

OPIS ZAŁOŻEŃ PROJEKTU INFORMATYCZNEGO

Tytuł projektu	Digitalizacja i cyfrowe udostępnienie zasobów nauki gromadzonych w Muzeum Narodowym w Gdańsku (MNG online)		
Wnioskodawca	Minister Kultury i Dziedzictwa Narodowego		
Beneficjent	Muzeum Narodowe w Gdańsku		
Partnerzy	Nie dotyczy		
Źródło finansowania	Program Operacyjny Fundusze Europejskie na Rozwój Cyfrowy 2021-2027, Priorytet FERC.02 Zaawansowane usługi cyfrowe, Działanie FERC 02.03 Cyfrowa dostępność i ponowne wykorzystanie informacji; Budżet Państwa - część 24 - Kultura i ochrona dziedzictwa narodowego		
Całkowity koszt projektu	9 405 600,87 zł		
Planowany okres realizacji projektu	11-2026 do 12-2029		
Osoba kontaktowa	Katarzyna Piotrowska	k.piotrowska@mng.gda.pl	583016804

1. POWODY PODJĘCIA PROJEKTU

1.1. Identyfikacja problemu i potrzeb

Muzeum Narodowe w Gdańsku (MNG) jest kontynuatorem działalności instytucji muzealnych powstałych w XIX w., mieści się w dawnej siedzibie Gimnazjum Akademickiego (XVI-XIX w.). Dziedzictwo siedziby, muzealne i naukowe, sprawiło, że MNG posiada wartościowe zasoby (muzealia i księgozbiór) dla badań nad dziedzictwem kulturowym.

MNG posiada system do zarządzania zbiorami Musnet, który od 13 lat nie był aktualizowany, nie ma API, nie pozwala na udostępnienie online, uniemożliwia pełne opracowanie obiektów oraz zintegrowaną pracę w 6 oddziałach. System jest przestarzały, nie spełnia norm bezpieczeństwa, nie pozwala na backup danych. MNG posiada system biblioteczny Patron, który obecnie uniemożliwia pracę w trzech 3 filiach. Dane dotyczące zasobów biblioteki nie zostały scyfryzowane. Pracownia digitalizacji mieści się w Oddziale Sztuki Dawnej (OSD), gdzie znajduje się 25% zbiorów, dwa razy więcej jest w oddalonym Oddziale Sztuki Nowoczesnej (OSN).

Transport obiektów komplikuje digitalizację - konieczne jest stworzenie w OSN drugiej pracowni i jej wyposażenie. Aby zachować wysoką jakość dokumentacji, konieczne jest przygotowanie stanowisk do przygotowania obiektów do digitalizacji (tej brakuje też w OSD).

Brak pracowni w OSN, przestrzeni do przygotowania i nowoczesnej infrastruktury ogranicza możliwości jakościowe i ilościowe digitalizacji, a brak odpowiednich systemów - udostępnienie zasobów. Zakup i rozbudowa systemów, modernizacja infrastruktury IT pozwalająca na opracowanie zasobów i zintegrowanie systemu w oddziałach poza Gdańskiem, rozbudowa sprzętu w celu tworzenia dokumentacji wysokiej jakości (też nowych dla MNG technik gigapixel, RTI, 3D), udostępnienie wytworzonych odwzorowań muzealiów i scyfryzowanej kartoteki na Portalu (katalogu online), integracja przez API z Kronik@, umożliwią osiągnąć cele projektu i udostępnić badaczom zasoby MNG - muzealia, kartotekę i słowniki merytoryczne, możliwe do wykorzystania przez inne instytucje.

Interesariusz	Zidentyfikowany problem	Szacowana wielkość grupy
Obywatele - pasjonaci historii, pasjonaci kultury, hobbyści, kolekcjonerzy i antykwariusze (odbiorcy indywidualni i grupowi)	Główne problemy wskazywane przez osoby korzystające z cyfrowych zbiorów historycznych, muzealnych i bibliotecznych to: - trudne wyszukiwanie i rozproszenie zasobów - materiały są dostępne w wielu osobnych katalogach, portalach i bazach, często bez wspólnej wyszukiwarki lub spójnych standardów opisu. - niepełne lub niespójne opisy obiektów - użytkownicy często trafiają na rekordy bez pełnych metadanych, datowania, autorstwa, kontekstu historycznego, słów kluczowych czy powiązań z innymi obiektami. - zbyt mała liczba zdigitalizowanych zbiorów - wiele interesujących obiektów nadal nie ma wersji cyfrowej albo dostępny jest tylko podstawowy opis bez zdjęcia. - niska jakość części materiałów wizualnych - skany i fotografie bywają zbyt małe, słabo opisane lub niewystarczające do pracy naukowej, edukacyjnej czy popularyzatorskiej. - niejasne zasady wykorzystania materiałów - użytkownicy nie zawsze wiedzą, czy mogą pobrać zdjęcie, użyć go w publikacji, prezentacji, pracy naukowej albo materiałach edukacyjnych. - niewygodne interfejsy i bariery techniczne - część katalogów jest mało intuicyjna, niedostosowana do urządzeń mobilnych lub osób ze szczególnymi potrzebami. - brak szerszego kontekstu interpretacyjnego - pasjonaci i edukatorzy często potrzebują nie tylko samego obiektu, ale też historii jego powstania, znaczenia, bibliografii i powiązań tematycznych. Badania CBOS wskazują, że około 1/4 Polaków deklaruje duże lub bardzo duże zainteresowanie historią. Wg GUS w 2024 r. z Internetu korzystało 86,7% osób w wieku 15+, a czego 30,8% używało go do wyszukiwanie informacji związanych z kulturą. Dodatkowo	3 mln

Interesariusz	Zidentyfikowany problem	Szacowana wielkość grupy
	muzea w kraju odwiedziło 36,5% osób, co pokazuje dużą bazę potencjalnych odbiorców zasobów cyfrowych. Potencjalną grupę odbiorców cyfrowych zasobów historycznych i muzealnych w Polsce można szacować na ok. 3–5 mln osób, obejmując pasjonatów historii, badaczy, edukatorów, studentów oraz użytkowników poszukujących wiarygodnych źródełowych online	
Turyści, osoby zainteresowane sztuką i zbiorami MNG z kraju i zagranicy	Główne problemy i potrzeby wskazywane przez tę grupę to: - brak swobodnego dostępu do informacji o zasobach kultury znajdujących się w MNG utrudniający zaplanowanie wizyty. - utrudniony ze względów logistycznych fizyczny dostęp do zbiorów MNG dla odbiorców spoza Gdańska i województwa pomorskiego dostęp do zasobów. - brak możliwości poszerzania wiedzy o wybranych muzealiach oglądanych wcześniej w muzeum (np. z wykorzystaniem własnego urządzenia mobilnego). - brak wiedzy o charakterze i specyfice zbiorów danego oddziału MNG. - ograniczenia związane z możliwościami ekspozycyjnymi MNG - brak możliwości zapoznania się ze zbiorami zabezpieczonymi na co dzień w magazynach. - brak informacji i klarownych oznaczeń licencyjnych dla zasobów cyfrowych, jednoznacznie określających możliwość ich ponownego wykorzystania. - 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. Wielkość grupy oszacowano na podstawie liczby osób odwiedzających MNG	150 000
Twórcy treści, artyści, projektanci	Główne problemy i potrzeby wskazywane przez tę grupę to: - brak dostępu do kulturotwórczego zasobu cyfrowych wizerunków zbiorów muzealnych rozumianego jako źródło inspiracji do wytwarzania nowych dzieł, produktów, utworów. - brak informacji oraz świadomości z zakresu	10 000

Interesariusz	Zidentyfikowany problem	Szacowana wielkość grupy
	prawa autorskiego dotyczącego zbiorów cyfrowych, który ogranicza ponowne wykorzystywanie zasobów kultury i prowadzi do deprecjonowania możliwości, które zapewniają. - 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. - brak informacji i klarownych oznaczeń licencyjnych dla zasobów cyfrowych, jednoznacznie określających możliwość ich ponownego wykorzystania.	
Uczniowie i nauczyciele szkół podstawowych i ponadpodstawowych, studenci i nauczyciele akademicy – w szczególności kierunków artystycznych i humanistycznych	Główne problemy i potrzeby wskazywane przez tę grupę to: - brak dostępu online do wizerunków muzealiów koniecznych do przeprowadzenia badań, przygotowania prac zaliczeniowych, dyplomowych, projektów szkolnych itp. - utrudniony dostęp do aktualnych informacji o zbiorach MNG, w tym brak informacji dot. możliwości ponownego wykorzystania udostępnianych zasobów i statusie prawnym obiektów. - brak możliwości poszerzania wiedzy w trakcie fizycznej wizyty w muzeum z wykorzystaniem własnego urządzenia mobilnego. - brak informacji i klarownych oznaczeń licencyjnych dla zasobów cyfrowych, jednoznacznie określających możliwość ich ponownego wykorzystania. - 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. - brak dostępu do danych w popularnych agregatorach, do treści zawierających materiały edukacyjne i udostępniających zasoby muzealne na różną skalę (np. Europeana, KRONIK@).	55 000
Przedsiębiorcy	Do najczęściej wskazywanych problemów przez przedsiębiorców, którzy nie mają dostępu do cyfrowych zasobów nauki i kultury, a chcą je ponownie wykorzystać (np. w produktach, usługach, aplikacjach), należą:	800

