

Studium wykonalności projektu

„Portal Muzeum Dziedzictwa Kresów Dawnej Rzeczypospolitej”

Działanie 2.1 „Podniesienie efektywności i dostępności e-usług”
Regionalny Program Operacyjny Województwa Podkarpackiego 2014-2020

OPRACOWANIE:

KPPM Doradztwo Sp. z o.o.
ul. Św. Wawrzyńca 15/35
31-060 Kraków
www.kppmd.pl



Kraków, kwiecień 2016 r.

Spis treści

Wykaz i objaśnienie skrótów używanych w dokumencie.....	4
1. Streszczenie	8
2. Przyczyny realizacji projektu	10
2.1. Opis uwarunkowań społeczno-gospodarczych występujących na obszarze oddziaływania projektu	10
2.2. Identyfikacja problemów beneficjentów projektu.....	57
3. Opis projektu.....	62
3.1. Cele projektu	62
3.2. Przedmiot i produkty projektu.....	64
3.3. Rezultaty projektu	70
3.4. Opis i ocena wariantów alternatywnych	70
3.5. Powiązania z innymi inwestycjami.....	74
3.6. Interoperacyjność i minimalne wymagania dla systemów teleinformatycznych	79
4. Zakres rzeczowy projektu	83
4.1. E-usługi i aplikacje.....	83
4.1.1 Opis e-usług.....	83
4.1.2 Kalkulacja ceny e-usługi.....	92
4.2. Digitalizacja i cyfrowe udostępnianie zasobów.....	93
4.3. Zabezpieczenia i przetwarzanie danych.....	114
4.4. Dostawy i roboty budowlane	115
4.5. Wdrożenie projektu	120
4.6. Lokalizacja.....	124
4.7. Dokumentacja.....	126
4.8. Specyfikacja działań podejmowanych w ramach promocji projektu	129
5. Uwarunkowania prawne i organizacyjne	131
5.1. Uwarunkowania wynikające z procedur zagospodarowania przestrzennego i prawa budowlanego.....	131
5.2. Zgodność z prawem zamówień publicznych	131
5.3. Pomoc publiczna.....	133
5.4. Inne uwarunkowania prawne.....	134
5.5. Uwarunkowania wynikające z dokumentów strategicznych	142
5.6. Zgodność projektu z politykami horyzontalnymi UE.....	150
5.7. Charakterystyka wnioskodawcy.....	152
5.8. Partnerzy i opis zasad partnerstwa.....	161
5.9. Opis podmiotu odpowiedzialnego za eksploatację przedmiotu inwestycji po jej zakończeniu	161
5.10. Doświadczenie.....	167
6. Analiza finansowa.....	168
6.1. Harmonogram realizacji.....	169
6.2. Nakłady inwestycyjne	169
6.3. Źródła finansowania	172
6.4. Koszty operacyjne.....	173
6.5. Analiza popytu.....	173
6.6. Przychody.....	183
6.7. Wartość rezydualna	184
6.8. Analiza wyniku finansowego – wskaźników finansowych	184
6.9. Dochody netto generowane przez projekt	185
6.10. Trwałość finansowa projektu	185

7. Analiza ekonomiczna.....	185
7.1. Korzyści zewnętrzne wynikające z realizacji projektu.....	186
7.2. Nakłady i koszty społeczno-gospodarcze związane z realizacją projektu	186
7.3. Analiza kosztów i korzyści	187
8. Analiza oddziaływania na środowisko.....	188
8.1. Formalno-prawna procedura wydania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach.	189
8.2. Zrównoważony rozwój i zmiany klimatu.....	189
8.3. Analiza poszczególnych obszarów oddziaływania inwestycji na środowisko	189
8.4. Oddziaływanie projektu na obszary Natura 2000 i inne formy ochrony przyrody	190
9. Analiza ryzyka i wrażliwości.....	190
Załączniki	195

Wykaz i objaśnienie skrótów używanych w dokumencie

1) Objaśnienie skrótów:

Beneficjent, Wnioskodawca	Województwo Podkarpackie, Urząd Marszałkowski Województwa Podkarpackiego
DESI	The Digital Economy and Society Index (Wskaźnik gospodarki i społeczeństwa cyfrowego, który podsumowuje główne osiągnięcia cyfrowej Europy)
DSRK	Długookresowa Strategia Rozwoju Kraju. Polska 2030. Trzecia fala nowoczesności
GUS	Główny Urząd Statystyczny
JST	Jednostka samorządu terytorialnego
MIR	Ministerstwo Infrastruktury i Rozwoju
MKiDN	Ministerstwo Kultury i Dziedzictwa Narodowego
NIMOZ	Narodowy Instytut Muzealnictwa i Ochrony Zbiorów
Portal	Portal Muzeum Dziedzictwa Kresów Dawnej Rzeczypospolitej
Projekt	Projekt pn. „Portal Muzeum Dziedzictwa Kresów Dawnej Rzeczypospolitej”
PZIP	Program Zintegrowanej Informatyzacji Państwa
PZP	Ustawa Prawo zamówień publicznych
RPO WP	Regionalny Program Operacyjny Województwa Podkarpackiego
SRK	Strategia Rozwoju Kraju 2020
TIK/ICT/IT	Technologie informacyjno-komunikacyjne / ang. Information and Communication Technologies / Information technologies (technologie informacyjne)
UMWP	Urząd Marszałkowski Województwa Podkarpackiego

2) Słowniczek wybranych pojęć związanych z częścią techniczną projektu:

- **Adres internetowy** – unikalny adres serwisu w sieć internet np. www.polska.pl.
- **Aplet** (kod udostępniony dla programistów – i twórców stron www) – niewielki program osadzony w kodzie dowolnej strony www, pozwalający wyświetlić na stronie www dane, które fizycznie są umieszczone na innej stronie i udostępnione przez twórcę tej innej odrębnej strony. Wykorzystywane są do wzbogacenia danych stron www. Wykorzystanie apletów ułatwia popularyzację danych z danej strony www bez konieczności ich fizycznego kopiowania na inne strony www, dane te są czytelnie oznaczone, z jakie strony pochodzą.
- **Baner nagłówkowy** – nagłówek prezentujący na stronie www serwisu/portalu www w formie graficznej logo i nazwę własną.

- **Biblioteka cyfrowa** – usługa internetowa umożliwiająca udostępnianie w sieci publikacji cyfrowych, takich jak czasopisma elektroniczne lub e-booki (e-książki), a także zdigitalizowanych tradycyjnych publikacji papierowych, takich jak czasopisma, książki, mapy, zdjęcia. Opierają się na międzynarodowych standardach (dla opisu np. Dublin Core, przesyłanie danych protokół OAI-PMH) i dobrych praktykach opracowanych przez muzealników, bibliotekarzy i informatyków. Dzięki przestrzeganiu tych standardów biblioteki cyfrowe działające w sieci mogą być przeszukiwane z jednego miejsca np. w Polsce¹.
- **CMS** – system zarządzania treścią (ang. Content Management System, CMS) – oprogramowanie pozwalające na łatwe utworzenie bazodanowego serwisu www oraz jego późniejszą aktualizację i rozbudowę przez redakcyjny personel nietechniczny. Kształtowanie treści i sposobu ich prezentacji w serwisie internetowym zarządzanym przez CMS odbywa się za pomocą prostych w obsłudze interfejsów użytkownika, zazwyczaj w postaci stron www zawierających rozbudowane formularze i moduły. Podstawowym zadaniem platform CMS jest oddzielenie treści (zawartości informacyjnej serwisu) od wyglądu (sposobu jej prezentacji). Po wprowadzeniu nowych informacji przez uprawnionego redaktora system zapisuje je w bazie danych. Następnie system CMS generuje dynamicznie strony internetowe na podstawie treści pochodzącej z bazy danych oraz odpowiednich szablonów. Pozwala to na bardziej elastyczne a przede wszystkim wygodniejsze zarządzanie treścią, niż ma to miejsce w przypadku zastosowania statycznych stron.
- **Eksport i import danych** – Import to inaczej pobranie danych z posiadającego ściśle określoną strukturę pliku lub z bazy danych/serwisu internetowego. Eksportem jest konwersja informacji z baz danych do plików (tekstowych lub o innym określonym formacie) pozwalających je dodać/zamienić/umieścić w innych bazach danych.
- **Forum dyskusyjne** – część portalu. Forma grupy dyskusyjnej służąca do wymiany informacji, poglądów i opinii między osobami zarejestrowanymi w bazie użytkowników portalu.
- **Intranet** – strona/serwis internetowy z ograniczonym dostępem do wąskiej grupy osób, dostępny za pomocą hasła i loginu użytkownika.
- **Karta katalogowa** – pojedyncza karta o ustalonej formie oraz posiadająca zdefiniowane jednolite pola opisowe danego obiektu.
- **Konto** – oznacza zbiór zasobów i uprawnień w ramach systemu/portalu przypisanych konkretnemu użytkownikowi, posiadają unikalną nazwę (login) i hasło.
- **Link** – element nawigacyjny ułatwiający przemieszczanie się pomiędzy informacjami, bądź różnymi miejscami w sieci internet (odsyłacz do innego miejsca – adresu internetowego).
- **Lista** – mechanizm prezentowania w określonym miejscu portalu/serwisu www wielu linków do poszczególnych zasobów w uporządkowany sposób.
- **Logowanie użytkownika** – weryfikacja (uwierzytelnienie) użytkownika, najczęściej przy pomocy nazwy użytkownika (loginu) oraz hasła wpisywanego w odpowiedni formularz. Jeżeli okażą się poprawne, otrzymamy dostęp do zasobów chronionego w ten sposób systemu/portalu.
- **Mapa interaktywna** – numeryczne opracowanie kartograficzne złożone z obiektów typu: punkt, linia, obszar i ich odmian, dla których współrzędne zostały zapisane w bazie danych, natomiast obraz mapy jest generowany w zależności od ustawionej skali tak, że nie

¹ Por. <http://fbc.pionier.net.pl/owoc/main> oraz <http://fbc.pionier.net.pl/pro/informacje-ogolne/misja-federacji-bibliotek-cyfrowych/>

występuje zjawisko pikselizacji. Mapy wektorowe powstają w ramach wprowadzania do bazy danych informacji z pomiarów bezpośrednich, jak również pozyskiwanych w procesie digitalizacji i wektoryzacji map rastrowych lub ortofotomapy, bądź w wyniku prac fotogrametrycznych lub teledetekcyjnych. Każdy punkt może posiadać dodatkowe dane zapisane w bazie danych co pozwala łączyć mapy z innymi bazami danych.

- **Menu portalu** – zbiór linków danej strony internetowej, najczęściej reprezentuje w całości rozwiniętą strukturę menu strony.
- **Moderacja** – system moderacji jest metodą, którą zarządzający (w szczególności redaktor zarządzający serwisem) wybrał w celu odfiltrowania wpisów nieadekwatnych, obscenicznych, niezgodnych z regułami (a nawet nielegalnych) lub obraźliwych od wpisów użytecznych i dostarczających informacji. Zależnie od zawartości i docelowego odbiorcy, zarządzający decyduje, jakie rodzaje komentarzy są właściwe, po czym przekazuje obowiązki ich przesiewania moderatorom. Mają oni zwykle dostęp do narzędzi umożliwiających edycję lub całkowite kasowanie wpisów, ewentualnie blokowanie wpisów na podstawie adresu poczty e-mail lub adresu IP i obowiązek utrzymywania porządku w ramach społeczności.
- **Newsletter** – informacja rozsyłana prenumeratorom za pośrednictwem poczty elektronicznej. Newslettery najczęściej prezentują najnowsze informacje powiązane z określoną tematyką. Mogą zawierać informację w formie kompletnej lub częściowej wraz z odniesieniami do konkretnych stron www z pełną treścią danego artykułu.
- **Platforma technologiczna**, zwana dalej **portalem internetowym** – serwis informacyjny, dostępny z jednego adresu internetowego, będący rozbudowanym zbiorem uporządkowanych stron internetowych zbudowanych w oparciu o mechanizmy baz danych zawierający zbiór zhierarchizowanych danych, które można prezentować oraz przeszukiwać wg różnych kryteriów.
- **Profil w mediach społecznościowych** – profil w serwisach internetowych, który istnieje w oparciu o zgromadzoną wokół niego społeczność.
- **Rotujące obiekty (slider)** – mechanizm element strony internetowej, w obrębie którego następuje zmiana treści (np. obrazka). Slajdy zmieniają się po upływie określonego czasu (kilku sekund). Mechanizm pozwala w czytelny sposób na umieszczenie większej ilości treści na stronie, gdyż "nadmiar" jest niewidoczny. Często wykorzystuje się je np. do wyróżnienia najnowszych treści czy też do zaprezentowania kilku najistotniejszych informacji.
- **RSS** – umowna rodzina języków do przesyłania nagłówków wiadomości i nowości na wybranych przez użytkownika RSS stronach. Wystarczy dodać daną stronę (musi ona obsługiwać system RSS) do czytnika RSS. Wiadomości RSS można przeglądać w: specjalnych programach – (czytnikach kanałów) do odczytu wiadomości RSS (w tym również wielu programach pocztowych), serwisach internetowych, przeglądarkach internetowych.
- **Szybka ścieżka** – zwana okruszkami chleba, typ nawigacji stron www umieszczony najczęściej poziomo u góry strony, poniżej pasków tytułowych i nagłówków. Stanowi hiperłącze powrotne do stron, które użytkownik poprzednio przemierzył, aby dotrzeć do bieżącej strony. Dla struktur hierarchicznych zwykle odnośniki wskazują na dokumenty nadrzędne. Okruszki chleba są dla użytkownika śladem, po którym może wrócić aż do początkowo odwiedzanej strony².

² Por. [http://pl.wikipedia.org/wiki/Okruszki_chleba_\(nawigacja\)](http://pl.wikipedia.org/wiki/Okruszki_chleba_(nawigacja))

- **Tagi, chmura tagów** – (znacznik) znak lub słowo kluczowe przypisane do określonego fragmentu informacji, na przykład tekstu lub pliku multimedialnego. Tagi są powszechnie stosowane w bazach danych oraz przy opisywaniu informacji tekstowej. Tagi to nazwy kategorii, które służą do klasyfikowania zawartości witryny WWW (na przykład artykułów w serwisie lub wpisów w dzienniku). Tagowanie elementów serwisu (przypisywanie im słów kluczowych) umożliwia czytelnikowi szybki wybór interesujących go informacji. Zakres oraz częstość używania tagów są niekiedy przedstawiane w postaci graficznej za pomocą tzw. chmur tagów. Chmura tagów (ang. tag cloud) – graficzne zobrazowanie zawartości serwisu internetowego w postaci zestawu znaczników, które są zazwyczaj także linkami do odpowiedniej części tego serwisu. Najczęściej znaczniki-linki są uszeregowane alfabetycznie, natomiast wielkość i pogrubienie fontu poszczególnych znaczników-linków jest zależne od ważności lub popularności danego znacznika. Umożliwia to łatwe znalezienie danej kategorii zarówno alfabetycznie, jak i według ważności.
- **Skan 2d** – produkt skanowania dwuwymiarowego, w przypadku digitalizacji 2D mamy do czynienia z przetworzeniem rzeczywistego obiektu w jego wizerunek cyfrowy zapisany w postaci dwuwymiarowej (najpowszechniejsze zastosowanie to akwizycja zdjęć aparatami cyfrowymi lub skanowanie skanerami płaskimi).
- **Skan 3d** – produkt skanowania laserowego - metody pomiarowej wykorzystującej światło lasera do pozyskania geometrycznego modelu 3d skanowanego obiektu. Wynikiem skanowania jest chmura punktów (z ang. „point cloud”) która po dalszym przetworzeniu (nałożeniu tekstur) daje wynik w postaci modelu obiektu.
- **Wyszukiwarka** – mechanizm zamieszczany w serwisie /portalu internetowym pozwalającym wyszukać informacje zamieszczone w portalu, dzięki indeksacji informacji. Indeksacja polega na gromadzeniu danych o występujących w dokumentach wyrazach i innych treściach (np. grafikach), które umieszcza się w wydajnych bazach danych umożliwiających późniejsze szybkie wyszukiwanie wyrazów i fraz bez konieczności ponownego analizowania i przeszukiwania źródłowych dokumentów. To dzięki indeksowaniu wyszukiwarka internetowa może podać wynik przeszukiwania miliardów dokumentów w bardzo krótkim czasie.
- **xml** – uniwersalny język przeznaczony do reprezentowania różnych danych w strukturalizowany sposób. XML jest niezależny od platformy technologicznej, co umożliwia łatwą wymianę dokumentów pomiędzy heterogenicznymi (różnymi) systemami co znacząco przyczyniło się do popularności tego języka w dobie Internetu. XML jest standardem rekomendowanym oraz specyfikowanym przez organizację W3C. To standard wymiany danych pomiędzy systemami informatycznymi.

1. Streszczenie

Przedmiotem niniejszego dokumentu jest analiza potencjału i możliwości realizacji projektu pn. „Portal Muzeum Dziedzictwa Kresów Dawnej Rzeczypospolitej”. Dokument określa założenia projektu od strony organizacyjnej, merytorycznej oraz technologicznej.

Wnioskodawcą projektu jest **Województwo Podkarpackie**.

Celem strategicznym projektu jest zwiększenie do 2018 roku zastosowania technologii informacyjno-komunikacyjnych w województwie podkarpackim w procesie świadczenia usług z zakresu kultury, ochrony i upowszechniania dziedzictwa kulturowego, a tym samym zwiększenie ilości usług publicznych świadczonych drogą elektroniczną na terenie województwa podkarpackiego oraz jakości tych usług.

Cele bezpośrednie projektu:

- uruchomienie narracyjnego portalu tematycznego, dedykowanego dziedzictwu Kresów, za pośrednictwem którego będą udostępniane zdigitalizowane zasoby, a także dystrybuowane treści cyfrowe,
- digitalizacja wybranych kolekcji prezentujących dziedzictwo kresowe, które zostaną udostępnione poprzez portal,
- utworzenie repozytorium cyfrowego, będącego cyfrowym katalogiem zbiorów do bezpiecznego długoterminowego ich przechowywania,
- wdrożenie nowych usług z zakresu e-kultury, kierowanych do różnej grupy odbiorców,
- rozbudowa infrastruktury teleinformatycznej niezbędnej do uruchomienia systemu o zdefiniowanych funkcjonalnościach oraz udostępniania zbiorów cyfrowych.

Głównym założeniem projektu jest cyfrowe udostępnienie informacji publicznych dot. o dziedzictwa Kresów Dawnej Rzeczypospolitej, w oparciu o rozproszone zbiory zgromadzone w polskich muzeach, stowarzyszeniach, fundacjach oraz kolekcjach osób prywatnych. Informacje te będą udostępniane w całości bezpłatnie.

W celu realizacji tych założeń zaplanowano wdrożenie **czterech głównych działań w projekcie:**

- 1) Digitalizacja wybranych kolekcji,
- 2) Budowa narracyjnego portalu tematycznego,
- 3) Budowa repozytorium cyfrowego,
- 4) Działania informacyjne oraz edukacyjne na temat historii Kresów Dawnej Rzeczypospolitej.

W efekcie realizacji projektu zbudowana zostanie **platforma** prezentująca zbiór informacji o historii Kresów Dawnej Rzeczypospolitej, będąca kompleksowym narzędziem służącym do gromadzenia i upowszechniania zgromadzonej wiedzy. Ponadto **platforma zostanie wyposażona w funkcjonalności dające możliwość jej ciągłego rozwoju, zarówno technologicznego, jak i zawartości merytorycznej.**

Istotnym efektem będzie także wdrożenie dwóch **usług publicznych na minimum 3 poziomie e-dojrzałości:**

- **Usługi dla programistów związanej z systemem API**, tzw. publicznym interfejsem programistycznym, dająca możliwość wykorzystywania udostępnionych danych np. do tworzenia stron internetowych, wizualizacji czy aplikacji na telefon komórkowy. Zakłada się, że ta usługa będzie na **4 poziomie e-dojrzałości.**

- **Usługa integracji danych, tj. wymiany danych pomiędzy systemami informatycznymi muzeów a repozytorium portalu oraz innymi aplikacjami zewnętrznymi** w oparciu o wspólny standard wymiany danych. Zakłada się, że ta usługa będzie na **3 poziomie e-dojrzałości**.

Kluczowe produkty projektu to:

- **2 udostępnione usługi publiczne** z zakresu e-kultury,
- **1 000 zdigitalizowanych zasobów kultury** prezentujących dziedzictwo Kresów.

Szacuje się, że w okresie 12 miesięcy od zakończenia realizacji projektu z portalu skorzysta **ok. 50 000 użytkowników** (wskaźnik rezultatu). Szczegółowe informacje nt. wszystkich wskaźników przedstawiono w Rozdziale 3 Studium.

Decyzja o realizacji projektu została poprzedzona szczegółową analizą otoczenia społeczno-gospodarczego, potrzeb i problemów grupy docelowej oraz analizą popytu. **Projekt stanowi odpowiedź na zdefiniowane podczas analizy problemy i potrzeby.**

Grupę docelową projektu stanowią instytucje oraz osoby z Polski i zagranicy, które wykorzystywać będą portal, w zakresie jego tematyki, na cele badawczo-naukowe, wychowawcze, tworzenia programów edukacyjnych, programów upowszechniania wiedzy, programów tworzenia i popularyzacji turystyki (kulturowej i krajoznawczej) i szlaków kulturowych, organizacje integrujące ludzi ze względu na zainteresowanie dziejami kresowymi i działającymi na rzecz krzewienia kultury pamięci. Grupy docelowe, z uwagi na charakter projektu, podzielone zostały na dwie kategorie: pierwsza to dostarczający zasoby, które będą udostępniane na portalu, druga zaś to odbiorcy usług świadczonych za pośrednictwem portalu. Grupy te będą się wzajemnie przenikać, tzn. instytucje/osoby dostarczające zasoby będą jednocześnie odbiorcami usług portalu, odbiorcy zaś mogą być też współdostawcami usług w formie prosumenckiej.

Aby osiągnąć przyjęte założenia i cele, w ramach realizacji projektu podjęte zostaną **następujące działania:**

- 1) **Opracowanie studium wykonalności projektu**, w którym zostaną określone kluczowe założenia dla realizacji projektu, tak w zakresie merytorycznym, organizacyjnym jak i technicznym.
- 2) **Doradztwo technologiczne** – w ramach tego zadania wybrany wykonawca pełnić będzie nadzór technologiczny nad realizacją działań, uczestniczyć będzie również w opracowywaniu dokumentów, m.in. przetargowych, w których szczegółowo będą definiowane założenia dla realizacji poszczególnych działań technicznych.
- 3) **Analiza przedwdrożeniowa**, w ramach której zostaną dookreślone wymogi techniczne dla tworzonego systemu, w tym w zakresie szczegółowych danych co do infrastruktury informatycznej niezbędnej do wdrożenia systemu w zakładanym kształcie.
- 4) **Wykonanie i wdrożenie kompleksowego systemu zarządzania danymi cyfrowymi**, udostępniania zasobów oraz prezentacji wraz z zawartością merytoryczną i graficzną portalu – zadanie to obejmować będzie stworzenie systemu bazodanowego i portalu internetowego, na którym zostaną udostępnione zdigitalizowane zbiory.
- 5) **Digitalizacja zbiorów** – zadanie to obejmować będzie wykonanie cyfrowej dokumentacji dla obiektów, które będą udostępniane na portalu, jak również opracowanie metadanych.
- 6) **Zakup i dostawa infrastruktury** niezbędnej do wdrożenia projektu w zakładanych kształcie, wraz z implementacją i uruchomieniem.

- 7) **Promocja projektu**, związana z przygotowaniem trwałych plakatów oraz tablic informacyjnych i pamiątkowych informujących o realizacji projektu oraz wkładzie środków europejskich w jego wdrażanie. Dodatkowo prowadzone będą działania o charakterze informacyjno-upowszechniającym dziedzictwo Kresów Dawnej Rzeczypospolitej, które nie będą finansowane w projekcie, jednak mają istotne znaczenie dla jego realizacji.

Ponadto realizowane będzie zadanie związane z **zarządzaniem projektem**, przy czym będzie to działanie wdrażane przez pracowników UMWP w ramach obowiązków służbowych i nie będzie finansowane w projekcie.

Przedmiotowy projekt nie należy do kategorii projektów generujących dochód. Jego dofinansowanie nie stanowi pomocy publicznej.

Tabela 1 Najważniejsze dane finansowe dotyczące projektu

Wartość ogółem	Wydatki kwalifikowalne	Dofinansowanie	
5 687 200,00	5 685 300,00	4 832 504,99	85%
Wkład UE	Wkład własny	Wydatki niekwalifikowalne	
4 832 504,99	854 695,01	1 900,00	
EDB			
nie dotyczy			

Skrócony opis projektu:

Projekt ukierunkowany jest na cyfrowe udostępnianie zbiorów publicznych prezentujących dziedzictwo Kresów dawnej Rzeczypospolitej za pośrednictwem tworzonego nowoczesnego portalu tematycznego, a także wdrożenie nowych e-usług z zakresu kultury. Ma to na celu zwiększenie zastosowania technologii ICT w procesie świadczenia usług kulturalnych. Strona www projektu: www.kresymuzeum.pl.

2. Przyczyny realizacji projektu

W niniejszym Rozdziale przedstawione zostały główne przyczyny realizacji projektu oraz powiązany z tym opis problemów, które zostaną rozwiązane w wyniku realizacji zaplanowanych działań. Tłem dla zdefiniowania problemów i potrzeb jest analiza społeczna-gospodarcza otoczenia projektu, opisana w części 2.1, a także geneza projektu, którą przedstawiono w części 2.2 Studium wykonalności.

2.1. Opis uwarunkowań społeczno-gospodarczych występujących na obszarze oddziaływania projektu

Wnioskodawca, dokonując analizy otoczenia społeczno-gospodarczego projektu, skoncentrował się ściśle na zakresie projektu, który dotyczy e-kultury i świadczenia drogą elektroniczną usług z tego zakresu, gdyż to właśnie te zagadnienia stanowią tło dla realizacji projektu. Przedstawiona analiza zawiera więc najistotniejsze informacje w tym obszarze, poparte danymi statystycznymi.

ANALIZA OBSZARU ODDZIAŁYWANIA PROJEKTU

W analizie otoczenia społeczno-gospodarczego wskazane zostały kluczowe dla projektu czynniki wpływające bezpośrednio bądź pośrednio na realizowany projekt. Ich kompleksowe ujęcie w postaci uwarunkowań: polityczno-prawnych, demograficzno-społecznych, gospodarczo-ekonomicznych i finansowych oraz technologiczno-środowiskowych pozwoli właściwie ukierunkować poszczególne działania projektu i będzie także istotne z punktu widzenia ich oddziaływania na wytworzone w ramach projektu produkty. Analizę przeprowadzono w oparciu o metodę PESTLE (ang. Political, Economic, Social, Technological, Legal, Environmental).

Przedmiotowe przedsięwzięcie zrealizowane zostanie w Rzeszowie – stolicy województwa podkarpackiego. Bezpośrednim oddziaływaniem przedsięwzięcia objęci zostaną wszyscy odbiorcy oferty kulturowej przygotowanej przez Wnioskodawcę – Samorząd Województwa Podkarpackiego. W związku z ogólnokrajowym zasięgiem głównego produktu projektu, którym będzie nowoczesna platforma skupiająca i prezentująca dziedzictwo Kresów, w ramach analizy otoczenia społeczno-gospodarczego przedstawiono najważniejsze informacje na temat Polski.

Powierzchnia administracyjna Polski wynosi 312 679 km², z czego województwo podkarpackie położone w jej południowo – wschodniej części zajmuje powierzchnię ok. 18 000 km². Podkarpackie sąsiaduje z województwem małopolskim, świętokrzyskim i lubelskim, a od wschodu graniczy z Ukrainą – obwodami lwowskim i zakarpackim, od południa ze Słowacją – krajem preszowskim.

Rysunek 1 Podział terytorialny kraju na poziomie NUTS2



Źródło: Dane www.stat.gov.pl

Uwarunkowania polityczno – prawne:

Na podstawie zdefiniowanych na poziomie europejskim celów (strategia Europa 2020 oraz jej 7 inicjatyw przewodnich, m.in. Europejska Agenda Cyfrowa, Unia Innowacji), Polska opracowała koncepcję rozwoju, w perspektywie długookresowej, w zakresie wykorzystywania na rzecz rozwoju kraju technologii informacyjno-komunikacyjnych, m.in. w usługach publicznych. „Długookresowa Strategia Rozwoju Kraju. Polska 2030. Trzecia fala nowoczesności” (DSRK) podkreśla **konieczność prowadzenia cyfryzacji w sposób kompleksowy**, obejmujący wzrost dostępności do internetu, zwiększenie potrzeby używania internetu poprzez rozwój i udostępnianie treści – zasobów publicznych (wzrost sprawności państwa i e-gospodarki) oraz zwiększenie kompetencji cyfrowych społeczeństwa – promocja i edukacja.

Biorąc pod uwagę wskaźnik e-government, usług on-line i infrastruktury telekomunikacyjnej, Polska na tle Europy jest poniżej średniej. Dlatego celem działań podejmowanych w tym zakresie jest **innowacyjny rozwój Polski i stworzenie e-państwa**. Czynnikiem wspomagającym rozwój innowacyjności i zmiany cywilizacyjne na rzecz trzeciej fali nowoczesności jest wzmocnienie warunków dla wzrostu potencjału kreatywności, która rośnie wraz z rozwojem grup/klas kreatywnych (stosujących wyobraźnię twórczą w różnych typach pracy zawodowej). Z jednej strony jest on związany ze wzrastającą aktywnością w społeczeństwie osób z wyższym wykształceniem, z drugiej strony warunkowany zmieniającymi się oczekiwaniami wobec umiejętności pracowników, które w znacznym stopniu uzależnione są od posiadanego i rozwijanego zaplecza kulturowego. Zdolności kreatywne determinują pragnienie ciągłego rozwoju, pozyskiwania wiedzy, podnoszenia kompetencji, w tym kulturowych i pozwalają na tworzenie innowacyjnych rozwiązań w życiu społecznym i gospodarczym. Tak budowane jest znaczenie kapitałów kulturowych, które przez zderzenie z rozwojem cyfryzacji wykorzystują nowoczesne technologie jako formę uczestnictwa w kulturze. Stąd **konieczność podjęcia działań zmierzających do upowszechnienia zasobów kulturowych kraju, również za pośrednictwem nowoczesnych form przekazu**, w formule dostosowanej do wymagań rozwijającego się społeczeństwa.

Założenia budowy sprawnego państwa przy wykorzystaniu technologii informacyjno-komunikacyjnych zostały sformułowane jako Cel 5 wśród długookresowych celów rozwoju kraju – Stworzenie Polski Cyfrowej. Podstawowym zadaniem państwa – zgodnie z zapisami Strategii – jest „wspieranie procesu tworzenia infrastruktury cyfrowej: zmodernizowanie obecnej infrastruktury, zapewnienie powszechnego dostępu do usług szerokopasmowych oraz stworzenie podwalin infrastruktury wydajnej w perspektywie dalszych 20 lat – korzystając w każdym wypadku z najnowszych dostępnych rozwiązań technologicznych”. **Szczególną rolę w budowaniu społeczeństwa cyfrowego odgrywa rozwój e-usług, w tym e-administracji, digitalizacja i udostępnienie zasobów dziedzictwa i kultury, cyfryzacja telewizji czy otwieranie zasobów publicznych.**

Wśród kierunków interwencji DSRK wymienia się: **Zwiększenie ilości zasobów publicznych (m.in. zasobów edukacyjnych, zbiorów dziedzictwa, publikacji naukowych i treści mediów publicznych) dostępnych w sieci, w celu zapewnienia podaży treści wysokiej jakości.** Jego realizacji będzie służyć:

- Opracowanie w pierwszej kolejności otwartych standardów udostępniania informacji publicznych, uwzględniając kwestie prawne, techniczne oraz finansowe, w celu zapewnienia m.in. możliwości maszynowego przetwarzania informacji oraz dostępności dla osób niepełnosprawnych.

- Wprowadzenie zasad ponownego wykorzystania informacji publicznej, wraz z systemem repozytoryjnym udostępniającym publiczne zasoby informacyjne (tworzone przez administrację publiczną) w sposób otwarty i zestandaryzowany.
- Udostępnienie, zgodnie z opracowanymi standardami otwartości istniejących zasobów publicznych ze sfery edukacji, nauki i kultury, w tym zasobów mediów publicznych, zasobów publicznych instytucji kultury, efektów publicznych programów digitalizacji treści, oraz instytucji naukowych i badawczo-rozwojowych, finansowanych ze środków państwowych.

Okres 2020-2030 zostanie poświęcony działaniom nad wykorzystaniem osiągnięć Polski Cyfrowej oraz głębszego spożytkowania korzyści dla społeczeństwa cyfrowego. Natomiast lata 2015-2020 posłużą do stworzenia podstaw funkcjonowania społeczeństwa cyfrowego w oparciu m.in. o powstałe zaplecze infrastrukturalne. W „Strategii Rozwoju Kraju 2020” podkreśla się, iż istotnym bodźcem rozwoju (gospodarki, społeczeństwa i państwa) będzie zwiększony i coraz bardziej efektywny dostęp do zasobów teleinformatycznych, który poprzez podniesienie kompetencji cyfrowych społeczeństwa i większą aktywność obywateli przyczyni się do rozwoju kapitału społecznego. Sprostanie rosnącym wymaganiom modernizującego się społeczeństwa stanie się wyzwaniem i bodźcem rozwojowym dla jednostek samorządu terytorialnego, które powinny prowadzić aktywną politykę inwestycyjną w celu uwolnienia potencjałów rynkowych, zdolnych do zaspokojenia rosnących potrzeb i aspiracji ludności³.

Jednym z istotnych czynników o rosnącym znaczeniu dla nowoczesnego rozwoju jest kultura, która jako motywator działań twórczych i innowacyjnych wywiera bezpośredni (m.in. w postaci przemysłów kultury i przemysłów kreatywnych) oraz pośredni wpływ na rozwój społeczno-gospodarczy (np. turystyka kulturowa). Zarówno zwiększony dostęp do wiedzy i informacji publicznej oraz zwiększona rola potencjału kreatywnego i intelektualnego sprzyjać będą budowie społeczeństwa obywatelskiego.

Priorytety dotyczące poprawy sprawności państwa oraz rozwoju społeczeństwa cyfrowego, określono w kilku obszarach strategicznych. Wśród kluczowych wyzwań Polski SRK wymienia rozwój kapitału społecznego, którego zdaniem powinno być kształtowanie postaw aktywnego i świadomego obywatelstwa przejawiającego się wzrostem udziału w procesie formułowania, jak i wdrażania polityki rozwoju kraju. Służyć temu będą programy nauczania wspierające m.in. edukację kulturalną, rozwijające umiejętności kreatywnego myślenia i współpracy, jak również **uczestnictwo w kulturze w drodze otwartego dostępu do zasobów cyfrowego dziedzictwa i podnoszenia podstawowych kompetencji kulturowych, w tym umiejętności korzystania z mediów cyfrowych przez wszystkich obywateli**.

W porównaniu do tradycyjnych gałęzi przemysłu wzrasta znaczenie sektora kreatywnego, który wymaga stworzenia odpowiednich warunków do utrzymania zasobów i rozwoju potencjału kulturowego oraz otwartości na nowe zjawiska kulturowe, wykorzystujące innowacyjne rozwiązania. **Przewiduje się, że w najbliższych latach nastąpi zwiększenie wykorzystania technologii cyfrowych**. Jednak duże dysproporcje w kompetencjach cyfrowych pomiędzy „pokoleniem cyfrowym” a osobami powyżej 50 roku życia wymagają świadczenia usług i tworzenia treści dostosowanych do zainteresowań oraz potrzeb indywidualnych odbiorców. Procesem równoległym do budowy i rozwoju infrastruktury powinno być kształcenie umiejętności korzystania z nowych technologii. Takim działaniem powinny być przede wszystkim objęte osoby wykluczone społecznie z uwagi na brak odpowiednich kompetencji

³ Strategia Rozwoju Kraju 2020

(powyżej 50 roku życia), jak i geograficznie ze względu na brak dostępności do internetu (mieszkające na wsi) – w tych grupach odsetek osób korzystających z internetu jest znacznie niższy niż w rozwiniętych krajach UE. Barię w dostępności powinien przestać być wiek, miejsce zamieszkania czy wykształcenia.

Rozwój kompetencji cyfrowych obejmuje przede wszystkim: szeroko rozumianą grupę edukatorów, w tym nauczycieli kształcenia formalnego i nieformalnego, pracowników instytucji kultury i organizacji pozarządowych, dla których zasoby dostępne w internecie powinny być podstawą do przygotowania programów nauczania i rozwoju, prowadzenia zajęć, doradztwa oraz osób starszych, których niechęć do korzystania z dostępnych w sieci zasobów wynika nie tyle z braku dostępu do Internetu tylko z braku przekonania o jego użyteczności. Nabywanie kompetencji cyfrowych, zwłaszcza wśród osób nauczających, uruchomi tzw. „efekt domina”, który obejmie społeczność uczniowską i lokalną i zachęci do wykorzystania technologii cyfrowych w sposób kreatywny oraz zwiększy popyt na różnego rodzaju usługi cyfrowe.

Obok problemów z zapleczem infrastrukturalnym i niewystarczającym zakresem umiejętności, **na niski poziom korzystania z usług dostępnych on-line ma wpływ również brak odpowiedniej jakości treści i usług cyfrowych, dostosowanych do potrzeb użytkowników.** Podstawą działań powinno być zapewnienie odpowiednich warunków służących rozwojowi usług internetowych dla użytkowników prywatnych, podmiotów gospodarczych czy instytucji publicznych tj. **usługi e-administracji, digitalizacja zasobów dziedzictwa narodowego, czy otwarcie zasobów publicznych.** Strategia podkreśla, że „szczególnie ważna jest rola instytucji publicznych w wypracowaniu standardów tego procesu i zagwarantowanie właściwego przechowywania zdigitalizowanych zasobów dziedzictwa narodowego. Jednym z podstawowych celów digitalizacji jest rozpowszechnianie scyfryzowanych zasobów, a mając w szczególności na uwadze czasochłonność i kosztowność procesu oraz znaczenie dla kultury digitalizacji zasobów dziedzictwa narodowego należy pamiętać, iż niemożliwe jest przeprowadzenie tego procesu bez udziału środków publicznych”.

Realizacji kierunków rozwoju określonych w strategiach krajowych służą zintegrowane strategie sektorowe, które – każda w swoim zakresie – proponują rozwiązania dotyczące informatyzacji państwa. Jedną z nich jest Strategia Sprawne Państwo, która określa ramy Programu Zintegrowanej Informatyzacji Państwa (PZIP) – nowego instrumentu planowania i koordynowania procesów informatyzacji działalności podmiotów publicznych. Wśród kluczowych czynników związanych z cyfryzacją kraju program wymienia m.in. rejestry publiczne, zapewniające warunki do wzajemnej współpracy i efektywnej wymiany danych, procedury zorientowane na użytkownika oraz infrastrukturę – dostarczającą optymalne narzędzia przetwarzania informacji i danych. Zgodnie z ustawą z dnia 17 lutego 2005 r. o informatyzacji działalności podmiotów realizujących zadania publiczne, wdrażane systemy teleinformatyczne powinny spełniać minimalne wymagania dla systemów teleinformatycznych oraz zapewniać interoperacyjność systemów na zasadach określonych w Krajowych Ramach Interoperacyjności w sposób gwarantujący neutralność technologiczną i jawność używanych standardów i specyfikacji. Interoperacyjność tworzonych rozwiązań technologii informacyjnej (IT) zapewnia przyjęcie wspólnego standardu metadanych, który umożliwia ponowne wykorzystanie informacji sektora publicznego i dostęp do praktycznie nieograniczonego zasobu wiedzy. Program podkreśla, że dostęp do informacji sektora publicznego to ważny element kształtowania i rozwoju społeczeństwa informacyjnego, m.in. poprzez zapewnienie możliwości szerokiego uczestnictwa w kulturze cyfrowej, podnoszenie kapitału społecznego obywateli czy też rozwój ich zdolności twórczych, zwiększenie ich aktywności i zaangażowania w życie

publiczne. Dostęp ten powinien zostać zapewniony użytkownikom, dzięki zastosowaniu użytecznych, bezpiecznych i prostych w obsłudze narzędzi. **Wśród obszarów wymagających interwencji wymieniona została „Kultura i dziedzictwo narodowe” w zakresie usług dostępu, w tym elektronicznego, do informacji o zasobach kultury i dziedzictwa narodowego.**

W proces wdrażania ustalonych kierunków rozwoju informatyzacji kraju wpisują się podejmowane przez Wnioskodawcę działania związane z procesem digitalizacji i upublicznienia w sieci internet dziedzictwa Kresów. Zakres rzeczowy projektu stanowi zarazem uzupełnienie wytycznych długofalowej polityki rozwoju kraju, jak i warunkuje poprawność oraz kompleksowość jej realizacji.

W polskim systemie prawnym **proces digitalizacji zasobów dziedzictwa kulturowego nie jest regulowany odrębnymi przepisami**, nie funkcjonuje również ustawowa definicja digitalizacji. Pojęcie digitalizacji obejmuje nie tylko wykonanie możliwie wiernego cyfrowego odwzorowania obiektu wraz z metadanymi, ale w ujęciu całościowym powinno być traktowane jako proces cyfryzacji obejmujący szereg działań, w tym przygotowanie obiektu do digitalizacji, wykonanie odwzorowania, opatrzenie wizerunku cyfrowego metadanymi opisowymi aż po udostępnienie on-line. Podejmowanie takich działań w odniesieniu do obiektów stanowiących utwór w rozumieniu prawa autorskiego należy realizować z uwzględnieniem istotnych dla tego zagadnienia regulacji prawnych (zwłaszcza dotyczących ochrony praw autorskich) do podlegających cyfryzacji utworów.

Kluczowym wyzwaniem instytucji, których celem jest popularyzacja on-line dziedzictwa kulturowego, jest kwestia uregulowania stanu prawnego obiektów typowanych do digitalizacji. Niejasny status prawny wielu muzealiów uniemożliwia działania poszczególnych podmiotów w zakresie udostępnienia cyfrowych odwzorowań w sieci, gdyż samo wykonanie odwzorowania cyfrowego obiektu chronionego prawem autorskim, nie wymaga zgody podmiotu uprawnionego. Wpływa to na ograniczenie powszechnego dostępu społeczeństwa często do dużych zespołów wyjątkowo cennych kolekcji, co jest sprzeczne z misją podmiotów pełniących rolę „opiekunów zbiorów” gromadzenia, zabezpieczenia również w postaci cyfrowej dziedzictwa kulturowego dla przyszłych pokoleń oraz jego popularyzacji on-line.

Przeprowadzona przed rozpoczęciem procesu digitalizacji analiza stanu prawnego obiektów pozwala ustalić, które z zasobów można udostępnić on-line bez konieczności uzyskania zgody od podmiotów dysponujących prawami autorskimi, a które wymagają takiego pozwolenia. Weryfikacja obejmuje ustalenie, czy muzealia są utworami w rozumieniu prawa autorskiego, czy są chronione prawem autorskim i kto jest uprawniony z tytułu praw autorskich, czyli kto dysponuje prawami do utworu oraz na kogo zostały przeniesione prawa autorskie majątkowe i w jakim zakresie. Obiekty nie mające charakteru utworów w rozumieniu prawa autorskiego nie podlegają ograniczeniom związanym z ich udostępnieniem i przekazaniem do ponownego wykorzystania, a co za tym idzie znajdują się w domenie publicznej. Należą do niej zbiory, do których prawa autorskie nigdy nie istniały, do których prawa autorskie majątkowe wygasły, lub które nie są przedmiotem prawa autorskiego na mocy ustawy. Utwory znajdujące się w domenie publicznej stają się dobrem wspólnym. Korzystanie z nich musi jednak w dalszym ciągu odbywać się z poszanowaniem autorskich praw osobistych twórców, w szczególności prawa do autorstwa utworu i nienaruszalności jego treści i formy, również w zakresie digitalizacji i udostępniania.

W domenie publicznej znajdują się muzealia, które z uwagi na czas powstania są pozbawione ochrony prawnoautorskiej - zbiory z XVII wieku i wcześniejsze (prawo autorskie nigdy ich nie obejmowało, zostało bowiem skodyfikowane dopiero w XVIII wieku). W odniesieniu do muzealiów powstałych po tym okresie, co do zasady prawa autorskie do utworu wygasają 70 lat po śmierci jego twórcy (lub ostatniego z twórców, jeśli było ich kilku). Szczególny przypadek stanowią utwory audiowizualne, w stosunku do których okres ochrony prawnoautorskiej liczony jest od śmierci najpóźniej zmarłej spośród następujących czterech osób: głównego reżysera, autora scenariusza, autora dialogów, kompozytora muzyki do utworu audiowizualnego. Jeżeli twórca utworu zachował anonimowość i nie jest znany, 70-letni czas ochrony liczony jest od daty pierwszego rozpowszechnienia utworu. Szczególne zasady obliczania czasu trwania ochrony odnoszą się do utworów, do których autorskie prawa majątkowe przysługują z mocy ustawy osobie innej niż twórca. Dotyczy to utworów zbiorowych, w odniesieniu do których autorskie prawa majątkowe powstają na rzecz producenta lub wydawcy oraz programów komputerowych tworzonych przez pracownika w ramach stosunku pracy, do których autorskie prawa majątkowe powstają na rzecz pracodawcy. W odniesieniu do tych dwóch grup 70-letni czas trwania autorskich praw majątkowych liczony jest od daty rozpowszechnienia utworu, a gdy utwór nie jest rozpowszechniony (czyli za zgodą twórcy udostępniony publicznie) – od daty ustalenia utworu.

W stosunku do utworów objętych autorskimi prawami majątkowymi, ponieważ nie minął 70-letni okres ich ochrony, przedmiotem analizy jest kwestia przeniesienia autorskich praw majątkowych na daną instytucję (na podstawie umowy) przez podmiot uprawniony z tytułu autorskich praw majątkowych lub udzielenia tej instytucji upoważnienia do korzystania z utworu (w oparciu o licencję).

Tym samym utwory w zbiorach muzealnych możemy podzielić na te, w stosunku do których autorskie prawa majątkowe wygasły, na utwory podlegające ochronie prawnoautorskiej, w odniesieniu do których przeniesiono autorskie prawa majątkowe na instytucję, utwory podlegające ochronie prawnoautorskiej, w odniesieniu do których nie doszło do przeniesienia autorskich praw majątkowych. Przedmiotem upublicznienia mogą być wizerunki cyfrowe dwóch pierwszych kategorii utworów. W celu upublicznienia utworów z trzeciej kategorii należy doprowadzić do przeniesienia autorskich praw majątkowych lub uzyskania licencji na wykorzystanie utworu w tym zakresie.⁴

Uregulowany stan prawny obiektów planowanych do udostępnienia on-line jest punktem wyjścia do określenia zakresu i warunków, na jakich będą one dostępne w internecie. **Instytucje powinny zapewnić otwarty dostęp do zasobów kultury rozumiany jako brak ograniczeń w swobodnym używaniu, ponownym wykorzystywaniu oraz dalszym rozpowszechnianiu zasobów, z ewentualnym wymogiem przywołania autora albo udostępniania dalej utworów zależnych na takich samych zasadach, jak oryginał.** Otwarte udostępnianie zbiorów oznacza redukowanie barier prawnych, ekonomicznych i technicznych dla dostępu i korzystania z tych zasobów, odbywające się z poszanowaniem prawa (w tym praw autorskich do niektórych muzealiów).

Przygotowywane do wytworzonych odwzorowań metadane opisowe również podlegają analizie ich statusu prawnego. Opisy podstawowe (inwentarzowe), pozwalające jednoznacznie

⁴ Twórca, wyzbywając się prawa własności, zachowuje pełnię praw autorskich. Tym samym nabycie określonego dzieła nie daje nowemu właścicielowi prawa do swobodnego korzystania i rozporządzania tym dziełem.

zidentyfikować obiekt za pomocą danych takich jak autor, tytuł, czas powstania itp. można udostępniać on-line. Opisy kontekstowe (noty popularno-naukowe, badania atrybucji, itp.) posiadają znamiona pracy twórczej o indywidualnym charakterze i są w rozumieniu ustawy utworami, a zatem udostępnia się je na licencji w ramach stosownych umów zawartych z ich autorami, na podstawie których przekazane zostają prawa autorskie do powstałych utworów.

W przypadku przedmiotowego projektu **przeprowadzono analizę statusu prawnego obiektów przeznaczonych do digitalizacji i udostępnienia on-line oraz opracowany został model prawny cyfrowego udostępnienia zasobów na portalu, określający prawne możliwości ich ponownego wykorzystania w ramach obowiązujących norm prawnych** (szczegółowe informacje zawarto w części 5.4 niniejszego Studium). Zgodnie z wytycznymi polityki zintegrowanej informatyzacji państwa powstałe i/lub wdrożone w ramach projektu systemy i narzędzia teleinformatyczne, służące gromadzeniu, przechowywaniu, przetwarzaniu i udostępnianiu w sieci zdigitalizowanych zasobów, będą spełniały wymagania dotyczące otwartości i interoperacyjności (zgodnie z Krajowymi Ramami Interoperacyjności) oraz neutralności technologicznej.

Uwarunkowania demograficzno-społeczne:

Szacunkowa liczba ludności Polski pod koniec 2014 r. liczyła ok. 38 484 tys. osób. Województwo podkarpackie plasuje się na 9. miejscu⁵. Zgodnie z danymi statystycznymi kobiety stanowią prawie 52% społeczeństwa – na 100 mężczyzn przypada ich 107 (wśród ludności miejskiej 111, na wsi 101). Wśród ludności w wieku do 48 roku życia występuje liczebna przewaga mężczyzn – gdzie na 100 mężczyzn przypada około 99 kobiet. Z kolei dla grupy osób w wieku 49 lat i więcej współczynnik feminizacji wynosi 126.

Tabela 2 Liczba ludności w podziale na płeć

Ludność	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Kobiety	19738587	19876741	19883870	19883965	19866124	19858793
Mężczyźni	18428742	18653125	18654577	18649334	18629535	18619809
Ogółem	38167329	38529866	38538447	38533299	38495659	38478602

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS

Liczbę ludności kraju kształtują dwie zmienne: ruch naturalny i migracje zagraniczne. Rok 2014 był trzecim z kolei, po wcześniejszym wzroście w latach 2008-2011, w którym zanotowano spadek liczby ludności, spowodowany przez ujemne saldo migracji zagranicznych na pobyt stały, oraz niewielki przyrost naturalny. Notowany przez cztery lata (do 2014 r., w którym urodziło się o ok. 6 tys. dzieci więcej niż w 2013 r.) spadek liczby urodzeń wynikał z przemian demograficznych jakie miały miejsce w latach 90. ubiegłego wieku i które związane były z decyzją o odłożeniu założenia rodziny i jej powiększenia (na wiek około 30-tki) na rzecz osiągnięcia planowanego poziomu wykształcenia oraz stabilizacji ekonomicznej. Zgodnie z prognozą ludności do 2050 r., w Polsce będzie następował systematyczny spadek liczby ludności – szacuje się, że w 2050 r. liczba ludności wyniesie 34 mln.

⁵ „Podstawowe informacje o rozwoju demograficznym Polski do 2014 roku”, GUS, 2015

Od momentu wejścia Polski do Unii Europejskiej obserwowane jest ujemne saldo migracji, wynikające z decyzji mieszkańców Polski o wyjeździe w celach zarobkowych poza granice kraju. Szacuje się, że w końcu 2014 roku poza granicami Polski przebywało czasowo około 2 320 tys. mieszkańców naszego kraju, tj. o 124 tys. (5,6%) więcej niż w 2013 roku⁶. W 2012 r. liczba wyjazdów definitywnych wynosiła ponad 21 tys., a w 2013 r. osiągnęła wartość ponad 32 tys. Szacuje się, że w 2014 r. liczba emigracji na stałe była jednak mniejsza niż w roku poprzednim, ponieważ do końca trzeciego kwartału Polskę opuściło 20,5 tys. osób (w analogicznym okresie 2013 r. – prawie 26 tys.).⁷ Zgodnie jednak z prognozami ujemne saldo definitywnych migracji zagranicznych utrzyma się w ciągu najbliższych 20 lat.

Tabela 3 Saldo migracji zagranicznych w Polsce w latach 2009-2014

	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Saldo migracji zagranicznych	-1196	-2114	-4334	-6617	-19904	-15750

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS

Jednocześnie od lat 90-tych XX w. obserwowana jest poprawa w długości życia Polaków. Przeciętne trwanie życia w 2013 r. dla mężczyzn wynosiło 73,1 lat, a dla kobiet – 81,1 lat i wydłużyło się w porównaniu do początku lat 90-tych XX w. o ponad 7 lat dla mężczyzn oraz o 6 lat dla kobiet. W rezultacie przemian zachodzących w procesach demograficznych następują zmiany w liczbie i strukturze ludności według wieku.

W ujęciu według tzw. ekonomicznych grup wieku maleje odsetek ludności w młodszych grupach wieku (0-17 lat). Ludności w wieku przedprodukcyjnym w końcu 2014 r. było niespełna 7 mln (o ok. 45 tys. mniej niż w 2013 r.). Zmniejsza się także liczba i udział ludności w wieku produkcyjnym (kobiety w wieku 18-59 lat, mężczyźni - 18-64 lata). W porównaniu z 2013 r. liczba osób w wieku produkcyjnym w 2014 r. zmniejszyła się o ok. 190 tys. Tym zmianom towarzyszy wzrost udziału ludności starszej obserwowany w ostatnich latach. Według danych na 2014 r. liczba osób w wieku poprodukcyjnym (mężczyźni 65 lat i więcej, kobiety 60 lat i więcej) liczyła ponad 7 mln osób (w 2000 r. było to 5,7 mln osób). Tabela poniżej przedstawia zmianę struktury wiekowej grup ekonomicznych (udział w ogólnej populacji w odsetkach).

Tabela 4 Zmiana struktury wiekowej grup ekonomicznych (udział w ogólnej populacji w odsetkach)

Lata	1990	2000	2014
Ludność			
w wieku przedprodukcyjnym (0-17 lat)	29	24,4	18
w wieku produkcyjnym (kobiety w wieku 18-59 lat, mężczyźni - 18-64 lata)	58,2	60,8	63
w wieku poprodukcyjnym (mężczyźni 65 lat i więcej, kobiety 60 lat i więcej)	12,8	14,8	19

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS

⁶ Informacja o rozmiarach i kierunkach czasowej emigracji z Polski w latach 2004 – 2014, GUS, 2015

⁷ Podstawowe informacje o rozwoju demograficznym Polski do 2014 roku, GUS, 2015

Funkcjonalności tworzonych w ramach projektu rozwiązań informatycznych (portal internetowy), zmierzają zarówno do dostosowania poziomu usług kulturowych do potrzeb rozwijającego się społeczeństwa, stawiającego coraz większe wyzwania związane dostępem do usług w postaci cyfrowej, jak i do warunków związanych z jego strukturą wiekową, czy zarobkową. Sposób przekazu oraz treści zostaną zróżnicowane i dostosowane do wymagań związanych z wiekiem (zjawisko „starzejącego się społeczeństwa”) czy wykształceniem. Specjalne udogodnienia w przekazywaniu informacji zostaną wprowadzone dla osób z niepełnosprawnościami (WCAG 2.0). Przyjazny (informatycznie) i atrakcyjny dostęp do zasobów cyfrowych pozwoli na wymianę wiedzy między pokoleniami i tworzenie różnych nieformalnych forów dyskusyjnych, sprzyjających budowie kompetencji kulturowych i społecznych.

W czasie polskiej prezydencji w UE w 2011 r. podkreślano istotną rolę kompetencji kulturowych i kreatywnych w budowaniu kapitału intelektualnego Europy. Wiedza uczy obywateli życia w sposób otwarty, kreatywny, tolerancyjny, krytyczny i refleksyjny. Duże zmiany w aktywności edukacyjnej Polaków nastąpiły po okresie transformacji i często bywają obrazowo określane mianem „boomu edukacyjnego”. Dynamikę zmian oddaje bardzo duży wzrost osób z wykształceniem wyższym, którym może pochwalić się ponad dwukrotnie więcej niż w połowie lat 90-tych.

Tabela 5 Liczba ludności w podziale na wykształcenie (w tys.)

Ludność	2011	2012	2013	2014
Kobiety z wykształceniem:				
- wyższym	3 819	4 125	4 412	4 676
- średnim i policealnym	6 147	6 077	6 022	5 965
- zasadniczym zawodowym	2 854	2 774	2 690	2 607
- gimnazjalnym	783	754	724	707
- podstawowym ukończonym	3 590	3 473	3 362	3 261
Ogółem	17 440	17 438	17 425	17 415
Mężczyźni z wykształceniem:				
- wyższym	2 665	2 818	2 958	3 089
- średnim i policealnym	4 956	4 964	4 978	4 980
- zasadniczym zawodowym	4 693	4 626	4 556	4 494
- gimnazjalnym	921	911	901	896
- podstawowym ukończonym	2 718	2 628	2 545	2 468
Ogółem	16 080	16 071	16 057	16 043

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS

Odmienną metodą oceny dynamiki zmian w zakresie wykształcenia ludności jest zbadanie osiągnięć edukacyjnych społeczeństwa w podziale wiekowym. Przyjmując założenie, że czynniki takie jak przyrost naturalny, migracje oraz perspektywa kształcenia po ukończeniu 30. roku

życia mają niewielkie znaczenie, istnieje możliwość wykazania różnic w strukturze wykształcenia między osobami w wieku 25–34 oraz 55–64 lata. Im większa jest ta różnica, tym większy wzrost aspiracji edukacyjnych młodszego pokolenia i tym większy globalny przyrost osób z wyższym wykształceniem. W Polsce dotyczył on głównie kobiet i mieszkańców miast i przełożył się na wyraźne zwiększenie odsetka osób posiadających wykształcenie wyższe. Osoby w przedziale wiekowym 55–64 lata wyraźnie rzadziej niż młodsze roczniki mogą pochwalić się dyplomem uczelni wyższej⁸.

Zgodnie z danymi Ministerstwa Nauki i Szkolnictwa Wyższego, Polska przekroczyła już wyznaczony dla krajów UE średni odsetek trzydziestolatków z wyższym wykształceniem w społeczeństwie. Obecnie zajmuje czwarte miejsce w Europie, po Wielkiej Brytanii, Niemczech i Francji, pod względem liczby studiujących osób. Jest to ważne z punktu widzenia kapitału intelektualnego, który jest motorem napędowym zmian poprzez wprowadzanie nowych wartości, pomysłów, projektów działania. Potwierdza to Rada Unii Europejskiej, która stwierdza, że **inwestowanie w edukację, badania i nowe technologie jest kluczem do wzrostu i innowacyjnych idei, które mogą przysporzyć produktów rynkowych i usług**⁹. Kapitał intelektualny staje się kapitałem społecznym budującym umiejętności współpracy, wzajemnego komunikowania się, więzi i zaufania. Stymulatorem jego rozwoju są zarówno zróżnicowane formy kształcenia, **jak również kompetencje kulturowe wyzwalające „twórcze” i „kreatywne” potencjały**.

Wykorzystanie pojawiających się coraz nowych narzędzi internetowych stało się czynnikiem przemiany sposobu komunikowania się ludzi, a co za tym idzie zmian w funkcjonowaniu struktur społecznych. Dla współczesnego uczestnika życia społecznego komputer, internet i inne techniki cyfrowe stają się nieodzowne w codziennym życiu oraz pracy, a obieg informacji staje się najważniejszym czynnikiem funkcjonowania w społeczeństwie informacyjnym.

Projekt poprzez udostępnienie zasobów cyfrowych, stworzy dogodne warunki do budowania nowoczesnej tożsamości, także wśród rodaków mieszkających poza granicami kraju. Tym samym przedsięwzięcie pozwoli budować społeczeństwo tolerancyjne, rozumiejące kulturę własną i kulturę innych, kreować postawy społeczne oraz estetyczne, moralne i etyczne wartości.

Uwarunkowania gospodarczo-ekonomiczne i finansowe:

Dziedzictwo kultury zgromadzone w instytucjach kultury jest docelowym miejscem podróży wielu turystów. Jego popularność jako atrakcji turystycznych warunkuje rozwój turystyki kulturowej, która ulega przeobrażeniom wraz z pojawiającymi się nowymi tendencjami rozwoju i zmieniającymi się potrzebami turystów. Ewoluuje sama rola instytucji kultury z tradycyjnej do interaktywnej – jak i sposób uczestnictwa w kulturze – z biernej (poznawanie obiektów umieszczonych w przestrzeni ekspozycyjnej) do aktywnej (udział w historii opowiadanej przez dany obiekt czy w wydarzeniu z nim związanym).

Turystyka kulturowa zgodnie z prognozami Światowej Organizacji Turystyki Narodów Zjednoczonych (ang. United Nations World Tourism Organization – *UNWTO*), będzie do 2020 r. jednym z głównych czynników stymulujących ruch turystyczny. Na podstawie widocznych

⁸ „Struktura wykształcenia ludności Polski”, www.eduentuzjasci.pl

⁹ Rada UE, EUCO 2/11, Bruksela, 4.02.2011, str. 6

trendów w krajach rozwiniętych ogólną tendencją na rynku turystycznym jest znaczny wzrost zainteresowania w wyprawach turystycznych edukacją (education), rozrywką (entertainment), emocjami (emotions) oraz ekscytacją (excitement)¹⁰. **W te postulaty wobec turystyki (określone jako „4E”) wpisuje się niniejszy projekt.**

Polska zdobywa coraz większą popularność wśród turystów zagranicznych. Zwiększa się liczba odwiedzin naszego kraju, dzięki czemu rozwija się również baza noclegowa i okołoturystyczna. W 2014 r. turyści zagraniczni w liczbie 5,5 mln, stanowili 21,8% wszystkich turystów korzystających z bazy noclegowej (22,4% w poprzednim roku). W porównaniu do 2013 r. odnotowano wzrost liczby turystów zagranicznych o 4,3% (5,2 mln w poprzednim roku).

Tabela 6 Dane związane z ruchem turystycznym – w odniesieniu do turystów z zagranicy (lata 2010-2014)

Obiekty	2010	2011	2012	2013	2014
Udzielone noclegi turystom zagranicznym					
obiekty hotelowe	8 029 202	8 397 392	9 424 550	10 129 465	10 667 222
inne obiekty noclegowe - razem	2 035 426	2 222 872	2 452 049	2 341 803	2 325 019
inne obiekty zbiorowego zakwaterowania - kempingi i pola biwakowe	142 746	161 046	200 664	163 453	172 381
inne obiekty zbiorowego zakwaterowania - zespoły domków turystycznych	28 834	27 751	31 609	36 907	39 976
inne obiekty noclegowe - pozostałe	1 863 846	2 034 075	2 219 776	2 141 443	2 112 662
Turyści zagraniczni korzystający					
obiekty hotelowe	3 667 358	3 907 422	4 369 548	4 686 963	4 886 042
inne obiekty noclegowe - razem	467 612	502 128	60 9746	556 009	584 293
inne obiekty zbiorowego zakwaterowania - kempingi i pola biwakowe	64 267	69 894	97 452	67 213	73 171
inne obiekty zbiorowego zakwaterowania - zespoły domków turystycznych	6 917	6 824	7 459	8 721	10 702
inne obiekty noclegowe - pozostałe	396 428	425 410	504 835	480 075	500 420

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS

Rośnie także aktywność turystyczna samych Polaków, stanowiąca zapewne wymiar wzrostu zamożności polskiego społeczeństwa, ich kompetencji kulturowych, ciekawości własnej przeszłości i kultury. Wyniki badania wykorzystania bazy noclegowej w 2014 r. wskazują, że w turystycznych obiektach noclegowych zatrzymało się 25,1 mln turystów, tj. o 7,2% więcej niż w roku poprzednim (23,4 mln w 2013 r.).

¹⁰ „Turystyka i rekreacja”, Anna Jęmczyk, Anna Sammel, Tom 10/2013, nr 1

Tabela 7 Dane dotyczące ruchu turystycznego – w odniesieniu do turystów krajowych (lata 2010-2014)

	2010	2011	2012	2013	2014
Udzielone noclegi rezydentom (Polakom)					
obiekty hotelowe	19 111 555	20 784 952	21 466 114	22 604 694	24 982 015
inne obiekty noclegowe - razem	26 618 284	25 743 037	28 672 177	27 883 490	28 605 333
inne obiekty zbiorowego zakwaterowania - kempingi i pola biwakowe	687 581	618 902	670 157	691 506	677 917
inne obiekty zbiorowego zakwaterowania - zespoły domków turystycznych	903 179	849 182	945 646	907 901	989 336
inne obiekty noclegowe - pozostałe	25 027 524	24 274 953	27 056 374	26 284 083	26 938 080
Korzystający rezydenci (Polacy)					
obiekty hotelowe	10 686 787	11 578 068	11 721 039	12 428 807	13 772 799
inne obiekty noclegowe - razem	5 639 739	5 488 998	5 935 055	5 729 359	5 840 844
inne obiekty zbiorowego zakwaterowania - kempingi i pola biwakowe	208 002	201 445	206 233	224 206	206 878
inne obiekty zbiorowego zakwaterowania - zespoły domków turystycznych	239 377	226 065	253 028	227 477	256 161
inne obiekty noclegowe - pozostałe	5 192 360	5 061 488	5 475 794	5 277 676	5 377 805

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS

O atrakcyjności turystycznej Polski decydują w różnym stopniu walory przyrodnicze, przygotowanie terenu do uprawiania turystyki i rekreacji, jak również **dostępność szczególnie cennych dóbr kultury i dziedzictwa narodowego**.

Współczesne zmiany kształtujące rozwój turystyki kulturowej koncentrują się m.in. na przejściu od orientacji na produkty (zasoby kultury) do orientacji na społeczeństwo¹¹. I tak instytucje kultury ze skupiających się głównie na badaniach naukowych, następnie ochronie, prezentacji i edukacji obecnie jako priorytet swojej działalności traktują społeczeństwo i rynek. Zmianom tym towarzyszy również zmiana znaczenia samych zasobów kultury, traktowanych początkowo jako przedmiot prac badawczych i konserwatorskich obecnie jako podstawę rozbudowanej oferty edukacyjnej i kulturowej. Współczesne instytucje kultury, by przetrwać na rynku, powinny przynosić dochody¹², czyniąc gromadzone przez siebie zasoby bardziej dostępnymi również przez internet. Dzięki temu również osoby, dla których bezpośredni kontakt z kulturą był z różnych przyczyn niemożliwy, mogą budować swoje kompetencje wykorzystując nowoczesne technologie, przyczyniając się do urzeczywistnienia idei społeczeństwa opartego na

¹¹ „Muzea i wystawy interaktywne w Polsce – współczesna atrakcja turystyczna”, Magdalena Stefanik, Marta Kamel, Akademia Wychowania Fizycznego w Poznaniu w Turystyka Kulturowa, Nr 8/2013 (sierpień 2013)

¹² „Raport o Stanie Muzeów”; w „Raport o Stanie Kultury” na zlecenie Ministerstwa Kultury i Dziedzictwa Narodowego, 2008 r.

wiedzy i kształtując rolę branży turystyczno-kulturalnej w rozwoju lokalnej gospodarki (wizyta w wirtualnych przestrzeniach ekspozycyjnych może być bodźcem do bezpośrednich odwiedzin).

W 2013 r. w Polsce działały 822 muzea i oddziały muzealne, 170 teatrów i instytucji muzycznych posiadających własny, stały zespół artystyczny, 3 901 domów i ośrodków kultury, klubów i świetlic, 337 galerii i salonów sztuki, 469 kin stałych oraz 9 920 bibliotek publicznych i placówek informacyjno-bibliotecznych¹³.

Tabela 8 Dane dotyczące wybranych instytucji kultury z podziałem na województwa w 2013 r.

Województwa	Muzea (łącznie z oddziałami)	Teatry i instytucje muzyczne	Domy i ośrodki kultury, kluby i świetlice	Galerie i salony sztuki	Kina stałe	Biblioteki publiczne (łącznie z filiami) i placówki informacyjno- biblioteczne
Polska	822	170	3 901	337	469	9 920
Małopolskie	119	18	430	66	49	955
Mazowieckie	119	32	273	54	63	1 251
Wielkopolskie	88	12	326	19	45	861
Pomorskie	65	13	272	20	24	392
Dolnośląskie	62	16	283	22	39	740
Śląskie	57	18	362	40	54	1 041
Łódzkie	47	10	195	39	22	727
Podkarpackie	47	3	338	6	31	739
Lubelskie	44	7	181	9	29	691
Kujawsko-pomorskie	29	9	197	13	20	490
Warmińsko-mazurskie	29	5	140	12	21	374
Zachodniopomorskie	28	8	319	10	20	41
Świętokrzyskie	28	4	127	11	13	314
Podlaskie	27	8	167	8	13	292
Lubuskie	17	4	72	5	12	279
Opolskie	16	3	219	3	14	360

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS

W porównaniu z 2012 r. **zwiększyła się liczba muzeów, kin, stałych domów i ośrodków kultury, klubów i świetlic**, spadła natomiast liczba bibliotek publicznych i placówek informacyjno-bibliotecznych, galerii i salonów sztuki oraz teatrów i instytucji muzycznych. Zwiększyła się również liczba zwiedzających w galeriach i salonach sztuki, muzeach, a także widzów i słuchaczy w teatrach i instytucjach muzycznych, na rzecz spadku liczby widzów

¹³ Działalność instytucji kultury w Polsce w 2013 r., GUS, 2014

w kinach stałych oraz czytelników w bibliotekach publicznych i placówkach informacyjno-bibliotecznych.

Tabela 9 Przegląd wybranych instytucji kultury w Polsce w latach 2009-2014

Instytucje kultury	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Biblioteki i filie	8 392	8 342	8 290	8 182	8 112	8 094
Muzea	774	782	777	768	822	844
Galerie sztuki	346	370	352	344	337	339
Teatry i instytucje muzyczne	186	183	173	174	170	171
Domy i ośrodki kultury, kluby i świetlice	4 027	-	3 708	3 870	3 901	4 019
Kina	448	438	448	447	469	463

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS

Kolejno w latach 2011, 2012, 2013 **liczba zwiedzających muzea systematycznie wzrastała** – odpowiednio do lat: 24,9 mln; 26,7 mln; 29 mln. W 2014 r. **muzea zwiedziło 30,6 mln osób** (w porównaniu z rokiem poprzednim o 5,4% więcej zwiedzających). Zorganizowane grupy młodzieży szkolnej stanowiły 19,1% ogółu zwiedzających (w 2013 r. – 19,0%). Podobnie jak w roku poprzednim, największą popularnością wśród zwiedzających, cieszyły się muzea o profilu artystycznym i historycznym, które odwiedziło odpowiednio: 9,9 mln i 5,4 mln osób (w roku 2012 kolejno 8,2 mln i 4,3 mln osób. Udział wydatków na kulturę w łącznych wydatkach gospodarstw domowych, wyniósł 2,7% (w 2013 r. - 2,8%)¹⁴.

Tabela 10 Użytkownicy w wybranych instytucji kultury w Polsce w latach 2010-2014

Użytkownicy	2009	2010	2012	2013	2014
Biblioteki i filie	7 337,3	6 501,9	6 469,7	6 434,5	6 302,5
Muzea	18 487,6	22 215,7	26 709,5	29 043,8	30 609,4
Galerie sztuki	2 955,9	3 967,8	3 684,9	4 528,1	5 083,3
Teatry i instytucje muzyczne	9 609,3	11 522,2	10 681,0	11 456,4	12 262,2
Kina	24 865,5	37 674,6	37 508,1	36 974,7	41 220,4

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS

Przedmiotowe przedsięwzięcie nie tylko bezpośrednio wpłynie na lokalną gospodarkę, ale także pośrednio może wpłynąć na zdynamizowanie rozwoju gospodarczego kraju – poprzez oparcie tego rozwoju właśnie o branżę turystyczno – kulturową. Wzbogacona oferta kształtować będzie wizerunek Polski jako liczącego się w kraju ośrodka kultury i turystyki – kraju dbającego o potrzeby swoich mieszkańców, ale i otwartego na przybyszów z zewnątrz.

Budowanie kompetencji kulturowych w oparciu o prezentowanie eksponatów w postaci wystaw czy muzeów wirtualnych przestaje być zależne od czasu czy miejsca. Idea społeczeństwa

¹⁴ "Kultura w 2014 r.", GUS, 2015 r.

informacyjnego jest ściśle związana z dostępem do informacji i zarządzaniem nią: poszukiwaniem, przetwarzaniem i kierowaniem do właściwego odbiorcy za pomocą narzędzia jakim jest Internet. Usługi, umiejętności, media i treści związane z ICT stanowią coraz ważniejszy element gospodarki i społeczeństwa i stają się czynnikiem warunkującym wzrost gospodarczy i zatrudnienie. Jednym z czynników wpływających na różnice w wynikach gospodarczych pomiędzy krajami uprzemysłowionymi jest wysokość inwestycji w technologie informacyjne i komunikacyjne, poziom badań nad nimi i zakres ich stosowania, oraz stopień konkurencyjności sektorów gospodarki związanych ze społeczeństwem informacyjnym i mediami. Inwestycje te mają na celu zbudowanie w pełni integracyjnego społeczeństwa informacyjnego na fundamencie technologii informacyjnych i komunikacyjnych stosowanych szeroko w usługach publicznych, małych i średnich przedsiębiorstwach oraz gospodarstwach domowych.

Przemysł usług informacyjnych staje się siłą napędową rozwoju gospodarczego, a kraje, które potrafią lepiej i szybciej wykorzystać szansę związaną z kształtowaniem się społeczeństwa informacyjnego, uzyskają zapewne w najbliższym okresie znacznie silniejszą pozycję gospodarczą od państw, które nie są w stanie efektywnie wykorzystać tego trendu.

Dynamiczny rozwój technologii informacyjno-komunikacyjnych obrazuje wzrastająca liczba firm sektora ICT. W porównaniu z rokiem 2010 odnotowano wzrost o 26,1 % w 2013 r. (w tym usługowych – o 34,0 %), natomiast liczba pracujących w tym sektorze zwiększyła się o 11,4 % (w tym w firmach usługowych – o 25,7 %). Firmy świadczące usługi ICT stanowiły w 2013 r. 88,9 % wszystkich przedsiębiorstw z tego sektora, a ich liczba zwiększyła się w skali roku o 9,0 %. Najwięcej z nich (73,6 %) specjalizowało się w usługach informatycznych, w których zatrudnionych było również najwięcej pracujących spośród wszystkich pracujących w usługach ICT (63,3 %). Osoby pracujące w usługach ICT stanowiły ponad trzy czwarte wszystkich pracujących w całym sektorze ICT. Największy wzrost liczby pracujących w porównaniu z 2012 r. wykazały firmy zajmujące się usługami informatycznymi (o 9,4 %)¹⁵.

Tabela 11 Liczba przedsiębiorstw i pracujących w sektorze ICT w latach 2010-2013

	2010	2011	2012	2013
Liczba przedsiębiorstw				
Sektor ICT (produkcja ICT + usługi ICT)	1 399	1 540	1 649	1 764
Produkcja ICT	229	218	210	196
Usługi ICT:	1 170	1 322	1 439	1 568
- sprzedaż hurtowa ICT	158	178	191	210
- telekomunikacja	170	185	187	204
- usługi informatyczne	842	959	1 061	1 154
Liczba pracujących				
Sektor ICT (produkcja ICT + usługi ICT)	161 915	174 272	177 399	180 374
Produkcja ICT	47 383	44 485	40 644	36 406
Usługi ICT:	114 532	129 787	136 755	143 968
- sprzedaż hurtowa ICT	7 839	10 178	10 373	11 103

¹⁵ „Społeczeństwo informacyjne w Polsce 2010-2014”, GUS

- telekomunikacja	43 991	45 910	43 160	41 786
- usługi informatyczne	62 702	73 699	83 222	91 079

Źródło: Dane GUS

W 2013 r. przychody netto ze sprzedaży produktów, towarów i materiałów w sektorze ICT wyniosły blisko 125 mld zł i w porównaniu z 2010 r. zwiększyły się o 10,1 %. W 2013 r. przychody netto ze sprzedaży w firmach świadczących usługi ICT stanowiły 76,2 % przychodów w sektorze ICT, z czego nieco ponad 43 % wygenerowały firmy zajmujące się telekomunikacją.

Tabela 12 Przychody ze sprzedaży w sektorze ICT w latach 2010-2013 (w mln zł)

	2010	2011	2012	2013
Sektor ICT (produkcja ICT + usługi ICT)	113 504,7	120 969,6	125 910,0	124 942,2
Produkcja ICT	40 508,1	34 760,7	33 880,0	29 734,5
Usługi ICT:	72 996,5	86 209,0	92 030,0	95 207,7
- sprzedaż hurtowa ICT	11 192,7	19 420,3	21 909,1	23 679,9
- telekomunikacja	41 888,5	42 848,0	43 112,3	41 194,9
- usługi informatyczne	19 915,3	23 940,8	27 008,7	30 333,0

Źródło: Dane GUS

Rozwój technologii informacyjno-telekomunikacyjnych jest niezmiernie szybki. Zaspokajanie powstających nowych potrzeb informacyjnych jest możliwe poprzez pojawianie się coraz to nowoczesnych rozwiązań ICT. **Procesy cyfryzacji połączone z innowacyjnością w wykorzystaniu tych technologii będą jednym z najsilniejszych czynników rozwojowych w kolejnych latach i będą stopniowo obejmować coraz większe obszary życia społecznego. Dlatego tak ważne jest upublicznienie dorobku dziedzictwa kulturowego w sieci i budowanie wraz z nim nowych kompetencji kulturowych i informatycznych współczesnego odbiorcy.**

Uwarunkowania technologiczno-środowiskowe:

Zasoby kultury powinny dostarczać wrażeń nie tylko estetycznych, ale przede wszystkim ideowych, a także być bardziej dostępne i wykraczać poza miejsca fizycznej lokalizacji. **Taką możliwość daje postępujący rozwój technologii informacyjnych, który przyczynił się również do powstania nowego sposobu prezentowania zabytków z wykorzystaniem internetu.** Wpłynęły na to zjawisko procesy związane z informatyzacją kraju oraz dostępem do szeroko pojętego środowiska kulturowego w sieci. Informacja oraz wiedza stają się obecnie głównymi determinantami rozwoju społeczno-gospodarczego, a zapewnienie powszechnego dostępu do nich umożliwia rozwój technologii informacyjno – komunikacyjnych. Dzięki nim powstają coraz to nowe, szybsze kanały dystrybucji dostarczające, w dowolnym czasie i do dowolnych miejsc, nowe formaty zawartości i usługi dostosowywane do preferencji i/lub oczekiwań zróżnicowanych użytkowników. Ogromny postęp technologiczny dokonujący się w ostatnich latach powoduje, że technologie ICT wchodzą w fazę powszechnego stosowania.

Pomimo intensywnego rozwoju poziom zaopatrzenia Polski w infrastrukturę sieciową, zarówno w swojej części szkieletowej jak i dostępowej, w porównaniu z krajami wysoko rozwiniętymi, jest niski. Zgodnie z przygotowanym przez Komisję Europejską profilem „Wskaźnik gospodarki cyfrowej i społeczeństwa cyfrowego 2015. Profil państwa. Polska” wynik na poziomie 0,39 dał Polsce 23. miejsce na liście 28 krajów członkowskich UE, podczas gdy rok wcześniej znajdowała się ona na pozycji 24. ze wskaźnikiem wynoszącym 0,36. Rezultaty Polski nieznacznie poprawiły się we wszystkich 5 wymiarach wskaźnika DESI, a mimo to wciąż znajduje się ona w grupie krajów o niskim poziomie cyfryzacji¹⁶.

Tabela 13 Wykorzystanie technologii informacyjno-komunikacyjnych w przedsiębiorstwach w latach 2012-2015 (w %)

	2012	2013	2014	2015
Liczba przedsiębiorstw posiadających dostęp do Internetu, w tym:	93,2	93,6	93,1	92,7
Małe (od 10-49 osób)	92	92,3	91,8	91,4
Średnie (od 50 – 249)	98,3	98,9	99	98,4
Duże (od 250 i więcej)	99,8	99,8	99,6	99,5
Liczba przedsiębiorstw posiadających połączenia szerokopasmowe (stałe lub mobilne)	81,9	82,6	90,4	91,9
Liczba przedsiębiorstw używających mobilne łącza szerokopasmowe przez modem lub telefon	36,1	44,0	61,0	61,5
Liczba przedsiębiorstw posiadających własną stronę internetową	67,7	66	65,3	65,4
Małe (od 10-49 osób)	62,9	61,3	61,1	61,3
Średnie (od 50 – 249)	85,5	85,2	84,9	83,9
Duże (od 250 i więcej)	93,2	91,9	90,9	91,2
Liczba przedsiębiorstw korzystających z usług w chmurze obliczeniowej, w tym:	-	-	5,8	7,3
Małe (od 10-49 osób)	-	-	4,5	5,6
Średnie (od 50 – 249)	-	-	10,6	13,4
Duże (od 250 i więcej)	-	-	18,7	24,7

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS

¹⁶ W celu monitorowania rozwoju konkurencyjności państw członkowskich UE w dziedzinie cyfryzacji Komisja Europejska opracowała „Wskaźnik gospodarki i społeczeństwa cyfrowego” – DESI (od ang. The Digital Economy and Society Index), który podsumowuje główne osiągnięcia cyfrowej Europy. DESI bazuje na zestawie ponad 30 współczynników pogrupowanych w 5 kategoriach: łączność, kapitał ludzki, korzystanie z Internetu, integracja technologii cyfrowych w przedsiębiorstwach, cyfrowe usługi publiczne. Społeczeństwo informacyjne w liczbach 2015, Ministerstwo Administracji i Cyfryzacji, Warszawa 2015 r.

