

# OPIS ZAŁOŻEŃ PROJEKTU INFORMATYCZNEGO

<b>Tytuł projektu</b>	Repozytorium Cyfrowe Instytutów Naukowych – dostępność cyfrowa nowej generacji i ponowne wykorzystanie danych badawczych		
<b>Wnioskodawca</b>	Minister Nauki i Szkolnictwa Wyższego		
<b>Beneficjent</b>	Instytut Chemii Bioorganicznej Polskiej Akademii Nauk		
<b>Partnerzy</b>	Instytut Botaniki Polskiej Akademii Nauk Instytut Biologii Doświadczalnej Polskiej Akademii Nauk Instytut Historii Polskiej Akademii Nauk Instytut Badań Systemowych Polskiej Akademii Nauk Instytut Medycyny Doświadczalnej i Klinicznej Polskiej Akademii Nauk Instytut Systematyki i Ewolucji Zwierząt Polskiej Akademii Nauk Instytut Rozwoju Wsi i Rolnictwa Polskiej Akademii Nauk Instytut Geografii i Przestrzennego Zagospodarowania Polskiej Akademii Nauk Instytut Ochrony Przyrody Polskiej Akademii Nauk Instytut Podstawowych Problemów Techniki Polskiej Akademii Nauk Instytut Archeologii i Etnologii Polskiej Akademii Nauk Muzeum i Instytut Zoologii Polskiej Akademii Nauk Instytut Badań Literackich Polskiej Akademii Nauk Instytut Dendrologii Polskiej Akademii Nauk Instytut Fizyki Polskiej Akademii Nauk		
<b>Źródło finansowania</b>	Budżet Państwa część budżetowa nr 27 Informatyzacja – 20,29% Środki Unii Europejskiej: Fundusze Europejskie na Rozwój Cyfrowy 2021-2027, Priorytet FERC.02 Zaawansowane usługi cyfrowe, Działanie FERC.02.03 Cyfrowa dostępność i ponowne wykorzystanie informacji – 79,71%		
<b>Całkowity koszt projektu</b>	35 951 384,93 zł		
<b>Planowany okres realizacji projektu</b>	10-2026 do 09-2029		
<b>Osoba kontaktowa</b>	Aleksandra Nowak	anowak@man.poznan.pl	504650475

## 1. POWODY PODJĘCIA PROJEKTU

### 1.1. Identyfikacja problemu i potrzeb

RCIN jest stabilną i rozpoznawalną infrastrukturą udostępniania zasobów nauki, istotną dla upowszechniania dorobku instytutów konsorcjum oraz realizacji idei otwartej nauki w Polsce. Skala zasobów i wysoki poziom ich wykorzystania potwierdzają zasadność dalszego rozwoju RCIN jako infrastruktury o znaczeniu krajowym i międzynarodowym.

Potrzeby użytkowników nie dotyczą już wyłącznie zwiększania liczby zasobów dostępnych online, lecz przede wszystkim poprawy jakości ich udostępniania. Dotyczy to dostępności cyfrowej, wyszukiwalności, warstw opisowych i strukturalnych, możliwości przetwarzania

maszynowego oraz ponownego wykorzystania danych przez systemy zewnętrzne. Coraz większego znaczenia nabierają interoperacyjność, trwałe identyfikatory, otwarte API oraz długoterminowe zabezpieczenie cyfrowe zasobów.

Projekt odpowiada także na potrzebę wykorzystania mechanizmów automatycznego przetwarzania treści i danych, w tym rozwiązań opartych na sztucznej inteligencji, do wspierania opisu, porządkowania informacji, dostępności cyfrowej oraz gotowości danych do ponownego wykorzystania. Funkcje te wymagają jednak wdrożenia w modelu kontrolowanym, z nadzorem człowieka nad wynikami, możliwością ich weryfikacji i korekty oraz przejrzystością pochodzenia i statusu jakości danych.

Istotnym problemem jest również potrzeba uspoźnienia opisu, przetwarzania i udostępniania zasobów w sytuacji, gdy Beneficjent i Partnerzy realizują lub planują także inne działania cyfrowe dotyczące zasobów nauki. Bez wspólnych standardów danych, metadanych, identyfikatorów, procesów jakości i wykorzystania infrastruktury rośnie ryzyko rozproszenia rozwiązań i niespójności rezultatów.

Projekt odpowiada na te potrzeby poprzez rozwój RCIN jako wspólnej infrastruktury dostępu, jakości i ponownego wykorzystania danych: rozszerzenie digitalizacji i udostępniania zasobów, modernizację platformy w zakresie dostępności i użyteczności, rozwój warstw danych oraz zapewnienie trwałej archiwizacji cyfrowej.

Interesariusz	Zidentyfikowany problem	Szacowana wielkość grupy
Minister Nauki i Szkolnictwa Wyższego	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Rozproszenie zasobów nauki pomiędzy wieloma instytucjami i systemami, utrudniające budowę spójnego, publicznego dostępu do informacji ze źródeł nauki;</li> <li>• Niewystarczająca skala cyfrowego udostępniania unikalnych zasobów naukowych w sposób odpowiadający współczesnym wymaganiom dostępności, jakości i ponownego wykorzystania;</li> <li>• Ograniczona interoperacyjność zasobów i metadanych, utrudniająca ich wykorzystanie w krajowym i międzynarodowym obiegu informacji naukowej oraz w systemach zewnętrznych;</li> <li>• Nierówny poziom opracowania, jakości i dostępności cyfrowej zasobów pomiędzy instytucjami, co osłabia efekt skali i ogranicza użyteczność publicznych inwestycji w digitalizację;</li> <li>• Niewystarczające warunki do ponownego wykorzystania informacji ze źródeł nauki przez badaczy, edukację, administrację publiczną i podmioty rozwijające usługi oparte na danych;</li> <li>• Ograniczone możliwości prowadzenia jednolitej polityki otwartego dostępu i otwartych danych w obszarze nauki bez wspólnej, rozwijanej infrastruktury repozytoryjnej;</li> <li>• Niewystarczająca dostępność funkcjonalna zasobów nauki, w szczególności w zakresie pracy na treści, wyszukiwania, warstw</li> </ul>	1

Interesariusz	Zidentyfikowany problem	Szacowana wielkość grupy
	<p>opisowych, informacji prawnej i dostępności dla osób ze szczególnymi potrzebami;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ryzyko utrzymywania się fragmentarycznych, lokalnych rozwiązań zamiast rozwoju wspólnej infrastruktury cyfrowej zdolnej do trwałego udostępniania dorobku instytutów naukowych w skali krajowej.</li> </ul>	
<p>Wnioskodawca: Instytut Chemii Bioorganicznej PAN</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Brak jednolitych, skalowalnych standardów jakości danych cyfrowych wytwarzanych przez instytuty konsorcjum RCIN;</li> <li>• Niewystarczająca spójność metadanych i struktur opisowych pomiędzy zasobami pochodzącymi z różnych instytucji;</li> <li>• Ograniczona możliwość automatycznej walidacji, wzbogacania i przekształcania danych w skali całej infrastruktury RCIN;</li> <li>• Ograniczony wpływ operatora infrastruktury na procesy digitalizacji realizowane po stronie instytutów (jakość skanów, OCR, struktura danych);</li> <li>• Niewystarczające możliwości dalszego rozwoju interoperacyjnych usług opartych na danych (API, integracje, ponowne wykorzystanie);</li> <li>• Brak dedykowanego finansowania na skoordynowaną modernizację infrastruktury RCIN w skali całego konsorcjum.</li> </ul>	1
<p>Partnerzy projektu</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Brak wystarczających środków na systematyczną digitalizację zasobów o wysokiej wartości naukowej i kulturowej;</li> <li>• Ograniczona jakość procesów digitalizacji (formaty, OCR, struktura), utrudniająca dalsze wykorzystanie danych;</li> <li>• Brak jednolitych narzędzi i procedur wspierających opracowanie, archiwizację i udostępnianie zasobów;</li> <li>• Niewystarczająca interoperacyjność lokalnych systemów z infrastrukturą RCIN;</li> <li>• Ograniczona możliwość długoterminowego zabezpieczenia plików matek i zasobów cyfrowych;</li> <li>• Brak skalowalnego wsparcia technologicznego umożliwiającego spełnianie rosnących standardów otwartej nauki.</li> </ul>	15
<p>Społeczność naukowa (z Polski i zagranicy), w tym pracownicy</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Brak zdalnego, pełnego dostępu do zasobów naukowych poza siedzibami instytutów;</li> <li>• Ograniczony dostęp do danych i obiektów</li> </ul>	123 630

Interesariusz	Zidentyfikowany problem	Szacowana wielkość grupy
naukowi, doktoranci, wykładowcy	naukowych gromadzonych w instytutach RCIN; • Niewystarczająca liczba obiektów w kolekcjach cyfrowych RCIN; • Brak dostępu do części bieżących publikacji instytutów w formie cyfrowej; • Ograniczone możliwości wyszukiwania i selekcji obiektów (niska intuicyjność, brak pracy na treści); • Niewystarczająca dostępność zasobów dla osób ze szczególnymi potrzebami; • Ograniczona użyteczność formatów prezentacyjnych (np. DjVu).	
Studenci, uczniowie, nauczyciele, edukatorzy	• Brak łatwego dostępu do wiarygodnych materiałów naukowych wykorzystywanych w procesie dydaktycznym; • Ograniczona możliwość szybkiego wyszukiwania treści odpowiednich do potrzeb edukacyjnych; • Niewystarczająca czytelność i użyteczność zasobów w nauczaniu zdalnym i samokształceniu; • Brak jasnych informacji licencyjnych umożliwiających legalne wykorzystanie treści w edukacji; • Niewystarczająca dostępność zasobów na różnych urządzeniach i w różnych kontekstach użycia.	50 000
Pracownicy kultury i sztuki, bibliotekarze, archiwiści, powieściopisarze, scenarzyści, prawnicy, inni.	• Brak szybkiego dostępu do wiarygodnych, pełnotekstowych źródeł; • Ograniczona możliwość przeszukiwania treści dokumentów; • Niewystarczająca interoperacyjność danych wykorzystywanych w pracy eksperckiej; • Brak jednoznacznych informacji o statusie prawnym i możliwościach ponownego wykorzystania obiektów; • Ograniczona możliwość wykorzystywania zasobów w analizach i opracowaniach specjalistycznych.	200 000
Użytkownicy prywatni - pasjonaci, hobbyści, emeryci, genealodzy, itp.	• Niewystarczająca użyteczność interfejsu RCIN dla użytkowników nieprofesjonalnych; • Ograniczona czytelność zeskanowanych materiałów; • Brak możliwości łatwego dotarcia do konkretnych fragmentów treści; • Ograniczony dostęp mobilny i kontekstowy („zawsze i wszędzie”); • Bariery dostępności skutkujące rezygnacją z dalszego korzystania z zasobów.	5 000 000

## 1.2. Opis stanu obecnego

RCIN jest ogólnodostępną, bezpłatną platformą cyfrową rozwijaną przez Konsorcjum RCIN jako wspólny punkt dostępu do rozproszonych zasobów nauki o wysokiej wartości badawczej i edukacyjnej. Według stanu na 19.04.2026 r. repozytorium udostępnia 249 548 obiektów cyfrowych, a w 2025 r. platforma odnotowała ponad 100 mln wizyt, co potwierdza jej znaczenie w krajowym i międzynarodowym ekosystemie informacji naukowej.