Interesariusz	Zidentyfikowany problem	Szacowana wielkość grupy
	- konieczność fizycznego dostępu do archiwów, bibliotek czy muzeów - wysokie koszty i czasochłonność pozyskiwania danych - trudność w ustaleniu, czy dane dzieło jest w domenie publicznej - brak jasnych licencji (np. brak oznaczeń typu Creative Commons) - ryzyko naruszenia prawa i konsekwencji finansowych - niekompatybilność formatów - brak metadanych lub ich niska jakość - trudność integracji z systemami IT - ograniczona możliwość zapoznania się z wizerunkami muzealiów ze zbiorów MNG, które mogłyby być wykorzystane w różnorodnych projektach. - brak możliwości przeszukiwania zasobu cyfrowego wg różnych kategorii semantycznych. - konieczność bezpośredniego kontaktu z pracownikami MNG w celu przeprowadzenia kwerendy w celu uzyskania podstawowych danych, w tym informacji dot. możliwości ponownego wykorzystania ISP. - wydłużone oczekiwanie na udostępnienie wizerunków muzealiów o wysokiej jakości (procedura oparta na obiegu korespondencji może się wydłużyć). W 2024 roku 17,4% przedsiębiorstw w Polsce deklarowało wykorzystywanie otwartych danych publicznych. W Polsce jest ok. 2,35 mln aktywnych przedsiębiorstw. ok. 4–5% firm wskazuje, że istnieją dane publiczne, które mogłyby wykorzystać, ale nie są one dostępne. Na podstawie badań UE (reuse PSI + sektor kreatywny + edtech) można przyjąć, że około 5% z nich to firmy z sektora kreatywnego, wykorzystujące w swojej działalności m.in. dane publiczne.	
Media publiczne i prywatne (radio, telewizja, prasa i inne media)	Główne problemy i potrzeby wskazywane przez tę grupę to: - ograniczona możliwość zapoznania się z wizerunkami i metadanymi muzealiów ze zbiorów MNG, które mogłyby być wykorzystane w różnorodnych projektach wizualnych i graficznych (np. programach telewizyjnych, audycjach, itp.). - brak możliwości przeszukiwania zasobu	20

Interesariusz	Zidentyfikowany problem	Szacowana wielkość grupy
	cyfrowego wg różnych kategorii semantycznych. - konieczność bezpośredniego kontaktu z pracownikami MNG w celu przeprowadzenia kwerendy w celu uzyskania podstawowych danych, w tym informacji dot. możliwości ponownego wykorzystania ISP. - wydłużone oczekiwanie na udostępnienie wizerunków muzealiów o wysokiej jakości (procedura oparta na obiegu korespondencji może się wydłużyć). - brak informacji i klarownych oznaczeń licencyjnych dla zasobów cyfrowych, jednoznacznie określających możliwość ich ponownego wykorzystania. - brak profesjonalnej bazy wiedzy o kolekcji MNG możliwej do wykorzystania w tworzonych przez Interesariuszy materiałach, co przyczynia się do braku promocji MNG i jego zasobów.	
Pracownicy Ministerstwa Kultury i Dziedzictwa Narodowego odpowiedzialni za ochronę zasobów muzealnych	Główne problemy i potrzeby wskazywane przez tę grupę to: - ograniczone możliwości pozyskania pełnej wiedzy dotyczącej muzealiów gromadzonych w MNG. - duże obciążenie osób zaangażowanych w pozyskiwanie danych, sprawozdawczość, prowadzenie spraw. - utrudniony bezpośredni dostęp do aktualnych informacji o zbiorach MNG bez konieczności nawiązywania oficjalnej korespondencji. Jako wielkość grupy przyjęto liczbę pracowników odpowiedzialnych za ochronę zasobów muzealnych.	20
Pracownicy Muzeum Narodowego w Gdańsku (6 oddziałów muzeum zlokalizowanych w 7 budynkach)	Główne problemy i potrzeby wskazywane przez tę grupę to: - przestarzały system do zarządzania zbiorami, nie spełniający obowiązujących norm, w tym norm bezpieczeństwa. - brak nowoczesnego katalogu do udostępniania zbiorów online, spełniającego aktualne potrzeby muzeum oraz aktualne standardy muzealne. - ograniczone zasoby infrastrukturalne (np. brak odpowiednio wyposażonych stanowisk komputerowych) do bezpiecznego opracowywania, przechowywania i zarządzania zbiorami oraz zasobami cyfrowymi (odwzorowania muzealiów,	175

Interesariusz	Zidentyfikowany problem	Szacowana wielkość grupy
	metadane). - utrudnione możliwości planowania pracy w oparciu o analizę danych wewnętrznych dotyczących zbiorów MNG. - 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. - brak dostępu do systemu zarządzania zbiorami w warunkach pracy zdalnej. - ograniczenie możliwości szerokiego udostępniania aktualnego stanu badań i popularyzacji zbiorów MNG. - znikomy poziom cyfryzacji zbiorów muzealnych, co wpływa na ograniczone możliwości realizowania podstawowej misji Muzeum Narodowego w Gdańsku oraz okrojoną ofertę kulturalną i edukacyjną. - brak pomocnego narzędzia w postaci Portalu internetowego ze zbiorami z szybkim dostępem do rzetelnych danych na temat zbiorów MNG, który byłby również pomocny w celu udzielania informacji i wskazówek zwiedzającym przez Pracowników Pierwszego Kontaktu bezpośrednio podczas wizyty w muzeum. - braki sprzętowe w zakresie digitalizacji obiektów muzealnych w technologii 3D. - 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.	

1.2. Opis stanu obecnego

Aktualnie zbiory muzealne MNG liczą ponad 63 tys. muzealiów. Zbiory te są przechowywane, opracowywane i prezentowane w 4 oddziałach w Gdańsku i 2 oddziałach zamiejscowych (z utrudnionym dostępem do Internetu). Obecnie MNG prowadzi elektronicznie ewidencję obiektów w bardzo ograniczonym zakresie, a system wdrażany w latach 2010-2012 wraz z katalogiem online okazał się wadliwy i niemożliwe jest jego dalsze wykorzystanie. To samo dotyczy katalogu online, prowadzonego do 2014 r., który ze względu na błędy programistyczne, po roku przestał działać, a firma odpowiedzialna za jego stworzenie, przestała istnieć. W momencie uruchomienia katalogu MNG udostępniło 2000 obiektów, przez dwa lata liczba ta wzrosła do 5000. Obecnie

MNG nie posiada katalogu online zbiorów i nie jest w stanie w pełni udostępniać gromadzonych zasobów.

Dokumentacja wizualna zbiorów muzealnych 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.

Zasoby Biblioteki MNG są przechowywane w 3 filiach, znajdujących się w różnych oddziałach muzeum i liczą łącznie ponad 55 tys. publikacji. Biblioteka kupiła system biblioteczny dla jednej z filii, jednak ze względu na braki kadrowe kartoteka nie jest wprowadzana do systemu, a stale rosnący zasób nadal ewidencjonowany jest w tradycyjny sposób. Skutkiem tego jest całkowity brak udostępnienia informacji o niezwykle cennym zasobie Biblioteki obejmującym unikatowe w skali kraju pozycje, swoją historią sięgające zbiorów przedwojennej biblioteki gdańskiego Muzeum Miejskiego (Stadtmuseum Danzig).

2. EFEKTY PROJEKTU

2.1. Cele i korzyści wynikające z projektu

Cel - 1	Digitalizacja i udostępnienie w formie cyfrowej zasobów nauki gromadzonych w Muzeum Narodowym w Gdańsku
Cel strategiczny	1. Strategia na rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju do roku 2020 (z perspektywą do 2030 r.) – SOR Cel szczegółowy III: Skuteczne państwo i instytucje służące wzrostowi oraz włączeniu społecznemu i gospodarczemu. Projekt wpisuje się w działania związane z rozwojem cyfrowym usług publicznych, zwiększaniem dostępności zasobów publicznych online oraz rozwojem kompetencji cyfrowych instytucji kultury 2. Strategia Rozwoju Kapitału Społecznego (współdziałanie, kultura, kreatywność) 2030 Cel 2: Wzmacnianie roli kultury w budowaniu tożsamości i postaw obywatelskich. Kierunek działania 2.3. Digitalizacja, cyfrowa rekonstrukcja i udostępnianie dóbr kultury. Projekt wspiera rozwój cyfrowego dostępu do zasobów muzealnych i naukowych oraz zwiększa możliwości ich ponownego wykorzystania do celów edukacyjnych, naukowych i społecznych. 3. Program otwierania danych na lata 2021–2027 Cel 4: Stymulowanie rynku ponownego wykorzystywania danych publicznych oraz zasobów kultury i nauki. Projekt zakłada udostępnienie online zasobów cyfrowych MNG wraz z metadanymi oraz integrację danych z systemami i repozytoriami zewnętrznymi poprzez API. 4. Polityka Naukowa Państwa Kierunek 4.4.: Technologie cyfrowe w gospodarce i społeczeństwie. Projekt wspiera cyfrowe udostępnianie zasobów nauki, rozwój infrastruktury cyfrowej oraz zwiększenie dostępności danych dla środowiska naukowego, edukacyjnego i społecznego.

