

OPIS ZAŁOŻEŃ PROJEKTU INFORMATYCZNEGO

Tytuł projektu	MNG online. Digitalizacja i cyfrowe udostępnienie zasobów Muzeum Narodowego w Gdańsku		
Wnioskodawca	Minister Kultury i Dziedzictwa Narodowego		
Beneficjent	Muzeum Narodowe w Gdańsku		
Partnerzy	Nie dotyczy		
Źródło finansowania	Program Fundusze Europejskie na Rozwój Cyfrowy 2021-2027 Oś priorytetowa nr 2 „Zaawansowane usługi cyfrowe” Działanie: 2.3 Cyfrowa dostępność i ponowne wykorzystanie informacji – kultura Budżet państwa część 27: Informatyzacja		
Całkowity koszt projektu	10 732 819,86 zł		
Planowany okres realizacji projektu	01-2026 do 12-2029		
Osoba kontaktowa	Katarzyna Piotrowska	k.piotrowska@mng.gda.pl	502938329

1. POWODY PODJĘCIA PROJEKTU

1.1. Identyfikacja problemu i potrzeb

Projekt ma na celu digitalizację i udostępnienie zbiorów Muzeum Narodowego w Gdańsku (MNG). Planowane jest wytworzenie odwzorowań i opracowanie metadanych muzealiów, zakup nowoczesnych narzędzi do zarządzania zbiorami i udostępniania online, modernizacja infrastruktury IT i sprzętu do digitalizacji w celu tworzenia dokumentacji wysokiej jakości (z uwzględnieniem niewykorzystywanych przez MNG wcześniej technik gigapixel, RTI i dokumentacji 3D), integrację systemu przez API z repozytorium Kronik@. Odpowiada to na oczekiwania społeczne związane z potrzebą dostępu do zasobów muzealnych przez zróżnicowanych odbiorców, m.in. osoby młode, badaczy, artystów, osoby z niepełnosprawnościami.

MNG posiada system do zarządzania zbiorami, który od lat nie był aktualizowany, uniemożliwia wygenerowanie API, opracowanie obiektów, automatyczny backup danych. System jest przestarzały, nieintuicyjny, nie spełnia obowiązujących norm, w tym norm bezpieczeństwa; nie działa sprawnie na infrastrukturze IT - uniemożliwia zintegrowaną pracę w 5 oddziałach MNG. Zakup nowego systemu i modernizacja infrastruktury poprawią warunki pracy muzealników opracowujących zbiory. Awarie i brak wsparcia technicznego spowodowały regres technologiczny MNG i powrót do prowadzenia papierowej dokumentacji, a zabezpieczanie danych polega na manualnym eksporcie danych przez pracowników do arkuszy kalkulacyjnych. Brak funkcjonalnego systemu blokuje udostępnianie danych w katalogu zbiorów online. Ograniczone formalnie możliwości ubiegania się o dotacje przez lata nie pozwalały MNG na uzupełnienie oferty o powszechnie stosowane narzędzia cyfrowe. MNG nie jest w stanie wykorzystać w pełni możliwości technologicznych w celu polepszenia jakości realizacji celów określonych w ustawie o muzeach. Priorytetem w kontekście digitalizacji i udostępnienia zasobów MNG są obecnie: płynnie funkcjonujący system zarządzania zbiorami z API, Portal internetowy z katalogiem zbiorów, nowsza infrastruktura IT i sprzęt do digitalizacji.

Interesariusz	Zidentyfikowany problem	Szacowana wielkość grupy
Turyści	1. Brak swobodnego dostępu do informacji o zasobach kultury znajdujących się w MNG utrudniający zaplanowanie wizyty. 2. Utrudniony ze względów logistycznych fizyczny dostęp do zbiorów MNG dla odbiorców spoza Gdańska i województwa pomorskiego dostęp do zasobów. 3. Brak możliwości poszerzania wiedzy o wybranych muzealiach oglądanych wcześniej w muzeum (np. z wykorzystaniem własnego urządzenia mobilnego). 4. Brak wiedzy o charakterze i specyfice zbiorów danego oddziału MNG. 5. Ograniczenia związane z możliwościami ekspozycyjnymi MNG - brak możliwości zapoznania się ze zbiorami zabezpieczonymi na co dzień w magazynach. 6. Brak informacji i klarownych oznaczeń licencyjnych dla zasobów cyfrowych, jednoznacznie określających możliwość ich ponownego wykorzystania.	200 000
Pasjonaci kultury, hobbyści	1. Brak swobodnego dostępu do informacji o zasobach kultury znajdujących się w MNG utrudniający zaplanowanie wizyty. 2. Utrudniony ze względów logistycznych fizyczny dostęp do zbiorów MNG dla odbiorców spoza Gdańska i województwa pomorskiego dostęp do zasobów. 3. Brak możliwości poszerzania wiedzy o wybranych muzealiach oglądanych wcześniej w muzeum (np. z wykorzystaniem własnego urządzenia mobilnego). 4. Brak wiedzy o charakterze i specyfice zbiorów danego oddziału MNG. 5. Ograniczenia związane z możliwościami ekspozycyjnymi MNG - brak możliwości zapoznania się ze zbiorami zabezpieczonymi na co dzień w magazynach. 6. Brak możliwości wyszukiwania, porównywania, badania na własny „nieprofesjonalny” użytek poszczególnych grup zabytków, leżących w kręgu indywidualnych zainteresowań, ograniczona możliwość poszukiwania analogii w zbiorach muzealnych i własnych kolekcjach. 7. Brak informacji i klarownych oznaczeń licencyjnych dla zasobów cyfrowych, jednoznacznie określających możliwość ich ponownego wykorzystania.	100 000
Osoby z trudnościami	1. Brak dostępu lub ograniczony dostęp do	200 000

Interesariusz	Zidentyfikowany problem	Szacowana wielkość grupy
w poruszaniu się, osoby z ograniczoną mobilnością	<p>zasobów znajdujących się w kolekcji MNG ze względu na bariery architektoniczne w zabytkowych budynkach.</p> <p>2. W zależności od rodzaju niepełnosprawności niemożność poznawania zbiorów muzealnych ze względu na ograniczenia ekspozycyjne (brak zapewnienia tekstów alternatywnych dla wizerunków oraz metadanych, kiepska dostępność językowa).</p> <p>3. Brak cyfrowych materiałów udostępnionych według aktualnych zasad cyfrowej dostępności (WCAG).</p>	
Uczniowie szkół podstawowych i ponadpodstawowych	<p>1. Brak dostępu online do wizerunków muzealiów koniecznych do przeprowadzenia badań, przygotowania prac zaliczeniowych, dyplomowych, projektów szkolnych itp.</p> <p>2. Utrudniony dostęp do aktualnych informacji o zbiorach MNG, w tym brak informacji dot. możliwości ponownego wykorzystania udostępnianych zasobów i statusie prawnym obiektów.</p> <p>3. Brak możliwości poszerzania wiedzy w trakcie fizycznej wizyty w muzeum z wykorzystaniem własnego urządzenia mobilnego.</p> <p>4. Brak informacji i klarownych oznaczeń licencyjnych dla zasobów cyfrowych, jednoznacznie określających możliwość ich ponownego wykorzystania.</p>	40 000
Nauczyciele szkół podstawowych i ponadpodstawowych	<p>1. Niewystarczający dostęp do: materiałów edukacyjnych dotyczących kolekcji, wizerunków muzealiów, informacji o zbiorach MNG opracowanych przez pracowników merytorycznych oraz brak możliwości bieżącego wykorzystywania ich w edukacji akademickiej i szkolnej.</p> <p>2. Brak możliwości profesjonalnego i merytorycznego przygotowania się do oprowadzenia grupy po wystawie MNG.</p> <p>3. Brak dostępu do danych w popularnych agregatorach, do treści zawierających materiały edukacyjne i udostępniających zasoby muzealne na różną skalę (np. Europeana, KRONIK@).</p> <p>4. Brak informacji i klarownych oznaczeń licencyjnych dla zasobów cyfrowych, jednoznacznie określających możliwość ich ponownego wykorzystania.</p>	20 000
Studenci szkół wyższych – w	1. Brak dostępu online do wizerunków muzealiów koniecznych do przeprowadzenia	2000

Interesariusz	Zidentyfikowany problem	Szacowana wielkość grupy
szczegółności kierunków artystycznych i humanistycznych	badań, przygotowania prac zaliczeniowych, dyplomowych, projektów szkolnych itp. 2. Utrudniony dostęp do aktualnych informacji o zbiorach MNG, w tym brak informacji dot. możliwości ponownego wykorzystania udostępnianych zasobów i statusie prawnym obiektów. 3. Brak możliwości poszerzania wiedzy w trakcie fizycznej wizyty w muzeum z wykorzystaniem własnego urządzenia mobilnego. 4. Brak informacji i klarownych oznaczeń licencyjnych dla zasobów cyfrowych, jednoznacznie określających możliwość ich ponownego wykorzystania.	
Nauczyciele akademicy, pracownicy naukowcy, prowadzący badania z zakresu muzealnictwa, historii sztuki, antropologii kultury	1. Ograniczony dostęp do wizerunków muzealiów, koniecznych do przeprowadzenia badań, przygotowania dysertacji, artykułów naukowych itp. 2. Utrudniony dostęp do aktualnych informacji o zbiorach MNG. 3. Ograniczone możliwości w przeprowadzaniu kwerend naukowych w zbiorach czy planowania wypożyczeń. 4. Brak informacji i klarownych oznaczeń licencyjnych dla zasobów cyfrowych, jednoznacznie określających możliwość ich ponownego wykorzystania.	8000
Instytucje kultury, organizacje samorządowe, archiwa państwowe, galerie, muzea, biblioteki	1. Brak dostępu do informacji o zbiorach MNG utrudniający wspólne sieciowanie działalności oraz planowanie przedsięwzięć kulturalnych o charakterze międzyinstytucjonalnym, partnerskim na większą skalę. 2. Brak dostępu do zasobów cyfrowych potrzebnych do prowadzenia działań edukacyjnych, badawczych oraz promocyjnych, co ogranicza skuteczność Interesariuszy i możliwości wzajemnego rozwoju. 3. Brak informacji i klarownych oznaczeń licencyjnych dla zasobów cyfrowych, jednoznacznie określających możliwość ich ponownego wykorzystania.	1000
Indywidualni twórcy treści, artyści, projektanci	1. Brak dostępu do kulturotwórczego zasobu cyfrowych wizerunków zbiorów muzealnych rozumianego jako źródło inspiracji do wytwarzania nowych dzieł, produktów, utworów.	10 000

