiów, ani zadowalającej strony internetowej. Instytucja ma typowo propagandowy charakter przyjmując za cel sławienie własnego prezydenta jak i historię wieloetnicznego państwa. Niestety nie ma tu miejsca na pokazanie różnorodności Kamerunu. Można zatem powiedzieć, że mamy do czynienia raczej z instytucją prezydencką o wymiarze propagandowym, niż transparentną i partycypacyjną.

Innym typem placówki muzealnej jest The Palace Museum w Foumban . Placówka została założona w latach 20. XX w. Mieściła się w willi w stylu nawiązującym do bawarskiego, która pełniła również rolę pałacu sułtana (Ilustracja 2). Budynek i część muzealna założył król Njoia Wielki . Całe założenie było wyrazem fascynacji kulturą Niemiec, którą władca poznał podczas swojego pobytu w Europie. W muzeum znajdowały się obiekty związane z etnografią Bamun oraz z samym władcą. Muzeum zajmowało jedno z pięter willi. Niestety już około roku 2010 drewniany budynek ulegał powolnej korozji. Widząc to kolejny sułtan Ibrahim Njoia IV postanowił o rozpoczęciu budowy nowego gmachu muzealnego. Budynek miał swym kształtem nawiązywać do symboli królestwa którymi są pajak – symbol mądrości władcy, dwugłowy wąż jako pamiątka wygranych wojen oraz dzwonek do bydła jako symbol bogactwa (Ilustracja 3, 4) Inwestycja odbyła się przy udziale Swiss Federal Office of Culture oraz funduszom samego Sułtana i prywatnym dotacjom. Partnerem inwestycji było również szwajcarskie Muzeum Rietberg. Osobami

---

<sup>39</sup> <https://momaa.org/directory/musee-national-du-cameroun/> [dostęp: 09.09.2024].

odpowiedzialnymi za budowę i stworzenie wystaw byli Dr Michaela Oberhofer (kustosza z Museum Rietberg) oraz Oumarou Nchare (dyrektor Palace Museum). Po ponad 10 latach muzeum zostało przeniesione do tego właśnie budynku. Otwarcie nastąpiło w kwietniu 2024 r. Muzeum stanęło przed wyzwaniami z którymi niewątpliwie boryka się większość afrykańskich placówek. W jaki sposób można przechowywać i konserwować obiekty przy użyciu lokalnie dostępnych środków? Czym lokalne środki ochronne różnią się od standardowych technik stosowanych na arenie międzynarodowej? Palace Museum jest „żywym muzeum” co oznacza, że artefakty, szczególnie o proweniencji królewskiej są okazjonalnie wykorzystywane podczas trwających uroczystości i rytuałów, zanim zostaną zwrócone do normalnego środowiska muzealnego. Muzeum w Foumban próbuje wraz z partnerami rozwiązać na gruncie afrykańskim takie problemy jak zarządzanie zbiorami, dokumentacja i konserwacja. Szczególnie frapującym jest projekt związany z konserwacją rozwijany przy współpracy ze szwajcarskimi partnerami. Konserwatorzy z Europy współpracują z lokalnymi muzealnikami i starają się wypracować wspólną linię konserwatorską. Współpraca ta stworzyła nie tylko nie porozumienia, ale przede wszystkim daje możliwość wymiany doświadczeń dwóch różnych podejść do podtrzymywania istoty muzealium. Istotnym jest również fakt, iż Palace Museum aktywnie partycypuje w lokalnych festiwalach i ceremoniach. Jest to jak najbardziej spełnienie postulatu dotyczącego partycypacji instytucji w życiu lokalnych społeczności, których dotyczy program muzealny.

Szalenie interesująca jest również wspomniana już koncepcja „muzeum żywego”. Wykorzystywanie artefaktów do ceremonii królewskich niewątpliwie dodaje autentyczności nie tylko samym obiektom, ale i instytucji. Koncepcja ta umieszcza The Palace Museum w centrum, życia kulturalnego i politycznego Bamun. The Place Museum w Foumban jest od ponad 100 lat placówką z przemyślanym programem i świadomością misji muzealnej. Uważam, że jest najbardziej afrykańskim muzeum w swej tożsamości ze względu na swoją historię i świadomość po co istnieje jak również estetykę i logikę wykonania.

## **Republika Południowej Afryki**

Placówki muzealne w Republice Południowej Afryki należą do najstarszych na kontynencie. Niewątpliwie przyświecało im zaznaczenie władztwa w tym również kulturalnego na zajmowanych terenach. Jednocześnie kolejnym celem było zwrócenie uwagi na potrzebę kształcenia i samodoskonalenia się. Należy zauważyć, że w podejściu do kultury nastąpiła zasadnicza zmiana po roku 1994. Aneta Pawłowska pisze:

Wyraźną cezurę w odrębnym rozwoju kulturowym czarnej i białej społeczności w Południowej Afryce stanowi rok 1994. Rok zniesienia apartheidu, pierwszych powszechnych wyborów parlamentarnych i wyboru Nelsona Mandeli – pierwszego czarnoskórego prezydenta RPA. Nowe władze ogłosiły program budowy wielorasowego „tęczowego narodu” (*rainbow nation*). Politycy zaczęli zwracać uwagę na korzyści płynące ze zróżnicowania kulturowego społeczeństwa i doświadczeń poszczególnych grup etnicznych. Koncepcja *rainbow nation* miała także istotne znaczenie dla konstruowania nowego poczucia tożsamości obywatelskiej<sup>7</sup>, tworząc, mit zjednoczonego narodu, co pomogło zapobiec wojnie domowej i zemście, tych którzy w przeszłości byli dyskryminowani. Konsolidujące hasło „tęczowego narodu” służy także do kultywowania wielorakiego poczucia piękna i wspólnoty cywilizacyjnej w tym kraju. Obserwując współczesne praktyki muzeologiczne w Republice Południowej Afryki wydaje się, iż subtelna gra pomiędzy twórcą (lub donatorem), kuratorami i odbiorcami stanowi doskonałe pole do prześledzenia sieci wzajemnych zależności i powiązań obecnych w tworzeniu „kolekcji sztuki dla demokratycznego społeczeństwa

W Kapsztadzie od 1896 r. istnieje Południowoafrykańska Galeria Sztuki (*South African Art Gallery*). Galeria ta stanowi część powołanej w 1999 r. dekretem państwowym organizacji IZIKO (*The museums of south Africa*). Warto nadmienić, iż wyraz „iziko” w języku ludu Khosa oznacza „ognisko domowe”, które w typowym afrykańskim domostwie zajmuje centralne miejsce. Symboliczna wymowa wyrazu „iziko” ma podkreślać, iż jest to miejsce gromadzenia różnorodnego dziedzictwa Republiki Południowej Afryki a także centrum działalności kulturotwórczej oraz centrum zarządzania różnego rodzaju spuścizną kulturalną kraju. Obecnie w skład tej organizacji wchodzi 5 instytucji.

Pierwszą z nich jest Bo-Kaap Museum. Ta założona w 1976 r. placówka mieści się w jednym z najwcześniejszych domów zbudowanych na obszarze Bo-Kaap, którego początki sięgają połowy XVIII wieku. Muzeum, położone w historycznej okolicy, która po zniesieniu niewolnictwa stała się domem dla wielu muzułmanów i wyzwolonych niewolników, prezentuje lokalną kulturę i dziedzictwo islamu.

Kolejną instytucją zrzeszoną w IZIKO jest Planetarium. Jest to najbardziej zaawansowane cyfrowe planetarium na kontynencie afrykańskim. Ten światowej klasy wielofunkcyjny obiekt wprowadza technologię cyfrową do Kapsztadu, tworząc przestrzeń innowacji i odkryć, w której spotykają się sztuka, nauka i rozrywka.

Planetarium Iziko i kopuła cyfrowa zapewniają nie tylko wciągającą, immersyjną platformę edukacyjną do produkcji artystycznej, ale są również wykorzystywane do

najnowocześniejszych badań naukowych w celu optymalizacji możliwości e-badań i wizualizacji danych w Republice Południowej Afryki.

The South African Museum<sup>40</sup>, założone w 1825 r. i mieszczące się w historycznych Ogrodach, odwiedziło miliony turystów, których przyciąga ogromna kolekcja historyczna, jaką ma do zaoferowania muzeum, począwszy od skamieniałości po starożytne owady i narzędzia historyczne. Wizyta w tym muzeum nie tylko wzbogaca kulturowo, ale również rozszerzy wiedzę dotyczącą środowiska RPA.

W Muzeum Republiki Południowej Afryki znajduje się ponad półtora miliona okazów o znaczeniu naukowym. Zbiory obejmują obecnie skamieniałości liczące prawie 700 milionów lat, a także owady i ryby złowione w zeszłym tygodniu. Są też narzędzia kamienne wykonane przez ludzi 120 000 lat temu, tradycyjne stroje z ubiegłego wieku i współcześnie drukowane koszulki.

Winnica Groot Constantia została założona w 1685 roku, a jej pierwszym właścicielem był Simon van der Stel. Jest ona jedną z najstarszych komercyjnych farm winiarskich w Republice Południowej Afryki. W całym kompleksie można podziwiać wystawy panelowe, obiektowe i archeologiczne, które przedstawiają Groot Constantia od przeszłości do współczesności, w tym historie miejscowego niewolnictwa.

Mieści się tu również muzeum powozów, które można oglądać w wozowni i w historycznej piwnicy z winami. W Muzeum Wina można podziwiać naczynia do przechowywania trunku i do picia od starożytności do początków XX wieku.

W The Homestead można podziwiać wystawę mebli, obrazów, tekstyliów, ceramiki, mosiądzu i wyrobów miedzianych co daje pogląd na zapewnienie życia rolnika z Kraju Przylądkowego od XVIII do końca XIX wieku

The Castle of Good Hope można podziwiać piękne i interesujące przykłady malarstwa i sztuki dekoracyjnej o szczególnym znaczeniu dla Przylądka Dobrej Nadziei można znaleźć w kolekcji Williama Fehra. Kolekcja zawiera liczne informacje historyczne dotyczące ludów i krajobrazów wczesnej historii kolonialnej Afryki Południowej. Jest to jedna z najważniejszych publicznych kolekcji artefaktów z tego okresu. Kolekcję tę można traktować jako odzwierciedlenie poglądów i poczucia estetyki jednej osoby. William Fehr urodził się w 1892 r. w Burghersdorp na Przylądku Dobrej Nadziei. Odnoszący sukcesy w interesach oddawał się pasji do sztuki malarskiej. Pod koniec lat 20. XX wieku zwrócił uwagę na kolekcjonowanie obrazów, grafik i rysunków związanych z Afryką Południową. Później

---

<sup>40</sup> <https://www.iziko.org.za/museums/south-african-museum/> [dostęp: 03.09.2024].

rozszerzył swoje zainteresowanie na meble i inne przedmioty. William Fehr był poniekąd pionierem bowiem swoje dzieła sztuki nabywał w czasach, gdy było jeszcze niewielu prywatnych kolekcjonerów i niewiele systematycznie tworzonych kolekcji. W 1964 roku rząd Republiki Południowej Afryki kupił jego obrazy olejne, meble, ceramikę, metal i szkło. Dr William Fehr zmarł w 1968 roku.

Jak więc można zaobserwować IZIKO gromadzi instytucje, które mają zaświadczyć nie tylko o historii Republiki Południowej Afryki, ale również o środowisku naturalnym. Instytucje pełnią rolę edukacyjną oraz rozrywkową gdyż bardzo często na ich terenach odbywają się różnego rodzaju festyny i festiwale.

Reasumując należy przyznać rację Anecie Pawłowskiej, która trafnie skonstatowała rzeczywistość muzealną w RPA:

Reasumując, rozważania o demokratycznej reprezentacji ideałów kulturowych całego narodu w obrębie instytucji muzealnych w Republice Południowej Afryki warto dodać, iż systematycznie wzrasta zainteresowanie obiektami muzealnymi wśród nie-białej publiczności. W 2010 r. (niestety nie ma nowszych danych) czarna publiczność stanowiła już od 25 do 50 procent osób odwiedzających krajowe galerie sztuki i muzea<sup>58</sup>. Ten pozytywny obraz zacienia nieco fakt, że od 30 do 60 procent owych odbiorców stanowiły wycieczki szkolne lub zorganizowane. Innym istotnym powodem modernizacji i przekształceń placówek muzealnych w Afryce Południowej jest fakt, że aż 36 procent zagranicznych turystów chętnie je odwiedza i generuje w ten sposób dodatkowe źródło dochodów związanych z turystyką<sup>41</sup>.

#### **4.4. Podsumowanie**

Analizując powyższe przykłady można stwierdzić, że na kontynencie afrykańskim istnieją w pełni profesjonalnie zarządzane placówki muzealne. Które wpisują się swoją jakością oraz sposobem zarządzania w krąg muzeów tzw. świata zachodu. Pojawiają się działania o charakterze transparentnym, partycypacyjnym. Muzea liczą na zyski wizerunkowe oparte na działaniach edukacyjnych i rozrywkowych. Część z nich działa w pewnej mierze jako warsztaty twórcze oraz niejako okna wystawowe na świat. Pojawiają się programy wystawiennicze oraz te związane z konserwacją i dbaniem o zbiory. Część placówek dostrzegło szansę w multimediami zarówno internetowych jak i stacjonarnych. Coraz częściej możemy mówić o kontekście immersyjnym w formie cyfrowej. Należy jednak zauważyć, że większość muzeów nie jest prowadzona w należyty sposób. Zbiory nie są bezpieczne nie

---

<sup>41</sup> A. Pawłowska, J. Sowińska-Heim, *Sztuka Afryki, Afrykańska tradycja-Afrykańska nowoczesność*, Wydawnictwo Uniwersytetu Łódzkiego, 2020, s.170.

tylko ze względu na nieodpowiednie warunki przechowywania i konserwacji. Problem ten dostrzegł były Dyrektor Muzeum Narodowego w Bamako w Mali p. Samuel Sidibe, który stwierdził:

„...uwielbiam idee restytucji, ale kocham też dzieła. Kwestia ich konserwacji wydaje mi się kluczowa. Kiedy muzeum żąda zwrotu dzieł, które nie będą dobrze przechowywane, [...] nie należy tego robić”.

Co więcej ten sam muzealnik uważa, że nie oddałby żadnego eksponatu malijskim muzeom . Kolejnym zagrożeniem są rabunki i niewystarczające zabezpieczenie zbiorów . Muzealnik i afrykanista Lucjan Buchalik przytacza swoją rozmowę z p. Rasmata Maiga Drektorka Muzeum Narodowego w Ouagadougou dotyczącą przechowania zbiorów z muzeum w Pobe-Mengao:

„Proszę nikomu nie mówić, że te obiekty do nas przyjadą. Mam dwadzieścia sześć hektarów do upilnowania i tylko czterech stróżów z kijami”<sup>42</sup>.

Kolejnym niebezpieczeństwem są różnego rodzaju organizacje terrorystyczne oraz islamskie, które w najlepszym razie skradzione zbiory umieszczają na czarnym rynku. W tym miejscu pozwolę sobie przytoczyć opowieść dr Lucjana Buchalika dotyczącą ratowania zbiorów przed jedną z takich właśnie organizacji:

„Jakże przewidujący byli przedstawiciele królewskiego rodu. Pobe-Mengao 1 stycznia 2019 r. zostało zaatakowane przez bandytów HANI , z wioski wygnano wszystkich, którzy mieli coś wspólnego z tradycyjną kulturą Kurumbów. Zagrożono zbiorom muzealnym, spalono sanktuarium religii tradycyjnej Darakare. Zarządzający zbiorami Adama Sawadogo część muzealiów przeniósł do swojego campement (kempingu) La Graine du Sahel. Uważał jednak, że nie są one tam bezpieczne. Najlepszym rozwiązaniem wydawała mu się jak najszybsza ewakuacja do Muzeum Narodowego w Ouagadougou. (...) W marcu 2019 r. udało mi się przyjechać ze środkami pozwalającymi na przewiezienie zbiorów. Zamówiłem w Ouagadougou metalowe skrzynie do transportu, niestety nie mogliśmy zabrać eksponatów ze względu na zaostrzenie się konfliktu na północy Burkina Faso. Później Adama sam przetransportował skrzynie z Ouagadougou do Pobe-Mengao, spakował do nich muzealia i zakopał w ziemi. Był to jedyny sposób ochrony kolekcji przed HANI”<sup>43</sup>.

Jak więc widać z przytoczonych przykładów przed muzealnictwem afrykańskim jest jeszcze długa droga do osiągnięcia zadawalającego poziomu zarówno bezpieczeństwa jak i wystawiennictwa. Być może wejście na drogę cyfrową byłoby słusznym rozwiązaniem w

---

<sup>42</sup> Rozmowa z dr Lucjanem Buchalikiem z dnia 07.10.2023

<sup>43</sup> Tamże

niebezpiecznych i zmiennych afrykańskich warunkach? Jednakże obecnie pomimo nielicznych wyjątków pomysł ten wydaje się w równym stopniu dobry, co utopijny. Dodajmy, iż przy wsparciu instytucji np. europejskich idea szerokiej digitalizacji obiektów jest w jakimś stopniu do realizowania w muzeum w Foumban.

## 5. Od iluzji do immersji

Obrazy holograficzne i dające efekt 3D to nic innego jak tylko rodzaj iluzji. Człowiek od niepamiętnych czasów stwarzał okoliczności by zwieść własne zmysły. Chciał przez to osiągnąć stan ekstazy, zadowolenie czy zrealizować marzenia. Możemy się łatwo odwołać do tzw. malarstwa rentgenowego zwanego również kropkowym, które wykorzystywali Aborygeni do przekazywania sobie historii i mitów (**Ilustracja nr 2**). Patrząc długo w te obrazy można doznać iluzji wzrokowych, a jeśli dodatkowo zna się historie to już doświadczamy zjawisk nieomal immersyjnych.

Również w kolejnych epokach tworzono dzieła, które mogły wprowadzać zmysły w błąd. Doświadczali tego antyczni Grecy, Rzymianie, że wspomnimy tylko rzymską *Vil dei misteri* (**Ilustracja 3**) z iluzjonistycznymi freskami.

Swego rodzaju rewolucję przyniósł XVI wiek, kiedy to tacy artyści jak Paolo Veronese (1528-1588), Andrea Mantegna (1431-1506) czy Andrea Pozzo (1642-1709) zaczęli tworzyć panoramy sufitowe. Dają one swoiste poczucie ułudy zwłaszcza jeśli połączone są efektowną kopułą z okulusem tak jak zrobił to Mantegna w *Camera degli Sposi*. (**Ilustracja 4**) Od tego momentu był już tylko krok do tworzenia istic immersyjnych przedstawień jakim były panoramy za których ojców uważa się Antonino Verro Marco Ricci (1676–1730) (**Ilustracja 5**), czy Giovanniego Battiste Pellegriniego. Pojawiły się również pejzaże iluzjonistyczne, których prekursorem był Robert Barker (1739-1806). Kolejny krok przyniósł ze sobą impresjonizm i wspaniała panorama w Giverny przedstawiająca *Wodne lilie* autorstwa Claude’a Moneta. To dzieło zdające się otaczać widza jest wynikiem 10 lat pracy malarza w jaki sposób połączyć widza z dziełem. (**Ilustracja 6**)

Od tego momentu było już naprawdę blisko do rozwiązań technologicznych. Chciałbym jednak wspomnieć, że tworzenie iluzji przez człowieka to także próba naśladowania natury i wynajdywania coraz to nowych rozwiązań by tak się stało. Mając świadomość mnogości rozwiązań i pojawiających się wynalazców choćby takich jak:

Pierre Fournier, Giovanni Battista della Porta, Włochy Christiaan Huygens, Thomas Rasmusser Walgenstein, Dania Claude Mille postanowiłem przedstawić tylko najbardziej

znaczące postaci i wynalazki w kontekście rozprawy doktorskiej. Prześledźmy zatem historię narzędzi pozwalających naśladować zjawiska które tworzy środowisko.

### 5.1. Fatamorgana, czyli miraż

Najbardziej naturalnym zjawiskiem wywołującym iluzje jest Fata morgana zwana również mirażem. Nie jest to co prawda osobliwość wywołana przez człowieka, ale uważam, że to właśnie stoi na początku wszelkich dociekań i eksperymentów związanych z iluzjami wzrokowymi.

Jest to zjawisko powstania pozornego obrazu odległego przedmiotu w wyniku różnych współczynników załamania światła w warstwach powietrza o różnej temperaturze i gęstości. pochodzi od imienia czarodziejki Morgany Le Fay<sup>44</sup>, której przypisywano zdolność wywoływania miraży. **(Ilustracja 7)**

### 5.2. Camera obscura

Jest to opracowany jeszcze w starożytności przyrząd optyczny pozwalający uzyskać rzeczywisty obraz w zaciemnionej przestrzeni. Ponoć wykorzystywał je w XI w. Ali Al-Hazen w XI wieku. Dzisiaj trudno określić dokładną datę i faktycznego wynalazcę tego urządzenia. Niektóre źródła wskazują na starożytnych Greków lub Egipcjan, inne na bagdadzki „Dom mądrości” i wiek IX<sup>45</sup>.

Camera obscura to światłoszczelna skrzynka z niewielkim otworem spełniającym rolę obiektywu, znajdującym się w jednej ze ścian i wysłoniętej ścianki przeciwległej. Promienie wpadające przez otwór ulegają załamaniu i tworzą na wysłoniętej ściance pomniejszony i odwrócony do góry nogami obraz obiektu znajdującego się przed otworem.<sup>46</sup> **(Ilustracja 8)**

### 5.3. Latarnie magiczne

Za wynalazcę latarni magicznej (zwanej też czarnoksięską lub z łac. *laterna magica*) uznaje się jezuitę Athanasiusa Kirchera, który opisał ją w książce *Ars Magna Lucis*

---

<sup>44</sup> Morgana – postać z legend arturiańskich, znana także jako Morgana le Fay, Morgan, Morgaine, kapłanka i czarodziejka z wyspy Avalon. Przydomek Morgany, Le Fay, wskazuje na jej związek z zaświatami. Samo *morgana* bierze się od *morgan*, jest słowem walijskim i oznacza *przybysza z morza* bądź *mieszkańca morza*. W późnośredniowiecznych romansach Morgana pojawia się jako *Fata Morgana*. Imię jej daje początek nazwie fatamorgana. Morgana pojawia się już u Geoffreya z Monmouth w *Żywocie Merlina* (*Vita Merlini*). Jest panią Avalonu i jedną z dziewięciu kapłanek. Według tekstów wulgaty Morgana miała zdobyć swoją wiedzę z ksiąg i od Merlina. Natomiast Thomas Malory twierdzi, że była ona wynikiem wykształcenia, jakie odebrała w przyklasztornej szkole. W każdym razie u Geoffreya z Monmouth Morgana jest nie tylko doskonałą uzdrowicielką, ale także posiada zdolność do zmiany własnej postaci.

Zob. [https://encyklopediafantastyki.pl/index.php?title=Morgana\\_Le\\_Fay](https://encyklopediafantastyki.pl/index.php?title=Morgana_Le_Fay) [dostęp: 01.05.2024].

<sup>45</sup> <https://geoforum.pl/strona/46816,46856,46946/teledetekcja-historia-camera-obscura/> [dostęp: 02.05.2024].

<sup>46</sup> Tamże.

*et Umbrae* (tłum. *Wielka sztuka światła i cienia*) z 1671 roku. Kircher skonstruował latarnię w 1645 roku.

Aparat wykonany z blachy mieścił zapaloną świecę lub lampę naftową. U góry znajdował się komin, aby opary i dym wydzielające się podczas spalania miały ujście na zewnątrz. Między lunetą obiektywu, a źródłem światła było specjalne miejsce do wsuwania szklanych przezrocz z kolorowymi obrazkami. Dzięki temu, że przezroczta umieszczane były blisko źródła światła, zaś światło rozchodzi się promieniście, uzyskiwano na ścianie znacznie powiększony obraz<sup>47</sup>.

#### **(Ilustracja 9)**

W XIX wieku rozpoczęto produkcję latarni magicznych, których popularność osiągnęła ogromne rozmiary. Latarnia stała się niedrogą zabawką, popularną jako prezent świąteczny dla dzieci. Produkowała je ogromna ilość zakładów optycznych. Producenci francuscy, zarówno indywidualni rzemieślnicy, jak i duże firmy, zalali rynek wspaniałymi, polichromowanymi latarniami, które malowano w jaskrawe barwy. Należy zauważyć, że latarnie dla dzieci wykonywano z niskiej jakości materiałów. Równolegle rozwijał się rynek latarni projekcyjnych zdecydowanie wyższej jakości, które wykorzystywali nauczyciele, wykładowcy, projektanci.

### **5.4.Definicja i historia efektu 3D**

Wiele na pozór płaskich obrazów, takich jak filmy i fotografie, jest wizualnie odbieranych przez ludzki mózg jako dwuwymiarowe (2D), nic nie może fizycznie istnieć bez wszystkich trzech wymiarów. Dzieje się tak dlatego, że wszystko, co istnieje materialnie, składa się z atomów, które pomimo tego, że są niewidoczne gołym okiem, składają się ze wszystkich trzech wymiarów przestrzennych.

Ludzkie oczy mają percepcję 3D, znaną również jako percepcja głębi. Dzięki percepcji głębi ludzie widzą świat we wszystkich trzech wymiarach przestrzennych. Kora wzrokowa każdego ludzkiego oka najpierw koncentruje się na trzech wymiarach przestrzeni jako obrazy 2D. Jednakże ludzie mają wzrok stereoskopowy, co oznacza, że oboje oczu nie widzą dokładnie tego samego obrazu. W każdym oku rejestrowane są nieco inne obrazy, dzięki czemu mózg może porównać różnice w informacjach wizualnych, przetworzyć głębię obrazu i zarejestrować wszystkie trzy wymiary jednocześnie.

W informatyce obraz 3D to grafika generowana komputerowo, która zapewnia postrzeganie głębi podobnej do obiektu ze świata rzeczywistego. Technologia ta jest

---

<sup>47</sup> Z. Mikołajek, *Latarnie magiczne*, Muzeum Narodowe we Wrocławiu, <https://mnwr.pl/latarnie-magiczne/> [dostęp: 02.05.2024].

powszechnie stosowana w filmach, grach wideo, grafice i projektach rzeczywistości wirtualnej (VR), takich jak Metaverse. Jednak z technologii 3D korzystają wszelkiego rodzaju branże, w tym nieruchomości, architektura, opieka zdrowotna, motoryzacja, aeronautyka, badania i handel detaliczny<sup>48</sup>

Projektowanie wspomagane komputerowo (CAD<sup>49</sup>) i obrazy generowane komputerowo (CGI<sup>50</sup>) odnoszą się do wykorzystania technologii komputerowej do tworzenia obrazów 3D. Obrazy te można również wydrukować za pomocą druku 3D. Drukarki 3D są w stanie wyprodukować wysokiej jakości trójwymiarowe obiekty, takie jak protezy nóg.

Obrazy i obiekty 3D mają następujące cechy: Posiadają dodatkowy wymiar głębokości lub współrzędną z, która jest częścią osi z.

Wszystko, co istnieje w prawdziwym świecie, jest trójwymiarowe i ma właściwość często określaną jako grubość. Oznaczają obrazy lub obiekty posiadające głębię lub iluzję głębi, takie jak telefony, komputery i filmy 3D. Miarą zajmowania przestrzeni przez obiekty 3D jest objętość.

## Historia 3D

Technologia 3D liczy obecnie 100 lat i obejmuje równoczesny rozwój filmu 3D, grafiki komputerowej i druku. Jej historia przedstawia się następująco:

**1922**<sup>51</sup> - Pierwszym zarejestrowanym przypadkiem filmu 3D jest premiera *Mocy miłości*. Wykorzystywał obrazowanie stereoskopowe i wymagał od widzów noszenia okularów anaglifowych – pierwszej formy okularów 3D.

**1936** - Po raz pierwszy publicznie zaprezentowano użycie światła spolaryzowanego za pomocą zdjęć wydrukowanych przy użyciu filtrów Polaroid.

---

<sup>48</sup> <https://www.techtarget.com/whatis/definition/3-D-three-dimensions-or-three-dimensional> [dostęp: 30.04.2024].

<sup>49</sup> Oprogramowanie do projektowania wspomagane komputerowo i produkcji wspomaganej komputerowo (CAD/CAM) służy do projektowania i wytwarzania prototypów, gotowych produktów, <https://www.autodesk.pl/solutions/cad-cam> [dostęp: 30.04.2024].

<sup>50</sup> CGI, czyli Computer Generated Images, można przetłumaczyć dosłownie - jako „obrazy generowane komputerowo”. Za CGI można uznać wszystko, co widzimy w filmie lub serialu, co zostało dodane lub stworzone z pomocą komputera. CGI może być podstawą tworzenia całych filmów, jak *Toy Story*, *Shrek* i *Potwory i spółka*, ale też elementów w kinie aktorskim. Mogą to być zatem tła, które nakłada się na zielone lub niebieskie ekrany, wyimaginowane postaci, czy modyfikowane postaci, <https://www.komputerswiat.pl/poradniki/jak-to-dziala/cgi-co-to-jest-jak-powstaje-film-animowany-w-technice-animacji-komputerowej/9d201w4> [dostęp: 30.04.2024].

<sup>51</sup> *Power of love*, reżyseria, H. K. Fairall, w rolach głównych B. Bedford, N. Beery, dramat, niemy, 23.09.1922, <https://www.filmweb.pl/film/The+Power+of+Love-1922-385400> [dostęp: 30.04.2024].

**1952** - *Bwana Devil*<sup>52</sup>, pierwszy kolorowy film 3D, ma premierę i wymaga dobrze znanych, ale obecnie przestarzałe czerwono-niebieskie anaglifowe okulary 3D. (**Ilustracja nr 10**)

**1981.** Hideo Kodama opracowuje pierwszą wersję druku 3D, wykorzystując proces produkcyjny warstwa po warstwie, czyli addytywny, z udziałem żywicy światłoczułych polimeryzowanych światłem UV. Pierwsza drukarka 3D powstała w 1981 r., kiedy Hideo Kodama wynalazł jedną z pierwszych maszyn do szybkiego prototypowania, która tworzyła części warstwa po warstwie przy użyciu żywicy, którą można polimeryzować pod wpływem światła UV.

**1986.** Charles Hull zgłasza patent na pierwszą technologię stereolitografii druku 3D (SLA).

**1988.** Firma 3D Systems z Hull wypuszcza pierwszą komercyjną drukarkę 3D SLA, a Scott Crump zgłasza pierwszy patent na wytwarzanie topionych włókien (FFF), najpopularniejszą obecnie technologię druku 3D, która wytłacza włókna z dyszy zamiast używać światła.

**Lata 2000.** Technologia CAD staje się coraz szerzej dostępna.

**2006.** Adrian Bowyer tworzy RepRap Project, projekt open source, umożliwiający użytkownikom drukowanie 3D na własnych drukarkach 3D. Początkowym celem projektu było ponowne przemyślenie wytwarzania przyrostowego, zaczynając od FDM/FFF, jako taniej technologii zdolnej do samoreplikacji. W rezultacie powstała drukarka 3D o nazwie RepRap, która od tego momentu stała się inspiracją dla praktycznie każdej niedrogiej drukarki 3D, która odniosła sukces.

Drukarka RepRap 3D składa się z wielu plastikowych części, które sama RepRap może wydrukować. Oznacza to, że każdy właściciel RepRap może wydrukować inną drukarkę 3D – a zatem „samoreplikującą się” – wraz z innymi częściami, narzędziami lub projektami.<sup>53</sup>

**2008.** Wydrukowano pierwszą protezę nogi.

**2009.** Patenty FFF z lat 80. XX wieku przechodzą do domeny publicznej, zapewniając firmom większy dostęp do technologii druku 3D, co prowadzi do innowacji i tańszych drukarek.

---

<sup>52</sup> *Bwana Devil*, reżyseria i scenariusz A. Obler, w rolach głównych R. Stack, B. Britton, Fabuła oparta jest na prawdziwych wydarzeniach, które miały miejsce we wschodniej Afryce w 1898 roku. Podczas budowy linii kolejowej pracowników atakują dwa lwy ludojady. Ze zwierzętami walczy kierownik budowy, 26.11.1952, <https://www.filmweb.pl/film/Bwana+Devil-1952-297693> [dostęp: 30.04.2024].

<sup>53</sup> <https://ultimaker.com/learn/the-complete-history-of-3d-printing/> [dostęp: 30.04.2024].

**2016.** Premiera Oculus Rift jako pierwszego konsumenckiego sprzętu VR.

**2018.** Rodzina wprowadza się do domu wydrukowanego w 3D<sup>54</sup>.

Należy jednak zaznaczyć, że technologia wydruków 3D także cały czas się rozwija. Przykład modeli 3D, które znajdują się w Państwowego Muzeum Etnograficznego w Warszawie zdecydowanie odbiegają od oryginałów, na których były wzorowane. Wydrukowane obiekty są dość grube i nie oddają wiernie kształtów wybranych przedmiotów. Dość długi czas skanowania obiektów również nie wpływa korzystnie na odbiór tej technologii przez pracowników poświęcających na tę czynność relatywnie dużo czasu.

### **5.5.Definicja i historia hologramu**

Nazwa hologram pochodzi od greckich słów: *holos* (całość) i *grapho* (piszę). Jest to zapis fotograficzny lub filmowy na nośniku przynajmniej dwufalowego obrazu interferencyjnego, który w odczycie daje dwa niezależne od siebie obrazy przestrzenne 3D (trójwymiarowe). Jest to technika, która pozwala stworzyć zdjęcie wyglądające jak rzeczywisty przedmiot: oprócz efektu 3D, hologram tworzy iluzję głębi. Określany również jako fotografia bezsoczewkowa (*lens-less photography*).

Hologram można uzyskać również na płaskiej powierzchni przy pomocy lasera i w ten sposób uzyskać efekt 3D. Laser powinien dawać wiązkę światła o ustalonej długości i fazie. Światło lasera rozdzielamy: jedną wiązkę kierujemy na kliszę rejestrującą, drugą na obiekt – światło odbija się od niego i też pada na kliszę, obie wiązki nakładają się. Na materiale światłoczułym tworzy się obraz w postaci pozornie nieuporządkowanych zaczerwień. Oczywiście wiązkę lasera można skierować na większą liczbę płaszczyzn.

Bardzo istotny jest fakt, że aby wywołać odpowiedni efekt, źródło światła musi być monochromatyczne, czyli musi to być laser.

Reasumując by uzyskać efekt hologramu należy wykorzystać następujące składniki:

- Wiązkę świetlną;
- Światło lasera;
- Obiektyw;
- Lustra;
- Obiekt;
- Płaszczyznę do wyświetlania;

Schemat działania hologramu przedstawia ilustracja 12. **(Ilustracja nr 11)**

---

<sup>54</sup> <https://www.techtarget.com/whatis/definition/3-D-three-dimensions-or-three-dimensional> [dostęp: 30.04.2024].

## Historia hologramu

**1891 r.** - Gabriel Lippmann<sup>55</sup> zostaje otrzymuje nagroda Nobla za kolorowe zdjęcie interferencyjne z, jest uważany przez fizyków jako prekursor trójwymiarowego hologramu.

**(Ilustracja nr 12 )**

**1920 r.** – Mieczysław Wolfke<sup>56</sup> opracował teoretyczne podstawy i dokonał rozbicia procesu wytwarzania obrazów na dwie oddzielne fazy. W czasie pobytu w Zurychu Mieczysław Wolfke należał do grupy fizyków wyznaczających ścieżki światowej nauki. W tym okresie opublikował pracę „O możliwości obrazowania optycznego siatek molekularnych”, która była pierwszą na świecie koncepcją holografii (1920). Wolfke zauważył, że można najpierw zapisać obraz na płycie fotograficznej poprzez oświetlenie kryształu promieniami X, a następnie odczytać go w powiększeniu po zastosowaniu dodatkowego układu optycznego i światła widzialnego<sup>57</sup>. **(Ilustracja nr 13)**

**1947 r.** Dennis Gabor<sup>58</sup> zadał sobie pytanie: „Dlaczego nie zrobić złego zdjęcia elektronowego, ale takiego, które zawiera całą informację, i nie skorygować go środkami optycznymi?”. Odpowiedź była dwuetapowa. W pierwszym etapie rejestracji na kliszy fotograficznej rejestrowany jest wzór interferencyjny pomiędzy spójną wiązką elektronów (falał obiektową) a „spójnym tłem” (falał odniesienia). Dennis Gabor jako pierwszy nazwał ten

---

<sup>55</sup> G. Lippmann (1845–1921) otrzymał w 1908 r. Nagrodę Nobla z fizyki za opracowanie interferencyjnej metody fotografii barwnej. Lippmann wynalazł celostat – układ dwóch płaskich zwierciadeł, który umożliwia obserwację dowolnego rejonu nieba za pomocą nieruchomego przyrządu optycznego, np. lunety, co pozwala astronomom uzyskiwać ostre długo naświetlane obrazy nieba, [https://acan.eu/?page\\_id=7485](https://acan.eu/?page_id=7485) [dostęp: 21.03.2024].

<sup>56</sup> M. Wolfke (1883–1947) – polski fizyk uznawany za twórcę hologramu; por. K. Petelczyc, E. Kędzierska, *Mieczysław Wolfke. Gdyby mi dali choć pół miliona...*, Oficyna Wydawnicza Politechniki Warszawskiej, Warszawa 2018.

<sup>57</sup> <https://wolfke.fizyka.pw.edu.pl/2022/?page=wolfke> [dostęp: 22.03.2024].

<sup>58</sup> D. Gabor (1900–1979) – węgierski fizyk i inżynier elektryk pochodzenia żydowskiego, laureat nagrody Nobla, najbardziej znany ze wynalezienia holografii. Gabor uzyskał stopień doktora elektrotechniki na Politechnice Berlińskiej w 1927 r. Następnie dołączył do Siemensu i Halskego w Berlinie, gdzie wynalazł wysokociśnieniową lampę kwarcowo-rtęciową stosowaną w lampach ulicznych. Było to pod koniec lat 40. XX wieku, kiedy pracował dla Thomson-Houston i wynalazł swoją pierwszą metodę holograficzną. Próbując poprawić rozdzielczość mikroskopów elektronowych Gabor odkrył sposób rejestrowania fazy, a także informacji o amplitudzie wiązki światła odbitego od obiektu, a następnie rekonstrukcji trójwymiarowego obrazu obiektu na podstawie wzoru fali światła. Za wynalezienie holografii Gabor otrzymał Nagrodę Nobla w dziedzinie fizyki w 1971 r. W trakcie swojej kariery Gabor przeprowadził również pionierskie badania w dziedzinie cyfrowego przetwarzania sygnałów, teorii komunikacji i optyki fizycznej oraz otrzymał ponad 100 patentów. Napisał wiele książek, m.in. *The Electron Microscope* (1945) czy *Inventing the Future* (1963). Został członkiem Towarzystwa Królewskiego w 1956 r. i honorowym członkiem Węgierskiej Akademii Nauk w 1964 r. Oprócz Nobla Gabor otrzymał wiele innych nagród, w tym Medal Rumforda Towarzystwa Królewskiego, por. [https://acan.eu/?page\\_id=10214](https://acan.eu/?page_id=10214) [dostęp: 21.03.2024].

wzór interferencyjny „hologramem”, od greckiego słowa *holos*, „całością”, ponieważ zawierał całą informację (amplitudę i fazę) fali obiektowej<sup>59</sup>.

**1948-1951 r.** – Dennis Gabor opracował metodę uzyskiwania hologramu, którą można było wykorzystać w praktyce dopiero po wynalezieniu lasera (1962), opracowanie metody redukujące błędy mikroskopii elektronowej.

**1948 r.** – Dennis Gabor wykorzystywał rtęciową lampę łukową do tworzenia hologramu laserowego, co stanowi pierwszą metodę rekonstrukcji rzeczywistości za pomocą skoncentrowanej wiązki światła.

**1962 r.** - pierwsza laserowa transmisja w wyniku której uzyskano efekt hologram 3D. Dokonali tego Emmet Leigh i Juris Upatnieks w ramach programu Willow Run Laboratories<sup>60</sup>

**1962 r.** - Yuri Denisiuk<sup>61</sup> –(1927-2006) - opracował metodę transmisji światła białego, dzięki której holografie można było stosować poza laboratorium.

**1971 r.** – Dennis Gabor wynajduje holografie za co otrzymuje nagrodę Nobla. **(Ilustracja nr 14)**

**Lata 80** – zaczęły być używane w celach komercyjnych oraz jako forma sztuki.

### **Hologram jako sztuka**

Jedną z pierwszych artystek wykorzystujących techniki hologramowe w sztuce była Margaret Benion. Ta artystka, która początkowo związała swoje życie z malarstwem zajęła się holografia w 1968 r. kiedy technika ta ograniczała się w zasadzie do badań naukowych. Już wtedy jej celem było wyprowadzenie holografii z laboratorium naukowego i poszerzenie granic tego, co tradycyjnie postrzegano jako sztukę piękną.

Od 1980 roku zaczęła wykorzystywać wyłącznie ludzkie ciało, w sposób osobisty, częściowo terapeutyczny. Zajmowała się również naturalizacją holografii i kobiecą estetyką. Jej praca z holografia kreatywną została doceniona stypendiami akademickimi, sympozjami artystycznymi i wieloma innymi nagrodami związanymi ze sztuką i holografia<sup>62</sup>.

---

<sup>59</sup> A. Belendez, *Denis Gabor: father of Holography*, Open Mind BBVA, 02.07.2015.

Por. <https://www.bbvaopenmind.com/en/science/leading-figures/dennis-gabor-father-of-holography/> [dostęp: 21.03.2024].

<sup>60</sup> Willow Run Laboratories – w 1946 r. Uniwersytet Michigan kupił od rządu federalnego lotnisko Willow Run w Ypsilanti w stanie Michigan za 1 dolara. Realizując wymóg funkcjonowania lotniska także jako placówki badawczej powołano Michigan Aeronautical Research Center. Działał ramach Instytutu Badań Inżynierskich (ERI) uniwersytetu, który powstał w 1920 r. w celu ułatwienia badań w Wyższej Szkole Inżynierskiej. Por. [http://um2017.org/Willow\\_Run\\_Laboratories.html](http://um2017.org/Willow_Run_Laboratories.html) [dostęp: 21.03.2024].

<sup>61</sup> <https://www.chm.bris.ac.uk/webprojects2003/dennis/history.htm> [dostęp: 21.03.2024].

<sup>62</sup> <https://holocenter.org/margaret-benyon> [dostęp: 23.03.2024].

Do jej najbardziej znanych prac należy *Tiger girl* z 1985 r. (**Ilustracja nr 15**) wykonana w formie hologramu odbłaskowego z użyciem reprodukcji. Dodatkowo wykorzystano halogenek srebra na szkło 30 x 33".

Sama o tej wyjątkowej pracy mówiła:

„*Tigirl* to dzieło, które prawie nie powstało. Eksperymentowałem z reprodukcją tygrysa na autoportrecie interferometrycznym z podwójnym pulsowaniem, nakładając na siebie oczy tygrysa, tak aby się ze sobą rejestrowały. Potem pomyślałem, że może to trochę zbyt niepoważne i odłożyłem go niezmontowanego do pudełka. Następnie zdecydowałam się zabrać zdjęcie na spotkanie Grupy Holograficznej Królewskiego Towarzystwa Fotograficznego, ponieważ zawsze była to okazja do nieformalnego pokazania i omówienia prac. Jeff Blyth zapytał, co robię, a kiedy pokazałem mu pracę, krzyknął, aby wszyscy przyszli i obejrzeni. Utworzyła się kolejka i ogólne zainteresowanie było takie, że pomyślałam, że powinnam zrobić edycję limitowaną”<sup>63</sup>.

Do innych jej ciekawych prac należy zaliczyć *Dorset Marker* z 2002 r., czyli film holograficzny wyświetlany na kamieniu. (**Ilustracja nr 16**)

Innymi artystami, których warto wspomnieć, ponieważ byli pionierami wykorzystywania hologramów w sztuce jest m.in. Gary Pethic, którego twórczość jest wynikiem trwającego przez całe życie dążenia do odkrywania unikalnych możliwości percepcji i wykorzystania przestrzeni jako materiału rzeźbiarskiego w celu przywołania iluzorycznych cech w materiałach codziennego użytku. W 1986 r. sam o sobie napisał: „W 1986, [...] Wkrótce stało się jasne, że elementy rzeźbiarskie utworzyły rodzaj materialnego pomostu z elementami iluzorycznymi, którymi są zwykle sceny krajobrazowe wybrane ze względu na ich bezruch i charakter”<sup>64</sup>. O jego twórczości pisała Catriona Jefferies: „»Byty przestrzenne« Pethicka, stworzone dzięki prawdziwie innowacyjnemu podejściu do obrazowania, generują długotrwałe poczucie czasu, niczym sny na jawie, a on scharakteryzował swoje iluzoryczne środowiska jako alternatywy dla rzeczywistości rzeczywistego terenu występującego w naturze – jak dziennik podróży z przestrzenią lub »dzienniki podróży środowisk«<sup>65</sup>.

Do jego najbardziej charakterystycznych prac należy *The Eskimo/Krieghoff Proximity Device: A Cultural Osmosis* z 1982 r. Sam Petthick pisał o tej pracy: „Rzeźby i elementy ścienne powstały w wyniku czteroletniego okresu, podczas którego próbowałem przedstawić

---

<sup>63</sup> <https://holocenter.org/margaret-benyon> [dostęp: 23.03.2024].

<sup>64</sup> <https://catrionajeffries.com/artists/jerry-pethick> [dostęp: 22.03.2024].

<sup>65</sup> Tamże.

Kanadę za pomocą wzoru interferencyjnego – na przykład światła z dwóch źródeł tworzącego obraz holograficzny. Najważniejszymi źródłami, które pomogły mi zobaczyć Kanadę w tamtym czasie, była kultura tubylcza i kultura europejska, zwłaszcza między 1840 a 1930 rokiem. Wydawało się, że ten okres pozwolił na swobodę wykorzystania mitycznych proporcji Eskimosów, reprezentujących napływ rodzimych wpływów na społeczeństwo kanadyjskie oraz wizja Corneliusa Krieghoffa, będąca częścią europejskiej obecności”<sup>66</sup>.

Lloyd Cross swój pierwszy hologram zobaczył w Willow Run w Michigan, laboratorium w nieczynnej fabryce bombowców, specjalizującym się w radarach i optyce podczerwonej do obserwacji pola bitwy. Trzy lata później Cross wynalazł pierwszy ruchomy hologram: wizerunek kobiety przesyłającej pocałunek zatytułowany *The Kiss II* (**Ilustracja nr 17**)

Sharon McCormack studiowała fotografię i kinematografię zanim odkryła holografię na początku lat 70. w San Francisco na tamtejszym Uniwersytecie. Jej wykształcenie i naturalne zainteresowanie fotografią oraz kinematografią w połączeniu z nowatorską techniką holografii zaowocowała stworzeniem wielu wybitnych dzieł. Obecnie dysponuje ona największą i najbardziej kompletną kolekcją - holografii multipleksowej jak znajduje się obecnie w Kanadzie i USA Zachodnie Wybrzeże. Co ciekawe nie jest na sprzedaż, ale można jej poszczególne części wypożyczyć – wydzierżawić jako pojedyncze dzieło lub w wybranych grupach. (**Ilustracja nr 18**)

### **Inne zastosowania technik holograficznych**

Techniki holograficzne znajdują również szerokie zastosowanie w wielu innych dziedzinach życia. Najbardziej oczywistym wydaje się być użycie ich w szeroko rozumianym show-biznesie i reklamie.

