

OPIS ZAŁOŻEŃ PROJEKTU INFORMATYCZNEGO

Tytuł projektu	Digitalizacja i opracowanie zbiorów Muzeum Powstania Warszawskiego oraz ich upowszechnianie poprzez zaawansowaną, wielofunkcyjną internetową platformę cyfrową.		
Wnioskodawca	Minister Kultury i Dziedzictwa Narodowego		
Beneficjent	Muzeum Powstania Warszawskiego		
Partnerzy	Nie dotyczy		
Źródło finansowania	Program Operacyjny Fundusze Europejskie na Rozwój Cyfrowy 2021-2027, Priorytet FERC.02 Zaawansowane usługi cyfrowe, Działanie FERC 02.03 Cyfrowa dostępność i ponowne wykorzystanie informacji; Budżet Państwa - część 27 - Informatyzacja		
Całkowity koszt projektu	46 707 096,00 zł		
Planowany okres realizacji projektu	01-2026 do 12-2028		
Osoba kontaktowa	Tomasz Pisula	tpisula@1944.pl	225397927

1. POWODY PODJĘCIA PROJEKTU

1.1. Identyfikacja problemu i potrzeb

Muzeum Powstania Warszawskiego (MPW) jako jedyna w skali kraju instytucja publiczna programowo zajmuje się badaniami naukowymi, działalnością edukacyjną oraz kulturalną kompleksowo poświęconą tematyce Powstania Warszawskiego 1944 roku oraz Polskiego Państwa Podziemnego działającego w okresie II wojny światowej. Celem projektu jest udostępnienie w domenie cyfrowej obiektów pochodzących ze zbiorów MPW poprzez cyfryzację tych zasobów, które dotychczas funkcjonowały w Muzeum jedynie w sposób analogowy oraz opracowanie i ponowne wykorzystanie wcześniejszych zasobów cyfrowych. Służyć temu będzie nowa Multimedialna platforma MPW, wspierająca zarówno zwiedzanie tradycyjne, jak i odwiedziny on-line, integrująca i publikująca w sposób spójny zróżnicowane gatunkowo zasoby cyfrowe. Platforma będzie zawierała zmigrowane zasoby: Fototeka, korzeniemiasta.pl, Powstańcze Biogramy, Baza ofiar cywilnych Powstania Warszawskiego, Archiwum Historii Mówionej, baza grobów Powstańców Warszawskich. Dotychczasowe systemy nie będą dalej utrzymywane.

Projekt zapewni łatwy dostęp do zbiorów MPW wszystkim tym osobom i instytucjom, które poszukują sprawdzonych, wiarygodnych informacji na temat Powstania Warszawskiego oraz Polskiego Państwa Podziemnego. Dzięki ujednoliceniu i uzupełnieniu danych źródłowych, ich metadanych oraz wspólnej prezentacji obiektów z różnych istniejących wcześniej zbiorów i baz, projekt ułatwi prowadzenie w przyszłości wszelkich badań, działań popularyzatorskich i edukacyjnych zarówno poprzez samo Muzeum, jak i zainteresowane tym podmioty zewnętrzne. Dzięki projektowi do przestrzeni publicznej trafią materiały historyczne o potwierdzonej wiarygodności, co jest olbrzymią ich zaletą w dobie zagrożeń hybrydowych, polegających m.in. na zakłamywaniu faktów historycznych związanych tożsamością ludności atakowanego państwa. Wykonanie cyfrowych odwzorowań zbiorów MPW będzie także formą ich zabezpieczenia przed ewentualnym zniszczeniem i zachowania dla przyszłych pokoleń Polaków.

Interesariusz	Zidentyfikowany problem	Szacowana wielkość grupy
<p>Obywatele - mieszkańcy Polski zainteresowani historią Powstania Warszawskiego 1944 roku oraz Polskiego Państwa Podziemnego działającego w czasie II wojny światowej. Do grupy tej można zaliczyć wszystkie pokolenia Polaków począwszy od uczniów szkoły podstawowej w wieku powyżej 9 lat.</p>	<p>Osoby interesujące się historią oraz szukające informacji, wskazują następujące problemy:</p> <ul style="list-style-type: none"> - utrudniony dostęp do wiarygodnych oraz przedstawionych w przystępny sposób materiałów na temat historii Powstania Warszawskiego 1944 roku oraz Polskiego Państwa Podziemnego, możliwych do obejrzenia bez potrzeby wizyty w siedzibie Muzeum. - brak jednego miejsca, w którym publikowane są kompletne i wiarygodne informacje, - brak prostych, intuicyjnych narzędzi do wyszukiwania 	<p>34 mln</p>
<p>Wykładowcy akademicki, naukowcy, studenci</p>	<p>Do najczęściej wskazywanych problemów środowisk naukowych i akademickich (wykładowców / naukowców / studentów kierunków historycznych) można zaliczyć:</p> <ul style="list-style-type: none"> - brak dostępu do materiałów źródłowych bez wizyty w siedzibie Muzeum. - brak możliwości pracy z materiałami źródłowymi poza siedzibą Muzeum. - brak możliwości wykorzystania zasobów Muzeum w działalności dydaktycznej, - brak narzędzi do przeszukiwania zbiorów wg wielu parametrów <p>Badacze potrzebują dostępu do pełnych, zweryfikowanych zbiorów historycznych, które mogłyby stanowić podstawę do przyszłych prac naukowych. Obecny brak odpowiednich narzędzi do łatwego udostępniania zbiorów w wersji cyfrowej ogranicza ich dostępność i utrudnia prowadzenie rzetelnych badań.</p>	<p>500</p>
<p>Szkoły podstawowe i ponadpodstawowe w Polsce</p>	<p>Wśród najczęściej wskazywanych problemów zgłaszanych przez tę grupę interesariuszy można wymienić:</p> <ul style="list-style-type: none"> - utrudniony dostęp do materiałów o potwierdzonej wiarygodności, wolnych od zakłamywania faktów historycznych, - brak materiałów dostosowanych w formie i treści do potrzeb młodego odbiorcy, - brak możliwości wykorzystania zasobów Muzeum w trakcie zajęć dydaktycznych, <p>Jako wielkość grupy przyjęto łączną ilość szkół podstawowych i ponadpodstawowych w Polsce.</p>	<p>21000</p>