Wzrasta również zapotrzebowanie na e-usługi administracji publicznej, co przedstawia porównawczo poniższa tabela.

Tabela 14 Zapotrzebowanie na e-usługi administracji publicznej

	2013	2014
Ogółem (w %) w celu:	88,0	92,4
- pozyskiwania informacji	76,4	78,7
- pobierania formularzy	80,4	82,5
- odsyłania wypełnionych formularzy	82,7	91,6
- obsługi procedur administracyjnych całkowicie drogą elektroniczną	61,0	56,1

Źródło: „Społeczeństwo informacyjne w Polsce w 2015 r.”, GUS

Coraz więcej gospodarstw domowych i osób indywidualnych korzysta z internetu i posiada w domu sprzęt komputerowy.

Tabela 15 Wykorzystanie internetu i posiadanie sprzętu komputerowego (w %)

	2012	2013	2014	2015
Wyposażenie gospodarstw domowych w komputery	73,4	74,7	77,1	77,9
Dostęp do Internetu w gospodarstwach domowych:	70,5	71,9	74,8	75,8
w tym szerokopasmowy	67	68,8	71,1	71
Typ gospodarstwa:				
Z dziećmi	-	-	94	95
Bez dzieci	-	-	65,2	66,5
Klasa miejsca zamieszkania:				
Duże miasta	-	-	79,8	81,2
Mniejsze miasta	-	-	72,8	74,1
Obszary wiejskie	-	-	72,5	72
Stopień urbanizacji				
Wysoki	-	-	78,6	79,4
Średni	-	-	73,8	74,1
Niski	-	-	71,1	72,8

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS

Wśród głównych przyczyn **nieposiadania dostępu do internetu w domu** wymieniane są:

- Brak potrzeby korzystania z internetu
- Brak umiejętności
- Zbyt wysokie koszty sprzętu
- Zbyt wysokie koszty dostępu

- Niechęć do internetu
- Posiadanie dostępu do internetu w innym miejscu
- Względy prywatności lub bezpieczeństwa
- Brak technicznych możliwości podłączenia do internetu.

Bez internetu obywateli jest ponad 3 mln gospodarstw domowych w Polsce. Ponieważ niemal 63% z nich nie ma potrzeby korzystania z internetu, a w ok. 49% domostw brakuje umiejętności. Na dalszym planie są zbyt wysokie koszty sprzętu (27%) lub dostępu do sieci (19%). Brak technicznych możliwości podłączenia do Internetu stanowił problem tylko dla 1,3% gospodarstw domowych w kraju¹⁷. Wśród osób niekorzystających z sieci to osoby w wieku 55+ - 6,2 mln oraz emeryci i renciści - 5,5 mln. Te grupy społeczne (w dużej części pokrywające się), jak również osoby niepełnosprawne oraz osoby o niskim poziomie wykształcenia są w największym stopniu narażone na wykluczenie cyfrowe – ponad połowa osób w każdej z tych grup nie korzysta z sieci. Niekorzystna sytuacja w zakresie umiejętności cyfrowych powoduje, iż **w Polsce mamy trzeci najwyższy w UE odsetek osób nie posiadających żadnych kompetencji w tym zakresie (42%)**, podczas gdy średnia unijna jest o czternaście punktów procentowych niższa. Poniżej przedstawiono zestawienie tabelaryczne prezentujące wyniki badania ankietowego w zakresie umiejętności korzystania z komputera oraz internetu.

Tabela 16 Wyniki badań społecznych w zakresie obsługi komputera

Deklarowane umiejętności komputerowe	2012	2013
Wykrycie i rozwiązanie problemu z komputerem np. działa zbyt wolno	68,4%	69,8%
Utworzenie i edytowanie tabeli w edytorze tekstów	64,9%	69,9%
Utworzenie i edytowanie wykresów w arkuszu kalkulacyjnym	58,1%	63,1%
Łączenie informacji, tabel, wykresów, rysunków z różnych źródeł w jedną całość np. w edytorze tekstów	56,6%	60,2%
Korzystanie z programów graficznych	59,7%	62,8%
Zarządzania informacją w postaci baz danych	46,0%	49,2%
Korzystanie z urządzeń peryferyjnych (drukarki, skanera)	83,5%	86,5%
żadne z powyższych	5,3%	4,0%
Liczba osób biorących udział w badaniu	4 902	4 866

Źródło: opracowanie własne na podstawie raportu „E-administracja w oczach internautów 2013”

Tabela 17 Wyniki badań społecznych w zakresie czynności związanych z korzystaniem z internetu

Deklarowane umiejętności internetowe	2012	2013
Tworzenie konta e-mail	88,2%	90,1%
Konfigurowanie programu do obsługi poczty elektronicznej	63,8%	64,6%
Kupowanie lub sprzedawanie przez Internet	86,0%	88,9%
Przesłanie informacji/dokumentu do urzędu administracji publicznej z wykorzystaniem profilu zaufanego ePUAP	20,0%	23,9%

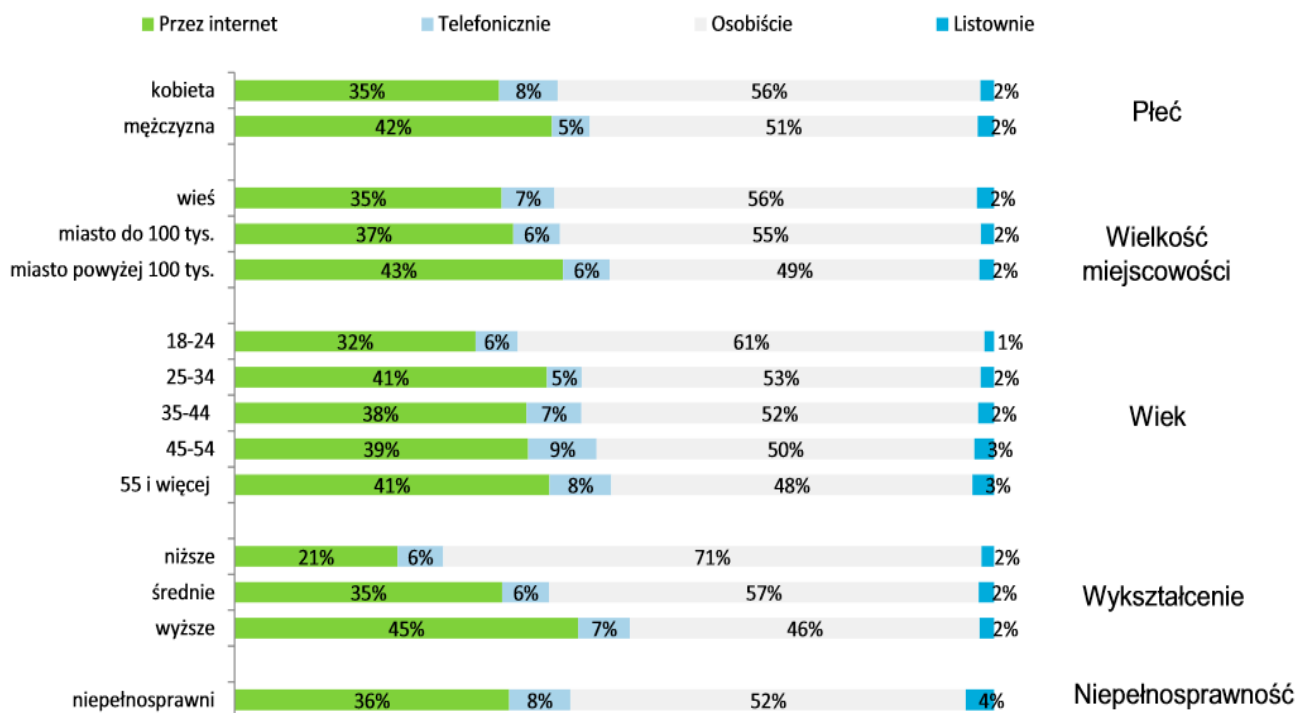
¹⁷ “Społeczeństwo informacyjne w Polsce w 2015 r.”, GUS

Użycie podpisu elektronicznego	13,0%	14,5%
Obsługa konta bankowego przez Internet	81,8%	85,5%
Żadne z powyższych	2,1%	1,4%
Liczba osób biorących udział w badaniu	4 902	4 866

Źródło: opracowanie własne na podstawie raportu „E-administracja w oczach internautów 2013”

Zgodnie z raportem „E-administracja w oczach internautów 2014” (objął grupę 4 848 osób oraz porównanie wyników z poprzednich badań), **użytkownicy odwiedzający strony internetowe instytucji publicznych bądź urzędów robią to przede wszystkim w celu zdobycia praktycznych informacji**. Zainteresowanie załatwianiem spraw urzędowych przez internet częściej wykazują mężczyźni niż kobiety (42% do 35%), mieszkańcy dużych miast oraz osoby z wyższym wykształceniem (45%). Poniżej zestawienie obrazujące preferowany sposób załatwiania spraw urzędowych.

Wykres 1 Preferowany sposób załatwiania spraw urzędowych przez internet



Źródło: opracowanie własne na podstawie raportu „E-administracja w oczach internautów 2014”

Liczba osób korzystających z internetu przy załatwianiu spraw urzędowych z każdym rokiem systematycznie rośnie. W 2014 roku wyniosła ona o 18 punktów procentowych więcej w porównaniu z rokiem 2013 oraz 22 punkty procentowe w stosunku do roku 2012. Największy odsetek osób, które deklarują że ponownie skorzystają z usług administracji publicznej świadczonych przez internet, występuje w grupie osób najstarszych (75%) oraz osób z wykształceniem wyższym (72%) i mieszkańców dużych miast (71%). Najniższy odsetek w grupie charakteryzującej się wykształceniem niższym (55%) oraz wśród młodych respondentów (60%).

Wychodząc naprzeciw zapotrzebowaniu nowoczesnego odbiorcy, również **coraz więcej instytucji kultury udostępnia swoje zasoby w internecie**. Większość badanych odwiedza strony internetowe instytucji kultury co najmniej kilka razy w roku (66%), a 21% kilka razy w miesiącu. Najwyższa liczba osób często je odwiedzających występuje w województwie mazowieckim (26%), najniższa w województwie świętokrzyskim (17%) i opolskim (14%). Strony internetowe publicznych instytucji kultury najczęściej odwiedzają osoby młode - 31% wskazań na „kilka razy w miesiącu”, respondenci z wykształceniem wyższym (26%) oraz mieszkańcy dużych miast (25%), najrzadziej osoby w wieku 55+, mężczyźni i mieszkańcy wsi.

Główne powody odwiedzania stron internetowych publicznych instytucji kultury to:

- zdobycie praktycznych informacji dotyczących wydarzeń kulturalnych,
- rezerwacja lub zakup biletów, płatna subskrypcja,
- poszerzanie wiedzy z obszaru kultury, na przykład na temat twórczości konkretnych artystów lub działalności instytucji kultury, czytanie recenzji lub wiadomości kulturalnych.

Przeprowadzone badania wykazały również, iż **Polacy są zainteresowani wykorzystywaniem upublicznionych dzieł kultury**. Ponad 70% ankietowanych wyraziło chęć skorzystania z cyfrowych wersji dzieł kultury (np. książki, filmy, fotografie) udostępnianych na stronach internetowych państwowych instytucji kultury do nauki, działalności gospodarczej lub na własnym blogu.

Opisane wyżej uwarunkowania społeczno-gospodarcze realizacji przedsięwzięcia w pełni uzasadniają oraz jasno wskazują na celowość podejmowanych w ramach projektu działań.

OBECNY STOPIEŃ UCYFROWIENIA ZASOBÓW KULTURY I WYKORZYSTANIA TIK DO OBSŁUGI INTERESANTÓW I INSTYTUCJI PUBLICZNYCH

Cyfrowe zasoby kultury zaczynają być istotną częścią udostępnianych on-line zasobów, a **zapotrzebowanie na informacje publiczne z sektora kultury zaczyna wzrastać**. Postępujący proces digitalizacji przestaje być działaniem ograniczonym do mechanicznego wykonania zdjęcia, ale zaczyna obejmować próbę jego interpretacji w różnych kontekstach niezależnych od czasu i miejsca. Proces digitalizacji należy zatem definiować jako pełny zakres działań w sferze cyfrowej dokumentacji zbiorów, wykraczający poza pozyskiwanie możliwie wiernego cyfrowego odwzorowania obiektu wraz z metadanymi technicznymi. Istotną częścią procesu digitalizacji jest także bowiem wytwarzanie metadanych opisowych oraz różne działania związane m.in. z gromadzeniem, strukturyzowaniem, przetwarzaniem, zarządzaniem, archiwizowaniem, ochroną, wymianą i wykorzystaniem wszelkich cyfrowych danych kolekcji muzealnych.

Wraz ze zmianą roli **użytkownika danych cyfrowych, który z biernego odbiorcy staje się inicjatorem działania na zbiorach**, zmienia się również znaczenie i rola digitalizacji. Proces tych przemian opisuje „Raport o stanie kultury. Program digitalizacji dóbr kultury oraz gromadzenia, przechowywania i udostępniania obiektów cyfrowych w Polsce 2009-2020” (wrzesień 2009 r.), przygotowany na zlecenie Ministerstwa Kultury i Dziedzictwa Narodowego, który z jednej strony stanowi podsumowanie działań digitalizacyjnych prowadzonych w latach 1989-2008, z drugiej określa główne kierunki rozwoju tego procesu do 2020 r.

Jako element charakterystyczny początkowych działań digitalizacyjnych, Raport wskazuje na ich selektywny i rozproszony charakter warunkowany brakiem środków finansowych, uniemożliwiających prowadzenie prac digitalizacyjnych w sposób ciągły oraz świadomości znaczenia digitalizacji w zachowaniu dorobku dziedzictwa kulturowego i istoty gromadzenia wizerunków cyfrowych dla przyszłych pokoleń. Na rozwój inicjatyw cyfrowych wpływały m.in. fundusze krajowe czy unijne, finansujące kolejne projekty digitalizacji, w ramach których instytucje mogły starać się o dofinansowanie projektów informatycznych, co nie zapewniało wprawdzie ciągłości realizacji procesu digitalizacji w tych instytucjach, jednak sprzyjało postępowi prac.

Istotnym elementem rozwoju cyfryzacji w latach 2006-2008, obok tworzenia baz danych dedykowanych poszczególnym rodzajom zbiorów, stały się działania na rzecz tworzenia wizerunków cyfrowych zdigitalizowanych obiektów, budowa profesjonalnych pracowni digitalizacyjnych wyposażonych w odpowiedni sprzęt do prowadzenia procesu digitalizacji oraz zaplecza technicznego zapewniającego bezpieczne przesyłanie, przetwarzanie i gromadzenie danych cyfrowych. Różnorodny charakter materiału digitalizacyjnego – zbiory: archiwalne, biblioteczne, muzealne i multimedialne – warunkował różny też przebieg procesu cyfryzacji.

Poniższe zestawienie przedstawia zakres zdigitalizowanych materiałów do 2009 r. na podstawie m.in. badań ankietowych przeprowadzonych przez Ministerstwo Kultury i Dziedzictwa Narodowego.

Tabela 18 Zakres zdigitalizowanych materiałów do 2009 r.

Rodzaj zasobu	Liczba wykonanych zdjęć/skanów
Archiwalia (dane z 2008 r.)	2 mln 800 tys. skanów dokumentów (36 TB pamięci), w tym: <ul style="list-style-type: none"> • Akta – 2 534 279 skanów • Fotografie – 183 967 • Ikonografia – 15 994 (w tym plakaty i afisze) • Mikrofilmy – 1 842 887 • Nagrania dźwiękowe – 935 jedn. inw. nagrań • Inne – 24 565 (m.in. pocztówki, inwentarze, wyd. zwarte i 846 dokumentów pergaminowych).
Zbiory biblioteczne (dane z 2007 r.)	ok. 2 mln 850 tys. skanów (przy założeniu średnio 60 skanów na obiekt zdigitalizowano ok. 47 500 pozycji bibliotecznych), w tym: <ul style="list-style-type: none"> • Czasopisma i gazety o zasięgu regionalnym z XIX i początku XX wieku • Dokumenty jednokartkowe (fotografie, grafika, pocztówki itp.) • Książki, rękopisy, stare druki, nuty oraz obiekty kartograficzne.
Muzealia (dane z 2005-2006 r.)	Liczba rejestracji obrazowych i multimedialnych – 281 469. Liczba rekordów tekstowych opracowań muzealiów w grupie 189 muzeów wyniosła – 2 738 849.
Zasoby audiowizualne (dane z 2009 r.)	<ul style="list-style-type: none"> • Zasoby Filmoteki Narodowej - ok. 15 000 filmów (jako pierwsze filmy przedwojenne). • Polskie Radio posiada ok. 200 TB danych cyfrowych (w pierwszej kolejności nagrania archiwalne) • TVP przechowuje ok. 100 000 pozycji filmowych oraz 300 000 pozycji wideo w standardzie Betacam Digital. • Telewizja Polsat gromadzi rocznie ok. 1 PB danych cyfrowych, w tym materiałów newsowych – ok. 70-80 TB, sportowych – ok. 200 TB i ok. 150 TB produkcji wysokobudżetowych. • Zasoby szkół filmowych obejmują ok. 7 tys. godzin filmów krótkometrażowych, ok. 1 tys. godzin etud szkolnych, ok. 5 tys. godzin

	filmów nieszkolnych. • Dodatkowo zbiory filmowe zgromadzone m.in. w takich instytucjach jak Wytwórnia Czołówka, Archiwum Wytwórni Filmów Oświatowych w Łodzi to ok. 2000 filmów.
--	---

Źródło: Opracowanie własne na podstawie „Programu digitalizacji dóbr kultury oraz gromadzenia, przechowywania i udostępniania obiektów cyfrowych w Polsce 2009-2020”

Podsumowanie prac digitalizacyjnych posłużyło do określenia wizji rozwoju cyfryzacji na lata 2009-2020 poprzez realizację kluczowych zadań:

- 1) **Rozbudowy polskich zasobów cyfrowych** – plany zakładają do końca 2020 r. zdigitalizowanie i umieszczenie w archiwach, bibliotekach, wirtualnych muzeach, cyfrowych archiwach audiowizualnych i repozytoriach cyfrowych **co najmniej 15 milionów obiektów cyfrowych**.
- 2) **Ochrony zasobu cyfrowego** – zapewnienie bezpieczeństwa i nienaruszalności danych cyfrowych oraz ich przechowywanie w formatach, które umożliwią korzystanie z dokumentów cyfrowych w długiej perspektywie czasowej, niezależnie od zmian w technologiach informatyczno-komunikacyjnych, a także wprowadzenie jednolitego standardu metadanych dla wszystkich polskich zasobów cyfrowych, który ułatwi wyszukiwanie obiektów cyfrowych oraz udostępnianie polskich zasobów cyfrowych innym krajom.
- 3) **Zapewnienia dostępu do zasobu cyfrowego** – w tym opracowanie jednolitego sposobu prezentacji i udostępniania zbiorów cyfrowych.

Dla szeroko pojętej koordynacji działań w zakresie digitalizacji, Minister Kultury i Dziedzictwa Narodowego powołał Centra Kompetencji specjalizujące się w digitalizacji określonych zasobów, których celem jest wdrażanie zmian technologicznych związanych z digitalizacją i przechowywaniem danych cyfrowych, koordynacja prac w zakresie gromadzenia i przechowywania zasobów cyfrowych, edukacja instytucji kultury prowadzących digitalizację, udostępnienie zdigitalizowanych treści oraz ich promocja. Zadania Centrów Kompetencji zostały określone Wieloletnim Programem Rządowym Kultura + „Priorytet Digitalizacja” (2011-2015), który wprowadzając katalogi dobrych praktyk określił jednolite standardy digitalizacji, zasady przechowywania zdigitalizowanych zasobów oraz ich udostępniania. W czasie trwania programu udało się stworzyć 48 pracowni digitalizacyjnych, wykonać niemal 28 000 000 skanów, a 20 000 000 udostępnić w Internecie, przy czym liczby te wciąż rosną¹⁸.

Zgodnie z „Raportem Końcowym. Analiza i ocena działań w zakresie digitalizacji oraz tworzenia wirtualnych instytucji kultury w kontekście projektów zrealizowanych w ramach XI. Priorytetu POIiŚ”, przygotowanym w 2014 r. na zlecenie Ministerstwa Kultury i Dziedzictwa Narodowego, w latach 2008-2013 w Polsce z funduszy krajowych (Programy MKiDN) oraz Funduszy Strukturalnych (w ramach Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko – POIiŚ i Regionalnych Programów Operacyjnych 2007-2013 – RPO) zostało zrealizowanych **991 projektów digitalizacyjnych o wartości ponad 363 mln**.

Pomimo tych działań obszar dziedzictwa kulturowego w Polsce charakteryzuje niezaawansowany poziom realizacji procesów digitalizacji zbiorów, a biorąc pod uwagę stały przyrost zasobów, w szczególności w kategoriach zbiorów archiwalnych i bibliotecznych, a także

¹⁸ Dane z <http://www.nina.gov.pl/dla-medi%C3%B3w/podsumowanie-pw-kulturaplus-priorytet-digitalizacja/>

konieczność trwałego utrzymywania repozytoriów cyfrowych, ciągłej weryfikacji żywotności i poprawności gromadzonych danych, digitalizację można traktować jako proces ustawiczny, kontynuowany do czasu zakończenia konwersji zbiorów cyfrowych do innej technologii.

Według przeprowadzonej analizy, zdaniem ekspertów najbardziej czaso- i kosztochłonna okazuje się digitalizacja zasobów audiowizualnych i muzealno-zabytkowych. Znaczne rozproszenie zbiorów i tym samym ograniczone możliwości pełnej identyfikacji zasobu, a w konsekwencji odpowiedzialnej oceny stanu zachowania i określenia priorytetów, wskazują na **konieczność intensyfikacji działań w zakresie cyfryzacji tych kategorii zbiorów**. Inaczej sytuacja przedstawia się z działaniami archiwów państwowych i bibliotek, których systematyczne działania profilaktyczne sprawiają, iż zbiory te są mniej narażone na degradację, a ich systemowa digitalizacja przebiega w sposób kontrolowany i planowy.

Również z uwagi na wzrastające oczekiwania społeczne wynikające z potrzeb rozwijającego się społeczeństwa cyfrowego, istotne staje się większe zaangażowanie w procesy mające na celu zabezpieczenie cyfrowe wizerunków obiektów kulturowych oraz ich szerokie udostępnienie służące wzmacnianiu tożsamości kulturowej, poszerzaniu wiedzy, rozwojowi nauki, tworzeniu i rozwojowi przemysłów kultury.

Sam proces digitalizacji dziedzictwa i umieszczanie go w sieci w jakikolwiek sposób nie jest wystarczający. **Cyfrowe zasoby powinny być dostępne dla jak największego grona odbiorców, a nie służyć tylko wąskiemu gronu specjalistów**. By było to możliwe niezbędne jest zapewnienie „drugiego życia” zdigitalizowanego obiektu z wykorzystaniem narzędzi atrakcyjnych i dostępnych dla wszystkich, zakładających odkrywanie tych zasobów w sposób możliwie najbardziej intuicyjny i przyjemny.

Jakość prezentowania zdigitalizowanych zasobów na stronach instytucji oraz związana z tym dostępność i widoczność tych zasobów jest bardzo różna. Dla 74% instytucji miejscem udostępniania zasobów jest własna strona internetowa¹⁹. Tylko **niewielka część instytucji posiada odrębne portale dedykowane wirtualnym zasobom**, zaprojektowane specjalnie z myślą o udostępnianiu i potrzebach użytkowników. Mniej popularną formą udostępniania zasobów jest umieszczanie ich na wyszukiwarkach tematycznych bądź krajowych.

Przykładem może być Federacja Bibliotek Cyfrowych, która zrzesza około 100 krajowych, regionalnych i akademickich bibliotek cyfrowych i obecnie prezentuje za pomocą systemu dLibra łącznie ponad 2,5 mln obiektów, dostępnych także za pośrednictwem europejskiego systemu Europeana (prezentuje prawie 49 mln dzieł sztuki, artefaktów, książek, video i dźwięków z całej Europy). Polska Federacja Bibliotek Cyfrowych jest siódmym największym dostawcą zasobów na platformę Europeana z liczbą ponad 1,5 mln umieszczonych plików.

Zasoby archiwalne dostępne na serwisie szukajwarchiwach.pl Narodowego Archiwum Cyfrowego liczą 17 886 575 skanów. Celem serwisu jest udostępnienie on-line zgromadzonych w Zintegrowanym Systemie Informacji Archiwalnej ZoSIA opisów materiałów archiwalnych z archiwów państwowych i innych instytucji kultury (rocznie baza uzupełniana jest o około 4-5 mln dokumentów w sekwencjach kwartalnych).

Informacje przestrzenne i merytoryczne o polskich zabytkach zawiera kompatybilny z europejską platformą Europeana portal Narodowego Instytutu Dziedzictwa e-Zabytek

¹⁹ „Raport Końcowy. Analiza i ocena działań w zakresie digitalizacji oraz tworzenia wirtualnych instytucji kultury w kontekście projektów zrealizowanych w ramach XI. Priorytetu POIiŚ”, na zlecenie Ministerstwa Kultury i Dziedzictwa Narodowego, 2014 r.

zawierający repozytorium oraz geoportal, którego formuła udostępniania jest zgodna z europejską dyrektywą INSPIRE.

Przedstawiciele środowisk różnych instytucji kultury wskazują na **potrzebę stworzenia podobnych platform, prezentujących zbiory audiowizualne, muzealne czy związane z dziedzictwem narodowym**. Brak standaryzacji opisu poszczególnych typów zasobów, ujednoliconych interfejsów wyszukiwania i krajowych systemów informacji o zasobach powoduje brak wzajemnej kompatybilności i uniemożliwia wyszukiwanie zasobów umieszczonych w różnych repozytoriach różnych instytucji.

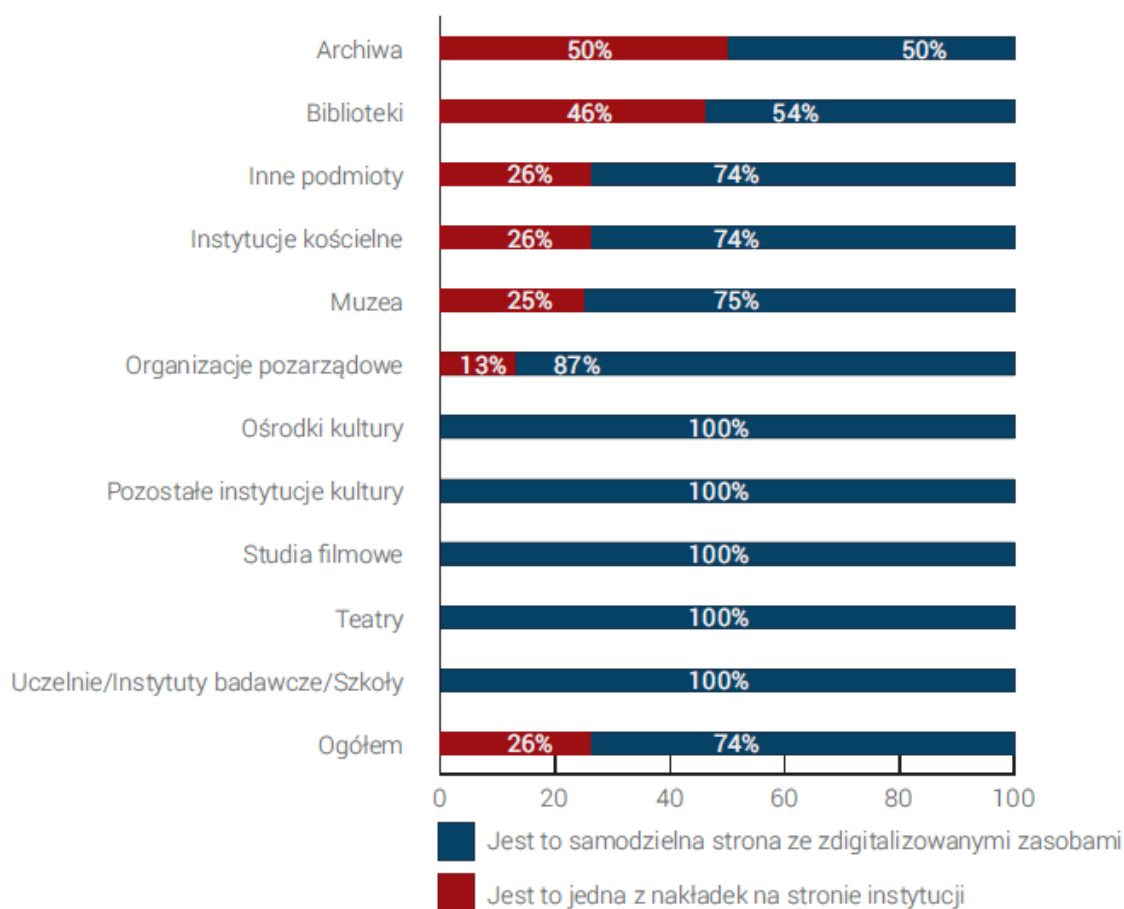
Obecnie **informacje o tych zbiorach dostępne on-line są rozproszone**. Ilustruje to chociażby, w przypadku zasobów audiowizualnych, liczba serwisów streamingowych VOD dużych nadawców, takich jak TVP, Polskie Radio, czy prywatne stacje radiowe i telewizyjne, które umożliwiają na zasadach komercyjnych (tj. z udziałem reklam) oglądanie filmów czy programów telewizyjnych. Ich przeciwieństwem jest Ninateka – serwis prezentujący ponad 5000 filmów i audycji o kulturze bez reklam i w 98% bezpłatnie.

Według raportu „Udostępnianie zdigitalizowanych zasobów kultury w Internecie. Użyteczność – dostępność – praktyki” dużym wyzwaniem, które stoi obecnie przed cyfrowymi repozytoriami jest **umiejętne wplatanie narzędzi teleinformatycznych do praktyk promocji kultury dla tworzenia przyjaznej i atrakcyjnej oferty dla różnych grup odbiorców** – „Różnymi mediami mówić do osób o różnych wrażliwościach”. Zastosowane rozwiązania powinny nie tylko czerpać dane opisowe (inwentarzowe i kontekstowe) z programów bazodanowych i przedstawiać je w sposób ciekawy, ale przeciwstawiając się „katalogizacji zbiorów” **powinny budować zaangażowanie i zachęcać wirtualnych odwiedzających do wykorzystywania wirtualnych zasobów na swój sposób**.

Podmiotem badania realizowanego w 2015 r. były w sumie 132 instytucje kultury, będące beneficjentami Programu Wieloletniego KULTURA+, Priorytet: Digitalizacja (prowadzonego od 2011 roku) oraz Programu Dziedzictwo Kulturowe, Priorytet: Ochrona i cyfryzacja dziedzictwa narodowego (prowadzonego od 2013 roku). Przedmiotem analizy objęto cyfrowe repozytoria udostępniające polskie zasoby kultury, w tym: architekturę informacji, przygotowanie strony pod kątem właściwego indeksowania w wyszukiwarkach internetowych, dostępności i użyteczności witryn, interakcji z użytkownikiem, otwartości zasobów. W toku prac analitycznych ustalono, iż:

- Podmiotami, które najczęściej umieszczały zdigitalizowane zasoby w obrębie własnych stron internetowych, są instytucje kościelne oraz muzea. Wśród instytucji, które chętnie umieszczają swoje dzieła poza własną stroną znajdują się archiwa i biblioteki, korzystające z uwagi na swój profil działalności z dedykowanych systemów do tworzenia repozytoriów (na 23 analizowane biblioteki aż 16 korzystało z tego samego systemu). Poniżej wykres przedstawiający strategię prezentowania zdigitalizowanych zbiorów w internecie.

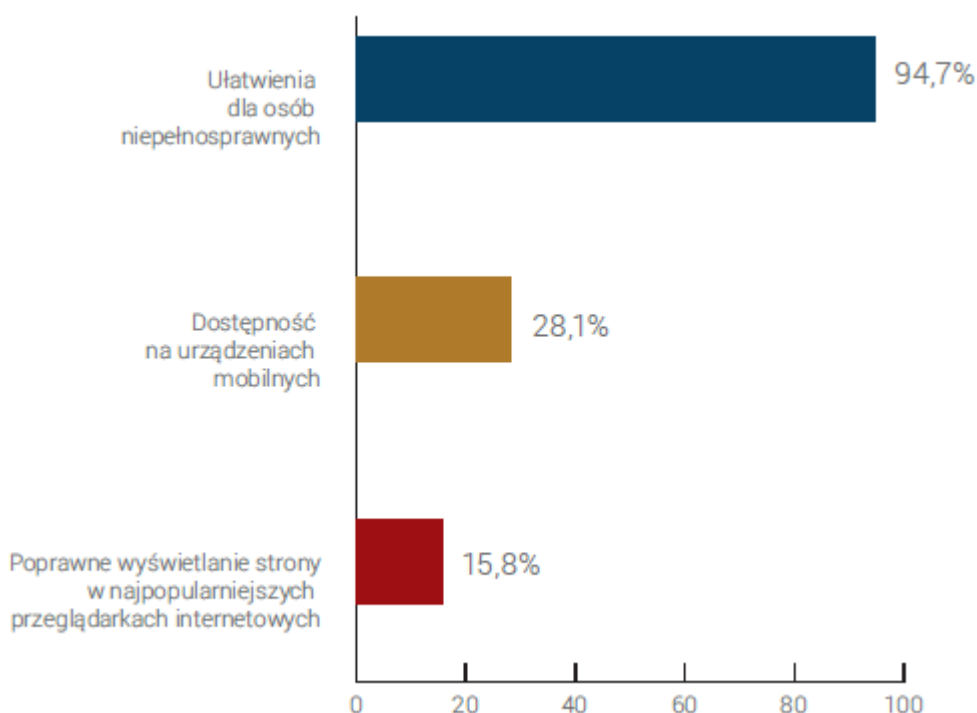
Wykres 2 Strategia prezentowania zdigitalizowanych zbiorów w internecie



Źródło: „Udostępnianie zdigitalizowanych zasobów kultury w Internecie. Użyteczność – dostępność – praktyki”

- Spośród 114 wszystkich analizowanych stron internetowych jedynie 5 uzyskało maksymalną liczbę punktów spełniając wszystkie standardy wliczane do indeksu optymalizacji witryn internetowych.
- Jedynie 16% stron instytucji posiada jakiekolwiek ułatwienia w dostępności dla osób niepełnosprawnych. 11,4% posiada jedynie jedną funkcjonalność tego typu, a tylko 4,4% dwie. Poniższy wykres przedstawia dostępność stron internetowych.

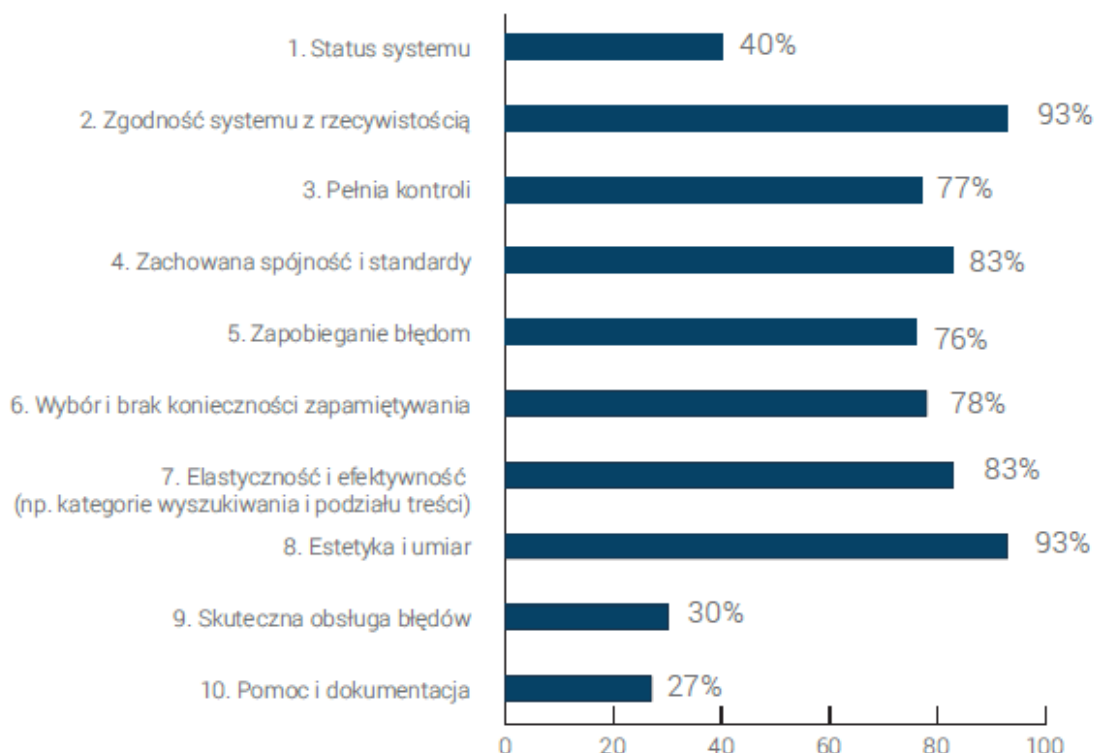
Wykres 3 Dostępność stron internetowych



Źródło: „Udostępnianie zdigitalizowanych zasobów kultury w Internecie. Użyteczność – dostępność – praktyki”

- Około osiem na dziesięć instytucji umieszcza na swoich stronach internetowych zasoby w całości (82% zasobów prezentowana jest w całości, 35% można pobrać na dysk lokalny, 3% odpłatnie)
- Na co trzeciej stronie użytkownik, by móc w pełni skorzystać z zasobu, musi wykonać dodatkowe działanie (np. zainstalować specjalną wtyczkę do przeglądarki internetowej), co może zniechęcać do przeglądania strony, a dla osób o niskich umiejętnościach informatycznych stanowić niepotrzebne utrudnienie.
- W blisko 70% stronach internauta może ustawić jako kryterium wyszukiwania kategorie lub tagi, a w 64% przeszukiwać także według autorów, tytułów, dat itd.
- W kontekście strategii docierania do odbiorców tylko ponad połowa (55,3%) ze 114 beneficjentów wykorzystuje media społecznościowe (4 na 10 umieściło na stronie ze zdigitalizowanymi zasobami link do portalu społecznościowego, a tylko co 5 umożliwił dzielenie się zbiorami przy użyciu wtyczek społecznościowych). Poniżej przedstawiono stopień użyteczności stron internetowych z zasobami w oparciu o 10 heurystyk Jakoba Nilsena.

Wykres 4 Stopień użyteczności stron internetowych z zasobami



Źródło: „Udostępnianie zdigitalizowanych zasobów kultury w Internecie. Użyteczność – dostępność – praktyki”

- Około 6 na 10 badanych instytucji w ramach metadanych opisowych wskazuje autora lub osobę/podmiot będący w posiadaniu praw autorskich, a tylko 32,5% zamieszcza oznaczenia licencji Creative Commons.

Rozwój technologii sprzyja zmianom odchodzenia od sztywnego wiązania działań muzeum z dziełem i miejscem jego przechowywania na rzecz bardziej elastycznej wizji przestrzeni ekspozycyjnej. Pomimo jednak postępującego procesu cyfryzacji zasobów kultury i pojawiających się nowoczesnych narzędzi i form przekazu dedykowanych zróżnicowanym grupom odbiorców, **naadal istnieje niska świadomość konieczności zapewnienia dostępności społecznej cyfrowych repozytoriów oraz stworzenia efektywnego sposobu udostępniania i upowszechniania zdigitalizowanych zasobów w przestrzeni internetu.**

DOSTĘPNOŚĆ I MOŻLIWOŚCI ZASTOSOWANIA TIK DO ŚWIADCZENIA E-USŁUG W ODNIESIENIU DO ZASOBÓW KULTURY I DZIEDZICTWA KULTUROWEGO

Współczesną rzeczywistość kształtuje działalność kreacyjna – **tworzenie kultury, czasem sztuki, realizowane w cyfrowym obszarze wirtualnym.** By jednak można było mówić o zaistnieniu dzieł sztuki w przestrzeni innej niż galeryjna, **obiekty muszą być poddane procesom cyfryzacji w zakresie możliwie wiernego odwzorowania, jak i metadanych opisowych.** Źródłem ustrukturyzowanych informacji o obiektach są programy bazodanowe, które służą gromadzeniu danych identyfikacyjnych i opisowych obiektów. Dzisiejsze systemy nie ograniczają się do standardowych funkcji elektronicznej ewidencji i katalogowania zbiorów, ale zarządzają procesami i zbiorami na wszystkich płaszczyznach (regulują m.in. kwestie

kwerend, wypożyczeń), wspierają działania marketingowe i edukacyjne, a przede wszystkim pozwalają swobodnie upowszechniać zbiory za pośrednictwem nowych mediów, w tym internetu. Obok gotowych rozwiązań funkcjonujących na rynku, które zakładają dostosowanie programu

do specyfiki i zakresu funkcjonowania danej instytucji, istnieje możliwość współuczestnictwa w procesie tworzenia programów autorskich pisanych od początku pod kierunkiem i wspólnie z pracownikami danej instytucji, by spełnić jej zróżnicowane oczekiwania i potrzeby. Zgodnie jednak z „Zaleceniami dotyczącymi planowania i realizacji projektów digitalizacyjnych w muzealnictwie”, przygotowanym przez Zespół ekspertów na zlecenie Narodowego Instytutu Muzealnictwa i Ochrony Zbiorów, „w celu zapewnienia przyszłej wymienialności zgromadzonych danych i poszerzenia możliwości ich publikacji sieciowej wspólnie z innymi instytucjami (w tym i zagranicznymi), usilnie rekomenduje się stosowanie schematów opisu (struktur, formatów metadanych), które używane są powszechnie i mają charakter standardu, ewentualnie takich schematów, które można wprost przełożyć (mapować) na schematy standardowe”.

Ujednolicone zasady opracowywania poszczególnych kategorii zbiorów i standardy metadanych pozwolą stworzyć optymalne warunki wyszukiwania i korzystania ze zdigitalizowanych zasobów. W zależności od rodzaju zbiorów (zbiory muzealne, biblioteczne, archiwalne itd.) na rynku funkcjonują różne oprogramowania dedykowane do ich opracowania. I tak w przypadku:

- **Zbiorów bibliotecznych** – systemem bibliotecznym wspomagającym działalność biblioteki jest przykładowo SOWA. Jest to pakiet programów, który umożliwia zautomatyzowanie wielu procesów bibliotecznych, takich jak gromadzenie zbiorów (zwartych i czasopism), katalogowanie (opracowanie) różnorodnych materiałów bibliotecznych (książki, czasopisma, zbiory specjalne i in.), wyszukiwanie i zestawianie informacji o posiadanych zbiorach (poprzez sieć lokalną i Internet), ewidencję posiadanych zbiorów (system kodów kreskowych) oraz udostępnianie zbiorów (wypożyczanie, rezerwowanie i zamawianie). Programem komputerowym przeznaczonym do kompleksowej obsługi informatycznej bibliotek zwłaszcza tych charakteryzujących się rozbudowaną strukturą filialną, tworzących katalog centralny dla wszystkich filii i posiadających rozbudowane działy opracowania i gromadzenia zbiorów jest PATRON2. Oprócz integracji wszystkich funkcji niezbędnych w bibliotece posiada moduł www, który pozwala na udostępnianie katalogu biblioteki w Internecie i/lub w lokalnej sieci komputerowej biblioteki. Wszystkie rodzaje zbiorów opracowywane są zgodnie z odpowiednim arkuszem normy opisu bibliograficznego PN-N-01152.
- **Zbiorów muzealnych** – przykładem systemu, który kompleksowo wspiera złożone przedsięwzięcia ewidencjonowania, digitalizacji oraz zarządzania zbiorami muzealnymi, jest MONA. System ten wykorzystywany jest w Polsce przez ponad 100 muzeów, w tym w największych muzeach narodowych. Obok standardowych funkcji tworzenia elektronicznego inwentarza zbiorów, program umożliwia zarządzanie nagraniami dla audio-przewodników i udostępnianie tych nagrań dla urządzeń mobilnych oraz zapewnia dostęp do szczegółowej informacji o zbiorach na stronach internetowych. W wyniku transformacji technologicznej powstała kolejna wersja systemu dostosowana do wielowarstwowej architektury intranetowej z wydzielonym centralnym serwerem bazy danych i aplikacji oraz aplikacją kliencką w technologii www. Pozwala ona na dostęp do interfejsu użytkownika za pomocą standardowej przeglądarki internetowej bez konieczności instalowania dodatkowego oprogramowania na stacjach roboczych, oferując – oprócz dostosowania

do nowoczesnej architektury systemów intranetowych – kilka innowacji funkcjonalnych, m.in. prowadzenia ewidencji w zdalnym systemie teleinformatycznym w modelu przetwarzania określanym jako „przetwarzanie w chmurze” (ang. Cloud Computing).

- **Zbiorów archiwalnych** – przykładem aplikacji przeznaczonej do opracowania (ewidencji i inwentaryzacji) zbiorów archiwalnych na wszystkich poziomach ich hierarchicznej struktury, tzn. od całego archiwum aż po obiekt archiwalny, jest Zintegrowany System Informacji Archiwalnej (ZoSIA). System jest używany bezpłatnie w 27 instytucjach, spośród których 12 należy do sieci archiwów państwowych. Obecnie znajdują się w nim opisy ok. 30 tys. zespołów oraz 3 mln jednostek archiwalnych. Specjalna wersja edukacyjna systemu jest używana na zajęciach dydaktycznych ze studentami na 7 polskich uczelniach wyższych. Nad zapewnieniem bezpieczeństwa danych w programie czuwa Narodowe Archiwum Cyfrowe, a każdy użytkownik uzyskuje unikalny certyfikat dostępu do systemu. Użytkownicy nie muszą martwić się o skomplikowaną technologicznie obsługę, gdyż intuicyjna i przyjazna dla użytkownika aplikacja nie wymaga dodatkowego sprzętu ani oprogramowania, wystarczy komputer podłączony do Internetu oraz przeglądarka internetowa działająca w dowolnym systemie operacyjnym. Aplikacja jest w pełni zgodna z polskimi przepisami archiwalnymi, profesjonalnymi otwartymi standardami archiwalnymi (ISAD(G), EAD) oraz wytycznymi Międzynarodowej Rady Archiwalnej.

Systemy bazodanowe stanowią źródło metadanych w procesie udostępnienia na portalach internetowych. **Wizerunek cyfrowy wraz z opisem popularno-naukowym przestaje być jednak wystarczającą informacją prezentowaną w sieci, a staje się jedynie podstawą do tworzenia kompleksowej oferty kulturalnej i edukacyjnej.** Nowe technologie zmieniają sposób i zakres ekspresji możliwych i dostępnych dla użytkowników, **wprowadzając nowe techniki przetwarzania, dystrybucji i konsumpcji wytworów kultury.**

Postępujący rozwój technologii informacyjnych pozwolił zaistnieć również instytucjom kultury w świecie wirtualnym. Z jednej strony wirtualne zbiory mogą uzupełnić wiedzę zwiedzających po wizycie w przestrzeniach ekspozycyjnych, z drugiej strony być czynnikiem zachęcającym do bezpośredniego kontaktu ze sztuką. Dodatkowo zwielokrotniają zasięg oddziaływania i możliwości popularyzatorskie. Jednym z ważniejszych elementów całego procesu tworzenia cyfrowych obrazów dóbr kultury staje się sposób oraz forma prezentacji w przestrzeni internetu, dostosowana także do potrzeb osób niepełnosprawnych.

Wiele instytucji kultury stosuje nowatorskie sposoby ekspozycji, wykorzystując interaktywne lub wirtualne narzędzia prezentacji. Coraz częściej przedsięwzięciom wystawienniczym czy edukacji muzealnej towarzyszą różne środki przekazu z wykorzystaniem technik i treści multimedialnych (filmy, muzyka, prezentacje multimedialne, wizualizacje), czy interaktywnych formy prezentacji (scenografia, repliki, makiety). Taka wystawa niesie opowieść. Obiektom towarzyszą historie, a różnorodność zastosowanych narzędzi stanowi ich dopełnienie. Trasy zwiedzania są dostosowane do potrzeb zróżnicowanych grup odbiorców i w zależności od wieku i wykształcenia oferują możliwość pozyskania dodatkowej wiedzy (np. kioski multimedialne, ekrany dotykowe). Ciekawym przykładem rozwiązania może być interaktywna mobilna technologia rzeczywistości rozszerzonej, stanowiąca połączenie świata realnego oraz rzeczywistości wirtualnej, polegająca na nakładaniu wirtualnych informacji na rzeczywiste obiekty. Dzięki interaktywności w czasie rzeczywistym i swobodzie ruchów w trzech wymiarach, użytkownik ma możliwość zapoznania się z towarzyszącymi danemu eksponatowi informacjami, takimi jak kontekst historyczny, opis czy miejsce odkrycia.

Coraz częściej strony internetowe przekształcają się w zaawansowane informatycznie witryny mieszczące ogromne bazy danych reprodukcji wraz z opisami dedykowanymi zróżnicowanym grupom odbiorców. Przeniesienie obiektów rzeczywistych do wirtualnej przestrzeni daje możliwość wieloosiowego, obrotowego przemieszczania tych obiektów i oglądu detali, co jest istotne zwłaszcza w przypadku muzealiów narażonych na utratę z powodu zniszczeń dokonanych przez czas. Spersonalizowany i osobisty przekaz obiektów muzealnych i zabytkowych idzie o wiele dalej. Wśród stosowanych form prezentacji zbiorów w internecie obok obrazów dwuwymiarowych pojawiają się trójwymiarowe modele wykorzystywane do tworzenia fotorealistycznych wizualizacji, animacji, występują panoramiczne zdjęcia przestrzeni galeryjnych, interaktywny spacer po salach wystawienniczych wraz z opowieścią w tle, z możliwością wybrania preferowanej trasy zwiedzania, animacje, filmy, nagrania dźwiękowe czy multimedialne i interaktywne programy edukacyjne.

Ich zadaniem jest wywoływać emocje i wzbogacać wrażenia. **O popularności muzeów decydują nie tylko posiadane zasoby i sposób przygotowania ekspozycji, ale także efektywne wykorzystanie nowoczesnych narzędzi udostępniania informacji i komunikacji marketingowej**²⁰. Kolekcje muzealne umieszczone w przestrzeni internetowej łączą szczegółowe, opisowe, często multimedialne i interaktywne treści informacyjne, określające nie tylko dany eksponat, ale także charakteryzujące szerszy kontekst: historyczny, artystyczny czy kulturowy, jaki towarzyszył jego powstaniu i funkcjonowaniu. Wirtualne Muzeum to także artykuły, wywiady, fora internetowe i czaty umożliwiające dyskusję na temat ekspozycji. Jego zadaniem jest budować nowy potencjał rozwojowy przez stworzenie efektywnego narzędzia promocji i wielofunkcyjnej platformy komunikacji z szerokim gronem odbiorców.

Innym sposobem wykorzystania nowoczesnych technologii w kulturze są **aplikacje mobilne**, których zastosowanie wymusza wszechobecność smartfonów i coraz większa popularność tabletów. Ich użycie traktuje się nie tylko jako element uatrakcyjnienia oferty, ale przede wszystkim jako narzędzie pozwalające sprostać oczekiwaniom turysty XXI wieku. Aplikacje mobilne mogą funkcjonować jako przewodniki multimedialne, zbiór ciekawostek i aktualności, wirtualne wycieczki czy multimedialne, wielowątkowe opowieści. I co najważniejsze pozwalają na indywidualizację potrzeb użytkownika zapewniając łatwą interakcję z odbiorcą, indywidualne propozycje odkrywania zasobów i pogłębianie walorów edukacyjnych oraz dostosowanie do nowoczesnych standardów (technologia GPS, Bluetooth, Wi-fi).

Zastosowanie nowoczesnych technologii umożliwia zbudowanie atrakcyjnej formy zaprezentowania i udostępnienia całemu światu przez internet dóbr kultury i dziedzictwa narodowego Polski. **Instytucje kultury, wykorzystujące najnowsze technologie w prezentacji swych zasobów, dają wyraz temu, że nadszają za rozwojem dzisiejszego świata i potrafią mówić do ludzi językiem, który jest dla nich atrakcyjny i przekonujący.**

AKTUALNY STAN W ZAKRESIE ŚWIADCZENIA E-USŁUG PRZEZ WOJEWÓDZTWO PODKARPACKIE

Mając świadomość istoty rozwoju społeczeństwa informacyjnego, w tym zgłaszanego przez

²⁰ „Wirtualne Muzea w Internecie – forma promocji i udostępniania dziedzictwa kulturowego czy nowy walor turystyczny?”, Aneta Pawłowska, Łukasz Matoga, Turystyka kulturowa Nr 9/2014

odbiorców zapotrzebowania na większą liczbę usług publicznych świadczonych drogą elektroniczną, **Województwo Podkarpackie wdrażało w poprzedniej perspektywie finansowej 2010-2013 projekty ukierunkowane na rozwój e-usług w regionie**. Były one realizowane w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Podkarpackiego na lata 2007-2013 (III Oś Priorytetowa). Przykładowe projekty o bardzo dużej skali, realizowane w dużych partnerstwach, dotyczyły **usług świadczonych przez gminy, miasta i powiaty regionu (PSeAP)**, a także **usług medycznych (PSIM)**. W kolejnych latach planowana jest kontynuacja projektów w tych obszarach, co znajduje odzwierciedlenie w dokumentach Województwa, w tym m.in. Wieloletniej Prognozie Finansowej. Plany w tym zakresie przedstawiono pokrótce w części 3.5 niniejszego Studium.

W ramach III Osi Priorytetowej „Społeczeństwo informacyjne” RPO WP 2007-2013 na terenie województwa podkarpackiego realizowany był także szereg innych projektów, które także dotyczyły rozwoju e-usług czy szeroko pojętego rozwoju społeczeństwa informacyjnego. Łącznie zawartych zostało **60 umów o dofinansowanie** na realizację projektów o wartości 346 289 496,26 zł. Projekty realizowane były przez **51 beneficjentów**²¹.

W poniższym materiale zawarto informacje nt. projektów PSeAP i PSIM, które były projektami kluczowymi Województwa. Dają one bowiem obraz **aktualnego poziomu świadczenia e-usług przez Województwo, rodzajów tych usług, procesów jakie te projekty usprawniły, poziomu dostępności, przetwarzanych danych, stopnia ucyfrowienia rejestrów publicznych, interoperacyjności**. Są to projekty szczególne m.in. z uwagi na zasięg regionalny, obejmujące swym oddziaływaniem całe województwo podkarpackie, o dużej skali, co potwierdza też wartość projektów (48,1% wartości wszystkich 60 projektów w ramach III Osi RPO WP 2007-2013), jak również projektami realizowanymi w bardzo dużych partnerstwach (PSeAP: 159 gmin i powiatów, PSIM: 8 szpitali wojewódzkich).

1) Podkarpacki System e-Administracji Publicznej (PSeAP)

Celem projektu „Podkarpacki System e-Administracji Publicznej” (PSeAP) było udostępnienie mieszkańcom Podkarpacia wysokiej jakości usług publicznych, świadczonych drogą elektroniczną przez gminy, miasta i powiaty regionu. Realizacja tych założeń wymagała zbudowania nowoczesnego, jednolitego w skali województwa, środowiska e-administracji, które uwzględniało jednocześnie specyficzne potrzeby lokalnych wspólnot samorządowych. Dlatego też, konsolidacji e-usług w ramach portalu regionalnego, towarzyszyła decentralizacja procesu ich wytwarzania w poszczególnych jednostkach samorządu terytorialnego. Budowa PSeAP koncentrowała się w związku z powyższym na:

- przygotowaniu, w każdej jednostce samorządu terytorialnego będącej partnerem projektu, nowoczesnej infrastruktury teleinformatycznej, stanowiącej podstawę świadczenia e-usług publicznych, w związku z czym w projekcie dostarczono m.in.: 158 serwerów, 6 806 komputerów, 217 infomatów, 1 367 zestawów do składania podpisu elektronicznego.
- wdrożeniu, niezależnie w **157 urzędach**, systemu elektronicznego obiegu dokumentów, który wprowadza jednolite i przejrzyste procedury załatwiania spraw. System wspomaga pracę **6 939 odpowiednio przeszkolonych użytkowników**, zarządzających procesem wytwarzania e-usług dla mieszkańców Podkarpacia,
- zaprojektowaniu i uruchomieniu centralnego Systemu e-Usług Internetowych (SeUI) dla

²¹ Raport „Ocena wpływu wsparcia udzielonego w ramach RPO WP 2007-2013 na rozwój społeczeństwa informacyjnego w województwie podkarpackim”, oprac. Agrotec Polska Sp. z o.o. na zlecenie UMWP, 2015

ponad 2 mln mieszkańców województwa podkarpackiego, w ramach którego udostępniono **420 usług dostępnych za pośrednictwem internetu.**

Rezultatem opisanych powyżej prac jest uruchomienie nowoczesnej platformy teleinformatycznej, wprowadzającej nową jakość obsługi obywatela.

Świadczone są usługi w różnych obszarach:

- Budownictwo i gospodarka komunalna (70 usług)
- Działalność gospodarcza (40 usług)
- Geodezja i kartografia (22 usługi)
- Komunikacja i drogownictwo (17 usług)
- Ochrona środowiska (66 usług)
- Oświata, kultura, sport i turystyka (21 usług)
- Podatki i opłaty (85 usług)
- Pomoc społeczna i ochrona zdrowia (6 usług)
- Rolnictwo i leśnictwo (33 usługi)
- Sprawy obywatelskie (120 usług).

W obszarze „Oświata, kultura, sport i turystyka”, spośród 21 usług **5 dotyczy bezpośrednio kultury** i są to: Przyznawanie patronatu Burmistrza Łańcuta, Wyrażenie zgody na używanie herbu Miasta Łańcuta, Zawiadomienie o organizacji zgromadzenia publicznego, Zezwolenie na przeprowadzenie imprezy masowej (2 usługi).

W ramach 420 usług świadczonych za pośrednictwem PSeAP znajdują się **usługi na różnym poziomie**, w tym:

- usługi on-line na poziomie 1 – informacja (200), oznaczają dostępność on-line informacji niezbędnej do rozpoczęcia jakiegoś procesu,
- usługi on-line na poziomie 2 – interakcja (150), oznaczają możliwość pobrania formularza, aby po wydrukowaniu móc rozpocząć proces związany z daną usługą,
- usługi on-line na poziomie 3 – dwustronna interakcja (50), oznaczają możliwość wypełnienia formularza i wysłania do urzędu, wówczas niezbędny jest system autentyfikacji osoby, konieczna jest wizyta w urzędzie celem zakończenia procesu związanego z daną usługą,
- usługi on-line na poziomie 4 – transakcja (20), oznaczają w pełni elektroniczny transakcyjny system, udostępniający usługi w całości poprzez sieć, włączając podejmowanie decyzji oraz dostarczanie jej, nie jest potrzebna forma papierowa na żadnych etapach realizacji usługi.

PSeAP oferuje więc mieszkańcom, przedsiębiorcom i instytucjom województwa podkarpackiego:

- scentralizowany, bezpieczny i bezpłatny dostęp do kluczowych usług świadczonych przez jednostki samorządu terytorialnego – sprawy, które dotychczas wymagały wizyty w urzędzie, mogą być załatwione bez wychodzenia z domu,
- zwiększenie jakości i efektywności pracy administracji samorządowej,
- wdrożenie elektronicznego obiegu dokumentów i spraw, co przyspiesza i upraszcza procedury w urzędzie,
- nowoczesną infrastrukturę informatyczną oraz forum współpracy samorządów,

PSeAP stwarza też warunki dla wdrażania kolejnych projektów związanych z budową społeczeństwa informacyjnego na poziomie lokalnym, zwiększenie atrakcyjności regionu dla

inwestorów. Szybki i prosty dostęp do decyzji administracyjnych, związanych z procesami inwestycyjnymi, jest bowiem jednym z warunków rozwoju gospodarczego.

2) Podkarpacki System Informacji Medycznej (PSIM)

Podkarpacki System Informacji Medycznej to rozwiązanie teleinformatyczne, którego głównym zadaniem jest gromadzenie, analiza i udostępnianie zasobów cyfrowych z udzielonymi lub planowanymi świadczeniami opieki zdrowotnej w placówkach służby zdrowia. Portal PSIM działa od grudnia 2014 roku.

Głównym celem projektu PSIM było zwiększenie dostępu do usług zdrowotnych na terenie województwa podkarpackiego. Cele pośrednie projektu to: poprawa dostępu do informacji medycznej dla obywateli Podkarpacia, podniesienie jakości procesu leczenia i zwiększenie bezpieczeństwa pacjentów, wzrost efektywności ekonomicznej systemu ochrony zdrowia i zwiększenie dostępności do usług dla obywateli, usprawnienie procesu zarządzania ochroną zdrowia na poziomie wojewódzkim, regionalnym i lokalnym.

Architektura rozwiązania opiera się na **Regionalnym Centrum Informacji Medycznej (RCIM)**, które integruje systemy dziedzinowe podmiotów leczniczych zintegrowanych z RCIM. RCIM nie gromadzi informacji o usługach medycznych danego pacjenta, jak również elektronicznej dokumentacji medycznej danego pacjenta. Dane te gromadzone są przez podmioty lecznicze zintegrowane z RCIM. **Aktualnie z RCIM jest zintegrowanych 29 podmiotów leczniczych.**

Pacjent rejestrując się na wizytę poprzez portal PSIM, dokonuje rejestracji bezpośrednio w wybranym podmiocie leczniczym. Za jakość i aktualność danych dotyczących personelu, świadczonych usług, w tym dostępnych rejestracji i ich statusów odpowiada dany podmiot leczniczy. Brak komunikacji RCIM z danym podmiotem leczniczym w określonych sytuacjach, uniemożliwia wyszukanie lub zaprezentowanie informacji o wskazanej usłudze medycznej lub statusie rejestracji.

Elektroniczne usługi w ramach PSIM:

- **e-Informacja** – zadaniem tej e-usługi jest udostępnienie informacji o podmiotach leczniczych uczestniczących w projekcie, zakresach i dostępności świadczeń zdrowotnych realizowanych przez te podmioty oraz innych ważnych informacji z zakresu opieki zdrowotnej. W ramach tej e-usługi pacjentom udostępniany jest m.in. informator o usługach medycznych oraz wyszukiwarka usług medycznych. Pacjenci mogą również założyć konto PSIM, dzięki któremu mogą m.in. rejestrować się elektronicznie (elektroniczna usługa e-Rejestracja)
na usługi medyczne udostępniane w tym celu przez podmioty lecznicze uczestniczące w projekcie. Dzięki posiadaniu konta PSIM pacjenci mogą udostępniać uprawnionym podmiotom leczniczym wprowadzane przez siebie do Rejestru Danych Ratunkowych informacje o charakterze ratunkowym.
- **e-Rejestracja** – zadaniem tej e-usługi jest umożliwienie, pacjentowi posiadającemu konto PISM, elektroniczne zarejestrowanie się na wybrane usługi medyczne udostępniane przez podmioty lecznicze. Lista tych podmiotów jest dostępna na portalu PSIM. Posiadający konto może śledzić na bieżąco statusy wszystkich wykonanych rejestracji.
- **Elektroniczny Rekord Pacjenta (ERP)** – zadaniem tej e-usługi jest zapewnienie wymiany informacji o dokumentacji medycznej pacjentów pomiędzy jednostkami opieki zdrowotnej uczestniczącymi w projekcie. Umożliwia ona wyszukiwanie i wymianę indywidualnej

Elektronicznej Dokumentacji Medycznej pacjentów. Ta e-usługa dostępna jest dla pracowników służby zdrowia posiadających określone uprawnienia.

- **Regionalny Rejestr Danych Ratunkowych (RRDR)** – celem tej e-usługi jest gromadzenie i udostępnianie istotnych danych medycznych o pacjentach objętych PSIM oraz zasobach istotnych z punktu widzenia ratownictwa medycznego. Ta e-usługa dostępna jest dla pracowników służby zdrowia oraz pracowników instytucji zajmujących się lub świadczącym usługi w zakresie ratownictwa medycznego, posiadających określone uprawnienia.
- **Elektroniczna Platforma Współpracy ZOZ (EPWZOZ)** – jej zadaniem jest umożliwienie przekazywania elektronicznych zleceń do uczestniczących w projekcie jednostek opieki zdrowotnej oraz odbiór wyników tych zleceń. Ta e-usługa dostępna jest dla pracowników służby zdrowia posiadających określone uprawnienia.
- **Elektroniczna Platforma Nadzoru (EPN)** – jej podstawowym zadaniem jest zapewnienie wymiany informacji pomiędzy jednostkami opieki zdrowotnej a organami je nadzorującymi i koordynującymi politykę zdrowotną w regionie (jak np. Urząd Marszałkowski Województwa Podkarpackiego).

Należy także podkreślić, że uzupełnieniem projektu PSIM było 21 projektów (także kluczowych) realizowanych przez 20 powiatowych publicznych Zakładów Opieki Zdrowotnej i jedno przedsiębiorstwo (Centrum Medyczne w Łańcucie Sp. z o.o.). Projekty realizowane przez szpitale powiatowe miały na celu integrację z rozwiązaniami stworzonymi na poziomie centralnym w ramach projektu PSIM.

Tak jak wskazano już wcześniej, w kolejnych latach, w tym przy wsparciu ze środków europejskich w ramach RPO WP 2014-2020, planowana jest dalsza rozbudowana systemów PSeAP oraz PSIM, umożliwiająca m.in. zwiększenie ilości usług świadczonych elektronicznie, jak również funkcjonalności tych usług.

Spośród 60 projektów realizowanych w ramach III Osi Priorytetowej RPO WP 2007-2013, **20 projektów przyczyniło się do powstania e-usług w obszarze e-administracji**. W ramach tych projektów powstało:

- 113 aplikacji oraz usług teleinformatycznych
- 9 rejestrów publicznych udostępnionych on-line
- 297 usług on-line na poziomie 1 – informacja
- 215 usług on-line na poziomie 2 – interakcja
- 78 usług on-line na poziomie 3 – dwustronna interakcja
- 36 usług on-line na poziomie 4 – transakcja
- 10 platform GIS
- 4 portale umożliwiające kontakt on-line obywatela z urzędem²².

Na poniższych wykresach zaprezentowano **w jakich obszarach JST świadczą obecnie usługi on-line, jak również w jakich obszarach planują uruchamiać kolejne e-usługi**. W przypadku obszaru, w którym zawiera się kultura (tj. oświata, kultura, sport i turystyka), widać **duże plany dotyczące dalszego rozwoju**. Aktualnie wskaźnik jest na poziomie 8,7%, zaś planowany – 34,7%.

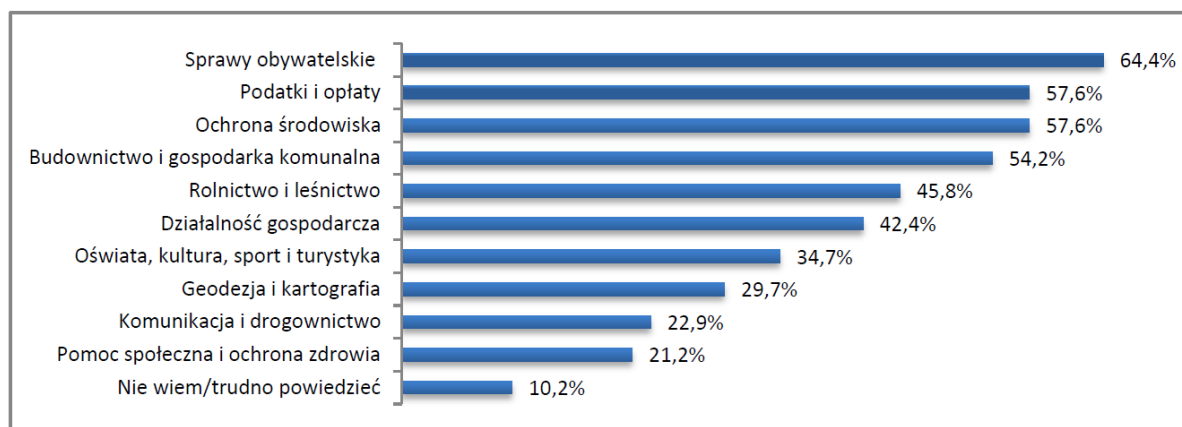
²² Raport „Ocena wpływu wsparcia udzielonego w ramach RPO WP 2007-2013 na rozwój społeczeństwa informacyjnego w województwie podkarpackim”, oprac. Agrotec Polska Sp. z o.o. na zlecenie UMWP, 2015

Wykres 5 Obszary w jakich JST świadczą obecnie e-usługi



Źródło: Raport „Ocena wpływu wsparcia udzielonego w ramach RPO WP 2007-2013 na rozwój społeczeństwa informacyjnego w województwie podkarpackim”

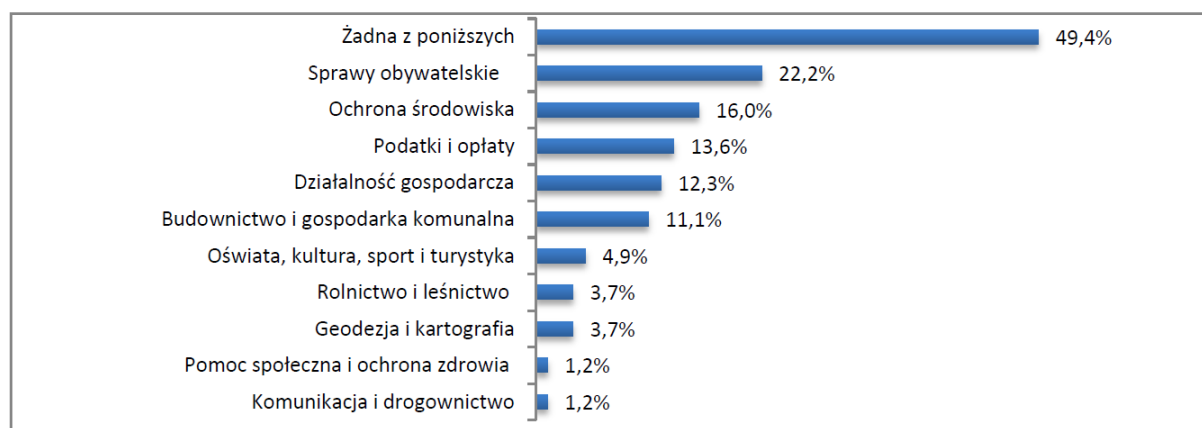
Wykres 6 Obszary w jakich JST planują uruchamiać kolejne e-usługi



Źródło: Raport „Ocena wpływu wsparcia udzielonego w ramach RPO WP 2007-2013 na rozwój społeczeństwa informacyjnego w województwie podkarpackim”

Istotne jest także zwrócenie uwagi na ilość usług, które dzięki realizacji projektów w ramach RPO WP 2007-2013 mogą być realizowane wyłącznie elektronicznie. Na poniższym wykresie wskazano obszary, w ramach których świadczone są usługi na 4 poziomie zaawansowania, tj. transakcja, gdzie na żadnym etapie realizacji usługi nie jest potrzebna forma papierowa.

Wykres 7 Obszary, w ramach których świadczone są usługi na 4 poziomie zaawansowania



Źródło: Raport „Ocena wpływu wsparcia udzielonego w ramach RPO WP 2007-2013 na rozwój społeczeństwa informacyjnego w województwie podkarpackim”

Patrząc na te wyniki może się wydawać, iż w dalszym ciągu skala e-usług świadczonych na 4 poziomie jest bardzo niska. Porównując to jednak ze stanem sprzed 2007 roku, kiedy to żaden z urzędów nie oferował możliwości załatwienia sprawy tylko elektronicznie, sytuacja aktualna wydaje się jednak stosunkowo korzystna. To pokazuje istotny wpływ projektów realizowanych w ramach RPO WP 2007-2013 oraz projektów z zakresu społeczeństwa informacyjnego na rozwój liczby e-usług w administracji, ale też na ich poziom zaawansowania (istotnie wzrosła dostępność usług on-line dla mieszkańców). **Wciąż jednak jest wiele do zrobienia, gdyż te wskaźniki powinny być mimo wszystko znacznie wyższe.**

Mając na uwadze, iż projekt „Portal Muzeum Dziedzictwa Kresów Dawnej Rzeczypospolitej” należy **do obszaru e-kultury**, należy również zwrócić uwagę na projekty, które w ramach III Osi Priorytetowej RPO 2007-2013 były realizowane na terenie Podkarpacia właśnie w zakresie e-kultury (5 projektów). Projekty te wdrażały instytucje kultury (Wojewódzka i Miejska Biblioteka Publiczna w Rzeszowie – projekty „Podkarpacka Biblioteka Cyfrowa” i „E-usługi w nowoczesnej bibliotece”, Muzeum Okręgowe w Rzeszowie – projekt „Wirtualne Muzea Podkarpacia, Centrum Kulturalne w Przemyślu – projekt „e-Podkarpackie Centrum Kulturalne – rozwój teleinformatyczny Centrum Kulturalnego w Przemyślu – wojewódzkiej instytucji kultury (I etap)”) oraz Kościół katolicki (Diecezja Sandomierska – projekt „Wirtualne muzeum Kardynała Adama Kozłowieckiego SJ w Hucie Komorowskiej”). Projekty zakładały m.in. powstanie wirtualnych muzeów, digitalizację zbiorów, budowę systemów teleinformatycznych usprawniających działanie instytucji kultury, w tym bibliotek publicznych. Wartość dofinansowania tych projektów stanowiła 4,7% wartości dofinansowania wszystkich projektów w ramach III Osi. W raporcie „Ocena wpływu wsparcia udzielonego w ramach RPO WP 2007-2013

na rozwój społeczeństwa informacyjnego w województwie podkarpackim” efekty tych projektów badane są wspólnie z projektami z zakresu e-edukacji. **W ramach obu tych obszarów dzięki realizacji projektów powstało:**

- 116 aplikacji oraz udostępnionych usług teleinformatycznych
- 1 rejestr publiczny udostępniony on-line
- 43 e-usługi on-line na poziomie 1 – informacja
- 65 e-usług on-line na poziomie 2 – interakcja
- 22 e-usługi on-line na poziomie 3 – dwustronna interakcja

- 8 e-usług on-line na poziomie 4 – transakcja.

Na szczególną uwagę zasługuje projekt „Wirtualne Muzea Podkarpacia”, w ramach którego wdrożono 5 e-usług z obszaru kultury. Są to dwie usługi on-line na poziomie informacyjnym (Newsletter oraz RSS – przekazują informację bez interakcji ze strony użytkownika), dwie usługi na poziomie jednostronnej interakcji (wyszukiwanie informacji oraz wirtualne spacer – użytkownik inicjuje korzystanie z usługi poprzez definicję parametrów pracy usługi), jednak usługa na poziomie dwustronnej interakcji (interakcja użytkownika z pracownikami muzeum, którzy moderują forum i odpowiadają na posty).

Usługi te **są obecnie udostępniane na terenie województwa podkarpackiego**.

Przedmiotowy projekt nie zakłada rozwijania funkcjonalności istniejących już usług, zakłada dwie zupełnie nowe usługi na 3. oraz 4. poziomie dojrzałości. Jest to więc dużo większy poziom zaawansowania usług niż w ramach projektu „Wirtualne Muzea Podkarpacia”.

Podsumowując, jak wynika z raportu „Ocena wpływu wsparcia udzielonego w ramach RPO WP 2007-2013 na rozwój społeczeństwa informacyjnego w województwie podkarpackim”, widoczny jest **istotny wpływ** projektów z zakresu społeczeństwa informacyjnego współfinansowanych

z RPO na rozwój elektronicznych usług świadczonych na terenie województwa podkarpackiego. W ramach projektów **powstały e-usługi z zakresu administracji, zdrowia, edukacji czy kultury. Większość z tych rozwiązań nie była wcześniej dostępna w skali regionu, ale też w skali lokalnej**, czego przykładem mogą być usługi uruchomione w ramach projektu PSIM. W sumie projekty przyczyniły się do stworzenia:

- 365 e-usług na poziomie 1 (informacja),
- 350 e-usług na poziomie 2 (interakcja),
- 156 e-usług na poziomie 3 (dwustronna interakcja)
- 55 e-usług na poziomie 4 (transakcja).

W porównaniu ze stanem sprzed 2007 roku widać **ogromne zmiany w zakresie powstawania e-usług, ale też w zakresie ich jakości, mierzonej głównie poziomem ich zaawansowania**. Użytkownikami rozwiązań powstałych w ramach dwóch największych projektów kluczowych (PSeAP i PSIM) w dużej mierze są sami interesariusze (urzędnicy, personel medyczny i administracyjny szpitali), korzystający w większym stopniu z powstałych systemów niż e-usług, a więc rozwiązań służących poprawie efektywności, funkcjonalności i jakości pracy tych podmiotów. **Wśród mieszkańców największą popularnością cieszą się e-usługi z zakresu edukacji i kultury**. Znacznie mniejsza jest świadomość mieszkańców w zakresie ich korzystania z e-usług administracyjnych – spora część osób korzysta z nich, jednak nie jest świadoma, że to rozwiązania wypracowane w ramach projektów. Z usług zdrowotnych on-line korzysta ponad 16% mieszkańców, a sprawy urzędowe przez internet załatwia regularnie około 17% mieszkańców.

Mówiąc o zrealizowanych projektach z zakresu e-usług, należy koniecznie zwrócić uwagę na **korzyści jakie te projekty przyniosły w kontekście rozwoju społeczno-gospodarczego regionu, w szczególności zaś pod kątem procesów, jakie zostały usprawnione dzięki ich realizacji**. Są to w szczególności:

- usprawnienie działania administracji, przejawiające się m.in. sprawniejszą i wygodniejszą obsługą interesantów,
- zwiększenie ilości spraw załatwianych elektronicznie, co znacznie skraca czas załatwiania

- wielu spraw i poprawia wygodę klientów/interesantów, a także pracę administracji,
- możliwość załatwienia spraw w sposób szybki i kompletny, skracając tym samym znacznie terminowość załatwiania spraw,
 - stworzenie przejrzystych i ujednoliconych procedur załatwiania spraw w urzędach,
 - dostęp mieszkańców do różnorodnych e-usług,
 - zwiększenie dostępu do opracowanych cyfrowych danych, zwiększenie szybkości generowania raportów i wykonywania różnorodnych analiz²³.

Procesy, które będą związane ze świadczeniem e-usług:

1. Pozyskiwanie danych,

Dane 2D/3D będą pozyskiwane zgodnie z parametrami i warunkami technicznymi zastosowanych urządzeń i założonych standardów zapewniając ich właściwe funkcjonowanie, uwzględniając kalibrację, weryfikację i przeglądy techniczne. Będą również właściwie stosowane opracowane procedury digitalizacyjne zgodnie z zaleceniami MIMOZ-u.

2. Przetwarzanie danych do postaci danych wzorcowych,

W przypadku digitalizacji 2D przetwarzanie danych będzie ograniczone do skompletowania plików źródłowych powstałych w wyniku skanowania lub fotografowania oraz dodania metadanych administracyjnych i technicznych. Dane wzorcowe będą zachowane w postaci plików wygenerowanych przez skaner lub aparat zgodnie z założonymi standardami (formaty RAW i/lub TIFF). Dane wzorcowe nie będą korygowane. Wszelkie manipulacje na plikach wzorcowych, np. zmiana kontrastu, ostrości, kolorów itp., jeśli będą konieczne dla celów prezentacyjnych, będą przeprowadzane na kopiach plików wzorcowych. W przypadku danych 3D reprezentacją danych jest chmura punktów (x, y, z + dodatkowe informacje) spełniająca zakładane wymagania techniczne.

3. Wprowadzanie metadanych technicznych i opisowych.

Jedną z pierwszych czynności związanych z opisem wizerunków cyfrowych, wykonywaną od razu przez osobę lub zespół pozyskujący dane (wykonujący zdjęcie cyfrowe lub skan), będzie zapisanie – bezpośrednio w wykonanym pliku – identyfikatora obiektu muzealnego. Od tego momentu wizerunek cyfrowy zostanie skojarzony z obiektem muzealnym, którego wizerunek został doń pozyskany. Najczęstszą praktyką jest zapisanie numeru inwentarzowego wprost w nazwie pliku. Jeżeli z jakichś względów (np. użycie niedozwolonych w nazwie znaków) nie będzie możliwe zapisanie numeru w jego dokładnym brzmieniu, wprowadzone będą reguły pozwalające przełożyć numer inwentarzowy na nazwę pliku, które będą ściśle przestrzegane. Obiekt o danym numerze inwentarzowym będzie posiadał wiele ujęć, nazwę wizerunku cyfrowego będzie różnicowana poprzez dodanie – obok numeru inwentarzowego – liczby wskazującej na numer kolejnego ujęcia.

