

OPIS ZAŁOŻEŃ PROJEKTU INFORMATYCZNEGO

Tytuł projektu	Nowa Academica		
Wnioskodawca	Minister Kultury i Dziedzictwa Narodowego		
Beneficjent	Biblioteka Narodowa		
Partnerzy	nie dotyczy		
Źródło finansowania	Fundusze Europejskie na Rozwój Cyfrowy 2021-2027, Priorytet FERC.02 Zaawansowane usługi cyfrowe, Działanie FERC.02.01 Wysoka jakość i dostępność e-usług publicznych, Budżet państwa - cz. 24 i cz.83		
Całkowity koszt projektu	29 882 486,34 zł		
Planowany okres realizacji projektu	01-2024 do 12-2026		
Osoba kontaktowa	Dominik Cieszkowski	d.cieszkowski@bn.org.pl	226082256

1. POWODY PODJĘCIA PROJEKTU

1.1. Identyfikacja problemu i potrzeb

Biblioteki pełnią bardzo ważną misję społeczną. Jednym z podstawowych celów ich działania jest umożliwienie szerokiego dostępu do źródeł wiedzy. Udostępnienie współczesnych zbiorów bibliotecznych, a więc o szczególnej użyteczności dla stymulowania powszechnej wiedzy społ., rozwoju nauki i postępu gospod. jest ograniczone przepisami wynikającymi z ustawy o prawie autorskim i prawach pokrewnych. Dostęp do takich zbiorów (często najnowszych publikacji naukowych z listy czasopism punktowanych MEiN) bez konieczności podróżowania do siedziby Biblioteki Narodowej (dalej: BN) a zarazem z poszanowaniem prawa autorskiego dają rozlokowane w bibliotekach publicznych na terenie całej Polski terminale sieci Academica (dalej: ACA)-usługi skutecznie wytworzonej przez BN w 2014 w ramach projektu finansowanego z funduszy europejskich. Mimo zakończonych sukcesem starań by terminale były dostępne na terenie całego kraju, ich dalsze rozpowszechnianie napotyka na utrudnienia wynikające z wymagań sprzętowych, problemów związanych z dostępnością urządzeń zgodnych z wytworzonym dawno temu oprogramowaniem terminala, niezbędnej logistyki i kłopotliwej instalacji. Zwiększenie pokrycia terenu Polski siecią terminali ACA jest konieczne dla skrócenia czasu potrzebnego na uzyskanie dostępu do zbiorów, przyczyni się również do wyrównywania szans w dostępie do wiedzy dla osób z małych miast i wsi oraz osób niepełnosprawnych. Samo oprogramowanie terminala oraz odpowiadającego za jego obsługę systemu, wytworzone ponad 10 lat temu, nie osiąga oczekiwanej przez współczesnego użytkownika wydajności a efektywne użycie interfejsu graficznego wymaga wprawy i nie pozwala wyświetlać wszystkich popularnych obecnie formatów publikacji. Rezerwacja popularnych wydawnictw gwarantująca ich dostępność, wymaga od czytelnika wcześniejszej rejestracji konta możliwej jedynie przez osobiste stawiennictwo w każdej z bibliotek, w której planuje on korzystać z terminali. Nowa e-usługa ACA likwiduje powyższe problemy.

Interesariusz	Zidentyfikowany problem	Szacowana wielkość grupy
Czytelnik	Niewystarczająca wydajność terminali,	27 mln

Interesariusz	Zidentyfikowany problem	Szacowana wielkość grupy
	<p>spowalniająca pracę czytelników.</p> <p>Nieintuicyjny interfejs graficzny użytkownika na terminalach, wymagający czasu na zaznajomienie. Brak jednorazowej rejestracji - konieczność rejestracji konta w każdej bibliotece lokalnej osobno. Brak możliwości rezerwacji książki lub miejsca przy terminalu przed pierwszą wizytą w bibliotece.</p> <p>Ograniczona dostępność terminali w małych placówkach w szczególności oddalonych od aglomeracji miejskich.</p> <p>Brak obsługi niektórych obecnie popularnych formatów. Niewystarczająca szybkość uruchamiania terminala.</p>	
Biblioteka	<p>Brak możliwości ograniczenia kosztów inwestycyjnych i osobowych przez konieczność udostępniania niezbędnych czytelnikom informacji w dostępnej obecnie sieci Academica, która generuje liczne problemy.</p> <p>Ograniczenie lub wykluczenie sprzętu komputerowego przeznaczonego dla terminala z innego użycia.</p> <p>Niewystarczająca kompatybilność sprzętu z terminalami.</p> <p>Ograniczona ochrona nośnika terminala (pendrive) przed zagubieniem lub kradzieżą.</p> <p>Brak możliwości optymalizacji czasochłonności uruchamiania terminali.</p>	7369
Biblioteka Narodowa	<p>Brak możliwości ograniczenia kosztów eksploatacyjnych przez konieczność utrzymania wersji systemu Repozytorium Cyfrowe Biblioteki Narodowej (dalej: RCBN) oznaczoną numerem 3 (RCBN3), obsługującej aktualną usługę Academica.</p> <p>Brak możliwości ograniczenia kosztów eksploatacji infrastruktury przez konieczne utrzymanie infrastruktury dla starszej wersji systemu RCBN obsługującej aktualną usługę Academica.</p> <p>Brak możliwości likwidacji kosztów zakupów licznych nośników terminali (pendrive).</p> <p>Brak możliwości likwidacji kosztów utrzymania terminali: produkcji, aktualizacji, obsługi błędów.</p> <p>Brak możliwości likwidacji kosztów dystrybucji nośników terminali.</p>	1
Minister Kultury i Dziedzictwa Narodowego	Ograniczenie w likwidacji „białych plam” w dostępie do kultury – Problem wskazany w Strategii na rzecz odpowiedzialnego rozwoju	1

Interesariusz	Zidentyfikowany problem	Szacowana wielkość grupy
	do roku 2020 (z perspektywą do roku 2030) w części dotyczącej kultury. Ograniczenie spełnienia warunku konkursowego w ramach Narodowego Programu Rozwoju Czytelnictwa 2.0 na lata 2021-2025, w którym warunkiem uzyskania dofinansowania dla bibliotek publicznych jest implementacja systemu Academica i uruchomienie co najmniej jednego terminala. Obecna wersja systemu utrudnia realizację tego obowiązku dla instytucji wyposażonych w najnowszy sprzęt komputerowy jednocześnie utrudniając możliwości aplikowania o środki z NPRCz dla instytucji publicznych.	