Interesariusz	Zidentyfikowany problem	Szacowana wielkość grupy
	<p>2. Brak informacji oraz świadomości z zakresu prawa autorskiego dotyczącego zbiorów cyfrowych, który ogranicza ponowne wykorzystywanie zasobów kultury i prowadzi do deprecjonowania możliwości, które zapewniają.</p> <p>3. Brak swobody w dostępie i korzystaniu z zasobów cyfrowych w procesie twórczym, utrudniona możliwość prowadzenia studiów nad techniką, warsztatem, specyfiką materiału, z którego wytworzono muzealia.</p> <p>4. Brak informacji i klarownych oznaczeń licencyjnych dla zasobów cyfrowych, jednoznacznie określających możliwość ich ponownego wykorzystania.</p>	
Organizacje pozarządowe (stowarzyszenia, fundacje)	<p>1. Ograniczony dostęp dla podmiotów działających w obszarze kultury, turystyki, zasobów cyfrowych do informacji potrzebnych do prowadzenia działań edukacyjnych, analitycznych i badawczych oraz promocyjnych, co ogranicza możliwości współpracy.</p> <p>2. Brak informacji i klarownych oznaczeń licencyjnych dla zasobów cyfrowych, jednoznacznie określających możliwość ich ponownego wykorzystania.</p>	30
Media publiczne i prywatne (radio, telewizja, prasa i inne media)	<p>1. Ograniczona możliwość zapoznania się z wizerunkami muzealiów ze zbiorów MNG, które mogłyby być wykorzystane w różnorodnych projektach.</p> <p>2. Brak możliwości przeszukiwania zasobu cyfrowego wg różnych kategorii semantycznych.</p> <p>3. Konieczność bezpośredniego kontaktu z pracownikami MNG w celu przeprowadzenia kwerendy w celu uzyskania podstawowych danych, w tym informacji dot. możliwości ponownego wykorzystania ISP.</p> <p>4. Wydłużone oczekiwanie na udostępnienie wizerunków muzealiów o wysokiej jakości (procedura oparta na obiegu korespondencji może się wydłużyć).</p> <p>5. Brak informacji i klarownych oznaczeń licencyjnych dla zasobów cyfrowych, jednoznacznie określających możliwość ich ponownego wykorzystania.</p> <p>6. Brak profesjonalnej bazy wiedzy o kolekcji MNG możliwej do wykorzystania w tworzonych przez Interesariuszy materiałach, co przyczynia się do braku promocji MNG i</p>	20

Interesariusz	Zidentyfikowany problem	Szacowana wielkość grupy
	jego zasobów.	
Pracownicy Ministerstwa Kultury i Dziedzictwa Narodowego	1. Ograniczone możliwości pozyskania pełnej wiedzy dotyczącej muzealiów gromadzonych w MNG. 2. Duże obciążenie osób zaangażowanych w pozyskiwanie danych, sprawozdawczość, prowadzenie spraw. 3. Utrudniony bezpośredni dostęp do aktualnych informacji o zbiorach MNG bez konieczności nawiązywania oficjalnej korespondencji.	250
Pracownicy Muzeum Narodowego w Gdańsku (6 oddziałów muzeum zlokalizowanych w 7 budynkach)	1. Przestarzały system do zarządzania zbiorami, nie spełniający obowiązujących norm, w tym norm bezpieczeństwa. 2. Brak nowoczesnego katalogu do udostępniania zbiorów online, spełniającego aktualne potrzeby muzeum oraz aktualne standardy muzealne. 3. Ograniczone zasoby infrastrukturalne (np. brak odpowiednio wyposażonych stanowisk komputerowych) do bezpiecznego opracowywania, przechowywania i zarządzania zbiorami oraz zasobami cyfrowymi (odwzorowania muzealiów, metadane). 4. Utrudnione możliwości planowania pracy w oparciu o analizę danych wewnętrznych dotyczących zbiorów MNG. 5. W dużej mierze manualna realizacja większości procesów oraz ręczne przygotowywanie danych do sprawozdań. Konieczność poświęcenia czasu na żmudne i często długotrwałe wyszukiwanie danych, zamiast korzystania z wydajnego i szybkiego systemu. 6. Brak dostępu do systemu zarządzania zbiorami w warunkach pracy zdalnej. 7. Ograniczenie możliwości szerokiego udostępniania aktualnego stanu badań i popularyzacji zbiorów MNG. 8. Znikomy poziom cyfryzacji zbiorów muzealnych, co wpływa na ograniczone możliwości realizowania podstawowej misji Muzeum Narodowego w Gdańsku oraz okrojoną ofertę kulturalną i edukacyjną. 9. Brak pomocnego narzędzia w postaci Portalu internetowego ze zbiorami z szybkim dostępem do rzetelnych danych na temat zbiorów MNG, który byłby również pomocny w	175

Interesariusz	Zidentyfikowany problem	Szacowana wielkość grupy
	<p>celu udzielania informacji i wskazówek zwiedzającym przez Pracowników Pierwszego Kontaktu bezpośrednio podczas wizyty w muzeum.</p> <p>10. Braki sprzętowe w zakresie digitalizacji obiektów muzealnych w technologii 3D.</p> <p>11. Ogromna potrzeba ciągłości i kontynuacji szerszych procesów digitalizacyjnych realizowanych w MNG od 2009 r. Poszerzenie możliwości sprzętowych oraz efektywne wykorzystanie istniejącej infrastruktury sprzętowej, a także wiedzy i doświadczeń zespołu MNG z poprzednich projektów digitalizacyjnych.</p>	

1.2. Opis stanu obecnego

Zbiory MNG są przechowywane, opracowywane i prezentowane w siedzibach MNG w Gdańsku i 2 oddziałach zamiejscowych (z utrudnionym dostępem do Internetu).

Obecnie MNG prowadzi elektronicznie tylko ewidencję obiektów (w ograniczonym zakresie). System, wdrażany w latach 2010-2012 wraz z katalogiem online, pomimo dużego potencjału, okazał się wadliwy, a brak aktualizacji pod względem technologicznym i funkcjonalnym i brak wsparcia technicznego (firma dostarczająca system już nie istnieje), uniemożliwia jego dalsze użycie. To samo dotyczy katalogu online, prowadzonego do 2014 r., który ze względu na awarię i błędy programistyczne, przestał działać. W momencie uruchomienia katalogu MNG udostępniło 2000 obiektów, przez dwa lata liczba ta wzrosła do 5000.

Poza niesprawnym systemem do zarządzania zbiorami, bezpieczeństwu danych zagraża również brak wsparcia aktualizacji systemu operacyjnego (wiąże się to z brakiem kompatybilności z nowoczesnym oprogramowaniem i infrastrukturą informatyczną MNG od 2020 r.) oraz zakończony w 2022 r. okres eksploatacji oprogramowania zabezpieczającego serwer, przez co istnieje realne zagrożenie trwałą awarią obecnego systemu do zarządzania zbiorami.

Aktualnie zbiory MNG liczą ponad 63 tys. muzealiów. Dokumentacja wizualna wykonywana jest wyłącznie w formie dokumentacji fotograficznej. Niecałe 29 tys. obiektów posiada cyfrowe odwzorowania, jednak większość nie spełnia obecnych standardów i wymaga aktualizacji. Ponad 35% zbiorów znajduje się w domenie publicznej, a do sporej liczby obiektów (w tym obiektów sztuki współczesnej) MNG posiada majątkowe prawa autorskie, dzięki czemu Muzeum może udostępnić ich odwzorowania w katalogu online. Ok. 70% obiektów posiada już wprowadzone do systemu podstawowe metadane, zatem ich uzupełnienie o metadane kontekstowe i udostępnienie online większości zbiorów będzie możliwe w przeciągu kilku lat od zakończenia projektu.

2. EFEKTY PROJEKTU

2.1. Cele i korzyści wynikające z projektu

Cel - 1	Digitalizacja i udostępnienie zbiorów Muzeum Narodowego w Gdańsku w formie cyfrowej
Cel	Program Fundusze Europejskie na Rozwój Cyfrowy 2021-2027

strategiczny	<p>Priorytet FERC.02, Zaawansowane usługi cyfrowe, Działanie FERC.02.03 Cyfrowa dostępność i ponowne wykorzystanie informacji cel szczegółowy: EFRR.CP1.II - Czerpanie korzyści z cyfryzacji dla obywateli, przedsiębiorstw, organizacji badawczych i instytucji publicznych</p> <p>Strategia na rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju do roku 2020 (z perspektywą do 2030 r.) – SOR Tworzenie warunków dla wzrostu dochodów mieszkańców Polski, przy jednoczesnym wzroście spójności w wymiarze społecznym, ekonomicznym, środowiskowym i terytorialnym Cel szczegółowy III - Skuteczne państwo i instytucje służące wzrostowi oraz włączeniu społecznemu i gospodarczemu</p> <p>Strategia Rozwoju Kapitału Społecznego (współdziałanie, kultura, kreatywność) 2030 Cel szczegółowy: 2. Wzmacnianie roli kultury w budowaniu tożsamości i postaw obywatelskich 2.3. Digitalizacja, cyfrowa rekonstrukcja i udostępnianie dóbr kultury</p> <p>Polska 2030 Trzecia Fala Nowoczesności - Długookresowa Strategia Rozwoju Kraju Cel 5: Stworzenie Polski Cyfrowej</p> <p>Program otwierania danych na lata 2021–2027 Cel 4: Stymulowanie rynku ponownego wykorzystywania zasobów kultury i danych naukowych</p> <p>Europejska Strategia w zakresie danych Cel strategiczny: Stworzenie w Europie jednolitej przestrzeni danych i prawdziwie jednolitego rynku otwartego na dane</p>
Korzyść:	<p>Korzyści z ciągłości procesu digitalizacyjnego i udostępnienia zasobów dla społeczeństwa, przedsiębiorstw, organizacji badawczych i instytucji publicznych:</p> <ul style="list-style-type: none"> • usprawnienie i udoskonalenie elektronicznego zarządzania zbiorami (ewidencjonowanie muzealiów, nadzór oraz obsługa procesów muzealnych), a także gromadzonymi przez MNG metadanymi o muzealiach, • umożliwienie stałego udostępniania online muzealiów, których możliwości ekspozycyjne są ograniczone np. ze względów konserwatorskich (muzealia wrażliwe lub niedostępne na ekspozycjach np. ze względu na rodzaj materiału, z których zostały wykonane), • zwiększenie oraz ujednolicenie standardów opracowania i udostępniania zbiorów MNG, co w znacznym stopniu wpłynie na poprawę współpracy z innymi polskimi i zagranicznymi podmiotami (np. w zakresie wspólnych przedsięwzięć, wypożyczeń zbiorów i organizacji wystaw), • zwiększenie kompetencji cyfrowych pracowników merytorycznych, pracowników Działu Inwentarzy, Działu Konserwacji, Zespołu IT, • zwiększenie poziomu cyfryzacji zbiorów MNG, co wpłynie pozytywnie na możliwości realizowania podstawowej misji i celów statutowych MNG oraz

