

OPIS ZAŁOŻEŃ PRZEDSIĘWZIĘCIA INFORMATYCZNEGO O PUBLICZNYM ZASTOSOWANIU

Tytuł przedsięwzięcia	Publiczne e-IMW		
Wnioskodawca	Ministerstwo Zdrowia		
Beneficjent	Instytut Medycyny Wsi im. Witolda Chodźki		
Partnerzy			
Źródło finansowania	FERC, Działanie 02.01 Wysoka jakość i dostępność e-usług publicznych Budżet państwa – środki ujęte w rezerwie celowej cz. 83		
Całkowity koszt przedsięwzięcia	18 915 044,55 zł		
Planowany okres realizacji przedsięwzięcia	12-2026 do 12-2029		
Osoba kontaktowa	Paulina Kaczor-Szkodny	kaczor.paulina@imw.lublin.pl	692084231

1. POWODY PODJĘCIA PRZEDSIĘWZIĘCIA

1.1. Identyfikacja problemu i potrzeb

Przedsięwzięcie realizuje trzy komplementarne cele: rozwój cyfrowych usług publicznych, cyfryzację i interoperacyjność procesów oraz zwiększenie bezpieczeństwa i odporności środowiska świadczenia e-usług. Cele są osiągane poprzez budowę nowych i modyfikację istniejących systemów teleinformatycznych, wdrożenie nowych modułów funkcjonalnych, interfejsów API oraz modernizację infrastruktury.

Produktami przedsięwzięcia są e-usługi, systemy teleinformatyczne, moduły funkcjonalne, interfejsy API, zdigitalizowane zasoby oraz infrastruktura teleinformatyczna. E-usługi obejmują elektroniczną obsługę pacjenta, płatności elektroniczne, udostępnianie wyników badań i dokumentacji medycznej, obsługę spraw administracyjnych, elektroniczną wymianę danych z systemami ochrony zdrowia oraz usługi informacyjne. Umożliwiają one realizację spraw drogą elektroniczną oraz ograniczają konieczność ponownego przekazywania tych samych danych.

Rozbudowa Portalu Pacjenta, modyfikacja systemów KS-MEDIS (HIS/EDM) i RIS/PACS, wdrożenie EZD RP, systemu archiwizacji i digitalizacji dokumentacji medycznej oraz platformy integracyjnej z interfejsami API opartymi na standardach HL7 FHIR i DICOMweb zapewnią interoperacyjność, automatyczną wymianę danych oraz elektroniczny obieg dokumentów. Moduł Clinical Decision Support System (CDSS) umożliwi wykorzystanie danych Elektronicznej Dokumentacji Medycznej do wspomagania decyzji klinicznych.

Digitalizacja dokumentacji, budowa repozytoriów danych oraz wdrożenie interfejsów API usprawnią współpracę z krajowymi systemami ochrony zdrowia i administracji publicznej oraz zwiększą dostępność i jakość danych. Modernizacja infrastruktury serwerowej, sieciowej i bezpieczeństwa, wdrożenie SZBI/SZCD oraz mechanizmów kopii zapasowych zwiększą dostępność, integralność, poufność i odporność środowiska świadczenia e-usług, eliminując rozbieżność pomiędzy obecnym stanem a oczekiwanym modelem nowoczesnych,

interoperacyjnych i bezpiecznych usług cyfrowych.