Interesariusz	Zidentyfikowany problem	Szacowana wielkość grupy
Pracownicy Muzeum Powstania Warszawskiego	Do najczęściej wskazywanych problemów tej grupy interesariuszy należą: - brak pełnego archiwum cyfrowego posiadanych zbiorów, - brak pracowni odwzorowań oraz narzędzi do samodzielnej digitalizacji zbiorów; - niewystarczające zasoby teleinformatyczne do gromadzenia i udostępniania zasobów cyfrowych, - brak środków finansowych na realizację zadań statutowych z zakresu udostępniania zasobów dziedzictwa kulturowego oraz stabilnego i ciągłego finansowania tego typu działań; - postępujący proces degradacji materiałów analogowych.	50
Redakcje prasowe mediów tradycyjnych oraz elektronicznych	Do najczęściej wskazywanych problemów tej grupy interesariuszy należą: - brak przygotowanych do wykorzystania notek prasowych zawierających adekwatny do treści materiał ilustracyjny, - brak przygotowanych do wykorzystania, opatrzonych komentarzem, materiałów filmowych, - brak mechanizmów ułatwiających wyszukiwanie spośród różnych źródeł będących w dyspozycji MPW Jako wielkość grupy przyjęto łączną ilość redakcji prasowych mediów tradycyjnych oraz elektronicznych.	6500
Pracownicy Ministerstwa Kultury i Dziedzictwa Narodowego odpowiedzialni za ochronę zasobów muzealnych	Do najczęściej wskazywanych problemów tej grupy interesariuszy należą: - brak pełnej wiedzy na temat zasobów Muzeum, - brak pełnego archiwum cyfrowego posiadanych zbiorów - brak narzędzi do przeszukiwania zbiorów wg wielu parametrów Jako wielkość grupy przyjęto liczbę pracowników odpowiedzialnych za ochronę zasobów muzealnych.	100

1.2. Opis stanu obecnego

Muzeum posiada zbiory (przedmioty, zdjęcia, dokumenty, filmy, nagrania audio) dostępne głównie w formie tradycyjnej, które, poza stałą ekspozycją oraz wystawami tematycznymi, jedynie w części udostępniane są w przestrzeni cyfrowej jako:

1. Fototeka - prezentuje on-line ponad 13000 miniatur fotografii posegregowanych wg autorów oraz kategorii tematycznych. Użytkownik może nabyć bezpłatnie zdjęcia, bez prawa do publikacji

(prywatnie, prezentacje szkolne i naukowe) oraz odpłatnie, zdjęcia z prawem do publikacji. Zakupione pliki przekazywane są w rozdzielczości 300 dpi w formatach: bez praw do publikacji: plik JPG z prawem do publikacji: plik TIFF. Zasady nabywania fotografii ze zbiorów MPW, znajdujących się w ofercie Fototeki internetowej opisuje regulamin, 2. korzeniemiasta.pl - udostępnia online około 2000 zdjęć lotniczych wojennej Warszawy z lotu ptaka w postaci warstw na osi czasu, przypiętymi do różnych miejsc na mapie. 3. Powstańcze Biogramy - wirtualna baza danych uczestników powstania, 4. Baza ofiar cywilnych Powstania Warszawskiego, 5. Archiwum Historii Mówionej - baza 4000 nagrań i stenogramów rozmów z uczestnikami wydarzeń 1944 roku. 6. Baza grobów Powstańców Warszawskich.

Wskazane bazy zasobów są zróżnicowane technologicznie, wykonane w technologiach znacznie odbiegających od obecnych standardów, nie wymieniają danych pomiędzy sobą ani z systemami zewnętrznymi oraz nie zapewniają mechanizmów wyszukiwania po zadanych parametrach wielu źródeł danych jednocześnie.

Ze względu na ograniczoną przestrzeń, infrastruktura teleinformatyczna służąca do przechowywania i udostępniania danych zlokalizowana jest w pomieszczeniach nie spełniających żadnych norm w zakresie bezpieczeństwa danych. W dużej części, dane przechowywane są na komputerach pracowników Muzeum.

Wszystkie prace związane z cyfryzacją zbiorów są zlecane firmom zewnętrznym co generuje wysokie koszty i wpływa na tempo i zakres digitalizacji. Muzeum nie posiada własnej pracowni odwzorowań cyfrowych.

2. EFEKTY PROJEKTU

2.1. Cele i korzyści wynikające z projektu

Cel - 1	Cyfryzacja zasobów Muzeum Powstania Warszawskiego
Cel strategiczny	- Strategia Rozwoju Kapitału Społecznego 2030 - Cel 2.3 „Digitalizacja, cyfrowa rekonstrukcja i udostępnianie dóbr kultury”, - Program Otwierania Danych na lata 2021-2027 – Cel 5.4 „Stymulowanie rynku ponownego wykorzystywania zasobów kultury i danych naukowych”,
Korzyść:	Projekt przewiduje: - digitalizację 4.000 materiałów audiowizualnych wytworzonych przez 20 lat działalności Muzeum, - digitalizację 10.000 fotografii i materiałów archiwalnych związanych z Powstaniem Warszawskim i Polskim Państwem Podziemnym. - wykonanie w technice zdjęć 360o pierwszych 150 eksponatów muzealnych. - wykonanie 300 zdjęć 2D obiektów z inwentarza muzealnego. - opracowanie i publikację 150 filmów tematycznych na podstawie relacji uczestników, świadków zdarzeń oraz członków ich rodzin. - opracowaniem metadanych digitalizowanych obiektów. - udostępnienie w przestrzeni publicznej materiałów historycznych w postaci cyfrowej o potwierdzonej wiarygodności, - zabezpieczenia zbiorów przed zniszczeniem i zachowania dla przyszłych pokoleń Polaków. - przyspieszenie procesu digitalizacji zgodnie z wytycznymi Komisji Europejskiej, co zbliży Polskę do osiągnięcia celów wynikających z Zaleceń Komisji Europejskiej z dnia 10.11.2021 roku w sprawie wspólnej europejskiej przestrzeni danych dla dziedzictwa kulturowego.
KPI:	Liczba zdigitalizowanych dokumentów zawierających informacje sektora

