

OPIS ZAŁOŻEŃ PROJEKTU INFORMATYCZNEGO

Tytuł projektu	Dziedzictwo Kulturowe Podlasia – cyfryzacja i prezentacja zbiorów Muzeum Podlaskiego w Białymstoku		
Wnioskodawca	Minister Kultury i Dziedzictwa Narodowego		
Beneficjent	Muzeum Podlaskie w Białymstoku		
Partnerzy			
Źródło finansowania	Fundusze Europejskie na Rozwój Cyfrowy 2021-2027 (Działanie FERC 02.03 „Cyfrowa dostępność i ponowne wykorzystanie informacji” budżet państwa część 27		
Całkowity koszt projektu	3 947 937,51 zł		
Planowany okres realizacji projektu	06-2025 do 05-2028		
Osoba kontaktowa	Marek Skrypko	administracja@muzeum.bialystok.pl	509336712

1. POWODY PODJĘCIA PROJEKTU

1.1. Identyfikacja problemu i potrzeb

Projekt będzie stanowił kontynuację podejmowanych w przeszłości działań ukierunkowanych na digitalizację i udostępnianie online zabytków Muzeum Podlaskiego w Białymstoku. Wraz z uruchomieniem portalu liczba prezentowanych zabytków osiągnie liczbę 20 967, co stanowi ponad 12,5 % całości zbiorów Muzeum. Mając na względzie fakt, że jedynie niewielki ich procent jest eksponowany na wystawach stałych priorytetem stają się prace digitalizacyjne i możliwość udostępniania muzealiów w przestrzeni Internetu. Digitalizacja jest także istotna z punktu widzenia położenia Muzeum w północno-wschodniej części Polski tj. w bliskiej odległości od granicy z Białorusią i Rosją, przy świadomości nieustannego wysokiego zagrożenia znalezienia się w obszarze działań wojennych. Stąd zdiagnozowanym problemem jest konieczność szybkiej digitalizacji zbiorów, by móc w ten sposób uchronić je przed ewentualną bezpowrotną utratą, a z drugiej strony zapewnić możliwość szerokiego z nich korzystania przez ogół społeczeństwa polskiego i międzynarodowego. Konieczność realizacji projektu wynika ze strategii MPB, której celem jest zaspokajanie potrzeby dostępu do zasobów kulturowych społeczeństwa obywatelskiego, w tym mniejszości narodowych zamieszkujących nasz region, co w dobie cyfryzacji wymaga posługiwania się nowymi źródłami informacji: dokumentami elektronicznymi i zasobami sieciowymi.

Przeprowadzone w 1. poł. 2024 r analizy i badania wykazały, że obecni, jak i przyszli odbiorcy oferty MPB artykułują potrzebę cyfrowego udostępnienia unikalnego dziedzictwa kulturowego regionu. U genezy projektu leży zatem konieczność sprostania wyzwaniom technologicznym, poznawczym i kulturowym stawianym przez takie grupy odbiorców jak np. środowiska naukowe i artystyczne, uczniowie i nauczyciele, osoby z niepełnosprawnościami, mniejszości narodowe, czy pasjonaci lub turyści, dla których dostępność do zasobów kultury w wersji cyfrowej pozwoli na rozwój i lepsze włączenie się w nurt życia kulturalnego.

Interesariusz	Zidentyfikowany problem	Szacowana wielkość grupy
Kadra naukowo-	1. Brak wystarczającej wiedzy o istnieniu i	192 288

Interesariusz	Zidentyfikowany problem	Szacowana wielkość grupy
<p>badawcza zajmująca się badaniami w zakresie kultury, sztuki, historii, archeologii, w tym badacze historii regionalnej, a także w obrębie szeroko pojmowanej humanistyki; nauczyciele historii i przedmiotów humanistycznych, w tym nauk o kulturze, sztuce; uczniowie szkół; pasjonaci i hobbysci; turyści zainteresowani turystyką kulturową i historyczną; osoby z niepełnosprawnościami; mniejszości narodowe zamieszkujące Polskę (w szczególności: Białorusini, Ukraińcy, Litwini, Tatarzy); członkowie środowiska artystycznego; Polacy i Polonia; seniorzy; dziennikarze; pracownicy MKiDN (liczba interesariuszy ustalona szacunkowo na podstawie danych: z raportu „Nauka w Polsce 2023” opracowanego przez Ośrodek Przetwarzania Informacji Państwowego Instytutu Badawczego; GUS; Gemius PBI; frekwencyjnych MPB za rok 2023; Narodowego Spisu Powszechnego Ludności i Mieszkań z</p>	<p>znaczeniu zasobów kulturowych muzeum. 2. Ograniczony czasowo dostęp do zabytków/ zasobów muzealnych. 3. Niewystarczający do udostępniania bezpośredniego stan zachowania zbiorów. 4. Ograniczony dostęp do zasobów w wyszukiwarkach internetowych. 5. Brak narzędzi internetowych służących do szybkiego/automatycznego dostępu do zdigitalizowanych zasobów. 6. Niewystarczający opis metadanych zasobów. 7. Brak dostępu do tzw. danych surowych. 8. Niewystarczająco wysoka jakość/ rozdzielczość zdjęć cyfrowych zabytków. 9. Brak zaopatrzenia zdjęć i treści dotyczących zasobów muzealnych w alternatywę tekstową (rozwiązania postulowane przez WCAG 2.0). 10. Brak dostosowania udostępnianych materiałów w pożądane kontrasty. 11. Brak dostępności wszystkich funkcji z poziomu klawiatury. 12. Brak jasno określonych praw autorskich uniemożliwiającej ponowne wykorzystanie zasobów muzealnych. 13. Brak możliwości pogłębiania wiedzy w trakcie wizyty z wykorzystaniem własnego urządzenia mobilnego. 14. Brak możliwości pogłębienia wiedzy o zasobach kultury narodowej związanych z regionem.</p>	

Interesariusz	Zidentyfikowany problem	Szacowana wielkość grupy
2021 r.; MSZ; SDP; a także własnych szacunków w oparciu o dostępne dane). Udostępnianie zasobów na poziomie 5 gwiazdek na skali "5 Star Open Data".		

1.2. Opis stanu obecnego

Cyfryzacja zbiorów w Muzeum Podlaskim w Białymstoku rozpoczęła się od realizacji Programu Wieloletniego „Kultura +” w Priorytecie „Digitalizacja”, w latach 2014-2015. W ramach zadania o wartości 544 936 zł zakupiono sprzęt fotograficzny, wyposażenie serwerowni oraz program do ewidencjonowania muzealiów MONA (planowana migracja danych do SdEiZZ Dziedzictwo Kulturowe Podlasia). Dzięki projektowi zdigitalizowano ok. 2450 obiektów. W systemie przetwarzane są metadane opisowe oraz dokumentacja fotograficzna. Program ten jest wykorzystywany do dziś jednak jego możliwości nie odpowiadają obecnym oczekiwaniom, stąd wyrażona we wniosku potrzeba jego zmiany. Nie wystarczające są także warunki lokalowe, sprzętowe i osobowe by sprostać wyzwaniom, które stoją przed Muzeum w zakresie cyfryzacji zbiorów i ich udostępniania. Obecnie na potrzeby digitalizacji wykorzystywane jest jedno pomieszczenie na poddaszu ratusza w Białymstoku, bez wydzielenia stref do pracy fotograficznej i przy komputerze, a także w dziale archeologii (1 stanowisko). Występują braki w zakresie profesjonalnych komputerów, monitorów, osprzętu fotograficznego oraz mebli. Problemem jest brak odpowiedniej liczby pracowników, którzy mogliby wydatnie zwiększyć liczbę udostępnianych zbiorów. Jest to szczególnie istotne w obliczu zagrożeń wojennych. Używany obecnie system w trakcie przystąpienia do realizacji projektu przestanie działać, a znajdujące się w nim dane zostaną przekonwertowane do nowego systemu do ewidencji i zarządzania zbiorów o większych możliwościach w zakresie udostępniania multimedialnych. Ma on w sposób nowoczesny i sprawny dostarczać wiedzy o unikalnych zasobach kulturowych będących świadectwem współistnienia wielu narodów na terenach pogranicznych. Dziś w katalogu cyfrowym znajduje się 7498 obiektów - zbiory razem 258 833 muzealiów. Wyzwaniem w zakresie bezpieczeństwa zdigitalizowanych zasobów jest zapewnienie odpowiedniej ilości serwerów z większą pojemnością do przechowywania materiałów.