Poziom digitalizacji zasobów instytutów konsorcjum jest zróżnicowany, a procesy digitalizacji, opracowania, publikacji i archiwizacji są realizowane z wykorzystaniem pakietu narzędzi DInGO, a nie jednego odrębnego systemu. W praktyce pakiet ten obejmuje m.in. system repozytoryjny dLibra (warstwa udostępniania), dLab (workflow digitalizacji i przygotowania materiału) oraz dArceo (obsługa archiwizacji), działające we wspólnym środowisku RCIN. Takie ujęcie pozwala jednoznacznie odróżnić pakiet DInGO od poszczególnych systemów i komponentów wykorzystywanych w architekturze rozwiązania.

RCIN stosuje ustandaryzowane schematy metadanych oraz interfejsy API, jednak obecny model koncentruje się głównie na udostępnianiu obiektów cyfrowych i podstawowych metadanych. Ograniczone pozostają możliwości szerszego wykorzystania warstw tekstowych, strukturalnych i dostępnościowych oraz przygotowania zasobów do ponownego wykorzystania przez systemy zewnętrzne. Jednocześnie konieczne jest zwiększenie spójności danych, standardów i wykorzystania infrastruktury, tak aby rezultaty działań realizowanych przez Beneficjenta i Partnerów były wobec siebie komplementarne i wzajemnie użyteczne. Projekt RCIN nie tworzy równoległej infrastruktury, lecz rozwija wspólne środowisko repozytoryjne, procesowe i interoperacyjne, porządkujące udostępnianie zasobów oraz zwiększające ich dostępność, jakość i możliwości ponownego wykorzystania.

## 2. EFEKTY PROJEKTU

### 2.1. Cele i korzyści wynikające z projektu

<b>Cel - 1</b>	Zwiększenie dostępności do zasobów i danych naukowych poprzez digitalizację oraz otwarte udostępnienie zasobów nauki zgromadzonych w instytutach partnerskich konsorcjum RCIN.
<b>Cel strategiczny</b>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Krajowa Strategia Rozwoju Regionalnego 2030 (KSRR 2030) - W KSRR uznano, że cyfryzacja jest podstawowym czynnikiem stymulującym dostęp obywateli do usług wraz z płynącymi z nich korzyściami natury ekonomicznospołecznej.</li><li>2. Strategia na rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju do roku 2020 (z perspektywą do 2030 r.) - Obszar: np. E-państwo / Kierunek Interwencji: Budowa i rozwój e-administracji – orientacja administracji państwa na usługi cyfrowe.</li><li>3. Strategia Cyfryzacji Państwa (do 2035 r.): zakłada m.in. cyfryzację 100% kluczowych usług do 2030 roku. Strategia traktuje digitalizację zasobów nauki i kultury jako jeden z kluczowych fundamentów budowy nowoczesnego społeczeństwa informacyjnego oraz rozwoju krajowych technologii, w tym sztucznej inteligencji. Rząd oraz podległe mu instytucje kładą nacisk na to, aby zbiory te przestały być wyłącznie "zamkniętymi archiwami", a stały się aktywnym elementem cyfrowego ekosystemu.</li><li>4. Kierunki rozwoju otwartego dostępu do publikacji i wyników badań naukowych w Polsce – dokument Ministerstwa Nauki i Szkolnictwa Wyższego, który wdraża europejskie standardy otwartej nauki, obligując instytucje do digitalizacji dorobku naukowego.</li><li>5. Europejska Strategia na rzecz Danych (European Data Strategy) – zakłada</li></ol>

	stworzenie wspólnej europejskiej przestrzeni danych, w tym otwartych danych naukowych i kulturowych.
<b>Korzyść:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Zwiększenie skali bezpłatnego i nieograniczonego dostępu do nowych, wysokiej jakości treści naukowych poprzez udostępnienie 117 174 obiektów cyfrowych reprezentujących nauki ścisłe, przyrodnicze, humanistyczne, społeczne, medyczne oraz leśne</li> <li>- Zapewnienie zdalnego dostępu do wiarygodnych źródeł wiedzy, zarówno dla środowiska naukowego, jak i szerokiego grona użytkowników krajowych i zagranicznych</li> <li>- Ukierunkowanie digitalizacji na zasoby o wysokim potencjale informacyjnym i badawczym, tj. obiekty, które – poza funkcją dokumentacyjną – mogą pełnić rolę źródeł danych do dalszych analiz, badań porównawczych oraz zastosowań edukacyjnych i poznawczych</li> <li>- Zapewnienie digitalizacji i udostępnienia zasobów, dla których kluczową wartością jest zachowanie i prezentacja treści w postaci wysokiej jakości odwzorowań cyfrowych, bez konieczności ich dalszego przekształcania w dane badawcze</li> <li>- Szersze wykorzystanie treści naukowych w badaniach naukowych, analizach porównawczych, procesach dydaktycznych oraz działaniach popularyzujących naukę</li> <li>- Wzbogacenie zasobów RCIN o dotychczas niedostępne kolekcje</li> <li>- Zwiększenie liczby użytkowników platformy oraz podniesienia jej atrakcyjności jako centralnego punktu dostępu do rozproszonego dorobku naukowego wielu instytucji</li> <li>- Zwiększenie bezpieczeństwa oraz trwałości unikatowych kolekcji naukowych i piśmienniczych, jednocześnie wzmacniając demokratyzację wiedzy poprzez stałą obecność dorobku naukowego w przestrzeni cyfrowej</li> <li>- Wzrost widoczności i cytowalności publikacji udostępnianych w modelu open access, indeksowanych w międzynarodowych bazach naukowych (m.in. Google Scholar, Web of Science, Scopus, BASE),</li> <li>- Promocja polskiej nauki i instytutów partnerskich RCIN w krajowym i globalnym obiegu informacji naukowej</li> <li>- Wzmocnienie współpracy instytucjonalnej oraz możliwość budowy spójnej, długofalowej infrastruktury cyfrowej zasobów nauki</li> </ul>
<b>KPI:</b>	<p>KPI 1 - Liczba podmiotów, które udostępniły informacje sektora publicznego/dane prywatne on-line</p> <p>KPI 2 - Liczba platform udostępniania dokumentów zawierających informacje sektora publicznego/dane prywatne</p> <p>KPI 3 - Liczba udostępnionych on-line dokumentów zawierających informacje sektora publicznego/dane prywatne</p> <p>KPI 4 - Liczba zdigitalizowanych dokumentów zawierających informacje sektora publicznego/dane prywatne</p> <p>KPI 5 - Rozmiar udostępnionych on-line informacji sektora publicznego/danych prywatnych</p> <p>KPI 6 - Rozmiar zdigitalizowanych informacji sektora publicznego/danych prywatnych</p>
<b>Wartość aktualna i docelowa KPI:</b>	<p>KPI 1 wartość aktualna: 0</p> <p>KPI 2 wartość aktualna: 0</p> <p>KPI 3 wartość aktualna: 0</p> <p>KPI 4 wartość aktualna: 0</p> <p>KPI 5 wartość aktualna: 0</p> <p>KPI 6 wartość aktualna: 0</p>

	<p>KPI 1 wartość docelowa: 15  KPI 2 wartość docelowa: 1  KPI 3 wartość docelowa: 117 174  KPI 4 wartość docelowa: 116 614  KPI 5 wartość docelowa: 6 TB  KPI 6 wartość docelowa: 35 TB</p>
<p><b>Metoda pomiaru KPI</b></p>	<p>KPI 1 – Liczba podmiotów, które udostępniły informacje sektora publicznego / dane prywatne on line. Metoda pomiaru: zliczenie liczby instytucji, które w ramach projektu udostępniły swoje zasoby naukowe on line poprzez platformę RCIN, na podstawie formalnego udziału w projekcie i faktycznego udostępnienia obiektów oznaczonych jako rezultat projektu. Źródło danych: umowa o dofinansowanie, umowy partnerskie, raport końcowy z realizacji projektu. Częstotliwość pomiaru: pomiar jednorazowy na koniec projektu.</p> <p>KPI 2 – Liczba platform udostępniania dokumentów zawierających informacje sektora publicznego / dane prywatne. Metoda pomiaru: zliczenie liczby platform lub podsystemów udostępniania dokumentów (portal RCIN oraz jego podbazy), które zostały wykorzystane lub zmodernizowane w ramach projektu do udostępniania zdigitalizowanych zasobów. Źródło danych: dokumentacja projektowa, opis architektury systemu RCIN, raport końcowy. Częstotliwość pomiaru: pomiar jednorazowy na koniec projektu.</p> <p>KPI 3 – Liczba udostępnionych on line dokumentów zawierających informacje sektora publicznego / dane prywatne. Metoda pomiaru: na podstawie statystyk systemowych RCIN – zliczanie liczby obiektów cyfrowych udostępnionych on line, oznaczonych jako rezultat projektu (np. poprzez przypisanie do kolekcji projektowej lub oznaczenie logo projektu). Źródło danych: raporty generowane z bazy RCIN (system repozytoryjny). Częstotliwość pomiaru: pomiar jednorazowy na koniec projektu dla potwierdzenia osiągnięcia wartości docelowej. Pomiary w trakcie realizacji po osiągnięciu kamienia milowego związanego z ilością udostępnionych dokumentów. Wskaźnik dotyczy wyłącznie zakresu projektu, a nie całego RCIN.</p> <p>KPI 4 – Liczba zdigitalizowanych dokumentów zawierających informacje sektora publicznego / dane prywatne. Metoda pomiaru: zliczenie liczby obiektów zdigitalizowanych w ramach projektu na podstawie liczby zdeponowanych obiektów (katalogów plików składających się na obiekt cyfrowy) zapisanych w archiwum RCIN. Źródło danych: raporty z archiwum RCIN / systemu archiwizacji plików matek. Częstotliwość pomiaru: pomiar jednorazowy na koniec projektu dla potwierdzenia osiągnięcia wartości docelowej. Pomiary w trakcie realizacji po osiągnięciu kamienia milowego związanego z ilością zdigitalizowanych dokumentów. Wskaźnik dotyczy wyłącznie zakresu projektu, a nie całego RCIN.</p> <p>KPI 5 – Rozmiar udostępnionych on line informacji sektora publicznego / danych prywatnych. Metoda pomiaru: obliczenie łącznego wolumenu danych (w TB) udostępnionych on line w platformie RCIN w ramach projektu, obejmującego obiekty cyfrowe oznaczone jako rezultat projektu. Źródło danych: raporty systemowe RCIN dotyczące wolumenu danych udostępnionych on line. Częstotliwość pomiaru: pomiar jednorazowy na koniec projektu.</p> <p>KPI 6 – Rozmiar zdigitalizowanych informacji sektora publicznego / danych prywatnych. Metoda pomiaru: obliczenie łącznego wolumenu danych (w TB) plików matek obiektów zdigitalizowanych w ramach projektu i zdeponowanych w archiwum RCIN. Źródło danych: raporty z systemu archiwizacji RCIN (repozytorium plików matek). Częstotliwość pomiaru: pomiar jednorazowy na koniec projektu.</p>