Korzyść:	Korzyści z ciągłości procesu digitalizacyjnego i udostępnienia zasobów dla społeczeństwa, przedsiębiorstw, organizacji badawczych i instytucji publicznych: - 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, - zwiększenie ochrony i 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
------------------------	---

	prestżu 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), - poprawa oznakowania licencyjnego dla zasobów cyfrowych, jednoznacznie określające możliwość ich ponownego wykorzystania, - poprawa ciągłości 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, - zwiększenie udostępniania zasobów cyfrowych poprzez współpracę z funkcjonującymi repozytoriami danych (np. „Kronika@”, a po zakończeniu projektu również na portalu Europeana).
KPI:	KPI 1: Instytucje publiczne otrzymujące wsparcie na opracowywanie usług, produktów i procesów cyfrowych KPI 2: Liczba podmiotów, które udostępniły informacje sektora publicznego/dane prywatne online KPI 3: Wartość usług, produktów i procesów cyfrowych opracowanych dla przedsiębiorstw KPI 4: Użytkownicy nowych i zmodernizowanych publicznych usług, produktów i procesów cyfrowych KPI 5: Liczba pracowników IT objętych wsparciem szkoleniowym KPI 6: Liczba pracowników nie będących pracownikami IT, objętych wsparciem szkoleniowym KPI 7: Liczba baz danych udostępnionych on-line poprzez API KPI 8: Liczba platform udostępniania dokumentów zawierających informacje sektora publicznego/dane prywatne KPI 9: Liczba nowo zdigitalizowanych dokumentów zawierających informacje sektora publicznego/dane prywatne KPI 10: Liczba udostępnionych on-line dokumentów zawierających informacje sektora publicznego/dane prywatne KPI 11: Liczba uruchomionych systemów teleinformatycznych KPI 12: Liczba utworzonych API KPI 13: Rozmiar udostępnionych on-line informacji sektora publicznego/danych prywatnych KPI 14: Rozmiar nowo zdigitalizowanych informacji sektora publicznego/danych prywatnych

	KPI 15: Liczba rozwiązań wykorzystujących informacje sektora publicznego/dane prywatne KPI 16: Liczba wygenerowanych kluczy API; KPI 17: Liczba zdigitalizowanych obiektów, które przeszły pozytywnie kontrolę jakości
Wartość aktualna i docelowa KPI:	KPI 1: wartość aktualna: 0 KPI 2: wartość aktualna: 0 KPI 3: wartość aktualna: 0 KPI 4: wartość aktualna: 0 KPI 5: wartość aktualna: 0 KPI 6: wartość aktualna: 0 KPI 7: wartość aktualna: 0 KPI 8: wartość aktualna: 0 KPI 9: wartość aktualna: 0 KPI 10: wartość aktualna: 0 KPI 11: wartość aktualna: 0 KPI 12: wartość aktualna: 0 KPI 13: wartość aktualna: 0 KPI 14: wartość aktualna: 0 KPI 15: wartość aktualna: 0 KPI 16: wartość aktualna: 0 KPI 17: wartość aktualna: 0 KPI 1: wartość docelowa: 1 KPI 2: wartość docelowa: 1 KPI 3: wartość docelowa: 9 405 600,87 PLN KPI 4: wartość docelowa: 80 000 KPI 5: wartość docelowa: 2 (Mężczyźni: 2, Kobiety: 0) KPI 6: wartość docelowa: 60 (Mężczyźni: 8, Kobiety: 52) KPI 7: wartość docelowa: 1 KPI 8: wartość docelowa: 1 KPI 9: wartość docelowa: 50 000 KPI 10: wartość docelowa: 55 000 KPI 11: wartość docelowa: 2 KPI 12: wartość docelowa: 2 KPI 13: wartość docelowa: 5 TB KPI 14: wartość docelowa: 4,8 TB KPI 15: wartość docelowa: 2 KPI 16: wartość docelowa: 1 KPI 17: wartość docelowa: 50 000
Metoda pomiaru KPI	KPI 1: metoda oraz sposób pomiaru KPI: analiza danych zastanych i weryfikacja dokumentacji projektowej źródło danych: dokumentacja projektowa, umowa o dofinansowanie projektu, raport końcowy z realizacji projektu częstotliwość pomiaru oraz wskazanie, kiedy planowany jest pomiar docelowej wartości wskaźnika: jednorazowo w dniu zakończenia projektu KPI 2: metoda oraz sposób pomiaru KPI: analiza danych systemowych i dokumentacji projektowej źródło danych: raport uruchomienia Portalu internetowego ze zbiorami online, protokół odbioru Portalu internetowego, raport końcowy z realizacji projektu

częstotliwość pomiaru oraz wskazanie, kiedy planowany jest pomiar docelowej wartości wskaźnika: jednorazowo w dniu zakończenia projektu

KPI 3:

metoda oraz sposób pomiaru KPI: analiza danych finansowych i dokumentacji projektowej

źródło danych: analiza finansowa projektu, faktury, wnioski o płatność końcową, raport finansowy z realizacji projektu

częstotliwość pomiaru oraz wskazanie, kiedy planowany jest pomiar docelowej wartości wskaźnika: jednorazowo w dniu zakończenia projektu

KPI 4:

metoda oraz sposób pomiaru KPI: analiza statystyczna danych systemowych oraz badanie ewaluacyjne ilościowe

źródło danych: analiza statystyczna na podstawie raportu liczby użytkowników (pobrań, odsłon) Portalu internetowego, dzięki narzędziom systemowym i internetowym (np. Google Analytics)

częstotliwość pomiaru oraz wskazanie, kiedy planowany jest pomiar docelowej wartości wskaźnika: raz na kwartał w celach monitoringu, pomiar końcowy po roku od uruchomienia Portalu Internetowego i co kolejne 12 miesięcy

KPI 5:

metoda oraz sposób pomiaru KPI: analiza danych zastanych i weryfikacja dokumentacji szkoleniowej

źródło danych: listy obecności na szkoleniach, raport z realizacji szkoleń dla pracowników IT MNG, zaświadczenia o uczestnictwie pracowników w szkoleniach

częstotliwość pomiaru oraz wskazanie, kiedy planowany jest pomiar docelowej wartości wskaźnika: jednorazowo w dniu zakończenia projektu

KPI 6:

metoda oraz sposób pomiaru KPI: analiza danych zastanych i weryfikacja dokumentacji szkoleniowej

źródło danych: listy obecności na szkoleniach, raport z realizacji szkoleń dla pracowników MNG, zaświadczenia o uczestnictwie pracowników w szkoleniach

częstotliwość pomiaru oraz wskazanie, kiedy planowany jest pomiar docelowej wartości wskaźnika: jednorazowo w dniu zakończenia projektu

KPI 7:

metoda oraz sposób pomiaru KPI: analiza danych systemowych i dokumentacji projektowej

źródło danych: protokoły odbiorów systemu do elektronicznej ewidencji i zarządzania zbiorami oraz Portalu internetowego udostępnionego online, raport końcowy z realizacji projektu

częstotliwość pomiaru oraz wskazanie, kiedy planowany jest pomiar docelowej wartości wskaźnika: jednorazowo w dniu zakończenia projektu

KPI 8:

metoda oraz sposób pomiaru KPI: analiza danych systemowych i dokumentacji projektowej

źródło danych: protokoły odbiorów systemu do elektronicznej ewidencji i

zarządzania zbiorami oraz Portalu internetowego udostępnionego online, raport końcowy z realizacji projektu
częstotliwość pomiaru oraz wskazanie, kiedy planowany jest pomiar docelowej wartości wskaźnika: jednorazowo w dniu zakończenia projektu

KPI 9:

metoda oraz sposób pomiaru KPI: analiza danych systemowych i dokumentacji projektowej
źródło danych: protokoły odbiorów prac digitalizacyjnych, zestawienie z systemu do elektronicznej ewidencji i zarządzania zbiorami, raport końcowy z realizacji projektu
częstotliwość pomiaru oraz wskazanie, kiedy planowany jest pomiar docelowej wartości wskaźnika: jednorazowo w dniu zakończenia projektu

KPI 10:

metoda oraz sposób pomiaru KPI: analiza danych systemowych oraz analiza statystyczna danych udostępnionych online
źródło danych: 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 oraz wskazanie, kiedy planowany jest pomiar docelowej wartości wskaźnika: jednorazowo w dniu zakończenia projektu

KPI 11:

metoda oraz sposób pomiaru KPI: analiza danych systemowych i dokumentacji projektowej
źródło danych: protokoły odbiorów systemu do elektronicznej ewidencji i zarządzania zbiorami oraz Portalu internetowego udostępnionego online, raport końcowy z realizacji projektu
częstotliwość pomiaru oraz wskazanie, kiedy planowany jest pomiar docelowej wartości wskaźnika: jednorazowo w dniu zakończenia projektu

KPI 12:

metoda oraz sposób pomiaru KPI: analiza danych systemowych i dokumentacji projektowej
źródło danych: protokoły odbiorów systemu do elektronicznej ewidencji i zarządzania zbiorami oraz Portalu internetowego udostępnionego online, raport końcowy z realizacji projektu
częstotliwość pomiaru oraz wskazanie, kiedy planowany jest pomiar docelowej wartości wskaźnika: jednorazowo w dniu zakończenia projektu

KPI 13:

metoda oraz sposób pomiaru KPI: analiza danych systemowych oraz analiza statystyczna danych udostępnionych online
źródło danych: 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 oraz wskazanie, kiedy planowany jest pomiar docelowej wartości wskaźnika: jednorazowo w dniu zakończenia projektu

KPI 14:

metoda oraz sposób pomiaru KPI: analiza danych systemowych oraz analiza danych repozytorium i kopii zapasowych