2. EFEKTY PROJEKTU

2.1. Cele i korzyści wynikające z projektu

Cel - 1	Wzrost dostępu obywateli do zasobów kultury Muzeum Podlaskiego w Białymstoku dzięki wzmocnieniu potencjału technicznego oraz digitalizacji cennych zbiorów muzealnych
Cel strategiczny	Cel jest spójny z: - celem 1 „Wykwalifikowane cyfrowo społeczeństwo i wysoko wykwalifikowani profesjonaliści w dziedzinie cyfrowej” oraz celem 4 „Cyfryzacja usług publicznych” komunikatu Komisji Europejskiej pn. „Cyfrowy Kompas na 2030 r.: europejska droga w cyfrowej dekadzie”, - celem „Szersze udostępnianie danych poprzez otwarcie publicznych zbiorów

	<p>danych o wysokiej wartości w całej UE i umożliwienie ich bezpłatnego ponownego wykorzystywania” zawartym w “Europejskiej strategii w zakresie danych”,</p> <ul style="list-style-type: none"> - ze wszystkimi celami a zwłaszcza 4 „Utworzenie silnego europejskiego ekosystemu bezpieczeństwa” określonym w „Strategii UE w zakresie unii bezpieczeństwa”, - z celem III „Skuteczne państwo i instytucje służące wzrostowi oraz włączeniu społecznemu i gospodarczemu” Strategii na rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju do roku 2020 (z perspektywą do 2030 r.), - z celem 1 „Zwiększenie spójności rozwoju kraju w wymiarze społecznym, gospodarczym, środowiskowym i przestrzennym” Krajowej Strategii Rozwoju Regionalnego 2030, - z celami - zapewnienie obywatelom i przedsiębiorstwom możliwości wyboru cyfrowego kontaktu z administracją publiczną oraz - rozwijanie umiejętności cyfrowych w społeczeństwie Deklaracji tallińskiej, - z głównymi kierunkami działań służących osiągnięciu celów Programu Zintegrowanej Informatyzacji Państwa tj. nakierowanie administracji publicznej na usługi związane z potrzebami obywatela oraz rozwój kompetencji cyfrowych obywateli [...], - z Celem III „Wzrost wykorzystywania i wymiany danych” Programu Otwierania Danych na lata 2021-2027, - obszarem oddziaływania „Rozwijanie umiejętności poza edukacją formalną” Zintegrowanej Strategii Umiejętności 2030. - Realizacja celu wpisuje się w dwa cele zrównoważonego rozwoju ONZ: - cel 4 Dobra jakość edukacji - projekt stwarza możliwość wykorzystania dzieł sztuki w procesie edukacji prowadzonej zwłaszcza w trybie on-line a także cel 16 Pokój, sprawiedliwość i silne instytucje poprzez wzmocnienie potencjału największej instytucji muzealnej Województwa Podlaskiego tj. MPB.
Korzyść:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Wzrost wiedzy i świadomości społeczeństwa w zakresie zbiorów narodowych wchodzących w skład zasobów Muzeum Podlaskiego. 2. Poprawa świadomości o wartości i bogactwie dziedzictwa kulturowego Podlasia wśród jego mieszkańców. 3. Wpływ na kształtowanie świadomych postaw kulturowych. 4. Zwiększenie udostępnianych zasobów wykorzystywanych do budowy kapitału kulturowego społeczeństwa. 5. Poprawa dostępności do bezpłatnego contentu, do wykorzystania w działalności sektora przemysłów kreatywnych i przemysłów kultury. 6. Poprawa dostępności do treści i dokumentacji wizualnej zasobów muzealnych w domenie publicznej. 7. Umożliwienie dalszego udostępniania zasobów muzealnych poprzez publikowanie ich na portalu „Kronika@” i w Federacji Bibliotek Cyfrowych. 8. Zwiększenie dostępu do rozszerzonych materiałów dokumentujących zasoby kulturowe muzeum (skany 3D, rysunkowa dokumentacja archeologiczna, materiały audiowizualne) do wykorzystania dla szeroko pojmowanych sektorów kultury, nauki, edukacji kulturowej, twórców, a także innych potrzeb społecznych. 9. Usprawnienie dostępu do cennych zasobów muzealnych o unikalnym znaczeniu kulturowym, historycznym, społecznym i poznawczym. 10. Usprawnienie dostępu do zbiorów muzeum w kraju i za granicą dla różnych grup odbiorców (zniwelowanie bariery czasu i przestrzeni). 11. Poprawa warunków do trwałego bezpiecznego i zintegrowanego cyfrowego przechowywania zdigitalizowanych muzealiów i ich metadanych. 12. Usprawnienie i rozbudowa systemu wyszukiwania zasobów muzealnych

	<p>na portalu „Dziedzictwo Kulturowe Podlasia” (SdEiZZ Dziedzictwo Kulturowe Podlasia).</p> <p>13. Zapewnienie mobilność i funkcjonalności serwisu na różnych urządzeniach osobistego użytku.</p> <p>14. Podniesienie kompetencji pracowników Muzeum w zakresie cyfrowego opracowywania zbiorów.</p> <p>15. Poprawa infrastruktury Muzeum, za pomocą której będą tworzone kopie cyfrowe materiałów udostępnianych w Internecie.</p> <p>16. Wzrost potencjału i konkurencyjności Muzeum na poziomie regionalnym, ogólnopolskim i międzynarodowym.</p> <p>17. Umożliwienie uczestnictwa w międzynarodowych projektach.</p>
KPI:	1) Użytkownicy nowych i zmodernizowanych publicznych usług, produktów i procesów cyfrowych
Wartość aktualna i docelowa KPI:	<p>KPI 1) - wartość aktualna: 0</p> <p>KPI 1) - wartość docelowa: 50 000</p>
Metoda pomiaru KPI	KPI 1) Szacunek na podstawie bazy danych systemu MONA MPB oraz dane GUS wykorzystane do analizy interesariuszy projektu. Metoda pomiaru: monitorowanie liczby odtworzeń/pobrań: na podstawie statystyk dostępu do zasobów (System do Ewidencji i Zarządzania Zbiorami Dziedzictwo Kulturowe Podlasia), analizy danych zastanych oraz badania ewaluacyjne ilościowe i jakościowe. Wskaźnik monitorowany raz na kwartał oraz jednorazowo w dniu zakończenia projektu.
Cel - 2	Przeprowadzenie pełnej digitalizacji 20 967 cennych obiektów kultury ze zbiorów Muzeum Podlaskiego w Białymstoku, przy zachowaniu wysokiego poziomu naukowego i użyteczności publicznej wytworzonych materiałów.
Cel strategiczny	<p>Cel jest spójny z:</p> <ul style="list-style-type: none"> - celem 1 „Wykwalifikowane cyfrowo społeczeństwo i wysoko wykwalifikowani profesjonaliści w dziedzinie cyfrowej” oraz celem 4 „Cyfryzacja usług publicznych” komunikatu Komisji Europejskiej pn. „Cyfrowy kompas na 2030 r.: europejska droga w cyfrowej dekadzie”, - celem „Szersze udostępnianie danych poprzez otwarcie publicznych zbiorów danych o wysokiej wartości w całej UE i umożliwienie ich bezpłatnego ponownego wykorzystywania” zawartym w „Europejskiej strategii w zakresie danych”, - ze wszystkimi celami a zwłaszcza 4 „Utworzenie silnego europejskiego ekosystemu bezpieczeństwa” określonym w „Strategii UE w zakresie unii bezpieczeństwa”, - z celem III „Skuteczne państwo i instytucje służące wzrostowi oraz włączeniu społecznemu i gospodarczemu” Strategii na rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju do roku 2020 (z perspektywą do 2030 r.), - z celem 1 „Zwiększenie spójności rozwoju kraju w wymiarze społecznym, gospodarczym, środowiskowym i przestrzennym” Krajowej Strategii Rozwoju Regionalnego 2030, - z celami - zapewnienie obywatelom i przedsiębiorstwom możliwości wyboru cyfrowego kontaktu z administracją publiczną oraz - rozwijanie umiejętności cyfrowych w społeczeństwie Deklaracji talińskiej, - z głównymi kierunkami działań służących osiągnięciu celów Programu Zintegrowanej Informatyzacji Państwa tj. nakierowanie administracji publicznej na usługi związane z potrzebami obywatela oraz rozwój