1.2. Opis stanu obecnego

Biblioteka Narodowa uruchomiła w 2014 r. wersję systemu Repozytorium Cyfrowe Biblioteki Narodowej (w skrócie RCBN) oznaczoną numerem 3, która jest podstawą działania aktualnie udostępnianej usługi Academica. Obecnie czytelnicy bibliotek lokalnych mogą łączyć się do modułu Academica w RCBN3 za pomocą terminali Academica. Terminale są przygotowywane w BN w postaci przystosowanych systemów operacyjnych na nośniku typu pendrive uruchamianych na komputerach PC w lokalnych bibliotekach publicznych na terenie całego kraju.

W 2022 roku, w ramach projektu PdB2.0, BN zbudowała nowoczesną wersję systemu RCBN oznaczoną numerem 4, która dostarcza nowe usługi, jednak nie zaimplementowano w niej dotąd usługi Academica i taka implementacja jest celem niniejszego projektu.

BN utrzymuje więc równolegle nowy system RCBN 4, do którego stopniowo przenosi dane i usługi oraz stary system RCBN3 wraz z jego infrastrukturą umożliwiającą działanie usługi Academica. Zasadniczą funkcją każdej wersji RCBN jest przetwarzanie, przechowywanie i zarządzanie obiektami cyfrowymi, co stanowi podstawę działania wszystkich usług bazujących na RCBN i zmniejsza zakres prac potrzebnych do tworzenia nowych usług wykorzystujących obiekty cyfrowe.

Od 2014 roku BN stworzyła wspólnie z bibliotekami lokalnymi szeroką sieć blisko czterech tysięcy terminali. Uzyskano dzięki temu ogromne oszczędności przez eliminację dalekich podróży czytelników, przygotowania w wypożyczalni międzybibliotecznej kserokopii i ich wysyłek oraz bardzo duże przyspieszenie i ułatwienie dostępu do wiedzy a także znacznie lepszą ochronę zbiorów tradycyjnych – papierowych. Lata eksploatacji pozwoliły zebrać doświadczenia i wyciągnąć wnioski co do zakresu koniecznych zmian, które usuwając wady obecnego rozwiązania, przyniosą korzyści wszystkim grupom interesariuszy. Wdrożona, nowoczesna czwarta wersja Repozytorium Cyfrowego, jest dobrym punktem wyjścia do utworzenia usługi Nowa Academica.

2. EFEKTY PROJEKTU

2.1. Cele i korzyści wynikające z projektu

Cel - 1	Uruchomienie e-usługi Nowa Academica bazującej na interfejsie polona.pl i terminalach wirtualnych, umożliwiającej uwierzytelnianie za pomocą Węzła Krajowego.
Cel strategiczny	<p>Program otwierania danych na lata 2021–2027, Cel czwarty – Stymulowanie rynku ponownego wykorzystywania zasobów kultury i danych naukowych. Strategia na rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju – obszar E-państwo, kierunki interwencji: Budowa i rozwój e-administracji.</p> <p>Program Zintegrowanej Informatyzacji Państwa – cel szczegółowy: 4.2.1. Zwiększenie jakości oraz zakresu komunikacji między obywatelami i innymi interesariuszami a państwem. Kierunek interwencji PZIP 5.1 5.1. Reorientacja administracji publicznej na usługi zorientowane wokół potrzeb obywatela.</p>
Korzyść:	<p>Szybszy i łatwiejszy dostęp społeczeństwa do informacji przy jednoczesnym zmniejszeniu kosztów dostarczania informacji.</p> <p>Całkowita eliminacja kosztów i problemów z nabyciem, przygotowaniem, dystrybucją, obsługą usterek, ochroną i instalacją nośnika.</p> <p>Oszczędność czasu i kosztów dzięki gruntownej poprawie kompatybilności.</p> <p>Podniesienie efektywności korzystania z terminali - skrócenie dystansu między miejscem zamieszkania obywatela a miejscem dostępu do źródła wiedzy.</p> <p>Usprawnienie rejestracji przez likwidację konieczności rejestracji w każdej z lokalizacji osobno i możliwość wykonania jej zdalnie - przy użyciu Krajowego Węzła Identyfikacji Elektronicznej.</p> <p>Usprawnienie rezerwacji pozwalające wykonać ją zdalnie przed pierwszą wizytą w placówce.</p> <p>Poprawa ergonomii przez ujednolicenie interfejsu graficznego terminala ze znanym czytelnikom, publicznie dostępnym GUI biblioteki cyfrowej polona.pl.</p> <p>Poprawa wydajności terminali.</p> <p>Wzbogacenie udostępnianych zasobów o obiekty w niedostępnych dotąd formatach.</p> <p>Ograniczenie tradycyjnych wypożyczeń egzemplarzy papierowych z BN do bibliotek publicznych nie posiadających w swoich zbiorach publikacji.</p> <p>Zwiększenie dostępności zbiorów dla czytelników z niepełnosprawnościami lub o ograniczonych możliwościach ekonomicznych dostępu do zbiorów w postaci analogowej w miejscu przechowywania.</p> <p>Poprawa ochrony zbiorów papierowych przez usprawnienie korzystania ze zbiorów cyfrowych.</p> <p>Wszystkie wymienione wyżej korzyści przekładają się również na oszczędności finansowe i czasowe.</p>
KPI:	<p>KPI 1: Użytkownicy nowych i zmodernizowanych publicznych usług, produktów i procesów cyfrowych</p> <p>KPI 2: Instytucje publiczne otrzymujące wsparcie na opracowywanie usług, produktów i procesów cyfrowych</p> <p>KPI 3: Liczba usług publicznych udostępnionych on-line o stopniu dojrzałości co najmniej 4 – transakcja</p>
Wartość aktualna i docelowa KPI:	<p>Wartość aktualna KPI 1: 0</p> <p>Wartość aktualna KPI 2: 0</p> <p>Wartość aktualna KPI 3: 0</p> <p>Wartość docelowa KPI 1: 152 216</p> <p>Wartość docelowa KPI 2: 1</p> <p>Wartość docelowa KPI 3: 1</p>
Metoda	KPI 1: Wartość odczytywana z bazy systemu RCBN oznaczająca liczbę