<b>Cel - 2</b>	Rozwój Repozytorium Cyfrowego Instytutów Naukowych (RCIN) jako infrastruktury dostępności cyfrowej nowej generacji, umożliwiającej przekształcanie udostępnianych obiektów cyfrowych w zrozumiałe, dostępne i możliwe do ponownego wykorzystania dane badawcze – poprzez automatyczne mechanizmy ekstrakcji, strukturyzacji i prezentacji treści.
<b>Cel strategiczny</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Krajowa Strategia Rozwoju Regionalnego 2030 (KSRR 2030) - W KSRR uznano, że cyfryzacja jest podstawowym czynnikiem stymulującym dostęp obywateli do usług wraz z płynącymi z nich korzyściami natury ekonomiczno-społecznej.</li> <li>2. Strategia na rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju do roku 2020 (z perspektywą do 2030 r.) - Obszar: np. E-państwo / Kierunek Interwencji: Budowa i rozwój e-administracji – orientacja administracji państwa na usługi cyfrowe.</li> <li>3. Strategia Cyfryzacji Państwa (do 2035 r.): zakłada m.in. cyfryzację 100% kluczowych usług do 2030 roku. Strategia traktuje digitalizację zasobów nauki i kultury jako jeden z kluczowych fundamentów budowy nowoczesnego społeczeństwa informacyjnego oraz rozwoju krajowych technologii, w tym sztucznej inteligencji. Rząd oraz podległe mu instytucje kładą nacisk na to, aby zbiory te przestały być wyłącznie "zamkniętymi archiwami", a stały się aktywnym elementem cyfrowego ekosystemu.</li> <li>4. Kierunki rozwoju otwartego dostępu do publikacji i wyników badań naukowych w Polsce – dokument Ministerstwa Nauki i Szkolnictwa Wyższego, który wdraża europejskie standardy otwartej nauki, obligując instytucje do digitalizacji dorobku naukowego.</li> <li>5. Europejska Strategia na rzecz Danych (European Data Strategy) – zakłada stworzenie wspólnej europejskiej przestrzeni danych, w tym otwartych danych naukowych i kulturowych.</li> </ol>
<b>Korzyść:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Zwiększenia dostępności cyfrowej oraz użyteczności zasobów naukowych RCIN dla szerokiego grona odbiorców, w tym osób z niepełnosprawnościami, użytkowników zagranicznych oraz użytkowników korzystających z technologii asystujących.</li> <li>- Zwiększenie poziomu dostępności poprzez zgodność z wymaganiami WCAG oraz poprzez wdrożenie mechanizmów automatycznego generowania treści informacyjnych i opisowych, zwiększających zrozumiałość i czytelność udostępnianych zasobów</li> <li>- Wprowadzenie warstwy informacyjnej opartej na danych, umożliwiającej prezentację treści obiektów cyfrowych w postaci ustrukturyzowanych paneli informacyjnych (infoboxów) oraz generowanych opisów i narracji</li> <li>- Zwiększenie potencjału ponownego wykorzystania danych i informacji udostępnianych przez RCIN, poprzez rozwój interoperacyjnych interfejsów API oraz automatyczne wydobywanie i strukturyzację informacji z treści obiektów cyfrowych i metadanych</li> <li>- Wykorzystanie zasobów RCIN nie tylko w klasycznym modelu repozytoryjnym, lecz także w badaniach naukowych, edukacji, analizach porównawczych oraz zastosowaniach społeczno-gospodarczych, w tym przez systemy i usługi zewnętrzne</li> <li>- Poprawa efektywności procesów pracy w RCIN i instytutach konsorcjum, dzięki automatyzacji wybranych etapów opracowania treści, ujednoczeniu standardów oraz rozwojowi wspólnych komponentów platformowych</li> <li>- Zwiększenie spójności udostępniania zasobów oraz wzmocnienie długoterminowej trwałości cyfrowej infrastruktury, w powiązaniu z optymalizacją kosztów w skali konsorcjum</li> <li>- Wzmocnienie roli RCIN jako wiarygodnego, nowoczesnego i europejskiego</li> </ul>

	węzła udostępniania informacji ze źródeł nauki, oferujący dostępność cyfrową nowej generacji oraz realne możliwości ponownego wykorzystania danych, zwiększając widoczność i wykorzystanie dorobku polskich instytutów naukowych w krajowym i międzynarodowym obiegu informacji naukowej
<b>KPI:</b>	<p>KPI 7 - Instytucje publiczne otrzymujące wsparcie na opracowywanie usług, produktów i procesów cyfrowych</p> <p>KPI 8 - Liczba podmiotów wspartych w zakresie rozwoju usług, produktów i procesów cyfrowych</p> <p>KPI 9 - Liczba rozwiązań wykorzystujących informacje sektora publicznego/dane prywatne</p> <p>KPI 10 - Użytkownicy nowych i zmodernizowanych publicznych usług, produktów i procesów cyfrowych</p> <p>KPI 11 – Liczba baz danych udostępnionych on-line poprzez API</p> <p>KPI 12 - Liczba platform udostępniania dokumentów zawierających informacje sektora publicznego/dane prywatne</p> <p>KPI 13 - Liczba uruchomionych systemów teleinformatycznych.</p> <p>KPI 14 - Liczba utworzonych API.</p>
<b>Wartość aktualna i docelowa KPI:</b>	<p>KPI 7 wartość aktualna: 0</p> <p>KPI 8 wartość aktualna: 0</p> <p>KPI 9 wartość aktualna: 0</p> <p>KPI 10 wartość aktualna: 0</p> <p>KPI 11 wartość aktualna: 0</p> <p>KPI 12 wartość aktualna: 0</p> <p>KPI 13 wartość aktualna: 0</p> <p>KPI 14 wartość aktualna: 0</p> <p>KPI 7 wartość docelowa: 16</p> <p>KPI 8 wartość docelowa: 16</p> <p>KPI 9 wartość docelowa: 2</p> <p>KPI 10 wartość docelowa: 3 000 000</p> <p>KPI 11 wartość docelowa: 1</p> <p>KPI 12 wartość docelowa: 1</p> <p>KPI 13 wartość docelowa: 3</p> <p>KPI 14 wartość docelowa: 1</p>
<b>Metoda pomiaru KPI</b>	<p>KPI 7 – Instytucje publiczne otrzymujące wsparcie na opracowywanie usług, produktów i procesów cyfrowych. Metoda pomiaru: na podstawie zawartej Umowy o dofinansowanie oraz Umów partnerskich z instytucjami konsorcjum RCIN. Za instytucję wspartą uznaje się podmiot, który uczestniczył w realizacji projektu i korzystał z rezultatów w postaci digitalizacji, modernizacji platformy lub wdrożonych standardów. Źródło danych: dokumentacja projektowa, raport końcowy. Częstotliwość pomiaru: jednorazowo na koniec projektu.</p> <p>KPI 8 – Liczba podmiotów wspartych w zakresie rozwoju usług, produktów i procesów cyfrowych. Metoda pomiaru: na podstawie listy podmiotów objętych wsparciem w ramach projektu, w tym instytutów RCIN oraz innych jednostek korzystających z rozwiązań wdrożonych w repozytorium (np. API, nowe funkcjonalności platformy). Źródło danych: umowy partnerskie, raport końcowy z realizacji projektu. Częstotliwość pomiaru: jednorazowo na koniec projektu.</p> <p>KPI 9 – Liczba rozwiązań wykorzystujących informacje sektora publicznego / dane prywatne. Metoda pomiaru: zliczenie rozwiązań wykorzystujących informacje sektora publicznego lub dane prywatne. Źródło danych: dokumentacja techniczna projektu, raport końcowy. Częstotliwość pomiaru:</p>

	<p>jednorazowo na koniec projektu.</p> <p>KPI 10 – Użytkownicy nowych i zmodernizowanych publicznych usług, produktów i procesów cyfrowych. Metoda pomiaru: na podstawie statystyk użytkowania platformy RCIN - wyciągnięto średnią ze wskaźnika liczby pobrań/odtworzeń na obiekt, za ostatnie 5 lat (2021-2025, z bazy RCIN) pomnożono przez liczbę planowanych do udostępnienia obiektów w projekcie. Źródło danych: system statystyk RCIN (np. narzędzia analityczne platformy). Częstotliwość pomiaru: raportowanie roczne oraz 12 miesięcy po zakończeniu projektu.</p> <p>KPI 11 – Liczba baz danych udostępnionych on line poprzez API. Metoda pomiaru: na podstawie ewidencji logicznie wyodrębnionych baz danych lub kolekcji danych RCIN, dla których udostępniono publiczne interfejsy API umożliwiające automatyczny dostęp do danych. Źródło danych: dokumentacja techniczna API, rejestr usług RCIN. Częstotliwość pomiaru: jednorazowo na koniec projektu.</p> <p>KPI 12 – Liczba platform udostępniania dokumentów zawierających informacje sektora publicznego / dane prywatne. Metoda pomiaru: na podstawie liczby platform lub podsystemów udostępniania dokumentów funkcjonujących w ramach RCIN (portal główny RCIN oraz jego podbazy), które zostały zmodernizowane lub rozwinięte w ramach projektu. Źródło danych: dokumentacja projektowa, opis architektury systemu. Częstotliwość pomiaru: jednorazowo na koniec projektu.</p> <p>KPI 13 – Liczba uruchomionych systemów teleinformatycznych. Metoda pomiaru: zliczenie uruchomionych lub znacząco zmodernizowanych systemów teleinformatycznych. Źródło danych: protokoły odbioru, dokumentacja techniczna, raport końcowy. Częstotliwość pomiaru: jednorazowo na koniec projektu.</p> <p>KPI 14 – Liczba utworzonych API. Metoda pomiaru: na podstawie liczby udokumentowanych i publicznie udostępnionych interfejsów API opracowanych w ramach projektu, umożliwiających dostęp do danych i usług RCIN. Źródło danych: dokumentacja API, repozytorium kodu, strona developerska RCIN. Częstotliwość pomiaru: jednorazowo na koniec projektu.</p>
--	--

## 2.2. Udostępnione e-usługi

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

## 2.3. Udostępnione informacje sektora publicznego i zdigitalizowane zasoby

Rodzaj informacji/zasobów	Planowana data udostępnienia	Szacowana liczba obiektów objętych digitalizacją (udostępnianiem informacji)
Instytut Archeologii i Etnologii	30-09-2029	13605

Rodzaj informacji/zasobów	Planowana data udostępnienia	Szacowana liczba obiektów objętych digitalizacją (udostępnianiem informacji)
<p>PAN Główne typy zasobów objętych projektem: dokumentacja badań archeologicznych, archiwum etnograficzne, litoteka, modele 2D/3D, bazy stanowisk. Planowany zakres prac: digitalizacja, opracowanie metadanych, przygotowanie danych do prezentacji i reuse, publikacja online.</p>		
<p>Instytut Badań Literackich PAN Główne typy zasobów objętych projektem: rękopisy, korespondencja, druki rzadkie, judaika, zbiory ikonograficzne, publikacje. Planowany zakres prac: digitalizacja, OCR/HTR tam gdzie zasadne, metadane, opisy, publikacja online.</p>	30-09-2029	2800
<p>Instytut Badań Systemowych PAN Główne typy zasobów objętych projektem: opracowania naukowe, dane topograficzno-grawimetryczne. Planowany zakres prac: digitalizacja, strukturyzacja danych, metadane, przygotowanie do przetwarzania maszynowego.</p>	30-09-2029	12050
<p>Instytut Biologii Doświadczalnej im. M. Nenckiego PAN Główne typy zasobów objętych projektem: książki historyczne, doktoraty, materiały instytutowe. Planowany zakres prac: digitalizacja, OCR/HTR, metadane, publikacja online.</p>	30-09-2029	1290
<p>Instytut Botaniki im. W. Szafera PAN Główne typy zasobów objętych projektem: zielniki historyczne</p>	30-09-2029	20000