	kompetencji cyfrowych obywateli [...], - z Celem III „Wzrost wykorzystywania i wymiany danych” Programu Otwierania Danych na lata 2021-2027, - obszarem oddziaływania „Rozwijanie umiejętności poza edukacją formalną” Zintegrowanej Strategii Umiejętności 2030.
Korzyść:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Zwiększenie wiedzy o zbiorach muzeum. 2. Zwiększenie świadomości o potencjale kulturowym instytucji. 3. Popularyzacja zbiorów muzealnych poprzez wysokiej jakości szczegółową dokumentację fotograficzną muzealiów. 4. Ułatwienie dostępu do informacji na temat zasobów muzealnych. 5. Udostępnianie metadanych do użytku otwartego, przez inne podmioty lub oprogramowanie agregujące wyniki wyszukiwania z wielu źródeł. 6. Poprawa jakości metadanych muzealiów do poziomu wartościowych źródeł wiedzy dostępnych za pośrednictwem publicznych systemów informacyjnych. 7. Udoskonalenie standaryzacji opisów metadanych gotowych do ich implementacji z innymi repozytoriami i bibliotekami cyfrowymi (np. Kronik@) - pliki prezentacyjne wraz z metadanymi, bez przechowywania kopii zapasowych. 8. Podniesienie efektywności wyszukiwania danych – kontekstualizacja zasobów, użytkownik wyszukując i oglądając jeden obiekt otrzyma inne propozycje interesujących go zbiorów. 9. Poprawa zarządzania zasobami danych w ramach instytucji Beneficjenta. 10. Usprawnienie i podniesienie efektywności procesu ewidencjonowania muzealiów. 11. Ułatwienie prowadzenia kwerend muzealnych i naukowych. 12. Usprawnienie procesu organizacji wystaw i działalności wydawniczej muzeum. 13. Usprawnienie procesu archiwizacji dokumentacji wizualnej muzealiów. 14. Skrócenie czasu udostępniania muzealiów odbiorcom końcowym.
KPI:	<ol style="list-style-type: none"> 1) Instytucje publiczne otrzymujące wsparcie na opracowywanie usług, produktów i procesów cyfrowych 2) Wartość usług, produktów i procesów cyfrowych opracowanych dla przedsiębiorstw 3) Liczba pracowników IT podmiotów wykonujących zadania publiczne objętych wsparciem szkoleniowym 4) Liczba pracowników IT podmiotów wykonujących zadania publiczne objętych wsparciem szkoleniowym – mężczyźni 5) Liczba pracowników podmiotów wykonujących zadania publiczne nie będących pracownikami IT, objętych wsparciem szkoleniowym 6) Liczba pracowników podmiotów wykonujących zadania publiczne nie będących pracownikami IT, objętych wsparciem szkoleniowym – kobiety 7) Liczba pracowników podmiotów wykonujących zadania publiczne nie będących pracownikami IT, objętych wsparciem szkoleniowym – mężczyźni 8) Liczba systemów służących zwiększeniu poziomu bezpieczeństwa informacji 9) Liczba udostępnionych on-line dokumentów zawierających informacje sektora publicznego 10) Liczba zdigitalizowanych dokumentów zawierających informacje sektora publicznego
Wartość aktualna i docelowa	<p>KPI 1) - wartość aktualna: 0</p> <p>KPI 2) - wartość aktualna: 0</p> <p>KPI 3) - wartość aktualna: 0</p>

KPI:	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: 7 498 KPI 10) - wartość aktualna: 7 498 KPI 1) - wartość docelowa: 1 KPI 2) - wartość docelowa: 3 363 737,51 KPI 3) - wartość docelowa: 2 KPI 4) - wartość docelowa: 2 KPI 5) - wartość docelowa: 47 KPI 6) - wartość docelowa: 31 KPI 7) - wartość docelowa: 16 KPI 8) - wartość docelowa: 1 KPI 9) - wartość docelowa: 20 967 KPI 10) - wartość docelowa: 20 967
Metoda pomiaru KPI	<p>KPI 1) Protokół odbioru prac informatycznych, weryfikacja wskaźnika jednorazowa na zakończenie realizacji projektu, raport z testu bezpieczeństwa</p> <p>KPI 2) Umowa dofinansowania, protokoły i raporty z wykonania digitalizacji, protokół i raport techniczny oraz finansowy z realizacji projektu, audyt i weryfikacja funkcjonalności repozytorium, weryfikacja dostępu do muzealiów poprzez serwis Dziedzictwo Kulturowe Podlasia (SdEiZZ Dziedzictwo Kulturowe Podlasia). Badanie wskaźnika planowane raz – na koniec realizacji projektu.</p> <p>KPI 3) Protokoły odbioru i faktury za dostawy i usługi - pomiar wskaźnika po zakończeniu każdego z etapów projektu, równoznacznego kolejnym latom jego realizacji (4 razy)</p> <p>KPI 4) Pomiar na podstawie zawartych umów o pracę i zakresu wykonywanych czynności, uzyskane certyfikaty/zaświadczenia w wyniku odbytych szkoleń - pomiar wskaźnika po zakończeniu każdego etapu projektu - równoznacznego kolejnym latom jego realizacji (4 razy)</p> <p>KPI 5) Pomiar na podstawie zawartych umów o pracę i zakresu wykonywanych czynności, uzyskane certyfikaty/zaświadczenia w wyniku odbytych szkoleń - pomiar wskaźnika po zakończeniu każdego etapu projektu - równoznacznego kolejnym latom jego realizacji (4 razy)</p> <p>KPI 6) Pomiar na podstawie zawartych umów o pracę i zakresu wykonywanych czynności, uzyskane certyfikaty/zaświadczenia w wyniku odbytych szkoleń - pomiar wskaźnika po zakończeniu każdego etapu projektu - równoznacznego kolejnym latom jego realizacji (4 razy)</p> <p>KPI 7) Analiza zatrudnienia pracowników merytorycznych opracowujących naukowo zbiory muzealne oraz wykonujących czynności w zakresie cyfryzacji muzealiów, uzyskane certyfikaty/zaświadczenia w wyniku odbytych szkoleń - pomiar wskaźnika po zakończeniu każdego etapu projektu - równoznacznego kolejnym latom jego realizacji (4 razy)</p> <p>KPI 8) Analiza zatrudnienia pracowników merytorycznych opracowujących naukowo zbiory muzealne oraz wykonujących czynności w zakresie cyfryzacji muzealiów, uzyskane certyfikaty/zaświadczenia w wyniku odbytych szkoleń - pomiar wskaźnika po zakończeniu każdego etapu projektu - równoznacznego kolejnym latom jego realizacji (4 razy)</p> <p>KPI 9) Analiza zatrudnienia pracowników merytorycznych opracowujących naukowo zbiory muzealne oraz wykonujących czynności w zakresie cyfryzacji muzealiów, uzyskane certyfikaty/zaświadczenia w wyniku odbytych szkoleń -</p>

