

Planowana wystawa **MECHANICZNE OKO** to multimedialna ekspozycja poświęcona technologicznemu i społecznemu wymiarowi filmu: historii kinematografii i ewolucji technologii audiowizualnych na tle przemian związanych z różnymi formami mechanizacji widzenia.

**MECHANICZNE OKO** to edukacyjna ścieżka zwiedzania zorganizowana na powierzchni ok. 1300 m<sup>2</sup> postindustrialnej przestrzeni kompleksu EC1 Wschód, skierowana zarówno do osób indywidualnych, jak i grup zorganizowanych, której celem jest zapoznanie odbiorców z historią, teraźniejszością i przyszłością mediów audiowizualnych.

Wystawa ukaże „prehistorię” współczesnej cyfrowej technologii kinematograficznej według metody archeologicznej – odsłaniania kolejnych warstw przeszłości. Będzie podróżą w czasie, narracją wyprowadzaną od punktu znajdującego się w teraźniejszości.

Założenia wystawy:

1. **Atrakcyjność poprzez interaktywność.**

Głównym elementem wystawy będą obiekty interaktywne – stanowiska umożliwiające widzowi wykonywanie na nich różnego rodzaju działań.

2. **Rozwój technologii medialnych.**

Wystawa ukaże różne sposoby wykorzystywania mediów optycznych. Celem jest zobrazowanie, że w ujęciu historycznym wciąż stykamy się z praktykami, które pozornie zniknęły wraz z pojawieniem się kina (np. prezentacje z wykorzystaniem rzutników multimedialnych to bezpośrednia kontynuacja pokazów latarni magicznej).

3. **Funkcjonalność eksponatów.**

Wszystkie obiekty będą tak zamontowane i wyeksponowane, aby pokazywać i wyjaśniać istotę ich funkcjonowania i działania.

W ramach wystawy prezentowane będą zróżnicowane kategorie eksponatów:

- a) **obiekty historyczne** pochodzące ze zbiorów Narodowego Centrum Kultury Filmowej, np. latarnie magiczne, projektory, zabawki optyczne z XIX wieku, dagerotypy, praxinoskopy kamery, urządzenia techniki audiowizualnej z XX w.
- b) **stanowiska interaktywne** pozwolą zapoznać się z poszczególnymi technikami, doświadczając ich w sposób pełny (jak stanowiska rzeczywistości wirtualnej), za pomocą dotyku (stanowiska AR i ekrany dotykowe), czy wykorzystując mechanikę i siłę fizyczną (stanowiska edukacyjne).
- c) **stanowiska prezentacyjne – instalacje multimedialne**, które wyjaśnią np. zjawisko digitalizacji treści audiowizualnych. Zastosowana rzeźba multimedialna, złożona z wydruków, projekcji, dźwięków i mechanizmów dotykowych da widzowi wgląd w mechanizmy na co dzień niedostępne gołym okiem (jak tworzenie systemów zerojedynkowych w urządzeniach cyfrowych).
- d) **modele ideowe**, czyli uproszczone repliki urządzeń demonstrujące zasadę ich działania, np. modele przedstawiające schematy działania aparatów kinematograficznych, w tym urządzenia zaprezentowanego przez braci Lumière.

- e) **materiały kontekstowe**, czyli tablice informacyjne dotyczące eksponatów i procesów, dokumenty, fotografie, filmy.

**Wystawa zostanie zorganizowana w podziale na następujące strefy ekspozycyjne:**

### **1. Cyfryzacja kina**

Odbiorca zapozna się ze stanowiskami wyposażonymi w cyfrową technikę filmową, takimi jak m.in.: model kamery cyfrowej, cyfrowy nośnik obrazu kinowego czy model ideowy fragmentu chipu DMD.

### **2. Taśma filmowa: materialny nośnik obrazu**

Zaprezentowane zostaną stanowiska zawierające urządzenia oraz materiały eksploatacyjne z dziedziny montażu i konserwacji taśmy filmowej pochodzące ze zbiorów NCKF, takie jak m.in.: **analogowy projektor 16mm (z taśmą w pętli)**, jak również **stanowiska wyjaśniające budowę taśmy filmowej** (perforacja, pasek na dźwięk).

### **3. Instalacja wideo**

Głównym elementem sali kinotechniki będzie instalacja filmowa wykorzystująca specyficzną architekturę pomieszczenia z zagłębieniem pośrodku. Umieszczona tam instalacja z ekranów projekcyjnych ukaże niezwykle istotne zagadnienie niekinowego obrazu filmowego. Widz ujrzy obraz dopiero po wejściu do zagłębienia, gdy stanie po wewnętrznej stronie ekranu, w której znajdować się będzie projekcja. Uzyskane zostaną w ten sposób dwa efekty: otworzenie perspektywy sali, której nie będzie zasłaniać ekran oraz uwzględnienie na ekspozycji nietypowego efektu medialnego.