innych instytucji kultury, nauki, edukacji,

- zwiększenie efektywności otwartego dostępu do informacji sektora publicznego - zarówno wśród badaczy, muzealników, jak i szerszego grona odbiorców, którzy będą mogli prowadzić kwerendy online,
- dostarczenie bezpłatnych treści o zbiorach, zwiększenie zakresu wiedzy i materiałów edukacyjnych udostępnionych w formie cyfrowej, co przełoży się na pozytywny wpływ na rozwój społeczeństwa informacyjnego,
- podniesienie jakości oferty kulturalnej i edukacyjnej oraz szersze rozpowszechnienie wiedzy o zbiorach MNG, pozyskanie nowych odbiorców z młodszego pokolenia, co w efekcie zachęci więcej osób do skorzystania z oferty stacjonarnej MNG, a w dłuższej perspektywie wpłynie pozytywnie na rozwój ekonomiczny instytucji,
- zwiększenie dostępności zbiorów według aktualnych standardów (WCAG) oraz zakresu odbiorców, dzięki nowym formom udostępniania zbiorów i zmniejszenie zjawiska wykluczenia społecznego ze względu na stopień niepełnosprawności, status społeczny, pochodzenie czy miejsce zamieszkania,
- ochrona i zwiększenie bezpieczeństwa zbiorów MNG dla przyszłych pokoleń poprzez ich digitalizację (zabezpieczenie oryginałów przed kradzieżą), odpowiednio przygotowana archiwizacja cyfrowej dokumentacji zbiorów umożliwi trwałe zabezpieczenie danych o dziedzictwie kulturowym na wypadek zagrożeń (np. ryzyko konfliktów zbrojnych, klęsk żywiołowych, aktów wandalizmu),
- zwiększenie świadomości społecznej o istnieniu zasobów MNG, zbudowanie prestiżu instytucji oraz promocja działalności merytorycznej i edukacyjnej MNG,
- zwiększenie możliwości skutecznego: wyszukiwania, porównywania, kontekstualizacji danych, badania oraz ponownego wykorzystania informacji wytwarzanych przez MNG na własny użytek przez poszczególne grupy interesariuszy, a tym samym zapewnienie źródła inspiracji do wytwarzania nowych dzieł, produktów, utworów (np. przez sektor kreatywny),
- odpowiednie i zrozumiałe oznakowanie licencyjne dla zasobów cyfrowych, jednoznacznie określające możliwość ich ponownego wykorzystania,
- ciągłość i kontynuacja szerszych procesów digitalizacyjnych realizowanych w MNG od 2009 r., poszerzenie możliwości sprzętowych oraz efektywne wykorzystanie istniejącej infrastruktury sprzętowej, a także wiedzy i doświadczeń zespołu MNG z poprzednich projektów digitalizacyjnych,
- zwiększenie kompetencji kadry MNG m.in. w zakresie wykorzystania technologii cyfrowych w pracy, w tym AI, świadomości kwestii związanych z majątkowymi prawami autorskimi
- uzupełnienie braków sprzętowych oraz procesów digitalizacyjnych w zakresie technologii 3D,

	<ul style="list-style-type: none"> • możliwość zwiększenia udostępniania zasobów cyfrowych poprzez współpracę z funkcjonującymi repozytoriami danych (np. „Kronika@”, a po zakończeniu projektu również na portalu Europeana).
KPI:	<p>KPI 1: Instytucje publiczne otrzymujące wsparcie na opracowywanie usług, produktów i procesów cyfrowych</p> <p>KPI 2: Liczba podmiotów wspartych w zakresie rozwoju usług, produktów i procesów cyfrowych</p> <p>KPI 3: Liczba podmiotów, które udostępniły informacje sektora publicznego online</p> <p>KPI 4: Wartość usług, produktów i procesów cyfrowych opracowanych dla przedsiębiorstw</p> <p>KPI 5: Użytkownicy nowych i zmodernizowanych publicznych usług, produktów i procesów cyfrowych</p> <p>KPI 6: Liczba pracowników IT objętych wsparciem szkoleniowym</p> <p>KPI 7: Liczba pracowników nie będących pracownikami IT, objętych wsparciem szkoleniowym</p> <p>KPI 8: Liczba baz danych udostępnionych on-line poprzez API</p> <p>KPI 9: Liczba platform udostępniania dokumentów zawierających informacje sektora publicznego/dane prywatne</p> <p>KPI 10: Liczba zdigitalizowanych dokumentów zawierających informacje sektora publicznego/dane prywatne</p> <p>KPI 11: Liczba udostępnionych on-line dokumentów zawierających informacje sektora publicznego/dane prywatne</p> <p>KPI 12: Liczba uruchomionych systemów teleinformatycznych</p> <p>KPI 13: Liczba utworzonych API</p> <p>KPI 14: Rozmiar udostępnionych on-line informacji sektora publicznego/danych prywatnych</p> <p>KPI 15: Rozmiar zdigitalizowanych informacji sektora publicznego/danych prywatnych</p>
Wartość aktualna i docelowa KPI:	<p>KPI 1 Wartość aktualna: 0</p> <p>KPI 2 Wartość aktualna: 0</p> <p>KPI 3 Wartość aktualna: 0</p> <p>KPI 4 Wartość aktualna: 0</p> <p>KPI 5 Wartość aktualna: 0</p> <p>KPI 6 Wartość aktualna: 0</p> <p>KPI 7 Wartość aktualna: 0</p> <p>KPI 8 Wartość aktualna: 0</p> <p>KPI 9 Wartość aktualna: 0</p> <p>KPI 10 Wartość aktualna: 0</p> <p>KPI 11 Wartość aktualna: 0</p> <p>KPI 12 Wartość aktualna: 0</p> <p>KPI 13 Wartość aktualna: 0</p> <p>KPI 14 Wartość aktualna: 0</p> <p>KPI 15 Wartość aktualna: 0</p> <p>KPI 1: wartość docelowa: 1</p> <p>KPI 2: wartość docelowa: 1</p> <p>KPI 3: wartość docelowa: 1</p> <p>KPI 4: wartość docelowa: 5000000 PLN</p> <p>KPI 5: wartość docelowa: 80000</p> <p>KPI 6: wartość docelowa: 2 (mężczyźni: 2, kobiety: 0)</p>

	<p>KPI 7: wartość docelowa: 60 (mężczyźni: 8, kobiety: 52)</p> <p>KPI 8: wartość docelowa: 1</p> <p>KPI 9: wartość docelowa: 1</p> <p>KPI 10: wartość docelowa: 4000</p> <p>KPI 11: wartość docelowa: 10000</p> <p>KPI 12: wartość docelowa: 2</p> <p>KPI 13: wartość docelowa: 2</p> <p>KPI 14: wartość docelowa: 0,5 TB</p> <p>KPI 15: wartość docelowa: 5 TB</p>
Metoda pomiaru KPI	<p>KPI 1: umowa o dofinansowanie projektu, raport końcowy z realizacji projektu częstotliwość pomiaru: jednorazowo w dniu zakończenia projektu</p> <p>KPI 2: umowa o dofinansowanie projektu, raport końcowy z realizacji projektu częstotliwość pomiaru: jednorazowo w dniu zakończenia projektu</p> <p>KPI 3: raport uruchomienia Portalu internetowego ze zbiorami online, protokół odbioru Portalu internetowego, raport końcowy z realizacji projektu częstotliwość pomiaru: jednorazowo w dniu zakończenia projektu</p> <p>KPI 4: analiza finansowa projektu, faktury, wnioski o płatność końcową, raport finansowy z realizacji projektu częstotliwość pomiaru: jednorazowo w dniu zakończenia projektu</p> <p>KPI 5: analiza statystyczna na podstawie raportu liczby użytkowników (pobrań, odsłon) Portalu internetowego, dzięki narzędziom systemowym i internetowym (np. Google Analytics) częstotliwość pomiaru: raz na kwartał w celach monitoringu, pomiar końcowy po roku od uruchomienia Portalu Internetowego i co kolejne 12 miesięcy</p> <p>KPI 6: listy obecności na szkoleniach, raport z realizacji szkoleń dla pracowników IT MNG, zaświadczenia o uczestnictwie pracowników w szkoleniach częstotliwość pomiaru: jednorazowo w dniu zakończenia projektu</p> <p>KPI 7: listy obecności na szkoleniach, raport z realizacji szkoleń dla pracowników MNG, zaświadczenia o uczestnictwie pracowników w szkoleniach częstotliwość pomiaru: jednorazowo w dniu zakończenia projektu</p> <p>KPI 8: protokoły odbiorów systemu do elektronicznej ewidencji i zarządzania zbiorami oraz Portalu internetowego udostępnionego online, raport końcowy z realizacji projektu częstotliwość pomiaru: jednorazowo w dniu zakończenia projektu</p> <p>KPI 9: protokoły odbiorów systemu do elektronicznej ewidencji i zarządzania zbiorami oraz Portalu internetowego udostępnionego online, raport końcowy z</p>