	<p>pomiar wskaźnika po zakończeniu każdego etapu projektu - równoznacznego kolejnym latom jego realizacji (4 razy)</p> <p>KPI 10) Protokoły odbioru, faktury, raporty z przeprowadzonych testów bezpieczeństwa - pomiar wskaźnika po zakończeniu każdego etapu projektu - równoznacznego kolejnym latom jego realizacji (4 razy)</p> <p>KPI 11) Protokoły zawierające zestawienie zdigitalizowanych zasobów muzealnych oraz raporty wygenerowane z Systemu do Ewidencji i Zarządzania Zbiorami Dziedzictwo Kulturowe Podlasia - w każdym roku trwania projektu. Uzasadnienie wprowadzenia wskaźnika własnego: wskaźnik pozwala na ukazanie mierzalnych rezultatów oddających nakład pracy i wartość produktu</p>
--	--

2.2. Udostępnione e-usługi

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

2.3. Udostępnione informacje sektora publicznego i zdigitalizowane zasoby

Rodzaj informacji/zasobów	Planowana data udostępnienia	Szacowana liczba obiektów objętych digitalizacją (udostępnianiem informacji)
ZDIGITALIZOWANE I UDOSTĘPNIONE ZBIORY ARCHEOLOGICZNE - Przyroda	30-06-2026	70 szt.
ZDIGITALIZOWANE I UDOSTĘPNIONE ZBIORY ARCHEOLOGICZNE - Epoka kamienia	30-06-2026	100 szt.
ZDIGITALIZOWANE I UDOSTĘPNIONE ZBIORY ARCHEOLOGICZNE - Epoka brązu	30-06-2026	30 szt.
ZDIGITALIZOWANE I UDOSTĘPNIONE ZBIORY ARCHEOLOGICZNE - Epoka żelaza	30-06-2026	100 szt.
ZDIGITALIZOWANE I UDOSTĘPNIONE ZBIORY ARCHEOLOGICZNE - Średniowiecze	30-06-2026	100 szt.
ZDIGITALIZOWANE I	30-06-2026	100 szt.

Rodzaj informacji/zasobów	Planowana data udostępnienia	Szacowana liczba obiektów objętych digitalizacją (udostępnianiem informacji)
UDOSTĘPNIONE ZBIORY ARCHEOLOGICZNE - Okres nowożytny		
ZDIGITALIZOWANE I UDOSTĘPNIONE ZBIORY SZTUKI - Galeria malarstwa dawnego	30-06-2026	20 szt.
ZDIGITALIZOWANE I UDOSTĘPNIONE ZBIORY SZTUKI - Galeria malarstwa polskiego	30-06-2026	100 szt.
ZDIGITALIZOWANE I UDOSTĘPNIONE ZBIORY SZTUKI - Galeria sztuki współczesnej	30-06-2026	508 szt.
ZDIGITALIZOWANE I UDOSTĘPNIONE ZBIORY SZTUKI - Galeria grafiki i rysunku	30-06-2026	100 szt.
ZDIGITALIZOWANE I UDOSTĘPNIONE ZBIORY SZTUKI REGIONALNEJ - Kazimirowski – obraz kresów	30-06-2026	18 szt.
ZDIGITALIZOWANE I UDOSTĘPNIONE ZBIORY SZTUKI REGIONALNEJ - Szturman – impresjonista wileński	30-06-2026	100 szt.
ZDIGITALIZOWANE I UDOSTĘPNIONE ZBIORY SZTUKI REGIONALNEJ - Sadowski – awangarda w Białymstoku	30-06-2026	50 szt.
ZDIGITALIZOWANE I UDOSTĘPNIONE ZBIORY SZTUKI REGIONALNEJ - Bujnowski – podlaski krajobraz	30-06-2026	46 szt.
ZDIGITALIZOWANE I UDOSTĘPNIONE ZBIORY SZTUKI REGIONALNEJ - Charyton – świadek Holokaustu	30-06-2026	94 szt.
ZDIGITALIZOWANE I UDOSTĘPNIONE ZBIORY	30-06-2026	90 szt.

Rodzaj informacji/zasobów	Planowana data udostępnienia	Szacowana liczba obiektów objętych digitalizacją (udostępnianiem informacji)
SZTUKI SAKRALNEJ - Kolekcja ikon staroobrzędowych		
ZDIGITALIZOWANE I UDOSTĘPNIONE ZBIORY SZTUKI SAKRALNEJ - Kolekcja metaloplastyki	30-06-2026	50 szt.
ZDIGITALIZOWANE I UDOSTĘPNIONE ZBIORY SZTUKI SAKRALNEJ - Kolekcja ikon dawnej Rzeczypospolitej	30-06-2026	15 szt.
ZDIGITALIZOWANE I UDOSTĘPNIONE ZBIORY SZTUKI SAKRALNEJ - Kolekcja ikon współczesnych	30-06-2026	12 szt.
ZDIGITALIZOWANE I UDOSTĘPNIONE ZBIORY SZTUKI SAKRALNEJ - Freski supraske	30-06-2026	30 szt.
ZDIGITALIZOWANE I UDOSTĘPNIONE ZBIORY KULTURY ŻYDOWSKIEJ	30-06-2026	400 szt.
ZDIGITALIZOWANE I UDOSTĘPNIONE ZBIORY HISTORYCZNE - Tatariana	30-06-2026	200 szt.
ZDIGITALIZOWANE I UDOSTĘPNIONE ZBIORY HISTORYCZNE - Zabytki regionalnej kultury materialnej (XVIII–XX w.)	30-06-2026	1000 szt.
ZDIGITALIZOWANE I UDOSTĘPNIONE ZBIORY HISTORYCZNE - Archiwalia związane z dziejami Białegostoku i regionu (XVII–XX w.)	30-06-2026	1000 szt.
ZDIGITALIZOWANE I UDOSTĘPNIONE ZBIORY HISTORYCZNE - Plakaty – dokumenty wydarzeń	30-06-2027	500 szt.
ZDIGITALIZOWANE I UDOSTĘPNIONE ZBIORY IKONOGRAFII- Fotografie Zdzisława Zaremby (l. 40–80.	31-12-2026	5000 szt.