### **4. Kolor w filmie**

Funkcją tego stanowiska będzie zwrócenie uwagi na różnorodność technologii wykorzystywanych do uzyskiwania efektu barwnego obrazu filmowego oraz ich różnych walorów estetycznych. Kluczowe technologie zostaną zademonstrowane poprzez prezentację fragmentów filmów wykonanych w danej technice kolorystycznej w postaci zestawienia ze sobą powiększonych kilkuklatkowych fragmentów taśmy filmowej wraz z opisowymi charakterystykami zastosowanych technologii. Interaktywną atrakcją będzie stanowić m.in. ekran dotykowy, na którym odwiedzający będzie mógł samodzielnie określić cyfrowy filtr dla wybranego fragmentu filmowego.

### **5. Alternatywne taśmy filmowe: od 8 mm do 70 mm, Cineramy i kina 3D**

Będzie to stanowisko zawierające urządzenia oraz materiały eksploatacyjne z dziedziny montażu i konserwacji taśmy filmowej pochodzące ze zbiorów NCKF. Każdy format taśmy filmowej reprezentować będą kamery i projektory, uzupełnione o materiały kontekstowe w postaci np. ilustracji i filmów.

### **6. Dźwięk w filmie**

Stanowisko przybliży historię technologii dźwiękowych w filmie. Przedstawiona zostanie historia najważniejszych technologii dźwiękowych, od wczesnego okresu kina do dźwięku przestrzennego. Za pomocą panelu sterowania będzie można wybrać daną technologię, po czym wyświetlony zostanie fragment filmu wykonany w tej technologii. Dzięki systemowi głośników odwiedzający będzie mógł poczuć różnicę między dźwiękiem monofonicznym, stereofonicznym a przestrzennym.

## 7. Kinematograf

Stanowisko zawierać będzie urządzenia oraz materiały eksploatacyjne z dziedziny montażu i konserwacji taśmy filmowej pochodzące ze zbiorów NCKF oraz wykonane w ramach projektu modele ideowe prezentujące sposób działania oryginalnych urządzeń. Na wystawie widz będzie mógł zobaczyć model ideowy kinematografu wraz z latarnią magiczną, stelażem oraz generatorem. Interaktywnym eksponatem edukacyjnym będzie model kinematografu do samodzielnej obsługi ukazujący mechanizm jego działania i pozwalający na wyświetlenie filmu.

## 8. Ożywiony obraz

Stanowisko zawierające obiekty ukazujące mechanizmy wytwarzania złudzenia ruchu, rozmaite poszukiwania w zakresie fizjologii i optyki. W sekcji zaprezentowane zostaną takie urządzenia jak m.in.: **kinetoskop, mutoskop, praksinoskop, fenakistskop i taumatrop czy zoetrop 3D.**

## 9. Projekcja kinowa

Stanowisko prezentujące różne zastosowania latarni magicznej (dziewiętnastowiecznego rzutnika slajdów) oraz pokrewne fenomeny związane z wyświetlaniem nieruchomego i ruchomego obrazu. W sekcji zaprezentowane zostaną zarówno obiekty oryginalne będące własnością NCKF, jak i obiekty będące modelami działania oryginalnych urządzeń, jak również instalacje multimedialne, np.: **latarnie magiczne z XIX, latarnie z początku XX wieku** oraz ich późniejsi następcy: **rzutniki slajdów** (w tym polskie **rzutniki Bajka**), **rzutnik multimedialny**. W pobliżu znajdować się będą ekspozytory prezentujące materialny wymiar szklanych, często ręcznie malowanych **slajdów do latarni magicznej, stoły culmana** służące do oglądania malowanych scen czy współczesne **stanowisko holograficzne**.

## 10. Panoramy i dioramy

Stanowisko zawierające elementy scenograficzne, zbudowane w ramach projektu jako fragment aranżacji wystawy. Główną atrakcją będzie dużych rozmiarów rekonstrukcja dioramy malarskiej w drewnianej obudowie skrzynkowej.

## 11. Sekcja tajemnic widzenia

Sekcja prezentująca kolejne optyczne zabawki przeszłości. Zaprezentowane zostaną modele działania oryginalnych urządzeń, takie jak np.: **ekspozytor z anamorfozami walcowymi i stożkowymi** oraz **kalejdoskopy** do obsługi przez widzów czy **camera obscura** – kabina pozwalająca projektować obraz na ścianie z wykorzystaniem zasady działania ciemni optycznej.

## 12. Sekcja fotografii i stereoskopii

Sekcja poświęcona fotografii, czyli technologii utrwalania uzyskiwanego dzięki niej obrazu na materiale światłoczułym, przy użyciu między innymi dagerotypu (obraz uzyskiwany na metalowej płytce) czy **strzelby fotograficznej Mareya**. Stanowiska zostaną wyposażone w eksponaty ze zbiorów NCKF oraz modele działania oryginalnych, niedostępnych urządzeń.

Nowa oferta NCKF obejmie także warsztaty, zajęcia edukacyjne, oprowadzenia kuratorskie, wydawnictwa, spotkania z gośćmi oraz projekty artystyczne wykorzystujące potencjał przestrzeni wystawy „Mechaniczne oko”.