	<p>realizacji projektu częstotliwość pomiaru: jednorazowo w dniu zakończenia projektu</p> <p>KPI 10: protokoły odbiorów prac digitalizacyjnych, zestawienie z systemu do elektronicznej ewidencji i zarządzania zbiorami, raport końcowy z realizacji projektu częstotliwość pomiaru: jednorazowo w dniu zakończenia projektu</p> <p>KPI 11: zestawienie z systemu do elektronicznej ewidencji i zarządzania zbiorami, analiza statystyczna na podstawie danych udostępnionych w Portalu online, raport końcowy z realizacji projektu częstotliwość pomiaru: jednorazowo w dniu zakończenia projektu</p> <p>KPI 12: protokoły odbiorów systemu do elektronicznej ewidencji i zarządzania zbiorami oraz Portalu internetowego udostępnionego online, raport końcowy z realizacji projektu częstotliwość pomiaru: jednorazowo w dniu zakończenia projektu</p> <p>KPI 13: protokoły odbiorów systemu do elektronicznej ewidencji i zarządzania zbiorami oraz Portalu internetowego udostępnionego online, raport końcowy z realizacji projektu częstotliwość pomiaru: jednorazowo w dniu zakończenia projektu</p> <p>KPI 14: zestawienie z systemu do elektronicznej ewidencji i zarządzania zbiorami, analiza statystyczna na podstawie danych udostępnionych w Portalu online, raport końcowy z realizacji projektu częstotliwość pomiaru: jednorazowo w dniu zakończenia projektu</p> <p>KPI 15: zestawienie z systemu do elektronicznej ewidencji i zarządzania zbiorami, analiza wielkości repozytorium na serwerze oraz analiza danych kopii zapasowej (backup), raport końcowy z realizacji projektu częstotliwość pomiaru: co 12 miesięcy (na koniec każdego etapu digitalizacji) oraz jednorazowo w dniu zakończenia projektu</p>
--	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

2.2. Udostępnione e-usługi

Lp.	Nazwa e-usługi	Typ	Zakres oddziaływania	Poziom dojrzałości e-usługi

2.3. Udostępnione informacje sektora publicznego i zdigitalizowane zasoby

Rodzaj informacji/zasobów	Planowana data udostępnienia	Szacowana liczba obiektów objętych digitalizacją (udostępnianiem informacji)
DIGITALIZACJA I UDOSTĘPNIENIE OBIEKTÓW MUZEALNYCH - Oddział Sztuki Dawnej MNG (Pracownie Malarstwa Gdańskiego, Grafiki, Malarstwa Europejskiego, Tkanin i Haftów, Mebli i Rzeźby, Rysunku, Metali, Ceramiki i Szkła)	02-04-2029	Udostępnienie i digitalizacja: - metadane + 2D: 1950 obiektów - metadane + RTI: 150 obiektów - metadane + Gigapixel: 15 obiektów - metadane + 3D: 80 obiektów
DIGITALIZACJA I UDOSTĘPNIENIE OBIEKTÓW MUZEALNYCH - Oddział Sztuki Nowoczesnej (Dział Kolekcja Sztuki Nowoczesnej: Pracownie Malarstwa i Rysunku Współczesnego, Współczesnej Artystycznej Grafiki i Tkaniny, Ceramiki Współczesnej i Rzeźby Współczesnej; Dział Teatralny; Dział Gdańska Galeria Fotografii; Dział NOMUS – Nowe Muzeum Sztuki)	02-04-2029	udostępnienie i digitalizacja: - metadane + 2D: 780 obiektów - metadane + RTI: 50 obiektów - metadane + Gigapixel: 5 obiektów - metadane + 3D: 60 obiektów
DIGITALIZACJA I UDOSTĘPNIENIE OBIEKTÓW MUZEALNYCH - Oddział Etnografii (Pracownie Gospodarstwa Domowego, Podstawowych Form Gospodarowania, Mebli i Tkanin, Rzemiosła, Sztuki i Obrzędowości, Kultur Pozaeuropejskich)	02-04-2029	udostępnienie i digitalizacja: - metadane + 2D: 400 obiektów - metadane + RTI: 0 obiektów - metadane + Gigapixel: 0 obiektów - metadane + 3D: 30 obiektów
DIGITALIZACJA I UDOSTĘPNIENIE OBIEKTÓW MUZEALNYCH - Oddział Muzeum Hymnu Narodowego w Będominie	02-04-2029	udostępnienie i digitalizacja: - metadane + 2D: 400 obiektów - metadane + RTI: 0 obiektów - metadane + Gigapixel: 0 obiektów - metadane + 3D: 15 obiektów
DIGITALIZACJA I	02-04-2029	udostępnienie i digitalizacja:

Rodzaj informacji/zasobów	Planowana data udostępnienia	Szacowana liczba obiektów objętych digitalizacją (udostępnianiem informacji)
UDOSTĘPNIENIE OBIEKTÓW MUZEALNYCH - Oddział Muzeum Tradycji Szlacheckiej w Waplewie Wielkim		- metadane + 2D: 50 obiektów - metadane + RTI: 0 obiektów - metadane + Gigapixel: 0 obiektów - metadane + 3D: 15 obiektów
UDOSTĘPNIENIE OBIEKTÓW MUZEALNYCH udostępnienie dokumentacji cyfrowej obiektów muzealnych zdigitalizowanych w poprzednich latach w ramach realizacji projektów i pracy bieżącej MNG (Oddział Sztuki Dawnej, Oddział Sztuki Nowoczesnej, Oddział Etnografii, Oddział Muzeum Hymnu Narodowego w Będominie, Oddział Tradycji Szlacheckiej w Waplewie Wielkim)	02-04-2029	udostępnienie: - metadane + 2D: 6000

Czy wszystkie zdigitalizowane zasoby objęte projektem będą udostępniane bezpłatnie?
TAK/NIE

2.4. Produkty końcowe projektu

Nazwa produktu	Planowana data wdrożenia
Produkty infrastrukturalne - sprzęt do digitalizacji wraz z oprogramowaniem	12-2026
Produkty infrastrukturalne - sprzęt informatyczny wraz z oprogramowaniem	12-2026
Raport z testów bezpieczeństwa Systemu do ewidencji i zarządzania zbiorami	12-2027
Raport z testów wydajności Systemu do ewidencji i zarządzania zbiorami	12-2027
System teleinformatyczny (System do elektronicznej ewidencji i zarządzania zbiorami)	03-2028
Materiały szkoleniowe	03-2028
Raport testów z użytkownikami Portalu internetowego (badania UX)	12-2028
Raport z testów bezpieczeństwa Portalu internetowego	02-2029
Raport z testów wydajności Portalu internetowego	02-2029
Portal internetowy do udostępniania zbiorów MNG (katalog online)	04-2029
Odwzorowania cyfrowe obiektów wraz z metadanymi opisowymi	04-2029

Nazwa produktu	Planowana data wdrożenia
Materiały informacyjno-promocyjne	08-2029

3. KAMIENIE MIŁOWE

Kamienie milowe	Planowany termin osiągnięcia
Rozstrzygnięte postępowanie przetargowe na wsparcie księgowe i prawne na czas realizacji projektu	2026-04-30
Rozstrzygnięte postępowania przetargowe na sprzęt do digitalizacji i do przygotowania do digitalizacji wraz z oprogramowaniem	2026-08-31
Rozstrzygnięte postępowania przetargowe na sprzęt informatyczny i oprogramowanie	2026-08-31
Zakończone prace adaptacyjne przestrzeni do przygotowania do digitalizacji w Oddziale Sztuki Nowoczesnej w Oliwie	2026-09-30
Zakupiony i zainstalowany sprzęt do digitalizacji i do przygotowania do digitalizacji wraz z oprogramowaniem	2026-10-31
Zakupiony i zainstalowany sprzęt infrastruktury informatycznej i oprogramowanie	2026-12-31
Zakończona digitalizacja 400 obiektów (etap I digitalizacji)	2026-12-31
Rozstrzygnięte postępowanie przetargowe - System do ewidencji i zarządzania zbiorami	2027-02-26
Rozstrzygnięte postępowanie przetargowe - Portal internetowy (katalog zbiorów online)	2027-02-26
Zakończona digitalizacja 900 obiektów (etap II digitalizacji)	2027-07-31
Zakończona digitalizacja 900 obiektów (etap III digitalizacji)	2027-12-31
Uzyskany pozytywny wynik testów bezpieczeństwa dla Systemu do ewidencji i zarządzania zbiorami	2027-12-31
Uzyskany pozytywny wynik testów wydajnościowych dla Systemu do ewidencji i zarządzania zbiorami	2027-12-31
Przekazane dane do migracji do nowego Systemu do ewidencji i zarządzania zbiorami	2027-12-31
Wdrożony nowy System do ewidencji i zarządzania zbiorami	2028-02-28
Zakończone szkolenia z obsługi nowego Systemu do ewidencji i zarządzania zbiorami dla pracowników MNG	2028-05-31
Zakończona digitalizacja 900 obiektów (etap IV digitalizacji)	2028-07-31

Kamienie milowe	Planowany termin osiągnięcia
Zakończona weryfikacja danych po migracji do nowego Systemu do ewidencji i zarządzania zbiorami	2028-08-31
Zaakceptowany prototyp Portalu internetowego do testów z użytkownikami	2028-09-30
Uzyskany pozytywny wynik testów UX dla Portalu internetowego (katalogu zbiorów online)	2028-11-30
Zakończona digitalizacja 900 obiektów (etap V digitalizacji)	2028-12-31
Uzyskany pozytywny wynik testów bezpieczeństwa dla Portalu internetowego	2029-02-28
Uzyskany pozytywny wynik testów wydajnościowych dla Portalu internetowego	2029-02-28
Przygotowana dokumentacja cyfrowa (metadane i odwzorowania) obiektów do udostępnienia na Portalu internetowym (katalogu zbiorów online)	2029-03-15
Zatwierdzone ścieżki tematyczne i materiały edukacyjne do udostępnienia w Portalu internetowym	2029-03-25
Wdrożony Portal internetowy z publicznym API	2029-04-02
Zdigitalizowane zbiory MNG udostępnione w Portalu internetowym	2029-04-02
Udostępnione materiały edukacyjne i ścieżki tematyczne na Portalu internetowym	2029-04-02
Zmigrowane udostępnione zasoby do portalu KRONIK@ i Europeana	2029-10-31
Zakończona kampania promocyjna Portalu internetowego	2029-10-31
Zakończona rzeczowa realizacja projektu	2029-10-31

4. KOSZTY

4.1. Koszty ogólne projektu wraz ze sposobem finansowania

Całkowity koszt projektu (netto oraz brutto), w tym	Netto 9 603 497,53 zł Brutto 10 732 819,86 zł	
Procent dofinansowania ze środków UE (brutto)	79%	
Procent środków z budżetu państwa (brutto)	21%	
Podział całkowitego kosztu projektu na poszczególne lata (netto oraz brutto)	2026	Netto 3 156 946,98 zł Brutto 3 677 474,00 zł
	2027	Netto 2 572 048,43 zł Brutto 2 793 959,80 zł
	2028	Netto 2 589 931,65 zł Brutto 2 838 918,62 zł
	2029	Netto 1 284 570,47 zł Brutto 1 422 467,44 zł