Rodzaj informacji/zasobów	Planowana data udostępnienia	Szacowana liczba obiektów objętych digitalizacją (udostępnianiem informacji)
i współczesne, okazy kopalne. Planowany zakres prac: digitalizacja, metadane dziedzinowe, publikacja, przygotowanie do reuse.		
Instytut Dendrologii PAN Główne typy zasobów objętych projektem: czasopisma, doktoraty, arkusze zielnikowe, katalogi. Planowany zakres prac: digitalizacja, OCR/HTR, metadane, publikacja.	30-09-2029	25696
Instytut Fizyki PAN Główne typy zasobów objętych projektem: doktoraty, publikacje naukowe, informatory bibliograficzne. Planowany zakres prac: digitalizacja, OCR/HTR, metadane, publikacja.	30-09-2029	411
Instytut Geografii i Przestrzennego Zagospodarowania PAN Główne typy zasobów objętych projektem: stare druki, mapy, atlasy, bazy danych geoprzestrzennych. Planowany zakres prac: digitalizacja, geodane/struktura, metadane, API/eksporty tam gdzie zasadne.	30-09-2029	7090
Instytut Historii PAN Główne typy zasobów objętych projektem: akta instytutowe i materiały źródłowe. Planowany zakres prac: digitalizacja, OCR/HTR, struktura, publikacja.	30-09-2029	2245
Instytut Medycyny Doświadczalnej i Klinicznej im. M. Mossakowskiego PAN Główne typy zasobów objętych projektem: katalog kartkowy, doktoraty, materiały instytutowe. Planowany zakres prac:	30-09-2029	450

Rodzaj informacji/zasobów	Planowana data udostępnienia	Szacowana liczba obiektów objętych digitalizacją (udostępnianiem informacji)
digitalizacja, OCR/HTR, metadane, publikacja.		
Instytut Ochrony Przyrody PAN Główne typy zasobów objętych projektem: publikacje, mapy, prace doktorskie, dane przyrodnicze. Planowany zakres prac: digitalizacja, metadane, publikacja, przygotowanie danych do reuse.	30-09-2029	2405
Instytut Podstawowych Problemów Techniki PAN Główne typy zasobów objętych projektem: doktoraty, publikacje i monografie techniczne. Planowany zakres prac: digitalizacja, OCR/HTR, metadane, publikacja.	30-09-2029	500
Instytut Rozwoju Wsi i Rolnictwa PAN Główne typy zasobów objętych projektem: monografie, raporty, ankiety, pamiątniki, serie wydawnicze. Planowany zakres prac: digitalizacja, OCR/HTR, metadane, strukturyzacja danych, publikacja.	30-09-2029	430
Instytut Systematyki i Ewolucji Zwierząt PAN Główne typy zasobów objętych projektem: kolekcje 2D/3D, okazy muzealne, bursztyny, szczątki fauny. Planowany zakres prac: digitalizacja 2D/3D, metadane, opisy, publikacja, reuse wybranych danych.	30-09-2029	12000
Muzeum i Instytut Zoologii PAN Główne typy zasobów objętych projektem: archiwa zoologiczne, fotografie, dokumenty, materiały historyczne.	30-09-2029	1400

Rodzaj informacji/zasobów	Planowana data udostępnienia	Szacowana liczba obiektów objętych digitalizacją (udostępnianiem informacji)
Planowany zakres prac: digitalizacja, metadane, publikacja online.		

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

## 2.4. Produkty końcowe projektu

Nazwa produktu	Planowana data wdrożenia
Raport z inicjalnej analizy dostępności cyfrowej	10-2026
Raport z inicjalnej analizy ochrony danych i prywatności	10-2026
Raport z inicjalnej analizy bezpieczeństwa	10-2026
Raport z inicjalnej analizy wydajności i wymagań niefunkcjonalnych	10-2026
Materiały informacyjno-promocyjne projektu	11-2026
Raport UX – analiza potrzeb użytkowników	04-2027
Dokument architektury rozwiązań technicznych i procesów digitalizacji	04-2027
Operacyjna metodyka digitalizacji, opracowania, kontroli jakości i archiwizacji zasobów w RCIN	06-2027
Infrastruktura sprzętowa służąca do digitalizacji	06-2027
Zmodyfikowane systemy pozyskiwania i opracowania treści (dLab RCIN, WLT RCIN)	12-2027
Publiczny, udokumentowany interfejs API RCIN do automatycznego dostępu do metadanych oraz wybranych warstw danych	09-2028
Zmodyfikowane systemy prezentacji treści na platformie RCIN	10-2028
Raport z testów bezpieczeństwa systemu RCIN	11-2028
Raport z testów wydajności systemu RCIN	11-2028
Raport z testu dostępności cyfrowej (WCAG)	11-2028
Raport z testu ochrony danych i prywatności	11-2028
Zmodernizowana platforma RCIN – produkcyjne wdrożenie rozwiązań w zakresie dostępności, interoperacyjności i ponownego wykorzystania danych	02-2029
Raport UX – ewaluacja końcowa wdrożenia	03-2029
Finalna metodyka digitalizacji, opracowania i udostępniania zasobów naukowych w RCIN	06-2029
Materiały szkoleniowe i wdrożeniowe dla użytkowników oraz instytutów konsorcjum RCIN	06-2029

### 3. KAMIENIE MILOWE

Kamienie milowe	Planowany termin osiągnięcia
Zakończone inicjalne analizy dostępności cyfrowej, ochrony danych i prywatności, bezpieczeństwa oraz wydajności, a także przygotowany pakiet materiałów informacyjno-promocyjnych	2026-11-30
Zakończony etap projektowania rozwoju RCIN (opracowany raport UX oraz zatwierdzony dokument architektury rozwiązań technicznych i procesów digitalizacji)	2027-04-30
Zatwierdzona operacyjna metodyka digitalizacji, opracowania, kontroli jakości i archiwizacji oraz przygotowana infrastruktura do digitalizacji	2027-06-30
Uruchomione zmodyfikowane systemy pozyskiwania i opracowania treści (dLab RCIN, WLT RCIN)	2027-12-31
Udostępniona wersja testowa RCIN wraz z częściowym zbiorem zdigitalizowanych zasobów (co najmniej 50% zakresu projektu)	2028-06-30
Osiągnięto co najmniej 75% zasobów objętych projektem	2028-12-31
Uruchomione publiczne i udokumentowane API RCIN	2028-09-30
Wdrożone systemy prezentacji treści RCIN wraz z funkcjonalnościami dostępnościowymi i interoperacyjnymi	2028-10-31
Zakończone testy bezpieczeństwa, wydajności, dostępności cyfrowej i ochrony danych	2028-11-30
Uruchomiona produkcyjnie zmodernizowana platforma RCIN	2029-02-28
Zakończona ewaluacja końcowa wdrożenia (raport UX)	2029-03-31
Udostępniono publicznie co najmniej 90% zasobów objętych projektem	2029-06-30
Opracowana finalna metodyka digitalizacji, opracowania i udostępniania zasobów naukowych w RCIN oraz przygotowane materiały szkoleniowe i wdrożeniowe	2029-06-30
Zakończona digitalizacja i publiczne udostępnienie 100% zasobów objętych projektem	2029-09-30

### 4. KOSZTY

#### 4.1. Koszty ogólne projektu wraz ze sposobem finansowania

<b>Całkowity koszt projektu (netto oraz brutto), w tym</b>	Netto 34 761 330,97 zł Brutto 35 951 384,93 zł	
<b>Procent dofinansowania ze środków UE (brutto)</b>	79,71%	
<b>Procent środków z budżetu państwa (brutto)</b>	20,29%	
<b>Podział całkowitego kosztu projektu na poszczególne lata (netto oraz brutto)</b>	2026	Netto 821 866,21 zł Brutto 821 866,21 zł
	2027	Netto 13 271 334,47 zł Brutto 13 866 361,45 zł
	2028	Netto 13 271 334,47 zł Brutto 13 866 361,45 zł
	2029	Netto 7 396 795,82 zł Brutto 7 396 795,82 zł

## 4.2. Wykaz poszczególnych pozycji kosztowych

Nazwa pozycji kosztowej		Przewidywany koszt brutto	Uzasadnienie pozycji kosztowej (przeznaczenie)
Oprogramowanie	Pozycja obejmuje digitalizację i opracowanie zasobów nauki, zgodnie z zakresem wskazanym w pkt 2.3. ( 117 174 obiektów do digitalizacji; ponad 249548 do poprawy jakości udostępniania). Równolegle realizowany jest rozwój i integracja systemów RCIN, co odpowiada produktom wskazanym w pkt 2.4.	25 864 172,11 zł	Strukturę tej pozycji przedstawiamy następująco: – digitalizacja zasobów: 10 688 000,00 zł, – opracowanie danych: 7 457 372,11 zł, – rozwój systemów: 4 950 000,00 zł, – integracje: 1 070 000,00 zł, – API: 810 000,00 zł, – pozostałe działania informatyczne: 888 800,00 zł. Przez digitalizację zasobów rozumiemy w szczególności skanowanie, fotografię 2D/3D, przygotowanie materiałów do digitalizacji, obróbkę techniczną oraz wytworzenie plików cyfrowych. Przez opracowanie danych rozumiemy przygotowanie i weryfikację metadanych, redakcję, OCR/HTR tam gdzie zasadne, strukturyzację danych oraz przygotowanie zasobów do publikacji, wyszukiwania i

Nazwa pozycji kosztowej		Przewidywany koszt brutto	Uzasadnienie pozycji kosztowej (przeznaczenie)
			ponownego wykorzystania. Działania bezpośrednio dotyczące przetworzenia zasobów i danych (digitalizacja + opracowanie danych) stanowią łącznie 18 145 372,11 zł, tj. 70,15% pozycji „Oprogramowanie”. Pozostała część dotyczy rozwoju komponentów RCIN niezbędnych do zapewnienia dostępności cyfrowej nowej generacji, interoperacyjności, integracji systemowych oraz publicznego API dla ponownego wykorzystania danych.
Infrastruktura	Pozycja obejmuje zakup infrastruktury do digitalizacji oraz zakupy materiałów wspierających proces digitalizacji	4 945 385,00 zł	Pozycja „Infrastruktura” obejmuje zakupy bezpośrednio związane z procesem digitalizacji i przygotowaniem zasobów do udostępnienia, w tym sprzęt do digitalizacji, specjalistyczne wyposażenie dla zasobów wymagających szczególnego sposobu odwzorowania, dostosowanie pracowni digitalizacyjnych oraz materiały wspierające przygotowanie fizyczne obiektów do digitalizacji. Przez „elementy wspierające przygotowanie fizyczne zasobów do digitalizacji” rozumie się w szczególności materiały ochronne i archiwizacyjne, materiały do napraw intrologatorskich, pojemniki do przechowywania, środki do czyszczenia i zabezpieczania obiektów oraz drobne wyposażenie stanowisk pracy. Zakupy zostały przypisane do partnerów zgodnie ze specyfiką zasobów i technologii digitalizacji, m.in.: IAiE PAN – skanery A2/A3/A4, skaner do klisz i negatywów, mikroskop z funkcją digitalizacji 2D/3D; IBL / IBL PAN – skanery dziełowe A2/A2+, mikroskop stereoskopowy, stanowiska do obróbki