Doskonałym tego przykładem jest koncert nieżyjącego wszak Tupaca<sup>67</sup> gdzie na scenie między żywymi odtwórcami, a publicznością zamontowano niewidoczną półprzezroczystą folię mylarową pochyloną pod kątem 45 stopni. U góry umieszczono projektor, z którego wyświetlono cyfrowy obraz Tupaca i Snoop Doga na scenę pokrytą

<sup>66</sup> <https://canadianart.ca/features/krieghoff-cornelius-stereo-canada/> [dostęp: 22.03.2024].

<sup>67</sup> T. A. Shakur (1971–1996), znany również pod pseudonimami 2Pac i Makaveli, był amerykańskim raperem i aktorem. Uważany za jednego z największych i najbardziej wpływowych artystów muzycznych XX wieku i wybitnego działacza politycznego na rzecz Czarnej Ameryki. Oprócz kariery muzycznej Shakur ma także mnóstwo głównych ról w filmach i napisał wiele wierszy. Shakur jest jednym z najlepiej sprzedających się artystów muzycznych, sprzedając ponad 75 milionów płyt na całym świecie. Jego treści liryczne są znane z poruszania niesprawiedliwości społecznej, kwestii politycznych i marginalizacji innych Afroamerykanów, ale był także synonimem gangsta rapu i brutalnych tekstów. Por. [https://en.wikipedia.org/wiki/Tupac\\_Shakur](https://en.wikipedia.org/wiki/Tupac_Shakur) [dostęp: 10.09.2024].

odbijającą powłoką . Odbity od sceny obraz pokazał się z kolei na folii, stwarzając u publiczności złudzenie, że Tupac i Snoop występują obok siebie. Metoda tylnej projekcji, z której po-mocą występuje m.in. Hatsune Miku, jest jeszcze prostsza. Między publicznością a projektorem znajduje się niewidoczny przezroczysty ekran, na który rzucany jest obraz. Dzięki umieszczeniu projektora z tyłu publiczność nie widzi światła za wirtualną piosenkarką, które zniszczyłoby cały efekt.

Hologramy można wykorzystywać również w polityce. Przykładem może być kampania premiera Indii wykorzystająca iluzję, która odegrała kluczową rolę zarówno w wyborach do zgromadzenia stanowego Gujarat w 2012 r., jak i wyborach powszechnych w Indiach w 2014 r. Premier Indii Narendra Modi wykorzystał technologię do stworzenia realistycznych projekcji holograficznych w różnych miejscach w całym kraju, aby lepiej rozpowszechnić i spersonalizować swoją kampanię . Innymi przykładami wykorzystania techniki hologramu w polityce są m.in. Recep Erdogan – Turcja 2014, Jean Luc Melenchon pojawił się w 7 miejscach jednocześnie we Francji w 2017 oraz już nieżyjący Simon Perez w 2018 w Turcji.

### **5.6.Definicja i historia technologii *Pepper's Ghost***

*Pepper's Ghost* jest to technika iluzjonistyczna wykorzystująca złudzenie optyczne. Przezroczyste odbicie widoczne w płycie przezroczystego szkła powstaje, gdy fale świetlne odbijają się od powierzchni i przechodzą na drugą stronę. Kiedy widz patrzy na swoje odbicie w oknie, widzi siebie, jakby był po drugiej stronie szyby.

Jeśli szyba jest trzymana pod kątem 45 stopni i patrzysz na nią z góry wtedy fale świetlne uderzające w szybę od dołu zostaną odbite w górę w stronę widza. Jeśli za szybą znajduje się coś, przez co światło może przejść, na przykład biała płachta lub siatka, wtedy widz ujrzy tam swoje odbicie. Jeśli światło będzie poruszane, odbicie zniknie i pojawi się ponownie, nadając mu efekt hologramu.

Oprócz rozrywki, efekt ducha Peppera jest wykorzystywany w teleprompterach, umożliwiając mówcom publicznym i prezenterom czytanie z przewijanego odbicia. Można to również zobaczyć w niektórych samochodach, które odzwierciedlają odczyt prędkościomierza na przedniej szybie . Schemat działania technologii *Pepper's Ghost* (Ilustracja nr 19)

## Historia technologii *Pepper's Ghost*

**1584 r.**-Technika iluzjonistyczna pierwszy raz wykorzystana w XVI wieku przez neapolitańczyka Gampapptiste della Porta<sup>68</sup> w jego teatrze *Magia Naturalis*. Publiczność odnosiła wrażenie, że widzi rzeczy których na scenie nie było.

**1847 r.** - Metoda została udoskonalona przez Henri Robina i Peirre'a Seguina w 1847 r. i prezentowana jako *Fantasmagorie vivante* w teatrach w Lyonie i Saint Etienne.

**Koniec XIX wieku** - John Henry Pepper zauważył, że ustawiona pod kątem 45 stopni ściana daje o wiele lepsze efekty. Pierwszy raz zaprezentował to publiczności podczas przedstawienia sztuki Charlese'a Dickensa *The Haunted Man*. Sukces inscenizacji był tak wielki, że efekt nazwano *Ghost* (Duchem Peppera).

Joshua Elligson powiedział o technologii *Pepper's Ghost*:

„Myślę, że po raz pierwszy zobaczyłem iluzję ducha Peppera w latach 80. w programie telewizyjnym *Mr. Wizard's World* na Nickelodeon [...]. Pamiętam, że miał słabo oświetlony pokój, w którym na krześle zmaterializował się szkielet. Wydawało się, że to zbyt skomplikowany projekt jak na przedstawienie dla dzieci, ale w pewnym sensie oszałamiający. Gdzie mogę dostać pełnowymiarowy ludzki szkielet? Dopiero w 2019 roku, kiedy obejrzałem film dokumentalny o Disney Imagineering, zdecydowałem się wypróbować tę technikę z rzeczami, które leżały w studiu. Natychmiast się uzależniłem”.

### 5.7. Immersja

Immersja jest proces „zanurzania” albo „pochłaniania” osoby lub przedmiotu przez rzeczywistość wirtualną. Technologie przyczyniają się do tworzenia przestrzennego środowiska rzeczywistości elektronicznej w taki sposób, że trudne staje się oddzielenie świata materialnego od elektronicznego.

Immersja jest niewątpliwie kluczem do zrozumienia rozwoju mediów. Immersja może być procesem stymulującym intelektualnie; jednakże obecnie, podobnie jak w przeszłości, w większości przypadków jest absorbująca psychicznie i stanowi proces zmiany przejścia z jednego stanu psychicznego do drugiego. Charakteryzuje się zmniejszaniem krytycznego dystansu do tego, co jest pokazywane i zwiększaniem emocjonalnego zaangażowania w to, co się dzieje. Z jednej strony nadają formę „wszechogarniającym” ambicjom twórców mediów, z drugiej, zwłaszcza poprzez swoją komplementarność, oferują publiczności możliwość skupienia się na obrazie jako na medium, które oddziałuje na wrażenia zmysłowe i

---

<sup>68</sup> Gampapptiste della Porta, <https://plato.stanford.edu/entries/della-porta/> [dostęp: 30.04.2024].

świadomość. Jest to ogromna różnica w stosunku do niehermetycznego efektu obrazów iluzjonistycznych, takich jak *trompe l'oeil*, w których medium jest łatwo rozpoznawalne, oraz od obrazów w przestrzeniach obrazu ograniczonych widoczną dla widza ramą, taką jak teatr lub w pewnym stopniu diorama, a zwłaszcza telewizja. Immersja pozostawia obserwatora niejako na zewnątrz. W przestrzeniach iluzji poruszający się obserwator otrzymuje iluzoryczne wrażenie przestrzeni, skupiając się na obiektach, które poruszają się w jego kierunku lub od niego. Głębia namalowanej przestrzeni jest jednak doświadczana lub kreowana w wyobraźni.

Immersja jest jednak czymś bardziej oczywistym, czego często nie zauważamy. Przestrzeń miejska, czy idąc dalej środowisko w którym żyjemy tworzy swego rodzaju widowisko immersyjne. Jednak w kontekście niniejszej pracy pragnę skupić się na kwestiach stricte wystawienniczych.

Wystawy immersyjne biją rekordy popularności. Widzowie dzięki nim mogą nie tylko podziwiać dzieła wielkich mistrzów, ale i odnieść wrażenie zanurzenia się w ich przemysłeniach i umysłach.

Pozwolę sobie przywołać trzy wystawy immersyjne, które odbyły się w ostatnim czasie. Pierwsza z nich odbyła się w warszawskiej Fabryce Norblina. Zatytułowana *Frida Khalo: Życie ikony* poświęcona była meksykańskiej artystce. Możemy na niej zaobserwować bogactwo wykorzystanych technik cyfrowych. Największe wrażenie robią pokazy audiowizualne 360 stopni. Można poruszać się po niej bez okularów VR, a otaczające ze wszystkich stron obrazy zmieniają się płynnie, reagując na ruch widza. Sprzętu Google VR należy jednak użyć by obejrzeć obrazy jakby wyłaniające się z wyobraźni Fridy Kahlo. Są to cyfrowe instalacje prezentujące trójwymiarową wizję wypadku zatytułowaną *Chwila*, którą oglądamy właśnie w okularach 3D, a także wideo-rzeźbę *Sen* połączoną z mappingiem.

#### **(Ilustracja nr 20)**

Kolejna wystawa immersyjna odbyła się również w Warszawie. Przedstawienie *Gustaw Klimt: The immersive exhibition* miała miejsce w Soho Art Centre. Ta w całości immersyjna wystawa pozwala zapoznać się z twórczością wybitnego malarza w rzeczywistości pokazów 360 stopni. Zaprezentowano w środowisku VR ponad 300 prac artysty. **(Ilustracja nr 21)**

W Londynie natomiast odbyła się wystawa *Van Gogh: immersive experience*. Tutaj również wykorzystano przestrzeń 360 stopni dzięki czemu publiczność może przez kilkadziesiąt minut podziwiać przeskalowane obrazy przesuwające po ścianach i podłodze.

Na ponad 1000 m<sup>2</sup> widzowie oglądają niesamowitą iluzję w której obraz miesza się z dźwiękiem (**Ilustracja nr 22**)

W tym miejscu warto pokusić się o porównanie instalacji „Sułtan” z immersyjnym założeniem znajdującym się na wystawie stałej w paryskim Musee du quai Branly Jacques Chirac. Paryska wystawa zawiera około 3500 dzieł podzielonych na obszary geograficzne: Oceania, Azja, Afryka i Ameryki. Topografia wystawy zaprojektowana jest jako meandrująca rzeka. Przestrzenie tematyczne, poszczególne moduły wyznaczają ścieżkę wystawową. Interesują nas w kontekście niniejszej pracy część afrykańska zawiera około 1000 artefaktów. Prezentuje zbiory archeologiczne po czym widz spotyka się z obiektami podzielonymi na regiony. Cała „podróż” zaczyna od sztuki Mali, a w szczególności sztuki kraju Dogonów. Następnie przechodzi się do masek i rzeźb Afryki Zachodniej, aby zakończyć się dziełami z Beninu i Nigerii.

Wspomniane immersyjne założenie przedstawia grotę – święta miejsce obrzędów magicznych, w którym widz przenosi się do centrum jednego z obrzędów. W ciemnym niezbyt obszernym, można by powiedzieć nawet nieco klaustrofobicznym pomieszczeniu w różnych miejscach pojawiają się refleksy świetlne, krótkie filmy. Całość opatrzona jest ścieżką dźwiękową nawiązującą do prezentowanych obrazów. Całość robi holistyczne wrażenie i gdyby dodać jeszcze efekty zapachowe można by mówić zapewne o pełnej immersji. Gdy jednak porównamy ten moduł paryskiej wystawy do instalacji „Sułtan” mającej przecież nieco inny charakter to musimy zwrócić uwagę, że prezentuje ona nieco inny poziom immersji. Chodzi o interakcję z widzem. W przypadku paryskiej sali widz jest tylko niemym świadkiem prezentowanych wydarzeń. Owszem zostaje wciągnięty w prezentowaną ceremonię, ale nie ma na nią wpływu. Warszawska instalacja daje widzowie wybór tematów rozmowy. Ograniczony, ale jednak jest. Również prezentowane powyżej wystawy immersyjne nie dają publiczności wpływu na prezentowane wydarzenia choć trzeba powiedzieć, że są realizowane z rozmachem. Należy zauważyć, że na bardzo dużych przedstawieniach immersyjnych jak np. *Gustaw Klimt: The immersive exhibition* publiczność ma możliwość zmiany perspektywy oglądania przedstawienia. Ze względu na wielkość przedstawienia miejsce z którego się je ogląda zaczyna mieć pewne znaczenie i jeśli będziemy rozumowali w ten sposób to jest to również pewien rodzaj interakcji.

Wydaje się, że połączenie zalet obu instalacji jest przyszłością przedstawień immersyjnych w przestrzeniach wystawienniczych muzeów.

## 6. Znane urządzenia holograficzne

### 6.1 System LEIA

Informacje o urządzeniach dających efekt hologramu oraz 3D dzięki uprzejmości Michała Piotrowiaka, właściciela firmy Perfect Display. Firma ta opracowała własny system dający efekt hologramy 3D. Ta unikalna technologia umożliwia przejście przez obraz, dotknięcie go, a nawet wchodzenie z nim w interakcje. Strumienie prawie niewidocznej pary tworzą nośnik dla obrazu, a ich laminarna, czyli prosta struktura umożliwia wyświetlanie obrazu wysokiej jakości. Opatentowany sposób na stworzenie laminarnego przepływu powietrza na dużych odległościach od wylotu pary czyni ekrany Leia najbardziej stabilnymi ekranami mgłowymi na rynku.

Przepływ laminarny, czyli przepływ uwarstwiony, w którym płyn przepływa w równoległych warstwach, bez zakłóceń między warstwami co z kolei pozwala na uzyskanie efektu holograficznego<sup>69</sup>.

DS XL to seria urządzeń, które pozwalają na wyświetlanie obrazów w powietrzu na bardzo cienkiej warstwie powietrza o zwiększonej wilgotności. XL to urządzenie podwieszane i generujące ekran mgłowy z góry w dół. Rozwiązanie to pozwala widzowi przechodzić przez ekran, dotknąć go, a nawet wchodzić z nim w interakcje- co daje niezwykle możliwości podczas pokazów czy prezentacji produktu.

Najbardziej popularny model XL X-300 generuje ekran o szerokości 3m i do 2,5m wysokości. Idealnie nadaje się również do wykorzystania na targach i wszędzie tam, gdzie zależy nam na zrobieniu niepowtarzalnego show.

Dane techniczne:

1. Wymiary(szer/wys/gł): 300/73/66 cm
2. Waga: 170 kg
3. Zasilacz: 230 VAC 2,2 kW max
4. Dł. kabla zasilającego (jednostka- sterownik): 10 m
5. Wymiary case'a transportowego (szer/wys/gł): 312/108/76 cm
6. Waga w case'ie: 320 kg
7. Odległość mocowań : 3 m
8. Elementy zestawu: Leia XL X-300, sterownik, zasilacz, pompa, zbiornik na wodę 30 l.

---

<sup>69</sup> <http://leiadisplay.com/pl-pl/homepl/> [dostęp: 01.02.2024].

9. Zużycie wody: ~4 l/h (w zależności od ustawień). **(Ilustracja nr 23)**

LEIA standard S-95 to urządzenie, które pozwala na wyświetlaniu obrazów w powietrzu na bardzo cienkiej warstwie powietrza o zwiększonej wilgotności. S-95 to urządzenie zabudowane w blat i generujące ekran od dołu w górę. Rozwiązanie to pozwala użytkownikowi nie tylko na przełożenie ręki przez obraz, ale także na dotknięcie go, a nawet na wejście w interakcje z wyświetlanym obrazem.

Ekran o wymiarach 95 cm x 70 cm idealnie sprawdzi się w reklamie, komunikacji, marketingu. Taka prezentacja z pewnością zrobi wrażenie na potencjalnych klientach.

Dane techniczne:

1. Wymiary (szer/wys/gł): 120/58/43 cm
2. Waga 28 kg
3. Waga w zabudowie „Compact”: 70 kg
4. Zasilacz: 230VAC 300 W max (bez projektora i komputera)
5. Wymiary w zabudowie „Compact” (szer/wys/gł) 140/110/140 cm
6. Elementy zestawu: Leia Standard S095, sterownik, pompa, zbiornik na wodę 5
7. Zabudowa typu „Compact” nie jest częścią zestawu i można ją zamówić

oddzielnie. **(Ilustracja nr 24)**

Kiosk LDS K-42 to urządzenie, które pozwala na wyświetlanie obrazów w powietrzu na bardzo cienkiej warstwie powietrza o zwiększonej wilgotności. K-42 to bardzo kompaktowa wersja urządzenia S-95. Jest zabudowana w jedną kompaktową obudowę zawierającą już wszystkie możliwe peryferia. Pozwala użytkownikowi przełożyć rękę przez ekran, dotknąć go, a nawet wchodzić z nim w interakcje.

Co ciekawe za ekranem istnieje możliwość umieszczenia przedmiotu, który odpowiednio oświetlony będzie współgrał z animacją. Dzięki temu podczas prezentacji produktu możemy „wyciągnąć” go z przestrzeni animacji.

Ekran o rozmiarach 42 cm x 26 cm idealnie sprawdzi się na wszelkich pokazach produktów podczas spotów reklamowych czy spotkań marketingowych.

Dane techniczne:

1. Wymiary (szer/wys/gł): 180/57/54 cm
2. Waga: 80 kg
3. Zasilacz: 230VAC 300 W max
4. Zużycie wody: ~200 ml/h (w zależności od ustawień). **(Ilustracja nr 25)**

LEIA Pepper's Ghost to holograficzna gablota ekspozycyjna, która pozwala na wyświetlanie hologramów w powietrzu metoda *Pepper's Ghost*. Do urządzenia możemy

włożyć prawdziwy przedmiot i wyświetlić holograficzne treści wokół niego. Ten model dzięki przekątnej obrazu 86 cali pozwala na wyświetlenie hologramy dorosłej osoby w realnym rozmiarze. Jest to bardzo efektowne i nowoczesne rozwiązanie pozwalające na wyświetlanie hologramów dorosłych osób lub innych dych przedmiotów. Zaprojektowane z myślą o targach, wystawach, muzeach czy parkach rozrywki.

Dane techniczne:

1. Wymiary (szer/wys/gł): 117/211/221 cm
2. Waga: 180 kg
3. Zasilacz: 230 VAC 600 W max
4. Elementy zestawu Leia Pepper's V-86, bezprzewodowa klawiatura, pilot, kabel

zasilający. **(Ilustracja nr 26)**

*Leia Pepper's Ghost h-43* to holograficzna gabłota ekspozycyjna, która pozwala na wyświetlanie animacji w powietrzu metodą Pepper's Ghost. Do urządzenia możemy włożyć prawdziwy przedmiot następnie wyświetlone zostaną holograficzne treści wokół niego. . Jest to bardzo efektowne i nowoczesne rozwiązanie pozwalające na wyświetlanie hologramów dorosłych osób lub innych dych przedmiotów. Zaprojektowane z myślą o targach, wystawach, muzeach czy parkach rozrywki.

Dane techniczne:

1. Wymiary (szer/wyst/gł): 105/85/92 cm
2. Waga: 28 kg
3. Zasilacz: 230 VAC 100W max
4. Elementy zestawu, Leia Pepper's H-43, computer, klawiatura bezprzewodowa,

pilot, kabel. **(Ilustracja nr 27)**

*Hypervision* - ta unikalna technologia umożliwia przejście przez obraz, dotknięcie go, a nawet wchodzenie z nim w interakcje. Strumienie prawie niewidocznej pary tworzą nośnik dla obrazu, a ich laminarna, czyli prosta struktura umożliwia wyświetlanie obrazu wysokiej jakości. Nasz opatentowany sposób na stworzenie laminarnego przepływu powietrza na dużych odległościach od wylotu pary czyni ekrany Leia najbardziej stabilnymi ekranami mgłowymi na rynku.

## **6.2 Rozszerzona rzeczywistość – *Augmented reality***

Rzeczywistość rozszerzona (AR) jest syntetycznym opisem rzeczywistości rozszerzonej. Definiuje on AR jako system: łączący w sobie świat realny oraz rzeczywistość wirtualną, interaktywny w czasie rzeczywistym, umożliwiający swobodę ruchów w trzech

wymiarach. Do używania tego systemu potrzebny jest jednak jakiś przełącznik jak okurzy AR, ekran laptopa czy telefon komórkowy. Dzięki tym przełącznikom możliwe jest oglądanie na ekranach urządzeń animacji 3D. Przykładem może być mecz piłkarski argentyńskiej drużyny Estudiantes La Plata, gdzie widzowie mogli przy pomocy wspomnianych urządzeń oglądać wielkiego lwa przechadzającego się po trybunach lub boisku. **(Ilustracja nr 28)**

Ta technologia może znaleźć zastosowanie w wielu różnych dziedzinach takich jak:

- medycyna – obrazowanie medyczne, lekarze mogą mieć dostęp do danych na temat struktury i czynności narządów wewnętrznych pacjenta;
- lotnictwo – instrumenty pokładowe pokazują pilotom ważne dane na temat ukształtowania terenu, który widzą przed sobą;
- szkolenia – AR zapewnia studentom niezbędne dane o specyficznych obiektach, nad którymi pracują;
- muzea – wystawiony eksponat może być oznakowany informacjami takimi jak kontekst historyczny lub miejsce odkrycia artefaktu.

Do znanych realizacji AR należy choćby rozszerzenie obrazu Władysława Podkowińskiego *Szał*. Widz po ściągnięciu odpowiedniej aplikacji może za pomocą telefonu, tabletu lub okularów AR zobaczyć przedstawienie w ruchu, kobieta i konia w galopie i swej szaleńczej walce.

Inną ciekawą aranżacją jest to ukazane w Łotewskim Narodowym Muzeum Sztuki. Tutaj publiczność za pomocą swoich urządzeń przenośnych widzowie mogą obejrzeć ukryte pod kodami QR obrazy.

Również singapurski Victoria's Hall and Theatre może pochwalić się aranżacją na której publiczność może podziwiać różne stwory rodem z bajek *anime* przechadzające się po elewacji budynku.

### **6.3 Urządzenia do tylnej projekcji**

Tylna projekcja oznacza, że projektor jest umiejscowiony za ekranem i wyświetla obraz skierowany bezpośrednio w kierunku widowni. Takie rozwiązanie pozwala na pełne kontrolowanie kierunku padania światła z projektora, przez co otrzymujemy jasny, wyraźny obraz. Technologia tylnej projekcji stworzona przez firmę Pro Display pozwala na odtwarzanie na ekranie obrazów nawet do 10 razy jaśniejszych w stosunku do tradycyjnych ekranów materiałowych.

## Rodzaje ekranów

W tylnej projekcji wykorzystywane są dwa rodzaje ekranów: Pierwszym z nich jest ekran dyfuzyjny akrylowy, który rozprasza światło w każdym kierunku i pozwala na osiągnięcie świetnej jakości obrazu bez tzw. efektu „hot spot”. Drugim rodzajem ekranu jest ekran optyczny oraz działająca na podobnej zasadzie folia projekcyjna. Cechują się wysoką odpornością i nie zakłócaniem jasności wyświetlanego obrazu.

### Zalety ekranów do tylnej projekcji

- Idealny kontrast i rozdzielczość obrazu oraz doskonale odwzorowanie głębi czerni
- Cały sprzęt projekcyjny ukryty jest za ekranem
- Projekcja pod dowolnym kątem
- System tylnej projekcji jest zgodny z wszystkimi projektorami LCD/DLP/DMD
- Estetyczny, minimalistyczny wygląd ekranu
- Można stosować w witrynach sklepowych oraz w reklamie zewnętrznej
- Świetna wydajność w dobrze oświetlonych pomieszczeniach
- Zniwelowanie cienia, który rzuca na ekran prezenter lub widownia
- Obraz do 10x jaśniejszy niż w przypadku tradycyjnych ekranów z materiału<sup>70</sup>. **(Ilustracja nr 29)**

Wadą urządzeń do tylnej projekcji w realiach muzealnych jest ich wielkość. Aby uzyskać obraz człowieka w pełnym wymiarze należy rozciągnąć ekran bądź siatkę na około 3-4 metry co niestety zajmuje dość dużo miejsca. Ponadto powierzchnia na której wyświetlany jest obraz dość szybko ulega zakurzeniu i innym zabrudzeniom co wymaga specjalistycznego czyszczenia.

---

<sup>70</sup> <https://axisav.pl/technologie-projekcyjne/tylna-projekcja/> [dostęp: 21.04.2024].

## 7. Wybrane realizacje instalacji holograficznych i *Pepper's Ghost*

Wybrane instalacje holograficzne są nie tylko przykładem implikowania najnowszych technologii do placówek kultury. Nie są tylko ciekawostką technologiczną mającą na celu przyciągnięcie uwagi. Instalacje takie wzmagają siłę oddziaływania przekazu ekspozycji. Wraz z wzrastającą liczbą widzów organizatorzy zmuszeni są szukać alternatywnych rozwiązań by dostępność dla jak największej ilości z nich wystarczająca. Tradycyjne formy informacji jak podpisy pod ekspozytorami czy obecność kuratorów i edukatorów przestają być wystarczające. Ponadto w dobie cyfryzacji przedstawienia holograficznie niezależnie czy charakteryzują się wysoką wiernością odwzorowania, czy mają bardziej abstrakcyjny charakter są często bardziej transparentne, niż tradycyjna narracja. Pozwalają zobaczyć artefakty, prezentowane postaci w ruchu, podczas działania. Jeśli dodatkowo jest możliwość interakcji otrzymujemy całkiem nowe, bardzo ciekawe narzędzie przekazu i komunikowania się z widzem. Instalacje holograficzne dają również zupełnie nowe możliwości prezentowania przeszłości, czego przykładem może być znajdujące się w Stanach Zjednoczonych Ameryki

USC Shoah Foundation: The Institute for Visual History and Education.

Poniższe wybrane przykłady są tego najlepszym dowodem. Bardzo często wychodzą poza liniowy scenariusz wystawienniczy i wchodzą w przestrzeń immersji, która w komplementarny sposób przenosi widza w świat widziany oczami kuratora.

### 7.1. Wybrane realizacje holograficzne w Polsce

#### 1. Muzeum Dawnego Kupiectwa w Świebodzinie

W Muzeum w Świebodzinie znajduje się instalacja typu Hyper Vision przedstawiająca stojące postacie ludzkie.

Wirtualny przewodnik stanął za ladą apteki z przełomu XIX i XX w., którą prezentuje się ponad 3 minuty, nie więcej, by nie znużyć gości swą opowieścią. W sumie odgrywają go dwie postacie, mówiące w czterech językach – polskim, czeskim, angielskim i niemieckim<sup>71</sup>.

**(Ilustracja nr 30)**

#### 2. Podziemna trasa turystyczna w Przemyśle

30.03.2023 r. otwarto Podziemną trasę turystyczną w Przemyśle. Na znajdującej się pod zabytkowymi ulicami ekspozycji zaprezentowano piramidę holograficzną, której kontentem były zabudowania lokalnego rynku i budynek ratusza. **(Ilustracja nr 31)**

#### 3. Park Nauki Torus w Ciechanowie

---

<sup>71</sup> <https://swidnica24.pl/2023/05/hologram-aptekarza-zadebiutowal-w-muzeum-dawnego-kupiectwa-noc-muzealna-takze-z-innymi-atrakcjami-foto/> [dostęp: 22.03.2024].

W parku tym jako jedna z atrakcji możemy odnaleźć ekran mgłowy. Jego liczący ponad 5 m<sup>2</sup> ekran jest w pełni interaktywny. Jego głównym kontentem jest wizualizacja wieży ciśnień wraz z konstrukcją. Dostępne są również gry interaktywne czy możliwość budowy rurociągu.

**(Ilustracja nr 32)**

4. Kopalnia Złota w Złotym Stoku

W kopalni zaadoptowanej na centrum rozrywkowo-kulturalne umieszczono ekran transparentny z efektem 3D. Kontent przedstawia duch św. Gertrudy odwołując się tym samym do legendy o tej mitycznej postaci. **(Ilustracja nr 33)**

5. Pasaż odkryć w Tarnowie

W tarnowskim pasażu odkryć umieszczono ekrany transparentne i połączenie ekranu transparentnego z tłem oraz ekranem zwykłym. Połączenie takie nie jest hologramem sensu stricto, ale daje efekt hologramu. Jako kontent umieszczono historie odkryć naukowych. Instalację tą nazwano studnia bez dna. **(Ilustracja nr 34)**

6. Hydropolis we Wrocławiu

W grudniu 2015 r. we wrocławskim Hydropolis umieszczono bardzo efektowną instalację przedstawiającą model ziemi obracający się o 360 stopni na ekranie o długości 60 m. **(Ilustracja nr 35)**

7. Muzeum Browaru w Żywcu

W muzeum złocistego trunku umieszczone w sali zaprojektowanej jak karczma hologram Karczmarza. Postać umieszczono na folii holograficznej. Instalacja jest częściowo interaktywna. **(Ilustracja nr 36)**

8. Centrum Nauki i Techniki EC 1 w Łodzi

W Centrum Nauki i Techniki EC 1 w Łodzi istnieje zainstalowany w industrialnej przestrzeni z rozmachem system LEIA. W pełni interaktywny system wyświetlany na parze wodnej ma aż 5,5 m<sup>2</sup>. **(Ilustracja nr 37)**

9. Muzeum Narodowe Ziemi Przemyskiej

W tym przemyskim muzeum istnieje bardzo Bogota wystawa ikon. W kontekście niniejszej pracy istotna jest możliwość podziwiania jej przy użyciu headsetów VR

10. Muzeum bursztynu – Muzeum Gdańska

W tej instytucji muzealnej widz może zapoznać się z postacią Otto Helma<sup>72</sup>, który jest uwidoczniony przy pracy na folii transparentnej. **(Ilustracja nr 38)**

---

<sup>72</sup> O. Helm (1826–1902), niemiecki farmaceuta, kolekcjoner i chemik, pionier badań nad bursztynem bałtyckim. Por. [https://pl.wikipedia.org/wiki/Otto\\_Helm](https://pl.wikipedia.org/wiki/Otto_Helm) [dostęp: 21.04.2024].

## 7.2. Wybrane realizacje holograficzne na świecie

### 1. TeamLab Borderless: Mori Building Digital Art Museum-, Tokio, Japonia

TeamLab Borderless: Mori Building Digital Art Museum uważane jest za pierwsze na świecie muzeum sztuki cyfrowej. Jest to muzeum niepodobne do żadnego innego na świecie. Wykorzystuje setki światel, projektorów i komputerów, aby stworzyć naprawdę wciągające wrażenia.

Pierwotnie muzeum TeamLab Borderless zostało otwarte w Odaibie w 2018 r.

Przebudowy w Odaiba Palette Town – kompleksie rozrywkowym, w którym mieścił się Borderless – wymusiły zamknięcie, lecz nową lokalizację udało się znaleźć w Azabudai Hills.

Nowa placówka Lab Borderless została otwarta w lutym 2024 r. w Azabudai Hills, niedaleko Roppongi<sup>73</sup>. Dzięki dwóm nigdy wcześniej nie widzianym wystawom i starym ekspozycjom jest tu wiele atrakcji.

Cały czas zostały zachowane istniejące wcześniej ekspozycje takie jak *Boarderless world*, *Athletics Forest*, *Future Park* oraz *Forest of Lamps*.

Dwie wspomniane wcześniej wystawy to *Bubble Universe* i *Megalith Crystal Formation*<sup>74</sup>. (Ilustracja nr 39)

### 2. USC Shoah Foundation: The Institute for Visual History and Education, Uniwersytet Południowej Karoliny, USA

Projekt ten zasługuje na szczególny komentarz choćby ze względu na doniosłość idei i rozmach z jakim jest wykonywany.

„Inicjatywa ma bowiem na celu rejestrowanie ocalałych w postaci „hologramów” 3D, które następnie udostępnia się albo instytucjom jako elementy ekspozycji muzealnych, albo szkołom w ramach projektów edukacyjnych z zakresu szerzenia wiedzy i nauczania o Holokauście. „Chodzi o to, aby kontynuować dialog” – powiedział dziennikarzowi portalu Forward, David Traum, główny badacz projektu. I kontynuował: „Wykraczać poza to, co

<sup>73</sup> Roppongi to tętniąca życiem dzielnica rozrywkowa, w której mieszkańcy i turyści spotykają się w nocnych barach i klubach. Za dnia obszerny kompleks wieżowców Roppongi Hills przyciąga rzesze przechodniów na taras widokowy, do butików znanych projektantów mody i do muzeum Mori Art Museum, w którym można zobaczyć regularnie zmieniane ekspozycje międzynarodowych dzieł sztuki współczesnej. Pobliskie Narodowe Centrum Sztuki to rozległa galeria o podobnym charakterze. Por. [https://www.google.com/search?q=roppongi&sca\\_esv=450a9a9b983914d8&sca\\_upv=1&sxsrf=ACQVn08ryuO2lFcV-KoPbJWpdHEBhB2iAw:1714566276032&lr=lang\\_pl&sa=X&sqi=2&ved=2ahUKEwi0lc6OueyFAxWcSfEDHVQUBF8QuAF6BAgGEAI&biw=1155&bih=762&dpr=1.25](https://www.google.com/search?q=roppongi&sca_esv=450a9a9b983914d8&sca_upv=1&sxsrf=ACQVn08ryuO2lFcV-KoPbJWpdHEBhB2iAw:1714566276032&lr=lang_pl&sa=X&sqi=2&ved=2ahUKEwi0lc6OueyFAxWcSfEDHVQUBF8QuAF6BAgGEAI&biw=1155&bih=762&dpr=1.25) [dostęp: 28.04.2024].

<sup>74</sup> <https://www.teamlab.art/e/tokyo/> [dostęp: 28.04.2024].

można uzyskać ze statycznego nagrania lub dokumentu”<sup>75</sup> Jest to również doskonały dowód, że postaci ludzkie można w sposób realistyczny oddać za pomocą hologramu i otrzymać efekt 3D. Widz odnosi wrażenie, że siedzi z „ocalałym” i rozmawia. Sytuacja tak była o tyle prostsza, że projekt zakładał przeprowadzenie rozmów i nagranie osób jeszcze żyjących w związku z czym można było dokonać rejestracji postaci z wielu kamer i pod różnymi kątami.

„Na czym polega fenomen »hologramów« ocalałych? To pierwszy tak zaawansowany technologicznie interaktywny program pytań i odpowiedzi udzielanych w czasie rzeczywistym, który – jak tłumaczy dyrektor USC Shoah Foundation Stephen Smith – zrodził się z obawy, że wkrótce rozmowy kolejnych pokoleń z ocalałymi będą niemożliwe, oraz z chęci zachowania chociażby pozornego kontaktu z zapisanymi cyfrowo wizerunkami tych, którzy przeżyli<sup>76</sup>. Kryteria realizacji projektu okazały się bardzo wymagające, bowiem w myśl założeń przyjętych przez jego pomysłodawczynię Heather Maio mają to być „konwersacje wideo prowadzone w naturalnym języku, a graficzne przedstawienie treści zapisanej cyfrowo ma się odbywać w holograficznym wyświetlaczu, bez użycia okularów 3D”<sup>77</sup>. Wykorzystano tutaj technologię opartą na tylnej projekcji z wykorzystaniem tafli holograficznej. (Ilustracja nr 40)

### 3. Seoul Robot & AI Museum | RAIM Hologram-MAA, Korea Południowa

W tym Seoulskim muzeum można było podziwiać w 2022 r. holograficzną wystawę *A Timless Scenography of Unseen Moments*. Została ona zaprojektowana przez turecką grupę MAA. W odwróconej piramidzie holograficznej można było obejrzeć przestrzenne przedstawienie geometryczne. RAIM wyraża się poprzez różnego rodzaju refleksje, powoduje także deformacje w skali czasu wraz z przestrzennym wkładem, jaki wnosi do pamięci i archiwum. Opisuje także zmianę roli i pozycji człowieka, który kwestionuje wszelkie relacje pomiędzy światem żywym, sztuczny, i cyfrowym i wciąga go w swoje uniwersum. Chociaż RAIM krytykuje fakt, że ludzie zyskują znaczenie tylko dzięki sobie w świecie w którym zostali stworzeni, to stwarza możliwości przyszłej fikcji w tektonice życia poprzez „współlistnienie”. (Ilustracja nr 41)

---

<sup>75</sup> A. Goldschmidt, *Keeping Holocaust Survivor Testimonies Alive – Through Holograms*, „Forward.com” 2017 (8 września), online: <https://forward.com/life/tech/382220/keeping-holocaust-survivor-testimonies-alive-through-holograms/>, [dostęp: 15.03.2024].

<sup>76</sup> S. Smith, *Oral History Turns Holographic*, USC Shoah Foundation, 28 marca 2014, online: <https://sfi.usc.edu/blog/stephen-smith/oral-history-turns-holographic> [dostęp: 15.03.2024].

<sup>77</sup> S. Papier, „Hologram” ocalałego. *Rozpoznanie*, „Widok. Teorie i Praktyki Kultury Wizualnej” nr 33, online: <https://www.pismowidok.org/pl/archiwum/2022/33-nowe-narracje-wizualne/hologram-ocalalego-rozpoznanie> [dostęp: 14.03.2024].

### **7.3.Przyszłość instalacji holograficznych w muzeach**

Ukazane powyżej możliwości technologiczne oraz zrealizowane projekty pozwalają na dywagacje dotyczące przyszłości instalacji holograficznych w muzealnictwie. Oczywiście technologia cały czas się rozwija być może da zupełnie nowe możliwości. Bazujemy jednak na obecnej wiedzy i doświadczeniu.

Niewątpliwie bardzo istotną cechą hologramów są ich możliwości gromadzenia i przetwarzania danych. Dzięki niej kuratorzy są w stanie przekazać nieomal nieograniczoną ilość treści w dowolnej formie graficznej. Oczywiście jedynym ograniczeniem jest czas oraz ewentualne fundusze. Jestem jednak w stanie wyobrazić sobie zdigitalizowaną całość zbiorów muzealnych - zarówno artefaktów jak i dokumentów czy multimediiów. Działanie takie daje niewątpliwie handicap wielka szansa dla archiwistów, ale również dla publiczności, która miałaby dostęp do całości zbiorów. Będąc w muzeum widz mógłby zapoznać się z dowolnym przedmiotem jego historią, całością dokumentacji. Być może nawet nie wychodząc z muzealnej kawiarni. Co więcej istnieją już niewielkie urządzenia o których była mowa powyżej( holo blaster), które mogą być użytkowane w dowolnym miejscu. Można by w tym momencie mówić o swego rodzaju wyprowadzeniu muzealnych zbiorów poza mury instytucji.

Cech ta dawałaby również kuratorom i projektantom wystaw niebywała łatwość przeprowadzenia kwerend i tworzenia projektów oraz modeli wystaw. Jeśli zauważymy niebywale szybki rozwój AI (Artificial Intelligence) mogłoby to zdjąć jakkolwiek chęć kreowania. Czy jednak nie prowadziłoby to do tworzenia wystaw sztuki bez dzieł sztuki? Myślę, że istniałaby możliwość udzielenia możliwości do oglądania całych ekspozycji w takiej immersyjnej wersji nawet w domach czy na biwakach. Być może spowodowałaby to snobizm na oglądanie wystaw bez multimediiów w murach instytucji? Taki rodzaj sprzężenia zwrotnego?

Kolejną cechą instalacji holograficznych jest ich łatwość instalacji oraz mobilność. Ta cecha niewątpliwie pomagałaby w tworzeniu wystaw, które z założenia zaprojektowane są pokazywać je w wielu różnych miejscach, nawet w tym samym czasie. Jeśli jednak ich elementami byłyby prawdziwe, fizyczne eksponaty to również hologramy mogą z powodzeniem służyć jako tło i element narracyjny.

Wreszcie hologramy mogłyby być pomocne kuratorom i edukatorom jako ewentualni asystenci lub wręcz jako zastępcy. Stworzyłoby to dodatkową możliwość dla publiczności tworzenia własnych awatarów przewodników po wystawach. Brak tej możliwości

wskazywany był choćby podczas badań nad instalacją „Sultan” w Państwowym Muzeum Etnograficznym w Warszawie.

Z punktu widzenia pracowników muzeów hologramy dawałby komfort tworzenia, ale być może odbierałyby radość kontaktu z widzem, co jest motorem napędzającym dla pracy muzealnika i możliwością do wczytywania się w potrzeby odbiorcy. Publiczność zaś otrzymałaby swobodą i możliwość wyboru w jak chce korzystać ze wspólnych dóbr kultury. Z pewnością wspomnianą już funkcja partycypacyjną muzeum oraz dawałaby możliwość pracy w aktywnym partnerstwie z różnymi społecznościami i na rzecz różnych społeczności, aby gromadzić, chronić, badać, interpretować, prezentować i poszerzać rozumienie świata, mając na celu przyczynienie się do godności ludzkiej i sprawiedliwości społecznej, globalnej równości i dobrobytu planety była realizowana w nieograniczonym stopniu.

Niewątpliwie jednak największą paletę możliwości instalacje holograficzne dałaby w przypadku wystaw immersyjnych, gdzie z założenia pracuje się z obrazem cyfrowym. Tutaj zasadzie już możemy mówić o przyszłości o czym była mowa w części porównującej instalację „Sultan” z grotą w paryskim Musee du Quai Branly. W tym wypadku wystarczy połączyć w całość istniejące już instalacje i można mówić o immersji totalnej.

Realne patrząc w istniejącą rzeczywistość muzealnej widzę potrzebą aby widz miał kontakt z prawdziwym artefaktem mógł go obejrzeć w miarę możliwości dokładnie. Obraz cyfrowy jest jednak ułuda niezależnie od tego jak go będziemy postrzegać i jakie jego cechy (jak np. mobilność) doceniać. Dlatego uważam, że prócz wystaw w pełni immersyjnych instalacje holograficzne pozostaną tylko dodatkami do realnych kolekcji służąc jako scenografii lub źródło narracji. Opinia moja wynika z badań, które przeprowadziłem, a także z obserwacji reakcji publiczności. Ponadto nie wydaje się żeby ułuda zastąpiła w pełni relacje z drugim człowiekiem niezależnie od tego, jak będzie zaawansowana.

## 8. Opis wdrożenia

### 8.1. Historia Państwowego Muzeum Etnograficznego w Warszawie

Powstanie instytucji miało miejsce w 1888 r., powstała ona w specyficznym czasie, gdy Polska utraciła swoją niepodległość, dlatego wszelkie działania propatriotyczne i „ku pokrzepieniu serc” miały niebywale istotne znaczenie:

„[...] w okresie zaborów dzięki świątłym i dalekowzrocznym poglądom społeczeństwa warszawskiego i jego ofiarności społecznej. Ofiarność ta zaś przy gromadzeniu zbiorów obejmowała nie tylko szerokie kręgi elity umysłowej i społecznej owych czasów ale nawet zbieraczy – zesłańców politycznych”<sup>78</sup>.

Muzeum otwarto przy ówczesnym warszawskim ogrodzie zoologicznym w pałacyku Bagatela dzięki aktywności profesora Jana Karłowicza<sup>79</sup> i Jana Maurycego Kamińskiego<sup>80</sup>. Muzeum wpisywało się w rozwijające się w II połowie XIX wieku badania nad kulturą ludową. Badania te zainspirowane zostały książką Oskara Kolberga<sup>81</sup> *Lud*, która stała się podstawą polskiej etnografii.

„Powstanie muzeum etnograficznego stało się czynnikiem pobudzającym społeczeństwo do stałego wzbogacania jego zbiorów. Głównymi ofiarodawcami stali się etnografowie, przedstawiciele ziemiaństwa i inteligencji, jak również podróżnicy i Polacy rozsiani po całym świecie [...] zbiory tego muzeum urosły do liczby około 2000 eksponatów”<sup>82</sup>.

Niestety niebawem wraz z upadkiem ogrodu zoologicznego splajtowało i muzeum. Eksponatami zaopiekował się ostatni kustosz p. Zygmunt Wasilewski, który umieścił je w

---

<sup>78</sup> *Państwowe Muzeum Etnograficzne w Warszawie, Historia zbiory ekspozycje*, red. J.K., Makulski, Warszawa 1973, s. 7.

<sup>79</sup> J. Karłowicz (1836–1903) – etnograf, muzykolog, folklorysta, m.in. członek honorowy Towarzystwa Muzeum Narodowego Polskiego w Rapperswilu, Akademii Umiejętności. Współtworzył Komitet Organizacyjny Muzeum Etnograficznego, który w 1886 r. wyszedł z inicjatywą gromadzenia zbiorów etnograficznych w Warszawie. Był jednym z inicjatorów założonych przy Ogrodzie Zoologicznym na Bagateli w 1888 roku zbiorów etnograficznych w Warszawie. Członek Grona Miłośników Etnografii oraz jeden z pomysłodawców Muzeum Etnograficznego w Warszawie (od 1892 jako Stała Wystawa Etnograficzna), źródło: <https://muzeumpamieci.umk.pl/?p=2254> [dostęp: 27.03.2024].

<sup>80</sup> J. M. Kamiński (1844–1907) – polski prawnik, nauczyciel ludowy, w latach 1874–1880 redaktor naczelny pisma humorystycznego „Kolce”, sekretarz Towarzystwa Wyścigów Konnych, a także twórca warszawskiego ogrodu zoologicznego. – S. Milewski, *Prawnik wśród literatów*, „Palestra” 1998, nr 42/1–2 (481482), s. 93–96. Źródło: [https://bazhum.muzhp.pl/media/files/Palestra/Palestra-r1998-t42-n1\\_2\(481\\_482\)/Palestra-r1998-t42-n1\\_2\(481\\_482\)-s93-96/Palestra-r1998-t42-n1\\_2\(481\\_482\)-s93-96.pdf](https://bazhum.muzhp.pl/media/files/Palestra/Palestra-r1998-t42-n1_2(481_482)/Palestra-r1998-t42-n1_2(481_482)-s93-96/Palestra-r1998-t42-n1_2(481_482)-s93-96.pdf) [dostęp: 27.03.2024].

<sup>81</sup> Por. <http://oskarkolberg.pl/pl-PL/Page/59> [dostęp: 23.03.2024].

<sup>82</sup> *Państwowe Muzeum Etnograficzne w Warszawie, Historia zbiory ekspozycje*, red. J.K., Makulski, Warszawa 1973, s. 14.

willi Rodziny Branickich na Frascati. Po upływie dwóch lat Leopold Janikowski<sup>83</sup> oraz Szczęsny Jastrzębowski<sup>84</sup> (**Ilustracja nr 53**) reaktywowali muzeum pod nazwą „Stała wystawa Etnograficzna”<sup>85</sup> ze względu na fakt, iż władze carskie nie pozwoliły na zalegalizowanie instytucji.