4.2. Wykaz poszczególnych pozycji kosztowych

Nazwa pozycji kosztowej		Przewidywany koszt brutto	Uzasadnienie pozycji kosztowej (przeznaczenie)
Oprogramowanie	<p>1. Zakup i wytworzenie oprogramowania Systemu do elektronicznej ewidencji i zarządzania zbiorami oraz oprogramowania Portalu internetowego (katalogu zbiorów online) wraz z gwarancją i utrzymaniem koszt brutto: 1 774 250,40 zł</p> <p>2. Zakup licencji i/ lub subskrypcji na czas trwania projektu na oprogramowanie służące wytworzeniu dokumentacji</p>	6 093 669,22 zł	<p>1. Konieczność wyposażenia MNG w nowe oprogramowanie Systemu do ewidencji i zarządzania zbiorami oraz Portalu internetowy (katalog zbiorów online) w celu digitalizacji muzealiów i ich udostępnienia.</p> <p>2. Zakup odpowiedniego oprogramowania pozwoli na kontrolę jakości wytwarzanych materiałów cyfrowych oraz wesprze przygotowanie materiałów udostępnianych w ramach Portalu internetowego i przeprowadzenie działań edukacyjnych.</p> <p>3. Konieczność zintensyfikowania procesu digitalizacji obiektów ze zbiorów MNG i dostarczanie wysokiej jakości dokumentacji cyfrowej, w tym opisów metadanych opracowanych przez specjalistów - kustoszy</p>

Nazwa pozycji kosztowej		Przewidywany koszt brutto	Uzasadnienie pozycji kosztowej (przeznaczenie)
	<p>cyfrowej (oprogr. do kontroli jakości, do 3D, oprogr. wykorzystujące AI do wsparcia opracowania materiałów na Portal, w tym tworzenia tekstów alternatywnych, oprogr. wspierające działania edukacyjne) koszt brutto: 168 747,86 zł</p> <p>3. Digitalizacja i udostępnienie obiektów muzealnych (koszty wynagrodzenia nowych pracowników zatrudnionych do realizacji zadań w ramach projektu – osoba odpowiedzialna za wdrożenie Systemu do zarządzania zbiorami i redakcję Portalu internetowego, fotograf, konserwatorzy przygotowujący obiekty do digitalizacji - łącznie 4 etaty), opracowanie metadanych i not popularyzatorskich dla udostępnianych obiektów, opracowanie ścieżek tematycznych na Portal internetowy, uporządkowanie i redakcja słowników</p>		<p>opiekujących się udostępnianymi zbiorami. Zapewnienie odpowiedniej dostępności informacji umieszczonych w Portalu internetowym, w tym wyposażenie oraz udostępnienie w ramach Portalu materiałów edukacyjnych, zwiększających zaangażowanie użytkowników.</p> <p>4. Opracowanie Studium wykonalności na potrzeby projektu</p>

Nazwa pozycji kosztowej		Przewidywany koszt brutto	Uzasadnienie pozycji kosztowej (przeznaczenie)
	<p>kontrolowanych, tłumaczenie na j. angielski, przygotowanie obiektów do digitalizacji, wykonanie odwzorowań obiektów wytypowanych do projektu, opracowanie materiałów edukacyjnych, ich opracowanie graficzne i redakcja, digitalizacja 2D, 3D, gigapixel, RTI, wsparcie eksperckie przy tworzeniu specyfikacji Systemu i Portalu, opracowanie opisów obiektów w Polskim Języku Migowym i audiodeskrypcje dla 100 obiektów udostępnianych w Portalu internetowym (usługi zewnętrzne i/lub dodatki do wynagrodzeń pracowników odpowiedzialnych za te zadania w projekcie - koszty bezpośrednie) koszt brutto: 4 115 670,96 zł</p> <p>4. Koszt opracowania Studium wykonalności koszt brutto: 35 000,00 zł</p>		

Nazwa pozycji kosztowej		Przewidywany koszt brutto	Uzasadnienie pozycji kosztowej (przeznaczenie)
Infrastruktura	<p>1. Doposażenie pracowni digitalizacyjnej w: urządzenie do dokumentacji 3D, automatyczną sztalugę do dokumentacji obiektów płaskich, stację roboczą (PC, monitor itp.), stanowisko dla fotografa (stacja robocza i laptop do pracy w innych oddziałów MNG), aparat z obiektywami, oświetlenie z modyfikatorami światła, podnośnik do fotografowania obiektów, specjalistyczny mikroskop gigapixel, akcesoria fotograficzne. Koszt brutto: 1 894 500,00 zł</p> <p>2. Zakup tabletów z akcesoriami i ekranu do działań edukacyjnych promujących Portal oraz kiosków multimedialnych (dla każdego budynku MNG z ekspozycją zbiorów). Koszt brutto: 208 350,01 zł</p> <p>3. Adaptacja przestrzeni do przygotowania obiektów do digitalizacji w</p>	3 026 624,16 zł	<p>1. Wyposażenie MNG w stanowiska do przygotowania obiektów do digitalizacji i w sprzęt do digitalizacji pozwoli na działanie zgodne z nowymi tendencjami oraz z zachowaniem najwyższych standardów jakościowych zgodnych m.in. z Katalogiem Dobrych Praktyk Digitalizacji Muzealiów oraz standardami międzynarodowymi. MNG będzie mogło rozwinąć swoją ofertę o udostępnianie odwzorowań wykonywanych technikami, których dotychczas nie wykonywało w ramach pracy bieżącej - RTI, gigapixel, 3D.</p> <p>2. Tablety będą wykorzystywane w działaniach edukacyjnych promujących projekt, a kioski multimedialne pozwolą na przeglądanie wszystkich zdigitalizowanych i udostępnionych zbiorów oraz na dostęp do audiodeskrypcji i PJM dla najważniejszych i najciekawszych obiektów nie tylko z domu, ale również na miejscu w siedzibach MNG.</p> <p>3-4. Wydzielenia przestrzeni pozwalającej na przygotowanie konserwatorskie obiektów do digitalizacji i wyposażenie w podstawowe materiały zapewni odpowiednie oczyszczenie obiektów przed wykonaniem ich dokumentacji wizualnej, co przełoży się na wysoką jakość wykonywanych odwzorowań i umożliwi ich późniejsze ponowne wykorzystanie.</p> <p>5-6. Zwiększenie wydajności infrastruktury teleinformatycznej MNG jest konieczne w celu zagwarantowania realizacji projektu. Modernizacja infrastruktury w zakresie stanowisk komputerowych pozwoli na płynne korzystanie z</p>

Nazwa pozycji kosztowej		Przewidywany koszt brutto	Uzasadnienie pozycji kosztowej (przeznaczenie)
	<p>Oddziale Sztuki Nowoczesnej (materiały, ścianka działowa, prace wykończeniowe). Koszt brutto: 34 999,65 zł</p> <p>4. Wyposażenie w materiały i sprzęt do przygotowania obiektów do digitalizacji: wyposażenie stanowisk dla konserwatorów w dwóch oddziałach MNG; zakup materiałów i sprzętu do oczyszczania obiektów przed digitalizacją; zakup systemu oświetlenia dla stanowiska do przygotowania obiektów w Oddziale Sztuki Nowoczesnej. Koszt brutto: 40 036,50 zł</p> <p>5. Modernizacja infrastruktury IT w zakresie stanowisk komputerowych z oprogramowaniem biurowym dla pracowników zaangażowanych w digitalizację i w opracowywanie metadanych i odwzorowań (komputery, monitory, laptopy itp.). Koszt brutto: 261 000,00 zł</p> <p>6. Modernizacja</p>		<p>nowego Systemu do elektronicznej ewidencji oraz usprawni opracowywanie metadanych obiektów oraz przygotowanie ich not popularyzatorskich w celu udostępnienia na Portalu we wszystkich oddziałach MNG.</p> <p>7. Utrzymanie oprogramowania Systemu do zarządzania zbiorami i Portalu na infrastrukturze zewnętrznej zapewni odpowiedni poziom stałej kontroli i bieżącej aktualizacji zabezpieczeń, aby zapewnić bezpieczeństwo i stabilność oprogramowania bez konieczności zwiększania zatrudnienia w zakresie IT w MNG.</p> <p>8. Oprogramowanie posłuży do płynnego zarządzania projektem i zagwarantuje jego skuteczną i terminową realizację.</p>

Nazwa pozycji kosztowej		Przewidywany koszt brutto	Uzasadnienie pozycji kosztowej (przeznaczenie)
	<p>sieci komputerowej i serwerowni, w tym zakup: firewall, switch, macierz, serwer, wirtualizacja serwera, UPS, firewall dla oddziału Muzeum Hymnu Narodowego (kable, narzędzia itp.). Koszt brutto: 218 000,00 zł</p> <p>7. Utrzymanie Systemu zarządzania zbiorami i Portalu na infrastrukturze zewnętrznej: backup, administracja serwera, subskrypcja/licencja na filtr IDS (Firewall) na czas trwania projektu. Koszt brutto: 334 314,00 zł</p> <p>8. Oprogramowanie do zarządzania projektem: licencja na czas trwania projektu dla osób zaangażowanych w projekt. Koszt brutto: 35 424,00 zł</p>		
Koszty UX i grafiki	1. Wykonanie makiet funkcjonalnych UX portalu i przeprowadzenie testów użyteczności na prototypie portalu wśród grupy reprezentującej	108 240,00 zł	1. Testy użyteczności zostaną przeprowadzone przez specjalistę UX na grupie reprezentującej odbiorców Portalu w oparciu o przygotowany "klikalny" prototyp Portalu, co pozwoli na weryfikację funkcjonalności i wprowadzenie najlepszych rozwiązań dla użytkowników.