	publicznego/dane prywatne
Wartość aktualna i docelowa KPI:	25000 39600
Metoda pomiaru KPI	Pomiar wskaźnika odbędzie się na podstawie protokołów zdawczo-odbiorczych z wykonanych prac polegających na digitalizacji materiałów; pomiar zostanie dokonany jednorazowo w dniu zakończenia projektu; szacunek na podstawie danych zastanych.
Cel - 2	Stworzenie multimedialnej platformy Muzeum Powstania Warszawskiego oraz publikacja ucyfrowionych zasobów
Cel strategiczny	<ul style="list-style-type: none"> - Programu Zintegrowanej Informatyzacji Państwa w aspekcie implementacji narzędzi horyzontalnych wspierających działania administracji publicznej poprzez zakładaną wymianę danych z tworzonym w ramach PZIP Repozytorium cyfrowych zasobów kultury i nauki (PZIP 5.2.10), - Strategia Rozwoju Kapitału Społecznego 2030 - Cel 2. Wzmacnianie roli kultury w budowaniu tożsamości i postaw obywatelskich oraz Cel 3. Zwiększenie wykorzystania potencjału kulturowego i kreatywnego dla rozwoju, - Polityka Naukowa Państwa - Priorytet 4.4 Technologie cyfrowe w gospodarce i społeczeństwie.
Korzyść:	<ul style="list-style-type: none"> - zapewnienie szybkiego i powszechnego dostępu do zbiorów MPW wszystkim tym osobom i instytucjom, które poszukują sprawdzonych, wiarygodnych informacji na temat Powstania Warszawskiego oraz Polskiego Państwa Podziemnego. - ułatwienie prowadzenia wszelkich badań, działań popularyzatorskich i edukacyjnych zarówno poprzez samo Muzeum, jak i zainteresowane tym podmioty zewnętrzne dzięki ujednoliceniu i uzupełnieniu danych źródłowych, ich metadanych oraz wspólnej prezentacji obiektów z różnych istniejących wcześniej zbiorów i baz, - publikacja obiektów, które zostały zdigitalizowane w wyniku realizacji przedmiotowego projektu wraz z opisaniem ich danymi i metadanymi - utworzenie pracowni digitalizacji zbiorów (materiały płaskie, zdjęcia 2D i 360o) - zakup stacji graficznych, stanowisk komputerowych do digitalizacji - organizacja serwerowni służącej do gromadzenia i zabezpieczenia danych oraz udostępniania zbiorów w sieci internet
KPI:	<p>KPI 1: Instytucje publiczne otrzymujące wsparcie na opracowywanie usług, produktów i procesów cyfrowych</p> <p>KPI 2: Liczba podmiotów, które udostępniły informacje sektora publicznego/ dane prywatne on-line</p> <p>KPI 3: Liczba baz danych udostępnionych on-line poprzez API</p> <p>KPI 4: Liczba platform udostępniania dokumentów zawierających informacje sektora publicznego</p> <p>KPI 5: Liczba udostępnionych on-line dokumentów zawierających informacje sektora publicznego</p> <p>KPI 6: Liczba uruchomionych systemów teleinformatycznych</p> <p>KPI 7: Liczba utworzonych API</p> <p>KPI 8: Użytkownicy nowych i zmodernizowanych publicznych usług, produktów i procesów cyfrowych</p> <p>KPI 9: Poziom dostępności i niezawodności Platformy (SLA)</p>

Wartość aktualna i docelowa KPI:	KPI 1 wartość aktualna: 0 KPI 2 wartość aktualna: 0 KPI 3 wartość aktualna: 0 KPI 4 wartość aktualna: 0 KPI 5 wartość aktualna: 13000 KPI 6 wartość aktualna: 0 KPI 7 wartość aktualna: 0 KPI 8 wartość aktualna: 1 200 000 KPI 9 wartość aktualna: 0 KPI 1 wartość docelowa: 1 KPI 2 wartość docelowa: 1 KPI 3 wartość docelowa: 1 KPI 4 wartość docelowa: 1 KPI 5 wartość docelowa: 23600 KPI 6 wartość docelowa: 1 KPI 7 wartość docelowa: 1 KPI 8 wartość docelowa: 1 350 000 KPI 9 wartość docelowa: 99%
Metoda pomiaru KPI	KPI 1 i 2: Pomiar na podstawie raportu końcowego z realizacji do umowy o dofinansowanie. Pomiar jednorazowy na koniec projektu. KPI 3 - 7: Pomiar na podstawie protokołów odbioru zadań w projekcie. Pomiar jednorazowy na koniec projektu. KPI 8: Raport statystyczny z odwiedzin platformy na podstawie systemu analitycznego. Pomiar jednorazowy, 12 miesięcy po zakończeniu realizacji projektu. KPI 9: Pomiar jednorazowy, 12 miesięcy po zakończeniu realizacji projektu, na podstawie stopnia dostępności Platformy (SLA)

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 - fotografie oraz materiały archiwalne związane z	31-12-2028	10600

Rodzaj informacji/zasobów	Planowana data udostępnienia	Szacowana liczba obiektów objętych digitalizacją (udostępnianiem informacji)
Polskim Państwem Podziemnym i Powstaniem Warszawskim (10.000) - eksponaty muzealne przestrzenne (450 = 300 zdjęć 2D + 150 zdjęć 360o) - opracowane wspomnienia audio-wideo uczestników i świadków wydarzeń oraz członków ich rodzin (150)		
Zdigitalizowane - 3.850 materiałów ze zbiorów audiowizualnych Muzeum. Ze względu na ich wagę historyczną zasoby te pozostaną w dyspozycji Muzeum w formie cyfrowej do wykorzystania przez badaczy oraz zabezpieczona zostanie ich kopia bezpieczeństwa, nie będą jednak udostępniane w otwartym dostępie wszystkim użytkownikom stron internetowych Muzeum.	31-12-2028	3.85

Czy wszystkie zdigitalizowane zasoby objęte projektem będą udostępniane bezpłatnie?

TAK/NIE

Liczba zasobów jaka nie zostanie udostępniona bezpłatnie: 5 %

2.4. Produkty końcowe projektu

Nazwa produktu	Planowana data wdrożenia
Raport z inicjalnego testu prywatności	01-2026
Pracownia odwzorowań (produkt infrastrukturalny)	03-2027
Materiały informacyjno-promocyjne	06-2027
Serwerownia wraz z wyposażeniem (produkty infrastrukturalne)	01-2028
Raport z testów badań UX	04-2028
Raport z testów wydajności	09-2028
Raport z testów bezpieczeństwa	10-2028
Raport z weryfikacyjnego testu prywatności	11-2028
Multimedialna platforma Muzeum Powstania Warszawskiego	12-2028

Nazwa produktu	Planowana data wdrożenia
Repozytorium cyfrowe	12-2028
API systemu	12-2028

3. KAMIENIE MIŁOWE

Kamienie milowe	Planowany termin osiągnięcia
Przeprowadzony inicjalny test prywatności	2026-01-31
Rozstrzygnięte postępowania przetargowe na dostarczenie zespołu programistów (body leasing), który wykona Multimedialną platformę Muzeum Powstania Warszawskiego	2026-03-31
Rozstrzygnięte postępowania przetargowe na wykonanie serwerowni oraz dostawę i uruchomienie infrastruktury teleinformatycznej	2026-04-30
Rozstrzygnięte postępowania przetargowe na pracownię odwzorowań	2026-06-30
Gotowy projekt interfejsu użytkownika Multimedialnej Platformy Muzeum Powstania Warszawskiego	2026-12-31
Gotowa pracownia odwzorowań	2027-03-31
Zdigitalizowane 20% materiałów	2027-09-30
Uruchomiona infrastruktura teleinformatyczna	2028-01-14
Rozpoczęty proces testowania Multimedialnej platformy Muzeum Powstania Warszawskiego	2028-01-28
Uzyskany pozytywny wynik testów badań UX	2028-04-28
Zdigitalizowane 80% materiałów	2028-08-31
Zakończenie migracji danych z wycofywanych systemów	2028-08-30
Uzyskany pozytywny wynik testów wydajności	2028-09-30
Uzyskany pozytywny wynik testów bezpieczeństwa	2028-10-31
Przeprowadzony weryfikacyjny test prywatności	2028-11-30
Uruchomiona Multimedialna platforma Muzeum Powstania Warszawskiego w pełni zasilona danymi	2028-12-29

