

OPIS ZAŁOŻEŃ PROJEKTU INFORMATYCZNEGO

Tytuł projektu	Apollo. Digitalizacja i udostępnianie zbiorów Muzeum Narodowego w Warszawie		
Wnioskodawca	Minister Kultury i Dziedzictwa Narodowego		
Beneficjent	Muzeum Narodowe w Warszawie		
Partnerzy			
Źródło finansowania	Program 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 budżetowa nr 27		
Całkowity koszt projektu	31 001 287,12 zł		
Planowany okres realizacji projektu	01-2025 do 12-2027		
Osoba kontaktowa	Mikołaj Machowski	mmachowski@mnw.art.pl	226211031

1. POWODY PODJĘCIA PROJEKTU

1.1. Identyfikacja problemu i potrzeb

Niniejszy projekt jest w zamierzeniu Beneficjenta rozwinięciem i uzupełnieniem działań prowadzonych w latach 2018-2023 w ramach projektów „Otwarte Narodowe” oraz „Hereditas” (PO PC Poddziałanie 2.3.2), w wyniku których powstały: nowoczesnie wyposażony pawilon z 3 pracowniami fotograficznymi oraz miejscem do post-processingu plików graficznych; nowoczesny portal Cyfrowe MNW, w którym na 27.02.2024 prezentowane jest 117.302 obiekty co stanowi 12,6% ogółu zbiorów MNW; powstał program MUZA do zarządzania muzealiami do którego z sukcesem zmigrowano dane gromadzone przez ponad 20 lat; w trakcie tych dwóch projektów zdigitalizowano też 64,003 obiekty co stanowi 6% ogółu zbiorów MNW. Mając na względzie fakt, że jedynie 1% zbiorów jest eksponowany na galeriach stałych priorytetem stają się prace digitalizacyjne i możliwość udostępniania zbiorów w przestrzeni Internetu. Aby w pełni wykorzystać potencjał poznawczy, edukacyjny zdigitalizowanego zabytku istotne są również metadane opisowe. Konieczność realizacji projektu wynika ze strategii MNW, której celem jest zaspokajanie potrzeb informacyjnych i kulturowych społeczeństwa obywatelskiego. Również wyniki przeprowadzonych w czerwcu 2024 r. badań ankietowych wykazały, że obecni, jak i przyszli odbiorcy oferty MNW podkreślają potrzebę cyfrowego udostępnienia zasobów kultury. U genezy projektu leży zatem konieczność sprostania wyzwaniom technologicznym, poznawczym i kulturowym stawianym przez takie grupy odbiorców jak np. osoby młode, osoby z niepełnosprawnościami, środowiska naukowe i artystyczne, którym dostępność zasobów kultury w wersji cyfrowej pozwala na włączenie się w nurt życia kulturalnego. W związku z nadal olbrzymimi potrzebami digitalizacyjnymi nasze główne potrzeby to sprzęt fotograficzny umożliwiający szybszą digitalizację oraz ciągły rozwój programu do inwentaryzacji MUZA MNW oraz portalu Cyfrowego MNW.

Interesariusz	Zidentyfikowany problem	Szacowana wielkość grupy
---------------	-------------------------	--------------------------

Interesariusz	Zidentyfikowany problem	Szacowana wielkość grupy
<p>Kadra naukowo-badawcza (naukowcy, badacze) zajmujący się badaniami w zakresie kultury, sztuki, historii sztuki i in. a także w zakresie szeroko pojmowanej humanistyki (liczba szacunkowo na podstawie danych z GUS 2022, liczba wyodrębniona na podstawie oszacowania liczby kadry badawczej w dziedzinie nauk o sztuce, kulturze i nauk humanistycznych)</p>	<ul style="list-style-type: none"> - utrudniony czasowo (w tym dla użytkowników spoza Warszawy i woj. mazowieckiego) dostęp do zabytków/ zasobów muzealnych nie eksponowanych w trakcie wystaw stałych i czasowych; - stan zachowania zbiorów (wymagających konserwacji - część muzealiów szczególnie cennych, lub które znajdują się w złym stanie nie jest w ogóle udostępniana. - brak tych zasobów w wyszukiwarkach internetowych, - brak narzędzi internetowych służących do szybkiego dostępu (lub automatycznego dostępu) do zasobów zdigitalizowanych, - niedostateczny opis zasobów (zwłaszcza w przypadku badań wymagających rozległej kwerendy), - brak dostępu do tzw. danych surowych 	10000 osób
<p>Publiczne instytucje kultury – dane GUS za 2023 rok: 974 muzeów i oddziałów muzealnych, 317 galerii sztuki, 535 kin stałych, działalność sceniczną prowadziło 207 teatrów i instytucji muzycznych, 3961 centrów kultury, domów i ośrodków kultury, klubów i świetlic. Ze względu na tzw. ruch wystaw i współpracę muzeów kluczowym odbiorcą w tej grupie są inne muzea, zwł. historyczne i muzea sztuki.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - utrudniony czasowo (w tym dla instytucji kultury spoza Warszawy i woj. mazowieckiego) dostęp do zabytków/ zasobów muzealnych nie eksponowanych w trakcie wystaw stałych i czasowych; - stan zachowania zbiorów (wymagających konserwacji - część muzealiów szczególnie cennych, lub które znajdują się w złym stanie nie jest w ogóle udostępniana, co uniemożliwia ich uwzględnienie np. w planach wystaw czasowych; - brak tych zasobów w wyszukiwarkach internetowych, - brak narzędzi internetowych służących do szybkiego dostępu (lub automatycznego dostępu) do zasobów zdigitalizowanych, - niedostateczny opis metadanych zasobów (zwłaszcza w przypadku badań wymagających rozległej kwerendy - ta kwestia ma znaczenie dla pracowników innych muzeów, planujących wystawy czasowe we własnej siedzibie), - brak dostępu do tzw. danych surowych; - niewystarczająco wysoka jakość/ rozdzielczość zdjęć cyfrowych 	5994 podmiotów
<p>Uczelnie (szkoły wyższe) publiczne i niepubliczne, zwł. kształcące w kierunkach związanych z</p>	<ul style="list-style-type: none"> - utrudniony czasowo (w tym dla uczelni spoza Warszawy i woj. mazowieckiego) dostęp do zabytków/ zasobów muzealnych nie eksponowanych w trakcie wystaw stałych i czasowych; - często brak wiedzy o istnieniu danych 	354 uczelnie

Interesariusz	Zidentyfikowany problem	Szacowana wielkość grupy
<p>kulturoznawstwem, wiedzą o sztuce, naukami historycznymi i naukami pomocniczymi historii, w tym również wyższe szkoły artystyczne oraz ośrodki akademickie prowadzące studia wyższe z zakresu malarstwa, rzeźby, projektowania i in. Wg GUS w roku akademickim 2023/24 działalność prowadziły 354 uczelnie.</p>	<p>zasobów;</p> <ul style="list-style-type: none"> - stan zachowania zbiorów (wymagających konserwacji - część muzealiów szczególnie cennych, lub które znajdują się w złym stanie, nie jest w ogóle udostępniana, co ma wpływ na trudności w bezpośrednim dostępie do nich, który jest istotny dla pogłębionych, bardziej zaawansowanych badań; - brak tych zasobów w wyszukiwarkach internetowych, - brak narzędzi internetowych służących do szybkiego dostępu (lub automatycznego dostępu) do zasobów zdigitalizowanych, - niedostateczny opis metadanych zasobów (zwłaszcza w przypadku badań wymagających rozległej kwerendy - ta kwestia ma istotne znaczenie dla badaczy), - brak dostępu do tzw. danych surowych; - niewystarczająco wysoka jakość/ rozdzielczość zdjęć cyfrowych 	
<p>Nauczyciele historii i przedmiotów humanistycznych, w tym nauk o kulturze, o sztuce (szkoły podstawowe i szkoły ponadpodstawowe), edukatorzy. W roku szkolnym 2023/24 w szkołach zatrudnionych było ponad 1,7 mln. Największą grupę spośród nich stanowili nauczyciele szkół podstawowych – 51,7%. Wiele spośród nauczycieli pracowało na stanowisku nauczyciela dyplomowanego (56,8%). Nauczyciele szkół artystycznych stanowili grupę 10990 (przeliczenie na pełne etaty). Liczba nauczycieli przedmiotów humanistycznych oraz związanych z nimi</p>	<ul style="list-style-type: none"> - brak wystarczającej wiedzy o istnieniu i znaczeniu zasobów kultury (cennych dzieł i zabytków) będących w posiadaniu MNW - utrudniony dostęp do muzealiów (problem czasowy i finansowy związany z koniecznością przyjazdu do MNW – co ma znaczenie zwłaszcza w przypadku osób z mniejszych, bardziej oddalonych miejscowości), - brak narzędzi do przeszukiwania zasobów muzealnych; - brak tych zasobów w wyszukiwarkach internetowych, - brak narzędzi internetowych służących do szybkiego dostępu (lub automatycznego dostępu) do zasobów zdigitalizowanych, - niedostateczny opis semantyczny zasobów. - brak dostępu do takich rozwiązań jak opracowane i dostosowane do podstawy programowej ścieżki edukacyjne, ścieżki zwiedzania galerii cyfrowych, jak i tradycyjnych muzeów, a także karty pracy/ karty edukacyjne pozwalające na prowadzenie lekcji w oparciu o zasoby Muzeum Narodowego. 	<p>35000 osób</p>

Interesariusz	Zidentyfikowany problem	Szacowana wielkość grupy
<p>sztuka i wiedza o kulturze, dla których dostęp do zdigitalizowanych zasobów kultury ma istotne znaczenie zawodowe, na podstawie danych GUS została oszacowana na poziomie 35.000 osób.</p>		
<p>Placówki szkolnictwa artystycznego. Dane GUS wskazują, że w roku szkolnym 2023/24 funkcjonowało: 55 artystycznych szkół podstawowych kształcących 11,2 tys. uczniów; 107 ogólnokształcących szkół realizujących program kształcenia artystycznego, gdzie kształciło się 14,6 tys. uczniów. Szkoły artystyczne kształcą m.in. w kierunkach: plastyk (grafik, malarz, rzeźbiarz), renowator zabytków i in.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - brak dostępu do zasobów kultury (cennych dzieł i zabytków) będących w posiadaniu MNW, w tym problem czasowy i finansowy związany z koniecznością przyjazdu do MNW, co ma znaczenie w przypadku osób (nauczycieli i uczniów szkół artystycznych, zwł. plastycznych) z mniejszych, bardziej oddalonych od Warszawy miejscowości, - brak narzędzi do przeszukiwania zasobów muzealnych; - brak tych zasobów w wyszukiwarkach internetowych, brak narzędzi internetowych służących do szybkiego dostępu (lub automatycznego dostępu) do zasobów zdigitalizowanych, - niedostateczny opis semantyczny i metadany zasobów. - brak dostępu do takich rozwiązań jak ścieżki edukacyjne, ścieżki zwiedzania, a także karty pracy/karty edukacyjne pozwalające na prowadzenie kształcenia artystycznego w oparciu o zasoby Muzeum Narodowego. 	162 placówki
<p>Uczniowie szkół podstawowych (starsze klasy) i ponadpodstawowych, zainteresowani samodzielnym pogłębianiem wiedzy w zakresie sztuki, jak i w ramach edukacji szkolnej. Wg danych GUS, w roku szkolnym 2023/24: w 14 tysiącach szkół podstawowych uczyło się ok. 3 mln uczniów; Liczba</p>	<ul style="list-style-type: none"> - brak wiedzy o istnieniu i znaczeniu zasobów kultury i sztuki będących w posiadaniu MNW - utrudniony dostęp do muzealiów (problem czasowy i finansowy związany z koniecznością przyjazdu do MNW – zwł. w przypadku dzieci i młodzieży z mniejszych, bardziej oddalonych miejscowości, lub zagrożonych wykluczeniem np. ze wzgl. ekonomicznych), - brak niektórych zasobów w wyszukiwarkach internetowych, - brak wykładów i lekcji muzealnych, które prowadzone przez ekspertów w przystępny sposób wprowadziłyby w bardziej zaawansowane tematy - brak narzędzi internetowych służących do 	4,8 mln osób