Nazwa pozycji kosztowej		Przewidywany koszt brutto	Uzasadnienie pozycji kosztowej (przeznaczenie)
	<p>odbiorców portalu koszt brutto: 86 100,00 zł</p> <p>2. Audyt zewnętrzny poziomu dostępności, użyteczności oraz zgodności z aktualnymi standardami Portalu internetowego koszt brutto: 22 140,00 zł</p>		2. Dzięki audytowi zewnętrznemu nowy Portal oraz udostępniane w nim dane cyfrowe staną się bardziej przyjazne, intuicyjne i dostępne dla większego grona odbiorców.
Bezpieczeństwo	1. Przeprowadzenie niezależnych testów bezpieczeństwa koszt brutto: 98 400,00 zł	98 400,00 zł	1. Testy bezpieczeństwa będą przeprowadzane na każdym etapie wdrażania nowego Systemu do zarządzania zbiorami i Portalu internetowego, aby mieć pewność, że dane i będą bezpieczne, a nowe oprogramowanie nie będzie narażało muzeum. Testy będą przeprowadzane zarówno wewnątrz - w ramach wdrażania kolejnych elementów planowanych rozwiązań, jak i zlecone na zewnątrz, jako niezależne testy, aby zapewnić bezpieczeństwo danych.
Wydajność rozwiązań	1. Przeprowadzenie niezależnych testów wydajności Systemu do zarządzania zbiorami oraz Portalu internetowego koszt brutto: 49 200,00 zł	49 200,00 zł	1. Testy wydajności pozwolą na skuteczne wdrożenie nowego Systemu do zarządzania zbiorami oraz Portalu internetowego i pozwolą zminimalizować ryzyko awarii w trakcie i już po zakończeniu projektu.
Szkolenia	1. Szkolenie z obsługi sprzętu do digitalizacji zakupionego w ramach projektu; szkolenie dla pracowników z	148 664,00 zł	1. Szkolenia z obsługi nowego Systemu do elektronicznej ewidencji i zarządzania zbiorami zapewnią płynne przejście i wdrożenie nowego oprogramowania w prace w ramach projektu; szkolenia z

Nazwa pozycji kosztowej		Przewidywany koszt brutto	Uzasadnienie pozycji kosztowej (przeznaczenie)
	<p>obsługi nowego Systemu do zarządzania zbiorami koszt brutto: 28 664,00 zł</p> <p>2. Cykl szkoleń dla pracowników muzeum m.in z zakresu praw autorskich, narzędzi humanistyki cyfrowej (w tym AI), standardów tworzenia i udostępniania dokumentacji cyfrowej muzealiów (w tym WCAG 2.2), materiały szkoleniowe koszt brutto: 120 000,00 zł</p>		<p>obsługi oprogramowania do tworzenia dokumentacji 3D zapewnią, że wytwarzana dokumentacja 3D w ramach projektu będzie miała wysoką jakość.</p> <p>2. Szkolenia z zakresu stosowania nowoczesnych rozwiązań cyfrowych zwiększą kompetencje kadry MNG w dziedzinie humanistyki cyfrowej, zapewnią efektywne korzystanie z nowoczesnych narzędzi wspierających codzienną pracę; szkolenie z zakresu praw autorskich - w szczególności w kontekście udostępniania wizerunków obiektów - oraz dostępności materiałów cyfrowych zwiększy kompetencje kadry i ich świadomość w tym zakresie.</p>
Działania informacyjno-promocyjne	<p>1. Tłumaczenie części materiałów publikowanych w Portalu internetowym na język angielski, tłumacz migowy na wydarzenia towarzyszące (w tym na konferencje prasowe), produkcja materiałów promujących działania realizowane w ramach projektu (filmy wraz z napisami w języku polskim i angielskim), prowadzenie wydarzeń</p>	509 565,00 zł	<p>1. Działania promocyjne pozwolą rozpowszechnić wiedzę o udostępnieniu zbiorów MNG online, co pozwoli większej liczbie odbiorców na zapoznanie się i wykorzystanie udostępnianych ISP. Tłumaczenie materiałów udostępnianych na Portalu na język angielski zwiększy ich dostępność dla odbiorców zagranicznych. Zapewnienie obecności tłumacza migowego na wydarzenia towarzyszące przyczyni się do zwiększenia wiedzy o projekcie wśród grup odbiorców często wykluczonych z wydarzeń kulturalnych.</p> <p>2. Towarzyszące warsztaty dla publiczności zwiększą świadomość udostępniania zdigitalizowanych muzealiów i</p>

Nazwa pozycji kosztowej		Przewidywany koszt brutto	Uzasadnienie pozycji kosztowej (przeznaczenie)
	<p>towarzyszących, w tym edukacyjnych, przeprowadzenie kampanii promocyjnej projektu (w tym outdoorowej i w mediach społecznościowych), dokumentacja fotograficzna działań, organizacja konferencji prasowych, podstrona dotycząca projektu w ramach strony internetowej MNG, materiały informacyjno-promocyjne. Działania edukacyjne obejmą m.in. warsztaty, szkolenia otwarte dla publiczności z zakresu zwiększania kompetencji cyfrowych i wykorzystania ISP (usługi zewnętrzne i/lub dodatki do wynagrodzeń pracowników odpowiedzialnych za te zadania w projekcie) koszt brutto: 449 565,00 zł</p> <p>2. Warsztaty dla publiczności upowszechniające wiedzę o Portalu internetowym i udostępnianych w nim zbiorach MNG, w tym o możliwościach ich</p>		<p>pokażą w praktyce, w jaki sposób można kreatywnie wykorzystywać Informacje Sektora Publicznego.</p>

Nazwa pozycji kosztowej		Przewidywany koszt brutto	Uzasadnienie pozycji kosztowej (przeznaczenie)
	ponownego wykorzystania koszt brutto: 60 000,00 zł		
Koszty zarządzania i wsparcia (w tym wynagrodzenia personelu wspomagającego)	1. Obsługa biurowo-administracyjna projektu, księgowo, prawna; koordynacja projektem i zespołami - koszty osobowe pośrednie koszt brutto: 698 457,48 zł	698 457,48 zł	1. Obsługa administracyjna, księgowa i prawna pozwoli na uniknięcie problemów z rozliczeniem projektu oraz usprawni komunikację z operatorem programu FERC, a koordynatorzy projektu i zadań realizowanych w ramach projektu zapewnią terminową realizację poszczególnych zadań.

4.3. Koszty ogólne utrzymania wraz ze sposobem finansowania (okres 5 lat)

Całkowity koszt utrzymania trwałości projektu (brutto)	1 934 930,74 zł		Źródło finansowania
Podział całkowitego kosztu utrzymania trwałości projektu na poszczególne lata (netto oraz brutto)	2030	303 313,96 zł (brutto) (272 872,99 zł netto)	krajowe środki publiczne - budżet państwa
	2031	333 645,36 zł (brutto) (300 160,29 zł netto)	krajowe środki publiczne - budżet państwa
	2032	367 009,89 zł (brutto) (330 176,32 zł netto)	krajowe środki publiczne - budżet państwa
	2033	488 123,15 zł (brutto) (362 921,08 zł netto)	krajowe środki publiczne - budżet państwa
	2034	442 838,38 zł (brutto) (398 394,57 zł netto)	krajowe środki publiczne - budżet państwa

4.4. Planowane koszty ogólne realizacji (w przypadku projektu współfinansowanego – wkład krajowy z budżetu państwa) oraz koszty utrzymania projektu:

- zostaną pokryte w ramach budżetów odpowiednich dysponentów części budżetowych bez

konieczności występowania o dodatkowe środki z budżetu państwa

~~- będą powodować konieczność przyznania dodatkowych kwot~~

5. GŁÓWNE RYZYKA

5.1. Ryzyka wpływające na realizację projektu

Nazwa ryzyka	Siła oddziaływania	Prawdopodobieństwo wystąpienia ryzyka	Sposób zarządzania ryzykiem
Brak możliwości zatrudnienia osób o odpowiednich kwalifikacjach	Średnia	Niskie	Przeprowadzenie odpowiedniej procedury rekrutacyjnej. Oferowanie adekwatnych rynkowo stawek wynagrodzenia.
Brak wystarczających zasobów kadrowych do realizacji projektu	Duża	Niskie	Analiza zapotrzebowania kadrowego, zaplanowane zwiększenie zatrudnienia w ramach realizowanego zadania na czas projektu
Rotacja doświadczonej kadry MNG i ekspertów w poszczególnych dziedzinach zaangażowanych w realizację projektu (tzw. czynnik ludzki, np. zwolnienia lekarskie)	Duża	Niskie	Przydzielenie ról i zadań w projekcie wdrożone wewnętrznym zarządzeniem dyrektora; w razie potrzeby zawarcie dodatkowych umów o pracę lub umów zlecenia. Zapewnienie systemu zastępstw dla kluczowych stanowisk w projekcie. Systematyczna analiza problemów, prowadzenie szczegółowej dokumentacji projektowej. Możliwość podnoszenia kwalifikacji oferowana w ramach instytucji.
Kłopoty z komunikacją w dużym zespole (tego rodzaju projekt angażuje praktycznie całą instytucję)	Mała	Niskie	Systematyczne spotkania zespołu projektowego, raportowanie i weryfikacja etapów realizacji projektu; korzystanie z dodatkowych narzędzi do zarządzania projektem.
Realizacja innych dużych projektów w tym samym czasie, brak odpowiedniego zaangażowania poszczególnych	Duża	Niskie	Przydzielenie ról i zadań w projekcie wdrożone wewnętrznym zarządzeniem dyrektora; odpowiednie priorytetowanie zadań w planach na poszczególne lata realizacji projektu; odpowiednie uświadomienie oraz wsparcie ze strony kadry zarządzającej

Nazwa ryzyka	Siła oddziaływania	Prawdopodobieństwo wystąpienia ryzyka	Sposób zarządzania ryzykiem
pracowników w uczestnictwo w projekcie			
Przekroczenie harmonogramu realizacji projektu	Duża	Niskie	Regularna weryfikacja harmonogramu, reagowanie na pojawiające się zmiany, opóźnienia; wprowadzenie metodyki zarządzania projektami
Nieosiągnięcie wskaźników produktu oraz celu projektu	Duża	Niskie	Powołanie struktury odpowiedzialnej za zarządzanie projektem, w skład której wejdą osoby posiadające doświadczenie w kierowaniu projektami, znające procedury wewnętrzne instytucji oraz cechujące się zaangażowaniem w prace projektowe. Stworzenie harmonogramu projektu i systematyczne monitorowanie postępu rzeczowego i czasowego. Przestrzeganie procedur związanych z zarządzaniem finansowym projektem.
Brak wystarczających środków na realizację projektu (wzrost kosztów poszczególnych składowych projektu w wyniku zmiany sytuacji na rynku dla kluczowych materiałów i usług)	Duża	Średnie	Szczegółowa analiza budżetu na etapie planowania. Stworzenie w projekcie buforów finansowych w oparciu o prognozy finansowe
Przedłużające się procedury przetargowe	Duża	Średnie	Przygotowanie harmonogramu w oparciu o rzetelne prognozy z uwzględnieniem zapasów czasowych. Przygotowanie postępowań przetargowych i dokumentacji przetargowej przez wykwalifikowanego pracownika MNG ds. zamówień publicznych oraz korzystanie z wysokiej jakości usług poradnictwa prawnego. Przyjęcie realizacji projektu jako priorytetu dla instytucji i działania w kierunku zachowania przyjętego harmonogramu przetargów.
Zmiany w ustawodawstwie (np. zmiana	Mała	Niskie	Stałe monitorowanie zmian w obowiązujących przepisach mogących mieć wpływ na realizację projektu,