4. KOSZTY

4.1. Koszty ogólne projektu wraz ze sposobem finansowania

Całkowity koszt projektu (netto oraz brutto), w tym	Netto 46 707 096,00 zł Brutto 46 707 096,00 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)	2026	Netto 6 628 392,00 zł Brutto 6 628 392,00 zł
	2027	Netto 30 064 352,00 zł Brutto 30 064 352,00 zł
	2028	Netto 10 014 352,00 zł Brutto 10 014 352,00 zł

4.2. Wykaz poszczególnych pozycji kosztowych

Nazwa pozycji kosztowej		Przewidywany koszt brutto	Uzasadnienie pozycji kosztowej (przeznaczenie)
Oprogramowanie	Wytworzenie Platformy multimedialnej Muzeum Powstania Warszawskiego oraz Repozytorium cyfrowego	17 466 040,00 zł	<p>Koszt związany jest z zadaniem polegającym na wytworzeniu oprogramowania, które stanowiło będzie Platformę multimedialną służącą do udostępniania materiałów cyfrowych Muzeum oraz Repozytorium cyfrowego służącego do gromadzenia i przechowywania zbiorów udostępnianych za pośrednictwem Platformy. Na koszt oprogramowania składają się:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Zadania powierzone zespołowi programistów pozyskanemu od zewnętrznego dostawcy na zasadzie body leasingu, który będzie odpowiedzialny za: <ul style="list-style-type: none"> - wytworzenie oprogramowania, - wykonanie testów wewnętrznych (deweloperskich, jednostkowych, - wykonanie podstawowych testów end-to-end), - wykonanie testów funkcjonalnych i eksploracyjnych, w tym testów regresji i retestów,

Nazwa pozycji kosztowej		Przewidywany koszt brutto	Uzasadnienie pozycji kosztowej (przeznaczenie)
			- stworzenie prototypów, w kwocie: 6 401 800,00 zł 2. wynagrodzenia osób bezpośrednio zaangażowanych w wykonywania zadań merytorycznych w projekcie, związanych z digitalizacją, opisem zbiorów, opisem metadanych, w kwocie: 11 064 240,00 zł
Infrastruktura	Na infrastrukturę, która zostanie zakupiona w ramach projektu składają się dwa zakresy: 1. organizacja i wyposażenie pracowni odwzorowań (przygotowanie pomieszczenia, zakup skanerów płaskich, skanerów do książek, stanowisk do zdjęć 360 stopni, stacji graficznych do obróbki materiałów cyfrowych) w kwocie: 1 200 000,00 zł. 2. organizacja i wyposażenie centrum danych (rozbudowa infrastruktury serwerowej, macierzowej, bezpieczeństwa i transmisji danych) w kwocie: 22 050 000,00 zł	23 250 000,00 zł	Wskazane pozycje kosztowe są niezbędne aby można przeprowadzić proces digitalizacji w zakładanym zakresie oraz móc udostępnić materiały cyfrowe w sposób bezpieczny i wydajny w ramach Platformy multimedialnej.
Koszty UX i grafiki	Wskazany koszt w wysokości 194 400,00 zł. powiększy koszt wytworzenia Platformy multimedialnej i	194 400,00 zł	Aby Platforma multimedialna była powszechnie wykorzystywana, musi być intuicyjna i prosta w obsłudze. W zakresie spełnienia założeń User Experience oraz ustawy o Dostępności Cyfrowej zakłada się

Nazwa pozycji kosztowej		Przewidywany koszt brutto	Uzasadnienie pozycji kosztowej (przeznaczenie)
	związany będzie z: - badaniami użytkowników, - stworzeniem projektu graficznego, - wprowadzaniem poprawek wynikających z testów z użytkownikami w całym cyklu realizacji projektu.		realizację badań z użytkownikami oraz testów A/B, które będą wykonywane równolegle do działań wytwórczych. Pozycja kosztowa powiększy koszt wytworzenia oprogramowania.
Bezpieczeństwo	Pozycja obejmuje wykonanie audytu bezpieczeństwa i testów wydajności Platformy multimedialnej oraz Repozytorium cyfrowego przez wykonawcę wyspecjalizowanego w tego typu badaniach.	120 000,00 zł	Badania bezpieczeństwa mają potwierdzić prawidłowe przygotowanie platformy pod kątem rozwiązań aplikacyjnych i sprzętowych gwarantujących wysoki poziom bezpieczeństwa udostępnianych danych.
Wydajność rozwiązań	Testy wydajnościowe Platformy multimedialnej oraz Repozytorium cyfrowego	80 000,00 zł	Zapewnienie wydajności Platformy multimedialnej oraz Repozytorium cyfrowego jest elementem związanym z oprogramowaniem (wykorzystaniem odpowiednich algorytmów i technik programowania) oraz odpowiednią infrastrukturą (ilość zasobów). Koszty związane ze sprawdzaniem wydajności przez zewnętrznego audytora powiększą koszt wytworzenia oprogramowania.
Szkolenia			
Działania informacyjno-promocyjne	Działania promocyjne będą miały na celu informowanie szerokiego spektrum odbiorców o możliwościach jakie daje	1 200 000,00 zł	Informacja i promocja są kluczowymi działaniami zapewniającymi zainteresowanie i odbiorców wdrażanych rozwiązań.

Nazwa pozycji kosztowej		Przewidywany koszt brutto	Uzasadnienie pozycji kosztowej (przeznaczenie)
	Platforma multimedialna oraz o materiałach jakie są udostępniane za jej pośrednictwem. Ze względu na duże zainteresowanie działalnością muzeum przez podmioty zagraniczne (prywatne / instytucjonalne) część materiałów będzie dostępna również w językach obcych.		
Koszty zarządzania i wsparcia (w tym wynagrodzenia personelu wspomagającego)	<p>Pozycja obejmuje:</p> <p>1. wynagrodzenie kierownika i zastępcy kierownika projektu oraz członków komitetu sterującego w kwocie: 2 530 836,00 zł</p> <p>2. wynagrodzenia osób wspierających realizację projektu (administracja, kadry, księgowość, zamówienia, rozliczenia) w postaci kosztów pośrednich liczonych jako wartość do 15% od kwalifikowalnych kosztów bezpośrednich personelu, w kwocie: 1 865 820,00 zł</p>	4 396 656,00 zł	Digitalizacja zasobów wymaga zarówno wiedzy technicznej jak i wiedzy merytorycznej w trakcie opisu i definiowania metadanych. Wnioskodawca posiada odpowiednie zasoby kadrowe, które za dodatkową pracę będą wynagrodzone zgodnie z obowiązującym regulaminem.