Interesariusz	Zidentyfikowany problem	Szacowana wielkość grupy
uczniów szkół ponadpodstawowych wyniosła 1818,9 tys. osób.	<p>szybkiego dostępu (lub automatycznego dostępu) do zasobów zdigitalizowanych.</p> <p>Dostęp do zdigitalizowanej kolekcji, kart edukacyjnych, i in. materiałów dodatkowych pozwoli na pogłębianie wiedzy i przygotowanie się uczniów do olimpiad przedmiotowych lub egzaminów do szkół kształcących w zakresie sztuki (wyższe szkolnictwo artystyczne).</p>	
<p>Pasjonaci, hobbysci (osoby indywidualne), którzy zaspokajają pozazawodowe potrzeby poznawcze w zakresie sztuki i kultury, posiadające dostęp do Internetu. Dane oszacowano na podstawie Gemius PBI dotyczących liczby internautów w Polsce w kwietniu 2024 roku. Wiele z nich korzysta z Internetu w celu zaspokajania szeroko pojętych potrzeb kulturalnych.</p>	<p>-utrudniony - dla użytkowników spoza Warszawy i woj. mazowieckiego dostęp do zasobów muzealnych MNW (ze wzgl. czasowych i finansowych);</p> <p>- brak narzędzi do przeszukiwania muzealiów;</p> <p>- brak niektórych zasobów w wyszukiwarkach internetowych,</p> <p>- brak narzędzi internetowych służących do szybkiego dostępu (lub automatycznego dostępu) do zasobów zdigitalizowanych</p> <p>- brak możliwości pogłębiania wiedzy o wybranych zabytkach, dziełach sztuki będących w posiadaniu MNW,</p> <p>- brak czasu dla zorganizowania i odbycia wizyty w Muzeum (wg GUS, w roku 2017, deklarowaną, główną przyczyną rezygnacji z uczestnictwa w wydarzeniach kulturalnych był brak czasu, który wskazywała ponad połowa osób nieuczestniczących w życiu kulturalnym)</p> <p>- brak wykładów i lekcji muzealnych, które prowadzone przez ekspertów w przystępny sposób wprowadziłyby w bardziej zaawansowane tematy</p>	29,7 mln osób
Osoby z niepełnosprawnościami. Według danych GUS z dnia 30.11.2023 dotyczących osób posiadających orzeczenie o niepełnosprawności lub stopniu niepełnosprawności.	<p>- trudność w dotarciu do obiektu MNW, wynikająca z odległości dla mieszkańców spoza Warszawy i województwa mazowieckiego);</p> <p>- w zależności od rodzaju niepełnosprawności, brak dostępu do niektórych zasobów muzealnych, niemożność ich poznawania;</p> <p>- brak zasobów muzealnych w wyszukiwarkach internetowych.</p> <p>- brak zaopatrzenia zdjęć i treści dotyczących zasobów muzealnych, a nie będących tekstem w alternatywę tekstową;</p> <p>- słaba dostępność językowa;</p> <p>- brak odpowiedniego kontrastu odróżniającego informację od tła;</p> <p>- brak dostępu do lekcji muzealnych z odpowiednim wsparciem dla ich potrzeb (np.</p>	2,3 mln osób

Interesariusz	Zidentyfikowany problem	Szacowana wielkość grupy
	<p>tłumacz migowy)</p> <ul style="list-style-type: none"> - brak dostępności wszystkich funkcji z poziomu klawiatury. 	
<p>Podmioty branży kreatywnej (przedsiębiorstwa z sektora MSP) według danych GUS za 2022 rok, dotyczących przedsiębiorstw zaliczanych do przemysłów kultury i kreatywnych.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - braku wiedzy o istnieniu i znaczeniu zasobów kultury i sztuki będących w posiadaniu MNW; - braku narzędzi do przeszukiwania archiwów; - braku niektórych zasobów w wyszukiwarkach internetowych, - braku narzędzi internetowych służących do szybkiego dostępu (lub automatycznego dostępu) do zasobów zdigitalizowanych; - niejasnej sytuacji prawnej niektórych zasobów, uniemożliwiającej ich ponowne wykorzystanie; - niskiej rozdzielczości udostępnionych zdjęć - konieczności przejścia długiej biurokratycznej procedury w celu uzyskania pliku. 	<p>130,1 tys. podmiotów</p>
<p>Turyści indywidualni zainteresowani turystyką kulturową i historyczną, a także turystyka edukacyjna (grupy szkolne, zorganizowane) odwiedzający w tym celu Muzeum Narodowe w Warszawie. Wartość określono na podstawie danych frekwencyjnych MNW za rok 2023.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - brak wystarczającej wiedzy o istnieniu i znaczeniu zasobów kultury (cennych dzieł i zabytków) będących w posiadaniu MNW - utrudniony dostęp do muzealiów (problem czasowy i finansowy związany z koniecznością przyjazdu do MNW – co ma znaczenie zwłaszcza w przypadku osób z mniejszych, bardziej oddalonych miejscowości), - brak narzędzi do przeszukiwania zasobów muzealnych; - brak tych zasobów w wyszukiwarkach internetowych, - brak narzędzi internetowych służących do szybkiego dostępu (lub automatycznego dostępu) do zasobów zdigitalizowanych, - niedostateczny opis semantyczny zasobów. - brak możliwości weryfikacji/poznania rodzaju zasobów muzealnych, jakie gromadzi MNW przed odwiedzinami "na żywo" (przygotowanie do wizyty w muzeum) - ograniczona możliwość pogłębienia wiedzy, poszerzenie informacji już po odbytej wizycie muzealnej (pogłębione, wyspecjalizowane potrzeby poznawcze i emocjonalne); - ograniczona możliwość pogłębiania wiedzy w trakcie wizyty z wykorzystaniem własnego urządzenia mobilnego - możliwość sprawdzenia przed i w trakcie wizyty w Muzeum, gdzie w przestrzeni galerii stałych i czasowych dostępne jest dane dzieło lub tzw. arcydzieła. 	<p>1 569 899 osoby</p>

Interesariusz	Zidentyfikowany problem	Szacowana wielkość grupy
Kadra zarządzająca oraz pracownicy Muzeum Narodowego w Warszawie	<ul style="list-style-type: none"> - niski poziom cyfryzacji zbiorów muzealnych, który wpływa na ograniczone możliwości realizowania misji Muzeum Narodowego w Warszawie, poprzez zapewnienie różnym grupom odbiorców szerokiego wachlarza kontaktu ze sztuką; - niewystarczająca infrastruktura digitalizacyjna, która powstała w ramach zrealizowanych projektów, a która, na dzień dzisiejszy, nie daje możliwości tworzenia cyfrowego obrazu eksponatów muzealnych w jakości zgodnej z najwyższymi dostępnymi obecnie standardami; - ograniczone możliwości infrastruktury teleinformatycznej, która obecnie eksploatowana jest w 90%, stąd też ograniczeniu ulegają możliwości gromadzenia, przetwarzania i prezentowania cyfrowych zbiorów muzealnych. 	458 pracowników

1.2. Opis stanu obecnego

Od 2006 roku MNW sukcesywnie digitalizuje, a od 2011 udostępnia swoje zbiory on-line m.in. dzięki portalowi Cyfrowe MNW oraz w Federacji Bibliotek Cyfrowych i na platformie Europeana (na koniec 2023 MNW posiadało 212.902 zdigitalizowanych, 25% zbiorów, liczba zabytków udostępnionych on-line wyniosła 117.302 szt. – luty 2024 r.).

Muzeum obecnie w procesie digitalizacji wykorzystuje następujące narzędzia:

a. System służący do elektronicznej ewidencji i zarządzania kolekcją- system Muza. Wytypowane dane podstawowe są eksportowane do portalu Cyfrowe MNW. Dzięki wbudowanemu API proces jest łatwy i prawie natychmiastowy. Modyfikacje w systemach rozszerzą zakres danych udostępnianych poprzez API, wprowadzą optymalizacje zarówno wydajnościowe jak i w całych procesach.

b. Portal Cyfrowe MNW, publikujący dane opracowane w Muzie. Planowane dostosowanie do WCAG2.2, prezentacji archiwaliów i zbiorów bibliotecznych, usprawnienia UX po doświadczeniach ostatnich lat.

c. Pliki cyfrowe z aparatów są przechowywane na czas obróbki i analizy na tradycyjnej macierzy blokowej a następnie przenoszone na macierz obiektową, która zapewnia bezpieczne miejsce długotrwałego składowania plików i zapewnia szybki do nich dostęp.

W Muzeum funkcjonuje obecnie 5 stanowisk fotograficznych, skanerzysty oraz 2 do obróbki grafiki, w ramach projektu Apollo planujemy stworzyć dodatkowe 6 stanowisk fotograficznych, 2 stanowiska grafika komputerowego. Wyposażenie nabyte w poprzednich projektach zostanie częściowo wykorzystane w obecnym projekcie.

Zbiory Muzeum są udostępniane innym repozytoriom, jak np. Kronik@, Federacja Bibliotek Cyfrowych, Europeana, Wikimedia Commons w ramach projektu Open GLAM.

Przetwarzane są głównie pliki graficzne, bez wizualizacji 3D lub fotografii dookólnej, tylko w świetle widzialnym.