Rodzaj informacji/zasobów	Planowana data udostępnienia	Szacowana liczba obiektów objętych digitalizacją (udostępnianiem informacji)
XX w.)		
ZDIGITALIZOWANE I UDOSTĘPNIONE ZBIORY IKONOGRAFII - Fotografie Józefa Rybińskiego (l. 50–60. XX w.)	30-06-2027	2000 szt.
ZDIGITALIZOWANE I UDOSTĘPNIONE ZBIORY IKONOGRAFII - Fotografia historyczna Białegostoku i regionu (2. poł. XIX–XX w.)	30-06-2027	3000 szt.
ZDIGITALIZOWANE I UDOSTĘPNIONE ZBIORY IKONOGRAFII - Fotografie Bielska Podlaskiego (oraz okolic) i jego mieszkańców (1895-1945)	30-06-2027	102 szt.
ZDIGITALIZOWANE I UDOSTĘPNIONE ZBIORY NUMIZMATYCZNE - Moneta obiegowa z czasów I Rzeczypospolitej (XVI–XVIII w.)	30-06-2027	3000 szt.
ZDIGITALIZOWANE I UDOSTĘPNIONE ZBIORY NUMIZMATYCZNE - Nowożytna moneta europejska (XVI–XX w.)	31-12-2026	1000 szt.
ZDIGITALIZOWANY I UDOSTĘPNIONY ZBIÓR MEBLI STYLOWYCH	30-06-2027	25 szt.
ZDIGITALIZOWANE I UDOSTĘPNIONE ZBIORY RZEŻBY ALFONSA KARNEGO - Kolekcja rzeźb ceramicznych	30-06-2027	20 szt.
ZDIGITALIZOWANE I UDOSTĘPNIONE ZBIORY RZEŻBY ALFONSA KARNEGO - Kolekcja rzeźb z brązu	30-06-2027	30 szt.
ZDIGITALIZOWANE I UDOSTĘPNIONE ZBIORY RZEŻBY ALFONSA KARNEGO - Kolekcja masek pośmiertnych	30-06-2027	18 szt.
ZDIGITALIZOWANE I UDOSTĘPNIONE ZBIORY	30-06-2027	450 szt.

Rodzaj informacji/zasobów	Planowana data udostępnienia	Szacowana liczba obiektów objętych digitalizacją (udostępnianiem informacji)
ETNOGRAFICZNE - Kolekcja ręcznika ludowego		
ZDIGITALIZOWANE I UDOSTĘPNIONE ZBIORY ETNOGRAFICZNE - Kolekcja makatek	31-12-2026	200 szt.
ZDIGITALIZOWANE I UDOSTĘPNIONE ZBIORY ETNOGRAFICZNE - Strój ludowy ziemi bielskiej	30-06-2027	34 szt.
ZDIGITALIZOWANE I UDOSTĘPNIONE ZBIORY FOTOGRAFII WIKTORA WOŁKOWA - Kolekcja archiwalnej fotografii krajobrazu Podlasia	30-06-2027	200 szt.
ZDIGITALIZOWANE I UDOSTĘPNIONE ZBIORY FOTOGRAFII WIKTORA WOŁKOWA - Kolekcja fotografii dokumentalnej Podlasia	31-12-2027	100 szt.
ZDIGITALIZOWANE I UDOSTĘPNIONE ZBIORY FOTOGRAFII WIKTORA WOŁKOWA - Cały kosmos Wołkowa	31-12-2027	1000 szt.
ZDIGITALIZOWANE I UDOSTĘPNIONE ZBIORY FOTOGRAFII WIKTORA WOŁKOWA - Słońce	31-12-2027	100 szt.
ZDIGITALIZOWANE I UDOSTĘPNIONE ZBIORY FOTOGRAFII WIKTORA WOŁKOWA - Ptaki	31-12-2027	100 szt.
ZDIGITALIZOWANE I UDOSTĘPNIONE ZBIORY FOTOGRAFII WIKTORA WOŁKOWA - Zwierzęta	31-12-2027	50 szt.
ZDIGITALIZOWANE I UDOSTĘPNIONE ZBIORY FOTOGRAFII WIKTORA WOŁKOWA - Krajobraz wiejski	31-12-2027	100 szt.
ZDIGITALIZOWANE I UDOSTĘPNIONE ZBIORY	31-12-2027	30 szt.

Rodzaj informacji/zasobów	Planowana data udostępnienia	Szacowana liczba obiektów objętych digitalizacją (udostępnianiem informacji)
FOTOGRAFII WIKTORA WOŁKOWA - Warsztat fotografa natury		

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

2.4. Produkty końcowe projektu

Nazwa produktu	Planowana data wdrożenia
Infrastruktura pracowni digitalizacyjnej	11-2025
Infrastruktura serwerowni	11-2025
Oprogramowanie graficzne	11-2025
Oprogramowanie dedykowane poprawie bezpieczeństwa	12-2027
Materiały szkoleniowe	02-2026
Wewnętrzny interfejs programowania aplikacji do integracji systemów	12-2027
Raport z badań UX	01-2028
Raport z testów bezpieczeństwa	02-2028
Raport z testów wydajności	03-2028
System do Ewidencji i Zarządzania Zbiorami Dziedzictwo Kulturowe Podlasia	04-2028
Kopie cyfrowe zdigitalizowanych obiektów i ich opisy	04-2028
Materiały informacyjno-promocyjne	05-2028

3. KAMIENIE MIŁOWE

Kamienie milowe	Planowany termin osiągnięcia
Przeprowadzenie procedury przetargowej na zakup sprzętu i wyłoniony wykonawca systemu teleinformatycznego	2025-08-29
Zakupiony i zainstalowany sprzęt do digitalizacji	2025-11-28
Zakupiony i zainstalowany system do ewidencji i zarządzania zbiorami	2025-12-31
Przeprowadzone szkolenia pracowników	2026-02-27
Uruchomione stanowiska digitalizacyjne oraz serwis www Dziedzictwo Kulturowe Podlasia, jako część Systemu do Ewidencji i Zarządzania Zbiorami Dziedzictwo Kulturowe Podlasia	2026-03-02

Kamienie milowe	Planowany termin osiągnięcia
Przeprowadzona cyfryzacja i udostępnienie 20% zaplanowanych w ramach projektu zabytków oraz przeprowadzenie wstępnego testu bezpieczeństwa	2026-06-30
Przeprowadzona cyfryzacja i udostępnienie 50% zaplanowanych w ramach projektu zabytków oraz przeprowadzenie pierwszego testu badań UX	2026-12-31
Przeprowadzona cyfryzacja i udostępnienie 80% zaplanowanych w ramach projektu zabytków	2027-06-30
Przeprowadzona cyfryzacja i udostępnienie 100% zaplanowanych w ramach projektu zabytków	2027-12-31
Przeprowadzona migracja do portalu KRONIK@ i Federacji Bibliotek Cyfrowych	2027-12-31
Uzyskany pozytywny wynik testów badań UX	2028-01-02
Uzyskany pozytywny wynik testów bezpieczeństwa	2028-02-29
Uzyskany pozytywny wynik testów wydajności	2028-03-31
Zakończenie działań promocyjno-informacyjnych	2028-05-31

4. KOSZTY

4.1. Koszty ogólne projektu wraz ze sposobem finansowania

Całkowity koszt projektu (netto oraz brutto), w tym	Netto 3 312 027,24 zł Brutto 3 947 937,51 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 2 758 771,96 zł Brutto 3 388 137,51 zł
	2026	Netto 219 330,08 zł Brutto 221 200,00 zł
	2027	Netto 219 330,08 zł Brutto 221 200,00 zł
	2028	Netto 114 595,12 zł Brutto 117 400,00 zł

4.2. Wykaz poszczególnych pozycji kosztowych

Nazwa pozycji kosztowej		Przewidywany koszt brutto	Uzasadnienie pozycji kosztowej (przeznaczenie)
Oprogramowanie	1. System do Ewidencji i Zarządzania Zbiorami Dziedzictwo Kulturowe Podlasia 2. Oprogramowanie graficzne typu Adobe Photoshop lub równoważne	1 176 840,00 zł	1. Wydatek obejmuje: - system do ewidencji i zarządzania zbiorami (prace programistyczne, wdrożenie, migracja danych), - doradztwo eksperckie. Zapewnienie sprawnej ewidencji zbiorów oraz stworzenie wysokiej jakości prezentacji w serwisie internetowym (w tym przeprowadzenie prac programistycznych, wdrożenie, migracja danych i doradztwo eksperckie). 2. Wydatek obejmuje oprogramowanie graficzne (licencje, subskrypcje) typu Adobe Photoshop lub równoważne - licencje na 5 stanowisk na 30 miesięcy. Oprogramowanie jest niezbędne do obróbki materiałów wygenerowanych w trakcie prac digitalizacyjnych.
Infrastruktura	Adaptacja pomieszczeń i sprzęt informatyczny oraz do digitalizacji - zakup sprzętu fotograficznego do digitalizacji, - przystosowanie pomieszczeń przeznaczonych na stanowiska digitalizacyjne, - wyposażenie biurowe stanowisk digitalizacyjnych, - sprzęt informatyczny w tym serwerownia.	2 173 897,51 zł	Wydatek niezbędny do prowadzenia procesu digitalizacji zbiorów i ich upowszechniania, co ma zapewnić niezbędny sprzęt, zaplecze lokalowe oraz pojemna i bezpieczna serwerownia.
Koszty UX i grafiki	-Testy i ankiety na wybranej grupie badawczej użytkowników docelowych.	8000,00 zł	-Stworzenie nowoczesnego serwisu zgodnego z wymaganiami odbiorców (funkcjonalność, jakość grafiki, itp.).
Bezpieczeństwo	Zakup oprogramowania	2500,00 zł	Stworzenie bezpiecznej infrastruktury informatycznej.