Interesariusz	Zidentyfikowany problem	Szacowana wielkość grupy
Pacjenci	Ograniczony zakres usług świadczonych elektronicznie, brak możliwości elektronicznego odbioru wyników badań. Konieczność osobistego kontaktu z placówką lub korzystania z tradycyjnych kanałów komunikacji wydłuża czas realizacji spraw i obniża dostępność usług.	200
Personel medyczny Instytutu Medycyny Wsi	Wysokie obciążenie czynnościami administracyjnymi wynikającymi z ręcznej obsługi wydawania wyników badań oraz obsługi pacjentów korzystających z tradycyjnych kanałów komunikacji. Ograniczona automatyzacja procesów klinicznych, częściowo papierowy obieg dokumentacji, wielokrotne wprowadzanie danych oraz utrudniony dostęp do informacji medycznej.	141
Personel administracyjny Instytutu Medycyny Wsi	Papierowy obieg dokumentów powoduje wydłużenie realizacji spraw, utrudnia monitorowanie obiegu dokumentacji, zwiększa koszty archiwizacji i ogranicza automatyzację procesów administracyjnych. Brak pełnego elektronicznego zarządzania dokumentacją, rozproszenie danych, czasochłonny obieg dokumentów oraz ograniczone możliwości monitorowania procesów administracyjnych.	32
Personel naukowy Instytutu Medycyny Wsi	Ograniczony dostęp do zdigitalizowanych zasobów i danych wykorzystywanych w działalności naukowej i administracyjnej oraz utrudniona współpraca z wykorzystaniem narzędzi cyfrowych.	50
Kadra kierownicza Instytutu Medycyny Wsi	Ograniczone możliwości monitorowania przebiegu spraw i zarządzania procesami administracyjnymi z wykorzystaniem elektronicznych narzędzi raportowych oraz workflow.	35
Dział IT / administratorzy systemów Instytutu Medycyny Wsi	Konieczność utrzymywania rozproszonych rozwiązań oraz potrzeba zwiększenia bezpieczeństwa, dostępności i efektywności zarządzania środowiskiem teleinformatycznym.	1
Podmioty współpracujące (np. ALAB, Uniwersytet Medyczny w Lublinie, UMCS)	Ograniczona interoperacyjność oraz niewystarczający poziom elektronicznej wymiany danych i dokumentów pomiędzy współpracującymi systemami.	10

Interesariusz	Zidentyfikowany problem	Szacowana wielkość grupy
Podmioty realizujące zadania publiczne w ochronie zdrowia (ZUS, NFZ)	Potrzeba zapewnienia bezpiecznej, zgodnej ze standardami i zautomatyzowanej wymiany danych z systemami krajowymi.	2
Podmioty administracji rządowej (Ministerstwo Cyfryzacji, Ministerstwo Zdrowia, Ministerstwo Nauki i Szkolnictwa Wyższego, Ministerstwo Finansów)	Potrzeba zapewnienia wiarygodnych danych wspierających realizację polityki zdrowotnej państwa, monitorowanie jakości świadczeń oraz nadzór nad funkcjonowaniem systemu ochrony zdrowia.	4

1.2. Opis stanu obecnego

Instytut Medycyny Wsi im. Witolda Chodźki realizuje procesy medyczne, administracyjne i naukowe z wykorzystaniem rozwiniętego środowiska teleinformatycznego utworzonego w ramach projektu E-IMW. Środowisko obejmuje produkcyjny system klasy HIS (KAMSOFT KS-SOMED/KS-MEDIS), system RIS/PACS INFINITT, Repozytorium Elektronicznej Dokumentacji Medycznej zintegrowane z systemem e-zdrowia oraz Portalem Pacjenta udostępniającym wybrane e-usługi.

W ramach działalności przetwarzane są dane osobowe, dane szczególnych kategorii dotyczące zdrowia, dane diagnostyczne, administracyjne, finansowe oraz dokumentacja medyczna i administracyjna. Dane są gromadzone i przetwarzane w systemach dziedziny oraz repozytoriach dokumentów, przy zachowaniu obowiązujących wymagań bezpieczeństwa i ochrony danych.

Procesy związane z udzielaniem świadczeń zdrowotnych są w znacznym stopniu prowadzone elektronicznie, jednak część procesów administracyjnych oraz obiegu dokumentów nadal realizowana jest z wykorzystaniem dokumentacji papierowej i odrębnych narzędzi informatycznych. Digitalizacja dokumentacji odbywa się głównie w sposób ręczny i nie jest w pełni zintegrowana z systemem dziedziny.

Środowisko świadczenia e-usług obejmuje infrastrukturę sieciową, serwerową, pamięci masowych, środowiska wirtualizacyjne oraz stanowiska pracy wspierające realizację procesów biznesowych. Obecna architektura zapewnia realizację podstawowych zadań Instytutu i integrację z krajowymi usługami e-zdrowia, jednak poziom digitalizacji, automatyzacji procesów oraz interoperacyjności pozostaje zróżnicowany i wymaga dalszego rozwoju w celu zapewnienia pełnej obsługi procesów drogą elektroniczną.

2. EFEKTY PRZEDSIĘWZIĘCIA

W jaki sposób przedsięwzięcie realizuje Strategię Cyfryzacji Państwa?