2. EFEKTY PROJEKTU

2.1. Cele i korzyści wynikające z projektu

Cel - 1	Wzrost dostępu obywateli do zasobów kultury dzięki digitalizacji i udostępnieniu cennych zasobów kultury będących w posiadaniu Muzeum Narodowego w Warszawie.
Cel strategiczny	<p>Priorytet 2 Szczegółowego Opisu Priorytetów Programu FERC 2021-2027 pod nazwą „Zaawansowane Usługi Cyfrowe”, Działanie 02.03 „Cyfrowa dostępność i ponowne wykorzystanie informacji” – tworzenie korzyści z cyfryzacji dla obywateli, organizacji badawczych i instytucji publicznych. „Strategia Rozwoju Kapitału Społecznego 2030” poprzez realizację celu 2.3 „Digitalizacja, cyfrowa rekonstrukcja i udostępnianie dóbr kultury”.</p> <p>Rządowy „Program Otwierania Danych na lata 2021-2027”, jego celem szczegółowym 5.4 „Stymulowanie rynku ponownego wykorzystywania zasobów kultury i danych naukowych”, zwłaszcza punktu 5.4.1 dotyczącego kultury.</p> <p>5. cel szczegółowy programu Cyfrowa Europa / Digital Europe – Wdrażanie i optymalne wykorzystanie zdolności cyfrowych i interoperacyjność, w szczególności w zakresie zapewnienia sektorowi kultury dostępu do najnowszych technologii cyfrowych.</p>
Korzyść:	<ul style="list-style-type: none"> - ułatwienie dostępu do niezwykle cennych zasobów muzealnych MNW, o unikalnym znaczeniu kulturowym, historycznym, społecznym i poznawczym; - zwiększenie dostępności treści i zasobów kultury w domenie publicznej; - zabezpieczenie cyfrowe muzealiów i stworzenie w oparciu o nie dostępnych i zgodnych z potrzebami odbiorców repozytoriów oraz wykorzystanie ich dla szeroko pojmowanych potrzeb kultury, nauki, edukacji kulturowej, a także innych potrzeb społecznych; - możliwość dalszego udostępniania zasobów muzealnych poprzez istniejące biblioteki cyfrowe i powstające biblioteki cyfrowe, archiwa i repozytoria danych jak np. „Kronika@”, FBC, Europeana; - zapewnienie warunków do trwałego cyfrowego przechowywania zdigitalizowanych obiektów/muzealiów i ich metadanych, w sposób trwały, bezpieczny i zintegrowany; - dalsza rozbudowa i zasilenie serwisu wyszukiwania zasobów muzealnych powstających w ramach projektów „Otwarte Narodowe” i „Hereditas”; - zapewnienie mobilność serwisu na różnych urządzeniach - udostępnione zostaną unikatowe zasoby, które do tej pory nie były udostępnione - obiekty zostaną skatalogowane, uporządkowane i zabezpieczone tak, że każdy odbiorca będzie mógł łatwo znaleźć to czego szuka - zwiększenie dostępu do zbiorów MNW - promocja dziedzictwa kulturowego w kraju i za granicą - wzrost wiedzy i świadomości społeczeństwa w zakresie zbiorów narodowych - wpływ na rozwój gospodarczy: dostarczenie bezpłatnych treści do wykorzystania w działalności sektora przemysłów kreatywnych i przemysłów kultury; - skrócenie czasu potrzebnego odbiorcom końcowym na dotarcie do obiektów kultury; - zniwelowanie bariery czasu i przestrzeni w dostępie do zasobów kultury, co ma znaczenie dla grup zagrożonych wykluczeniem; - wdrożenie idei pełnego włączenia kulturowego, poprzez dostosowanie serwisu ze zdigitalizowanymi zasobami do potrzeb osób z niepełnosprawnościami (inkluzywność).

KPI:	<p>KP 1) Liczba podmiotów wspartych w zakresie rozwoju usług, produktów i procesów cyfrowych</p> <p>KP 2) Liczba podmiotów, które udostępniły informacje sektora publicznego/dane prywatne on-line</p> <p>KP 3) Liczba rozwiązań wykorzystujących informacje sektora publicznego/dane prywatne</p> <p>KP 4) Liczba baz danych udostępnionych on-line poprzez API</p> <p>KP 5) Liczba platform udostępniania dokumentów zawierających informacje sektora publicznego/dane prywatne</p> <p>KP 6) Liczba uruchomionych systemów teleinformatycznych</p> <p>KP 7) Liczba utworzonych API</p> <p>KP 8) Liczba utworzonych kluczy API</p> <p>KP 9) Wartość usług, produktów i procesów cyfrowych opracowanych dla przedsiębiorstw</p>
Wartość aktualna i docelowa KPI:	<p>KP 1: wartość aktualna: 0</p> <p>KP 2: wartość aktualna: 0</p> <p>KP 3: wartość aktualna: 2</p> <p>KP 4: wartość aktualna: 1</p> <p>KP 5: wartość aktualna: 1</p> <p>KP 6: wartość aktualna: 2</p> <p>KP 7: wartość aktualna: 2</p> <p>KP 8: wartość aktualna: 0</p> <p>KP 9: wartość aktualna: 0 zł</p> <p>KP 1: wartość docelowa: 1</p> <p>KP 2: wartość docelowa: 1</p> <p>KP 3: wartość docelowa: 3 (2 zmodyfikowane, 1 nowy)</p> <p>KP 4: wartość docelowa: 2 (1 zmodyfikowany, 1 nowy)</p> <p>KP 5: wartość docelowa: 2 (1 zmodyfikowany, 1 nowy)</p> <p>KP 6: wartość docelowa: 3 (2 zmodyfikowane, 1 nowy)</p> <p>KP 7: wartość docelowa: 3 (2 zmodyfikowane, 1 nowy)</p> <p>KP 8: wartość docelowa: 1</p> <p>KP 9: wartość docelowa: 25705144,00 zł</p>
Metoda pomiaru KPI	<p>KP 1) Umowa o dofinansowanie, protokoły i raporty z wykonania digitalizacji, protokół i raport techniczny oraz finansowy z realizacji projektu, audyt dostępności i bezpieczeństwa, weryfikacja dostępu do muzealiów przez serwis MNW; badanie wskaźnika raz, na koniec projektu</p> <p>KP 2) Protokoły zawierające zestawienia udostępnionych zasobów muzealnych; badanie wskaźnika raz, na koniec projektu</p> <p>KP 3) Protokoły odbioru platform wykorzystujących informacje sektora publicznego, na koniec projektu</p> <p>KP 4) Protokoły odbioru baz danych udostępnionych on-line, na koniec projektu</p> <p>KP 5) Protokoły odbioru platform udostępniających on-line dokumentów z informacjami sektora publicznego, na koniec projektu</p> <p>KP 6) Protokoły odbioru systemów teleinformatycznych i prac na istniejących, na koniec projektu</p> <p>KP 7) Protokoły odbioru nowych API oraz prac na istniejących, na koniec projektu</p> <p>KP 8) Protokół odbioru nowego klucza API, na koniec projektu</p>
Cel - 2	Przeprowadzenie digitalizacji 40 844 zinwentaryzowanych, cennych obiektów kultury - zasobów muzealnych Muzeum Narodowego w Warszawie.
Cel	Cel 2 jest spójny z celem szczegółowym Priorytetu 2 Szczegółowego Opisu

strategiczny	<p>Priorytetów Programu FERC 2021-2027 pod nazwą „Zaawansowane Usługi Cyfrowe”, Działanie 02.03 „Cyfrowa dostępność i ponowne wykorzystanie informacji” – tworzenie korzyści z cyfryzacji dla obywateli, organizacji badawczych i instytucji publicznych.</p> <p>Wpisuje się w zakres „Strategii Rozwoju Kapitału Społecznego 2030” poprzez realizację celu 2.3 „Digitalizacja, cyfrowa rekonstrukcja i udostępnianie dóbr kultury”.</p> <p>Jest też spójny z rządowym „Programem Otwierania Danych na lata 2021-2027”, jego celem szczegółowym 5.4 „Stymulowanie rynku ponownego wykorzystywania zasobów kultury i danych naukowych”, zwłaszcza punktu 5.4.1 dotyczącego kultury.</p> <p>Zgodny jest też z 5. celem szczegółowym programu Cyfrowa Europa / Digital Europe – Wdrażanie i optymalne wykorzystanie zdolności cyfrowych i interoperacyjność, w szczególności w zakresie zapewnienia sektorowi kultury dostępu do najnowszych technologii cyfrowych.</p>
Korzyść:	<ul style="list-style-type: none"> - zabezpieczenie cennych muzealiów („kopie cyfrowe”) i stworzenie w oparciu o nie dostępnych i zgodnych z potrzebami odbiorców repozytoriów oraz ich wykorzystanie dla szeroko pojmowanych potrzeb kulturowych, naukowobadawczych, edukacyjnych, promocyjnych, a także dla potrzeb przedsiębiorstw sektora kreatywnego; - zapewnienie warunków do trwałego cyfrowego przechowywania zdigitalizowanych obiektów muzealnych i ich metadanych, w sposób trwały, bezpieczny i zintegrowany - realizacja projektu sprawi, że materiały oryginalne będą w zdecydowanie mniejszym stopniu narażone na bezpowrotną utratę; - znaczne ułatwienie i przyspieszenie prowadzenie prac badawczych oraz konserwatorskich przez wyspecjalizowane służby muzealne - większa ilość obiektów udostępniona pracownikom konserwatorskim wpływa na przyspieszenie, ułatwienie i wzrost efektywności prac konserwatorskich – ułatwi analizę porównawczą zasobów; - skrócenie czasu potrzebnego odbiorcom końcowym na dotarcie do obiektów kultury; - zniwelowanie bariery czasu i przestrzeni w dostępie do zasobów kultury, co ma znaczenie dla grup zagrożonych wykluczeniem; - wdrożenie idei pełnego włączenia kulturowego, poprzez dostosowanie serwisu ze zdigitalizowanymi zasobami do potrzeb osób z niepełnosprawnościami (inkluzywność) - wyrównanie dostępu różnych grup społecznych do zasobów kultury.
KPI:	<p>KP 1) Liczba udostępnionych on-line dokumentów zawierających informacje sektora publicznego/dane prywatne</p> <p>KP 2) Liczba zdigitalizowanych dokumentów zawierających informacje sektora publicznego/dane prywatne</p> <p>KP 3) Rozmiar zdigitalizowanych informacji sektora publicznego/danych prywatnych</p> <p>KP 4) Rozmiar udostępnionych on-line informacji sektora publicznego/danych prywatnych</p>
Wartość aktualna i docelowa KPI:	<p>KP 1: wartość aktualna: 0;</p> <p>KP 2: wartość aktualna: 0;</p> <p>KP 3: wartość aktualna: 0 TB;</p> <p>KP 4: wartość aktualna: 0 TB;</p> <p>KP 1: wartość docelowa: 40 844;</p> <p>KP 2: wartość docelowa: 40 844;</p> <p>KP 3: wartość docelowa: 68 TB;</p>