pomiaru KPI	użytkowników posiadających profil w usłudze polona.pl Źródło danych: system RCBN Częstotliwość pomiaru: zapis przy każdej rejestracji nowego użytkownika, odczyt dla celów raportu 12 miesięcy po zakończeniu projektu. KPI 2: Raport końcowy projektu Częstotliwość: jednorazowo KPI 3: Raport końcowy projektu Częstotliwość: jednorazowo
Cel - 2	Zwiększenie liczby terminali udostępniających obiekty chronione prawem autorskim
Cel strategiczny	Program otwierania danych na lata 2021–2027, Cel czwarty – Stymulowanie rynku ponownego wykorzystywania zasobów kultury i danych naukowych. Strategia na rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju – obszar E-państwo, kierunki interwencji: Budowa i rozwój e-administracji. Program Zintegrowanej Informatyzacji Państwa – cel szczegółowy: 4.2.1. Zwiększenie jakości oraz zakresu komunikacji między obywatelami i innymi interesariuszami a państwem. Kierunek interwencji PZIP 5.1 5.1. Reorientacja administracji publicznej na usługi zorientowane wokół potrzeb obywatela.
Korzyść:	Zwiększenie widoczności bibliotek i recepcji ich zbiorów, ograniczenie kosztów. Znacznie łatwiejszy dobór komputerów dla terminali Academica w bibliotekach uruchamiających terminale. Ułatwienie zwiększenia liczby terminali w instytucjach już włączonych do sieci Academica. Zmniejszenie barier dla uruchamiania terminali Academica w nowych bibliotekach zwłaszcza o skromnych zasobach sprzętowych. Oszczędność czasu poświęcanego na rozwiązywanie problemów wynikających z niezgodności. Zmniejszenie obciążeń czasowych pracowników bibliotek lokalnych wynikających z konieczności podłączania nośnika terminala i jego ochrony oraz długiego czasu uruchamiania terminala. Poprawa widoczności i atrakcyjności bibliotek lokalnych dla czytelników. Zwiększenie czytelnictwa.
KPI:	KPI 4: Liczba nowych lub zmodernizowanych terminali udostępniających obiekty chronione prawem autorskim
Wartość aktualna i docelowa KPI:	Wartość aktualna KPI 4: 0 Wartość docelowa KPI 4: 5 000
Metoda pomiaru KPI	KPI 4: Wartość odczytywana z bazy systemu RCBN oznaczająca liczbę terminali Źródło danych: system RCBN Częstotliwość pomiaru: zapis przy każdej rejestracji nowego terminala, odczyt dla celów raportu 12 miesięcy po zakończeniu projektu.

2.2. Udostępnione e-usługi

Lp.	Nazwa e-usługi	Typ	Zakres oddziaływania	Poziom dojrzałości e-usługi
1	Nowa Academica	A2C A2A	Czytelnik Biblioteka Narodowa Minister Kultury i Dziedzictwa Narodowego Biblioteka (rocznie ok 34000000 transakcji)	Transakcja

2.3. Udostępnione informacje sektora publicznego i zdigitalizowane zasoby

Rodzaj informacji/zasobów	Planowana data udostępnienia	Szacowana liczba obiektów objętych digitalizacją (udostępnianiem informacji)

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

2.4. Produkty końcowe projektu

Nazwa produktu	Planowana data wdrożenia
Dokumentacja techniczna e-usługi Nowa Academica	08-2024
Infrastruktura IT (serwery i przełączniki sieciowe)	09-2024
Projekt interfejsu graficznego e-usługa Nowa Academica	12-2024
Zmodyfikowane RCBN - zmodyfikowany Moduł realizacji e-usługi PdB na potrzeby e-usługa Nowa Academica	12-2026
Zmodyfikowane RCBN - zmodyfikowany Moduł zarządzania RCBN na potrzeby e-usługa Nowa Academica	12-2026
Zmodyfikowane RCBN - zmodyfikowany interfejs biblioteki cyfrowej polona.pl w zakresie implementacji funkcji terminala e-usługi Nowa Academica	12-2026
Zmodyfikowane RCBN - Utworzony nowy moduł realizacji e-usługi Nowa Academica,	12-2026
Zmodyfikowane RCBN - rozbudowany interfejs API	12-2026
Tablica informacyjna	01-2024
Raport z zewnętrznego audytu projektu	12-2025
Film instruktażowy na spotkanie informacyjne	09-2026

Nazwa produktu	Planowana data wdrożenia
Kampania w mediach elektronicznych i tradycyjnych	12-2026
Konferencja zamykająca	12-2026
Tablica pamiątkowa	12-2026
Końcowy raport projektu	12-2026
testy wydajnościowe	11-2026

3. KAMIENIE MIŁOWE

Kamienie milowe	Planowany termin osiągnięcia
Wdrożona funkcja tworzenia filii w ramach biblioteki lokalnej.	2024-07-05
Wdrożona funkcja tworzenia i zarządzania terminalami w filiach.	2025-01-03
Wdrożona funkcja konfiguracji usługi Nowa Academica.	2025-07-15
Wdrożona funkcja zarządzania dostępnością zbiorów bibliotecznych.	2026-01-13
Wdrożona funkcja tworzenia i zarządzania rezerwacjami.	2026-07-13
Wdrożona funkcja przeglądania zbiorów bibliotecznych na terminalach.	2026-12-31

4. KOSZTY

4.1. Koszty ogólne projektu wraz ze sposobem finansowania

Całkowity koszt projektu (netto oraz brutto), w tym	Netto 25 871 977,73 zł Brutto 29 882 486,34 zł	
Procent dofinansowania ze środków UE (brutto)	79,71%	
Procent środków z budżetu państwa (brutto)	20,29%	
Podział całkowitego kosztu projektu na poszczególne lata (netto oraz brutto)	2024	Netto 10 023 326,97 zł Brutto 11 662 807,15 zł
	2025	Netto 7 854 650,88 zł Brutto 9 024 223,38 zł
	2026	Netto 7 993 999,88 zł Brutto 9 195 455,81 zł