Istotną informacją administracyjną, która będzie wprowadzona przez osobę lub zespół pozyskujący dane, jest zapisanie oznaczenia twórcy wizerunku cyfrowego.

Przygotowanie danych opisowych i wykonywanie wizerunków cyfrowych będzie zwykle prowadzone oddzielnie, z wykorzystaniem do tego celu systemem bazodanowym, zatem ostatecznie należy doprowadzić do scalenia wizerunków cyfrowych z danymi opisowymi. Proces ten będzie wykonany w miarę możliwości w sposób automatyczny, z wykorzystaniem narzędzi informatycznych, które dokonają utożsamienia numeru inwentarzowego obiektu muzealnego,

²³ Opracowanie własne z wykorzystaniem wniosków z Raportu „Ocena wpływu wsparcia udzielonego w ramach RPO WP 2007-2013 na rozwój społeczeństwa informacyjnego w województwie podkarpackim”.

jaki znajduje się w systemie bazodanowym obiektów muzealnych, z numerem inwentarzowym zapisanym w obiekcie cyfrowym (zwykle w nazwie pliku).

4. Wstępne zabezpieczenie danych wzorcowych.

Dane wzorcowe pozyskane w procesie digitalizacji będą zabezpieczane od możliwie najwcześniejszego etapu tego procesu. W procesie zabezpieczenia danych rozróżnia się archiwizowanie danych w postaci uznanej za końcową od bezpiecznego składowania danych, które są jedynie danymi pośrednimi, to znaczy zostały pozyskane np. za pomocą skanera czy innego urządzenia, ale jeszcze nie przeszły weryfikacji jakości, nie zostały wzbogacone o niezbędne metadane lub nie została na ich podstawie wygenerowana pożądana postać użytkowa. Dane będą składowane w bezpiecznej przestrzeni roboczej. Przestrzeń robocza z jednej strony pełnić będzie rolę komponentu pozwalającego na współdzielenie danych, a z drugiej gwarantuje, że dane są bezpieczne do czasu zarchiwizowania ich w systemie docelowym. Przestrzeń robocza ze względu na częstą potrzebę zarówno zapisu, jak i odczytu danych będzie zaimplementowana w technologii gwarantującej bezpieczeństwo składowania, o stosunkowo dużej pojemności, a zarazem też szybkości zapisu i odczytu danych oraz krótki czas rozpoczęcia przesyłania danych (liczony od momentu żądania użytkownika). Wykorzystana tutaj będzie dedykowana przestrzeń na serwerze.

5. Przetwarzanie danych do założonych postaci użytkowych.

Tworzenie cyfrowych reprezentacji obiektów muzealnych polega na tym, że dla każdego obiektu będzie istnieć bazowy plik dokumentacyjny o jakości wystarczającej dla wypełnienia wszystkich przypisywanych mu w danym muzeum obszarów zastosowań. Jakość danych przewidziana do pozyskania w czasie procesu digitalizacji będzie zatem spełniać wymagania techniczne najbardziej wymagającego zastosowania. Sposób zapisywania danych i wybór formatu będzie z kolei umożliwiać łatwe przetwarzanie tych danych do innych, mniej wymagających obszarów zastosowań. Zalecany formatem zapisu danych jest format RAW, to w nim będą zapisywane dane wzorcowe. Ze względu na specyfikę funkcjonowania formatu RAW będą to dane zapisane dokładnie w takiej postaci, w jakiej zarejestrował je system optyczno-elektroniczny urządzenia wykorzystywanego w procesie digitalizacji. Dane te nie są wtedy dodatkowo przerabiane przez graficzny przetwornik aparatu cyfrowego lub skanera, ale w czystej postaci zapisywane na karcie lub dysku.

Mając świadomość tego, jakiego formatu danych potrzebujemy w przypadku konkretnego zastosowania edytorskiego, zgodnie z tą potrzebą będzie przetwarzany plik RAW. Przetworzenie takie będzie nadawać plikowi odpowiednią wielkość (tak by nie obciążać systemu danymi, które w danym zastosowaniu i tak nie zostaną wykorzystane) oraz opisać zawarte w pliku informacje o kolorze w odpowiedniej przestrzeni barwnej. Transformacji z jednej przestrzeni barwnej do innej wykonana zostanie za pomocą profili kolorystycznych ICC. Proces ten będzie wykonywany po to, by dane kolorystyczne „edytowane” przez urządzenie końcowe (monitor, drukarka itd.) były zgodne ze sposobem zdefiniowania ich w danych wzorcowych (dla zastosowań internetowych przestrzeń sRGB, dla obróbki graficznej AdobeRGB, dla druku CMYK).

Stosowanie jednego typu danych wzorcowych i przetwarzanie go następnie za pomocą odpowiednich profili ICC do różnych przestrzeni barwnych zagwarantuje, że np. odcień koloru zdigitalizowanego obrazu będzie tak samo odwzorowany w multimedialnej prezentacji edukacyjnej w Internecie, jak na innych nośnikach.

6. Udostępnianie zasobów cyfrowych.

W szeroko rozumianym procesie digitalizacji dane wzorcowe są przekształcane do wielu postaci użytkowych. Postacie te są następnie udostępniane użytkownikom wraz z odpowiednio przygotowanymi metadanymi opisowymi i technicznymi.

Przygotowując się do udostępnienia cyfrowych reprezentacji obiektów muzealnych, w pierwszej kolejności został jasno określony cel udostępnienia i scharakteryzowana grupa odbiorców, gdyż te cechy determinowały:

- postać użytkową obiektów cyfrowych, czyli właściwości, jakie postać ta powinna mieć;
- schemat metadanych i stopień szczegółowości jego wypełnienia (zarówno dla metadanych opisowych, jak i technicznych);
- dodatkowe funkcje, jakie powinien oferować system udostępniający wizerunki cyfrowe wraz z metadanymi;
- niezbędny poziom zabezpieczenia udostępnianych danych;
- pożądany lub wymagany poziom upowszechnienia i udostępniania danych.

Powyższe aspekty miały zasadnicze znaczenie przy projektowaniu funkcjonalności systemu informatycznego, który będzie realizował udostępnienie. Założeniem dla systemu informatycznego jest jego elastyczność i umożliwienie udostępniania różnych postaci użytkowych różnym grupom odbiorców w wygodny i bezpieczny sposób.

Przetwarzane dane w ramach procesów, które mają być objęte e-usługami:

W ramach ww. procesów będą przetwarzane dane i udostępnione na portalu i ściśle powiązane z dwoma e-usługami w projekcie. W przypadku API – poprzez API programiści będą mogli pobrać i wykorzystać udostępnione dane. Mogą je pobierać bezpośrednio z miejsca, gdzie są przechowywane – w bazie otwartych danych. Zasilenie systemu nowymi danymi, w formie otwartej, przyczyni się do promowania i wykorzystania informacji w większej skali. Zaś w przypadku wymiany danych pomiędzy systemami – istniejące już odwzorowania będzie stworzony proces pobierania danych w sposób zautomatyzowany przez inne systemy informatyczne. Przyjętym rozwiązaniem w tym zakresie jest protokół OAI-PMH.

Projekt zakłada utworzenie nowych usług, nie przewiduje się poprawy funkcjonalności oraz dojrzałości istniejących e-usług.

Z uwagi na fakt, iż Województwo Podkarpackie do tej pory nie realizowało bezpośrednio projektów związanych z wdrażaniem usług z obszaru e-kultury, **nie posiada wystarczającego zaplecza teleinformatycznego niezbędnego do realizacji tego projektu**. Infrastruktura obecnie posiadana jest wykorzystywana wyłącznie na potrzeby projektów PSeAP i PSIM i pod względem parametrów jest do tych projektów przystosowana.

Stan techniczny i dotychczasowa infrastruktura teleinformatyczna UMWP:

Główne elementy środowiska wirtualnego, w ramach którego funkcjonują obecnie systemy operacyjne świadczące usługi teleinformatyczne to 4 serwery Dell PowerEdge R610, 4 macierze dyskowe IBM (2x DS3950 oraz 2x Storwize V3700) oraz 4 przełączniki Fibre Channel – Brocade. Wysoka utylizacja zasobów w ramach przedstawionej infrastruktury pozwala utrzymać stabilne działanie **obecnie wykorzystywanych systemów**, natomiast zabezpieczone niewielkie rezerwy mocy obliczeniowej, pamięci operacyjnej oraz przestrzeni dyskowej są niezbędne dla zachowania parametru wysokiej dostępności będącego głównym atrybutem bezpieczeństwa przetwarzanych obecnie informacji.

Mając na uwadze powyższe, konieczne jest zapewnienie infrastruktury teleinformatycznej, która umożliwi wdrażanie przedmiotowego projektu na zakładanym poziomie i o zakładanej skali. Na bazie obecnej infrastruktury będącej w dyspozycji UMWP, która jest w pełni wykorzystywana do realizacji obecnie przedsięwzięć, nie ma możliwości wdrażania projektu.

Przy realizacji przedmiotowego projektu Województwo korzystać będzie z **pomieszczeń serwerowni w podległym Województwu Podkarpackim Centrum Edukacji Nauczycielskiej (PCEN)**. Infrastruktura zakupiona w ramach projektu zostanie umieszczona w szafie serwerowej, szafa zaś zostanie zlokalizowana w PCEN, posiadającym odpowiednie środowisko serwerowe, gdzie nowa jednostka zostanie podpięta do reszty usług serwerowych UMWP.

Posiadane cyfrowe zasoby informacji sektora publicznego i stopień ucyfrowienia rejestrów publicznych oraz ich interoperacyjność:

Aktualnie – w przypadku Urzędu Marszałkowskiego Województwa Podkarpackiego – proces świadczenia drogą elektroniczną usług jest związany ściśle z realizacją dwóch kluczowych projektów – Podkarpacki System e-Administracji Publicznej oraz Podkarpacki System Informacji Medycznej. Szczegółowo rodzaje świadczonych usług wraz z określeniem poziomu dojrzałości zostały opisane na wcześniejszych stronach niniejszego podrozdziału.

Na wcześniejszych stronach podrozdziału zamieszczono również informacje nt. obecnego poziomu ucyfrowienia zasobów kultury.

Obecnie UMWP prowadzi niżej wymienione rejestry i ewidencje²⁴:

REJESTRY:

Rejestr uchwał Sejmiku Województwa Podkarpackiego,
Rejestry wniosków i opinii komisji Sejmiku,
Rejestr interpelacji, zapytań i wniosków radnych Województwa Podkarpackiego,
Rejestr uchwał Zarządu Województwa Podkarpackiego,
Rejestr Zarządzeń Marszałka Województwa Podkarpackiego,
Rejestr skarg i wniosków,
Centralny Rejestr Umów Urzędu Marszałkowskiego,
Rejestr udzielanych zezwoleń w zakresie wytwarzania i gospodarowania odpadami,
Rejestr instytucji kultury,
Rejestr wniosków o udostępnienie informacji publicznej,
Rejestr decyzji odmawiających i umarzających postępowanie o udostępnienie informacji publicznej,
Rejestr nadanych odznak honorowych „Zasłużony dla Województwa Podkarpackiego”,
Rejestr urlopów i delegacji służbowych,
Rejestr przechowawców akt osobowych i płacowych,
Rejestr przedsiębiorców prowadzących pracownię psychologiczną,
Rejestr przedsiębiorców prowadzących kursy doszkalające dla kierowców przewożących towary niebezpieczne
Rejestr grup producentów rolnych,
Rejestr wstępnie uznanych grup producentów owoców i warzyw,
Rejestr petycji.

²⁴ Biuletyn Informacji Publicznej UMWP

EWIDENCJE:

Ewidencje z zakresu ochrony informacji niejawnych (ewidencje toczących się postępowań sprawdzających, ewidencja wydanych poświadczeń bezpieczeństwa do klauzuli „poufne”, ewidencja wydanych poświadczeń bezpieczeństwa do klauzuli „zastrzeżone”, ewidencja zaświadczeń stwierdzających odbycie przeszkolenia w zakresie ochrony informacji niejawnych),

Ewidencja wartościowa i umorzeń środków trwałych,

Ewidencja wpływów z Powiatowych Funduszy Gospodarki Zasobem Geodezyjnym i Kartograficznym, przekazywanych Centralnemu Funduszowi Gospodarki Zasobem Geodezyjnym i Kartograficznym za pośrednictwem Urzędu,

Ewidencja wpływów za gospodarcze korzystanie ze środowiska,

Ewidencja wpływów na Wojewódzki Fundusz Ochrony Gruntów Rolnych,

Ewidencja nieruchomości Województwa Podkarpackiego,

Ewidencja egzaminatorów kandydatów na kierowców i kierowców,

Ewidencja kandydatów na egzaminatorów i kierowców i kandydatów na kierowców

Ewidencja jednostek organizacyjnych prowadzących pracownię psychologiczną,

Ewidencja uprawnionych psychologów,

Ewidencja uprawnionych lekarzy.

Wskazane powyżej rejestry, stanowiące zasoby informacji sektora publicznego, prowadzone są w formie papierowej oraz w wersji cyfrowej (elektronicznie).

Interoperacyjność rejestrów publicznych prowadzonych przez Urząd jest zapewniana na poziomie technologicznym poprzez zapewnienie zgodności z następującymi standardami i rekomendacjami:

Oдноśnie stron internetowych stosuje się:

- Standard języka znaczników formatujących strony WWW HTML 4.01 zgodnie z ISO/IEC 154451
- Standard języka znaczników formatujących strony WWW .xhtml zgodnie z Word Wide Web Consortium (W3C)
- Kaskadowy Arkusz Stylu .css zgodnie z Word Wide Web Consortium (W3C)

Oдноśnie wymiany zasobów informacyjnych stosuje się:

- Dokumenty w postaci czystego (niesformatowanego) zbioru znaków zapisanych w standardzie Unicode UTF-8 jako pliki typu .txt zgodnie z ISO/IEC 10646
- Dokumenty tekstowo-graficzne jako pliki typu .pdf zgodnie z ISO/IEC 32000-1
- Otwarta specyfikacja techniczna aplikacji biurowych .docx, .xlsx, .pptx zgodnie z ISO/IEC 29500
- Wartości rozdzielone przecinkiem .csv zgodnie z RFC 4180

Oдноśnie wymiany danych zawierających informację graficzną stosuje się:

- Plik typu .jpg (Joint Photographic Experts Group) zgodnie z ISO/IEC 10918-1 ISO/IEC 10918-2 ISO/IEC 10918-3 ISO/IEC 10918-4
- Plik typu .tif zgodnie z ISO 12234-2, ISO 12639
- Plik typu .png zgodnie z ISO/IEC 15948

W celu wymiany danych zawierających informację dźwiękową lub filmową stosuje się:

- Plik audio .mp3 zgodnie z ISO/IEC 11172-3 ISO/IEC 13818-3
- Plik wizualny .mpg, .mpeg z dźwiękiem lub bez – zgodnie z ISO/IEC 13818

- Plik wizualny .mp4, .m4a, .mpeg4 z dźwiękiem lub bez – zgodnie z ISO/IEC 14496

Odnosnie elektronicznego podpisywania, weryfikacji podpisu i szyfrowania dokumentów elektronicznych stosuje się:

- Zaufaną listę nadzorowanych lub akredytowanych podmiotów świadczących usługi certyfikacyjne zgodnie z ETSI TS 102 231
- Format kwalifikowanego podpisu elektronicznego XAdES zgodnie z ETSI TS 103 171

Grupy docelowe projektu:

Grupy docelowe, które będą korzystać z usługi zasobów rozwijanych w ramach projektu, ściśle powiązane są z usługami, jakie będą świadczone w projekcie za pośrednictwem tworzonego portalu. Usługi te zostały opisane szczegółowo w części 4.1.1 niniejszego Studium.

Wnioskodawca zdefiniował odbiorców projektu na etapie prac przygotowawczych, w szczególności podczas opracowywania założeń dla funkcjonalności portalu oraz na bazie przeprowadzonych analiz społeczno-gospodarczych, głównie w obszarze udostępniania zasobów kultury, digitalizacji i świadczenia e-usług w zakresie kultury. Istotnym elementem metodologii identyfikacji grup docelowych była także analiza odbiorców oferty kulturalnej instytucji podległych Województwu Podkarpackiemu (szczegółowo opisana w części 6.5 niniejszego Studium), jak również analiza osób i instytucji, które dysponują zasobami prezentującymi dziedzictwo Kresów, zdefiniowana w opracowywanym przez Fundację Kolegium Wigierskie na zlecenie Województwa Podkarpackiego „Memorandum w sprawie opracowania koncepcji Muzeum Dziedzictwa Kresów Dawnej Rzeczypospolitej”.

Grupy docelowe, z uwagi na charakter projektu, podzielone zostały na dwie kategorie:

- 1) dostarczający zasoby, które będą udostępniane na portalu
- 2) odbiorcy usług świadczonych za pośrednictwem portalu.

Grupy te będą się wzajemnie przenikać, tzn. instytucje/osoby dostarczające zasoby będą jednocześnie odbiorcami usług portalu, odbiorcy zaś mogą być też współdostarczycielami usług w formie prosumenckiej.

W pierwszym obszarze grupą docelową będą **dostarczyciele zasobów udostępnianych za pośrednictwem portalu**. Są to przede wszystkim:

- instytucje kultury z terenu województwa podkarpackiego, w szczególności muzea, dodatkowo będą to instytucje kultury posiadające, prezentujące i badające dziedzictwo Kresów dawnej Rzeczypospolitej z innych regionów i krajów; aktualnie w ramach projektu zbiory dostarczą m.in.: Arboretum w Bolestraszcach, Muzeum Kresów w Lubaczowie, Muzeum Zamek w Łańcucie, planowane jest również prowadzenie stałej współpracy i rozmów z innymi instytucjami, ponieważ portal będzie cały czas intensywnie rozwijany i wzbogacany o dalsze zbiory,
- instytucje i organizacje np. uczelnie wyższe, instytucje naukowe, archiwa, które posiadają i badają materiały dotyczące Kresów dawnej Rzeczypospolitej,
- osoby prywatne i organizacje zrzeszające te osoby, gromadzące zbiory i informacje o historii obszaru Kresów oraz pielęgnujące tradycje kresowe (przesiedleńcy i ich potomkowie),
- związki rodowe rodzin kresowych i rodzin przesiedlonych z terenów Kresów.

Odbiorcami usług świadczonych za pośrednictwem portalu będą:

- w ramach usług A2C:

- instytucje naukowo-badawcze, w szczególności badacze i naukowcy prowadzący badania w zakresie historii Kresów, a także osoby profesjonalnie zajmujące się m.in. sztuką, historią sztuki, historią, dla których zbiory udostępniane na portalu mogą być źródłem cennej wiedzy o dziedzictwie Kresów,
- studenci, doktoranci, koła naukowe i inne organizacje studenckie,
- nauczyciele oraz uczniowie szkół podstawowych, gimnazjów oraz szkół średnich, jak również dzieci w wieku przedszkolnym, które głównie będą odbiorcami oferty edukacyjnej w ramach portalu,
- osoby i organizacje gromadzące zbiory i informacje o historii obszaru Kresów oraz pielęgnujące tradycje kresowe (przesiedleńcy i ich potomkowie),
- związki rodowe rodzin kresowych i rodzin przesiedlonych z terenów Kresów,
- mieszkańcy województwa podkarpackiego oraz innych regionów z obszarów dawnych Kresów,
- turyści polscy i zagraniczni,
- przedstawiciele branż kreatywnych, m.in. fotografowie, graficy,
- biblioteki,
- muzea i instytucje kultury,
- resursy kultury pamięci,
- media,
- w ramach usług A2A:
 - jednostki naukowe i uczelnie prowadzące przedsięwzięcia naukowo-badawcze dot. tematyki Kresów,
 - instytucje kultury, które prowadzić będą wraz z Muzeum Dziedzictwa Kresów Dawnej Rzeczypospolitej wspólne akcje edukacyjne,
 - jednostki samorządu terytorialnego z terenu województwa podkarpackiego oraz innych regionów Polski, jak również zagranicy, którym tematyka Kresów jest bardzo bliska, dzięki czemu możliwe jest prowadzenie np. wspólnych kampanii promocyjnych czy upowszechniających dziedzictwo Kresów,
 - placówki muzealne i instytucje kultury dysponujące zbiorami dot. Kresów, z którymi mogą być łączone tematycznie działania, np. edukacyjne na portalu (przykładowo poprzez linkowanie zbiorów na portalu z innymi kolekcjami), jak również zaciągane dane dot. zbiorów pomiędzy systemami instytucji,
- w ramach usług A2B:
 - firmy wydawnicze oraz firmy produkujące gadżety i różnorodne materiały promocyjne, które zainteresowane będą m.in. wykorzystaniem wizerunków cyfrowych zdigitalizowanych obiektów jako materiału bazowego do produkcji np. kalendarzy, albumów, gadżetów itp.,
 - firmy graficzne i osoby prowadzące działalność twórczą, dla których zbiory udostępniane na portalu będą źródłem inspiracji dla aktywności twórczej,
 - przedsiębiorcy prowadzący badania marketingowe czy analizy rynku, korzystający z danych i informacji zamieszczonych na portalu.

Grupę docelową projektu stanowią więc instytucje oraz osoby z Polski i zagranicy, które wykorzystywać będą portal, w zakresie jego tematyki, na cele badawczo-naukowe, wychowawcze, tworzenia programów edukacyjnych, programów upowszechniania wiedzy, programów tworzenia i popularyzacji turystyki (kulturowej i krajoznawczej)

i szlaków kulturowych, organizacje integrujące ludzi ze względu na zainteresowanie dziejami kresowymi i działającymi na rzecz krzewienia kultury pamięci.

Szczegółowa analiza potrzeb grup docelowych projektu znajduje się w części 2.2 niniejszego Studium, zaś informacje nt. zapotrzebowania grup docelowych na usługi świadczone w projekcie zostały przedstawione w części 6.5 Studium dot. analizy popytu.

Przeprowadzona przez Wnioskodawcę analiza grup docelowych wskazuje na szczególną rolę w projekcie dwóch grup. Po pierwsze są to **muzea i instytucje kultury**, bowiem portal i instytucja nim zarządzająca (powstała instytucja kultury podległa Województwu Podkarpackiemu – Muzeum Dziedzictwa Kresów Dawnej Rzeczypospolitej) **ma być strukturą parasolową**, tworzącą coś w rodzaju unii instytucji posiadających zbiory związane z Kresami. Docelowo instytucja ta ma stanowić coś w rodzaju centrum kompetencji wspierającym inne jednostki w prowadzeniu prac badawczych, kwerend oraz innych działań z materiałem i informacjami dotyczącymi kresów. Drugą istotną grupą są **uczniowie i nauczyciele**, a więc **odbiorcy oferty edukacyjnej**, która w ramach portalu ma szczególnie ważne znaczenie. Nowopowstały portal będzie posiadał rozbudowaną liczbę funkcjonalności przeznaczoną dla tej właśnie grupy – ścieżki edukacyjne wzbogacone o narzędzia interaktywne. Poza tym jest to grupa, która chętnie korzysta z możliwości, jakie niesie ze sobą internet.

Należy też podkreślić, że w sposób bezpośredni z efektów projektu skorzystać będą mogły osoby mające dostęp do internetu. Projekt zatem będzie posiadał dodatkowy aspekt, jakim będzie promocja idei korzystania z internetu dla celów edukacyjnych, kulturalnych i okołoturystycznych.

Główne korzyści i możliwości jakie niesie realizacja projektu dla grup docelowych i Województwa Podkarpackiego jako Beneficjenta projektu:

- rozwój potencjału i oferty kulturalnej regionu, który pełnić będzie rolę wiodącą jeśli chodzi o digitalizację i udostępnianie zbiorów prezentujących dziedzictwo Kresów,
- wzrost dostępności oferty kulturalnej regionu dla grup zagrożonych wykluceniem społecznym i wykluceniem cyfrowym, np. dla osób niepełnosprawnych, osób z terenów wiejskich czy obszarów peryferyjnych województwa, w których aktualnie dostęp do oferty jest znacznie ograniczony,
- powstrzymanie zagrożenia zniszczeniem lub postępującej degradacji cennych obiektów świadczących o historii Kresów, wraz z nadaniem im waloru powszechnej, nieograniczonej dostępności poprzez internet i sieci mobilne,
- wzrost liczby ofert i ścieżek edukacyjnych, skierowanych do specyficznych grup odbiorców, takich jak: dzieci, uczniowie, młodzież szkolna, studenci dostępnych poprzez portal, co z kolei przyczynia się do wzrostu świadomości tej grupy na temat tożsamości kulturowej,
- rozwój nowoczesnych metod prezentacji atrakcji i walorów kulturowych regionu a także zasobów poszczególnych muzeów i instytucji kultury z terenu województwa,
- upowszechnianie nowoczesnych cyfrowych metod dokumentacji zabytków i muzealiów oraz bezpieczne i długookresowe ich przechowywanie w postaci cyfrowej,
- wzrost poziomu świadomości w zakresie znaczenia technologii informacyjnych dla harmonijnego rozwoju regionów, w tym e-kultury,

- wzrost atrakcyjności inwestycyjnej oraz kulturalnej województwa podkarpackiego, związany z szerokim zastosowaniem technologii informacyjnych w rozwoju e-usług, w tym w obszarze kultury,
- wzrost potencjału placówek muzealnych i innych instytucji kultury w obrębie województwa podkarpackiego, katalizujących atrakcyjność turystyczną i kulturową regionu na arenie międzynarodowej,
- wzrost poziomu świadomości w zakresie konieczności katalizowania związków sektora kultury z resortami gospodarczymi dla ich wzajemnego harmonijnego wzrostu,
- zmniejszanie poziomu wykluczenia cyfrowego, zwłaszcza na obszarach wiejskich i w mniejszych miejscowościach, poprzez zwiększenie liczby usług świadczonych elektronicznie, w tym z zakresu kultury,
- rozwój kompetencji władz samorządowych i podległych mu instytucji kultury w zakresie zarządzania kompleksowymi interdyscyplinarnymi projektami ulokowanymi w sferze społeczeństwa informacyjnego oraz kultury,
- lepsze wykorzystywanie potencjału zaangażowanych w projekt muzeów i instytucji kultury do kreowania nowoczesnych i innowacyjnych form turystyki kulturowej,
- w dłuższej perspektywie czasu – wzrost frekwencji w instytucjach kultury zaangażowanych w projekt jako efekt oddziaływania promocyjno-informacyjnego portalu oraz akcji upowszechniających,
- na poziomie ogólnopolskim – silniejsze i efektywniejsze włączenie tematyki kresowej do publicznego dyskursu i debaty nad współczesnym dziedzictwem Rzeczypospolitej i tożsamością społeczeństwa.

2.2. Identyfikacja problemów beneficjentów projektu

Istotnym tłem dla realizacji projektu, dostarczającym w znacznej mierze informacji na temat potrzeb grupy docelowej, **jest geneza projektu i jego tło historyczno-kulturowe.**

Geneza projektu:

Muzeum Dziedzictwa Kresów Dawnej Rzeczypospolitej jako projekt i koncepcja został zainicjowany 26 sierpnia 2013 r. w czasie Sesji Sejmiku Województwa Podkarpackiego. Przyjął on wówczas uchwałę (nr XXXVII/711/13) wyrażającą „intencję utworzenia na terenie województwa podkarpackiego instytucji kultury, której celem będzie prowadzenie działalności na rzecz ochrony, promocji, tworzenia i upowszechniania wiedzy na temat dziedzictwa Kresów dawnej Rzeczypospolitej”.

Ochrona dziedzictwa materialnego i niematerialnego ziem Kresów dawnej Rzeczypospolitej jawi się od wielu lat jako **pilna potrzeba i zarazem konieczność gwarantująca zachowanie ciągłości kulturowej narodu polskiego i znaczenia kultury pamięci o Kresach dla kształtowania tożsamości współczesnego pokolenia Polaków.** Wartość kulturowa dziedzictwa polskiej cywilizacji na ziemiach dawnej Rzeczypospolitej jest trudna do przecenienia. Docenienie tej wartości ze strony polskiej powinno generować szereg działań kulturotwórczych i administracyjnych mających na celu ratowanie, dokumentowanie i upowszechnianie dorobku cywilizacyjnego i kulturowego Rzeczypospolitej Obojga Narodów oraz Rzeczypospolitej Polskiej okresu międzywojennego. Ze względu na znaczenie, jakie ma ten dorobek dla dziedzictwa ogółouropejskiego, a także potrzebę określenia się wobec niego przez narody i państwa, które

są obecnie suwerennymi gospodarzami tych ziem, dla realizacji tego przedsięwzięcia niezbędne jest pozyskanie do współpracy wielu instytucji naukowych, artystycznych i edukacyjnych tworzących współczesną kulturę narodową, w tym z Ukrainy, Litwy i Białorusi. Pomysł ten jest także dowodem na **świadomość szczególnego miejsca Podkarpacia na kulturowo-historycznej mapie nie tylko Polski, ale i Europy**. Region ten jest miejscem współczesnego styku wschodniej i zachodniej Słowiańszczyzny, a zarazem dwóch zdecydowanie szerszych europejskich kontekstów cywilizacyjnych. Choć ziemie województwa podkarpackiego do Kresów nie należały, to **jednak Podkarpacie w kresowym dziedzictwie ma znaczący udział** – jego istotną częścią są rody, których dzieje są częścią historii Rzeczypospolitej Obojga Narodów, a których siedziby oraz inne ślady dokonań można znaleźć zarówno na obszarze dawnych Kresów, jak i na Podkarpaciu. Lubomirscy, Potoccy, Sapiehowie, Czartoryscy, Dzieduszyccy to kilka z wielu historycznych nazwisk łączących Podkarpacie z Kresami, a pamiętających nierzadko czasy Unii Horodelskiej. Z Łańcutem wiążą się dzieje rodów Lubomirskich i Potockich, z Krasiecznem – dzieje Potockich, Pnińskich i Sapiehów, z Pełkinią – obecność Czartoryskich, z Zarzeczem – Dzieduszyckich. Podkarpackie siedziby kresowych rodów wraz z muzeami i innymi instytucjami kultury **czynią więc z województwa podkarpackiego naturalnego gospodarza takiego przedsięwzięcia jakim będzie Muzeum Dziedzictwa Kresów Dawnej Rzeczypospolitej**.

Główne problemy i uwarunkowania będące przyczyną realizacji projektu:

Wskazane poniżej problemy dotyczą szerokiej sfery obszarów charakterystycznych dla niniejszego projektu, czyli zagadnień społeczeństwa informacyjnego, funkcjonowania instytucji kultury w kontekście wyzwań, jakie niesie ze sobą rozwój technologii ICT oraz rozwój internetu. Analiza uwzględnia także problemy związane z zagadnieniami digitalizacji i cyfryzacji zasobów muzealnych, a także – co bardzo istotne w kontekście roli portalu – kwestie związane z wymiarem kulturowym projektu. Zagadnienia te zostały szczegółowo opisane, wraz z podaniem konkretnych wskaźników czy danych, w części 2.1 niniejszego Studium, jak również w części 6.5 Studium dot. analizy popytu.

W tej części dokumentu zawarto **podsumowanie identyfikacji problemów**, które projekt ma rozwiązać lub przyczynić się do ich rozwiązania, bazując na wnioskach ww. szczegółowych analiz.

Jako najważniejsze zidentyfikowane problemy wskazano następujące kwestie:

- **Ogromne rozproszenie zasobów świadczących o kulturze i dziedzictwie kresowym** – zbiory te znajdują się zarówno w posiadaniu instytucji kultury zlokalizowanych w całym kraju, a także poza granicami, jak i w rękach prywatnych. Dotychczas nie podjęto żadnych działań służących **zebraniu tych zbiorów w jednym miejscu**, choćby cyfrowo, co w praktyce jest jedyną możliwością udostępnienia w miarę kompleksowych zasobów. Brak jest jak do tej pory podmiotu koordynującego szereg tych rozproszonych działań.
- **Brak jednego miejsca, w którym osoby/instytucje zainteresowane historią Kresów mogłyby pozyskać niezbędne informacje, a także uzyskać dostęp do zbiorów**. Szczególnie istotne jest „miejsce” o charakterze cyfrowym, gdyż w tej sytuacji eliminowane są inne bariery związane z dostępnością, np. z koniecznością dojazdu do muzeum. Brakuje jednolitego miejsca, gdzie wszyscy zainteresowani mogą nie tylko oglądać zbiory, ale też korzystać z oferty edukacyjnej, usług świadczonych elektronicznie.

- **Brak świadomości mieszkańców oraz wielu instytucji w zakresie** wagi tematyki kresowej dla dziejów społeczeństwa i państwa polskiego oraz znaczenia dziedzictwa Kresów i pamięci dla budowy dobrych relacji z krajami sąsiedzkimi.
- **Zaniedbania dotychczasowej polityki historycznej** w tej materii oraz niezagospodarowana przestrzeń w kwestii ratowania i kultywowania kresowego dziedzictwa. Istnieje silna potrzeba pielęgnacji tożsamości narodowej, która jest niemożliwa do odczytania bez uwzględnienia dziedzictwa Kresów.
- **Presja czasu dla zachowania dziedzictwa Kresów** – bez podjęcia odpowiednich działań i ochrony tego dziedzictwa upływ czasu zdegraduje resztki pozostałości materialnych i niematerialnych dawnej Rzeczypospolitej na Kresach; cyfryzacja zasobów daje ogromną szansę na zachowanie zbiorów.
- **Nikły poziom cyfryzacji i digitalizacji zabytków prezentujących dziedzictwo Kresów, ale także innych zasobów będących w posiadaniu podkarpackich muzeów**, wynikający zarówno z braku środków finansowych, specjalistycznego sprzętu i oprogramowania, jak i odpowiedniej świadomości w kwestii znaczenia digitalizacji dla celów promocji, ochrony, ekspozycji i inwentaryzacji zabytków.
- **Brak wystarczających inwestycji w zakresie ochrony walorów kulturowych Podkarpacia**, często występujący nieprawidłowy sposób przechowywania cennych eksponatów muzealnych, zbiorów bibliotecznych i innych zabytków. Niewłaściwy sposób przechowywania zabytków i dóbr kultury – w wielu przypadkach wynikający właśnie z niedoinwestowania infrastruktury muzealnej i wystawienniczej – stanowi zagrożenie dla ich trwałości, utrudnia dostęp, a także często uniemożliwia ich ekspozycję. W niektórych sytuacjach brak inwestycji w infrastrukturę muzealną rodzi ryzyko dla szczególnie cennych, unikatowych zabytków, grożąc ich zniszczeniem.
- **Niski poziom wykorzystania nowoczesnych technologii cyfrowych** dla zachowania, ochrony, ekspozycji i promocji zasobów muzealnych oraz zgromadzonych w muzeach zabytków.
- **Niewystarczający poziom powiązań sfery kultury z dziedzinami gospodarczego rozwoju kraju**. O ile np. w sektorze turystyki powiązania te są coraz bardziej doceniane i akcentowane, o tyle w przypadku sfery kultury, dziedzictwa kulturowego i turystyki kulturowej poziom tych związków jest nadal zbyt nikły i niewspierany (także finansowo) na oczekiwanym poziomie. Należy podkreślać, że interdyscyplinarny charakter kultury i powiązanej z nią turystyki kulturowej, powoduje, że tempo ich rozwoju jest związane i w wielu przypadkach ściśle uzależnione jest od rozwoju infrastruktury informatycznej i nowoczesnych technologii.
- **Bardzo mała** – w skali wciąż niewielkiej liczby usług świadczonych elektronicznie – **liczba e-usług z zakresu kultury**, a także **bardzo niski poziom cyfrowego udostępnienia informacji sektora publicznego z obszaru kultury**. Patrząc na trend w zakresie rozwoju e-usług publicznych, widoczna jest jednak dominacja usług administracyjnych, związanych np. z załatwianiem spraw „urzędowych”. **Zbyt niski**, w stosunku do potrzeb i ogromnych możliwości, **jest poziom usług e-kultury**.
- **Niewystarczający poziom dofinansowania i inwestycji w sferze kultury** powodujący, że wiele z inwestycji związanych z ochroną zabytków lub unowocześnieniem oferty w sferze

kultury i turystyki kulturowej, zgodnej z oczekiwaniami odbiorców i dopasowanej do trendów, rozciąga się w czasie, oddalając moment uzyskania efektywności finansowej i utrudniając promocję oferty poszczególnych instytucji oraz zasobów będących w ich dyspozycji.

- **Zbyt mała liczba placówek muzealnych w pełni nowoczesnych, posiadających nowe funkcjonalności i dopasowanych do oczekiwań docelowych, ostatecznych odbiorców, o charakterze integrującym historię z nowoczesnością**, spełniającą nie tylko funkcje gromadzenia i przechowywania zabytków, ale także **funkcję nowoczesnego centrum edukacyjnego**, będącej atrakcyjną alternatywą spędzania wolnego czasu dla bardzo zróżnicowanych grup odbiorców (rodziny z dziećmi, osoby niepełnosprawne). Utworzenie nowoczesnego portalu, a tym samym nadanie zaangażowanym w projekt instytucjom nowych funkcjonalności i przeniesienie części ich oferty, wzbogaconej m.in. o ścieżki edukacyjne, na jedną zintegrowaną platformę, jaką będzie stanowił portal, pozwoli w szczególny sposób podkreślać i promować na arenie krajowej i międzynarodowej funkcje i znaczenie dziedzictwa Kresów oraz zbiorów dostępnych w poszczególnych instytucjach.
- **Brak kompleksowej, atrakcyjnej oferty muzealno-edukacyjnej, wykorzystującej innowacyjne technologie komunikacyjne i rozwiązania oparte o założenia społeczeństwa informacyjnego**, dostosowane do potrzeb specyficznych grup odbiorców, takich jak dzieci, młodzież, osoby niepełnosprawne, odbiorcy zagraniczni (turyści), środowiska naukowe, przedsiębiorcy i przedstawiciele branż kreatywnych.
- **Tendencje kontynuowania, z braku odpowiednich nakładów, „starodawnej” wizji muzealnictwa**, co zwłaszcza dla odbiorców młodych oraz zagranicznych może stanowić aspekt zniechęcający do korzystania z oferty muzeów i galerii na terenie regionu. Jest to ściśle powiązane ze zdefiniowanymi wcześniej problemami dot. nikłego wykorzystania technologii ICT w sferze kultury.
- **Niewystarczający poziom promocji w skali ponadregionalnej zasobów muzealnych i unikalnych zbiorów podkarpackich instytucji kultury**, w tym dla odbiorców i turystów o większych aspiracjach poznawczych i zainteresowanych tzw. turystyką kulturową, która opiera się na sprawnym funkcjonowaniu, nowatorskiej ofercie i dostępności obiektów dziedzictwa kulturowego, w atrakcyjnej, nowoczesnej formie.
- **Niższy od średniej w Unii Europejskiej poziom wykorzystania technik i technologii teleinformatycznych dla potrzeb rozwoju usług publicznych** (w tym usług z sektora kultury).
- **Bardzo niski poziom zdigitalizowanych zasobów podkarpackich muzealiów w porównaniu do wyjątkowego bogactwa i znaczenia tych zasobów**. Z informacji pozyskanych od instytucji kultury podległych Województwu Podkarpackiemu uzyskano informację, iż prac związanych z digitalizacją nie prowadzi się głównie ze względu na brak środków finansowych na ten cel i ściśle z tym związany brak zaplecza infrastrukturalnego (np. brak pracowni, specjalistycznego sprzętu do digitalizacji, specjalnego oprogramowania komputerowego do gromadzenia danych i cyfrowego zapisu zbiorów).
- W przypadku instytucji digitalizujących zbiory problemem jest **wciąż dominujący model digitalizacji 2D** – wiele podmiotów działających w sferze kultury (muzea, galerie) nie

podejmuje wyzwania digitalizacji 3D, głównie ze względu na wysokie koszty oraz wysoki stopień zaawansowania technologicznego.

- **Niska świadomość społeczna postrzegania digitalizacji jako narzędzia rozwoju ekonomicznego i społecznego.**
- **Nieuregulowane kwestie prawne wielu zbiorów, które stanowią istotną barierę upowszechniania zasobów w sieci.**

Dokonana powyżej identyfikacja problemów wskazuje na **duże zapotrzebowanie wszystkich grup odbiorców na kompleksowe działania kulturowo-edukacyjno-promocyjne**, wykorzystujące nowoczesne technologie ICT.

Pojawiają się oczekiwania społeczne, związane z dostarczeniem szerokiego zakresu informacji, przeżycia nowych doświadczeń przez odbiorcę ostatecznego, wprowadzeniem nowych funkcjonalności zarówno na poziomie infrastruktury instytucji kultury, jak i na poziomie metod prezentacji zabytków i obiektów. Oczekiwania te, pojawiające się na styku nowoczesnych technologii informatycznych i sposobu prezentacji cennych obiektów i zabytków świadczących o dziedzictwie Kresów w formie atrakcyjnych wizualizacji pozwoli rozwiązać przedmiotowy projekt.

W przypadku projektu o tak szerokim zasięgu oddziaływania, ulokowanego w kluczowych sferach funkcjonowania zarówno Samorządu Województwa Podkarpackiego, jak i instytucji kultury, **jego realizacja będzie miała wpływ na rozwiązanie wskazanych w niniejszym dokumencie problemów z zakresu:**

- ochrony i zachowania dla przyszłych pokoleń „kopii cyfrowych” szczególnie cennych i unikalnych zabytków, prezentujących bogactwo dziedzictwa kulturowego Kresów,
- rozwijania e-usług z zakresu kultury na dużo większą skalę niż dotychczas, kierowanych do zróżnicowanej grupy odbiorców (A2A, A2B, A2C)
- rozwijania oferty edukacyjnej, zaprezentowanej w atrakcyjnej i ciekawej dla odbiorców formie, ze szczególnym naciskiem na wykorzystanie rozwiązań ICT,
- rozwoju społeczeństwa informacyjnego poprzez cyfrowe udostępnianie informacji publicznych z zakresu kultury, a także zapobieganie wykluczeniu cyfrowemu i wynikającemu stąd wykluczeniu kulturowemu i edukacyjnemu,
- funkcjonowania muzeów w dobie rozwoju technologii informatycznych i rozwoju nowoczesnych technik digitalizacji,
- rozwoju i promocji sektora kultury w regionie i powiązanego z nim sektora turystyki kulturowej.

Korzyści z realizacji projektu dla wszystkich zdefiniowanych w projekcie grup docelowych oraz Wnioskodawcy, zaprezentowane zostały w części 2.1 niniejszego Studium.

Z uwagi na specyfikę projektu, warto również zwrócić uwagę na **kulturowy wymiar projektu**.

Powstanie wyspecjalizowanego portalu, na którym zostaną udostępnione zdigitalizowane zbiory prezentujące dziedzictwo kresowe, jest ważne także z tego względu, że **w Polsce nie ma instytucji publicznej, która miałaby odpowiedni autorytet i kompetencje do pełnienia roli koordynatora działań w zakresie ochrony dziedzictwa kulturowego Kresów** oraz byłaby

zdolna do inicjowania przedsięwzięć kulturotwórczych, które mogą służyć realizacji tego celu w skali większej niż lokalnie. Funkcja instytucji chroniącej i promującej dziedzictwo kulturowe Kresów dawnej Rzeczypospolitej powinna łączyć poszukiwanie pamiątek wspólnej świadomości kulturowej z promocją wielokulturowości i wspólnych europejskich korzeni ideowych i duchowych, których wyrazem jest obecne na terenie Kresów niezwykle cenne bogactwo kultury materialnej i niematerialnej. Portal, a także docelowo tworzona instytucja kultury, powinny stać się swoistego rodzaju **platformą wymiany wiedzy i doświadczeń**, ale także powinna angażować się i pośredniczyć **w działalności naukowo-badawczej, dokumentowaniu i upowszechnianiu wiedzy o dziedzictwie kulturowym** Kresów. Jej aktywność powinna także przekładać się na przedsięwzięcia i działania w zakresie **powszechnej i otwartej edukacji kulturalnej oraz turystyki kulturowej** prowadzonej po obu stronach granicy, nakierowanej na uświadamianie i uczenie szacunku do historycznej tożsamości kulturowej. Budowanie pogłębionej i wielowymiarowej świadomości „kresowej”, szczególnie młodych pokoleń Polaków, powinno być jednym z najważniejszych zadań polityki kulturalnej i edukacyjnej polskiego państwa (w tym także wspólnot samorządowych). Muzeum Dziedzictwa Kresów Dawnej Rzeczypospolitej będzie zatem tworzyć i poddawać praktycznym sprawdzianom nowatorskie rozwiązania w dziedzinie popularyzacji wiedzy i budzenia wrażliwości na dziedzictwo Kresów.

3. Opis projektu

Przedstawiony w niniejszym rozdziale opis projektu koncentruje się przede wszystkim na **prezentacji kluczowych założeń dla realizacji projektu, głównych działań planowanych do wdrożenia, a także rezultatów i produktów świadczących o efektach jego realizacji**.

Zawarto także **syntetyczny opis projektu** (w części 3.2), który został rozbudowany o kwestie techniczne w 4 Rozdziale Studium.

3.1. Cele projektu

Zdefiniowane w niniejszym punkcie cele projektu wynikają z przeprowadzonej analizy potrzeb i problemów, określającej przyczyny realizacji projektu, opisaną szczegółowo w Rozdziale 2 niniejszego Studium.

Celem strategicznym (głównym) projektu jest zwiększenie do 2018 roku zastosowania technologii informacyjno-komunikacyjnych w województwie podkarpackim w procesie świadczenia usług z zakresu kultury, ochrony i upowszechniania dziedzictwa kulturowego, a tym samym zwiększenie ilości usług publicznych świadczonych drogą elektroniczną na terenie województwa podkarpackiego oraz jakości tych usług.

Cel strategiczny jest zbieżny z celem 2. Osi Priorytetowej „Cyfrowe Podkarpacie”, Działanie 2.1 „Podniesienie efektywności i dostępności e-usług” w ramach RPO WP 2014-2020, jakim jest **wyższa jakość i rozszerzony zakres usług publicznych świadczonych drogą elektroniczną**.

Projekt obejmuje cele i zadania związane z **poprawą dostępności do oferty kulturalnej prezentującej dziedzictwo Kresów na obszarach dawnej Rzeczypospolitej poprzez**

digitalizację zasobów kultury oraz rozwój systemów informatycznych służących cyfryzacji i szerokiemu udostępnieniu drogą elektroniczną posiadanych zbiorów. System zostanie stworzony w oparciu o rozproszone obecnie zbiory, zgromadzone w polskich muzeach, stowarzyszeniach, fundacjach oraz kolekcjach osób prywatnych.

Cel strategiczny zostanie osiągnięty dzięki realizacji następujących **celów bezpośrednich projektu:**

- uruchomienie narracyjnego portalu tematycznego, dedykowanego dziedzictwu Kresów, za pośrednictwem którego będą udostępniane zdigitalizowane zasoby, a także dystrybuowane treści cyfrowe,
- digitalizacja wybranych kolekcji prezentujących dziedzictwo kresowe, które zostaną udostępnione poprzez portal,
- utworzenie repozytorium cyfrowego, będącego cyfrowym katalogiem zbiorów do bezpiecznego długoterminowego ich przechowywania,
- wdrożenie nowych usług z zakresu e-kultury, kierowanych do różnej grupy odbiorców,
- rozbudowa infrastruktury teleinformatycznej niezbędnej do uruchomienia systemu o zdefiniowanych funkcjonalnościach oraz udostępniania zbiorów cyfrowych.

Wskaźniki osiągnięcia wyznaczonych celów projektu, z określeniem wartości bazowych i docelowych oraz opisem metodologii pomiaru poziomu ich osiągnięcia, zostały zaprezentowane w części 3.2 oraz 3.3 niniejszego Studium.

Osiągnięcie założonych w projekcie celów – strategicznego oraz celów bezpośrednich – przełoży się na wymierne korzyści społeczno-gospodarcze, które zostały szczegółowo opisane w części 2.1 Studium.

Zdefiniowane cele są ze sobą **logicznie powiązane**, bowiem wszystkie przekładają się bezpośrednio na efekt i produkty projektu.

Mając na uwadze zdiagnozowane potrzeby i problemy, opisane w części 2.2 Studium, określony został **plan wykorzystania powstałej infrastruktury**. Mając jednak na uwadze, iż projekt nie ma charakteru infrastrukturalnego, a zakupywane elementy infrastruktury i sprzętu teleinformatycznego są **jedynie elementem uzupełniającym projektu**, niezbędnym do właściwej realizacji założeń i celów, plan ten jest przedstawiany na stosunkowo dużym poziomie ogólności. Należy do jednak analizować w ścisłym powiązaniu z opisami założeń technicznych dla projektu i tworzonego systemu służącego do udostępniania zasobów cyfrowych, przedstawionymi w części 4.2 Studium.

Tworząc założenia infrastrukturalne dla systemu informatycznego, brana jest pod uwagę kwestia kompatybilności sprzętu i danych, a także możliwe efekty synergii. Zgodnie z założeniami technologicznymi, planowany system będzie wydajny, elastyczny oraz rozszerzalny i będzie służyć do zarządzania procesem digitalizacji, ułatwiać organizację prac związanych z digitalizacją, wspomagać użytkowników w wykonywaniu przydzielonych czynności oraz umożliwiać monitorowanie przebiegu prac z wykorzystaniem systemu raportowania. System ten ma także **komunikować się z zewnętrznymi narzędziami w celu wykonywania specyficznych czynności, takich jak, konwersja danych źródłowych do wersji prezentacyjnej, wprowadzanie wersji prezentacyjnej do systemu muzeum cyfrowego oraz archiwizacja w systemie długoterminowego przechowywania danych źródłowych**. Ponadto powszechnie stosowany protokół OAI-PMH (Open Archives Initiative Protocol for Metadata Harvesting) **umożliwi wymianę danych z programu bazodanowego**

oraz zapewni synchronizację z innymi systemami, które wspierają ten protokół transmisji danych.

Mając na uwadze kwestie związane z dalszym wykorzystaniem powstałej infrastruktury, należy podkreślić **plany dalszej rozbudowy portalu**. Został on tak zaplanowany od strony technologicznej, aby na każdym etapie istniała możliwość rozbudowy, dodawania nowych zakładów czy funkcjonalności. Jest to bowiem związane z perspektywami pozyskiwania coraz to nowych zasobów, które poprzez portal mogą zostać udostępnione, a także dołączania się do współpracy nowych instytucji oraz osób prywatnych, które gromadzą zbiory prezentujące dziedzictwo Kresów.

Dla dalszego wykorzystywania infrastruktury istotne znaczenie ma także **planowane utworzenie instytucji kultury – Muzeum Dziedzictwa Kresów Dawnej Rzeczypospolitej**. Muzeum to, poza swoją działalnością wynikającą z ustawy o muzeach, będzie odpowiadać za administrowanie portalem i jego rozbudowę oraz wzbogacanie o coraz to nowe treści, funkcjonalności i kolekcje, a także ścieżki edukacyjne. Muzeum zarządzać będzie w przyszłości efektami projektu i zapewni jego trwałość. Ma to bardzo duże znaczenie w kontekście planów wykorzystania technologii ICT w rozwoju kultury w województwie podkarpackim.

3.2. Przedmiot i produkty projektu

PRZEDMIOT PROJEKTU:

Głównym założeniem projektu jest cyfrowe udostępnienie informacji o dziedzictwie Kresów Dawnej Rzeczypospolitej, w oparciu o rozproszone zbiory zgromadzone w polskich muzeach, stowarzyszeniach, fundacjach oraz kolekcjach osób prywatnych.

W celu realizacji tych założeń zaplanowano wdrożenie **czterech głównych działań w projekcie**:

- 5) Digitalizacja wybranych kolekcji,
- 6) Budowa narracyjnego portalu tematycznego,
- 7) Budowa repozytorium cyfrowego,
- 8) Działania informacyjne oraz edukacyjne na temat historii Kresów Dawnej Rzeczypospolitej.

Obiekty muzealne będą prezentowane na wortalu internetowym w formie wirtualnego muzeum narracyjnego, elektronicznego katalogu zbiorów zawierającego wizerunki oraz podstawowe i rozszerzone dane charakteryzujące muzealia. W celu zapewnienia sprawnego przeszukiwania prezentowanych zasobów, poszczególne elementy opisu zostaną usystematyzowane zgodnie z najlepszymi rozwiązaniami słownikowymi, w tym także tłumaczeniami wg uznanych słowników obcojęzycznych.

W ramach projektu zostanie zbudowana platforma prezentująca zbiór informacji o historii Kresów Dawnej Rzeczypospolitej, dająca operatorowi kompleksowe narzędzie służące do gromadzenia i upowszechniania zgromadzonej wiedzy. Ponadto **platforma zostanie wyposażona w funkcjonalności dające możliwość jej ciągłego rozwoju, zarówno technologicznego, jak i zawartości merytorycznej**. Poniżej przedstawiono podstawowe założenia dla całego systemu, jaki zostanie stworzony w ramach niniejszego przedsięwzięcia, a w 4 Rozdziale Studium uzupełniono te założenia o opis niezbędnej infrastruktury technologicznej projektu.

W ramach projektu realizowane będą n.w. zadania. Każde zadanie będzie realizowane w drodze odrębnego zamówienia, zlecanego przez Wnioskodawcę – Województwo Podkarpackie. Wyjątek stanowi zadanie „Zarządzanie projektem” przy czym będzie to działanie wdrażane przez pracowników UMWP w ramach obowiązków służbowych i nie będzie finansowane w projekcie.

Nr zadania	Nazwa zadania	Opis
1	Opracowanie studium wykonalności projektu	Zadanie polega na zleceniu usługi opracowania studium wykonalności dla projektu, w którym zostaną określone kluczowe założenia dla realizacji projektu, tak w zakresie merytorycznym, organizacyjnym jak i technicznym.
2	Doradztwo technologiczne	W ramach tego zadania wybrany wykonawca pełnić będzie ścisły nadzór technologiczny nad prawidłową realizacją działań, uczestniczyć będzie również w opracowywaniu dokumentów, m.in. przetargowych)OPZ), w których szczegółowo będą definiowane założenia dla realizacji poszczególnych działań technicznych.
3	Analiza przedwdrożeniowa	W ramach zadania zostaną szczegółowo dookreślone i zaktualizowane wymagania techniczne dla tworzonego systemu, w tym w zakresie szczegółowych danych co do infrastruktury informatycznej niezbędnej do wdrożenia systemu w zakładanym kształcie.
4	Wdrożenie systemu	Zadanie obejmuje wykonanie i wdrożenie kompleksowego systemu zarządzania danymi cyfrowymi, udostępniania zasobów oraz prezentacji wraz z zawartością merytoryczną i graficzną portalu – stworzenie systemu bazodanowego i portalu internetowego, na którym zostaną udostępnione zdigitalizowane zbiory.
5	Digitalizacja zbiorów	Zadanie to obejmować będzie wykonanie cyfrowej dokumentacji dla obiektów, które będą udostępniane na portalu, jak również opracowanie metadanych.
6	Zakup i dostawa infrastruktury	Zadanie obejmie zakup i dostawę infrastruktury niezbędnej do wdrożenia projektu w zakładanym kształcie, wraz z implementacją i uruchomieniem.
7	Promocja projektu	Zadanie dotyczy przygotowania trwałych plakatów oraz tablic informacyjnych i pamiątkowych informujących o realizacji projektu oraz wkładzie środków europejskich w jego wdrażanie.
8	Zarządzanie projektem	Zadanie obejmuje nadzór nad realizacją projektu, jego monitorowanie i rozliczanie.

Kluczowe założenia dla systemu:

- 1) Portal Muzeum Dziedzictwa Kresów Dawnej Rzeczypospolitej stanowić będzie **aktywną strukturę z aktualnymi danymi** (w wielu formatach), powiązaną z innymi działającymi muzeami, nie tylko cyfrowymi.
- 2) **Integracja sektora kultury oraz towarzystw regionalnych i lokalnych** Podkarpacia wokół tematu historii Kresów Dawnej Rzeczypospolitej, ale również z obszaru całej Polski oraz zagranicy. Instytucjonalnie prowadzone będą działania koordynujące w oparciu o nowe i istniejące zasoby.
- 3) **Nowy sposób prezentacji danych** na wortalu z użyciem nowych elastycznych kryteriów/podziałów – nawigacja, działy, tematy, narracja.
- 4) **Nowa filozofia wyszukiwania** – multiwyszukiwarka (integracja przeszukiwania zasobów tekstowych i obrazowych w ramach portalu).
- 5) **Zapewnienie otwarcia do dalszego prezentowania zgromadzonych danych** – otwarte dane (co najmniej na poziomie 3, zgodnie z zasadami standardu 5-Star Open Data),
- 6) **Muzeum Cyfrowe** – system modułowy (możliwość tworzenia własnych prezentacji / wystaw, ścieżek tematycznych, lekcji edukacyjnych).
- 7) **Technologia** – kolokacja w chmurze – na zakupionej w ramach projektu infrastrukturze IT ulokowanej w serwerowni w jednostce podległej Urzędowi Marszałkowskiemu Województwa Podkarpackiego, tj. Podkarpackim Centrum Edukacji Nauczycielskiej (PCEN).

Przygotowując się do udostępnienia cyfrowych obiektów muzealnych, Wnioskodawca w pierwszej kolejności **określił cel udostępnienia i scharakteryzował grupę odbiorców** (opis w pkt. 2.1 Studium), gdyż te cechy determinują przyjęte rozwiązania w zakresie:

- postaci użytkowej obiektów cyfrowych, czyli właściwości, jakie będzie posiadać;
- schematu metadanych i stopień szczegółowości jego wypełnienia (zarówno dla metadanych opisowych, jak i technicznych);
- dodatkowych funkcji, jakie będzie oferować system udostępniający wizerunki cyfrowe wraz z metadanymi;
- niezbędnego poziomu zabezpieczenia udostępnianych danych;
- pożądanych i wymaganych poziomów upowszechnienia i udostępniania danych.

Mając na uwadze ww. zagadnienia, zaplanowano prezentację narracyjną muzeum skupioną wokół **ścieżek tematycznych obejmujących dziedzictwo Kresów Dawnej Rzeczypospolitej**, a także stworzenie szerokiej **tematycznej oferty edukacyjno-kulturalnej** skierowanej do zidentyfikowanych grup odbiorców. Określone cele zostaną osiągnięte m. in. poprzez opracowanie materiałów multimedialnych na bazie przeprowadzonej digitalizacji wybranych zbiorów, kolekcji muzealnych i świadectw. W warstwie technologicznej, w celu profesjonalnego zarządzania i długoterminowego przechowywania plików źródłowych (wzorcowych), zostanie stworzony cyfrowy katalog zbiorów, tzw. **repozytorium** do bezpiecznego długoterminowego przechowywania zbiorów muzeum oraz platforma internetowa do udostępniania zasobów cyfrowych Muzeum Dziedzictwa Kresów Dawnej Rzeczypospolitej.

Digitalizacja zbiorów obejmie dziedzictwo Kresów Dawnej Rzeczypospolitej w zakresie **następujących ścieżek tematycznych**:

- 1) Kresy – definicja pojęcia, ogólne informacje, historia Kresów;
- 2) Osoby i Rody Kresowe: Ród Potockich – miejsca i osoby, wydarzenia (dobór obiektów Muzeum –Zamek w Łańcucie),

- 3) Wyznania na Kresach (dobór obiektów Muzeum w Lubaczowie);
- 4) Architektura i krajobraz, ogrody i założenia ogrodowe na Kresach (głównie w oparciu o zbiory Arboretum w Bolestraszczykach).

Powyższa liczba oraz tematyka ścieżek jest **punktem wyjścia do dalszej rozbudowy portalu**, co jest ściśle powiązane z działaniami Wnioskodawcy ukierunkowanymi na dalsze pozyskiwanie zbiorów, które w postaci cyfrowej będą udostępniane na portalu. Planowane jest m.in. wdrażanie kolejnych ścieżek, dot. m.in. gospodarki i przemysłu czy archiwów społecznych.

W ramach realizacji projektu zostanie zdigitalizowanych i zeskanowanych **co najmniej 1 000 obiektów zabytkowych i muzealnych**, w tym przewidziano:

- skanowanie 3D obiektów architektury,
- skanowanie 3D obiektów rzeźbiarskich,
- wykonanie fotografii obrotowych, 360 stopni, przestrzennych eksponatów muzealnych,
- wykonanie spacerów wirtualnych z wykorzystaniem m. in. panoram sferycznych,
- zdigitalizowanie przestrzennych eksponatów zabytkowych techniką fotografii cyfrowej 2D,
- skanowanie 2D fotografii, grafik i starodruków,
- utrwalenie 300 minut wypowiedzi wybranych świadków historii w postaci nagrań video.

Instytucje będące właścicielami/dysponentami wskazanych obiektów do digitalizacji będą również odpowiedzialne za opracowanie i przygotowanie opisów obiektów (metadanych).

Tabela 19 Rodzaje obiektów i metody digitalizacji wskazanych obiektów

Metoda digitalizacji	Rodzaj obiektów	Liczba obiektów	Format zapisu
Skanowanie 3D laserowe	Architektura, budynki	10	Chmura punktów
Skanowanie 3D oświetleniem strukturalnym	Rzeźby, figury, rzemiosło artystyczne	60	Chmura punktów oraz STL i OBJ
Fotografia obrotowa 360 stopni	Muzealia przestrzenne: figury, biżuteria, ubrania, naczynia, militaria, rzemiosło artystyczne	300	RAW, JPG
Spacer wirtualny – panorama 360	Architektura, założenia ogrodowe, budynki	10	RAW, JPG
Fotografia cyfrowa 2D	Malarstwo, tkaniny, meble, rzemiosło artystyczne, ubrania, naczynia	300	RAW, JPG
Skanowanie 2D	Dokumenty archiwalne, fotografie, grafiki, publikacje	300	TIFF
Nagrania	Nagranie wywiadów, relacji wybranych świadków historii	300 minut	AVI, MOV

Źródło: Opracowanie własne

PRODUKTY PROJEKTU:

Poniższa tabela prezentuje wskaźniki produktu, jakie zostaną osiągnięte w wyniku realizacji projektu.

Tabela 20 Wskaźniki produktu

Wskaźniki produktu	Jednostka miary	Wartość docelowa
Wskaźniki kluczowe		
Liczba udostępnionych usług wewnątrzadministracyjnych <i>Wskaźnik dotyczy liczby usług powstałych w ramach projektu, które wiążą się z możliwością pobierania danych pomiędzy utworzonym portalem a programami innych instytucji publicznych (np. muzeów), w celu wymiany danych.</i> <i>Pomiar na podstawie protokołu odbioru portalu, z określeniem funkcjonalności i możliwych do realizacji usług.</i>	szt.	1
Liczba podmiotów udostępniających usługi wewnątrzadministracyjne <i>Wskaźnik dotyczy liczby podmiotów, które w ramach projektu udostępniają usługi wewnątrzadministracyjne, tj. związane z wymianą danych.</i> <i>Pomiar na podstawie porozumień bądź innych dokumentów o współpracy pomiędzy podmiotami, które dokonują wymiany danych.</i>	szt.	1
Przestrzeń dyskowa serwerowni <i>Wskaźnik dotyczy pojemności netto serwera dostarczanego na potrzeby realizacji projektu.</i> <i>Pomiar na podstawie protokołu odbioru infrastruktury.</i>	TB	15
Liczba podmiotów, które udostępniły on-line informacje sektora publicznego <i>Wskaźnik oznacza liczbę instytucji, które za pośrednictwem portalu udostępnią informacje z zakresu e-kultury. W ramach wartości uwzględniono 3 instytucje kultury, które na chwilę obecną potwierdziły przekazanie zasobów (potwierdzone w dokonanej inwentaryzacji zasobów).</i> <i>Pomiar na podstawie zawartych porozumień oraz analizy dokumentacji projektowej dot. podmiotów udostępniających zbiory.</i>	szt.	3
Liczba udostępnionych on-line dokumentów zawierających informacje sektora publicznego <i>Wskaźnik dotyczy zdigitalizowanych zasobów kultury, które zostały udostępnione na portalu do ponownego wykorzystania, w tym obiektów zeskanowanych w technologii 2D i 3D, fotografii cyfrowej 2D, fotografii obrotowej 360 st.</i> <i>Pomiar na podstawie analizy ilości danych udostępnionych poprzez portal.</i>	szt.	1 000
Liczba usług publicznych udostępnionych on-line o stopniu dojrzałości 3 – dwustronna interakcja <i>Wskaźnik dotyczy wykonania usługi integracji danych, tj. wymiany danych pomiędzy systemami informatycznymi muzeów a repozytorium portalu oraz innymi aplikacjami zewnętrznymi w oparciu o wspólny</i>	szt.	1

standard wymiany danych <i>Pomiar na podstawie protokołu odbioru.</i>		
Liczba usług publicznych udostępnionych on-line o stopniu dojrzałości 4 – transakcja <i>Wskaźnik dotyczy wykonania usługi dla programistów związanej z systemem API</i> <i>Pomiar na podstawie protokołu odbioru.</i>	szt.	1
Liczba zdigitalizowanych dokumentów zawierających informacje sektora publicznego <i>Wskaźnik dotyczy zdigitalizowanych zasobów kultury celem ich udostępnienia na portalu do ponownego wykorzystania, w tym obiektów zeskanowanych w technologii 2D i 3D, fotografii cyfrowej 2D, fotografii obrotowej 360 st.</i> <i>Pomiar na podstawie protokołów odbioru dot. realizacji usługi digitalizacji.</i>	szt.	1 000
Liczba uruchomionych systemów teleinformatycznych w podmiotach wykonujących zadanie publiczne <i>Wskaźnik dotyczy systemu uruchomione w Województwie Podkarpackim związanego z przechowywaniem, przetwarzaniem i odbieraniem danych</i> <i>Pomiar na podstawie protokołu odbioru systemu</i>	szt.	1
Liczba utworzonych API <i>Wskaźnik dotyczy liczby zaprojektowanych i wdrożonych w ramach projektu publicznych interfejsów programistycznych API</i> <i>Pomiar na podstawie protokołu odbioru</i>	szt.	1
Liczba baz danych udostępnianych on-line poprzez API <i>Wskaźnik dotyczy liczby baz danych udostępnianych on-line poprzez API zaprojektowane i wdrożone w ramach projektu</i> <i>Pomiar na podstawie protokołu odbioru</i>	szt.	1
Liczba projektów, w których sfinansowano koszty racjonalnych usprawnień dla osób z niepełnosprawnościami <i>Wskaźnik dotyczy przedmiotowego projektu, który będzie realizowany. Portal będzie spełniał wymagane kryteria dostępności WCAG 2.0 dla wszystkich odbiorców zawarte w Rozporządzeniu Rady Ministrów z dnia 12 kwietnia 2012 r. w sprawie Krajowych Ram Interoperacyjności, minimalnych wymagań dla rejestrów publicznych i wymiany informacji w postaci elektronicznej oraz minimalnych wymagań dla systemów teleinformatycznych. System będzie w pełni dostosowany dla osób z różnymi niepełnosprawnościami, w tym w zakresie zasady postrzegania, funkcjonalności, zrozumiałości i kompatybilności wszelkich udostępnionych informacji, a także w zakresie budowy interfejsu całego systemu, uwzględniając specyficzne potrzeby osób niepełnosprawnych.</i> <i>Pomiar na podstawie protokołu odbioru portalu.</i>	szt.	1
Wskaźniki specyficzne dla programu		
Rozmiar udostępnionych on-line informacji sektora publicznego <i>Wskaźnik dotyczy rozmiaru udostępnionych elektronicznie (za pośrednictwem utworzonego portalu) zasobów cyfrowych prezentujących dziedzictwo Kresów. Wskaźnik oszacowano na podstawie analizy rozmiaru zbiorów udostępnianych na innych portalach z zakresu</i>	TB	1,3

e-kultury (np. Wirtualne Muzea Podkarpacia, Wirtualne Muzea Małopolski), mając jednak na uwadze zakres przedmiotowego projektu oraz wnioski z przeprowadzonej już inwentaryzacji zbiorów. Pomiar na podstawie analizy rozmiaru udostępnionych danych.		
Rozmiar zdigitalizowanych informacji sektora publicznego Wskaźnik dotyczy rozmiaru zdigitalizowanych w ramach projektu zasobów cyfrowych prezentujących dziedzictwo Kresów. W stosunku do wskaźnika dot. rozmiaru udostępnionych on-line informacji sektora publicznego, wskaźnik dot. rozmiaru zdigitalizowanych informacji jest niższy, uwzględnia bowiem fakt, iż część zbiorów przekazanych przez instytucje kultury jest już zdigitalizowane. Pomiar na podstawie dokumentacji z realizacji usługi digitalizacyjnej.	TB	1

3.3. Rezultaty projektu

W poniższej tabeli zaprezentowano rezultaty przedmiotowego projektu.

Tabela 21 Rezultaty projektu

Wskaźnik rezultatu	Jednostka miary	Wartość bazowa (rok 2015)	Wartość docelowa (rok 2018)	Wartość wskaźnika w pierwszym roku po zakończeniu realizacji projektu (rok 2019)
Wskaźnik kluczowy				
Liczba użytkowników innowacyjnych narzędzi podnoszenia umiejętności cyfrowych i zwiększenia aktywizacji cyfrowej	os.	0	-	50 000

Ww. wskaźnik został oszacowany w sposób ostrożny na podstawie danych z innego projektu udostępniających informacje sektora publicznego w obszarze kultury, tj. Wirtualnych Muzeów Podkarpacia, gdzie liczba użytkowników, w dłuższym okresie niż 12 miesięcy od zakończenia projektu, wynosiła ok. 80 000.

Wskaźnik będzie mierzony w okresie 12 miesięcy od zakończenia realizacji projektu, co oznacza, że wartość ww. wskaźnika na poziomie 50 000 os. zostanie osiągnięta w 2019 roku. Pomiar będzie dokonywany za pomocą narzędzia analitycznego Google Analytics (śledzenie zdarzeń), które zapewnia bieżący wgląd w to, jak użytkownicy korzystają ze strony internetowej.

3.4. Opis i ocena wariantów alternatywnych

Wnioskodawca przeprowadził analizę różnych wariantów realizacji projektu, w tym wariantu zerowego, zakładającego odstępnie od realizacji inwestycji (zaniechanie inwestycji). Analizując poszczególne warianty, opisane w szczegółach poniżej, wzięto pod uwagę zarówno kryteria jakościowe, jak i efektywność realizacji projektu w poszczególnych wariantach, w szczególności od strony finansowej.

Przeprowadzono analizę 4 wariantów:

1) Wariant I

Jest to wariant bezinwestycyjny (zerowy), polegający na niezrealizowaniu prezentowanego przedsięwzięcia. Zakłada zaniechanie inwestycji, np. ze względu na brak środków lub przesunięcie ich na inne cele.

Wariant ten nie jest brany przez Wnioskodawcę pod uwagę.

Stwarza bowiem zagrożenie pozostawienia bez rozwiązania zdiagnozowanych problemów i potrzeb grup docelowych, opisanych w pkt. 2.2 niniejszego Studium. Co więcej jego przyjęcie oznaczałoby bierność Wnioskodawcy w zakresie podejmowania działań, które wprost wynikają z dokumentów strategicznych na poziomie regionalnym oraz krajowym (szczegółowo odniesiono się do tych dokumentów w części 5.5 Studium), a wskazują na konieczność realizacji przedsięwzięć służących głw. zmniejszaniu wykluczenia cyfrowego, zwiększania ilości usług publicznych świadczonych drogą elektroniczną, zwiększania zastosowania nowoczesnych rozwiązań technologicznych w sektorze kultury, wzrostu dostępu do oferty kulturalnej i in. Wnioskodawca jednak, widząc ogromne potrzeby w tym zakresie, a także mając świadomość ogromnej roli projektu w zaspokojeniu.

Z uwagi na fakt, iż obecnie Wnioskodawca nie posiada infrastruktury na potrzeby tego przedsięwzięcia (zostanie ona zakupiona w ramach projektu), przyjęcie wariantu bezinwestycyjnego nie miałyby wpływu na funkcjonowanie obecnej infrastruktury Wnioskodawcy.

Brak realizacji projektu nie wpływa również na zmniejszenie się obecnie generowanych przez Wnioskodawcę przychodów, ponieważ źródła obecnych przychodów nie są powiązane z realizacją projektu. Nie powoduje też zwiększenia ponoszonych kosztów operacyjnych w celu zapewnienia odpowiedniego poziomu funkcjonowania instytucji Wnioskodawcy.

2) Wariant II

W tym wariantcie Wnioskodawca poddał analizie założenie dot. stworzenia własnej pracowni digitalizacyjnej, a nie zlecenie usług digitalizacji zewnętrznym podmiotom.

Zaletą, która wynikałaby z zastosowania tego rozwiązania, jest posiadanie własnej pracowni, a ponadto powiązany z tym brak konieczności realizacji postępowań przetargowych na usługi digitalizacji, które mogą wiązać się z ryzykiem nierzetelnych wykonawców, wyboru wykonawców o nieodpowiednich kompetencjach itp. Ryzyko to jednak można zminimalizować poprzez odpowiednie przygotowanie opisów przedmioty zamówienia do postępowania przetargowego.

Wnioskodawca **nie wybrał jednak realizacji takiego wariantu** z uwagi na:

- wysokie koszty wiążące się z samym utworzeniem pracowni. Koszt zakupu odpowiedniego profesjonalnego wyposażenia, gwarantującego realizację procesu digitalizacji na właściwym poziomie (m.in. specjalistyczne skanery, aparaty, kamery, oprogramowanie, licencje, komputery, systemy operacyjne itp.), to ok. 1,2-1,5 mln zł brutto (co wynika z przeprowadzonej analizy i rozeznania rynkowego, a także analizy kosztów innych projektów dot. digitalizacji).
- konieczność zatrudnienia wyspecjalizowanej kadry (ok. 2-3 osoby) oraz jej przeszkolenia,
- koszty stałe utrzymania pracowni: koszty wynagrodzeń, mediów, czynszu, materiałów eksploatacyjnych, itp.

- koszty transportu, ubezpieczenia, zabezpieczenia, delegacji związane z przewozem sprzętu do digitalizacji lub eksponatów do pracowni,
- szybką degradację technologiczną zakupionego sprzętu do digitalizacji 3-5 lat i konieczność jego wymiany.

Ponadto należy jasno zaznaczyć, że Wnioskodawca obecnie nie dysponuje zasobami kultury zgromadzonymi w jednym lub kilku lokalizacjach. Obiekty wskazane do digitalizacji w ramach projektu oraz te, które będą poddane procesowi digitalizacji w okresie późniejszym (w okresie trwałości projektu), są zasobami rozproszonymi na terenie całego, województwa kraju, a nawet poza granicami. Nawet w perspektywie kilku lat, po utworzeniu odrębnej jednostki kultury, nowa instytucja nie będzie dysponowała taką ilością obiektów, aby proces digitalizacji prowadzić w sposób ciągły wykorzystując w pełni możliwości i potencjał pracowni digitalizacji. Reasumując, w perspektywie realizacji projektu (okres 18 miesięcy), a następnie w fazie eksploatacji, rozwiązanie to jest nieefektywne i nieracjonalne pod względem finansowym. Zlecenie usługi digitalizacji zakładanej ilości zbiorów zewnętrznemu podmiotowi zapewnia bowiem porównywalną jakość, a jest rozwiązaniem racjonalnym – wg kosztorysu projektu jest to koszt ok. 1 mln zł brutto w fazie realizacji projektu. Mając więc na uwadze efektywność wydatkowania środków publicznych w trakcie realizacji projektu oraz po jego zakończeniu, a jednocześnie odpowiednią relację nakład – rezultat, **Wnioskodawca wykluczył ten wariant realizacji przedmiotowego projektu.**

3) Wariant III

W tym wariantcie Wnioskodawca przeanalizował możliwość wdrożenia gotowego spośród dostępnych rozwiązań na rynku, co wg rozeznania wiązałoby się ze znacznym ograniczeniem funkcjonalności tworzonego systemu oraz portalu. Można założyć, że wpłynęłoby również na obniżenie kosztów realizacji projektu, rzędu kilkuset tysięcy złotych. Jest to więc wariant oszczędnościowy.

Zakłada on przy wdrożeniu systemu implementację dostępnych narzędzi wykorzystując ograniczone możliwości ich późniejszej rozbudowy do określonych w projekcie potrzeb. Takie podejście zmusiłoby rezygnację z wielu funkcjonalności systemu polegającej m. in.: na możliwości wymiany danych pomiędzy systemem, a systemami / bazami danych innych instytucji, które umożliwiają współdzielenie metadanych, zgodnie z zasadami interoperacyjności opisanymi w części 3.6 Studium.

Przeprowadzone rozeznanie wskazuje, iż przy takich założeniach koszt realizacji projektu mógłby zostać zmniejszony nawet o ok. 500 tys. zł brutto. Zaletą tego rozwiązania jest jedynie mniejszy wydatek związany z realizacją projektu o ww. kwotę. Przy wyborze tego rozwiązania nie osiągnięto by celu projektu w postaci atrakcyjnego portalu tematycznego stale przyciągającego nowych odbiorców. Rezygnacja z interoperacyjności, która powinna być obecnie standardem, wiąże się bowiem z zablokowaniem dalszego rozwoju portalu, wymiany zdigitalizowanych obiektów (metadanych) między instytucjami, aby móc je udostępniać w przestrzeni wirtualnej na różnych portalach np. Europeana (portal europejskiego dziedzictwa kulturowego). W rozpatrywanym wariantcie nie zostanie wdrożona jedna z e-usług w obszarze kultury, a jak wskazuje przedstawiona w Studium analiza potrzeb i problemów, istnieje konieczność zwiększania usług publicznych świadczonych drogą elektroniczną z zakresu e-kultury. Konfrontując więc korzyści tego rozwiązania, tj. zmniejszenie wartości przedsięwzięcia o 500 tys. zł brutto, a jednocześnie znaczne zmniejszenie jakości projektu i tym

samym znaczne ograniczenie jego dalszych możliwości rozwoju, Wnioskodawca **nie uwzględnia tego wariantu przy realizacji przedmiotowego projektu.**

4) Wariant IV

Jest to wariant optymalny, tożsamy z wybranym do realizacji. Gwarantuje wysoką trwałość projektu, innowacyjność i otwartość technologiczną zastosowanych rozwiązań, dobrą relację pomiędzy kosztami projektu a jakością zbudowanego systemu i portalu. Tworzony system zakłada interoperacyjność z systemami innych instytucji, a tym samym wymianę danych pomiędzy systemami, co obecnie stanowi standard i praktycznie wymóg przy tworzeniu tego typu systemów. Daje także możliwości dalszego jego rozwoju, co niejednokrotnie przy tworzeniu tego typu portali jest pomijane, a tym samym skutkuje brakiem ich funkcjonalności i niedostosowaniem do zmieniających się potrzeb użytkowników i standardów w zakresie stosowanych rozwiązań ICT.

Z technicznego punktu widzenia, wariant optymalny przewiduje możliwość implementacji modułów systemu na zasadzie hybrydowej: część modułów zbudowana zapewne zostanie przy pomocy narzędzi Open Source, a część przy pomocy rozwiązań dedykowanych, przy jednoczesnym dostosowaniu narzędzi Open Source do potrzeb systemu / portalu i jego funkcjonalności.

Optymalny wariant realizacji projektu przewiduje szeroką gamę zadań (począwszy od opracowania koncepcji technologicznej systemu, usługi nadzoru technologicznego, digitalizację zbiorów, dostawę niezbędnego dla projektu sprzętu wraz z oprogramowaniem, wykonanie i implementację oprogramowania, na którym będzie działał system), które pozwolą osiągnąć wszystkie cele projektu.

Zgodnie z kierunkami interwencji Programu Zintegrowanej Informatyzacji Państwa realizacja projektu pozytywnie wpłynie na proces cyfryzacji kultury i zwiększenia ilości usług świadczonych drogą elektroniczną.

Efektywność realizacji projektu

Dla porównanie wariantów alternatywnych wykorzystano metodę dynamicznego kosztu jednostkowego (DGC). Metoda ta opisuje, jakie mogą być koszty przedsięwzięcia przypadające na użytkownika infrastruktury. DGC jest obliczany z uwzględnieniem dyskontowania przepływów pieniężnych w okresie odpowiadającym okresowi referencyjnemu analizy finansowej projektu. Dyskontowaniu podlega również miara rezultatu, którą w przypadku niniejszego projektu jest „liczba pobrań/odtworzeń dokumentów zawierających informacje sektora publicznego” wyrażona w sztukach.

Poniżej przedstawiono zestawienie wartości DGC dla poszczególnych wariantów.

WARIANT	WARTOŚĆ DGC
DGC - WARIANT I "bezinwestycyjny"	0,00
DGC - WARIANT II	-27,80
DGC - WARIANT III	-18,35
DGC - WARIANT IV	-17,63

Szczegółowe wyliczenia wraz z założeniami finansowymi dla poszczególnych wariantów przedstawiono w Tabeli 14 i Tabeli 15 w arkuszu kalkulacyjnym „Analiza finansowa i ekonomiczna”.