	<p>KP 4: wartość docelowa: 0,35 TB;</p>
Metoda pomiaru KPI	<p>KP 1) Zestawienie z systemu inwentarzowego, badanie wskaźnika raz: na koniec projektu</p> <p>KP 2) Protokoły odbioru prac digitalizacyjnych, zestawienie z systemu inwentarzowego, badanie wskaźnika raz: na koniec projektu</p> <p>KP 3) Zestawienie z systemu archiwizującego dane cyfrowe, badanie wskaźnika raz: na koniec projektu</p> <p>KP 4) Zestawienie z systemu inwentarzowego, badanie wskaźnika raz: na koniec projektu</p>
Cel - 3	<p>Działania edukacyjne mające na celu zwiększenie świadomości różnorodności zbiorów Muzeum Narodowego w Warszawie</p>
Cel strategiczny	<p>Priorytet 2 Szczegółowego Opisu Priorytetów Programu FERC 2021-2027 pod nazwą „Zaawansowane Usługi Cyfrowe”, Działanie 02.03 „Cyfrowa dostępność i ponowne wykorzystanie informacji” – tworzenie korzyści z cyfryzacji dla obywateli, organizacji badawczych i instytucji publicznych. „Strategia Rozwoju Kapitału Społecznego 2030” poprzez realizację celu 2.1 „Tworzenie warunków oraz budowanie kompetencji dla wzmocnienie uczestnictwa w kulturze”.</p> <p>Cel 2.5 „Wzmocnienie promocji kultury polskiej za granicą” z powyższej strategii”.</p> <p>Rządowy „Program Otwierania Danych na lata 2021-2027”, jego celem szczegółowym 5.4 „Stymulowanie rynku ponownego wykorzystywania zasobów kultury i danych naukowych”, zwłaszcza punktu 5.4.1 dotyczącego kultury.</p>
Korzyść:	<ul style="list-style-type: none"> - wzrost roli posiadanych zasobów muzealnych jako wartościowych źródeł danych (wiedzy, informacji) dostępnych za pośrednictwem publicznych systemów informacyjnych, szczególnie przez udostępnienie informacji o kolekcjach MNW w Internecie - poszerzenie kręgu użytkowników zdigitalizowanych i udostępnionych zasobów; - poprawa jakości wyszukiwania informacji o poszczególnych obiektach muzealnych (w szczególności wyszukiwania zautomatyzowanego), - zapewnienie posiadania cennych zasobów kultury;
KPI:	<p>KP 1) Liczba przetłumaczonych na angielski danych podstawowych zabytków biorących udział w projekcie</p> <p>KP 2) Liczba odbytych lekcji muzealnych</p>
Wartość aktualna i docelowa KPI:	<p>KP 1: wartość aktualna: 0;</p> <p>KP 2: wartość aktualna: 0;</p> <p>KP 1: wartość docelowa: 40 844;</p> <p>KP 2: wartość docelowa: 250;</p>
Metoda pomiaru KPI	<p>KP 1) Protokoły odbioru tłumaczeń danych podstawowych, badanie wskaźnika raz: na koniec projektu</p> <p>KP 2) Protokoły wykonania lekcji muzealnych, badanie wskaźnika raz: na koniec projektu</p>
Cel - 4	<p>Wzmocnienie potencjału technicznego i digitalizacyjnego Muzeum Narodowego w Warszawie poprzez niezbędne zakupy infrastruktury digitalizacyjnej, informatycznej i służącej do celów konserwatorskich, oraz szkolenia pracowników w zakresie ICT</p>
Cel	<p>Priorytet 2 Szczegółowego Opisu Priorytetów Programu FERC 2021-2027 pod nazwą „Zaawansowane Usługi Cyfrowe”, Działanie 02.03 „Cyfrowa</p>

strategiczny	dostępność i ponowne wykorzystanie informacji” – tworzenie korzyści z cyfryzacji dla obywateli, organizacji badawczych i instytucji publicznych poprzez poprawianie jakości danych cyfrowych, rozbudowę infrastruktury do przechowywania i udostępniania danych „Strategia Rozwoju Kapitału Społecznego 2030” poprzez realizację celu 3.2 „Rozwój kompetencji zawodowych na potrzeby branż kreatywnych” oraz 3.3 „Wzmocnienie potencjału kreatywnego społeczeństwa”.
Korzyść:	<ul style="list-style-type: none"> - rozwój pracowni digitalizacyjnych dzięki zakupom nowego typu sprzętu umożliwiającego nowe rodzaje digitalizacji - rozwój archiwum cyfrowego w oparciu o własne zasoby teleinformatyczne i sprzętowe serwerowni MNW - możliwość budowania nowych otwartych zasobów kultury, dalszego rozwijania zasobów cyfrowych - wzrost potencjału i konkurencyjności Muzeum na poziomie ogólnopolskim i międzynarodowym - wzrost potencjału MNW do uczestnictwa w międzynarodowych projektach - wzrost kompetencji pracowników działu IT, pracowników pracowni digitalizacyjnych, działów konserwacji
KPI:	KP 1) Liczba pracowników IT objętych wsparciem szkoleniowym KP 2) Liczba pracowników niebędących pracownikami IT, objętych wsparciem szkoleniowym KP 3) Liczba zakupionych serwerów i urządzeń sieciowych umożliwiających przechowywanie i udostępnianie cyfrowych zasobów KP 4) Liczba zakupionych urządzeń do digitalizacji
Wartość aktualna i docelowa KPI:	KP 1: wartość aktualna: 0; KP 2: wartość aktualna: 0; KP 3: wartość aktualna: 0; KP 4: wartość aktualna: 0; KP 1: wartość docelowa: 5 (M: 5, K: 0); KP 2: wartość docelowa: 110 (M 20:, K: 90); KP 3: wartość docelowa: 4; KP 4: wartość docelowa: 4;
Metoda pomiaru KPI	KP 1) Imienne certyfikaty odbycia szkoleń, na koniec projektu KP 2) Listy obecności na szkoleniach, na koniec projektu KP 3) Protokoły odbioru zakupionego sprzętu, na koniec projektu KP 4) Protokoły odbioru zakupionego sprzętu, na koniec projektu
Cel - 5	Dalszy wzrost jakości, efektywności i wartości merytorycznej udostępnianych zasobów Muzeum Narodowego za pomocą serwisu zasilonego w nowe obiekty muzealne w formie cyfrowej oraz jego modernizację.
Cel strategiczny	Cel 5 jest spójny z celem szczegółowym Priorytetu 2 Szczegółowego Opisu Priorytetów Programu FERC 2021-2027 pod nazwą „Zaawansowane Usługi Cyfrowe”, Działanie 02.03 „Cyfrowa dostępność i ponowne wykorzystanie informacji” – tworzenie korzyści z cyfryzacji dla obywateli, organizacji badawczych i instytucji publicznych poprzez poprawianie jakości danych cyfrowych, zwiększanie dostępności, udostępnianie danych do ponownego użycia. Wpisuje się w zakres „Strategii Rozwoju Kapitału Społecznego 2030” poprzez realizację celu 2.1 „Tworzenie warunków oraz budowanie kompetencji dla wzmacniania uczestnictwa w kulturze” oraz 3.3 „Wzmocnienie potencjału kreatywnego społeczeństwa”. Jest też spójny z rządowym „Programem Otwierania Danych na lata

	2021-2027”, jego celem szczegółowym 5.4 „Stymulowanie rynku ponownego wykorzystywania zasobów kultury i danych naukowych”, zwłaszcza punktu 5.4.1 dotyczącego kultury.
Korzyść:	<ul style="list-style-type: none"> - dzięki otwartemu API zbiory MNW mogą zaistnieć w rozmaitych serwisach internetowych czy aplikacjach – co sprzyja promocji i rozpoznawalności zbiorów Muzeum - dzięki dostosowaniu serwisu do standardu WCAG 2.2 zbiory są dostępne w wersji cyfrowej również dla osób niepełnosprawnych - nastąpi zwiększenie grupy docelowej dzięki dostępności zasobów w wersji angielskiej (dane podstawowe) - kontekstualizacja zasobów, użytkownik oglądając jeden obiekt otrzyma inne propozycje co przyczyni się do zwiększenia wiedzy na temat całej kolekcji - wzrost kompetencji kulturowych społeczeństwa
KPI:	KP 1) Użytkownicy nowych i zmodernizowanych publicznych usług, produktów i procesów cyfrowych
Wartość aktualna i docelowa KPI:	KP 1: wartość aktualna: 0 KP 1: wartość docelowa: 100000
Metoda pomiaru KPI	KP 1) Monitorowanie liczby użytkowników na podstawie statystyk dostępu do zasobów MNW na podstawie usługi Google Analytics; raz na kwartał.

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)
Archiwum MNW: Źródła rękopiśmienne do historii Muzeum Narodowego w Warszawie	31-12-2027	23
Biblioteka MNW: Skarby, unikaty i inne zbiory	31-12-2027	382
Gabinet Monet i Medali: kolekcje monet i medali od czasów starożytnych do	31-12-2027	10042

Rodzaj informacji/zasobów	Planowana data udostępnienia	Szacowana liczba obiektów objętych digitalizacją (udostępnianiem informacji)
początku XX w.		
Gabinet Rycin i Rysunków: ryciny i rysunki twórców polskich i europejskich	31-12-2027	7762
Muzeum Plakatu w Wilanowie (oddział MNW): kolekcje Plakatu Polskiego i Obcego	31-12-2027	585
Muzeum Rzeźby im X. Dunikowskiego w Królikarni (oddział MNW): kolekcja rzeźby dawnej	31-12-2027	134
Zbiory Fotografii i Ikonografii: m.in. kolekcja fotografii Aleksandra Lessera, kolekcje biletów wizytowych, druki akcydensowe, ikonografia rzeźby oraz sztuki europejskiej, kolekcja fotografii reportażowej Jana Kosidowskiego, zespół fotografii dzieł Jacka Malczewskiego oraz negatywów szklanych firmy Bracia Łopieńscy	31-12-2027	16500
Zbiory Malarstwa Polskiego do 1914: Malarstwo polskie nowożytne	31-12-2027	37
Zbiory Dawnej Sztuki Europejskiej: późnogotyckie elementy wystroju wnętrz sakralnych	31-12-2027	20
Zbiory Sztuki Orientalnej: sztuka Islamu, Azji Centralnej i Południowej, Japonii, Indii; ceramika i kamień chiński, malarstwo i grafika Azji Wschodniej, tkaniny azjatyckie, laka azjatycka, drewno azjatyckie, kość i metale wschodnioazjatyckie	31-12-2027	1500
Zbiory Sztuki Starożytnej: amulety egipskie, starożytne obiekty ceramiczne, kamienne, kościane i terakotowe	31-12-2027	1200

Rodzaj informacji/zasobów	Planowana data udostępnienia	Szacowana liczba obiektów objętych digitalizacją (udostępnianiem informacji)
Zbiory Sztuki Wschodniochrześcijańskiej: kolekcja ikon oraz kolekcje sztuki koptyjskiej i nubijskiej	31-12-2027	999
Zbiory Sztuki Współczesnej: matryce graficzne Wiktorii Goryńskiej	31-12-2027	30
Zbiory Sztuki Zdobniczej: przedmioty artystyczne z kości słoniowej, srebra francuskie, zegary i zegarki, srebra i metale angielskie, ceramika polska i europejska, szkło z wytwórni rosyjskich, szkło - polski historyzm, szkła dmuchane i prasowane	31-12-2027	1520
Zbiory Wzornictwa: Edmund Bartłomiejczyk, szkło, tkaniny oraz projekty	31-12-2027	110