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

Całkowity koszt utrzymania trwałości projektu (brutto)	3 542 400,00 zł		Źródło finansowania
Podział całkowitego kosztu utrzymania trwałości projektu na poszczególne lata (netto oraz brutto)	2029	393 600,00 zł (brutto) (320 000,00 zł netto)	krajowe środki publiczne - budżet państwa
	2030	393 600,00 zł (brutto) (320 000,00 zł netto)	krajowe środki publiczne - budżet jednostek samorządu terytorialnego
	2031	393 600,00 zł (brutto) (320 000,00 zł netto)	krajowe środki publiczne - budżet jednostek samorządu terytorialnego
	2032	1 180 800,00 zł (brutto) (960 000,00 zł netto)	krajowe środki publiczne - budżet jednostek samorządu terytorialnego
	2033	1 180 800,00 zł (brutto) (960 000,00 zł netto)	krajowe środki publiczne - budżet jednostek samorządu terytorialnego

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 dostatecznej liczby specjalistów IT do pozyskania w ramach body leasingu	Duża	Średnie	Precyzyjne określenie ilości osób, stawianych im wymagań w zakresie wiedzy i doświadczenia, elastyczny, zadaniowy czas pracy. Wykorzystanie zwinnych metod zarządzania powszechnie stosowanych przy produkcji oprogramowania. Pozyskanie

Nazwa ryzyka	Siła oddziaływania	Prawdopodobieństwo wystąpienia ryzyka	Sposób zarządzania ryzykiem
			zasobów od podmiotów o ugruntowanej pozycji, gwarantujących ciągłość i zastępowalność zasobów osobowych.
Brak wystarczających zasobów kadrowych do realizacji projektu	Duża	Średnie	Zaangażowanie specjalisty HR do opracowania planu zatrudnienia dla projektu obejmującego precyzyjne określenie wymagań oraz opracowanie atrakcyjnej oferty zatrudnienia (system premiowania, podnoszenie kwalifikacji, określenie ścieżki rozwoju itp.) w celu zwiększenia konkurencyjności ofert pracy; podnoszenie kwalifikacji własnych pracowników w wymaganym zakresie.
Brak spełnienia oczekiwań biznesowych wobec Platformy	Mała	Niskie	Zaangażowanie użytkowników w tworzenie rozwiązań od wczesnego etapu projektowania Platformy; zaplanowanie rozwiązań opartych o istniejące i sprawdzone technologie; systematyczne monitorowanie uzasadnienia biznesowego dla projektu przez cały okres jego realizacji; ryzyko częściowo zostanie przeniesione na wykonawcę dostarczającego zasoby osobowe poprzez warunek uwzględniania w realizacji zadania wyników badań UX w całym procesie projektowania i budowy Platformy.
Opóźnienia w udzielaniu zamówień dotyczących realizacji projektu	Duża	Średnie	Wydłużono czas przewidziany na wyłonienie wykonawców oraz zaplanowano zaangażowanie wykwalifikowanej kadry do opracowania przedmiotu zamówienia oraz właściwego formułowanie zapisów specyfikacji istotnych warunków zamówień, umów i innych dokumentów związanych z udzielanym zamówieniem. Wnioskodawca współpracować będzie ze sprawdzonymi i wiarygodnymi dostawcami, wybranymi zgodnie z przepisami obowiązującego prawa by uniknąć problemów z terminowością i jakością wykonywanych zamówień.
Przekroczenie harmonogramu realizacji projektu	Duża	Znikome	Prowadzenie analizy ryzyka na każdym etapie realizacji projektu; uwzględnienie odpowiednio długiego czasu na realizację zadań;

Nazwa ryzyka	Siła oddziaływania	Prawdopodobieństwo wystąpienia ryzyka	Sposób zarządzania ryzykiem
			ograniczanie wystąpienia takiego zagrożenia poprzez wprowadzenie zasad stałego monitorowania realizacji harmonogramu oraz raportowania w celu wykrycia oznak przepowiadających zagrożenie (podejście proaktywne); w uzasadnionym przypadku złożenie wniosku o wydłużenie realizacji projektu.
Ryzyko związane z migracją danych z różnych systemów do systemów będących produktami projektu	Duża	Średnie	<ol style="list-style-type: none"> 1. Dokładna analiza danych - identyfikacja struktury oraz jakości danych w źródłowych systemach oraz ustalenie, które dane są niezbędne do migracji, a które można pominąć. 2. Mapowanie danych - mapa danych, która określi, jak dane z różnych systemów będą odpowiadały nowym strukturom w docelowym systemie, 3. Opracowanie szczegółowego planu migracji, 4. Testowanie wstępne (pilot) - migracja próbna na próbce danych aby zidentyfikować potencjalne problemy z danymi oraz procesem migracji, 5. Testy walidacyjne po migracji, aby upewnić się, że dane zostały poprawnie przeniesione i zachowały swoją integralność.

5.2. Ryzyka wpływające na utrzymanie efektów

Nazwa ryzyka	Siła oddziaływania	Prawdopodobieństwo wystąpienia ryzyka	Sposób zarządzania ryzykiem
Niski poziom zainteresowania produktami projektu wśród użytkowników	Średnia	Niskie	Przeprowadzenie targetowanej kampanii promocyjnej w środowiskach wykazujących potencjalnie największe zainteresowanie produktami projektu; opracowanie przejrzystych zasad w zakresie korzystania z Platformy oraz wykorzystania udostępnianych zbiorów; systematyczne Platformy zasobu nowymi zbiorami
Rozwój technologii	Średnia	Niskie	Zaprojektowanie Platformy w sposób zapewniający łatwą skalowalność

Nazwa ryzyka	Siła oddziaływania	Prawdopodobieństwo wystąpienia ryzyka	Sposób zarządzania ryzykiem
powodujący efekt przestarzałych rozwiązań			systemu; Wykorzystanie do budowy Platformy sprawdzonych wzorców zgodnych z najnowszymi trendami; Zapewnienie godzin rozwojowych umożliwiających odświeżenie technologii; Digitalizacja o wysokich parametrach rozdzielczości. Stosowanie otwartych standardów danych;
Brak zasobów finansowych na kontynuowanie procesu digitalizacji	Średnia	Średnie	Wykorzystanie szans jakie daje możliwość finansowania różnych przedsięwzięć ze środków UE. Wsparcie od Miasta Warszawa. Wsparcie od sponsorów i organizacji współpracujących z Muzeum. Odpłatne udostępnianie zbiorów do przedsięwzięć komercyjnych.
Brak wystarczających zasobów kadrowych do utrzymania efektów projektu	Duża	Znikome	Kluczowym elementem udostępnianych zasobów jest ich opis, który gwarantuje niemożliwość zakłamywania prawdy historycznej. Brak wystarczających zasobów kadrowych do utrzymania efektów projektu może być zniwelowany poprzez współpracę z ośrodkami naukowymi i uznanymi historykami.