4.2. Wykaz poszczególnych pozycji kosztowych

Nazwa pozycji kosztowej		Przewidywany koszt brutto	Uzasadnienie pozycji kosztowej (przeznaczenie)
Oprogramowanie	Usługi tworzenia oprogramowania z udziałem pracowników BN oraz z udziałem pracowników firmy zew. (bodyleasing): - Zmodyfikowane RCBN - zmodyfikowany Moduł realizacji e-usługi PdB na potrzeby e-usługi Nowa Academica, - Zmodyfikowane RCBN - zmodyfikowany Moduł zarządzania RCBN na potrzeby e-usługi Nowa Academica, - Zmodyfikowane RCBN - zmodyfikowany interfejs biblioteki cyfrowej polona.pl w zakresie implementacji funkcji terminala e-usługi Nowa Academica, - Zmodyfikowane RCBN - Utworzony nowy moduł realizacji e-usługi Nowa Academica, - Zmodyfikowane Repozytorium Cyfrowe Biblioteki narodowej - rozbudowany interfejs API.	25 805 255,99 zł	Koszty niezbędne na pokrycie wydatków związanych z bodyleasingiem oraz na wynagrodzenia pracowników wykonujących merytoryczne zadania związane z głównymi celami i produktami końcowymi – wydatki te będą stanowiły wartość wytworzonego środka trwałego (wartości niematerialne i prawne). Sednem planowanej usługi są nowe elementy oprogramowania odpowiadające za dostarczanie funkcjonalności tworzących tę usługę. Wytworzenie oprogramowania w sposób bezpieczny, wydajny i spójny z działającym systemem RCBN4 jest zasadniczym elementem zgłaszanego projektu.
Infrastruktura	Zakupione serwery i przełączniki wraz z wkładkami	2 504 731,00 zł	Koszty związane z zakupem infrastruktury. System RCBN4, w którym osadzona ma być planowana usługa działa w przeważającej mierze w środowisku skonteneryzowanym,

Nazwa pozycji kosztowej		Przewidywany koszt brutto	Uzasadnienie pozycji kosztowej (przeznaczenie)
			którego wydajność pozwala na uruchomienie dodatkowo procesów przedmiotowej usługi. Doświadczenie i dobre praktyki branżowe wskazują na konieczność uruchamiania niektórych komponentów (jak bazy danych) na dedykowanych redundantnych elementach infrastruktury fizycznej w celu zapewnienia ich właściwej stabilności i wydajności, stąd konieczność zakupu serwerów i umożliwiających ich skomunikowanie przełączników.
Koszty UX i grafiki	Usługi tworzenia oprogramowania z udziałem pracowników BN oraz z udziałem pracowników firmy zew. (bodyleasing) – Projekt interfejsu graficznego e-usługa Nowa Academica	0,00 zł	W projekcie wydatki w tym zakresie przewidziane są w ramach realizacji Oprogramowania, które będzie realizowane w ramach body leasingu.
Bezpieczeństwo	brak	0,00 zł	Projekt nie przewiduje wydatków w tym zakresie. Bezpieczeństwo będzie realizowane w ramach bieżących prac administracyjnych wykonywanych w Bibliotece Narodowej.
Wydajność rozwiązań	testy wydajnościowe	0,00 zł	Prace dotyczące wydajności rozwiązania będą realizowane w ramach prac wytworzenia oprogramowania.
Szkolenia	film instruktażowy	0,00 zł	W ramach szkoleń powstanie film instruktażowy - koszty ujęte w ramach wydatków na promocje projektu i jego produktów. Szkolenia dla personelu BN będą realizowane w ramach szkoleń wewnętrznych.
Działania informacyjno-promocyjne	Promocja Projektu i jego produktów: - tablica informacyjna - film instruktażowy na spotkanie	157 000,00 zł	Wydatki pozwolą na prowadzenie działań informacyjnych na temat Projektu, a także mających na celu dotarcie do większej liczby użytkowników i rozszerzenie grupy odbiorców produktów

Nazwa pozycji kosztowej		Przewidywany koszt brutto	Uzasadnienie pozycji kosztowej (przeznaczenie)
	informacyjne - kampania w mediach elektronicznych i tradycyjnych - konferencja zamykająca - tablica pamiątkowa		projektu. Działania będą przede wszystkim promować efekty Projektu zarówno w mediach elektronicznych, jaki i tradycyjnych.
Koszty zarządzania i wsparcia (w tym wynagrodzenia personelu wspomagającego)	Koszty zarządzania projektem i wewnętrzne koszty organizacji (koszty pośrednie) a także koszty audytu zewnętrznego projektu	1 415 499,35 zł	Wydatki związane z zaangażowaniem osób wykonujących czynności niezwiązane bezpośrednio z głównymi celami i produktami projektu pracowników oraz koszty na przeprowadzenie zewnętrznego audytu projektu.

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

Całkowity koszt utrzymania trwałości projektu (brutto)	319 852,10 zł		Źródło finansowania
Podział całkowitego kosztu utrzymania trwałości projektu na poszczególne lata (netto oraz brutto)	2027	60 850,86 zł (brutto) (49 472,24 zł netto)	krajowe środki publiczne - budżet państwa
	2028	62 372,13 zł (brutto) (50 709,05 zł netto)	krajowe środki publiczne - budżet państwa
	2029	63 931,43 zł (brutto) (51 976,77 zł netto)	krajowe środki publiczne - budżet państwa
	2030	65 529,72 zł (brutto) (53 276,20 zł netto)	krajowe środki publiczne - budżet państwa
	2031	67 167,96 zł (brutto) (54 608,10 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
Opóźnienie we wdrożeniu poszczególnych produktów	Średnia	Średnie	<p>Ustanowienie struktury i zasad zarządzania projektem zgodnie z najlepszymi metodologiami (Prince2), w celu stworzenia właściwych ram kontrolnych i decyzyjnych w trakcie realizacji projektu, mianowanie managera projektu oraz stworzenie Komitetu Sterującego, wraz z mechanizmem eskalacji i raportowania o postępach i ryzykach.</p> <p>Z uwagi na rosnącą złożoność technologiczną systemów IT eksploatowanych i rozwijanych w Bibliotece Narodowej, przyjęto Metodę Scrum, jako metody do wykorzystania podczas prac związanych z wytwarzaniem oprogramowania, aby:</p> <ul style="list-style-type: none"> • zapewnić ścisłą współpracę ekspertów Biblioteki Narodowej ze specjalistami zaangażowanymi w prace w ramach umowy na body leasing • systematycznie dokonywać przeglądów prac programistycznych, w trosce o maksymalizowanie wartości biznesowej wytwarzanego oprogramowania • permanentnie monitorować postęp w osiągnięciu kolejnych celów projektowych.
Nieoczekiwany wzrost kosztów operacyjnych	Średnia	Znikome	<p>Wyznaczenie kierownika projektu oraz regularne raportowanie postępów i ryzyk projektu, wraz z mechanizmem kontroli przez Komitet Sterujący. W przypadku wystąpienia nieprawidłowości zostanie przygotowany plan poprawy wydatkowania środków. W razie zwiększenia się prawdopodobieństwa ryzyka - konieczność zabezpieczenia finansowania ze środków z budżetu Państwa lub własnych.</p>