Z pisma „Biesiada Literacka” dowiadujemy się, iż wystawa posiadała 4 sale na których prezentowano zbiory pozaeuropejskie (Japonia, Syberia, Afryka) oraz eksponaty z związane z etnografią polski. Zamieścmy fragment opisu drugiej sali:

„Nie dziwota bo tu Afryka się rozsiadła, tu króluje straszny fetyszer z elementami władzy czarodziejskiej. Tu czuć zapach biesiad ludożerczych”<sup>86</sup>.

Prawdziwy zwrot w historii placówki miał miejsce w 1896 r. instytucja połączyła się z Muzeum Przemysłu i Rolnictwa oraz nową siedzibę przy ul Krakowskie Przedmieście 46. Stało się to w wyniku ponownej aktywności prof. Jana Karłowicza oraz „Gronu Miłośników Etnografii”<sup>87</sup>.

Muzeum rozwijało się pomyślnie o zbiory z pozostałych części Europy, Kamerunu, Chin, Oceanii i Syberii, aż do 1939 r. kiedy to działalność instytucji przerwała wojna w wyniku której budynek uległ całkowitemu zniszczeniu. Przepadły nieomal wszystkie zbiory, archiwa, biblioteka, fonoteka i katalogi.

Poniżej prezentuje niepublikowane dotąd zdjęcia zniszczonego budynku Muzeum przy ulicy Krakowskie Przedmieście 46. Zdjęcia wykonał Andrzej Nitsch<sup>88</sup> w latach 1945–1948. (**Ilustracje nr 54, 55, 56, 57**)

Wraz z zakończeniem działań wojennych w roku 1946 instytucja zyskała nową nazwę – Muzeum Kultur Ludowych. Placówka otrzymała nowa siedzibę, którą był pałacyk Bruhla na Młocinach, a kierował nią dr Jan Żoła Manugiewicz<sup>89</sup>.

Rok 1947 przyniósł kolejny ważny akt w historii muzeum. Odbyła się wtedy Ogólnopolska Konferencja Etnograficzna zwołana przez Naczelną Dyрекcję Muzeów i Ochrony Zabytków. W wyniku obrad zalecono by Muzeum Kultur Ludowych zostało centralną placówką podejmującą problematykę kultur ludowych nie tylko Polski, ale i reszty

---

<sup>83</sup> Leopold Janikowski(1855-1942) – uczestnik Pierwszej Polskiej Wyprawy do Afryki z lat 1882-1885. Wieloletni Pracownik Muzeum Przemysłu i Rolnictwa w Warszawa, autor książki W dżunglach Afryki

<sup>84</sup> Sz. Jastrzębowski (1861–1928) – etnograf, archeolog amator, Polski Słownik Biograficzny, Kraków t. 11, s. 73.

<sup>85</sup> *Biesiada Literacka*, N 1–888, Tom XXXV, Warszawa 1893, s. 5–6.

<sup>86</sup> *Biesiada Literacka*, N 1–888, Tom XXXV, Warszawa 1893, s. 6.

<sup>87</sup> *Państwowe Muzeum Etnograficzne w Warszawie...*, dz. cyt., s. 15.

<sup>88</sup> A. Nitsch (1911–2002) – architekt, pracownik Biura Odbudowy Stolicy, informacja z Instytutu Strat Wojennych im. Jana Karłowicza.

<sup>89</sup> J. Żoła-Manugiewicz (1904–1988) – etnograf, etnolog, muzeolog, dyrektor muzeów etnograficznych w Łodzi i Warszawie.

świata. Wtedy również powołano dział etnografii pozaeuropejskiej. Ruch ten spowodował, że do Warszawy miały trafić wszystkie obiekty związane z ludowością pozaeuropejską<sup>90</sup>. Pierwsze dwie wystawy miały miejsce dopiero w roku 1949. Była to ekspozycja „Polski strój ludowy”, którą otwarto 22 maja 1949 (**Ilustracja nr 58**) roku a niedługo potem przedstawiono pierwszą kolekcję zbiorów pozaeuropejskich pt. „Sztuka ludów Afryki murzyńskiej i Oceanii”. Warto zaznaczyć, że obie ekspozycje znalazły się w nowo wybudowanych pawilonach wystawowych<sup>91</sup>.

Do roku 1964 muzeum pracowało swoim rytmem, gromadząc coraz liczniejsze zbiory i organizując wystawy. Liczba obiektów w zbiorach przekroczyła 12000. Rozpoczęto również działalność wydawniczą w postaci „Zeszytów Etnograficznych Muzeum Kultury i Sztuki Ludowej w Warszawie”, którym następnie zmieniona nazwę na „Zeszyty Państwowego Muzeum Etnograficznego w Warszawie”. Co ciekawe zeszyty były publikowane również w obcych językach – angielskim, francuskim i rosyjskim. We wspomnianym już roku 1964 ukazało się rozporządzenie Ministra Kultury i Sztuki na mocy którego instytucja zyskała nazwę Państwowe Muzeum Etnograficzne w Warszawie oraz otrzymała statut określające cele i formy działalności<sup>92</sup>.

Wartą wspomnienia inicjatywą była pływająca filia muzeum na barce towarowej. Prezentowano na niej dwie wystawy: *Sztuka Mazowska* oraz *Polski strój ludowy*. W kolejnych latach muzeum na barce Złota Kaczka dotarło do 180 miejscowości nad Wisłą, Notecią, Odrą oraz na Mazurach<sup>93</sup>. (**Ilustracja nr 59**)

Najważniejsza zmianą w kontekście dzisiejszej tożsamości placówki przyniosły lata 1971-1973. Wtedy właśnie rozpoczęto przeprowadzkę do nowej siedziby w dawnym budynku Towarzystwa Kredytowego Ziemskiego<sup>94</sup> mieszącego się przy ul. Kredytowej 1. (**Ilustracja nr 60**) Warto nadmienić, że budynek ten był również zniszczony podczas II Wojny Światowej. Zamieszczone zdjęcie są również do tej pory niepublikowane. Zdjęcia te wykonał również Zdjęcia wykonał Andrzej Nitsch w latach 1945-1948 prócz zdjęcia nr 33, które zostało wykonane przez anonimowego niemieckiego żołnierza w latach 1939-1940. (**Ilustracje nr 61, 62, 63, 64, 65**) Budynek został odbudowany w formie przypominającej budynek Towarzystwa Kredytowego. Dodajmy, że od 1971 r. aż do 2010 r. nie był praktycznie w ogóle remontowany.

<sup>90</sup> *Państwowe Muzeum Etnograficzne w Warszawie...*, dz. cyt., s. 22.

<sup>91</sup> *Na walizkach, czyli burzliwe dzieje PME*, Państwowe Muzeum Etnograficzne w Warszawie, online: <https://ethnomuseum.pl/o-nas/> [dostęp: 21.03.2024].

<sup>92</sup> *Państwowe Muzeum Etnograficzne w Warszawie...*, dz. cyt., s. 24.

<sup>93</sup> *Na walizkach...*, dz. cyt.

<sup>94</sup> Por. <https://www.szukajwarchiwach.gov.pl/de/zespol/-/zespol/125178> [dostęp: 21.03.2024.]

Na szczególną uwagę na nowym etapie zasługuje jubileusz 100-lecia placówki, który miał miejsce w 1988 r. Wtedy właśnie miała miejsce spektakularna wizyta króla lud Bakuba z ówczesnego Zairu<sup>95</sup> Kwete M'Bokashanga. Wtedy również miał miejsce tzw. Dar Stulecia. Była to kolekcja 196 obiektów z Zairu podarowana przez p. Cypriana Kosińskiego<sup>96</sup>.

#### **(Ilustracja nr 66)**

Kolejna okrągła rocznica przyniosła istotną zmianę. Na 110-lecie placówki dzięki staraniom ówczesnego dyrektora Muzeum dr Jana Witolda Suligi<sup>97</sup>, PME zostaje wpisane na listę Państwowego Rejestru Muzeów oraz staje się właścicielem gmachu przy ul. Kredytowej 1. W tym samym czasie PME otrzymuje status wojewódzkiej, samorządowej instytucji kultury, dla której organem założycielskim jest Marszałek Województwa Mazowieckiego<sup>98</sup>.

W nowoczesny etap zaczął wprowadzać muzeum dr Adam Czyżewski, który został dyrektorem PME w 2008 r. Jako zadanie postawił sobie restytucję muzeum w kształcie z 1959 r., z pełnym przystosowaniem do współczesnych potrzeb. W tym celu rozpoczął remonty na szeroką skalę. Zmienił hol na przystające estetycznie wnętrza do XXI wieku odzyskał przestrzeń magazynową na ekspozycyjną. W przestrzeniach tych powstały wystawy stałe *Czas świętowania* (**Ilustracja nr 67**) oraz *Afrykańskie wyprawy. Azjatyckie drogi*. W 2013 w skrzydle od ul. Mazowieckiej powstało pierwsze w Polsce Muzeum dla Dzieci.

W 2020 r. natomiast na wystawie *Afrykańskie wyprawy. Azjatyckie drogi* zainstalowano największą wtedy w Polsce interaktywną instalację holograficzną „Sultan”, która z pewnością wpisuje się w historię placówki żywo reagującej na zmiany i będącej duchem swoich czasów. Placówki, której misję opisuje słowami: „Gromadzimy świadectwa

---

<sup>95</sup> Dziś Demokratyczna Republika Kongo.

<sup>96</sup> Cyprian Kosiński (1938 -2021) – polski inżynier chemik, zawodowy siatkarz; mieszkał w Szwajcarii. Ukończył Politechnikę Łódzką, po czym pracował w Instytucie Tworzyw Sztucznych w Warszawie. Przez kilka lat był członkiem siatkarskiej reprezentacji Polski. W listopadzie 1954 r., będąc zawodnikiem juniorskiego zespołu Start Łódź zdobył w Zielonej Górze tytuł Mistrza Polski. W 1965 wyjechał do Francji, gdzie pracował jako inżynier chemik; jednocześnie grał w pierwszoligowej drużynie Paryża. W 1968 udał się do Kongo, gdzie przez wiele lat pracował w Kinszasie na stanowisku dyrektora fabryki przetwórstwa tworzyw sztucznych. Następnie był prezesem i wspólnikiem firmy deweloperskiej Logec, która w stolicy Konga wybudowała dwie dzielnice miasta Cite Verde i Cite Mama Mobutu. Za kolekcję sztuki afrykańskiej (182 dzieła sztuki różnych plemion kongijskich: Bakuba, Bakongo, Czokwe) ofiarowaną Państwowemu Muzeum Etnograficznemu w Warszawie został uhonorowany Odznaką za Zasługi dla Kultury Polskiej, natomiast za promowanie wielostronnej współpracy z Afryką i sponsorowanie imprez muzycznych, publikacji książkowych oraz filmów dokumentalnych otrzymał Krzyż Oficerski Orderu Zasługi Rzeczypospolitej Polskiej.  
[https://pl.wikipedia.org/wiki/Cyprian\\_Kosi%C5%84skiPor](https://pl.wikipedia.org/wiki/Cyprian_Kosi%C5%84skiPor). Wikipedia, hasło: Cyprian Kosiński, [dostęp: 22.03.2024].

<sup>97</sup> Por. Wikipedia, hasło: Jan Witold Suliga [dostęp: 23.03.2024].

<sup>98</sup> *Na walizkach...*, dz. cyt.

różnorodności i bogactwa kultur całego świata, czyniąc je wartością ogólnonarodową i dobrem powszechnym społeczeństwa otwartego”<sup>99</sup>.

## 8.2 Wytyczne konserwatorskie

Kwestie konserwatorskie są szalenie istotne w kontekście wykorzystywania urządzeń w kontakcie z muzealium. Jedną z naczelnych zasad jest dbanie o dobry stan zachowania obiektów<sup>100</sup>. Ponieważ instalacje holograficzne emitują światło, produkują ciepło, wykorzystują wodę lub parę wodną a także w pewnych okolicznościach mogą wpływać na mikroklimat należy zastanowić się jakie wymagania powinny być spełnione i jak na tym tle wygląda instalacja „Sułtan”. Dane konserwatorskie zaczerpnąłem z wydawnictwa Narodowego Instytutu Muzealnictwa i Ochrony Zbiorów – *ABC praktyki konserwatorskiej w muzeum*<sup>101</sup>.

W zmieniającym się świecie w kontekście rozwoju technologii należało stworzyć nowe zasady dotyczące parametrów mikroklimatu w muzeach. Należało więc przeprowadzić badania uwzględniające właściwości materiałowe, określając procesy niszczące różnego rodzaju materiały. Te nowe reguły powinny uwzględniać aspekt ekonomiczny, energooszczędność czy zasady ekologiczne tak by obiekt był bezpieczny w muzeum a muzeum było przyjazne dla środowiska. Dokumentem precyzującym zalecane warunki jest europejska norma *Zalecenia dotyczące temperatury i wilgotności względnej w celu ograniczenia wywołanych przez niestabilność mikroklimatu, fizycznych uszkodzeń organicznych materiałów higroskopijnych PN-EN 15757:2011*, która została również przyjęta przez Polski Komitet Normalizacyjny w 2011 r. Dokument ten wprowadza pojęcie dwóch kryteriów sprzyjających ochronie zabytków.

Pierwszym z nich jest tzw. kryterium środowiskowe związane z aklimatyzacją obiektów. Kryterium to mówi o w jaki sposób dany obiekt został zaaklimatyzowany do danych warunków. Analiza klimatu historycznego pozwala na zróżnicowanie zaleceń w zależności od pory roku. To z kolei pozwala na określenie zakresów stabilizacyjnych T i RH.

---

<sup>99</sup> Tamże.

<sup>100</sup> Art. 2 pkt 3 Ustawy z dnia 21 listopada 1996 o muzeach brzmi: „Muzeum realizuje cele określone w art. 1, w szczególności przez: przechowywanie gromadzonych zabytków, w warunkach zapewniających im właściwy stan zachowania i bezpieczeństwo, oraz magazynowanie ich w sposób dostępny do celów naukowych”, Dz. U. 1997 Nr 5 poz. 24.

<sup>101</sup> [https://www.nimoz.pl/files/publications/31/Konserwacja\\_ABC\\_wydanie%20pierwsze\\_ochrona%20zbiorow.pdf](https://www.nimoz.pl/files/publications/31/Konserwacja_ABC_wydanie%20pierwsze_ochrona%20zbiorow.pdf) [dostęp: 02.02.2022]

Drugim kryterium jest kryterium materiałowe, które dopuszcza krótkookresowe fluktuacje wilgotności o amplitudzie nieprzekraczającej 10%.

Wspomniane normy określają jakie powinny być odpowiednie i bezpieczne warunki mikroklimatyczne dla muzealiów.

1. Temperatura i wilgotność

a. Na podstawie istniejącej wiedzy i praktyki odpowiednie warunki mikroklimatyczne dla większości obiektów powinny zawierać się w następujących zakresach: temperatura (T) 16–25 C, wilgotność względna (RH) 40-60%.

b. Temperatura (T) w praktycznej prewencji konserwatorskiej jest parametrem drugorzędnym, gdyż w większości muzeów jest ona dostosowywana do komfortu cieplnego zwiedzających i pracowników. W Polsce we wnętrzach muzealnych utrzymuje się średnio : w zimie 18-22 C, a w lecie 20-25 C. Istotne jest również by nie było zbyt dużych amplitud temperatur co powoduje np. rozszczelnienie się drewna.

c. Wilgotność względna (RH) jest podstawowym parametrem mikroklimatu, który decyduje o wzroście lub ograniczeniu zagrożenia dla zbiorów. Dla większości materiałów optymalnym poziomem RH jest 50% i należy do niego dążyć. Jednak opierając się na wynikach badań naukowych i analizie cech fizycznych obiektów wrażliwych (badano drewno polichromowane), ustalono, że krótkookresowe fluktuacje wilgotności względnej o amplitudzie nieprzekraczającej 15% nie stanowią większego zagrożenia. Zatem dopuszczalna rozpiętość pasma RH dla większości rodzajów zbiorów mieści się w zakresie 35-65%. Zawsze należy jednak pamiętać o ryzyku zbliżania się do granicy 65 % jako poziomu, od którego zaczyna się , a następnie wzrasta zagrożenie mikrobiologiczne. Równocześnie norma PN-EN 15757:2011 podaje kryterium materiałowe, które dopuszcza krótkotrwałe fluktuacje 10%. Dlatego też zalecanym , nowym zakresem RH jest 40–60%, chociaż nierzadko analiza klimatu historycznego pozwala na jego poszerzenie np. 35-65%.

d. Chociaż powyższe zalecenia dotyczą większości rodzajów obiektów (drewno, płótno, tkaniny, papier, skóra), istnieją grupy obiektów bezwzględnie wymagające bardziej indywidualnych warunków mikroklimatycznych (np. metal, „chore” szkło, tworzywa sztuczne). Dobrym przykładem jest racjonalny podział, który został zastosowany w nowo wybudowanym magazynie zbiorów w duńskim Nationalmusset w Kopenhadze:

a. Mikroklimat typowy (większość materiałów)  $T < 22^{\circ}\text{C}$ ,  $\text{RH} < 30\%$

b. Mikroklimat suchy (metal)  $T < 22^{\circ}\text{C}$ ,  $\text{RH} < 30\%$

c. Mikroklimat suchy i zimny (tworzywa sztuczne)  $T < 6^{\circ}\text{C}$ , RH 30-40%<sup>102</sup>.

W 2024 r. w Muzeum Archeologicznym i Etnograficznym w Łodzi określono następujące zalecenia konserwatorskie dotyczące przechowywania i ekspozycji muzealiów:

Optymalne parametry mikroklimatu w magazynach:

- typowy:  $T < 22^{\circ}\text{C}$ , RH 40-60% (materiały organiczne, materiały łączone z metalem)
- suchy:  $T < 22^{\circ}\text{C}$ , RH 30% (szczególnie wrażliwe metale, przed konserwacją)
- suchy i zimny:  $T < 6^{\circ}\text{C}$ , RH 30-40% (tworzywa sztuczne).

Dopuszczalne parametry mikroklimatu w magazynach (PN-EN 15757/2011):

- sezon grzewczy (zima):  $T 18-22^{\circ}\text{C}$ , RH 35-55% (optymalne RH 50%)
- poza sezonem grzewczym (lato):  $T 20-25^{\circ}\text{C}$ , RH 40-60% (optymalne RH 50%).

2. Normy oświetlenia obiektów muzealnych

a. Obiekty mało wrażliwe (m.in. metal, kamień, ceramika, szkło):

- natężenie światła: 300-500 lux,
- czas ekspozycji bez ograniczeń.

b. Obiekty średnio wrażliwe (m.in. farby olejne, tempera, laka, kosci):

- natężenie światła: 150-300 lux,
- czas ekspozycji: 3000 godz./rok

c. Obiekty bardzo wrażliwe (m.in. farby wodne, papier, tkaniny)

- natężenie światła:  $< 50$  lux,
- czas ekspozycji: 1000 godz./rok

W przypadku określania czasu ekspozycji należy pamiętać, że stosunek natężenia światła do godzin ekspozycji jest odwrotnie proporcjonalny, tzn. im słabsze światło, tym dłużej możemy pokazywać obiekt, np. zmiany spowodowane światłem o natężeniu 50 lux przez 100 godzin ekspozycji, będą takie same, jak przy świetle 25 lux, po 200 godzinach ekspozycji. Przedstawione normy zostały określone w latach 60. XX wieku<sup>18</sup> i można je dzisiaj uznać za tradycyjne i obowiązujące w większości muzeów. Choć bez wątpienia nadal spełniają swoją prewencyjną rolę, to powoli stają się historyczne. Praktyka pokazała, że są zbyt ogólne i nie do końca odzwierciedlają stan rzeczywisty. Współczesny kierunek w doskonaleniu walki z tym czynnikiem to identyfikacja najbardziej wrażliwych kolorów w

---

<sup>102</sup> *Ochrona zbiorów, ABC profilaktyki konserwatorskiej w muzeum*, seria wydawnicza Narodowego Instytutu Muzealnictwa i Ochrony Zbiorów, 03, Warszawa, 2013.

kolekcjach i na podstawie tej wiedzy planowanie indywidualnych strategii ekspozycyjnych i ich konsekwentne przestrzeganie<sup>103</sup>.

Podane normy natężenia światła i czasu ekspozycji dotyczą oświetlenia obiektów źródłem światła z filtrem blokującym promieniowanie UV. Całkowite dopuszczalne natężenie promieniowania UV nie może przekroczyć 20[MW/m<sup>2</sup>].

W celu zapewnienia odpowiednich parametrów oświetlenia dodatkowo zaleca się:

- a. Oświetlenia obiektów dodatkowym sztucznym światłem;
- b. Stosowania oświetlenia LED, które nie emituje promieniowania UV i IR oraz jest do 80% bardziej energooszczędne, niż źródła halogenowe;
- c. Umieszczania obiektów jak najdalej od źródła światła;
- d. Dbanie o to, aby nie naświetlać obiektów bez potrzeby (należy stosować m.in. montować czujniki wyłączające światło, gdy nie ma zwiedzających).

### 3. Normy temperatur i wilgotności

#### Optymalne parametry mikroklimatu w magazynach:

- typowy: T<22°C, RH 40-60% (materiały organiczne, materiały łączone z metalem)
- suchy: T<22°C, RH 30% (szczególnie wrażliwe metale, przed konserwacją)
- suchy i zimny: T<6°C, RH 30-40% (tworzywa sztuczne).

#### Dopuszczalne parametry mikroklimatu w magazynach (PN-EN 15757/2011):

- sezon grzewczy (zima): T 18-22°C, RH 35-55% (optymalne RH 50%)
- poza sezonem grzewczym (lato): T 20-25°C, RH 40-60% (optymalne RH 50%).

### 8.3. Instalacja *Sultan*

Instalację *Pepper's Ghost* pt. *Sultan* będącą najistotniejszym elementem niniejszego doktoratu wdrożeniowego (i wdrożeniem koncepcji teoretycznej w życie) zainstalowano w październiku 2020 r. w przestrzeni wystawienniczej Państwowego Muzeum Etnograficznego w Warszawie na ekspozycji stałej "Afrykańskie wyprawy. Azjatyckie drogi". Instalacja została wykonana i sfinansowana w ramach projektu „Zakup sprzętu i wyposażenia na potrzeby nowoczesnych wystaw Państwowego Muzeum Etnograficznego i świadczonych w nim działań edukacyjno-kulturalnych” współfinansowany przez Unię Europejską w ramach VII osi priorytetowej Programu Infrastruktura i Środowisko 2014-2020.

Wspomnianą wystawę stałą należy rozpatrywać jako całość choć oczywiście część wdrożeniowa obejmuje formalnie tylko urządzenie *Pepper's Ghost*. Wystawa jest jednak

---

<sup>103</sup> J. Czop, *Konserwatorska ochrona zbiorów muzealnych*, Zarządzanie bezpieczeństwem muzeum, Biblioteka NIMOZ, Warszawa 2018, s. 129.

dokładnie przemyślaną całością pod względem ilości multimediiów i jednorodności ekspozycyjnej. Jej dokładny opis znajduje się w artykule oraz w aneksie nr.2 zawierającym Dokumentację powykonawczą przestrzeni ekspozycyjnej oraz w artykule „Krótki esej o powstaniu nowej afrykańskiej wystawy stałej w Państwowym Muzeum Etnograficznym w Warszawie” znajdującym się w Rozdziale 7 niniejszej rozprawy. Chciałbym jednak podzielić się kilkoma konstatacjami związanymi z budową wystawy afrykańskiej w realiach Państwowego Muzeum Etnograficznego w Warszawie. Zbiory liczą ponad 13000 obiektów. Są one jednak dość jednorodne. W większości SA to obiekty kultowe – maski, fetysze, figurki przodków. PME dysponuje również tekstyliami, biżuterią i w niewielkim stopniu ceramiką. Są to artefakty związane z życiem duchowym i raczej światem wiejskim. Niestety w zbiorach muzeum nie posiada przedmiotów współczesnych, związanych z migracją do miast czy pozaafrykańskimi diasporami. Ponadto przestrzeń w której znalazła się wystawa jest również niewystarczająca choć z drugiej strony nie jest łatwo wyobrazić sobie sale na której można by przedstawić całą Afrykę. Takie retoryczne pytanie zadała w tytule swojego artykułu Anna Nadolska Styczyńska – *Pokazać Afrykę na 200 m<sup>2</sup>*<sup>104</sup>. W artykule tym odwołuje się właśnie do przestrzeni w której aranżowane są wystawy:

„Przestrzeń jest fuzją ziemi, powietrza, wody, a także wytworów ludzkich oraz nastrojów i wyobrażeń, poprzez które je odbieramy, odnoszącego się do przestrzeni ukazywanej i drugiego, który (za Ewą Karpińską) traktuje przestrzeń, [...] jako element codziennego świata bytowania człowieka [...], która wyznacza wprost ramy ludzkiego istnienia, lecz jest także adoptowana do ludzkich wyobrażeń i potrzeb jest przedmiotem wyobraź ni, składnikiem ludzkiej świadomości, wypełniona przez człowieka jego wyobrażeniami, uporządkowana i nazwana i odnosi się do powierzchni, którą muzealnik dysponuje”<sup>105</sup>.

Anna Styczyńska-Nadolska porusza również problem doboru eksponatów. Bardzo słusznie bowiem wystawa powinna być przemyślana i mieć jakąś oś przewodnią. Styczyńska pisze:

„Niezmierznie trudno jest zatem znaleźć wspólny mianownik dla takiej ekspozycji, a braki w zasobach kolekcji czyni ten zamiar jeszcze trudniejszym. Być może, rację mają też ci, którzy widzą w słowie Afryka klucz do zainteresowania widza. Nie jest to zjawisko typowe tylko dla muzeów. Organizujemy w Polsce dni Afryki, a nie dni Nigerii, Senegalu czy

---

<sup>104</sup> A. Styczyńska-Nadolska, *Pokazać Afrykę na 200 m<sup>2</sup> (refleksje muzealnika)*, Forum Politologiczne, t. 10, Olsztyn 2010, s. 481.

<sup>105</sup> Tamże, s. 482.

Maroka. Nie zastanawiając się, że to tak, jakby zorganizować w Nigerii czy Kenii Dni Europy, a nie dni kultury polskiej”<sup>106</sup>.

Z tymi dwoma problemami przyszło mi się zmierzyć w 2021 r. O ile na przestrzeń, czyli topografię i wielkość sali ekspozycyjnej nie miałem większego wpływu, to dobór obiektów - i opracowanie myśli przewodniej pozostawały już w mojej gestii. Ponieważ od lat zajmowałem się historiami Polaków w Afryce, doszedłem do wniosku, że nasz wkład w odkrywanie kontynentu i ślady jakie pozostawili po sobie nasi rodacy są czymś wyjątkowym w skali poznawania kontynentu. Dlatego właśnie wspólnym mianownikiem uczyniłem losy naszych rodaków, którzy jakąś część życia poświęcili egzystencji w Afryce. Postaci, które wybrałem były także związane zarówno z historią PME jak też województwem mazowieckim, należy tu zaznaczyć, że organizatorem Muzeum jest obecnie Urząd Marszałkowski Województwa Mazowieckiego. W narracji zaprezentowanej na ekspozycji znalazły się zatem osoby, które przez ostatnie 135 lat, a więc od powstania Muzeum w jakiś sposób zaistnieli na kontynencie afrykańskim. Osoby te to Leopold Janikowski (1855-1942), Wacław Korabiewicz (1903-1994), Cyprian Kosiński (1938-2021), Krystyna Jankowska (1916-2018), Ryszard Bojarski (1929-2006), Dominik Ebebngbe (1988), Ligia Borowczyk (1932-2022), Adam Rybiński (1967). Na tym tle powstała instalacja holograficzna, której kontent miejscami również wpisuje się w koncepcję tego wspólnego – polskiego mianownika.

Instalacja „Sultana” składa się z urządzenia LEIA Pepper’s Ghost, którego dokładny opis technologiczny znajduje się w Rozdziale Definicja i historia Pepper’s Ghost. Ponieważ instalacja ta daje możliwość umieszczenia wewnątrz kabiny przedmiotu oraz wyświetlenie postaci ludzkiej naturalnych rozmiarów autor scenariusza zdecydował się umieścić tron pochodzący z królestwa Bamum<sup>107</sup> na, którym wyświetlana jest postać Sultana nawiązująca do autentycznego władcy rządzącego królestwem na początku XX wieku Ibrahima Njoyi Wielkiego<sup>108</sup>. Decyzja ta była podyktowana faktem, iż w 2016 r. ekspedycji naukowej śladem tzw. Pierwszej Polskiej Wyprawy do Afryki, która była zorganizowana przez Państwowe Muzeum Etnograficzne w Warszawie i nosiła nazwę „Wiwat Polonia!”. Pierwszym etapem ekspedycji był właśnie Kamerun i wizyta w królestwie Bamaum (**Ilustracja nr 42**). Dzięki

---

<sup>106</sup> Tamże, s. 485.

<sup>107</sup> Zob. <https://www.britannica.com/topic/Bamum> [dostęp: 21.04.2024].

<sup>108</sup> Sultana Ibrahim Mbouombouo Njoya, urodzony w 1876 r., był 17. Mfonem (królem) z dynastii Ncharé Yen. Ibrahim Mbouombouo Njoya był władcą Bamun od 1886 r. aż do swojej śmierci w 1933 r. Njoya był pacyfistycznym władcą o wielu talentach, któremu udało się zachować autonomię swojego królestwa w czasie, gdy Cesarstwo Niemieckie prowadziło ekspansywną politykę kolonialną się w Afryce Zachodniej; por. Chloe B., *Njoya the Great*, „Afrorama”, 24.05.2023. Za: <https://www.afrorama.org/article/ngoya-the-great> [dostęp: 21.04.2024].

współpracy z p. konsul Honorową RP w Kamerunie Mirosława Etogą możliwa była audyencja u kolejnego Sułtana Ibrahima Njoi IV. Inspirowani tym wydarzeniem autor scenariusza postanowili przynajmniej częściowo odtworzyć klimat sali tronowej. Efekt ten został osiągnięty poprzez umieszczenie zdjęć w instalacji *Pepper's Ghost* oraz odtworzenie niebieskiej ceramiki zdobiącej mury pałacu Sułtana (**Ilustracja nr 43**), oraz umieszczenie na ścianie za instalacją postaci w typowych strojach z Bamum (**Ilustracja nr 44**). Ponadto jak już wspomniano we wnętrzu instalacji umieszczono autentyczny tron<sup>109</sup>. (**Ilustracja nr 45**) pochodzący z warsztatów królewskich pałacu w Foumban. Tron ten był używany przez Rodzinę Królewską. Stelaż tronu wykonany jest drewna. Jest on pokryty materiałem tekstylnym, muszelkami kauri (będącymi dowodami bogactwa i płodności oraz plastikowymi i szklanymi koralikami w różnych kolorach. Tron w swej estetyce nawiązuje do motywu dwugłowego węża. Jest to dowód mądrości władców Bamum i odniesienie do legendy o pierwszym władcy, który zmagął się z dwoma wrogami na raz i wojny te wygrał. Tron znajduje się w głębi przedstawienia i w ustawieniu z wyświetlana przed nim postacią Sułtana tworzy holograficzny efekt 3D.

Sułtan został nagrany w trzech różnych kolorystycznie strojach pochodzących z Zachodniej Afryki. Scenariusz przewidywał 12 filmów w języku polskim i angielskim (teksty zawarte są w **Aneksie nr.2**) w których postać przybliży nie tylko historie własnego królestwa, ale opowiada o Polakach w Afryce oraz mówi o afrykańskich realiach takich sport, wierzenia czy kuchnia. Sułtana zagrał dr Nagmeldin Karamalla Gaiballa<sup>110</sup> (**Ilustracja nr 46**). Nagranie filmów odbywało się w tzw. Green boxie, która to technologia umożliwiła podłożenie dowolnego tła tworząc tym samym dodatkowy element scenariusza.

Sama instalacja ustawiona jest na końcu jednej z alej wystawienniczych. Zabieg taki miał z jednej strony posłużyć zapobiegnięciu immisji dźwiękowych z drugiej zaś oddziaływać estetycznie na widza i wywołać pozytywne zaskoczenie. (**Ilustracja nr 47**).

Urządzenie jest wyposażane w system wystawienniczy, który uruchamia filmy dopiero po użyciu przez widza. System ten ogranicza zużycie prądu, a także redukuje nadmierne wytwarzanie ciepła. (**Ilustracja nr 48**).

---

<sup>109</sup> W tradycji kameruńskiej posiadanie i używanie tronów tego typu były przywilejem. Mogli na nich zasiadać wyłącznie władcy oraz członkowie ich rodzin. Szlachetnie urodzeni nie siadali na zwykłych stołkach. Gdy nie ma odpowiedniego siedziska, wolą stać. Z tego powodu czasami pojawiają się trony przenoszone z miejsca na miejsce. Bardzo ważna jest ikonografia siedzisk oraz sposób ich wykonania. Jeśli nie uzyskają akceptacji władcy zostają wyrzucone lub co ma obecnie miejsce częściej wystawiane na sprzedaż.

<sup>110</sup> Nagmeldin Karamalla Gaiballa – pełnomocnik Rektora Uniwersytetu Warszawskiego ds. różnorodności kulturowej.

Panel sterujący instalacji *Sultan* umieszczony jest nieco po lewej stronie ekranu (**Ilustracje nr 49, 51,52**). Umieszczony jest na metalowym stelażu pomalowanym czarna farbą. Jest urządzeniem dotykowym i w pełni interaktywnym. Składa się z dwóch części. Pierwsza z nich ma rozwijalne meny w którym umieszczone jest dwanaście filmów i pytań do Sultana. Filmy te w każdej chwili można przerwać i przewinąć do następnego. Druga część wyświetlana jest właśnie na panelu dotykowym. Odnosi się ona do historii Muzeum, historii królestwa Bamum, oraz wyprawy Wiwat Polonia! (**Ilustracja nr 50**).

### **Krytyka instalacji *Sultan* na tle kontentu wystawy *Afrykańskie wyprawy. Azjatyckie drogi***

Instalacja *Sultan* podobnie jak i wystawa „Afrykańskie wyprawy. Azjatyckie drogi” zostały poddane krytyce ze strony zarówno ideologii dekolonialnych, członków diaspory afrykańskiej jak i zwykłych widzów.

Na wstępie tego rozdziału chciałbym przytoczyć anegdotyczną historię związaną z urządzeniem holograficznym. Jeden ze zwiedzających przekazał uwagę, że *Sultan* wygląda jakby „ktoś zamknął murzyna w klatce”.

Niestety, nie udało się dotrzeć do osoby, która podzielił się tą konstatacją. Pokazuje to jednak, że zadziałał tu brak należytej komunikacji z widzem i choć uwagę może wyglądać na niezbyt przemyślaną to jednak częściowo należy ją również uznać za zasadną. Mianowicie powinna się ukazać w widocznym miejscu informacja kto jest aktorem grającym Sultana i być może krótka rozmowa z dr. Nagmeldinem Karamallą dotycząca jego motywacji i udziału w powstawaniu scenopisu. Uważam, że taka informacja znakomicie odpowiedziałaby na postulat inkluzywności podnoszony przez Csille E. Ariese. Holenderska badaczka dekolonialna pisze:

„Historycznie i tradycyjnie muzea były przestrzeniami zamkniętymi i sfery elit – czy to elit kulturowych, religijnych, arystokratycznych czy intelektualnych. Upublicznienie muzeum i otwarcie go na publiczność i gości, jest procesem ciągłym trwającym od końca XIX wieku”<sup>111</sup>.

Szczególnie od lat 70. XX wieku głównym celem było zwiększanie integracji rosnącej społecznej roli muzeum. Ideałem jest zaangażowanie aktorów niemuzealnych na każdym etapie funkcjonowania muzeum, tak że muzeum nie mówi w imieniu innych, ale jako inni.

---

<sup>111</sup> C. Ariese E., M. Wróblewska, *Practicing Decoloniality In Museums, A guide with global examples*, Amsterdam University Press, Amsterdam 2022, s.68

Jednak w najgorszym przypadku te zamiary mogą skutkować symbolicznym włączeniem lub wykorzystaniem członków lokalnych społeczności, po czym doprecyzowuje: „Inkluzywność to włączanie do prac muzeum ludzi spoza muzeów”<sup>112</sup>. Postulat ten został zatem w instalacji *Sultan* spełniony. Tym bardziej, że część materiałów wykorzystanych w kontencie zostało stworzonych przy udziale Sułtana Ibrahima Njoy’i IV podczas muzealnej wyprawy z 2016 r.

Co więcej, na wystawie *Afrykańskie wyprawy. Azjatyckie drogi* znajduje się również filmy nakręcone przez Afrykanów. Są to trzy obrazy z ceremonii obrzędowych ludu Batonga z Zimbabwe, nakręcone przez mieszkającego we wsi Simwange w regionie Binga Vincenta Mumpande. Filmy te przedstawiają rytuały Mpande: *Modlitwa o deszcz*, *Prośba o powodzenie dla nowonarodzonego dziecka* oraz *Prośba o dobre zbiory*. Vincent Mumpande nakręcił te filmy w latach 2020 i 2021 r., za co otrzymał od Państwowego Muzeum Etnograficznego wynagrodzenie. Nagranie nastąpiło bez żadnej ingerencji ze strony Muzeum przy użyciu telefonu komórkowego.

Kolejnym przykładem inkluzywności jest film przedstawiający ceremonie koronacji króla ludu Bakuba Kwete (o którym była już mowa). Król ofiarował film PME w 1988 r. z okazji swojej wizyty w Warszawie. Obraz ten był zarejestrowany przez jego dworzan.

Również w proponowany przez Ariese postulat wpisuje się cześć poświęconą Dominikowi Ebebenge. Ten urodzony w Warszawie manager piłkarski jest synem Kongijczyka, a jednocześnie dziedzicem dwory królestwa Lobala z Demokratycznej Republiki Konga. Ze swoich podróży do krainy przodków przywiózł artefakty, które powierzył PME by zostały wykorzystane na wystawie stałej. Co więcej dzięki niemu kurator wystawy mógł odbyć szereg rozmów z jego ojcem na temat kultury ludu.

Jak więc widać z załączonych przykładów autorzy scenariusza zadbali o inkluzywność ekspozycji.

Jedna z uwag dotyczyła języka w jakim mówi *Sultan*. Widz może słuchać odpowiedzi na pytania w językach polskim i angielskim ponadto jest też dwujęzyczna lista dialogowa. Uwaga dotyczyła tego, iż postać nie mówi swoim własnym, rodzimym językiem. Nasuwają się tutaj następujące konkluzje. W Fouban używa się zarówno języka francuskiego jak i tradycyjnego Bamun. Język francuski nie jest w Polsce rozpowszechniony, a Bamun nie rozumieją nawet znani mi Kameruńczycy. Ponadto sułtan Njoia Wielki wymyślił własny alfabet i nieco zmodyfikował gramatykę tradycyjnego języka (w kontencie instalacji jest zawarta ta informacja). , Dlatego też nawet sam wybór odpowiedniego lektora i języka

---

<sup>112</sup> Tamże, s.69.

stanowił przedmiot licznych dyskusji w gronie kuratorskim. Należy dodać, że Państwowe Muzeum Etnograficzne w Warszawie jest uznawane przez Ministerstwo Kultury i Dziedzictwa Narodowego za muzeum o zasięgu regionalnym, więc skierowane do widza lokalnego. Jednakże ze względu na położenie w centralnym punkcie stolicy należy pamiętać również o turystach. Stąd wybór jako drugiego języka angielskiego. Kolejnym aspektem była oczywista trudność w znalezieniu w Polsce lektora języka Bamun. Można było oczywiście skorzystać ze wsparcia przy pomocy kontaktu przez medium internetowe z przedstawicielami ludu Bamun. Lecz w praktyce podłożenie odpowiedniego dźwięku do ruchu ust i mimiki twarzy przekraczało możliwości projektowe PME. Tym niemniej uważam uwagę za zasadną i w innych okolicznościach z pewnością wartą rozważenia.

Interesujące uwagi dotyczące ekspozycji wskazywała też grupa reprezentantów diaspory afrykańskiej oprowadzanej w dniu 18 grudnia 2023 przez p.o. dyrektora, dr Magdalenę Wróblewską.

Członkowie diaspory mieli zastrzeżenia co do instalacji zatytułowanej *Siły Drzemiące w buszu*<sup>113</sup>. Ich wątpliwość dotyczyła faktu, że wiele z masek, które pokazujemy, z buszem nie mają nic wspólnego, wprowadzają odbiorcę w błąd; pojawiło się pytanie, czy nie dochodzi tu do stereotypizacji, ponieważ wytwarzanie i używanie masek wiąże się ze sprawami społecznymi, a nie z siłami natury i buszem;

Maski w instalacji opisane są tylko krótkim komentarzem odnoszącym się do terminu *bush spirit*.

„Afrykanie wierzą w nieustający krąg życia utkany z sił witalnych. Uważają, że otaczają nas byty ponadnaturalne, które bezustannie nas obserwują wymagając jednocześnie uwagi i szacunku. Mogą wpływać ludzki los w zależności od sytuacji. Czasem są to byty złośliwe, a czasem dobrotliwe. Z pewnością dążą do zachowania naturalnej równowagi pomiędzy swą pozazmysłową domeną, a światem doczesnym. Dlatego nigdy nie jesteśmy w stanie przewidzieć jaką przygodę postawią nam na drodze”<sup>114</sup>.

Ta część ekspozycji ma za zadanie przedstawić publiczności jak największą różnorodność masek afrykańskich. Ich przebogata stylistykę i piękno. Ponadto odnosi się ona do swoistego poczucia duchowości określanego w literaturze przedmiotu jako *bush spirit*. Termin ten znany nie tylko na gruncie afrykańskim, ale i wielu innych kultur Poza Afryką Subsaharyjską wymienić można np. ludu Telefolmin z Papui Nowej Gwinei o czym pisze

---

<sup>113</sup> Jest to instalacja przedstawiająca 99 masek z różnych części Afryki, ułożonych dość ściśle obok siebie w wysokich gablotach.

<sup>114</sup> Z tekstu opisującego ekspozycję z instalacją *Siły drzemiące w buszu*.

Dan Jorgensen w WHOSE NATURE? Invading Bush Spirits, Travelling Ancestors, and Mining in Telefomin<sup>115</sup>. W odniesieniu do kontynentu afrykańskiego temat poruszany jest w książce *Ways of the Rivers: Arts and Environment of the Niger Delta* autorstwa Marthy Anderson i Philipa Peek<sup>116</sup>. Również niektóre maski i figurki afrykańskie określane są wspomnianym terminem. Są to choćby figurka ludu Buyu<sup>117</sup>, potężne fetysze z Demokratycznej Republiki Kongo Nikishi Nkondi<sup>118</sup>, czy pochodząca z ludu Baule Asye Usu co w dosłownym tłumaczeniu oznacza – duch buszu, czyli *bush spirit*<sup>119</sup>.

Nie można się zatem zgodzić, opierając choćby na tych kilku przykładach, że nazwa jest myląca. Co więcej z moich własnych doświadczeń „z terenu” wynika, że nawet lasy deszczowe, równikowe czy wzgórza w tym umieszczonym pomiędzy światem materialnym, a światem bytów ponadnaturalnych są określane słowem *busz*.

Co zaś tyczy się uwagi dotyczącej używania masek jako elementów kształtowania się ładu społecznego należy podkreślić, że kwestie te są bardzo często powiązane z siłami natury.

Kolejną uwagę ze strony diaspory afrykańskiej zwiedzającej Państwowe Muzeum Etnograficzne w Warszawie były wątpliwości dotyczące autentyczności stroju wojownika masajskiego w jednej z gablot. Uwaga ta jest o tyle frapująca, że dwoje z członków diaspory było Kenijczykami.

Strój ten w dużej mierze pozyskany w latach 50. XX wieku składał się z następujących elementów:

- nakrycie głowy wykonane ze strusich piór przymocowanych do zwierzęcej skórki. Jego lokalna nazwa to *enkuaru*. Prezentowany na wystawie *enkuaru* pochodzi z kolekcji Wacława Korabiewicza PME 3954/e. Cytując opis z książki inwentarzowej: Taneczne nakrycie głowy używane przez wojowników masajskich.
- tarcza masajska – jest klasycznym przykładem przedmiotu pochodzącego z ludu Masajów. Prezentowana tarcza ma naniesiony wzór masajski o nazwie *sirata*.
- derka masajska – obiekty takie przechodziły swoistą ewolucję. Początkowo były jednobarwne i dopiero w latach 60. XX wieku uzyskały swoją obecną, kraciastą formę. Derka prezentowana obecnie jest darem p. Jolanty Koziorowskiej z jej wyprawy do wschodniej Afryki w latach 80. Jest to wzór właśnie z tamtego okresu.

<sup>115</sup> <https://www.jstor.org/stable/23166582> [dostęp: 08.02.2024].

<sup>116</sup> G. Martha, M.G. Anderson, P.M. Peek, *Ways of the Rivers: Arts and Environment of the Niger Delta*, UCLA Fowler Museum of Cultural History, Los Angeles, 2002, s. 105.

<sup>117</sup> <https://www.etsy.com/pl/listing/701034200/buyu-bush-spirit-figure-democratic> [dostęp: 08.02.2024].

<sup>118</sup> <https://www.soul-of-africa.com/en/exhibitions/bush-spirits.html> [dostęp: 08.02.2024].

<sup>119</sup> <https://africa.si.edu/exhibits/resonance/28.html> [dostęp: 08.02.2024].

- fartuszek – jest elementem stroju masajskiego. Fartuszek ze strusich piór jest rzadszym przedstawieniem i przyznam, że początkowo zakwalifikowałem ten obiekt jako należący do kultur z kręgu Afryki Południowej (Zulusi, Ndebele). Decydującym jednak była informacja od Wacława Korabiewicza, który tenże fartuszek PME 3951/e wyraźnie opisał jako pochodzący z Afryki Wschodniej. Biorąc pod uwagę, że wraz z pióropuszem był on traktowany jako komplet nie miałem wątpliwości, że jest to przedmiot używany przez Masajów.

- Włócznia – obiekt ten nie jest najbardziej typowym z broni masajskich, jakkolwiek używany również w tej części Afryki. Postanowiłem go umieścić ponieważ jego grot pokryty jest proszkami magicznymi lub trującymi co tworzy ciekawy kontekst wystawienniczy.

Najbardziej typowa włócznia masajska nie była eksponowana ponieważ nie mieściła się w gablocie, którą otrzymałem do zagospodarowania.

Nieumiejętność rozpoznania historycznego artefaktu należącego do własnej kultury stawia pod dużym znakiem zapytania zasadność podnoszenia postulatu inkluzyjności, przynajmniej jeśli chodzi o wystawy odnoszące się właśnie do przeszłości.