Nazwa pozycji kosztowej		Przewidywany koszt brutto	Uzasadnienie pozycji kosztowej (przeznaczenie)
			<p>materiałów; IBD PAN – skaner dziełowy A2+, stanowiska do przygotowania plików i obsługi digitalizacji; ID PAN – stanowiska do digitalizacji arkuszy zielnikowych i zbiorów bibliotecznych, zestawy do inwentaryzacji; IGiPZ PAN – stanowisko do skanowania dokumentów dawnych i map, stacje robocze i infrastruktura pracowni; ISEZ PAN – skaner 3D, stanowiska fotograficzne, adaptacja pracowni digitalizacji; MiIZ PAN – skaner A3, zestaw fotograficzny i stanowiska redaktorsko-digitalizacyjne. Zakres inwestycji ma charakter ściśle funkcjonalny i jest niezbędny dla osiągnięcia rezultatów projektu w zakresie poprawy jakości udostępniania zasobów nauki, zwiększenia dostępności cyfrowej oraz przygotowania danych do ponownego wykorzystania.</p>
Koszty UX i grafiki	<p>Pozycja obejmuje przygotowanie produktów projektu wskazanych w pkt 2.4, w szczególności: „Raport z badań UX”, a także wdrożenie jego wyników umożliwiających dostęp do zdigitalizowanych zasobów (pkt 2.3).</p>	309 600,00 zł	<p>Wydatek konieczny do osiągnięcia celów projektu, ponieważ obejmuje przygotowanie i realizację badań użyteczności oraz opracowanie „Raportu z badań UX”, który stanowi jeden z produktów projektu. Obejmuje wynagrodzenia specjalistów ds. UX. Projekt zakłada udostępnienie zdigitalizowanych zasobów nauki (pkt 2.3), których efektywne wykorzystanie wymaga dostosowania interfejsów do potrzeb użytkowników. W ramach kosztów zaplanowano badania UX, testy użyteczności oraz wdrożenie ich wyników w systemach prezentacyjnych. Działania te pozwolą zwiększyć dostępność i użyteczność produktów projektu oraz poprawić ich odbiór przez</p>

Nazwa pozycji kosztowej		Przewidywany koszt brutto	Uzasadnienie pozycji kosztowej (przeznaczenie)
			użytkowników końcowych. Koszt obejmuj wynagrodzenia specjalistów.
Bezpieczeństwo	Pozycja obejmuje przygotowanie produktu projektu wskazanego w pkt 2.4: „Raport z testów bezpieczeństwa”, oraz wdrożenie jego wyników.	154 800,00 zł	Wydatek konieczny do osiągnięcia celów projektu w zakresie bezpiecznego przetwarzania i udostępniania zasobów (pkt 2.3). Obejmuje wynagrodzenia specjalistów ds. bezpieczeństwa. Projekt obejmuje integrację wielu systemów, co wymaga zapewnienia odpowiedniego poziomu bezpieczeństwa. W ramach kosztów zaplanowano przeprowadzenie testów bezpieczeństwa oraz przygotowanie „Raportu z testów bezpieczeństwa”, który stanowi produkt projektu, a także wdrożenie rekomendacji wynikających z tych testów. Zapewnienie bezpieczeństwa jest kluczowe dla trwałości rezultatów projektu oraz ich zgodnego z przepisami wykorzystania. Koszt obejmuj wynagrodzenia specjalistów.
Wydajność rozwiązań	Pozycja obejmuje przygotowanie produktu projektu wskazanego w pkt 2.4: „Raport z testów wydajności”, oraz działania optymalizacyjne dla systemów projektowych.	154 800,00 zł	Wydatek konieczny do osiągnięcia celów projektu, ponieważ projekt zakłada przetwarzanie i udostępnianie dużych wolumenów zdigitalizowanych zasobów nauki (pkt 2.3). Zapewnienie wydajności jest kluczowe dla dostępności produktów projektu i ich efektywnego wykorzystania przez użytkowników. Koszt obejmuj wynagrodzenia specjalistów.
Szkolenia	Pozycja obejmuje przygotowanie cyklu szkoleń dla użytkowników końcowych. Szkolenia mają na celu zapewnienie efektywnego wykorzystania	198 400,00 zł	Pozycja obejmuje realizację specjalistycznych szkoleń dla użytkowników, obejmujących m.in. środowisko naukowe, instytucje wspierające naukę oraz administrację publiczną. Wydatek dot. wynagrodzeń osób szkolących. Szkolenia dotyczą praktycznego korzystania z

Nazwa pozycji kosztowej		Przewidywany koszt brutto	Uzasadnienie pozycji kosztowej (przeznaczenie)
	rezultatów projektu, podniesienie kompetencji użytkowników oraz trwałość i skalowalność wdrożonych rozwiązań po zakończeniu realizacji projektu.		systemu, dostępu do zdigitalizowanych zasobów nauki (pkt 2.3), interpretacji wyników projektu oraz ponownego wykorzystania danych i usług cyfrowych, w tym poprzez interfejsy API. Wydatek jest niezbędny do zapewnienia efektywnego wykorzystania produktów projektu, podniesienia kompetencji użytkowników oraz trwałości rezultatów po zakończeniu realizacji projektu.
Działania informacyjno-promocyjne	Pozycja obejmuje promocję produktów projektu wskazanych w pkt 2.4, wyników projektu (w tym raportów), a także upowszechnienie zdigitalizowanych zasobów (pkt 2.3).	468 900,00 zł	Wydatek konieczny do osiągnięcia celów projektu, dla jak najszerszego wypromowania produktów projektu i szerokiego poinformowania ogółu społeczeństwa o jego realizacji i zakładanych efektach. Projekt zakłada udostępnienie zdigitalizowanych zasobów nauki (pkt 2.3) oraz produktów projektu (pkt 2.4), których wykorzystanie wymaga odpowiednich działań informacyjnych. Zaplanowano przygotowanie materiałów informacyjnych, organizację wydarzeń oraz działania komunikacyjne. Kampania promocyjna jest niezwykle istotna dla upowszechnienia informacji o udostępnionych zasobach oraz zwiększenia liczby użytkowników korzystających z produktów projektu. Koszt dotyczy zarówno wynagrodzeń specjalistów PR, jak i kosztów organizacji wydarzeń o charakterze krajowym i międzynarodowym, związanym z innowacyjnym na skalę międzynarodową charakterem projektu.
Koszty zarządzania i wsparcia (w tym wynagrodzenia personelu wspomagającego)	Koszty zarządzania i wsparcia	3 855 327,82 zł	Koszty obejmują koszty pośrednie projektu naliczone zgodnie z zasadami naboru FERC 2.3 (wybrano metodę 15% kosztów wynagrodzeń) Koszty te dotyczą obsługi projektu realizowanego przez

Nazwa pozycji kosztowej		Przewidywany koszt brutto	Uzasadnienie pozycji kosztowej (przeznaczenie)
			Wnioskodawcę i Partnerów i obejmują m.in. obsługa finansowo-rozliczeniowa i sprawozdawczość, obsługę zamówień, spraw kadrowych i obsługę administracyjno-prawną. Koszty te obejmują zaangażowanie personelu w zakresie koordynacji finansowej, rozliczeń, obsługi zakupów, dokumentacji oraz monitorowania postępu projektu. Zaangażowanie jest proporcjonalne do skali przedsięwzięcia. Koszty zarządzania nie obejmują działań merytorycznych. Przyjęty poziom kosztów zarządzania stanowi ok. 10,72% całkowitego kosztu projektu i należy go uznać za adekwatny do skali, złożoności i konsorcyjnego charakteru przedsięwzięcia.

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

Całkowity koszt utrzymania trwałości projektu (brutto)	630 127,51 zł		Źródło finansowania
Podział całkowitego kosztu utrzymania trwałości projektu na poszczególne lata (netto oraz brutto)	2029	27 492,00 zł (brutto) (27 492,00 zł netto)	krajowe środki publiczne - budżet państwa
	2030	115 466,40 zł (brutto) (115 466,40 zł netto)	krajowe środki publiczne - budżet państwa
	2031	121 239,72 zł (brutto) (121 239,72 zł netto)	krajowe środki publiczne - budżet państwa
	2032	127 000,00 zł (brutto) (127 000,00 zł netto)	krajowe środki publiczne - budżet państwa
	2033	133 666,79 zł (brutto) (133 666,79 zł netto)	krajowe środki publiczne - budżet państwa

	2034	105 262,60 zł (brutto) (105 262,60 zł netto)	krajowe środki publiczne - budżet państwa
--	------	---	---

#### 4.4. Planowane koszty ogólne realizacji (w przypadku projektu współfinansowanego – wkład krajowy z budżetu państwa) oraz koszty utrzymania projektu:

- zostaną pokryte w ramach budżetów odpowiednich dysponentów części budżetowych bez konieczności występowania o dodatkowe środki z budżetu państwa
- ~~- będą powodować konieczność przyznania dodatkowych kwot~~

## 5. GŁÓWNE RYZYKA

### 5.1. Ryzyka wpływające na realizację projektu

Nazwa ryzyka	Siła oddziaływania	Prawdopodobieństwo wystąpienia ryzyka	Sposób zarządzania ryzykiem
Niska jakość danych wejściowych (OCR/HTR, brak struktury)	Duża	Średnie	– zastosowanie walidacji i human-in-the-loop; – wykorzystanie modeli SI do poprawy jakości danych; - wprowadzenie standardów AI-ready dla danych
Zmienna jakość i terminowość danych dostarczanych przez partnerów zewnętrznych	Średnia	Średnie	– jasno zdefiniowane kryteria jakości danych AI-ready; – automatyczna walidacja ingestu; – możliwość czasowego wykluczenia źródeł niespełniających standardów
Ograniczenia prawne (RODO, prawa autorskie) w dostępie do danych	Duża	Niskie	– analiza prawna zbiorów przed projektem
Opóźnienia harmonogramu wynikające ze złożoności projektu	Mała	Znikome	– jasno określona struktura zarządcza, z przypisaniem ról i odpowiedzialności po stronie lidera i partnerów projektu – postęp rzeczowy i finansowy monitorowany w cyklu miesięcznym – kluczowe decyzje będą podejmowane w ramach ustalonych mechanizmów zarządzania projektem, co minimalizuje ryzyko opóźnień i problemów rozliczeniowych.
Ryzyko	Średnia	Średnie	– analiza przedwdrożeniowa;