	źródło danych: 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 oraz wskazanie, kiedy planowany jest pomiar docelowej wartości wskaźnika: co 12 miesięcy (na koniec każdego etapu digitalizacji) oraz jednorazowo w dniu zakończenia projektu KPI 15 metoda oraz sposób pomiaru KPI: analiza danych systemowych i dokumentacji odbiorowej źródło danych: protokół odbioru Systemu do elektronicznej ewidencji i zarządzania zbiorami MNG, protokół odbioru Systemu Patron częstotliwość pomiaru oraz wskazanie, kiedy planowany jest pomiar docelowej wartości wskaźnika: jednorazowo, na koniec realizacji projektu. KPI 16 metoda oraz sposób pomiaru KPI: analiza danych systemowych i dokumentacji odbiorowej źródło danych: protokół odbioru API Systemu do elektronicznej ewidencji i zarządzania zbiorami MNG częstotliwość pomiaru oraz wskazanie, kiedy planowany jest pomiar docelowej wartości wskaźnika: jednorazowo, na koniec realizacji projektu. KPI 17 metoda oraz sposób pomiaru KPI: kontrola jakości po przeprowadzeniu digitalizacji zasobów, w oparciu o standardy i minimalne wymagania wskazane w Katalogu Dobrych Praktyk w zakresie digitalizacji muzealiów oraz standardów bibliotecznych (opracowanie rekordów zgodnie ze standardem MARC21) źródło danych: zdigitalizowane materiały, wytyczne wskazane w Katalogu Dobrych Praktyk Digitalizacji Obiektów Muzealnych opracowanym przez Narodowy Instytut Muzeów, oraz standardy wskazane przez Bibliotekę Narodową w zakresie cyfryzacji zasobów bibliotecznych. częstotliwość pomiaru oraz wskazanie, kiedy planowany jest pomiar docelowej wartości wskaźnika: kontrola jakości przeprowadzana na bieżąco, bezpośrednio po zdigitalizowaniu danego zasobu, oraz dodatkowo przed udostępnieniem zasobów online.
--	--

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)
Zdigitalizowana i udostępniona Kartoteka zbiorów Biblioteki MNG (metadane: 48 tys. rekordów)	31-12-2029	48 000
Zdigitalizowane i udostępnione zbiory Oddziału Sztuki Dawnej MNG (Pracownie Malarstwa Gdańskiego, Grafiki, Malarstwa Europejskiego, Tkanin i Haftów, Mebli, Rzeźby, Rysunku, Metali, Ceramiki i Szkła) - opracowanie rozszerzonych metadanych oraz wykonanie odwzorowań (metadane + 2D: 975 obiektów, metadane + RTI: 75, metadane + Gigapixel: 8, metadane + 3D: 40)	31-12-2029	1098
Zdigitalizowane i udostępnione Zbiory Oddziału Sztuki Nowoczesnej MNG (Dział Kolekcja Sztuki Nowoczesnej: Pracownie Malarstwa i Rysunku Współczesnego, Współczesnej Artystycznej Grafiki i Tkaniny, Ceramiki Współczesnej, Rzeźby Współczesnej; Dział Teatralny; Dział Fotografii; Dział NOMUS - Nowe Muzeum Sztuki) - opracowanie rozszerzonych metadanych oraz wykonanie odwzorowań (metadane + 2D: 390 obiektów, metadane + RTI: 25, metadane + Gigapixel: 2, metadane + 3D: 30)	31-12-2029	447
Zdigitalizowane i udostępnione Zbiory Oddziału Etnografii MNG (Pracownie Gospodarstwa Domowego, Podstawowych Form Gospodarowania, Mebli, Tkanin, Rzemiosła, Sztuki i Obrzędowości, Kultur Pozaeuropejskich) -	31-12-2029	215

Rodzaj informacji/zasobów	Planowana data udostępnienia	Szacowana liczba obiektów objętych digitalizacją (udostępnianiem informacji)
opracowanie rozszerzonych metadanych oraz wykonanie odwzorowań (metadane + 2D: 200 obiektów, metadane + 3D: 15)		
Zdigitalizowane i udostępnione Zbiory Oddziału Muzeum Hymnu Narodowego w Będominie - opracowanie rozszerzonych metadanych oraz wykonanie odwzorowań (metadane + 2D: 200 obiektów, metadane + 3D: 10)	31-12-2029	210
Zdigitalizowane i udostępnione Zbiory Oddziału Muzeum Tradycji Szlacheckiej w Waplewie Wielkim - opracowanie rozszerzonych metadanych oraz wykonanie odwzorowań (metadane + 2D: 25 obiektów, metadane + 3D: 5)	31-12-2029	30
Udostępnione Obiekty muzealne zdigitalizowane w poprzednich latach w ramach realizacji innych 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) - udostępnienie metadanych i odwzorowań (metadane + 2D: 5000 obiektów)	31-12-2029	5000

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

2.4. Produkty końcowe projektu

Nazwa produktu	Planowana data wdrożenia
----------------	--------------------------

Nazwa produktu	Planowana data wdrożenia
Raport z inicjalnego testu prywatności	12-2026
Przestrzeń do prac digitalizacyjnych w Oddziale Sztuki Nowoczesnej	09-2027
Produkty infrastrukturalne - sprzęt do digitalizacji wraz z oprogramowaniem oraz sprzęt informatyczny z oprogramowaniem	11-2027
System do ewidencji i zarządzania zbiorami bibliotecznymi	11-2027
Raport z weryfikacyjnego testu prywatności	11-2028
Raport z testów bezpieczeństwa Systemu do ewidencji i zarządzania zbiorami	12-2028
Raport z testów wydajności Systemu do ewidencji i zarządzania zbiorami	12-2028
System do ewidencji i zarządzania zbiorami muzealnymi	02-2029
Interfejs API do udostępniania danych zasobów cyfrowych MNG	02-2029
Materiały szkoleniowe dla pracowników MNG	04-2029
Raport z testów i badań UX z użytkownikami Portalu internetowego	06-2029
Odwzorowania cyfrowe zasobów wraz z metadanymi	08-2029
Raport z testów bezpieczeństwa Portalu internetowego	09-2029
Raport z testów wydajności Portalu internetowego	09-2029
Portal internetowy do udostępniania zasobów cyfrowych MNG (katalogi online dla zasobów muzealnych i bibliecznych)	12-2029
Materiały informacyjno-promocyjne	12-2029

3. KAMIENIE MIŁOWE

Kamienie milowe	Planowany termin osiągnięcia
Przeprowadzony inicjalny test prywatności	2026-12-31
Rozstrzygnięte postępowania przetargowe na sprzęt do digitalizacji, sprzęt informatyczny oraz oprogramowanie Patron	2027-06-30
Zakończone prace adaptacyjne przestrzeni do przygotowania do digitalizacji w Oddziale Sztuki Nowoczesnej	2027-09-30
Uruchomiony sprzęt do digitalizacji, sprzęt informatyczny oraz wdrożone oprogramowanie Patron	2027-11-30
Rozstrzygnięte postępowanie przetargowe na System do ewidencji i zarządzania zbiorami oraz portal internetowy (katalog zbiorów online)	2028-02-26
Zakończona digitalizacja 650 obiektów i 12000 rekordów bibliecznych (etap I digitalizacji)	2028-07-31
Rozpoczęcie procesów testowania systemu i Portalu internetowego	2028-09-30
Przeprowadzony weryfikacyjny test prywatności	2028-10-31
Uzyskany pozytywny wynik testów bezpieczeństwa dla Systemu do	2028-12-31

Kamienie milowe	Planowany termin osiągnięcia
ewidencji i zarządzania zbiorami	
Uzyskany pozytywny wynik testów wydajnościowych dla Systemu do ewidencji i zarządzania zbiorami	2028-12-31
Wdrożony nowy System do ewidencji i zarządzania zbiorami z REST API	2029-02-26
Zakończona migracja danych z wycofywanego systemu MusnetNG/ Integra do nowego Systemu do ewidencji i zarządzania zbiorami	2029-04-30
Zakończone szkolenia z obsługi nowego Systemu do ewidencji i zarządzania zbiorami dla pracowników MNG	2029-04-30
Zaakceptowany prototyp Portalu internetowego do testów z użytkownikami	2029-05-31
Uzyskany pozytywny wynik testów UX dla Portalu internetowego (katalogu online udostępniającego zasoby muzeum)	2029-06-30
Uzyskany pozytywny wynik testów bezpieczeństwa dla Portalu internetowego	2029-09-30
Uzyskany pozytywny wynik testów wydajnościowych dla Portalu internetowego	2029-09-30
Odebrane gotowe rozwiązania informatyczne	2029-10-31
Zakończona digitalizacja 1350 obiektów i 36000 rekordów bibliotecznych (etap II digitalizacji)	2029-10-31
Wdrożony Portal internetowy	2029-11-30
Zdigitalizowane zbiory MNG udostępnione w Portalu internetowym	2029-12-31
Zakończona kampania promocyjna projektu	2029-12-31
Zakończona rzeczowa realizacja projektu	2029-12-31

4. KOSZTY

4.1. Koszty ogólne projektu wraz ze sposobem finansowania

Całkowity koszt projektu (netto oraz brutto), w tym	Netto 8 357 008,85 zł Brutto 9 405 600,87 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 30 500,00 zł Brutto 37 515,00 zł
	2027	Netto 3 476 791,45 zł Brutto 4 008 293,47 zł
	2028	Netto 2 171 198,70 zł Brutto 2 354 094,40 zł
	2029	Netto 2 678 518,70 zł Brutto 3 005 698,00 zł

4.2. Wykaz poszczególnych pozycji kosztowych

Nazwa pozycji kosztowej		Przewidywany koszt brutto	Uzasadnienie pozycji kosztowej (przeznaczenie)
Oprogramowanie	System do ewidencji i zarządzania zbiorami i Portal internetowy (katalog zbiorów online, rozbudowa systemu bibliotecznego) wraz z trzyletnią gwarancją i utrzymaniem Oprogramowanie i subskrypcje na oprogramowanie (oprogramowanie do kontroli jakości i tablice kontrolne, do 3D wraz z licencją, do sprzętu do digitalizacji, biurowe dla komputerów zakupionych w ramach	4 754 036,26 zł	Konieczność wyposażenia MNG w nowy System do ewidencji i zarządzania zbiorami oraz Portal internetowy (katalog zbiorów online) w celu digitalizacji muzealiów i ich udostępnienia. Konieczność zintensyfikowania procesu digitalizacji obiektów ze zbiorów MNG i dostarczanie wysokiej jakości dokumentacji cyfrowej, w tym opisów metadanowych opracowanych przez specjalistów - kustoszy opiekujących się udostępnianymi zbiorami. Zapewnienie odpowiedniej dostępności informacji umieszczonych w Portalu internetowym, w tym wyposażenie Portalu w materiały edukacyjne, zwiększające zaangażowanie użytkowników. Konieczność rozbudowy systemu bibliotecznego i udostępnienie informacji o zgromadzonym księgozbiore poprzez cyfryzację kartoteki.