Nazwa ryzyka	Siła oddziaływania	Prawdopodobieństwo wystąpienia ryzyka	Sposób zarządzania ryzykiem
przepisów w zakresie gromadzenia i udostępniania danych cyfrowych, danych ISP, prawa autorskiego)			korzystanie z wysokiej jakości usług prawnych.
Awaria sprzętu	Duża	Niskie	Zakup sprzętu wysokiej jakości z gwarancją obejmującą cały czas trwania projektu, uwzględniającą szybki serwis.
Opóźnienia wynikające z niedotrzymania terminów przez wykonawców	Średnia	Średnie	Stały monitoring i ewaluacja harmonogramu wraz z uwzględnieniem środków zabezpieczających przed opóźnieniami zwartych w umowie z wykonawcą (kary umowne).
Stan zachowania, stan konserwatorski obiektów przeznaczonych do digitalizacji	Średnia	Niskie	Właściwa selekcja muzealiów, stworzenie harmonogramu prac zapewniającego odpowiednie wyprzedzenie w przygotowaniu obiektów w odniesieniu do planu digitalizacji i uwzględnienie potrzeb w planie zatrudnienia.
Opóźnienia poszczególnych etapów prac digitalizacyjnych (np. napotkanie trudności technologicznych związanych ze specyfiką i różnorodnością zbiorów MNG)	Duża	Niskie	Wdrożenie szczegółowych standardów oraz procedur dotyczących przebiegu procesu digitalizacji (ruch muzealiów, przygotowanie konserwatorskie, technologie dokumentacyjne). Stała kontrola jakości wytwarzanych odwzorowań. Dokumentowanie postępów prac i ewentualnych problemów, wdrażanie usprawnień na bieżąco. Utrzymywanie stałej komunikacji pomiędzy członkami zespołu projektowego oraz wykonawcami zewnętrznymi.
Wzrost kosztów realizacji projektu	Średnia	Średnie	Rzetelne przygotowanie specyfikacji i warunków zamówienia, uwzględnienie rezerwy na wydatki, bieżący monitoring cen rynkowych.
Projekt Systemu do Ewidencji i Zarządzania Zbiorami nie spełni stawianych	Średnia	Niskie	Analiza przedwdrożeniowa architektury systemu i wydajności programu bazodanowego; konsultacja z użytkownikami wewnątrz instytucji, testy UX; przeprowadzenie testów

Nazwa ryzyka	Siła oddziaływania	Prawdopodobieństwo wystąpienia ryzyka	Sposób zarządzania ryzykiem
przed nim wymagań lub nie osiągnięć oczekiwanych funkcjonalności			bezpieczeństwa i wydajności.
Zdarzenia losowe, społeczne, geopolityczne (np. ryzyko konfliktów zbrojnych, klęsk żywiołowych, aktów wandalizmu)	Duża	Niskie	Stałe monitorowanie lokalnej i globalnej sytuacji geopolitycznej. Aktualizacja niezbędnych procedur wewnętrznych.

5.2. Ryzyka wpływające na utrzymanie efektów

Nazwa ryzyka	Siła oddziaływania	Prawdopodobieństwo wystąpienia ryzyka	Sposób zarządzania ryzykiem
Rosnące wymagania i postęp technologiczny sprzętu oraz oprogramowania i wynikające z tego rosnące koszty (konieczność aktualizacji)	Duża	Niskie	Zakup sprzętu i oprogramowania wysokiej klasy. Bieżący monitoring rynku technologicznego.
Zbyt niskie zainteresowanie ze strony grup docelowych zdigitalizowanymi i udostępnionymi zbiorami (poziom wykorzystania Portalu internetowego poniżej oczekiwań i prognoz)	Średnia	Średnie	Kampania promocyjna Portalu internetowego podczas trwania projektu i po jego zakończeniu. Rozpoznanie grup docelowych i ich potrzeb oraz ich weryfikacja na przestrzeni lat. Testy prototypu Portalu internetowego z użytkownikami.
Wystąpienie awarii	Średnia	Średnie	Zawarcie odpowiednich zapisów w

Nazwa ryzyka	Siła oddziaływania	Prawdopodobieństwo wystąpienia ryzyka	Sposób zarządzania ryzykiem
sprzętu lub oprogramowania w okresie trwałości projektu			umowie z wykonawcą (gwarancja i wsparcie powdrożeniowe).
Utrata wytworzonych danych na skutek nagłej awarii lub uszkodzenia infrastruktury	Średnia	Znikome	Poszczególne systemy zostaną rozmieszczone w odseparowanych od siebie przy pomocy zapory sieciowej strefach bezpieczeństwa. Zapewniony Backup odpowiedzialny za przechowywanie i bezpieczeństwo kopii zapasowych.
Nadmierne obciążenie serwerów, sieci LAN i WAN, utrudniające korzystanie z repozytorium	Średnia	Znikome	Zapewnienie odpowiedniego, skalowalnego systemu. W przypadku wzrostów obciążenia - zwiększenie zasobów.
Problemy z finansowaniem w okresie trwałości projektu, brak wystarczających środków na utrzymanie efektów	Średnia	Niskie	Wpisanie wydatków na utrzymanie produktów i efektów projektu w plan działania i budżet MNG.
Brak wystarczającej kadry do bieżącej obsługi platformy	Duża	Niskie	Zabezpieczenie w planie finansowo-księgowym zasobów niezbędnych do zatrudnienia kadry odpowiedzialnej za utrzymanie projektu. Oferowanie należnego wynagrodzenia (w oparciu o szacunki stawek rynkowych). Wypracowanie nowych procedur zarządzania zasobami cyfrowymi i procesem digitalizacji, uwzględniających obsługę Portalu internetowego w strukturze organizacyjnej
Ataki cybernetyczne	Mała	Niskie	Stosowanie najnowszych rozwiązań w zakresie bezpieczeństwa, testy oraz audyt bezpieczeństwa.

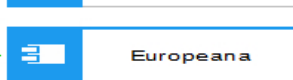
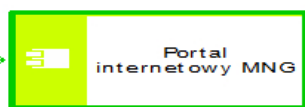
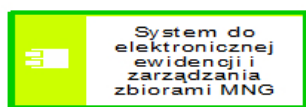
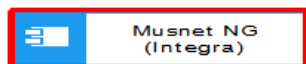
6. OTOCZENIE PRAWNE

Lp.	Tytuł aktu prawnego	Czy wymaga zmian	Opis zmian (jeśli dotyczy)	Etap prac legislacyjnych (jeśli dotyczy)
1	Ustawa z dnia 4 lutego 1994 r. o prawie autorskim i prawach pokrewnych (uwzględnieniem nowelizacji z dn. 26 lipca 2024)	TAK/NIE		
2	Ustawa z dnia 27 lipca 2001 r. o ochronie baz danych.	TAK/NIE		
3	Ustawa z dnia 21 listopada 1996 r. o muzeach.	TAK/NIE		
4	Ustawa z dnia 11 sierpnia 2021 r. o otwartych danych i ponownym wykorzystywaniu informacji sektora publicznego	TAK/NIE		
5	Dyrektywa 2003/98/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 17 listopada 2003 r. w sprawie ponownego wykorzystywania informacji sektora publicznego	TAK/NIE		
6	Ustawa z dnia 17 lutego 2005 r. o informatyzacji działalności podmiotów realizujących zadania publiczne	TAK/NIE		
7	Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 21 maja 2024 r. w sprawie Krajowych Ram Interoperacyjności, minimalnych wymagań dla rejestrów publicznych i wymiany informacji w postaci elektronicznej oraz minimalnych wymagań dla systemów teleinformatycznych	TAK/NIE		
8	Ustawa z dnia 5 lipca 2018 r. o krajowym systemie cyberbezpieczeństwa	TAK/NIE		
9	Ustawa z dnia 11 sierpnia 2021 r. o otwartych danych i ponownym wykorzystywaniu informacji sektora publicznego	TAK/NIE		
10	Ustawa z dnia 4 kwietnia 2019 r. o dostępności cyfrowej stron internetowych i aplikacji mobilnych podmiotów publicznych	TAK/NIE		
11	Ustawa z dnia 7 maja 2010 r. o wspieraniu rozwoju usług i sieci telekomunikacyjnych	TAK/NIE		
12	Ustawa z dnia 18 listopada 2020 r. o doręczeniach elektronicznych	TAK/NIE		
13	Ustawa z dnia 5 września 2016 r. o usługach zaufania oraz identyfikacji elektronicznej	TAK/NIE		
14	Rozporządzenie Ministra Cyfryzacji z dnia 29 czerwca 2020 r. w sprawie profilu zaufanego	TAK/NIE		

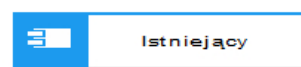
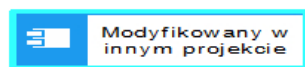
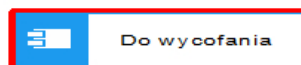
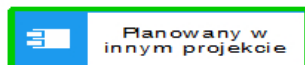
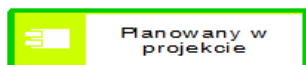
Lp.	Tytuł aktu prawnego	Czy wymaga zmian	Opis zmian (jeśli dotyczy)	Etap prac legislacyjnych (jeśli dotyczy)
	i podpisu zaufanego			
15	Rozporządzenie Ministra Cyfryzacji z dnia 10 marca 2020 r. w sprawie szczegółowych warunków organizacyjnych i technicznych, które powinien spełniać system teleinformatyczny służący do uwierzytelniania użytkowników	TAK/NIE		
16	Ustawa z dnia 10 maja 2018 r. o ochronie danych osobowych	TAK/NIE		
17	Ustawa z dnia 5 sierpnia 2010 r. o ochronie informacji niejawnych	TAK/NIE		
18	Rozporządzenie Prezesa Rady Ministrów z dnia 20 lipca 2011 r. w sprawie podstawowych wymagań bezpieczeństwa teleinformatycznego	TAK/NIE		
19	Rozporządzenie Prezesa Rady Ministrów z dnia 14 września 2011 r. w sprawie sporządzania pism w formie dokumentów elektronicznych, doręczania dokumentów elektronicznych oraz udostępniania formularzy, wzorów i kopii dokumentów elektronicznych	TAK/NIE		
20	Zarządzenie Ministra Kultury i Dziedzictwa Narodowego z dnia 23 stycznia 2023 r. w sprawie nadania statutu Muzeum Narodowemu w Gdańsku	TAK/NIE		