Zaraz za zarzutem dotyczącym braku inkluzyjności pojawił się problem braku transparentności. Ten z kolei postawiła nie tyle diaspora co prowadząca spotkanie p. Dyrektor dr Magdalena Wróblewska. Transparentność tłumaczy ona następująco:

„Przejrzystość jest kluczowym aspektem muzeów, od którego oczekuje się obecnie być instytucjami zaufania społecznego i sprawiedliwości społecznej. Dotyczy to zbiorów, których pochodzenie jest częściej niż kiedykolwiek poddawane szczegółowym badaniom i których opublikowane wyniki w coraz większym stopniu mają konsekwencje zgodne z planem restytucji. Ale to także znacznie szerszy zbiór problemów, jakie stwarza muzeum praktyki związane z przeszłością kolonialną, które nie są zamknięte i często wpływają na życie obecny. Jednym z nich jest autorstwo, rozumiane szeroko jako przywilej prezentowania własnego punktu widzenia. Przejrzystość również dotyczy polityki muzeów, takie jak zatrudnianie, przejmowanie, zarządzanie i finansowanie”<sup>120</sup>.

Po czym doprecyzowuje:

„Przejrzystość wymaga otwartości i chęci opowiadania czegoś więcej niż tylko prostych historii; to dzielenie się sporami i debatami”.

---

<sup>120</sup> C. Ariese, M. Wróblewska *Practicing Decoloniality In Museums, A guide with global examples*, Amsterdam University Press, Amsterdam 2022, s.71.

Uwaga ta dotyczyła głównie brązów z Królestwa Beninu pochodzących z kolekcji Rodziny Bojarskich, które zostały zakupione przez PME dzięki wsparciu Ministerstwa Kultury i Dziedzictwa Narodowego. Brązy te zostały zakupione przez Ryszarda Bojarskiego w latach 70. XX wieku w Nigerii. Kolekcjoner stworzył dokumentację w postaci ręcznych notatek dotyczącą proveniencji obiektów ich nazw i użyteczności oraz zawarł ceny za które je nabył. Co więcej przewożąc do Polski otrzymał certyfikaty wywozowe zarówno z ówczesnego nigeryjskiego Ministerstwa Kultury jaki i tamtejszych służb celnych (opłacił cła). Obiekty zostały więc nabyte w sposób prawidłowy i przewiezione do Europy również legalnie. Dlatego dziwi uwaga, że są dyskusyjne tym bardziej, że kopie dokumentów znajdują się muzealnym archiwum. Pozostałe obiekty jak choćby te z kolekcji Adama Rybińskiego, Wacława Korabiewicza, Krystyny Jankowskiej czy Kazimierza Gutkowskiego nie wspominając już o Dominiku Ebebenge również posiadają odpowiednią dokumentację.

Kolejna uwaga dotyczyła cytatu użytego w części poświęconej Leopoldowi Janikowskiemu. Cytat brzmi:

„Wszyscy podróżnicy, którzy dłuższy czas spędzili w Afryce, tęsknią do niej i marzą o powrocie. Zapomina się prędko o złym klimacie, o dzikich Murzynach, o przebytych chorobach i doznanych przeciwnościach. Z radością wita się po raz drugi ląd tropikalny i czarnych braci. Doświadczyłem tego na sobie”.<sup>121</sup>

Uwaga dotyczyła słowa „murzyn”, które jest obecnie uznane za obraźliwe. Można go jednak użyć na zasadach cytatu historycznego i tak było w tym przypadku. Co więcej cytat ten ma za zadanie podkreślić odrębność kolonializmu od „polskiego poznawania świata”<sup>122</sup>, które w przypadku Janikowskiego polegało na wzajemnej wymianie doświadczeń i współpracy. Cytat wyraźnie wskazuje na przemianę niewiele wiedzącego o Kamerunie młodego człowieka, czerpiącego swą wiedzę z książek i gazet napisanych przez zagranicznych autorów w mężczyznę, który zasymilował się z lokalną społecznością.

Nie tylko ze strony diaspory, ale i innych badaczy pojawiły się uwagi poruszające aspekt panafricanistyczny. A mianowicie czy wystawa „Afrykańskie wyprawy. Azjatyckie drogi” nie prezentuje zbyt panafricanistycznej narracji traktującej kontynent jako jedną całość, a Afrykanów jako jeden lud. Podejście takie było istotne dla samej Afryki w latach 50. i 60. XX w. w dobie walki o niepodległość. dziś jednak dominują tendencje, aby ukazywać pełen kontekst i różnorodność kontynentu. Bardzo słusznie. Jednak wystawa stała opiera się na

<sup>121</sup> L. Janikowski, *W Dżunglach Afryki. Wspomnienia z polskiej wyprawy afrykańskiej w latach 1882–1890*, Wydawnictwo Cztery Strony Świata, Poznań 2015, s. 186.

<sup>122</sup> Termin zaczerpnięty z tytułu wystawy w Muzeum Miejskim w Żorach. Celem tej ekspozycji jest ukazanie wkładu historycznego Polaków zarówno w badania prowadzone w różnych miejscach świata jak i rozwój nauki.

zbiorach którymi dysponuje Muzeum. Charakter zaś tych zbiorów pozwolił na ukazanie w kolejnych segmentach różnorodnych zjawisk kulturowych i religijnych nierzadko stosując podejście redukcjonistyczne, czyli umieszczające różne kultury w jednej przestrzeni. Rzeczą absolutnie niemożliwą do wykonania było przedstawienie wielkiej ilości kultur w sposób wystarczający. Sala ma swoje ograniczenia przestrzenne.

Ponadto wydaje się, że członkowie diaspory nie zrozumieli lub nie zapoznali się z preambułą wystawy, która brzmiała<sup>123</sup>:

„Wystawa stała – Afrykańskie wyprawy, azjatyckie drogi.

Kurator i autor scenariusza części afrykańskiej – Kustosz Dariusz Skonieczko.

Wystawa stała w swej afrykańskiej części to opowieść o ludziach i ich wzajemnych relacjach, które są osadzone w realiach duchowości i historii afrykańskiej.

Pozorny chaos afrykańskiej codzienności ukierunkowany jest na życie i jego pozytywne aspekty. Afryka tańczy, bawi się, gra w piłkę, cieszy z narodzin dzieci. Afryka to kontynent, który w swoim jestestwie jest miejscem, gdzie spotyka się wiele przeciwności, ale zawsze wre w nim życie. To ląd ludzi przyjaznych, choć czasem głęboko doświadczonych przez los. Ludzi którzy chętnie dzielą się swoimi doświadczeniami, których trzeba chcieć zrozumieć. To ląd przyszłości.

Wystawa im. Leopolda Janikowskiego opowiada także o Polakach w Afryce, którzy być może najlepiej potrafili zrozumieć ducha miejsca. Nasi rodacy byli tam lekarzami, misjonarzami, inżynierami czy nauczycielami. Przybyszami, którzy przybywali ze swoją wiedzą, by się nią dzielić i korzystać z mądrości rdzennych ludów. Często nawiązywali przyjaźnie i rozsmakowywali się w kulturze kontynentu. Najlepszym dowodem na to są przedstawione zbiory, które zostały zgromadzone przez 130 lat poznawania się z Afryką przez Polaków.

Kluczem do odczytania wystawy im. Leopolda Janikowskiego jest zrozumienie potrzeby ukazania spuścizny materialnej zgromadzonej przez polskich afrykanistów – pochodzących z Mazowsza, których okoliczności wiązały z Państwowym Muzeum Etnograficznym w Warszawie. Ludzie ci, na trwale wpisali się w historię afrykańsko – polskich stosunków nie dlatego, że przebywali tam przez jakiś czas, ale też dlatego, że stali się przyjaciółmi, nauczycielami i uczniami. Dlatego, że chcieli zrozumieć Afrykę.

---

<sup>123</sup> Tekst ten umieszczony jest przy wejściu do wystawy „Afrykańskie wyprawy. Azjatyckie drogi”

Na wstawie można zobaczyć obiekty takie jak maski, fetysze, broń, relikwiarze czy przedmioty związane z rytuałami czarowniczymi. Do najcenniejszych należy zaliczyć maski Mapiko/Lipiko przywiezione przez Wacława Korabiewicza w latach 50. XX wieku, wykonaną z brązu XV wieczną figurkę urzędnika z Królestwa Beninu należąca do kolekcji Rodziny Bojarskich czy strój królowej ludu Bakuba będący częścią tzw. Daru Stulecia z kolekcji Aleksandry i Cypriana Kosińskich. Dodatkową atrakcją są trzy filmy przedstawiające ceremonie czarownicze ludu Batonga z Zimbabwe oraz pełnowymiarowy, interaktywny hologram”.

Wystawa „Afrykańskie wyprawy. Azjatyckie drogi” to historia naszych rodaków, którzy poświęcili część swego życia spędzić w Afryce wśród, jak pisał Janikowski, wśród czarnych braci.

Podejście krytyczne jest zawsze cenne, ponieważ przynosi możliwość spojrzenia na własną pracę oczyma innego badacza i odniesienie się do ewentualnych uwag. Uważam, że kwesta taka jest niezwykle rozwijająca. Część uwag uważam za w pełni zasadne jak choćby tę o panafrkańskim, a więc redukcijnym podejściu do Afryki. Należy jednak pamiętać o realiach pracy kuratora, charakterze zbiorów oraz niezwykle szybko zmieniającym się w latach ostatnich nastawieniu do kwestii dekolonialnych i neokolonialnych co powoduje niezwykle szybką dezaktualizację powstających wystaw.

#### **8.4. Instalacja *Sultan* jako element scenografii**

##### **Definicja scenografii, a kontekst przestrzeni muzealnej**

Zaprojektowanie ekspozytorów, wysłonięcie ścian dodanie elementów dekoracyjnych w rzeczywistości wystawy muzealnej mogą wydawać się zaledwie dodatkami do przedstawianych muzealiów. W obecnych czasach jednak gdy dostęp do różnego rodzaju produktów, nowoczesnych technologii czy wyspecjalizowanych scenografów jest dość prosty należy stwierdzić, że scenografia powinna stać się bardzo istotnym elementem ekspozycji. Nie może być ona traktowana jako dodatek czy uzupełnienie przedstawienia. W warunkach muzealnych gdzie liczy się opowieść, zainteresowanie widza scenografia staje się autonomicznym elementem całości przedstawienia – równe ważnym jak inne jego składowe. Dlatego uważam, że scenografią muzealną należy traktować na równi ze scenografią teatralną.

Pierwszym artystą-teoretykiem, który uznał, że scenografia jest odrębną dziedziną sztuki był Antonio Caimi<sup>124</sup>. W swoim dziele *Delle arti del disegno e degli artisti nelle provincie di Lombardia dal 1777 al. 1862 (Milano 1862)* opisał zjawisko, które nazwał *l'arte scenografia*. Doszedł do wniosku, że scenografia zaczęła żyć niejako własnym życiem od XVII wieku. Włoch uznał, że scenografia łączy zarówno umiejętności malarskie jak i sztukę użycia matematycznej perspektywy. Odnosił to wtedy do przestrzeni scen teatralnych. Caimi wyraźnie zaznaczył, że scenografia nie jest dekoracją, a odrębnym dziełem. W swoich pracach powoływał się na Ferdinando Galli da Bibiene<sup>125</sup>. Był on zafascynowany umiejętnością wykorzystania w przestrzeni scenicznej efektu *trope l'oeil* (zmył oko – tłum. aut.), czyli techniki malarskiej mającej na celu wywołanie iluzji optycznej dzięki której narysowane czy namalowane przedmioty sprawiają wrażenie trójwymiarowości. **(Ilustracja nr 68)**

Po Caimim i Bibienach scenografia straciła jednak na znaczeniu i był a uznawana jako element dekoracji scenicznej. Dopiero w XX wieku Arnold Aronson przypomniał o dokonaniach Bibienów oraz zwrócił uwagę na odrębność scenografii i jej roli w funkcjonowaniu przeznaczenia. Pisał:

„Ta wizja barokowej świetności stała się oszałamiającym objawieniem. Jeśli jednym z celów sztuki – niektórzy twierdzą, że głównym – jest stworzenie czegoś, czego nie możemy doświadczyć w naszym codziennym życiu, to byłby to przykład potencjału scenografii do tworzenia wcześniej nieznanego światów. Ewidentnym pozostaje fakt, że rodzina Bibienów poszerzyła rozumienie scenografii, wykazując jej niezwykłą siłę”<sup>126</sup>.

Kolejnym ważnym etapem w rozwoju scenografii było powstanie w 1968 r. Międzynarodowej Organizacji Scenografów, Techników i Architektów Teatralnych - OISTAT<sup>127</sup>. Między innymi dzięki działalności tej organizacji w roku 1995 w słowniku New

<sup>124</sup> Antonio Caimi (1814–1878) – włoski portrecista i historyk sztuki.

<sup>125</sup> Ferdinando Galli Bibiena (1657–1743), urodzony w Bolonii. Studiował malarstwo u Carlo Cignaniego, architekturę u Giulio Troili i scenografię u Giacomo Torelliego. Z polecenia Cignaniego wstąpił na służbę księcia Parmy. Jego głównym dziełem w tym okresie była willa i ogród w Kolorno, ale wkrótce zyskał reputację dzięki projektom scenicznym i pracował dla teatru. W 1708 roku został wezwany do Barcelony, aby przygotować dekoracje związane z uroczystościami weselnymi przyszłego Świętego Cesarza Rzymskiego Karola VI. Gdy książę został Cesarzem, Bibiena udał się do Wiednia i tam zajmował się tworzeniem scenografii i dekoracji uroczystości na dworze i w operze. Po powrocie do Bolonii w 1717 roku został wybrany na członka Akademii Klementyńskiej. W 1731 roku zbudował teatr królewski w Mantui (spalony w 1781). Jest autorem kilku książek, w tym *L'architettura Civile* (1711; „Architektura obywatelska”), która została wznowiona pod różnymi tytułami, oraz *Varie opere di prospettiva* (1703–08; „Różne dzieła perspektywiczne”) -Zob. <https://www.britannica.com/topic/Galli-da-Bibiena-family#ref118794> [dostęp: 12.05.2024].

<sup>126</sup> *Scenography Expanded. An Introduction to Contemporary Performance Design*, red. J. McKinney, S. Palmer, Bloomsbury, London–New York 2017, s. 13.

<sup>127</sup> Organization Internationale des Scenographes, Techniciens et Architects de Theatre/ International Organisation of Scenographers, Theatre Architects and Technicians.

Theater Words dodano osobne hasło jakim była właśnie scenografia. Wcześniej używano terminów takich jak *decor*, *scenery*, *scenic designer*. W roku 2002 r. Pamela Howard w sposób bardzo wyraźny zaznaczyła emancypację scenografii. Uznała, że scenografia to „płynna synteza” przestrzeni, tekstu, toczonych wokół nich badań, gry aktorów, pracy reżyserów i obecności widzów, dzięki którym powstaje oryginalne dzieło<sup>128</sup>.

Kolejną osobą, która stworzył bardzo interesującą definicję scenografii wpisującą się w idee niniejszej pracy jest Joslin McKinney. W 2009 r. pisała:

„Manipulacją i jednocześnie formą aranżacji przestrzeni performansu. Dla osiągnięcia efektu scenografia posługuje się: architekturą, światłem, obrazem, dźwiękiem, kostiumem, rekwizytem. Wszystkie elementy istnieją w zależności od aktorów, tekstu, przestrzeni przeznaczonej dla przedstawienia oraz w relacji z widownią. Scenografia nie polega wyłącznie na tworzeniu i prezentowaniu obrazów, dotyczy odbioru i zaangażowania publiczności. Jest bowiem doświadczeniem zarówno zmysłowym, intelektualnym, czy wręcz racjonalnym, ale także emocjonalnym”<sup>129</sup>.

Z powyższych definicji wynika jasno, że scenografia otrzymała dość dużą swobodę zarówno artystyczną jak i merytoryczną. Można też dostrzec, że ważnym elementem scenografii jest swego rodzaju kwestia manipulacji stwarzania wrażenia iluzji.

Najbardziej jednak istotę scenografii muzealnej określa twórczość Josefa Svobody. Artysta ten zasłynął w świecie podczas Międzynarodowych targów Expo w 1958 r. w Brukseli. Było to niewielkie przedstawienie ukazujące kolaż filmowych i nieruchomych projekcji współistniejących w przestrzeni teatralnej z realną obecnością aktora na scenie. Nowum było ustawienie ekranów w taki sposób, że widzowie nie mogli stwierdzić co jest obecne realnie, a co jest projekcją<sup>130</sup>. Badacze uznają, że to przedstawienie stało się kamieniem milowym dającym scenografii poczucie, że jest „aktywnym elementem kreacyjnym przedstawienia mogącym wręcz samodzielnie budować znaczenia”<sup>131</sup>. Joslin McKinney i Scott Palmer napisali:

„[...] koncepcja scenografii jest wyraźnie czymś więcej niż malowaniem scen. Scenografia nie może być już kojarzona tylko ze statycznym obrazem wizualnym, ale jest

---

<sup>128</sup> P. Howard, *What is scenography?*, Routledge, London 2002, s. XV–XIX.

<sup>129</sup> J. McKinney, P. Butterworth, *The Cambridge Introduction to Scenography*, Cambridge University Press, London 2009, s. 4.

<sup>130</sup> H. Albertova, *Jesef Svoboda. Scenographer*, Divadelni ustav, Praha 2008, s. 50.

<sup>131</sup> D. Łarionow, *Zmiana ustawienia. Polska scenografia teatralna i społeczna XX i XXI wieku. W labiryncie przestrzeni i obrazów*, [w:] *Scenografia? Kłopoty z definicją*, red. D. Buchwald, D. Kosiński, Instytut Teatralny, Warszawa 2020, s. 15.

wieloaspektowa, dynamiczna, reaguje na dramat oraz sama stanowi działanie dramaturgiczne”<sup>132</sup>.

Z powyższej koncepcji wynika jasno co technologia może dać scenografii w sali muzealnej. Daje możliwość wykorzystania w muzeach nowoczesnych technologii w obszarze komunikacji i interpretacji zasobów muzealnych (kolekcji i wystaw) oraz ich potencjału również w odniesieniu do edukacji muzealnej.

Stwarza unikalną relacją z obiektami. Widz może nie tylko obejrzeć muzealium, ale zanurzając się w cyfrową rzeczywistość może go dotknąć wejść w „rzeczywisty” poniekąd kontakt.

Urządzenia 3D i holograficzne stwarzają w przestrzeniach wystawienniczych zupełnie nowe środowisko. Myślę, że można mówić tu o swego rodzaju ewolucji nie tylko sal muzealnych, ale zupełnie nowym podejściu do scenariusza i odkrywania nowego typu przeżycia *quasi-sakralnego* jakim powinno być doświadczenie muzealne. Jest to oczywista zmiana formuły doświadczenia a także zmiana sposobu kontaktu w triadzie muzealnik – muzealium - widz.

## **8.5. Funkcje urządzeń holograficznych w scenariuszu wystawy**

Jak już wspomniano instalacje holograficzne mogą być istotnym narzędziem dla rozbudowy i udoskonalenia scenariusza ekspozycji. Scenariusz może spełniać dwie funkcje:

a. Funkcja przedstawiająca – mająca na celu wzbogacenie wizualne ekspozycji. Bardzo istotnym jest możliwość umieszczenia nieomal dowolnej liczby obiektów tak by widz mógł zapoznać się z całymi zbiorami. Dodatkowo można umieścić również nieograniczoną liczbę informacji. Ponadto przy zastosowaniu odpowiednich technologii istnieje możliwość dokładniejszego przyjrzenia się obiektom (obrócenie, powiększenie).

Istnieje również możliwość zaprojektowania scenariusza w taki sposób aby osoby z niepełnościami mogły w pełni korzystać z dobrodziejstw wystaw.

b. Funkcja narracyjna – mająca na celu możliwość włączenia elementów holograficznych do otoczenia obiektów (np. holo-kioski). Istnieje również opcja załączenia dodatkowych dokumentów, filmów, zdjęć. Interaktywność opisywanych technologii tworzy również ciekawy kontekst dla widza, który może zwiedzić ekspozycje w wygodny dla siebie sposób. Łatwo jest też sobie wyobrazić, że przy wykorzystaniu technologii holograficznych mogłyby one zastąpić w niektórych sytuacjach kuratorów, przewodników czy edukatorów. Tylko

---

<sup>132</sup> J. McKinney, S. Palmer, *Introducing Expanded Scenography*, Bloomsbury Academic, London and New York 2017.

wiedza i wyobrażenia pracowników muzeów ograniczone są scenariusze wystaw i tworzone historie.

## 8.6. Podsumowanie

Instalacja *Sultan* jest autonomicznym elementem wystawy *Afrykańskie wyprawy. Azjatyckie drogi*. Niewątpliwie spełnia istotne funkcje jako element scenografii. Sama konstrukcja instalacji *Pepper's Ghost* jest nieco zbyt ekspansywna i w sumie niewiele wnosi do wizualnej formy ekspozycji. Wynika to jednak z kwestii technologicznych i konstrukcji samego urządzenia. Ponadto instalacja jest logiczną konsekwencją przyjęcia dość dużej liczby multimediiów na wystawie dlatego jak najbardziej wpisuje się w ten aspekt jej scenograficznej esencji.

Na uwagę zasługuje fakt umieszczenia elementów „kameruńskich” na ścianie za instalacją. Zarys postaci w tradycyjnych strojach oraz zacytowanie elementów ceramiki z pałacu królewskiego w Foumban ma za zadanie stworzyć iluzję afrykańskiego dworu.

Sam kontent oraz fakt, iż jest interaktywny wpisuje się w koncepcje Josefa Svobody. Dzięki temu element urządzenia wpływa na odbiór całości wystawy i jej przekaz. Jest to również wspaniała platforma do interakcji z widzem, który w myśl definicji Joslin McKinney z 2009 r. staje się elementem przedstawienia. Instalacja *Sultan* wpisuje się w rozumienie zarówno funkcji przedstawiającej jak i narracyjnej jeśli chodzi o scenografię

Reasumując wydaje się, że zamierzony cel umieszczenia instalacji *Sultan* jako części scenariusza powiódł się. Instalacja ta będzie przyczynkiem do kontynuowania dyskusji o scenografii muzealnej i określenia jej miejsca na równi z przestrzeniami teatralnymi. Te tematykę podjęła już Dominika Łarionow pisząc wprost:

„[...] pole jej autonomicznej obecności artystycznej obejmuje też obszary leżące poza granicami teatru. Jeżeli przyjmiemy za Aronsonem, że wyznacznikiem scenografii jest kreacja nierzeczywistych światów, to za przykład takiej kreacji, a więc autonomicznej scenografii, można uznać choćby parki rozrywki [...]”<sup>133</sup>.

W obecności instalacji *Sultan* scenografia muzealna wystawy *Afrykańskie wyprawy. Azjatyckie drogi* wpisuje się w świat współczesnych trendów ze wszystkimi ich aspektami związanymi zarówno z kwestiami merytorycznymi, technologicznymi, logistycznymi, jak i z interakcją z widzem.

Sposób implementacji instalacji *Sultan*, jak i innych urządzeń wykorzystujących techniki holograficzne nie jest skomplikowany pod względem technologicznym, ale jak wynika z badań wymaga gruntownego przemyślenia na temat ilości elementów ekspozycji oraz rozmieszczenia.

---

<sup>133</sup> D. Łarionow, *Zmiana ustawienia...*, dz. cyt., s. 17.

W kwestii instalacji *Sultan* chciałbym się jeszcze odnieść do krytyki całości ekspozycji *Afrykańskie wyprawy. Azjatyckie drogi*. W moim odczuciu na tejże krytyce w dużej mierze zaważył brak należytej komunikacji z odbiorcą i umieszczenie tablicy informacyjnej przed salą wystawienniczą. Stąd brak zrozumienia istoty przedsięwzięcia. Również krytyka samej instalacji w części zasadna powodowana była innym spojrzeniem na kwestie kolonialne i potrzeby wystawiennicze. Wreszcie należy dodać że instalacja była tworzona w okresie pandemii, co utrudniało badania preferencji odbiorców a także iż jest to w pewien sposób na gruncie polskiego muzealnictwa etnograficznego rozwiązanie pionierskie

Rozwagi wymaga również odpowiednie przygotowanie kontentu tak by odpowiadał konkretnym grupom wiekowym. Biorąc jednak pod uwagę praktycznie nieograniczone możliwości implementacji danych w urządzeniach typu *Pepper's Ghost* twórcy wystaw są ograniczeni tylko własną wyobraźnią, wiedzą i budżetem.

Na uwagę zasługuje również dobór kontentu w kontekście całej wystawy. Nie powinien on wybiegać poza ramy scenariusza ani być zbyt ekspansywny w swoim przekazie. Z drugiej strony należy pamiętać, że instalacje są immanentną częścią ekspozycji i nie powinny być w żaden sposób ukryte. Oczywiście ich przeznaczenie może być tylko estetyczne, lecz przy możliwościach przekazu informacji w najrozmaitszych formach może spełniać również rolę informacyjną i rozrywkową.

W tym miejscu należy zauważyć, że instalacji holograficznej nie można do końca traktować na równie z muzealiami czy fizycznymi elementami scenografii. Jest ona bowiem wytworem cyfrowym co powoduje, że w odróżnieniu od tradycyjnych, statycznych, form przedstawień muzealnych hologramy są dynamiczne i interaktywne. Tworzą więc nowe pole do interakcji z widzem, który dostał w ten sposób dodatkowe narzędzie do eksploracji wystaw muzealnych.

## 9. Publikacje wchodzące w skład rozprawy doktorskiej

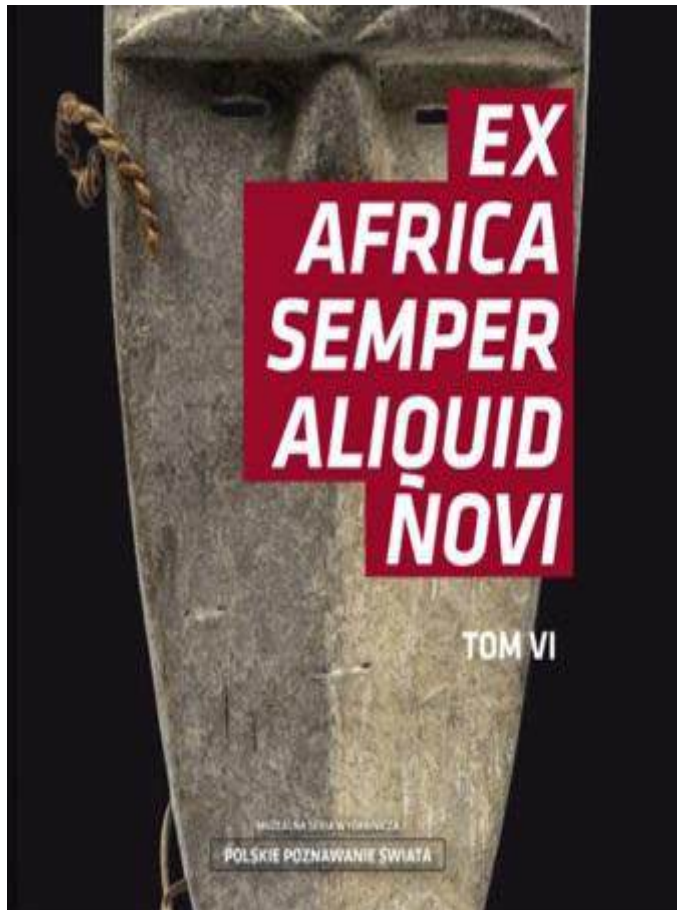
Dariusz Skonieczko

Państwowe Muzeum Etnograficzne w Warszawie

Szkoła Doktorska Nauk Humanistycznych Uniwersytetu Łódzkiego

[dariusz.skonieczko@ethnomuseum.pl](mailto:dariusz.skonieczko@ethnomuseum.pl)

ORCID – 0000-0003-2064-1676



# **EX AFRICA SEMPER ALIQUID NOVI**

tom VI

## **Redakcja naukowa tomu VI**

Lucjan Buchalik  
Jarosław Różański

Żory 2022

## **Wydawcy**

Muzeum Miejskie w Żorach  
[www.muzeum.zory.pl](http://www.muzeum.zory.pl)

Polskie Towarzystwo Afrykanistyczne  
[www.grafi.org.pl](http://www.grafi.org.pl)

## **Recenzenci**

Dr hab. Jacek Łapota  
Prof. dr hab. Maciej Żabek

## **Redakcja naukowa tomu VI**

Lucjan Buchalik  
Jarosław Różański

## **Redakcja serii wydawniczej**

**Polskie Poznawanie Świata**  
Lucjan Buchalik

## **Projekt graficzny**

Anna Flaga

## **Skład**

Tatiana Hojczyk

## **Zdjęcie na okładce**

Piotr Flaga

ISSN 2292-0432 (dla serii)

ISBN 978-83-941402-0-5 (dla całości)

ISBN 978-83-959733-3-8 (dla VI tomu)

## **Wydanie I, Żory 2022**

Nakład 80 egzemplarzy

---

**Dariusz Skonieczko**

- Krótki esej o powstaniu nowej afrykańskiej wystawy stałej w Państwowym Muzeum Etnograficznym w Warszawie | 121
- Short essay on the creation of a new permanent exhibition in the State Ethnographic Museum in Warsaw | 130

**Marietta Kalinowska-Bujak**

- Spotkanie na afrykańskiej wystawie. Refleksje muzealnej przewodniczki | 131
- Meeting at the African exhibition. Reflections of the museum guide | 139

**Jarosław Różański**

- „Życie Jezusa Mafa” jako przykład afrykańskiej wizualizacji Ewangelii | 140
- “The Life of Jesus Mafa” as an example of African visualization of the Gospel | 161

**Katarzyna Podyma**

- Czy Afryce potrzebne są muzea? Refleksja muzeologiczna na przykładzie wybranych instytucji afrykańskich w kontekście doświadczeń europejskich i amerykańskich | 162
- Does Africa need museums? Museological reflection on the example of selected African institutions in the context of European and American experiences | 187

**Lucjan Buchalik**

- Refleksje nad współczesną sztuką Afryki | 188
- Reflections on contemporary African art | 223

**Ilustracje | 225 / Illustrations | 225**

---

Dariusz Skonieczko  
Państwowe Muzeum Etnograficzne w Warszawie  
Szkoła Doktorska Nauk Humanistycznych Uniwersytetu Łódzkiego

ORCID – 0000-0003-2064-1676

---

## Krótki esej o powstaniu nowej afrykańskiej wystawy stałej w Państwowym Muzeum Etnograficznym w Warszawie

---

W dniu 01.10.2020 r. w Państwowym Muzeum etnograficznym otwarta została nowa wystawa stała, zatytułowana *Afrykańskie wyprawy, azjatyckie drogi*.

Ekspozycja sfinansowana została z projektu „Zakup sprzętu i wyposażenia na potrzeby nowoczesnych wystaw Państwowego Muzeum Etnograficznego i świadczonych w nim działań edukacyjno-kulturalnych” współfinansowany przez Unię Europejską w ramach VIII osi priorytetowej Programu Infrastruktura i Środowisko 2014–2020.

|                    |                                                         |
|--------------------|---------------------------------------------------------|
| Kubatura sali      | 572,06 m                                                |
| Ilość gablot       | 55                                                      |
| Ilość obiektów     | 770 w części afrykańskiej<br>i 635 w części azjatyckiej |
| Ilość multimediiów | 17                                                      |
| Koszt              | 5 614 065,64 zł brutto                                  |

Tabela określająca ilościowo topografię części afrykańskiej wystawy

Wystawa znajduje się na I piętrze głównej siedziby Muzeum przy ulicy Kredytowej 1 w Warszawie. Sala jest dwupoziomowa. Nad pierwszą kondygnacją znajduje się dobudowana antresola na którą można dostać się klatką schodową usytuowaną od strony południowej lub windą znajdującą się w korytarzu przed galerią wystawienniczą.

Koncepcję topograficzną wystawy przygotował dr Adam Czyżewski. Jej głównymi elementami w pierwszej kondygnacji są ustawione równolegle do siebie gabloty w amfiladzie umiejscowione w centralnej części ekspozycji. Dzięki takiemu ułożeniu gablot powstały trzy niezależne przestrzenie. Przestrzeń środkowa jest swego rodzaju korytarzem na końcu którego znajduje się videowall z animacjami wybranych obiektów. W środkowej części tego korytarza znajduje się stół w którym umieszczone są trzy ekrany dotykowe na których zainstalowany został elektroniczny katalog obiektów umieszczonych na wystawie. Dodatkowo znajduje się tu urządzenie multimedialne na którym kuratorzy umieścili najciekawsze ich zdaniem zjawiska kulturowe i etnograficzne Afryki i Azji. W części azjatyckiej znajduje się dodatkowo postać samuraja na koniu, 10 gablot oraz film prezentujący indonezyjski teatr. Część afrykańska wypełniona jest zdecydowanie bardziej. Publiczność może obejrzeć trzy filmy z obrzędów czarowniczych ludu Batonga z Zimbabwe, film z ceremonii koronowania króla królestwa Bakuba z Demokratycznej Republiki Konga. Jest tam również labirynt stworzony z ośmiu gablot. Niejako zwieńczeniem tej przestrzeni jest kiosk holograficzny wykonany w technologii Pepper's Ghost<sup>1</sup>.

W pierwszej kondygnacji znajduje się również aneks w którym znajdują się zbiory

W pierwszej kondygnacji znajduje się również aneks w którym znajdują się zbiory etiopskie PME.

<sup>1</sup> <https://www.scienceworld.ca/resource/peppers-ghost-hologram-illusion/> [07.07.2021].

122



Druga kondygnacja zaprojektowana jest w formie antresoli oraz kładki przebiegającej wzdłuż sali pierwszej kondygnacji. Po obu stronach kładki znajdują się gabloty. Również w tej części znajduje się aneks wystawienniczy w którym prezentowane są zbiory z kolekcji Adama Rybińskiego.

Wykonawcą ekspozytorów oraz multimediiów jest konsorcjum firm Perfect Display i Ejsak Group.

Kuratorami wystawy są Ewa Małkowska Bieniek odpowiedzialna za część azjatycką oraz Dariusz Skonieczko twórca ekspozycji afrykańskiej.

Historia nowej wystawy stałej poświęconej kulturom Afryki zaczęła się już w 2012 r. kiedy została zlikwidowana poprzednia ekspozycja. Już wtedy zaczęły być tworzone pierwsze koncepcje przyszłej galerii. Otwarcie przeciągało się przez lata ze względu na liczne remonty, którym poddawany był budynek przy ulicy Kredytowej. Między innymi z tych powodów zmieniały się pomysły na umiejscowienie wystawy i jej wielkość<sup>2</sup>. Na przestrzeni tych 8 lat powstawało wiele wystaw związanych z tematyką Czarnego Lądu. Wystarczy wspomnieć choćby ekspozycje *Wiwat Polonia! Ślady Polaków w Afryce* z 2013 r., *Figurki Ibeji – jak ukoić ból po stracie dziecka* z 2015, czy *Technologia magii* z 2019 r. Te wystawy jak i liczne wydarzenia towarzyszące niewątpliwie były interesującymi przyczynkami do rozmów o nowym scenariuszu wystawy afrykańskiej. Dodatkowo w 2016 r. pracownicy Muzeum w składzie Dyrektor dr Adam Czyżewski, kurator zbiorów afrykańskich Dariusz Skonieczko oraz filmowiec Mariusz Raniszewski odbyli podróż do Zachodniej Afryki w ramach projektu *Wiwat Polonia!*<sup>3</sup>

Głównym twórcą kolejnych koncepcji scenariusza był kurator zbiorów afrykańskich PME Dariusz Skonieczko. Do najciekawszych można zaliczyć plan ukazania na jednej sali tradycyjnych kultur Afryki wraz z jej dzisiejszymi aspektami. Według tej koncepcji przestrzeń miała być przestrzenią na I piętrze. W jej centralnym punkcie miał być umieszczony budynek którego jedna część byłaby tradycyjną chatą wiejską, a druga typowym budynkiem przystanku autobusowego. W jego wnętrzu miała znajdować się diorama prezentująca historyczną zabudowę afrykańską (w pierwszej koncepcji miały to być ruiny Great Zimbabwe (Gerlake, 1982)), oraz współczesne miasto kontynentu (nie wybrano konkretnego miejsca). W przyszłości nastąpiła zmiana i diorama miała zostać zastąpiona hologramem obu miejsc.

Znajdujące się na galerii dwa filary miały zostać zamienione w baobab oraz drzewo kasadowe co pozwoliłoby wykorzystać je do celów wystawienniczych. W części poświęconej tradycyjnym kulturom miały być nieregularnie rozmieszczone gabloty z eksponatami oraz

<sup>2</sup> Zbiory afrykańskie PME liczą ponad 13 000 obiektów.

<sup>3</sup> Projekt został zapoczątkowany w 2014 r. i miał na celu upamiętnienie wyprawy Stefana Rogozińskiego i Leopolda

<sup>2</sup> Zbiory afrykańskie PME liczą ponad 13 000 obiektów.

<sup>3</sup> Projekt został zapoczątkowany w 2014 r. i miał na celu upamiętnienie wyprawy Stefana Rogozińskiego i Leopolda Janikowskiego w 1883 r. do Afryki znanej jako „Pierwsza polska wyprawa do Afryki”. Pomysłodawcami i kierownikami projektu byli Maciej Klósak, Agata Kosmańska i Dariusz Skonieczko. Podczas jego trwania odbyto podróże do miejsc, które penetrowali XIX-wieczni podróżnicy (Liberia, Wybrzeże Kości Słoniowej, Nigeria, Kamerun, Gabon, Gwinea Równikowa). Jego efektami były dwa filmy (*Królowie, palawory i zapomniany odkrywca* reż. Władek Rybiński, *Wyprawa – historia Leopolda Janikowskiego* reż. Mariusz Raniszewski, książka pt. *Stefan Szolc Rogoziński – Zapomniany odkrywca Czarnego Lądu* autorstwa Macieja Klósaka i Dariusza Skonieczko) liczne artykuły prasowe i wywiady oraz umieszczenie tablicy upamiętniającej wyprawę w miejscowości Limbe d. Victoria w Kamerunie. – przypis autora.

**Dariusz Skonieczko** Krótkiejszo powstanu nowej afrykańskiej wystawy



Dariusz Skonieczko



Dariusz Skonieczko

Zasadnicza zmiana nastąpiła po wyprawie z 2016 r. Wtedy podczas pobytu w Kame-runie w królestwie Bamum (Greary, 2019) w miejscowości Foumban delegacja PME (w wymienionym wyżej składzie) została przyjęta na audyencji u sułtana Ibrahima Njoyi IV. Mogliśmy wtedy obejrzeć wnętrza pałacu władcy, zapoznać się z jego mu-zeum i magazynami.

Inspirowany tym spotkaniem dyrektor Adam Czyżewski stworzył koncepcję by część eks-pozycji została poświęcona właśnie pałacowi królewskiemu w Foumban. Planował odtwo-rzenie sali tronowej z lokalnych materiałów oraz umieszczenie w niej jednego z królewskich tronów. Dodatkowo miał powstać interaktywny hologram prezentujący budynek pałacu. Po-została część Sali miała być przeznaczona na stworzenie potężnego labiryntu prezentującego najciekawsze obiekty ze zbiorów PME. Miała zostać również zachowana ściana masek.

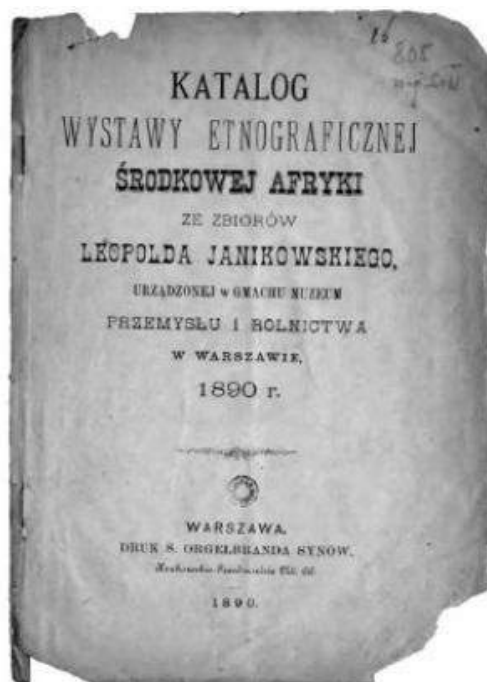
Przedłużające się remonty prowokowały do korekt scenariusza.

W 2019 r. Dariusz Skonieczko stworzył koncepcję by scenariusz został oparty na historiach Polaków, którzy związali swoje życie z Afryką i w jakiś sposób, czy to poprzez dary, badania czy życiowe historie zaistnieli w dziejach PME. Koncepcja została przyjęta przez Dyrektora.

Ostatecznie w sierpniu 2019 r. została podjęta kontrowersyjna decyzja o tym by eks-pozycje afrykańska umieścić w innej sali, a dodatkowo podzielić ją na dwie części – afry-kańska i azjatycką. Z poprzednich scenariuszy ostał się tylko hologram, kadłubowy labirynt i scenariusz Dariusza Skonieczko.

W październiku 2019 r. rozpoczęły się intensywne prace zarówno te zwią-zane z aranżacją przestrzeni jak i ze sce-nariuszem i topografią obiektów.

Kluczową postacią dla scenariusza był Leopold Janikowski, jeden z ojców za-łożycieli Muzeum Przemysłu i Rolnictwa oraz twórca pierwszej wystawy etnografii afrykańskiej w Warszawie (Skonieczko, 2014). Człowiek, który dzięki wsparciu m.in. talentu Bolesława Prusa i Henryka Sienkiewicza oraz fortuny rodziny Branic-kich uczestniczył w tzw. Pierwszej Polskiej wyprawie do Afryki. Wystawa zaczyna się od prezentacji jego postaci. Ekspozaty zgromadzone w XIX w. zostały utracone podczas II Wojny Światowej, ale zachował się katalog z tej pierwszej XIX wiecznej wystawy. W związku z czym umieszczono obiekty atrybucyjne i ikonograficznie zbli-żone do oryginałów.



Pierwsza strona katalogu wystawy z 1889 r.  
Zbiory PME



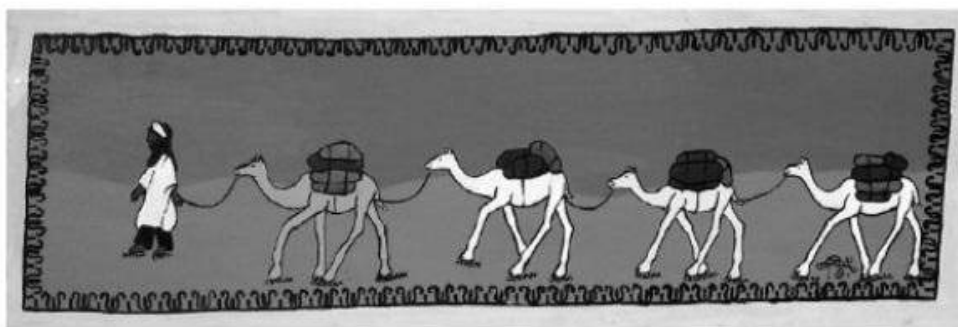


PME 20298,1 E

Strój Ngaady a mwash,  
fot. Jacek Sielski

(Hegner, 2007, 82-83) został ofiarowany przez króla Kwete M'Bokashanga, który odwiedził Muzeum na zaproszenie p. Kosińskiego i ówczesnego Ministerstwa Kultury.

Całość wystawy zamyka w symboliczny sposób kolekcja tuareska p. Adama Rybińskiego (Rybiński, 1999). Kolekcja zawiera 45 obiektów pochodzących z Sahary. Do najcenniejszych spośród nich należą pochodzące z XIX w. tarcze (arar) oraz podobnie datowane siodło kobiece do jazdy na wielbłądzie. Dużą rzadkością są obrazy stworzone przez jednego z niewielu tuareckich malarzy nadające tej części wystawy niespotykaną dynamikę.



Rissa Ixa, *Karawana*, olej na desce, fotografia. Edward Koprowski

Warto podkreślić, że p. Adam Rybiński jest potomkiem rodziny Branickich. Dzięki kolekcji tuareskiej można śmiało stwierdzić, że historia, zatoczyła koło na wystawie *Afrykańskie wyprawy, azjatyckie drogi*. Rozpoczyna się bowiem od prezentacji postaci wspieranego przez Branickich Leopolda Janikowskiego, a symbolicznie kończy na prezentacji tradycji kolekcjonerskich tejże rodziny.

Jest więc wystawa nie tylko efektowną prezentacją zgromadzonych zbiorów, ale również znakiem czasów minionych i teraźniejszych. Obrazem 132 lat istnienia zbiorów pozaeuropejskich w Muzeum z Mazowsza.



(streszczenie)

Artykuł dotyczy kulisów powstania w Państwowym Muzeum Etnograficznym nowej wystawy stałej poświęconej kulturom i etnografii Afryki. Opisuje różne koncepcje scenariusza i topografii, które powstawały przez ostatnie 8 lat. Tekst dotyczy rozmaitych kwestii związanych ze scenariuszem i historią Muzeum. Opisuje jej najistotniejsze elementy.

**Słowa kluczowe:** Muzeum, etnografia, kultura, hologram, Tuaregowie, Bakuba, Królestwo Beninu

---

## Short essay on the creation of a new permanent exhibition in the State Ethnographic Museum in Warsaw

---

(summary)

The article deals with the background to the creation of a new permanent exhibition at the State Ethnographic Museum devoted to African cultures and ethnography. Describes the various script and topography concepts that have been developed over the last 8 years. The text deals with various issues related to the scenario and history of the Museum. It describes its most essential elements.

**Key words:** Museum, ethnography, hologram, Tuaregs, Bakuba, Benin Kingdom



## **Multimedia jako uatrakcyjnienie ekspozycji wystawy stałej *Afrykańskie wyprawy, azjatyckie drogi* w Państwowym Muzeum Etnograficznym w Warszawie.**

W dniu 01.10.2020 r. w Państwowym Muzeum etnograficznym otwarta została nowa wystawa stała, zatytułowana *Afrykańskie wyprawy, azjatyckie drogi*<sup>134</sup>. Wystawa powstała według koncepcji plastycznej ówczesnego Dyrektora PME dr Adama Czyżewskiego, zaś kuratorami byli Ewa Małkowska Bieniek w części azjatyckiej i Dariusz Skonieczko w części afrykańskiej.

Zmodernizowana sala o kubaturze 572 m została podzielona na dwie korespondujące ze sobą części – azjatycką i afrykańską. Na dwóch poziomach zostało umieszczonych 98 gablotach<sup>135</sup> w których ekspozowane jest 770 obiektów związanych z etnografią i sztuką Afryki oraz 635 obiektów azjatyckich.

W celu zapewnienia jak największego komfortu dla publiczności przestrzeń wyposażono w szereg urządzeń multimedialnych.

W centralnej części ekspozycji umieszczono videowall wieńczący główną aleję wystawy. Również w tej przestrzeni znajduje się stół na którym znajdują się dwa ekrany z leksykonem na którym zwiedzający mogą przeczytać informacje o każdym obiekcie oraz interaktywna mapa Afryki i Azji z rozwijalnym menu zawierającym informacje o najciekawszych zjawiskach etnograficznych i kulturalnych obu kontynentów. Przy gablotach umieszczono 12 ekranów dotykowych w których kontentem są informacje o prezentowanych zbiorach oraz filmy.