Nazwa pozycji kosztowej		Przewidywany koszt brutto	Uzasadnienie pozycji kosztowej (przeznaczenie)
	projektu,wykorzystujące SI jako wsparcie opracowania materiałów na Portal, w tym tworzenia tekstów alternatywnych – koszty oprogramowania i/ lub koszty licencji na czas trwania projektu) Digitalizacja i udostępnienie obiektów muzealnych (koszty wynagrodzenia nowych pracowników zatrudnionych do realizacji zadań w ramach projektu – specjalista ds. melioracji danych, specjalista ds. dokumentacji fotograficznej, konserwator/ renowator przygotowujący obiekty do digitalizacji -łącznie 3 etaty), opracowanie metadanych i not popularyzatorskich dla udostępnianych obiektów, opracowanie ścieżek tematycznych na Portal internetowy, uporządkowanie i redakcja słowników kontrolowanych, tłumaczenie na j. angielski, przygotowanie		Koszty pozycji obejmują przygotowanie dokumentacji analitycznej i projektowej, w tym studium wykonalności, zakup, konfigurację, dostosowanie, integrację i wdrożenie oprogramowania, rozbudowę systemów oraz wykonanie frontendu Portalu internetowego, przeprowadzenie testów wewnętrznych i funkcjonalnych, wartości niematerialne i prawne niezbędne do prawidłowego funkcjonowania infrastruktury teleinformatycznej, w tym oprogramowanie systemowe, narzędziowe i administracyjne wraz z wymaganymi licencjami, oprogramowanie związane z obsługą urządzeń do digitalizacji i przechowywania danych, rozwiązania do wirtualizacji środowiska serwerowego, wykonywania kopii zapasowych, monitorowania infrastruktury oraz oprogramowanie wspierające przetwarzanie, wizualizację i zarządzanie odwzorowaniami cyfrowymi, zaangażowanie ekspertów programistycznych i analitycznych, a także działania związane z digitalizacją, opracowaniem i udostępnieniem danych oraz zasobów cyfrowych.

Nazwa pozycji kosztowej		Przewidywany koszt brutto	Uzasadnienie pozycji kosztowej (przeznaczenie)
	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, digitalizacja kartoteki Biblioteki MNG - wprowadzenie 48 tys. rekordów do systemu (usługi zewnętrzne i/lub dodatki do wynagrodzeń pracowników odpowiedzialnych za te zadania w projekcie - koszty bezpośrednie) Koszty studium wykonalności		
Infrastruktura	Doposażenie pracowni digitalizacyjnej w: urządzenie do	2 782 850,61 zł	Wyposażenie MNG w stanowiska do przygotowania obiektów do digitalizacji oraz w sprzęt do digitalizacji pozwolą na działanie

Nazwa pozycji kosztowej		Przewidywany koszt brutto	Uzasadnienie pozycji kosztowej (przeznaczenie)
	automatycznej dokumentacji 3D, automatyczną sztalugę do dokumentacji obiektów płaskich, stację roboczą (komputer, monitor itp.), stanowisko pracy dla fotografa (stacja robocza i laptop do pracy w innych oddziałach MNG), aparat fotograficzny wraz z obiektywami, zestaw oświetlenia z modyfikatorami światła, podnośnik do fotografowania obiektów (np. wysoko zawieszonych), specjalistyczny mikroskop pozwalający na tworzenie wysokiej jakości dokumentacji gigapixel, pozostałe akcesoria fotograficzne. Prace adaptacyjne przestrzeni do przygotowania obiektów do digitalizacji w Oddziale Sztuki Nowoczesnej, w tym wydzielenie tej przestrzeni ścianką działową i prace wykończeniowe. Wyposażenie w materiały i sprzęt do przygotowania obiektów do digitalizacji:		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. Zwiększenie wydajności infrastruktury teleinformatycznej MNG jest konieczne w celu zagwarantowania realizacji projektu.

Nazwa pozycji kosztowej	Przewidywany koszt brutto	Uzasadnienie pozycji kosztowej (przeznaczenie)
- wyposażenie łącznie trzech stanowisk pracy w dwóch oddziałach MNG dla konserwatorów przygotowujących obiekty do digitalizacji w ramach projektu, - zakup materiałów i sprzętu do oczyszczania obiektów przed digitalizacją, - system oświetlenia dla stanowiska do przygotowania obiektów w Oddziale Sztuki Nowoczesnej Modernizacja infrastruktury IT w zakresie stanowisk komputerowych pracowników zaangażowanych w digitalizację i dla nowych pracowników zatrudnionych do realizacji projektu w zakresie opracowywania metadanych i odwzorowań (komputery, monitory, laptopy itp.) Modernizacja sieci komputerowej i serwerowni w tym: firewall, switchy, macierz, serwer, wirtualizacja serwera, UPS, firewall dla oddziału Muzeum		

Nazwa pozycji kosztowej		Przewidywany koszt brutto	Uzasadnienie pozycji kosztowej (przeznaczenie)
	Hymnu Narodowego w Będominie (w tym kable, narzędzia itp.) Utrzymanie Systemu do zarządzania zbiorami, systemu bibliotecznego i Portalu na infrastrukturze zewnętrznej, koszt regularnego backupu, administracja serwera itp.		
Koszty UX i grafiki	Wykonanie makiet funkcjonalnych UX portalu i przeprowadzenie testów użyteczności na prototypie portalu wśród grupy reprezentującej odbiorców portalu	108 240,00 zł	Projekt funkcjonalny zostanie wykonany przez Specjalistę UX w formie makiety. Do realizacji testów zostanie przygotowany, za pomocą profesjonalnego narzędzia, klikalny prototyp portalu w oparciu o projekty funkcjonalne i graficzne. Testy użyteczności zostaną przeprowadzone przez Specjalistę UX na grupie reprezentującej odbiorców portalu, co pozwoli na weryfikację funkcjonalności i wprowadzenie najlepszych rozwiązań dla użytkowników. Koszt obejmuje opracowanie specyfikacji funkcjonalnych i technicznych, przygotowanie prototypów i makiet funkcjonalnych Portalu.
Bezpieczeństwo	Przeprowadzenie testów bezpieczeństwa	98 400,00 zł	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 za pomocą

Nazwa pozycji kosztowej		Przewidywany koszt brutto	Uzasadnienie pozycji kosztowej (przeznaczenie)
			profesjonalnych narzędzi, aby zapewnić bezpieczeństwo danych wytwarzanych i przetwarzanych w ramach działań projektowych.
Wydajność rozwiązań	Przeprowadzenie testów wydajności	49 200,00 zł	Testy wydajności pozwolą na skuteczne wdrażanie nowego Systemu do zarządzania zbiorami oraz Portalu internetowego i pozwolą zminimalizować ryzyko awarii w trakcie i już po zakończeniu projektu. Koszty testów zostały uwzględnione w kosztach oprogramowania Systemu i Portalu.
Szkolenia	Szkolenie z obsługi sprzętu do digitalizacji zakupionego w ramach projektu; szkolenie dla pracowników z obsługi nowego Systemu do zarządzania zbiorami; 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	125 306,00 zł	Szkolenie m.in. z zakresu stosowania nowoczesnych rozwiązań cyfrowych zwiększą kompetencje kadry MNG w dziedzinie humanistyki cyfrowej, zapewnią efektywne korzystanie z narzędzi wdrażanych w ramach projektu. Szkolenia z obsługi Systemu do elektronicznej ewidencji i zarządzania zbiorami zapewnią płynne przejście i wdrożenie nowego systemu, a szkolenia z obsługi oprogramowania do tworzenia dokumentacji 3D zapewnią wysoką jakość wytwarzanych tą techniką wizerunków muzealiów.
Działania informacyjno-promocyjne	Organizacja konferencji (m.in. catering, streaming online, noclegi dla prelegentów), produkcja materiałów	369 000,00 zł	Działania promocyjne pozwolą rozpowszechnić wiedzę o udostępnieniu zbiorów MNG online, co pozwoli większej liczbie odbiorców na zapoznanie się i wykorzystanie udostępnianych ISP. Tłumaczenie

Nazwa pozycji kosztowej		Przewidywany koszt brutto	Uzasadnienie pozycji kosztowej (przeznaczenie)
	promujących działania realizowane w ramach projektu (filmy wraz z napisami w języku polskim i angielskim), tłumaczenie części materiałów publikowanych w Portalu internetowym na język angielski, tłumacz migowy na wydarzenia towarzyszące (w tym na konferencję), przeprowadzenie kampanii promocyjnej projektu, materiały informacyjno-promocyjne.		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. Organizacja ogólnopolskiej konferencji naukowej będzie okazją do wymiany doświadczeń między muzealnikami a przedstawicielami środowiska naukowego na temat wartości naukowej danych gromadzonych w muzeach, bibliotekach muzealnych i wytwarzanych w ramach prac konserwatorskich oraz możliwości wykorzystania tych danych w badaniach naukowych.
Koszty zarządzania i wsparcia (w tym wynagrodzenia personelu wspomagającego)	Obsługa biurowo-administracyjna projektu, księgowo, prawna; koordynacja projektem i zespołami -wydatki w łącznej wysokości: 1 092 000 zł. finansowane w ramach kosztów pośrednich (do 15% kosztów bezpośrednich) Oprogramowanie do zarządzania projektem (koszt licencji na czas trwania projektu dla osób zaangażowanych w projekt) - koszt: 26 568,00 zł.	1 118 568,00 zł	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. Oprogramowanie posłuży do zwinnego zarządzania projektem i zagwarantuje jego skuteczną i terminową realizację.