W oparciu o metodę dynamicznego kosztu jednostkowego można stwierdzić, że w przypadku podjęcia decyzji o przeprowadzeniu inwestycji, wariant IV generuje najmniejsze koszty jednostkowe, co stawia go w najlepszym świetle na tle projektów o charakterze niekomercyjnym (niedochodowym). Wariant IV jest wariantem optymalnym: przy najniższych kosztach jednostkowych generuje istotne korzyści społeczne.

3.5. Powiązania z innymi inwestycjami

Projekt pn. „Portal Muzeum Dziedzictwa Kresów Dawnej Rzeczypospolitej”, ukierunkowany na budowę portalu prezentującego dziedzictwo Kresów, jest obecnie niezależnym projektem. W przyszłości **portal stanowić będzie część większego przedsięwzięcia pn. „Muzeum Dziedzictwa Kresów Dawnej Rzeczypospolitej”**.

Zgodnie z opracowaną koncepcją działalności organizacji i działalności Muzeum, szczegółowo zaprezentowaną w dokumencie pn. „Memorandum w sprawie opracowania koncepcji Muzeum Dziedzictwa Kresów Dawnej Rzeczypospolitej”, a także intencją wyrażoną w uchwale Sejmiku Województwa Podkarpackiego (Uchwała Nr XXXVII/711/13), Muzeum będzie w przyszłości instytucją kultury, której celem będzie prowadzenie działalności na rzecz ochrony, promocji, tworzenia i upowszechniania wiedzy na temat dziedzictwa Kresów dawnej Rzeczypospolitej, realizującą działania na wielu płaszczyznach w odniesieniu do dziedzictwa Kresów. Utworzenie Muzeum jako instytucji kultury planowane jest na 2018 rok.

Aktualny model funkcjonowania przedsięwzięcia zakłada **następujące formy aktywności Muzeum:**

- **portal internetowy** – gromadzenie zasobów, prezentacja zbiorów, publikacja treści (w tym prac naukowo-badawczych, materiałów edukacyjnych itp.) w formie cyfrowej (portal powstanie w ramach przedmiotowego projektu),
- **instytucja kultury** – pozyskiwanie zasobów od partnerów w celu prezentacji na portalu, działalność badawczo naukowa, edukacyjna, itp.,
- **laboratoria lokalne** – sieć instytucji filialnych na terenie kraju i zagranicą.

Portal będzie wiodącą formą działalności Muzeum. Muzeum będzie w przyszłości odpowiedzialne za pozyskiwanie, redagowanie i udostępnianie różnorodnych treści na portalu w formie dostosowanej dla poszczególnych grup użytkowników w jednym miejscu, dostępnym dla każdego, niezależnie od jego miejsca pobytu (w kraju lub zagranicą). Szczegółowo działania te zostały opisane w punkcie 5.9 niniejszego Studium, ponieważ po utworzeniu instytucji kultury, przejmie ona od Samorządu Województwa Podkarpackiego zadania związane z eksploatacją projektu i jego dalszym rozwojem.

Organizatorem Muzeum będzie Samorząd Województwa, jednak zasięg oddziaływania tej instytucji będzie wykraczał poza granice województwa. Muzeum będzie bardzo ważną instytucją w skali ogólnonarodowej, a także ponadnarodowej, ponieważ dziedzictwo Kresów potencjalnie jest dziedzictwem wielu narodów. W związku z tym, że tematyka Kresów jest objęta zainteresowaniem wielu organizacji i osób w kraju i zagranicą, Muzeum będzie instytucją federalistyczną, **mającą charakter unii muzealnej**. Będzie ono spełniać wobec innych muzeów

i instytucji funkcję integrującą wokół idei ochrony dziedzictwa Kresów. Powołana instytucja będzie centrum, wokół którego budowana będzie unia, ukierunkowanym na tworzenie związków kooperacyjnych w oparciu o ustalone zasady oraz integrację zasobów materialnych, integrację pracy muzealników oraz innych osób (także eksperci i autorzy przedsięwzięć muzealnych) oraz organizację współdziałania instytucji (instytucji kultury, organizacji obywatelskich i innych).

Dodatkowo, poza powiązaniem z projektu z ww. inwestycją, Wnioskodawca rozpatruje **komplementarność projektu z innymi** projektami realizowanymi i planowanymi do realizacji **w obszarze kultury**. Jest to związane ze specyfiką przedmiotowego projektu, ukierunkowaniem na rozwój e-usług w zakresie kultury, a tym samym jego interdyscyplinarnością.

Projekty komplementarne w obszarze kultury:

Samorząd Województwa Podkarpackiego ma świadomość ogromnej roli ochrony dziedzictwa kulturalnego oraz inwestowania w rozwój kultury na terenie regionu. Dlatego m.in. stworzone zostały dwa dokumenty o znaczeniu strategicznym, wyznaczające kierunki działań, jakie powinny zostać w tym zakresie podjęte w najbliższych latach: „**Program rozwoju kultury w województwie podkarpackim na lata 2010-2020**” oraz „**Wojewódzki program opieki nad zabytkami w województwie podkarpackim na lata 2014-2017**”. Szczegółowe informacje na temat powiązania projektu z ww. dokumentami, zawarto w części 5.5 niniejszego Studium.

Samorząd Województwa wdraża również szereg działań i przedsięwzięć służących bezpośrednio wspieraniu kultury na terenie Podkarpacia, m.in. poprzez przyznawanie każdego roku dotacji na prace konserwatorskie, restauratorskie lub roboty budowlane przy zabytkach wpisanych do rejestru zabytków, położonych na obszarze województwa podkarpackiego. Istotnym elementem działań jest też realizacja programu „**Mecenat kulturalny**”, realizowanego w formie otwartych konkursów ofert na realizację zadań publicznych z zakresu kultury. Konkursy ofert ogłaszane są w ramach 4 obszarów: „Wydarzenia kulturalne”, „Wydawnictwa”, „Kresy” oraz „Dziedzictwo niematerialne”. **Obszar „Kresy” jest szczególnie komplementarny z przedmiotowym projektem.** Założeniem bowiem tego obszaru jest wsparcie zadań, realizowanych przez organizacje pozarządowe i podmioty prowadzące działalność statutową w zakresie kultury, które **mają na celu dokumentowanie utraconego i rozproszonego dziedzictwa kulturowego Kresów**, poprzez m.in. badania naukowe prowadzone w terenie, kwerendy biblioteczne i archiwalne oraz otarta edukacja kulturalna nakierowana na uświadamianie i uczenie szacunku do historycznej tożsamości kulturowej. **Dzięki tym działaniom portal powstały w ramach projektu będzie mieć ogromne możliwości stałego rozwoju, w tym m.in. dzięki źródłom i materiałom pozyskanym przez realizatorów ww. zadań.**

Województwo Podkarpackie, zgodnie ze Statutem, realizuje działania z zakresu kultury m.in. poprzez podległe jednostki kulturalne. Dlatego też, mówiąc o komplementarności projektu z innymi działaniami i przedsięwzięciami, należy wskazać także na **projekty dotychczas realizowane przez wybrane podkarpackie instytucje kultury prowadzone przez Województwo, które są powiązane z przedmiotowym projektem.**

Tabela 22 Informacja na temat projektów realizowanych dotychczas przez Muzeum Okręgowe w Rzeszowie w obszarze kultury, komplementarnych względem przedmiotowego projektu

Tytuł projektu	Wirtualne Muzea Podkarpacia	
Okres realizacji	Wartość całkowita	Źródła finansowania
od 2011 r.	5 984 995,45 zł	RPO WP 2007-2013
Zakres projektu	Utworzenie portalu służącego promocji zbiorów podkarpackich muzeów oraz stworzenie e-usług w tym zakresie. Do chwili obecnej na portalu www.wmp.podkarpackie.pl zaprezentowano 14 podkarpackich muzeów udostępniając cyfrowe modele wybranych eksponatów, wirtualne spacerunki po salach muzealnych oraz zdjęcia, animacje, filmy prezentacyjne, a także pliki ze ścieżkami dźwiękowymi.	
Tytuł projektu	Elektroniczny katalog zbiorów Musnet	
Okres realizacji	Wartość całkowita	Źródła finansowania
od 2008 r.	25 343,00 zł	Dotacja celowa Województwa Podkarpackiego, środki własne Muzeum
Zakres projektu	Zakup licencji oraz wprowadzenie elektronicznego katalogu zbiorów MUSNET służącego do gromadzenia i zarządzania danymi na temat zgromadzonych eksponatów.	
Tytuł projektu	Wirtualne Archiwum Wielkanocnych Straży Grobowych	
Okres realizacji	Wartość całkowita	Źródła finansowania
2012 r.	32 729,80 zł	Dotacja celowa MKiDN, Województwa Podkarpackiego, środki własne Muzeum
Zakres projektu	Utworzenie strony internetowej prezentującej Wirtualne Archiwum Wielkanocnych Straży Grobowych pod adresem www.wielkanocne-straze-grobowe.rzeszow.pl Celem projektu była dokumentacja ubiorów oraz atrybutów poszczególnych straży grobowych z dziesięciu miejscowości Podkarpacia.	
Tytuł projektu	Wystawa „4. wymiAR Muzeum”	
Okres realizacji	Wartość całkowita	Źródła finansowania
2015 r.	6 500,84 zł	Środki własne Muzeum
Zakres projektu	Przygotowanie wystawy „4. wymiAR Muzeum” w oparciu o aplikację stworzoną w Laboratorium Technologii Wizualnych i Rzeczywistości Rozszerzonej Politechniki Rzeszowskiej (w ramach porozumienia o współpracy) do cyfrowych prezentacji zbiorów MOR oraz zakup 10 szt. tabletów przeznaczonych do zwiedzania wystawy.	
Tytuł projektu	Digitalizacja materiałów archiwalnych z „Tek Kotuli”	
Okres realizacji	Wartość całkowita	Źródła finansowania
od 2015 r.	Prace prowadzone z wykorzystaniem sprzętu komputerowego będącego na wyposażeniu Muzeum Etnograficznego	-

Zakres projektu	Opracowanie i skanowanie archiwalnych materiałów z „Tek Kotuli” znajdujących się w zasobie Archiwum Materiałów Terenowych Muzeum Etnograficznego im. F. Kotuli w Rzeszowie.
------------------------	---

Źródło: opracowanie własne

Tabela 23 Informacja na temat projektów realizowanych dotychczas przez Arboretum i Zakład Fizjografii w Bolestraszcach w obszarze kultury, komplementarnych względem przedmiotowego projektu

Tytuł projektu	Waloryzacja dziedzictwa przyrodniczo-kulturowego – digitalizacja zbiorów kolekcji roślin – etap I	
Okres realizacji	Wartość całkowita	Źródła finansowania
2006 r.	48 500,00 zł	MKiDN – Mecenat 2006, środki własne
Zakres projektu	Digitalizacja kolekcji dendrologicznej (drzew i krzewów)	
Tytuł projektu	Waloryzacja dziedzictwa przyrodniczo-kulturowego – digitalizacja zbiorów kolekcji roślin – etap II	
Okres realizacji	Wartość całkowita	Źródła finansowania
2007 r.	33 000,00 zł	MKiDN – Mecenat 2007, środki własne
Zakres projektu	Digitalizacja kolekcji dendrologicznej (drzew i krzewów)	
Tytuł projektu	Wdrażanie systemu informatycznego o kolekcji roślin w Arboretum i jego prezentacja na stronach internetowych – część II	
Okres realizacji	Wartość całkowita	Źródła finansowania
2008 r.	129 814,00 zł	MKiDN – Mecenat 2008, Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Rzeszowie, środki własne
Zakres projektu	Digitalizacja kolekcji dendrologicznej (drzew i krzewów)	

Źródło: opracowanie własne

Tabela 24 Informacja na temat projektów realizowanych dotychczas przez Wojewódzką i Miejską Bibliotekę Publiczną w Rzeszowie w obszarze kultury, komplementarnych względem przedmiotowego projektu

Tytuł projektu	Podkarpacka Biblioteka Cyfrowa	
Okres realizacji	Wartość całkowita	Źródła finansowania
2010-2011 r.	4 984 449,90 zł	RPO WP 2007-2013
Zakres projektu	Projekt dotyczył wyposażenia WiMBP w Rzeszowie w sprzęt informatyczny i oprogramowanie niezbędne do prowadzenia digitalizacji zbiorów własnych oraz instytucji partnerskich należących do Konsorcjum PBC (bibliotek pedagogicznych i muzeów w woj. Podkarpackim). W ramach projektu utworzono, m.in. serwerownie z pełnym wyposażeniem sprzętowym, zakupiono skanery dziełowe i pozostały sprzęt do digitalizacji, przeprowadzono instalacje światłowodu oraz utworzono portal Podkarpackiej Biblioteki Cyfrowej.	

Tytuł projektu	Przeszłość w pamiątkach ukryta	
Okres realizacji	Wartość całkowita	Źródła finansowania
2014 r.	4 000,00 zł	Dotacja z budżetu Województwa Podkarpackiego w ramach programu Europejskie Dni Dziedzictwa 2014
Zakres projektu	Założeniem projektu było utrwalenie i prezentacja online dziedzictwa kulturowego Podkarpacia w postaci dokumentów, świadectw, odznaczeń, zdjęć i innych materiałów przechowywanych w domowych archiwach mieszkańców Podkarpacia. Zeskanowane i opracowane pamiątki udostępnione przez ich właścicieli prezentowane są na specjalnie utworzonej przez WiMBP w Rzeszowie stronie internetowej.	

Źródło: opracowanie własne

Tabela 25 Informacja na temat projektów realizowanych dotychczas przez Centrum Kulturalne w Przemyślu w obszarze kultury, komplementarnych względem przedmiotowego projektu

Tytuł projektu	Podkarpackie Centrum Kulturalne - rozwój teleinformatyczny Centrum Kulturalnego w Przemyślu - wojewódzkiej instytucji kultury (I etap)	
Okres realizacji	Wartość całkowita	Źródła finansowania
2010-2011 r.	599 429,40 zł	RPO WP 2007-2013
Zakres projektu	Rozwój teleinformatyczny Centrum Kulturalnego w Przemyślu m.in. poprzez zakup aplikacji sieciowych typu „Biblioteka Cyfrowa” oraz „Archiwum Multimedialne”, zakup aplikacji graficznych i programów do obróbki materiałów audio i video, wdrożenie systemów elektronicznej archiwizacji dokumentów, wdrożenie platform serwerowych dla funkcjonowania aplikacji, montaż łącza światłowodowego.	

Źródło: opracowanie własne

Inne instytucje kultury podległe Województwu uczestniczyły również w charakterze partnerów w projektach „Wirtualne Muzea Podkarpacia” oraz „Podkarpacka Biblioteka Cyfrowa”.

Uzasadnienie związku wszystkich ww. projektów z przedmiotowym projektem: Projekty wskazane w tabelach powyżej, ukierunkowane były na digitalizację zbiorów jakie znajdują się w posiadaniu instytucji kultury i/lub wdrożeniu technologii ICT ukierunkowanych na rozwój usług publicznych świadczonych drogą elektroniczną. Przedmiotowy projekt, polegający na uruchomieniu portalu dedykowanego dziedzictwu Kresów, prezentujący zdigitalizowane zasoby w tym obszarze, stanowić będzie uzupełnienie tej oferty kulturalnej. Co więcej – część z tych zasobów, m.in. z Arboretum Bolestraszyce, związana z tematyką Kresów, zostanie zaprezentowana na portalu.

Patrząc na różnorodność realizowanych do tej pory projektów, zarówno przez Województwo Podkarpackie, jak i podległe mu instytucje kultury, należy podkreślić, iż **przedmiotowy projekt nie powiela tych, które dotychczas zostały zrealizowane**. Projekt wykorzystuje wręcz efekty innych projektów na rzecz wzbogacenia oferty kulturalnej dostępnej za pośrednictwem portalu, zmniejszając koszty związane np. z digitalizacją zbiorów. Przykładowo bowiem zbiory

zdigitalizowane w ramach innych projektów (np. zbiory roślin w Arboretum Bolestraszyce) zostaną udostępnione na portalu, bez konieczności ponoszenia w tym momencie środków dokładnych nakładów finansowych. Tym samym **tworzy się efekt synergii pomiędzy projektami, co zwiększa jakość usług, a jednocześnie obniża ich koszty**. Zdigitalizowane już zbiory będą zamieszczane na portalu. Ponadto wdrażany system przewiduje wymianę danych pomiędzy systemami innych instytucji i wzajemne zaciąganie danych. Szczegóły w tym zakresie opisano w części 4.2 Studium.

Usługi, jakie powstaną w projekcie, a także udostępniane zasoby cyfrowe, nie powielają już istniejących lub planowanych do uruchomienia usług. Dotychczas w ramach już zrealizowanych projektów z zakresu e-kultury żadna instytucja nie świadczyła żadnej z uruchamianych w przedmiotowym projekcie e-usług, tj. usługi dla programistów związanej z systemem API oraz usługi integracji danych, tj. wymiany danych pomiędzy systemami informatycznymi muzeów a repozytorium portalu oraz innymi aplikacjami zewnętrznymi w oparciu o wspólny standard wymiany danych. Jest to przede wszystkim związane z rozwojem technologii informacyjnych. Na etapie, gdy powstawały inne systemy, przykładowo nie było aż tak dużej świadomości w zakresie idei otwartych danych, stąd systemy nie były dostosowane do usług związanych z API. Tworzony obecnie portal bazuje na najnowocześniejszych rozwiązaniach, jest w pełni dostosowany do obecnego zapotrzebowania. Uwzględnia projektowanie zorientowane na użytkownika i jego potrzeby oraz oczekiwania.

Ponieważ projekt zakłada wytworzenie usług z zakresu e-kultury, które obecnie na terenie województwa podkarpackiego nie były wdrażane, nie można mówić o synergii z tymi usługami. Mając na uwadze bardzo duże ukierunkowanie na rozwój społeczeństwa informacyjnego w perspektywie finansowej 2014-2020, z pewnością powstaną nowe usługi w obszarze e-kultury zarówno w regionie, jak i w całym kraju. Na tym etapie Wnioskodawca nie ma wiedzy o tych projektach, stąd brak możliwości wykazania konkretnych powiązań i opisania szczegółowo efektów synergii z tymi usługami (także w formie schematu). Należy jednak podkreślić, iż system jest tak projektowany, podobnie jak usługi, aby ten efekt synergii w przyszłości można było wygenerować. Przykładowo usługa związana z wymianą danych pomiędzy systemami bazuje na nowoczesnych rozwiązaniach technologicznych. Jeśli w ramach jakiegokolwiek projektu z zakresu e-kultury w przyszłości digitalizowane będą zbiory, możliwa będzie wymiana zdigitalizowanych zbiorów pomiędzy repozytorium portalu a repozytoriami innej instytucji. Oczywiście jest to uzależnione od charakteru zbiorów, kwestii dot. praw autorskich itp., dlatego Wnioskodawca nie jest w stanie podać obecnie szczegółów. Ważne są jednak możliwości technologiczne jakie daje system.

Realizacja przedmiotowego projektu nie jest uzależniona od zakończenia innych przedsięwzięć.

W ramach realizacji projektu prowadzona będzie ścisła współpraca z instytucjami kultury, które dostarczać będą zbiory jakie zostaną udostępnione na portalu. Szczegółowa informacja w tym zakresie została przedstawiona w części 5.8 niniejszego Studium.

3.6. Interoperacyjność i minimalne wymagania dla systemów teleinformatycznych

Koncepcja budowy społeczeństwa informacyjnego, zakładająca upraszczanie i podnoszenie efektywności usług publicznych dla usprawnienia obsługi obywateli i przedsiębiorców oraz stworzenie możliwości świadczenia tych usług przez administrację publiczną przez wprowadzanie komunikacji elektronicznej, wymaga integracji systemów informatycznych

w oparciu o ujednolicone standardy wymiany danych.

Standardy informatyczne decydują o jakości informacji oraz o skuteczności funkcjonalnej, technicznej i ekonomicznej systemów teleinformatycznych stosowanych w administracji, a zakres ich zastosowania wpływa na integralność, spójność i ich współdziałanie.

Zasady dostosowania systemów teleinformatycznych do minimalnych wymagań dla systemów informatycznych w administracji oraz do Krajowych Ram Interoperacyjności, określa ustawa z dnia 17 lutego 2005 r. o informatyzacji działalności podmiotów realizujących zadania publiczne. Mają one zapewnić sprawną i bezpieczną wymianę informacji w formie elektronicznej oraz spójność działania systemów teleinformatycznych używanych do realizacji zadań publicznych, przez określenie co najmniej specyfikacji formatów danych oraz protokołów komunikacyjnych i szyfrujących, zastosowanych w oprogramowaniu interfejsowym.

Interoperacyjność rozumiana jako zdolność do odnajdywania i współdzielenia danych i serwisów przez różnorodne systemy i dostawców, jest analizowana pod kątem formatów danych/klasyfikacji danych – w odniesieniu do struktury fizycznej i logicznej plików z przeznaczeniem dla różnych zastosowań (bazy danych, przetwarzanie tekstów, grafika, programy wykonywalne itp.), typów danych /reguł walidacji – w odniesieniu do identyfikacji i potwierdzania współdzielonych struktur danych i zasad przetwarzania, niezależnie od treści dokumentów i źródeł danych oraz przetwarzania danych – w odniesieniu do protokołów i języków umożliwiających przekształcanie prezentowanych danych z jednego schematu do drugiego.

W ramach przyjętych rozwiązań w zakresie systemów teleinformatycznych **interoperacyjność na poziomie technicznym i semantycznym zostanie osiągnięta m.in. poprzez:**

- wdrożenie oraz eksploatację systemów informatycznych z zachowaniem funkcjonalności, niezawodności oraz wydajności, przy zastosowaniu norm oraz uznanych w tej branży profesjonalnych standardów,
- rozliczalność w zakresie wiarygodnego dokumentowania w postaci elektronicznych zapisów w dziennikach systemowych (logach) składowanych na zewnętrznych informatycznych nośnikach danych w warunkach zapewniających bezpieczeństwo informacji
- kodowanie znaków w dokumentach wysyłanych z systemu lub odbieranych przez nie, także w odniesieniu do informacji wymienianej przez system z innymi systemami na drodze teletransmisji, w charakterze wymiany znaków (standard Unicode UTF-8 określony przez normę ISO/IEC 10646 wraz ze zmianami lub normę ją zastępującą),
- spełnienie przez system wymagań Web Content Accessibility Guidelines (WCAG 2.0).

Portal zostanie zaprojektowany zgodnie ze standardem WCAG 2.0 (*Web Content Accessibility Guidelines*) na poziomie minimum AA, którego istotą jest zniesienie barier w korzystaniu z informacji grup zagrożonych wykluczeniem cyfrowym, np. osób niepełnosprawnych, seniorów. Każdy nowo powstały serwis musi być dostosowany do tego standardu już na etapie jego tworzenia, a każda większa modernizacja będzie musiała być przeprowadzona zgodnie z regułami dostępności. Serwis taki ma być z założenia serwisem dostępnym, a dzięki temu lepszym, zapewniać pożądaną przez potencjalnych użytkowników jakość obsługi (przyjazny, wygodniejszy w użyciu, ułatwiający wyszukiwanie) i charakteryzować się wysoką przystępnością dla osób defaworyzowanych.

Przy projektowaniu nowego portalu zgodnie z tymi wytycznymi, szczególna uwaga zostanie zwrócona m.in. na odpowiednią jakość czcionki, kontrast strony, opisy elementów graficznych, opisy pól formularzy i wyszukiwarek, poprawny kod źródłowy. Koncentrując się na e-użytkowniku zgodnie z przyjętym założeniem portal powinien:

- przedstawiać informacje oraz komponenty interfejsu w dostępny dla użytkowników sposób (percepcja),
- zapewniać funkcjonalność interfejsu użytkownika i nawigacji oraz pozwalać na interakcje,
- zawierać treści zrozumiałe dla użytkownika i zapewnić zrozumiałą obsługę interfejsu użytkownika,
- prezentować rzetelną zawartość merytoryczną, którą można skutecznie interpretować przez różne oprogramowania użytkowników.

Wśród zastosowanych rozwiązań zostały uwzględnione m.in. poniższe standardy:

- wszystkie elementy graficzne posiadają zwiezły tekst alternatywny (alt), który opisuje co znajduje się na grafice lub, jeśli grafika jest odnośnikiem – dokąd prowadzi ten odnośnik,
- brak poruszających się tekstów i animowanych elementów,
- wszystkie pliki dźwiękowe (np. wywiady) będą uzupełnione o zapis tekstowy, a odtworzenie tych plików będzie możliwe przy użyciu klawiatury (z zapewnieniem dostępu dla osób niewidomych),
- pliki wideo będą uzupełnione o napisy dla osób niesłyszących, odtwarzacze będą dostępne dla osób niewidomych i osób korzystających wyłącznie z klawiatury,
- nawigacja (menu) będzie spójna, logiczna i niezmienna w obrębie serwisu oraz dostępna z poziomu klawiatury,
- wszystkie odnośniki będą unikalne i zrozumiałe, także poza kontekstem,
- wszystkie podstrony będą oparte o nagłówki,
- język strony oraz język fragmentów obcojęzycznych będzie określony atrybutem lang,
- kod serwisu będzie zgodny ze standardami i nie będzie korzystał z tabel jako elementu konstrukcyjnego strony,
- wszystkie skrypty i aplety będą dostępne dla osób niewidomych i osób korzystających wyłącznie z klawiatury,
- formularze, w tym formularz wyszukiwarki będą zbudowane zgodnie ze standardami, wszystkie pola formularzy i przyciski będą właściwie opisane.

Odwzorowania cyfrowe, planowane do wytworzenia w ramach projektu i udostępnienia na portalu w standardowym formacie JPG, powstaną z plików wynikowych, stworzonych w oparciu o standardy i rekomendacje digitalizacyjne NIMOZ i NInA (Katalogi dobrych praktyk). Pliki prezentacyjne zostaną opisane metadanymi opisowymi i notami popularno-naukowymi. Podstawowe metadane pozwalają określić charakterystyczne cechy obiektu (np. autor, data wykonania dzieła, tworzywo i technika artystyczna, itd.), natomiast opisy kontekstowe mają charakter popularny i poprzez warstwę interpretacyjną dostarczą informacji o najciekawszych aspektach dzieła. Stosowane narzędzia klasyfikacyjne będą miały charakter standardowy: do opisu tematycznego używany będzie międzynarodowy, wielojęzyczny słownik klasyfikacji ikonograficznej Iconclass, słowa kluczowe tworzone będą w oparciu o Język Haseł Przedmiotowych Biblioteki Narodowej, a dane na temat tworzyw, technik i rodzajów dzieł będą dostosowywane do słownika Art and Architecture Thesaurus, którego tłumaczenie nadzoruje Narodowy Instytut Muzealnictwa i Ochrony Zbiorów.

Opisy merytoryczne zostaną przygotowane przez kuratorów muzealnych w programie bazodanowym i tam połączone automatycznie z wytworzonymi odwzorowaniami cyfrowymi.

Standaryzacja powstających danych zapewni możliwość ich wymiany. Do opisu samych zdjęć i skanów będzie stosowany schemat IPTC (International Press Telecommunications Council), natomiast dane opisowe będą tworzone w oparciu o schemat metadanych zgodny z wytworzonym przez The Getty Trust schematem Categories for Description of Works of Art. (CDWA). Dzięki temu będzie możliwe mapowanie schematów metadanych do innych używanych w dziedzinie opisu dóbr kultury, takich jak Spectrum, oraz powszechnie używany w bibliotekach cyfrowych standard Dublin Core. W rezultacie powyższych działań metadane będą miały charakter otwarty i będą gotowe do użycia przez inne podmioty lub oprogramowanie agregujące wyniki wyszukiwania z wielu źródeł, np. Federacja Bibliotek Cyfrowych, Europeana.

Powszechnie stosowany protokół OAI-PMH (Open Archives Initiative Protocol for Metadata Harvesting) umożliwi wymianę danych z programu bazodanowego oraz zapewni synchronizację z innymi systemami, które wspierają ten protokół transmisji danych. Dla zapewnienia bezpieczeństwa danych system będzie się opierał na szyfrowanej transmisji danych opartej na certyfikatach i będzie wspierany przez sprzętowe urządzenia IPS/IDS, które skutecznie zapobiegają próbom np. wyłudzenia lub zmanipulowania danych.

Planowany portal internetowy prezentujący skarby Kresów zostanie zaprojektowany w oparciu o formułę zorientowaną na potrzeby użytkownika, a zastosowane rozwiązania zapewnią odpowiednią jakość obsługi. **Portal będzie świadczył usługi dostępu do informacji publicznej w zakresie e-kultury i dziedzictwa narodowego.** Wraz z postępującą tendencją cyfryzacji różnych dziedzin życia społecznego sam proces digitalizacji i związane z nim udostępnienie on-line przestaje być działaniem wystarczającym. Cyfrowe zasoby powinny być dostępne jak najszerszemu kręgu odbiorców, a nie ograniczać się do wąskiego kręgu specjalistów. Dlatego narzędzia wykorzystywane do udostępniania cyfrowego dziedzictwa będą uwzględniać zróżnicowane preferencje odbiorców (związane np. z wiekiem, poziomem wykształcenia) i umożliwić intuicyjne i przyjemne korzystanie ze zdigitalizowanych zasobów.

Jest to także związane z uchwaloną 30 stycznia 2016 r. przez Sejm **ustawą o ponownym wykorzystywaniu informacji sektora publicznego.** Zgodnie z uzasadnieniem tej ustawy „informacja sektora publicznego jest ważnym materiałem wyjściowym dla produktów i usług związanych z zasobami cyfrowymi o dotychczas niewykorzystanym potencjale. Podmioty publiczne wytwarzają, gromadzą lub przechowują ogromną ilość informacji i treści, poczynając od danych statystycznych, gospodarczych lub środowiskowych, poprzez materiały archiwalne, po zdigitalizowane księgozbiory lub kolekcje dzieł sztuki. Wraz z rewolucją cyfrową istotnie wzrosła wartość tego źródła dla innowacyjnych produktów lub usług wykorzystujących takie zasoby. Oprócz napędzania innowacji i kreatywności, które stymulują wzrost gospodarczy, możliwość ponownego wykorzystywania informacji wzmacnia również pozycję obywateli, wzmacniając tym samym demokrację uczestniczącą i promując przejrzystą, odpowiedzialną i wydajniejszą administrację”.

Finalnym produktem będzie **nowoczesny portal internetowy**, spełniający wytyczne W3C i WCAG 2.0. o intuicyjnej nawigacji, oparty na systemie CMS (*Content Management System*), który pozwoli na swobodne kształtowanie treści i sposobów ich prezentacji, by zapewnić możliwość dalszego rozwoju i łatwego utrzymania portalu. Standardowa warstwa prezentacji na portalu

będzie zgodna z aktualnym standardem HTML5, by pozytywnie przechodzić walidację W3C oraz WCAG 2.0 na poziomie minimum AA.

4. Zakres rzeczowy projektu

4.1. E-usługi i aplikacje

4.1.1 Opis e-usług

E-usługi jakie będą dostarczane w ramach projektu są ściśle powiązane ze specyfiką samego projektu. Jest to bowiem projekt z obszaru e-kultury, dlatego też usługi jakie będą świadczone dzięki realizacji tego projektu **znacznie różnią się od usług standardowo świadczonych drogą elektroniczną przez jednostki administracji publicznej**, związanych np. z możliwością załatwienia sprawy urzędowej przez internet, wypełnieniem i wysłaniem formularza on-line, uzyskaniem elektronicznie wybranych dokumentów, pozwoleń itp.

Najważniejszą funkcjonalnością tych usług jest bowiem informacja i edukacja i w taki też sposób zostały one zaproponowane i opisane w niniejszym Studium. To podejście jest ściśle powiązane z przedstawionym w „Zintegrowanym Programie Informatyzacji Państwa” opisem e-usług publicznych z zakresu kultury i dziedzictwa narodowego. Wynika z niego, że są to **usługi dostępu do informacji o zasobach kultury i dziedzictwa oraz usługi elektronicznego dostępu do tych zasobów**.

Mając na uwadze powyższe, w ramach projektu zdefiniowane zostały **dwie kluczowe usługi na minimum 3 poziomie e-dojrzałości**, które będą świadczone dzięki jego realizacji (znajdują one odzwierciedlenie we wskaźnikach projektu):

- **Usługa dla programistów związana z systemem API** (ang. Application Programming Interface, tzw. publicznym interfejsem programistycznym. Poprzez API dowolny programista tworząc stronę internetową, wizualizację czy aplikację na telefon komórkowy, może wykorzystać udostępnione dane. Będzie mógł pobierać je bezpośrednio z miejsca, gdzie są przechowywane – w bazie otwartych danych. Zasilenie systemu nowymi danymi, w formie otwartej, przyczyni się do promowania i wykorzystania informacji w większej skali. Zakłada się, że ta usługa będzie na **4 poziomie e-dojrzałości**. Interfejs programistyczny API zapewni: uwierzytelnianie zewnętrznego oprogramowania komunikującego się oraz wymieniającego dane z systemem, przeszukiwanie zasobów informacyjnych według kryteriów, słów kluczowych itp., pobieranie zasobów informacyjnych i metadanych, dodawanie, aktualizowanie i usuwanie rejestrów informacji oraz metadanych, możliwość przeszukiwania danych (np. poprzez historie wyszukiwania itp.). Głównymi odbiorcami tej usługi są programiści.
- **Usługa integracji danych, tj. wymiany danych pomiędzy systemami informatycznymi muzeów a repozytorium portalu oraz innymi aplikacjami zewnętrznymi** w oparciu o wspólny standard wymiany danych. Zakłada się, że ta usługa będzie na **3 poziomie e-dojrzałości**. W ramach usługi będą wymieniane dane, np. zdigitalizowane już zbiory raz z metadanymi, co zapewni integralność systemu, a także jego większą efektywność. System będzie komunikować się z zewnętrznymi narzędziami w celu wykonywania specyficznych czynności, takich jak, konwersja danych źródłowych do wersji prezentacyjnej,

wprowadzanie wersji prezentacyjnej do systemu muzeum cyfrowego oraz archiwizacja w systemie długoterminowego przechowywania danych źródłowych. Głównymi odbiorcami tej usługi są instytucje i osoby dysponujące zbiorami prezentującymi dziedzictwo Kresów Dawnej Rzeczypospolitej, które w ramach projektu mogą być wymieniane między systemami.

W projekcie nie planuje się rozwijania usług już istniejących, powstaną dwie nowe usługi. Dlatego też Wnioskodawca nie będzie dokonywać zmian w zakresie istniejących e-usług, nie będą też wprowadzane zmiany dotyczące poziomu dojrzałości oraz funkcjonalności istniejących usług.

Poziom i zakres usług, jakie związane są z wdrażaniem projektu, a także zakres całego projektu, wynika z zapotrzebowania użytkowników, które zostało szczegółowo opisane w części .2.2 Studium.

Obie usługi będą świadczone przez UMWP, a po utworzeniu instytucji kultury – Muzeum Dziedzictwa Kresów Dawnej Rzeczypospolitej, instytucja ta przejmie wszystkie działania związane z realizacją usług, jak również dbałością o ich odpowiednią jakość oraz dalszy rozwój.

W ramach obu usług udostępniane będą dane ściśle powiązane z charakterem tworzonego portalu, tj. odwzorowania cyfrowe (2D i 3D) obiektów prezentujących dziedzictwo Kresów Dawnej Rzeczypospolitej, a także metadane. Charakter obu usług powoduje, że będą one ściśle współpracować z systemami, które umożliwiają wymianę danych między systemami a repozytorium portalu. Kluczowe jest jednak spełnianie przez te systemy wymogów interoperacyjności (opisane w części 3.6 Studium). Wśród przykładowych systemów można wymienić m.in. portal Europeana (biblioteka cyfrowa, wirtualne muzeum i archiwum mające za cel udostępnienie dziedzictwa kulturowego i naukowego Europy w internecie; Europeana to wspólny punkt dostępu do zbiorów i katalogów o księgach bibliotek, archiwów i muzeów w całej Europie, który umożliwia użytkownikom znalezienie cyfrowych dzieł kultury udostępnionych przez organizacje kulturalne w całej Unii Europejskiej).

Procesy, które będą związane ze świadczeniem e-usług:

1. Pozyskiwanie danych,

Dane 2D/3D będą pozyskiwane zgodnie z parametrami i warunkami technicznymi zastosowanych urządzeń i założonych standardów zapewniając ich właściwe funkcjonowanie, uwzględniając kalibrację, weryfikację i przeglądy techniczne. Będą również właściwie stosowane opracowane procedury digitalizacyjne zgodnie z zaleceniami MIMOZ-u.

2. Przetwarzanie danych do postaci danych wzorcowych.

W przypadku digitalizacji 2D przetwarzanie danych będzie ograniczone do skompletowania plików źródłowych powstałych w wyniku skanowania lub fotografowania oraz dodania metadanych administracyjnych i technicznych. Dane wzorcowe będą zachowane w postaci plików wygenerowanych przez skaner lub aparat zgodnie z założonymi standardami (formaty RAW i/lub TIFF). Dane wzorcowe nie będą korygowane. Wszelkie manipulacje na plikach wzorcowych, np. zmiana kontrastu, ostrości, kolorów itp., jeśli będą konieczne dla celów prezentacyjnych, będą przeprowadzane na kopiach plików wzorcowych. W przypadku danych 3D reprezentacją danych jest chmura punktów (x, y, z + dodatkowe informacje) spełniająca zakładane wymagania techniczne.

3. Wprowadzanie metadanych technicznych i opisowych.

Jedną z pierwszych czynności związanych z opisem wizerunków cyfrowych, wykonywaną od razu przez osobę lub zespół pozyskujący dane (wykonujący zdjęcie cyfrowe lub skan), będzie zapisanie – bezpośrednio w wykonanym pliku – identyfikatora obiektu muzealnego. Od tego momentu wizerunek cyfrowy zostanie skojarzony z obiektem muzealnym, którego wizerunek został doń pozyskany. Najczęstszą praktyką jest zapisanie numeru inwentarzowego wprost w nazwie pliku. Jeżeli z jakichś względów (np. użycie niedozwolonych w nazwie znaków) nie będzie możliwe zapisanie numeru w jego dokładnym brzmieniu, wprowadzone będą reguły pozwalające przełożyć numer inwentarzowy na nazwę pliku, które będą ściśle przestrzegane. Obiekt o danym numerze inwentarzowym będzie posiadał wiele ujęć, nazwę wizerunku cyfrowego będzie różnicowana poprzez dodanie – obok numeru inwentarzowego – liczby wskazującej na numer kolejnego ujęcia.

Istotną informacją administracyjną, która będzie wprowadzona przez osobę lub zespół pozyskujący dane, jest zapisanie oznaczenia twórcy wizerunku cyfrowego.

Przygotowanie danych opisowych i wykonywanie wizerunków cyfrowych będzie zwykle prowadzone oddzielnie, z wykorzystaniem do tego celu systemem bazodanowym, zatem ostatecznie należy doprowadzić do scalenia wizerunków cyfrowych z danymi opisowymi. Proces ten będzie wykonany w miarę możliwości w sposób automatyczny, z wykorzystaniem narzędzi informatycznych, które dokonają utożsamienia numeru inwentarzowego obiektu muzealnego, jaki znajduje się w systemie bazodanowym obiektów muzealnych, z numerem inwentarzowym zapisanym w obiekcie cyfrowym (zwykle w nazwie pliku).

4. Wstępne zabezpieczenie danych wzorcowych.

Dane wzorcowe pozyskane w procesie digitalizacji będą zabezpieczane od możliwie najwcześniejszego etapu tego procesu. W procesie zabezpieczenia danych rozróżnia się archiwizowanie danych w postaci uznanej za końcową od bezpiecznego składowania danych, które są jedynie danymi pośrednimi, to znaczy zostały pozyskane np. za pomocą skanera czy innego urządzenia, ale jeszcze nie przeszły weryfikacji jakości, nie zostały wzbogacone o niezbędne metadane lub nie została na ich podstawie wygenerowana pożądana postać użytkowa. Dane będą składowane w bezpiecznej przestrzeni roboczej. Przestrzeń robocza z jednej strony pełnić będzie rolę komponentu pozwalającego na współdzielenie danych, a z drugiej gwarantuje, że dane są bezpieczne do czasu zarchiwizowania ich w systemie docelowym. Przestrzeń robocza ze względu na częstą potrzebę zarówno zapisu, jak i odczytu danych będzie zaimplementowana w technologii gwarantującej bezpieczeństwo składowania, o stosunkowo dużej pojemności, a zarazem też szybkości zapisu i odczytu danych oraz krótki czas rozpoczęcia przesyłania danych (liczony od momentu żądania użytkownika). Wykorzystana tutaj będzie dedykowana przestrzeń na serwerze.

5. Przetwarzanie danych do założonych postaci użytkowych.

Tworzenie cyfrowych reprezentacji obiektów muzealnych polega na tym, że dla każdego obiektu będzie istnieć bazowy plik dokumentacyjny o jakości wystarczającej dla wypełnienia wszystkich przypisywanych mu w danym muzeum obszarów zastosowań. Jakość danych przewidziana do pozyskania w czasie procesu digitalizacji będzie zatem spełniać wymagania techniczne najbardziej wymagającego zastosowania. Sposób zapisywania danych i wybór formatu będzie z kolei umożliwiać łatwe przetwarzanie tych danych do innych, mniej wymagających obszarów zastosowań. Zalecany format zapisu danych jest format RAW, to w nim będą zapisywane dane wzorcowe. Ze względu na specyfikę funkcjonowania formatu RAW będą to dane zapisane dokładnie w takiej postaci, w jakiej zarejestrował je system optyczno-elektroniczny urządzenia

wykorzystywanego w procesie digitalizacji. Dane te nie są wtedy dodatkowo przerabiane przez graficzny przetwornik aparatu cyfrowego lub skanera, ale w czystej postaci zapisywane na karcie lub dysku.

Mając świadomość tego, jakiego formatu danych potrzebujemy w przypadku konkretnego zastosowania edytorskiego, zgodnie z tą potrzebą będzie przetwarzany plik RAW. Przetworzenie takie będzie nadawać plikowi odpowiednią wielkość (tak by nie obciążać systemu danymi, które w danym zastosowaniu i tak nie zostaną wykorzystane) oraz opisać zawarte w pliku informacje o kolorze w odpowiedniej przestrzeni barwnej. Transformacji z jednej przestrzeni barwnej do innej wykonana zostanie za pomocą profili kolorystycznych ICC. Proces ten będzie wykonywany po to, by dane kolorystyczne „edytowane” przez urządzenie końcowe (monitor, drukarka itd.) były zgodne ze sposobem zdefiniowania ich w danych wzorcowych (dla zastosowań internetowych przestrzeń sRGB, dla obróbki graficznej AdobeRGB, dla druku CMYK).

Stosowanie jednego typu danych wzorcowych i przetwarzanie go następnie za pomocą odpowiednich profili ICC do różnych przestrzeni barwnych zagwarantuje, że np. odcień koloru zdigitalizowanego obrazu będzie tak samo odwzorowany w multimedialnej prezentacji edukacyjnej w Internecie, jak na innych nośnikach.

6. Udostępnianie zasobów cyfrowych.

W szeroko rozumianym procesie digitalizacji dane wzorcowe są przekształcane do wielu postaci użytkowych. Postacie te są następnie udostępniane użytkownikom wraz z odpowiednio przygotowanymi metadanymi opisowymi i technicznymi.

Przygotowując się do udostępnienia cyfrowych reprezentacji obiektów muzealnych, w pierwszej kolejności został jasno określony cel udostępnienia i scharakteryzowana grupa odbiorców, gdyż te cechy determinowały:

- postać użytkową obiektów cyfrowych, czyli właściwości, jakie postać ta powinna mieć;
- schemat metadanych i stopień szczegółowości jego wypełnienia (zarówno dla metadanych opisowych, jak i technicznych);
- dodatkowe funkcje, jakie powinien oferować system udostępniający wizerunki cyfrowe wraz z metadanymi;
- niezbędny poziom zabezpieczenia udostępnianych danych;
- pożądany lub wymagany poziom upowszechnienia i udostępniania danych.

Powyższe aspekty mały zasadnicze znaczenie przy projektowaniu funkcjonalności systemu informatycznego, który będzie realizował udostępnienie. Założeniem dla systemu informatycznego jest jego elastyczność i umożliwienie udostępniania różnych postaci użytkowych różnym grupom odbiorców w wygodny i bezpieczny sposób.

Szczegółowy opis procesów zawarto również w części 2.1 Studium.

Procesy te zostały zdefiniowane w ścisłym powiązaniu z potrzebami odbiorców, które opisane są szczegółowo w części 2.2 Studium. Ich właścicielem będzie obecnie UMWP jako instytucja zarządzająca portalem, a w przyszłości utworzona instytucja kultury – Muzeum Dziedzictwa Kresów Dawnej Rzeczypospolitej.

Opisane procesy biznesowe są ściśle powiązane z wdrażanym systemem teleinformatycznym. Projekt bazuje na wdrożeniu systemu – bez tego rozwiązania nie można mówić o realizacji projektu, a tym samym wdrożeniu portalu, poprzez który będą wdrażane e-usługi, z którymi ww. procesy biznesowe są powiązane.

Dane niezbędne do świadczenia każdej ze wskazanych e-usług w ramach projektu będą częściowo opracowywane w ramach projektu, ale także zakłada się wymianę danych pomiędzy systemami w zakresie e-kultury, które dysponują odwzorowaniami cyfrowymi i metadanymi. Dane w projekcie będą opracowywane cyfrowo w oparciu o ujednolicone standardy opisu dóbr kultury, co zapewni możliwość swobodnej wymiany informacji w postaci cyfrowej. Standaryzacja opisu wpłynie na ich otwarty charakter i zapewni możliwość swobodnego czerpania metadanych przez inne podmioty lub oprogramowanie agregujące wyniki wyszukiwania z wielu źródeł, np. Federacja Bibliotek Cyfrowych, Europeana. System może współpracować z systemami, które mają możliwość wymiany danych i spełniają wymagania interoperacyjności, które zostały szczegółowo opisane w części 3.6 Studium. Przykładowo istniejący portal Wirtualne Muzea Podkarpacia, który tworzony był kilka lat temu w oparciu o starsze rozwiązania technologiczne, nie spełnia tych wymogów, zatem nie można czerpać danych z tego systemu.

Zbudowany w ramach projektu portal internetowy, w oparciu o formułę projektowania zorientowaną na użytkownika, będzie z jednej strony prezentował zbiory w sposób przystępny i zrozumiały, z drugiej umożliwiał użytkownikom kreowanie ich własnego zdania na temat sztuki. Portal jest budowany w ścisłym powiązaniu z oczekiwaniami usługobiorców, którzy wymagają od wszelkich stron czy portali dostosowania ich do urządzeń mobilnych.

Do udostępnienia zabytków stworzony zostanie **responsywny (dostosowujący się do urządzeń mobilnych) serwis www** zbudowany w oparciu o język HTML5. Serwis ten powinien współpracować z innymi portalami, w tym z portalem Europeana, czyli portalem europejskiego dziedzictwa kulturowego. Zostanie to osiągnięte dzięki zapisowi metadanych w formatach zgodnych z obowiązującymi w tym zakresie standardami. Standaryzacja powstających danych zapewni możliwość ich wymiany. Do opisu zdjęć i skanów będzie stosowany schemat IPTC (International Press Telecommunications Council), natomiast dane opisowe będą tworzone w oparciu o schemat metadanowy zgodny z wytworzonym przez The Getty Trust schematem Categories for Description of Works of Art. (CDWA). Dzięki temu będzie możliwe mapowanie schematów metadanowych do innych używanych w dziedzinie opisu dóbr kultury, takich jak Spectrum, oraz powszechnie używany w bibliotekach cyfrowych standard Dublin Core. W rezultacie powyższych działań metadane będą miały charakter otwarty i będą gotowe do użycia przez inne podmioty lub oprogramowanie agregujące wyniki wyszukiwania z wielu źródeł, np. Federacja Bibliotek Cyfrowych, Europeana. Powszechnie stosowany protokół OAI-PMH (Open Archives Initiative Protocol for Metadata Harvesting) umożliwi wymianę danych z programu bazodanowego oraz zapewni synchronizację z innymi systemami, które wspierają ten protokół transmisji danych.

Wskazana powyżej responsywność portalu powiązana jest z możliwością korzystania z portalu przez odbiorców także poprzez urządzenia mobilne, niezależnie od miejsca przebywania i wykorzystywanej technologii. Kluczowe jest zapewnienie dostępu do internetu.

Portal będzie spełniał wymagane kryteria dostępności WCAG 2.0 dla wszystkich odbiorców zawarte w Rozporządzeniu Rady Ministrów z dnia 12 kwietnia 2012 r. w sprawie Krajowych Ram Interoperacyjności, minimalnych wymagań dla rejestrów publicznych i wymiany informacji w postaci elektronicznej oraz minimalnych wymagań dla systemów teleinformatycznych. System będzie w pełni dostosowany dla osób z różnymi niepełnosprawnościami, w tym w zakresie zasady postrzegania, funkcjonalności, zrozumiałości i kompatybilności wszelkich udostępnionych informacji, a także w zakresie budowy interfejsu

całego systemu, uwzględniając specyficzne potrzeby osób niepełnosprawnych. Projekt **umożliwi tym samym osobom niepełnosprawnym łatwiejszy dostęp do danych publicznych zamieszczonych w internecie.**

Z uwagi na charakter usług jakie będą świadczone w ramach projektu nie będzie wymagane uwierzytelnianie użytkowników np. za pomocą e-PUAP. Jedynym sposobem uwierzytelniania będzie konieczność logowania z podaniem loginu oraz hasła unikalnego dla każdego użytkownika. Bezpieczeństwo danych w projekcie zostało opisane w części 4.3 Studium. Należy także podkreślić, iż charakter usług dot. API jest powiązany z ideą otwartości danych publicznych i ich udostępnienia do ponownego wykorzystania.

Poniżej zostały scharakteryzowane poszczególne usługi świadczone za pośrednictwem portalu, **w podziale na grupy odbiorców, do których są kierowane.**

1) A2C – dostępne na portalu e-usługi można rozpatrywać na:

a) płaszczyźnie naukowo-badawczej:

- Źródło informacji dla specjalistów, w tym badaczy, naukowców, osób profesjonalnie zajmujących się m.in. sztuką, historią sztuki, historią.

Portal umożliwi osobom prowadzącym badania na zbiorach muzealnych przeszukiwanie repozytorium cyfrowego w celu znalezienia poszukiwanych informacji o danym eksponacie (kwerenda). Dla optymalizacji efektywności procesu wyszukiwania obok standardowej wyszukiwarki tekstowej zostanie wprowadzone zaawansowane wyszukiwanie prowadzone w oparciu o system m.in. tagów, słów kluczowych, słowników materiałów, technik i twórców. Dzięki nim, za pomocą jednego kliknięcia, użytkownik będzie mógł wyświetlić kolejne obiekty powiązane ze sobą wspólnymi definicjami słownikowymi, co dzięki dużej liczbie obiektów umożliwi niemal nieskończoną eksplorację zasobów w dowolny, zdefiniowany przez użytkownika sposób.

- Pomoc naukowa dla edukatorów kierunków specjalistycznych, jak również studentów, doktorantów przy pisaniu prac.

Portal będzie źródłem specjalistycznej m.in. bibliograficznej wiedzy o obiektach, dzięki której możliwa będzie ich dalsza eksploracja. Baza informacji o obiektach posłuży osobom poszukującym materiałów do prac naukowych, przygotowania konspektów zajęć z lekcji historii sztuki, wiedzy o kulturze, języka polskiego, historii m.in. in.

- Konsultacje on-line prowadzone w formie odpowiedzi ekspertów i muzealników na pytania branżowe zadawane przez badaczy, naukowców m.in.

Na portalu zostanie wprowadzona możliwość konsultacji on-line w postaci specjalistycznych czatów, m.in. ze specjalistami z branży muzealnej, co pozwoli przyspieszyć i zdecydowanie ułatwić konsultację z ekspertem w danym obszarze. Nowoczesna forma konsultacji pozwala na uzyskanie informacji od specjalisty w krótkim czasie i niezależnie od miejsca przebywania.

b) płaszczyźnie edukacyjnej (w tym rekreacyjnej):

- Wzbogacanie treści nauczania opracowywanych przez nauczycieli różnych szczebli edukacji formalnej i nieformalnej.

W grupie tej znajdują się nauczyciele – nie tylko akademicy, wykorzystujący zdigitalizowane zasoby Muzeum jako pomoc edukacyjną zarówno w przygotowaniu materiałów dydaktycznych, jak i w procesie nauczania (np. konspekty lekcyjne).

- Prowadzenie kursów/lekcji tematycznych poświęconych danej epoce, stylowi, artystom (rozwój oferty e-learningowej).

Kursy/lekcje tematyczne dostępne za pomocą internetu są obecnie najszybciej rozwijającym się nowoczesnym rodzajem nauczania. Umożliwią poszerzyć wiedzę z interesujących dla danego użytkownika dziedzin, a przy tym pozwolą na indywidualizację toku nauczania niezależnie od czasu i miejsca. Jest to szczególnie ważne z punktu widzenia osób niepełnosprawnych. Kursy/lekcje tematyczne będzie charakteryzować przystępny język i atrakcyjny sposób przekazu, tak by nie zniechęcić osób zainteresowanych poszerzeniem swej wiedzy zbyt specjalistycznym charakterem prezentowanych treści.

- Dostęp do wiedzy popularno-naukowej dotyczącej zdigitalizowanych obiektów (przystępna forma treści przekazywanych użytkownikom spoza kręgu środowisk specjalistycznych).

Wykorzystanie interaktywnego, zorientowanego na użytkownika systemu, poza oczywistymi korzyściami udzielenia pełnej informacji, pozwoli na ukazanie obiektów historycznych – uznawanych, szczególnie przez najmłodszą część społeczeństwa za nudne – w nowym świetle, zapewniając odbiorcom dużo przyjemności z pozyskiwania informacji. Należy tu wyróżnić grupy szkolne wszystkich etapów edukacji (uczniowie i studenci), którzy mogą posłużyć się zdigitalizowanymi zasobami jako pomocą edukacyjną, zarówno w przygotowaniu do zajęć lekcyjnych, jak i do opracowywania np. prezentacji na potrzeby różnych kół zainteresowań.

c) płaszczyźnie społecznościowej:

- Powstanie blogosfery – prowadzonej przez ekspertów i muzealników, którzy będą prowadzili blog m.in. o ciekawostkach związanych ze zdigitalizowanym zasobem.

Za pośrednictwem mediów społecznościowych powstanie punkt „sprzedaży” wiedzy o historii i dorobku kulturowym Kresów. Blogosfera posłuży do wyrażania poglądów, myśli i opinii na temat zgromadzonych na portalu obiektów i będzie wyróżniać się osobistym charakterem przekazu i językiem dostosowanym do współczesnego odbiorcy.

- Tworzenie e-społeczności skupionych wokół różnorodnych tematów stanowiących ich pasję (grupy „sympatyków”).

Przewiduje się utworzenie w ramach projektu e-społeczności korzystającej z planowanego portalu wiedzy o Kresach jako platformy do komunikacji, wymiany różnych ważnych informacji związanych z zainteresowaniami użytkowników czy ich postawami. Dzięki portalowi otrzymają oni możliwość dzielenia się wiedzą i doświadczeniem z innymi użytkownikami na przykład poprzez grupy dyskusyjne, czaty, blogi, komentarze.

- Wzmacnianie tożsamości wspólnot lokalnych przez dostęp do historycznych danych źródłowych.

Portal, poprzez dystrybucję wiedzy o Kresach, ukształtuje więź osób zainteresowanych tą tematyką hobbystycznie czy specjalistycznie. Budowana w ten sposób tożsamość kulturowa będzie sięgać do historii czy opowieści przechowywanych i przekazywanych przez społeczności lokalne.

- „Z pamiętnika Kresowiaka” – cykl wywiadów, relacji pod hasłem historia wciąż żywa.

Osoby starsze wobec powszechnej tendencji „starzenia się społeczeństwa” stają się coraz liczniejszą grupą docelową również oferty kulturowej i czasami nieocenionym źródłem wiedzy o historii. W ramach projektu pragniemy zachęcić ich do aktywnego udziału w edukacji międzypokoleniowej, w której narzędzia informatyczne budują iść porozumienia między generacjami.

2) A2A – realizowane będą następujące usługi:

a) wykorzystanie zdigitalizowanych zasobów kultury jako elementu:

- przedsięwzięć naukowo- badawczych inicjowanych przez jednostki naukowe.

Obiekty posłużą nie tylko jako źródło wiedzy naukowej, ale też jako element prowadzenia procesów badawczych, pracy naukowej, w tym z dziedziny konserwacji. Nawiązanie współpracy m.in. z jednostkami naukowymi, może prowadzić do ciekawych wniosków i interpretacji dziedzictwa kulturowego.

- wspólnych akcji edukacyjnych prowadzonych we współpracy z m.in. instytucjami kultury.

Punktem wyjścia planowanych akcji edukacyjnych będą zbiory i związane z nimi historie. Współcześnie sama ekspozycja obiektów w przestrzeniach galeryjnych dla celów estetycznych przestaje być wystarczająca. Widz chce nie tylko być biernym odbiorcą sztuki, ale aktywnie włączać się w jego interpretacje, na co pozwala mu opowiedziana historia.

- kampanii promocyjnych, marketingowych organizowanych z innymi jednostkami samorządowymi (np. pod hasłem; „W poszukiwaniu piękna Kresów”).

Celem kampanii promocyjnych/informacyjnych będzie promocja dziedzictwa kulturowego Kresów. W zależności od rodzaju wydarzenia kulturalnego lub akcji, formy promocji i sposoby docierania do odbiorców, zostaną odpowiednio dobrane do zidentyfikowanych grup społecznych zgodnie z hasłem „powiadomić, zaciekać, przekonać”.

b) tworzenie sieci współpracy z placówkami muzealnymi, instytucjami kultury przez linkowanie zbiorów na portalu z innymi kolekcjami powiązanymi np. tematycznie.

Sieciowanie umożliwi nawiązywanie i podtrzymywanie relacji w celu wzajemnego wspierania się w wymianie i pozyskiwaniu informacji. Proces wymiany doświadczeń i zasobów, dzięki rozwojowi nowoczesnych technologii komunikacyjnych staje się coraz bardziej popularny, ogólnodostępny i otwiera nowe możliwości przed jej użytkownikami. Współpraca w sieci da możliwość podniesienia kompetencji i umiejętności, posłuży wymianie poglądów i doświadczeń z innymi uczestnikami.

c) integracja danych – wymiana danych pomiędzy systemami informatycznymi muzeów a repozytorium portalu oraz innymi aplikacjami zewnętrznymi w oparciu o wspólny standard wymiany danych.

Dane będą opracowywane cyfrowo w oparciu o ujednolicone standardy opisu dóbr kultury, co zapewni możliwość swobodnej wymiany informacji w postaci cyfrowej. Standaryzacja opisu wpłynie na ich otwarty charakter i zapewni możliwość swobodnego czerpania metadanych przez inne podmioty lub oprogramowanie agregujące wyniki wyszukiwania z wielu źródeł, np. Federacja Bibliotek Cyfrowych, Europeana (ogólnie mówiąc multiwyszukiwarki).

3) A2B – realizowane będą niżej wymienione usługi:

a) Wykorzystanie wizerunków cyfrowych zdigitalizowanych obiektów jako materiału bazowego do produkcji różnego rodzaju wydawnictw i gadżetów.

Nowy portal przysłuży się wzbogaceniu oferty wydawniczej (np. przewodniki turystyczne, albumy, pocztówki), kalendarzowej czy produkcji gadżetów – planowane są specjalne pakiety zdjęciowe dla firm zajmujących się poligrafią, prowadzących działalności wydawniczą i produkujących gadżety.

b) Inspiracja dla aktywności twórczej użytkowników korzystających ze zdigitalizowanych zasobów.

Wizerunki cyfrowe powstałe w ramach projektu mogą stać się inspiracją dla działalności w zakresie szeroko pojętej kultury i turystyki (np. programy edukacyjne, podróźnicze, popularno-naukowe, aplikacje na urządzenia mobilne, a nawet gry komputerowe) oraz firm projektowych i graficznych.

Grupy odbiorców, które korzystać będą z ww. usług zostały poniekąd zdefiniowane przy opisie poszczególnych usług. Informacją taką zawarto także w części 2.1 niniejszego Studium.

Katalog usług świadczonych w ramach projektu jest ściśle powiązany z potrzebami odbiorców, przedstawionymi w części 2.2 Studium, a także a analizie otoczenia społeczno-gospodarczego (część 2.1) i analizie popytu (część 6.5).

Wdrożenie opisanych e-usług z zakresu kultury **wpłynie na usprawnienie niżej wymienionych procesów realizowanych przez instytucje publiczne**. Zostały one pogrupowane na usprawnienia po stronie Wnioskodawcy i instytucji udostępniających zbiory, jak również po stronie podmiotów zewnętrznych oraz obywateli.

- Usprawnienia po stronie Wnioskodawcy i instytucji udostępniających zbiory:

- znaczne skrócenie czasu związanego z udostępnianiem informacji z zakresu kultury,
- zwiększenie ilości spraw załatwianych elektronicznie, co znacznie poprawia wygodę i komfort odbiory, a także pracę instytucji,

Istotną i wymierną korzyścią jest także znaczne poprawienie wizerunku instytucji publicznych, otwartych na potrzeby klientów i podążających za aktualnymi trendami w rozwoju społeczeństwa informacyjnego, co przekłada się na zwiększony udział obywateli w kulturze i wzrost poziomu korzystania z oferty kulturalnej instytucji publicznych.

- Usprawnienia po stronie podmiotów zewnętrznych oraz obywateli:

- dostęp do większej ilości usług publicznych, które mogą być załatwiane przez internet, także z zakresu kultury,
- skrócenie czasu dostępu do usług z zakresu e-kultury, związane z możliwością elektronicznego pozyskania wszelkich informacji i załatwienia spraw bez wychodzenia z domu,
- możliwość większego udziału w kulturze cyfrowej w porównaniu do tradycyjnych ofert kulturalnych,
- otwarcie dostępu do zasobów dziedzictwa kulturowego Kresów, które mają ogromny potencjał w dziedzinie innowacyjnego ponownego wykorzystania m.in. w sektorze edukacji, turystyki,

- możliwość wykorzystania zdigitalizowanych zasobów kultury do rozwoju np. oferty e-learningowej, powstawania e-społeczności skupionych wokół tematyki Kresów, gromadzącej pasjonatów tego obszaru.

Kwestie techniczne związane z procesem świadczenia usług, w tym informacje na temat systemu, zasad udostępniania zbiorów, zostały przedstawione w części 4.2 Studium.

4.1.2 Kalkulacja ceny e-usługi

Wszystkie e-usługi, zdefiniowane i opisane w części 4.1.1 Studium, **świadczone będą w ramach projektu nieodpłatnie**, także w fazie jego dalszej eksploatacji.

Projekt obejmuje zarówno tworzenie lub rozwój e-usług publicznych i wewnątrzadministracyjnych oraz cyfrowe udostępnienie informacji sektora publicznego. Zgodnie ze wskaźnikami produktu „Liczba usług publicznych udostępnionych on-line o stopniu dojrzałości co najmniej 3” wynosi 2, natomiast „Liczba podmiotów które udostępniły on-line informacje sektora publicznego” wynosi 3.

Wszelkie działania związane z uruchomieniem e-usług i pracami niezbędnymi do rozpoczęcia ich wdrażania oraz udostępnieniem informacji sektora publicznego, zostały określone w części 4.7 Studium (katalog usług niezbędnych do realizacji projektu), a także w harmonogramie rzeczowo-finansowym projektu. Są to jednocześnie wszystkie działania jakie będą realizowane w ramach projektu. Koszt kwalifikowany poszczególnych działań przedstawia się następująco:

Studium wykonalności projektu	15 000,00
Doradztwo technologiczne	270 600,00
Wykonanie analizy przedwdrożeniowej	147 600,00
Wykonania i wdrożenia kompleksowego systemu zarządzania danymi cyfrowymi, udostępniania zasobów oraz prezentacji wraz z zawartością merytoryczną i graficzną portalu	3 382 500,00
Digitalizacja wraz z opracowaniem metadanych	996 300,00
Dostawa infrastruktury wraz z implementacją i uruchomieniem	861 000,00
Opracowanie graficzne oraz wykonanie trwałych plakatów oraz tablic informacyjnych i pamiątkowych w celu promocji projektu i wsparcia UE	12 300,00

Koszty kwalifikowane projektu obejmującego zarówno tworzenie lub rozwój e-usług publicznych i wewnątrzadministracyjnych oraz cyfrowe udostępnienie informacji sektora publicznego wynoszą 5 685 300 zł. Dokładny podział powyższej kwoty pomiędzy e-usługi a udostępnienie informacji jest bardzo trudny, dlatego przyjęto szacunek, iż 5% powyższej kwoty dotyczy e-usług, a pozostałe 95% dotyczy udostępnienia.

Koszty kwalifikowane projektu ogółem	5 685 300,00
Koszty kwalifikowane poniesione na wytworzenie lub rozwój e-usług publicznych	284 265,00
Koszty kwalifikowane poniesione na cyfrowe udostępnianie informacji sektora publicznego	5 401 035,00

W ramach projektu zdefiniowane zostały **dwie kluczowe usługi na minimum 3 poziomie e-dojrzałości**, które będą świadczone dzięki jego realizacji:

- Usługa dla programistów związana z systemem API (ang. Application Programming Interface, tzw. publicznym interfejsem programistycznym).
- Usługa integracji danych, tj. wymiany danych pomiędzy systemami informatycznymi muzeów a repozytorium portalu oraz innymi aplikacjami zewnętrznymi w oparciu o wspólny standard wymiany danych.

Koszt kwalifikowany poniesiony na wytworzenie lub rozwój 1 e-usługi publicznej	142 132,50
--	------------

W projekcie nie planuje się rozwijania usług już istniejących, nie będą dokonywane zmiany w zakresie istniejących e-usług, nie będą też wprowadzane zmiany dotyczące poziomu dojrzałości oraz funkcjonalności istniejących usług.

Część wydatków projektu związana z opracowaniem Studium wykonalności nie może być kwalifikowana. Zgodnie z zapisami Wytocznych odnoszących się do „Dokumentacji niezbędnej do przygotowania projektu” maksymalny kwalifikowalny koszt studium wykonalności wynosi 15 000 PLN. Powyższe powoduje, iż wartość 1 900 PLN (wartość ponad 15 000 PLN) stanowi koszt niekwalifikowany.

Wszystkie e-usługi, zdefiniowane i opisane w części 4.1.1 Studium, **świadczone będą w ramach projektu nieodpłatnie**, także w fazie jego dalszej eksploatacji.

4.2. Digitalizacja i cyfrowe udostępnianie zasobów

OPIS PRZEPROWADZONEJ INWENTARYZACJI ZASOBÓW OBJĘTYCH PROJEKTEM:

Wnioskodawca przeprowadził inwentaryzację zasobów, które w pierwszej kolejności zostaną udostępnione na portalu tworzonemu w ramach projektu. Równocześnie podejmowane są kolejne uzgodnienia z innymi instytucjami w zakresie zbiorów możliwych do udostępnienia, w tym badanie ich statusu prawnego umożliwiającego udostępnienie zbiorów.

Najważniejsze wnioski z przeprowadzonej już inwentaryzacji zasobów:

- Inwentaryzacją objęto 3 instytucje kultury: Muzeum – Zamek w Łańcucie, Arboretum Zakład Fizjografii w Bolestraszczykach oraz Muzeum Kresów w Lubaczowie.
- Każda z instytucji wypełniła karty inwentaryzacyjne, w których dokonała charakterystyki obiektów do udostępnienia. Karty wypełniane zostały dla tzw. zespołów, czyli grupy obiektów o wspólnych cechach, temacie itp., przeznaczonych do udostępnienia w projekcie.
- W wyniku inwentaryzacji zidentyfikowano ponad 1 500 obiektów.

- Wszystkie obiekty mają uregulowany status prawny i nie ma przeciwwskazań co do ich udostępnienia. Województwo reguluje z instytucjami kwestię przeniesienia licencji na podstawie porozumień.
- Część zbiorów jest już zdigitalizowana, część zostanie zdigitalizowana w ramach projektu.
- Większość obiektów posiada podstawowe opisy metadane, jednak dla części planowane jest dodatkowo wykonanie w ramach projektu opisów rozszerzonych.
- Wszystkie zasoby mają wyjątkową, unikalną wartość i są istotnymi zbiorami wpływającymi w dużym stopniu na zawartość merytoryczną portalu.
- Zbiory udostępnione na portalu powiązane będą tematycznie z opracowanymi ścieżkami edukacyjnymi.

Poniżej zaprezentowano szczegółowe wyniki inwentaryzacji zasobów w każdej z 3 instytucji.

1) Muzeum – Zamek w Łańcucie

Muzeum przekazuje do udostępnienia **3 zespoły obiektów**, które stanowią podstawę stworzenia edukacyjnej ścieżki tematycznej poświęconej **rodzom kresowym**.

a) Nazwa zespołu: Potoccy herbu Pilawa, linia hetmańska z Łańcuta i Antonin

- Liczba obiektów w zespole: 64
- Charakterystyka zespołu: W ramach zespołu znajdują się obiekty o proveniencji kresowej związane z rodziną Potockich z Łańcuta i ich bezpośrednimi przodkami, pochodzące ze starych historycznych zasobów rodziny, zgromadzone do 1944 r. w Łańcucie.
- Rodzaj zasobów muzealnych: Obiekty zaliczają się do kategorii: Sztuka, Fotografia, Historia, Militaria, Technika, Przyroda. Zespół tworzą portrety i fotografie rodzinne, graficzna ikonografia majątków i miejscowości związanych z rodziną, rzemiosło artystyczne – przedmioty wyposażenia wnętrz o proveniencji kresowej, w tym wyprodukowane w manufakturach kresowych, z których niektóre związane były z rodziną – stanowiące wyposażenie historyczne Zamku w Łańcucie, w tym pojazdy używane przez Potockich na Kresach. Obiektami szczególnej wartości są dwie konkluzje – żałobne chorągwie z portretami Potockich oraz dwie lufy armatnie ufundowane przez Potockich i pochodzące z ich miasta – twierdzy w Stanisławowie.
- Wszystkie obiekty spełniają kryteria prawne (Muzeum posiada prawa autorskie do nich) i posiadają dobry stan konserwatorski.
- Wszystkie obiekty posiadają odwzorowanie cyfrowe i podstawowy opis metadane.
- Obiekty nie były dotychczas udostępniane cyfrowo.
- Wszystkie obiekty w zespole posiadają szczególną wartość historyczną, w większości także artystyczną i estetyczną, przede wszystkim z racji tego, iż są kresowymi pamiątkami. Wszystkie te obiekty są pojedynczymi, unikatowymi egzemplarzami (jedynie w przypadku mebli są to dwa zespoły, utworzone przez 2 i 4 sztuki), w większości pochodzą z domów i majątków dzisiaj nieistniejących.
- Najbardziej reprezentatywnymi obiektami są portrety rodziny Potockich, ale także przedmioty rzemiosła artystycznego, pamiątki rodzinne, meble, pojazdy, czy trofeum myśliwskie- ewenement z racji na swój wiek, pochodzi z 1879 roku.
- Wszystkie fotografie będące w zespole zostały wykonane rzadkimi technikami fotograficznymi.
- Zespół obiektów jest wyjątkowy ze względu na swoją historyczną i artystyczną wartość, poza tym unikalny nie tylko jako swoisty zbiór artefaktów kresowych odnoszących się do rodziny Potockich ale i kulturowy, w całej swej masie unikatowy. Należy podkreślić, iż

znalezienie się tych przedmiotów w Łańcucie (dzisiaj niejednokrotnie w trudnym do sprecyzowania czasie) pozwolił na ich zachowanie w stanie nienaruszonym, a ich wartość w kontekście dzisiaj już nie istniejących miejsc, z których one pochodzą lub z którymi są związane, jest nie do przecenienia. W większości są to jedyne zachowane przedmioty związane z kresowymi majątkami Potockich.

- Upublicznienie obiektów o proveniencji kresowej przy ich profesjonalnej analizie, omówieniu kontekstu, umiejscowieniu geograficznie, obyczajowo czy w danym momencie historycznym, będzie miało wybitny aspekt edukacyjny. W kontekście unicestwienia, ostatecznie w wyniku II wojny, polskich Kresów, wysiedleń i migracji, zniszczenia znacznej części obiektów dawnej architektury sakralnej i świeckiej, a poza tym zniszczenia znakomitej części polskich kresowych zasobów historycznych, archiwalnych i muzealnych oraz prywatnych zbiorów, fakt zachowania zespołu różnorodnych obiektów o kresowej proveniencji związanych z jedną rodziną stanowi ogromną wartość, a poza tym doskonały wielowątkowy materiał do ukazania polskiej, szczególnie w kontekście Kresów, niezwykle bogatej historii, kultury i materialnej spuścizny, co dla kulturowej i historycznej tożsamości Polaków, ale i współczesnej Polski, jest argumentem do należytego umocowania pośród innych narodów - właściwego i adekwatnego do bogatego i wielorakiego polskiego dziedzictwa.

b) Nazwa zespołu: Ikonografia Kresów

- Liczba obiektów w zespole: 44
- Charakterystyka zespołu: Obiekty o proveniencji kresowej należące do zbiorów Muzeum – Zamek w Łańcucie.
- Rodzaj zasobów muzealnych: Obiekty zaliczają się do kategorii: Sztuka, Fotografia, Historia. Zespół widoków graficznych i fotograficznych archiwalnych miejscowości i konkretnych obiektów na wschodnich Kresach Rzeczypospolitej sprzed 1939 r.
- Wszystkie obiekty spełniają kryteria prawne (Muzeum posiada prawa autorskie do nich) i posiadają dobry stan konserwatorski.
- Wszystkie obiekty posiadają odwzorowanie cyfrowe i podstawowy opis metadany.
- Obiekty nie były dotychczas udostępniane cyfrowo.
- Są to obiekty o szczególnej wartości – szczególną, wręcz unikatową wartość historyczną, posiadają przede wszystkim archiwalne amatorskie fotografie z prywatnych albumów. Najbardziej reprezentatywne obiekty dla zbiorów i kolekcji muzealnej to fotografie widoków Lwowa i z Pokucia.
- Wszystkie stanowią przedmiot dużego zainteresowania, niemniej zapewne ze względu na swoją unikatowość najcenniejsze są widoki Lwowa, znad Prutu czy z Kołomyi, przedstawiające przede wszystkim budowlę związane z komunikacją – dworce, mosty.
- Wszystkie fotografie, z racji na ich amatorski charakter i pochodzenie z rodzinnych albumów, są pojedynczymi, unikatowymi egzemplarzami dokumentującymi nie zachowane w ogóle lub w pierwotnej formie obiekty z terenów przede wszystkim Pokucia i Lwowa. Ta część zbiorów z Archiwum Muzeum nie była dotąd publikowana, a tym samym z racji na swój archiwalny charakter, udostępniana dla zwiedzających.

c) Nazwa zespołu: Zbiór starych druków dawnej Biblioteki Tulczyńskiej

- Liczba obiektów w zespole: 1 207 wol.
- Charakterystyka zespołu: Zespół starodruków pochodzących z biblioteki Potockich z Tulczyna - w jego zasobach znajduje się część księgozbioru Jana i Józefa de Witte, biblioteki z Krystynopola Franciszka Salezego Potockiego oraz biblioteki Stanisława Szczęsnego i jego

żon: Józefy z Mniszchów i Zofii Czelicze. Biblioteka Tulczyńska przewieziona w poł. XIX wieku do Paryża przez syna Zofii i St. Szczęsnego, została przekazana testamentem, przez wnuka tychże, Mikołaja Potockiego, zm. w 1921 r. Alfredowi Antoniemu Potockiemu do Łańcuta. Niniejszy zespół stanowi część odziedziczonego przez A. Potockiego księgozbioru.

- Rodzaj zasobów muzealnych: Obiekty zaliczają się do kategorii: Księgozbiór, Archiwalia, Kartografia, Historia.
- Wszystkie obiekty spełniają kryteria prawne (Muzeum posiada prawa autorskie do nich) i posiadają dobry stan konserwatorski.
- Obiekty posiadają odwzorowanie cyfrowe (tylko pierwsze strony) i podstawowy opis metadanych.
- Obiekty nie były dotychczas udostępniane cyfrowo, a także na stałych ekspozycjach z powodów konserwatorskich.
- Obiekty o szczególnej wartości: Statuta Zygmunta I Starego, odbite przez Hieronima Wietora w Krakowie w 1524 roku; J. Pistoriusa: Polonicae historiae corpus, druk bazylejski z oficyny Sebastiana Henricpetri z 1582 roku oraz J. J. La Lande: Sposób wyprawiania szafianów, czyli Sztuka szafiannika..., wydane przez M. Grólla w 1770 roku, Pedro de la Barca Calderona, Comedias oraz La Semiramide riconosciuta Pietro Bonawentury Metastasio, bazylejskie wydanie Kroniki Marcina Kromera z 1555 r., atlas Wilhelma i Jana Bleau Theatrum orbis terrarum z lat 1640-1655.
- Najbardziej reprezentatywne obiekty dla zbiorów i kolekcji muzealnej: Karol Meneken, Formulae epistolarum Breda 1491, Statuta Zygmunta I Starego; Bryan Walton, Biblia Sacra Polyglotta, London 1657; Wilhelm i Jan Bleau Theatrum orbis terrarum z lat 1640-1655.
- Szczególne zainteresowanie odbiorców powinny wzbudzić starodruki opatrzone podpisami Stanisława Szczęsnego i jego dwóch żon. Przede wszystkim wiele egzemplarzy nosiło podpisy Józefiny Potockiej, interesującej się głównie dramatami klasycznymi w językach francuskim, włoskim, łacińskim i hiszpańskim. Jednak szczególnie dużo wolumenów podpisała Zofia Potocka, słynna Bitynka- zarówno książki podróżnicze, jak i traktaty o architekturze ale i Theatrum orbis terrarum i Biblia Sacra Polyglotta Zainteresowania Stanisława Szczęsnego Potockiego dotyczyły literatury klasycznej, częściowo architektury ogrodów, spowodowane zakładaniem słynnej „Zofiówki”, a także literatury politycznej dotyczącej sytuacji Polski tuż przed zaborami.
- Unikatowość zbioru: Księgozbiór z proveniencją Biblioteki Tulczyńskiej jest znakomitym przykładem kolekcji bibliotecznej gromadzonej w kresowym pałacu magnackim w II poł. XVIII w. aż do początku XIX stulecia. Woluminy posiadają bezcenną wartość, dzisiaj unikatową. Świadczą o wysokiej kulturze jaka reprezentowana była w rezydencji tulczyńskiej i wskazują na zainteresowania właścicieli tegoż księgozbioru. Unikatowość zbioru tulczyńskiego w Zamku Łańcuckim polega także na samym fakcie zachowania tak stosunkowo liczne zespołu stanowiącego część magnackiej biblioteki kresowej.

2) Arboretum i Zakład Fizjografii w Bolestraszczykach

Arboretum przekazuje do udostępnienia **1 zespół obiektów**, który stanowić będzie podstawy stworzenia edukacyjnej ścieżki tematycznej poświęconej **architekturze i krajobrazom kresowym**.

Nazwa zespołu: Inwentaryzacja założeń ogrodowych na dawnych Kresach

- Liczba obiektów w zespole: 172 fotografie

- Charakterystyka zespołu: Zespół dotyczy realizowanego w latach 2013-2015 projektu, dofinansowanego ze środków Ministerstwa Kultury i Dziedzictwa Narodowego. W ramach projektu zinwentaryzowano 87 założeń ogrodowych na terenie Ukrainy. Etap I (2013) zadania obejmował dawne powiaty dobromilski i przemyski (39 założeń dworsko-ogrodowych). Etap II (2014) obejmował dawny powiat mościcki (48 założeń dworsko-ogrodowych). Etap III (2015) obejmował dawny powiat rudecki (39 założeń dworsko-ogrodowych). Zespół przedstawia utracone dziedzictwo kulturowe Kresów, efekty pionierskich prac inwentaryzacyjnych, stan zachowania założeń ogrodowych, które nie były wcześniej badane i nie są szerzej znane. W dotychczasowych pracach inwentaryzacyjnych dotyczących pozostałości materialnych Polskiego dziedzictwa kulturowego na Kresach, ogrody i parki podworskie były pomijane w związku z czym zadanie ma charakter pionierski. Jego realizacja przynajmniej częściowo, wypełnia lukę w badaniach nad dziedzictwem kulturowym tych terenów. Udokumentowanie owej istotnej części Polskiego Dziedzictwa Narodowego, wydaje się niezbędne w celu uzupełnienia wiedzy dotyczącej architektury rezydencjonalnej na Kresach.
- Rodzaj zasobów muzealnych: Obiekty zaliczają się do kategorii: Fotografia, przyroda, archiwalia.
- Wszystkie obiekty spełniają kryteria prawne (Muzeum posiada prawa autorskie do nich).
- Obiekty nie posiadają opisów metadanych, zostaną one wykonane w ramach projektu.
- Z uwagi na prowadzony projekt zbiór ma charakter unikatowy, wcześniej tego typu prace inwentaryzacyjne nad założeniami dworsko-ogrodowymi na terenie Kresów nie były podejmowane. Są to obiekty o szczególnej wartości historycznej, przyrodniczej, naukowej i społecznej dla minionych, obecnych i przyszłych pokoleń. Ze względu na upływający czas obiekty te ulegają zniszczeniu i transformacji.
- Zasoby mają istotne znaczenie dla kultury polskiej i światowej. Głównie są to obiekty zabytkowe, dworsko-parkowe związane tak z życiem na wsi, jak i z kulturą szlachecką. Obiekty mają zarówno charakter historyczny jak i przyrodniczy. Szczególne znaczenie mają zespoły parkowe. Wiele z nich posiada wyjątkowy walor architektoniczny. Jeśli chodzi o walory przyrodnicze, ogromne znaczenie ma ich zachowany układ historyczny (barokowy, romantyczny, angielski, modernistyczny). Godnym podkreślenia jest również fakt, iż w pozostałościach tych układów zachowały się także unikatowe drzewostany i drzewa o charakterze pomników przyrody.