W przestrzeni wystawy znajdują się 4 projektory które wyświetlają na ścianach 4 filmy nawiązujące do tematyki ekspozycji.

Atrakcją dla najmłodszej części publiczności jest niewątpliwie wirtualna przebieralnia, gdzie dzieci mogą wykonać zdjęcia w strojach z obu prezentowanych kontynentów.

Największą jednak innowacją w skali zarówno polskiej jak i europejskiej jest umieszczenie w alei afrykańskiej interaktywnego hologramu wykonanemu w technologii

---

<sup>134</sup> Projekt „Zakup sprzętu i wyposażenia na potrzeby nowoczesnych wystaw Państwowego Muzeum Etnograficznego i świadczonych w nim działań edukacyjno-kulturalnych” współfinansowany przez Unię Europejską w ramach VIII osi priorytetowej Programu Infrastruktura i Środowisko 2014-2020. Dotacja na wkład własny na realizację projektu pochodzi od Samorządu Województwa Mazowieckiego, organizatora Państwowego Muzeum Etnograficznego w Warszawie.

<sup>135</sup> Gabloty zostały wykonane z materiałów chemicznie obojętnych, wyposażone w szyby o przezierności 91% oraz wykonane ze szkła P.44.2 VSG Optiwite, norma PN-EN 14449:2005+AC 2005.

*Pepper's Ghost*<sup>136</sup>. Dzięki temu urządzeniu publiczność może zadać pytania na które odpowie hologramowa postać afrykańskiego władcy.

Wszystkie multimedia spełniają wymogi konserwatorskie zarówno jeśli chodzi o emisję ciepła jak i natężenie światła.

Dzięki umieszczeniu dużej ilości multimediiów wystawa jest bardzo czytelna i niesie ze sobą wiele dodatkowych informacji, których bez ich użycia nie można byłoby przekazać w czytelnej i rozbudowanej formie.

## **Bibliografia**

Buchwald Dorota, *Wystawianie, Zmiana ustawienia. Historia polskiej scenografii teatralnej i społecznej XX I XXI wieku*, Instytut Teatralny, Warszawa 2020.

Buchwald Dorota, *W labiryncie przestrzeni obrazów. Historia polskiej scenografii teatralnej i społecznej XX I XXI wieku*, Instytut Teatralny, Warszawa 2020.

## **Netografia**

<https://www.scienceworld.ca/resource/peppers-ghost-hologram-illusion/> [01.02.2022]

<https://www.alphavision.pl/event/wielkoformatowe-projekcje-holograficzne/> [02.02.2022]

[https://www.nimoz.pl/files/publications/31/Konserwacja\\_ABC\\_wydanie%20pierwsze\\_ochrona%20zbiorow.pdf](https://www.nimoz.pl/files/publications/31/Konserwacja_ABC_wydanie%20pierwsze_ochrona%20zbiorow.pdf) [dostęp: 02.02.2022]

<https://nimoz.pl/baza-wiedzy/konserwacja-i-technologie> [dostęp: 02.02.2022]

---

<sup>136</sup> Rodzaj iluzji optycznej (projekcji) po raz pierwszy zastosowany w 1584 r. przez Gimbaptiste della Porte. W kolejnych latach udoskonalanej. Swoją nazwę technologia ta otrzymała od Johna Henrego Peppera, który z powodzeniem używał jej w swoim teatrze w Londynie w 1860 r. Projekcja polega na odbiciu obrazu wyświetlanego z projektora / projektorów od białej płaszczyzny, a następnie „odłożeniu” się obrazu na specjalnej folii holograficznej rozciągniętej pod kątem 45 stopni do widzów.

ART INQUIRY

RECHERCHES SUR LES ARTS  
HOW DO ARTISTS THINK?  
Volume XXV (XXXIV) 2023

# ART INQUIRY

RECHERCHES SUR LES ARTS

Volume XXV (XXXIV)

HOW  
DO ARTISTS  
THINK



ŁÓDŹ 2023

**Dariusz Skonieczko**

● <https://orcid.org/0000-0003-2064-1676>

*University of Lodz, Doctoral School of Humanities*

*The National Ethnographic Museum in Warsaw*

*dariusz.skonieczko@ethnomuseum.pl*

## THE ART OF LAZARUS TAKAWIRA IN THE LIGHT OF FRANK MCEWEN'S THEORY OF INNER VITAL FORCES

**Abstract:** Frank McEwen's theory of inner vital forces was developed in Paris in the 1930s, where he met Picasso, Leger, Braque, Miro and Brancusi – artists inspired by archaic and primitive art. These views complemented the teachings of Carl Jung, who described many positive aspects of spontaneity and vitality, most fully manifested in the works of primitive societies. McEwen was looking for a space where artists would not be influenced by outside factors. He found such an environment in the 1950s in what was then Southern Rhodesia, where he was the organiser of the National Gallery in Salisbury. The Shona people who live in these areas expressed their artistic creativity mainly through dance and music.

Frank McEwen created a school for sculptors where invited locals were to draw inspiration from everyday life, from the world around them, in the way they understood it. He worked with each one individually, trying not to impact the creative process. In 1971, his school succeeded. Musée du Rodin in Paris hosted an exhibition that garnered enthusiastic reviews, and all the exhibits were sold. Artists such as Joram Mariga, Tapfuma Gutsa, Bernard Takawira and Henry Munyaradzi exhibited their works there. Each of them has developed their own individual style. These artists passed on their ideas to the next generations, considering the perception of a work of art as a kind of a signpost in social life, and the artist himself or herself as an engineer and commentator of reality. The representative of the next generation was Lazarus Takawira, who followed the voice of his heart and abandoned his career in the Rhodesia police in favor of devoting himself to sculpture. Following his intuition and the guidance of Frank McEwen, he created a unique universe in which women and their role in society were central. His works have been exhibited at the Musée du Rodin in Paris, the World Bank in New York, the Africa Museum in Belgium and the Museum of Mumbai, India.

**Keywords:** sculpture, Africa, culture, tradition, exhibition, workshop

### Introduction

Southern Rhodesia was a land of great contradictions. On the one hand, it was a very rich country and part of the British Commonwealth, striving to assimilate with this colossus. This resulted in the development of education, culture and sport. Numerous mines, workplaces, museums and theaters were established. The landscape began to fill with buildings in the British colonial style, built of brick, estates with gardens and swimming pools, residents in colorful costumes, driving European cars. On the other hand, it was the rule of the white minority, where indigenous people lived better than in many other post-colonial countries, but were still secondclass citizens, with fewer rights and less lucrative jobs. Two characters from two different realities of the same country had to meet – a master and a student. Frank McEwen and Lazarus Takawira gave each other a lot, although they never formally worked together. Their cooperation allows us to trace how the secrets of artistic creativity can be explained. Lazarus Takawira, inspired by the teachings of Frank McEwen and his theory of inner vital forces, became an artist at a rather late age, one might say *ex nihilo*. In his works, he drew from the mythology of his own people and the surrounding reality. It was it that influenced Lazarus Takwira's perception of a work of art as a kind of a signpost in social life, and the artist himself or herself as an engineer and commentator of reality.

The article is partly based on the author's own memories, interviews and artistic projects organized jointly with Lazarus Takawira in the years 2008-2021.

### Frank McEwen and his theory of inner vital sources

Human life is made up of dozens of bricks, from which it is not always possible to put together a satisfying puzzle. In the case of Francis Jack McEwen, it is a fascinating combination of knowledge, skill, intuition and luck. Fate directed his life in such a way that *The Economist* of London wrote about the work of artists brought up by him: *they make good sculpture, one can say the best in the world.*<sup>1</sup>

Fate led Frank McEwen to Zimbabwe from his early childhood. Born in 1907, Frank grew up in a family of wealthy industrialists. His parents were great art lovers. His mother, of French descent, collected impressionist works, and his father collected works of African art, mainly from Ghana and Nigeria. African figurines were little Frank's first toys. The boy played with them so passionately that his father, out of concern for their safety, hid them from his

<sup>1</sup> [http://www.roomforart.co.uk/html/shona\\_sculpture.html](http://www.roomforart.co.uk/html/shona_sculpture.html)[accessed: 12.08.2008]



Fig. 1. Frank McEwen and Emmanuel Nakawale. Photo by Dariusz Skonieczko

son in the attic. Frank's early contacts with art made him decide to become an artist.<sup>2</sup> His parents forced him to promise that he would not become a painter and that art would remain only his hobby. Father wanted Frank to study at the University of Cambridge. However, his love for art turned out to be stronger than the promise he made to his parents.

A breakthrough moment was a visit to France, when the eighteen-year-old McEwen visited numerous museums and galleries. He then made his final decision and decided to join students of the Sorbonne. In 1930, he began to explore the secrets of painting in the class of Henry Focillon.<sup>3</sup> Paris of the 1930s was a very fertile place for the young artist. He met Picasso, Leger,

<sup>2</sup> O. Sultan, *Life in stone, Zimbabwean Sculpture. Birth of a Contemporary Art Form*, Baobab Books:Harare, 1999, p. 2.

<sup>3</sup> Henri Focillon (born 7 September 1881 – died 3 March 1943) was a French art historian. He was the son of the printmaker Victor-Louis Focillon. He was the director of Musée des Beaux-Arts in Lyon. Professor of Art History at the University of Lyon, at the Ecole des Beaux-Arts in Lyon, at the Sorbonne, at the Collège de France and then in the United States, where he went into exile and taught at Yale University. A poet, printmaker and teacher, Focillon trained generations of art historians including George Kubler. He remains best known for his works on medieval art, most of which were translated into English –[https://en.wikipedia.org/wiki/Henri\\_Focillon](https://en.wikipedia.org/wiki/Henri_Focillon) [accessed: 25.06.2023].

Braqua, Miro and Brancusi, artists inspired by archaic and primitive art. McEwen let himself be carried away by this trend. He was fascinated by the otherness brought by primitive art, more exciting than the canons of academic art. He found vitality, extraordinary expression and new horizons in it, as well as new possibilities resulting from different handling of proportions and asymmetry. At the same time, he came into contact with the teachings of Gustave Moreau.<sup>4</sup> Moreau's theories that expression flows from within the artist fit perfectly with McEwen's views, who believed that true art should flow from mythology and folklore, which, if properly interpreted, would show the relationship between the physical and spiritual worlds.<sup>5</sup> These views perfectly complemented the teachings of Carl Jung<sup>6</sup> who described many positive aspects related to spontaneity and vitality most fully manifested in the creativity of primitive societies.<sup>7</sup> Frank McEwen believed that the culture dormant in the tradition and history of primitive societies, in their consciousness and roots, must be awakened. He spoke about the need to promote art related to mysticism and spontaneity, which is an alternative to the logical and objective art of the modern West.<sup>8</sup> He did not have a high opinion of modern art. In an interview with the New York Times, he said:

Vinyl sausages: modern art in New York is reflection of reflection. This is one percent of art inherited from Parisian schools. This is not to say that I am against such trivial art, I just wanted to say that there is no power in it.<sup>9</sup>

Similarly, in the catalog for the painting exhibition at the Ecole de Paris, he wrote:

If there is a new vital art somewhere, professional aesthetes are the last to notice it. Such art can manifest itself anywhere and can spring from a different lifestyle and different causes. It will not depend on the opinion

<sup>4</sup> Gustave Moreau (born 6 April 1826, Paris, France – died 18 April, 1898, Paris), French symbolist painter known for his erotic paintings of mythological and religious subjects. <https://www.britannica.com/biography/Gustave-Moreau> [accessed: 14.06.2023].

<sup>5</sup> C. Winter-Irving, *Stone Sculpture in Zimbabwe. Context, content & form*, Roblow Publishers: Harare 1995, pp. 45-46.

<sup>6</sup> Carl Gustav Jung (born 26 July 1875 – died 6 June 1961) was a Swiss psychiatrist and psychoanalyst who founded analytical psychology. Jung's work has been influential in the fields of psychiatry, anthropology, archaeology, literature, philosophy, psychology and religious studies. [https://en.wikipedia.org/wiki/Carl\\_Jung](https://en.wikipedia.org/wiki/Carl_Jung) [accessed: 24.06.2023].

<sup>7</sup> O. Sultan, *Life in stone...*, p. 3.

<sup>8</sup> Ibid., p. 3.

<sup>9</sup> B. Joosten, *Sculptors from Zimbabwe. The first generation. Lexicon*, Galerie de Strang, 2001, p. 19.

of the critic, but on the mind and interior of the artist who creates it based on it about your own being.<sup>10</sup>

Moreover, McEwen deeply believed that Africa was the only place uncontaminated by Western culture.<sup>11</sup>

Convinced of the rightness of his ideas, he opened a workshop in Toulon in 1938, where he refined the concept of a work of art as a product of inner vital forces<sup>12</sup> of the artist. At the same time, he became known as an excellent critic and organizer of exhibitions. The Parisian magazine "Le Vingitième" wrote that he played a leading role in the Parisian art world throughout the pre-war decade.<sup>13</sup> The war briefly interrupted his artistic career.<sup>14</sup> In 1945, he was employed at the British Consulate in Paris, where he dealt with artistic exchange between England and France.<sup>15</sup>

His organizational skills resulted in the invitation by the government of Southern Rhodesia, present-day Zimbabwe, to Salisbury<sup>16</sup> to create a modern art gallery. The entire project was led by Sir Stephen Courtauld<sup>17</sup> who held Frank McEwen in high esteem. McEwen acted as an advisor to the architects erecting the National Gallery building and prepared a memorandum. The building of the Rhodesian National Gallery was completed in 1955. It was considered the most beautiful and modern building in Africa.<sup>18</sup>

In 1957, McEwen helped organize an exhibition on an unprecedented scale in Africa in the new facility. Works by such masters as Picasso, Goya, Rodin, Henry Moore, Rembrandt and Murillo were exhibited. Largely thanks

<sup>10</sup> Ibid., p. 3.

<sup>11</sup> For this reason, he interrupted his trip to India, where he became disappointed with Hindu mysticism. Ibid., pp. 2-3.

<sup>12</sup> O. Sultan, *Life in stone...*, p. 3.

<sup>13</sup> Ibid., p. 3.

<sup>14</sup> Frank McEwen was an officer at the Allied Headquarters in Algeria, which he reached on a fishing boat. B. Joosten, *Sculptors...*, p. 16.

<sup>15</sup> In 1945, he organized the first joint exhibition of Picasso and Matisse in London, which turned out to be a success; he promoted the works of Henry Moore in France, and such artists as: Braque, Bonnard, Leger and Dufy in England. O. Sultan, *Life in stone...*, p. 3.

<sup>16</sup> The former capital city of Southern Rhodesia. In 1980, the city changed its name into Harare (author's note).

<sup>17</sup> Sir Stephen Lewis Courtauld (born 27 February 1883 – died 9 October 1967) was an English philanthropist associated with geographical exploration, the restoration of Eltham Palace in south-east London, and cultural and educational activities, both in the UK and in Southern Rhodesia (now Zimbabwe), where he and his wife Virginia also donated to organisations promoting racial equality. [https://en.wikipedia.org/wiki/Stephen\\_Courtauld](https://en.wikipedia.org/wiki/Stephen_Courtauld) [accessed: 24.06.2023].

<sup>18</sup> He received very favorable opinions in the Parisian magazine „Art d'Aujourd'hui" in 1955 and in 1959. Ibid. p. 17.

to this success, which cemented his position as an outstanding organizer and art expert, he was appointed the first director of the National Gallery in Rhodesia. His main goal was to create an exhibition of the works of natives. However, he ran into a serious problem. He wrote about it in *Art d'Aujourd'hui* in 1955:

In Southern Rhodesia, whites and blacks have almost completely forgotten their cultural traditions. The Europeans who settled here fifty or sixty years ago are mostly farmers and merchants who brought no art, old or modern, with them. The local blacks, as far as I know, have no tradition of creating representational art, expressing their artistic expression through dance and music.<sup>19</sup>

The local Africans, mainly from the Shona people, had indeed lost the ability to create representational art. This was due to many factors – years of life in captivity under the yoke of attackers from the south, originating from Zulu tribes, and the lack of any centralized power since the beginning of the 19<sup>th</sup> century. Difficult conditions and an unstable lifestyle combined with a calm character caused the disappearance of the ability to produce artistic objects.<sup>20</sup> Frank McEwen then uttered the significant words: *there is only one solution to art here. One has to create art.*<sup>21</sup> Already in 1956, he began to implement his plan. He learned the local language, met people from whom he learned a lot about the local culture and traveled around the country, collecting as much information as possible about folklore, history and tradition. Legend says that during one of McEwen's expeditions, a great eagle<sup>22</sup> settled near his camp and accompanied him for the next fifteen years. On his way, he also encountered missionaries who tried to evangelize local people through art.<sup>23</sup> Most of Frank McEwen's first charges came from their missions, where the natives learned the basics of painting and woodcarving. In Rhodesia, he could begin to implement the idea of creating art based on the artist's inner vital forces,<sup>24</sup>

<sup>19</sup> Ibid.p. 5.

<sup>20</sup> It should be noted, however, that in earlier centuries, the Shona people felt the need and had the ability to present their life, political or religious needs in the form of sculptures. This is evidenced by soapstone figures of birds found in the ruins of Great Zimbabwe. Arnold M., *Zimbabwean stone sculpture*, Louis Bolze: Bulawayo 1986, p. 15.

<sup>21</sup> O. Sultan, *Life in stone...*, p. 5.

<sup>22</sup> The eagle, *chupungu*, is a very important element of Shona mythology. M. Arnold, *Zimbabwean stone ...*, p 15.

<sup>23</sup> The most important of them are: the mission in Cyrene founded in 1939 by Canon Edward Peterson and the mission in Serima founded in 1948 by Father John Groeber. C. Winter-Irving, *Stone Sculpture in Zimbabwe. Context, content & form*, Roblow Publishers: Harare 1995.

<sup>24</sup> It should be added that he was not the only white person dealing with art, not only as

convinced that the art of Africans springs from expression dormant in them, from the relationship between the spiritual and material worlds, and tradition and modernity.

The breakthrough moment for the creation of a painting workshop at the National Gallery was the exhibition of 1957. Then and there the black candidates for artists saw the works of European masters. They were amazed by paintings hanging on the walls,<sup>25</sup> airconditioning necessary to keep the paintings safe and the scale of the whole enterprise. Seeing the reaction of the local people, Frank McEwen's assistant, Rowena Pearce, gave them paints and asked them to try to paint something themselves. Expressionist paintings were created, a direct impetus for the opening of an art workshop in Southern Rhodesia.<sup>26</sup> Frank McEwen's first pupils included artists such as Charles Fernando, Thomas Mukarobgwa, Paul Gwishiri or Joseph Nandarika.

In the first period of the workshop, McEwen wanted artists to draw inspiration from everyday life, from the surrounding world, in the way they understood it. I was a group of individualists who developed their skills drawing inspiration from their own culture and tradition. McEwen himself was very involved in the activities of the workshop and worked with each artist individually. He called this way of working an *experiment*, and the *art of adult children*, speaking about the creativity of his pupils.<sup>27</sup> He worked a lot and persistently, always had time to listen to these *adult children*, and they were fascinated by his personality. Thomas Mukarobgwa recalled McEwen this way:

He always had time to explain everything, and everyone wanted to listen to him. He could translate very well; he knew why the color was where the artist put it. He was such a great genius. He knew so many things.<sup>28</sup>

In 1962, the First Congress of African Cultures was held at the National Gallery in Salisbury, where works by adepts of Frank McEwen's workshop were exhibited.<sup>29</sup> The works met a lot of criticism from the white part of the audience,

---

a collector and merchant, but above all as a manager and teacher. The activities of such people as Ulli Georgina Beier and Susanne Wenger in Nigeria, Pierre Romain and Pierre Lods in the Belgian and French Congo, Pancho Guedes in Mozambique and Cecil Skotnes in South Africa fit into this new trend. S. Littlefield Kasfir, *Contemporary African Art*, Thames & Hudson: London 1999, pp. 64-66.

<sup>25</sup> In the local tradition, it was not customary to hang pictures. Houses were decorated outside by decorating the walls with clay and natural pigment. B. Joosten, *Sculptors...*, p. 16.

<sup>26</sup> *Ibid.*, p. 16.

<sup>27</sup> S. Littlefield Kasfir, *Contemporary...*, p. 68.

<sup>28</sup> *Ibid.*, p. 71.

<sup>29</sup> *Exhibition on the occasion of the First International Congress of African Culture*, National Gallery Salisbury August 1 – September 30, 1962. Exhibition catalogue.

who called the paintings of Charles Fernando and the others a *grotesque type of art*.<sup>30</sup> McEwen, however, found sympathizers for his charges. *The experiment* was supported by artists such as Tristan Tzara, Henry Kahnweiler, Michael Leiris and William Fagg. McEwen was aware, however, that *the experiment* was not over and that appropriate solutions should be sought so that the *inner vital forces* of the artist could develop as fully as possible.



Fig. 2. *Cymbal Sound*, Charles Fernando, oil. Photo by Dariusz Skonieczko

In 1962, fate brought him together with Joram Mariga, an extraordinary man who perfectly fitted into the world of views and concepts of Frank McEwen. Joram Mariga was an agricultural engineer working in the Nyenga Mountains. While working in the mountainous areas of present-day Zimbabwe, he came across rich deposits of soapstone. He started using it for carving. Initially, he made conventional sculptures, such as ashtrays, cups and realistic busts. He said the following about his work from that period: *I didn't know what art was then, I carved in stone for pleasure, not thinking seriously about the sale*.<sup>31</sup> It is known from his son Jonnah's account that he believed in the traditional Shona religion. He believed in the spirits of his ancestors, whom he contacted

<sup>30</sup> O. Sultan, *Life in stone...*, p. 6.

<sup>31</sup> *Ibid.*, p. 8.

while sleeping. To have better contact with them, he always slept on a wooden headrest – *mutso* – typical of the Shona people. He believed that spirits enhanced his creative abilities and introduced him to the spiritual world.<sup>32</sup> The powers that govern the physical and spiritual worlds are the two leading forces in Shona religion. Joram Mariga was greatly influenced by them. In addition, he believed that each stone has a soul that needs to be known for the sculpture to be authentic and powerful. One could say that the creative process brought to mind a dialogue that connected the artist with the material. It was stone that inspired him. Frank McEwen simply had to meet a man like Joram Mariga on his way – a man who would embody the idea of *inner vital forces*. The meeting took place in 1962, when Pat Pierce, the wife of a local farmer and friend of Frank McEwen, interested in the works of Joram, introduced the two men to each other. This is what Jonnah said about their first meeting: *Joram showed McEwen a mug he had made in which he served the visitor's tea. The English-style mug appealed to the Englishman, and the tea turned out to be delicious.*<sup>33</sup> McEwen asked Mariga to show him a bust he had sculpted. The bust was also made in a European style, so McEwen asked: *If you weren't doing it for me, but for your family or ancestors, what would this head look like?* Joram replied: *Then it would look completely different* and showed McEwen another sculpture, which he had created according to his African ideas.

In 1962, Frank McEwen found a man who became a working leader in the workshop for artists and at the same time drew attention to stone and the possibilities of its use. During this time, many talented sculptors appeared in the workshop, such as Bernard Takawira, John Takawira and Bernard Manyandure. The workshop quickly gained fame. McEwen ran it according to his experimental methods. He said:

(...) my method is different from the old model of teaching in art schools. Instead of pumping a lot of information into unformed minds, I stimulate the spirit and mind of my creators, I try to make them discover the spirit of art in themselves.<sup>34</sup>

At the same time, he tried to ensure that his artists were not inspired by the works exhibited in the National Gallery. This art movement was named *Shona sculpture*.

In 1968, McEwen decided to move the workshop to Vukutu, to a property acquired by his wife, Mary. The reason was the unfavorable attitude of the

<sup>32</sup> The author interviewed Jonnah Mariga in March 2007.

<sup>33</sup> Ibid.

<sup>34</sup> M. Arnold, *Zimbabwean stone...*, pp. 33-34.

authorities to McEwen's activities and his workshop. Ian Smith's racist government believed the group was politically motivated and undermined the perceived lack of culture and traditions of black Rhodesians. The workshop was slowly running out of space and money, and the artists were being harassed by the police. In addition, Joram Mariga parted ways with Frank McEwen, unable to stand his principled methods, which meant that the workshop lost its natural leader. In addition, Mariga wanted to create a sculpture center in the Nyenge Mountains, which McEwen did not even want to talk about. Under such conditions, McEwen feared, on the one hand, the repression of the authorities, and on the other, fearing that his charges would start doing commercial work to earn a living, he decided to move to hard-to-reach mountains.

*Shona sculpture* was a great success in 1971. In Paris, an exhibition was held at the Rodin Museum, which received rave reviews, and all the exhibits were sold. In 1973, Frank McEwen, discouraged by financial and political problems, decided to leave Rhodesia, never to return to it.<sup>35</sup> He left with his wife to Toulon, where he bought a yacht that he named *Chupungu*. Frank McEwen died in a small seaside resort – Ilfracombe, in the North Devon coast in England, on January 15<sup>th</sup>, 1994.

#### Lazarus Takawira

Lazarus Takawira was born in 1952 in Zimbabwe, Nyanga, and came from the Shona people. He was the younger brother of John and Bernard Takawira, students of Frank McEwen. Lazarus met him in the early 1970s. He was a police officer at the time. His intelligence and imposing posture (he is almost 2 meters tall) foretold him a career in this formation. During conversations with his brothers and McEwen, however, he began to think about leaving the police and starting an artistic career. It was a huge dilemma because working in the police gave him secure family support and a relatively high social rank. However, he considered the struggle for independence of his nation, and did not want to continue working as a policeman out of loyalty towards it. Years later, he said that it was an impulse of the heart, that he wanted to be an artist because he felt happy in this role.

<sup>35</sup> The war for independence began in Rhodesia, ending only in 1980 with the election of Robert Mugabe as president – <http://www.zim.gov.zw/index.php/en/my-government/government-ministries/about-zimbabwe/460-history-of-zimbabwe?showall=1> [accessed: 25.06.2023].

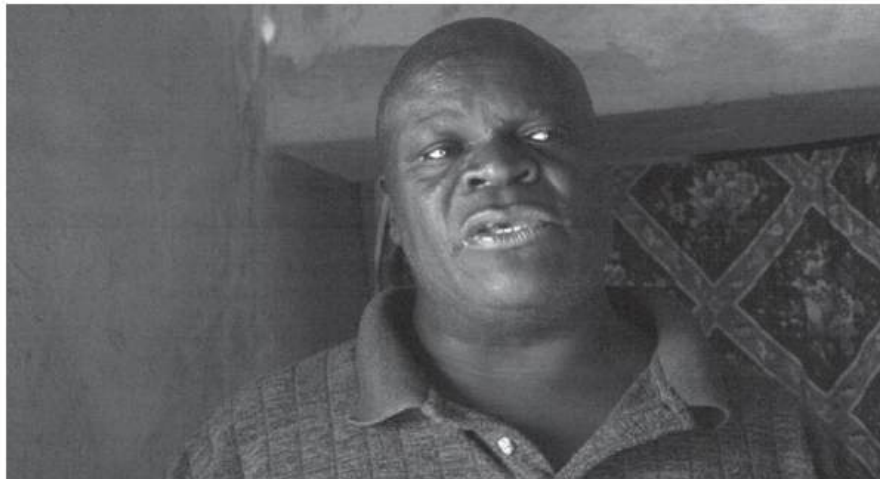


Fig. 3. Lazarus Takawira at his Workshop in Ruwa. Photo by Dariusz Skonieczko

He officially began learning sculpture in 1974 under the supervision of his brothers.<sup>36</sup> However, by his own admission, his first teacher was his mother – Amai Takawira.<sup>37</sup> Her influence is visible in all his works, dominated by themes related to femininity in various aspects of this concept. He himself admitted: *I have never sculpted any man; all my work is related to women. My first teacher was a woman.*<sup>38</sup> Just as his mother was his first teacher, Frank McEwen was his great mentor. McEwen was also a promoter for the artist and the man who made him realize what art is. Lazarus Takawira emphasized his importance by saying: *Today I am one of the best artists, but it would be a mistake and tactless if I forgot about him now.*<sup>39</sup> The influence of McEwen's teachings and methods on the work of the Zimbabwean was noticed by Celia Winter Irving. In her opinion, Takawira's works are not the result of an academic mode of study. They are more in line with the atmosphere of Greek marbles or sculptures by Rodin or Epstein.<sup>40</sup> Indeed, his work escapes any classification, and the process of their creation is dictated solely by inner vital forces.

<sup>36</sup> C. Winter-Irving, *Stone Sculpture...*, p. 137.

<sup>37</sup> Amai Takawira, mother of John, Bernard and Lazarus Takawira, deals with pottery and, occasionally, sculpture. One of her terracotta sculptures is in McEwen's Collection at the British Museum in London. B. Joosten, *Sculptors...*, p. 134.

<sup>38</sup> Interview with Lazarus Takawira, conducted by the author in Ruwa in August 2008.

<sup>39</sup> Ibid.

<sup>40</sup> C. Winter Irving, *Lazarus Takawira – Master of Serene Madonna*, Celia Winter Irving and Lazarus Takawira, 2001, p.1.

Lazarus Takawira's favorite stones were leopoldite, springstone and opal. He created sculptures both on a large garden scale and on a small several-centimeter scale. In fact, he never added a pedestal to them. His works were often a combination of the natural features of the stone, such as shape and color, with elements made by himself.

The artist's works depicting human figures were far from naturalistic, rather capturing the body in a pose characteristic for a given action. Let us take the female figure in *She is taking a bath* as an example. The artist showed a female figure made in opal, bathing in a river, according to an old African custom. In this work, we see a slightly bent woman with her hands in a gesture of washing herself with water just taken from the river. At the same time, the figure has hands and arms arranged in a way that suggests that the water, marked by the rough planes left on the hair, arms and thigh, is cold. The figure has female shapes typical for Lazarus Takawira: round buttocks in a tight skirt, made in detail by the artist, stopped in the phase of hip movement. The whole figure gives the impression of innocent frivolity, which is suggested by the newly born femininity.

In a leopoldite sculpture entitled *Old Auntie*, Lazarus Takawira depicted a symbol of certain marital duties rather than a specific old aunt. The meaning of the sculpture is reflected in the artist's words: *the sculpture shows what happened in the beginning between me and my wife. We fought. We told each other what was right and what was wrong, and that's why we're together.*<sup>41</sup>



Fig. 4. *Old auntie*, Lazarus Takawira, soapstone.  
Photo by Dariusz Skonieczko

<sup>41</sup> Interview with Lazarus Takawira conducted by the author in Ruwa, August 2008.

*She is taking a bath* and *Old Auntie* are Lazarus Takawira's characteristic sculptural comments on women and femininity – movement, gesture carved in stone and a moment of transformation through life experiences. A sculpture similar to *Old Auntie* was made by Takawira at the *Between good and evil*<sup>42</sup> international sculpture workshop, which took place in 2010 in an agritourism center near Piotrków Trybunalski. Lazarus sculpted it in one day, even in a few hours.

*Muroora* is a work depicting a daughter-in-law. In Shona culture, this is a unique character. In ancient times, the husband's father had the right to spend the first night with his daughter-in-law. To this day, although this custom is no longer cultivated, the issue remains quite sensitive and is a frequent topic of passionate conversations. Lazarus Takawira's work shows the head of a young woman with characteristic hair. The daughter-in-law looks coquettish and at the same time defiant, as if she wanted to say: *Come and get me if you're not afraid*. This is the artist's commentary on this interesting and at the same time compelling topic.



Fig. 5. *Muroora*, Lazarus Takawira, soapstone.  
Photo by Dariusz Skonieczko

Sculptures of women are not only representations of the fair sex. Lazarus Takawira tries to show men and their position in relation to the world of women. *One side is enough* is the artist's voice on polygamy. In a society where

<sup>42</sup> It was an international sculpture workshop organized by the Władysław Strzemiński Academy of Fine Arts in Łódź and the Art Dimension Association. Artists from Poland, Hungary, Zimbabwe and Spain, and students of the Academy of Fine Arts were invited.

it is allowed and often used, Takawira says that one wife is enough for him – he loves her and does not want more. Love for the chosen woman is a dream come true. If he was rejected, he would be a man who runs with the wind, submits his fate to chance and can only count on chance acquaintances. The fate of a man who lost his beloved woman was presented in the work *Running with the wind*.



Fig. 6. *One side is not enough*, Lazarus Takawira, verdite. Photo by Dariusz Skonieczko

The works of Lazarus Takawira do not only depict femininity and the world of women. In his works, he speaks about social and political issues, although, as he himself said, *I'm not talking about politics*. In a blue leopoldite sculpture entitled *The Judge*, he says that Zimbabweans are very fond of judging others, although they have no knowledge. It says that people in power are ignorant, they deal with issues they have no idea about and, because of this, the country is very bad. This is why *The Judge* keeps his eyes closed and remains in a closed pose suggesting selfishness. The essence of the performance is emphasized by the blue color of the stone, reflecting the coldness of the figure, which becomes expressive only after being washed with water. Celia Winter Irving writes the following about the sculpture *Land Hunger* made in opal: *the sculpture depicts huddled people sleeping on the earth that has always been theirs, protesting, trying to find their heritage, a land in terms of sweat and blood. It is a sculpture with strong political overtones, a drum voice speaking about human rights in an African context*.<sup>43</sup>

<sup>43</sup> C. Winter-Irving, *Lazarus...*, pp. 6-7.



Fig. 7. *The Judge*, Lazarus Takawira, leopoldite.  
Photo by Dariusz Skonieczko

The issue of heritage raised in the above quote is very important to Lazarus Takawira. In *Bathing*, he refers to traditional Shona customs, such as bathing in the river. Issues related to local beliefs are also a frequent theme of his works. This is the case with Tsuru's work, which formally depicts a rabbit curled up. However, the sculpture has a second meaning – a key theme in Shona beliefs – the rabbit represents the spirit of a deceased ancestor. The viewer has the impression that he or she sees a rabbit endowed with a magical aura. The characteristic pose of the rabbit curled up in a ball suggests a metamorphosis, a transition from one being to another. Lazarus Takawira, despite being a Christian, is a eulogist of the traditional values, lifestyle and beliefs of his people. It is very sad that the younger generations are departing from tradition: *they don't know our legends anymore, they don't drink Chibuku, they drink this new beer in large bottles, Scud. They don't know that a cow gives milk (...)*.<sup>44</sup>

Analyzing and summarizing the specificity of Lazarus Takawira's style, one should emphasize the exuberant hairstyles typical for his depictions of

<sup>44</sup> Interview with Lazarus Takawira conducted by the author in Ruwa, August 2008.

human figures. Most often, these hairstyles are presented in the form of an almost unprocessed raw part of the given stone, which the artist gives some shape and direction, framing a small face with only schematically marked eyes, mouth and nose. Similar heads placed on long slender necks have been described by Celia Winter Irving as *Egyptian in style with the eyes of Cleopatra and the mysterious face of Nephretiti*.<sup>45</sup> Add to this the unique shapes and locally grounded subject matter, and one might be tempted to argue that Lazarus Takawira is trying to understand not so much the mystery of the Sphinx, as the essence of African womanhood.

Lazarus Takawira died at his workshop in Ruwa on January 15<sup>th</sup>, 2021.

### Summary

In the works mentioned above, Lazarus Takawira's fresh perspective on traditional topics is present, alongside the influence of the teachings of Frank McEwen, who denied any imitation approach to tradition. It can be said that Lazarus Takawira became a completely new individual who did not so much reject traditional values as tried to modify and discuss them. He created new things inspired only by his intellect and the talent of his hands. Although Frank McEwen and Lazarus Takawira were not formally bound in the relationship of a master and an apprentice, it seems that their approach to art is the result of McEwen's teachings and beliefs, which were perfectly absorbed by Takawira. McEwen undoubtedly felt the great message flowing from the Zimbabwean's works, which is why he promoted him in the world. Takawira drew a lot from the culture of his people and his own soul, implementing the theories of inner vital forces in the fullest form.

The works of not only Lazarus Takawira, but also other artists from Zimbabwe, allow us to look at a work of art as an autonomous object inspired by the surrounding reality, being the voice of the creator of a social event. Such an artifact is embedded not only in the present, but also in the spirituality of the people and their traditions. It is a pictorial expression of the perception of both material and extrasensory space. Such art, based largely on intuition, shows the world through the eyes of the artist's soul. Artifacts become a materialization of the sculptors' thoughts and beliefs. The theory of internal vital forces, assuming the rejection of all aesthetic influences, allowed for the full expression of the artist's inner world.

---

<sup>45</sup> C. Winter-Irving, *Lazarus...*, pp. 5-6.

## BIBLIOGRAPHY

Marion Arnold, (1986) *Zimbabwean stone sculpture*, Louis Bolze, Bulawayo.

Uli Beier, (1968) *Contemporary art in Africa*, Pal Mall Press, London.

Ben Joosten, (2001) *Sculptors from Zimbabwe. The first generation. Lexicon*, Galerie de Strang.

Sidney Littlefield Kasfir, (1999) *Contemporary African Art*, Thames & Hudson, London 1999.

Richard Powell, (2002) *Black art a cultural history*, Thames & Hudson world of art, London.

Olivier Sultan, (1999) *Life in stone, Zimbabwean Sculpture. Birth of a Contemporary Art Form*, Baobab Books, Harare.

Celia Winter-Irving C. (1995), *Stone Sculpture in Zimbabwe. Context, content & form*, Roblow Publishers, Harare.

*Exhibitions on the occasion of the First International Congress of African Culture*, National Gallery Salisbury August 1 – September 30, 1962. Exhibition catalogue. IL. 240.

[http://www.roomforart.co.uk/html/shona\\_sculpture.html](http://www.roomforart.co.uk/html/shona_sculpture.html). [accessed: 12.08.2008].

[https://en.wikipedia.org/wiki/Henri\\_Focillon](https://en.wikipedia.org/wiki/Henri_Focillon) [accessed: 25.06.2023].

<https://www.britannica.com/biography/Gustave-Moreau> [accessed: 14.06.2023].

[https://en.wikipedia.org/wiki/Carl\\_Jung](https://en.wikipedia.org/wiki/Carl_Jung) [accessed: 24.06.2023].

<http://www.zim.gov.zw/index.php/en/my-government/government-ministries/about-zimbabwe/460-history-of-zimbabwe?showall=1> [accessed: 25.06.2023].

[https://en.wikipedia.org/wiki/Stephen\\_Courtauld](https://en.wikipedia.org/wiki/Stephen_Courtauld) [accessed: 24.06.2023].

## SZTUKA LAZARUSA TAKAWIRY W ŚWIETLE TEORII WEWNĘTRZNYCH SIŁ WITALNYCH FRANKA MCEWENA (streszczenie)

Frank McEwen zaczął tworzyć teorię wewnętrznych sił witalnych w latach 30. w Paryżu, gdzie współpracował z P. Picassem, F. Legerem, J. Miro i C. Brancusim – artystami zainspirowanymi sztuką archaiczną i prymitywną. Jego koncepcja wpisywała się w nauki Carla Junga, który dostrzegał wiele aspektów z manifestowaniem sztuki przez ludy prymitywne związane z witalnością i spontanicznością tej sztuki. McEwen szukał miejsca, gdzie artyści nie ulegaliby wpływowi i inspiracjom innych artystów. W latach 50. Znalazł takie miejsce w Rodezji Południowej, gdzie pracował nad powstaniem Galerii Narodowej w Salisbury. Mieszkający tam Szonowie wyrażali swoją ekspresję artystyczną w formie tańca i muzyki nie zaś sztuk plastycznych.

Frank McEwen stworzył tam szkołę rzeźbiarską dla miejscowej ludności, która miała się inspirować codziennym życiem i otaczającym ich światem w sposób w jaki oni go rozumieli. Postrzegali dzieło sztuki jako swego rodzaju drogowskazu w życiu społecznym, a artystę jako inżyniera i komentatora rzeczywistości.

Z każdym artystą pracował indywidualnie starając się nie wywierać presji na ich proces twórczy. W 1971 r. jego szkoła odniosła sukces. Na wystawę w Muzeum Rodina w Paryżu publiczność zareagowała entuzjastycznie, a wszystkie obiekty zostały sprzedane. Artyści tacy jak Joram Margi, Tapfuma Gutsa, Bernard Takawira, Henry Munyaradzi zostali gwiazdami. Każdy z nich reprezentował swój odrębny i indywidualny styl. Artyści ci przekazywali idee Franka McEwena kolejnym pokoleniom. Przedstawicielem kolejnej generacji był Lazarus Takawira, który porzucił karierę w rodezyjskiej policji na rzecz zostanie rzeźbiarzem. Kierowany intuicją i z wsparciem Franka McEwena stworzył indywidualne uniwersum, w którym centralne miejsce zajmowały kobiety. Jego prace wystawiane były m.in. w Muzeum Rodina, Banku Światowym w Nowy Jorku, Muzeum Afrykańskim w Belgii czy w Muzeum Mumbaju w Indiach.

**Słowa kluczowe:** rzeźba, Afryka, kultura, tradycja, wystawa, warsztat

**Dariusz Skonieczko** (born 1973) – MA, art historian, museum curator, Africanist. Curator of the collections and ethnographic exhibitions of the State Ethnographic Museum in Warsaw. Curator of the permanent exhibition on African ethnography – *African expeditions, Asian roads* (opening: October 2020). PhD student at the University of Lodz Doctoral School of Humanities. Participant of scientific African expeditions, e.g., to Zimbabwe, the Democratic Republic of Congo and Cameroon, and the series of *Vivat Polonia* expeditions following Rogoziński's expeditions to West Africa in 2014-2016. Co-author (with Maciej Klósak) of the book *Stefan Szolc-Rogoziński. Zapomniany odkrywca Czarnego Lądu* [Stefan Szolc-Rogoziński. Forgotten Explorer of the African Continent].

## 10. Aneksy

### Aneks nr 1

#### ANKIETA

1. Czy z technologią holograficzną w Muzeum spotykasz się pierwszy raz?
2. Czy umiejscowienie hologramu uważasz za trafne? W skali 1-5
3. Czy hologram pomógł pogłębić wiedzę na tematy związane z wystawą? W skali 1-5
4. Czy ilość informacji zawartych w instalacji holograficznej jest wystarczająca?  
W skali 1-5
5. Czy długość trwania filmów jest:
  - ☐ Wystarczająca
  - ☐ Są za krótkie
  - ☐ Są za długie
6. Jak oceniasz sposób interakcji (obsługi) z hologramem? W skali 1-5
7. Czy uważasz, że obecność hologramu wpłynęła na korzyść odbioru wystawy (tak/nie). Dlaczego?  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....
8. Płeć
  - ☐ Kobieta
  - ☐ Mężczyzna

9. Wiek

- Dzieci (0-12)
- Młodzież (13-18)
- Dorośli (w wieku produkcyjnym zawodowo)
- Seniorzy (osoby w wieku emerytalnym, 60+)

**Aneks nr 2**

|                                                                                                                                                                                     |                                                                                              |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|
| Zamawiający: <b>PAŃSTWOWE MUZEUM ETNOGRAFICZNE W WARSZAWIE</b><br><b>UL. KREDYTOWA 1; 00-056 WARSZAWA</b>                                                                           |                                                                                              |
| Wykonawca:<br> <b>PERFECT DISPLAYS</b><br><b>UL. KU WIŚLE 7 LOK. 60</b><br><b>00-707 WARSZAWA</b> |                                                                                              |
| <b>Projekt:</b>                                                                                                                                                                     | <b>ARANŻACJA PRZESTRZENI EKSPOZYCYJNEJ</b>                                                   |
| <b>Adres:</b>                                                                                                                                                                       | <b>PAŃSTWOWE MUZEUM ETNOGRAFICZNE W WARSZAWIE</b><br><b>UL. KREDYTOWA 1; 00-056 WARSZAWA</b> |
| <b>DOKUMENTACJA POWYKONAWCZA</b>                                                                                                                                                    |                                                                                              |
|                                                                                                                                                                                     |                                                                                              |
| <b>Dokumentacja</b>                                                                                                                                                                 |                                                                                              |
| <b>DOKUMENTACJA POWYKONAWCZA PRZESTRZENI EKSPOZYCYJNEJ</b>                                                                                                                          |                                                                                              |

INWESTOR:

PAŃSTWOWE MUZEUM ETNOGRAFICZNE W WARSZAWIE

UL. KREDYTOWA 1; 00-056 WARSZAWA

|                          |                  |
|--------------------------|------------------|
|                          |                  |
|                          | Egzemplarz numer |
| Warszawa , wrzesień 2020 |                  |

| <b>Funkcja</b> | <b>Imię i Nazwisko</b> | <b>Nr uprawnień</b> | <b>Podpis</b> |
|----------------|------------------------|---------------------|---------------|
|                | Tomasz Piątkowski      | -                   |               |
|                | Marcin Abramczyk       | -                   |               |
|                |                        | -                   |               |

PROJEKTANT:

Perfect Displays Sp. z o.o.



TEMAT DOKUMENTACJI:

**DOKUMENTACJA POWYKONAWCZA PRZESTRZENI EKSPozyCYJNEJ**

|                              |              |                    |
|------------------------------|--------------|--------------------|
| STADIUM PROJEKTU             | CZĘŚĆ/BRANŻA | NUMER DOKUMENTACJI |
| DOKUMENTACJA<br>POWYKONAWCZA | DOKUMENTACJA |                    |

**Oświadczenie**

Niniejszym oświadczam, że instalacja oraz dokumentacja powykonawcza systemu audiowizualnego dla przestrzeni ekspozycyjnej w Państwowym Muzeum Etnograficznym w Warszawie przy ul. Kredytowej 1, 00-056 Warszawa, zostały wykonane zgodnie z obowiązującymi przepisami techniczno-budowlanymi oraz zasadami wiedzy technicznej.

WYKONAWCA:

## **Opis techniczny**

### **1.1. Charakterystyka obiektu oraz jego lokalizacja.**

Zakres objęty niniejszym projektem dotyczy prac wykonywanych w sali ekspozycyjnej w siedzibie Państwowego Muzeum Etnograficznego w Warszawie przy ul. Kredytowej 1, 00-056 Warszawa, w ramach przeprowadzonego postępowania przetargowego pn.: „Zakup sprzętu i wyposażenia na potrzeby nowoczesnych wystaw Państwowego Muzeum Etnograficznego i świadczonych w nim działań edukacyjno-kulturalnych”.

### **1.2. Wymagania techniczne projektu**

W ramach prowadzonych prac, zostały wykonane następujące stanowiska:

- projekcyjne,
- ściany wizyjne,
- hologram,
- stanowiska interaktywne wyposażone w monitory dotykowe,
- wirtualna przymierzalnia,
- luneta interaktywna,
- nagłośnienie lokalne,
- nagłośnienie ambientowe,
- system sterowania multimediami.

## **Projekcja**

Zastosowane projektory będą wykorzystane do projekcji informacji wizyjnych. Miejsca lokalizacji projektorów są zaznaczone w dokumentacji rysunkowej. W skład urządzeń wykorzystywanych do projekcji wchodzi: projektory i playery. Zastosowany projektor posiada jasność 6500 lm oraz rozdzielczość natywną WUXGA (1920x1200) i jest oparty o technologię DLP. Projektor posiada wymienianą optykę pozwalającą na idealnie dopasowanie odległości projektora od ekranu projekcyjnego. Ekranem projekcyjnym będzie specjalnie pomalowany fragment ściany Muzeum. Źródłem obrazu dla projektora będzie specjalnie wykonany miniaturowy komputer.