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

Całkowity koszt utrzymania trwałości projektu (brutto)	1 063 581,25 zł		Źródło finansowania
Podział całkowitego kosztu utrzymania trwałości projektu na poszczególne lata (netto oraz brutto)	2030	195 698,95 zł (brutto) (159 104,83 zł netto)	krajowe środki publiczne - budżet państwa
	2031	204 207,60 zł (brutto) (166 022,44 zł netto)	krajowe środki publiczne - budżet państwa
	2032	212 716,25 zł (brutto) (172 940,04 zł netto)	krajowe środki publiczne - budżet państwa
	2033	221 224,90 zł (brutto) (179 857,64 zł netto)	krajowe środki publiczne - budżet państwa
	2034	229 733,55 zł (brutto) (186 775,24 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	Duża	Niskie	Analiza zapotrzebowania kadrowego, zaplanowane zwiększenie zatrudnienia

Nazwa ryzyka	Siła oddziaływania	Prawdopodobieństwo wystąpienia ryzyka	Sposób zarządzania ryzykiem
zasobów kadrowych do realizacji projektu			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 pracowników w uczestnictwo w projekcie	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
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

Nazwa ryzyka	Siła oddziaływania	Prawdopodobieństwo wystąpienia ryzyka	Sposób zarządzania ryzykiem
			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 przepisów w zakresie gromadzenia i udostępniania danych cyfrowych, danych ISP, prawa autorskiego)	Mała	Niskie	Stałe monitorowanie zmian w obowiązujących przepisach mogących mieć wpływ na realizację projektu, 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,	Średnia	Niskie	Właściwa selekcja muzealiów,

Nazwa ryzyka	Siła oddziaływania	Prawdopodobieństwo wystąpienia ryzyka	Sposób zarządzania ryzykiem
stan konserwatorski obiektów przeznaczonych do digitalizacji			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.
System do Ewidencji i Zarządzania Zbiorami nie spełni stawianych przed nim wymagań lub nie osiągnie oczekiwanych funkcjonalności	Średnia	Niskie	Analiza przedwdrożeniowa architektury systemu i wydajności programu bazodanowego; konsultacja z użytkownikami wewnątrz instytucji, testy UX; przeprowadzenie testów 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 sprzętu lub oprogramowania w okresie trwałości projektu	Średnia	Średnie	Zawarcie odpowiednich zapisów w 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	Średnia	Niskie	Wpisanie wydatków na utrzymanie produktów i efektów projektu w plan działania i budżet MNG.

Nazwa ryzyka	Siła oddziaływania	Prawdopodobieństwo wystąpienia ryzyka	Sposób zarządzania ryzykiem
utrzymanie efektów			
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.

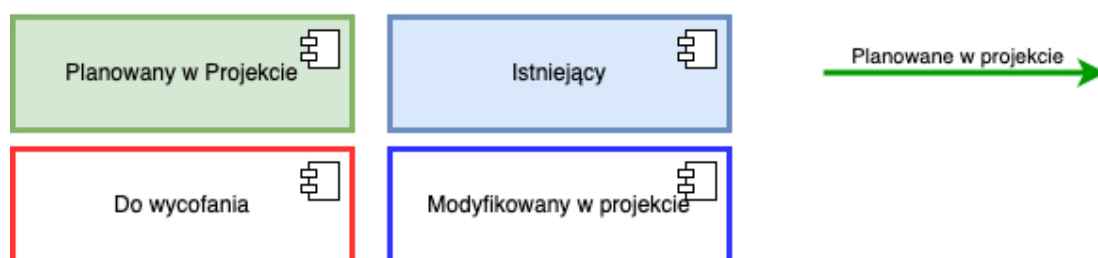
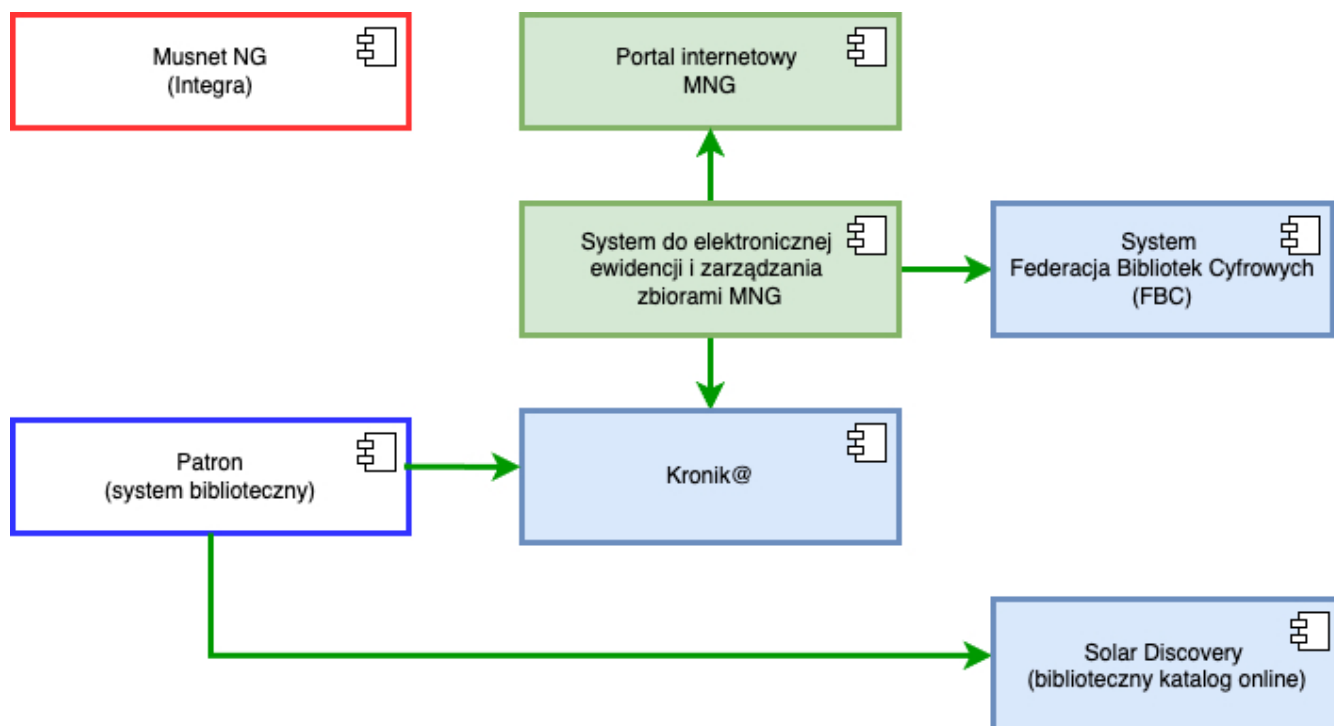
6. OTOCZENIE PRAWNE

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 (z 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	TAK/NIE		

Lp.	Tytuł aktu prawnego	Czy wymaga zmian	Opis zmian (jeśli dotyczy)	Etap prac legislacyjnych (jeśli dotyczy)
	realizujących zadania publiczne			
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 4 kwietnia 2019 r. o dostępności cyfrowej stron internetowych i aplikacji mobilnych podmiotów publicznych	TAK/NIE		
10	Ustawa z dnia 10 maja 2018 r. o ochronie danych osobowych	TAK/NIE		
11	Rozporządzenie Prezesa Rady Ministrów z dnia 20 lipca 2011 r. w sprawie podstawowych wymagań bezpieczeństwa teleinformatycznego	TAK/NIE		
12	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



Lista systemów wykorzystywanych w projekcie

Lp.	Nazwa systemu	Gestor systemu	Opis systemu	Status	Krótki opis ewentualnej zmiany
1	System Federacji Bibliotek Cyfrowych (FBC)	Poznańskie Centrum Superkomputerowo-Sieciowe	System Federacji Bibliotek Cyfrowych to system wspierający gromadzenie, przetwarzanie, wyszukiwanie i udostępnianie informacji o cyfrowych zasobach polskich instytucji nauki i kultury. Celem systemu jest zapewnienie wspólnego punktu	Istniejący	Nie dotyczy