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

2.4. Produkty końcowe projektu

Nazwa produktu	Planowana data wdrożenia
Rozbudowana i wyposażona infrastruktura pracowni digitalizacyjnych i fotograficznych Muzeum Narodowego w Warszawie	09-2025
Rozbudowana i wyposażona infrastruktura pracowni konserwatorskich Muzeum Narodowego w Warszawie	09-2025
Rozbudowana infrastruktura serwerowa zabezpieczająca digitalizację zbiorów	12-2025
Audioprzewodnik po MNW z modułami: Import danych, interfejs zapytań, CMS danych, Odtwarzanie danych, Prezentacja danych, Przechowywanie danych	12-2026
Zmodyfikowany portal Cyfrowe MNW w zakresie modyfikacji modułów: Wyszukiwarka, Metadane, System CMS, Pobieranie danych z HCP	06-2027
Zmodyfikowany system MUZA w zakresie modułów: serwer WWW, baza danych, baza danych dla raportów, serwer pamięci podręcznej, silnik zarządzania procesami, baza danych NoSQL, silnik przeszukiwania pełnotekstowego, silnik generowania raportów, nowy moduł Biblioteczny i Archiwalny	11-2027
Materiały szkoleniowe	11-2027
Materiały informacyjno - promocyjne	11-2027

Nazwa produktu	Planowana data wdrożenia
Raport z testów bezpieczeństwa	11-2027
Raport z testów badań UX (dostępności)	11-2027
Raport z testów wydajności	11-2027
Publiczne API Audioprzewodnika po MNW	12-2026
Zmodyfikowane API MUZA MNW	11-2027
Zmodyfikowane API Cyfrowego MNW	06-2027

3. KAMIENIE MIŁOWE

Kamienie milowe	Planowany termin osiągnięcia
Wybrana kancelaria prawna wspomagająca prowadzenie projektu	2025-03-31
Zainstalowany i uruchomiony sprzętu do digitalizacji	2025-09-30
Zainstalowany i uruchomiony nowy sprzęt do konserwacji	2025-09-30
Zainstalowany i uruchomiony nowy sprzęt informatyczny	2025-12-31
Zakończony program szkoleń	2026-06-30
Uruchomienie Audioprzewodnika po MNW	2026-12-31
Usprawnienia i nowe funkcjonalności w portalu Cyfrowe MNW	2027-06-30
Opracowanie danych podstawowych rekordów obiektów zgłoszonych do projektu	2027-10-31
Usprawnienia i nowe funkcjonalności w programie MUZA	2027-11-30
Ukończone tłumaczenie danych podstawowych	2027-11-30
Zakończona kampania promocyjna	2027-12-01
Zarchiwizowane zdjęcia zabytków w Dziale Zasobów Cyfrowych Opublikowane zdigitalizowane obiekty wraz z danymi podstawowymi w portalu Cyfrowe MNW	2027-12-01
Uzyskany pozytywny wynik testów bezpieczeństwa	2027-12-01
Uzyskany pozytywny wynik testów wydajności	2027-12-01
Uzyskany pozytywny wynik testów badań UX	2027-12-01

4. KOSZTY

4.1. Koszty ogólne projektu wraz ze sposobem finansowania

Całkowity koszt projektu (netto oraz brutto), w tym	Netto 28 268 144,00 zł Brutto 31 001 287,12 zł	
Procent dofinansowania ze środków UE (brutto)	79,71%	
Procent środków z budżetu państwa (brutto)	20,29%	
Podział całkowitego kosztu projektu na poszczególne lata (netto oraz brutto)	2025	Netto 12 625 693,00 zł Brutto 14 291 052,39 zł
	2026	Netto 8 355 450,00 zł Brutto 8 969 423,50 zł
	2027	Netto 7 287 001,00 zł Brutto 7 740 811,23 zł

4.2. Wykaz poszczególnych pozycji kosztowych

Nazwa pozycji kosztowej		Przewidywany koszt brutto	Uzasadnienie pozycji kosztowej (przeznaczenie)
Oprogramowanie	Studium wykonalności, rozwój istniejących platform Muza MNW, portalu Cyfrowe MNW - w tym badanie i rozwój UX, usprawnienia w wydajności systemów i ich bezpieczeństwie, stworzenie Audioprzewodnika po MNW biorąc pod uwagę techniki zorientowane na użytkownika, dostępność oraz bezpieczeństwo systemu, publicznie dostępne API. Oprogramowanie graficzne do obróbki zdjęć (Adobe, CaptureOne, Agisoft).	16 995 820,90 zł	Studium wykonalności jest niezbędnym elementem dokumentacji projektowej i wydatkiem kwalifikowalnym. Doświadczenie ostatnich lat wykazuje konieczność ciągłego rozbudowywania oprogramowania już istniejącego w MNW. W związku z tym planujemy rozbudowę Muza MNW i portal Cyfrowe MNW o m.in. funkcjonalności związane z prezentacją zbiorów archiwalnych i bibliotecznych, rozbudowę funkcji związanych z dostępnością (WCAG 2.2) i udostępnianiem zdjęć cyfrowych, uaktualnić UX na podstawie dotychczasowych doświadczeń. Na podstawie doświadczeń z poprzednich projektów stworzyliśmy plan zespołu digitalizacyjnego, który zadba o bezpieczne i skuteczne przeprowadzenie digitalizacji w najwyższej jakości.

Nazwa pozycji kosztowej		Przewidywany koszt brutto	Uzasadnienie pozycji kosztowej (przeznaczenie)
	wynagrodzenia personelu wykonującego digitalizację (m.in.osoby do redakcji i uzupełniania wpisów w systemie inwentarzowym, renowacji, ekipę techniczną do przenoszenia obiektów, zespół fotografów, osoby do postprocessingu plików graficznych, osobę do archiwizacji pozyskanych danych, wsparcie techniczne w postaci helpdesku oraz firmy zewnętrznej), wraz z premiami/ nagrodami.		
Infrastruktura	Sprzęt infrastruktury informatycznej: doprowadzenie światłowodów do nowych pracowni digitalizacyjnych, serwery i macierz blokowa, biblioteka taśmowa z taśmami, UPS, mobilne stacje robocze z monitorami graficznymi i akcesoriami, komputery biurowe z monitorami i akcesoriami. W ramach kosztów prowadzenia digitalizacji dokumentów	8 055 654,99 zł	Sprzęt niezbędny do realizacji zakładanych w projekcie produktów końcowych, digitalizacji zasobów kultury. Doprowadzenie światłowodów do pracowni digitalizacyjnych gwarantuje szybką pracę przy przesyłaniu dużych plików na dyski wspólne do późniejszej obróbki. Nowa macierz blokowa i serwery nią zarządzające pozwolą uzyskać nową przestrzeń na pliki robocze związane z digitalizacją i szybkie tempo digitalizacji. Biblioteka taśmowa wraz z taśmami nowej generacji zabezpieczy efekty prac sprawnym przeprowadzaniem backupu, dzięki UPS będzie zabezpieczona praca w przypadku awarii. Mobilne stacje graficzne wraz z monitorami graficznymi zapewnią

Nazwa pozycji kosztowej		Przewidywany koszt brutto	Uzasadnienie pozycji kosztowej (przeznaczenie)
	zawierających informacje sektora publicznego - Sprzęt do digitalizacji (m.in. aparaty, kolumna reprodukcyjna, skaner z kołyską z akcesoriami; lampy, generatory, modyfikatory oświetlenia i inny sprzęt oświetleniowy; statywy do sprzętu digitalizacyjnego; akcesoria do digitalizacji i kontroli kolorów, urządzenie do fotografii dookólnej), sprzęt do wspomagania renowacji (m.in. mikroskopy, sprzęt do czyszczenia obiektów), akcesoria do przechowywania obiektów; hosting portalu Cyfrowe MNW; wyposażenie biurowe personelu wykonującego digitalizację		komfortową pracę przy obróbce dużych plików oraz w dadzą możliwość uzyskania wiernych kolorów reprodukcji (przede wszystkim na stanowiskach digitalizacyjnych, postprocessingu, archiwizacji). Komputery biurowe będą służyć jako wyposażenie na pozostałych stanowiskach w projekcie. W celu wzbogacenia portalu Cyfrowe MNW o wizerunki 40844 nowych obiektów konieczne jest nabycie sprzętu digitalizacyjnego pozwalającego na sprawną digitalizację dużych ilości obiektów w jak najwyższej jakości, stąd konieczne jest pozyskanie nowej generacji sprzętu digitalizacyjnego i oświetleniowego. W celu sprawnej digitalizacji konieczna jest również sprawne przygotowanie obiektów dlatego konieczne jest rozbudowanie bazy sprzętowej Działu Konserwacji Zbiorów.
Koszty UX i grafiki	Weryfikacja dostępności i UX w wytworzonych rozwiązaniach, ekspert do konsultacji na bieżąco	98 401,23 zł	W celu weryfikacji efektów prac przy powstających lub modyfikowanych rozwiązaniach planujemy audyt WCAG/UX, dzięki temu będziemy mieli możliwość niezależnej weryfikacji czy wykonawcy wywiązali się ze swoich zobowiązań. Ponadto zatrudniony na bieżąco na okres całego projektu ekspert będzie służył jako pomoc dla wszystkich uczestników projektu. Doświadczenia z poprzednich projektów wskazują, że wykonawcy zewnętrzni nie

Nazwa pozycji kosztowej		Przewidywany koszt brutto	Uzasadnienie pozycji kosztowej (przeznaczenie)
			zawsze dysponują odpowiednim zapleczem w zakresie dostępności, ponadto mając eksperta zatrudnionego bezpośrednio będziemy mogli na bieżąco korygować wykonywane prace.
Bezpieczeństwo	Audyt bezpieczeństwa platform uczestniczących w projekcie (Muza MNW, portal Cyfrowe MNW, Audioprzewodnik po MNW). Testy podatności systemu, badanie zgodności systemu z obowiązującymi przepisami prawa.	36 900,00 zł	Będziemy wymagać od autorów oprogramowania projektowania z uwzględnieniem zasad bezpieczeństwa jednak dla upewnienia się czy wywiązali się z obowiązków należycie planujemy audyt bezpieczeństwa platform.
Wydajność rozwiązań	Testy wydajności i optymalizacja działania platform Muza MNW, portalu Cyfrowe MNW	0,00 zł	Koszty polepszenia wydajności są uwzględnione w kosztach oprogramowania – będziemy w OPZ wymagać podniesienia wydajności wspomnianych platform.
Szkolenia	Szkolenia pracowników IT, zespołu digitalizacyjnego, pozostałych pracowników MNW, materiały szkoleniowe	162 360,00 zł	Szkolenia dla pracowników IT podniosą ich kwalifikacje zawodowe. Dzięki szkoleniu dla zespołu digitalizacyjnego uzyskamy pewność minimum zdolności w oczekiwanym zakresie. Dzięki szkoleniom ICT dla pracowników MNW nie będącym pracownikami IT podniesimy ogólne zdolności pracowników w zakresie umiejętności cyfrowych.
Działania informacyjno-promocyjne	Tłumaczenie metadanych; prowadzenie lekcji muzealnych; tłumacz migowy; zatrudnienie osób na wsparcie prowadzenia działań edukacyjnych i	1 854 150,00 zł	Tłumaczenie metadanych obiektów biorących udział w projekcie na język angielski zwiększy zasięg projektu z krajowego na światowy. Lekcje muzealne prowadzone na miejscu i on-line zwiększą świadomość o zbiorach MNW w kraju i za granicą. Lekcje on-line planujemy skierować także do