3) Muzeum Kresów w Lubaczowie

Muzeum przekazuje do udostępnienia **1 zespół obiektów**, który stanowić będzie podstawy stworzenia edukacyjnej ścieżki tematycznej poświęconej **wyznaniom na Kresach**.

Nazwa zespołu: Zbiory Muzeum Kresów w Lubaczowie

- Liczba obiektów w zespole: 97
- Charakterystyka zespołu: Zbiór ma charakter wielokulturowy. Składa się z przedmiotów kultu i innych, związanych z wyznawcami różnych religii zamieszkujących Kresy Rzeczypospolitej w ostatnich czterech wiekach. Muzealia podzielić można na trzy części: pierwszą związaną z chrześcijaństwem obrządku rzymskokatolickiego i obrządku grekokatolickiego, drugą z Judaizmem i trzecią związaną z wyznawcami Islamu.
- Wszystkie obiekty spełniają kryteria prawne (Muzeum posiada prawa autorskie do nich).
- Część obiektów była do tej pory udostępniana cyfrowo (61), a część nie (36). Udostępniano te, które były zdigitalizowane.

- Obiekty mają unikalny charakter, m.in. z uwagi na wartości kulturowe i artystyczne.
- Obiekty nie posiadają opisów metadanych, zostaną one wykonane w ramach projektu.

Identyfikacja grup docelowych oraz ich potrzeb została przedstawiona w innych częściach Studium – odpowiednio w części 2.1 oraz 2.2.

Zasady kalkulacji wydatków na digitalizację:

Kalkulacji wyceny usługi digitalizacji wraz z opracowaniem metadanych dokonano na podstawie przeprowadzonej inwentaryzacji ilości i rodzajów obiektów do digitalizacji w ramach projektu (planuje się digitalizację ok. 1 000 obiektów), rynkowych cen uśrednionych i jednostkowych dla poszczególnych rodzajów obiektów do digitalizacji. Łączny koszt tej usługi to 996 300 zł brutto, co zostało wskazane również w Załączniku 9 do wniosku o dofinansowanie.

OPIS METODYKI OPRACOWANIA ZBIORÓW I/LUB ŚCIEŻKI DIGITALIZACYJNEJ:

- **Selekcja i przygotowanie obiektów muzealnych do digitalizacji.**
 - a) Sporządzenie szczegółowych planów procesu digitalizacji dla wskazanych obiektów przewidzianych do ich cyfrowego odwzorowania. Opracowanie wytycznych dotyczące szczegółowych technik dla poszczególnych typów obiektów, uwzględniających możliwości kadrowe, sprzętowe i infrastrukturalne instytucji. Plany powinny być w sformalizowany sposób zatwierdzane przez Wnioskodawcę oraz kierownictwo danej instytucji udostępniającej zbiory.
 - b) Konstrukcja planów digitalizacji powinna uwzględniać m. in. cele samej digitalizacji i jej zastosowanie (prezentacja, edukacja, dokumentacja konserwatorska, badania naukowe).
 - c) Przygotowanie obiektów muzealnych do digitalizacji:
 - Przygotowanie obiektów muzealnych do digitalizacji należyć będzie do właściciela, który je przechowuje i udostępnia (wcześniej poddano inwentaryzacji i ocenie stanu zachowania obiektów przewidzianych do digitalizacji. Wybrano tylko te w dobrym stanie fizycznym, umożliwiającym poddanie obiektów procesowi digitalizacji).
 - Dla każdego obiektu zdigitalizowanego należy załączyć:
 - Wzorzec barwny (wg wytycznych), który jest umieszczany obok obiektu;
 - Wzorzec wymiaru – linijka w dwu wymiarach – umieszczana tak samo jak wzorzec barwny.
- **Podstawowe prace konserwatorskie.** W ramach tego zadania konieczne będzie jedynie przeprowadzenie prac, polegających na oczyszczeniu powierzchni z kurzu i pyłu, a także uporządkowaniu zabytkowych wnętrz.
- **Digitalizacja.** Proces digitalizacji dotyczyć będzie szerokiego wachlarza rodzajów obiektów muzealnych wskazanych w Tabeli nr 19.

Proces digitalizacji wszystkich archiwaliów i muzealiów będzie odbywał się w miejscu ich lokalizacji/ekspozycji, czyli w siedzibach poszczególnych instytucji kultury województwa podkarpackiego lub miejscach przechowywania kolekcji, w których gromadzone są odpowiednie eksponaty. Przewiduje się również wypożyczenie obiektów w celu ich digitalizacji. Uzyskane w ten sposób wizerunki obiektów (archiwalia i muzealia) służyć będą celom dokumentacyjnym, inwentaryzacyjnym, zarządzaniu zasobami, badaniom naukowym, a także mogą pełnić rolę

ekspozycji zastępczego, materiału dydaktycznego i popularyzatorskiego. Wnioskodawca podczas realizacji zadania digitalizacyjnego będzie stosował **co najmniej minimalne wymagania zawarte w katalogach dobrych praktyk i zaleceniach dotyczących poszczególnych typów zbiorów**, dostępnych na stronach internetowych MKiDN i NIMOZ.

- **Monitoring i kontrola jakości procesu digitalizacji.**

Kontrola jakości jest integralną częścią procesu digitalizacji. Pozwala upewnić się, czy oczekiwany poziom jakości został osiągnięty. Obejmuje procedury i techniki sprawdzające jakość, dokładność i konsekwencję zapisu cyfrowego „produktu”. Plany kontroli jakości powinny być wprowadzone w życie na różnych poziomach. Wstępną ocenę konwersji grupy kontrolnej obiektów stosuje się dla zweryfikowania decyzji technicznych podjętych w trakcie ustalania parametrów (próbnych pomiarów, badań porównawczych). Ocena powinna zostać dokonana przed rozpoczęciem procesu digitalizacji. Ocena bieżąca oznacza proces kontroli stosowany wcześniej do pilotażowych testów, rozciągnięty na całą kolekcję. Główne elementy programu kontroli jakości:

- identyfikacja „produktu” podlegającego ocenie: oryginalne i pochodne obrazy, wydruki, struktura metadanych, baza danych cyfrowych reprezentacji obrazów i towarzyszących metadanych;
- określenie kryteriów granicznych dla rozróżnienia wyników akceptowalnych i nieakceptowalnych;
- określenie punktu odniesienia, np. czy dla skanowanej analogowej fotografii obiektu punktem odniesienia dla kontroli jest oryginalny obiekt, fotografia, czy jedno i drugie,
- zdefiniowanie zakresu i metod oznacza założenie ilości sprawdzanych obrazów (wszystkie czy próbki), określenie metodologii i zdefiniowanie sposobu przeprowadzania oceny jakości (np. porównywanie wzrokowe obrazów na ekranie i oryginału, niezalecane stosowanie subiektywnej oceny widoku na ekranie bez porównywania z oryginałem);
- weryfikacja środowiska technicznego – istotnym czynnikiem kontroli jest jakość sprzętu technicznego, jaki będzie używany w procesie.

a) Kontrola jakości danych:

Jakość danych rozpatrywana jest w dwóch obszarach: zgodność obrazu cyfrowego z oryginałem, z uwzględnieniem wszystkich istotnych parametrów technicznych obrazu cyfrowego, oraz weryfikacja kompletności metadanych technicznych i opisowych. Istotne jest, aby kontroli jakości danych nie dokonywała osoba (osoby) wykonująca digitalizację obiektu. Ocena jakości cyfrowych obiektów 3D powinna obejmować:

- weryfikację uzyskanej rozdzielczości przestrzennej (w praktyce w wybranych miejscach obiektu należy przeprowadzić pomiary gęstości punktów pomiarowych, wyrażonej w liczbie punktów na milimetr kwadratowy);
- weryfikację uzyskanej niepewności pomiaru (w praktyce w wybranych miejscach obiektu należy wykonać pomiary referencyjną metodą i porównać z pomiarami wykonanymi na obiekcie cyfrowym);
- weryfikację jakości pomiaru barwy (w praktyce w wybranych miejscach porównać z pomiarami spektrofotometrem);
- weryfikację jakości i kompletności wprowadzonych metadanych.

b) Monitoring procesu:

Planowanie oraz skuteczne i efektywne realizowanie projektów digitalizacji wymaga prowadzenia dokładnego monitoringu wykonywanych zadań oraz inwentaryzowania wyników na każdym etapie procesu. Monitorowanie procesu produkcyjnego pozwala zapewnić ciągłość prac oraz obniżyć koszty. W związku z tym zalecane jest wdrożenie systemu umożliwiającego zdalną rejestrację wykonywanych prac oraz monitorowanie efektywności poszczególnych stanowisk w celu zapewnienia im zsynchronizowanej współpracy. Monitoring procesu to zadanie dla Kierownika projektu, który powinien kontrolować wykonywanie poszczególnych zadań i zapewnić płynną realizację całego procesu.

- **Opracowanie graficzne plików**, przygotowanie wizerunków cyfrowych i opracowanie metadanych:
 - a) z pozyskanych skanów 3D obiektów architektury utworzone zostaną modele 3D dla celów stworzenia wizualizacji i prezentacji multimedialnych 3D,
 - b) z pozyskanych panoram sferycznych dla poszczególnych lokalizacji utworzone zostaną wirtualne spacery, które będą umożliwiały wirtualną wędrówkę drogą konkretnej ścieżki tematycznej użytkownikom Internetu. Panoramy sferyczne będą posiadały dodatkowe funkcje zbliżeń detali hot spot, mapę, zdjęcia, opisy i dźwięk,
 - c) z pozyskanych skanów 3D obiektów rzeźbiarskich utworzone zostaną modele 3D dla celów stworzenia wizualizacji i prezentacji multimedialnych 3D,
 - d) obróbka cyfrowa wizerunków przestrzennych obiektów muzealnych i zabytkowych w celu zaprezentowania ich w internecie, a z pozyskanych fotografii muzealiów metodą fotografii obrotowej 360 stopni utworzone zostaną prezentacje obrotowe dla poszczególnych eksponatów, które będą umożliwiały użytkownikom internetu wirtualne oglądanie eksponatów ze wszystkich możliwych stron. Prezentacje obrotowe będą posiadały dodatkowe funkcje zbliżeń zoom, a także hot spot do oglądania szczególnie interesujących detali,
 - e) obróbka cyfrowa skanów 2D archiwaliów celem konwersji do formatu prezentacyjnego JPG lub DjVu lub PDF,
 - f) zarówno prezentacje obrotowe muzealiów, fotografie i skany 2D archiwaliów będą miały zaimplementowaną funkcję edycji metadanych w formie rekordu muzealnego opisującego podstawowe informacje (materiał, typ, pochodzenie, technika, datowanie itp.). W tym celu zostaną opracowane merytorycznie metadane,
 - g) wykonane zostaną ujęcia filmowe „z lotu ptaka”, a także tradycyjne ujęcia filmowe w celu realizacji filmów dokumentacyjnych i edukacyjnych.

PRZYJĘTE STANDARDY W PROCESIE DIGITALIZACJI I PREZENTACJI:

Przed podjęciem prac związanych z tworzeniem zasobu cyfrowego **zostały przeanalizowane różne warianty i modele współpracy wewnątrz instytucji oraz z podmiotami zewnętrznymi.**

Dla osiągnięcia optymalnej efektywności w trakcie realizacji projektu (procesu digitalizacji) **Wnioskodawca skorzysta z usług doświadczonych podmiotów zewnętrznych, które przeprowadzą digitalizację wybranych i wskazanych muzealiów.** W celu utrzymania ładu zarządczego procesu digitalizacji zostaną opracowane i wprowadzone stosowne procedury formalno – prawne regulujące współpracę z podmiotami zewnętrznymi. Jednakże należy

zaznaczyć, że niezbędna będzie bieżąca aktualizacja i dostosowanie procedur do specyfiki działalności podmiotów będących posiadaczami zbiorów muzealnych, ich lokalizacji, uwzględniając m.in. wewnętrzne procedury danej instytucji.

Ze względu na wielość klas, rodzajów i specyfikę obiektów muzealnych, niezwykle trudno opisać lub wskazać dokładne parametry zarówno infrastruktury, jak i wzorcowych odwzorowań cyfrowych, dlatego będą one wynikać z przyjętych założeń procesu digitalizacji i wykorzystywać doświadczenie zaangażowanych podmiotów.

Wnioskodawca podczas realizacji procesu digitalizacji zbiorów będzie stosował przyjęte procedury opracowane na podstawie następujących wytycznych:

- „Zaleceń dotyczących planowania i realizacji projektów digitalizacyjnych w muzealnictwie” opracowanych przez zespół ekspertów powołany przez Narodowy Instytut Muzealnictwa i Ochrony Zbiorów: Eryk Bunsch, Piotr Jamski, Tomasz Kalota, Lidia Karecka, Marcin Kłos, dr Jacek Marciniak, dr Cezary Mazurek, dr hab. Robert Sitnik, Marcin Szala, Marcin Werla, dr Tomasz Zaucha; Warszawa, 2011 r.²⁵.
- „Metadane, zagadnienia słowników kontrolowanych” opracowane przez zespół ekspertów powołany przez Narodowy Instytut Muzealnictwa i Ochrony Zbiorów, grupa ds. metadanych: Lidia Karecka, Marcin Kłos, Karolina Tabak, Marcin Werla, dr Tomasz Zaucha, Katarzyna Zielonka, dr hab. Łukasz Gaweł; Warszawa, 2012 r.²⁶.
- „Cyfrowe odwzorowania muzealiów – parametry techniczne, modelowe rozwiązania” opracowane przez zespół ekspertów powołany przez Narodowy Instytut Muzealnictwa i Ochrony Zbiorów, grupa ds. odwzorowań cyfrowych: Eryk Bunsch, Piotr Ceraficki, Wacław Pyzik, dr hab. Robert Sitnik, Wojciech Staszkiwicz, Marcin Szala; Warszawa, 2012 r.²⁷.
- „Katalogu Dobrych Praktyk Digitalizacji obiektów muzealnych” opracowanego przez Narodowy Instytut Audiowizualny; Warszawa, 2010 r.²⁸.
- „Katalogu Dobrych Praktyk Digitalizacji materiałów archiwalnych” opracowanego przez Naczelną Dyрекcję Archiwów Państwowych oraz Narodowy Instytut Audiowizualny; Warszawa, 2010 r.²⁹.

W oparciu o ww. zalecenia przyjmuje się, że parametry digitalizacji obiektów muzealnych dla kopii wzorcowych, będą spełniały następujące wymagania:

- format zapisu danych wzorcowych: RAW, TIFF.
- skanowanie w modelu Adobe RGB 1998.
- dane dla obiektów 3D w postaci chmury punktów powinny być zapisane w formacie tekstowym, w którym w każdym wierszu zapisane są kolejno współrzędne kolejnych punktów XYZRGB oddzielone spacją. Siatka trójkątów z teksturą powinna być zapisana w formacie VRLM 97.

²⁵http://digitalizacja.nimoz.pl/uploads/zalaczniki/Zalecenia_planowanie_i_realizacja_projektow_digitalizacyjnych_NIMOS_2011.pdf

²⁶http://digitalizacja.nimoz.pl/uploads/zalaczniki/Raport_Metadane_NIMOS_2012.pdf

²⁷http://digitalizacja.nimoz.pl/uploads/zalaczniki/Raport_Odwzorowania_NIMOS_2012.pdf

²⁸http://www.mkidn.gov.pl/media/po2013/dokumenty/20121030Katalog_dobrych_praktyk_digitalizacji_obiektow_muzealnych.pdf

²⁹<http://www.nina.gov.pl/media/43762/katalog-praktyk-i-standard%C3%B3w-digitalizacji-materia%C5%82%C3%B3w-archiwalnych.pdf>

Wymagania zalecane

teksty drukowane z ilustracjami	TIFF 6.0 bez kompresji	400 ppi	16-bitowa skala szarości	Gray Gamma 2.2
rysunki i grafiki monochromatyczne, rękopisy, odbitki foto. cz/b	TIFF 6.0 bez kompresji	400 ppi i nie mniej niż 5000 pikseli na dłuższym wymiarze	16-bitowa skala szarości	Gray Gamma 2.2
materiały fotograficzne: negatywy i przezrocza	TIFF 6.0 bez kompresji	600 ppi i nie mniej niż 5000 pikseli na dłuższym wymiarze	48-bit RGB albo 16-bitowa skala szarości	Adobe RGB 1998 lub Gray Gamma 2.2
malarstwo, odbitki foto. barwne, małe obiekty muzealne	TIFF 6.0 bez kompresji	400 ppi i nie mniej niż 5000 pikseli na dłuższym wymiarze	48-bit RGB	Adobe RGB 1998
plakaty, duże mapy, duże obiekty muzealne	TIFF 6.0 bez kompresji	300 ppi	48-bit RGB	Adobe RGB 1998

Załącznik nr 2 - Parametry digitalizacji materiałów archiwalnych - wymagania dotyczące kopii wzorcowych.

Skanowanie należy wykonywać do przestrzeni barwnej Adobe RGB 1998.⁷

Rodzaj materiału	Rozdzielczość (na całej powierzchni skanowania)	Format zapisu	Głębina kolorów
Dokumenty czysto tekstowe - maszynopisy, druki, itp.	300 ppi	TIFF 6.0 bez kompresji	8-bitowa skala szarości
Dokumenty tekstowe zawierające kolorowe elementy lub obiekty o istotnej wartości semiotycznej (adnotacje odręczne, ostemplowanie, pieczęcie, ikonografię, itp.)	300 ppi	TIFF 6.0 bez kompresji	24-bitowe RGB
Dokumenty tekstowe rękopiśmienne wymagające analizy paleograficznej, w tym pergaminów	300 ppi (zalecane: 400 ppi)	TIFF 6.0 bez kompresji	24-bitowe RGB
Dokumentacja ikonograficzna – plakaty, afisze, itp.	300 ppi	TIFF 6.0 bez kompresji	24-bitowe RGB
Dokumentacja kartograficzna i techniczna – plany, szkice, itp.	300 ppi	TIFF 6.0 bez kompresji	24-bitowe RGB
Dokumentacja fotograficzna (pozytywy i negatywy) dla fotografii czarno-białych	300 ppi (zalecane: 600 ppi)	TIFF 6.0 bez kompresji	8-bitowa skala szarości
Dokumentacja fotograficzna (pozytywy i negatywy) dla fotografii kolorowych (również sepia, cyjanotypia, odbitki albuminowe)	300 ppi (zalecane: 600 ppi)	TIFF 6.0 bez kompresji	24-bitowe RGB
Mikrofilmy (negatywowe i pozytywowe)	300 ppi	JPEG (jakość: 100%) zalecane: TIFF 6.0 bez kompresji ⁸	8-bitowa skala szarości

W skład planowanego do digitalizacji zasobu wchodzi **wyłącznie archiwalia i muzealia z obszaru tematyki dziedzictwa Kresów Dawnej Rzeczypospolitej**, które znajdują się (są zgromadzone i opracowywane naukowo) głównie na terenie województwa podkarpackiego, ale też poza jego granicami. Zbiory stanowią bezcenne źródło wiedzy historycznej i dobro kultury narodowej. Intencją Wnioskodawcy jest udostępnienie jak najszerszej grupie odbiorców zabytkowego dziedzictwa Kresów Dawnej Rzeczypospolitej, zlokalizowanej i rozproszonej na dużym obszarze, a które jest wyjątkowym skarbem w skali europejskiej. Ponadto udostępnione drogą internetową mają być także bezcenne archiwalne dokumenty, fotografie, wywiady i eksponaty związane z tematyką Kresową. **Zbiór dokumentów, fotografii i eksponatów został wybrany jako najcenniejszy i najbardziej reprezentatywny dla zasobu Muzeum Dziedzictwa Kresów Dawnej Rzeczypospolitej.** Natomiast wybór zabytkowych i muzealnych obiektów przestrzennych podyktowany jest uwzględnieniem obiektów najbardziej reprezentatywnych pod względem tematycznym i zachowania oryginalnej zabytkowej konstrukcji. Stan zachowania wszystkich obiektów do digitalizacji należy określić jako dobry. Podczas realizacji zadania digitalizacji zasobu konieczne będzie jedynie przeprowadzenie we własnym zakresie drobnych prac konserwatorskich, polegających na oczyszczeniu powierzchni z kurzu i pyłu, a także uporządkowaniu zabytkowych wnętrz.

ROZWIĄZANIA WYKORZYSTYWANE DO TWORZENIA I PREZENTOWANIA SERWISU WWW:

Do udostępnienia zabytków stworzony zostanie **responsywny (dostosowujący się do urządzeń mobilnych) serwis www** zbudowany w oparciu o język HTML5. Serwis ten powinien współpracować z innymi portalami, w tym z portalem Europeana, czyli portalem europejskiego dziedzictwa kulturowego. Zostanie to osiągnięte dzięki zapisowi metadanych w formatach zgodnych z obowiązującymi w tym zakresie standardami. Standaryzacja powstających danych zapewni możliwość ich wymiany. Do opisu zdjęć i skanów będzie stosowany schemat IPTC (International Press Telecommunications Council), natomiast dane opisowe będą tworzone w oparciu o schemat metadanowy zgodny z wytworzonym przez The Getty Trust schematem Categories for Description of Works of Art. (CDWA). Dzięki temu będzie możliwe mapowanie schematów metadanowych do innych używanych w dziedzinie opisu dóbr kultury, takich jak Spectrum, oraz powszechnie używany w bibliotekach cyfrowych standard Dublin Core. W rezultacie powyższych działań metadane będą miały charakter otwarty i będą gotowe do użycia przez inne podmioty lub oprogramowanie agregujące wyniki wyszukiwania z wielu źródeł, np. Federacja Bibliotek Cyfrowych, Europeana. Powszechnie stosowany protokół OAI-PMH (Open Archives Initiative Protocol for Metadata Harvesting) umożliwi wymianę danych z programu bazodanowego oraz zapewni synchronizację z innymi systemami, które wspierają ten protokół transmisji danych.

Opisane powyżej rozwiązania w zakresie responsywności umożliwią korzystanie z cyfrowo udostępnianych zbiorów niezależnie od miejsca przebywania i wykorzystywanej technologii, w szczególności dotyczy to urządzeń mobilnych. To też podkreśla, że system jest projektowany z ukierunkowaniem na potrzeby użytkowników.

ZASADY UDOSTĘPNIANIA ZASOBÓW CYFROWYCH:

Przygotowując się do udostępnienia cyfrowych obiektów muzealnych, Wnioskodawca w pierwszej kolejności określił cel udostępnienia i scharakteryzował grupę odbiorców, gdyż te cechy w największym stopniu determinują przyjęte rozwiązania w zakresie:

- postaci użytkowej obiektów cyfrowych, czyli właściwości, jakie będzie posiadać;

- schematu metadanych i stopień szczegółowości jego wypełnienia (zarówno dla metadanych opisowych, jak i technicznych);
- dodatkowych funkcji, jakie będzie oferować system udostępniający wizerunki cyfrowe wraz z metadanymi;
- niezbędnego poziomu zabezpieczenia udostępnianych danych;
- pożądanych i wymaganych poziomów upowszechnienia i udostępniania danych.

Powyższe aspekty będą miały **zasadnicze znaczenie przy projektowaniu i budowie dedykowanego systemu informatycznego**, który będzie realizował udostępnienie i zachowanie zbiorów. Ponadto, „szyty na miarę”³⁰, elastyczny system informatyczny umożliwi udostępnianie różnych postaci użytkowych wszystkim zidentyfikowanym grupom odbiorców w wygodny i bezpieczny sposób.

Opis wymagań dotyczących **interoperacyjności systemu**, jak również **spełnienia standardów dostępności wg Web Content Accessibility Guidelines (WCAG 2.0)**, zawarto w części 3.6 niniejszego Studium.

Wszystkie zasoby udostępniane będą nieodpłatnie dla użytkowników, tzn. nie będą pobierane opłaty z tytułu korzystania z udostępnionych cyfrowo zasobów.

Udostępniane dane, tj. odwzorowania cyfrowe obiektów wraz z metadanymi zostaną częściowo wykonane w ramach projektu (tzn. zostaną zdigitalizowane obiekty oraz przygotowane metadane). Część zbiorów posiada już odwzorowania oraz metadane, w związku z tym zostaną pobrane z systemów instytucji udostępniających. Warunkiem jest tutaj spełnienie przez te systemy zasad interoperacyjności. W przypadku gdy dany system nie będzie ich spełniać dane będą na etapie realizacji wprowadzane do systemu. Weryfikacja ta nastąpi na etapie prac nad systemem.

Poziom dostępności informacji i zasobów udostępnianych w ramach projektu jest ściśle powiązany z potrzebami odbiorców, przedstawionymi w części 2.2 Studium, a także a analizie otoczenia społeczno-gospodarczego (część 2.1) i analizie popytu (część 6.5).

System powstały w projekcie może współpracować z systemami, które mają możliwość wymiany danych i spełniają wymagania interoperacyjności. Zasady dostosowania systemów teleinformatycznych do minimalnych wymagań dla systemów informatycznych w administracji oraz do Krajowych Ram Interoperacyjności, określa ustawa z dnia 17 lutego 2005 r. o informatyzacji działalności podmiotów realizujących zadania publiczne. Mają one zapewnić sprawną i bezpieczną wymianę informacji w formie elektronicznej oraz spójność działania systemów teleinformatycznych używanych do realizacji zadań publicznych, przez określenie co najmniej specyfikacji formatów danych oraz protokołów komunikacyjnych i szyfrujących, zastosowanych w oprogramowaniu interfejsowym

Standaryzacja powstających danych zapewni możliwość ich wymiany. Do opisu samych zdjęć i skanów będzie stosowany schemat IPTC (International Press Telecommunications Council), natomiast dane opisowe będą tworzone w oparciu o schemat metadanowy zgodny z wytworzonym przez The Getty Trust schematem Categories for Description of Works of Art. (CDWA). Dzięki temu będzie możliwe mapowanie schematów metadanowych do innych używanych w dziedzinie opisu dóbr kultury, takich jak Spectrum, oraz powszechnie używany

³⁰ W tym przypadku określenie system informatyczny „szyty na miarę”, nie wyklucza implementacji istniejącego na rynku rozwiązania.

w bibliotekach cyfrowych standard Dublin Core. W rezultacie powyższych działań metadane będą miały charakter otwarty i będą gotowe do użycia przez inne podmioty lub oprogramowanie agregujące wyniki wyszukiwania z wielu źródeł, np. Federacja Bibliotek Cyfrowych, Europeana.

Zasady interoperacyjności zostały szczegółowo opisane w części 3.6 Studium.

OTWARTOŚĆ DANYCH WG „5 STAR OPEN DATA”:

Opracowane dane w ramach projektu będą łącznie spełniać następujące warunki:

- będą **dostępne** – dane są osiągalne dla jak najszerzego grona użytkowników, przede wszystkim tych zidentyfikowanych grup odbiorców, i mogą być wykorzystywane w dowolnych celach, w tym biznesowych;
- **aktualne** – udostępniane dane będą aktualne;
- **kompletne** – poszczególne zbiory danych publicznych będą udostępniane w całości przy zachowaniu obowiązującego prawa;
- **maszynowo odczytywalne** – dane będą uporządkowane i będą mogły być przetwarzane automatycznie;
- **udostępnianie bez dyskryminacji** – dane będą dostępne dla każdego, zgodnie z obowiązującym prawem i regulaminem wykorzystania udostępnionych danych w ramach portalu.
- **udostępniania bez ograniczeń licencyjnych** – będą mogły być wykorzystywane również w celach komercyjnych.

Zakłada się, że dane będą udostępniane na poziomie **co najmniej 3** wg „5 Star Open Data” oraz w ramach możliwości **część danych na poziomie 4** (to znajduje odzwierciedlenie we wskaźnikach projektu), a nawet 5, tj.:

- 1) **Poziom: Dokumentu.** Treść jest dostępna w Internecie na otwartej licencji, w postaci najczęściej pliku PDF, z możliwością przeszukiwania.
- 2) **Tabela.** Dane są ustrukturalizowane – najczęściej w tabeli – i udostępnione najczęściej jako plik PDF (taką tabelę można za pomocą dostępnych internetowych narzędzi zamienić w tabelę z punktu kolejnego).
- 3) **Otwarta tabela.** Dane nie tylko są ustrukturyzowane ale także udostępnione w edytowalnym formacie (np. *.xls, *.csv)
- 4) **Otwarte, aktualne dane.** Dane mają wszystkie elementy z punktu trzeciego, ale dodatkowo jest możliwe ich linkowanie gdziekolwiek w sieci, podane jest źródło danych, możliwe jest automatyczne importowanie danych do innych serwisów.
- 5) **Otwarte, aktualne, połączone dane.** Ostatni poziom otwartości danych daje użytkownikom nie tylko dostęp do aktualnych, otwartych, przeszukiwanych danych, ale także linkuje do innych otwartych zbiorów danych pozwalając na poszerzanie wiedzy.

Zakłada się, że **system umożliwi dostęp interfejsów dla programistów w trybie odczytu danych – API**.

UDOSTĘPNIENIA INTERFEJSÓW DLA PROGRAMISTÓW – API:

Za dostęp od strony programistów chcących skorzystać z otwartych danych, będzie odpowiedzialny „Katalog usług”, będący elementem modułu „API Opendata”. Dane będą udostępniane w formie plików tabelarycznych i tekstowych w formacie RDF (Resource Description Framework). Dane, którymi zasilany będzie system, będą kompletne, aktualne,

dostępne w tzw. postaci surowej (raw) – udostępniane zasoby będą spełniać standard powyżej 3 gwiazdek w skali 5 Star Open Data.

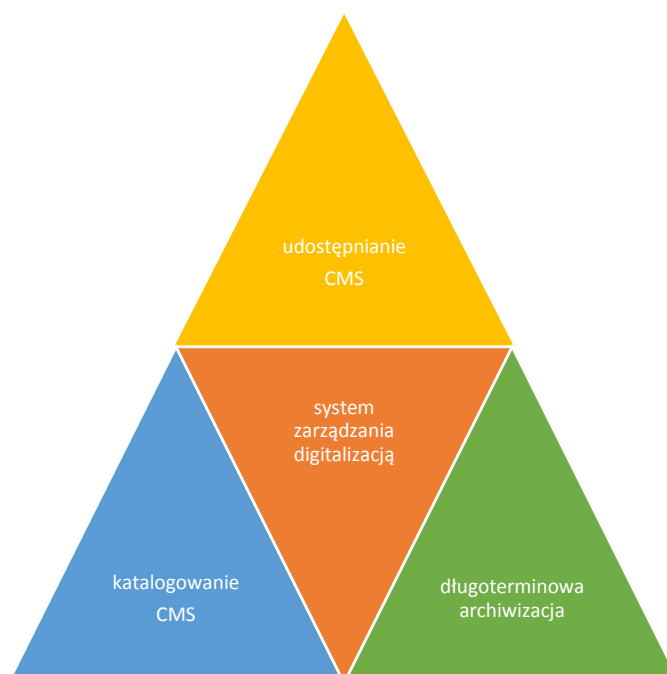
Z punktu widzenia programistów najważniejszym elementem systemu będzie tzw. publiczny interfejs programistyczny (*ang. API, Application Programming Interface*). Poprzez API dowolny programista tworząc stronę internetową, wizualizację czy aplikację na telefon komórkowy, może wykorzystać udostępnione dane. Będzie mógł pobierać je bezpośrednio z miejsca, gdzie są przechowywane – w bazie otwartych danych. Zasilenie systemu nowymi danymi, w formie otwartej, przyczyni się do promowania i wykorzystania informacji w większej skali.

Interfejs programistyczny API zapewni:

- Uwierzelnianie zewnętrznego oprogramowania komunikującego się oraz wymieniającego dane z Systemem;
- Przeszukiwanie zasobów informacyjnych według kryteriów, słów kluczowych itp.;
- Pobieranie zasobów informacyjnych i metadanych;
- Dodawanie, aktualizowanie i usuwanie rejestrów informacji oraz metadanych;
- Możliwość przeszukiwania danych (np. poprzez historie wyszukiwania itp.);

System będzie automatycznie weryfikował kompletność danych oraz format, w jakim będą udostępniane w zakresie rozszerzenia nazwy pliku oraz będzie weryfikować, czy dany zasób/rejestr/informacje są dostępne pod wskazanym adresem URL.

Schemat systemu do zarządzania digitalizacją, archiwizacji, katalogowania i udostępniania w internecie:



Podstawowe założenia funkcjonalne systemu:

- 1) Zarządzanie danymi multimedialnymi i metadanymi.
- 2) Możliwość dodawania, usuwania, modyfikowania i udostępniania online reprezentacji obiektów kulturowych w postaci obiektów multimedialnych (zdjęcia, filmy, nagrania

dźwiękowe, cyfrowe obiekty 3D itp.) oraz metadanych, które opisują te obiekty oraz ich reprezentacje.

- 3) Możliwość dołączania do obiektów kulturowych załączników w postaci plików w dowolnych formatach oraz opis tych załączników za pomocą metadanych.
- 4) Możliwość opisywania zbioru obiektów słowami kluczowymi, tworzenie, modyfikacja, usuwanie metadanych opisujących obiekty kulturowe (w tym: danych katalogowych dotyczących rzeczywistego obiektu muzealnego, danych muzealnych, danych technicznych dot. cyfrowego wizerunku obiektu).
- 5) Możliwość zarządzania schematami metadanych (czyli ich wymaganą, powtarzalną strukturą), w tym wersjonowanie i różnicowanie schematów w zależności m.in. od typu obiektu oraz instytucji.
- 6) Zawieranie rozszerzalnej bazy danych, pozwalającej na przechowywanie różnorodnych danych multimedialnych (w różnych standardach np. GIF, JPEG, VRML, PNG, MP3, AVI, WAV itp.), tekstowego opisu obiektów oraz danych administracyjnych o użytkownikach systemu, grupach, przywilejach.
- 7) Wyposażenie w mechanizmy pozwalające na łatwą adaptację systemu do zmiany struktury danych, dawanie możliwości dodawania nowych typów danych multimedialnych i nowych pól metadanych, bez konieczności modyfikowania kodu bazy danych.
- 8) Wyposażenie w mechanizm wczytywania i eksportowania danych (wykorzystujący otwarty format XML), umożliwiający wymianę danych pomiędzy nim a innymi informatycznymi systemami muzealnymi (możliwość automatycznego importu danych, głównie katalogowych z innych systemów).
- 9) Możliwość tworzenia na podstawie obiektów już istniejących obiektów pochodnych, zawierających dodatkowe lub zmodyfikowane informacje.
- 10) Zawieranie wbudowanych słowników danych oraz możliwość ich modyfikacji i rozszerzania przez uprawnione do tego osoby.
- 11) Dawanie możliwości użytkownikom (zarządzającym treściami systemu i użytkownikom końcowym – zwiedzającym wirtualne muzeum) wyszukiwania obiektów według zadanych kryteriów.

Tworzenie, modyfikowanie i prezentacja wirtualnych wystaw w systemie:

- 1) Możliwość projektowania i modyfikowania wirtualnych wystaw, składających się z poszczególnych obiektów kulturowych oraz szablonów prezentacyjnych (obejmujących: przestrzeń - 3D, 2D lub strony WWW, rozmieszczenie obiektów, sposób i reguły prezentacji obiektów) co pozwoli przygotowywać: interaktywne wystawy, a także interaktywne elementy edukacyjne np. quizy, sondy, testy z wykorzystaniem informacji o obiektach oraz ich wizerunków trójwymiarowych.
- 2) Możliwość tworzenia różnych wirtualnych wystaw z wykorzystaniem tych samych bądź odmiennych obiektów kulturowych i szablonów prezentacyjnych.
- 3) Dawanie możliwości zwiedzającym dostępu do informacji o obiektach, wybranych metadanych, podgląd obiektów powiązanych, załączników itp.
- 4) Automatyczne dostosowywanie wirtualnych wystaw (jakości, dokładności obrazu, rozdzielczości) do parametrów technicznych sprzętu (zwłaszcza do urządzeń mobilnych) oraz łącza do Internetu, wykorzystywanego przez użytkownika.
- 5) Możliwość różnicowania wizualizacji tych samych wystaw pod względem różnorodnych kryteriów np. rodzaju użytkowników (np. dzieci, dorośli).

- 6) Dawanie możliwości tworzenia modułowych muzeów on-line (mniejszych zbiorów na podstawie zadanego kryterium) jako wyodrębnionych całości.
- 7) Możliwość tworzenia prezentacji dynamicznych, które pozwalają na zwiedzenie bez ingerencji użytkownika, według zaprojektowanych w systemie scenariuszy i logiki prezentacji.
- 8) Możliwość łączenia dynamicznej prezentacji, nie wymagającej ingerencji użytkownika, z elementami interaktywnego scenariusza (np. dla wybranych obiektów), możliwość tworzenia rozmaitych ścieżek tematycznych do wyboru przez zwiedzającego.
- 9) Możliwość zwiedzania swobodnego - samodzielnego decydowanie o kolejności oglądanych obiektów, a nawet swobodny wybór własnej drogi zapoznawania się ze zbiorami.
- 10) Możliwość zarządzania (w tym wersjonowanie) szablonami prezentacyjnymi, scenariuszami, prezentacjami, wirtualnymi wystawami, ścieżkami tematycznymi.
- 11) Możliwość tworzenia i modyfikowania szablonów prezentacyjnych według różnych właściwości: kolor, tekstura, przezroczystość, rozmieszczenie miejsc na obiekty kulturowe, geometria i układ pomieszczeń itp.
- 12) Dawanie możliwości automatycznego dostosowywania wyglądu szablonów prezentacyjnych w zależności od sposobu dostępu do wirtualnego muzeum: z portalu lub strony www muzeum.

Tworzenie, modyfikowanie i wizualizacja gier edukacyjnych, quizów, lekcji muzealnych:

- 1) Możliwość tworzenia gier z wykorzystaniem wzbogaconej rzeczywistości, w której obrazy z rzeczywistego świata są łączone z informacjami cyfrowymi.
- 2) Możliwość konfigurowania aplikacji do gier, układanie i zmiana scenariuszy, modyfikacja adresów do obiektów wykorzystywanych w grach.
- 3) Wyposażenie w wbudowane szablony, umożliwiające tworzenie gier, testów, quizów, lekcji muzealnych z wykorzystaniem zgromadzonych w bazie danych obiektów kulturowych.

Tworzenie i zarządzanie stroną www opartą na systemie i jej funkcje:

- 1) Możliwość budowy autonomicznych serwisów www poszczególnych ścieżek tematycznych i muzeów.
- 2) Możliwość tworzenia dowolnej liczby podstron.
- 3) Możliwość przeszukiwania podstron według zadanych przez użytkownika kryteriów.
- 4) Możliwość drukowania dowolnej podstrony.
- 5) Wyposażenie w prosty edytor, pozwalający na tworzenie, modyfikowanie i usuwanie treści podstron.
- 6) Kompleksowe zarządzanie układem i szatą graficzną stron www – dla całości portalu oraz dla stron poszczególnych muzeów.
- 7) Możliwość tworzenia wystaw w postaci stron www z wykorzystaniem szablonów prezentacyjnych.

Administracja systemem:

- 1) Możliwość definiowania, modyfikowania i usuwania uprawnień użytkowników za pomocą schematów uprawnień, możliwość tworzenia predefiniowanych zestawów uprawnień dla różnych grup użytkowników a następnie przypisywania tych schematów do określonych użytkowników systemu.

- 2) Przechowywanie informacji o użytkownikach i o zmianach wprowadzanych przez poszczególnych użytkowników.
- 3) Wyposażenie w mechanizmy zapewniające bezpieczeństwo przechowywanych danych i zabezpieczające je przed nieuprawnionym dostępem (m.in. uwierzytelnianie użytkowników z wykorzystaniem nazwy użytkownika i poufnego hasła).

Ponadto system powinien:

- być wyposażony w łatwy w obsłudze, graficzny interfejs użytkownika,
- dawać możliwość intuicyjnego, skutecznego i efektywnego korzystania ze wszystkich funkcji przez pracowników muzeów bez specjalistycznego przygotowania informatycznego,
- być oparty na otwartych standardach i protokołach komunikacyjnych.

PLANOWANE CZĘŚCI SKŁADOWE PORTALU:

Poniżej przedstawiono podstawowe elementy portalu, które należy wziąć pod uwagę w trakcie samych prac projektowych nad portalem. Sam portal musi w sposób uporządkowany z uwzględnieniem ww. standardów prezentować najważniejsze dane oraz informacje zgromadzone w bazie danych.

Zgodnie z zasadą przyjętą w tworzeniu projektów digitalizacji **portal powinien być podzielony na 3 podstawowe sekcje:**

- Zbieranie i opisywanie zbiorów
- Modyfikacja, przetwarzanie i tworzenie kontekstu dla zbiorów
- Publikacja i udostępnianie.

Zbieranie i opisywanie zasobów:

Zamieszczone dane w portalu mogą pochodzić z 3 źródeł:

- własnych zasobów muzeum,
- zasobów będących w dyspozycji muzeów / instytucji zainteresowanych wejściem do współpracy w ramach projektu,
- zasobów udostępnianych przez internautów.

Wprowadzanie danych do publikacji byłoby moderowane – kwestia ta znajduje się w dalszej części opracowania. Inne muzea będą mogły wprowadzać własne obiekty do realizowanego portalu dzięki zawarciu stosownych umów regulujące prawa autorskie do prezentowanych obiektów pomiędzy organizatorem projektu a daną instytucją. Muzeum udzieliłoby nieodpłatnie organizatorowi projektu niewyłącznej licencji do wykorzystania obiektów będących przedmiotem umowy na polu eksploatacji, obejmującym publiczne udostępnienie w sieci komputerowej (online) zdigitalizowanych obiektów w ramach realizowanego projektu.

Dalsze digitalizowanie obiektów realizowane byłoby w sposób skoordynowany. Wybór eksponatów do digitalizacji na potrzeby omawianego projektu nie byłby przypadkowy. Do digitalizacji wybrane byłyby obiekty wytypowane przez muzea i zarekomendowane przez Komitet Sterujący projektu i Akademię Dziedzictwa Kresów.

Portal ma mieć charakter otwarty – stale wzbogacany treściami (ww. informacjami) przez muzea i internautów oraz posiadać układ otwarty, czyli możliwość składania z dostępnych w portalu informacji – jako tzw. „klocków” własnych zestawień, ścieżek, narracji – czy też załadowania zawartości do własnej podstrony – o własnej nazwie. Kwestię praw autorskich

z kolei do tej części regulowałby regulamin portalu, uwzględniający użycie wolnych licencji Creative Commons:

- Uznanie Autorstwa w brzmieniu dostępnym na stronie: <http://creativecommons.org/licenses/by/3.0/pl/legalcode>.
- Uznanie Autorstwa – na tych samych warunkach w brzmieniu dostępnym na stronie: <http://creativecommons.org/licenses/by-sa/3.0/pl/>.
- Uznanie Autorstwa – użycie niekomercyjne w brzmieniu dostępnym na stronie: <http://creativecommons.org/licenses/by-nc/3.0/pl/legalcode>.
- Uznanie Autorstwa – użycie niekomercyjne – na tych samych warunkach w brzmieniu dostępnym na stronie: <http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/3.0/pl/legalcode>

Informacje nt. zastosowanych licencji umożliwiających korzystanie z udostępnionych zasobów oraz ich oznaczenia zostaną zamieszczone na utworzonym portalu. Szczegółowe informacje nt. licencji zawarto również w części 5.4 Studium.

Każdy obiekt powinien być prezentowany z jego dokładną kartą katalogową, obiekt ma przypisane tagi, obiekt przypisany jest także do miejsca, osób, rodów, danego muzeum itp. Każdy obiekt, jeśli jest o nim mowa w innym miejscu portalu, posiada klikalne odsyłacze linki do Interpretacji, wspomnień i losów.

Zbiór danych o obiekcie określają 2 perspektywy:

- informacji zebranych przez internautów (ale moderowanych)
- informacji zebranych w wystandaryzowanej karcie katalogowej.

Forma karty katalogowej winna zostać określona przez Komitet Sterujący projektu i/lub Akademię Dziedzictwa Kresów, których rola została opisana w części 3.6 Studium, (np. nr inwentarzowy, technika wykonania, materiał z jakiego wykonano, czas wykonania, wymiary, forma opisu). Karta katalogowa obiektu prezentowana na stronie internauty powiązana byłaby z zasobem intranetowym – repozytorium danego muzeum omawiane w dalszej części dokumentu. Informacje zamieszczone na karcie były pobrane z pełnego opisu naukowego opracowanego przez dane muzeum.

Obiekt powinien być udostępniony do wydruku i zapisania w wielu formatach, istniałaby możliwość współdzielenia go z sieciami społecznościowymi za pomocą dodanych mechanizmów współdzielenia tworzonych przez portale społecznościowe. Mechanizm ten pozwalałby zamieszczać na portalach społecznościowych miniatury danych obiektów i odsyłacze do strony portalu zawierające dany obiekt.

W ramach tej części portalu powinno być możliwe jest wyszukiwanie proste – przez wpisanie dowolnego tekstu i zadanie wyszukiwania we wszystkich metadanych oraz złożone po tytule, twórcy, materiale, technice, numerze inwentarzowym itp.

Modyfikacja, przetwarzanie i tworzenie kontekstu dla zbiorów:

Każdy z obiektów zebrany w ramach digitalizacji może być przetwarzany w celu stworzenia nowej wartości dla użytkowników portalu. Mówiąc o wartościach, mamy tu na myśli takie wykorzystane dostępnych na portalu narzędzi, które przedstawiają zebrane zasoby w nowym kontekście, np.:

- Miejsca/miejscowość - wyszukiwanie w wyszukiwarce, lista miejsc alfabetyczna (nawigacja wg alfabety), zbiór linków - lista – ostatnio dodane oraz widok mapy z naniesionymi miejscami.

- Mapa z naniesionymi klikalnymi linkami do podstron danych miejscowości. Mapa z nakładanymi warstwami granic w poszczególnych okresach – możliwość przełączania widoku dla poszczególnego okresu.
- Osoby - wyszukiwanie w wyszukiwarce, lista osób alfabetyczna (nawigacja wg alfabetu po nazwisku rodowym), link – ostatnio dodane oraz widok mapy z naniesionymi osobami przypisanymi do miejsc.
- Rody - wyszukiwanie w wyszukiwarce, lista rodów alfabetyczna (nawigacja wg alfabetu po nazwisku), link – ostatnio dodane oraz widok mapy z naniesionymi rodami przypisanymi do miejsc
- Obiekty - wyszukiwanie w wyszukiwarce, lista obiektów alfabetyczna (nawigacja wg alfabetu po nazwie), w widoku galerii – ostatnio dodane oraz widok mapy z naniesionymi miejscami w których występują obiekty.
- Muzea – lista muzeów alfabetyczna (nawigacja wg alfabetu po nazwie), w widoku galerii – z poszczególnymi logo danego muzeum oraz widok mapy z naniesionymi muzeami.
- Interpretacje, wspomnienia i losy – wyszukiwanie w wyszukiwarce, lista tytułów sortowana (rosnąco oraz malejąco) wg daty dodania, daty lub okresu historycznego, autora, oraz osoby której dotyczy.

Powyższe informacje będą ze sobą ściśle powiązane. Prezentowane powyżej elementy mogą stanowić także elementy nawigacji strony (elementy menu strony). W ten sposób stworzymy kolejną płaszczyznę udostępniania nieprzetworzonych informacji z katalogu w postaci przygotowanych wcześniej prezentacji oraz narzędzi umożliwiających kategoryzowanie i tworzenie kolekcji przez samych użytkowników.

Przykładowe formy kategoryzowania i prezentowania zbiorów w poszczególnych działach:

- **Muzea:**
 - nazwa i logo muzeum - klikalne do strony domowej muzeum,
 - dane teleadresowe,
 - godziny otwarcia,
 - ceny biletów,
 - mapa z lokalizacją,
 - lista wszystkich obiektów (widok listy - miniaturki, lista, kafelki itp)
 - lista powiązanych osób (widok listy - miniaturki, lista, kafelki itp.)
 - lista powiązanych rodów (widok listy - miniaturki, lista, kafelki itp.)

Każde muzeum, jeśli jest o nim mowa w innym miejscu portalu, -posiada klikalne odsyłacze - linki do Interpretacji, wspomnień i losów. Ponadto każde muzeum może oznaczyć każdy obiekt własnym tagiem jako właściciel obiektu, co pozwala przejść internaucie ze strony obiektu na ww. stronę.

- **Osoby:**
 - dane biograficzne,
 - dane rodziców,
 - data urodzenia i śmierci,
 - podstawa biograficzną,
 - tagi,
 - przypisanie do danego muzeum (klikalny odsyłacz - link)
 - lista przypisanych obiektów (widok listy – miniaturki, kafelki itp.)

- miejsce w drzewie genealogicznym jeśli to ród, - wskazany link do strony zewnętrznej - Genealogii Minakowskiego www.sejm-wielki.pl, www.wielcy.pl - pożądane jest nawiązanie współpracy z największą bazą genealogiczną w PL.

Każda osoba, jeśli jest o niej mowa w innym miejscu portalu, posiada klikalne odsyłacze linki [www](#) do Interpretacji, wspomnień i losów.

- **Rody:**

- opis
- podstawa biograficzna
- tagi
- przypisanie do danego muzeum (klikalny link).
- listaprzypisanych obiektów (widok listy – miniaturki, kafelki itp.)
- drzewo genealogiczne - wskazany link do strony zewnętrznej - Genealogii Minakowskiego www.sejm-wielki.pl, www.wielcy.pl - pożądane jest nawiązanie współpracy z największą bazą genealogiczną w PL.

Każdy ród, jeśli jest o nim mowa w innym miejscu portalu, posiada klikalne linki do Interpretacji, wspomnień i losów.

- **Miejsca:**

- lokalizacja miejsca
- opis – historia
- plany miejsca
- klikalna mapa
- tagi
- przypisanie do danego muzeum (klikalny odsyłacz - link [www](#)).
- lista przypisanych obiektów z danego miejsca (widok listy – miniaturki, kafelki itp.)
- lista osób z danego miejsca (widok listy – miniaturki, kafelki itp.)
- lista rodów z danego miejsca (widok listy – miniaturki herbów rodowych, kafelki itp.)
- bibliografia, źródła

Każde miejsce, jeśli jest o nim mowa w innym miejscu portalu, posiada klikalne odsyłacze linki [www](#) do Interpretacji, wspomnień i losów.

Publikacja:

Ta sekcja portalu umożliwia wykorzystanie stworzonych prezentacji i kolekcji w celu prezentacji za pomocą różnych mediów np.:

- aplikacji mobilnych
- kiosków multimedialnych
- udostępnianiu w portalach społecznościowych
- udostępnianiu w ramach innych stron.

ZARZĄDZANIE SYSTEMEM:

To priorytetowe zadanie dla całego projektu, które przewiduje utworzenie cyfrowego katalogu zbiorów Muzeum w celu profesjonalnego zarządzania i długoterminowego przechowywania plików źródłowych (wzorcowych). Pozwoli to na zarządzanie zbiorami w sposób uporządkowany.

Stacja robocza:

Dane będą zapisywane również przez administratora w stacji roboczej. Pliki wzorcowe wizerunków obiektów zachowane zostaną w bezstratnych formatach NEF, RAW i TIFF. Ponadto system ten zostanie wdrożony na utworzonej serwerowni. Rozwiązanie ma umożliwiać rozbudowę w przyszłości o kolejne dane. Za nadzór informatyczny i koordynowanie sprawnie przebiegającego procesu instalowania i administrowania oprogramowaniem w trakcie realizacji projektu odpowiedzialny będzie doradca technologiczny.

Parametry stacji roboczej:

- Komputer klasy desktop procesor minimum i7, 16 GB RAM, 512 GB SSD, 3 TB HDD, karta graficzna 3D, monitor o rozdzielczości 4k, przekątna ekranu 30", matryca IPS lub lepsza, klawiatura, myszka.
- Oprogramowanie: system operacyjny, pakiety oprogramowania: Office, programy do tworzenia grafiki, animacji, video oraz treści internetowych, narzędzie pozwalające na tworzenie, dostosowywanie i renderowanie oraz opracowywanie modeli 3D oraz animacji.

WPŁYW UDOSTĘPNIENIA ZBIORÓW NA ROZWÓJ KULTURY:

Tematyka dziedzictwa Kresów jest bardzo szeroka, a zasoby są porozrzucane po różnych instytucjach i osób prywatnych na całym świecie. Zarówno pozyskiwanie, jak i prezentacja zbiorów, w tym dokumentów, zdjęć, historii i opowieści w formie audiowizualnej powinny się odbywać z wykorzystaniem nowoczesnych technologii zapewniających wysoką jakość zbiorów oraz łatwość dostępu niezależnie od lokalizacji odbiorcy i urządzenia, z pomocą którego się posługuje. Powszechnie stosowane technologie informacyjno-komunikacyjne ułatwiają współpracę i wspólną realizację projektów w przypadku instytucji dostarczających zasoby poprzez integrowanie zewnętrznych i wewnętrznych zasobów wiedzy.

Projekt ma duże znaczenie dla rozwoju kultury polskiej i ochrony dziedzictwa narodowego. Dzięki niemu zebrany zostanie i udostępniony w uporządkowany ogromny zasób informacji o Kresach jako czynniku kształtującym w istotny sposób polską tożsamość narodową, państwowość i społeczeństwo w wymiarach:

- historycznym – obejmującym wpływ wydarzeń na obszarze kresów na dzieje państwa i narodu polskiego,
- geopolitycznym - wskazującym kierunki jego aktywności międzynarodowej na przestrzeni dziejów,
- narodowym – opisującym tworzenie pojęcia narodu oraz świadomości narodowej (także w okresie zaborów),
- kulturowym – pokazującym mozaikę etniczno-religijną wewnątrz oraz wpływ sąsiadujących grup etnicznych, państw, a nawet cywilizacji,
- społecznym – poprzez prezentację specyficznej struktury społecznej,
- religijnym - poprzez prezentację zróżnicowania religijnego cechującego obszar Kresów,
- cywilizacyjnym – pokazującym Kresy jako obszar na którym dochodziło do starcia cywilizacji Wschód/Zachód,
- symbolicznym - dotyczącym sfery emocjonalno-symbolicznej indywidualnych osób i całych grup społecznych,

Biorąc pod uwagę otwarty charakter portalu i ciągły jego rozwój we współpracy z wieloma partnerami, takie podejście do tworzenia jego treści powoduje, że projekt ma ogromne znaczenie dla rozwoju kultury polskiej.

Poniższe informacje mają odniesienie do stanu docelowego, który ściśle wiąże się z powstaniem i uruchomienie portalu, za pośrednictwem którego będą udostępniane zbiory dot. Kresów Dawnej Rzeczypospolitej. Dotychczas nie funkcjonował portal, który służyłby udostępnianiu takich zbiorów, na co zwrócono uwagę w częściach 2.1 oraz 2.2 Studium, wskazując na problem dot. rozproszenia zbiorów i braku „jednego miejsca”, w którym można zaprezentować kompleksowo zbiory dot. Kresów.

Zbiory, jakie zostaną udostępnione na portalu, mają **potencjał wielokrotnego wykorzystania**. Dlatego też Wnioskodawca zaplanował w projekcie również uruchomienie dwóch e-usług – pierwsza dot. systemu dla programistów API, związana z otwartymi danymi i ich ponownym udostępnianiem, np. w celu stworzenia stron czy aplikacji bazujących na tematyce Kresów, druga zaś związana z wymianą danych między repozytorium portalu a systemami innych instytucji, aby zdigitalizowane zbiory udostępniać w szerszym zakresie.

4.3. Zabezpieczenia i przetwarzanie danych

W związku z realizacją projektu **Wnioskodawca wdroży rozwiązania gwarantujące zapewnienie bezpieczeństwa powstającego systemu, a w szczególności przetwarzanych danych**. Wdrażany system zapewnia bezpieczeństwo danych.

Zapewnienie bezpieczeństwa danych będzie realizowane zgodnie z obowiązującymi przepisami, w tym m.in.: Rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 12 kwietnia 2012 r. w sprawie Krajowych Ram Interoperacyjności (szczegółowe informacje w tym zakresie w części 3.6 Studium).

Kwestie te pozostają w ścisłym związku z regulacjami obowiązującymi w Urzędzie Marszałkowskim Województwa Podkarpackiego, w szczególności dotyczącymi **polityki bezpieczeństwa danych osobowych oraz bezpieczeństwa teleinformatycznego**. Szczegółowo regulują to dwa dokumenty:

- „Polityka Bezpieczeństwa Danych Osobowych w Urzędzie Marszałkowskim Województwa Podkarpackiego w Rzeszowie” przyjęta Zarządzeniem Nr 9/2016 Marszałka Województwa Podkarpackiego z dnia 2 lutego 2016 r.
- „Instrukcja zarządzania bezpieczeństwem systemów teleinformatycznych w Urzędzie Marszałkowskim Województwa Podkarpackiego w Rzeszowie”, wprowadzona Zarządzeniem nr 4/2016 Marszałka Województwa Podkarpackiego z dnia 20 stycznia 2016 r.

Tak więc, działając zgodnie z obowiązującymi w UMWP procedurami, określonymi w ww. dokumentach, Wnioskodawca zapewni bezpieczeństwo danych, w tym danych osobowych, jak również bezpieczeństwo systemu informatycznego. Szczegółowo zostało to opisane w części 5.4 niniejszego Studium.

Warto także zwrócić uwagę na kwestie technologiczne związane z tworzeniem systemu, które opisane są w szczegółach w części 4.2 Studium, a które regulują kwestie zabezpieczenia systemu i bezpieczeństwa przetwarzanych danych. Poniżej najważniejsze informacje w tym zakresie:

- Dla zapewnienia bezpieczeństwa danych system będzie się opierał na szyfrowanej transmisji danych opartej na certyfikatach i będzie wspierany przez sprzętowe urządzenia IPS/IDS, które skutecznie zapobiegają próbom np. wyłudzenia lub zmanipulowania danych.

- System zostanie wyposażony w mechanizmy zapewniające bezpieczeństwo przechowywanych danych i zabezpieczające je przed nieuprawnionym dostępem (m.in. uwierzytelnianie użytkowników z wykorzystaniem nazwy użytkownika i poufnego hasła).
- Duży nacisk zostanie też położony na przechowywanie i zabezpieczenie zasobu zdigitalizowanego w ramach projektu – długoterminowemu przechowywaniu i zabezpieczaniu danych służyć będzie planowany do zakupu system zaprojektowany i dostosowany do potrzeb Wnioskodawcy.
- Jednym z kluczowych aspektów systemu zarządzania procesem digitalizacji w ramach projektu i długoterminowego przechowywania danych jest funkcja zarządzania procesem digitalizacji oraz funkcja bezpiecznego przechowywania i migracji plików, która musi być przygotowana w zgodzie z modelem OAI. Dane będą zapisywane przez administratora na bezpiecznej macierzy dyskowej. Pliki wzorcowe wizerunków obiektów zachowane zostaną w bezstratnych formatach NEF, RAW i TIFF. Rozwiązanie to ma umożliwiać rozbudowę w przyszłości o kolejne dane
- Dane będą zapisywane również przez administratora w stacji roboczej.
- Prowadzone będą testy bezpieczeństwa systemu.

4.4. Dostawy i roboty budowlane

W ramach projektu planowany jest zakup sprzętu informatycznego, który jest ściśle powiązany z osiągnięciem celów projektu. Jest to **wyłącznie element uzupełniający projektu**, niezbędny do stworzenia założonego w projekcie systemu, kluczowego dla wdrażania e-usług i udostępniania informacji sektora publicznego z zakresu e-kultury.

Konieczność zakupu jest związana z **brakiem odpowiedniej infrastruktury umożliwiającej realizację projektu na zakładanym poziomie**. Wnioskodawca dysponuje obecnie jedynie miejscem, gdzie sprzęt zostanie zlokalizowany. Analiza zasobów, pokazująca brak dostępnej infrastruktury teleinformatycznej niezbędnej do realizacji projektu, została przedstawiona szczegółowo w części 2.1 Studium. Z uwagi na brak zasobów, konieczne jest dokonanie zakupu sprzętu w projekcie, gdyż bez niego projekt nie może zostać wdrożony, a tym samym nie zostaną osiągnięte ani cele, ani rezultaty projektu.

Do funkcjonowania wdrażanego systemu informatycznego niezbędna jest infrastruktura serwerowa wraz z niezbędnym oprogramowaniem oraz kompleksowy system zarządzania danymi cyfrowymi, udostępniania zasobów oraz prezentacją. Wnioskodawca nie dysponuje niezbędnym zapleczem serwerowym oraz systemami informatycznymi, stąd konieczność zakupu dedykowanej infrastruktury i oprogramowania na potrzeby projektu.

Sprzęt jest w pełni niezbędny do wdrożenia dwóch e-usług opisanych w części 4.1.1 Studium. Planowany do zakupu sprzęt komputerowy (jedno stanowisko) będzie służyć w całości świadczeniu e-usług, w tym m. in.: wprowadzaniu, weryfikacji danych do systemu, tworzeniu prezentacji i udostępnieniu danych.

Na potrzeby projektu dokonano analizy i wybrano najbardziej optymalną pod względem kosztowym formę pozyskania ww. dostaw – **zakupów**. Inne formy, jak leasing, najem, obarczone są dodatkowymi kosztami finansowymi oraz usługowymi.

W ramach projektu zakłada się stworzenie chmury opartej o urządzenia hiperkonwergentne³¹. Urządzenia hiperkonwergentne muszą być oparte o architekturę x86 lub równoważną i zapewniać zasoby procesorów, pamięci RAM, pamięć dyskową (zarówno dyski HDD jak i SSD) oraz funkcjonalność kopii zapasowych.

Pełna infrastruktura składać się będzie z dwóch urządzeń hiperkonwergentnych łączących w sobie funkcjonalność serwera i macierzy dyskowej o pojemności netto 15 TB. Urządzenia te będą umieszczone w szafie serwerowej wraz z UPS i switch-em.

W ramach zamówienia zostanie również dostarczone oprogramowanie zarządzające wirtualizacją, system operacyjny oraz oprogramowanie bazodanowe.

Dostawca infrastruktury IT musi zapewnić gwarancję, licencje grupowe w najnowszych dostępnych wersjach wraz z aktualizacjami oraz wsparcie serwisowe w okresie realizacji inwestycji i odnoszące się do fazy realizacyjnej przedsięwzięcia. Ww. gwarancja oraz wsparcie serwisowe będą świadczone odpłatnie wyłącznie w okresie realizacji projektu, po okresie realizacji projektu gwarancja będzie nieodpłatna.

Zakupiona infrastruktura zostanie zlokalizowana w jednostce podległej Województwu Podkarpackiemu, tj. Podkarpackiemu Centrum Edukacji Nauczycielskiej, posiadającemu odpowiednie środowisko serwerowe, gdzie nowa jednostka zostanie podpięta do reszty usług serwerowych Urzędu oraz w Biurze Projektu przy ul. Lisa Kuli 13, gdzie zostanie zlokalizowana stacja robocza.

Szczegółowe informacje nt. założeń technicznych zostały przedstawione w części 4.2 Studium, zaś szacowany koszt ww. infrastruktury w części 5.2 dot. planowanych zamówień publicznych. Dodatkowo w tabeli poniżej zamieszczono informacje nt. głównych parametrów technicznych.

W związku z realizacją projektu **nie będą prowadzone żadne roboty budowlane**.

Tabela 26 Opis głównych parametrów technicznych dla dostaw

NAZWA	OPIS GŁÓWNYCH PARAMETRÓW TECHNICZNYCH (pożądane)
Zakup i dostawa hiperkonwergentnej infrastruktury serwerowej wraz z implementacją i uruchomieniem (zestaw)	Wymagania dla środowiska serwerowego (pożądane): <ul style="list-style-type: none"> • serwer składający się z modułów serwerowych, • oprogramowanie do wirtualizacji • oprogramowanie zarządzające • podstawowa macierz dyskowa RAID. • system backupu. Pojemność użytkowa netto (wartości minimalne): 15 TB HDD, 1,5 TB SSD. CPU – 16 rdzeni, RAM 256 GB.

³¹ Hiperkonwergentna infrastruktura to zintegrowane rozwiązanie składające się z „gotowych klocków” do budowy centrów danych, integrujących serwery, pamięć masową i sieć komputerową wraz z wirtualizacją infrastruktury oraz urządzeniami All-in-One. Urządzenia hiperkonwergentne zapewniają moc obliczeniową, przestrzeń dyskową, system kopii bezpieczeństwa, a także komunikację sieciową. Wszystko zamknięte w gotowym module sprzętowo-programowym. Liczbę modułów można zwiększać adekwatnie do wymagań, w ramach jednej lub wielu lokalizacji, tworząc federacje (klastry). Od strony sprzętowej rozwiązania tej klasy bazują na powszechnie dostępnych komponentach.

	<p>Połączenia sieciowe: 2x10 GbE, 2x1 GbE + porty opcjonalne: 2x10 GbE, 2x1 GbE.</p> <p>Wymiary fizyczne: Szafa Rack max. 42 U.</p> <p>Napięcie zasilania: 110/220 VAC, Częstotliwość: 50/60HZ.</p> <p>UPS (1400W – 14 minut przy obciążeniu 50%), Switch.</p> <p>Wymagane rozwiązania dla oprogramowania:</p> <p><u>Hyper-konwergencja</u> rozumiana jako pojedynczy zestaw oprogramowania, który łączy w sobie wiele funkcji infrastruktury IT w jednej wspólnej puli zasobów x86.</p> <p><u>Platforma wirtualizacji danych</u> rozumiana jako technologia, która wykonuje deduplikację, kompresję i optymalizację danych.</p> <p><u>Globalne ujednolicone zarządzanie</u> rozumiane jako jeden administrator zarządza całą globalną infrastrukturą za pośrednictwem jednej konsoli.</p> <p>Gwarancja 5 lat.</p> <p>Licencje grupowe w najnowszych dostępnych wersjach wraz z aktualizacjami oraz wsparcie serwisowe w okresie realizacji inwestycji i odnoszące się do fazy realizacyjnej przedsięwzięcia.</p> <p>Projektowane środowisko ma zapewnić bezpieczeństwo, skalowalność, możliwość rozbudowy, oszczędność.</p> <p>Wymagane jest, aby Wykonawca opracował Dokumentację Projektową, Powykonawczą i Eksploatacyjną dla zaoferowanego i zbudowanego systemu.</p> <p>Wymagane jest przeprowadzenie testów akceptacyjnych, określonych w Planie Testów Akceptacyjnych, który zostanie sporządzony przez Wykonawcę systemu i będzie podlegał akceptacji przez Zamawiającego.</p> <p>Wykonawca dostarczy komplet wymaganych licencji dla wdrożonego rozwiązania. Ponadto dostarczy na własny koszt wszelkie elementy, które są wymagane do wykonania wdrożenia (instalacja, konfiguracja, optymalizacja oraz asysta stanowiskowa oraz szkolenie personelu), a nie zostały wymienione. W szczególności dotyczy to przyłączy patchcord do połączenia infrastruktury serwerowej oraz przewodów, kart lub innych do podłączenia infrastruktury, macierzy, sieci.</p> <p>Stacja robocza (1 szt.) – pożądane parametry:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Komputer klasy desktop procesor minimum i7, 16 GB RAM, 512 GB SSD, 3 TB HDD, karta graficzna 3D, monitor o rozdzielczości 4k, przekątna ekranu 30", matryca IPS lub lepsza, klawiatura, myszka. Gwarancja 3 lata. • Oprogramowanie: system operacyjny, pakiety oprogramowania: • Office (licencja), • pakiet oprogramowania do tworzenia grafiki, animacji, video oraz treści internetowych, - 1 licencja • narzędzie pozwalające na tworzenie, dostosowywanie, renderowanie i opracowywanie modeli 3D oraz animacji – 1 licencja
--	--

	Licencje w najnowszych dostępnych wersjach wraz z aktualizacjami oraz wsparcie serwisowe w okresie realizacji inwestycji i odnoszące się do fazy realizacyjnej przedsięwzięcia.
Dostawa i wdrożenie kompleksowego systemu zarządzania danymi cyfrowymi, udostępniania zasobów oraz prezentacji wraz z zawartością merytoryczną i graficzną portalu	Zakres opisany szczegółowo w <u>części 4.2 Studium</u> .

OPROGRAMOWANIE DO ZARZĄDZANIA BAZĄ DANYCH WRAZ ZE STACJĄ ROBOCZĄ I MACIERZĄ DYSKOWĄ:

Przechowywanie i zabezpieczenie zasobu zdigitalizowanego w ramach zadania to ważny cel niniejszego projektu. Zadanie to przewiduje utworzenie cyfrowego katalogu zbiorów Muzeum Dziedzictwa Kresów Dawnej Rzeczypospolitej w celu profesjonalnego zarządzania i długoterminowego przechowywania plików źródłowych (wzorcowych). **Długoterminowemu przechowywaniu i zabezpieczaniu danych służyć będzie planowany do zakupu system zaprojektowany i dostosowany do potrzeb Wnioskodawcy.**

Jednym z kluczowych aspektów systemu zarządzania procesem digitalizacji i długoterminowego przechowywania danych jest funkcja zarządzania procesem digitalizacji oraz funkcja bezpiecznego przechowywania i migracji plików, która musi być przygotowana w zgodzie z modelem OAIS³². Dane będą zapisywane przez administratora na bezpiecznej macierzy dyskowej. Pliki wzorcowe wizerunków obiektów zachowane zostaną w bezstratnych formatach NEF, RAW i TIFF. Rozwiązanie to ma umożliwiać rozbudowę w przyszłości o kolejne dane.

System / oprogramowanie:

Planowany system będzie wydajny, elastyczny oraz rozszerzalny i będzie służyć do zarządzania procesem digitalizacji, ułatwiać organizację prac związanych z digitalizacją, wspomagać użytkowników w wykonywaniu przydzielonych czynności oraz umożliwiać monitorowanie przebiegu prac z wykorzystaniem systemu raportowania. **System ten ma także komunikować się z zewnętrznymi narzędziami** w celu wykonywania specyficznych czynności, takich jak, konwersja danych źródłowych do wersji prezentacyjnej, wprowadzanie wersji prezentacyjnej do systemu muzeum cyfrowego oraz archiwizacja w systemie długoterminowego przechowywania danych źródłowych.

³² Open Archival Information System (lub OAIS) to otwarty system archiwizacji cyfrowej. Model OAIS jest przydatny w wielu organizacjach i instytucjach wykorzystujących archiwizację cyfrową. Termin OAIS odnosi się do ISO OAIS Reference Model. Model OAIS dotyczy "długotrwałego zachowania", nawet jeśli sama OAIS nie jest trwałą. "Długoterminowe" tzn. wystarczająco długie, aby być niezależne od zmieniających się technologii, w tym zmian odnośnie nowych nośników i formatów danych, lub zmieniającego się środowiska użytkownika. Model OAIS nie wymaga stosowania jakiejkolwiek platformy obliczeniowej, środowiska systemowego, projektu systemu paradygmatu, metodologii rozwoju systemu, systemu zarządzania bazami danych, projektowania baz danych paradygmatu, języka definicji danych, języka poleceń, interfejsu systemu, użytkownika interfejsu, technologii lub nośnika do archiwum. Model OAIS to tworzenie standardu dla tworzenia cyfrowego archiwum.

Por.: <http://www.oclc.org/research/publications/library/2000/lavoie-oais.html>

Podstawowym celem systemu do zarządzania procesem digitalizacji i repozytorium ma być umożliwienie sprawnej realizacji prac digitalizacyjnych oraz monitorowania ich postępu. Tak więc zakłada się, że digitalizacja odbywać się będzie w wielu rozproszonych geograficznie lokalizacjach, pracowniach, przez różne podmioty, które mogą się różnić od siebie wyposażeniem i możliwościami digitalizacji.

Z założenia efektem digitalizacji są tzw. **pliki master** (pliki matki/pliki wzorcowe), które następnie są poddawane optymalizacji (np. obróbce graficznej), w efekcie której powstaje tzw. wersja zoptymalizowana plików. Wersja zoptymalizowana jest dalej podstawą do utworzenia tzw. wersji prezentacyjnych. Wersje prezentacyjne udostępniane mają być z kolei na witrynie muzeum cyfrowego. Ostatnim etapem procesu digitalizacji jest archiwizacja plików master oraz plików zoptymalizowanych. System powinien operować na tzw. przestrzeni roboczej, która przeznaczona jest do przechowywania tymczasowo informacji powiązanych z zadaniem digitalizacji, np. plików master, czy ich zoptymalizowanej wersji.

System oparty o sprecyzowany na etapie analizy przedwdrożeniowej „workflow” mający za zadanie usprawnienie prac (procesów) związanych z digitalizacją poprzez:

- pomoc pracownikom Wnioskodawcy w wykonywaniu przydzielonych zadań,
- ułatwienie komunikacji między pracownikami wnioskodawcy, później muzeum cyfrowego.

Ponadto system powinien ułatwić zarządzanie przepływem prac digitalizacyjnych poprzez:

- przydział pracowników do określonych czynności w ramach procesu digitalizacji,
- możliwość modyfikacji przepływu prac związanych z digitalizacją, czyli kto i co w jakiej kolejności ma wykonać.

Dodatkowo system pozwala na monitorowanie postępów prac przy wykorzystaniu systemu raportowania:

- raporty związane z postępem prac w ramach poszczególnych zadań,
- raporty dotyczące zadań nieukończonych,
- raporty wydajności poszczególnych etapów przepływu prac.

Aby w pełni zrozumieć ideę i założenia poczynione podczas procesu digitalizacji, poniżej wyjaśnia się podstawowe terminy:

Zadanie – to podstawowy element w systemie. Jest to zestaw czynności przeznaczonych do realizacji w ramach digitalizacji określonej pozycji (np. książki, numeru czasopisma, nagrania audio). Pozycję rozumiemy tutaj jako element, który po poddaniu digitalizacji staje się jednostkowym obiektem cyfrowym. Postęp wykonania zadania monitorowany jest przez system. Poszczególne czynności w ramach zadania wykonywane są przez przydzielonych użytkowników lub automaty, np. czynność przygotowania plików matek (plików master) wykonywana jest przez użytkowników z grupy skanujący, a czynność archiwizacji plików master wykonywana jest przez automat składowania w systemie. Ponieważ niektóre czynności mogą być ograniczone kolejnościowo, wykonywanie zadania przebiega etapami, np. najpierw wykonywana jest czynność przygotowania plików matek, a później czynność składowania ich w systemie.

Czynność - składowa część zadania, która identyfikuje konkretne działanie do wykonania w ramach całego zadania digitalizacji. Czynność może być wykonana przez uprawnionego użytkownika (człowieka) korzystającego z systemu lub przez automat (narzędzie informatyczne). Przykładem czynności wykonywanej przez użytkownika jest przygotowanie plików matek (plików master). Jest to czynność wykonywana przez użytkownika, ponieważ to

użytkownik konfiguruje urządzenie digitalizujące, a następnie wyniki digitalizacji wprowadza samodzielnie do systemu. Przykładem czynności wykonywanej przez automat jest przygotowanie plików prezentacyjnych. Automat może przekonwertować pliki master do wersji prezentacyjnych przy użyciu wskazanego przez użytkownika profilu konwersji. Automat wykorzystuje w tym celu zewnętrzne narzędzie, np. silnik FineReader w celu przygotowania plików PDF (wraz z warstwą tekstową) lub oprogramowanie DocumentExpress w celu utworzenia plików DjVu (również z warstwą tekstową).

Grupa zadań - służy do grupowania zadań, które przy wykonywaniu niektórych czynności powinny być traktowane jako całość. Przykładowo wysyłanie kilkudziesięciu zadań (np. książek) do pracowni digitalizacji może zostać wykonane na wszystkich zadaniach - stratą czasu jest wykonywanie tej czynności kolejno dla każdego zadania. Dlatego możliwe jest utworzenie w tym celu grupy z zadań, które planujemy wysłać w danym transporcie do pracowni digitalizacji i dalej obsługiwać czynność wysłania zadań do pracowni na poziomie zdefiniowanej grupy. Ponieważ, tak jak wspomniano, grupy zadań mają sens w przypadku określonych czynności, każda grupa zadań powiązana jest z konkretnymi typami czynności.

4.5. Wdrożenie projektu

Projekt jest przygotowany do realizacji pod względem organizacyjnym. Został powołany **zespół projektowy**, który będzie działać w ramach Urzędu Marszałkowskiego Województwa Podkarpackiego, a także zdefiniowane role i zadania poszczególnych członków zespołu, podmioty zewnętrzne, które będą zaangażowane w projekt, system zarządzania jakością, ryzykiem oraz system kontroli w projekcie.

W skład zespołu projektowego wchodzi przedstawiciele dwóch Departamentów UMWP odpowiedzialnych za wdrażanie projektu: **Departamentu Kultury i Ochrony Dziedzictwa Narodowego** oraz **Departamentu Społeczeństwa Informacyjnego**.

Departament Kultury i Ochrony Dziedzictwa Narodowego stanowi **pion merytoryczny i organizacyjny projektu**. Rola merytoryczna Departamentu jest ściśle związana ze specyfiką planowanego projektu, mającego na celu digitalizację zasobów kultury prezentujących dziedzictwo Kresów oraz stworzenie portalu będącego produktem kulturowym. Obiekty digitalizowane w ramach projektu pochodzą będą z różnych rejonów Podkarpacia, a także Polski, charakteryzujących się często specyficznymi uwarunkowaniami kulturowymi. Dlatego też koniecznym jest znajomość dziedzictwa kulturowego całego regionu, jak i doświadczenie we współpracy z instytucjami kultury, w czym duże doświadczenie posiada Departament jako jednostka odpowiedzialna bezpośrednio za nadzór nad instytucjami kultury podległymi Województwu. Rola organizacyjna Departamentu uzasadniona jest dbałością o rzetelne realizowanie zadań zaplanowanych w harmonogramie, zgodnie z krajowymi przepisami związanymi z realizacją projektów z Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego oraz wytycznymi na poziomie regionalnym, koniecznością zapewnienia profesjonalnej obsługi administracyjno-finansowej projektu.

Departament Społeczeństwa Informacyjnego stanowi **pion informatyczny projektu** i czuwa nad realizacją działań związanych z zapewnieniem odpowiedniego zaplecza technicznego dla projektu, w tym spełnieniem wymagań właściwych dla systemów teleinformatycznych. W tym zakresie ściśle współpracować będzie z wykonawcami poszczególnych usług wybranymi zgodnie z PZP, jak również z doradcą technologicznym.

W strukturach Departamentu Kultury i Ochrony Dziedzictwa Narodowego w ramach zespołu projektowego funkcjonować będą następujące stanowiska:

- a) **Kierownik projektu** (Aleksander Konopek – Dyrektor Departamentu, prawnik, specjalista w zakresie zarządzania projektami), w ramach projektu odpowiada za:
- realizację projektu zgodnie z wytycznymi RPO WP 2014-2020,
 - koordynację działań związanych z projektem w ramach struktur UMWP,
 - ścisłą współpracę z instytucjami kultury w zakresie przekazywania zbiorów do upowszechnienia na portalu,
 - realizację projektu zgodnie z przyjętym harmonogramem rzeczowo-finansowym,
 - monitorowanie realizacji przyjętych w projekcie wskaźników rezultatu i produktu,
 - prowadzenie biura projektu.
- b) **Stanowisko ds. komunikacji z interesariuszami projektu oraz promocji** – osoba odpowiedzialna za nawiązywanie kontaktów z muzeami, organizacjami i osobami zaangażowanymi w ochronę dziedzictwa Kresów, które dysponują cennymi zasobami wartymi upowszechnienia za pośrednictwem portalu.
- c) **Zespół redakcyjny** (3 osoby), w projekcie odpowiedzialny za przygotowanie i redagowanie treści na portalu. Zespół redakcyjny będzie działał w oparciu o wskazówki i wytyczne Akademii Dziedzictwa Kresów.
- d) **Stanowisko ds. rozliczania projektu** – osoba ta w projekcie odpowiada głw. za prowadzenie dokumentacji finansowej projektu, koordynację wydatkowania środków zgodnie z budżetem oraz wewnętrznymi regulacjami obowiązującymi w ramach UMWP, w tym także za współpracę z Departamentem Budżetu i Finansów, jak również za przygotowywanie stosownych rozliczeń finansowych projektu, w tym wniosków o płatność.
- e) **Stanowisko ds. obsługi administracyjnej projektu** (Barbara Kozłowska – specjalista ds. administracyjnych), odpowiada m.in. za prowadzenie dokumentacji projektu, przygotowywanie umów związanych z realizacją projektu, realizację postępowań w trybie zamówień publicznych planowanych w ramach projektu (we współpracy odpowiednimi komórkami UMWP).