Przedsięwzięcie realizuje cele Programu Fundusze Europejskie na Rozwój Cyfrowy 2021–2027, Priorytetu II „Zaawansowane usługi cyfrowe”, Działania FERC.02.01 „Wysoka jakość i dostępność e-usług publicznych”, poprzez rozwój nowoczesnych, interoperacyjnych e-usług

publicznych, cyfryzację procesów administracyjnych i medycznych, automatyzację obiegu informacji oraz zwiększenie dostępności usług świadczonych drogą elektroniczną. Projekt realizuje kluczowe założenia działania FERC 2.1, obejmujące rozwój usług cyfrowych zorientowanych na użytkownika, interoperacyjność systemów, wykorzystanie zasady „once only”, automatyzację procesów, rozwój elektronicznego zarządzania dokumentacją oraz podnoszenie poziomu cyberbezpieczeństwa i odporności środowiska świadczenia e-usług.

Projekt wpisuje się w cele Strategii Centrum e-Zdrowia na lata 2023–2027 poprzez rozwój krajowego ekosystemu e-zdrowia, rozbudowę Elektronicznej Dokumentacji Medycznej, wykorzystanie standardu HL7 FHIR jako docelowego modelu integracji, rozwój elektronicznej wymiany danych oraz zwiększenie interoperacyjności systemów ochrony zdrowia. Wdrożenie modułu Clinical Decision Support System (CDSS) stanowi dodatkowo element rozwoju nowoczesnych narzędzi cyfrowych wspierających proces udzielania świadczeń zdrowotnych oraz poprawę jakości i bezpieczeństwa opieki nad pacjentem.

Przedsięwzięcie realizuje wymagania Krajowych Ram Interoperacyjności poprzez zapewnienie interoperacyjności organizacyjnej, semantycznej i technicznej, wykorzystanie otwartych standardów komunikacji, rozwój integracji systemów oraz ponowne wykorzystanie danych zgodnie z zasadą „once only”. Jednocześnie projekt pozostaje zgodny z Europejskimi Ramami Interoperacyjności (EIF), realizując zasady interoperacyjności, otwartości, projektowania usług zorientowanych na użytkownika oraz bezpiecznej wymiany danych pomiędzy podmiotami publicznymi.

Projekt wspiera wdrażanie systemu EZD RP jako standardu elektronicznego zarządzania dokumentacją w administracji publicznej oraz tworzy podstawy do realizacji wymagań wynikających z Europejskiej Przestrzeni Danych dotyczących Zdrowia (EHDS) poprzez rozwój interoperacyjnej Elektronicznej Dokumentacji Medycznej, wykorzystanie otwartych standardów wymiany danych, zwiększenie dostępności danych medycznych dla uprawnionych użytkowników oraz rozwój bezpiecznej wymiany informacji zdrowotnych.

Przedsięwzięcie wspiera również przygotowanie organizacji do wdrażania wymagań wynikających z dyrektywy NIS2 poprzez modernizację infrastruktury teleinformatycznej, rozwój mechanizmów cyberbezpieczeństwa, zwiększenie odporności środowiska IT, rozbudowę systemów kopii zapasowych oraz zapewnienie wysokiej dostępności i ciągłości działania usług publicznych.

Projekt pozostaje zgodny z wymaganiami wynikającymi z ustawy o informatyzacji działalności podmiotów realizujących zadania publiczne, ustawy o systemie informacji w ochronie zdrowia, ustawy o krajowym systemie cyberbezpieczeństwa, ustawy o doręczeniach elektronicznych, rozporządzenia (UE) 2016/679 (RODO) oraz rozporządzenia eIDAS 2.0, wzmacniając bezpieczeństwo cyfrowe, odporność usług publicznych, ochronę danych, interoperacyjność oraz zaufanie do usług świadczonych drogą elektroniczną.

Jakie inne strategie, polityki publiczne lub wymagania strategiczne realizuje przedsięwzięcie?

Przedsięwzięcie realizuje cele Programu Fundusze Europejskie na Rozwój Cyfrowy 2021–2027, Priorytetu II „Zaawansowane usługi cyfrowe”, Działania FERC.02.01 „Wysoka jakość i dostępność e-usług publicznych”, poprzez rozwój nowoczesnych, interoperacyjnych e-usług publicznych, cyfryzację procesów administracyjnych i medycznych, automatyzację obiegu informacji oraz zwiększenie dostępności usług świadczonych drogą elektroniczną. Projekt realizuje kluczowe założenia działania FERC 2.1, obejmujące rozwój usług cyfrowych zorientowanych na użytkownika, interoperacyjność systemów, wykorzystanie zasady „once only”, automatyzację procesów, rozwój elektronicznego zarządzania dokumentacją oraz podnoszenie poziomu cyberbezpieczeństwa i odporności środowiska świadczenia e-usług.