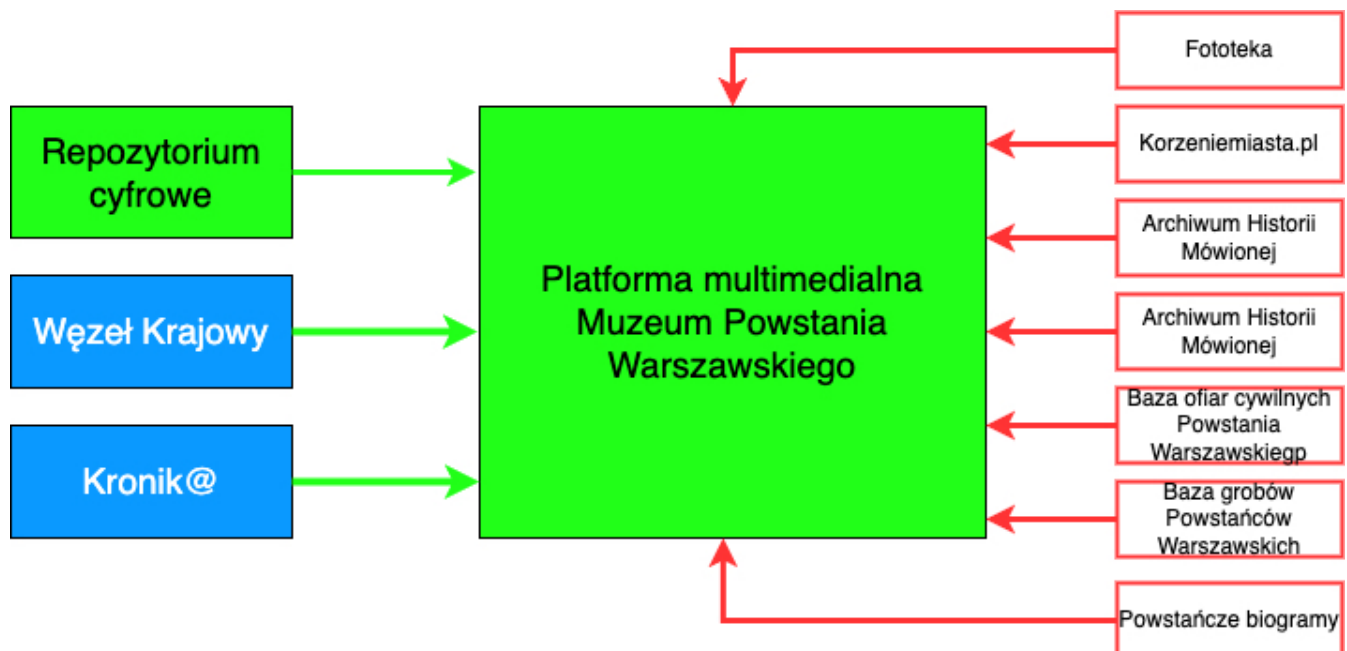
6. OTOCZENIE PRAWNE

Lp.	Tytuł aktu prawnego	Czy wymaga zmian	Opis zmian (jeśli dotyczy)	Etap prac legislacyjnych (jeśli dotyczy)
1	Ustawa z dnia 21 listopada 1996 r. o muzeach	TAK/NIE		
2	Ustawa z dnia 25 października 1991 r. o organizowaniu i prowadzeniu działalności kulturalnej	TAK/NIE		
3	Ustawa z dnia 18 lipca 2002 r. o świadczeniu usług drogą elektroniczną	TAK/NIE		
4	Ustawa z dnia 7 listopada 2020 r. o filmie i audiowizualnych mediach usługowych	TAK/NIE		

Lp.	Tytuł aktu prawnego	Czy wymaga zmian	Opis zmian (jeśli dotyczy)	Etap prac legislacyjnych (jeśli dotyczy)
5	Ustawa z dnia 10 maja 2018 r. o ochronie danych osobowych z późniejszymi zmianami oraz Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2016/679 z dnia 27 kwietnia 2016 r. w sprawie ochrony osób fizycznych w związku z przetwarzaniem danych osobowych (RODO)	TAK/NIE		
6	Ustawa z 4 lutego 1994 r. o prawie autorskim i prawach pokrewnych	TAK/NIE		
7	Ustawa z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami	TAK/NIE		
8	Ustawa z dnia 4 kwietnia 2019 r. o dostępności cyfrowej stron internetowych i aplikacji mobilnych podmiotów publicznych	TAK/NIE		
9	Ustawa z dnia 17 lutego 2005 r. o informatyzacji działalności podmiotów realizujących zadania publiczne	TAK/NIE		
10	Ustawa z dnia 27 lipca 2001 r. o ochronie baz danych	TAK/NIE		
11	Ustawa z dnia 11 sierpnia 2021 r. o otwartych danych i ponownym wykorzystywaniu informacji sektora publicznego	TAK/NIE		
12	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		
13	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	Platforma multimedialna Muzeum Powstania Warszawskiego	Muzeum Powstania Warszawskiego	Platforma jest systemem, który integruje, zarządza i udostępnia zasoby w postaci cyfrowej. System stanowi "serce" złożonego środowiska technologicznego MPW służącego do przechowywania i dystrybucji cyfrowej zdigitalizowanych treści. Platforma będzie zawierała: - komunikację MPW, - bazę metadanych MPW - administrację MPW - bazę użytkowników MPW - zarządzanie warstwą prezentacji MPW - bazę opisów MPW - rozliczenia MPW	Planowany	Nie dotyczy
2	Repozytorium cyfrowe	Muzeum Powstania Warszawskiego	Repozytorium cyfrowe integruje w jednym rozwiązaniu istniejące oraz nowoutworzone bazy	Planowany	nie dotyczy