Nazwa ryzyka	Siła oddziaływania	Prawdopodobieństwo wystąpienia ryzyka	Sposób zarządzania ryzykiem
niedoszacowania prac integracyjnych i SI			<ul style="list-style-type: none"> <li>– pilotażowe wdrożenia;</li> <li>– metodyki iteracyjne</li> </ul>
Brak kompatybilności części systemów partnerskich	Duża	Niskie	<ul style="list-style-type: none"> <li>– zastosowanie warstwy pośredniej (API, ETL); zapewnienie alternatywnych sposobów pozyskiwania danych w celu zachowania ciągłości realizacji projektu</li> </ul>
Cyberataki na infrastrukturę i systemy projektu	Duża	Średnie	<ul style="list-style-type: none"> <li>– stosowanie uznanych mechanizmów bezpieczeństwa teleinformatycznego (stosowanie uznanych mechanizmów bezpieczeństwa teleinformatycznego (np. szyfrowanie transmisji, kontrola dostępu), zgodnie z politykami bezpieczeństwa operatora infrastruktury)</li> <li>– cykliczne testy bezpieczeństwa i przeglądy konfiguracji systemów</li> <li>– monitorowanie zdarzeń oraz procedury reagowania na incydenty zgodne z obowiązującymi politykami bezpieczeństwa i praktykami instytucjonalnymi</li> </ul>
Brak możliwości zatrudnienia osób o odpowiednich kompetencjach	Duża	Średnie	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Wczesna rekrutacja i szkolenia wewnętrzne</li> <li>– Współpraca z uczelniami wyższymi w zakresie pozyskania kompetencji lub kadr</li> <li>– Luki kompetencyjne wypełniane poprzez: <ul style="list-style-type: none"> <li>* zatrudnienie osób z właściwymi kompetencjami (w uruchomionej z odpowiednim wyprzedzeniem rekrutacji, realizowanej poprzez adekwatne kanały komunikacji w celu szybkiego i szerokiego dotarcia do kandydatów)</li> <li>* przygotowanie bazy firm, z doświadczeniem w realizacji tego typu zadań i uruchomienie zlecenia z odpowiednim wyprzedzeniem, gwarantującym terminową realizację zadań</li> </ul> </li> <li>– Zaplanowane atrakcyjne warunki zatrudnienia</li> <li>– Wykorzystanie doświadczeń ze wcześniejszych wdrożeń informatycznych</li> </ul>

Nazwa ryzyka	Siła oddziaływania	Prawdopodobieństwo wystąpienia ryzyka	Sposób zarządzania ryzykiem
Nieosiągnięcie wskaźników produktu oraz celu projektu	Średnia	Niskie	Podział zadań pomiędzy partnerów ze względu na posiadane kompetencje i zasoby. Szczegółowy harmonogram działań, nadzór. – harmonogram realizacji prac, ze wskazaniem kamieni milowych, – realizacja działań z harmonogramu z odpowiednim wyprzedzeniem i zachowaniem bufora czasowego, – wprowadzenie standardów zarządzania projektem i wskazanie osób odpowiedzialnych
Brak wystarczających środków na realizację projektu	Duża	Niskie	– posiadanie rzetelnego oszacowania kosztów realizacji zadań przygotowanego na etapie aplikowania – zabezpieczenie środków w budżecie instytucji na poszczególne lata – w przypadku drastycznego wzrostu cen - posiadanie w budżecie bufora finansowego z przeznaczeniem na ten cel oraz poszukiwanie źródeł obniżenia/ ograniczenia kosztów poprzez m.in. możliwe przesunięcia pomiędzy pozycjami harmonogramu finansowego
Niedotrzymanie harmonogramu realizacji projektu	Średnia	Niskie	– stosowanie standardów zarządzania projektami, w tym: wskazanie osób odpowiedzialnych za poszczególne zadania, wprowadzenie cyklicznych spotkań podczas których omawiane są postępy prac oraz rozwiązywane bieżące problemy z ich realizacją, wprowadzenie systemu raportowania prac przez liderów, monitorowanie harmonogramu realizacji przez kierownika projektu/ lidera, właściwa komunikacja w projekcie
Niewykonanie procesu digitalizacji	Mała	Znikome	– szczegółowa inwentaryzacja zasobów – ocena jakości materiałów do digitalizacji – powierzenie realizacji zadania doświadczonym partnerom – dostęp do sprzętu najwyższej jakości
Wystąpienie zdarzeń nadzwyczajnych (siła wyższa), wpływających na	Duża	Niskie	– dostosowanie harmonogramu realizacji projektu, w tym możliwość aneksowania umowy o dofinansowanie zgodnie z obowiązującymi procedurami. – po ustaniu zagrożenia jest

Nazwa ryzyka	Siła oddziaływania	Prawdopodobieństwo wystąpienia ryzyka	Sposób zarządzania ryzykiem
harmonogram realizacji projektu			intensyfikacja działań w celu zminimalizowania wpływu zdarzeń nadzwyczajnych na osiągnięcie celów projektu.

## 5.2. Ryzyka wpływające na utrzymanie efektów

Nazwa ryzyka	Siła oddziaływania	Prawdopodobieństwo wystąpienia ryzyka	Sposób zarządzania ryzykiem
Cyberataki na infrastrukturę i systemy projektu	Duża	Średnie	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Zaawansowane systemy ochrony istniejące i modernizowane w projekcie</li> <li>- Regularne audyty bezpieczeństwa</li> <li>- Procedury reagowania na incydenty</li> <li>- Szkolenia w zakresie cyberbezpieczeństwa dla pracowników</li> </ul>
Dezaktualizacja przyjętych rozwiązań technologicznych w trakcie realizacji projektu	Średnia	Niskie	<ul style="list-style-type: none"> <li>- stosowanie otwartych, powszechnie przyjętych formatów danych i metadanych,</li> <li>- monitorowanie trendów technologicznych - - projektowanie RCIN w sposób umożliwiający stopniowe rozszerzanie funkcjonalności bez utraty kompatybilności wstecznej</li> </ul>
Brak zapewnienia interoperacyjności systemów RCIN z globalnymi bazami i agregatorami danych	Średnia	Niskie	<ul style="list-style-type: none"> <li>- utrzymywanie interoperacyjności RCIN z kluczowymi agregatorami i wyszukiwarkami naukowymi</li> <li>- monitorowanie jakości eksportowanych danych</li> <li>- bieżąca współpraca z podmiotami indeksującymi zasoby RCIN.</li> </ul>
Brak środków na utrzymanie i rozwój usług po zakończeniu projektu	Średnia	Niskie	<ul style="list-style-type: none"> <li>- centralne utrzymanie kluczowych komponentów RCIN w ramach infrastruktury konsorcjum</li> <li>- projektowanie rozwiązań w sposób umożliwiający przyłączanie nowych instytucji i systemów bez konieczności dostosowań po stronie całej platformy</li> </ul>
Uzależnienie utrzymania efektów projektu od pojedynczych rozwiązań technologicznych	Średnia	Niskie	<ul style="list-style-type: none"> <li>- projektowanie architektury RCIN w oparciu o otwarte standardy, modułową budowę systemu oraz publiczne, udokumentowane API</li> <li>- zapewnienie możliwości wymiany lub rozwoju poszczególnych komponentów</li> </ul>

Nazwa ryzyka	Siła oddziaływania	Prawdopodobieństwo wystąpienia ryzyka	Sposób zarządzania ryzykiem
lub dostawców			bez konieczności przebudowy całej platformy
Brak wykorzystania usług przez użytkowników (niska adopcja)	Duża	Średnie	<ul style="list-style-type: none"> <li>- rozwój funkcjonalności RCIN w oparciu o analizy UX oraz potrzeby użytkowników</li> <li>- integracja nowych rozwiązań bezpośrednio w głównym portalu RCIN (a nie jako dodatkowe usługi)</li> <li>- działania informacyjne i szkoleniowe skierowane do kluczowych grup interesariuszy oraz stały monitoring statystyk wykorzystania usług.</li> </ul>
Degradacja jakości danych i brak ich aktualizacji	Średnia	Średnie	<ul style="list-style-type: none"> <li>- automatyczne aktualizacje danych;</li> <li>- stosowanie ujednoczonych standardów opracowania danych w całym konsorcjum RCIN</li> <li>- automatyczne mechanizmy walidacji metadanych,</li> <li>- integracja RCIN z systemami źródłowymi instytutów</li> <li>- okresowe przeglądy jakości danych w ramach utrzymania platformy</li> </ul>
Zmiany regulacyjne (RODO, AI Act)	Średnia	Średnie	<ul style="list-style-type: none"> <li>- monitorowanie regulacji (RODO, AI Act)</li> <li>- projektowanie usług jako „human-in-the-loop”</li> <li>- możliwość wyłączania lub modyfikacji funkcji SI bez zmiany architektury systemu</li> </ul>
Brak możliwości zatrudnienia osób o odpowiednich kompetencjach niezbędnych do utrzymania efektów projektu	Mała	Niskie	<ul style="list-style-type: none"> <li>- utrzymanie zasobów ludzkich własnych, w tym zatrudnionych, biorących udział w realizacji projektu (gwarancja ciągłości i wiedzy nt. projektu), system motywacyjny, wzrost wynagrodzeń</li> <li>- ścisła współpraca pomiędzy partnerami</li> <li>- wskazanie osób odpowiedzialnych po stronie partnerów za monitorowanie i utrzymanie efektów projektu</li> <li>- opracowanie procedur i zasad realizacji zadań związanych z utrzymaniem projektu, gwarantujących szybkie wdrożenie przy zmianie kadr, szkolenia</li> </ul>
Brak wystarczających środków na	Duża	Średnie	<ul style="list-style-type: none"> <li>- zabezpieczenie środków na ten cel w budżecie na dany rok,</li> <li>- w przypadku zwiększenia kosztów w</li> </ul>

Nazwa ryzyka	Siła oddziaływania	Prawdopodobieństwo wystąpienia ryzyka	Sposób zarządzania ryzykiem
utrzymanie efektów projektu			ciągu roku, dokonanie przesunięć z innych pozycji w budżecie lub pozyskanie środków od organizatorów
Zmiany organizacyjne wpływające na ciągłość działania systemu	Duża	Wysokie	- Formalne przypisanie odpowiedzialności - Szczegółowa dokumentacja procedur utrzymaniowych oraz szczegółowa dokumentacja techniczna systemu - Szkolenia zapewniające transfer wiedzy
Zmiany regulacyjne wymagające modyfikacji systemu	Średnia	Średnie	- Śledzenie zmian prawnych - Rezerwa budżetowa na dostosowania systemu - Elastyczna architektura umożliwiająca modyfikacje
Problemy z dostępnością systemu	Mała	Średnie	- Procedury reagowania na awarie - Plan backupu i odtwarzania danych - Wdrożone rozwiązania technologiczne zapewniające wysoką dostępność