Nazwa pozycji kosztowej		Przewidywany koszt brutto	Uzasadnienie pozycji kosztowej (przeznaczenie)
	dedykowanego poprawie bezpieczeństwa (testy bezpieczeństwa).		
Wydajność rozwiązań	Testy wydajności	2500,00 zł	Stworzenie wydajnej infrastruktury informatycznej
Szkolenia	Szkolenie z obsługi programów informatycznych dla zespołu digitalizacyjnego, materiały szkoleniowe	20 000,00 zł	Wydatek obejmuje zaawansowane szkolenie z obsługi zakupionych programów dla zespołu digitalizacyjnego oraz szkolenia z zakresu obsługi specjalistycznego sprzętu zakupionego w ramach projektu. Przygotowanie pracowników do prawidłowej obsługi sprzętu oraz systemu do ewidencji zbiorów, a także serwisu internetowego.
Działania informacyjno-promocyjne	Promocja projektu, materiały informacyjno-promocyjne	17 000,00 zł	Wydatek obejmuje skuteczne i efektywne działania promocyjne i informacyjne projektu, które będą prowadzone przez agencję digitalową (kompleksowa usługa promocji projektu) oraz pracownika ds. promocji. Przeprowadzenie skutecznej kampanii informacyjnej, zapoznanie odbiorców z produktem i rezultatami projektu.
Koszty zarządzania i wsparcia (w tym wynagrodzenia personelu wspomagającego)	Zarządzanie projektem oraz koszty pośrednie	547 200,00 zł	Wydatek obejmuje: - wynagrodzenie osób zarządzających: Kierownik projektu, Kierownik ds. zadań digitalizacyjnych, Asystent kierownika, Obsługa prawna, obsługa UZP, księgowa. - wynagrodzenie osób wspomagających realizację projektu - 3 os. x 30 miesięcy (koszty rozliczane wg stawki ryczałtowej) Uwaga: Zasadniczą digitalizację obiektów muzeum i tworzenie metadanych opisowych prowadzić będą pracownicy merytoryczni i zespół Działu Digitalizacji Zbiorów, w ramach obowiązków służbowych.

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

Całkowity koszt utrzymania trwałości projektu (brutto)	43 892,55 zł		Źródło finansowania
Podział całkowitego kosztu utrzymania trwałości projektu na poszczególne lata (netto oraz brutto)	2028	3874,50 zł (brutto) (3150,00 zł netto)	krajowe środki publiczne - budżet państwa
	2029	8136,45 zł (brutto) (6615,00 zł netto)	krajowe środki publiczne - budżet państwa
	2030	8543,58 zł (brutto) (6946,00 zł netto)	krajowe środki publiczne - budżet państwa
	2031	8971,62 zł (brutto) (7294,00 zł netto)	krajowe środki publiczne - budżet państwa
	2032	9420,57 zł (brutto) (7659,00 zł netto)	krajowe środki publiczne - budżet państwa
	2033	4945,83 zł (brutto) (4021,00 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
Brak wystarczających środków na	Duża	Niskie	W celu minimalizacji ryzyka będzie prowadzony bieżący monitoring wydatków, ściśle przestrzegana

Nazwa ryzyka	Siła oddziaływania	Prawdopodobieństwo wystąpienia ryzyka	Sposób zarządzania ryzykiem
realizację zadania			dyscyplina finansowa i procedury przetargowe oraz efektywne poszukiwanie optymalnych ofert zakupu i usług.
Nieosiągnięcie wskaźników produktu oraz celu projektu	Duża	Niskie	W celu minimalizacji ryzyka będzie sprawowany ścisły nadzór nad wyborem obiektów do digitalizacji i udostępniania, pod kątem ich unikatowości i atrakcyjności. Monitorowana będzie również jakość publikowanych materiałów wizualnych i opisowych. Przeprowadzone w trakcie realizacji projektu badania UX (po 20% i 50 % zdigitalizowanych obiektów) pozwolą na wprowadzanie bieżących poprawek w serwisie internetowym. Ponadto prowadzona według planu promocja projektu oraz bieżąca weryfikacja jej skuteczność pomoże w osiągnięciu zakładanych wskaźników.
Przekroczenie harmonogramu realizacji projektu	Duża	Niskie	Zwinne zarządzanie projektem i bieżące rozwiązywanie problemów oraz staranne przygotowanie dokumentacji przetargowej pomoże w terminowej realizacji poszczególnych etapów projektu. Na sprawne wykonywanie zadań będzie miał wpływ dobór kadr w odpowiedniej wielkości, o wysokich kwalifikacjach i doświadczeniu oraz system zarządzania zespołem (cykliczne spotkania robocze, monitorowanie prac). Także projektowane szkolenia zabezpieczyć mają właściwe korzystanie ze sprzętu, co zmniejszy jego awaryjność.
Brak możliwości zatrudnienia osób o odpowiednich kompetencjach	Średnia	Średnie	Zapobieganie ryzyku poprzez przemyślane, bazujące na stawkach rynkowych oszacowanie kosztów wynagrodzenia dla pracowników. Zawieranie umów o pracę lub zlecenie z możliwością dalszego zaangażowania pracowników oraz stworzenie warunków do podnoszenia kwalifikacji, w ramach realizacji projektu.
Zmiany w ustawodawstwie	Mała	Niskie	Stałe monitorowanie zmian w obowiązujących przepisach mogących mieć wpływ na realizację projektu.

Nazwa ryzyka	Siła oddziaływania	Prawdopodobieństwo wystąpienia ryzyka	Sposób zarządzania ryzykiem
			Bieżąca współpraca z radcą prawnym.
Opóźnienia wpływów kolejnych transz płatności w ramach dofinansowania projektu	Średnia	Niskie	Zaangażowanie odpowiednich kadr do rozliczania projektu i przygotowywania wniosków o płatność w systemie SL. Systematyczne monitorowanie postępu rzeczowego i czasowego. Przestrzeganie procedur związanych z zarządzaniem finansowym projektem.
Przedłużające się procedury przetargowe	Średnia	Średnie	Monitorowanie wszystkich etapów procesu przetargowego. Szybkie reagowanie na zapytania od potencjalnych oferentów. Niezwłoczne przysyłanie koniecznych dokumentów.