## **Ściana wizyjna**

Ściana wizyjna będzie wykorzystywana do prezentacji informacji wizualnych i posiada układ 2x4 monitory (2 monitory w poziomie, 4 monitory w pionie). Miejsce lokalizacji ściany wizyjnej jest zaznaczone w dokumentacji rysunkowej. W skład urządzeń wykorzystywanych

do ściany wizyjnych wchodzi: monitory bezszwowe i player. Do budowy ściany wizyjnej zostaną wykorzystane wysokiej jakości monitory bezszwowe o przekątnej 46 cali, jasności 500 cd/m<sup>2</sup> i rozdzielczości Full HD (1920x1080). Źródłem obrazu dla ściany wizyjnej będzie dedykowany komputer.

### **Hologram**

Hologram będzie prezentował treści wizyjne wraz ze ścieżką audio. Miejsce lokalizacji stanowiska z hologramem jest zaznaczone w dokumentacji rysunkowej. W skład urządzeń wykorzystywanych do projekcji holograficznej wchodzi: monitor wielkoformatowy, głośniki i player. Do budowy hologramu został wykorzystany wielkoformatowy monitor o przekątnej 85'', jasności 500 cd/m<sup>2</sup> i rozdzielczości UHD (3840x2160). Jako źródło dźwięku, zostały zastosowane głośniki wysokiej jakości umieszczone wewnątrz obudowy stanowiska. Źródłem sygnału wideo i audio jest dedykowany komputer.

### **Stanowiska interaktywne z monitorami dotykowymi**

Stanowiska interaktywne z monitorami dotykowymi stanowią największą liczebnie grupę stanowisk multimedialnych na wystawie. Monitory zostały zamontowane w pozycji pionowej, poziomej i ekranem do góry. Zastosowanie dotyku umożliwia interakcję osoby zwiedzającej muzeum z wyświetlanym materiałem/aplikacją prezentowaną na monitorze. Miejsca lokalizacji stanowisk interaktywnych z monitorami dotykowymi są zaznaczone w dokumentacji rysunkowej. W skład urządzeń wykorzystywanych w stanowiskach interaktywnych z monitorami dotykowymi wchodzi: monitory o przekątnych od 22 do 88'' i playery. Monitory są fabrycznie wyposażone w funkcję dotyku lub zostały doposażone w nakładkę dotykową. Możliwa jest obsługa do 6 punktów dotyku na raz. Źródłem sygnału wideo i urządzeniem obsługującym dotyk jest dedykowany komputer.

### **Wirtualna przymierzalnia**

Wirtualna przymierzalnia będzie służyła prezentacji postaci/twarzy zwiedzającego w nietypowym, dla niego, stroju, powiązanego z tematyką wystawy. Miejsce lokalizacji stanowiska z wirtualną przymierzalnią jest zaznaczone w dokumentacji rysunkowej. W skład urządzeń wykorzystywanych do wirtualnej przymierzalni wchodzi: monitor wielkoformatowy, kamera z wykrywaniem głębi i gestów oraz player. Do budowy wirtualnej przymierzalni został wykorzystany wielkoformatowy monitor o przekątnej 65'', jasności 500 cd/m<sup>2</sup> i rozdzielczości UHD (3840x2160). Do działania wirtualnej przymierzalni niezbędna

jest kamera z wykrywaniem gestów i twarzy osoby zwiedzającej. Źródłem sygnału wideo i urządzeniem odpowiedzialnym za prawidłową pracę przymierzalni jest dedykowany komputer.

### **Luneta interaktywna**

Luneta interaktywna umożliwi wpływanie zwiedzającemu na prezentowane różnej treści poprzez obracanie lunety. Zastosowane zostały w tym celu tablety posiadające już w sobie odpowiednie czujniki, których wskazania można było wykorzystać przy tym stanowisku. Miejsca lokalizacji lunet interaktywnych są zaznaczone w dokumentacji rysunkowej. W skład urządzeń wykorzystywanych do lunet interaktywnych wchodzi tablet. Zastosowany tablet posiada rozdzielczość natywną WQXGA (2560x1600) i posiada wyświetlacz jest oparty o technologię sAMOLED.

### **Nagłośnienie lokalne**

Nagłośnienie lokalne pozwoli na odsłuchanie przez jednego zwiedzającego lokalnie prezentowanej ścieżki audio, bez zakłócania zwiedzania pozostałym. Zastosowane zostały w tym celu wysokiej klasy głośniki kierunkowe o bardzo wąskim kącie rozsyłu dźwięku. Miejsca lokalizacji głośników kierunkowych są zaznaczone w dokumentacji rysunkowej. Zastosowane głośniki posiadają pasmo przenoszenia w zakresie od 300 Hz do 18 kHz, maksymalny SPL dla 1,5 kHz z 2 metrów wynosi 89 dB. Sygnał audio, który dochodzi do głośnika, pochodzi z dedykowanego do tego celu wzmacniacza, zaś źródłem sygnału audio jest player.

### **Nagłośnienie ambientowe**

Nagłośnienie ambientowe pozwoli na stworzenie tła dźwiękowego, otaczającego wszystkich zwiedzających, znajdujących się w danej strefie. Wykonane nagłośnienie ambientowe zostało podzielone na 6 oddzielnych stref. Zastosowane zostały w tym celu wysokiej klasy głośniki zwieszane i naścienne. Miejsca lokalizacji głośników są zaznaczone w dokumentacji rysunkowej. Zastosowane głośniki zwieszane posiadają pasmo przenoszenia w zakresie od 65 Hz do 15 kHz, maksymalna moc ciągła wynosi 40W. Zastosowane głośniki naścienne posiadają pasmo przenoszenia 60 Hz – 20 kHz, zaś maksymalna moc ciągła wynosi 75 W. Sygnał audio, który dochodzi do głośnika, pochodzi z dedykowanego do tego celu wzmacniacza wielokanałowego, zaś źródłem sygnału audio są playery audio.

## **System sterowania multimediami**

System sterowania pozwoli na włączenie/wyłączenie wszystkich, bądź wybranych stanowisk multimedialnych. System sterowania oparty został o jednostkę centralną, która została podłączona do przełącznika LAN, do którego również zostały połączone wszystkie urządzenia multimedialne wyposażone w port LAN. Sieć teletechniczna LAN jest elementem oddzielnej dokumentacji powykonawczej. System jest wyposażony w bezprzewodowy panel sterowania za pomocą którego realizowane będą funkcje sterownicze.

### **1.1. Przedmiot opracowania**

Przedmiotem opracowania jest dokumentacja powykonawcza wystaw w Państwowym Muzeum Etnograficznym przy ul. Kredytowej 1, 00-056 Warszawa wykonanych w ramach przeprowadzonego postępowania przetargowego pn.: „Zakup sprzętu i wyposażenia na potrzeby nowoczesnych wystaw Państwowego Muzeum Etnograficznego i świadczonych w nim działań edukacyjno-kulturalnych”.

- Zestawienie sprzętu systemu audiowizualnego
- Instrukcja eksploatacji i konserwacji systemu
- Rozmieszczenie urządzeń systemu audiowizualnego
- Karty katalogowe urządzeń systemu audiowizualnego
- Dokumentacja techniczno-rozruchowa urządzeń systemu audiowizualnego (instrukcje obsługi)
- Deklaracje CE urządzeń systemu audiowizualnego
- Protokół ze szkolenia

## 2. Zestawienie sprzętu systemu audiowizualnego

| L.P. | NAZWA                                                                       | PRODUCENT | MOIDEL/INDEX          | ILOŚĆ | J.M. |
|------|-----------------------------------------------------------------------------|-----------|-----------------------|-------|------|
| 1    | Monitor typ 1, o przekątnej 31,5' z nakładką dotykową min. 6 punktów dotyku | Iiyama    | Prolite TF3222MC-B2   | 5     | szt. |
| 2    | Monitor typ 2, o przekątnej 21,5' z nakładką dotykową min. 6 punktów dotyku | Iiyama    | Prolite TF2234MC-B5X  | 12    | szt. |
| 3    | Projektor multimedialny typ. 2                                              | Panasonic | PT-RZ670LBEJ          | 4     | szt. |
| 4    | Obiektyw typ 1 do projektor typ 2                                           | Panasonic | ET-DLE085             | 4     | szt. |
|      | Ściana wideo składająca się z:                                              |           |                       |       |      |
| 5    | - monitor bezszwowy LCD o przekątnej 46 (zestaw 8 szt.)                     | NEC       | X464UNV-3             | 1     | kpl. |
| 6    | - komputer player do ściany bezszwowej                                      | Petrosoft | PCS Aer Jupiter H310B | 1     | szt. |
|      | Wirtualna przymierzalnia - lustro interaktywne składające się z:            |           |                       |       |      |
| 7    | - monitor LCD o przekątnej 65"                                              | NEC       | V654Q                 | 1     | szt. |
| 8    | - komputer player                                                           | Petrosoft | PCS Aer Jupiter H310B | 1     | szt. |
| 9    | - kamera                                                                    | CREATIVE  | BlasterX Senz3D       | 1     | szt. |

|    |                                                                                                                                  |             |                                   |    |      |
|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-----------------------------------|----|------|
|    | Stanowisko edukacyjne składające się z:                                                                                          |             |                                   |    |      |
| 10 | - monitor typ 4                                                                                                                  | LG          | 88BH7D                            | 1  | szt. |
| 11 | - nakładka dotykowa                                                                                                              | Videofonika | Touch88"                          | 1  | szt. |
| 12 | - komputer player                                                                                                                | Petrosoft   | Aer Fanless H310B                 | 1  | szt. |
|    | Nagłośnienie lokalne                                                                                                             |             |                                   |    |      |
| 13 | - głośnik kierunkowy                                                                                                             | HyperSound  | H3000 / EB, AB2B                  | 14 | szt. |
| 14 | - wzmacniacz do głośnika kierunkowego                                                                                            | HyperSound  | H3000 / AMP                       | 14 | szt. |
| 15 | Player audio                                                                                                                     | Id-al       | Id-al Nano Player Box             | 14 | szt. |
| 16 | Player multimedialny                                                                                                             | Petrosoft   | Aer Jupiter H310B                 | 26 | szt. |
| 17 | Stanowisko luneta z wbudowanym tabletem                                                                                          | Samsung     | Galaxy TAB S4                     | 4  | Szt. |
| 18 | Automatyczny odbiornik z funkcjami: radiowe wyzwalanie nagrań, współpraca z nadajnikami dźwiękowymi, odtwarzanie języka migowego | Movitech    | Movitech Guide Pro/MG512          | ?  | szt. |
| 19 | Znaczniki radiowe obiektu - RF Marker                                                                                            | Movitech    | Movitech Movi Marker / TMG51RF    | 50 | szt. |
| 20 | Znaczniki z nadajnikiem dźwiękowym ułatwiające lokalizację w przestrzeni                                                         | Movitech    | Movitech Blind Marker / TBMG510RF | 10 | szt. |
| 21 | Ładowarka dla 10 szt.                                                                                                            | Movitech    | Movitech Movi                     | ?  | szt. |

|    |                                              |          |                           |    |      |
|----|----------------------------------------------|----------|---------------------------|----|------|
|    | Odbiorników                                  |          | Charger 10 /<br>MGCHRG101 |    |      |
| 22 | Słuchawki                                    | Movitech | Movitech MD302            | ?  | szt. |
| 23 | Pętla indukcyjna                             | Movitech | Movitech NL-90            | ?  | szt. |
|    | Nagłośnienie ambientowe<br>składające się z: |          |                           |    |      |
| 24 | - głośnik zwieszany                          | JBL      | Control 64P/T             | 6  | szt. |
| 25 | - głośnik naścienny                          | JBL      | Control 25-1              | 24 | szt. |
| 26 | - wzmacniacz mocy                            | Crown    | DCI 8/300                 | 1  | szt. |
| 27 | - player audio                               | Ecler    | Duo Net Player            | 3  | szt. |
|    | System sterowania wystawą                    |          |                           |    |      |
| 28 | - jednostka centralna                        | Extron   | IPCP PRO 555              | 1  | szt. |
| 29 | - switch                                     |          |                           | 1  | szt. |
| 30 | - panel kontrolny systemu<br>sterowania      | Apple    | iPad MW742FD/A            | 1  | szt. |
|    | Hologram                                     |          |                           |    |      |
| 31 | - monitor 85''                               | Samsung  | QM85F                     | 1  | szt. |

### **3. Instrukcja eksploatacji i konserwacji sytemu**

#### **Gwarancja nie obejmuje:**

- uszkodzeń mechanicznych urządzeń
- uszkodzeń powstałych w wyniku nieprawidłowej (niezgodnej z instrukcjami urządzeń) eksploatacji
- uszkodzeń mechanicznych głośników, wywołanych nieprawidłową obsługą systemu (rozerwanie membrany, wypalenie równomierne cewki, zatarcie cewki).

#### **Zalecenia ogólne**

Proszę nigdy nie narażać urządzeń zamontowanych na bezpośrednie działanie opadów atmosferycznych, wody z instalacji tryskaczowych i zraszaczy i innych cieczy. Proszę zawsze dokonywać wszelkich połączeń w sposób staranny i spokojny, nie wolno tych czynności wykonywać w pośpiechu.

Urządzenia powinny pracować w temperaturze otoczenia zalecanej przez producenta (czytaj karty katalogowe).

W przestrzeni technicznej zlokalizowanej w gablocie zamontowano jednostkę centralną systemu sterowania, switch, wzmacniacz mocy i trzy playery audio. System sterowania zawiera aplikację umożliwiającą sterowanie multimediami i oświetleniem. W razie potrzeby korekcji nastaw, proszę korzystać z dostarczonych indywidualnych instrukcji urządzeń.

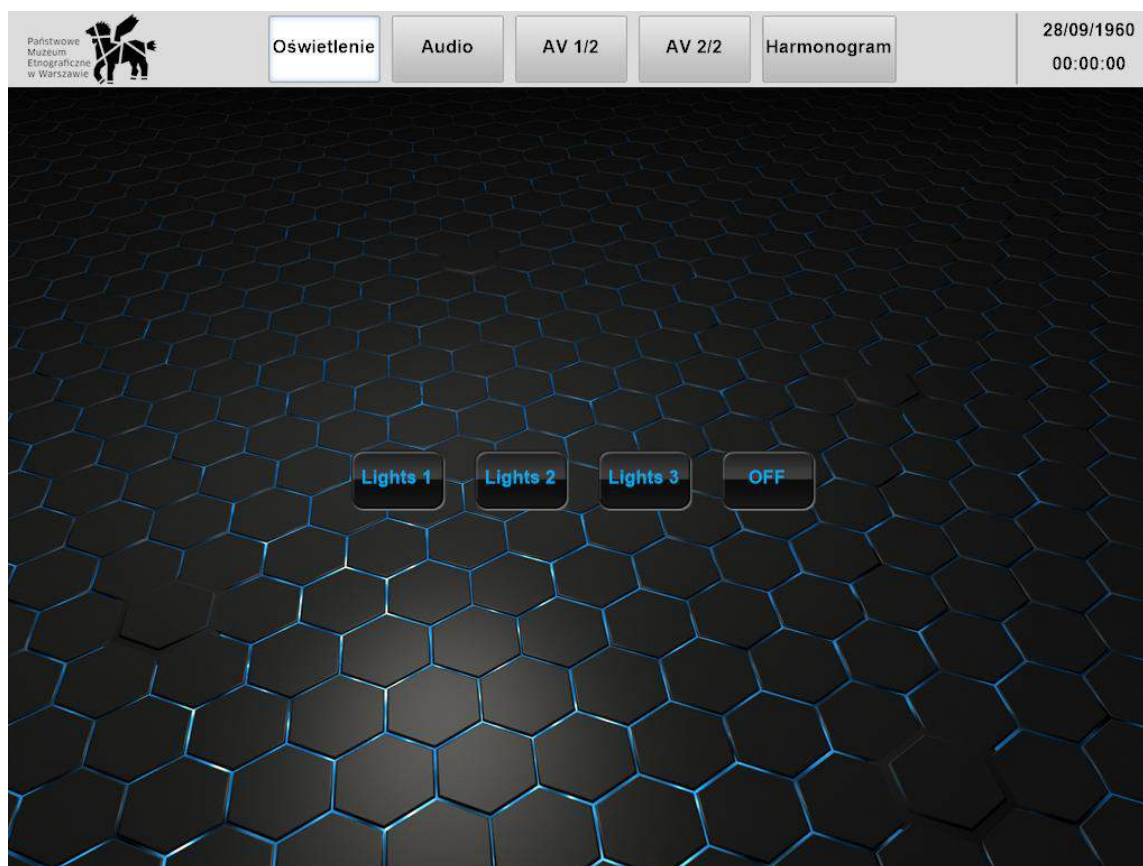
#### **Opis systemu wystawy**

Przygotowana wystawa z systemem multimedialnym została zaprojektowana do prezentacji zbiorów w Państwowym Muzeum Etnograficznym. Prezentowane na wystawie zbiory fizyczne zostaną wzbogacone o prezentacje audio, wideo lub audio-wideo. System wideo został oparty o monitory i projektory. System audio został oparty o nagłośnienie ambientowe (głośniki zwieszane i naścienne) i nagłośnienie lokalne (głośniki kierunkowe). Urządzenia źródłowe i wzmacniające dla nagłośnienia ambientowego zostały umieszczone w przestrzeni technicznej. Pozostałe urządzenia źródłowe (playery audio, playery wideo i playery audio-wideo), wzmacniające i nagłośnienie lokalne, zostały umieszczone w pobliżu monitorów, projektorów i głośników kierunkowych.

## Opis systemu sterowania

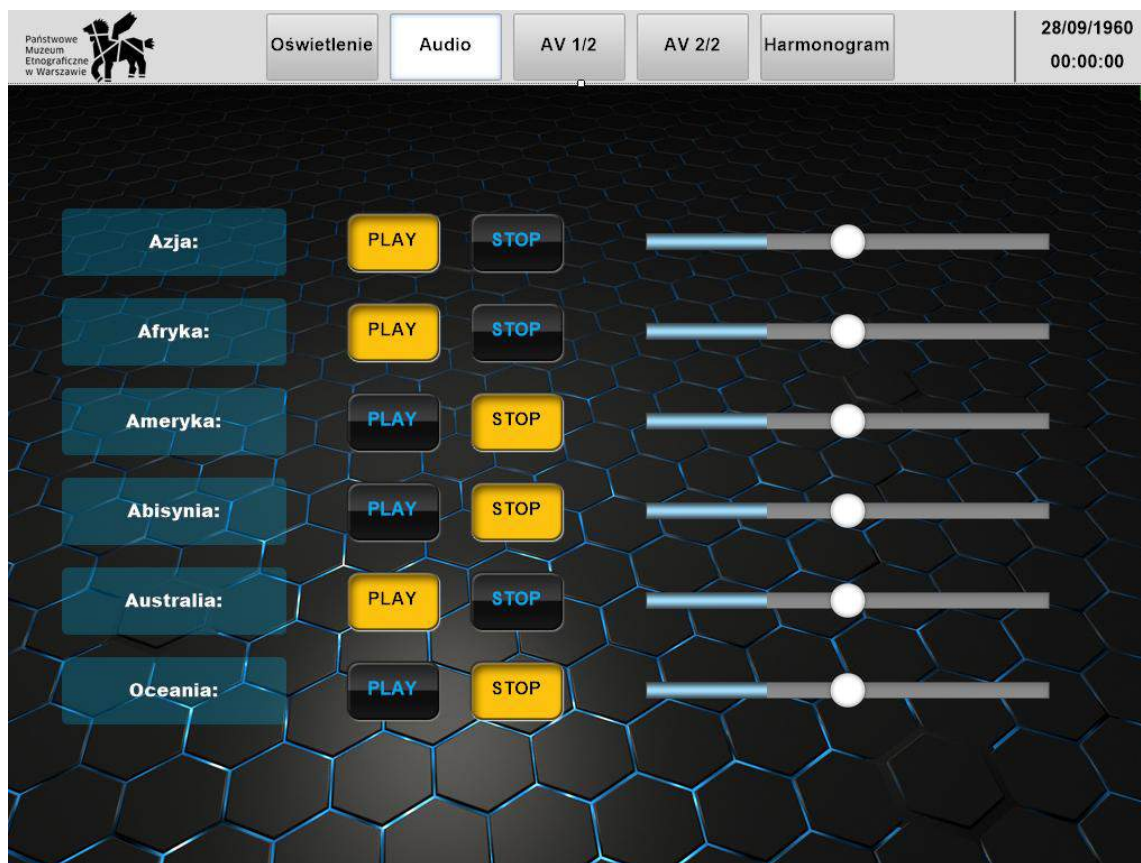
Jednostka centralna systemu sterowania została umieszczona w przestrzeni technicznej wraz z przełącznikiem do którego zostały podłączone wszystkie urządzenia znajdujące się na wystawie i posiadające gniazdo LAN. Bezprzewodowy panel sterowania komunikuje się z jednostką centralną poprzez Wi-Fi. W pamięci jednostki centralnej i panelu sterowania znajduje się oprogramowanie umożliwiające sterowanie wystawą.

Poniżej na rysunkach przedstawione zostały, wykonane na etapie projektowania, zrzuty ekranowe z panelu sterowania.



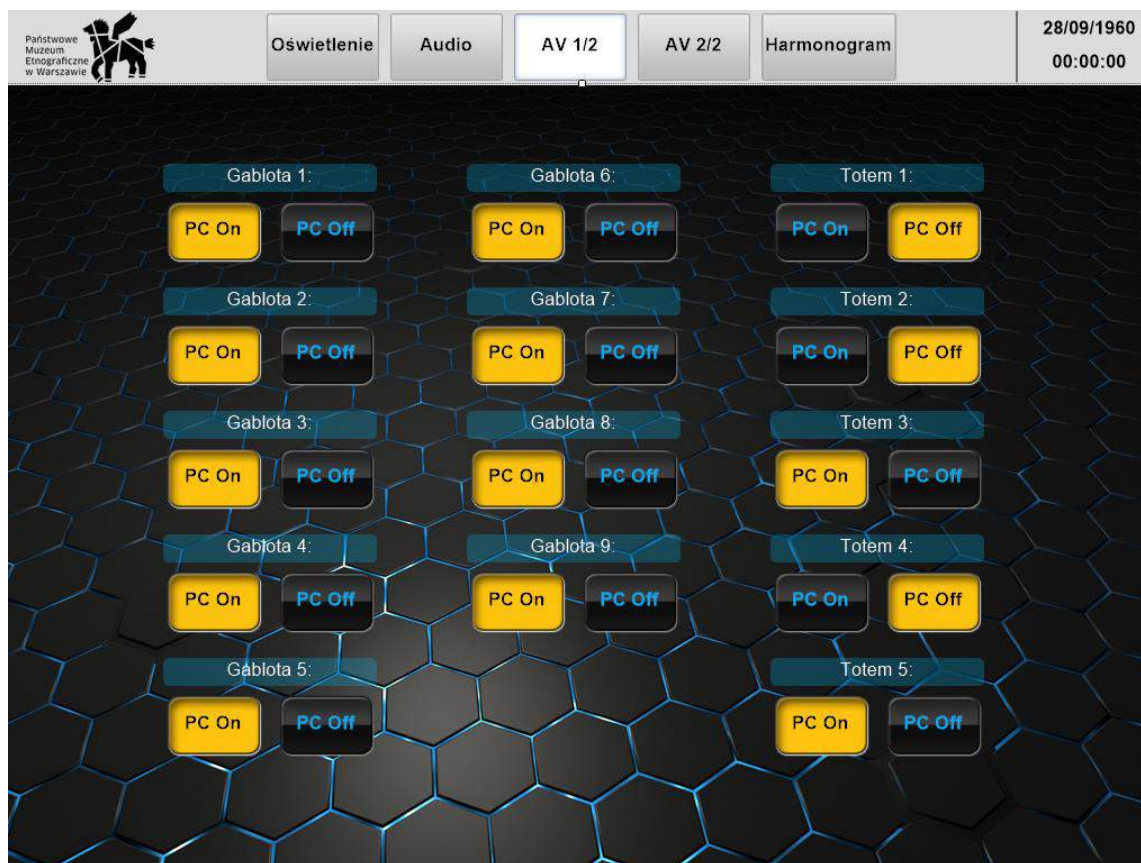
Zrzut z ekranu panelu sterowania przedstawiający zakładkę oświetlenie w systemie sterowania

Na grafice powyżej znajduje się system oświetlenia całej wystawy. System został podzielony na 3 strefy. Dla każdej strefy można indywidualnie włączyć lub wyłączyć oświetlenie, a także jednym przyciskiem wyłączyć wszystkie lampy.

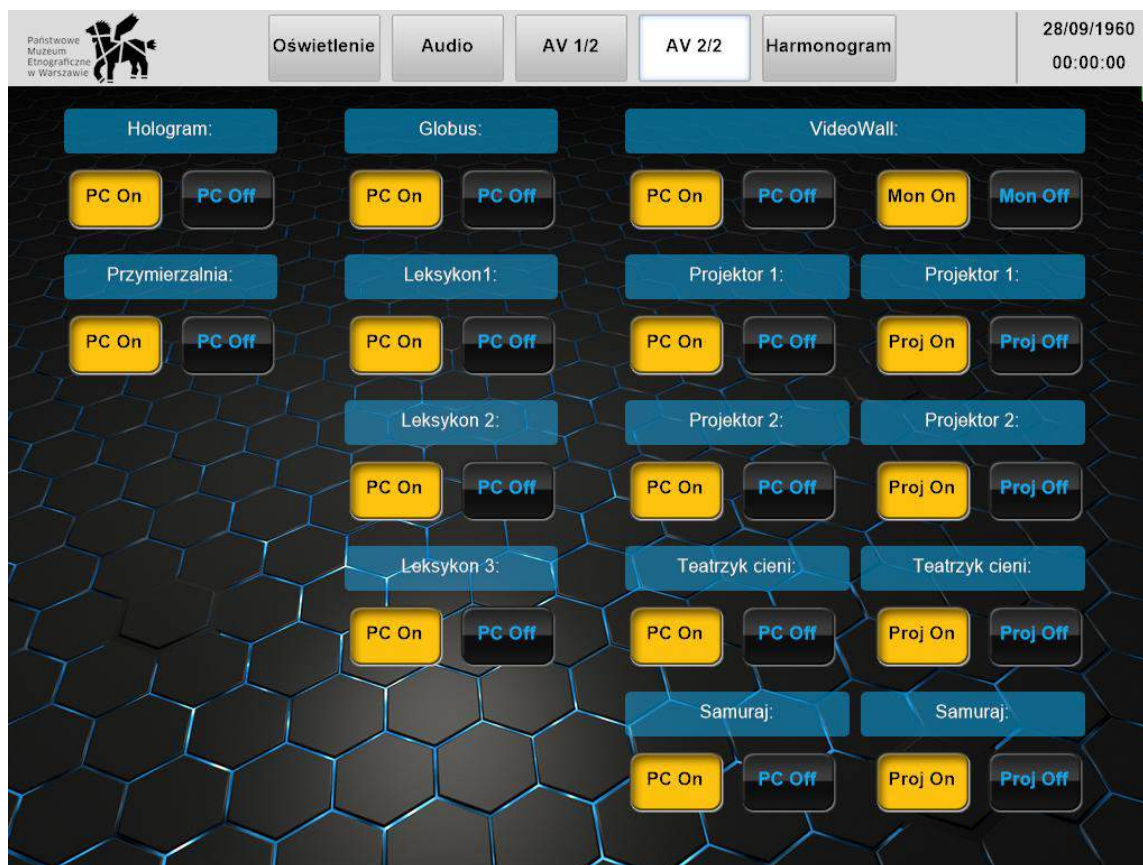


Zrzut z ekranu panelu sterowania przedstawiający zakładkę audio w systemie sterowania

Na grafice powyżej znajduje się system audio całej wystawy. System został podzielony na 6 stref. Dla każdej strefy można indywidualnie włączyć lub wyłączyć dźwięk, a także zmienić jego natężenie.

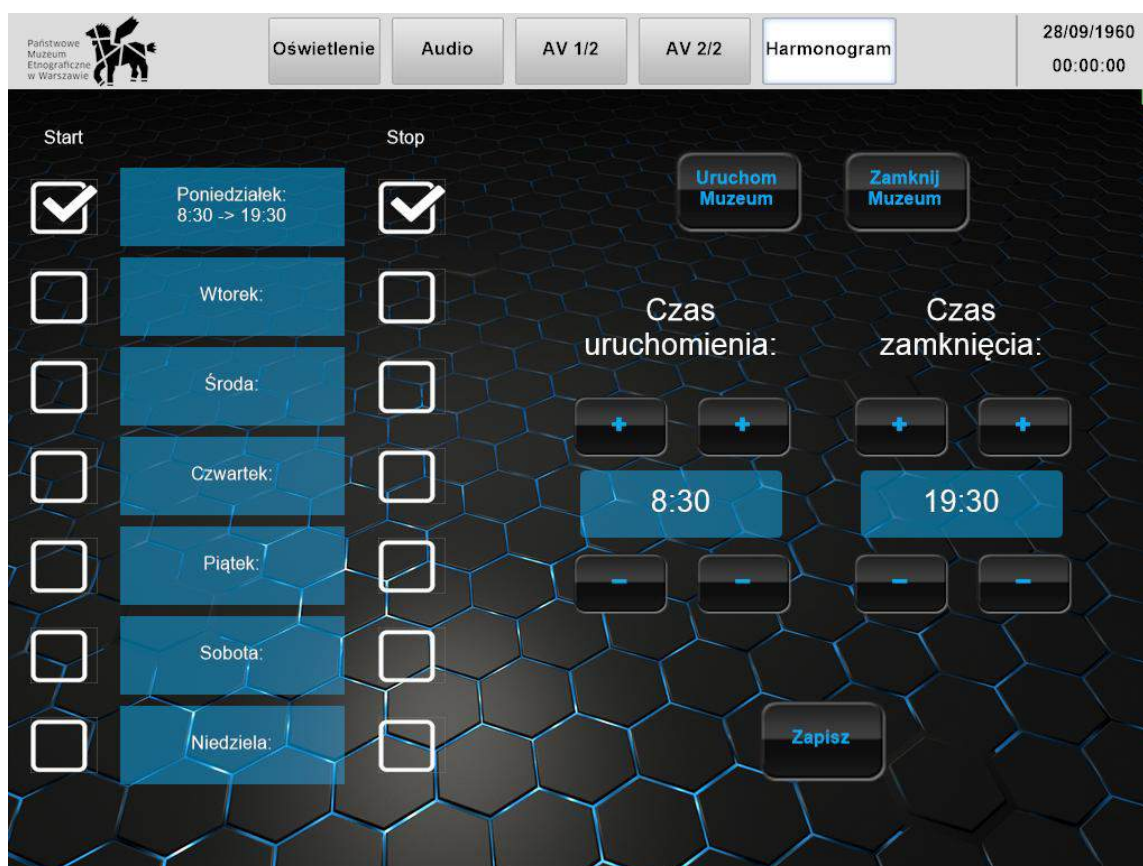


Zrzut z ekranu panelu sterowania przedstawiający pierwszą zakładkę AV w systemie sterowania



Zrzut z ekranu panelu sterowania przedstawiający drugą zakładkę AV w systemie sterowania

Na dwóch powyższych grafikach znajduje się cały system audio-wideo. Jest możliwość włączenia i wyłączenia indywidualnie każdego playera komputera) zamontowanego w wybranych gablotach i na stanowiskach multimedialnych i edukacyjnych. Dla 5 stanowisk (4 z projektorami i 1 ze ścianą video) jest ponadto możliwość włączenia indywidualnego projektorów i monitorów.



Zrzut z ekranu panelu sterowania przedstawiający zakładkę harmonogram w systemie sterowania

Ostatnia grafika przedstawia harmonogram uruchamiania i wyłączania całej wystawy. Na każdy dzień można indywidualnie zaprogramować czas uruchomienia i zamknięcia wystawy. Można te czasy zapisać i oddzielnie decydować o włączeniu i wyłączeniu urządzeń. Jest możliwość włączenia urządzeń np. w piątek rano i wyłączenia ich w sobotę wieczorem.

Zostały zaprojektowane też klawisze szybkiego włączenia i wyłączenia całej Wystawy (Uruchom i Zamknij Muzeum). Po których wybraniu pojawia się okno z prośbą o potwierdzenie wykonania klikniętej czynności – przedstawione poniżej. Po potwierdzeniu czynności pojawi się okno sygnalizujące przebieg procesu uruchamiania/zamykania systemu.



Zrzuty z ekranu panelu sterowania przedstawiające prośbę o potwierdzenie wykonania klikniętej czynności w systemie sterowania



Zrzuty z ekranu panelu sterowania przedstawiające okna sygnalizujące przebieg procesu włączania/wyłączania systemu multimedialnego w systemie sterowania

Przy zmianach materiałów proszę zawsze dołożyć wszelkich starań, aby wysterowanie wzmocnienia audio przeprowadzać każdorazowo bardzo dokładnie przed wejściem zwiedzających na wystawę. Jest to gwarancją pełnego wykorzystania możliwości mocowych systemu oraz uzyskania najlepszego stosunku sygnał / szum. W tym celu , należy precyzyjnie wyregulować poziom wzmocnienia wybierając do wysterowania najgłośniejsze fragmenty materiału dźwiękowego.

## UWAGI

Proszę pamiętać, że obsługa dotyczy imprez z udziałem publiczności – a zatem system wymaga stałej, ciągłej kontroli. Proszę pamiętać o zniekształceniach – nigdy, pod żadnym

pozorem nie wolno dopuszczać do emisji przesterowanego sygnału audio (zapalone czerwone diody w kanałach wejściowych lub na wskaźniku głównym) – zniekształcenia są przyczyną uszkodzeń głośników, nie podlegających gwarancji! Dostarczony sprzęt posiada systemy zabezpieczeń – nie istnieją jednak takie zabezpieczenia, które zagwarantują bezawaryjną pracę urządzeń jeśli obsługa popełnia podstawowe błędy.

Proszę unikać emisji nieznanych materiałów – zawsze przed emisją proszę sprawdzić na małej mocy, czy materiał jest zarejestrowany czysto, bez zniekształceń i podbić części pasma akustycznego (np.: podrasowane basy, wyjaskrawione soprany) – emisja takiego materiału przy pełnej mocy systemu może spowodować poważne uszkodzenia zespołów głośnikowych.

Proszę zachować minimum dbałości o urządzenia – czyścić panele urządzeń na sucho – stosując pędzelek lub odkurzac. Proszę zwracać uwagę na stan szczelin w panelach frontowych wzmacniaczy – jeśli zauważycie Państwo, że szczeliny są zapchane, a urządzenia po włączeniu pozostawia wentylator chłodzący na wysokim biegu, oznacza to, że jest ono poważnie zabrudzone i nie jest się w stanie prawidłowo chłodzić. Dalsza eksploatacja, bez czyszczenia grozi uszkodzeniem wzmacniacza.

Należy bezwzględnie dbać o prawidłową wentylację przestrzeni technicznej, tak aby swobodnie odbywała się cyrkulacja powietrza dla pracujących w szafie urządzeń. Należy zadbać o właściwą temperaturę i wymianę powietrza w pomieszczeniu w których pracują urządzenia systemu. Zaleca się zastosowanie w pomieszczeniu klimatyzatorów przy sprawnej wentylacji pomieszczenia.

#### **4. Rozmieszczenie urządzeń systemu audiowizualnego**

Sys-AV-01 - Rozmieszczenie urządzeń systemu audiowizualnego – rzut parter,

Sys-AV-02 - Rozmieszczenie urządzeń systemu audiowizualnego – rzut antresola,

#### **5. Karty katalogowe urządzeń systemu audiowizualnego**

- Karta katalogowa – Iiyama Prolite TF3222MC-B2
- Karta katalogowa – Iiyama Prolite TF2234MC-B5X
- Karta katalogowa – Panasonic PT-RZ670LBEJ
- Karta katalogowa – Panasonic ET-DLE085
- Karta katalogowa – NEC X464UNV-3
- Karta katalogowa – NEC V654Q
- Karta katalogowa – LG 88BH7D

- Karta katalogowa – Id-al Id-al Nano Player Box
- Karta katalogowa – Samsung Galaxy TAB S4
- Karta katalogowa – JBL Control 64P/T
- Karta katalogowa – JBL Control 25-1
- Karta katalogowa – Crown DCI 8/300
- Karta katalogowa – Ecler Duo Net Player
- Karta katalogowa – Extron IPCP PRO 555
- Karta katalogowa – Apple iPad MW742FD/A
- Karta katalogowa – Samsung QM85F
- Karta katalogowa – Leia-PeppersGhost 86

#### **6. Dokumentacja techniczno-rozruchowa urządzeń systemu audiowizualnego (instrukcje obsługi)**

- DTR – Iiyama Prolite TF3222MC-B2
- DTR – Iiyama Prolite TF2234MC-B5X
- DTR – Panasonic PT-RZ670LBEJ
- DTR – NEC X464UNV-3
- DTR – NEC V654Q
- DTR – LG 88BH7D
- DTR – Id-al Id-al Nano Player Box
- DTR – Samsung Galaxy TAB S4
- DTR – Movitech Movitech Guide Pro/MG512
- DTR – JBL Control 64P/T
- DTR – JBL Control 25-1
- DTR – Crown DCI 8/300
- DTR – Ecler Duo Net Player
- DTR – Extron IPCP PRO 555
- DTR – Apple iPad MW742FD/A
- DTR – Samsung QM85F
- DTR – Leia-PeppersGhost 86

#### **7. Deklaracje CE urządzeń systemu audiowizualnego**

- DEKLARACJA CE – NEC X464UNV-3
- DEKLARACJA CE – NEC V654Q
- DEKLARACJA CE – LG 88BH7D
- DEKLARACJA CE – Movitech Movitech Guide Pro/MG512
- DEKLARACJA CE – Movitech Movitech Movi Marker / TMG51RF
- DEKLARACJA CE – Movitech Movitech Movi Charger 10 / MGCHRG101
- DEKLARACJA CE – JBL Control 64P/T
- DEKLARACJA CE – JBL Control 25-1
- DEKLARACJA CE – Crown DCI 8/300
- DEKLARACJA CE – Ecler Duo Net Player
- DEKLARACJA CE – Extron IPCP PRO 555
- DEKLARACJA CE – Samsung QM85

### **Aneks nr 3**

#### **Scenariusze filmów do instalacji „Sultan”**

##### **Film nr 1**

##### **Powitanie Sultana**

Przez iskrzenie obrazu pojawia się aktor, który siedzi na tronie.

Witajcie w Bamum! (aktor rozkłada powitalnie ręce)

*Królestwo Bamum leży w północnej części dzisiejszego Kamerunu. Nasz król nosi tytuł mfon. Pierwszy mfon o imieniu Nhare przybył na tereny Bamum na początku XVIII wieku i założył naszą stolicę – Foumban gdzie wybudował pierwszy pałac. W tamtych czasach musieliśmy toczyć wiele wojen. Bywało i tak, że byliśmy atakowani a dwóch stron na raz. Dzięki odwadze naszych wojowników i mądrości mfona udało nam się odeprzeć ataki. W taki właśnie sposób powstał pierwszy z symboli królestwa – dwugłowy wąż*

(aktor otwiera prawą dłoń, na niej ukazuje się zdjęcie 1 – wycięte z tła lub model 3D?).

*Aby zabezpieczyć nasze państwo wzniesiono mury wokół Foumban. Od tamtego czasu zapanował czas dobrobytu. Dlatego kolejnym symbolem królestwa został podwójny dzwon*  
(aktor otwiera lewą dłoń, na niej ukazuje się zdjęcie 2 – wycięte z tła lub model 3D?),

*którym przystrajamy nasze bydło.*

*Najbardziej światłym władcą był mfon Njoya, który rządził w latach 1895-1923, który opracował system zapisu składający się z 510 piktogramów*  
(aktor nad sobą wskazuje przepływające [zdjęcie 3](#) – wycięte z tła).

*Dzięki temu mogliśmy spisać naszą historię i zwyczaje we własnym języku.*  
*Njoya przygotował również mapę królestwa, książki religijne i medyczne, w których zawarta była wiedza naszych uzdrowicieli o ziołolecznictwie. Njoya założył również 47 szkół, które uczyły naszego języka i opracował również własną maszynę drukarską i łuskarkę do fasoli.*  
*Nasz król zbudował także nowy pałac, który przypominał pałace europejskie*  
(aktor pokazuje prawą dłoń [zdjęcie 4](#))

*Pałac ten stoi do dzisiaj. Mieści on 300 pomieszczeń i jeszcze do niedawna znajdowało się w nim muzeum. Dziś muzeum jest przeniesione do nowego budynku*  
(aktor pokazuje przed sobą model pałacu 3D – [zdjęcie 5](#), obraca nim – wycięte z tła),  
*którego bryła przypomina pajaka, będącego trzecim symbolem Bamum. Pająk to symbol mądrości naszych władców.*  
(aktor pokazuje przed sobą na dłoni model pajaka [zdjęcie 6](#)).

Aktor znika poprzez iskrzenie, a pająk upada na podłogę, gdzie po chwili znika...

## **Film nr 2**

### **Polacy w Afryce**

Przez iskrzenie obrazu pojawia się aktor, który siedzi na tronie.  
Miesza herbatę (szklanka w koszyczku, łyżeczka) Sypie dużo cukru na talerzyku pączek.  
*„Polacy w Afryce są bardzo dobrze znani. Zawsze byliście naszymi przyjaciółmi.*  
*Współpracowaliśmy i uczyliśmy się wzajemnie od siebie. Przybywaliście tutaj jako lekarze,*  
*inżynierowie, nauczyciele, artyści. I tak na trwale wpisaliście się w naszą kulturę. W*  
*Kamerunie Stefan Rogoziński i Leopold Janikowski poczynili wiele odkryć geograficznych,*

*językowych i etnograficznych. Na pierwszych mapach najwyższy szczyt Kamerunu nazywał się przez wiele lat Mont Rogoziński.*

(Aktor wskazuje palcem, jakby klikał na ekran dotykowy w powietrzu na [zdjęcie 7](#))

*Kazimierz Gutkowski uczył nas podstaw chłodnictwa. Został też Chiefem Ile Ife Gbadero.*

(Aktor wskazuje palcem na [zdjęcie 8](#))

*Cyprian Kosiński był szefem największej fabryki chemicznej w Kongo, a potem w Kinszasie zbudował dwa osiedla Cite Verde i Cite Mama Mobutu.*

(Aktor wskazuje palcem na [zdjęcie 9](#))

*Ryszard Bojarski był geologiem, który zakochał się w naszej sztuce i możemy dziś podziwiać cenne eksponaty na wystawie.*

(Aktor wskazuje palcem na [zdjęcie 10](#))

*Doktor Krystyna Jankowska leczyła nasze dzieci.*

(Aktor wskazuje palcem na [zdjęcie 11](#))

*Do dziś wspominamy wizytę króla ludu Bakuba w Państwowym Muzeum Etnograficznym w latach 80.*

(Aktor wskazuje palcem na [zdjęcie 12](#))

*No, ale rozgadałem się herbata stygnie”.*

Aktor bierze pączka do ręki.

„Hmmm.... Uwielbiam pączki ...”

Aktor delektuje się...

### **Film nr 3**

#### **Czy jest u was ciepło?**

Aktor pojawia się po każdym pytaniu poprzez iskrzenie i „zakłócenia” na linii..

*Mamy klimat tropikalny. Więc bywa gorąco i parno a temperatury dochodzą do 40 C. Kiedy jednak przychodzą miesiące zimowe temperatura spada do nawet do 20 stopni.*

(Aktor pokazuje, że to bardzo zimno dla niego)

*Pora deszczowa potrafi zmyć słabiej utwardzone drogi i zrujnować domostwa. Zdajemy sobie jednak sprawę, że to życiodajny czas.*

#### **Film nr 4**

##### **Jaka jest najwyższa góra Kamerunu?**

*To Fako, niegdyś nazwana imieniem Rogozińskiego. Ma 4095 m n.p.m. i jest tak naprawdę wulkanem (Aktor wskazuje dłonią [zdjęcie 3.1.](#)).*

*Jest on cały czas aktywny, a ostatni raz wybuchł w końcu XX w. Dlatego ziemia tu jest żyzna i czarna. Nawet nieodległe plaże też są czarne, ale woda przejrzysta hehe.*

*Co roku w lutym odbywa się bieg na szczyt góry. Za pierwszym razem wygrała go starsza kobieta, która na co dzień zbierała chrust na jej zboczach.*

#### **Film nr 5**

##### **Jak wygląda Kamerun?**

*Och jest piękny. Zielony, soczyście zielony i pełen barw (Aktor wskazuje dłonią [zdjęcie 3.2.](#)).*

*Ziemia jest natomiast w kolorze ochry.*

*(Aktor wskazuje dłonią [zdjęcie 3.3.](#)).*

*Czasem, gdy jest sucho, czerwony pył pokrywa nasza soczystą roślinność.*

#### **Film nr 6**

##### **Jakie macie złoża naturalne?**

*Oczywiście najbardziej cenimy sobie naszą przyrodę. Mamy wiele parków narodowych urokliwych jezior, rzek i gór. Prócz tego mamy złoto, ropę i rzadkie metale, ale o tym sz... cicho*

*(Aktor pokazuje gest oznaczający milczenie)*

*bo zjadą się koncerny i zaczną nam demolować środowisko*

## **Film nr 7**

### **Jak dbacie o środowisko?**

*Staramy się edukować naszą młodzież by nie używała plastików i innych trudnodegradowalnych śmieci. My w naszej naturze nigdy nie mieliśmy do nadmiernej eksploatacji przyrody. Po prostu braliśmy tyle ile potrzeba ... czasy się zmieniły. Zwierzęta chroni międzynarodowa umowa CITES.*

*Nie można zabijać np. słoni czy hipopotamów. Grozi za to więzienie. Nie można przemycić skór i kości wielu gatunków.*

## **Film nr 8**

### **Co jecie w Kamerunie?**

*Ja bardzo lubię frytki z bananów i kurczaka. Na śniadanie często jest jajecznica i owsianka. Mamy też pyszne ryby w czarnym sosie. Niestety często się zdarza, że nasze menu musi składać się z Bush meat, czyli mięsa zwierząt upolowanych z buszu. Jemy więc węże (Aktor wskazuje dłonią [zdjęcie 3.5.](#)).*

*pancerniki, antylopy. Używamy też dużo warzyw.*

*(Aktor wskazuje dłonią poniżej [zdjęcie 3.4.](#)).*

*Nasze potrawy zazwyczaj są dość ostre. Parę kropel ostrego sosu zapobiega różnym niestrawnościami.*

## **Film nr 9**

### **Jak naprawdę jest z malarią?**

*Malaria to jeden z największym morderców. Przenoszą ją komary widliszki. Takie małe, czarne których prawie nie słychać. Dodatkowo mają środek znieczulający, dzięki któremu nie czuć ugryzienia. Gdy poczujemy gorączkę, ból głowy i dreszcze, należy szybko zrobić próbę krwi i brać leki. No i nie bójmy się malarii na zapas. Ludzie was nastraszą, ale pamiętajcie, że z malarią jest jak z kebabami w Warszawie.*

*(Aktor mruga okiem)*

*Tam każdy uważa, że najlepszy jest w okolicach jego pracy. W Afryce każdy myśli, że*

najgorszy typ malarii jest tam, gdzie mieszka.