Nazwa ryzyka	Siła oddziaływania	Prawdopodobieństwo wystąpienia ryzyka	Sposób zarządzania ryzykiem
Niezrealizowanie celów Projektów	Duża	Znikome	<p>Zastosowanie metodyki Scrum na etapie wytworzenia oprogramowania. Scrum ma na celu m.in.:</p> <ul style="list-style-type: none"> • zapewnić ścisłą współpracę ekspertów Biblioteki Narodowej ze specjalistami zaangażowanymi w prace w ramach umowy na body leasing • systematycznie dokonywać przeglądów prac programistycznych, w trosce o maksymalizowanie wartości biznesowej wytwarzanego oprogramowania • permanentnie monitorować postęp w osiąganiu kolejnych celów projektowych. <p>Na poziomie organizacyjnym zastosowano metodologię PRINCE2, która w swoich założeniach ma m.in.. punkty kontrolne przy których Komitet Sterujący decyduje o dalszym losie i zasadności realizacji projektu. Dodatkowo projektowi będzie towarzyszyła konferencja zamykająca oraz promocja na etapie realizacji, która pozwoli wypromować wdrożone funkcjonalności e-Usługi.</p>
Brak wystarczających zasobów kadrowych do realizacji projektu	Duża	Niskie	<p>Okresowe rozmowy z osobami, motywowanie poprzez m.in.. Regulamin wynagrodzenia i premii obowiązujący w Bibliotece Narodowej.</p> <p>Plan alokacji zasobów ludzkich, zapewnienie odpowiednich szkoleń osobom przesuniętym z innych komórek org.</p> <p>Ostatecznie uruchomienie procesu rekrutacji.</p> <p>Dodatkowo umowy typu zlecenie, konsultacje.</p>
Brak możliwości zatrudnienia osób o odpowiednich kompetencjach	Duża	Średnie	<p>Plan alokacji zasobów ludzkich wewnątrz Biblioteki Narodowej, szkolenia pracowników z wewnątrz BN oraz dodatkowo umowy typu zlecenie, konsultacje, body leainsg.</p>
Opóźnienie w rozliczaniu Projektu z Instytucją	Średnia	Niskie	<p>Wnioskodawca będzie przygotowywał wnioski o płatność z należytą starannością, tak aby zminimalizować ryzyko błędów i kolejnych uwag do</p>

Nazwa ryzyka	Siła oddziaływania	Prawdopodobieństwo wystąpienia ryzyka	Sposób zarządzania ryzykiem
Zarządzającą (wypłata części unijnej).			wniosków o płatność. Ponadto będzie występował o zaliczkowanie środków, tak aby maksymalnie zwiększyć płynność finansową projektu. Występowanie o zaliczkę będzie odbywało się z odpowiednim wyprzedzeniem, tak aby zapewnić bufor czasowy na jej wpływ na konto Wnioskodawcy. Wnioskodawca posiada doświadczenie w realizacji tego typu projektów (7 zakończonych i rozliczonych projektów w ramach POPC).
Zakłócenie prawidłowości oraz przedłużenie procedury przetargowej	Średnia	Niskie	Odpowiednie przygotowanie i doświadczenie pracowników Biblioteki Narodowej, którzy zrealizowali z powodzeniem wiele postępowań w ramach UZP. Biblioteka Narodowa poza własnym doświadczeniem bazuje również na usługach świadczonych przez jedną z wiodących kancelarii prawnych specjalizujących się w Prawie Zamówień Publicznych. Przygotowana zostanie dokumentacja SIWZ oraz harmonogram uwzględniający bufor czasowy. Wnioskodawca będzie sprawnie i konkretnie odpowiadał na pytania oferentów. Podjęte zostaną zintensyfikowane działania w kierunku zachowania przyjętego harmonogramu.
Niewłaściwe warunki realizacji zamówień	Średnia	Niskie	Przygotowana zostanie precyzyjna dokumentacja SIWZ, która będzie określać opis przedmiotu zamówienia, warunki jakościowe, prawa i obowiązki stron. Umowa będzie stanowiła jeden z załączników do dokumentacji przetargowej, jej postanowienia będą znane wykonawcom przed podpisaniem umowy. Biblioteka Narodowa poza własnym doświadczeniem bazuje również na usługach świadczonych przez jedną z wiodących kancelarii prawnych specjalizujących się w Prawie Zamówień Publicznych.

5.2. Ryzyka wpływające na utrzymanie efektów

Nazwa ryzyka	Siła oddziaływania	Prawdopodobieństwo wystąpienia ryzyka	Sposób zarządzania ryzykiem
Wzrost kosztów operacyjnych	Średnia	Średnie	Monitorowanie kosztów operacyjnych na każdym etapie działań utrzymania efektów projektu, w celu identyfikacji sposobów ich ograniczenia; szacowanie kosztów w planach i budżetach.
Utrata danych z systemu	Duża	Niskie	Na płaszczyźnie organizacyjnej z wprowadzenie odpowiednich standardów pracy z danymi chronionymi, nadawaniem uprawnień pracownikom do zarządzania danymi osobowymi oraz wdrożeniem Systemu Zarządzania Bezpieczeństwem Informacji. Zapobieganie techniczne opisane jest w punkcie dotyczącym cyberbezpieczeństwa.
Wystąpienie incydentu bezpieczeństwa w systemie	Duża	Niskie	Zabezpieczeniem infrastruktury cyfrowej Biblioteki Narodowej. Działania poprzez m.in.. tworzenie systemu zabezpieczeń na poziomie aplikacji (systemy uprawnień i ról), wymaganie wprowadzania kodów bezpieczeństwa i logowania dwuetapowego do wielu narzędzi, wymogi potwierdzenia tożsamości przez użytkowników posiadających szersze uprawnienia, tworzenie bezpiecznych sieci, zabezpieczenie baz danych poprzez ukrycie ich za firewallami i na odizolowanych środowiskach, monitorowanie ruchu, zabezpieczenia przed atakami DDOS itp. Na poziomie organizacyjnym wdrożenie Systemu Zarządzania Bezpieczeństwem Informacji.
Wystąpienie incydentu w zakresie bezpieczeństwa fizycznego infrastruktury IT	Duża	Niskie	Tworzenie kopii zapasowych danych w różnych lokacjach geograficznych oraz utrzymywaniem wysokich standardów zabezpieczenia fizycznego sprzętu zlokalizowanego w centrach danych Biblioteki Narodowej. Wśród zabezpieczeń fizycznych wymienić należy m.in. stosowanie biometrii czy stały dyżur służby ochrony w trybie 365/7/24.
Brak ciągłości działania systemu	Duża	Niskie	Monitorowanie działania e-usług i infrastruktury cyfrowej BN za pomocą zintegrowanych narzędzi do