Wszystkie te osoby zaangażowane są do projektu w formie oddelegowania do realizacji określonych zadań w ramach części etatu.

W kontekście pełnienia przez Departament Kultury i Ochrony Dziedzictwa Narodowego roli merytorycznej i organizacyjnej w projekcie, istotne znaczenie ma fakt, iż przygotowywane jest obecnie Zarządzenie Marszałka Województwa w sprawie **powołania zespołu zadaniowego do opracowania założeń polityki kulturalnej Województwa Podkarpackiego**. Rolą Zespołu będzie opracowanie założeń polityki rozwoju kultury w województwie podkarpackim i integracji ze strategią społeczno-gospodarczą Samorządu Województwa Podkarpackiego. Do zadań Zespołu należy:

- analiza dokumentów strategicznych i programowych w obszarze kultury i ochrony dziedzictwa kulturowego na poziomie regionalnym, krajowym i europejskim,
- ewaluacja i aktualizacja stanu realizacji „Programu rozwoju kultury w Województwie Podkarpackim na lata 2010-2020”,
- opracowanie założeń integracji polityki na rzecz kultury i ochrony dziedzictwa narodowego ze strategią społeczno-gospodarczą Samorządu Województwa Podkarpackiego,
- przygotowanie projektów strategicznych w obszarze kultury.

W ramach Departamentu Społeczeństwa Informacyjnego do zespołu projektowego zaangażowani będą przedstawiciele następujących Oddziałów:

- Oddział utrzymania projektów informatycznych, który odpowiadać będzie m.in. za konsultowanie treści Opisu Przedmiotu Zamówienia oraz Specyfikacji Istotnych Warunków Zamówienia,
- Oddział projektów systemowych, odpowiadający m.in. za konsultowanie treści Opisu Przedmiotu Zamówienia oraz Specyfikacji Istotnych Warunków Zamówienia.

Należy podkreślić, iż **Departament ma ogromne doświadczenie we wdrażaniu projektów teleinformatycznych**, m.in. „Sieć Szerokopasmowa Polski Wschodniej – województwo podkarpackie”, „Podkarpacki System e-Administracji Publicznej”, „Podkarpacki System Informacji Medycznej”.

Zadania inwestycyjne w projekcie będą realizowane przez zewnętrznych wykonawców wybranych zgodnie z obowiązującymi przepisami dotyczącymi zamówień publicznych.

W ramach zarządzania projektem przewidziano także **udział podmiotu zewnętrznego**, który zostanie wybrany zgodnie z PZP. Będzie to **doradca technologiczny**. Do jego głównych zadań należeć będzie:

- sprawowanie bieżącego nadzoru nad procesem wdrażania i uruchamiania systemu informatycznego oraz tworzeniem zasobu cyfrowego,
- pełnienie funkcji biegłego w zakresie zagadnień technologicznych w postępowaniach o udzielenie zamówienia publicznego niezbędnych dla realizacji projektu,
- opracowywanie szczegółowych rozwiązań technicznych w zakresie funkcjonalności portalu,
- weryfikacja, analiza, opiniowanie dokumentacji technologicznej projektu,
- przygotowanie rekomendacji optymalnych rozwiązań technologicznych dotyczących projektu,
- ostateczny dobór właściwych urządzeń serwerowych oraz oprogramowania spójnych z wdrażanymi funkcjonalnościami portalu,
- testowanie systemu oraz przygotowanie listy niezgodności i braków w funkcjonalności,
- audyt dokumentacji wykonanej na etapie przygotowawczym realizacji projektu w zakresie m.in. rzeczowym, cenowo-kosztowym, technologicznym, w tym przygotowanie raportu z wykonanego audytu, zawierającego wnioski w zakresie usunięcia wad i usterek dokumentacji, następnie stosowna korekta dokumentacji.

Doradca ściśle współpracuje z Kierownikiem projektu oraz członkami zespołu projektowego ze strony Departamentu Społeczeństwa Informacyjnego.

Zadania doradcy technologicznego opisane w części 4.6 Studium nie dotyczą zadań polegających na wykonywaniu obowiązków Beneficjenta wobec Instytucji Zarządzającej w okresie realizacji projektu, takich jak prowadzenie wyodrębnionej księgowości projektu, organizowanie promocji projektu, rozliczanie wydatków w ramach wniosków o płatność oraz innych obowiązków związanych z realizacją projektu, takich jak monitorowanie prac realizowanych przez wykonawcę.

Wszelki nadzór pełniony przez doradcę nad systemem i pracami związanymi z portalem oraz systemem to zadania ściśle merytoryczne, związane z przedmiotem projektu, nie zarządzaniem.

Z uwagi na fakt, iż projekt jest związany z rozwojem społeczeństwa informacyjnego, Departament Społeczeństwa Informacyjnego pełni nadzór nad jego realizacją, jednak – jak zaznaczono w części 5.7 Studium – ściśle w tym zakresie współpracuje z doradcą. Z uwagi na

ograniczonosc zasobów, w tym własne projekty (PSeAP, PSIM), ww. Departament nie ma możliwości pełnego zaangażowania osób, które nadzorowałyby projekt w takim zakresie, jak jest to wymagane dla jego właściwej realizacji. Departament ma ogromne doświadczenie w realizacji projektów teleinformatycznych, dlatego Departament Kultury i Ochrony Dziedzictwa Narodowego zaangażował go do pomocy przy projekcie.

Departament Społeczeństwa Informacyjnego będzie wspierać Departament Kultury na wysokim poziomie zarządzania wdrożeniem projektów ICT na zasadzie opinii i rekomendacji o przyjętych rozwiązaniach z punktu widzenia UMWP, gdyż posiada w tym zakresie najlepszą wiedzę. Nie oznacza to jednak, że w całości przejmie nadzór technologiczny nad projektem, dlatego w części 5.7 Studium wskazano na współpracę tego Departamentu z doradcą technologicznym.

W procesie tworzenia założeń dla projektu istotną rolę pełni **Komitet Sterujący Muzeum Dziedzictwa Kresów Dawnej Rzeczypospolitej**, który został powołany w lipcu 2015 r. Uchwałą Zarządu Województwa Podkarpackiego. Komitet Sterujący projektu koordynuje i nadzoruje wszelkie działania związane z powołaniem Muzeum – instytucji kultury i portalu internetowego. W skład Komitetu wchodzi 17 osób reprezentujących instytucje zaangażowane w przedsięwzięcie – Samorząd Województwa, muzea w Łańcucie i Lubaczowie oraz Centrum Kulturalne w Przemyślu, osoby zaangażowane i specjalizujące się w tematyce Kresów oraz posłowie na Sejm RP – Pani Anna Schmidt Rodziewicz i Pan Wojciech Buczak.

Przy Komitecie Sterującym działa **rada ekspertów (Akademia Dziedzictwa Kresów)**. Została ona powołana w październiku 2015 r. podczas trzydniowego seminarium zorganizowanego w Krasiczynie. W seminarium uczestniczyło około trzydziestu osób z całej Polski. Spotkanie poświęcone było prezentacji obszarów tematycznych, które potencjalnie mogą być zagadnieniami stanowiącymi przedmiot działalności Muzeum oraz metodologii prac grupy eksperckiej. Koordynatorem Akademii jest Fundacja Kolegium Wigierskie. Do zadań Akademii należy koordynacja prac dotyczących przygotowania strategii programowej Muzeum oraz pełnienie stałego nadzoru nad merytoryczną zawartością Portalu (analiza propozycji zagadnień, treści i zdigitalizowanych zasobów, zgłaszanych przez uczestników unii muzealnej do publikacji na portalu).

W procesie zarządzania projektem wykorzystane zostaną metodyki często stosowane przy zarządzaniu projektami informatycznymi, jak np. Prince 2 czy PMBOK. Ich zastosowanie pozwoli właściwie planować i realizować poszczególne działania, z uwzględnieniem procesów zarządzania jakością, ryzykiem oraz wdrażania systemu kontroli w projekcie.

Zarządzanie jakością w przedmiotowym projekcie została zdefiniowana jako dbałość o zgodność dostarczanego produktu projektu (portalu) z wymaganiami przed nim stawianymi. Dlatego też, aby zapewnić właściwy poziom jakości, zespół projektowy w ścisłej współpracy z Komitecie Sterującym oraz Akademią Dziedzictwa Kresów, ustalił wszystkie standardy jakościowe oraz założenia dla portalu, zdefiniował zadania niezbędne do osiągnięcia przyjętych założeń, jak również przyjął założenia dla kontroli jakości osiąganych rezultatów wraz ze ścieżkami akceptacji rezultatów pośrednich i końcowych. W procesie tym bardzo istotna jest rola Komitetu Sterującego, jak również Kierownika projektu odpowiedzialnego za monitoring projektu.

W ramach projektu prowadzona będzie **stała kontrola postępu realizacji projektu**. Będzie ona realizowana poprzez:

1. Okresowe raportowanie do Kierownika projektu przez członków zespołu projektowego. Raportowanie będzie realizowane minimum raz na dwa tygodnie, podczas okresowych spotkań zespołu, w trakcie których poszczególni członkowie zespołu prezentować będą postępy w pracach, za które bezpośrednio odpowiadają.
2. Okresowe przeglądy przeprowadzane podczas spotkań Komitetu Sterującego (średnio raz na kwartał), podczas którego Kierownik projektu prezentować będzie członkom Komitetu postępy prac w ramach projektu.
3. Kontrole produktu prowadzone na różnych etapach wdrażania portalu (m.in. tworzenia szczegółowych założeń dla portalu, procesu pozyskiwania zbiorów i digitalizacji, testowania systemu), zgodnie z przyjętym harmonogramem, które służyć będą nadzorowi zgodności wdrażania projektu z harmonogramem i budżetem.
4. Testy systemu, nad którymi bezpośredni nadzór sprawować będzie Doradca technologiczny oraz Kierownik projektu. Z testów sporządzane będą raporty, z których wnioski stanowić będą podstawę do dalszych działań związanych z uruchamianiem portalu.

Proces kontroli projektu jest zadaniem Kierownika projektu. Obejmuje on zarówno kontrolę pracy zespołu projektowego, jak i kontrolę jakości i ryzyka projektu, usług realizowanych przez podwykonawców, terminów wykonawstwa poszczególnych działań w projekcie.

Z uwagi na specyfikę projektu, szczególnie istotne znaczenie dla powodzenia projektu będzie mieć odpowiednie **zarządzanie ryzykiem**. Potencjalne ryzyka związane z realizacją przedmiotowego projektu zostały zdefiniowane w Rozdziale 9 niniejszego Studium. Zarządzanie ryzykiem jest zadaniem Kierownika projektu. Polegać ono będzie na ciągłym monitorowaniu postępu projektu i jego zgodności z założonym harmonogramem rzeczowo-finansowym, dokładnej analizie wszystkich czynników ryzyka dla poszczególnych działań i na różnych etapach projektu, a także wykrywaniu wszelkich symptomów ryzyka na jak najwcześniejszym etapie w celu minimalizowania skutków tego ryzyka. Proces zarządzania w projekcie będzie ściśle powiązany z zarządzaniem jakością oraz procesem kontroli.

W okresie eksploatacji projektu, tj. w 2018 roku, kiedy zostanie utworzona instytucja kultury – Muzeum Dziedzictwa Kresów Dawnej Rzeczypospolitej, **instytucja ta pełnić będzie rolę operatora i odpowiadać za utrzymanie celów projektu**. Do tego czasu **projektem zarządzać będzie Województwo Podkarpackie**, a w jego ramach Departament Kultury i Ochrony Dziedzictwa Narodowego UMWP. W fazie realizacji projektu portal będzie zarządzany przez zespół redakcyjny utworzony w strukturach Departamentu Kultury i Ochrony Dziedzictwa Narodowego UMWP. W dalszej perspektywie zarządzanie zawartością portalu będzie realizowane przez personel utworzonego Muzeum. Szczegółowe informacje nt. przekazania przez Województwo zarządzania efektami projektu Muzeum, w tym warunki finansowania, przekazania i użytkowania, zostały przedstawione w części 5.9 niniejszego Studium.

4.6. Lokalizacja

Lokalizacja projektu przedstawiona została w poniższej tabeli. Uwzględniono w niej dwa miejsca – miejsce, gdzie będzie zlokalizowana serwerownia, jak również miejsce, w którym prowadzone będzie zarządzanie portalem i całym projektem, w tym siedziba biura projektu.

Tabela 27 Lokalizacja projektu

Lp.	Nr działki	Obręb ewidencyjny	Nazwa obiektu	Adres	Tytuł prawny
1.	1213/2	Nr 0207, 207 Śródmieście	Podkarpackie Centrum Edukacji Nauczycielskiej (PCEN)	ul. Niedzielskiego 2 35-036 Rzeszów	Budynek PCEN jest własnością Województwa Podkarpackiego, został decyzją Marszałka Województwa oddany w zarząd PCEN
2.	1635	Nr 0207, 207 Śródmieście	Urząd Marszałkowski Województwa Podkarpackiego	ul. Lisa Kuli 13 35-036 Rzeszów	Własność Województwa

W ramach obiektu Podkarpackiego Centrum Edukacji Nauczycielskiej zlokalizowana będzie na potrzeby projektu serwerownia. W budynku obecnie działa serwerownia, natomiast w związku z realizacją projektu w miejscu serwerowni zostanie umieszczona dodatkowa szafa z całym wyposażeniem na potrzeby projektu. W związku z tym w ramach projektu obiekt dalej pełnić będzie rolę serwerowni. W budynku UMWP zlokalizowane będzie biuro projektu i prowadzone działania związane z jego realizacją z wykorzystaniem stacji roboczej. Obecnie jest to siedziba UMWP.

Poprzez fakt ulokowania projektu w sferze o kluczowym znaczeniu dla rozwoju nowoczesnych technologii, kultury, turystyki i edukacji na obszarze całego województwa, opisywane przedsięwzięcie będzie miało znaczący wpływ na rozwój funkcji społeczeństwa informacyjnego w instytucjach kultury w całym regionie.

Projekt więc swym zakresem obejmuje całe województwo podkarpackie, w tym także obszary objęte następującymi programami:

- **Programem Strategicznego Rozwoju Bieszczad (PSRB)** – zakres przestrzenny PSRB obejmuje bowiem obszar 12 gmin, położonych na południowo-wschodnich krańcach województwa podkarpackiego: Czarna, Lutowiska i Ustrzyki Dolne – w powiecie bieszczadzkim, Baligród, Cisna, Lesko, Olszanica, Solina z s. w Polańczyku – w powiecie leskim, Komańcza, Tyrawa Wołoska, Zagórz – w powiecie sanockim, Bircza – w powiecie przemyskim.
- **Programem Strategicznym „Błękitny San” (PSBS)** – zakres przestrzenny PSBS obejmuje obszar 48 jednostek samorządu terytorialnego, położonych wzdłuż biegu rzeki San: gm. Czarna, gm. Lutowiska, m. i gm. Ustrzyki Dolne – w powiecie bieszczadzkim, gm. Dydnia, gm. Nozdrzec – w powiecie brzozowskim, m. Sanok, gm. Komańcza, gm. Sanok, m. i gm. Zagórz – w powiecie sanockim, gm. Baligród, gm. Cisna, m. i gm. Lesko, gm. Olszanica, gm. Solina – w powiecie leskim, m. Jarosław, m. Radymno, gm. Jarosław, gm. Laszki, gm. Radymno, gm. Wiązownica – w powiecie jarosławskim, gm. Dubiecko, gm. Fredropol, gm. Krasiczyn, gm. Krzywca, gm. Medyka, gm. Orły, gm. Przemyśl, gm. Stubno, gm. Żurawica – w powiecie przemyskim, m. i gm. Sieniawa, gm. Tryńcza – w powiecie przeworskim, m. Przemyśl, m. Dynów, gm. Dynów – w powiecie rzeszowskim, m. Leżajsk, gm. Kuryłówka, gm. Leżajsk, m. i gm. Nowa Sarzyna – w powiecie leżajskim, gm. Jeżowe, gm. Krzeszów, m. i gm. Nisko, m. i gm. Rudnik nad Sanem, m. i gm. Ulanów – w powiecie niżańskim, m. Stalowa Wola, gm. Pysznica, gm. Radomyśl nad Sanem, gm. Zaleszany – w powiecie stalowowolskim, gm.

Gorzyce
w powiecie tarnobrzeskim.

-

Realizacja projektu na tych obszarach jest definiowana przede wszystkim z **punktu widzenia grup docelowych**:

- odbiorcy usług świadczonych w ramach projektu pochodzą z całego województwa podkarpackiego, w tym obszarów objętych PSRB i PSBS,
- dostawcy zbiorów prezentujących dziedzictwo Kresów pochodzą z terenu całego województwa, w tym obszarów objętych PSRB i PSBS.

Realizacja projektu na tych obszarach została oznaczona na mapie stanowiącej Załącznik 10 do wniosku o dofinansowanie projektu.

4.7. Dokumentacja

Wdrożenie przedmiotowego projektu związane jest z zamówieniem i realizacją usług wskazanych w poniższej tabeli. Wskazano w niej wyłącznie usługi, które zostaną zlecone zewnętrznym podmiotom zgodnie z ustawą Prawo zamówień publicznych. W tabeli uwzględniono również zakup i dostawę hiper-konwergentnej infrastruktury wraz z implementacją i uruchomieniem. Szczegółowa specyfikacja tej dostawy została przedstawiona w części 4.4 Studium.

Tabela 28 Wykaz usług niezbędnych do przygotowania i realizacji projektu

Nazwa i zakres	Wartość w zł (brutto)	Wydatek kwalifikowalny w projekcie
Usługa opracowania studium wykonalności projektu	16 900,00 zł	TAK (do kwoty 15 000,00 zł)
Usługa doradztwa technologicznego w trakcie realizacji projektu (nadzór nad projektem od strony technologicznej)	270 600,00 zł	TAK
Usługa wykonania analizy przedwdrożeniowej	147 600,00 zł	TAK
Usługa wykonania i wdrożenia kompleksowego systemu zarządzania danymi cyfrowymi, udostępniania zasobów oraz prezentacji wraz z zawartością merytoryczną i graficzną portalu	3 382 500,00 zł	TAK
Usługa digitalizacji wraz z opracowaniem metadanych	996 300,00 zł	TAK
Zakup i dostawa hiper-konwergentnej infrastruktury wraz z implementacją i uruchomieniem	861 000,00 zł	TAK
Usługa opracowania graficznego oraz wykonania trwałych plakatów oraz tablic informacyjnych i pamiątkowych w celu promocji projektu i wsparcia UE	12 300,00 zł	TAK

Wartość ww. usług (w tym dostawy infrastruktury) ustalona została na podstawie przeprowadzonego rozeznania rynku i analizy cen za wykonanie tego typu usług. Wyjątek stanowi usługa opracowania Studium wykonalności projektu – jest to równowartość wynagrodzenia wskazanego w umowie zawartej już z wykonawcą usługi, tj. firmą KPPM Doradztwo Sp. z o.o. (wykonawca wybrany zgodnie z PZP oraz Wytycznymi Instytucji

Zarządzającej Regionalnym Programem Operacyjnym Województwa Podkarpackiego na lata 2014-2020 w sprawie udzielania zamówień współfinansowanych ze środków EFRR, w stosunku do których nie stosuje się ustawy Prawo zamówień publicznych).

Wszystkie usługi wskazane w powyższej tabeli są niezbędne do realizacji projektu, ponieważ warunkują jego wdrożenie w kształcie i zakresie opisanym w niniejszym Studium. Usługi te są ściśle powiązane z zadaniami w ramach projektu.

W poniższej tabeli przedstawiono specyfikację usług jakie będą realizowane w ramach projektu.

Tabela 29 Specyfikacja usług

L.P.	NAZWA	ZAKRES USŁUGI
1	Usługa opracowania studium wykonalności projektu	Zakres Studium wykonalności zgodny z wytycznymi, wymogami konkursu oraz Regulaminem dla naboru wniosków Działanie 2.1 Podniesienie efektywności i dostępności e-usług, RPO WP, Konkurs nr RPPK.02.01.00-IZ.00-18-001/15.
2	Usługa doradztwa technologicznego w trakcie realizacji projektu (nadzór nad projektem od strony technologicznej).	Zakres usługi obejmuje: <ul style="list-style-type: none"> – sprawowanie nadzoru nad procesem wdrażania i uruchamiania systemu informatycznego oraz tworzeniem zasobu cyfrowego, – pełnienie funkcji biegłego w zakresie zagadnień technologicznych w postępowaniach o udzielenie zamówienia publicznego niezbędnych dla realizacji projektu, – opracowywanie szczegółowych rozwiązań w zakresie funkcjonalności portalu, – weryfikacja, analiza, opiniowanie dokumentacji technologicznej projektu, – przygotowanie rekomendacji optymalnych rozwiązań technologicznych dotyczących projektu, – nadzór nad doбором właściwych urządzeń serwerowych oraz oprogramowania spójnych z wdrażaną funkcjonalnością systemu, – testowanie systemu oraz przygotowanie listy niezgodności i braków w funkcjonalności, – audyt dokumentacji technicznej wykonanej na etapie realizacji projektu w zakresie m.in. rzeczowym, cenowo-kosztowym, technologicznym, w tym przygotowanie raportu z wykonanego audytu, zawierającego wnioski w zakresie usunięcia wad i usterek dokumentacji, następnie stosowna korekta dokumentacji.
3	Usługa wykonania analizy przedwdrozeniowej	Celem analizy przedwdrozeniowej jest lepsze przygotowanie wnioskodawcy i projektu do wdrożenia systemu - a w konsekwencji, minimalizacja ryzyk i osiągnięcie sukcesu końcowego produktu odpowiadającego na bieżące zapotrzebowanie odbiorców. Analiza przedwdrozeniowa dotyczy kompleksowego wdrożenia systemu. W trakcie przeprowadzania analizy konsultanci odbędą szereg rozmów z pracownikami wnioskodawcy oraz przeprowadzą badania z potencjalnymi odbiorcami, identyfikując ich potrzeby w poszczególnych obszarach. Dokonana zostanie analiza

		<p>struktury organizacyjnej wnioskodawcy oraz przebiegu procesów, obiegiem wymiany informacji i dokumentów oraz organizacją pracy na poszczególnych stanowiskach związanych z wdrażaniem Systemu oraz późniejszym jego utrzymaniem. Produktem usługi będzie raport zawierający następujące elementy:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Szczegółowa Identyfikacja i opis procesów biznesowych. Mapowanie procesów. • Szczegółowy zakres funkcjonalny wdrożenia. Tabelaryczny wykaz wszystkich procesów, funkcji i rodzajów danych zalecanych do uwzględnienia w zakresie funkcjonalnym wdrażanego systemu. • Szczegółowy opis i zakres organizacyjny wdrożenia. Wykaz osób wchodzących w skład organizacji wraz z opisem szczegółowym zadań i obowiązków w ramach projektu, które powinny być objęte wdrożeniem systemu. • Szczegółowy harmonogram prac wdrożenia z podziałem na zadania, podzadania.. Harmonogram pozwalający na skuteczne uruchomienie zakresu funkcjonalnego wdrożenia z uwzględnieniem rzeczywistej dostępności zasobów Klienta (organizacyjnych, kadrowych, budżetowych), • Weryfikacja kosztów przedsięwzięcia w odniesieniu do opracowanego planu projektu. • Szczegółowa ocena infrastruktury technicznej. Przegląd posiadanej przez Klienta infrastruktury technicznej pod kątem koniecznych inwestycji związanych z wdrożeniem systemu (serwery, systemy backupu, stacje robocze użytkowników, sieć komputerowa LAN, WAN itd.). <p>Ewaluacja założeń organizacyjnych, technicznych itp. przeprowadzona w ramach analizy przedwdrożeniowej jest warunkiem sine qua non powodzenia osiągnięcia celów projektu efektywności i racjonalności wydatkowania środków publicznych. W ramach tej analizy nie zostanie opracowana nowa koncepcja portalu od podstaw (ona została już przedstawiona w ramach prac nad projektem czego efektem jest niniejsze opracowanie), a jedynie weryfikacja, aktualizacja i zapewnienie zgodności projektu z postępującymi zmianami technologicznymi. Należy bowiem mieć na uwadze fakt, że ostateczny rezultat projektu w postaci gotowego Portalu internetowego zostanie udostępniony odbiorcom w I. kw. 2018 r. Zatem niezwykle istotne jest, aby zaproponowane rozwiązanie funkcjonalne i technologiczne były jak najbardziej aktualne i odpowiadały na przyszłe oczekiwania a za nimi została dostarczona adekwatna do potrzeb infrastruktura zarówno sprzętowa jak i programistyczna. Jest to ściśle związane z dynamicznym rozwojem branży ICT.</p>
4	Usługa digitalizacji wraz z opracowaniem metadanych	Zakres opisany szczegółowo w części 4.2 Studium.
5	Usługa opracowania graficznego oraz	Usługa obejmie wykonanie trwałych plakatów oraz tablic informacyjnych i pamiątkowych (wraz z ich opracowaniem

	wykonania trwałych plakatów oraz tablic informacyjnych i pamiątkowych w celu promocji projektu i wsparcia UE	graficznym). Jest ona ściśle powiązana z obowiązkami informacyjnymi Beneficjenta dotyczącymi promocji i informacji o wkładzie UE w realizację projektu.
--	--	---

Dodatkowo, poza ww. usługami zlecanymi zgodnie z PZP, do właściwej realizacji projektu niezbędne jest podjęcie działań związanych z zarządzaniem projektem, obsługą finansowo-księgową, a także wsparciem prawnym, w tym w zakresie prowadzenia postępowań o udzielenie zamówienia publicznego. Działania te również warunkują rzetelne wdrożenie projektu. Zostały one opisane – wraz z jednostkami UMWP odpowiedzialnymi za ich realizację – w części 4.5 niniejszego Studium. Działania te są realizowane bezkosztowo dla projektu (jako oddelegowanie poszczególnych pracowników do realizacji zadań w projekcie).

4.8. Specyfikacja działań podejmowanych w ramach promocji projektu

Wnioskodawca, zgodnie z wymogami określonymi m.in. w Rozporządzeniu Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) nr 1303/2013 z dnia 17 grudnia 2013 roku ustanawiającym wspólne przepisy dotyczące EFRR, EFS, FS, EFRROW oraz EFMiR (art. 115-177 oraz Załącznik XII do Rozporządzenia), wytycznymi zawartymi w „Podręczniku wnioskodawcy i beneficjenta programów polityki spójności 2014-2020 w zakresie informacji i promocji”, a także innymi aktami prawnymi i regulacjami w tym zakresie, realizować będzie **działania związane z informacją i promocją źródeł dofinansowania przedmiotowego projektu**.

Mając na uwadze ww. regulacje, jak również „Wytyczne Instytucji Zarządzającej Regionalnym Programem Operacyjnym Województwa Podkarpackiego na lata 2014-2020 w zakresie kwalifikowania wydatków w ramach RPO WP 2014-2020 (EFRR)”, w ramach projektu zostanie zrealizowana usługa wykonania **trwałych plakatów oraz tablic informacyjnych i pamiątkowych**. Materiały te zostaną zamieszczone w miejscach realizacji projektu, tj. w budynku gdzie zlokalizowane jest biuro projektu oraz w serwerowni. Koszt tych działań oszacowano na 12 300,00 zł brutto. **Są to wydatki kwalifikowalne w ramach projektu.**

Nazwa, zakres	Wartość	Wydatek kwalifikowalny w projekcie
Wykonanie 6 tablic informacyjnych (2 do 2 siedzib UMWP, 1 do PCEN, 3 do 3 instytucji kultury udostępniających zbiory)	9 000,00 zł (6 x 1 500 zł/szt.)	TAK
Wykonanie 2 tablic pamiątkowych do 2 siedzib UMWP	3 000,00 zł (2 x 1 500 zł/szt.)	TAK
Wykonanie 6 plakatów trwałych (2 do 2 siedzib UMWP, 1 do PCEN, 3 do 3 instytucji kultury udostępniających zbiory)	300,00 zł (6 x 50 zł/szt.)	TAK

Dodatkowo w ramach działań promocyjno-informacyjnych podjęte zostaną następujące aktywności, które będą realizowane w ramach projektu w większości siłami własnymi Wnioskodawcy:

- oznaczenie znakiem Unii Europejskiej i znakiem Funduszy Europejskich, herbem Województwa Podkarpackiego i/lub oficjalnym logo Województwa Podkarpackiego materiałów i dokumentów dotyczących projektu; ww. znaki graficzne zostaną zamieszczone m.in. na utworzonym portalu, w opracowywanych materiałach informacyjno-promocyjnych, mailingach, w dokumentacji projektowej, w tym dokumentach przetargowych, ogłoszeniach, umowach i innych dokumentach i materiałach tworzonych w toku realizacji projektu,
- umieszczenie opisu projektu na stronie internetowej Województwa Podkarpackiego,
- umieszczenie nalepek z logotypami na zakupionym sprzęcie,
- działania informacyjne w mediach społecznościowych, skierowane głw. do przyszłych użytkowników portalu,
- opracowanie informacji prasowych skierowanych do mediów,

Wszyscy odbiorcy projektu, a także szerokie rzesze społeczne, będą mieć łatwy dostęp do informacji dotyczących projektu, m.in. poprzez portal, na którym zostaną zamieszczone podstawowe informacje, jak również stronę www Województwa.

Wszystkie obowiązki informacyjne oraz działania informacyjno-promocyjne związane z realizowanym projektem zostaną udokumentowane w formie elektronicznej i papierowej.

Kreując założenia dla realizacji działań podejmowanych w ramach promocji projektu, Wnioskodawca bierze pod uwagę nie tylko promowanie samego projektu i faktu jego wdrażania, ale także **promowanie i informowanie o funkcjonalności tworzonego portalu oraz e-usługach jakie dzięki projektowi będą świadczone**. Uzasadnieniem dla konieczności takich działań są chociażby wyniki raportu „Ocena wpływu wsparcia udzielonego w ramach RPO WP 2007-2013 na rozwój społeczeństwa informacyjnego w województwie podkarpackim”, opracowanego na zlecenie UMWP. Wyniki pokazują, że zdecydowana większość beneficjentów III Osi RPO WP 2007-2013 ograniczała się do podstawowych działań promocyjnych (np. tablice pamiątkowe), **nie promowała zaś e-usług jakie w ramach projektów powstawały**. Miało to ogromne znaczenie dla świadomości mieszkańców w zakresie konkretnych korzyści, jakie projekty niosły, a tym samym skutkowało niskim (w stosunku do możliwości) poziomem korzystania z tych usług z powodu niewiedzy.

Mając to na uwadze, Wnioskodawca planuje podjęcie szerokich działań mających na celu popularyzację idei ochrony dziedzictwa Kresów. Działania te przyczynią się do podniesienia wskaźnika wykorzystywania cyfrowych zasobów dotyczących Kresów, jak również podniosą społeczną wiedzę i świadomość w wiedzy o roli Kresów dla kultury i państwowości polskiej. Działania te będą realizowane siłami własnymi Wnioskodawcy. Projekt jest jednym z elementów przedsięwzięcia mającego na celu utworzenie instytucji kultury profesjonalnie zajmującej się ochroną dziedzictwa Kresów. W ramach promocji tego przedsięwzięcia Województwo podejmuje szereg różnorodnych działań mających na celu nawiązanie współpracy ze środowiskami muzealników, organizacjami kresowymi, bibliotekami, szkołami wyższymi itp. Promocja projektu „Portal Muzeum Dziedzictwa Kresów Dawnej Rzeczypospolitej” jest zatem częścią szerokiej akcji informacyjnej wykraczającej poza zagadnienie projektu „unijnego” i finansowanej bezpośrednio z budżetu Województwa.

Promocja będzie w dużej mierze nakierowana na **propagowanie cyfrowej dostępności**

zasobów dotyczących Kresów, a także na zachęcenie do wykorzystania zasobów muzealnych, będących częścią dziedzictwa kulturowego w rozwoju gospodarki regionu i kraju (w wyniku ponownego wykorzystania mogłyby powstawać nowe produkty i usługi oparte na zasobach muzealnych, które to poszerzałyby grono odbiorców dziedzictwa kulturowego). Coraz więcej osób mogłoby się zapoznać ze zbiorami dotyczącymi Kresów, zaś cyfrowe dane muzealne stałyby się użyteczne.

W ramach ww. aktywności promocyjno-informacyjnych podjęte zostaną zostaną m.in. następujące działania:

- bliska współpraca z mediami (internet, lokalna oraz regionalna prasa, radio i telewizja), m.in. poprzez mailingi z informacjami o działaniach, zachęcanie do publikowania treści dot. Kresów, tworzonego portalu,
- organizacja spotkań z sektorem muzealnym, szkołami wyższymi i organizacjami kresowymi, w tym w ramach konferencji organizowanych na terenie województwa i kraju, podczas których poruszane będą kwestie związane z ochroną dziedzictwa Kresów, działaniami podejmowanymi za pośrednictwem portalu, w tym udostępnianiem zasobów świadczących o kulturze kresowej,
- kontynuacja spotkań Akademii Dziedzictwa Kresów gromadzącej ekspertów w tym zakresie, a także innych osób, którym tematyka i historia Kresów jest z różnych względów szczególnie bliska,
- opracowywanie materiałów i publikacji promujących ochronę dziedzictwa Kresów, które będą dystrybuowane wśród mieszkańców, w środowisku muzealników i około muzealnym-organizacji kresowych i uczelni wyższych,
- prowadzenie dedykowanego profilu na portalu społecznościowym Facebook.

Za prowadzenie działań promocyjno-informacyjnych odpowiadać będzie zespół projektowy funkcjonujący w strukturach UMWP. W fazie eksploatacji działania upowszechniające przejmie instytucja kultury utworzona przez Samorząd Województwa Podkarpackiego.

5. Uwarunkowania prawne i organizacyjne

5.1. Uwarunkowania wynikające z procedur zagospodarowania przestrzennego i prawa budowlanego

W ramach realizacji projektu nie będą realizowane żadne roboty budowlane. W związku z tym Wnioskodawca nie przedstawia żadnych uwarunkowań wynikających z procedur zagospodarowania przestrzennego i prawa budowlanego.

5.2. Zgodność z prawem zamówień publicznych

W poniższej tabeli zaprezentowane zostały planowane postępowania o udzielenie zamówienia publicznego związane z realizowanym projektem. Wnioskodawca wskazał przedmiot zamówienia, planowany termin wszczęcia procedury udzielenia zamówienia publicznego, szacowana wartość zamówienia w PLN (w kwocie netto), jak również planowany tryb zgodnie z ustawą Prawo zamówień publicznych (PZP).

Tabela 30 Zestawienie planowanych zamówień publicznych w ramach projektu

Przedmiot zamówienia	Planowany termin wszczęcia procedury	Szacowana wartość zamówienia	Planowany tryb udzielenia zamówienia
Usługa opracowania studium wykonalności projektu	IV kw. 2015 r.	13 739,84 zł	art. 4 pkt. 8
Usługa doradztwa technologicznego w trakcie realizacji projektu (nadzór nad projektem od strony technologicznej)	II kw. 2016 r.	220 000,00 zł	przetarg nieograniczony
Usługa wykonania analizy przedwdrożeniowej	III kw. 2016 r.	120 000,00 zł	art. 4 pkt. 8
Dostawa i wdrożenie kompleksowego systemu zarządzania danymi cyfrowymi, udostępniania zasobów oraz prezentacji wraz z zawartością merytoryczną i graficzną portalu	IV kw. 2016 r.	2 750 000,00 zł	przetarg nieograniczony
Usługa digitalizacji wraz z opracowaniem metadanych	IV kw. 2016 r.	810 000,00 zł	przetarg nieograniczony
Zakup i dostawa hiperkonwergentnej infrastruktury wraz z implementacją i uruchomieniem	I kw. 2017 r.	700 000,00 zł	przetarg nieograniczony
Usługa opracowania graficznego oraz wykonania trwałych plakatów oraz tablic informacyjnych i pamiątkowych w celu promocji projektu i wsparcia UE	IV kw. 2016 r.	10 000,00 zł	art. 4 pkt. 8

W odniesieniu do udzielania ww. zamówień publicznych, **Wnioskodawca stosować będzie każdorazowo obowiązujące przepisy, jak również stosowne wytyczne**, w szczególności:

- Ustawę z dnia 29 stycznia 2004 r. Prawo zamówień publicznych
- Wytyczne Instytucji Zarządzającej Regionalnym Programem Operacyjnym Województwa Podkarpackiego na lata 2014-2020 w sprawie udzielania zamówień współfinansowanych ze środków EFRR, w stosunku do których nie stosuje się ustawy Prawo zamówień publicznych
- Zarządzenie Nr 36/14 Marszałka Województwa Podkarpackiego z dnia 29 maja 2014 r. w sprawie określenia zasad udzielania w Urzędzie Marszałkowskim Województwa Podkarpackiego zamówień publicznych o wartości szacunkowej nieprzekraczającej 30 tys. euro.

Należy podkreślić, iż wskazane powyżej tryby udzielania poszczególnych zamówień publicznych zostały zaproponowane na dzień dzisiejszy, odnosząc się m.in. do wartości zamówienia. Te wartości pozwalają na realizację zamówienia bez stosowania ustawy PZP (art. 4 pkt. 8). Przed każdym wszczęciem postępowania o udzielenie zamówienia, w szczególności w odniesieniu do zamówień planowanych obecnie poza ustawą (w trybie art. 4 pkt. 8), **Wnioskodawca dokona szczegółowej i rzetelnej analizy możliwości zastosowania tego trybu**, mając m.in. na względzie przyjęty roczny plan zamówień publicznych w UMWP, szacowaną (na moment przed wszczęciem procedury) wartość zamówienia.

Udzielając zamówień, w szczególności poza ustawą PZP, Wnioskodawca dołoży każdorazowo wszelkiej staranności, aby zamówienia zostały przygotowane i udzielone zgodnie z obowiązującymi regulacjami prawnymi, jak również:

- w sposób celowy i oszczędny, z zachowaniem zasad uzyskania najlepszych efektów z danych nakładów i optymalnego doboru metod i środków służących osiągnięciu założonych celów,
- w sposób umożliwiający terminową realizację zadań,
- w wysokości i terminach wynikających z wcześniej zaciągniętych zobowiązań,
- w sposób zapewniający w szczególności zachowanie zasad równego traktowania wykonawców, przejrzystości, uczciwej konkurencji oraz dołożenia wszelkich starań w celu uniknięcia konfliktu interesów, rozumianego jako brak bezstronności i obiektywności przy wyłanianiu przez Wnioskodawcę wykonawcy przedmiotowego zamówienia,
- zgodnie ze szczegółowymi regulacjami zawartymi w ww. Wytycznych Instytucji Zarządzającej.

5.3. Pomoc publiczna

W przypadku przedmiotowego projektu **nie wystąpi pomoc publiczna**.

Wnioskodawca przeprowadził stosowną analizę występowania pomocy publicznej w projekcie poprzez sprawdzenie, czy z uwagi na charakter projektu, dotyczy on przedsiębiorcy w rozumieniu unijnego prawa konkurencji, a także poprzez sprawdzenie czy w przypadku tego projektu spełnione są łącznie poniższe warunki wskazujące na brak pomocy publicznej:

- dofinansowanie nie skutkuje przysporzeniem na rzecz określonego podmiotu,
- dofinansowanie nie jest korzystniejsze od pozyskania środków na rynku,
- w efekcie dofinansowania nie występuje lub nie grozi wystąpieniem zakłócenie konkurencji,
- dofinansowanie nie wpływa na wymianę gospodarczą między krajami członkowskimi UE.

Beneficjentem wsparcia będzie w przypadku przedmiotowego projektu **Województwo Podkarpackie, tj. jednostka samorządu terytorialnego**. W ramach Działania 2.1 jednostka samorządu terytorialnego może otrzymać wsparcie m.in. na cyfrowe udostępnienie informacji sektora publicznego oraz tworzenie i rozwój e-usług publicznych. W projekcie usługi te i zasoby **będą udostępniane w całości nieodpłatnie**. Z punktu widzenia projektu i Wnioskodawcy, cały ten proces pozostaje w sferze wykonywania władzy publicznej, tak więc **nie jest działalnością gospodarczą**. Ponadto ze względu na charakter Wnioskodawcy, będącego jednostką samorządu terytorialnego, wszystkie środki zaangażowane w realizację przedsięwzięcia będą uznawane za środki publiczne. Celem tego wsparcia jest bezpłatne, **szerokie udostępnienie informacji sektora publicznego w obszarze e-kultury**. Będzie ono zatem ukierunkowane na stworzenie mechanizmów pozwalających na udostępnianie zasobów informacyjnych sektora publicznego i wykorzystaniu ich przez różnorodne podmioty i osoby. Należy też zaznaczyć, że

z udostępnionych przez Wnioskodawcę informacji będą docelowo korzystać nie tylko obywatele dla własnej wiedzy, informacji i potrzeb, ale także przedsiębiorstwa i specjaliści (np. programiści, graficy, projektanci, architekci, artyści). Zakłada się więc udostępnianie informacji publicznych w celu ich ponownego wykorzystania. Bezpłatne udostępnienie informacji stanowi realizację prawa dostępu do informacji sektora publicznego – jako prawa dostępu do informacji będącego w myśl konwencji międzynarodowych jednym z podstawowych praw człowieka i obywatela.

Przedmiotowy projekt nie wpływa na wymianę gospodarczą między krajami członkowskimi Unii Europejskiej. Wdrożenie projektu nie wpłynie bowiem na wymianę handlową. Projekt dotyczący uruchomienia portalu i e-usług nie powoduje przyciągania popytu ani nowych inwestycji do regionu. Jest to ściśle powiązane z charakterem projektu. Projekt nie wpłynie też na rynki i konsumentów z sąsiednich państw członkowskich.

Tym samym, ze względu na status Wnioskodawcy, jak i na fakt niespełnienia jednocześnie wszystkich przesłanek występowania pomocy publicznej określonych powyżej, **wsparcie udzielone dla Wnioskodawcy nie będzie stanowiło pomocy publicznej.**

Do chwili złożenia wniosku o dofinansowanie projektu Wnioskodawca nie uzyskał środków na realizację opisanego we wniosku zakresu projektu w ramach pomocy publicznej, w tym nie uzyskał pomocy na działania inwestycyjne, ani nie uzyskał pomocy inwestycyjnej z Funduszy Strukturalnych, z Funduszy Wspólnotowych, z Mechanizmów Finansowych. Wnioskodawca nie uzyskał także środków w ramach pomocy de minimis na rzecz realizacji opisywanego w projekcie. Nie nastąpiła kumulacja żadnej otrzymanej pomocy.

5.4. Inne uwarunkowania prawne

Projekt jest przygotowany do realizacji pod względem prawno-administracyjnym. Jedynym aspektem wymagającym przeprowadzenia szczególnej analizy była kwestia praw autorskich muzealiów wytypowanych do procesu digitalizacji w ramach niniejszego projektu.

Na etapie prac przygotowawczych, w trakcie wyboru zasobu przeznaczonego do udziału w projekcie, nastąpiła weryfikacja statusu prawnego obiektów planowanych do udostępnienia na portalu pod kątem możliwości ich prezentacji on-line oraz ewentualnych ograniczeń z tym związanych w świetle obowiązujących regulacji prawa autorskiego.

Zakres analizy obejmował następujące niżej wymienione zagadnienia:

- czy dany obiekt jest utworem zgodnie z zapisami ustawy z dnia 4 lutego 1994 r. o prawie autorskim i prawach pokrewnych (UPAPP),
- czy dany obiekt posiadający charakter utworu należy do domeny publicznej – a co za tym idzie podlega ochronie z tytułu autorskich praw majątkowych,
- czy w stosunku do obiektów będących przedmiotem autorskich praw majątkowych dane muzeum dysponuje tymi prawami.

W wyniku przeprowadzonej analizy ustalone zostało, że część z planowanych do udostępnienia obiektów:

- nie posiada charakteru utworu w rozumieniu prawa autorskiego, co wyłącza je spod reżimu ochrony UPAPP,

- nie podlega ograniczeniom z tytułu praw autorskich majątkowych ze względu na czas ich powstania bądź upływ terminu obowiązywania tych praw (obiekty, w stosunku do których ochrona ta w ogóle nie powstała bądź utwory, do których prawa autorskie już wygasły) i nie jest także przedmiotem innych praw przysługujących osobom trzecim (obiekty przeznaczone do digitalizacji są muzealiami w rozumieniu art. 21 Ustawy z dnia 21 listopada 1997 r. o muzeach, Dz. U. 1997 nr 5 poz. 24 z późn. zm.),
- jest chroniona z tytułu autorskich praw majątkowych, a muzeum/instytucja kultury jest właścicielem tych praw, kwestie przeniesienia nieodpłatnej licencji Województwu są regulowane każdorazowo w drodze porozumienia pomiędzy Województwem a daną instytucją.

W przypadku, gdy na etapie dalszej rozbudowy portalu, pojawią się obiekty, do których prawa te muzeum/instytucji kultury nie przysługują, zobowiązane ono będzie do pozyskania takiej licencji od osób uprawnionych, która umożliwi udostępnienie zbiorów na portalu.

W kontekście określenia statusu prawnego metadanych (danych opisowych obiektów), który zależy od możliwości przypisania im charakteru utworu w rozumieniu UPAPP, ustalono, iż dane nie posiadające statusu utworu nie podlegają ograniczeniom związanym z ich udostępnieniem i przekazaniem do ponownego wykorzystania, a co za tym idzie znajdują się w domenie publicznej. W stosunku do tych elementów metadanych, którym można przypisać twórczy charakter (przede wszystkim opisów naukowych spełniających cechy utworu), prawa do ich wykorzystania w ramach projektu uregulowane zostały (bądź zostaną) w ramach stosownych umów zawartych przez Samorząd Województwa z ich autorami, na podstawie których przekazane zostaną mu prawa autorskie do powstałych utworów.

W projekcie wypracowany został **model prawny cyfrowego udostępnienia zasobów na portalu**, określający prawne możliwości ich ponownego wykorzystania (w ramach obowiązujących norm prawnych):

- W odniesieniu do zasobów kultury nie będących przedmiotem autorskich praw majątkowych:

Wizerunki cyfrowe obiektów planowanych do udostępnienia on-line nie podlegające ochronie z tytułu autorskich praw majątkowych, udostępnione będą do dowolnego wykorzystania, co zapewni otwarty dostęp. Oznaczone zostaną zestandaryzowanym narzędziem Creative Commons - Znakiem Domeny Publicznej 1.0.



- W odniesieniu do zasobów kultury będących przedmiotem autorskich praw majątkowych:

Muzea/instytucje kultury będące właścicielem autorskich praw majątkowych obiektów typowanych do projektu udzielają (na podstawie zawartego porozumienia) Województwu nieodpłatnej i niewyłącznej licencji na wykonanie fotografii i publiczne ich udostępnienie w internecie oraz na cele promocyjne projektu. W przypadku obiektów, do których prawa te muzeum nie przysługują (na etapie dalszej rozbudowy portalu), zobowiązuje się ono każdorazowo pozyskać taką licencję od osób uprawnionych.

Wizerunki obiektów zostaną udostępnione na wybranej, spośród następujących, licencji Creative Commons:

- Uznanie autorstwa 3.0 Polska (CC BY);
- Uznanie autorstwa-Użycie niekomercyjne 3.0 Polska (CC BY-NC);
- Uznanie autorstwa-Użycie niekomercyjne-Bez utworów zależnych 3.0 Polska (CC BY-NC-ND).

- W odniesieniu do metadanych:

Metadane (dane opisowe o obiektach) zawierające opisy naukowe są utworami w rozumieniu prawa autorskiego i zostaną udostępnione – z zastrzeżeniem ochrony osobistych praw autorskich ich twórców – w oparciu o Licencję Creative Commons - Uznanie autorstwa 3.0 Polska (CC BY).

W pozostałym zakresie informacje zawarte w metadanych, należące do domeny publicznej, udostępnione będą do dowolnego wykorzystania.

Realizacja projektu nie wymaga uzyskania jakichkolwiek dokumentów i decyzji administracyjnych, które byłyby konieczne do jego realizacji, ani przeprowadzenia dodatkowych analiz warunkujących jego realizację z uwagi na **wdrożone już procedury regulujące kwestie:**

- ochrony danych osobowych oraz danych niejawnych i tajnych różnych kategorii,
- bezpieczeństwa systemów teleinformatycznych,
- warunków technicznych i bezpieczeństwa pożarowego.

Ochrona danych osobowych oraz danych niejawnych i tajnych różnych kategorii:

Zagadnienia w tym zakresie będą w projekcie prowadzone zgodnie z „Polityką Bezpieczeństwa Danych Osobowych w Urzędzie Marszałkowskim Województwa Podkarpackiego w Rzeszowie” przyjętą Zarządzeniem Nr 9/2016 Marszałka Województwa Podkarpackiego z dnia 2 lutego 2016 r. Podstawą prawną tego dokumentu jest ustawa z dnia 29 sierpnia 1997 r. o ochronie danych osobowych (Dz. U. z 2015 r. poz. 2135 z późn.zm.) oraz rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 29 kwietnia 2004 r. w sprawie dokumentacji przetwarzania danych osobowych oraz warunków technicznych i organizacyjnych, jakim powinny odpowiadać urządzenia i systemy informatyczne służące do przetwarzania danych osobowych (Dz. U. Nr 100, poz. 1024).

Dokument określa zasady oraz wymagania niezbędne dla zapewnienia bezpieczeństwa zbiorów danych osobowych przetwarzanych w Urzędzie przez zapewnienie ich poufności, integralności i dostępności oraz rozliczalności. Zakres przedmiotowy stosowania obejmuje wszystkie zbiory danych osobowych przetwarzanych w Urzędzie, zarówno w formie elektronicznej, jak i dokumentacji papierowej.

Wymóg rejestracji użytkowników zewnętrznych na portalu internetowym powstałym w ramach projektu będzie podlegał ochronie danych osobowych zgodnie z Ustawą o ochronie danych osobowych i będzie realizowany zgodnie z polityką Województwa w tym zakresie, która reguluje wszelkie kwestie związane z przetwarzaniem danych osobowych w ramach wszelkich procesów, w tym administracyjnych związanych ze świadczeniem usług administracji samorządowej. Dane osobowe będą podlegać zabezpieczeniu przed ich udostępnianiem osobom nieupoważnionym do ich przetwarzania, zabranieniem przez osobę nieuprawnioną, przetwarzaniem z naruszeniem Ustawy, nieautoryzowaną zmianą, utratą, uszkodzeniem, zniszczeniem lub przed nieautoryzowaną zmianą uprawnień dla pracowników upoważnionych do przetwarzania danych osobowych.

Przedmiotem publikacji na portalu nie będą metadane wrażliwe obiektów, związane m.in. z pochodzeniem czy wartością obiektów.

Bezpieczeństwo systemów teleinformatycznych:

Pozyskana infrastruktura techniczno-informatyczna oraz wdrożone w ramach projektu rozwiązania teleinformatyczne będą spełniały wymagania bezpieczeństwa teleinformatycznego, zgodnie z „Instrukcją zarządzania bezpieczeństwem systemów teleinformatycznych w Urzędzie Marszałkowskim Województwa Podkarpackiego w Rzeszowie”, wprowadzoną Zarządzeniem nr 4/2016 Marszałka Województwa Podkarpackiego z dnia 20 stycznia 2016 r. System zarządzania bezpieczeństwem informacji funkcjonuje w oparciu o zachowanie poufności, dostępności

i integralności przetwarzanych informacji, a jego zasady mają zastosowanie do wszystkich:

- istniejących, wdrażanych obecnie i w przyszłości systemów teleinformatycznych w Urzędzie,
- informacji przetwarzanych w systemach teleinformatycznych Urzędu,
- lokalizacji Urzędu, czyli budynków i pomieszczeń, w których zainstalowano urządzenia służące do przetwarzania informacji,
- użytkowników systemów teleinformatycznych Urzędu zarówno pracowników jak i innych osób którym formalnie udzielono dostępu do informacji, jak i do ośrodków ich przetwarzania w Urzędzie.

Dokument określa zasady oraz procedury zarządzania i administrowania systemami teleinformatycznymi. System dostępu do pomieszczeń, gdzie zlokalizowane są urządzenia infrastruktury systemu przetwarzania informacji, oparty jest na unikatowych identyfikatorach oraz mechanizmie rejestracji poszczególnych użytkowników.

Zgodnie z procedurą zabezpieczenia sprzętu, sieć zasilania komputerowego jest wydzielona i dysponuje własnymi bezpiecznikami przeciążeniowymi i upływowymi, gwarantując czasowe podtrzymanie zasilania w przypadku awarii. Do wydzielonej sieci energetycznej nie wolno podłączać urządzeń innych niż komputerowe. Wszystkie kluczowe systemy teleinformatyczne są zasilane przy pomocy wydzielonego systemu zasilania bezprzerwowego (UPS) i dodatkowo zabezpieczone przy pomocy urządzeń przeciwprzepięciowych zatwierdzonych przez pracownika odpowiedzialnego za sieć elektroenergetyczną Urzędu. Deklarowana wydajność urządzeń UPS jest sprawdzana regularnie zgodnie z zaleceniami producenta.

Systemy teleinformatyczne razem z przechowywanymi na nich informacjami są chronione przez programy antywirusowe zapewniające kompleksowe bezpieczeństwo.

Sieć teleinformatyczna Urzędu zapewnia dostęp do lokalnych zasobów i usług systemów teleinformatycznych w ramach struktury sieci lokalnej (LAN) oraz zasobów i usług dostarczanych przez podmioty zewnętrzne w ramach komunikacji z siecią rozległą (WAN). Serwery i urządzenia sieciowe realizujące usługi w ramach sieci teleinformatycznej Urzędu muszą być skonfigurowane w sposób zapewniający bezpieczeństwo i współistnienie różnych usług w ramach jednego środowiska sieciowego. Serwery szczególnego przeznaczenia zlokalizowane są w ramach wyodrębnionych części sieci teleinformatycznej podlegającej ochronie w postaci ograniczenia i monitorowania ruchu sieciowego. Wszelkie istotne aspekty pracy systemów i aplikacji sieciowych są odzwierciedlane w postaci dzienników zdarzeń systemowych oraz monitorowane przez narzędzia a także specjalistyczne systemy agregujące te dane. Pozwala to na znalezienie niestandardowych zapisów świadczących o występowaniu zagrożeń bezpieczeństwa np. prób nieautoryzowanych działań w sieci komputerowej Urzędu.

Do szyfrowania danych stosowane jest oprogramowanie spełniające standardy bezpiecznej eksploatacji, wykorzystujące algorytmy oferujące akceptowalną wydajność i bezpieczeństwo. Systemy teleinformatyczne Urzędu zawierają elektroniczne dzienniki rejestrujące istotne w kontekście bezpieczeństwa zdarzenia dotyczące działań użytkowników, procesów systemowych i warunków funkcjonowania urządzeń.

Wszystkie istotne dane posiadają kopie zapasowe zapewniające możliwość ich odtworzenia i kontynuowania pracy po wystąpieniu incydentów utraty dostępności oraz integralności danych. Zapasowe centrum przetwarzania danych znajduje się w miejscu geograficznie oddalonym od lokalizacji podstawowej na odległość zapewniającą brak współistnienia czynników środowiskowych zagrażających bezpieczeństwu przetwarzanych danych.

Warunki techniczne i bezpieczeństwo pożarowe:

Zakupione w ramach projektu urządzenia serwerowe zostaną włączone do funkcjonującej już architektury serwerowej i uzupełnią posiadane zaplecze techniczne, które spełnia określone warunki bezpieczeństwa centrum przechowywania i archiwizacji danych cyfrowych.

Pomieszczenie serwerowe posiada ciągi komunikacyjne, które umożliwiają swobodny dostęp do wszelkich zainstalowanych tam urządzeń oraz zapewnia maksymalne odległości do poszczególnych punktów dystrybucyjnych, punktów odbiorczych (np. logicznych).

Ze względu na dużą koncentrację urządzeń pracujących w sposób ciągły i wydzielających duże ilości ciepła w pomieszczeniu serwerowni jest zainstalowana klimatyzacja, której wydajność jest dostosowana do podanej przez producentów sprzętu emisji ciepła oraz mechanizm regulacji wilgotności powietrza.

W pomieszczeniu działa system automatycznego gaszenia oraz przeciwpożarowa instalacja alarmowa. Centrala automatycznego gaszenia jest przeznaczona do wykrywania pożaru i uruchamiania stałych urządzeń gaśniczych, zawierających środek gaszący, sterowania procesem samoczynnego gaszenia oraz jego monitorowania. Centrala po wykryciu pożaru, steruje:

- sygnalizacją ewakuacyjną z możliwością programowania czasu ewakuacji,
- wentylacją pożarową przez programowanie czasu opóźnienia hermetyzacji pomieszczenia po wyzwoleniu środka gaśniczego,
- wentylacją i klimatyzacją technologiczną,
- zasilaniem elektroenergetycznym,
- urządzeniami technologicznymi,
- przegrodami pożarowymi (drzwi, okna, itp.),
- oraz urządzeniami gaszącymi za pośrednictwem wyjść (o programowanych czasach trwania impulsów prądowych), służących do uruchomienia elektromagnesu butli pilotującej i zaworu kierunkowego w przypadku środka gaśniczego w postaci gazowej lub zaworu wodnego dla urządzeń wodnych.

Proces automatycznego gaszenia jest inicjowany przez: jednoczesne zadziałanie czujek na dwóch liniach dozorowych pracujących w koincydencji z możliwością zaprogramowania wstępnego kasowania czujek. Z centralą, oprócz czujek pożarowych, mogą współpracować inne urządzenia m.in. umożliwiające ręczne uruchomienie procesu gaszenia. Urządzenia przeciwpożarowe oraz klimatyzacyjne podlegają okresowemu przeglądowi technicznemu.

Pomieszczenia techniczne serwerowni oraz operatorów systemu są pomieszczeniami przyległymi i ze sobą połączonymi. Z uwagi na hałas wydawany przez urządzenia, operatorzy systemu (np. administratorzy) mają wydzielone fizycznie pomieszczenie od pomieszczeń technicznych serwerowni. Personel jest przeszkolony w zakresie używania automatycznego systemu gaśniczego, ręcznego sprzętu gaśniczego oraz właściwych reakcji na alarmy dymowe i ogniowe. Szkolenia realizuje każdorazowo instalator wdrażanego systemu ppoż. lub wyznaczony specjalista ds. ochrony przeciwpożarowej w Urzędzie.

Pomieszczenia spełniają wymagania bezpieczeństwa dostępu poprzez system kontroli dostępu osób regulowany wdrożonymi procedurami techniczno-organizacyjnymi. Wszystkie instalacje techniczne i zabezpieczające są włączone w system zabezpieczenia obiektu.

Zgodnie z wytycznymi polityki zintegrowanej informatyzacji państwa powstałe i/lub wdrożone w ramach projektu systemy i narzędzia teleinformatyczne służące gromadzeniu, przechowywaniu, przetwarzaniu i udostępnianiu w sieci zdigitalizowanych zasobów, będą spełniały wymagania dotyczące otwartości i interoperacyjności oraz neutralności technologicznej. Będą uwzględniały wymogi ustawy z dnia 17 lutego 2005 r. o informatyzacji działalności podmiotów realizujących zadania publiczne w zakresie minimalnych wymagań dla systemów teleinformatycznych oraz zapewniały interoperacyjność systemów na zasadach określonych w Krajowych Ramach Interoperacyjności, w sposób gwarantujący neutralność technologiczną i jawność używanych standardów i specyfikacji (szczegółowe informacje na ten temat w części 3.6 niniejszego Studium).

WSPÓŁPRACA Z INNYMI INSTYTUCJAMI UDOSTĘPNIAJĄCYMI ZBIORY W RAMACH PROJEKTU:

Jak wskazano w części 5.8 Studium, projekt nie jest projektem partnerskim. Jedynym wnioskodawcą jest Województwo Podkarpackie.

Mając jednak na uwadze specyfikę i zakres projektu, a także zapisy Statutu Województwa, zgodnie z którymi przy prowadzeniu polityki rozwoju Województwo współpracuje z innymi jednostkami i organizacjami (a jednym z obszarów polityki jest wspieranie rozwoju kultury oraz sprawowanie opieki nad dziedzictwem kulturowym i jego racjonalnym wykorzystaniem), **Województwo Podkarpackie prowadzić będzie ścisłą współpracę z instytucjami kultury z terenu województwa podkarpackiego i innych regionów.** Ma ona na celu pozyskanie jak najbogatszych i najbardziej różnorodnych zbiorów nawiązujących do tematyki Kresów, które mogą zostać zamieszczone na portalu, jako centralnym miejscu upowszechniania drogą elektroniczną informacji o tradycji, bogactwie i kulturze Kresów.

Informacje na temat współpracy zawarto w części 5.4 Studium.

Obecnie wśród **wojewódzkich osób prawnych Województwa Podkarpackiego znajduje się 14 instytucji kultury:**

- 1) Arboretum i Zakład Fizjografii w Bolestraszcach
- 2) Centrum Kulturalne w Przemyślu
- 3) Filharmonia Podkarpacka im. Artura Malawskiego w Rzeszowie
- 4) Galeria Sztuki Współczesnej w Przemyślu
- 5) Muzeum Kultury Ludowej w Kolbuszowej
- 6) Muzeum Podkarpackie w Krośnie

- 7) Muzeum – Zamek w Łańcucie (współprowadzone przez Ministra Kultury i Dziedzictwa Narodowego)
- 8) Muzeum Narodowe Ziemi Przemyskiej w Przemyśle
- 9) Muzeum Okręgowe w Rzeszowie
- 10) Muzeum Budownictwa Ludowego w Sanoku
- 11) Muzeum Marii Konopnickiej w Żarnowcu
- 12) Teatr im. Wandy Siemaszkowej w Rzeszowie
- 13) Wojewódzka i Miejska Biblioteka Publiczna w Rzeszowie
- 14) Wojewódzki Dom Kultury w Rzeszowie.

Już dziś swoje duże zaangażowanie w projekt zadeklarowały **dwie spośród ww. instytucji**, które dysponują cennymi zasobami prezentującymi dziedzictwo Kresów, tj. **Arboretum i Zakład Fizjografii w Bolestraszcach oraz Muzeum – Zamek w Łańcucie**. Szczegółowe informacje nt. tych zasobów zaprezentowano w części 4.3 niniejszego Studium. O bogactwie zbiorów tych instytucji, jak również roli samych instytucji w realizacji projektu, świadczy w dużej mierze ich historia oraz działalność.

Arboretum i Zakład Fizjografii w Bolestraszcach powstało w 1975 roku na terenie historycznego założenia dworsko-ogrodowego, w którym w połowie XIX w. mieszkał i tworzył malarz Piotr Michałowski. Organizatorem i wykonawcą w latach 1975-2002 był dr hab. Jerzy Piórecki. W pierwszym okresie powierzchnia Arboretum wynosiła 9,23 ha, obecnie ponad 300 ha. Należy do cennych zabytków przyrody i kultury Polski, spełniającym różnorodne zadania jako: obiekt przyrodniczy, kulturowy, dydaktyczny i naukowy. W Arboretum w Bolestraszcach zgromadzono kilka tysięcy gatunków, odmian, form roślin w kolekcjach m.in. dendrologicznej, pomologicznej, roślin wodnych, bagiennych, rzadkich, zagrożonych, ginących i chronionych we florze polskiej, roślin z rodziny wrzosowatych oraz szklarniowych, użytkowych i biblijnych. Corocznie Arboretum odwiedzają tysiące osób, w większości młodzież szkolna. Działalność Arboretum w zakresie upowszechniania i promowania kultury, sztuki i nauki jest różnorodna: kulturalna, wystawiennicza i edukacyjna. W Arboretum działa Centrum Edukacji Dziedzictwa Kulturowo-Przyrodniczego, które prowadzi różne formy zajęć edukacyjnych (lekcje, odczyty, prelekcje, seminaria, wykłady, konkursy, praktyki, plenery, warsztaty, szkolenia) dla dzieci i młodzieży szkolnej, studentów, nauczycieli i innych osób zainteresowanych.

Muzeum – Zamek w Łańcucie: Zamek w Łańcucie jest jedną z najpiękniejszych rezydencji arystokratycznych w Polsce. Słynie ze znakomitych wnętrz mieszkalnych oraz niezwykle interesującej kolekcji pojazdów konnych. Zespół pałacowy otacza stary, malowniczy park w stylu angielskim, w którym wznoszą się liczne pawilony i zabudowania gospodarcze, ściśle niegdyś związane z codziennym życiem łańcuckiej rezydencji. We wnętrzach zamku znajdują się liczne dzieła sztuki pochodzące z dawnych zbiorów łańcuckich oraz powojennych zakupów i depozytów z innych muzeów. Najstarsze eksponaty są częścią kolekcji tworzonej jeszcze przez księżną marszałkową Lubomirską i znalazły się w Łańcucie w drugiej połowie XVIII w. Kolejni właściciele z rodu Potockich pomnażali zbiory o nowe nabytki. Dzisiaj w Łańcucie można zobaczyć bogate i różnorodne kolekcje malarstwa i grafiki, mebli, instrumentów muzycznych, sreber, porcelany, szkła, laki, tkanin i wspinały księgozbiór. Ranga rezydencji sprawia, iż Muzeum w Łańcucie przyciąga miłośników sztuki z całej Europy i nie tylko. Muzeum pełni dziś rolę centrum kultury: we wnętrzach odbywają się Muzyczne Festiwale, Kursy Wioolinistyczne im. Zenona Brzewskiego. Jest to również miejsce spotkań politycznych, gdzie wielokrotnie odbywały się zjazdy prezydentów. Muzeum – Zamek w Łańcucie został wpisany

przez Prezydenta RP na prestiżową listę Pomników Historii, na której znajdują się w chwili obecnej jedynie 44 znaczące obiekty i zespoły zabytkowe w Polsce.

Wśród instytucji kultury, które – poza ww. instytucjami podległymi Województwu – dostarczają zbiory do upublicznienia na portalu, znajduje się m.in. **Muzeum Kresów w Lubaczowie**.

Muzeum to zrodziło się z pasji kolekcjonerskiej Włodzimierza Czerneckiego, zasłużonego społecznika i pedagoga lubaczowskiego. Działalność zbieracką zapoczątkował już w latach 30-tych XX w. Zaczątki kolekcji utracił jednak w czasie wojny, stąd też w latach 50-tych i 60-tych XX wieku rozpoczął na nowo gromadzenie zabytków związanych z szeroko pojętą historią i kulturą materialną regionu. Na bazie tych zbiorów, Czernecki i skupiona wokół niego grupa działaczy społeczno-kulturalnych, rozpoczęła starania o utworzenie muzeum. Powstało ono w 1958 roku. Przez lata podejmowano działania na rzecz upaństwowienia placówki i stało się to na podstawie decyzji Wojewody Przemyskiego z dniem 1 września 1981 roku. Aktualnie, w ramach wystaw stałych, w Muzeum prezentowane są zbiory: **historyczne**, obejmujące dzieje miasta i ziemi lubaczowskiej, począwszy od czasów najdawniejszych po koniec XX wieku, **etnograficzne**, ukazujące kulturę ludową miasta i okolicy (rzemiosło, przedmioty codziennego użytku, rękodzieło), **sztuki**, obejmujące kolekcję sarmackiego malarstwa portretowego (portret reprezentacyjny i epitafijny) oraz **kulturę kresową** – malarstwo i rzeźbiarstwo sakralne, związane z obrządkami katolickim, greckokatolickim oraz z judaizmem. Ponadto placówka posiada kolekcję polskiej sztuki współczesnej (rysunek), takich twórców jak m.in. Maria Jarema, Erna Rosenstein, Zdzisław Beksiński.

Do współpracy przy tworzeniu portalu **Województwo angażuje też szereg innych instytucji i osób prywatnych, które posiadają zbiory i obiekty świadczące o kulturze i dziedzictwie Kresów**. Szczegółowe kwestie współpracy rozstrzygać będą porozumienia o współpracy, regulujące m.in. przeniesienie licencji do zbiorów udostępnianych na portalu.

Stan współpracy z instytucjami:

Plany realizacji projektu w oparciu o założenia przyjęte w „Memorandum w sprawie opracowania koncepcji Muzeum Dziedzictwa Kresów Dawnej Rzeczypospolitej” przygotowane w 2014 roku zostały przedstawione w lipcu 2015 roku podczas pierwszego spotkania Komitetu Sterującego (powołanego uchwałą Zarządu Województwa Podkarpackiego 74/1601/15, do którego zostali zaproszeni główni interesariusze projektu. W skład Komitetu weszli również przedstawiciele Muzeum Zamek w Łańcucie i Muzeum Kresów w Lubaczowie oraz profesor Jerzy Piórecki – inicjator oraz pierwszy dyrektor Arboretum w Bolestraszczykach. Na posiedzeniu podjęto decyzję o podjęciu przygotowań do utworzenia portalu w oparciu o zasoby podkarpackich instytucji kultury. W trakcie prac przygotowawczych – podczas opracowania koncepcji realizacji projektu w okresie wrzesień 2015 – luty 2016 przedstawiciele tych instytucji aktywnie uczestniczyli w tworzeniu założeń portalu – dotyczących treści, które miały być prezentowane i udostępniane.

Pierwotne założenia organizacji projektu zakładały zawiązanie partnerstwa projektowego w oparciu o ustawę o zasadach realizacji programów w zakresie polityki spójności finansowanych w perspektywie finansowej 2014-2020, jednakże szczegółowe wytyczne dotyczące zawiązywania partnerstw projektowych ramach RPO WP na lata 2014 -2020 nie dopuszczają możliwości zawiązywania partnerstw z jednostkami podległymi Beneficjentowi, tj. takimi instytucjami kultury, których organizatorem lub współorganizatorem jest Beneficjent –

Województwo Podkarpackie. W piśmie z dnia 21 stycznia 2016 roku Departament Zarządzania Regionalnym Programem Operacyjnym potwierdził powyższe stanowisko, zaś w konkluzji wskazał, że należy dokonać stosownej analizy zaplanowanego przedsięwzięcia, celem wyboru najwłaściwszej formuły jego realizacji.

Szczegółowa analiza zakresu współpracy z instytucjami wskazała, że pomiędzy beneficjentem a uczestnikami projektu nie będą dokonywane żadne przepływy finansowe związane z projektem, zaś współpraca ogranicza się do zidentyfikowania i nieodpłatnego udostępnienia zbiorów do digitalizacji, które następnie zostaną zaprezentowane w formie odwzorowań cyfrowych w ramach Portalu. Stąd też podjęto wspólne ustalenie o przygotowaniu umowy dotyczącej zasad udostępniania zasobów instytucji kultury – Muzeum Zamek w Łańcucie, Muzeum Kresów w Lubaczowie i Arboretum w Bolestraszczykach. Przedmiotem umowy jest udostępnienie do digitalizacji oraz udzielenie przez Muzeum lub Instytucję Kultury niewyłącznej i nieodpłatnej licencji na opublikowanie i udostępnienie przez Województwo Podkarpackie na portalu internetowym pn.: „Portal Muzeum Dziedzictwa Kresów Dawnej Rzeczypospolitej” cyfrowych odwzorowań wskazanych obiektów, wykonanych w technice 3D i 2D lub fotografii cyfrowych, które stanowią własność Muzeum/Instytucji Kultury. Treść porozumienia została zatwierdzona przez uczestników projektu.

Tym samym odstąpiono od formuły formalnego partnerstwa na rzecz funkcjonalnej i elastycznej współpracy – rozwiązanie to jest również podyktowane faktem, iż Muzeum Zamek w Łańcucie i Arboretum w Bolestraszczykach są faktycznie podporządkowane beneficjentowi, zaś wszystkie trzy instytucje współpracują w ramach posiedzeń Komitetu Sterującego projektu.

Należy podkreślić, że Portal będzie miał charakter otwarty – do współpracy i do udostępniania swoich zbiorów w ramach Portalu będą zapraszane również inne instytucje kultury, organizacje i osoby fizyczne. Zasady współpracy będą indywidualnie uzgadniane z każdym z takich podmiotów, przy zachowaniu ogólnych zasad udostępniania zasobów w ramach Portalu przyjętych w projekcie.

5.5. Uwarunkowania wynikające z dokumentów strategicznych

Projekt w pełni wpisuje się i jest spójny z dokumentami strategicznymi w wymiarze krajowym, regionalnym i lokalnym, w tym także z odpowiednimi strategiami sektorowymi.

W poniższym opisie zaprezentowano te dokumenty, jak również cele zdefiniowane w poszczególnych dokumentach, którym odpowiadają cele projektu.

DOKUMENTY NA POZIOMIE KRAJOWYM:

1) Strategia Rozwoju Kraju do 2020

Mając na uwadze założenia oraz zakres projektu, wpisuje się on w następujące cele i priorytety rozwojowe zdefiniowane w Strategii Rozwoju Kraju (SRK):

- **Cel II.5. Zwiększenie wykorzystania technologii cyfrowych**, w tym widoczna jest zgodność projektu z dwoma priorytetami:
 - **II.5.2. Upowszechnienie wykorzystania technologii cyfrowych** – projekt zakłada bowiem popularyzację usług cyfrowych w rozwoju oferty kulturalnej, jak również

wdrażanie rozwiązań konkretnych rozwiązań elektronicznych z zakresu kultury, tj. portalu poświęconemu tematyce dziedzictwa Kresów,

- **II.5.3. Zapewnienie odpowiedniej jakości treści i usług cyfrowych** – w ramach projektu zakłada się digitalizację zasobów dziedzictwa narodowego dedykowanych Kresom, które w obecnej chwili są bardzo rozproszone. Rozwój podaży usług internetowych przez instytucje publiczne jest zaś wskazywany w SRK jako jedno z kluczowych działań. Stworzenie portalu i udostępnienie tej oferty w formie elektronicznej zwiększy dostęp do usług on-line, także na terenach o ograniczonym dostępie do oferty kulturalnej, np. na terenach peryferyjnych.
- **Cel III.2. Zapewnienie dostępu i określonych standardów usług publicznych, priorytet III.2.1. Podnoszenie jakości i dostępności usług publicznych** zakłada m.in. zwiększenie dostępu do e-usług, w tym e-kultury, poprzez cyfryzację zasobów. Koreponduje to doskonale z założeniami projektu, w ramach którego zakłada się wykorzystanie technologii informatycznych i komunikacyjnych do świadczenia usług kulturalnych (digitalizacja zasobów kultury i dziedzictwa narodowego Kresów). Projekt przewiduje stworzenie portalu, za pośrednictwem którego usługi z zakresu kultury będą dostarczane. Wpływa to na wzrost jakości usług, ale też znaczne zwiększenie ich dostępności, ponieważ obywatel będzie mógł z nich skorzystać w dowolnym dla siebie czasie, bez ograniczenia np. godzinami otwarcia poszczególnych instytucji kultury.
- **Cel I.1. Przejście od administrowania do zarządzania rozwojem, priorytet I.1.3. Wprowadzenie jednolitych zasad e-gov w administracji (e-administracja)** – projekt jest ściśle powiązany z procesem cyfryzacji administracji publicznej w obszarze kultury. Zakłada bowiem tworzenie uporządkowanych cyfrowych zasobów kulturalnych poświęconych dziedzictwu Kresów, dalsze rozwijanie cyfrowych usług publicznych (e-kultura).

2) Długookresowa Strategia Rozwoju Kraju „Polska 2030. Trzecia fala nowoczesności”

Długookresowa Strategia Rozwoju Kraju w ramach celu 5 „Stworzenie Polski Cyfrowej” przewiduje m.in. **digitalizację i udostępnienie zasobów dziedzictwa i kultury**, cyfryzację telewizji oraz otwieranie zasobów publicznych. Pozwoli to na zwiększenie ilości zasobów publicznych (m.in. zasobów edukacyjnych, **zbiorów dziedzictwa**, publikacji naukowych i treści mediów publicznych) dostępnych w sieci, w celu zapewnienia podaży treści wysokiej jakości. Projekt ze swymi założeniami w pełni wpisuje się w te cele, a efekty osiągnięte dzięki jego realizacji wpłyną na osiągnięcie zakładanych w Strategii celów.

3) Strategia Innowacyjności i Efektywności Gospodarki „Dynamiczna Polska 2020”

Analiza celów wskazanych w Strategii Innowacyjności i Efektywności Gospodarki (SIEG) wskazuje na zbieżność celów projektów z następującymi celami i kierunkami działań wskazanymi w SIEG:

- **Cel 1 „Dostosowanie otoczenia regulacyjnego i finansowego do potrzeb innowacyjnej i efektywnej gospodarki”:** Kierunek działań **1.2. „Koncentracja wydatków publicznych na działaniach prorozwojowych i innowacyjnych”** zakłada m.in. wspieranie różnych form innowacji, w tym w zakresie usług świadczonych przez instytucje publiczne. Z uwagi na fakt, iż projekt jest ukierunkowany na rozwój e-kultury, założenia te są w pełni realizowane.
- **Cel 2 „Stymulowanie innowacyjności poprzez wzrost efektywności wiedzy i pracy”,** Kierunek działania **2.6. „Stworzenie wysokiej jakości infrastruktury informacyjno-**

komunikacyjnej i rozwój gospodarki elektronicznej” – SIEG kładzie duży nacisk na tworzenie warunków sprzyjających rozwojowi gospodarki elektronicznej. Budowa portalu, który z jednej strony służy upowszechnianiu wiedzy w zakresie dziedzictwa kulturowego Kresów, a z drugiej zakłada świadczenie usług kulturalnych drogą elektroniczną, wpisuje się w te cele. Zwiększa bowiem ilość i jakość usług publicznych świadczonych drogą elektroniczną.

4) Strategia Sprawne Państwo 2020

Przedmiotowy projekt jest zgodny z celem 5 zdefiniowanym w Strategii Sprawne Państwo (SPP), tj. **efektywne świadczenie usług publicznych**, w szczególności widoczna jest zbieżność z kierunkiem działania **5.5. Standaryzacja i zarządzanie usługami publicznymi, ze szczególnym uwzględnieniem technologii cyfrowych**. Zgodność projektu z tymi celami widoczna jest przede wszystkim w tym, że projekt zakłada zwiększenie dostępu do usług kulturalnych, co ułatwi korzystanie z oferty osobom niezależnie od miejsca zamieszkania i statusu społecznego. Projekt zakłada też dużą koncentrację na usłudze i kreowanej przez nią wartości dostarczanej obywatelowi, stąd różnorodność e-usług świadczonych poprzez portal, zakładane działania o charakterze edukacyjnych itp.

5) Strategia Rozwoju Kapitału Społecznego 2020

W ramach Priorytetu 4.1 Strategii „Wzmocnienie roli kultury w budowaniu spójności społecznej” zakłada się jako działanie kluczowe m.in. **digitalizację, cyfrową rekonstrukcję i udostępnianie dóbr kultury**. Digitalizacja ma bowiem na celu zarówno ochronę dziedzictwa kulturowego przed bezpowrotnym zniknięciem (przez wykonanie kopii lub rekonstrukcji cyfrowych), jak i zapewnienie wszystkim obywatelom równego dostępu do kultury przez upowszechnienie zdigitalizowanych zbiorów (np. w formie portali internetowych, udostępniania przez instytucje publiczne zdigitalizowanych zbiorów dla celów edukacyjnych, znoszenie barier dla osób wykluczonych cyfrowo). **Temu dokładnie służy przedmiotowy projekt**, który tematycznie koncentruje się na dziedzictwie Kresów.

6) Strategia UE Morza Bałtyckiego

Istotą Strategii jest współpraca na wielu poziomach: rządowym, regionalnym i lokalnym, z udziałem świata nauki, ośrodków badawczych, akademickich, struktur regionalnych, instytucji zarządzających programami operacyjnymi, a także sektora prywatnego. Strategia stwarza możliwość nawiązania szerokich kontaktów z partnerami makroregionu, inicjowania nowych projektów, w tym m.in. w obszarach kultury czy innowacji. **Możliwość współpracy z innymi regionami czy krajami jest w kontekście przedmiotowego projektu szczególnie istotna**. Analiza dostępności zbiorów prezentujących dziedzictwo Kresów dawnej Rzeczypospolitej wskazuje na ogromne rozproszenie zbiorów nie tylko w Polsce, ale także w innych krajach ościennych. Ścisła współpraca z regionami przyczyni się więc do wzbogacenia tworzonego portalu, jego dalszej rozbudowy i upowszechniania dziedzictwa Kresów na znacznie większą skalę.

7) Strategiczny plan adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030

Projekt realizowany będzie zgodnie z zasadą zrównoważonego rozwoju, w tym widoczny jest jego pozytywny wpływ na klimat oraz środowisko naturalne, w szczególności w zakresie zmniejszenia wykorzystania zasobów naturalnych oraz zmniejszenia liczby produkowania odpadów (szczegóły w tym zakresie opisano w Rozdziale 8 Studium). To koresponduje z założeniami zdefiniowanymi w celu 4 „Strategicznego planu adaptacji...”, jakim jest zapewnienie zrównoważonego rozwoju regionalnego i lokalnego z uwzględnieniem zmian klimatu.