Nazwa pozycji kosztowej		Przewidywany koszt brutto	Uzasadnienie pozycji kosztowej (przeznaczenie)
	promocyjnych (wynagrodzenie, w tym premie/nagrody); zatrudnienie firmy lub firm zewnętrznych w celu promocji projektu; materiały informacyjno-promocyjne		Polonii (w czasie pandemii te lekcje cieszyły się dużą popularnością). Lekcje będą tłumaczone w razie potrzeby na Polski Język Migowy, w celu zwiększenia dostępności. Dla wsparcia działań edukacyjnych i promocyjnych zostaną zatrudnione dodatkowe osoby. Zajmą się one organizacją dodatkowych działań, promocją projektu w internecie i mediach społecznościowych. Zewnętrzna firma (lub firmy) zajmujące się promocją zorganizują szerszą i bardziej aktywną promocję owoców projektu np. poprzez nakręcenie filmów lub publikację reklam w drukowanych i internetowych magazynach.
Koszty zarządzania i wsparcia (w tym wynagrodzenia personelu wspomagającego)	Kierowanie projektem, wsparcie dla kierowania projektem, obsługa prawna, koszty pośrednie	3 798 000,00 zł	Wynagrodzenia dla dedykowanej osoby kierującej projektem oraz osoby ją wspomagającej zapewniają odpowiednie prowadzenie projektu, gromadzenie i nadzór nad dokumentacją, obsługa prawna zapewni odpowiedni kształt umów z wykonawcami, dostawcami usług i towarów, koszty pośrednie to m.in. koszt obsługi kadrowo księgowej wraz z nagrodami/premiami dla osób zaangażowanych

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

Całkowity koszt utrzymania trwałości projektu (brutto)	5 944 260,00 zł		Źródło finansowania
Podział całkowitego kosztu utrzymania trwałości projektu na poszczególne lata (netto oraz	2028	1 188 852,00 zł (brutto) (1 140 000,00 zł netto)	krajowe środki publiczne - budżet państwa
	2029	1 188 852,00 zł (brutto) (1 140 000,00 zł netto)	krajowe środki publiczne - budżet

brutto)			państwa
	2030	1 188 852,00 zł (brutto) (1 140 000,00 zł netto)	krajowe środki publiczne - budżet państwa
	2031	1 188 852,00 zł (brutto) (1 140 000,00 zł netto)	krajowe środki publiczne - budżet państwa
	2032	1 188 852,00 zł (brutto) (1 140 000,00 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
Opóźnienia w zakresie realizacji projektu	Duża		Niskie	<ul style="list-style-type: none"> - szczegółowe planowanie i monitorowanie poszczególnych etapów projektu zarówno w odniesieniu do takich elementów projektu jak zakupy, prowadzenie działań digitalizacyjnych i prac informatycznych, jak i do działań promocyjno-informacyjnych; - wprowadzenie obowiązkowych spotkań roboczych zespołu projektowego z kierownikiem projektu, w celu systematycznego monitoringu harmonogramu i postępów rzeczowych - staranne opracowanie dokumentacji przetargowej, gwarantującej sprawne przeprowadzenie ogółu zaplanowanych postępowań, tak by nie wystąpiło ryzyko przesunięć w harmonogramie ze względu na Pzp; - zwiększenie zaangażowania osobowego w obszarach powstawania naruszeń wyznaczonych terminów/

Nazwa ryzyka	Siła oddziaływania	Prawdopodobieństwo wystąpienia ryzyka	Sposób zarządzania ryzykiem
			kamieni milowych.
Przeciągające się procedury przetargowe	Duża	Średnie	<ul style="list-style-type: none"> - Uwzględnienie odpowiednich zapasów czasowych, - Zminimalizowanie nieprawidłowości na etapie przygotowania postępowania przetargowego i dokumentacji przetargowej (szczegółowe, precyzyjne opracowanie SIWZ), - Wykorzystanie wykwalifikowanego pracownika MNW ds. zamówień publicznych; - Wprowadzenie obowiązkowych spotkań roboczych członków zespołu projektowego odpowiedzialnych za prowadzenie procedur Pzp z kierownikiem projektu, w celu systematycznego monitoringu harmonogramu przetargów; - Zabezpieczenie możliwości korzystania z wysokiej jakości usług poradnictwa prawnego.
Wzrost cen oprogramowania i infrastruktury informatycznej	Duża	Średnie	<ul style="list-style-type: none"> - Bieżący monitoring cen rynkowych oraz wybór wykonawcy w drodze publicznego postępowania przetargowego; - Konstruowanie umów długoterminowych zabezpieczających przed wzrostem cen; <p>Ponadto możliwymi działaniami niwelującymi ryzyko będą m.in.:</p> <ul style="list-style-type: none"> - przesunięcie kosztów pomiędzy kategoriami, w przypadku wystąpienia oszczędności w innych kategoriach; - powtórzenie postępowania, w ramach którego powstało znaczne przekroczenie zakładanych kosztów.
Odpływ / rotacja specjalistycznych kadr MNW	Duża	Niskie	<ul style="list-style-type: none"> - Staranne i bazujące na stawkach rynkowych oszacowanie kosztów wynagrodzenia dla zaangażowanych pracowników, - Umowy o pracę z zaangażowanymi pracownikami, - Możliwość podnoszenia kwalifikacji oferowana w ramach instytucji Beneficjenta; - Stosowanie dobrych praktyk projektowych; - Organizacja spotkań roboczych

Nazwa ryzyka	Siła oddziaływania	Prawdopodobieństwo wystąpienia ryzyka	Sposób zarządzania ryzykiem
			<p>członków zespołu projektowego odpowiedzialnych za prowadzenie poszczególnych komponentów/działań z kierownikiem projektu oraz z przewodniczącym komitetu sterującego, w celu systematycznej analizy problemów i ewentualnych utrudnień projektowych oraz prowadzenie sprawnej komunikacji w zespole.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Zakłada się, że przed rozpoczęciem projektu zostanie ustalona bardzo precyzyjna struktura organizacyjna; - Zostanie zdefiniowany model współpracy pomiędzy poszczególnymi jednostkami MNW zaangażowanymi w projekt.
Zmiany w ustawodawstwie	Mała	Niskie	<ul style="list-style-type: none"> - Stałe monitorowanie zmian w obowiązujących przepisach mogących mieć wpływ na realizację projektu (zwłaszcza w odniesieniu do zagadnień związanych z prawem autorskim i in.) - Bieżąca współpraca z Działem Prawnym MNW.
Wydarzenia geopolityczne lub o zasięgu globalnym	Duża	Niskie	<ul style="list-style-type: none"> - Przygotowanie procedur na poziomie instytucji w sytuacji zagrożenia działalności - Stałe monitorowanie sytuacji na świecie
Opóźnienia we wpływie kolejnych transz płatności	Średnia	Niskie	<ul style="list-style-type: none"> - Zatrudnienie odpowiednich kadr do rozliczania projektu i przygotowywania wniosków o płatność w systemie projektu, - Systematyczne monitorowanie postępu rzeczowego i czasowego, - Precyzyjne i poprawne przygotowywanie procedur przetargowych, - Przestrzeganie procedur związanych z zarządzaniem finansowym projektem.
Awaryjność sprzętu	Duża	Niskie	<p>Z uwagi na te uwarunkowania, parametry urządzeń w projekcie MNW są dobrane pod kątem wytrzymałości i niezawodności w opisanych warunkach. Przy zakupie nowego sprzętu zawarte również w umowach odpowiednio długie zapisy gwarancyjne.</p>
Brak możliwości	Średnia	Niskie	<ul style="list-style-type: none"> - planujemy zakupić sprzęt do

Nazwa ryzyka	Siła oddziaływania	Prawdopodobieństwo wystąpienia ryzyka	Sposób zarządzania ryzykiem
zatrudnienia osób o odpowiednich kompetencjach			digitalizacji wysokiej jakości, ułatwia on uzyskanie wyników na odpowiednim poziomie - założone stawki wynagrodzenia są konkurencyjne na rynku instytucji kulturalnych co powinno przyciągnąć osoby o odpowiednich kwalifikacjach
Brak wystarczających zasobów kadrowych do realizacji projektu	Średnia	Niskie	- stałe monitorowanie postępów w projekcie pod względem wpływu zatrudnienia na realizację
Przekroczenie harmonogramu realizacji projektu	Duża	Niskie	- stałe monitorowanie postępów w projekcie
Nieosiągnięcie wskaźników produktu oraz celu projektu	Duża	Znikome	- stałe monitorowanie postępów w projekcie

5.2. Ryzyka wpływające na utrzymanie efektów

Nazwa ryzyka	Siła oddziaływania	Prawdopodobieństwo wystąpienia ryzyka	Sposób zarządzania ryzykiem
Postęp technologiczny	Duża	Znikome	W celu minimalizacji ryzyka będzie prowadzony bieżący monitoring wprowadzanych na rynek technologicznych usprawnień w zakresie funkcjonowania i rozwijania (skalowania) Portalu Cyfrowe MNW, Systemu Ewidencji Zbiorów MUZA MNW.
Brak zakładanego poziomu zainteresowania ze strony grup docelowych zdigitalizowanymi zbiorami	Mała	Niskie	Zaplanowano szeroki zakres działań promujących efekty projektu, gwarantujące stały dopływ zainteresowanych odbiorców, prowadzone będą także działania w mediach społecznościowych budujące zainteresowanie wokół portalu MNW rozbudowanego i zasilonego w nowe zdigitalizowane obiekty
Wystąpienia awarii sprzętu w okresie	Średnia	Średnie	Ryzyko to jest zminimalizowane poprzez wybór takich parametrów urządzeń,