5.2. Ryzyka wpływające na utrzymanie efektów

Nazwa ryzyka	Siła oddziaływania	Prawdopodobieństwo wystąpienia ryzyka	Sposób zarządzania ryzykiem
Postęp technologiczny wpływający na ponoszenie kosztów zmian (aktualizacji) w sprzęcie, oprogramowaniu	Duża	Znikome	W celu minimalizacji ryzyka będzie prowadzony bieżący monitoring wprowadzanych na rynek technologicznych usprawnień w zakresie funkcjonowania i rozwijania (skalowania) System do Ewidencji i Zarządzania Zbiorami Dziedzictwo Kulturowe Podlasia.
Brak zakładanego poziomu zainteresowania ze strony grup docelowych zdigitalizowanymi zbiorami (niski poziom rzeczywistego wykorzystania systemu)	Mała	Niskie	W celu rozpoznania grup docelowych i zdiagnozowania ich potrzeb zostało przeprowadzone badanie wewnątrzne, ponadto zaplanowano szeroki zakres działań promujących efekty projektu, gwarantujące stały dopływ zainteresowanych odbiorców, prowadzone będą także działania w mediach społecznościowych budujące zainteresowanie wokół portalu MPB rozbudowanego i zasilonego w nowe zdigitalizowane obiekty. Ryzyko braku zainteresowania portalem MPB jest bardzo niewielkie, ze względu na fakt, że Muzeum Podlaskie w Białymstoku jest największym muzeum w Województwie Podlaskim (północno-wschodniej

Nazwa ryzyka	Siła oddziaływania	Prawdopodobieństwo wystąpienia ryzyka	Sposób zarządzania ryzykiem
			Polsce), z frekwencją rzeczywistą na poziomie 155 268 zwiedzających w roku 2023.
Ryzyko wystąpienia awarii sprzętu w okresie trwałości projektu	Średnia	Średnie	Ryzyko to może zostać zminimalizowane poprzez wybór takich parametrów urządzeń, które będą mniej podatne na intensywną eksploatację. Ponadto zastosowano powtarzalne konfiguracje dla wszystkich istotnych urządzeń informatycznych co pozwoli na wzajemną wymienialność części składowych w razie całkowitej/poważnej awarii.

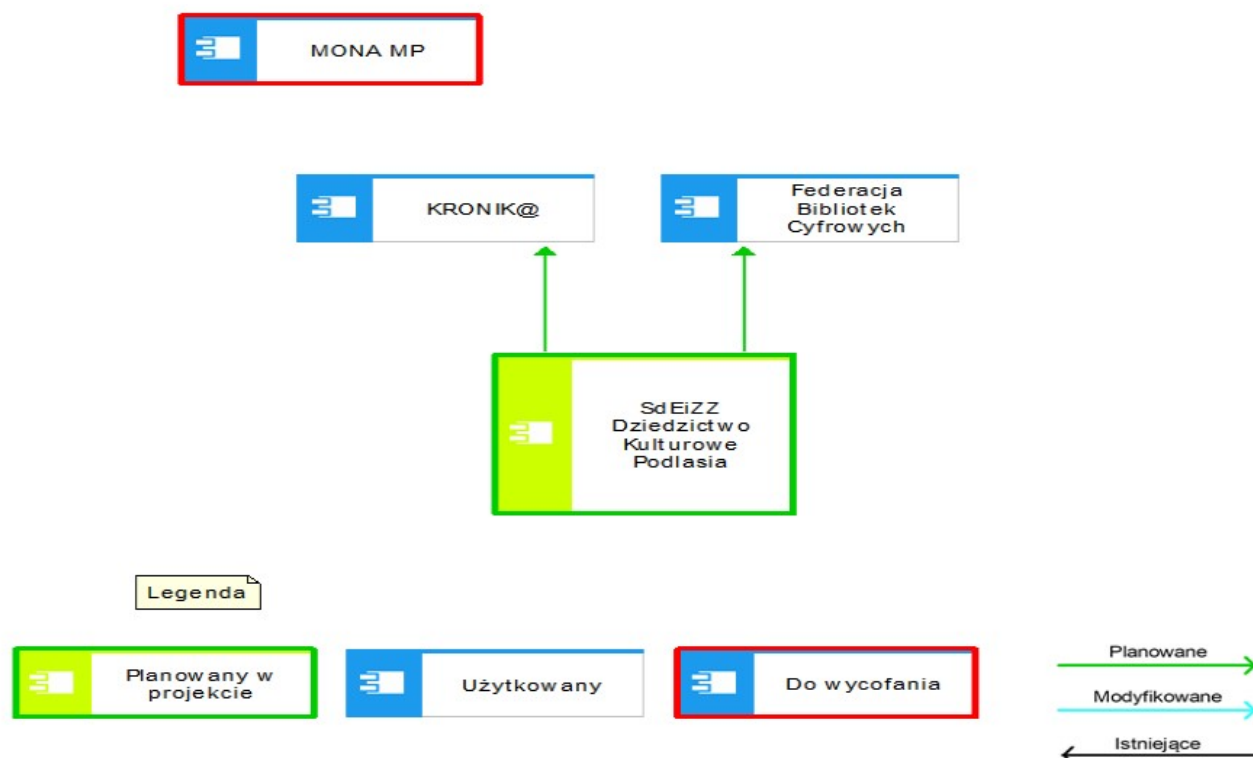
6. OTOCZENIE PRAWNE

Lp.	Tytuł aktu prawnego	Czy wymaga zmian	Opis zmian (jeśli dotyczy)	Etap prac legislacyjnych (jeśli dotyczy)
1	Ustawa z dnia 25 października 1991 r. o organizowaniu i prowadzeniu działalności kulturalnej	TAK /NIE		
2	Ustawa z dnia 21 listopada 1996 r. o muzeach	TAK /NIE		
3	Ustawa z dnia 27 lipca 2001 o ochronie baz danych	TAK /NIE		
4	Ustawa z dnia 6 września 2001 r. o dostępie do informacji publicznej	TAK /NIE		
5	Ustawa z dnia 17 lutego 2005 r. o informatyzacji działalności podmiotów realizujących zadania publiczne	TAK /NIE		
6	Ustawa z dnia 7 maja 2010 r. o wspieraniu rozwoju usług i sieci telekomunikacyjnych	TAK /NIE		
7	Ustawa z dnia 5 sierpnia 2010 r. o ochronie informacji niejawnych	TAK /NIE		
8	Ustawa z dnia 5 września 2016 r. o usługach zaufania oraz identyfikacji elektronicznej	TAK /NIE		
9	Ustawa z dnia 10 maja 2018 r. o ochronie danych osobowych	TAK /NIE		
10	Ustawa z dnia 5 lipca 2018 r. o krajowym	TAK /NIE		

Lp.	Tytuł aktu prawnego	Czy wymaga zmian	Opis zmian (jeśli dotyczy)	Etap prac legislacyjnych (jeśli dotyczy)
	systemie cyberbezpieczeństwa			
11	Ustawa z dnia 4 kwietnia 2019 r. o dostępności cyfrowej stron internetowych i aplikacji mobilnych podmiotów publicznych	TAK/NIE		
12	Ustawa z dnia 11 sierpnia 2021 r. o otwartych danych i ponownym wykorzystywaniu informacji sektora publicznego	TAK/NIE		
13	Rozporządzenie Ministra Kultury z dnia 30 sierpnia 2004 r. w sprawie zakresu, form i sposobu ewidencjonowania zabytków w muzeach	TAK/NIE		
14	Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 30 października 2006 r. w sprawie szczegółowego sposobu postępowania z dokumentami elektronicznymi	TAK/NIE		
15	Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 30 października 2006 r. w sprawie niezbędnych elementów struktury dokumentów elektronicznych	TAK/NIE		
16	Rozporządzenie Prezesa Rady Ministrów z dnia 20 lipca 2011 r. w sprawie podstawowych wymagań bezpieczeństwa teleinformatycznego	TAK/NIE		
17	Rozporządzenie Ministra Cyfryzacji z dnia 10 marca 2020 w sprawie szczegółowych warunków organizacyjnych i technicznych, które powinien spełniać system teleinformatyczny służący do uwierzytelniania użytkowników	TAK/NIE		
18	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		
19	Ustawa z dnia 14 lipca 1983 r. o narodowym zasobie archiwalnym i archiwach	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	Federacja Bibliotek Cyfrowych	Poznańskie Centrum Superkomputerowo - Sieciowe	Federacja Bibliotek Cyfrowych (FBC) – polski serwis internetowy, którego celem jest gromadzenie, przetwarzanie i udostępnianie informacji on-line o zbiorach polskich instytucji nauki i kultury, m.in. muzeów. Dostęp online do FBC jest bezpłatny i nie posiada ograniczeń.	Istniejący	
2	KRONIK@	Ministerstwo Cyfryzacji	KRONIK@, czyli Krajowe Repozytorium Obiektów Nauki i Kultury to system teleinformatyczny	Istniejący	