### **Film nr 10**

#### **Co robicie w wolnym czasie?**

*Lubimy się bawić. Śpiewamy, tańczymy. Uprawiamy sporty. Gramy w piłkę nożną, biegamy, gramy w golfa. Bardzo popularne stają się sporty wodne i plażowanie. Niestety młodzież co raz częściej zamykają się w świecie Internetu. ... hmm chodzimy na randki i często się zakochujemy*

*hahaha tubalny śmiech aktora.*

*Oczywiście, gdy mieszkasz w dużym mieście, możesz też pójść do kina.*

### **Film nr 11**

#### **Wierzycie w magię?**

*A Ty nie? To niemożliwe heheheh. Tak wierzymy mimo, iż nasza religia to głównie Islam i Chrześcijaństwo. Wiele w przyrodzie jest znaków, że istnieje świat duchów. Jeśli wejdziecie do naszych lasów zobaczycie wiele śladów białego proszku. To znaki po ceremoniach czarowniczych. No i oczywiście wspaniałe jest nasze ziołolecznictwo. Magia drzemie w nas głęboko i nie chce opuszczać. Chcesz posłuchać historii wojownika Ndoha?*

### **Film nr 12**

#### **Historia wojownika Ndoha**

*Ndoh mieszkał na wiosce niedaleko Foumban. Był bardzo wysokim i potężnym mężczyzną. Wstąpił się w wielu bitwach i na polowaniach. Mówione, że podczas walki wspierały go magiczne moce. Ndoh śmiał się i mówił, że po prostu posypuje się naszą czerwoną ziemią i ona go chroni. Miał wiele żon i mnóstwo dzieci. Gdy zmarł jego żona poleciła czarownikowi, by wykonał jego figurę. Od tego czasu figura wojownika Ndoha stała na głównym placu wioski. Wioska nie zaznała już wojen ani nieszczęść do czasu, gdy jeden z wodzów, którzy żyli wiele lat po Ndohu, nie zapragnął sprzedać figury białym.*

*W noc, gdy figura opuściła ciężarówkę wioskę, wszystkim kobietom przyśnił się Ndoh*

*mówiąc, że jeśli jego figura nie wróci do wioski, to on spali całe osiedle. Biali nie chcieli już oddać posągu. Czarownik, by przebłagać Ndoha kazał zabić wiele wołów i całe noce odprawiał modlitwy. Stał się cud. Figura wróciła do wioski na swoje miejsce, a w magazynie białych znalazła się kopia. Ciekawostką jest fakt, że po tych wydarzeniach bardzo wiele kobiet w wiosce zaszło w ciążę.*

## 11. Bibliografia

### Źródła książkowe

Adamczyk Agnieszka, *Refleksja nad problemami neuroestetyki na tle pojęcia piękna*, [w:] *Oblicza kultury współczesnej – nowe kierunki*, Wydawnictwo Naukowe TYGIEL, Lublin 2018.

**Anderson Martha G., Peek Philip M.**, *Ways of the Rivers: Arts and Environment of the Niger Delta*, UCLA Fowler Museum of Cultural History, Los Angeles 2002.

**Arnheim Rudolf**, *Myślenie wzrokowe, Słowo obraz terytoria*, Gdańsk 2011.

**Arnheim Rudolf**, *Sztuka i percepcja wzrokowa. Psychologia twórczego oka*, Oficyna, Łódź 2013.

**Aronson Arnold**, *Looking into the abys: Essays on Scenography (Theater: Theory/Text/Performance)*, University of Michigan Press, 2005.

**Albertova Helena, Josef Svoboda**. *Scenographer*, Divadelni ustav, Praha 2008.

**Ariese Celia. E., Wróblewska Magdalena.**, *Practicing Decoloniality In Museums, A guide with global examples*, Amsterdam University Press, Amsterdam 2022.

**Babbie Earl**, *Badania społeczne w praktyce* ; przeł. Witold Betkiewicz [i in.], red. nauk. Agnieszka Kloskowska-Dudzińska, Wydawnictwo Naukowe PWN, Rzeszów 2019.

**Balandier Georges**, *Situation Coloniale. Approche theoretique*, „Cahiers Internationaux de Sociologie” 1951, t. 11, s. 44–79.

**Balandier Georges**, *Anthropologie politique*, PressesUniversitaires de France, Paris 1967.

**Balandier Georges**, *Afrique ambigue*, Plon, Paris 1957.

**Balandier Georges**, *Sociologie actuelle de l’Afrique noire. Changements sociaux au Gabon at au Congo*, Paris 1955, s. 33.

**Borusiewicz Mirosław**, *Nauka czy rozrywka? Nowa muzeologia w europejskich definicjach muzeum*, Copernicus, Kraków 2012.

**Brieber David, Marcos Nadal, Helmut Leder**, *In the white cube: Museum context enhances the valuation and memory of art*, „Acta Psychologica” 2015, t. 154, s. 36–42.

**Bruner Jerome**, *Kultura edukacji*, przeł.. Tamara Brzostowska-Tereszkiewicz, PWN, Kraków 2010.

**Byszewski Janusz**, *Inne muzeum*, Laboratorium Edukacji Twórczej. Centrum Sztuki Współczesnej, Warszawa 1996.

**Byszewski Janusz**, *Muzeum jako wyzwanie (po konferencji „Muzeum w przestrzeni edukacji otwartej”)*, „Biuletyn Programowy Narodowego Instytutu Muzealnictwa i Ochrony Zbiorów” 2012, nr 5: *Muzeum w przestrzeni edukacji otwartej*, s. 35–40, [pismo elektroniczne].[dostęp:09.09.2024]

**Clifford James**, *Kłopoty z kulturą. Dwudziestowieczna etnografia, literatura i sztuka*, przeł. Ewa Dżurak, Joanna Iracka, Ewa Klekot, Maciej Krupa, Sławomir Sikora, Monika Sznajderman, Wydawnictwo KR, Warszawa 2000.

**Czop Janusz**, *Konserwatorska ochrona zbiorów muzealnych, Zarządzanie bezpieczeństwem muzeum*, Biblioteka NIMOZ, Warszawa 2018, s. 115–137.

**Drabczyk Maria**, *Kultura w Sieci. Transformacja cyfrowa?*, Filmoteka Narodowa – Instytut Audiowizualny, Fundacja EU screen, Warszawa–Kraków, 2020 r.

**Duchowski Andrew**, *Eye Tracking Methodology: Theory and Practice*, Springer, Berlin 2017.

**Fazan Katarzyna., Marszałek Agnieszka, Rożek-Sieraczyńska Jadwiga**, *Odslony współczesnej scenografii. Problemy-sylwetki-rozmowy*, Wydawnictwo Uniwersytetu Jagiellońskiego, Kraków 2016.

**Francuz Piotr**, *Imagia w kierunku neurokognitywnej teorii obrazu*, Wydawnictwo KUL, Lublin 2013.

**Gailrand Gerald, Georges Balandie**, *Modern Africa: Politics, History and Society*, 2017, t. 5, nr 1, s. 5–23.

**Grau Oliver**, *Virtual Art. From Illusion to Immersion*. Cambridge, Londyn: Massachusetts Institute of Technology, Boston, 2003.

**Greary Christeaud**, *Bamum (visions of Africa)*, 2019.

**Greary Christeaud**, *The Voyage of King Njoya's Gift: A Beaded Sculpture from the Bamum Kingdom, Cameroon, in the National Museum of African Art*, University of Washington, 1994.

**Guzek Łukasz**, *Sztuka instalacji*, Neriton, Warszawa 2007.

**Gyurkovich Magdalena**, *Współczesne kierunki kształtowania architektury wystawienniczej*, rozprawa doktorska, Politechnika Poznańska 2016.

**Hahner- Herzog, Iris Keckesi, Maria Vajda**, *African Masks – The Barbier Muller Collection*, Prestel, Munch, 2007.

**Hann Rachel**, *Beyond Scenography*, Routledge, London and New York 2019.

**Hann Chris**, *Antropologia społeczna*, Wydawnictwo Uniwersytetu Jagiellońskiego, Kraków 2008.

**Hariharan P.**, *Basics of holography*, Cambridge University Press, Cambridge 2002.

**Hammersley Martyn, Atkinson Paul**, *Metody badań terenowych*, przeł. S. Dymczyk, Zysk i S-ka, Poznań 2002.

**Holmqvist Kenneth, Nyström Marcus, Andersson Richard**, *Eye Tracking A Comprehensive Guide to Methods and Measures*, „Journal of Chemical Information and Modeling” 2013, no. 53/9.

**Howard Paul**, *What is scenography?*, Routledge, London 2002.

**Janikowski Leopold**, *W dżunglach Afryki. Wspomnienia z polskiej wyprawy afrykańskiej w latach 1882–1890*, Wydawnictwo Ligi Morskiej i Kolonialnej, Warszawa 1936.

**Jasielski Przemysław, Prohaska Rainer**, *Nonsensowne technologie*, MOCAK, Kraków 2018.

**Javidi Bahram, Okano Fumio, Son Jung Young**, *Three dimensional imagining, visualization and display*, Springer, Berlin 2009.

**Karwasz Grzegorz, Kruk Jolanta**, *Idee i realizacje dydaktyki interaktywnej – wystawy, muzea i centra nauki*, PWN, Toruń 2012.

**Kargul Aleksandra**, *Historia sztuki a nauki o poznaniu – status dyscypliny w obliczu procesu kognitywizacji*, Instytut Historii Sztuki, Wydział Historyczny Uniwersytet Adama Mickiewicza, Poznań

**Kemmis Stephen.**, *Teoria krytyczna i uczestnicząca badania w działaniu*, przeł. Katarzyna Liszka, [w:] *Badania w działaniu. Pedagogika i antropologia zaangażowane*, red. Hana Červinková, Bogusława, Dorota Gołębnik, Wydawnictwo Naukowe Dolnośląskiej Szkoły Wyższej, Wrocław 2010, s. 45–88.

**Kędziora Łukasz**, *Jak wykorzystywać okulografę w muzeum – przyczynek do dyskusji*, [w:] *Sztuka i kultura*, tom 4, Emotin, 2016.

**Kim Myung**, *Digital Holographic Microscopy*, Springer, Berlin 2011.

**Kłósak Maciej, Skonieczko Dariusz, Stefan Szolc Rogoziński** – *zapomniany odkrywca Czarnego Lądu*, Wydawnictwo Szara Godzina, Katowice 2018.

**Kluszczyński Ryszard, Rode Dagmara**, *Trajektorie obrazów. Strategie wizualne w sztuce współczesnej*, Wydawnictwo Uniwersytetu Łódzkiego, Łódź 2015.

**Leavy Patricia**, *Metoda spotyka sztukę: praktyki badawcze oparte na sztuce*, przeł. Katarzyna Stanisł, Justyna Kucharska, Narodowe Centrum Kultury, Rzeszów 2018.

**Łarionow Dominika**, *Zmiana ustawienia. Polska scenografia teatralna i społeczna XX i XXI wieku. W labiryncie przestrzeni i obrazów*, red. Dorota Buchwald, Dariusz Kosiński, *Scenografia? Kłopoty z definicją*, Instytut Teatralny, Warszawa 2020.

**Mannoni Laurent**, *The great art of light and shadow,, Archeology of the cinema*, University of Exeter Press, Plymouth 2000.

**Marvey Smith**, *Scene design and stage lightening*, Thomson Learning, New York 2009.

**McKinney Joslin, Palmer Scott**, *Introducing Expanded Scenography*. Bloomsbury Academic, London and New York 2017.

**McKinney Joslin, Butterworth Paul**, *The Cambridge Introduction to Scenography*, Cambridge University Press, Cambridge 2009.

**Michalek Adam**, *Obecność tradycyjnych religii afrykańskich w dynamice innowacji religijnych Czarnej Afryki*, [w:] *Ugrupowania polityczne i ruchy społeczne w Afryce*, t. 9, red. Arkadiusz Żukowski, Instytut Nauk Politycznych, Olsztyn 2009, s. 239–251.

**Bal Mieke**, *Dyskurs muzeum*, [w:] *Muzeum sztuki. Antologia*, red. Maria. Popczyk, Universitas, Kraków 2005.

**Nadolska-Styczyńska Anna**, *Maski afrykańskie w etnograficznych kolekcjach polskich muzeów/ Afrikan masks in ethnographic collections of polish museums*, [w:] *Maska afrykańska – między sacrum a profanum/ African Mask – between sacred and the profane*, red. Lucjan. Buchalik, Katarzyna. Podyma, Muzeum Miejskie w Żorach, Żory–Katowice 2012, s. 49–56.

**Obrist Hans**, *A Brief History of Curating*, JRP/Ringier – Presse du Réel, Dijon–Zürich 2009.

**O'Doherty Brian**, *Inside of White Cube*, University of California Press, San Francisco 1999.

**Orlewicz Adam**, *Tekst literacki a forma wystawiennicza. Rozważania nad kształtem muzeum literackiego w epoce cyfrowej*, rozprawa doktorska, Akademia Sztuk Pięknych, Warszawa 2017.

**Ostrowicki Michał**, *Immersive nature of Art, , Dialogue and Universalism*, red. Bołtuć Piotr, 1–2/2009, XIX, Polish Société Européenne de Culture and Academic Publishing House DIALOG, Institute of Philosophy, Warsaw University.

**Petelczyc Krzysztof, Kędzierska Ewelina**, *Mieczysław Wolfke. Gdyby mi dali choć pół miliona...*, Oficyna Wydawnicza Politechniki Warszawskiej, Warszawa 2018.

**Pawłowska Aneta**, *O potrzebie tworzenia kolekcji sztuki afrykańskiej*, [w:] *Muzeum sztuki. Od Luwru do Bilbao*, Muzeum Śląskie, Katowice 2006, s. 272–281.

**Pawłowska Aneta**, *Przemiany w tradycyjnej estetyce afrykańskiej i jej relacje z kulturą europejską*, [w:] *Wizje i rewizje. Wielka księga estetyki w Polsce*, Wydawnictwo Uniwersytetu Łódzkiego, Kraków 2008.

**Pawłowska Aneta**, *Sztuka i kultura Afryki Południowej*, Wydawnictwo Uniwersytetu Łódzkiego, Łódź 2013.

**Podyma Katarzyna**, *Czy Afryce potrzebne są muzea? Refleksja muzeologiczna na przykładzie wybranych instytucji afrykańskich w kontekście doświadczeń europejskich i amerykańskich*, [w:] *Ex Africa semper alioud novi*, red. Lucjan Buchalik, Jarosław. Różański, t. VI, Muzeum Miejskie w Żorach, Żory 2022, s. 162–187.

**Rybiński Adam**, *Tuaregowie z Sahary*, Dialog – Wydawnictwo Akademickie, Warszawa 1999.

**Said Edward W.**, *Kultura i imperializm*, Wydawnictwo Uniwersytetu Jagiellońskiego, Kraków 2009.

**Said Edward W.**, *Orientalizm*, przeł. M. Wyrwas-Wiśniewska, Zys i s-ka, Warszawa 1991.

**Schnars Ulf, Juptner Werner**, *Digital hologram recording, Numerical reconstruction and related techniques*, Springer, Berlin 2005.

**Staniszewski Mary Anne**, *The Power of Display: A History of Exhibition Installations at the Museum Of Modern Art*, MIT, Cambridge 1999.

**Starski Alan, Stanisławska Irena**, *Scenografia*, Wydawnictwo Wojciech Marzec, Warszawa 2013.

- Steinmeyer Jim**, *Discovering Invisibility*, Hahne, London 1999.
- Steinmeyer Jim**, *Hiding the Elephant* Carroll & Graf, London 2003.
- Steinmeyer Jim**, *The Science Behind the Ghost*, Hahne, London 1999.
- Surrell Jason**, *The Haunted Mansion: From the Magic Kingdom to the Movies*, Disney Editions, New York 2003.
- Strzelecki Zenobiusz**, *Współczesna scenografia polska*, Arkady, Warszawa 1983.
- Strzemiński Władysław**, *Teoria widzenia*, Wydawnictwo Literackie, Kraków 1974.
- Szafrański Sławomir**, *Sztuka Afryki w kolekcjach i badaniach polskich*, Muzeum Narodowe w Szczecinie, Szczecin 2014.
- Szolc-Rogozieński Stefan**, *Żegluga wzdłuż wybrzeży Afryki Zachodniej*, Wydawnictwo CM, 2009.
- Szolc-Rogozieński Stefan**, *Pod równikiem*, Wydawnictwo CM, 2010.
- Turner Victor**, *Od rytuału do teatru: powaga zabawy*, Volumen, Warszawa 2005.
- Tymowski Mariusz**, *Europejczycy i Afrykanie. Wzajemne odkrycia i pierwsze kontakty*, Wydawnictwo Uniwersytetu Mikołaja Kopernika, Toruń 2017.
- Underwood Leon**, *Bronzes of West Africa*, Alec Tiranti Ltd., London 1964.
- Underwood Leon**, *Masks of West Africa*, Alec Tiranti Ltd., London 1964.
- Underwood Leon**, *Figures in wood from West Africa*, Alec Tiranti Ltd., London 1949.
- Woźniak Łukasz**, *Fangowie z Gabonu i ich synkretyczny kult Bwiti wobec misyjnej działalności Kościoła*, Wydział Teologiczny UKSW, Warszawa 2015.
- Yaroslavski Leonid, Eden Murray**, *Fundamentals of digital optics*, Springer, Berlin 1996.
- Żygulski Zdzisław**, *Muzea na świecie*, PWN, Warszawa 1982.
- Zahorodna Katarzyna**, *Neuroestetyka: sztuka a mózg*, [w:] *Percepcja. Między estetyką a epistemologią*, red. Roman Konik, Damian Leszczyński, Wrocław 2010.
- Zawadzki Przemysław**, *Refleksja nad problemami neuroestetyki na tle pojęcia piękna*, [w:] *Oblicza kultury współczesnej: nowe kierunki*, Wydawnictwo Naukowe Tygiel, Lublin 2018.

## Opracowania

*Antropologia polityczna w Afryce*, red. Maciej Ząbek, Wydawnictwo Uniwersytetu Warszawskiego, Warszawa 2019, *Elementy metodyki rozprawy doktorskiej*, red. Kazimierz Kuciński, Difin, Warszawa 2015.

*Muzeum Etnograficzne w Warszawie, Historia zbiory ekspozycje*, red. Jan Krzysztof Makulski, Warszawa, 1973.

Nadolska Styczyńska Anna, *Pokazać Afrykę na 200 m2 (refleksje muzealnika)*, *Forum politologiczne*, t. 10, Olsztyn 2010, s. 481–497.

Niklewicz Beata, *Język muzeum, czyli o nowych sposobach odczytywania wystaw*, „*Polonistyka. Innowacje*”, nr 2, Poznań 2015, s. 165–173.

*Przemiany kulturowe w Afryce*, red. Maciej Ząbek, Wydawnictwo Uniwersytetu Warszawskiego, Warszawa 2020.

*Przestrzeń publiczna i państwo dobrobytu*, red. Mariusz Baranowski, Piotr Cichocki, Maciej Maraszkiewicz, Wydawnictwo Uniwersytetu Adama Mickiewicza, Poznań 2016.

*Scenography Expanded. An Introduction to Contemporary Performance Design*, red. Joslin McKinney, Scott Palmer, Bloomsbury, London–New York 2017, s. 13.

*Widzialność/Wizualność obrazu cyfrowego pomiędzy fenomenologią a kulturą wizualną*, red. Aleksandra Łukaszewicz Alcaraz, Akademia Sztuki w Szczecinie, Szczecin 2016.

## Czasopisma

**Pawłowska Aneta**, *African Art: The Journey from Ethnological Collection to the Museum of Art*, „*Muzeologia a kultúrne dedičstvo*” 2020, vol. 8, nr 4, s. 161–176.

**Pawłowska Aneta**, *African contemporary art and the curatorial turn*, „*Art Inquiry Recherches sur les Arts*” 2015, vol. XVII, s. 219–237.

**Pawłowska Aneta**, *Avant-gardists and primitivism*, „*Art Inquiry Recherches sur les Arts*” 2017, vol. XIX, (XXVIII), s. 153–169.

**Pawłowska Aneta**, *El arte visual contemporáneo del continente africano: un nuevo fenómeno cultural que ayuda a la gente a tener una vida decente*, „*RELEA. Revista Latinoamericana de Estudios Avanzados*” 2018, vol. 25, nr 41, s. 36–54.

**Pawłowska Aneta**, *Some reflections on African Art and Aesthetics*, „Africana Bulletin” 2008, nr 56, s. 204–217.

**Pawłowska Aneta**, *The white man's burden. From colonialism to postcolonialism – discourse on non-european art. and its positions in the artworld from the perspective of the 2020*, „Art Inquiry. Recherches sur les Arts” 2021, vol. XXIII, s. 143–165.

**Skonieczko Dariusz**, *Etnożołnierz. Historia Leopolda Janikowskiego*, Etnografia Nowa, 2014, s. 398–407

### **Netografia**

ETSY, <https://www.etsy.com/pl/listing/701034200/buyu-bush-spirit-figure-democratic> [dostęp: 08.02.2024]

Bush spirits, <https://www.soul-of-africa.com/en/exhibitions/bush-spirits.html> [dostęp: 08.02.2024]

Bush spirit: Asye usu, <https://africa.si.edu/exhibits/resonance/28.html> [dostęp: 08.02.2024]

Belendez Augusto, *Denis Gabor: father of Holography*, Open Mind BBVA, 02.07.2015, <https://www.bbvaopenmind.com/en/science/leading-figures/dennis-gabor-father-of-holography/> [dostęp: 21.03.2024]

Byszewski Janusz, *Muzeum jako wyzwanie (po konferencji „Muzeum w przestrzeni edukacji otwartej”)*, „Biuletyn Programowy Narodowego Instytutu Muzealnictwa i Ochrony Zbiorów” - [http://cejsh.icm.edu.pl/cejsh/element/bwmeta1.element.ceon.element-c3cc7c5d-9ffb-36e2-995e-9ab2a0bac599/c/Muzealnictwo\\_55\\_2014\\_190\\_197.pdf](http://cejsh.icm.edu.pl/cejsh/element/bwmeta1.element.ceon.element-c3cc7c5d-9ffb-36e2-995e-9ab2a0bac599/c/Muzealnictwo_55_2014_190_197.pdf) [dostęp: 12.08.2019]

Carbon Claus-Christian, *Art perception in the museum: How we spend time and space in art exhibitions*, *i-Perception*, 2017, <https://journals.sagepub.com/doi/full/10.1177/2041669517694184> [dostęp: 23.04.2024].

Christopher Brianne, Explaining the pepper ghost illusion with Ray optics, <https://www.comsol.com/blogs/explaining-the-peppers-ghost-illusion-with-ray-optics/> [dostęp: 09.08.2019]

Cisek Sabina, „Metoda mieszana” w badaniach nauki o informacji i bibliotekoznawstwa. Seria III: ePublikacje Instytutu INiB UJ, red. Maria Kocójowa, nr 7, 2010, *Biblioteki, informacja, książka: interdyscyplinarne badania i praktyka w XXI wieku*, s.

93,<https://ruj.uj.edu.pl/server/api/core/bitstreams/f6fdc79a-72af-4da8-8fe3-67dca1288e6c/content> [dostęp: 25.04.2024]

Cohn Gabe, *AI Art at Christie's Sells for \$432,500*, The New York Times, 25.10.2018, <https://www.nytimes.com/2018/10/25/arts/design/ai-art-sold-christies.html> [dostęp: 30.04.2024]

Elgammal Ahmed, *AI Is Blurring the Definition of Artist: Advanced algorithms are using machine learning to create art autonomously*, [w:] *American Scientist*, vol. 107, no. 1, Jan.–Feb. 2019, [link.gale.com/apps/doc/A579092374/AONE?u=anon~eecbaba2&sid=googleScholar&xid=d27ec213](http://link.gale.com/apps/doc/A579092374/AONE?u=anon~eecbaba2&sid=googleScholar&xid=d27ec213) [dostęp: 23.04.2024].

Elgammal Ahmed, Kang Yan, Leeuw Milko Den, *Picasso, Matisse, or a Fake? Automated Analysis of Drawings at the Stroke Level for Attribution and Authentication*, <https://authenticationinart.org/pdf/literature/ai-brushstroke-recognition.pdf> [dostęp: 24.03.2024].

Elgan Mike, *The future of 3D holograms comes into Focus*, Computerworld, <https://www.nasdaq.com/article/what-can-we-expect-from-hologram-technology-in-the-future-cm992373> [dostęp: 10.08.2019]

Gampapptiste della Porta, <https://plato.stanford.edu/entries/della-porta/> [dostęp: 30.04.2024]

Gilevskaja Justina, *Czym jest współczesne muzeum? Rola wystawy edukacyjnej w edukacji i animacji społeczno-kulturowej*, *Forum edukatorów muzealnych – Portal edukacji muzealnej*, <http://www.edukacjamuzealna.pl/artykuly.aspx?o=4034> [dostęp: 09.08.2019]

Goldschmidt Aron, *Keeping Holocaust Survivor Testimonies Alive – Through Holograms*, „Forward.com” z 8 września 2017; <https://forward.com/life/tech/382220/keeping-holocaust-survivor-testimonies-alive-through-holograms/>, [dostęp: 15.03 2024]

Greensdale Taylor, *Pepper's Ghost*, Kenyon College, <https://pdfs.semanticscholar.org/7e15/d3ef34c176471ed487cadaafc5f1d95da795.pdf> [dostęp: 10.08.2019]

Gu Min., *No more science fiction: 3D holographic images*, <https://theconversation.com/no-more-science-fiction-3d-holographic-images-40535> [dostęp: 10.08.2019]

Hologram aptekarza zadebiutował w Muzeum dawnego kupiectwa, Świdnica24.pl, 13.05.2023, <https://swidnica24.pl/2023/05/hologram-aptekarza-zadebiutowal-w-muzeum-dawnego-kupiectwa-noc-muzealna-takze-z-innymi-atrakcjami-foto/> [dostęp: 22.03.2024]

Jorgensen Dan, *WHOSE NATURE? Invading Bush Spirits, Travelling Ancestors, and Mining in Telefolmin*, <https://www.jstor.org/stable/23166582> [dostęp: 08.02.2024]

Kucirkova Anna, *What can we expect from hologram technology in the future?*, <https://www.nasdaq.com/article/what-can-we-expect-from-hologram-technology-in-the-future-cm992373> [dostęp: 10.08.2019]

Milewski Stanisław, *Prawnik wśród literatów*, „Palestra” 1998, 42/1–2 (481–482), s. 93–96. - [https://bazhum.muzhp.pl/media/files/Palestra/Palestra-r1998-t42-n1\\_2\(481\\_482\)/Palestra-r1998-t42-n1\\_2\(481\\_482\)-s93-96/Palestra-r1998-t42-n1\\_2\(481\\_482\)-s93-96.pdf](https://bazhum.muzhp.pl/media/files/Palestra/Palestra-r1998-t42-n1_2(481_482)/Palestra-r1998-t42-n1_2(481_482)-s93-96/Palestra-r1998-t42-n1_2(481_482)-s93-96.pdf) [dostęp: 27.03.2024]

McNeil David, *Spectral Illusions: The Papper's Ghost effect, Art of Play*, 31.03.2022, <https://www.artofplay.com/blogs/stories/spectral-illusions-the-peppers-ghost-effect-and-how-it-works> [dostęp: 21.03.2024]

Morgana le Fay, *Encyklopedia Fantastyki*, [https://encyklopediafantastyki.pl/index.php?title=Morgana\\_Le\\_Fay](https://encyklopediafantastyki.pl/index.php?title=Morgana_Le_Fay) [dostęp: 01.05.2024]

Muzeum Iluzji Wrocław, <https://www.facebook.com/museumofillusions.wroclaw/videos/962794604300233/> [dostęp: 12.04.2024]

*Na walizkach, czyli burzliwe dzieje PME*, Państwowe Muzeum Etnograficzne w Warszawie - <https://ethnomuseum.pl/o-nas/> [dostęp: 21.03.2024]

Papier Sylwia, „Hologram” ocalałego. Rozpoznanie, „Widok. Teorie i Praktyki Kultury Wizualnej”, 2023, nr 33, <https://www.pismowidok.org/pl/archiwum/2022/33-nowe-narracje-wizualne/hologram-ocalalego-rozpoznanie> [dostęp: 14.03.2024]

Pepper Adam, *Five suprising ways holograms are revolutionising the world* - <https://theconversation.com/five-surprising-ways-holograms-are-revolutionising-the-world-77886> [dostęp: 12.07.2023]

Science World, <https://www.scienceworld.ca/resource/peppers-ghost-hologram-illusion/> [dostęp: 25.04.2024]

Sieja Bartłomiej, *Wszyscy staniemy się hologramami – rozwój holografii po 100 latach od jej teoretycznych podwalin*, „Komputer Świat”,

<https://www.komputerswiat.pl/artykuly/redakcyjne/wszyscy-staniemy-sie-hologramami-rozwoj-holografii-po-100-latach-od-jej-teoretycznych/fwbv0ty> [dostęp: 12.04.2024]

Smith Maisey, Smithen Vilaro *Recovering from destruction: the conservation, reintegration and perceptual analysis of a flood-damaged painting by John Martin*, ICOM-CC 16th Triennial Conference, 2011, <https://1library.net/document/zggow0nz-recovering-destruction-conservation-reintegration-perceptual-analysis-damaged-painting.html> [dostęp: 23.04.2024]

Smith Steven, *Oral History Turns Holographic*, USC Shoah Foundation, 28 marca 2014; <https://sfi.usc.edu/blog/stephen-smith/oral-history-turns-holographic>. [dostęp 15.03.2024]

Zhao Ming, Jin Lingling, *A Re-presentation of the Chinese Traditional Art by the VR Technology in the Digital Age: Taking Mogao Grottoes in Dunhuang as an Example*, „Journal of Physics: Conference Series” 1961, 2021, <https://iopscience.iop.org/article/10.1088/1742-6596/1961/1/012075> [dostęp: 23.04.2024].

Żygulski Zdzisław, *Założenia teoretyczne wystawiennictwa muzealnego w świetle osiągnięć współczesnej nauki*, <http://bazhum.muzhp.pl/media/files/Muzealnictwo/Muzealnictwo-r1990-t33/Muzealnictwo-r1990-t33-s3-11/Muzealnictwo-r1990-t33-s3-11.pdf> [dostęp: 10.08.2019]

<https://www.szukajwarchiwach.gov.pl/de/zespolt/-/zespolt/125178> [dostęp: 21.03.2024]

[https://pl.wikipedia.org/wiki/Jan\\_Witold\\_Suliga](https://pl.wikipedia.org/wiki/Jan_Witold_Suliga) [dostęp: 23.03.2024]

<http://www.biecek.pl/eseje/indexObraz.html> [dostęp: 12.04.2023]

<https://mnzp.pl/otwarcie-podziemnej-trasy-turystycznej-w-przemyslu/> [dostęp: 12.04.2024]

<https://www.umciechanow.pl/main/aktualnosci/Park-Nauki-Torus-z-nowoscia-dla-zwiedzajacych/idn:6828> [dostęp: 21.04.2024]

<https://www.slovníkpjm.uw.edu.pl/page/opjm> [dostęp: 25.04.2024]

<https://www.tokfm.pl/Tokfm/7,189656,28937592,w-pasazu-odkryc-poznaja-tajemnice-wynalazkow-slynnnych-mieszkancow.html> [dostęp: 23.04.2024]

<https://hydropolis.pl/dla-zwiedzajacych/dla-dzieci/> [dostęp: 21.04.2024]

<https://hrabinaweltmeister.pl/muzeum-browaru-w-zywcu/> [dostęp: 21.04.2024]

<https://www.mamodalekojeszcze.pl/centrum-nauki-i-techniki-ec1/> [dostęp: 21.04.2024]

[https://pl.wikipedia.org/wiki/Otto\\_Helm](https://pl.wikipedia.org/wiki/Otto_Helm) [dostęp: 21.04.2024]

The Guardian *Holograms: are they still the preserve of science fiction?*, „The Guardian”,

<https://www.theguardian.com/technology/2018/may/22/star-wars-holograms-3d-images-future-holochess-princess-leia> [dostęp: 09.08.2019]

*Holographic teachers were supposed to be part of our future. What happened?*,

<https://theconversation.com/holographic-teachers-were-supposed-to-be-part-of-our-future-what-happened-108500> [dostęp: 10.08.2019]

*The science behind the Pepper Ghost illusion*, „Cosmos”,

<https://cosmosmagazine.com/physics/the-science-behind-the-pepper-s-ghost-illusion> [dostęp: 10.08.2019]

*Pepper's Ghost – A historical overview*, <https://www.ic3dsfx.co.uk/peppers-ghost-overview> [dostęp: 10.08.2019]

*No more science fiction: 3D holographic images*, „The Conversation” 2015,

<https://theconversation.com/no-more-science-fiction-3d-holographic-images-40535> [dostęp: 01.05.2024]

[https://www.wearekaleida.com/?gad\\_source=1&gclid=Cj0KCQjw0MexBhD3ARIsAEI3WHItlC1dytiTjmUHZHLk6YO1thb\\_XpxLjOjcQPjAmMfFfurj4ocphsIaAoJsEALw\\_wcB](https://www.wearekaleida.com/?gad_source=1&gclid=Cj0KCQjw0MexBhD3ARIsAEI3WHItlC1dytiTjmUHZHLk6YO1thb_XpxLjOjcQPjAmMfFfurj4ocphsIaAoJsEALw_wcB)

[dostęp: 01.05.2024]

[https://www.google.com/search?q=roppongi&sca\\_esv=450a9a9b983914d8&sca\\_upv=1&sxsrf=ACQVn08ryuO2lFcV-](https://www.google.com/search?q=roppongi&sca_esv=450a9a9b983914d8&sca_upv=1&sxsrf=ACQVn08ryuO2lFcV-KoPbJWpdHEBhB2iAw:1714566276032&lr=lang_pl&sa=X&sqi=2&ved=2ahUKEwi0lc6OueyFAxWcSfEDHVQUBF8QuAF6BAGGEAI&biw=1155&bih=762&dpr=1.25)

[KoPbJWpdHEBhB2iAw:1714566276032&lr=lang\\_pl&sa=X&sqi=2&ved=2ahUKEwi0lc6OueyFAxWcSfEDHVQUBF8QuAF6BAGGEAI&biw=1155&bih=762&dpr=1.25](https://www.google.com/search?q=roppongi&sca_esv=450a9a9b983914d8&sca_upv=1&sxsrf=ACQVn08ryuO2lFcV-KoPbJWpdHEBhB2iAw:1714566276032&lr=lang_pl&sa=X&sqi=2&ved=2ahUKEwi0lc6OueyFAxWcSfEDHVQUBF8QuAF6BAGGEAI&biw=1155&bih=762&dpr=1.25) [dostęp:

28.04.2024]

<https://www.teamlab.art/e/tokyo/> [dostęp: 28.04.2024]

<https://www.teamlab.art/e/borderless-odaiba/> [dostęp: 28.04.2024]

*The virtual Holocaust survivor: how history gained new dimensions*, „The Guardian”,

<https://www.theguardian.com/technology/2016/jun/18/holocaust-survivor-hologram-pinchas-gutter-new-dimensions-history> [dostęp: 14.03.2024]

<http://leiadisplay.com/pl-pl/uradzenia> [dostęp: 29.04.2024]

<https://ellingson.tv/about> [dostęp: 12.03.2024]

Zdjęcie <https://axisav.pl/technologie-projekcyjne/tylna-projekcja/> [dostęp: 21.04.2024]

### **11. 5. Wykaz publikacji, działalność naukowa oraz popularyzująca wiedzę w zakresie upowszechniania wyników pracy badawczej**

#### **Pozostałe publikacje naukowe**

*Afryka, Woda w rytuałach Batongów po przesiedleniu znad brzegów Zambezi „Afryka”*, 2021, nr, s. 64-77.

*Etnografia Nowa, Walcząc z wiedźmami – wywiad z ngangą ludu Batonga*, „Etnografia Nowa”, Państwowe Muzeum Etnograficzne w Warszawie, Warszawa 2021/2022, nr 11,s.

*Krótki esej o powstaniu nowej wystawy stałej w Państwowym Muzeum Etnograficznym w Warszawie*, „Ex Africa” rok, nr, s. 100-130

*Brązy z Królestwa Beninu w zbiorach Państwowego Muzeum Etnograficznego w Warszawie w świetle dyskusji o redystrybucji dóbr do Afryki. Przykład figurki XV-wiecznego wojownika. –Bild as Sudan* (artykuł w trakcie recenzji),

*Ritual masks of the secret societies of the Bamana people of Mali – Collectanea Sudanica* (artykuł w trakcie recenzji)

*Decolonizing Museum Cultures and Collections: Mapping Theory and Practice in East-Central Europe*, Instytut Socjologii Uniwersytetu Warszawskiego, Muzeum Warszawy i Laboratorium Muzeum, referat: *The Strategy of creating and presentation of african collection In The State Ethnographic Museum in Warsaw.*

#### **Pozostałe konferencje naukowe**

VI Kongres Afrykanistów Polskich, Polskie Towarzystwo Afrykanistyczne, Instytut Etnologii i Antropologii Kulturowej UW, Państwowe Muzeum Etnograficzne w Warszawie, referat: Kolekcja afrykańska PME – wystawa stała, kierunki rozwoju, online: [www.kongresafrzykanistyczny.pl/program.html](http://www.kongresafrzykanistyczny.pl/program.html), członek komitetu organizacyjnego.

*Konferencja Transhumanistyczna – Idee, Strategie, Wątpliwości. Into the metaverse*, 28–29.05.2022, Warszawa, Polskie Stowarzyszenie Transhumanistyczne, Państwowe Muzeum Etnograficzne w Warszawie, referat: *Użycie technologii holograficznych w salach wystawienniczych jako element scenariusza wystaw muzealnych* członek komitetu organizacyjnego.

*Bild as Sudan – Stare kultury i nowe wyzwania* (Polskie Towarzystwo Afrykanistyczne, Instytut Etnologii i Antropologii Kulturowej Uniwersytetu WarszawskiegoPTAfR, IEiAK UW, Katedra Misjologii Uniwersytetu Kardynała Stanisława Wyszyńskiego w Warszawie, Instytut Mazenodianum, referat: *Brązy z Królestwa Beninu w zbiorach Państwowego Muzeum Etnograficznego w Warszawie w świetle dyskusji o redystrybucji dóbr do Afryki. Przykład figurki XV-wiecznego wojownika.*

Konferencja Afrykanistyczna, Uniwersytet Warszawski, referat: *Problematyka przeprowadzenia wywiadu przy użyciu komunikatorów internetowych, na przykładzie rozmówców z ludu Batonga z Zimbabwe.*

Konferencja Facta Ficta, *Zwierzęta, stworzonka, menażerie – dyskursy różnorakie.* Temat referatu: Ptaki w Zimbabwe jako mit założycielski współczesnego państwa

Konferencja Facta Ficta, *Technologie, wynalazki, nowości – historia i współczesność. Przemiany, korzyści, zagrożenia.* Temat referatu: Od fatamorgany do księżniczki Lei. Historia iluzji

Afryka - Historia– Społeczeństwo– Geostrategia – Wyzwania. Temat referatu: Wydobycie złota w Zimbabwe w XXI wieku. *Sposoby, opłacalność, wyzwania*

VII Kongres Afrykanistów Polskich referat: *Ostatnia podróż Stefana Szolc-Rogozińskiego - wieść z zaświatów*)

### **Zajęcia edukacyjne**

Seminarium Magisterskie (kod przedmiotu: 0200-SMG46SD) – 20 godzin

Praktyki dla studentów Polsko-Japońskiej Akademii Technik Komputerowych w Państwowym Muzeum Etnograficznym w Warszawie – 2 godziny

Afryka w terenie, w filmie i w muzeum (Instytut Etnologii i Antropologii Kulturowej UW, 3102-PME-ATMO) – 21 godzin

Sztuka kolonialna i postkolonialna, Afryka, Ameryka Łacińska (kod przedmiotu: 0200-11DA001BHS) – 30 godzin

Zajęcia ze studentami Uniwersytetu Łódzkiego, wydział Historia Sztuki, Muzeum Archeologiczne i Etnograficzne w Łodzi

Wykłady z okazji Otwartych Dni Funduszy Europejskich "Zaradzić nieszczęściu", Muzeum Archeologiczne i Etnograficzne w Łodzi

Popularyzacja wiedzy

„Etnografia Nowa” 2021/2022, nr 11, *Sen o lepszym świecie*, Państwowe Muzeum Etnograficzne w Warszawie – redaktor prowadzący

Współpraca z prof. Anetą Pawłowską przy przygotowaniu wniosku do programu Horizon Europe (call on Heritage closing Spring 2022). Wstępny tytuł grantu: Open Anthropology Ethics: Revisiting together the heritage of European scientific expeditions to Africa (we współpracy z kustosz Gaelle Beaujean (Musee du Quai Branly) oraz prof. Monica Heintz (University Paris Nanterre), Francja – współpraca przy opracowaniu.

Oprowadzania kuratorskie po wystawie stałej *Afrykańskie wyprawy. Azjatyckie drogi*, Państwowe Muzeum Etnograficzne w Warszawie

Podcasty, Państwowe Muzeum Etnograficzne w Warszawie

Cykl wideopodcastów *Co tam Panie w magazynie?*, Muzeum Archeologiczne i Etnograficzne w Łodzi (6 odcinków)

Konkurs krasomówczy języka japońskiego (organizator), Muzeum Archeologiczne i Etnograficzne w Łodzi

### **Dodatkowe certyfikaty i szkolenia**

Center of American Studies w dniach 5–6.05.2023 na temat *Academic Writing made easy*

## 12. Ilustracje



**Ilustracja 1.** Wystawa „Technologia magii”, 2018 r. Państwowe Muzeum Etnograficzne w Warszawie (fot. Dariusz Skonieczko)



**Ilustracja 2.** Budynek starego The Palace Museum w Foumban (fot. Dariusz Skonieczko)



**Ilustracja 3**, Projekt budynku nowego The Palace Museum w Foumban (fot. Dariusz Skonieczko)



**Ilustracja 4**, Plac budowy nowego budynku The Palace Museum w Foumban rok 2016 (fot. Dariusz Skonieczko)



**Ilustracja 2.** Mit o powstaniu wody, malarstwo rtg, Australia -

<https://www.mirfey.com/?path=page/ggitem&ggpid=2399067> [dostęp: 01.05.2024]



**Ilustracja 3.** Villa dei Misteri, Rzym -

<http://semplicementeromaeventievisiteguidate.blogspot.com/2020/03/13-maggio-2015-pompei-la-villa-dei.html> [dostęp: 01.05.2024]



**Ilustracja 4.** Panorama sufitowa, Camera degli Sposi, Andrea Mantegna - <http://www.isztuka.edu.pl/i-sztuka/node/372> [dostęp: 01.05.2024]



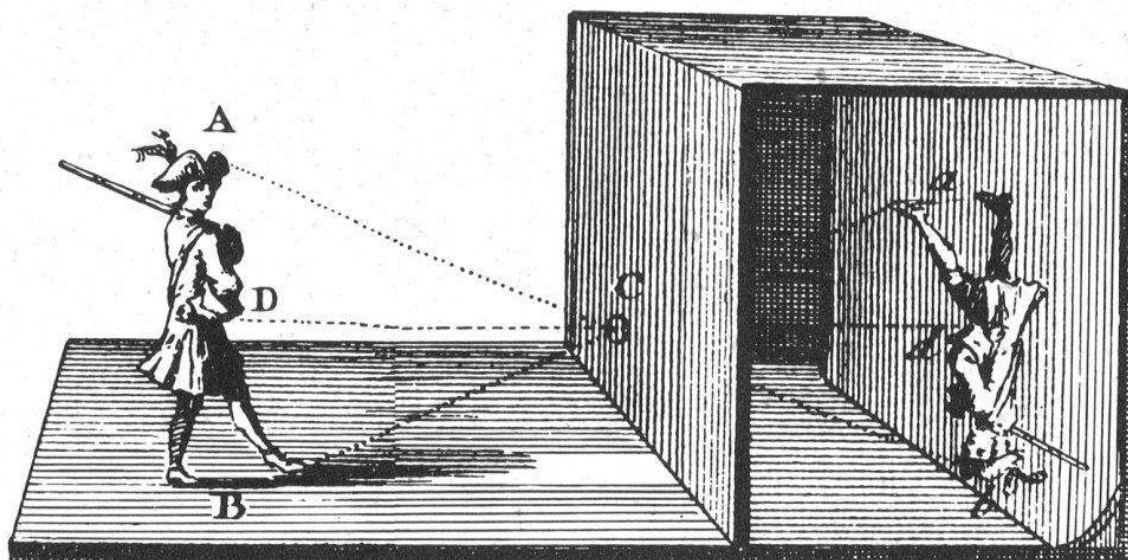
**Ilustracja 5,** Rzymskie ruiny, Marco Ricci - <https://www.metmuseum.org/art/collection/search/339948> [dostęp: 01.05.2024]



**Ilustracja 6.** Lilie wodne, Claude Monet, 1927 - <https://rar.rutgers.edu/a-phenomenology-of-display-monets-lorangerie-the-panorama-rotunda-and-the-history-of-proto-installation-art-by-anthony-portulese/> [dostęp: 01.05.2024]



**Ilustracja 7.** Zjawisko fatamorgany na morzu - <https://www.farmersalmanac.com/fata-morgana-mirage> [dostęp: 01.05.2024]



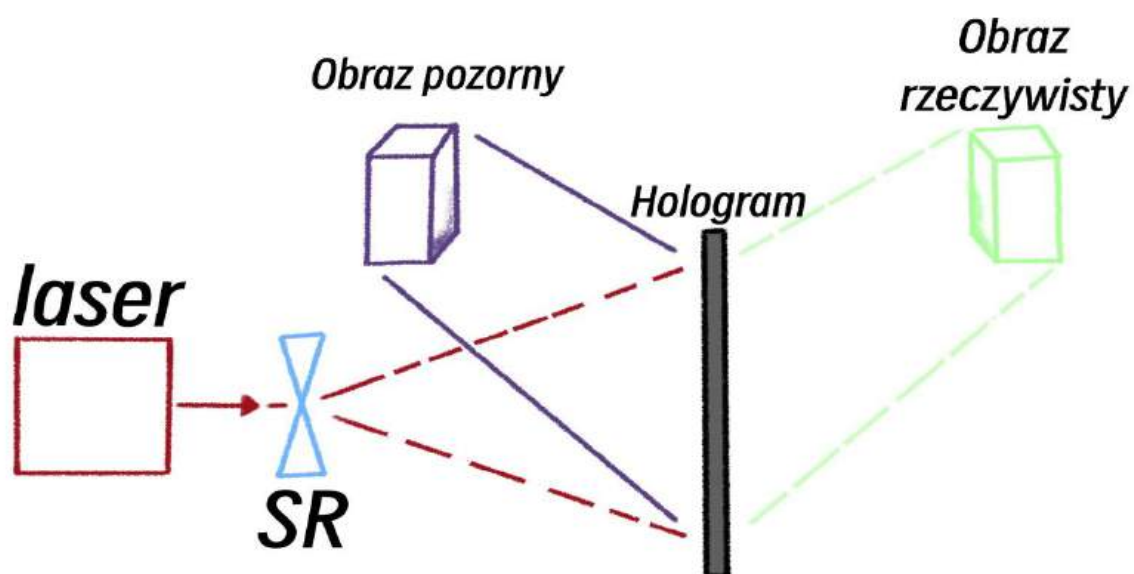
**Ilustracja 8.** Rycina przedstawiająca działanie kamery obskury. Autor nieznany-  
<https://gaudemater.pl/fotografia-otworkowa/camera-obscura-autor-nieznany-wikimedia-domena-publiczna/> [dostęp: 02.05.2024]



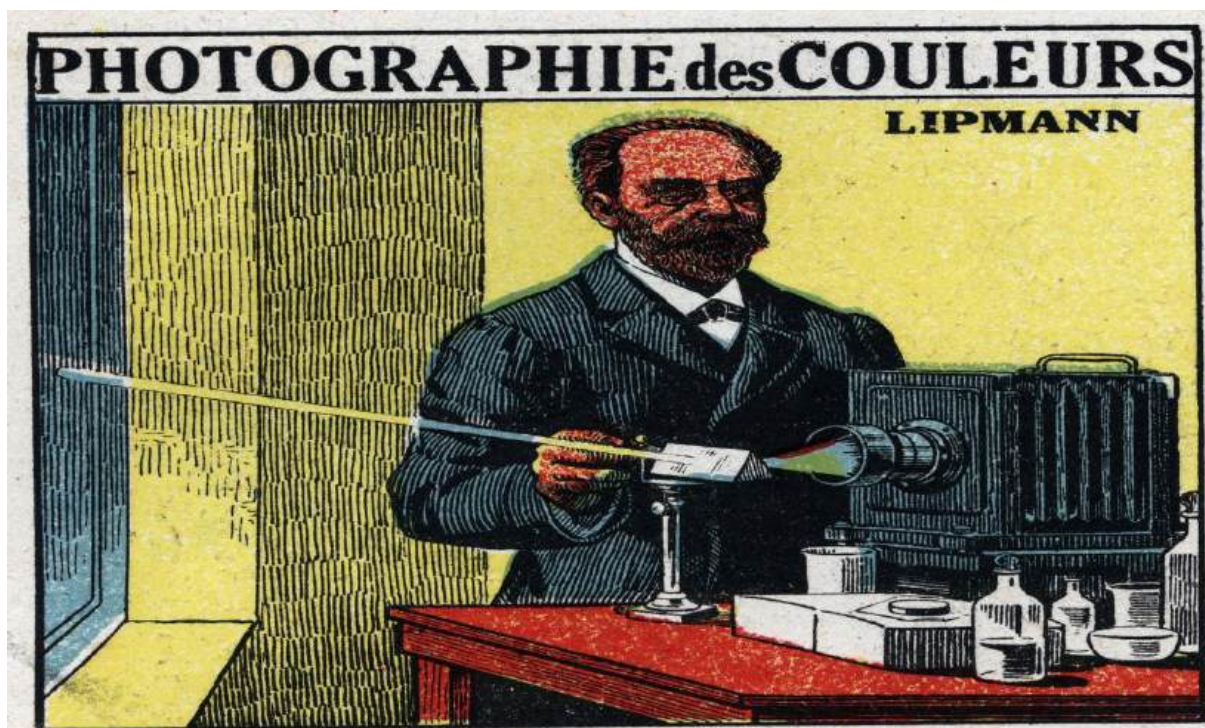
**Ilustracja 9.** Latarnia magiczna - <https://heh.pl/artukul67.html> [dostęp: 02.05.2024]



Ilustracja nr 10, Plakat filmu Bwana Devil - <https://theasc.com/articles/hollywood-launches-3-d-bwana-devil> , [dostęp: 29.04.2024]



Ilustracja nr 11, Schemat działania hologramu, autor: Adam Osiński



**Ilustracja nr 12**, Fotografia kolorowa: proces wynaleziony przez Gabriela Lippmanna (1845–1921) w 1891 roku. Anonimowa ilustracja z 1925 roku. Kolekcja prywatna.