Nazwa ryzyka	Siła oddziaływania	Prawdopodobieństwo wystąpienia ryzyka	Sposób zarządzania ryzykiem
			monitorowania poprawność działania systemów oraz wdrożenie niezbędnych procedur reagowanie na incydenty.
Błędy/awaria w warstwie sprzętowej	Średnia	Niskie	Zapewnienie redundancji sprzętowej, cykliczne przeglądy oraz zapewnienie odpowiednich umów serwisowych z określonymi parametrami SLA.
Błędy administratorów	Średnia	Niskie	Na poziomie organizacyjnym poprzez zapewnienie szkoleń, przestrzeganie norm BHP m.in. w zakresie czasu pracy, redundancję ludzi na kluczowych stanowiskach. W zakresie technicznym logowania operacji wykonywanych przez adminów.

6. OTOCZENIE PRAWNE

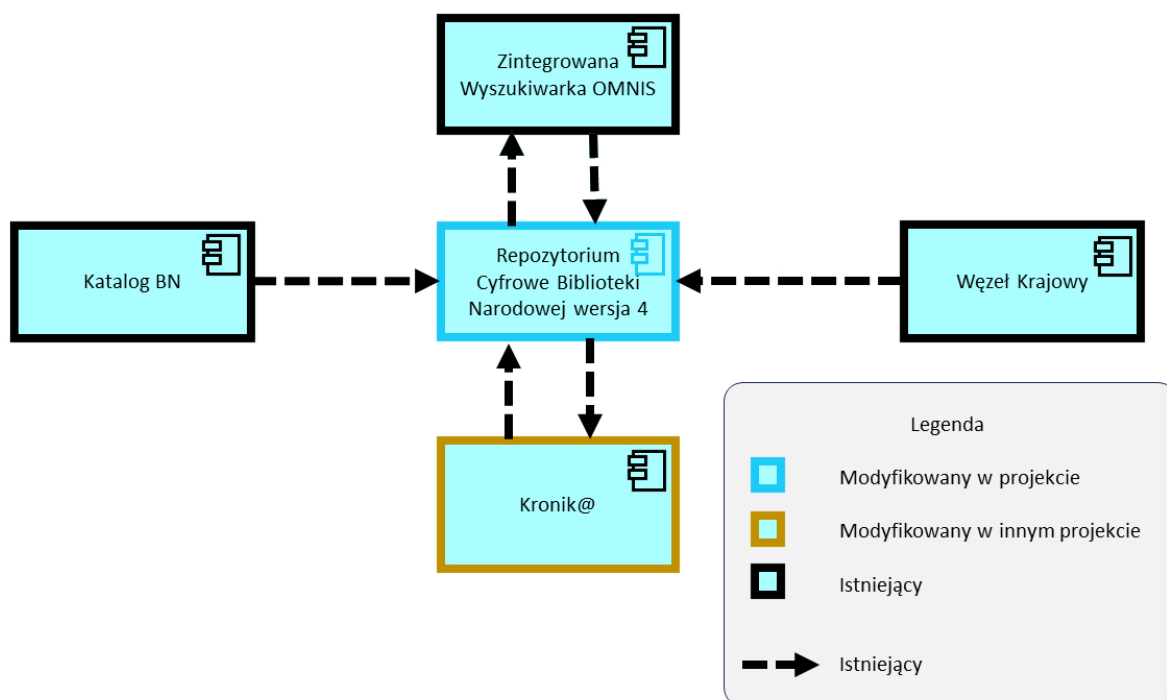
Lp.	Tytuł aktu prawnego	Czy wymaga zmian	Opis zmian (jeśli dotyczy)	Etap prac legislacyjnych (jeśli dotyczy)
1	USTAWA z dnia 27 czerwca 1997 r. o bibliotekach	TAK/NIE		
2	STATUT BIBLIOTEKI NARODOWEJ (wprowadzony Zarządzeniem Nr 21 Ministra Kultury i Dziedzictwa Narodowego z 30 lipca 2007 r. w sprawie nadania statutu Bibliotece Narodowej i zmieniony Zarządzeniem Nr 27 Ministra Kultury i Dziedzictwa Narodowego z 14 września 2007 r., Zarządzeniem Nr 8 Ministra Kultury i Dziedzictwa Narodowego z 18 marca 2010 r., Zarządzeniem Ministra Kultury i Dziedzictwa Narodowego z 16 stycznia 2013 r., Zarządzeniem Ministra Kultury i Dziedzictwa Narodowego z 5 marca 2013 r. oraz Zarządzeniem Ministra Kultury i Dziedzictwa Narodowego z 29 września 2015 r. oraz Zarządzeniem Ministra Kultury i Dziedzictwa Narodowego z 16 września 2016 r.)	TAK/NIE		
3	USTAWA z dnia 10 maja 2018 r. o ochronie danych osobowych Dz. U. 2018 poz. 1000.	TAK/NIE		
4	Ustawa z dnia 4 lutego 1994 r. o prawie autorskim i prawach pokrewnych.	TAK/NIE		