7. ARCHITEKTURA

7.1. Widok kooperacji aplikacji



Legenda



Planowane w projekcie →

Do wycofania →

← Istniejące

Planowane w innym projekcie →

Modyfikowane w projekcie →

Modyfikowane w innym projekcie →

Lista systemów wykorzystywanych w projekcie

Lp.	Nazwa systemu	Gestor systemu	Opis systemu	Status	Krótki opis ewentualnej zmiany
1	Europeana	EDL Foundation Euro	Europeana jest to biblioteka cyfrowa, wirtualne muzeum i archiwum mające za cel udostępnienie dziedzictwa kulturowego i naukowego Europy w internecie, które współpracuje z ponad 3000 instytucjami kultury w Europie. Została otwarta 20 listopada 2008 w ramach inicjatywy UE: i2010 na rzecz bibliotek cyfrowych. Europeana to wspólny punkt dostępu do zbiorów i katalogów o księgach bibliotek, archiwów i muzeów w całej Europie, który umożliwia użytkownikom znalezienie cyfrowych	Istniejący	

Lp.	Nazwa systemu	Gestor systemu	Opis systemu	Status	Krótki opis ewentualnej zmiany
			dział kultury udostępnionych przez organizacje kulturalne w całej Unii Europejskiej.		
2	KRONIK@	Ministerstwo Cyfryzacji	<p>KRONIK@, czyli Krajowe Repozytorium Obiektów Nauki i Kultury to system teleinformatyczny prowadzony przez Ministerstwo Cyfryzacji, który pozwala na zebranie i udostępnianie w jednym miejscu cyfrowych zasobów z zakresu nauki, kultury i administracji. Portal wprowadza jednolite standardy zarządzania metadanymi. KRONIK@ to zaawansowana multiwyszukiwarka integrująca istniejące dotychczas w rozproszeniu zasoby różnych podmiotów sektora publicznego (m.in. muzeów, archiwów, galerii, instytutów naukowych, bibliotek, uczelni), z której każdy użytkownik może korzystać w sposób bezpłatny, tworząc własne kolekcje obiektów kultury i nauki oraz dowolnie wykorzystywać je w swoich pracach, projektach czy badaniach naukowych. Jednocześnie KRONIK@ stanowi bezpłatne repozytorium zapasowe – przestrzeń do archiwizacji cyfrowych zasobów. Ma to na celu zabezpieczenie najcenniejszych zabytków przed ich zniszczeniem bądź zaginięciem. Portal jest w pełni dostosowany</p>	Istniejący	

Lp.	Nazwa systemu	Gestor systemu	Opis systemu	Status	Krótki opis ewentualnej zmiany
			do potrzeb osób z niepełnosprawnościami oraz zgodny ze standardami WCAG 2.0.		
3	Musnet NG (Integra)	Muzeum Narodowe w Gdańsku	Musnet NG (Integra) to program do zarządzania zbiorami muzealnymi, służący do ewidencji i katalogowania muzealiów. Umożliwia digitalizację zbiorów w zakresie metadanych. Posiada modułową budowę, co umożliwia jego dostosowanie do różnych instytucji, jednak jego funkcjonalność zależy od konkretnej konfiguracji i wdrożenia. Obecnie oprogramowanie jest pozbawione wsparcia - firma odpowiedzialna za stworzenie programu już nie istnieje.	Istniejący	do wycofania
4	Portal internetowy MNG	Muzeum Narodowe w Gdańsku	Portal internetowy umożliwiający prezentację zdigitalizowanych materiałów w formie wzbogaconej o dodatkowe opisy, materiały audio oraz wideo. Forma prezentacji gwarantuje autentyczność i integralność prezentowanych danych w celu budowania u odbiorcy silnych doznań i wrażeń oraz ma na celu zachęcić do obcowania z dziełami sztuki i artefaktami kultury na żywo.	Planowany	
5	System do elektronicznej ewidencji i zarządzania zbiorami MNG	Muzeum Narodowe w Gdańsku	System służący do zarządzania zbiorami i metadanymi o muzealiach. Nowoczesna forma pozwala na sprawną pracę. System umożliwi prezentację	Planowany	

Lp.	Nazwa systemu	Gestor systemu	Opis systemu	Status	Krótki opis ewentualnej zmiany
			zdigitalizowanych muzealiów online w formie wizualnej i opisowej. Bazuje na przeglądarce internetowej, dzięki czemu jest zarządzany centralnie i jest dostępny dla wielu użytkowników jednocześnie.		

Lista przepływów

Lp.	System źródłowy	System docelowy	Zakres wymienianych danych	Sposób wymiany danych	Typ modyfikacji	Typ interfejsu
1	Portal internetowy MNG	Europeana	Metadane obiektów muzealnych i cyfrowe obiekty muzealne	Odwołanie bezpośrednie w trybie tylko do odczytu	Realizowany inną metodą	Usługa OAI-PMH API
2	Portal internetowy MNG	KRONIK@	Metadane obiektów muzealnych i cyfrowe obiekty muzealne	Odwołanie bezpośrednie w trybie tylko do odczytu	Realizowany inną metodą	Usługa REST API
3	System do elektronicznej ewidencji i zarządzania zbiorami MNG	Portal internetowy MNG	Metadane obiektów muzealnych i cyfrowe obiekty muzealne oraz treści Portalu internetowego	Odwołanie bezpośrednie	Krytyczny dla sukcesu projektu	Usługa REST API

7.2. Kluczowe komponenty architektury rozwiązania



7.3. Przyjęte założenia technologiczne

Lp.	Obszar	Założenie technologiczne
1.	Infrastruktura	Środowisko produkcyjne zostanie przygotowane w oparciu o klastr serwerowy. W skład klastra wchodzić będą serwery wirtualne, na których uruchomione zostaną wszystkie komponenty systemu.
2.	Sieć i bezpieczeństwo	Na potrzeby środowiska wdrożeniowego, poszczególne systemy zostaną rozmieszczone w odseparowanych od siebie przy pomocy zapory sieciowej strefach bezpieczeństwa: <ul style="list-style-type: none"> • DMZ – zapewniająca dostęp dla użytkowników zewnętrznych • LAN – zapewniająca dostęp dla użytkowników wewnętrznych • Data – odpowiedzialna za przechowywanie danych • Backup – odpowiedzialna za przechowywanie i bezpieczeństwo kopii zapasowych
3.	Standardy wymiany danych	Interfejsy komunikacyjne OAI-PMH, REST API, standardy opisu metadanych: Dublin Core, brak konieczności stosowania kluczy API.
4.	Systemy operacyjne serwerowe	Preferowane są systemy z rodziny Linux, z uwagi na brak dodatkowych kosztów licencyjnych oraz sprawdzoną niezawodność w tego typu zastosowaniach (np. Ubuntu Server 24.04 LTS)
5.	Bazy danych	PostgreSQL, MariaDB, MongoDB
6.	Serwery aplikacji	Nginx, Redis, JasperServer, RabbitMQ, ElasticSearch, Traefik, NFS Server

Lp.	Obszar	Założenie technologiczne
7.	Portale	Serwis - portal będzie oparty o zestandaryzowane technologie oraz licencje oprogramowania. Przyjęto założenie, że narzędzia, standardy i technologie zastosowane do realizacji zadań projektu umożliwią dostarczenie rozwiązań neutralnych technologicznie, tj. takich, które klienci usług będą mogli uruchamiać lub implementować w różnych środowiskach, bez potrzeby ponoszenia nakładów związanych z wymianą lub dostosowaniem tych środowisk. Portal będzie spełniał wymagania co najmniej WCAG 2.1
8.	Inne	

7.4. Opis zasobów danych przetwarzanych w planowanym rozwiązaniu

Czy nowy system będzie tworzył zasoby danych o charakterze rejestru publicznego?

TAK/NIE

Czy nowy system będzie przetwarzał (używał, zmieniał) zawartość innych rejestrów publicznych?

TAK/NIE

7.5. Bezpieczeństwo

Planowany poziom zapewnienia bezpieczeństwa (w rozumieniu przepisów §20 rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 12 kwietnia 2012 r. w sprawie Krajowych Ram Interoperacyjności [...] (Dz. U. 2012, poz. 526 z późn. zm.) w zakresie dot. systemu zarządzania bezpieczeństwem informacji:

- system nie podlega rygorom KRI – należy wyjaśnić czy istnieją inne normy bezpieczeństwa, które będą spełnione przez system zgodnie z wymogami KRI

Z uwagi na fakt, że planowany do rozbudowy system MPB nie będzie przetwarzał danych podlegającym restrykcjom dostępu, brak jest przesłanek do stosowania rygorów narzuconych przez KRI. Jednakże, mając na względzie posiadaną infrastrukturę informatyczną oraz obowiązujące w instytucji Wnioskodawcy regulacje i procedury, system spełniać będzie wymogi KRI, poprzez:

- utrzymywanie aktualności inwentaryzacji sprzętu i oprogramowania służącego do przetwarzania informacji;
- zapewnienie szkolenia osób zaangażowanych w proces przetwarzania;
- zapewnienie ochrony przetwarzanych informacji przed ich kradzieżą, nieuprawnionym dostępem, uszkodzeniami lub zakłóceniami;
- zabezpieczenie informacji w sposób uniemożliwiający nieuprawnionemu jej ujawnienie, modyfikację, usunięcie lub zniszczenie;
- zawieranie w umowach serwisowych podpisanych ze stronami trzecimi zapisów gwarantujących odpowiedni poziom bezpieczeństwa informacji;
- ustalenie zasad postępowania z informacjami, zapewniających minimalizację wystąpienia ryzyka kradzieży informacji i środków przetwarzania informacji;
- zapewnienie odpowiedniego poziomu bezpieczeństwa w systemach IT, polegające na: dbałości o aktualizację oprogramowania, minimalizowaniu ryzyka utraty informacji w wyniku awarii, stosowaniu mechanizmów kryptograficznych; zapewnieniu bezpieczeństwa plików systemowych, redukcji ryzyk wynikających z wykorzystania opublikowanych podatności systemów, niezwłocznym podejmowaniu działań po dostrzeżeniu nieujawnionych podatności systemów teleinformatycznych na możliwość naruszenia bezpieczeństwa.

~~-dodatkowe zabezpieczenia powyżej wymogów KRI: należy wskazać uzasadnienie~~