DOKUMENTY NA POZIOMIE PONADREGIONALNYM:

1) Strategia Rozwoju Społeczno-Gospodarczego Polski Wschodniej do roku 2020

Strategia ta obejmuje swym zakresem pięć województw: lubelskie, **podkarpackie**, podlaskie, świętokrzyskie i warmińsko-mazurskie. Pod względem lokalizacji oraz zakresu działania projekt wpisuje się w założenia Strategii. Spójność celów projektu z celami Strategii widoczna jest szczególnie w dwóch obszarach. Po pierwsze Strategia zakłada **wzmacnianie powiązań różnych uczestników procesu innowacji, w tym administracji publicznej, instytucji kultury, przedsiębiorców**. Patrząc na charakter usług jakie będą świadczone w ramach projektu dla poszczególnych grup docelowych (opis w części 4.1.1. Studium), te powiązania w projekcie widać bardzo mocno. Po drugie Strategia przewiduje konieczność realizacji działań na rzecz **rozwoju umiejętności cyfrowych mieszkańców makroregionu Polski Wschodniej**. Zastosowanie w projekcie rozwiązań opartych na narzędziach ICT w postaci portalu dedykowanego dziedzictwu Kresów, w pełni koresponduje z tym celem.

DOKUMENTY NA POZIOMIE REGIONALNYM:

1) Strategia Rozwoju Województwa – Podkarpackie 2020

Projekt w największym stopniu wpisuje się w założenia **Priorytetu tematycznego 2.2 „Kultura i dziedzictwo kulturowe”**, zdefiniowanego w obszarze „Kapitał ludzki i społeczny” Strategii Rozwoju Województwa – Podkarpackie 2020 (SRW). Cel jaki przyświeca temu priorytetowi to „rozwinęty i efektywnie wykorzystany potencjał kulturowy regionu”. Aby osiągnąć ten cel, Samorząd Województwa Podkarpackiego zdefiniował kierunki działań, w które projekt bardzo mocno się wpisuje:

- **2.2.1. Tworzenie warunków dla zapewnienia możliwie równego i powszechnego dostępu do oferty kulturalnej, w tym do kultury wysokiej** – dzięki realizacji projektu zostaną osiągnięte przyjęte założenia, ponieważ:
 - zwiększy się dostępność zasobów kultury z uwagi na digitalizację zbiorów poświęconych dziedzictwu Kresów dawnej Rzeczypospolitej, a także ich udostępnienie na specjalnie tworzonej platformie multimedialnej o wielu funkcjonalnościach odpowiadających potrzebom odbiorców,
 - dzięki wykorzystaniu technologii ICT zwiększy się dostępność zasobów kultury dla osób, które mieszkają na obszarach peryferyjnych, z dala od większych miast, gdzie oferta kulturalna jest znacznie bardziej dostępna, ale także dla osób w trudnej sytuacji ekonomicznej – **zbiory na portalu udostępniane będą bezpłatnie**, zatem nie będzie konieczności wnoszenia opłat za korzystanie z zasobów kultury (np. zakupu biletu do muzeum),
 - w powiązaniu z powyższym – znacznie wzrośnie uczestnictwo mieszkańców w życiu kulturalnym, także na terenach peryferyjnych, a tym samym zmniejszy się poziom

marginalizacji niektórych terenów województwa pod względem dostępności do oferty kulturalnej,

- wzmocni się współpraca Województwa z instytucjami kultury, ale też współpraca z instytucjami i osobami spoza regionu, które dysponują zasobami prezentującymi dziedzictwo Kresów i mogą go udostępnić poprzez ten portal,
 - powstanie w dalszej perspektywie, poza portalem, instytucja kultury (Muzeum Dziedzictwa Kresów Dawnej Rzeczypospolitej), która poprzez wykorzystanie innowacyjnych technologii prezentować będzie i upowszechniać dziedzictwo Kresów.
- **2.2.2 Wzmacnianie wizerunku regionu, w tym Rzeszowa, jako centrum kultury opartego m.in. na wydarzeniach kulturalnych o znaczeniu międzynarodowym oraz budowanie marek m.in. instytucji i imprez kulturalnych:**
- stworzenie portalu dedykowanego dziedzictwu Kresów, a następnie instytucji kultury, pozwoli na wykreowanie tym samym pewnego rodzaju produktu, który będzie identyfikatorem województwa, co jest szczególnie ważne w kontekście bardzo dużego rozproszenia zbiorów o tematyce Kresów w całej Polsce i poza granicami,
 - stworzenie takiego produktu przyczyni się do promocji regionu na arenie krajowej i międzynarodowej, a także do ścisłej współpracy z innymi regionami w celu współtworzenia i dalszego rozwijania tego produktu,
 - funkcje edukacyjne jakie będzie mieć portal poprzez dedykowane ścieżki wpłynię na wzrost świadomości mieszkańców w zakresie roli dziedzictwa kresowego.
- **2.2.3. Ochrona, promocja i zarządzanie dziedzictwem kulturowym regionu:**
- jako jedno z działań wskazano wprost w SRW **utworzenie w woj. podkarpackim wyspecjalizowanej instytucji kultury, zajmującej się historią i dziedzictwem Kresów**, a portal jaki powstanie w projekcie będzie jej główną aktywnością,
 - poprzez działania o charakterze edukacyjnym i popularyzatorskim, jakie będą dostępne na portalu, wszystkim mieszkańcom zostaną przybliżone walory dziedzictwa kulturowego Kresów, co sprzyjać będzie nie tylko zachowaniu tego dziedzictwa i jego lepszej ochronie, ale także wzrostowi tożsamości regionalnej i lokalnej mieszkańców.

Mając na uwadze fakt, iż projekt zakłada przede wszystkim wykorzystanie technologii informacyjno-komunikacyjnych, widoczny jest również jego silny wpływ na osiągnięcie założeń wskazanych w innych priorytetach tematycznych:

- **2.3 „Społeczeństwo obywatelskie”, kierunek działania 2.3.2. Zwiększenie udziału obywateli i trzeciego sektora w życiu publicznym**, bowiem zakłada się ułatwienie dostępu do usług publicznych w obszarze kultury z wykorzystaniem technologii informacyjno-komunikacyjnych, co wprost wynika z celu Działania 2.1 RPO WM.
- **3.2 „Dostęp technologii informacyjnych”, kierunki działania:**
- **3.2.2 Wspieranie digitalizacji i zwiększanie dostępności zasobów publicznych online** – dzięki realizacji projektu zostaną zdigitalizowane oraz upowszechnione za pośrednictwem portalu tematycznego zbiory prezentujące dziedzictwo Kresów, co zwiększy liczbę obywateli korzystających z zasobów kultury, poprawi jakość oferty danych udostępnianych elektronicznie, a także zwiększy zakres tych danych o obszar e-kultury.
 - **3.2.3. Wsparcie wykorzystania technologii cyfrowych przez sektor publiczny i prywatny w świadczonych usługach** – poprzez realizację projektu nie tylko wzrośnie liczba usług świadczonych elektronicznie, ale też wiedza i świadomość społeczeństwa

w zakresie zastosowań technologii informatycznych, co przyczyni się z kolei do rozwoju kompetencji cyfrowych.

2) Program Strategicznego Rozwoju Bieszczad

Cele projektu odpowiadają następującym celom zdefiniowanym w Programie Strategicznego Rozwoju Bieszczad:

- Priorytet 1 Turystyka i rekreacja, Działanie 1.3 **„Ochrona i promocja obiektów dziedzictwa kulturowego”** – mając na uwadze, iż zbiory jakie prezentowane będą na portalu pochodzą z różnych części województwa, w projekcie upowszechniane będzie także dziedzictwo kulturowe obszaru Bieszczad zdefiniowanego w ww. Programie. Przyczyni się to dodatkowo do podniesienia atrakcyjności turystycznej tego regionu.
- Priorytet 4 Infrastruktura służąca poprawie dostępności i ochronie środowiska, Działanie 4.1 **„Poprawa dostępności przestrzennej i cyfrowej”** – w ramach projektu zostaną wdrożone rozwiązania służące zwiększeniu dostępności do usług publicznych z zakresu kultury świadczonych drogą elektroniczną (za pośrednictwem portalu), dzięki czemu zwiększy się dostęp mieszkańców Bieszczad do oferty kulturalnej, jak również zmniejszy się poziom wykluczenia cyfrowego na tym obszarze.

3) Program Strategiczny Błękitny San

Projekt wykazuje zgodność z dwoma priorytetami strategicznymi:

- Priorytet Turystyka, Działanie 2.4 **„Rewitalizacja, ochrona oraz promocja obiektów dziedzictwa kulturowego”** – projekt zakłada bowiem ochronę obiektów dziedzictwa kulturowego, w tym na terenie miast i wsi Błękitnego Sanu, m.in. z uwagi na rozproszenie zbiorów prezentujących dziedzictwo Kresów na różnych obszarach. Dodatkowo zakłada się w ramach projektu rozszerzanie działalności instytucji kultury o działania popularyzatorskie, czego doskonałym przykładem jest tworzony w ramach projektu portal.
- Priorytet Kapitał ludzki i społeczny, Działanie 3.4 **„Rozwój społeczeństwa informacyjnego i przeciwdziałanie wykluczeniu cyfrowemu”** – działanie to zakłada m.in. wykorzystanie technologii ICT do świadczenia usług społecznych, w tym e-kultury. Budowa portalu, na którym zamieszczone będą zbiory prezentujące dziedzictwo Kresów, a także świadczenie usług kulturalnych za pośrednictwem tego portalu, doskonale odpowiadają na te wyzwania, bowiem przyczyniają się do zwiększenia poziomu korzystania z oferty kulturalnej warunkowanego dostępem do tego rodzaju usług.

4) Regionalna Strategia Innowacji Województwa Podkarpackiego na latach 2014-2020 na rzecz inteligentnej specjalizacji (RIS3)

W Regionalnej Strategii Innowacji Województwa Podkarpackiego (RSI WP) zdefiniowano m.in. inteligentne specjalizacje regionalne, które w szczególny sposób wpływają na rozwój regionu i wyznaczają kierunki dalszego rozwoju. Jedną z trzech specjalizacji, istotną z punktu widzenia zakresu projektu, jest **informacja i komunikacja, czyli sektor ICT**.

Przedmiotowy projekt, **ukierunkowany na wykorzystanie technologii ICT na rzecz zwiększenia liczby usług świadczonych elektronicznie, w tym wdrażanie usług z zakresu e-kultury**, w znacznej mierze odpowiada za założenia zdefiniowane w RSI WP. Fakt, iż ICT to jedna z branż kluczowych, ma duże znaczenie w kontekście roli projektu w rozwoju

społeczeństwa informacyjnego oraz zastosowania technologii ICT w różnych obszarach życia, także w kulturze. Projekt wpływa więc na efektywne wykorzystanie ICT, w tym na rzecz podniesienia jakości życia, zwiększenia dostępu do oferty kulturalnej, a także wzrostu liczby usług świadczonych drogą elektroniczną.

Projekt wpisuje się tym samym w **III cel strategiczny** inteligentnej specjalizacji Informacja i Telekomunikacja (ICT): powszechne wykorzystanie i rozwój technologii informacyjno-komunikacyjnych, 5. cel taktyczny „Wzrost potencjału branży ICT”, **cel operacyjny: „Wzrost ilości i jakości oferowanych produktów i usług w branży ICT”**.

5) Program Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Podkarpackiego. Perspektywa 2030

Projekt jest zgodny z Kierunkiem działania 2.3 „Ochrona dziedzictwa kulturowego”. Digitalizacja zbiorów prezentujących dziedzictwo Kresów umożliwi zachowanie w wersji cyfrowej zbiorów, a następnie upowszechnienie ich za pośrednictwem portalu. Projekt nie wpisuje się w aż tak dużym stopniu w założenia Programu dot. konkretnych działań w ramach polityki przestrzennej związanych z dziedzictwem kulturowym. Inwentaryzacja zbiorów już zgromadzonych, które zostaną umieszczone na portalu, wskazuje bowiem głównie na zasoby fotograficzne czy rzeczowe,

w znacznie mniejszym stopniu na obiekty przestrzenne.

STRATEGIE SEKTOROWE:

1) Program digitalizacji dóbr kultury oraz gromadzenia, przechowywania i udostępniania obiektów cyfrowych w Polsce 2009-2020

Przedmiotowy projekt spełnia wszystkie główne założenia „Programu digitalizacji...”, ponieważ jego cel ściśle koresponduje z celem Programu, a założeniem jest zwiększenie dostępu do dorobku historycznego i cywilizacyjnego – kultury i dziedzictwa Kresów dawnej Rzeczypospolitej, reprezentowanej przez zabytki będące w posiadaniu podkarpackich instytucji kultury, jak również instytucji z innych regionów i krajów. Realizacja tego projektu zapobiegnie procesom wykluczenia kulturowego społeczeństwa, wpłynie na zmniejszenie wykluczenia cyfrowego w dostępie do zdigitalizowanych obiektów, poprawę dostępu do kultury, zabezpieczenie zbiorów muzealnych w postaci kopii cyfrowych.

Projekt jest również zgodny z celami szczegółowymi:

- z Zadaniem I Programu – „Rozbudowa polskich zasobów cyfrowych”, a zwłaszcza z Zadaniem 1.1. – „Digitalizacja polskich archiwów, bibliotek, muzeów i archiwów audiowizualnych”, poprzez fakt wybrania do digitalizacji wyjątkowo cennych, unikalnych obiektów, zabezpieczenia ich i stworzenie w oparciu o nie dostępnych i zgodnych z potrzebami odbiorców repozytoriów oraz wykorzystanie dla szeroko pojmowanych potrzeb edukacyjnych i promocyjnych,
- z zadaniem 2.2. Programu, jakim jest: „Bezpieczne magazyny danych i repozytoria cyfrowe” – poprzez fakt zapewnienia długotrwałego przechowywania zdigitalizowanych obiektów i ich meta danych, w sposób trwały, bezpieczny i zintegrowany,
- z Zadaniem III Programu „Zapewnienie dostępu do zasobu cyfrowego”, a szczególnie z Zadaniem 3.4 – „Udostępnianie w sieci Internet zasobów z domeny publicznej”. Zgodność ta jest spełniona poprzez fakt, że w projekcie przewidziano uzyskanie zgody podmiotów

uprawnionych (muzea zaangażowane w projekt) dla prezentacji obiektów z domeny publicznej.

2) Program Zintegrowanej Informatyzacji Państwa

Projekt jest zgodny z kierunkiem interwencji „Świadczenie e-usług publicznych” w obszarze „Kultura, nauka i studiowanie”. Zakłada bowiem stworzenie portalu umożliwiającego dostęp do informacji o zasobach dziedzictwa kultury (w tym bibliotecznych i archiwalnych), które poświęcone są tematyce Kresów. Projekt, w oparciu o powstały portal, oferował będzie użytkownikom atrakcyjne w formie ścieżki edukacyjne, prezentacje służące pogłębianiu wiedzy. W procesie świadczenia tych usług szczególnie istotna jest też współpraca pomiędzy różnymi podmiotami – projekt przewiduje bowiem szerokie współuczestnictwo instytucji kultury, ale także osób prywatnych dysponujących zasobami prezentującymi dziedzictwo Kresów, w procesie wyboru i dostarczania obiektów do digitalizacji i upowszechnienia za pośrednictwem portalu.

3) Program Rozwoju Kultury w Województwie Podkarpackim na lata 2010-2020

Przedmiotowy projekt wpisuje się cele strategiczne zdefiniowane w ww. Programie Rozwoju Kultury:

- **Cel strategiczny 1 Ochrona dziedzictwa kulturowego** – projekt przewiduje bowiem utworzenie portalu prezentującego dziedzictwo Kresów dawnej Rzeczypospolitej, które dla Województwa Podkarpackiego ma szczególne znaczenie. W związku z tym, aby pielęgnować i chronić to dziedzictwo, Wnioskodawca zakłada:
 - rozpoznanie i dokumentowanie dziedzictwa kulturowego, które w chwili obecnej jest rozproszone, w celu zgromadzenia informacji na temat cennych pozostałości po wielowiekowej i wielokulturowej historii Kresów, ze szczególnym uwzględnieniem wykorzystania technologii cyfrowych w tym procesie,
 - inwentaryzację i digitalizację zgromadzonych zasobów,
 - upowszechnianie wiedzy o znaczeniu i wartości dziedzictwa Kresów poprzez budowę portalu, a w dalszej kolejności utworzenie specjalnej instytucji kultury,
 - aktywizację społeczności lokalnych, organizacji pozarządowych i jednostek samorządu terytorialnego w zakresie udostępniania posiadanych zbiorów nt. Kresów, które mogą zostać zdigitalizowane i upowszechnione za pośrednictwem portalu.
- **Cel strategiczny 4 Nowoczesne technologie w kulturze** – projekt w pełni wpisuje się w ten cel, ponieważ z jednej strony zakłada rozszerzenie oferty kulturalnej, z drugiej zaś przewiduje realizację tego z wykorzystaniem technologii cyfrowych. To z kolei przyczynia się do:
 - popularyzacji nowoczesnych technologii jako ogólnodostępnych metod rozwoju kulturalnego i zwiększenia możliwości czynnego udziału w ofercie kulturalnej oraz jej współtworzeniu,
 - propagowania korzyści wynikających z posługiwania się nowoczesnymi technologiami w procesie publicznej prezentacji oferty kulturalnej,
 - upowszechniania wiedzy o dziedzictwie kulturowym i przy zastosowaniu technologii komunikacyjnych i informacyjnych w formie elektronicznej,
 - digitalizacji zbiorów będących w posiadaniu instytucji kultury, jak i innych osób,

- wzmacniania współpracy samorządu, instytucji kultury, organizacji pozarządowych i innych podmiotów w zakresie realizacji projektów kulturalnych opartych na wykorzystaniu nowoczesnych technologii.

4) Wojewódzki program opieki nad zabytkami w województwie podkarpackim na lata 2014-2017

Przedmiotowy projekt wpisuje się w **Kierunek działania „Zachowanie tożsamości regionalnej i lokalnej oraz historycznej wielokulturowości regionu”**. Zakłada bowiem m.in. ochronę dziedzictwa będącego spuścizną bo danych kulturach i narodach, dbałość o wielokulturowe bogactwo regionu. Widoczny jest także ścisły związek założeń projektu z Kierunkiem działania „Opieka nad zabytkami ruchomymi”, bowiem ukierunkowany jest on przede wszystkim na digitalizację zbiorów prezentujących dziedzictwo Kresów, znajdujących się na terenie województwa podkarpackiego, ale także innych regionów i krajów. Projekt jest również ukierunkowany na działania edukacyjne i upowszechnianie wiedzy o dziedzictwie kulturowym. Dzięki zastosowaniu technologii cyfrowych umożliwia publiczną prezentację niedostępnych na co dzień zbiorów rozproszonych w różnych instytucjach kultury, a także w rękach prywatnych.

Mając na uwadze fakt, iż zbiory, jakie zostaną udostępnione w ramach portalu, pochodzić będą od różnych instytucji i osób, w tym zlokalizowanych w różnych częściach regionu i kraju, **cele projektu będą wpisywać się także w cele poszczególnych strategii lokalnych**. Każdy bowiem dokument strategiczny (na poziomie lokalnym, regionalnym czy krajowym) zakłada rozwój kultury i ochronę dziedzictwa narodowego, a dodatkowo – obserwując aktualne trendy związane z dostępnością internetu, także rozwój społeczeństwa informacyjnego.

5.6. Zgodność projektu z politykami horyzontalnymi UE

Poniżej zaprezentowana została zgodność projektu – w kontekście zaplanowanych działań oraz oddziaływania całego przedsięwzięcia – z politykami horyzontalnymi Unii Europejskiej.

Zasady zrównoważonego rozwoju:

Dla przedmiotowego projektu **nie jest wymagana ocena oddziaływania na środowisko** zgodnie z przepisami ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko. Pismem z dnia 25 lutego 2016 r. Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska w Rzeszowie określiła, że „przedmiotowy projekt zgodnie z informacjami zawartymi w przedłożonej dokumentacji posiada charakter nieinfrastrukturalny – polega na udostępnieniu w internecie informacji o historii Kresów Dawnej Rzeczypospolitej. W związku z powyższym, zgodnie z Rozdziałem 6 pkt 6 Wytocznych Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 19 października 2015 r. w zakresie dokumentowania postępowania w sprawie oceny oddziaływania na środowisko dla przedsięwzięć współfinansowanych z krajowych lub regionalnych programów operacyjnych, sygn. MIR/H/2014-2020/31(1)/10/2015, wydanie wnioskowanej deklaracji dla przedmiotowej inwestycji nie jest konieczne”.

Szczegółowe wyjaśnienia w tej kwestii zostały zawarte w Rozdziale 8 niniejszego Studium.

Na każdym etapie realizacji projektu przestrzegane będą zasady zrównoważonego rozwoju, a przyjęte rozwiązania oparte są na najnowocześniejszych rozwiązaniach gwarantujących jego trwałość. Realizacja projektu będzie miał **pozytywny** wpływ na środowisko naturalne, w szczególności w zakresie zmniejszenia wykorzystania zasobów naturalnych oraz produkowania odpadów. Projekt będzie pozytywnie oddziaływał na powierzchnię ziemi, klimat, roślinność, zdrowie ludzi i zwierząt, m.in. z uwagi na udostępnianie usług z zakresu e-kultury drogą elektroniczną.

Ze względu na nieinfrastrukturalny charakter projektu nie przewiduje się, by na etapie realizacji i eksploatacji wystąpiły jakiekolwiek oddziaływania na środowisko naturalne. Podczas realizacji projektu, jak również w okresie funkcjonowania portalu, nie będą wykorzystywane technologie mogące mieć negatywny wpływ na środowisko. Wręcz przeciwnie – zastosowane rozwiązania informatyczne ukierunkowane są na efektywność energetyczną.

Promowanie równości szans kobiet i mężczyzn oraz niedyskryminacji:

Projekt będzie miał pozytywny wpływ na politykę równości szans i niedyskryminacji, co potwierdzają założenia dla realizacji projektu.

Po pierwsze utworzony portal będzie ogólnodostępny – dostęp do niego nie będzie ograniczony przestrzennie, czasowo ani ze względu na typ użytkownika i odbiorcy. Przy korzystaniu z portalu Wnioskodawca zapewni równy dostęp kobiet i mężczyzn, osób niepełnosprawnych, osób zagrożonych wykluczeniem cyfrowym, osób bezrobotnych, osób z terenów wiejskich, przedsiębiorstw i innych podmiotów do uczestnictwa i szerokiego korzystania z rezultatów i efektów projektu.

Po drugie, także od strony organizacyjnej, na każdym etapie przygotowania, realizacji oraz po zakończeniu projektu, przestrzegane będą zasady niedyskryminowania kobiet i mężczyzn, osób niepełnosprawnych, religię czy orientację seksualną. Przy angażowaniu osób do pracy przy projekcie na wszystkich etapach przestrzegana będzie w szczególności zasada równości w zakresie wynagrodzeń kobiet i mężczyzn za wykonywanie takiej samej pracy, równość traktowania kobiet i mężczyzn w zakresie ubezpieczeń społecznych, równość w zakresie dostępu do zatrudnienia (w tym w procesach rekrutacji), szkolenia zawodowego, awansu zawodowego i warunków pracy – członkom zespołu projektowego, bez względu na płeć, zapewnione zostaną takie warunki pracy, które nie utrudniają godzenia życia zawodowego i prywatnego.

Wnioskodawca położy także nacisk na **zapewnienie dostępu do portalu osobom niepełnosprawnym**, co ma szczególnie ważne znaczenie z uwagi na specyfikę projektu. Z portalu będą mogli korzystać wszyscy zainteresowani użytkownicy, bez ograniczeń ze względu na stan zdrowia czy stopień niepełnosprawności.

Portal będzie spełniał wymagane kryteria dostępności WCAG 2.0 dla wszystkich odbiorców zawarte w Rozporządzeniu Rady Ministrów z dnia 12 kwietnia 2012 r. w sprawie Krajowych Ram Interoperacyjności, minimalnych wymagań dla rejestrów publicznych i wymiany informacji w postaci elektronicznej oraz minimalnych wymagań dla systemów teleinformatycznych. System będzie w pełni dostosowany dla osób z różnymi niepełnosprawnościami, w tym w zakresie zasady postrzegania, funkcjonalności, zrozumiałości i kompatybilności wszelkich udostępnionych informacji, a także w zakresie budowy interfejsu całego systemu, uwzględniając specyficzne potrzeby osób niepełnosprawnych. Projekt

umożliwi tym samym osobom niepełnosprawnym łatwiejszy dostęp do danych publicznych zamieszczonych w internecie.

W projekcie zostanie zagwarantowana także równość dostępu do publikowanych treści niezależnie od miejsca zamieszkania odbiorców, tj. z obszarów miejskich i wiejskich.

5.7. Charakterystyka wnioskodawcy

Informacje o Wnioskodawcy:

Wnioskodawcą projektu jest **Województwo Podkarpackie**.

Projekt realizować będzie bezpośrednio **Departament Kultury i Ochrony Dziedzictwa Narodowego** we współpracy z **Departamentem Społeczeństwa Informacyjnego**. Oba Departamenty działają w strukturze Urzędu Marszałkowskiego Województwa Podkarpackiego.

Dane teleadresowe Wnioskodawcy:

Nazwa Wnioskodawcy	Województwo Podkarpackie
Forma prawna	jednostka samorządu terytorialnego
NIP	813-33-15-014
REGON	690581324
Adres siedziby	al. Łukasza Cieplińskiego 4, 35-010 Rzeszów
Telefon	(017) 850 1700
Faks	(017) 850 1701
E-mail	urząd@podkarpackie.pl
Strona www	www.podkarpackie.pl

Osoba do kontaktu w sprawie projektu:

Imię i nazwisko	Aleksander Konopek
Stanowisko	Dyrektor Departament Kultury i Ochrony Dziedzictwa Narodowego Urząd Marszałkowski Województwa Podkarpackiego
Adres	ul. Lisa Kuli 13, 35-025 Rzeszów
Telefon	(017) 747 59 20
Faks	(017) 747 59 21
E-mail	a.konopek@podkarpackie.pl kultura@podkarpackie.pl

Forma prawna Województwa:

Województwo Podkarpackie zostało utworzone z dniem 1 stycznia 1999 r. na podstawie art. 2 ust. 1 pkt 9 ustawy z dnia 24 lipca 1998 r. o wprowadzeniu zasadniczego trójstopniowego podziału terytorialnego państwa.

Województwo Podkarpackie jest utworzoną przez mieszkańców z mocy prawa regionalną wspólnotą samorządową.

Status prawny województwa regulują:

- o ustawa z dnia 5 czerwca 1998 r. o samorządzie województwa,
- o Statut Województwa Podkarpackiego stanowiący załącznik do Uchwały Nr X/103/99 Sejmiku Województwa Podkarpackiego z dnia 29 września 1999 r. w sprawie uchwalenia

Statutu Województwa Podkarpackiego, który zmieniany był: Uchwałą Nr XLVII/511/02 Sejmiku Województwa Podkarpackiego w Rzeszowie z dnia 5 sierpnia 2002 r. w sprawie zmian w Statucie Województwa Podkarpackiego oraz Uchwałą Nr XXIII/391/08 Sejmiku Województwa Podkarpackiego z dnia 30 czerwca 2008 r. w sprawie uchwalenia zmian w Statucie Województwa Podkarpackiego.

Statut Województwa Podkarpackiego określa w szczególności przedmiot działania województwa, jego zakres zadań i organizację wewnętrzną, zasady i tryb działania Sejmiku Województwa Podkarpackiego, Zarządu Województwa Podkarpackiego, Komisji Sejmiku Województwa Podkarpackiego oraz Klubów Radnych.

Województwo ma **osobowość prawną**. Samodzielność Województwa podlega ochronie sądowej.

Województwo **prowadzi samodzielnie gospodarkę finansową** na podstawie budżetu województwa. Budżet województwa jest planem finansowym obejmującym dochody i wydatki województwa.

Mieniem województwa jest własność i inne prawa majątkowe nabyte przez województwo lub inne wojewódzkie osoby prawne.

Organami Województwa są Sejmik oraz Zarząd.

Sejmik jest organem stanowiącym i kontrolnym województwa. Do wyłącznej właściwości Sejmiku należy:

- 1) stanowienie aktów prawa miejscowego, w szczególności: Statutu, zasad gospodarowania mieniem wojewódzkim, zasad i trybu korzystania z wojewódzkich obiektów i urządzeń użyteczności publicznej,
- 2) uchwalanie strategii rozwoju Województwa;
- 3) uchwalanie planu zagospodarowania przestrzennego;
- 4) podejmowanie uchwały w sprawie trybu prac nad projektem uchwały budżetowej;
- 5) podejmowanie uchwały w sprawie szczegółowości układu wykonawczego budżetu Województwa;
- 6) uchwalanie budżetu Województwa;
- 7) określanie zasad udzielania dotacji przedmiotowych i podmiotowych z budżetu Województwa;
- 8) rozpatrywanie sprawozdań z wykonania budżetu Województwa, sprawozdań finansowych Województwa oraz sprawozdań z wykonywania wieloletnich programów Województwa;
- 9) podejmowanie uchwały w sprawie udzielenia lub nieudzielenia absolutorium Zarządowi z tytułu wykonania budżetu Województwa;
- 10) uchwalanie, w granicach określonych ustawami, przepisów dotyczących podatków i opłat lokalnych;
- 11) podejmowanie uchwał w sprawie powierzenia zadań Województwa innym jednostkom samorządu terytorialnego;
- 12) uchwalanie "Priorytetów współpracy zagranicznej Województwa";
- 13) podejmowanie uchwał w sprawie uczestnictwa w międzynarodowych zrzeszeniach regionalnych i innych formach współpracy regionalnej;
- 14) wybór i odwołanie Zarządu oraz ustalanie wynagrodzenia Marszałka;
- 15) rozpatrywanie sprawozdań z działalności Zarządu, w tym w szczególności z działalności finansowej i realizacji programów Województwa;

- 16) powoływanie i odwoływanie, na wniosek Marszałka Skarbnika, który jest głównym księgowym budżetu Województwa;
- 17) podejmowanie uchwał w sprawie tworzenia stowarzyszeń i fundacji oraz ich rozwiązywania, a także przystępowania do nich lub występowania z nich;
- 18) podejmowanie uchwał w sprawach majątkowych Województwa dotyczących: zasad nabywania, zbywania i obciążania nieruchomości oraz ich wydzierżawiania lub wynajmowania na czas oznaczony dłuższy niż 3 lata, lub na czas nieoznaczony, o ile ustawy szczególne nie stanowią inaczej, emitowania obligacji oraz określania zasad ich zbywania, nabywania i wykupu, zaciągania długoterminowych pożyczek i kredytów, ustalania maksymalnej wysokości pożyczek i kredytów krótkoterminowych zaciąganych przez Zarząd oraz maksymalnej wysokości pożyczek i poręczeń udzielanych przez Zarząd w roku budżetowym, tworzenia spółek prawa handlowego i przystępowania do nich oraz określania zasad wnoszenia wkładów, a także obejmowania, nabywania i zbywania udziałów i akcji, tworzenia, przekształcania i likwidowania wojewódzkich samorządowych jednostek organizacyjnych oraz wyposażania ich w majątek;
- 19) podejmowanie uchwał w sprawie zasad udzielania stypendiów dla uczniów i studentów;
- 20) podejmowanie uchwał w innych sprawach zastrzeżonych ustawami i Statutem do kompetencji Sejmiku;
- 21) uchwalanie przepisów dotyczących organizacji wewnętrznej oraz trybu pracy organów Województwa;
- 22) nadawanie wyróżnień i odznaczeń na wniosek Przewodniczącego lub Zarządu.

Przy Sejmiku Województwa Podkarpackiego działają następujące **komisje stałe**:

- 1) Komisja Budżetu, Mienia i Finansów,
- 2) Komisja Rozwoju Regionalnego,
- 3) Komisja Współpracy z Zagranicą, Turystyki i Promocji,
- 4) Komisja Gospodarki i Infrastruktury,
- 5) Komisja Rolnictwa, Rozwoju Obszarów Wiejskich i Ochrony Środowiska,
- 6) Komisja Ochrony Zdrowia, Polityki Prorodzinnej i Społecznej,
- 7) Komisja Edukacji, Kultury i Kultury Fizycznej,
- 8) Komisję Bezpieczeństwa Publicznego i Zatrudnienia,
- 9) Komisja Główna.

Sejmik w drodze odrębnej uchwały może powołać ze swego grona **doraźne komisje** do wykonywania określonych zadań.

Zarząd jest organem wykonawczym Województwa. W skład Zarządu wchodzi pięciu członków: Marszałek jako przewodniczący, dwóch Wicemarszałków i dwóch członków Zarządu.

Zarząd województwa wykonuje zadania należące do samorządu województwa, niezastrzeżone na rzecz sejmiku województwa i wojewódzkich samorządowych jednostek organizacyjnych.

Do zadań zarządu województwa należy w szczególności:

- 1) wykonywanie uchwał sejmiku województwa,
- 2) gospodarowanie mieniem województwa, w tym wykonywanie praw z akcji i udziałów posiadanych przez województwo,
- 3) przygotowywanie projektu i wykonywanie budżetu województwa,
- 4) przygotowywanie projektów strategii rozwoju województwa, planu zagospodarowania przestrzennego i programów wojewódzkich oraz ich wykonywanie,
- 5) organizowanie współpracy ze strukturami samorządu regionalnego w innych krajach

- i z międzynarodowymi zrzeszeniami regionalnymi,
- 6) kierowanie, koordynowanie i kontrolowanie działalności wojewódzkich samorządowych jednostek organizacyjnych, w tym powoływanie i odwoływanie ich kierowników,
 - 7) uchwalanie regulaminu organizacyjnego urzędu marszałkowskiego.

W realizacji zadań Zarząd podlega wyłącznie Sejmikowi. Pracom Zarządu Przewodniczy Marszałek. Marszałek organizuje pracę Zarządu i Urzędu, kieruje bieżącymi sprawami województwa oraz reprezentuje województwo na zewnątrz. Marszałek jest kierownikiem Urzędu, zwierzchnikiem służbowym pracowników Urzędu i kierowników jednostek organizacyjnych województwa.

Zarząd wykonuje zadania województwa przy pomocy Urzędu Marszałkowskiego i kierowników wojewódzkich jednostek organizacyjnych, które wspólnie tworzą samorządową wojewódzką administrację zespoloną.

Urząd Marszałkowski jest wojewódzką samorządową jednostką organizacyjną działającą w formie jednostki budżetowej. **Do zadań Urzędu należy w szczególności:**

- 1) zapewnienie warunków umożliwiających organom samorządu województwa realizację ich kompetencji,
- 2) zapewnienie Marszałkowi warunków do wykonywania zadań: kierownika Urzędu, zwierzchnika służbowego pracowników Urzędu i kierowników wojewódzkich samorządowych jednostek organizacyjnych, przewodniczącego i organizatora prac Zarządu, organu w indywidualnych sprawach z zakresu administracji publicznej, reprezentanta Województwa,
- 3) zapewnienie warunków realizacji innych zadań wynikających z przepisów prawa.

W skład Urzędu wchodzi następujące departamenty:

- Kancelaria Sejmiku,
- Kancelaria Zarządu,
- Departament Organizacyjno-Prawny,
- Departament Audytu i Kontroli,
- Departament Budżetu i Finansów,
- Departament Rozwoju Regionalnego,
- Departament Zarządzania Regionalnym Programem Operacyjnym,
- Departament Wdrażania Projektów Infrastrukturalnych Regionalnego Programu Operacyjnego,
- Departament Wspierania Przedsiębiorczości,
- Departament Ochrony Zdrowia i Polityki Społecznej,
- Departament Rolnictwa, Geodezji i Gospodarki Mieniem,
- Departament Ochrony Środowiska,
- Departament Programów Rozwoju Obszarów Wiejskich,
- Departament Dróg i Publicznego Transportu Zbiorowego,
- Departament Edukacji, Nauki i Sportu,
- Departament Kultury i Ochrony Dziedzictwa Narodowego,
- Departament Promocji i Współpracy Gospodarczej,
- Departament Społeczeństwa Informacyjnego,
- Biuro Nadzoru Właścielskiego i Analiz Ekonomicznych,
- Biuro Ochrony Informacji Niejawnych,

- Wieloosobowe stanowisko ds. BHP.

Departamentami kierują Dyrektorzy. Skarbnik kieruje Departamentem Budżetu i Finansów.

Zadania Województwa Podkarpackiego wynikające ze Statutu:

Do zakresu działania województwa należy wykonywanie określonych ustawami zadań publicznych o charakterze wojewódzkim nie zastrzeżonych ustawami na rzecz organów administracji rządowej. Województwo wykonuje także zadania z zakresu administracji rządowej, jako zlecone ustawowo lub powierzone.

W celu wykonywania zadań województwo może tworzyć jednostki organizacyjne i zawierać umowy z innymi podmiotami.

Do zadań województwa należy w szczególności:

- 1) określanie strategii rozwoju Województwa,
- 2) prowadzenie polityki rozwoju Województwa, na którą składa się:
 - tworzenie warunków rozwoju gospodarczego, w tym kreowanie rynku pracy,
 - utrzymanie i rozbudowa infrastruktury społecznej i technicznej o znaczeniu wojewódzkim,
 - pozyskiwanie i łączenie środków finansowych: publicznych i prywatnych, w celu realizacji zadań z zakresu użyteczności publicznej,
 - wspieranie i prowadzenie działań na rzecz podnoszenia poziomu wykształcenia obywateli,
 - racjonalne korzystanie z zasobów przyrody oraz kształtowanie środowiska naturalnego, zgodnie z zasadą zrównoważonego rozwoju,
 - wspieranie rozwoju nauki i współpracy między sferą nauki i gospodarki, popieranie postępu technologicznego oraz innowacji,
 - **wspieranie rozwoju kultury oraz sprawowanie opieki nad dziedzictwem kulturowym i jego racjonalnym wykorzystaniem,**
 - promocja walorów i możliwości rozwojowych Województwa.
- 3) wykonywanie zadań o charakterze wojewódzkim, w szczególności w zakresie:
 - edukacji publicznej, w tym szkolnictwa wyższego;
 - promocji i ochrony zdrowia;
 - **kultury oraz ochrony zabytków i opieki nad zabytkami;**
 - pomocy społecznej;
 - polityki prorodzinnej;
 - modernizacji terenów wiejskich;
 - zagospodarowania przestrzennego;
 - ochrony środowiska;
 - gospodarki wodnej, w tym ochrony przeciwpowodziowej, a w szczególności wyposażenia i utrzymania wojewódzkich magazynów przeciwpowodziowych;
 - transportu zbiorowego i dróg publicznych;
 - kultury fizycznej i turystyki;
 - ochrony praw konsumentów;
 - obronności;
 - bezpieczeństwa publicznego;
 - przeciwdziałania bezrobociu i aktywizacji lokalnego rynku pracy.

W zakresie realizacji ww. zadań, związanych z prowadzeniem polityki rozwoju, Województwo przygotowuje i wykonuje kontrakty zawierane z organami administracji publicznej, a także projekty regionalne, o których finansowanie ubiega się ze źródeł krajowych i zagranicznych, jak również współpracuje z instytucjami Unii Europejskiej.

W zakresie świadczenia usług publicznych o zasięgu wojewódzkim, Województwo:

- 1) **prowadzi samorządowe wojewódzkie instytucje kultury i biblioteki publiczne,**
- 2) prowadzi niektóre placówki oświatowo-wychowawcze oraz zakłady kształcenia i dokształcania nauczycieli,
- 3) inicjuje tworzenie szkół wyższych,
- 4) prowadzi samodzielne publiczne zakłady opieki zdrowotnej o zasięgu wojewódzkim,
- 5) prowadzi zasób Województwa i wykonuje inne zadania z zakresu geodezji i kartografii,
- 6) gospodaruje nieruchomościami z zasobu Województwa,
- 7) zarządza siecią dróg wojewódzkich,
- 8) wykonuje inne zadania wynikające z ustaw.

Przy formułowaniu strategii rozwoju oraz przy jej realizacji, a także przy prowadzeniu polityki rozwoju, Województwo współpracuje z:

- jednostkami lokalnego samorządu terytorialnego z obszaru województwa oraz z samorządem gospodarczym i zawodowym;
- administracją rządową, szczególnie z wojewodą;
- innymi województwami;
- organizacjami pozarządowymi;
- szkołami wyższymi i jednostkami naukowo badawczymi;
- organizacjami międzynarodowymi i regionami innych państw, zwłaszcza sąsiednich.

Departamenty i jednostki UMWM zaangażowane w realizację projektu oraz sposób organizacji działań związanych z realizacją projektu:

Za realizację projektu **odpowiada bezpośrednio Departament Kultury i Ochrony Dziedzictwa Narodowego.**

Zgodnie z zapisami Regulaminu Organizacyjnego Urzędu Marszałkowskiego Województwa Podkarpackiego w Rzeszowie, **do zadań Departamentu Kultury i Ochrony Dziedzictwa Narodowego należy w szczególności:**

- 1) stwarzanie warunków prawnych i organizacyjnych oraz w zakresie organizowania i prowadzenia działalności kulturalnej przez instytucje kultury, dla których samorząd Województwa jest organizatorem,
- 2) zapewnienie środków niezbędnych do realizacji zadań w dziedzinie kultury i dziedzictwa narodowego,
- 3) sprawowanie mecenatu nad działalnością kulturalną w województwie,
- 4) prowadzenie zadań z zakresu wspierania i promocji talentów,
- 5) promocja Województwa poprzez kulturę oraz kreowanie wizerunku Województwa w oparciu o zasoby kultury i dziedzictwa kulturowego,
- 6) współpraca Województwa z jednostkami samorządu terytorialnego i innymi podmiotami mająca na celu pielęgnowanie polskości, kształtowanie świadomości narodowej, obywatelskiej i kulturowej mieszkańców, w tym koordynacja i udział w organizacji wydarzeń kulturalnych o charakterze rocznicowym i patriotycznym,
- 7) opracowywanie założeń polityki rozwoju kultury w Województwie w oparciu o dokumenty

strategiczne i programowe,

- 8) przygotowywanie projektów wystąpień okolicznościowych, podziękowań, listów gratulacyjnych wraz z oprawą reprezentacyjną,
- 9) realizacja spraw związanych z nadawaniem odznaczeń państwowych dla kadry kierowniczej nadzorowanych instytucji kultury, w tym: opracowywanie wniosków, konsultowanie i przedkładanie do zatwierdzenia,
- 10) prowadzenie zadań związanych z programowaniem i monitorowaniem inwestycji i remontów realizowanych przez instytucje kultury prowadzone przez samorząd Województwa,
- 11) realizacja zadań związanych z ochroną zabytków i opieką nad zabytkami.

Tematyka i zakres projektu w pełni wpisują się w ww. zadania Departamentu.

Z uwagi na specyfikę projektu, która sprowadza się do utworzenia i prowadzenia portalu internetowego Muzeum Dziedzictwa Kresów Dawnej Rzeczypospolitej, **Departament Kultury i Ochrony Dziedzictwa Narodowego ściśle współpracować będzie w zakresie merytorycznym z Departamentem Społeczeństwa Informacyjnego.**

Na mocy Regulaminu Organizacyjnego, do zadań Departamentu Społeczeństwa Informacyjnego należy w szczególności:

- 1) realizacja strategicznych projektów z zakresu społeczeństwa informacyjnego (Sieć Szerokopasmowa Polski Wschodniej – województwo podkarpackie i innych projektów o zasięgu regionalnym),
- 2) realizacja systemowych projektów z zakresu społeczeństwa informacyjnego (PSIM - Podkarpacki System Informacji Medycznej oraz PSeAP - Podkarpacki System e-Administracji Publicznej),
- 3) inicjowanie, koordynowanie i wspieranie rozwoju społeczeństwa informacyjnego w regionie,
- 4) monitoring i ewaluacja projektów oraz dokumentów strategicznych z zakresu społeczeństwa informacyjnego,
- 5) promocja i upowszechnianie idei społeczeństwa informacyjnego.

Dodatkowo **realizacja projektu wspomagana będzie przez inne Departamenty UMWP**, zgodnie z ich kompetencjami wynikającymi z Regulaminu Organizacyjnego UMWP.

W poniższej tabeli przedstawiono szczegółowo **podział zadań związanych z realizacją projektu pomiędzy różne Departamenty UMWP oraz odpowiednie jednostki** (Oddziały, Biura itp.).

Zadanie	Podmiot odpowiedzialny	Zakres działań
Przygotowanie inwestycji	Departament Kultury i Ochrony Dziedzictwa Narodowego <i>(ściśła współpraca z Departamentem Społeczeństwa Informacyjnego oraz z wykonawcą wyłonionym zgodnie z PZP)</i>	<ul style="list-style-type: none">– opracowanie założeń technicznych i merytorycznych Portalu, w tym m.in. zdefiniowanie niezbędnych funkcjonalności, contentu, wymagań technicznych dla Portalu i serwerowni, a także innych założeń informatycznych– przeprowadzenie inwentaryzacji zasobów, które będą objęte digitalizacją– współpraca z instytucjami kultury i innymi instytucjami, które mogą dostarczyć zasoby na potrzeby tworzenia Portalu i uzgodnienie szczegółów w tym zakresie (m.in.

		<ul style="list-style-type: none"> – w zakresie licencji i warunków współpracy) – opracowanie dokumentacji niezbędnej do realizacji projektu, definiującej zasady realizacji planowanej inwestycji, tj. Studium wykonalności projektu
Zgłoszenie i obsługa wniosku o dofinansowanie	Departament Kultury i Ochrony Dziedzictwa Narodowego	<ul style="list-style-type: none"> – opracowanie wniosku aplikacyjnego wraz z kompletem załączników – w zakresie opracowania Studium wykonalności ścisła współpraca z wykonawcą wyłoniętym zgodnie z PZP
	Departament Wdrażania Projektów Infrastrukturalnych Regionalnego Programu Operacyjnego	<ul style="list-style-type: none"> – obsługa procesu oceny wniosków o dofinansowanie oraz wyboru projektów
Procedury przetargowe i zawieranie umów z wykonawcami	Departament Kultury i Ochrony Dziedzictwa Narodowego	<ul style="list-style-type: none"> – opracowanie od strony merytorycznej dokumentacji niezbędnej do realizacji procedur przetargowych, w tym m.in. opis przedmiotu zamówienia (tutaj ścisła współpraca z Departamentem Społeczeństwa Informacyjnego), opis warunków udziału w postępowaniu, kryteriów oceny oferty, wzoru umowy – przygotowanie i zawieranie umów z wykonawcami – bieżąca współpraca z wykonawcami
	Departament Społeczeństwa Informacyjnego	<ul style="list-style-type: none"> – współpraca z Departamentem Kultury i Ochrony Dziedzictwa Narodowego w zakresie weryfikacji od strony merytorycznej dokumentacji niezbędnej do realizacji procedur przetargowych, głw. w zakresie opisu przedmiotu zamówienia
	Departament Organizacyjno-Prawny – Oddział Zamówień Publicznych	<ul style="list-style-type: none"> – przygotowanie i przeprowadzenie postępowań o udzielenie zamówienia publicznego w ramach projektu, w tym opracowanie specyfikacji istotnych warunków zamówienia (tutaj ścisła współpraca z Departamentem Kultury i Ochrony Dziedzictwa Narodowego) i innej dokumentacji wymaganej PZP, jak również ocena ofert składanych przez wykonawców
	Departament Organizacyjno-Prawny – Biuro Prawne	<ul style="list-style-type: none"> – opiniowanie projektów umów związanych z realizacją projektu – udzielanie porad i konsultacji prawnych związanych z projektem, w tym niezbędnych opinii prawnych
Nadzór techniczny	Doradca technologiczny	<ul style="list-style-type: none"> – nadzór nad realizacją projektu od strony technicznej (m.in. infrastruktura i oprogramowanie) <p>W ww. zakresie ścisła współpraca z Departamentem Kultury i Ochrony Dziedzictwa Narodowego oraz Departamentem Społeczeństwa Informacyjnego.</p>
Rozliczenia finansowe	Departament Budżetu i Finansów	<ul style="list-style-type: none"> – realizacja płatności dla wykonawców w ramach zawieranych umów

		<ul style="list-style-type: none"> – rozliczanie dotacji przekazywanej w związku z realizacją projektu – współpraca z Departamentem Kultury i Ochrony Dziedzictwa Narodowego w ww. zakresie
Odbiory częściowe i końcowe	Departament Kultury i Ochrony Dziedzictwa Narodowego wspólnie z Departamentem Społeczeństwa Informacyjnego	<ul style="list-style-type: none"> – bieżący monitoring postępów w realizacji projektu, w tym od strony technicznej – Departament Społeczeństwa Informacyjnego, a także od strony merytorycznej (proces digitalizacji, pozyskiwanie i przygotowanie zbiorów, zawartość merytoryczna portalu i in.) – Departament Kultury i Ochrony Dziedzictwa Narodowego – odbiory poszczególnych etapów realizacji projektu zgodnie z harmonogramem oraz umowami z wykonawcami – odbiór końcowy Portalu
Przekazanie inwestycji do użytkowania i jej użytkowanie	Departament Kultury i Ochrony Dziedzictwa Narodowego	<ul style="list-style-type: none"> – zapewnienie funkcjonowania Portalu, a także jego dalszej rozbudowy o nowe funkcjonalności, a także ofertę kulturalną i edukacyjną – bieżące prace związane z funkcjonowaniem Portalu, w tym aktualizacja treści, uzupełnianie zawartości Portalu o nowe zbiory, materiały itp., a także ścisła współpraca w tym zakresie z instytucjami kultury i osobami prywatnymi, które mogą dostarczyć zbiory nawiązujące do tematyki Kresów Wschodnich – prowadzenie zespołu redakcyjnego Portalu
Zapewnienie trwałości projektu i osiągnięcia zaplanowanych celów	Departament Kultury i Ochrony Dziedzictwa Narodowego	<ul style="list-style-type: none"> – zapewnienie odpowiedniego zaplecza organizacyjnego, finansowego oraz merytorycznego związanego z zagwarantowaniem trwałości projektu – po utworzeniu instytucji kultury Muzeum Kresów Dziedzictwa Kresów Dawnej Rzeczypospolitej (planowane w 2018 r.) podjęcie wszelkich działań związanych z kontynuacją trwałości projektu przez ww. jednostkę, w tym ścisła współpraca Departamentu z Muzeum
Zarządzanie projektem w trakcie realizacji	Departament Kultury i Ochrony Dziedzictwa Narodowego	<ul style="list-style-type: none"> – nadzór nad całością realizacji projektu – ścisła współpraca ze wszystkimi Departamentami UMWP zaangażowanymi w realizację projektu, a także z Zarządem Województwa Podkarpackiego – zapewnienie odpowiedniej komunikacji i wymiany informacji pomiędzy Departamentami zaangażowanymi w projekt – zapewnienie właściwej realizacji projektu, w tym zgodnie z przyjętym harmonogramem i planem rzeczowo-finansowym

5.8. Partnerzy i opis zasad partnerstwa

Projekt nie będzie realizowany w partnerstwie, jedynym Wnioskodawcą jest Województwo Podkarpackie.

Mając jednak na uwadze specyfikę i zakres projektu, a także zapisy Statutu Województwa, zgodnie z którymi przy prowadzeniu polityki rozwoju Województwo współpracuje z innymi jednostkami i organizacjami (a jednym z obszarów polityki jest wspieranie rozwoju kultury oraz sprawowanie opieki nad dziedzictwem kulturowym i jego racjonalnym wykorzystaniem), **Województwo Podkarpackie prowadzić będzie ścisłą współpracę z instytucjami kultury z terenu województwa podkarpackiego i innych regionów.** Ma ona na celu pozyskanie jak najbogatszych i najbardziej różnorodnych zbiorów nawiązujących do tematyki Kresów, które mogą zostać zamieszczone na portalu, jako centralnym miejscu upowszechniania drogą elektroniczną informacji o tradycji, bogactwie i kulturze Kresów.

Informacje na temat współpracy zawarto w części 5.4 Studium.

5.9. Opis podmiotu odpowiedzialnego za eksploatację przedmiotu inwestycji po jej zakończeniu

Infrastrukturą powstałą w wyniku realizacji projektu będzie zarządzała w przyszłości (w całym okresie referencyjnym, także po zakończeniu okresu trwałości) nowo powstała instytucja pn. **Muzeum Dziedzictwa Kresów Dawnej Rzeczypospolitej**, powołana przez Województwo Podkarpackie jako samorządowa instytucja kultury, dla której wyłącznym organizatorem będzie Województwo Podkarpackie. Do czasu powołania tej instytucji wszelkie działania związane z realizacją działań wynikających z projektu, w tym jego eksploatacją, realizować będzie Wnioskodawca projektu – Województwo Podkarpackie.

Podmiot zarządzający, czyli Muzeum Dziedzictwa Kresów Dawnej Rzeczypospolitej, zostanie wskazany przez Sejmik Województwa Podkarpackiego na podstawie stosownej uchwały, w której do realizacji zostanie upoważniony Zarząd Województwa Podkarpackiego. Istotnym tłem dla przyjęcia takiego rozwiązania jest **Uchwała nr XXXVII/711/13 Sejmiku Województwa Podkarpackiego z dnia 26.08.2013 roku**, którą Sejmik wyraził „intencję utworzenia na terenie województwa podkarpackiego instytucji kultury, której celem będzie prowadzenie działalności na rzecz ochrony, promocji, tworzenia i upowszechniania wiedzy na temat dziedzictwa Kresów dawnej Rzeczypospolitej”.

Przekazanie zarządzania projektem i jego efektami zostanie więc przekazane stosowną **uchwałą Zarządu Województwa Podkarpackiego** i w oparciu o **zawartą umowę użyczenia**. Nastąpi to w całości bezpłatnie. Zarządzanie to bowiem odbywać się będzie na zasadzie czasowej umowy użyczenia. Umowa taka jest powszechną procedurą stosowaną przez wojewódzką administrację samorządową w tym zakresie. Zastosowanie mechanizmów już sprawdzonych eliminuje tym samym możliwość uniknięcia błędów oraz zmniejsza ryzyko wystąpienia nieprzewidzianych okoliczności. Są to więc główne korzyści przyjęcia takiego rozwiązania.

Z uwagi na fakt, iż Muzeum będzie instytucją podległą Województwu Podkarpackiemu, nadzorowane będzie przez Województwo na podstawie przepisów obowiązujących w tym zakresie, tj. Uchwały Nr 72/1539/15 Zarządu Województwa Podkarpackiego w Rzeszowie z dnia 30 czerwca 2015 roku w sprawie określenia zasad sprawowania nadzoru nad

instytucjami kultury, dla który Organizatorem jest Województwo Podkarpackie. Uchwała ta szczegółowo reguluje **zasady nadzoru nad instytucjami kultury** w formie:

- przeprowadzania okresowych analiz ich działalności, a w szczególności:
 - zgodności działalności merytorycznej z zadaniami statutowymi instytucji kultury,
 - wydatkowania przekazanych przez Województwo środków na dofinansowanie działalności bieżącej w zakresie realizowanych zadań statutowych, w tym na utrzymanie i remonty obiektów,
 - weryfikacji przestrzegania przez instytucję kultury obowiązujących przepisów prawa oraz wydanych na ich podstawie rozporządzeń wykonawczych,
 - nadzoru nad przestrzeganiem wymogów dotyczących bezpieczeństwa zgromadzonych w placówce zbiorów,
 - prawidłowości wykorzystania dotacji celowych udzielonych z budżetu Województwa Podkarpackiego,
- przeprowadzania kontroli w instytucjach kultury.

Zgodnie z treścią Uchwały **nadzór nad działalnością instytucji kultury sprawuje Departament Kultury i Ochrony Dziedzictwa Narodowego w Urzędzie Marszałkowskim Województwa Podkarpackiego.**

Forma prawna i organizacyjna oraz założenia funkcjonalne Muzeum Dziedzictwa Kresów Dawnej Rzeczypospolitej jako instytucji kultury:

Prace koncepcyjne nad powołaniem instytucji, której przedmiotem działania będzie ochrona ogromnego i różnorodnego dziedzictwa Kresów dawnej Rzeczypospolitej, rozpoczęto w 2014 r. W tym celu Fundacja Kolegium Wigierskie, na zlecenie UMWP, opracowała koncepcję organizacji i przedmiotu działania Muzeum, która została zawarta w dokumencie pn. **„Memorandum w sprawie opracowania koncepcji Muzeum Dziedzictwa Kresów Dawnej Rzeczypospolitej”**.

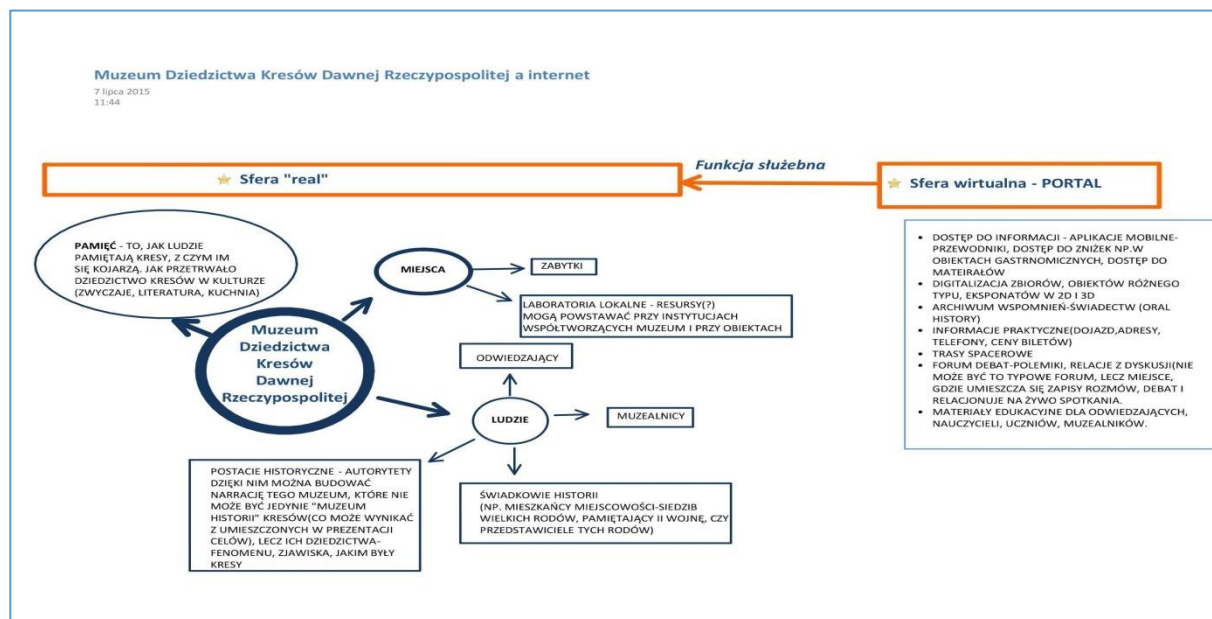
Muzeum będzie działać w szczególności w oparciu o ustawę o muzeach oraz ustawę o organizowaniu i prowadzeniu działalności kulturalnej, jak również szereg innych regulacji obowiązujących tego typu instytucje na podstawie przepisów prawa. „Memorandum ...” szczegółowo precyzuje wszystkie regulacje prawne, które obowiązywać będą Muzeum jako instytucję kultury. Z uwagi na fakt, iż organizatorem Muzeum będzie Województwo Podkarpackie, będzie to samorządowa instytucja kultury, jednak pod względem zakresu działalności znacznie wykraczająca poza obszar województwa.

Muzeum będzie – zgodnie z intencją wyrażoną we wskazywanej wcześniej uchwale Sejmiku Województwa Podkarpackiego – instytucją kultury realizującą działania na wielu płaszczyznach w odniesieniu do dziedzictwa Kresów. Aktualny model funkcjonowania przedsięwzięcia zakłada następujące formy aktywności Muzeum:

1. **Portal internetowy** – gromadzenie zasobów, prezentacja zbiorów, publikacja treści (w tym prac naukowo-badawczych, materiałów edukacyjnych itp.) w formie cyfrowej,
2. **Instytucja kultury** – pozyskiwanie zasobów od partnerów w celu prezentacji na portalu, działalność badawczo naukowa, edukacyjna, itp.,
3. **Laboratoria lokalne** – sieć instytucji filialnych na terenie kraju i zagranicy.

Założenia funkcjonalne Muzeum przedstawia poniższy rysunek.

Rysunek 2 Założenia funkcjonalne Muzeum Dziedzictwa Kresów Dawnej Rzeczypospolitej



Źródło: Opracowanie Departamentu Kultury i Ochrony Dziedzictwa Narodowego UMWP

Zgodnie z przyjętymi założeniami **portal internetowy, który tworzony jest w ramach przedmiotowego projektu, będzie wiodącą formą aktywności Muzeum**, prezentując uporządkowane zasoby w formie cyfrowej – w formie obrazów zdigitalizowanych obiektów i dokumentów, opracowań naukowych, scenariuszy lekcji, innych treści oraz plików multimedialnych. Wybór wiodącej formy aktywności Muzeum wynika z faktu znacznego rozproszenia zbiorów pomiędzy muzeami, instytucjami kultury, organizacjami pozarządowymi, kościołami i organizacjami wyznaniowymi. Wybór tej formy aktywności jest również związany z koniecznością prezentacji dziedzictwa Kresów, które obejmuje bardzo wiele, niejednokrotnie odległych od siebie nawzajem, wątków i elementów (dziedzictwo materialne i niematerialne dotyczące m.in. historii i ustroju państwa, nauki, kultury, gospodarki, architektury i krajobrazu i innych zagadnień).

Muzeum Dziedzictwa Kresów Dawnej Rzeczypospolitej będzie instytucją, której zadaniem będzie odpowiedzialne pozyskiwanie, redagowanie i udostępnianie różnorodnych treści na portalu w formie dostosowanej dla poszczególnych grup użytkowników w jednym miejscu, dostępnym dla każdego, niezależnie od jego miejsca pobytu (w kraju lub zagranicą). **Fundamentem działania instytucji będzie idea Kresów Rzeczypospolitej.**

Organizatorem Muzeum będzie Samorząd Województwa, jednak zasięg oddziaływania tej instytucji będzie wykraczał poza granice województwa. Co więcej, Muzeum będzie bardzo ważną instytucją w skali ogólnonarodowej, a także ponadnarodowej, ponieważ dziedzictwo Kresów potencjalnie jest dziedzictwem wielu narodów. Rezultatem jej działania będzie żywy, otwarty na nowe treści, atrakcyjny dla użytkownika portal internetowy poświęcony tematyce dziedzictwa Kresów. W związku z tym, że tematyka Kresów jest objęta zainteresowaniem wielu organizacji i osób w kraju i zagranicą, **Muzeum będzie instytucją federalistyczną**, mającą charakter **unii muzealnej**. Będzie ono spełniać wobec innych muzeów i instytucji funkcję integrującą wokół idei ochrony dziedzictwa Kresów, realizować działania na wielu płaszczyznach w odniesieniu do dziedzictwa Kresów Rzeczypospolitej.

Powołana instytucja będzie więc centrum, wokół którego budowana będzie unia, ukierunkowanym na tworzenie związków kooperacyjnych w oparciu o ustalone zasady oraz integrację zasobów materialnych, integrację pracy muzealników oraz innych osób (także ekspertów i autorów przedsięwzięć muzealnych) oraz organizację współdziałania wielu instytucji (m.in. instytucji kultury, organizacji obywatelskich i innych). W miarę rozwoju Muzeum możliwe będzie rozszerzanie współpracy na inne podmioty, a także tworzenie nowych form przystępowania do unii.

Z punktu widzenia skutecznej realizacji zamysłu władz Samorządu Województwa, najistotniejsze dla działalności Muzeum będzie zbudowanie silnego fundamentu **muzeum historycznego**. Funkcjonalna charakterystyka Muzeum wskazuje w koncepcji tej instytucji, opisanej w „Memorandum...”, także wykorzystanie doświadczeń tzw. **muzeów narracyjnych** – metod pracy coraz powszechniej stosowanych i sprawdzonych w takich miejscach jak Muzeum Powstania Warszawskiego czy Muzeum Dom Rodzinny Jana Pawła II w Wadowicach. Istotnym elementem tego typu instytucji są środki multimedialne i teleinformatyczne (zwłaszcza internet), które wykorzystuje się do realizacji zadań Muzeum i budowania prezentacji właściwej dla danej jednostki.

W działalności Muzeum szczególne znaczenie ma **edukacja**. Jednym z głównych zadań przy budowie tej instytucji będzie opracowanie i przygotowanie bazy pedagogicznej, a także zdolność skutecznego prowadzenia działalności edukacyjnej z wykorzystaniem środków wspomnianych wyżej. Ważnym elementem działalności Muzeum będzie więc współpraca ze szkołami, poprzez którą realizowana będzie funkcja edukacyjna, a jednocześnie będzie to jedna z form działalności gospodarczej Muzeum (choćby poprzez wydawnictwa czy pomoce naukowe, które mogą być odpłatnie dystrybuowane).

W zakresie działalności gospodarczej istotnym wyzwaniem będzie także przygotowanie oferty turystyki kulturowej związanej z tematyką Kresów. Chęć uczestnictwa w kulturze jest coraz częściej spotykaną motywacją do podróżowania w określone miejsca. Turyści, którzy kierują się takimi motywami, nie są najliczniejszą grupą wśród podróżujących, jednak warto uwzględnić ich przy opracowywaniu oferty turystycznej. Jest to bowiem grupa świadomych celu swej podróży osób, które są otwarte na zdobywanie wiedzy, obcowanie z zabytkami, bardzo często także poszukujących swojej tożsamości. Wykorzystywane przez Muzeum nowe technologie mogą znacznie ułatwić takim osobom dostęp do celu ich poszukiwań. Przyjmuje się, że w związku z założonymi formami aktywności Muzeum w przestrzeni internetowej, **wykorzystanie nowoczesnych technologii ICT będzie priorytetem**.

Mając na uwadze powyższe założenia, planowane **Muzeum będzie więc realizowało funkcje dwojakiego rodzaju:**

- **Muzeum narracyjne** – forma powszechnie stosowana, istotne będzie tutaj wykorzystanie środków multimedialnych i teleinformatycznych (zwłaszcza portal internetowy), które wykorzystane zostaną do realizacji zadań Muzeum i budowania narracji, a także pełnione funkcje edukacyjne Muzeum oraz ścisła współpraca z przemysłami sektora kreatywnego i udział w rozwoju gospodarczym Podkarpacia poprzez inicjowanie i inspirowanie działań w obszarze rozwoju technologii IT, tworzenia treści multimedialnych, tworzenia atrakcyjnej oferty dla turystyki kulturowej, przedsiębiorczości społecznej w otoczeniu turystyki kulturowej i usług wiedzy.
- **Instytucja o charakterze organizacji sieciowej**, dla której centrum służy funkcjom kierowniczym, administracyjnym, koordynacyjnym, informacyjnym i naukowo-badawczym.

Pozostałe "węzły sieci" to muzea, zabytki architektoniczne (świątynie), siedziby polskich rodów i inne obiekty zabytkowe, a także dziedzictwo przyrodnicze w postaci parków narodowych, parków krajobrazowych, rezerwatów i zabytków przyrody. Zadania Muzeum jako centrum to przede wszystkim: tworzenie związków kooperacyjnych, integracja zasobów materialnych, integracja pracy muzealników oraz innych osób (także eksperci i autorzy przedsięwzięć muzealnych) oraz organizacji współdziałania interesariuszy (instytucji kultury, organizacji obywatelskich, i innych).

Istotnym elementem działalności Muzeum, poza portalem i działającą instytucją kultury, będą także **laboratoria lokalne**. Będzie to sieć instytucji filialnych otrzymujących markę Muzeum, poprzez udział w jego pracach za pośrednictwem tworzonych – na zasadach partnerstwa – pracowni lokalnych. Ich działalność będzie opierać się np. na zasadzie resurs obywatelskich popularyzujących markę lub poprzez skoordynowanie działań z innymi przedsięwzięciami popularyzującymi Polskę Wschodnią (np. Green Velo, Wschodni Szlak Rowerowy).

Zaprezentowana powyżej koncepcja funkcjonalna i organizacyjna Muzeum pokazuje przygotowanie merytoryczne Województwa jako Wnioskodawcy projektu, w tym poprzez tworzą specjalnie instytucję kultury, do utrzymania jego trwałości, jak również dalszej eksploatacji wypracowanych działań. Istotne są także zaprezentowane poniżej **założenia finansowe, organizacyjne i sprzętowe dla utrzymania celów projektu**.

Środki finansowe na bieżącą działalność: Muzeum Dziedzictwa Kresów Dawnej Rzeczypospolitej, jako instytucja kultury Województwa Podkarpackiego, otrzymywać będzie **z budżetu Województwa dotację podmiotową oraz dotacje celowe w ramach dofinansowania działalności statutowej**. Finansowanie instytucji kultury zostanie więc zapewnione ze środków Województwa Podkarpackiego. Określanie wysokości dofinansowania z budżetu Województwa odbywać się będzie każdego roku na podstawie planu merytorycznego i finansowanego przedkładanego przez instytucję muzealną do Województwa jako Organizatora, przed rozpoczęciem prac nad budżetem Województwa Podkarpackiego na dany rok kalendarzowy. Plan merytoryczny i finansowy będzie uwzględniał także udział usług obcych, w tym media. Takie rozwiązanie jest w pełni zgodne z aktualnymi regulacjami w zakresie dofinansowania działalności instytucji kultury podległych Województwu, przepisami prawa, w tym z Uchwałą Nr 72/1539/15 Zarządu Województwa Podkarpackiego w Rzeszowie z dnia 30 czerwca 2015 roku w sprawie określenia zasad sprawowania nadzoru nad instytucjami kultury, dla której Organizatorem jest Województwo Podkarpackie. Ponadto Muzeum, jak każda instytucja kultury, **będzie mogło ubiegać się o środki finansowe ze źródeł zewnętrznych, w tym z programów Ministra Kultury i Dziedzictwa Narodowego oraz środków europejskich**.

Zasady organizacji pracy oraz zapewnienie personelu do obsługi systemu informatycznego i portalu:

Struktura organizacyjna Muzeum Dziedzictwa Kresów Dawnej Rzeczypospolitej opierać się będzie na ustawie o muzeach i zgodnie z nią w ramach instytucji funkcjonować będą działy przypisane do instytucji muzealnej, wzbogacone o dział zajmujący się administrowaniem portalem internetowym powstałym w projekcie. W strukturze Muzeum znajdą się więc: dział zajmujący się gromadzeniem zbiorów i procedurą ich inwentaryzacji wraz z konserwacją zbiorów, dział informacyjny, edukacyjno-popularyzatorski, naukowo-badawczy, finansowo-organizacyjny oraz dział odpowiedzialny za administrowanie portalem.

Zasady korzystania z danych cyfrowych, ale także zasady aktualizacji, wprowadzania nowych zbiorów i korzystania z nich określą wewnętrzne przepisy instytucji muzealnej w oparciu o obowiązujące przepisy prawne, w tym ustawę o prawach autorskich i prawach pokrewnych. Istotnym elementem będą tutaj na pewno rozwiązania wypracowane przez Województwo Podkarpackie na etapie realizacji projektu, kiedy to jednostką odpowiedzialną bezpośrednio za realizację będzie właśnie Województwo.

Nadzór i kontrola instytucji muzealnej przez Województwo i inne podmioty uprawnione do tego typu działań, odbywać się będą na zasadach ogólnych obowiązujących instytucje muzealne, w tym przytaczaną już wcześniej Uchwałę Nr 72/1539/15 Zarządu Województwa Podkarpackiego w Rzeszowie z dnia 30 czerwca 2015 roku w sprawie określenia zasad sprawowania nadzoru nad instytucjami kultury, dla której Organizatorem jest Województwo Podkarpackie.

Jak już wskazano wcześniej, w ramach Muzeum funkcjonować będzie dział odpowiedzialny m.in. za gromadzenie zbiorów, ich inwentaryzację, a także administrowanie portalem. Do czasu utworzenia Muzeum Departament Kultury i Ochrony Dziedzictwa Narodowego UMWP zajmować się będzie zarządzaniem zawartością portalu.

Wnioskodawca zakłada, że **właścicielem biznesowym portalu do czasu powołania instytucji kultury będzie Województwo Podkarpackie, a po utworzeniu Muzeum – ta właśnie instytucja**. Utrzymanie systemu informatycznego zostanie jednak zlecone na zewnątrz, gdyż z doświadczeń z poprzednich projektów Wnioskodawcy to rozwiązanie jest najbardziej efektywne i gwarantuje rzetelną realizację zadania. Koordynacja i nadzór nad firmą realizującą usługę utrzymania tego systemu pełnić będzie Departament Społeczeństwa Informacyjnego UMWP. Tak to również jest praktykowane przy innych podobnych projektach, np. Podkarpacki System Informacji Medycznej. Rozwiązanie takie jest zasadne także z punktu widzenia planowanego przeniesienia zarządzania portalem do Muzeum jako instytucji kultury. Kadra UMWP pracująca przy systemie informatycznym będzie uczestniczyć w szkoleniach profilowanych, umożliwiających utrwalenie posiadanych umiejętności oraz nabycie nowych wraz z rozwojem i wprowadzeniem nowych technologii i metod zarządzania systemami teleinformatycznymi.

Powyższe założenia związane z organizacją pracy i obsługą systemu informatycznego na etapie utrzymania celów projektu **mają odzwierciedlenie w analizie finansowej projektu**.

Zasoby programowe i sprzętowe oraz bezpieczeństwo danych: Na etapie eksploatacji projektu i utrzymania jego celów zasady zabezpieczenia i bezpieczeństwa danych będą realizowane dokładnie w taki sam sposób jak w trakcie projektu, co szczegółowo zostało opisane w części 4.3 oraz części 5.4 niniejszego Studium. W momencie powołania instytucji kultury Muzeum wdroży odpowiednie regulacje w tym zakresie, jednak będą one w pełni zbieżne z tymi realizowanymi przez Województwo Podkarpackie. Podobnie będzie w przypadku zasad i warunków świadczenia usług, a także innych istotnych kwestii opisywanych w rozdziałach 4 i 5 Studium.

Za bieżące utrzymanie infrastruktury i utrzymanie celów projektu będzie odpowiedzialny Wnioskodawca. Zdolność do użytkowania projektu przeanalizowano w kontekście całego okresu referencyjnego. Środki finansowe na bieżącą działalność zostaną zapewnione przez Województwo Podkarpackie (budżet województwa – Departament Kultury).

Prognozowany roczny koszt utrzymania projektu (zgodnie z obliczeniami przeprowadzonymi w analizie finansowej) wynosi 52 500,00 zł. Na powyższą kwotę przekładają się następujące pozycje kosztowe:

- zużycie energii elektrycznej – 40 000,00 zł rocznie,
- koszty zużycia materiałów (typu pamięci, papier, tonery) – 1 000,00 zł rocznie,
- koszty usług informatycznych (obsługa pracy serwerów) – 7 500,00 zł rocznie,
- koszty przeglądu sprzętu – 1 000,00 zł rocznie,
- koszty licencji lub aktualizacji oprogramowań – 3 000,00 zł rocznie.

5.10. Doświadczenie

Wnioskodawca posiada **duże doświadczenie w realizacji różnorodnych projektów współfinansowanych ze środków Unii Europejskiej.**

Informacje przedstawione poniżej potwierdzają przygotowanie praktyczne Wnioskodawcy niezbędne do wdrażania przedmiotowego projektu, potencjał do jego realizacji na założonym poziomie i skali oddziaływania, jak również zdolność do uzyskania założonych rezultatów projektu.

Wnioskodawca, jako jednostka samorządu terytorialnego na szczeblu wojewódzkim, prowadzi działalność administracyjną i świadczy usługi publiczne zgodnie z kompetencjami określonymi w ustawie o samorządzie województwa. W obszarze kultury odpowiada m.in. za **wspieranie rozwoju kultury oraz sprawowanie opieki nad dziedzictwem kulturowym i jego racjonalnym wykorzystaniem.** W tym celu m.in. powołuje i organizuje instytucje kultury, które wspierają Województwo w realizacji tych zadań.

W poniższej tabeli przedstawiono doświadczenie Wnioskodawcy w realizacji projektów UE. Skupiono się jednak nie na prezentacji wszystkich projektów Wnioskodawcy, ale **na pokazaniu tych, które mają zbliżony zakres, charakter oraz skalę do przedmiotowego projektu, tj. dotyczą wdrażania e-usług publicznych i rozwoju społeczeństwa informacyjnego w regionie.** W ten bowiem sposób zostanie najlepiej pokazany właściwy potencjał i możliwości Wnioskodawcy.

Tabela 31 Doświadczenie Wnioskodawcy w realizacji projektów

Tytuł projektu i zakres	Okres realizacji	Wartość całkowita	Źródła finansowania
PSeAP-Podkarpacki System e-Administracji Publicznej Projekt obejmował uruchomienie w skali województwa jednorodnego systemu obiegu dokumentów i zarządzania sprawami oraz zdalnych usług publicznych dostępnych drogą elektroniczną poprzez budowę regionalnego środowiska e-Administracja.	2009-2014	82 859 981,00 zł	RPO WP 2007-2013
Podkarpacki System Informacji Medycznej „PSIM” Projekt zakładał wytworzenie spójnego systemu wspierającego zarządzanie	2009-2014	60 856 695,00 zł	RPO WP 2007-2013

i funkcjonowanie opieki zdrowotnej w placówkach służby zdrowia na terenie województwa podkarpackiego. W efekcie realizacji projektu został wdrożony system teleinformatyczny służący gromadzeniu, analizie i udostępnianiu zasobów cyfrowych z udzielonymi lub planowanymi świadczeniami opieki zdrowotnej w placówkach służby zdrowia na terenie całego województwa.			
Sieć Szerokopasmowa Polski Wschodniej – województwo podkarpackie Projekt zakładał budowę na zagrożonych „wykluczeniem cyfrowym” terenach województwa szerokopasmowej infrastruktury telekomunikacyjnej uzupełniającej istniejące zasoby operatorów i tworzącej regionalne sieci szkieletowe. Efektem projektu jest utworzenie ponadregionalnej sieci szerokopasmowej składającej się z pięciu regionalnych sieci szkieletowych.	2010-2015	322 010 128,24 zł	Program Operacyjny Rozwój Polski Wschodniej 2007-2013

W części 2.1 niniejszego Studium przedstawiono szersze informacje nt. projektów PSeAP i PSIM, które pod względem zakresu są najbardziej zbliżone do przedmiotowego przedsięwzięcia.

W części 3.5 Studium przedstawiono również informację o planowanych do realizacji innych projektach dot. udostępniania elektronicznie informacji sektora publicznego. Zawarto tam także informacje nt. doświadczenia w realizacji projektów instytucji kultury podległych Województwu Podkarpackiemu.

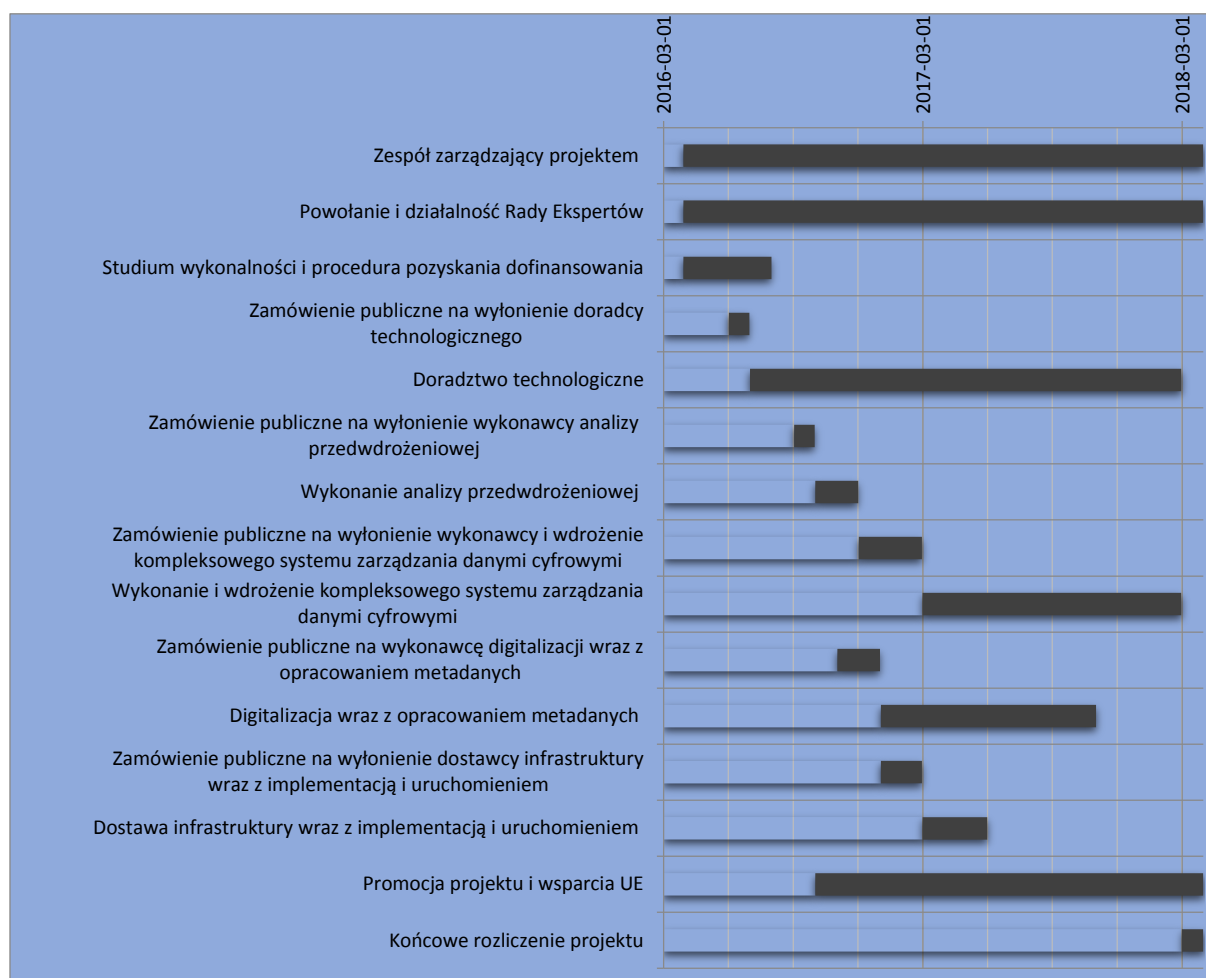
6. Analiza finansowa

Analiza finansowa została przeprowadzona z punktu widzenia Wnioskodawcy, który będzie jednocześnie właścicielem infrastruktury. Analizę sporządzono przy użyciu metody standardowej.