Lp.	Tytuł aktu prawnego	Czy wymaga zmian	Opis zmian (jeśli dotyczy)	Etap prac legislacyjnych (jeśli dotyczy)
5	Ustawa z dnia 27 lipca 2001 r. o ochronie baz danych	TAK/NIE		
6	Ustawa z dnia 6 września 2001 r. o dostępie do informacji publicznej	TAK/NIE		
7	Dyrektywa 2001/29/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 22 maja 2001 r. w sprawie harmonizacji niektórych aspektów praw autorskich i pokrewnych w społeczeństwie informacyjnym	TAK/NIE		
8	Dyrektywa 96/9/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 11 marca 1996 r. w sprawie ochrony prawnej baz danych	TAK/NIE		
9	Ustawa z dnia 7 listopada 1996 r. o obowiązkowych egzemplarzach bibliotecznych	TAK/NIE		
10	Ustawa z dnia z dnia 17 lutego 2005 r. o informatyzacji działalności podmiotów realizujących zadania publiczne	TAK/NIE		
11	Ustawa z dnia 11 sierpnia 2021 r. o otwartych danych i ponownym wykorzystywaniu informacji sektora publicznego	TAK/NIE		
12	Ustawa z dnia 4 kwietnia 2019 r. o dostępności cyfrowej stron internetowych i aplikacji mobilnych podmiotów publicznych	TAK/NIE		
13	Ustawa z dnia 7 maja 2010 r. o wspieraniu rozwoju usług i sieci telekomunikacyjnych	TAK/NIE		
14	Ustawa z dnia 18 listopada 2020 r. o doręczeniach elektronicznych	TAK/NIE		
15	Ustawa z dnia 5 września 2016 r. o usługach zaufania oraz identyfikacji elektronicznej	TAK/NIE		
16	Rozporządzenie Ministra Cyfryzacji z dnia 29 czerwca 2020 r. w sprawie profilu zaufanego i podpisu zaufanego	TAK/NIE		
17	Rozporządzenie Ministra Cyfryzacji z dnia 10 marca 2020 r. w sprawie szczegółowych warunków organizacyjnych i technicznych, które powinien spełniać system teleinformatyczny służący do uwierzytelniania użytkowników	TAK/NIE		
18	Ustawa z dnia 5 sierpnia 2010 r. o ochronie informacji niejawnych	TAK/NIE		
19	Rozporządzenie Prezesa Rady Ministrów z dnia 20 lipca 2011 r. w sprawie podstawowych wymagań bezpieczeństwa teleinformatycznego	TAK/NIE		
20	Obwieszczenie Prezesa Rady Ministrów z dnia 9	TAK/NIE		

Lp.	Tytuł aktu prawnego	Czy wymaga zmian	Opis zmian (jeśli dotyczy)	Etap prac legislacyjnych (jeśli dotyczy)
	listopada 2017 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu rozporządzenia Rady Ministrów w sprawie Krajowych Ram Interoperacyjności, minimalnych wymagań dla rejestrów publicznych i wymiany informacji w postaci elektronicznej oraz minimalnych wymagań dla systemów teleinformatycznych			

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	Repozytorium Cyfrowe	Biblioteka Narodowa	System utworzony w celu obsługi gospodarowania	Modyfikowany	Moduł realizacji e-

Lp.	Nazwa systemu	Gestor systemu	Opis systemu	Status	Krótki opis ewentualnej zmiany
	Biblioteki Narodowej wersja 4		cyfrowymi zbiorami bibliotecznymi w BN i innych bibliotekach. Jego głównymi funkcjami są: wspomaganie procesu digitalizacji, pozyskiwania, przetwarzania, archiwizacji i prezentacji zbiorów cyfrowych, świadczy e-usługi: Biblioteka cyfrowa polona.pl, Polona dla Bibliotek, Polona dla Naukowców, Repozytorium Wydawnicze.		usługi PdB odpowiadający za sterowanie przetwarzaniem zbiorów cyfrowych, ich opisem i prezentacją zostanie uzupełniony o gospodarkę terminalami, Moduł zarządzania RCBN odpowiadający za sterowanie funkcjami i parametrami wszystkich usług, ich dostępnością zostanie uzupełniony o elementy zarządzające usługą Nowa Academica, Moduł realizacji e-usługi Biblioteka Cyfrowa polona.pl odpowiadający za prezentację opisów i zawartości zbiorów cyfrowych, możliwość ich wyszukania zostanie uzupełniony o funkcje rezerwacji i trybu terminalowego.

Lp.	Nazwa systemu	Gestor systemu	Opis systemu	Status	Krótki opis ewentualnej zmiany
					Utworzony zostanie moduł realizacji e-usługi Nowa Academica odpowiadający za transmisję zbiorów cyfrowych chronionych prawem i ich udostępnianie zgodnie z prawem, za pomocą terminali.
2	Zintegrowana Wyszukiwarka - OMNIS	Biblioteka Narodowa	System udostępnia odbiorcom dwie podstawowe funkcjonalności: zintegrowane przeszukiwanie metadanych bibliograficznych i publikacji dostępnych na rynku, pochodzących z zasobów Biblioteki Narodowej i pozostałych polskich bibliotek, w celu znalezienia dowolnego typu dokumentu bibliotecznego oraz zintegrowane przeszukiwanie pełnotekstowe treści książek, czasopism oraz artykułów w postaci cyfrowej.	Istniejący	
3	Węzeł Krajowy	Ministerstwo Cyfryzacji	Węzeł Krajowy jest rozwiązaniem organizacyjno-technicznym umożliwiającym uwierzytelnianie użytkownika systemu teleinformatycznego, korzystającego z usługi online, z wykorzystaniem	Istniejący	

Lp.	Nazwa systemu	Gestor systemu	Opis systemu	Status	Krótki opis ewentualnej zmiany
			<p>środka identyfikacji elektronicznej wydanego w systemie identyfikacji elektronicznej przyłączonym do tego węzła bezpośrednio albo za pośrednictwem Węzła Transgranicznego. Zapewnia osobie chcącej skorzystać z publicznych usług online wybór, najwygodniejszego dla niej, sposobu potwierdzenia jej tożsamości. Do WK przyłączane są:</p> <ul style="list-style-type: none"> * systemy identyfikacji elektronicznej (za które odpowiada podmiot posiadający siedzibę na terenie jednego z państw członkowskich Unii Europejskiej po spełnieniu warunków określonych w Ustawie o środkach zaufania). * systemy udostępniające usługi online (usługa określa, jaki środek identyfikacji jest dla niej odpowiedni). WK pełni główną rolę zarządczą w sfederowanym modelu tożsamości w Polsce, w szczególności skupia wszystkie akredytowane systemy identyfikacji w Polsce, a także jest pośrednikiem między węzłami komercyjnymi, węzłem transgranicznym i dostawcami usług. WK umożliwia: * Wybór Dostawcy środka identyfikacji elektronicznej, * Przekierowanie do zagranicznych i notyfikowanych Dostawców środków 		