Nazwa ryzyka	Siła oddziaływania	Prawdopodobieństwo wystąpienia ryzyka	Sposób zarządzania ryzykiem
trwałości projektu			które są mniej podatne na intensywną eksploatację. Ponadto zastosowano powtarzalne konfiguracje dla wszystkich istotnych urządzeń informatycznych oraz digitalizacyjnych co pozwoli na wzajemną wymienialność części składowych w razie całkowitej/poważnej awarii.
Brak możliwości zatrudnienia osób o odpowiednich kompetencjach niezbędnych do utrzymania efektów projektu	Średnia	Niskie	<ul style="list-style-type: none"> - konkurencyjne stawki w sferze instytucji kultury - dobra organizacja pracy redukująca ilość etatów koniecznych do utrzymania efektów projektu
Brak wystarczających środków na utrzymanie efektów projektu	Średnia	Niskie	<ul style="list-style-type: none"> - negocjacje z organizatorem w celu zapewnienia środków na trwałość projektu już od początku uruchomienia projektu - długoterminowe umowy na wsparcie redukujące koszty globalne utrzymania efektów projektu

6. OTOCZENIE PRAWNE

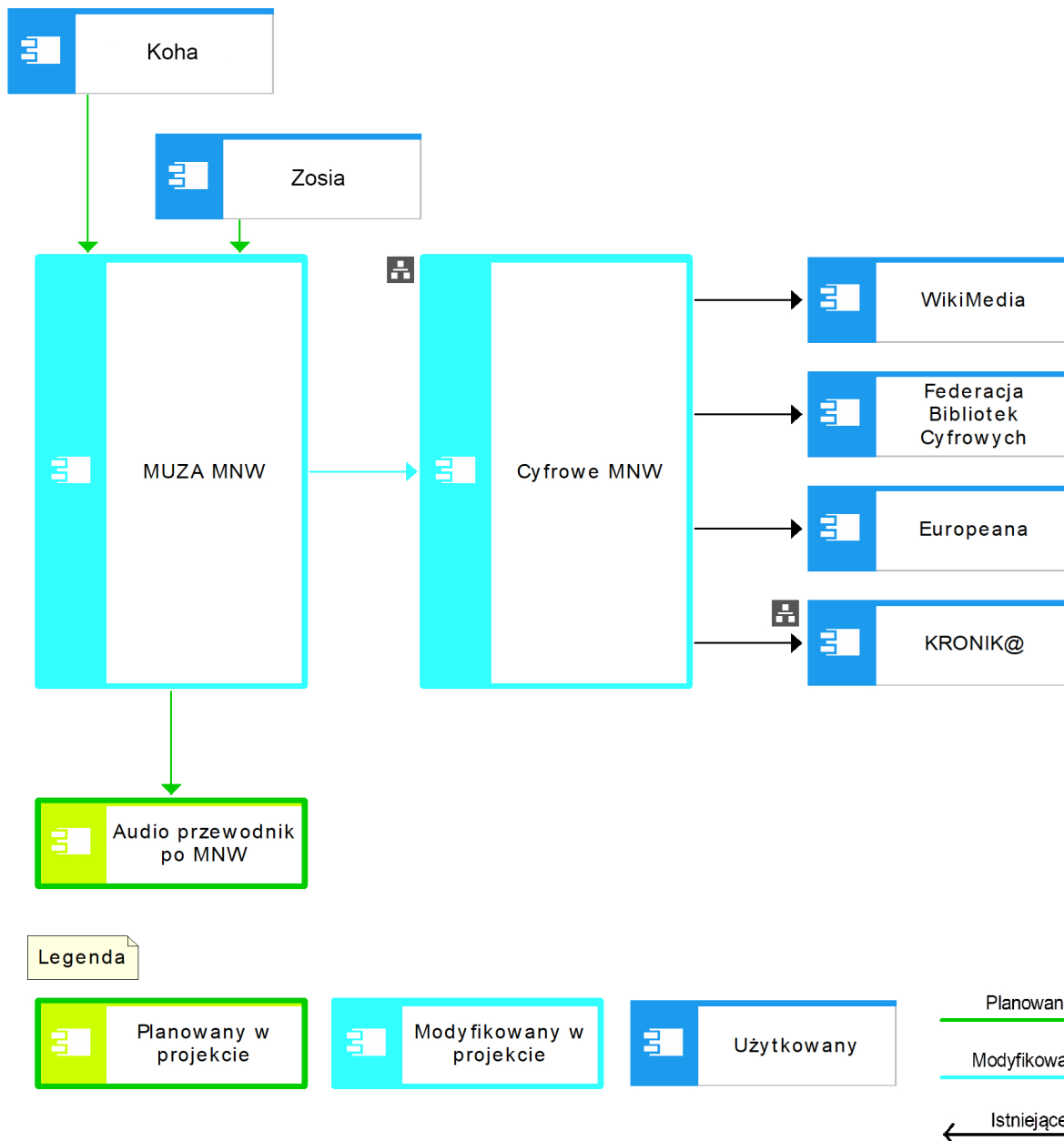
Lp.	Tytuł aktu prawnego	Czy wymaga zmian	Opis zmian (jeśli dotyczy)	Etap prac legislacyjnych (jeśli dotyczy)
1	Ustawa z dnia 6 września 2001 r. o dostępie do informacji publicznej (Dz.U. 2022 poz. 902)	TAK/NIE		
2	Ustawa z dnia 17 lutego 2005 r. o informatyzacji działalności podmiotów realizujących zadania publiczne (Dz.U. 2024 r. poz. 307)	TAK/NIE		
3	Ustawa z dnia 11 sierpnia 2021 r. o otwartych danych i ponownym wykorzystywaniu informacji sektora publicznego (Dz.U. 2023 poz. 1524)	TAK/NIE		
4	USTAWA z dnia 25 października 1991 r. o organizowaniu i prowadzeniu działalności kulturalnej (Dz. U. z 2018 r. poz. 1983, z 2019	TAK/NIE		

Lp.	Tytuł aktu prawnego	Czy wymaga zmian	Opis zmian (jeśli dotyczy)	Etap prac legislacyjnych (jeśli dotyczy)
	r. poz. 115, 730, z 2024 r. poz. 87.)			
5	USTAWA z dnia 21 listopada 1996 r. o muzeach (Dz. U. z 2022, poz. 385)	TAK/NIE		
6	Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 30 października 2006 r. w sprawie szczegółowego sposobu postępowania z dokumentami elektronicznymi (Dz.U. 2006 nr 206 poz. 1518)	TAK/NIE		
7	Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 30 października 2006 r. w sprawie niezbędnych elementów struktury dokumentów elektronicznych (Dz.U. 2006 nr 206 poz. 1517).	TAK/NIE		
8	Rozporządzenie Ministra Kultury z dnia 30 sierpnia 2004 r. w sprawie zakresu, form i sposobu ewidencjonowania zabytków w muzeach. (Dz.U. 2004 nr 202, poz. 2073).	TAK/NIE		
9	USTAWA z dnia 4 kwietnia 2019 r. o dostępności cyfrowej stron internetowych i aplikacji mobilnych podmiotów publicznych. (Dz.U. 2023, poz. 1440).	TAK/NIE		
10	Ustawa z dnia 4 lutego 1994 r. o prawie autorskim i prawach pokrewnych (Dz.U. 2022, poz. 2509)	TAK/NIE		
11	Rozporządzenie Rady Ministrów ws. Krajowych Ram Interoperacyjności, minimalnych wymagań dla rejestrów publicznych i wymiany informacji w postaci elektronicznej oraz minimalnych wymagań dla systemów teleinformatycznych (tj. Dz.U.2017, poz. 2247)	TAK/NIE		
12	Ustawa z dnia 27 lipca 2001 r. o ochronie baz danych (Dz.U.2021 nr 128 poz. 1402)	TAK/NIE		
13	Ustawa z dnia 4 kwietnia 2019 r. o dostępności cyfrowej stron internetowych i aplikacji mobilnych podmiotów publicznych (Dz.U. 2019 poz. 848)	TAK/NIE		
14	Ustawa z dnia 7 maja 2010 r. o wspieraniu rozwoju usług i sieci telekomunikacyjnych (Dz.U. 2010 nr 106 poz. 675)	TAK/NIE		
15	Ustawa z dnia 10 maja 2018 r. o ochronie danych osobowych (t.j. Dz. U. z 2019 r. poz. 1781)	TAK/NIE		

Lp.	Tytuł aktu prawnego	Czy wymaga zmian	Opis zmian (jeśli dotyczy)	Etap prac legislacyjnych (jeśli dotyczy)
16	Rozporządzenie Prezesa Rady Ministrów z dnia 20 lipca 2011 r. w sprawie podstawowych wymagań bezpieczeństwa teleinformatycznego (Dz.U. 2011 nr 159 poz. 948)	TAK/NIE		
17	Ustawa z dnia 14 lipca 1983 r. o narodowym zasobie archiwalnym i archiwach (t.j. Dz. U. z 2020 r. poz. 164)	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	Cyfrowe MNW	Muzeum Narodowe w Warszawie	Portal internetowy, który powstał w 2020 r. w ramach projektu "Otwarte Narodowe. Digitalizacja i udostępnianie zbiorów MNW" umożliwił prezentację zdigitalizowanych materiałów w formie	Modyfikowany	- Wyszukiwarka (i cały interfejs): unowocześnienie wg nowych badań UX interfejsu, dostosowanie

Lp.	Nazwa systemu	Gestor systemu	Opis systemu	Status	Krótki opis ewentualnej zmiany
			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 zachęcić do obcowania z dziełami sztuki na żywo. W wyniku realizacji niniejszego projektu zostanie zasilony 40844 obiektów.		interfejsu do standardu WCAG 2.2 (wobec obecnego WCAG 2.1) - Metadane Zabytków - zmiana formatu i wyświetlania fotografii zasobu archiwalnego i zbiorów bibliotecznych - API - rozszerzenie zakresu pól publikacji - System CMS - zasilony dodatkowymi 40 844 obiektami i ich zdjęciami - Pobieranie danych z HCP - stworzenie narzędzia usprawniającego proces składania zamówień na fotografie
2	MUZA MNW	Muzeum Narodowe w Warszawie	System, który powstał w 2023 r. w ramach projektu „Hereditas”. Służy do zarządzania zbiorami i metadanymi o nich. Nowoczesna forma pozwala na sprawną pracę. Bazuje na przeglądarce internetowej, dzięki czemu jest zarządzany centralnie i jest dostępny dla wielu użytkowników jednocześnie.	Modyfikowany	- Moduł Biblioteczny i Archiwalny - moduł do obsługi zbiorów bibliotecznych i archiwalnych (interoperacyjność z systemami Koha i ZoSIA) - Relacyjna baza danych -

Lp.	Nazwa systemu	Gestor systemu	Opis systemu	Status	Krótki opis ewentualnej zmiany
					<p>obsługa pozyskiwania i zarządzanie prawami autorskimi, obsługa wprowadzania informacji i monitorowania warunków klimatycznych w ramach prewencji konserwatorskiej, automatyzacja podpinania rekordów obiektów w artykułach i ścieżkach tematycznych, stworzenie narzędzi do melioracji danych</p> <p>- Serwer WWW, Serwer Pamięci Podręcznej, Relacyjna baza danych komponentu raportowego, silnik generowania raportów, silnik przeszukiwania</p> <p>pełnotekstowe go, API - dostosowanie do zmian w głównej relacyjnej bazie danych</p>
3	Federacja Bibliotek	Poznańskie Centrum	Federacja Bibliotek Cyfrowych (FBC) – polski	Istniejący	