Lp.	Nazwa systemu	Gestor systemu	Opis systemu	Status	Krótki opis ewentualnej zmiany
			<p> prorowadzony przez Ministerstwo Cyfryzacji, który pozwala na zebranie i udostępnianie w jednym miejscu cyfrowych zasobów z zakresu nauki, kultury i administracji. Portal wprowadza jednolite standardy zarządzania metadanymi. KRONIK@ to zaawansowana multiwyszukiwarka integrująca istniejące dotychczas w rozproszeniu zasoby różnych podmiotów sektora publicznego (m.in. muzeów, archiwów, galerii, instytutów naukowych, bibliotek, uczelni), z której każdy użytkownik może korzystać w sposób bezpłatny, tworząc własne kolekcje obiektów kultury i nauki oraz dowolnie wykorzystywać je w swoich pracach, projektach czy badaniach naukowych. Jednocześnie KRONIK@ stanowi bezpłatne repozytorium zapasowe – przestrzeń do archiwizacji cyfrowych zasobów. Ma to na celu zabezpieczenie najcenniejszych zabytków przed ich zniszczeniem bądź zaginięciem. Portal jest w pełni dostosowany do potrzeb osób z niepełnosprawnościami oraz zgodny ze standardami WCAG 2.0. Muzeum udostępni na portalu Kronik@ pliki prezentacyjne wraz z metadanymi. Kopie zapasowe nie będą </p>		

Lp.	Nazwa systemu	Gestor systemu	Opis systemu	Status	Krótki opis ewentualnej zmiany
			przechowywane w tym miejscu.		
3	MONA	Muzeum Podlaskie w Białymstoku	System MONA zaczął funkcjonować w Muzeum Podlaskim w Białymstoku w wyniku realizacji w latach 2014-2015 Programu Wieloletniego „Kultura +” w Priorytecie „Digitalizacja”. W systemie przetwarzane są metadane opisowe oraz dokumentacja fotograficzna. Program ten jest wykorzystywany na bieżąco w Muzeum Podlaskim w Białymstoku jednak jego możliwości nie odpowiadają obecnym oczekiwaniom, stąd pilna potrzeba jego zmiany na system dostosowany do współczesnych wymogów.	Modyfikowany	System MONA zostanie wycofany i zastąpiony przez System do Ewidencji i Zarządzania Zbiorami Dziedzictwo Kulturowe Podlasia
4	System do Ewidencji i Zarządzania Zbiorami Dziedzictwo Kulturowe Podlasia	Muzeum Podlaskie w Białymstoku	System do ewidencji i zarządzania zbiorami oraz serwis internetowy i portal, który w ramach nazwy „Dziedzictwo Kulturowe Podlasia” służyć będzie do cyfryzacji, prezentacji i udostępniania zbiorów Muzeum Podlaskiego w Białymstoku. System umożliwi prezentację zdigitalizowanych muzealiów w formie wizualnej i opisowej. Prezentacja ma w sposób nowoczesny i czytelny dostarczać wiedzy o unikalnych zasobach kulturowych będących materialnym świadectwem współistnienia wielu narodów na terenach historycznie	Planowany	

Lp.	Nazwa systemu	Gestor systemu	Opis systemu	Status	Krótki opis ewentualnej zmiany
			pogranicznych. W wyniku realizacji projektu na portalu zostanie udostępnionych 20 967 zabytków z 12 kluczowych zbiorów muzeum.		

Lista przepływów

Lp.	System źródłowy	System docelowy	Zakres wymienianych danych	Sposób wymiany danych	Typ modyfikacji	Typ interfejsu
1	SdEiZZ Dziedzictwo Kulturowe Podlasia	Federacja Bibliotek Cyfrowych	Zgodnie z KRI: - tryb odwołań bezpośrednich (par. 13, ust. 2), - lub kopiowanie danych (par. 13, ust. 3).	odwołanie bezpośrednie w trybie tylko do odczytu	krytyczny dla sukcesu projektu	Programistyczny wewnętrzny
2	SdEiZZ Dziedzictwo Kulturowe Podlasia	KRONIK@	Zgodnie z KRI: - tryb odwołań bezpośrednich (par. 13, ust. 2), - lub kopiowanie danych (par. 13, ust. 3). - pliki prezentacyjne wraz z metadanymi, bez kopii zapasowych.	odwołanie bezpośrednie w trybie tylko do odczytu	krytyczny dla sukcesu projektu	Programistyczny wewnętrzny

7.2. Kluczowe komponenty architektury rozwiązania



7.3. Przyjęte założenia technologiczne

Lp.	Obszar	Założenie technologiczne
1.	Infrastruktura	Środowisko produkcyjne zostanie przygotowane w oparciu o klaster serwerowy bazujący na rozwiązaniu Proxmox. W skład klastra wchodzić będą trzy serwery fizyczne
2.	Sieć i bezpieczeństwo	Na potrzeby środowiska wdrożeniowego, poszczególne systemy zostaną rozmieszczone w ramach czterech osobnych stref 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	Interfejs komunikacyjny OAI-PMH, standardy opisu metadanych: Dublin Core, ISAD(G), brak konieczności stosowania interfejsu programowania aplikacji
4.	Systemy operacyjne serwerowe	Proxmox, Proxmox Backup Server, Ubuntu Server 24.04 LTS
5.	Bazy danych	PostgreSQL, MariaDB, MongoDB
6.	Serwery aplikacji	Nginx, Redis, JasperServer, RabbitMQ, NFS Server
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

Lp.	Obszar	Założenie technologiczne
		ponoszenia nakładów związanych z wymianą lub dostosowaniem tych środowisk. Zarządzanie plikami cyfrowymi: zastosowane będzie profesjonalne oprogramowanie DAM – Digital Asset Management, który umożliwia sprawne zarządzanie setkami tysięcy dużych zdjęć - włącznie z zapisywaniem metadanych w plikach. Dzięki temu najważniejsze metadane dotyczące obiektu zawsze towarzyszą plikom i pozwalają na odczytanie danych. Metadane są zapisane przy pomocy otwartych standardów XMP, Exif dzięki czemu użytkownikom końcowym do odczytu nie są potrzebne wyspecjalizowane programy, wystarczą darmowe lub wręcz skorzystanie z opcji 'Właściwości pliku' w systemie operacyjnym. Oprogramowanie desktopowe pozwala na szybką orientację w zasobach, dodawanie nowo pozyskanych plików i szersze ich udostępnianie. Oprogramowanie webowe udostępnia pliki w wysokich rozdzielczościach wszystkim pracownikom muzeum - także takim, których komputery nie pozwoliłyby normalnie na otwarcie kilkusetmegowych plików (między innymi takie będą wytwarzane w ramach projektu). Portal będzie spełniał wymogi WCAG 2.0 na poziomie AA, RWD, SSL.
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

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

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

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

-utrzymywanie aktualności inwentaryzacji sprzętu i oprogramowania służącego do przetwarzania

informacji;

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

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