## A black and white portrait of a man with a mustache, wearing a dark suit, white shirt, and patterned tie. He is resting his chin on his right hand. The portrait is set within an oval frame. The background of the entire page is a light beige color with faint, repeating text patterns.

(Wolfski M.: Bomba atomowa. Warszawa, 1945)

Fizyk, prekursor telewizji, doskonała zastalena helu pod ciśnieniem. Jego rozprawa habilitacyjna nawiązywała do teorii powstania obrazu w mikroskopie. W 1920 roku ogłosił w *Physikalische Zeitschrift* pracę, która zawierała idee nawietniania powstającego w mikroskopie pośredniego obrazu dyfrakcyjnego światłem z innego źródła i otrzymania w ten sposób obrazu właściwego. Idea ta, po odkryciu lasera stała się podstawą rozwoju holografii.

Pracownia profesora M. Wolfiego (Wolfke M.: Wysokie napięcia transformatora Tecl. Przegląd Techniczny, 1921, nr 23).

*Zenaidura macroura lathe stictoleucoscapis*?

25

Rebentzen 17 Fe 96

From the above:

[illegible]

*...the beautiful garden  
in Stuttgart (Germany). The water also flows  
down very steeply through the garden.  
Gardens are made up of many different kinds of  
flowers & trees, etc.*

*The girl who was found in the garden  
was very young but she had been*

[illegible]

to  
A. Buntin.  
t od Alberta Buntina (Koch M.  
Buntin. S. C. Od Fisyti & Spole  
A. Buntin.

przygotowanej do Instytutu  
technicznego (ISZ) do Wydziału  
YMI na Politechnice Warszawskiej;  
031. Warszawa. 2005)

Od filzy

W kuzynce ślubnywa młodzieniec Włóka wyprze-

W kierunku dalszego zainteresowania Wally wy-  
jechał, celując w Od. Władz. miejsc. wyznaczono mu  
stać na swój gospodarz, szefem muzeum. Selekcja

[illegible]

detektorogromopowch i druzh i regulatsii chrezdani. Wymowa: p. Mikhelewa M.S.Ts., na lat 17 lat, uczenka szkol.





















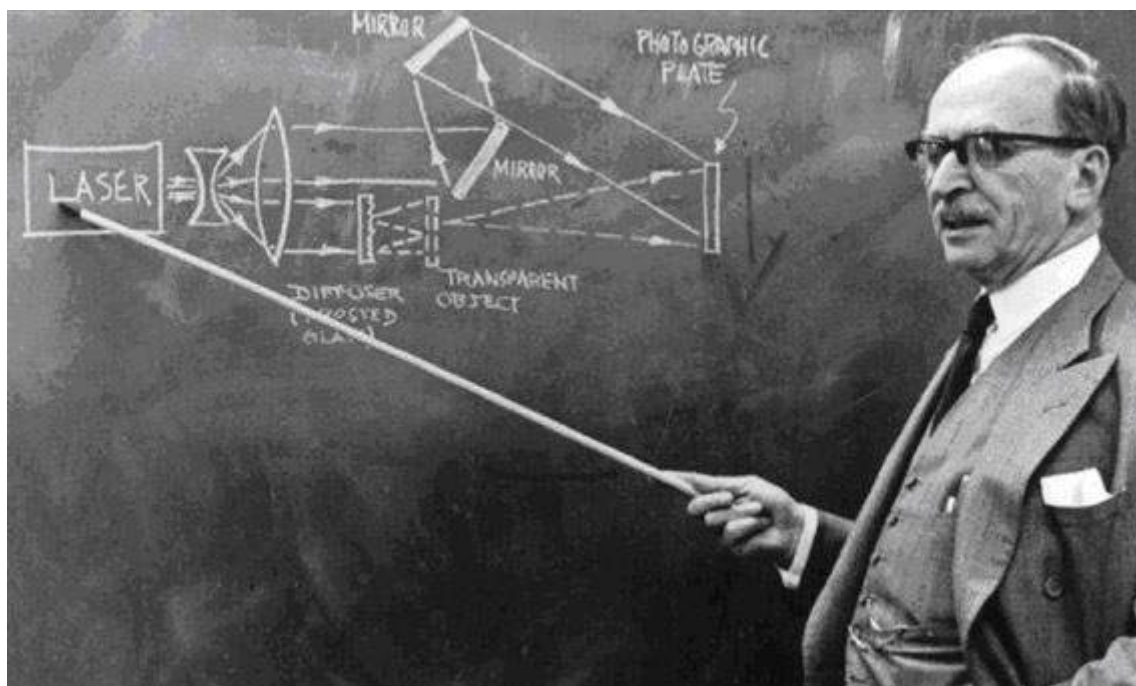
Щедрин (издана от Левел) : Еллен де Стрел  
ny : Политехника Матрикс (издана от W. de Strel)

acha [opracowanie merytoryczne], Dorota Wójcikowska (op

© Biblioteka Główna Politechniki Warszawskiej

Autorki: Alicja Portucha (opracowanie merytoryczne), Daria Wojsowska (opracowanie graficzne)

185



**Ilustracja nr 14.** Denis Gabor ukazujący pozaosiowy hologram przezroczystości - Belendez A., *Denis Gabor: father of Holography*, Open Mind BBVA, 02.07.2015, <https://www.bbvaopenmind.com/en/science/leading-figures/dennis-gabor-father-of-holography/> [dostęp: 21.03.2024]



**Ilustracja nr 15,** Tiger Girl, Margaret Benyon, 2005 r.hologram refleksyjny i reprodukcja - <https://holocenter.org/margaret-benyon> [dostęp: 23.02.2024]



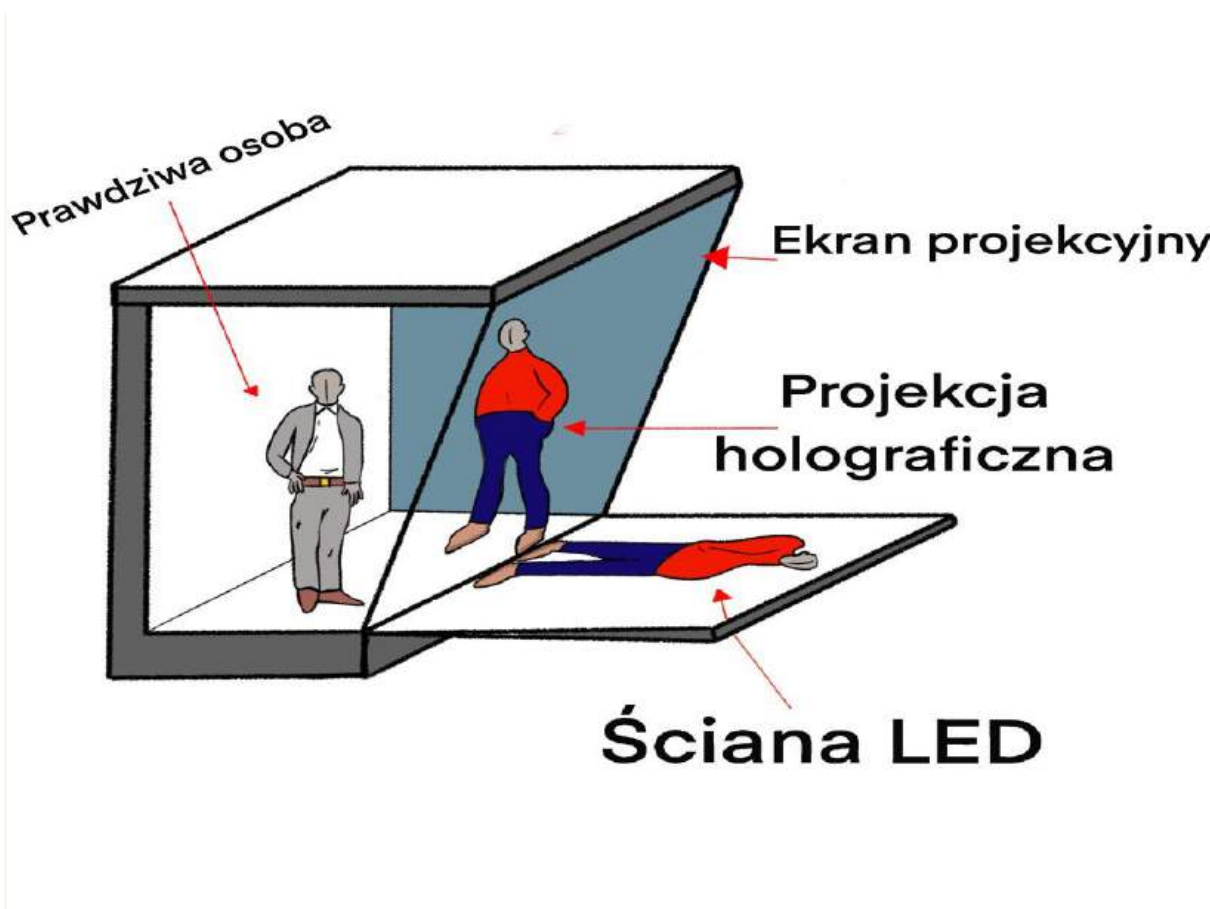
**Ilustracja nr 16**, Dorset Marker, Margaret Benyon, 2002 r., film holograficzny na kamieniu - <http://www.jrholocollection.com/collection/benyon.html> [dostęp: 23.02.2024]



**Ilustracja nr 17**, The Kiss II, Lloyd Cross i Pam Brazier, 1976, Hologram na kliszy - <https://www.artnews.com/art-in-america/features/holograms-utopian-history-1234582179/> [dostęp: 24.03.2024]



**Ilustracja nr 18**, Fortune teller, Earth, Michael Jordan, Sharon McCormack, hologramy - [https://www.alchemists.com/visual\\_alchemy/holo\\_sharon.html#multiplex](https://www.alchemists.com/visual_alchemy/holo_sharon.html#multiplex) [dostęp: 24.03.2024]



**Ilustracja nr 19**, Schemat działania *Pepper's Ghost*, autor: Adam Osiński



**Ilustracja nr 20,** Frida Kahlo. Życie ikony, Fabryka Norblina, Warszawa 2024,  
[https://www.well.pl/art\\_culture/142/warszawa\\_poznaj\\_historie\\_fridy\\_kahlo\\_immersyjna\\_wystawa\\_w\\_fabryce\\_norblina,13535.html](https://www.well.pl/art_culture/142/warszawa_poznaj_historie_fridy_kahlo_immersyjna_wystawa_w_fabryce_norblina,13535.html) [dostęp: 12.05.2024]



**Ilustracja nr 21, Klimt: *The Immersive exhibition*, Soha Art Center, Warszawa, 2024 -**  
<https://wystawaklimt.pl/> [dostęp: 12.05.2024]



**Ilustracja nr 22, Van Gogh: *Immersive experience*, Londyn, 2021 -**  
<https://inews.co.uk/culture/arts/van-gogh-the-immersive-experience-old-truman-brewery-review-voyeuristic-mealy-mouthed-distasteful-1132144> [dostęp: 12.05.2024]



**Ilustracja nr 23, LEIA XL X-300.** Zdjęcie dzięki uprzejmości Michała Piotrowiaka - <http://leiadisplay.com/pl-pl/uradzenia/> [dostęp: 29.04.2024]



**Ilustracja nr 24**, Leia Standard S-95- Zdjęcie dzięki uprzejmości Michała Piotrowiaka - <http://leiadisplay.com/pl-pl/uradzenia/> [dostęp: 29.04.2024]



**Ilustracja nr 25**, Leia kiosk k-42 Zdjęcie dzięki uprzejmości Michała Piotrowiaka - <http://leiadisplay.com/pl-pl/uradzenia/> [dostęp: 29.04.2024]



**Ilustracja nr 26,** Leia Pepper's Ghost h-43- Zdjęcie dzięki uprzejmości Michała Piotrowiaka -  
<http://leiadisplay.com/pl-pl/uradzenia/> [dostęp: 29.04.2024]



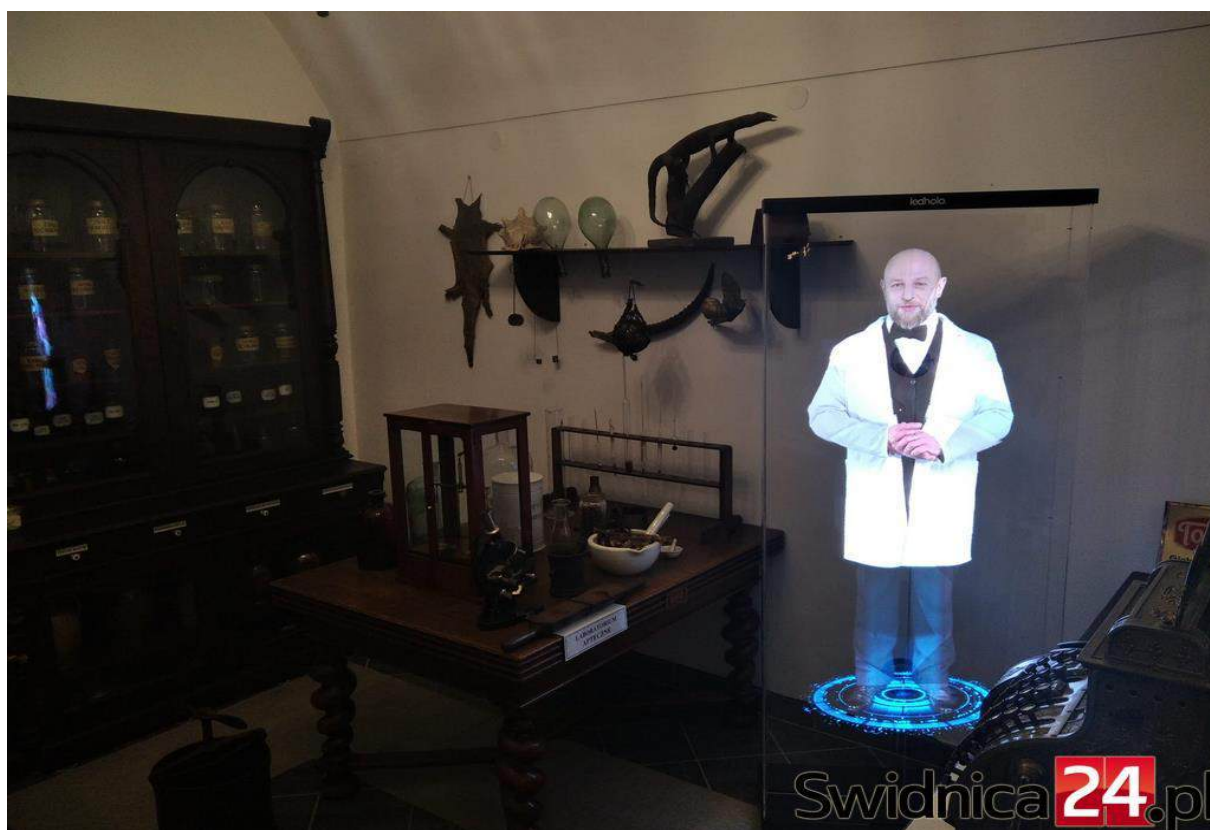
**Ilustracja nr 27,** Hypoervision. Zdjęcie dzięki uprzejmości Michała Piotrowiaka -  
<http://leiadisplay.com/pl-pl/uradzenia/> [dostęp: 29.04.2024]



**Ilustracja nr 28,** Przedstawienie AR, Otwarcie stadionu Estudiantes La Plata, Argentyna  
<https://www.youtube.com/watch?v=rVgwTzdrcSk> [dostęp: 03.05.2023]



**Ilustracja 29.** Urządzenie do tylnej projekcji - <https://axisav.pl/technologie-projekcyjne/tylna-projekcja/> [dostęp: 21004.2024]



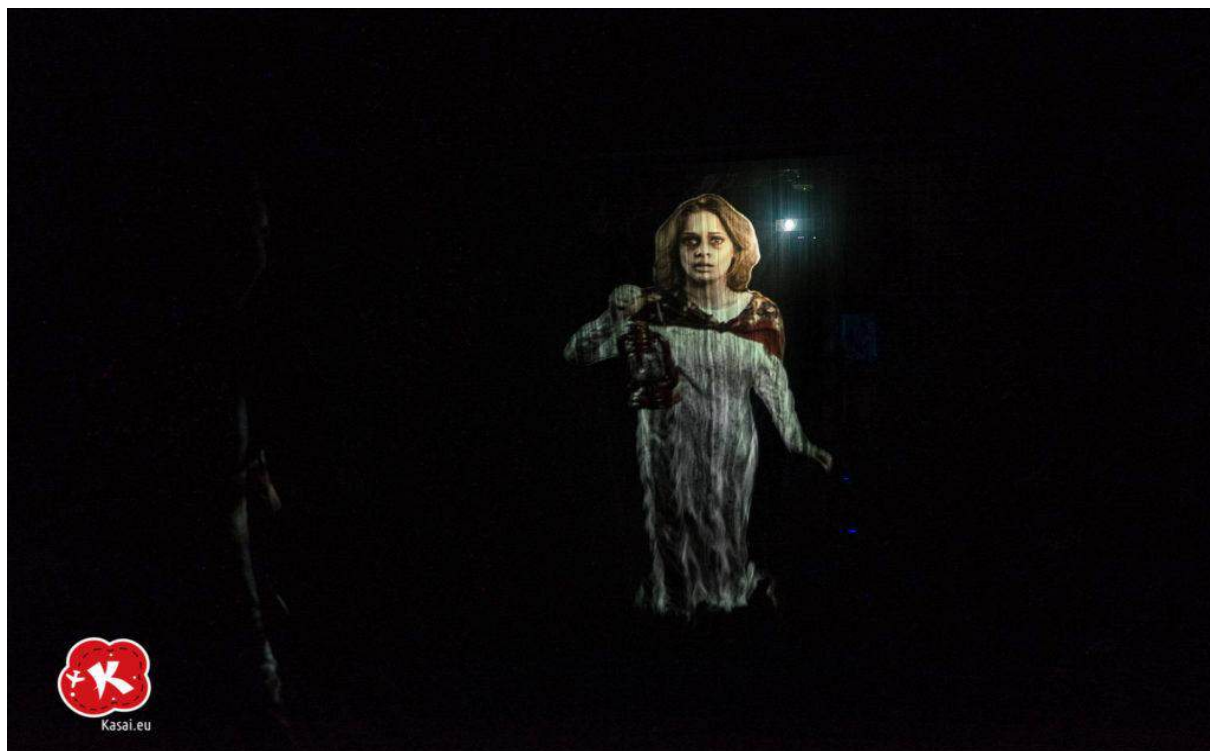
**Ilustracja nr 30**, Hologram aptekarza - <https://swidnica24.pl/2023/05/hologram-aptekarza-zadebiutowal-w-muzeum-dawnego-kupiectwa-noc-muzealna-takze-z-innymi-atrakcjami-foto/>  
[dostęp: 22.03.2024]



**Ilustracja nr 31,** Piramida holograficzna z kontentem dotyczącym przemysłowego rynku - <https://mnzp.pl/otwarcie-podziemnej-trasy-turystycznej-w-przemyslu/> [dostęp: 12.04.2024]



**Ilustracja nr 32,** przedstawiające ekran mgłowy, <https://www.umciechanow.pl/main/aktualnosci/Park-Nauki-Torus-z-nowoscia-dla-zwiedzajacych/idn:6828> [dostęp: 21.04.2024]



**Ilustracja nr 33**, ekran transparentny z wizerunkiem św. Gertrudy - <https://kasai.eu/zloty-stok-kopalnia-zlota-informacje-praktyczne/#3-sztolnia-gertrudy> [dostęp: 21.04.2024]



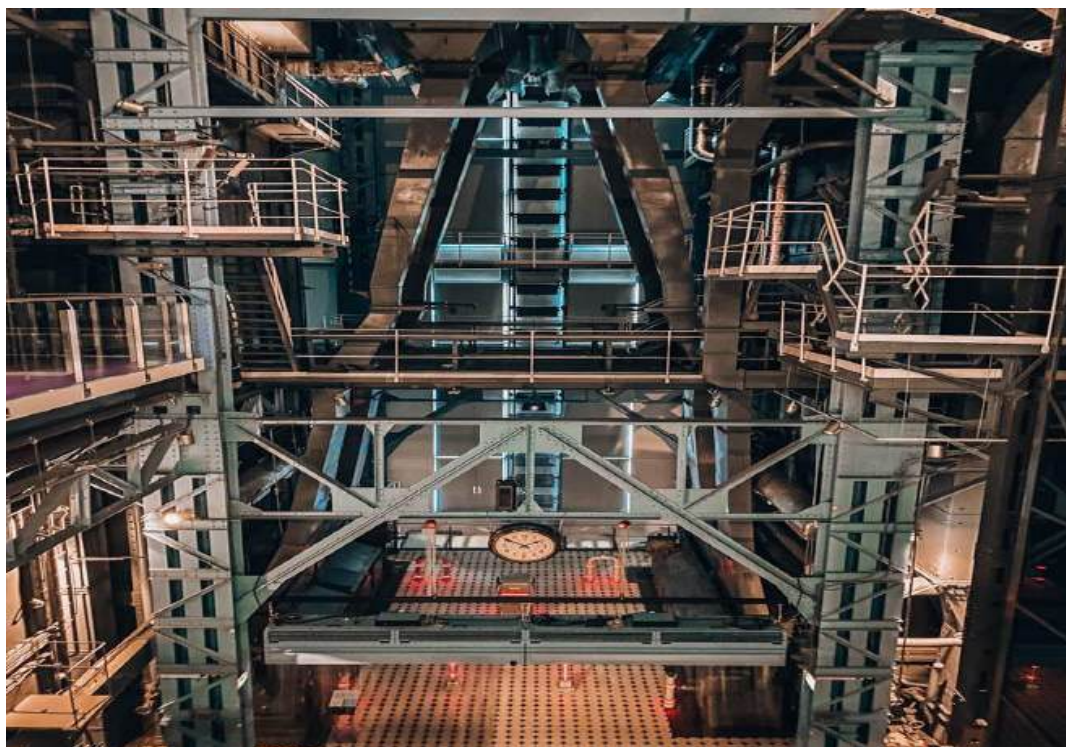
**Ilustracja nr 34**, Instalacja studnia bez dna - <https://www.tokfm.pl/Tokfm/7,189656,28937592,w-pasazu-odkryc-poznaja-tajemnice-wynalazkow-slynnnych-mieszkancow.html> [dostęp: 23.04.2024]



**Ilustracja nr 35, Model ziemi, 360 stopni** - <https://hydropolis.pl/dla-zwiedzajacych/dla-dzieci/> [dostęp: 21.04.2024]



**Ilustracja nr 36, Hologram Karczmarza** - <https://hrabinaweltmeister.pl/muzeum-browaru-w-zywcu/> [21.04.2024]



**Ilustracja nr 37, System LEIA w EC1 w Łodzi -**

<https://www.mamodalekojeszcze.pl/centrum-nauki-i-techniki-ec1/> [dostęp:21.04.2024]



**Ilustracja nr 38, Hologram z będącą przy pracy postacią Otto Helma -**

<https://www.facebook.com/watch/?v=450380713109450> [dostęp: 21.04.2024]



**Ilustracja nr 39**, Wystawa Borderless World, Odiba - <https://www.teamlab.art/e/borderless-odaiba/> [dostęp: 28.04.2024]



**Ilustracja nr 40**, Hologram przedstawiający Pinchasa Guttera. - *The virtual Holocaust survivor: how history gained new dimensions*, The Guardian - <https://www.theguardian.com/technology/2016/jun/18/holocaust-survivor-hologram-pinchas-gutter-new-dimensions-history> [dostęp: 14.03.2024]



**Ilustracja nr 41.** Seoul Robot & AI Museum | Raim Hologram-MAA, Korea Południowa - <https://www.melikealtinisik.com/2-index/3290-seoul-robot-ai-museum/> [Dostęp: 14.03.2024]



**Ilustracja nr 42.** Pałac królewski w Bamum, gdzie odbyła się audiencja z Sułtanem Ibrahimem Njoya IV foto. Maciej Klósak



**Ilustracja nr 43.** Ceramika z pałacu Sułtana w mieście Foumban odtworzona później na sali wystawowej – foto. Maciej Klósak



**Ilustracja nr 44.** Instalacja “Sułtan” z widoczną ceramiką oraz zarysami typowych strojów –  
fot. Przemysław Walczak, PME



**Ilustracja nr 45.** Tron z Królestwa Bamum, fot. Przemysław Walczak, PME.



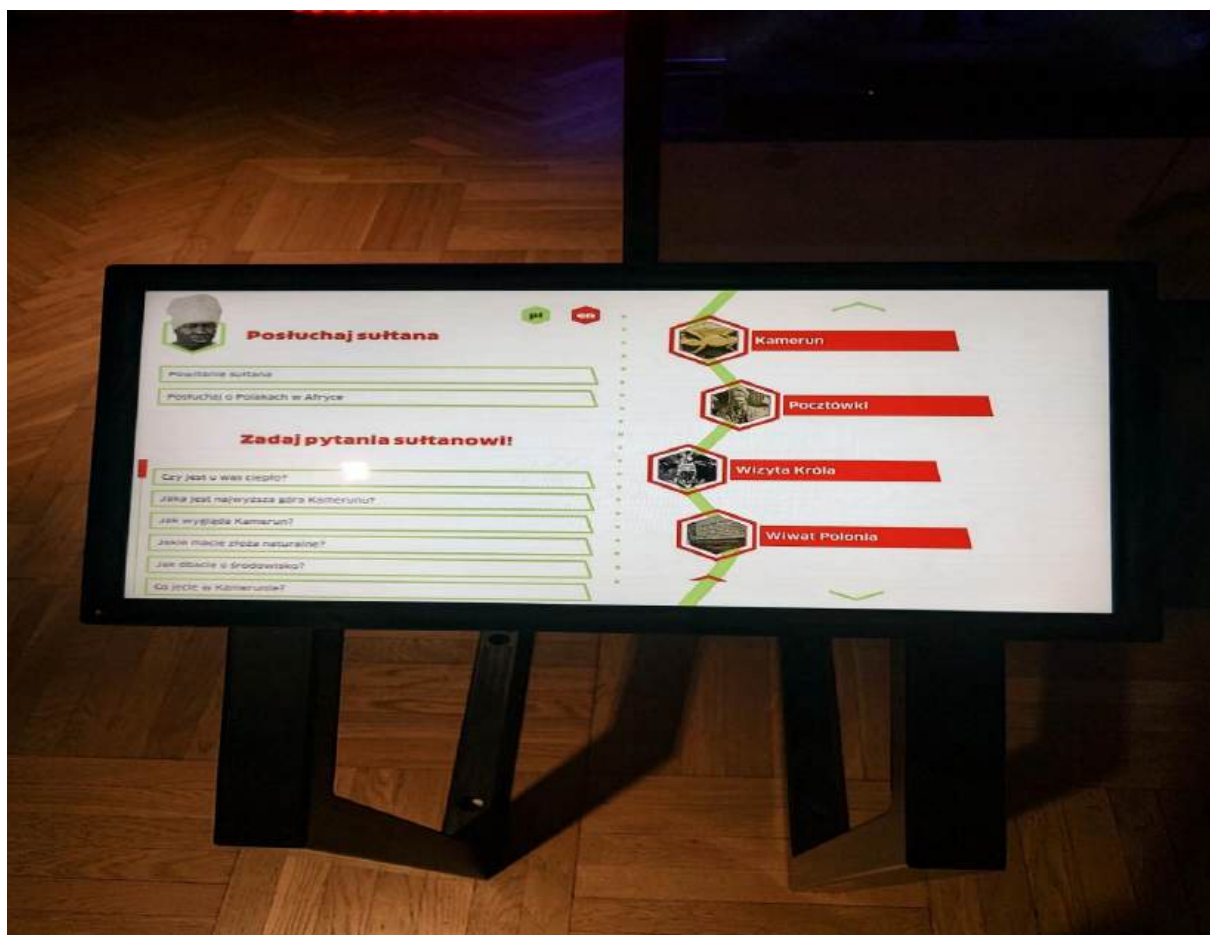
**Ilustracja nr 46.** Nagmeldin Karamalla Gaiballa podczas nagrywania filmu do instalacji *Sultan*, fot. Mariusz Raniszewski PME



**Ilustracja nr 47.** Instalacja *Sultan* umieszczona w końcu alei wystawienniczej. Fot. Przemysław Walczak, PME



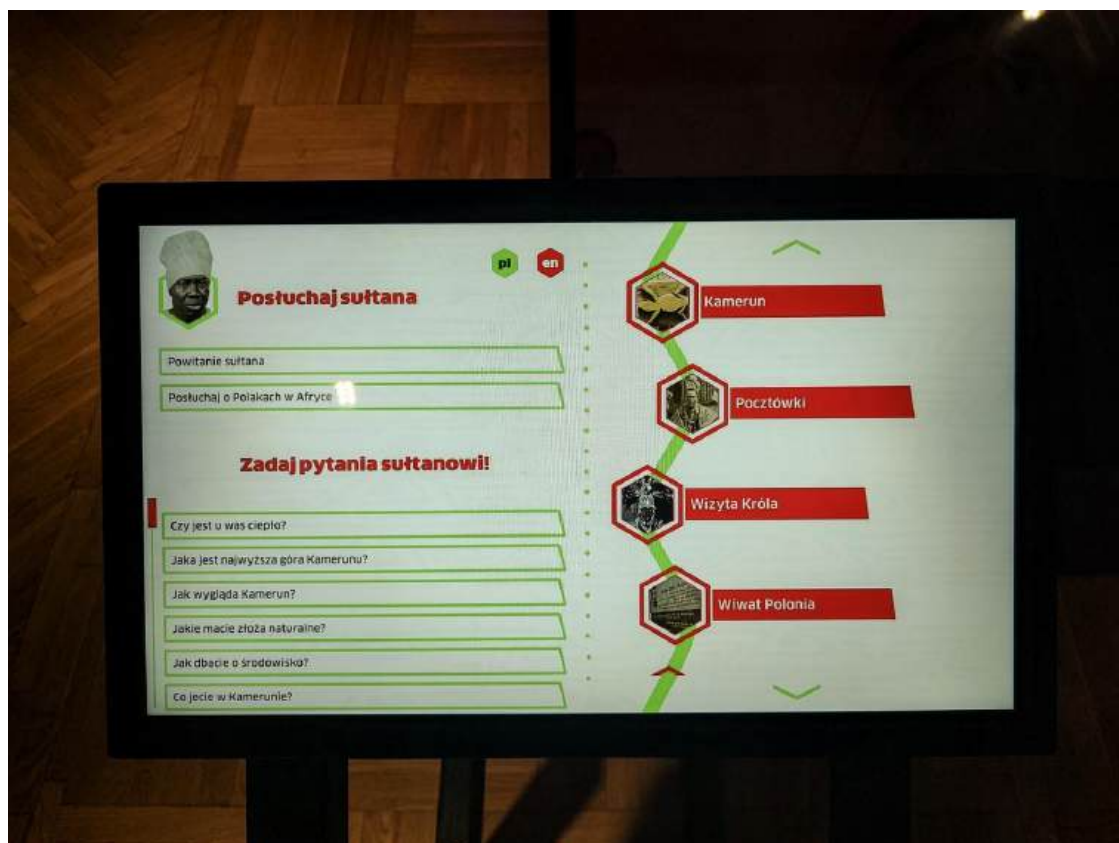
**Ilustracja nr 48.** Instalacja *Sultan* w stanie zawieszenia, fot. Przemysław Walczak, PME



**Ilustracja nr 49.** Panel sterujący instalacji *Sultan*, fot. Mariusz Raniszewski, PME



**Ilustracja nr 50.** Panel sterujący instalacji *Sultan*, fot. Mariusz Raniszewski, PME

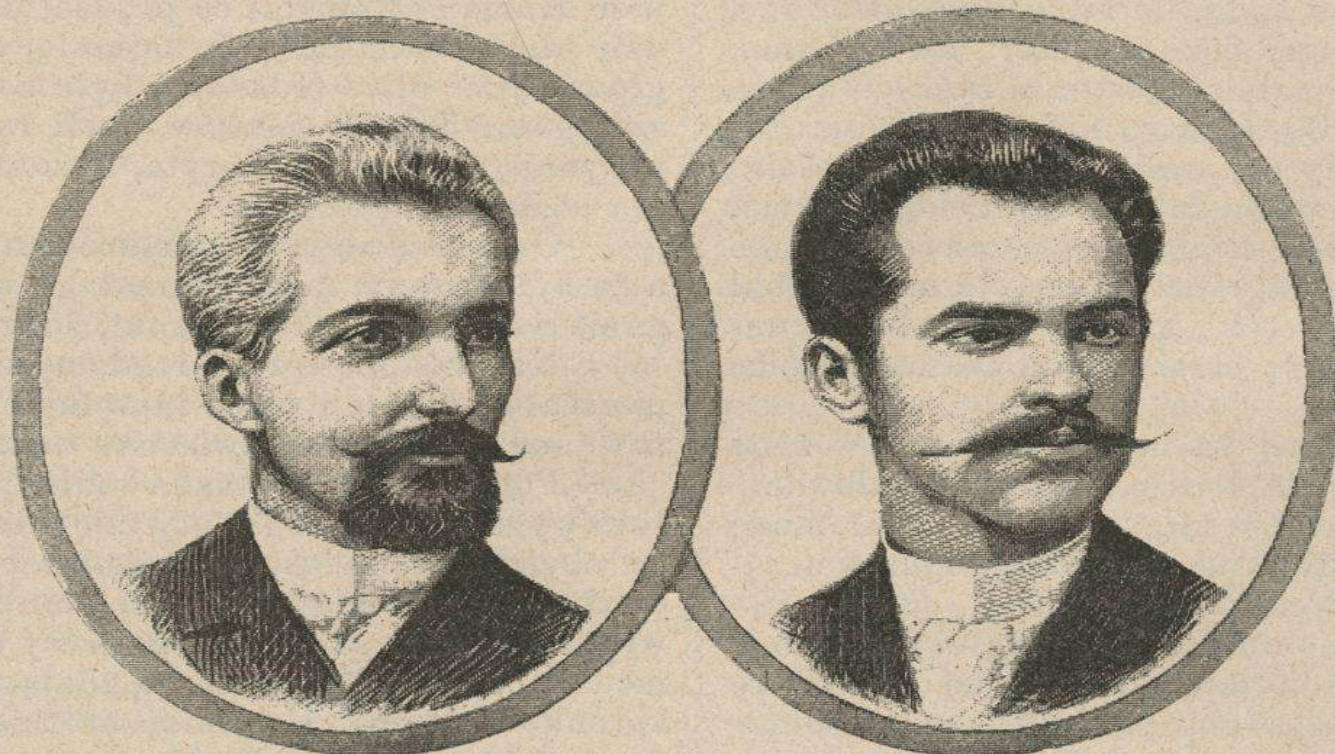


**Ilustracja nr 51.** dodatkowy kontent widoczny prawej stronie, fot. Mariusz Raniszewski, PME



**Ilustracja nr 52.** Panel sterujące na tle urządzenia Pepper's Ghost – foto. Mariusz Raniszewski

ZAŁOŻYCIELE MUZEUM ETNOGRAFICZNEGO.



Leopold Janikowski.

Szczesny Jastrzebowski.

**Ilustracja nr 53.** Założyciele Muzeum Etnograficznego, Leopold Janikowski, Szczesny Jastrzebowski – *Biesiada Literacka*, nr 1-888, Tom XXXV, Warszawa 1893, s. 4



**Ilustracje nr 54, 55, 56, 57** zniszczonego budynku Muzeum przy ul. Krakowskie Przedmieście 46 – fot. Andrzej Nitsch, Instytut Strat Wojennych im. Jana Karskiego



**Ilustracja nr 58.** z wystawy z 1949 r. „Polski strój ludowy”, *Na walizkach, czyli burzliwe dzieje PME*, P\me, <https://ethnomuseum.pl/o-nas/> [dostęp: 21.03.2024]



**Ilustracja nr 59.** Barka Złota Kaczka, *Na walizkach, czyli burzliwe dzieje PME*, PME, <https://ethnomuseum.pl/o-nas/> [dostęp: 21.03.2024]



**Ilustracja nr 60.** zniszczonego budynku Towarzystwa Kredytowego Ziemskiego – fot. Andrzej Nitsch, Instytut Strat Wojennych im. Jana Karłowicza



**Ilustracja nr 61.** zniszczonego budynku Towarzystwa Kredytowego Ziemskiego – fot. Andrzej Nitsch, Instytut Strat Wojennych im. Jana Karłowicza



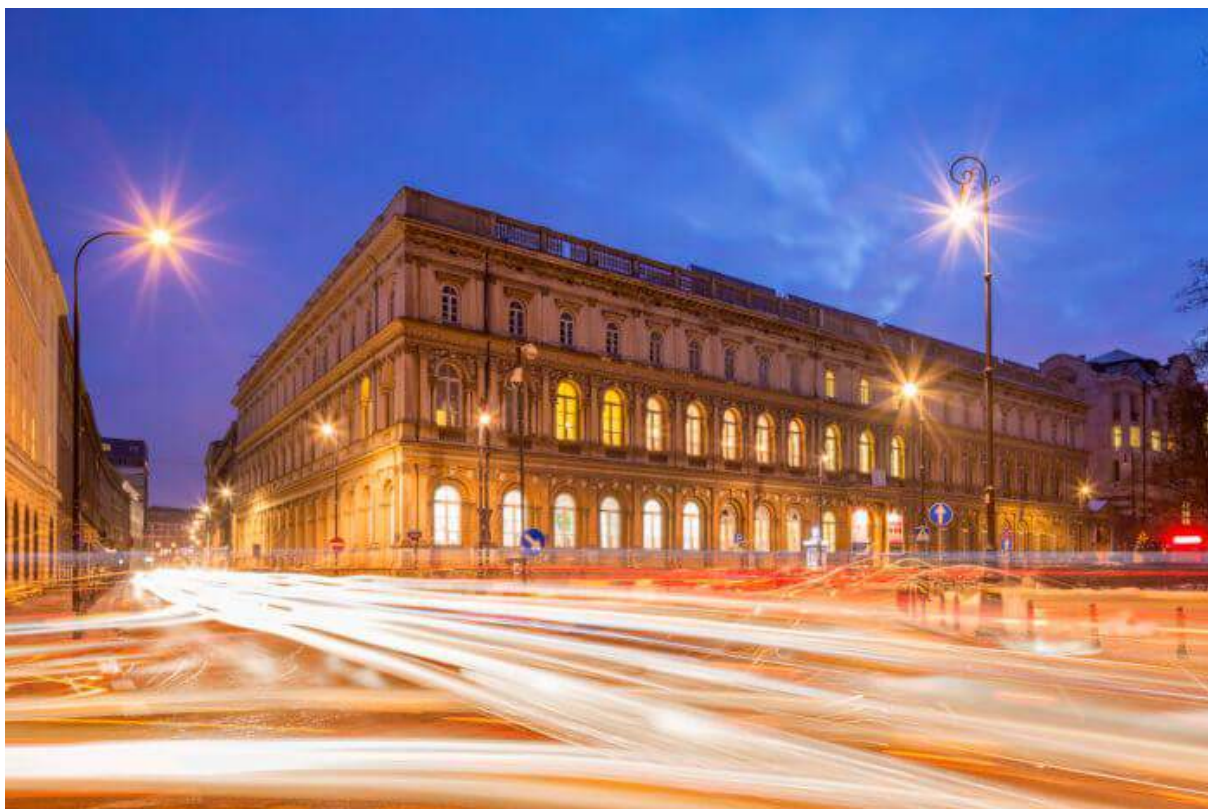
**Ilustracja nr 62.** zniszczonego budynku Towarzystwa Kredytowego Ziemskiego – fot. Andrzej Nitsch, Instytut Strat Wojennych im. Jana Karłowicza



**Ilustracja nr 63.** zniszczonego budynku Towarzystwa Kredytowego Ziemskiego – fot. Andrzej Nitsch, Instytut Strat Wojennych im. Jana Karłowicza



**Ilustracja nr 64.** zniszczonego budynku Towarzystwa Kredytowego Ziemskiego wykonane przez anonimowego żołnierza niemieckiego w latach 1939/1940



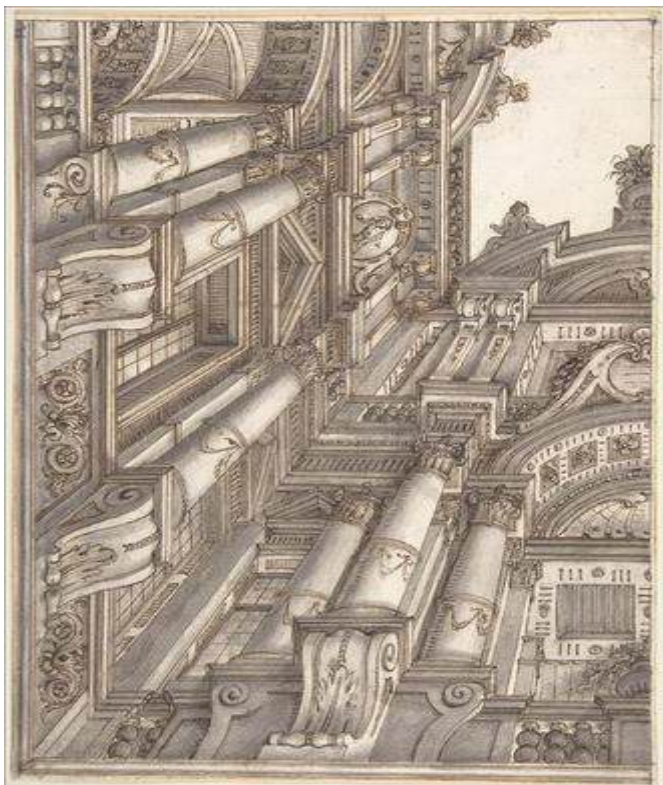
**Ilustracja nr 65,** Budynek PME przy ulicy Kredytowej 1 - Państwowe Muzeum Etnograficzne w Warszawie - <https://ethnomuseum.pl/o-nas/> [dostęp: 21.03.2024]



**Ilustracja nr 66.** Król Kwete w stroju ceremonialnym oraz Cyprian Kosiński w holu PME w Warszawie – fot. K. Urbański, Archiwum Naukowe PME



**Ilustracja nr 67.** Wystawa *Czas świętowania - Na walizkach, czyli burzliwe dzieje PME*, PME, <https://ethnomuseum.pl/o-nas/> [dostęp: 21.03.2024]



**Ilustracja nr 68.** Rysunek przypisywany Ferdinando Galli Bibienie, 1657–1743 *Trompe L'Oeil* Widok architektury otaczającej dziedziniec. Zdjęcie: Kolekcja Metropolitan Museum of Art: <http://www.metmuseum.org> [dostęp: 15.05.20-24]