Lp.	Nazwa systemu	Gestor systemu	Opis systemu	Status	Krótki opis ewentualnej zmiany
			<p>obiektywne, w których zapisane są zdigitalizowane zasoby MPW wraz z opisami i metadanymi.</p> <p>Repozytorium cyfrowe Platformy będzie zawierało:</p> <ul style="list-style-type: none"> - zmigrowane dane z systemów: Fototeka RC, korzeniemiasta.pl RC, Powstańcze Biogramy RC, Baza ofiar cywilnych Powstania Warszawskiego RC, Archiwum Historii Mówionej RC, baza grobów Powstańców Warszawskich RC, które zostaną wyłączone po realizacji projektu - nowe: baza obiektów 360 RC, baza materiałów audiowizualnych RC, baza zdjęć RC 		
3	Kronik@	Ministerstwo Cyfryzacji	<p>Krajowe Repozytorium Obiektów Nauki i Kultury to system teleinformatyczny prowadzony przez Ministerstwo Cyfryzacji, który pozwala na zebranie i udostępnianie w jednym miejscu cyfrowych zasobów z zakresu nauki, kultury i administracji. Portal wprowadza jednolite standardy zarządzania metadanymi. KRONIK@ to zaawansowana multiwyszukiwarka integrująca istniejące dotychczas w rozproszeniu zasoby różnych podmiotów sektora publicznego (m.in. muzeów, archiwów, galerii, instytutów</p>	Istniejący	Nie dotyczy

Lp.	Nazwa systemu	Gestor systemu	Opis systemu	Status	Krótki opis ewentualnej zmiany
			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 zgodnie ze standardami WCAG 2.0.		
4	Węzeł Krajowy	Ministerstwo Cyfryzacji	Węzeł Krajowy jest rozwiązaniem organizacyjno-technicznym umożliwiającym uwierzytelnianie użytkownika systemu teleinformatycznego, korzystającego z usługi online, z wykorzystaniem środka identyfikacji elektronicznej wydanego w systemie identyfikacji elektronicznej przyłączonym do tego węzła bezpośrednio albo za pośrednictwem Węzła Transgranicznego. Zapewnia osobie chcącej skorzystać z publicznych usług online wybór, najwygodniejszego dla niej, sposobu potwierdzenia jej	Istniejący	Nie dotyczy

Lp.	Nazwa systemu	Gestor systemu	Opis systemu	Status	Krótki opis ewentualnej zmiany
			<p>tożsamości Do Węzła Krajowego przyłączane są:</p> <ul style="list-style-type: none"> - systemy identyfikacji elektronicznej (za które odpowiada podmiot posiadający siedzibę na terenie jednego z państw członkowskich Unii Europejskiej po spełnieniu warunków określonych w Ustawie o środkach zaufania). - systemy udostępniające usługi online (usługa określa, jaki środek identyfikacji jest dla niej odpowiedni) <p>Węzeł Krajowy pełni główną rolę zarządczą w sfederowanym modelu tożsamości w Polsce, w szczególności skupia wszystkie akredytowane systemy identyfikacji w Polsce, a także jest pośrednikiem między węzłami komercyjnymi, węzłem transgranicznym i dostawcami usługi.</p> <p>Węzeł Krajowy umożliwia:</p> <ul style="list-style-type: none"> - wybór Dostawcy środka identyfikacji elektronicznej - przekierowanie do zagranicznych i notyfikowanych Dostawców środków identyfikacji elektronicznej - mechanizm pobierania dodatkowych atrybutów do Dostawcy Atrybutów i ich agregacji - potwierdzenie uwierzytelnienia u Dostawcy środka identyfikacji elektronicznej - zarządzanie 		

Lp.	Nazwa systemu	Gestor systemu	Opis systemu	Status	Krótki opis ewentualnej zmiany
			podłączeniami do Węzła System przetwarza jedynie dane obowiązkowe z całkowitego zakresu określonego w ustawie o identyfikacji (zgodnego z eIDAS)		
5	Fototeka	Muzeum Powstania Warszawskiego	System prezentuje on-line ponad 13000 miniatur fotografii posegregowanych wg autorów oraz kategorii tematycznych	Modyfikowany	Dane z systemu zostaną migrowane do Repozytorium cyfrowego Platformy multimedialna Muzeum Powstania Warszawskiego
6	Korzeniamiasta.pl,	Muzeum Powstania Warszawskiego	System udostępnia online około 2000 zdjęć lotniczych wojennej Warszawy z lotu ptaka w postaci warstw na osi czasu, przypiętymi do różnych miejsc na mapie	Modyfikowany	Dane z systemu zostaną migrowane do Repozytorium cyfrowego Platformy multimedialna Muzeum Powstania Warszawskiego
7	Archiwum Historii Mówionej	Muzeum Powstania Warszawskiego	Baza 4000 nagrań i stenogramów rozmów z uczestnikami wydarzeń 1944 roku	Modyfikowany	Dane z systemu zostaną migrowane do Repozytorium cyfrowego Platformy multimedialna Muzeum Powstania Warszawskiego
8	Baza ofiar cywilnych Powstania Warszawskiego	Muzeum Powstania Warszawskiego	System gromadzi dane na temat ofiar cywilnych Powstania Warszawskiego	Modyfikowany	Dane z systemu zostaną migrowane do