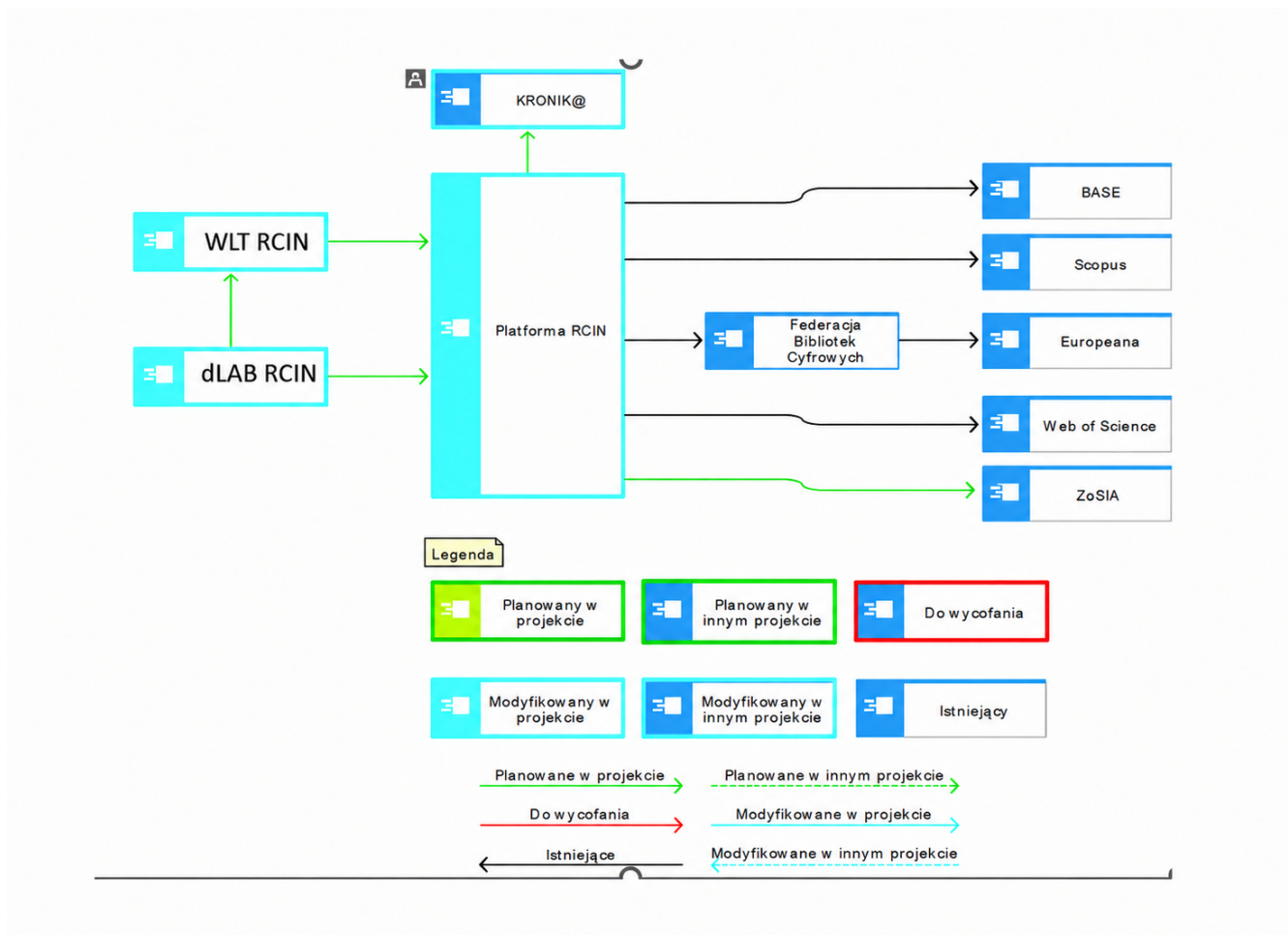
## 6. OTOCZENIE PRAWNE

Lp.	Tytuł aktu prawnego	Czy wymaga zmian	Opis zmian (jeśli dotyczy)	Etap prac legislacyjnych (jeśli dotyczy)
1	Ustawa z dnia 11 sierpnia 2021 r. o otwartych danych i ponownym wykorzystywaniu informacji sektora publicznego	TAK/NIE		
2	Ustawa z dnia 6 września 2001 r. o dostępie do informacji publicznej	TAK/NIE		
3	Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2019/1024 (Open Data / PSI)	TAK/NIE		
4	Ustawa z dnia 17 lutego 2005 r. o informatyzacji działalności podmiotów realizujących zadania publiczne	TAK/NIE		
5	Rozporządzenie Rady Ministrów w sprawie Krajowych Ram Interoperacyjności (KRI)	TAK/NIE		
6	Ustawa z dnia 4 lutego 1994 r. o prawie autorskim i prawach pokrewnych	TAK/NIE		
7	Dyrektywa DSM (UE 2019/790) –	TAK/NIE		

Lp.	Tytuł aktu prawnego	Czy wymaga zmian	Opis zmian (jeśli dotyczy)	Etap prac legislacyjnych (jeśli dotyczy)
	wyjątki TDM			
8	Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2016/679 (RODO)	TAK/NIE		
9	Ustawa z dnia 5 lipca 2018 r. o krajowym systemie cyberbezpieczeństwa	TAK/NIE		
10	Ustawa z dnia 20 lipca 2018 r. – Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce	TAK/NIE		
11	Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2022/868 (Data Governance Act)	TAK/NIE		
12	Projekt rozporządzenia UE w sprawie sztucznej inteligencji (AI Act)	TAK/NIE		
13	Ustawa z dnia 4 kwietnia 2019 r. o dostępności cyfrowej stron internetowych i aplikacji mobilnych podmiotów publicznych	TAK/NIE		
14	Ustawa z dnia 27 lipca 2001 r. o ochronie baz danych	TAK/NIE		
15	Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2023/2854 (Data Act)	TAK/NIE		
16	Ustawa z dnia 27 czerwca 1997 r. o bibliotekach	TAK/NIE		
17	Ustawa z dnia 30 kwietnia 2010 r. o Polskiej Akademii Nauk	TAK/NIE		
18	Ustawa z dnia 30 kwietnia 2010 r. o instytutach badawczych	TAK/NIE		
19	Ustawa z dnia 14 lipca 1983 r. o narodowym zasobie archiwalnym i archiwach (Dz. U. z 2020 r. poz. 164 z późn. zm.)	TAK/NIE		

## 7. ARCHITEKTURA

### 7.1. Widok kooperacji aplikacji



## Lista systemów wykorzystywanych w projekcie

Lp.	Nazwa systemu	Gestor systemu	Opis systemu	Status	Krótki opis ewentualnej zmiany
1	BASE	Universität Bielefeld	Bielefeld Academic Search Engine (BASE) to system wspierający wyszukiwanie i agregację zasobów naukowych udostępnianych w internecie. Celem systemu jest zapewnienie dostępu do rozproszonych zasobów akademickich, w szczególności publikacji, repozytoriów instytucjonalnych i kolekcji cyfrowych. System nie prowadzi rejestru publicznego. Główne grupy	Istniejący	

Lp.	Nazwa systemu	Gestor systemu	Opis systemu	Status	Krótki opis ewentualnej zmiany
			funkcjonalności obejmują agregację metadanych, wyszukiwanie zasobów naukowych, indeksowanie rekordów oraz kierowanie użytkownika do źródeł udostępniających obiekt. System integruje się ze źródłami danych za pomocą standardów takich jak OAI-PMH.		
2	dLab RCIN	IChB PAN	dLab RCIN to system wspierający ingest, digitalizację i przygotowanie materiałów cyfrowych do publikacji i archiwizacji w środowisku RCIN. Celem systemu jest organizacja przepływu prac digitalizacyjnych i opracowawczych, w tym przyjęcia danych wejściowych, kontroli kompletności paczki danych, przygotowania pochodnych oraz obsługi warstw wejściowych, takich jak OCR/HTR i struktura obiektu. System nie prowadzi rejestru publicznego. Główne grupy funkcjonalności obejmują workflow digitalizacji, obsługę ingestu, przygotowanie danych do publikacji, kontrolę kompletności danych, generowanie pochodnych, wsparcie archiwizacji plików źródłowych oraz przygotowanie danych wejściowych do dalszych procesów wzbogacania i walidacji, w tym procesów wykorzystujących mechanizmy automatycznego	Modyfikowany	Rozwój modułu ingestu i przygotowania danych wejściowych, integracja z rozszerzonymi mechanizmami OCR/HTR, wzmocnienie automatyzacji archiwizacji, rozwój mechanizmów kontroli kompletności danych oraz zwiększenie odporności i bezpieczeństwa procesu przygotowania zasobów.

Lp.	Nazwa systemu	Gestor systemu	Opis systemu	Status	Krótki opis ewentualnej zmiany
			przetwarzania danych i AI. System integruje się z RCIN, WLT RCIN oraz komponentami wspierającymi archiwizację, publikację i wytwarzanie warstw danych obiektu.		
3	Europeana	EDL Foundation Euro	Europeana to system wspierający agregację i udostępnianie cyfrowych zasobów dziedzictwa kulturowego i naukowego pochodzących z instytucji europejskich. Celem systemu jest zapewnienie wspólnego punktu dostępu do zasobów cyfrowych oraz zwiększenie ich widoczności, dostępności i możliwości ponownego wykorzystania. System nie prowadzi rejestru publicznego. Główne grupy funkcjonalności obejmują agregację metadanych, wyszukiwanie i przeglądanie zasobów, prezentację informacji o obiektach oraz wymianę danych z systemami źródłowymi. System integruje się z krajowymi i międzynarodowymi infrastrukturami agregacyjnymi oraz z systemami dostarczającymi metadane i odwołania do obiektów cyfrowych.	Istniejący	
4	Federacja Bibliotek Cyfrowych	IChB PAN	Federacja Bibliotek Cyfrowych (FBC) to system wspierający agregację, przetwarzanie i udostępnianie informacji o zasobach cyfrowych polskich instytucji nauki i	Istniejący	

Lp.	Nazwa systemu	Gestor systemu	Opis systemu	Status	Krótki opis ewentualnej zmiany
			<p>kultury. Celem systemu jest zapewnienie wspólnego punktu dostępu do rozproszonych zasobów publikowanych w bibliotekach cyfrowych, repozytoriach, archiwach, muzeach i innych systemach źródłowych. System nie prowadzi rejestru publicznego. Główne grupy funkcjonalności obejmują agregację metadanych, wyszukiwanie i przeglądanie zasobów, prezentację rekordów i odwołań do obiektów oraz wymianę danych z systemami źródłowymi. System integruje się z bibliotekami cyfrowymi, repozytoriami oraz systemami krajowymi i zagranicznymi wykorzystującymi metadane zasobów cyfrowych.</p>		
5	KRONIK@	Ministerstwo Cyfryzacji	<p>KRONIK@ to system wspierający przechowywanie, wyszukiwanie i udostępnianie zasobów z zakresu nauki i kultury oraz ich zabezpieczenie na potrzeby długoterminowego przechowywania i ponownego wykorzystania. Celem systemu jest agregacja rozproszonych zasobów podmiotów sektora publicznego oraz zapewnienie usług wspierających ich archiwizację i odzyskiwanie danych.</p>	Modyfikowany	