Lp.	Nazwa systemu	Gestor systemu	Opis systemu	Status	Krótki opis ewentualnej zmiany
	Cyfrowych	Superkomputerowo-Sieciowe (PCSS) afiliowane przy Instytucie Chemii Bioorganicznej PAN.	serwis internetowy założony w 2007, którego podstawowym celem jest gromadzenie, przetwarzanie i udostępnianie informacji on-line o zbiorach polskich instytucji nauki i kultury. Zasoby FBC są współtworzone przez wiele instytucji naukowych i publicznych, takich jak wyższe uczelnie, biblioteki, archiwa, muzea czy ośrodki badawcze i to właśnie serwisy tego typu instytucji są przede wszystkim przyłączane do FBC. Istotną cechą dostępnych poprzez FBC zasobów jest to, iż są one w zdecydowanej większości dostępne on-line bez żadnych ograniczeń takich jak np. konieczność odpłatności		
4	KRONIK@	Ministerstwo Cyfryzacji	Krajowe Repozytorium zdigitalizowanych obiektów nauki i kultury. To system teleinformatyczny prowadzony przez Ministerstwo Cyfryzacji, który pozwala na zebranie i udostępnianie w jednym miejscu cyfrowych zasobów polskiego dziedzictwa narodowego z zakresu nauki, kultury i administracji. Portal został uruchomiony w maju 2022 roku i wprowadza jednolite standardy zarządzania metadanymi. KRONIK@ to zaawansowana multiwyszukiwarka	Istniejący	

Lp.	Nazwa systemu	Gestor systemu	Opis systemu	Status	Krótki opis ewentualnej zmiany
			<p>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 do potrzeb osób z niepełnosprawnościami oraz zgodny ze standardami WCAG 2.0.</p>		
5	Europeana	EDL Foundation	<p>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</p>	Istniejący	

Lp.	Nazwa systemu	Gestor systemu	Opis systemu	Status	Krótki opis ewentualnej zmiany
			księgach bibliotek, archiwów i muzeów w całej Europie, który umożliwi użytkownikom znalezienie cyfrowych dzieł kultury udostępnionych przez organizacje kulturalne w całej Unii Europejskiej.		
6	Audioprzewodnik po MNW	Muzeum Narodowe w Warszawie	Mobilny przewodnik po MNW będzie służył zwiedzającym instytucję bez konieczności wypożyczania dodatkowych urządzeń. Przyjazny i dostosowany do użytku przez osoby niepełnosprawne interfejs umożliwi korzystanie z niego szerokim grupom publiczności. Przewodnik audio po muzeum z opisami obiektów, sal, obiektów wypożyczonych, audiodeskrypcjami, wygodną, zaprojektowaną w orientacji na użytkownika nawigacją na urządzeniach mobilnych. CMS danych - zarządzanie obiektami do przewodnika Publiczne API - publiczne REST API do pobierania danych i wykorzystania w innych aplikacjach Interfejs zapytań od użytkownika - pobieranie danych od użytkownika, którego , jakie obiekty ich interesują, np. wg numeru multimediu lub kodu QR Odtwarzanie danych - moduł służący odtwarzaniu multimedii dla użytkownika Prezentacja danych - prezentacja innych niż multimedialne dane o obiektach	Planowany	

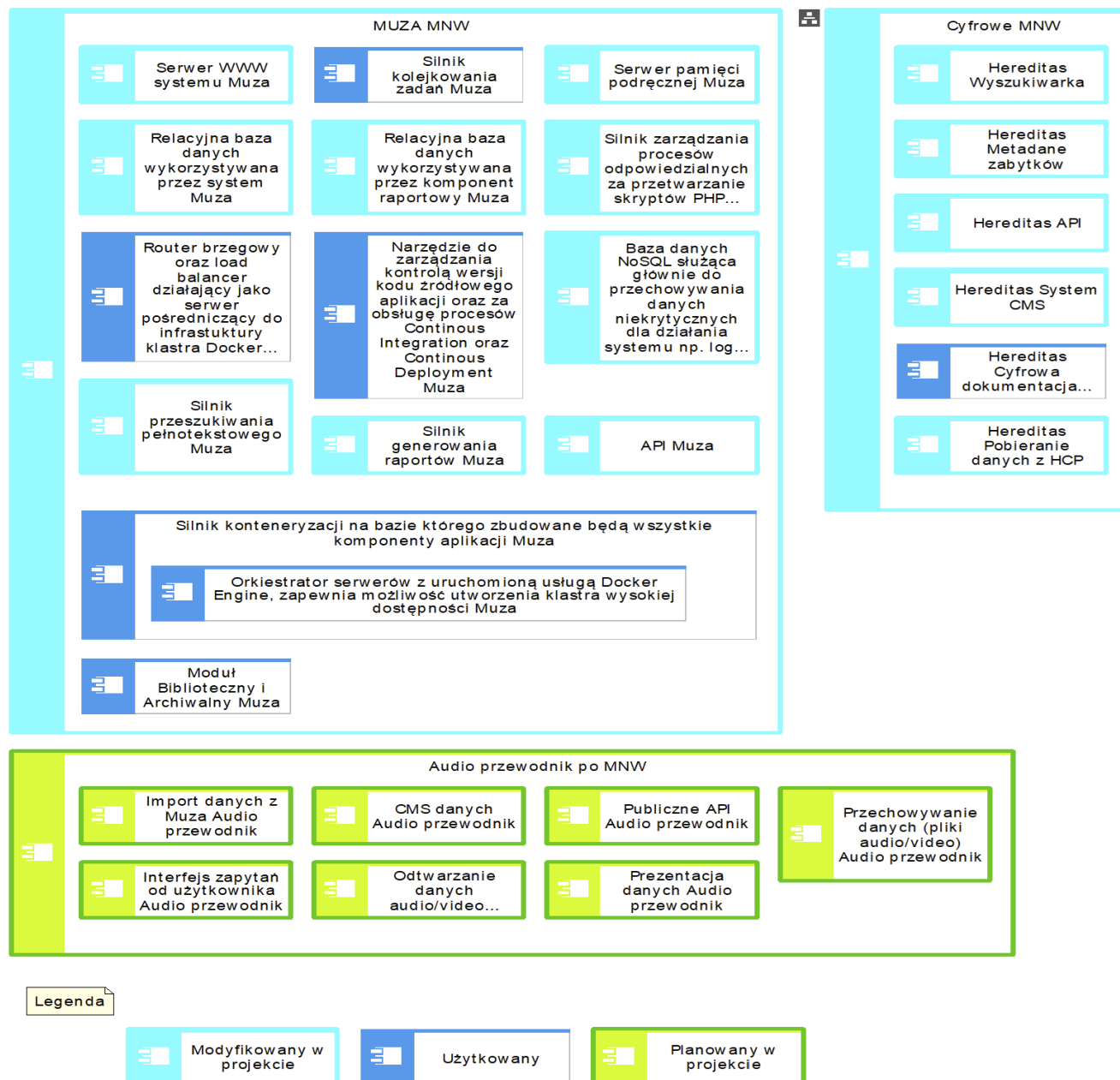
Lp.	Nazwa systemu	Gestor systemu	Opis systemu	Status	Krótki opis ewentualnej zmiany
			Przechowywanie danych - moduł do przechowywania danych multimedialnych i innych, które miałyby być dalej prezentowane użytkownikowi		
7	WikiMedia	Wikimedia Polska	Jeden z siostrzanych projektów Wikimedia Foundation utworzony jako magazyn ilustracji, zdjęć i plików multimedialnych dla wszystkich wersji językowych Wikipedii i projektów Wikimedia Foundation.	Istniejący	
8	Koha	Horowhenua Library Trust	Koha jest systemem zarządzania biblioteką, stworzonym na licencji Open Source	Istniejący	
9	ZoSIA	Narodowe Archiwum Cyfrowe	Zintegrowany System Informacji Archiwalnej ZoSIA to aplikacja przeznaczona do opracowania (ewidencji i inwentaryzacji) zbiorów archiwalnych na wszystkich poziomach ich hierarchicznej struktury – od całego archiwum aż po obiekt archiwalny.	Istniejący	

Lista przepływów

Lp.	System źródłowy	System docelowy	Zakres wymienianych danych	Sposób wymiany danych	Typ modyfikacji	Typ interfejsu
1	MUZA MNW	Cyfrowe MNW	Metadane obiektów muzealnych i cyfrowe obiekty muzealne	Kopiowanie danych	Realizowalny inną metodą	usługa REST API przy pomocy secret key
2	Cyfrowe MNW	KRONIK@	Metadane i cyfrowe	Kopiowanie danych	Realizowalny inną metodą	usługa REST API

Lp.	System źródłowy	System docelowy	Zakres wymienianych danych	Sposób wymiany danych	Typ modyfikacji	Typ interfejsu
			obiekty muzealne			
3	Cyfrowe MNW	Europeana	Metadane obiektów muzealnych i cyfrowe obiekty muzealne	Kopiowanie danych	Realizowalny inną metodą	format wymiany danych xml (OAI-PMH)
4	Cyfrowe MNW	Federacja Bibliotek Cyfrowych	Metadane obiektów muzealnych i cyfrowe obiekty muzealne	Kopiowanie danych	Realizowalny inną metodą	format wymiany danych xml (OAI-PMH)
5	MUZA MNW	Audioprzewodnik po MNW	Metadane obiektów muzealnych i cyfrowe obiekty muzealne	Kopiowanie danych	Realizowalny inną metodą	usługa REST API (secret key)
6	Cyfrowe MNW	WikiMedia	Metadane obiektów muzealnych i cyfrowe obiekty muzealne	Kopiowanie danych	Realizowalny inną metodą	Ręczne kopiowanie danych
7	Koha	MUZA MNW	Metadane obiektów bibliotecznych	kopiowanie danych	Realizowalny inną metodą	usługa REST API
8	ZoSIA	MUZA MNW	Metadane obiektów archiwalnych	kopiowanie danych	Realizowalny inną metodą	Ręczne kopiowanie danych

7.2. Kluczowe komponenty architektury rozwiązania



7.3. Przyjęte założenia technologiczne

Lp.	Obszar	Założenie technologiczne
1.	Infrastruktura	
2.	Sieć i bezpieczeństwo	
3.	Standardy wymiany danych	Interfejsy komunikacyjne OAI-PMH, REST API, standardy opisu metadanych: Dublin Core, ISAD(G), brak konieczności stosowania kluczy API
4.	Systemy operacyjne serwerowe	Linux, MS-Windows
5.	Bazy danych	PostgreSQL, MongoDB, MySQL/MariaDB (dla wewnętrznych aplikacji)
6.	Serwery aplikacji	

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 MNW 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, modyfikacje, 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, kontroli zgodności systemów teleinformatycznych z odpowiednimi normami i politykami bezpieczeństwa;

bezzwłoczne zgłaszanie incydentów naruszenia bezpieczeństwa informacji.

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