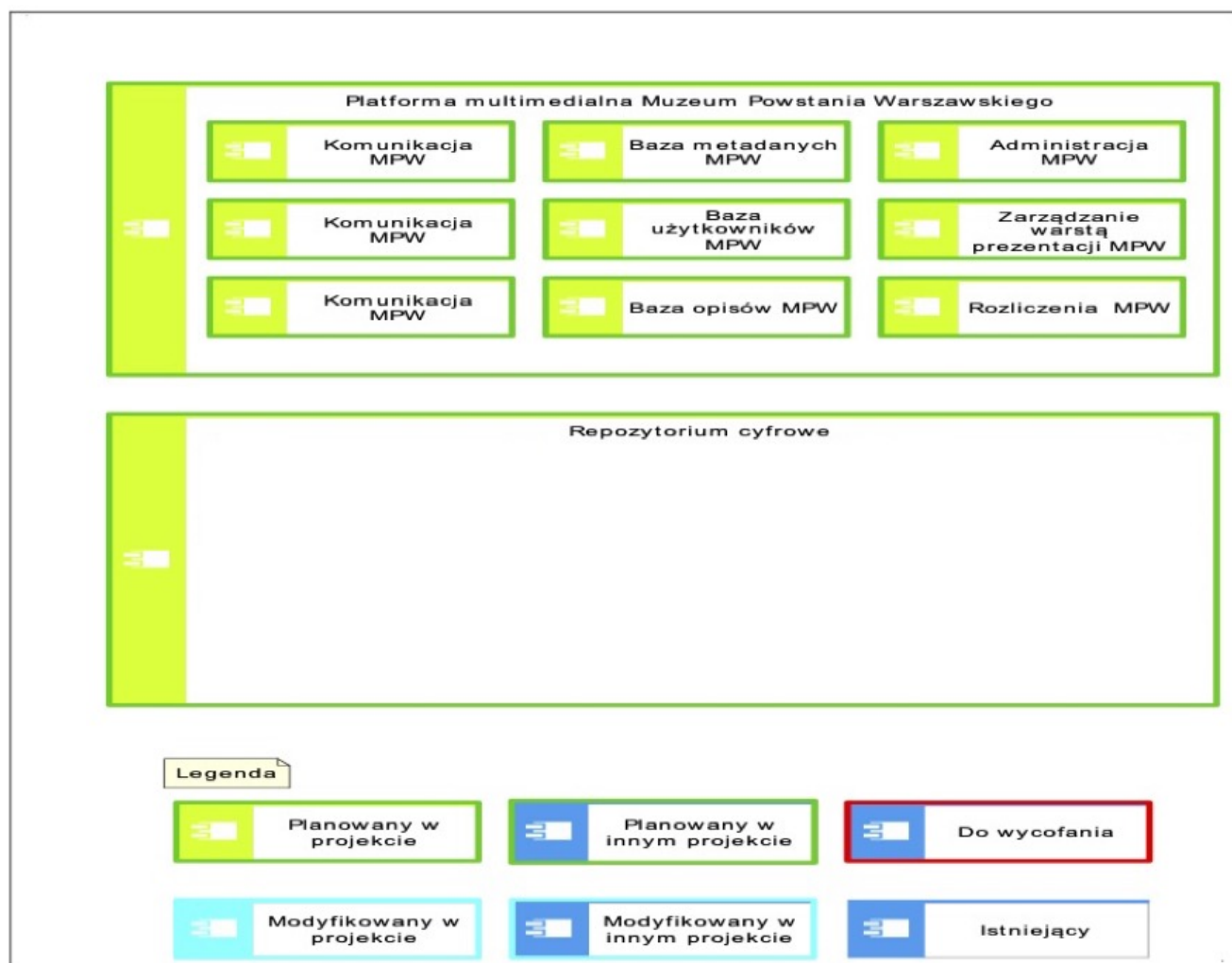
Lp.	Nazwa systemu	Gestor systemu	Opis systemu	Status	Krótki opis ewentualnej zmiany
	o				Repozytorium cyfrowego Platformy multimedialna Muzeum Powstania Warszawskiego o
9	Baza grobów Powstańców Warszawskich	Muzeum Powstania Warszawskiego	Baza grobów Powstania Warszawskiego	Modyfikowany	Dane z systemu zostaną migrowane do Repozytorium cyfrowego Platformy multimedialna Muzeum Powstania Warszawskiego o
10	Powstańcze biogramy	Muzeum Powstania Warszawskiego	Wirtualna baza danych uczestników powstania,	Modyfikowany	Dane z systemu zostaną migrowane do Repozytorium cyfrowego Platformy multimedialna Muzeum Powstania Warszawskiego o

Lista przepływów

Lp.	System źródłowy	System docelowy	Zakres wymienianych danych	Sposób wymiany danych	Typ modyfikacji	Typ interfejsu
1	Repozytorium cyfrowe	Platforma multimedialna Muzeum Powstania Warszawskiego	Dane o zdigitalizowanych obiektach	Tryb odwołań bezpośrednich	Krytyczny dla sukcesu projektu	REST API, JSON
2	Węzeł	Platforma	Dane	Tryb odwołań	Krytyczny dla	API

Lp.	System źródłowy	System docelowy	Zakres wymienianych danych	Sposób wymiany danych	Typ modyfikacji	Typ interfejsu
	Krajowy	multimedia lna Muzeum Powstania Warszawsk iego	użytkownika przetwarzane w procesie uwierzytelnian ia	bezpośrednich	sukcesu projektu	
3	Platforma multimedia lna Muzeum Powstania Warszawsk iego	Kronik@	Metadane	Tryb odwołań bezpośrednich	Krytyczny dla sukcesu projektu	REST API

7.2. Kluczowe komponenty architektury rozwiązania



7.3. Przyjęte założenia technologiczne

Lp.	Obszar	Założenie technologiczne
1.	Infrastruktura	Infrastruktura teletechniczna serwerowni podstawowej spełniająca wymagania dla standardu TIER II.
2.	Sieć i bezpieczeństwo	Architektura w zakresie sieci i bezpieczeństwa będzie realizować co najmniej następujące założenia: - backup i przywracanie: zapewni możliwość regularnego tworzenia kopii zapasowych i ich szybkiego przywracania. Kopie zapasowe będą tworzone dynamicznie, z możliwością wyboru między pełnymi a przyrostowymi backupami. -szyfrowanie danych: W przypadku danych wrażliwych zapewnione zostanie ich szyfrowanie na poziomie kolumny lub transmisji. -bezpieczeństwo: System zapewni zaawansowane mechanizmy bezpieczeństwa, włączając w to szczegółową kontrolę dostępu na poziomie ról. Komunikacja sieciowa publiczna szyfrowana będzie przy użyciu certyfikatów SSL. Sieć zostanie podzielona logicznie na obszary BackOffice, FrontOffice i bazy danych. Dostęp do sieci zabezpieczy wysokowydajny klaster UTM wspierany przez dedykowane rozwiązania aplikacyjne z zakresu cyberbezpieczeństwa. Kopie zapasowe przechowywane będą w innej lokalizacji geograficznej.
3.	Standardy wymiany danych	Wykorzystanie standardowych sterowników bazodanowych ODBC, ADO.NET, JDBC, jak również źródeł plikowych oraz interfejsów usługowych REST i SOAP API. W zakresie wymiany danych przestrzennych z systemami zewnętrznymi - usługi sieciowe OGC.
4.	Systemy operacyjne serwerowe	Założono, że systemy będą wspierać wirtualizację. Na obecnym etapie nie zostały zdefiniowane szczegółowe założenia technologiczne. Potencjalne możliwości będą analizowane na etapie realizacji Projektu.
5.	Bazy danych	SQL oraz nonSQL w trybie HA (high availability)
6.	Serwery aplikacji	Wysokowydajne klastry serwerów i macierzy w serwerowni MPW wraz z dedykowanymi rozwiązaniami do równoważenia obciążenia.
7.	Portale	Platforma powinna być dostępna co najmniej na platformach: Web (Chrome, Firefox, Safari, Opera, Edge), Android mobile, iOS,
8.	Inne	

7.4. Opis zasobów danych przetwarzanych w planowanym rozwiązaniu

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

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

7.5. Bezpieczeństwo

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

- ~~- system nie podlega rygorom KRI – należy wyjaśnić czy istnieją inne normy bezpieczeństwa, które będą spełnione przez system zgodnie z wymogami KRI~~
- ~~- dodatkowe zabezpieczenia powyżej wymogów KRI: należy wskazać uzasadnienie~~