Lp.	Nazwa systemu	Gestor systemu	Opis systemu	Status	Krótki opis ewentualnej zmiany
			<p>System nie prowadzi rejestru publicznego. Główne grupy funkcjonalności obejmują wyszukiwanie i prezentację zasobów, integrację danych z różnych źródeł oraz usługi archiwizacji zapasowej. System integruje się z systemami dostarczającymi dane i metadane z obszaru nauki i kultury.</p>		
6	Platforma RCIN	IChB PAN	<p>Repozytorium Cyfrowe Instytutów Naukowych (RCIN) to system wspierający udostępnianie zasobów nauki w modelu otwartego dostępu oraz integrację kolekcji instytutów konsorcjum w jednym środowisku repozytoryjnym. Celem systemu jest zapewnienie wspólnego punktu dostępu do zasobów cyfrowych oraz udostępnianie metadanych i wybranych danych w sposób interoperacyjny. System nie prowadzi rejestru publicznego. Główne grupy funkcjonalności obejmują publikację i prezentację obiektów cyfrowych, zarządzanie metadanymi i warstwami danych, wyszukiwanie i przeglądanie zasobów, udostępnianie informacji o prawach oraz obsługę interoperacyjności i wymiany danych. System integruje się z dLab RCIN, WLT RCIN, FBC, Europeana oraz z</p>	Modyfikowany	<p>Rozwój i modernizacja warstwy prezentacji, wdrożenie komponentów infoboksów i mechanizmów wspierających dostępność cyfrową, rozwój publicznego API RCIN oraz zwiększenie interoperacyjności i możliwości ponownego wykorzystania danych.</p>

Lp.	Nazwa systemu	Gestor systemu	Opis systemu	Status	Krótki opis ewentualnej zmiany
			usługami wyszukiwawczymi i indeksującymi.		
7	Scopus	Elsevier	Scopus to system wspierający wyszukiwanie literatury naukowej oraz analizę danych bibliograficznych i cytowań. Celem systemu jest udostępnianie informacji o publikacjach naukowych oraz ich powiązaniach cytowaniowych w wielu dyscyplinach. System nie prowadzi rejestru publicznego. Główne grupy funkcjonalności obejmują wyszukiwanie rekordów bibliograficznych, przeglądanie danych o publikacjach i cytowaniach oraz analizę piśmiennictwa naukowego. System integruje się z ekosystemem wydawców, baz bibliograficznych i źródeł metadanych.	Istniejący	
8	Web of Science	Clarivate	Web of Science to system wspierający wyszukiwanie literatury naukowej oraz analizę danych bibliograficznych i cytowań w wielu dyscyplinach. Celem systemu jest udostępnianie indeksów cytowań, rekordów bibliograficznych i informacji o publikacjach naukowych. System nie prowadzi rejestru publicznego. Główne grupy funkcjonalności obejmują wyszukiwanie publikacji, przeglądanie indeksów cytowań,	Istniejący	

Lp.	Nazwa systemu	Gestor systemu	Opis systemu	Status	Krótki opis ewentualnej zmiany
			<p>analizę piśmiennictwa oraz powiązań między publikacjami. System integruje się z wydawcami, źródłami bibliograficznymi i systemami wykorzystującymi dane cytowaniowe.</p>		
9	WLT RCIN	IChB PAN	<p>Wirtualne Laboratorium Transkrypcji RCIN (WLT RCIN) to system wspierający redakcję, kontrolę jakości i utrzymanie metadanych oraz warstw danych obiektów cyfrowych udostępnianych w RCIN. Celem systemu jest zapewnienie środowiska pracy redakcyjnej dla danych i treści pochodzących z procesów digitalizacji, OCR/HTR oraz wzbogacania opisów obiektów, w tym treści generowanych lub wspieranych przez mechanizmy automatycznego przetwarzania danych i AI. System nie prowadzi rejestru publicznego. Główne grupy funkcjonalności obejmują edycję metadanych, redakcję warstw tekstowych i opisowych, weryfikację i korektę treści generowanych automatycznie, obsługę statusów jakości, wersjonowanie i historię zmian oraz przygotowanie treści do publikacji jako warstw informacyjnych i dostępnościowych. System integruje się z</p>	Modyfikowany	<p>Rozwój funkcji redakcyjnej kontroli jakości warstw danych, integracja z procesem digitalizacji i API wzbogacania danych, rozbudowa funkcji wersjonowania, statusów jakości i przygotowania treści do publikacji warstw informacyjnych i dostępnościowych.</p>

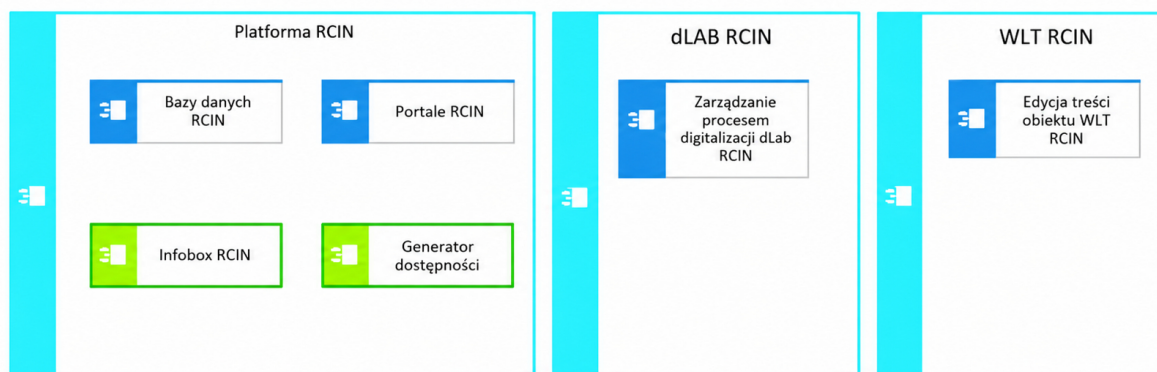
Lp.	Nazwa systemu	Gestor systemu	Opis systemu	Status	Krótki opis ewentualnej zmiany
			dLab RCIN, platformą RCIN oraz komponentami odpowiedzialnymi za generowanie, walidację i publikację warstw danych obiektu.		
10	ZoSIA	Naczelna Dyrekcja Archiwów Państwowych	Zintegrowany System Informacji Archiwalnej (ZoSIA) to system wspierający ewidencję, opracowanie, zarządzanie i udostępnianie materiałów archiwalnych. Celem systemu jest zapewnienie jednolitego środowiska do opisu zasobu archiwalnego, prowadzenia ewidencji archiwalnej oraz publikowania informacji o materiałach archiwalnych w środowisku cyfrowym. System wspiera prowadzenie rejestrów i ewidencji właściwych dla działalności archiwalnej. Główne grupy funkcjonalności obejmują opracowanie i opis materiałów archiwalnych, ewidencję zespołów i jednostek archiwalnych, zarządzanie danymi o zasobie oraz udostępnianie informacji o materiałach archiwalnych. System integruje się z rozwiązaniami służącymi publikacji i udostępnianiu informacji archiwalnej w krajowym środowisku cyfrowym.	Istniejący	

## Lista przepływów

Lp.	System źródłowy	System docelowy	Zakres wymienianych danych	Sposób wymiany danych	Typ modyfikacji	Typ interfejsu
1	Platforma RCIN	BASE	Metadane publikacji naukowych i obiektów open access	kopiowanie danych	realizowalny inną metodą	API/OAI-PMH
2	dLab RCIN	WLT RCIN	Informacje o obiektach cyfrowych	kopiowanie danych	krytyczny dla sukcesu projektu	API
3	dLab RCIN	Platforma RCIN	Treści po digitalizacji, np. pełne teksty po OCR/HT	tryb odwołań bezpośrednich	krytyczny dla sukcesu projektu	REST API
4	Federacja Bibliotek Cyfrowych	Europeana	Metadane obiektów poddawanych digitalizacji	kopiowanie danych	realizowany inną metodą	OAI-PMH / EDM
5	Platforma RCIN	Federacja Bibliotek Cyfrowych	Metadane obiektów dziedzictwa naukowego i kulturowego, mapowane do modelu EDM	kopiowanie danych	realizowany inną metodą	OAI-PMH
6	Platforma RCIN	KRONIK@	Metadane, identyfikatory obiektów	kopiowanie danych	krytyczny dla sukcesu projektu	REST API
7	WLT RCIN	Platforma RCIN	Treści po digitalizacji i edycji dokumentów	kopiowanie danych	krytyczny dla sukcesu projektu	REST API
8	Platforma RCIN	Scopus	Metadane publikacji naukowych (autorzy, tytuły, identyfikatory, dane bibliograficzne )	kopiowanie danych	realizowalny inną metodą	REST API
9	Platforma RCIN	Web of Science	Metadane publikacji naukowych (autorzy, tytuły, identyfikatory, dane bibliograficzne )	kopiowanie danych	realizowalny inną metodą	REST API

Lp.	System źródłowy	System docelowy	Zakres wymienianych danych	Sposób wymiany danych	Typ modyfikacji	Typ interfejsu
10	Platforma RCIN	ZoSIA	Metadane opisowe wybranych materiałów o charakterze archiwalnym	Udostępnienie / eksport metadanych	realizowalny inną metodą	OAI-PMH

## 7.2. Kluczowe komponenty architektury rozwiązania



### Legenda



## 7.3. Przyjęte założenia technologiczne

Lp.	Obszar	Założenie technologiczne
1.	Infrastruktura	Brak sztywnych założeń sprzętowych; rozwiązania wdrażane w istniejącej infrastrukturze centrum danych PCSS z możliwością skalowania zasobów w zależności od obciążenia i liczby użytkowników.
2.	Sieć i bezpieczeństwo	Zastosowanie standardowych mechanizmów bezpieczeństwa sieciowego i aplikacyjnego zgodnych z KRI oraz politykami bezpieczeństwa PCSS; brak wymogu stosowania dedykowanych sieci specjalnych.
3.	Standardy wymiany danych	Wykorzystanie otwartych i powszechnie przyjętych standardów wymiany danych i metadanych (m.in. REST API, JSON, XML, OAI-PMH, IIIF, Dublin Core, EDM).

Lp.	Obszar	Założenie technologiczne
4.	Systemy operacyjne serwerowe	Brak wskazania konkretnego producenta systemu operacyjnego; dopuszczalne są systemy operacyjne klasy enterprise, powszechnie stosowane w środowiskach serwerowych.
5.	Bazy danych	Brak sztywnego wyboru silnika bazodanowego; preferowane relacyjne lub dokumentowe bazy danych wspierające skalowalność, bezpieczeństwo i długoterminową trwałość danych.
6.	Serwery aplikacji	Wykorzystanie architektury usługowej oraz systemów rozwijanych przez PCSS (dLibra, dLab) wraz z integracją systemów zewnętrznych i otwartych (np. IZZ, Omeka), zapewniających współdziałanie komponentów o różnym charakterze technologicznym
7.	Portale	Rozwój portalu RCIN i systemów prezentacji treści w oparciu o architekturę umożliwiającą poprawę dostępności WCAG, UX oraz ponowne wykorzystanie danych przez użytkowników i systemy zewnętrzne.
8.	Inne	Dopuszczalne wykorzystanie narzędzi wspomagających (np. OCR/HTR, automatyczne wzbogacanie metadanych) wyłącznie jako elementów pomocniczych, bez narzucania konkretnych technologii lub dostawców.

## 7.4. Opis zasobów danych przetwarzanych w planowanym rozwiązaniu

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

TAK/NIE

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

TAK/NIE

## 7.5. Bezpieczeństwo

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

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

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