Lp.	Nazwa systemu	Gestor systemu	Opis systemu	Status	Krótki opis ewentualnej zmiany
			<p>identyfikacji elektronicznej,</p> <p>* Mechanizm pobierania dodatkowych atrybutów do Dostawcy Atrybutów i ich agregacji,</p> <p>* Potwierdzenie uwierzytelnienia u Dostawcy środka identyfikacji elektronicznej,</p> <p>* Zarządzanie połączeniami do Węzła System nie przechowuje danych uwierzytelniających się osób fizycznych wykorzystujących środki identyfikacji elektronicznej, jest jedynie pośrednikiem między systemami identyfikacji elektronicznej a systemami udostępniającymi usługi online. Przechowuje jedynie w logi. System przetwarza jedynie dane obowiązkowe z całkowitego zakresu określonego w ustawie o identyfikacji (zgodnego z eIDAS):</p> <p>* Imię (ale tylko pierwsze),</p> <p>* Nazwisko,</p> <p>* PESEL,</p> <p>* Data urodzenia.</p>		
4	Kronik@	Ministerstwo Cyfryzacji	<p>Kronik@ zakłada długotrwałe przechowywanie zasobów kultury i nauki, utworzenie repozytorium cyfrowych zasobów i budowę platformy integrującej wszystkie dotychczasowe portale w tym obszarze, wraz z wyszukiwarką umożliwiającą przeszukiwanie</p>	Modyfikowany	

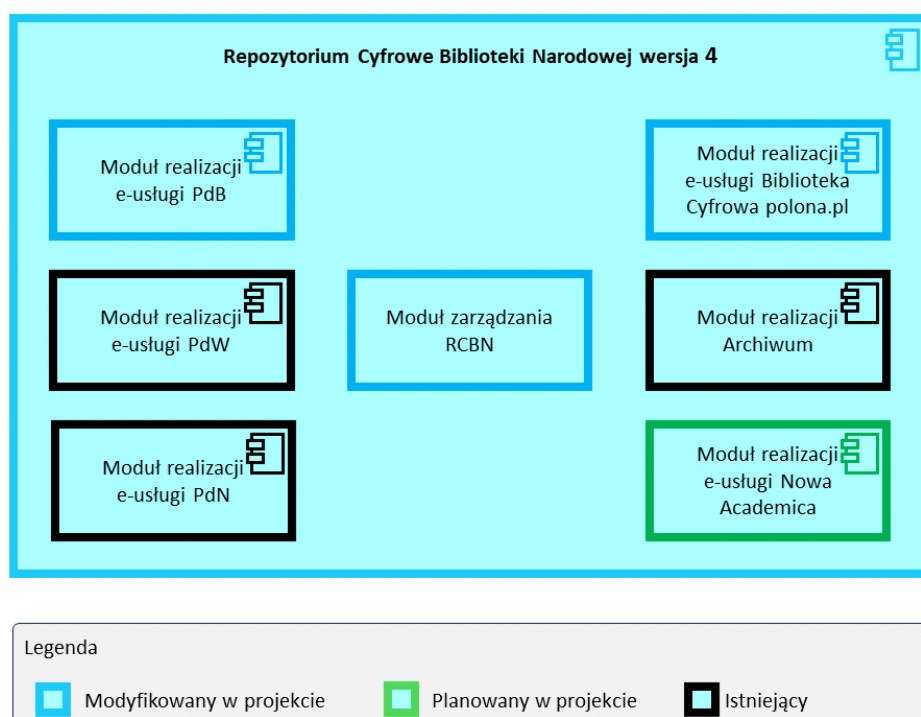
Lp.	Nazwa systemu	Gestor systemu	Opis systemu	Status	Krótki opis ewentualnej zmiany
			metadanych wszystkich zintegrowanych zbiorów.		
5	Katalog BN	Biblioteka Narodowa	System biblioteczny w chmurze dla bibliotek, które chcą przenieść swoje dane do wspólnego środowiska katalogowego. Działa w modelu SaaS. Dla bibliotek oznacza to brak konieczności instalacji lokalnej systemu utrzymywania zaplecza serwerowego czy zakupu licencji.	Istniejący	

Lista przepływów

Lp.	System źródłowy	System docelowy	Zakres wymienianych danych	Sposób wymiany danych	Typ modyfikacji	Typ interfejsu
1	Repozytorium Cyfrowe Biblioteki Narodowej wersja 4	Zintegrowana Wyszukiwarka - OMNIS	Metadane obiektów	tryb odwołań bezpośrednich	realizowalny inną metodą	REST API
2	Zintegrowana Wyszukiwarka - OMNIS	Repozytorium Cyfrowe Biblioteki Narodowej wersja 4	Rozszerzone metadane obiektów	tryb odwołań bezpośrednich	realizowalny inną metodą	REST API
3	Repozytorium Cyfrowe Biblioteki Narodowej wersja 4	Kronik@	Kopie bezpieczeństwa obiektów	kopiowanie	realizowalny inną metodą	REST API
4	Kronik@	Repozytorium Cyfrowe Biblioteki Narodowej wersja 4	Kopie bezpieczeństwa obiektów	kopiowanie	realizowalny inną metodą	REST API

Lp.	System źródłowy	System docelowy	Zakres wymienianych danych	Sposób wymiany danych	Typ modyfikacji	Typ interfejsu
5	Katalog BN	Repozytorium Cyfrowe Biblioteki Narodowej wersja 4	Metadane obiektów	kopiowanie	realizowalny inną metodą	REST API
6	Węzeł Krajowy	Repozytorium Cyfrowe Biblioteki Narodowej wersja 4	Dane użytkowników	tryb odwołań bezpośrednich, kopiowanie	krytyczny dla sukcesu projektu	REST API

7.2. Kluczowe komponenty architektury rozwiązania



7.3. Przyjęte założenia technologiczne

Lp.	Obszar	Założenie technologiczne
1.	Infrastruktura	Procesory linii X86
2.	Sieć i bezpieczeństwo	

Lp.	Obszar	Założenie technologiczne
3.	Standardy wymiany danych	
4.	Systemy operacyjne serwerowe	Linux
5.	Bazy danych	PostgreSQL,, MySQL, MongoDB
6.	Serwery aplikacji	
7.	Portale	
8.	Inne	

7.4. Opis zasobów danych przetwarzanych w planowanym rozwiązaniu

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

TAK/NIE

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

TAK/NIE

7.5. Bezpieczeństwo

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

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