- prognoza finansowa sporządzana jest w okresach rocznych,
- analizę przeprowadzono dla okresu referencyjnego 10 lat, gdzie rokiem bazowym jest pierwszy rok rozpoczęcia fazy inwestycyjnej projektu,
- analiza finansowa oparta jest na metodologii zdyskontowanego przepływu środków pieniężnych, dzięki której odzwierciedlona jest ich wartość bieżąca,
- stopa dyskontowa w analizie finansowej wynosi 4%,
- w analizie zastosowano ceny stałe,
- przepływy pieniężne podano w cenach brutto (wraz z podatkiem VAT), ponieważ podatek VAT nie może zostać odzyskany w oparciu o przepisy podatkowe oraz stanowi rzeczywisty wydatek podmiotu ponoszącego wydatki.

6.1. Harmonogram realizacji

Realizacja projektu obejmuje okres od marca 2016 roku (poniesienie pierwszego wydatku związanego z projektem) do marca 2018 roku. Harmonogram projektu przedstawiono poniżej w postaci wykresu Gantta, który uwzględnia czas trwania najważniejszych etapów realizacji projektu.



6.2. Nakłady inwestycyjne

Nakłady inwestycyjne wymagane do zrealizowania projektu to kwota 5 678 200,00 zł brutto. Poniżej w tabeli w ujęciu rocznym przedstawiono poszczególne zadania projektu wraz z ich szacowanym kosztem. Wydatki podzielono na kwoty kwalifikowane do dofinansowania oraz kwoty niekwalifikowane. Wyszczególniono również kwoty netto i podatek VAT w stawce 23%.

Wszystkie e-usługi, świadczone będą w ramach projektu nieodpłatnie, także w fazie jego dalszej eksploatacji. Planowany do realizacji projekt jest z zakresu zadań własnych Samorządu Województwa tj. kultury oraz ochrony zabytków i opieki nad zabytkami (ustawa o samorządzie województwa, art. 14, ust.1, pkt 3)

Nabywane towary i usługi związane z realizacją projektu będą służyły jako niepodlegające opodatkowaniu podatkiem od towarów i usług.

Województwo w związku z planowanym do realizacji projektem nie będzie miała możliwości odzyskania naliczonego podatku VAT w całości ani w części, zarówno w trakcie ponoszenia kosztów na projekt jak i po jej zakończeniu, ponieważ projekt ten jest z zakresu zadań własnych Województwa ustalonych przepisami oraz Województwo nie będzie prowadziło sprzedaży opodatkowanej podatkiem VAT z wykorzystaniem projektu.

Tabela 32 Nakłady inwestycyjne – kwoty kwalifikowane i niekwalifikowane

ZADANIA PROJEKTU		KWALIFIKOWANE DO DOFINANSOWANIA			RAZEM BRUTTO	NIEKWALIFIKOWANE			RAZEM BRUTTO
		ROK 2016	ROK 2017	ROK 2018		ROK 2016	ROK 2017	ROK 2018	
		[zł]	[zł]	[zł]		[zł]	[zł]	[zł]	
Studium wykonalności projektu	NETTO	12 195,12			15 000,00	1 544,72			1 900,00
	VAT	2 804,88				355,28			
Doradztwo technologiczne	NETTO	62 857,14	125 714,29	31 428,57	270 600,00				0,00
	VAT	14 457,14	28 914,29	7 228,57					
Wykonanie analizy przedwdrożeniowej	NETTO	120 000,00			147 600,00				0,00
	VAT	27 600,00							
Dostawa i wdrożenie kompleksowego systemu zarządzania danymi cyfrowymi, udostępniania zasobów oraz prezentacji wraz z zawartością merytoryczną i graficzną portalu	NETTO		1 000 000,00	1 750 000,00	3 382 500,00				0,00
	VAT		230 000,00	402 500,00					
Digitalizacja wraz z opracowaniem metadanych	NETTO		810 000,00		996 300,00				0,00
	VAT		186 300,00						
Dostawa infrastruktury wraz z implementacją i uruchomieniem	NETTO		700 000,00		861 000,00				0,00
	VAT		161 000,00						
Opracowanie graficzne oraz wykonanie trwałych plakatów oraz tablic informacyjnych i pamiątkowych w celu promocji projektu i wsparcia UE	NETTO	3 000,00		7 000,00	12 300,00				0,00
	VAT	690,00		1 610,00					
RAZEM BRUTTO		243 604,28	3 241 928,58	2 199 767,14	5 687 200,00	1 900,00	0,00	0,00	1 900,00
RAZEM NETTO		198 052,26	2 635 714,29	1 788 428,57	4 623 739,80	1 544,72	0,00	0,00	1 544,72
RAZEM VAT		45 552,02	606 214,29	411 338,57	1 063 460,20	355,28	0,00	0,00	355,28

W analizie finansowej w okresie referencyjnym nie zakładano ponoszenia nakładów odtworzeniowych związanych z projektem. Powyższe stanowisko wynika z następujących wniosków:

- na moment sporządzenia wniosku nie podjęto decyzji co do przewidywanego zakresu odtworzenia, tak więc nakłady odtworzeniowe nie stanowią wydatku rzeczywiście planowanego do poniesienia,
- prawidłowe funkcjonowanie projektu będzie zapewnione poprzez stały monitoring działalności systemu.

W analizie finansowej pominięto zmiany kapitału obrotowego.

6.3. Źródła finansowania

Montaż finansowy projektu przedstawiono w podziale na wydatki kwalifikowane i niekwalifikowane. Poziom i wartość wnioskowanego dofinansowania określono zgodnie z zapisami SZOOP i Regulaminem konkursu. Źródła finansowania projektu w poszczególnych latach jego realizacji przedstawia poniższa tabela.

Tabela 33 Finansowanie projektu

ŹRÓDŁA FINANSOWANIA	WYDATKI RAZEM		ROK 2016	ROK 2017	ROK 2018
	[zł]	[%]	[zł]	[zł]	[zł]
WYDATKI KWALIFIKOWANE	5 685 300,00	99,97%	243 604,28	3 241 928,58	2 199 767,14
Środki wspólnotowe (EFRR)	4 832 504,99	84,97%	207 063,63	2 755 639,29	1 869 802,07
Krajowe środki publiczne, w tym:	0,00	0,00%			
budżet państwa	0,00	0,00%			
budżet jst (Województwo Podkarpackie)	852 795,01	14,99%	36 540,65	486 289,29	329 965,07
inne środki publiczne	0,00	0,00%			
Prywatne	0,00	0,00%			
WYDATKI NIEKWALIFIKOWANE	1 900,00	0,03%	1 900,00	0,00	0,00
Środki wspólnotowe (EFRR)	0,00	0,00%			
Krajowe środki publiczne, w tym:	0,00	0,00%			
budżet państwa	0,00	0,00%			
budżet jst (Województwo Podkarpackie)	1 900,00	0,03%	1 900,00		
inne środki publiczne	0,00	0,00%			
Prywatne	0,00	0,00%			
WYDATKI CAŁKOWITE	5 687 200,00	100,00%	245 504,28	3 241 928,58	2 199 767,14

Wkład własny będzie finansowany ze środków Województwa Podkarpackiego. Realizacja projektu i wydatki z nim związane zostały uwzględnione w Wieloletniej Prognozie Finansowej Województwa Podkarpackiego na lata 2015-2025. Wkład własny nie będzie finansowany za pomocą kredytów.

6.4. Koszty operacyjne

Koszty dotyczące projektu oszacowano dla 10-letniego okresu referencyjnego. W kosztach operacyjnych na potrzeby analizy projektu nie uwzględniano pozycji, które nie powodują rzeczywistego wydatku pieniężnego (amortyzacja, rezerwa na nieprzewidziane wydatki).

Na podstawie danych historycznych związanych z funkcjonowaniem portalu o zbliżonej tematyce działalności oszacowano możliwe do wystąpienia kategorie i wielkości kosztów projektu:

- zużycie energii elektrycznej – 40 000,00 zł rocznie,
- koszty zużycia materiałów (typu pamięci, papier, tonery) – 1 000,00 zł rocznie,
- koszty usług informatycznych (obsługa pracy serwerów) – 7 500,00 zł rocznie,
- koszty przeglądu sprzętu – 1 000,00 zł rocznie,
- koszty licencji lub aktualizacji oprogramowań – 3 000,00 zł rocznie.

Nie przewiduje się ponoszenia kosztu wynajmu pomieszczeń. Planowane do zakupu serwery będą umieszczone w budynku PCEN – Data Center, gdzie kolokowane są obecnie posiadane przez UM WP serwery. Projekt nie generuje kosztu kolokacji.

Planowana działalność portalu nie powoduje powstania nowych miejsc pracy po zakończeniu realizacji projektu.

Szczegółowe wyliczenia dla całego okresu referencyjnego przedstawiono w Tabeli 8 w arkuszu kalkulacyjnym „Analiza finansowa i ekonomiczna”.

Wskutek realizacji projektu nie pojawią się oszczędności. Projekt stanowi nowy element działalności.

6.5. Analiza popytu

Analiza popytu, przedstawiona w niniejszym punkcie, ma na celu **określenie społecznego zapotrzebowania na produkt będący efektem przedmiotowego projektu**. W tym celu Wnioskodawca przedstawia obecny poziom zapotrzebowania na tego typu usługi, jak również prognozowany popyt.

Analiza ta **jest ściśle powiązana z częścią diagnostyczną** określającą: otoczenie społeczno-gospodarcze i grupy docelowe projektu (opisane szczegółowo w części 2.1 Studium), potrzeby i problemy beneficjentów projektu (opisane w części 2.2), jak również aktualny poziom świadczenia e-usług na terenie województwa podkarpackiego (opis w części 2.1). Wnioskodawca bazuje więc na wnioskach z części diagnostycznej i w prezentowanej analizie popytu odwoływać się będzie do poszczególnych wniosków.

Patrząc na specyfikę projektu, którego założeniem jest utworzenie portalu, za pośrednictwem którego świadczone będą elektroniczne usługi z zakresu e-kultury, w analizie popytu Wnioskodawca skupia się przede wszystkim na **analizie dostępności oferty kulturalnej, zapotrzebowania na tę ofertę, a także aktualnego stanu w zakresie dostępu do e-usług**.

Istotnym elementem jest również analiza dostępności do internetu z uwagi na fakt, iż w projekcie będą świadczone usługi elektroniczne.

Analiza popytu została poparta szczegółową **lekturą dostępnych wyników badań, dostarczających danych w obszarach wskazanych powyżej i badaniami własnymi**. Na tej podstawie sformułowano wnioski co do aktualnego i prognozowanego popytu na usługi z zakresu e-kultury świadczone w ramach przedmiotowego projektu. W analizie zawarto także najważniejsze wnioski wynikające z badania otoczenia społeczno-gospodarczego projektu opisanego w części 3.1 Studium, w tym przytaczanych konkretnych danych statystycznych.

Uczestnictwo w kulturze

Istotnym czynnikiem warunkującym popyt na ofertę projektu jest **analiza obecnego poziomu uczestnictwa w kulturze**. Wnioskodawca skupia się głównie na ofercie muzeów z uwagi na profil projektu oraz fakt, iż w ramach tworzonego portalu udostępniane będą zbiory muzealne. W tej części odwołuje się głównie do danych regionalnych, gdyż dane z poziomu ogólnopolskiego zaprezentowano w części 2.1 Studium.

Poniższa tabela prezentuje dane statystyczne GUS za 2014 rok (ostatnie dostępne dane) dot. liczby muzeów działających na terenie województwa podkarpackiego (także w podziale na podregiony), liczbę muzealiów, wystaw oraz zwiedzających.

Tabela 34 Muzea w województwie podkarpackim w 2014 r.

Województwo / podregion	Muzea i oddziały muzealne	Muzealia	Wystawy czasowe		Zwiedzający muzea	
			własne	obce	ogółem	w tym młodzież szkolna
Województwo podkarpackie	49	893 829	164	81	1 423 192	370 124
Podregion krośnieński	17	175 420	46	24	743 813	111 666
Podregion przemyski	10	348 357	28	27	129 321	37 244
Podregion rzeszowski	14	315 382	39	11	431 366	170 855
Podregion tarnobrzeski	8	54 670	51	19	118 692	50 359

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych GUS „Województwo podkarpackie – podregiony, powiaty, gminy – 2015”

W poniższej tabeli, na podstawie danych GUS, przedstawiono informacje nt. działalności muzeów i liczby odwiedzających na przestrzeni ostatnich lat (2005-2014) – są to dane dla całego województwa podkarpackiego. Widoczne są **pozytywne zmiany w zakresie liczby muzeów oraz muzealiów, jak również liczby odwiedzających muzea w regionie**.

Tabela 35 Muzea w województwie podkarpackim w latach 2005-2014

	2005	2010	2013	2014
Muzea i oddziały muzealne	34	44	47	49
Muzealia (w tys.)	550,1	850,6	873,6	893,8
Wystawy				

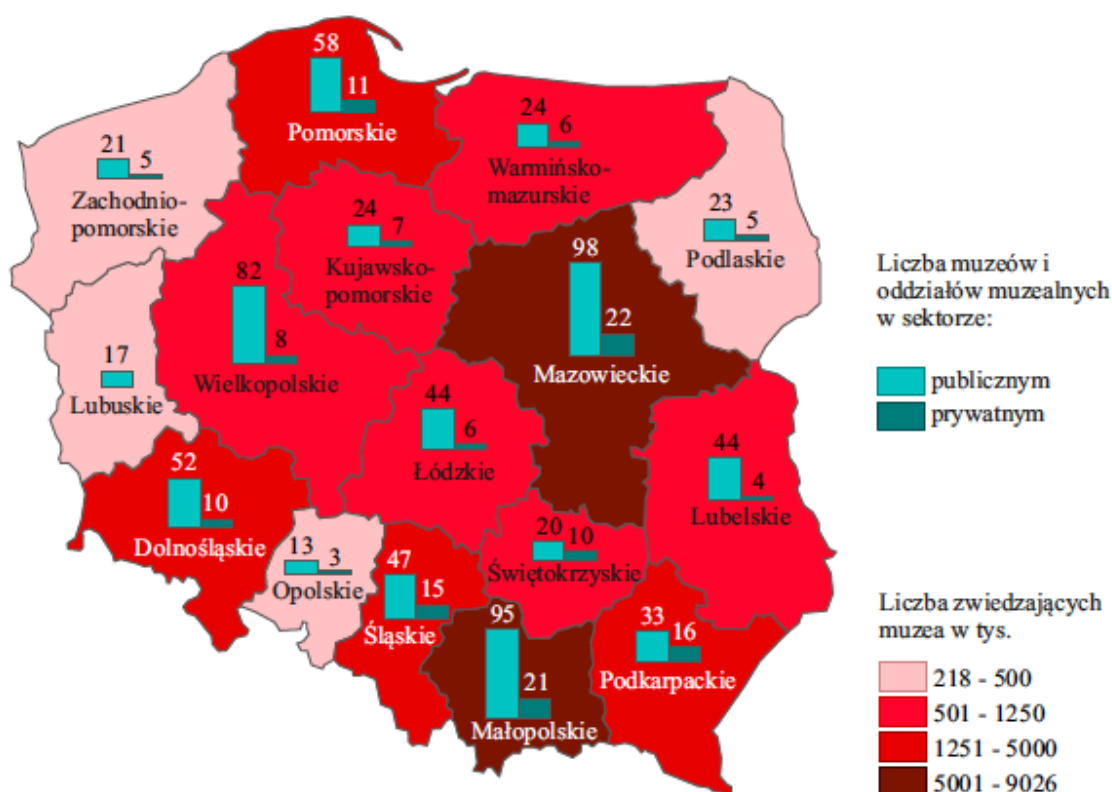
czasowe				
- własne	174	190	172	164
- obce	97	96	132	81
Zwiedzający muzea i wystawy	778,2	894,2	1 052,4	1 423,2
w tym młodzież szkolna	345,9	288,4	331,4	370,1

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych GUS „Rocznik statystyczny województwa podkarpackiego 2015”

W kontekście zapotrzebowania na usługi w projekcie, szczególnie istotna jest **rosnąca z roku na rok liczba zwiedzających muzea i wystawy**. W 2014 roku w stosunku do 2005 roku widoczny jest **prawie dwukrotny wzrost**.

Patrząc na dane ogólnopolskie (w podziale na województwa), prezentujące statystyki co do liczby muzeów oraz liczby zwiedzających muzea, województwo podkarpackie wypada znacznie gorzej niż sąsiadujące województwo małopolskie, a także Mazowsze. Pod względem liczby zwiedzających wskaźniki dla Podkarpacia prezentują się jednak na tle kraju bardzo korzystnie. Szczegółowe dane prezentuje poniższy rysunek.

Rysunek 3 Muzea i zwiedzający muzea według województw w 2014 r.



Źródło: Raport „Kultura w 2014 r.”, GUS, 2015 r.

Na potrzeby analizy popytu dla przedmiotowego projektu przeprowadzona została **szczegółowa analiza danych statystycznych pozyskanych od wybranych instytucji kultury podległych Województwu Podkarpackiemu**. Poproszono instytucje kultury o przedstawienie informacji nt. ilości osób odwiedzających instytucję na przestrzeni ostatnich 3 lat. Z uwagi na różnorodność instytucji kultury (m.in. muzea, biblioteka, dom kultury i in.), dane zostały

pogrupowane kategoriami instytucji, aby zapewnić porównywalność danych. Dane przedstawiono w tabelach poniżej.

Tabela 36 Liczba odwiedzających muzea podległe Województwu Podkarpackiemu w latach 2013-2015

Instytucja	Liczba odwiedzających		
	2013	2014	2015
Arboretum i Zakład Fizjografii w Bolestraszcach	55 063	57 300	46 940
Filharmonia Podkarpacka w Rzeszowie	100 000	100 000	100 000
Park Etnograficzny Muzeum Kultury Ludowej w Kolbuszowej	37 906	35 305	35 369
Muzeum Okręgowe w Rzeszowie	46 311	38 267	48 114
Muzeum Podkarpackie w Krośnie	51 661	56 219	44 827
Muzeum Narodowe Ziemi Przemyskiej w Przemyśle	29 823	29 726	30 847
Muzeum Marii Konopnickiej w Żarnowcu	11 101	11 635	11 650
Muzeum Zamek w Łańcucie	319 172	316 125	340 587

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych pozyskanych od instytucji kultury

Analizując dane przedstawione przez muzea widać duże zróżnicowanie w liczbie odwiedzających muzea na przestrzeni ostatnich 3 lat. W przypadku większości muzeów frekwencja jest rosnąca, w przypadku niektórych widoczny jest spadek liczby odwiedzających. Podobnie jest w przypadku pozostałych instytucji kultury prezentowanych w tabeli poniżej – liczba uczestników wydarzeń organizowanych przez Wojewódzki Dom Kultury w Rzeszowie oraz Wojewódzką i Miejską Bibliotekę Publiczną w Rzeszowie sukcesywnie rośnie, zaś Centrum Kulturalnego – zmniejsza się w ostatnich latach.

Tabela 37 Liczba uczestników wydarzeń kulturalnych organizowanych przez instytucje podległe Województwu Podkarpackiemu w latach 2013-2015

Instytucja	Liczba uczestników wydarzeń kulturalnych		
	2013	2014	2015
Centrum Kulturalne w Przemyśle	31 500	24 300	20 200
Wojewódzki Dom Kultury w Rzeszowie	83 314	86 023	88 670
Wojewódzka i Miejska Biblioteka Publiczna w Rzeszowie	35 979	41 843	42 697

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych pozyskanych od instytucji kultury

Z uwagi na charakter projektu, ukierunkowany na świadczenie elektronicznie usług kulturalnych, instytucje podległe Województwu poproszono również o **informacje na temat liczby osób odwiedzających ich strony internetowe oraz profile na portalach społecznościowych**, aby pozyskać dane co do użytkowników on-line. Na zapytanie odpowiedziały 4 instytucje. Wyniki przedstawia poniższa tabela.

Instytucja	Liczba użytkowników odwiedzających stronę instytucji/oddziału/projektu prowadzonego przez instytucję w podziale na lata			Liczba polubień na profilu instytucji /prowadzonego projektu na Facebooku
	2013	2014	2015	
Wojewódzka i Miejska Biblioteka Publiczna w Rzeszowie (dane dla strony głównej)	1 420 555	1 267 225	1 850 668	1 317
Muzeum Okręgowe w Rzeszowie	-	-	645 120	3 269
Muzeum Podkarpackie w Krośnie	65 235	104 531	112 141	5 633
Muzeum – Zamek w Łańcucie	101 764	108 620	117 451	-

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych pozyskanych od instytucji kultury

Patrząc na liczby użytkowników stron internetowych ww. instytucji, widoczny jest na przestrzeni ostatnich lat **rosnący trend w tym zakresie. Coraz większa liczba osób korzysta ze stron www instytucji kultury**, aby zapoznać się z jej ofertą. Aktywność na stronie zwiększa też możliwość realizacji dodatkowych działań, np. zakupu biletu czy – w przypadku biblioteki – rezerwacji i wypożyczenia książki. Coraz większą popularnością cieszą się też **profile instytucji na portalach społecznościowych, głw. Facebook**, które są dziś istotnym źródłem przekazu informacji, a jednocześnie szybkim i praktycznie bezkosztowym.

Jak wynika z **badania prowadzonego wśród instytucji kultury podległych Województwu**, profil odwiedzających muzea czy osób uczestniczących w organizowanych wydarzeniach kulturalnych, jest bardzo różnorodny. Muzea nie prowadzą specjalistycznych badań profilu odbiorców, jednak systematyczna analiza odwiedzających pozwala sformułować **następujące wnioski**:

- odbiorcami oferty kulturalnej są osoby w różnym wieku, o bardzo zróżnicowanym poziomie wykształcenia oraz zainteresowań, a także miejscu zamieszkania (miasto, wieś),
- widoczne są naturalne różnice wśród odbiorców poszczególnych instytucji (muzea, filharmonia czy domy kultury), co jest związane z dostępną ofertą, przykładowo odbiorcami oferty Filharmonii są melomani z różnych stron województwa i sąsiednich regionów, odczuwający potrzebę wyższych doznań artystycznych,
- widoczny jest duży udział grup zorganizowanych, szczególnie wśród osób odwiedzających muzea, także w różnych przedziałach wiekowych oraz z różnych grup społecznych, m.in. wycieczki szkolne, grupy przedszkolne, wycieczki zakładowe, grupy oazowe, podopieczni środowiskowych domów pomocy społecznej, domów dziecka i in., wśród grup zorganizowanych widoczna jest jednak znaczna dominacja grup szkolnych,
- znaczną część odbiorców stanowią turyści, głównie krajowi (dominacja Podkarpacia, ale też inne regiony, głw. Dolny Śląsk, Mazowsze), ale także zagraniczni (najczęściej z Niemiec, Ukrainy i Anglii).
- coraz większy jest udział w grupie odbiorców osób niepełnosprawnych, w tym niedowidzących, niewidomych oraz poruszających się na wózkach inwalidzkich

Z punktu widzenia projektu i popytu na usługi, jakie będą świadczone na potrzeby projektu, bardzo przydatnych informacji dostarcza także raport „Ocena wpływu wsparcia udzielonego w ramach RPO WP 2007-2013 na rozwój społeczeństwa informacyjnego w województwie

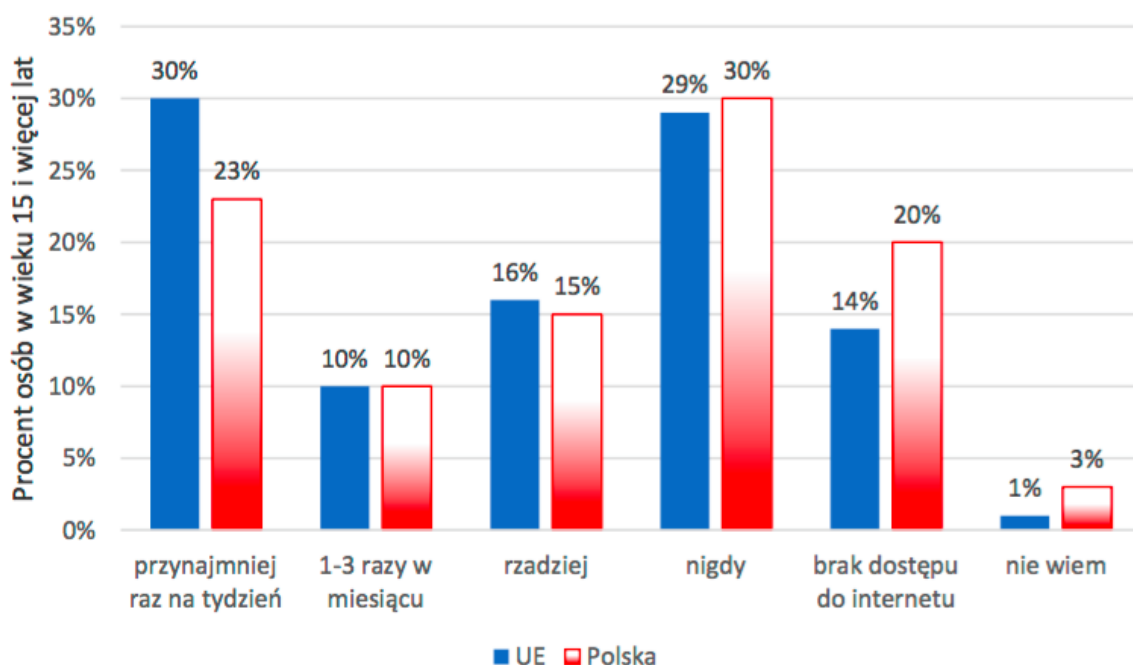
podkarpackim” opracowywany w 2015 roku na zlecenie UMWP. Raport pokazuje bowiem dane nt. **profilu osób, które regularnie korzystają z e-usług dostarczanych w ramach projektów z obszaru kultury**. Wg danych z serwisów i portali kulturalnych oraz wirtualnych muzeów korzystają praktycznie osoby w każdym wieku. **Największy jednak odsetek (27%) to osoby powyżej 65 roku życia**, jak również osoby między 24 a 35 rokiem życia (25,8%). Użytkownikami są w zbliżonym procencie mieszkańcy (20,6%) oraz przedsiębiorcy (21,8%). Patrząc zaś na status zawodowy **największymi odbiorcami są pracownicy administracji publicznej (34,6%), sektora oświaty i edukacji (28,1%), emeryci i renciści (22,1%), studenci i uczniowie (20,8%)**. W najmniejszym stopniu z tych usług korzystają bezrobotni oraz pracownicy firm prywatnych.

Internet a dostęp do kultury:

Z punktu widzenia popytu na efekty projektu, bardzo istotne jest przeanalizowanie trendów, także na poziomie europejskim, w zakresie **wpływu rozwoju internetu na korzystanie z oferty kulturalnej**. Jest to ściśle powiązane z ofertą projektu, który zakłada świadczenie usług kulturalnych drogą elektroniczną.

W raporcie „Statystyka kultury w Polsce i Europie. Aktualne zagadnienia” (opracowanie: Narodowe Centrum Kultury, 2015 r.) zaprezentowane zostały dane dla Unii Europejskiej i Polski pokazujące poziom wykorzystania internetu do celów związanych z kulturą. Wynika z niego, że **internet ma duże znaczenie dla uczestnictwa w kulturze**, a w coraz większym stopniu **jest również narzędziem dostępu do treści kultury**. Dane prezentowane w ww. raporcie bazują na badaniach europejskich (Special Eurobarometer).

Wykres 8 Częstość korzystania z internetu do celów związanych z kulturą

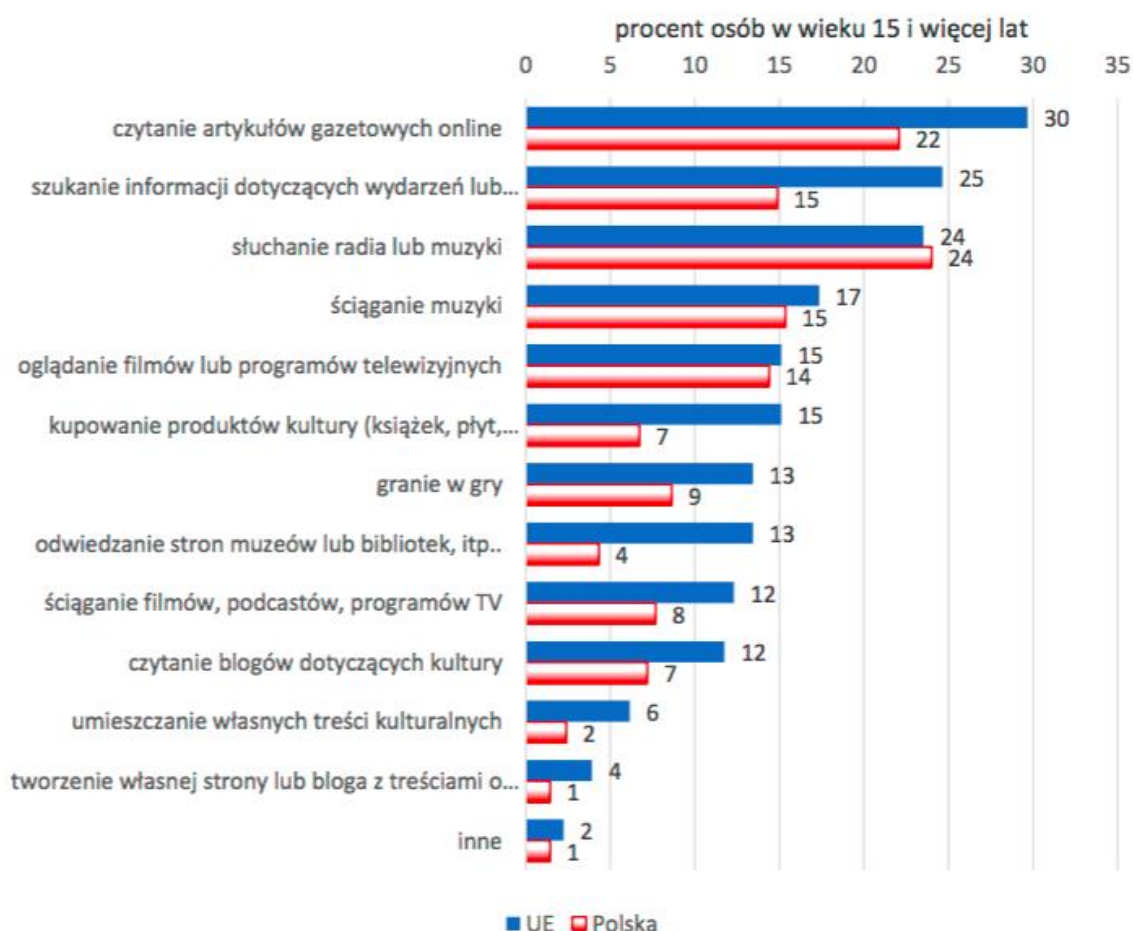


Źródło: Opracowanie własne na podstawie raportu „Statystyka kultury w Polsce i Europie. Aktualne zagadnienia”, Narodowe Centrum Kultury, 2015 r.

Jak widać na prezentowanym wykresie, aż 30% mieszkańców Unii Europejskiej deklaruje korzystanie z Internetu w celach związanych z kulturą przynajmniej raz w tygodniu. W Polsce ten odsetek jest niższy, co po części wynika również z mniejszego odsetka osób korzystających z internetu.

Najczęstsze deklarowane przez mieszkańców Europy sposoby wykorzystania internetu do celów związanych z kulturą to czytanie artykułów gazetowych online, w dalszej kolejności szukanie informacji dotyczących wydarzeń lub produktów kultury oraz słuchanie radia lub muzyki. **13% deklaruje korzystanie z internetu w celu odwiedzania stron muzeów.** Szczegółowe dane prezentuje poniższy wykres.

Wykres 9 Sposoby wykorzystania Internetu do celów związanych z kulturą w Polsce i Unii Europejskiej

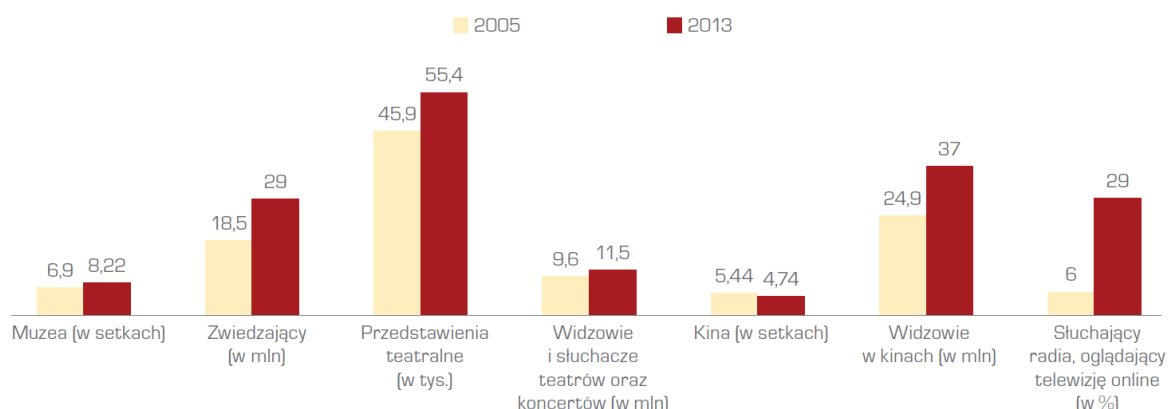


Źródło: Opracowanie własne na podstawie raportu „Statystyka kultury w Polsce i Europie. Aktualne zagadnienia”, Narodowe Centrum Kultury, 2015 r.

Fakt, iż cyfryzacja zwiększa uczestnictwo w kulturze, potwierdzają też dane zawarte w raporcie „Społeczeństwo informacyjne w liczbach. 2014” (Ministerstwo Administracji i Cyfryzacji, 2014 r.). Zgodnie z raportem, w latach 2005–2013 obserwowany był spory rozwój muzealnictwa, objawiający się zarówno we wzroście liczby muzeów (o 19%), organizowanych wystaw (o 12%), jak i odwiedzających je osób (o 57%). Średnio jedna placówka muzealna przyciągnęła w 2013 r. ponad 35 tys. zwiedzających, podczas gdy na początku rozważanego okresu niecałe 28 tys. Połowa internautów w 2013 r. uznała za ważne lub raczej ważne oglądanie w internecie

zbiorów muzeów i galerii, a przeciwnie, jako nieważny lub raczej nieważny traktuje taki dostęp do kultury co czwarty użytkownik sieci.

Wykres 10 Wskaźniki dotyczące uczestnictwa w kulturze w Polsce w latach 2005–2013



Źródło: Raport „Społeczeństwo informacyjne w liczbach. 2014”

W raporcie MAC przytoczone zostały również ciekawe wyniki badania „Obiegi kultury. Społeczna cyrkulacja treści”, zrealizowanego przez Centrum Cyfrowe Projekt: Polska. Wynika z niego, że w nieformalnym obiegu treści kultury w internecie bierze udział co trzeci Polak. Ta wymiana jest drugim w kolejności, po oglądaniu telewizji oraz słuchaniu radia, źródłem dostępu do treści kultury. Biorąc pod uwagę powyższe obserwacje można wnioskować, że **uczestnictwo Polaków w kulturze dzięki internetowi się zwiększa**. Potwierdzają to opinie samych internautów, objętych ww. badaniem, których 60% uważa, że **korzystanie z internetu pozytywnie (lub raczej pozytywnie) wpłynęło na ich uczestnictwo w kulturze**. Negatywny (lub raczej negatywny) wpływ stwierdziło zaledwie 2,4% respondentów, a kłopot z określeniem oddziaływania sieci miało tylko niecałe 4%. Wpływ ten częściej oceniali pozytywnie ci, którzy intensywnie korzystają z internetu i posiadają wysokie umiejętności, a więc ponad 70% internautów z największych miast (powyżej 500 tys. mieszkańców). Najrzadziej pozytywne opinie odnotowano w gospodarstwach domowych, w których nie wystarcza pieniędzy na bieżące wydatki (50%).

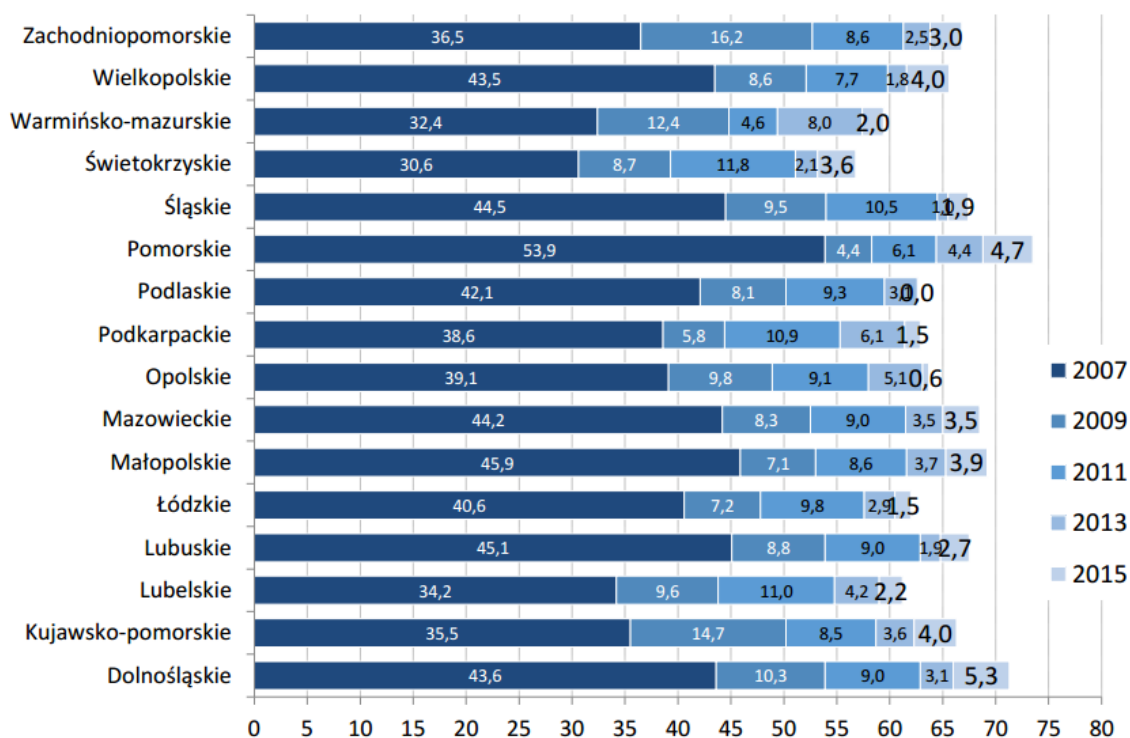
Dostęp do internetu i e-usług publicznych:

Mówiąc o rozwoju dostępu do kultury dzięki internetowi, jak również dostępu do innych usług świadczonych elektronicznie przez administrację, należy także wziąć pod uwagę **zmiany, jakie w ostatnich latach nastąpiły w zakresie dostępu do internetu**. Miały one **kluczowy wpływ na rozwój popytu na usługi świadczone drogą elektroniczną, jak również warunkują dalszy rozwój popytu w kolejnych latach**.

Dane GUS pokazują, że udział gospodarstw domowych posiadających w domu łącze internetowe systematycznie rośnie. W 2014 roku w kraju dostęp do internetu miało trzy czwarte gospodarstw domowych, tj. 74,8%. W województwie podkarpackim w 2014 roku – 74,7% gospodarstw domowych posiadało dostęp do internetu, w stosunku do lat poprzednich odnotowano dalszy wzrost tego wskaźnika (w 2012 roku wynosił on jeszcze 62,2%). W 2014 roku w Polsce 94,4% przedsiębiorstw wykorzystywało komputery, w województwie podkarpackim wskaźnik ten wyniósł 94,6%, przy czym jeszcze w 2013 roku kształtował się na poziomie 92,9%.

Raport pn. „Diagnoza społeczna 2015. Warunki i jakość życia Polaków”, opracowany w 2015 r. przez Radę Monitoringu Społecznego”, prezentuje dane dot. dostępu do internetu w poszczególnych województwach. Szczegóły zaprezentowano na poniższym wykresie. Z danych wynika, że maleją różnice geograficzne w dostępie do internetu. Co więcej, zmniejszają się także różnice między miastami a wsią. Ma to szczególnie istotne znaczenie w kontekście projektu planowanego do realizacji przez wnioskodawcę na terenie całego regionu.

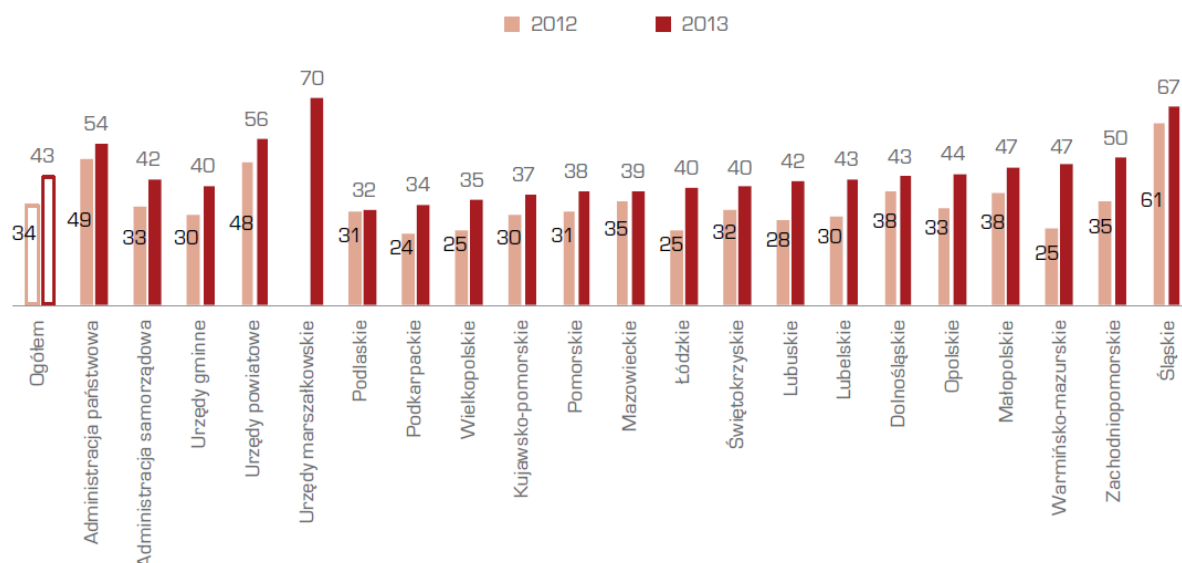
Wykres 11 Procent osób w wieku 16+ lat korzystających z internetu w poszczególnych województwach w latach 2009 i 2015



Źródło: Raport „Diagnoza społeczna 2015. Warunki i jakość życia Polaków”

W ostatnich latach obserwowany jest też wzrost odsetka osób kontaktujących się z administracją publiczną za pośrednictwem internetu. W 2014 roku w Polsce wskaźnik dotyczący osób, które korzystały z internetu w kontaktach z administracją publiczną kształtował się na poziomie 69,1%, a w województwie podkarpackim wynosił on 65,3%. Potwierdzają to też dane w raporcie MAC „Społeczeństwo informacyjne w liczbach. 2014”, zaprezentowane na wykresie poniżej.

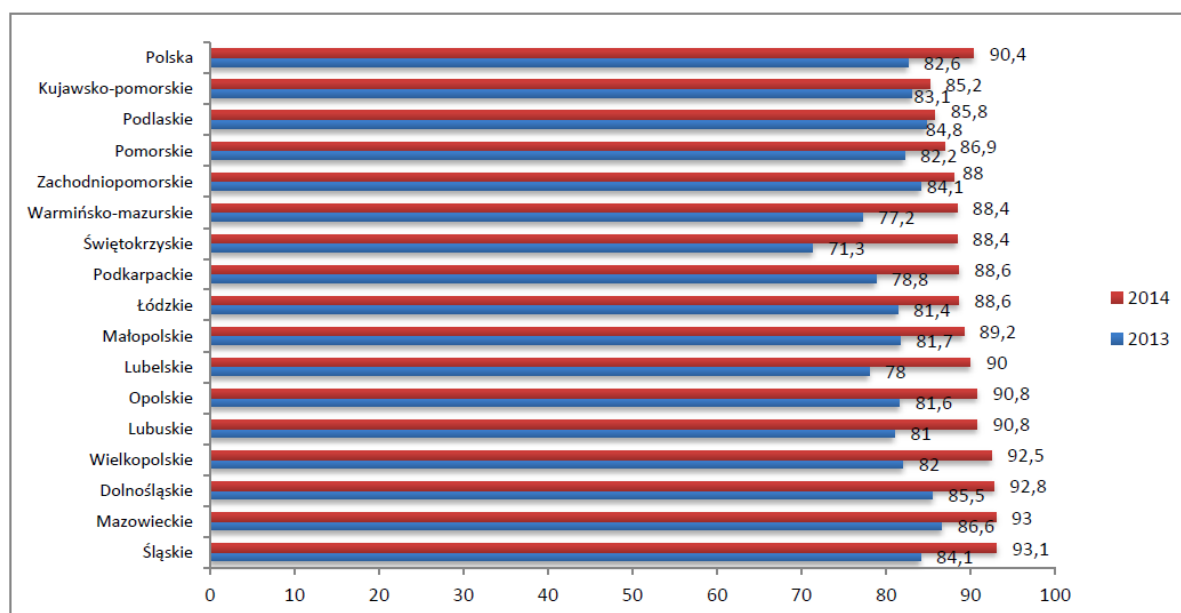
Wykres 12 Wskaźnik świadczenia i rozwijania usług e-administracji według szczebla administracji i województw (w %)



Źródło: Raport „Społeczeństwo informacyjne w liczbach. 2014”

Dla rozwoju dostępu do internetu, a tym samym dostępu do e-usług, bardzo istotna jest odpowiednia infrastruktura. Dlatego od 8 lat na poziomie UE kluczowym wskaźnikiem dostępu do internetu jest odsetek dostępnych łączy dostarczających internet szybkich prędkości (internet szerokopasmowy). Tego typu podejście jest już widoczne w Polsce. Poniższy wykres przedstawia odsetek łączy szerokopasmowych wśród wszystkich łączy w Polsce w podziale na województwa. Jak widać, województwo podkarpackie znajduje się poniżej średniej krajowej zarówno w 2013 roku (o 2,8%), jak i 2014 roku (o 1,8%). Jednocześnie jednak region ten rozwijał się nie tylko w podobnym tempie jak reszta kraju, ale nawet udało się mu nadrobić zaległości (o 1%). Jest to między innymi związane z projektem wdrażanym w regionie „Sieć Szerokopasmowa Polski Wschodniej – województwo podkarpackie”.

Wykres 13 Odsetek łączy szerokopasmowych wśród wszystkich łączy internetowych wg województw w latach 2013-2014



Najważniejsze wnioski z przeprowadzonej analizy popytu (także analizy uwarunkowań społeczno-gospodarczych), pozwalające określić prognozowane zapotrzebowanie na usługi w ramach projektu:

- Na przestrzeni ostatnich lat obserwowany jest **wzrost odsetka osób kontaktujących się z administracją publiczną za pośrednictwem internetu**, w tym **korzystających z e-usług publicznych**.
- **Rosnące zapotrzebowanie na informacje udostępniane cyfrowo jest powiązane z coraz lepszym zapleczem infrastrukturalnym warunkującym zwiększający się dostęp społeczeństwa do internetu**, a także malejącymi różnicami geograficznymi w dostępie do internetu, co z punktu widzenia projektu i prognozowanej liczby użytkowników, ma bardzo duże znaczenie.
- Dzięki **internetowi zwiększa się uczestnictwo Polaków w kulturze**.
- **Internet** ma duże znaczenie dla uczestnictwa w kulturze, a w coraz większym stopniu jest również **narzędziem dostępu do treści kultury**.
- **Z serwisów i portali kulturalnych oraz wirtualnych muzeów korzystają praktycznie osoby w każdym wieku**. Użytkownikami są w zbliżonym procencie mieszkańcy oraz przedsiębiorcy. Patrząc na status zawodowy największymi odbiorcami są pracownicy administracji publicznej, sektora oświaty i edukacji, emeryci i renciści, studenci i uczniowie. Te dane mają kluczowe znaczenie dla profilu odbiorców korzystających z usług w ramach projektu.
- **Coraz większa liczba osób korzysta ze stron www instytucji kultury w województwie podkarpackim**, duża popularność profili instytucji na portalach społecznościowych.
- **Rosnąca z roku na rok liczba zwiedzających muzea i wystawy**.

Ww. wnioski, poszerzone dodatkowo o analizę liczby użytkowników portali o podobnym charakterze (np. Wirtualne Muzea Małopolski, Wirtualne Muzea Podkarpacia), pozwalają szacować, iż **z utworzonego w ramach projektu portalu korzystać będzie w skali roku ok. 50 000 użytkowników**. Dane te znajdują odzwierciedlenie we wskaźnikach rezultatu przedsięwzięcia, opisanych w części 3.3 niniejszego Studium.

6.6. Przychody

Przychody w czasie realizacji inwestycji: nie planuje się uzyskiwania przychodów w trakcie realizacji inwestycji.

Przychody po zakończeniu realizacji inwestycji: w ramach projektu nie przewiduje się odpłatnego świadczenia usług lub sprzedaży towarów związanych z realizacją i funkcjonowaniem projektu. Nie przewiduje się występowania innych przychodów z tytułu funkcjonowania portalu, np. przychodów z tytułu reklam.

6.7. Wartość rezydualna

Wartość rezydualna odzwierciedla potencjalne korzyści finansowe, które mogą być osiągnięte w czasie wykraczającym poza 10-letni okres analizy.

Przepływy pieniężne projektu dla ostatniego roku analizy są ujemne, co wynika z faktu nie występowania przychodów w projekcie. W projekcie nie występuje wartość rezydualna.

6.8. Analiza wyniku finansowego – wskaźników finansowych

Dla projektu obliczono wskaźniki dyskontowe FNPV/C oraz FRR/C, które ustalono na podstawie następujących przepływów pieniężnych związanych z projektem:

- nakłady inwestycyjne obejmujące wydatki kwalifikowane i niekwalifikowane,
- koszty operacyjne (bez amortyzacji).

W projekcie nie występują:

- oszczędności kosztów, które są traktowane jak przychody,
- przychody w rozumieniu art. 61 rozporządzenia nr 1303/2013,
- nakłady odtworzeniowe,
- wartość rezydualna.

Wskaźniki przyjmują wartości: $\text{FNPV/C} = -5\,722\,210,76 \text{ zł}$, $\text{FRR/C} = \text{niepoliczalny}$.

Szczegółowe dane dla całego okresu odniesienia wpływające na wartości powyższych wskaźników przedstawiono w Tabeli 11 w arkuszu kalkulacyjnym „Analiza finansowa i ekonomiczna”. Projekt spełnia łącznie kryteria progowe wskaźników finansowych: $\text{FNPV/C} < 0$ i $\text{FRR/C} < \text{stopa dyskonta (4\%)}$.

Dla projektu obliczono również wskaźniki dyskontowe FNPV/K oraz FRR/K, które ustalono na podstawie następujących przepływów pieniężnych związanych z projektem:

- nakłady inwestycyjne pomniejszone o wkład EFRR,
- koszty operacyjne (bez amortyzacji).

W projekcie nie występują:

- oszczędności kosztów, które są traktowane jak przychody,
- przychody w rozumieniu art. 61 rozporządzenia nr 1303/2013,
- nakłady odtworzeniowe,
- wartość rezydualna,
- kredyty, pożyczki, odsetki.

Wskaźniki przyjmują wartości: $FNPV/K = -1\,136\,756,85\text{ zł}$, $FRR/K = \text{niepoliczalny}$.

Szczegółowe dane dla całego okresu odniesienia wpływające na wartości powyższych wskaźników przedstawiono w Tabeli 12 w arkuszu kalkulacyjnym „Analiza finansowa i ekonomiczna”.

6.9. Dochody netto generowane przez projekt

W ramach przedmiotowego projektu nie występują dochody określone w art. 61 Rozporządzenia nr 1303/2013, co powoduje, iż zdyskontowane koszty operacyjne (bez amortyzacji) są wyższe od zdyskontowanych przychodów (i oszczędności). Obliczanie poziomu dofinansowania w związku z występowaniem dochodów określonych w art. 61 Rozporządzenia nr 1303/2013 nie dotyczy niniejszego projektu.

6.10. Trwałość finansowa projektu

Wnioskodawca dysponuje wystarczającymi środkami do realizacji infrastruktury oraz jej utrzymania w przyszłości.

W ramach analizy trwałości finansowej ustalono wynik finansowy projektu biorąc pod uwagę :

- wpływy projektu: środki wspólnotowe (EFRR), przychody, oszczędności,
- wydatki projektu: nakłady inwestycyjne, koszty operacyjne.

Projekt generuje wartości ujemne, jednakże jego trwałość jest zabezpieczona w budżecie Wnioskodawcy.

W okresie realizacji projektu trwałość finansowa jest zapewniona zabezpieczonym wkładem własnym projektu. Środki finansowe na zabezpieczenie wkładu własnego zostały zagwarantowane w Wieloletniej Prognozie Finansowej Województwa Podkarpackiego na lata 2016-2025.

W okresie eksploatacji projektu podmiotem zarządzającym produktem projektu będzie Wnioskodawca. Środki finansowe niezbędne do utrzymania systemu będą pokrywane na bieżąco w ramach budżetu Województwa Podkarpackiego. Środki na ten cel zostaną zabezpieczone w ramach zadań Departamentu Kultury i Ochrony Dziedzictwa Narodowego.

Budżet Wnioskodawcy (uwzględniający realizację projektu) generuje dochody pozwalające pokryć planowane wydatki. Wyliczenia w tym zakresie przeprowadzono w Tabeli 13 w arkuszu kalkulacyjnym „Analiza finansowa i ekonomiczna”.

7. Analiza ekonomiczna

Analiza ekonomiczna ma na celu dokonanie oceny wkładu projektu w polepszenie warunków ekonomicznych i jakości życia w regionie. Zakres przedstawionej poniżej analizy ekonomicznej obejmuje:

- identyfikację korzyści i kosztów ekonomicznych,
- oszacowanie wartości korzyści i kosztów ekonomicznych,
- obliczenie wskaźników ENPV, ERR, B/C.

7.1. Korzyści zewnętrzne wynikające z realizacji projektu

W związku z realizacją projektu zidentyfikowano i opisano czynniki zewnętrzne, które skutkują zaistnieniem korzyści społecznych i gospodarczych. Do tych korzyści można zaliczyć:

- przychód z rozwoju ruchu turystycznego: do korzyści ekonomicznych można zaliczyć przychody uzyskiwane przez województwo podkarpackie dzięki większej liczbie turystów, których zainteresowała informacja o kulturze i dziedzictwie przedstawiona w portalu, założono ostrożnie, że przynajmniej 10% rocznej liczby użytkowników przełoży się na osobę zwiedzającą województwo, ponosząc koszty wyżywienia i noclegu w średniej wysokości ok. 100 zł, opłaty te będą stanowiły przychód sektora turystyki,
- oszczędność czasu, wygoda, przełamywanie barier geograficznych i czasowych: do korzyści ekonomicznych można zaliczyć, możliwą dzięki stworzeniu portalu, oszczędność czasu na przejazdach do konkretnych muzeów posiadających dane zasoby muzealne, założono, iż czas na przejazd jest czasem straconym, dzięki e-usłudze czas na przejazd nie zostanie stracony, założono, iż użytkownik portalu oszczędza średnio ok. 3 godziny, które w przypadku braku portalu byłyby poświęcone na dojazd, wyliczono wartość jednej godziny w oparciu o wartość PKB, wartość PKB na mieszkańca Polski według danych Międzynarodowego Funduszu Walutowego w 2014 roku wynosi 14 411,495 USD (czyli ok. 45 469,71 zł, po przeliczeniu z wykorzystaniem średniego kursu rocznego z 2014 roku, 1 USD = 3,1551 zł), dzieląc tą wartość przez liczbę godzin w roku (8 760 godzin) otrzymujemy przeciętną wartość godziny dla mieszkańca Polski w kwocie 5,19 zł,

Kolejne korzyści ekonomiczne projektu, trudne do przełożenia na wartość pieniądza, mogą również dotyczyć:

- zwiększenia dostępu do zasobów kultury poprzez nieograniczony czas dostępu do ich przeglądania,
- eliminacji zagrożeń dotyczących bezpieczeństwa obiektów muzealnych.
- wskazanych w części 4.1.1 Studium możliwości wykorzystania powstałego portalu przez konkretne grupy odbiorców.

7.2. Nakłady i koszty społeczno-gospodarcze związane z realizacją projektu

W związku z realizacją projektu zidentyfikowano i opisano czynniki zewnętrzne, które skutkują zaistnieniem kosztów społecznych i gospodarczych. Do tych kosztów można zaliczyć:

- zmniejszenie popytu na usługi oferowane przez inne portale wykorzystujące zdigitalizowane zasoby muzealne, w związku z faktem, iż w większości przypadków użytkownicy takich portali nie ponoszą opłat za przeglądanie portalu, nie spowoduje to zmniejszenia w przychodach

uzyskiwanych przez inne portale,

– zmniejszenie przychodów Muzeów, które w formie zdigitalizowanej udostępniły swoje zasoby, przez co ograniczyła się liczba odwiedzających stacjonarnie, założono, że około 20% rocznej liczby użytkowników przełoży się na liczbę osób, które nie będą już odwiedzać danego Muzeum stacjonarnie i ponosić opłat za bilety, średnią cenę biletu normalnego przyjęto na poziomie 10 zł.

7.3. Analiza kosztów i korzyści

Punktem wyjścia analizy kosztów i korzyści były przepływy środków pieniężnych określone w analizie finansowej. Obliczenia analizy ekonomicznej zostały przeprowadzone dla horyzontu czasowego zastosowanego również przy przeliczeniach wskaźników efektywności finansowej, czyli 10 lat. Do wyliczeń zastosowano stopę dyskontową na poziomie 5%.

Przy określaniu ekonomicznych wskaźników efektywności przepływy środków pieniężnych określone w analizie finansowej zostały poddane niezbędnym korektom dotyczącym:

- efektów fiskalnych (transferów),
- przekształceń z cen rynkowych na ceny rozrachunkowe,
- wycenie efektów zewnętrznych.

W ramach korekty fiskalnej wyeliminowano wpływ różnorodnych uregulowań fiskalnych na wartości finansowe i ekonomiczne. W przypadku niniejszego projektu ma miejsce korekta o podatki pośrednie z racji, iż w przepływach pieniężnych analizy finansowej występuje podatek VAT, który nie podlega zwrotowi.

Zgodnie z zaleceniami IZ RPO WP 2014-2020 przekształcenia przepływów finansowych i ekonomicznych powinny polegać na zastosowaniu Standardowego Współczynnika Konwersji, który przyjmuje wartość 1,00 i w praktyce nie zmienia wartości analizowanych przepływów.

W analizie finansowej nie wskazano wartości rezydualnej wynikającej z okresu funkcjonowania projektu poza okres referencyjny z racji ujemnych przepływów pieniężnych. Do obliczenia wskaźników ekonomicznych również nie brano pod uwagę ekonomicznej wartości rezydualnej. Wynika to z założenia, iż okres funkcjonowania równy jest okresowi referencyjnemu (szybki okres amortyzacji portalu, ponoszenie kosztów przeglądów i aktualizacji, postęp technologiczny).

Wyliczenia analizy finansowej, korekty fiskalne oraz przeliczone na wartość pieniężną korzyści i koszty społeczne realizacji projektu przekładają się na wskaźniki ekonomiczne, które przyjmują wartości: ENPV = 2 346 523,01 zł, ERR = 18,32%

Dodatnia wartość zaktualizowanej wartości ekonomicznej wskazuje na istotne korzyści natury społeczno-gospodarczej wynikające z realizacji projektu.

Wskaźnik B/C (Benefits/Costs) oznacza stosunek sumy zdyskontowanych korzyści do sumy

zdyskontowanych kosztów generowanych w okresie referencyjnym. Dla projektu jego wartość wynosi 1,44.

Wyliczenia potwierdzające wskazane wartości wskaźników ekonomicznych przedstawiono w Tabeli 19 w arkuszu kalkulacyjnym „Analiza finansowa i ekonomiczna”.

Projekt objęty niniejszą dokumentacją może być objęty dofinansowaniem ze środków EFRR, ponieważ jest „korzystny” z ekonomicznego punktu widzenia, co potwierdzają wskaźniki, które spełniają następujące warunki: $ENPV > 0$, $ERR > 5\%$, $B/C > 1$.

8. Analiza oddziaływania na środowisko

Z uwagi na charakter i specyfikę niniejszego projektu, który związany jest z wdrażaniem usług elektronicznych w zakresie kultury i udostępnieniu danych publicznych z zakresu kultury (szczegółowo opisany w Rozdziale 3 niniejszego Studium), **projekt nie oddziałuje na środowisko, nie podlega procedurom oceny oddziaływania na środowisko i nie ma związku ze zmianami klimatu.**

Zatem w przypadku projektu nie zachodzi konieczność przeprowadzenia oceny oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko oraz ustalenia zakresu raportu oddziaływania na środowisko.

Pismem z dnia 25 lutego 2016 r. Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska w Rzeszowie określiła, że „przedmiotowy projekt zgodnie z informacjami zawartymi w przedłożonej dokumentacji posiada charakter nieinfrastrukturalny – polega na udostępnieniu w internecie informacji o historii Kresów Dawnej Rzeczypospolitej. W związku z powyższym, zgodnie z Rozdziałem 6 pkt 6 Wytycznych Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 19 października 2015 r. w zakresie dokumentowania postępowania w sprawie oceny oddziaływania na środowisko dla przedsięwzięć współfinansowanych z krajowych lub regionalnych programów operacyjnych, sygn. MIR/H/2014-2020/31(1)/10/2015, wydanie wnioskowanej deklaracji dla przedmiotowej inwestycji nie jest konieczne”.

W ramach opracowania niniejszego rozdziału, formułując wszelkie zapisy o wpływie projektu na środowisko, Wnioskodawca dokonał wcześniejszej analizy stosownych przepisów i wytycznych dot. oddziaływania na środowisko, w szczególności:

- Ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko,
- Rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko,
- Wytycznych Ministerstwa Infrastruktury i Rozwoju w zakresie dokumentowania postępowania w sprawie oceny oddziaływania na środowisko dla przedsięwzięć współfinansowanych z krajowych lub regionalnych programów operacyjnych.

8.1. Formalno-prawna procedura wydania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach

Zgodnie z ustawą z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko, nie jest wymagane przeprowadzenie oceny oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko, ponieważ projekt – z uwagi na zakres – **nie kwalifikuje się jako przedsięwzięcie mogące znacząco oddziaływać na środowisko**. Wynika to z nieinfrastrukturalnego charakteru projektu (zgodnie z definicją zawartą w „Wytocznych w zakresie dokumentowania postępowania w sprawie oceny oddziaływania na środowisko dla przedsięwzięć współfinansowanych z krajowych lub regionalnych programów operacyjnych”, Ministerstwo Infrastruktury i Rozwoju, 2015 r.). Nie jest konieczne wydanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach.

8.2. Zrównoważony rozwój i zmiany klimatu

Realizacja projektu będzie miała **pozytywny** wpływ na zrównoważony rozwój i zmiany klimatu, a także środowisko naturalne, w szczególności w zakresie zmniejszenia wykorzystania zasobów naturalnych oraz zmniejszenia liczby produkowania odpadów. Jest to ściśle związane z nieinfrastrukturalnym charakterem projektu, jak również jego zakresem, który przewiduje elektroniczne udostępnianie informacji publicznych z zakresu kultury.

Projekt przyczynia się do wprowadzenia zaleceń w zakresie ochrony klimatu i przeciwdziałania jego zmianom, zawartym w „**Strategii na rzecz inteligentnego i zrównoważonego rozwoju sprzyjającego włączeniu społecznemu Europa 2020**”, ponieważ projekt ma charakter nieinfrastrukturalny i oparty jest o technologie informatyczne, nie generujące zanieczyszczeń do środowiska i nie wpływające na zmiany klimatu. Realizacja projektu i stworzenie systemu informatycznego pozwoli na ograniczenie papierowej dokumentacji, czyli zużycia papieru, tonerów i tuszu dla drukarek, co pozwoli ograniczyć emisję gazów cieplarnianych. Projekt będzie zatem pozytywnie oddziaływał na powierzchnię ziemi, klimat, roślinność, zdrowie ludzi i zwierząt. Podczas realizacji projektu jak również w okresie funkcjonowania systemu nie będą wykorzystywane technologie mogące mieć negatywny wpływ na środowisko.

8.3. Analiza poszczególnych obszarów oddziaływania inwestycji na środowisko

Jak już wskazano powyżej, **projekt ma charakter nieinfrastrukturalny, co ogranicza jego wpływ na środowisko naturalne**. Niemniej jednak na etapie realizacji i eksploatacji projektu Wnioskodawca będzie mieć na uwadze przestrzeganie przepisów o ochronie środowiska, zrównoważone korzystanie ze środowiska i jego zasobów, także w kontekście utylizacji zużytego sprzętu komputerowego związanego z realizacją projektu, jak również efektywność energetyczną instalowanego sprzętu. Wnioskodawca wykorzysta sprzęt, który cechuje się m.in. oszczędnością zużycia energii, aby minimalizować wpływ na środowisko. Utylizacja zużytego sprzętu przebiegać będzie zgodnie z przepisami dotyczącymi ochrony środowiska, a także wewnętrznymi regulacjami Wnioskodawcy w tym zakresie.

8.4. Oddziaływanie projektu na obszary Natura 2000 i inne formy ochrony przyrody

Zgodnie z „Wytycznymi w zakresie dokumentowania postępowania w sprawie oceny oddziaływania na środowisko dla przedsięwzięć współfinansowanych z krajowych lub regionalnych programów operacyjnych”, projekt Wnioskodawcy wpisuje się w definicję projektu nieinfrastrukturalnego. W związku z tym Wnioskodawca nie ma obowiązku występowania o wydanie deklaracji organu odpowiedzialnego za monitorowanie obszarów Natura 2000.

Pismem z dnia 25 lutego 2016 r. Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska w Rzeszowie określiła, że „przedmiotowy projekt zgodnie z informacjami zawartymi w przedłożonej dokumentacji posiada charakter nieinfrastrukturalny – polega na udostępnieniu w internecie informacji o historii Kresów Dawnej Rzeczypospolitej. W związku z powyższym, zgodnie z Rozdziałem 6 pkt 6 Wytycznych Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 19 października 2015 r. w zakresie dokumentowania postępowania w sprawie oceny oddziaływania na środowisko dla przedsięwzięć współfinansowanych z krajowych lub regionalnych programów operacyjnych, sygn. MIR/H/2014-2020/31(1)/10/2015, wydanie wnioskowanej deklaracji dla przedmiotowej inwestycji nie jest konieczne”.

9. Analiza ryzyka i wrażliwości

Analiza wrażliwości:

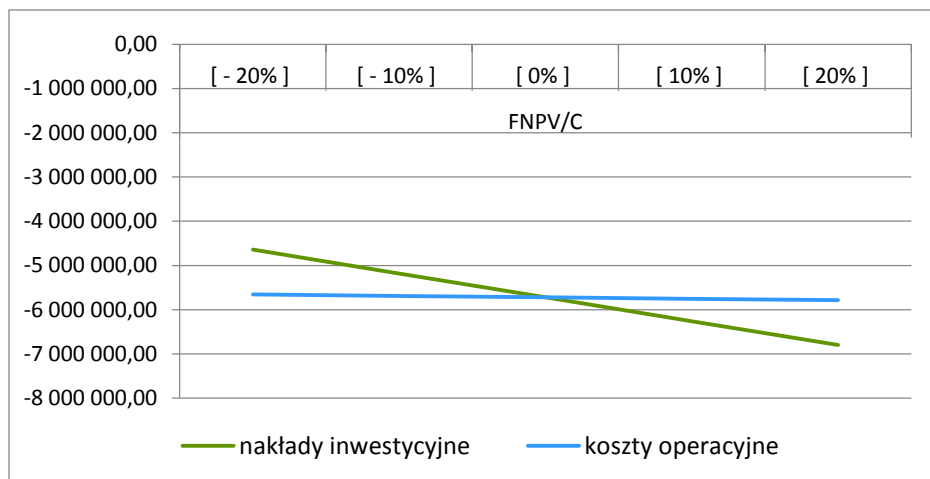
Analiza wrażliwości ma na celu określenie zmiennych „krytycznych”, czyli tych, których wahania mają największy wpływ na parametry finansowe i ekonomiczne przedsięwzięcia.

Wrażliwość wskaźników efektywności finansowej

Określono zmiany FNPV/C w następujących przypadkach:

- zmiana nakładów inwestycyjnych w zakresie +/- 20 %,
- zmiana kosztów operacyjnych +/- 20 %,
- zmiana przychodów w przedziale +/- 20 % - nie brano pod uwagę niniejszego czynnika z racji braku przychodów.

Szczegółowe przeliczenia wskazano w Tabeli 20 w arkuszu kalkulacyjnym „Analiza finansowa i ekonomiczna”. Zmiany FNPV/C przedstawiono również poniżej w formie graficznej:



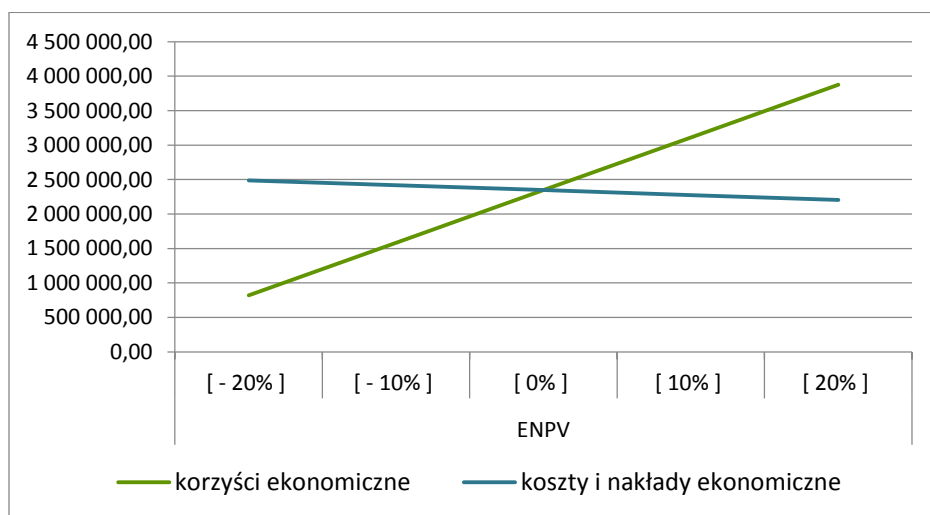
Nie występuje sytuacja, w której zmiana parametrów (nakłady inwestycyjne, koszty operacyjne) w sposób więcej niż proporcjonalny wpływa na finansowy wynik przedsięwzięcia.

Wrażliwość wskaźników efektywności ekonomicznej

Określono zmiany ENPV w następujących przypadkach:

- zmiana korzyści ekonomicznych w zakresie +/- 20 %,
- zmiana kosztów i nakładów ekonomicznych +/- 20 %.

Szczegółowe przeliczenia wskazano w Tabeli 21 w arkuszu kalkulacyjnym „Analiza finansowa i ekonomiczna”. Zmiany ENPV przedstawiono również poniżej w formie graficznej:



Zmiana korzyści ekonomicznych stanowi parametr, który w sposób więcej niż proporcjonalny wpływa na ekonomiczny wynik przedsięwzięcia. Przy zmianie sumy korzyści ekonomicznych o 20% wartość ENPV ulega zmianie o 65,14%. Duża istotność korzyści ekonomicznych we wskaźniku wynika również z faktu braku efektywności finansowej projektu. Należy mieć na uwadze, iż projekt generuje wiele korzyści ekonomicznych trudnych do przeliczenia na wartości

pieniężne. Nawet w przypadku zmniejszenia się wartości korzyści wskazanych w analizie ekonomicznej projekt nadal będzie generował wiele korzyści o charakterze jakościowym.

Analiza ryzyka:

W poniższej tabeli przedstawione zostały zidentyfikowane ryzyka, na jakie narażony jest projekt wraz ze wskazaniem na prawdopodobieństwo ich wystąpienia, negatywne skutki, a także informacje na temat środków zapobiegawczych i naprawczych.

Rodzaj ryzyka	Prawdopodobieństwo wystąpienia	Negatywne skutki	Środki zapobiegawcze i naprawcze
Techniczne			
Niska jakość produktu końcowego (m.in. niewydolność utworzonego systemu w stosunku do założeń, błędy skutkujące brakiem właściwych funkcjonalności systemu)	Niskie	Znaczący wpływ na osiągnięcie zakładanych celów projektu oraz wartości zaplanowanych wskaźników	<ul style="list-style-type: none"> - zaangażowanie doradcy technologicznego prowadzącego nadzór nad projektem na każdym jego etapie, - założenie w harmonogramie rzeczowo-finansowym przeprowadzenia analizy przedwdrożeniowej, - stały monitoring przez Kierownika projektu postępu prac w projekcie, - precyzyjne określenie w dokumentacji przetargowej (opis przedmiotu zamówienia, specyfikacja istotnych warunków zamówienia) wymogów co do produktu końcowego, jak również kwalifikacji, doświadczenia i potencjału technicznego potencjalnych wykonawców, - wprowadzenie zapisu do umowy o wartości kar umownych za nierzetelną realizację przedmiotu umowy, - stałe konsultacje z wykonawcą systemu, - zaangażowanie do pracy w zespole projektowym osób posiadających doświadczenie oraz kwalifikacje, precyzyjne wskazanie zakresu pracy i odpowiedzialności poszczególnych członków zespołu.
Organizacyjne			
Trudności w komunikacji w ramach zespołu projektowego i niewłaściwy przepływ informacji	Niskie	Duży wpływ na sprawność realizacji projektu oraz poziom i terminowość realizacji zadań	<ul style="list-style-type: none"> - do pracy w zespole projektowym powołane zostały osobowe będące pracownikami UMWP, znające się, posiadające doświadczenie i wiedzę w zakresie realizacji projektów, - opracowany szczegółowy plan działania, określający osoby odpowiedzialne oraz terminy realizacji zadań, postęp wdrażania monitorowany na bieżąco przez Kierownika projektu,

			- zmiany kadrowe w zespole przypadku długotrwałych i powtarzających się konfliktów osobowych.
Trudności w podejmowaniu uzgodnień z instytucjami udostępniającymi zbiory	Niskie	Duży wpływ na poziom osiągnięcia założonych wskaźników	- opracowanie wzoru porozumień o współpracy, którego treść jest akceptowana z wyprzedzeniem przez wszystkie strony, - podejmowanie w pierwszej kolejności współpracy z instytucjami podległymi Województwu, z którymi są już wypracowane od lat zasady współpracy.
Prawne			
Nieuregulowane prawa do zbiorów udostępnianych na portalu	Niskie	Duży wpływ na realizację projektu	- udostępnianie na portalu wyłącznie zbiorów, co do których uregulowane są kwestie praw autorskich - podpisywanie umów licencyjnych z instytucjami, które posiadają prawa autorskie do obiektów, co ma na celu zabezpieczenie interesów prawnych Województwa jako podmiotu udostępniającego zbiory na portalu.
Niewłaściwe stosowanie się do zasad dot. przetwarzania danych osobowych, bezpieczeństwa systemów itp.	Niskie	Duży wpływ na realizację projektu	- stosownie się ściśle do zasad uregulowanych w stosownych dokumentach wewnętrznych UMWP, np. Polityki Bezpieczeństwa Danych Osobowych itp., - wprowadzanie zabezpieczeń uniemożliwiających np. niepowołany dostęp do danych czy złamanie zasad bezpieczeństwa systemu, - nadzór Kierownika projektu nad przestrzeganiem wszelkich przepisów prawnych.
Finansowe			
Niewłaściwe oszacowanie kosztów projektu (wzrost nakładów na realizację projektu)	Średnie	- zwiększenie rzeczywistych wydatków projektu w stosunku do planowanych, - konieczność zaangażowania większych środków z budżetu UM WP na finansowanie nakładów projektu, - obniżenie efektywności finansowej projektu,	- budżet przygotowany w oparciu o aktualne dane i stawki, - powołanie Doradcy Technologicznego, - szczegółowe omówienie działań i finansowania w przypadku wystąpienia błędów w modułach systemu, - stałe konsultacje z wykonawcą systemu, - manipulacja środkami finansowymi pomiędzy zadaniami generującymi oszczędności i nadwyżki kosztów,
Wzrost kosztów operacyjnych (komplikacje z użytkowaniem i utrzymaniem portalu)	Średnie	- zwiększenie straty generowanej przez projekt, - konieczność zaangażowania większych środków z budżetu UM WP na finansowanie	- szacunkowe koszty na podstawie danych historycznych zbliżonej działalności, - stała weryfikacja wysokości kosztów eksploatacyjnych,

		kosztów eksploatacyjnych, - obniżenie efektywności finansowej projektu,	
Wzrost nakładów inwestycyjnych w związku z wydłużeniem fazy inwestycyjnej (wydłużenie prac nad wykonaniem systemu)	Średnie	- wyjście poza wskazany okres realizacji projektu wskazany w Regulaminie konkursu, - obniżenie kwoty dotacji bądź decyzja o jej odebraniu, - konieczność zaangażowania większych środków z budżetu UM WP na finansowanie nakładów projektu,	- powołanie Doradcy Technologicznego, - weryfikacja wykonawcy systemu przed podpisaniem umowy, - stałe konsultacje z wykonawcą systemu, - zdefiniowanie sposobu reakcji na błędy i awarie, - szczegółowe określenie założeń dotyczących czasu na testowanie, projektowanie, implementację,
Strategiczne			
Opóźnienia w realizacji projektu zgodnie z założeniami, spowodowane m.in. opóźnieniami w realizacji postępowań przetargowych	Średnie	Znaczący wpływ na osiągnięcie zakładanych celów projektu i terminowość realizacji projektu	- przygotowanie postępowań przetargowych z wyprzedzeniem, uwzględniając np. ryzyko związane z unieważnieniem postępowania i koniecznością ogłaszania kolejnego przetargu, - angażowanie do pracy przy tworzeniu dokumentów przetargowych (np. SIWZ) doświadczonych ekspertów, co wyeliminuje np. zapytania ze strony wykonawców czy możliwość unieważnienia postępowania.
Niższe niż zainteresowanie ofertą portalu, np. związane z utworzeniem konkurencyjnego portalu o zbliżonej tematyce	Niskie	Znaczący wpływ na osiągnięcie zakładanych celów projektu oraz wartości zaplanowanych wskaźników	- przeprowadzona została szczegółowa analiza zapotrzebowania, która potwierdza duże zainteresowanie tym portalem, - brak jest innych podmiotów, które podejmują się stworzenia kompleksowego portalu dedykowanego Kresom (Województwo przeprowadziło szczegółowe analizy), - prowadzone będą szerokie działania upowszechniające portal i jego funkcjonalności wśród potencjalnych grup docelowych, - w przypadku pojawienia się tego ryzyka działania informacyjne zostaną dodatkowo wzmocnione.

Załączniki

- 1) Analiza finansowa i ekonomiczna w aktywnym arkuszu kalkulacyjnym (osobny plik w formacie Excel)

Studium wykonalności zostało opracowane przez:

KPPM Doradztwo Sp. z o.o.,

ul. Św. Wawrzyńca 15/35, 31-060 Kraków

Krzysztof Dadej – Prezes Zarządu

na zlecenie Urzędu Marszałkowskiego Województwa Podkarpackiego.

Wnioskodawca:

Województwo Podkarpackie, w imieniu którego działa z upoważnienia Pan Aleksander Konopek, Dyrektor Departamentu Kultury i Ochrony Dziedzictwa Narodowego.