Lp.	Nazwa systemu	Gestor systemu	Opis systemu	Status	Krótki opis ewentualnej zmiany
			dostępu do zbiorów online udostępnianych przez biblioteki cyfrowe, archiwa, muzea, repozytoria, uczelnie i inne instytucje. System obejmuje katalogi i rejestry zasobów cyfrowych, w tym metadane dotyczące książek, czasopism, dokumentów, artykułów, fotografii, obiektów muzealnych, materiałów archiwalnych i innych obiektów dziedzictwa naukowego oraz kulturowego. Główne grupy funkcjonalności systemu obejmują: agregację metadanych z rozproszonych bibliotek cyfrowych i repozytoriów; wyszukiwanie zasobów według wybranych kryteriów; prezentację opisów obiektów cyfrowych wraz z informacją o instytucji udostępniającej; przekierowanie do obiektu źródłowego w systemie instytucji prowadzącej dany zasób; obsługę indeksów i źródeł danych oraz udostępnianie informacji o zasobach innym usługom i systemom. System integruje dane z krajowych bibliotek cyfrowych, archiwów, muzeów i repozytoriów, wykorzystując mechanizmy wymiany metadanych, w szczególności protokołów OAI-PMH i standard Dublin Core. Federacja		

Lp.	Nazwa systemu	Gestor systemu	Opis systemu	Status	Krótki opis ewentualnej zmiany
			Bibliotek Cyfrowych pełni również funkcję krajowego agregatora danych dla wybranych zasobów przekazywanych do systemów zagranicznych, w tym Europeany.		
2	KRONIK@	Ministerstwo Cyfryzacji	KRONIK@ – Krajowe Repozytorium Obiektów Nauki i Kultury to system wspierający gromadzenie, zabezpieczanie, udostępnianie i ponowne wykorzystywanie cyfrowych zasobów nauki, kultury i administracji. System integruje rozproszone zasoby z wielu instytucji, udostępnia je w jednym miejscu oraz zapewnia przestrzeń repozytoryjną do przechowywania kopii cyfrowych obiektów. Cel utworzenia systemu stanowi zapewnienie jednolitej platformy dostępu do cyfrowych obiektów nauki i kultury, zwiększenie dostępności tych zasobów, wsparcie ich ponownego wykorzystywania oraz podniesienie bezpieczeństwa przechowywania kopii cyfrowych. System służy także do porządkowania opisu zasobów z wykorzystaniem wspólnych standardów metadanych. Rejestry publiczne: system nie prowadzi rejestrów publicznych. System pełni funkcję repozytorium i portalu dostępowego do zasobów	Istniejący	Nie dotyczy

Lp.	Nazwa systemu	Gestor systemu	Opis systemu	Status	Krótki opis ewentualnej zmiany
			cyfrowych oraz metadanych opisujących te zasoby. Główne grupy funkcjonalności: - Portal publiczny – umożliwia przeszukiwanie i przeglądanie zasobów nauki i kultury udostępnionych przez współpracujące instytucje. - Repozytorium i archiwizacja – umożliwia przechowywanie cyfrowych kopii obiektów, w tym kopii zapasowych zasobów instytucji. -Portal instytucji – umożliwia rejestrację instytucji, logowanie, zarządzanie kontami, zgłoszeniami i zasobami przypisanymi do danej instytucji. -Obsługa obiektów i metadanych – umożliwia wyszukiwanie proste i zaawansowane, wyszukiwanie po warstwie OCR, przeglądanie tytułów oraz pracę z metadanymi i oryginalnymi metadanymi obiektów. Integracje z innymi systemami krajowymi lub zagranicznymi: KRONIK@ integruje się z krajowymi źródłami danych instytucji udostępniających zasoby cyfrowe, korzysta z logowania powiązanego z login.gov.pl w procesie zakładania konta użytkownika oraz wykorzystuje endpointy API Ingest KRONIK@ do komunikacji przy migracji danych.		

Lp.	Nazwa systemu	Gestor systemu	Opis systemu	Status	Krótki opis ewentualnej zmiany
3	Musnet NG (Integra)	Muzeum Narodowe w Gdańsku	MusnetNG to system wspierający zarządzanie zbiorami muzealnymi, w szczególności ewidencję, katalogowanie i opracowywanie muzealiów. Celem systemu jest gromadzenie i porządkowanie informacji o obiektach muzealnych oraz wspieranie digitalizacji zbiorów w zakresie metadanych. System obejmuje rejestry i katalogi związane ze zbiorami muzealnymi, w tym dane ewidencyjne, opisy katalogowe, informacje identyfikacyjne, klasyfikacyjne i dokumentacyjne dotyczące muzealiów. Rejestry publiczne: system nie prowadzi rejestrów publicznych. Główne grupy funkcjonalności systemu obejmują: - ewidencję zbiorów – umożliwia rejestrowanie podstawowych danych o muzealiach; - katalogowanie obiektów – wspiera tworzenie opisów muzealiów, ich klasyfikację i porządkowanie; - zarządzanie metadanymi – pozwala gromadzić informacje opisowe, techniczne i dokumentacyjne dotyczące obiektów; - digitalizację opisową zbiorów – umożliwia tworzenie cyfrowych rekordów muzealiów w zakresie metadanych;	Istniejący	Do wycofania

Lp.	Nazwa systemu	Gestor systemu	Opis systemu	Status	Krótki opis ewentualnej zmiany
			obsługę modułową – pozwala dostosować zakres funkcji do potrzeb i struktury danej instytucji. System może funkcjonować w powiązaniu z innymi rozwiązaniami wykorzystywanymi przez instytucję, jednak zakres integracji zależy od konkretnej konfiguracji i sposobu wdrożenia. Obecnie system nie posiada aktywnego wsparcia producenta, ponieważ firma odpowiedzialna za jego stworzenie nie prowadzi działalności.		
4	System do elektronicznej ewidencji i zarządzania zbiorami MNG	Muzeum Narodowe w Gdańsku	System do elektronicznej ewidencji i zarządzania zbiorami MNG to system wspierający elektroniczną ewidencję, zarządzanie, opracowywanie, digitalizację i udostępnianie informacji o zbiorach muzealnych. Celem systemu jest usprawnienie pracy nad zbiorami MNG, centralne zarządzanie danymi o muzealiach oraz prezentacja zdigitalizowanych obiektów online w formie opisowej i wizualnej. System obejmuje rejestry i katalogi dotyczące muzealiów, w tym dane ewidencyjne, metadane opisowe, informacje o stanie zachowania, konserwacji, przemieszczeniach, multimediami, licencjach, raportach, statystykach oraz procesach	Planowany	Nie dotyczy

Lp.	Nazwa systemu	Gestor systemu	Opis systemu	Status	Krótki opis ewentualnej zmiany
			muzealnych. Rejestry publiczne: system nie prowadzi rejestrów publicznych. Główne grupy funkcjonalności systemu obejmują: - ewidencję i katalogowanie zbiorów, w tym katalog obiektów, rejestry, kwerendy i słowniki kontrolowane; - zarządzanie zbiorami, obejmujące stany zachowania, skontrum, konserwacje, przemieszczenia i ruch muzealiów; - administrację i obsługę użytkowników, w tym zarządzanie uprawnieniami, logami systemowymi, importem, eksportem i wymianą danych; - obsługę multimediów i digitalizacji, umożliwiającą powiązanie obiektów z materiałami wizualnymi; - raportowanie i analizy, obejmujące raporty, wydruki i statystyki; - zarządzanie licencjami oraz aplikację mobilną wspierającą wybrane czynności związane ze zbiorami. System działa w oparciu o przeglądarkę internetową, co umożliwia centralne zarządzanie oraz jednoczesną pracę wielu użytkowników. Integruje część administracyjną do ewidencji i zarządzania zbiorami z portalem internetowym MNG, systemami filii oraz narzędziami służącymi do		

Lp.	Nazwa systemu	Gestor systemu	Opis systemu	Status	Krótki opis ewentualnej zmiany
			digitalizacji, prezentacji i wymiany danych. System integruje się z KRONIK@, do którego przekazuje metadane wraz z plikami prezentacyjnymi materiałów przez REST API.		
5	Portal internetowy MNG	Muzeum Narodowe w Gdańsku	Portal internetowy MNG to system wspierający prezentację i udostępnianie zdigitalizowanych zbiorów muzealnych w formie opisowej, wizualnej, audio i wideo. Celem systemu jest zapewnienie odbiorcom dostępu online do cyfrowych materiałów dotyczących dzieł sztuki i artefaktów kultury oraz zachęcanie do bezpośredniego kontaktu ze zbiorami muzealnymi. System obejmuje katalogi i zasoby cyfrowe dotyczące muzealiów, w tym opisy obiektów, materiały wizualne, nagrania audio, materiały wideo, artykuły, kolekcje, ścieżki tematyczne, materiały edukacyjne, informacje o nowych nabytkach oraz prezentacje wybranych obiektów. Rejestry publiczne: system nie prowadzi rejestrów publicznych. Główne grupy funkcjonalności systemu obejmują: - prezentację zdigitalizowanych obiektów, - wyszukiwanie zasobów, - udostępnianie	Planowany	Nie dotyczy

Lp.	Nazwa systemu	Gestor systemu	Opis systemu	Status	Krótki opis ewentualnej zmiany
			materiałów audio i wideo, - zarządzanie treścią, - tworzenie ścieżek tematycznych i kolekcji, - publikację materiałów edukacyjnych, - obsługę profilu użytkownika - udostępnianie cyfrowych wizerunków obiektów. Portal działa jako publiczny punkt dostępu do cyfrowych zasobów MNG i integruje się z systemem zarządzania zbiorami oraz metadanymi o muzealiach, zapewniając spójność, autentyczność i integralność prezentowanych danych. System integruje się z KRONIK@ oraz Europeana do których przekazuje metadane oraz informacje o zasobach przez REST API.		
6	Patron	Muzeum Narodowe w Gdańsku	Patron to system wspierający zarządzanie zasobami bibliotecznymi, ich ewidencję, opracowywanie, udostępnianie oraz obsługę użytkowników biblioteki. Celem systemu jest usprawnienie pracy biblioteki, uporządkowanie informacji o zbiorach oraz zapewnienie dostępu do katalogu bibliotecznego w formie elektronicznej. System obejmuje rejestry i katalogi dotyczące zasobów bibliecznych, w tym opisy bibliograficzne, informacje o egzemplarzach,	Modyfikowany	Istniejący system zostanie rozszerzony o funkcjonalność i umożliwiające przekazywanie danych do portalu Solar Discovery ponadto, zakupione zostaną dodatkowe licencje systemu dla dwóch dodatkowych filii Biblioteki

Lp.	Nazwa systemu	Gestor systemu	Opis systemu	Status	Krótki opis ewentualnej zmiany
			użytkownikach, wypożyczeniach, zwrotach, rezerwacjach oraz historii obiegu materiałów bibliotecznych. Rejestry publiczne: system nie prowadzi rejestrów publicznych. Główne grupy funkcjonalności systemu obejmują: katalogowanie zbiorów, czyli tworzenie i aktualizację opisów bibliograficznych; ewidencję egzemplarzy, umożliwiającą rejestrowanie książek, czasopism i innych materiałów; obsługę czytelników, w tym kont użytkowników, wypożyczeń, zwrotów i rezerwacji; wyszukiwanie zasobów, pozwalające na odnajdywanie materiałów według wybranych kryteriów; raportowanie i statystyki, wspierające analizę wykorzystania zbiorów; oraz administrację systemem, obejmującą zarządzanie użytkownikami, uprawnieniami i konfiguracją. System może współpracować z katalogiem online biblioteki, umożliwiając użytkownikom zdalne wyszukiwanie informacji o zasobach. Integruje dane dotyczące zbiorów bibliotecznych, czytelników i procesów bibliotecznych, zapewniając spójną obsługę zasobów w ramach instytucji.		

Lp.	Nazwa systemu	Gestor systemu	Opis systemu	Status	Krótki opis ewentualnej zmiany
			System integruje się z Portalem internetowym NMG, KRONIK@ oraz Solar Discovery do których przekazuje metadane oraz informacje o zasobach z wykorzystaniem protokołu OAI-PMH.		
7	Solar Discovery	MOL Sp. z o.o	Solar Discovery to system wspierający internetowe udostępnianie, wyszukiwanie i prezentację zasobów bibliotecznych. Celem systemu jest zapewnienie użytkownikom nowoczesnego katalogu online, umożliwiającego szybkie odnajdywanie materiałów bibliotecznych, korzystanie z konta czytelnika oraz dostęp do usług bibliotecznych przez przeglądarkę internetową i urządzenia mobilne. System obejmuje katalogi i rejestry zasobów bibliotecznych, w tym opisy bibliograficzne, informacje o egzemplarzach, dostępności zbiorów, lokalizacji materiałów, kontach czytelników, rezerwacjach, zamówieniach i wypożyczeniach. Rejestry publiczne: system nie prowadzi rejestrów publicznych. Główne grupy funkcjonalności systemu obejmują: katalog online, umożliwiający wyszukiwanie i filtrowanie zbiorów; konto czytelnika,	Istniejący	Nie dotyczy

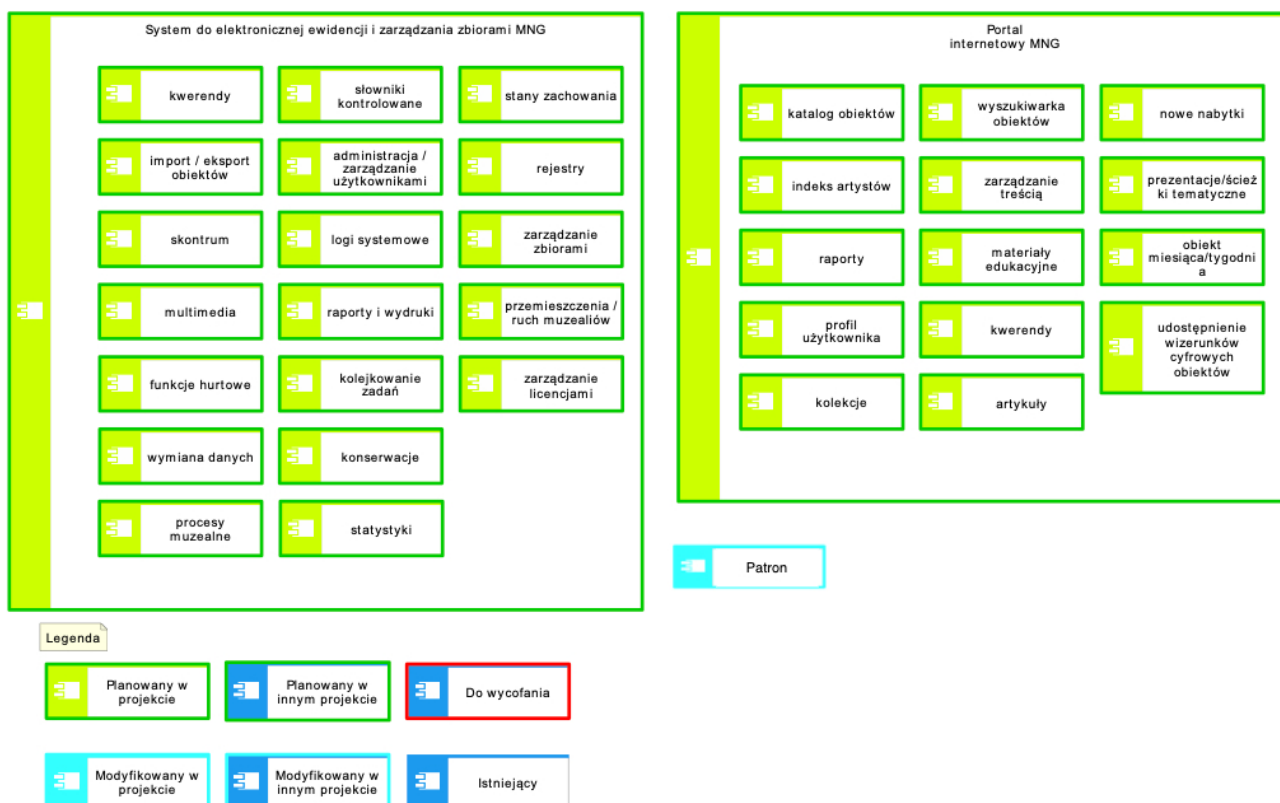
Lp.	Nazwa systemu	Gestor systemu	Opis systemu	Status	Krótki opis ewentualnej zmiany
			pozwalające na obsługę rezerwacji, prolongat i historii wypożyczeń; prezentację dostępności egzemplarzy, obejmującą informacje o lokalizacji i statusie materiałów; obsługę urządzeń mobilnych, zapewniającą wygodne korzystanie z katalogu na telefonach i tabletach; integrację z aplikacją mobilną biblioteki; obsługę usług online, takich jak zdalna rejestracja, płatności online lub współpraca z księżkomatami, zależnie od konfiguracji systemu. System integruje się z systemem bibliotecznym Patron oraz może współpracować z zewnętrznymi źródłami elektronicznymi i repozytoriami, takimi jak Legimi, EBSCO, Wolne Lektury, dLibra oraz serwisy obsługujące protokół OAI-PMH		

Lista przepływów

Lp.	System źródłowy	System docelowy	Zakres wymienianych danych	Sposób wymiany danych	Typ modyfikacji	Typ interfejsu
1	System do elektronicznej ewidencji i zarządzania zbiorami MNG	Portal internetowy MNG	Metadane obiektów muzealnych i cyfrowe obiekty muzealne oraz treści Portalu internetowego	tryb odwołań bezpośrednich	Krytyczny dla sukcesu projektu	REST API
2	System do elektronicznej	Kronik@	Metadane obiektów muzealnych i	tryb odwołań bezpośrednich	realizowalny inną metodą	REST API

Lp.	System źródłowy	System docelowy	Zakres wymienianych danych	Sposób wymiany danych	Typ modyfikacji	Typ interfejsu
	ewidencji i zarządzania zbiorami MNG		cyfrowe obiekty muzealne			
3	System do elektronicznej ewidencji i zarządzania zbiorami MNG	System Federacji Bibliotek Cyfrowych (FBC)	Metadane obiektów muzealnych i cyfrowe obiekty muzealne	tryb odwołań bezpośrednich	realizowalny inną metodą	OAI-PMH API
4	Patron	Kronik@	Katalog zbiorów oraz metadane obiektów bibliotecznych	tryb odwołań bezpośrednich	realizowalny inną metodą	REST API
5	Patron	Solar Discovery	Katalog zbiorów oraz metadane obiektów bibliotecznych	tryb odwołań bezpośrednich	realizowalny inną metodą	OAI-PMH API

7.2. Kluczowe komponenty architektury rozwiązania



7.3. Przyjęte założenia technologiczne

Lp.	Obszar	Założenie technologiczne
1.	Infrastruktura	Środowisko produkcyjne zostanie przygotowanie w oparciu o klastrer 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: • 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	Bazy danych SQL oraz nonSQL

Lp.	Obszar	Założenie technologiczne
6.	Serwery aplikacji	Wysokowydajne klastry serwerów i macierzy w serwerowni MNG wraz z dedykowanymi rozwiązaniami do równoważenia obciążenia
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~~
- ~~-dodatkowe zabezpieczenia powyżej wymogów KRI: należy wskazać uzasadnienie~~