Projekt wpisuje się w cele Strategii Centrum e-Zdrowia na lata 2023–2027 poprzez rozwój krajowego ekosystemu e-zdrowia, rozbudowę Elektronicznej Dokumentacji Medycznej, wykorzystanie standardu HL7 FHIR jako docelowego modelu integracji, rozwój elektronicznej wymiany danych oraz zwiększenie interoperacyjności systemów ochrony zdrowia. Wdrożenie

modułu Clinical Decision Support System (CDSS) stanowi dodatkowo element rozwoju nowoczesnych narzędzi cyfrowych wspierających proces udzielania świadczeń zdrowotnych oraz poprawę jakości i bezpieczeństwa opieki nad pacjentem.

Przedsięwzięcie realizuje wymagania Krajowych Ram Interoperacyjności poprzez zapewnienie interoperacyjności organizacyjnej, semantycznej i technicznej, wykorzystanie otwartych standardów komunikacji, rozwój integracji systemów oraz ponowne wykorzystanie danych zgodnie z zasadą „once only”. Jednocześnie projekt pozostaje zgodny z Europejskimi Ramami Interoperacyjności (EIF), realizując zasady interoperacyjności, otwartości, projektowania usług zorientowanych na użytkownika oraz bezpiecznej wymiany danych pomiędzy podmiotami publicznymi.

Projekt wspiera wdrażanie systemu EZD RP jako standardu elektronicznego zarządzania dokumentacją w administracji publicznej oraz tworzy podstawy do realizacji wymagań wynikających z Europejskiej Przestrzeni Danych dotyczących Zdrowia (EHDS) poprzez rozwój interoperacyjnej Elektronicznej Dokumentacji Medycznej, wykorzystanie otwartych standardów wymiany danych, zwiększenie dostępności danych medycznych dla uprawnionych użytkowników oraz rozwój bezpiecznej wymiany informacji zdrowotnych.

Przedsięwzięcie wspiera również przygotowanie organizacji do wdrażania wymagań wynikających z dyrektywy NIS2 poprzez modernizację infrastruktury teleinformatycznej, rozwój mechanizmów cyberbezpieczeństwa, zwiększenie odporności środowiska IT, rozbudowę systemów kopii zapasowych oraz zapewnienie wysokiej dostępności i ciągłości działania usług publicznych.

Projekt pozostaje zgodny z wymaganiami wynikającymi z ustawy o informatyzacji działalności podmiotów realizujących zadania publiczne, ustawy o systemie informacji w ochronie zdrowia, ustawy o krajowym systemie cyberbezpieczeństwa, ustawy o doręczeniach elektronicznych, rozporządzenia (UE) 2016/679 (RODO) oraz rozporządzenia eIDAS 2.0, wzmacniając bezpieczeństwo cyfrowe, odporność usług publicznych, ochronę danych, interoperacyjność oraz zaufanie do usług świadczonych drogą elektroniczną.

2.1. Cele i korzyści wynikające z przedsięwzięcia

Cel - 1	Rozwój cyfrowych usług publicznych
Cel strategiczny	Zwiększenie dostępności, jakości i wykorzystania usług publicznych świadczonych przez Instytut Medycyny Wsi poprzez rozwój interoperacyjnych e-usług medycznych i administracyjnych umożliwiających kompleksową realizację spraw drogą elektroniczną. Dokumenty strategiczne: • Program Fundusze Europejskie na Rozwój Cyfrowy 2021–2027, Priorytet II „Zaawansowane usługi cyfrowe”, Działanie FERC.02.01 „Wysoka jakość i dostępność e-usług publicznych”. • Strategia Cyfryzacji Państwa – cel strategiczny dotyczący rozwoju usług publicznych oraz zwiększania ich dostępności i jakości. • Strategia rozwoju e-Zdrowia w Polsce na lata 2022–2027 – rozwój cyfrowych usług dla pacjentów oraz zwiększenie dostępności elektronicznych usług ochrony zdrowia.
Korzyść:	Zwiększenie liczby spraw realizowanych elektronicznie, poprawa jakości obsługi pacjentów, wzrost wykorzystania e-usług oraz ograniczenie konieczności osobistego kontaktu z Instytutem.
KPI:	• KPI 1: Liczba usług publicznych udostępnionych on-line o stopniu dojrzałości co najmniej 4- transakcja • KPI 2: Użytkownicy nowych i zmodernizowanych publicznych usług, produktów i procesów cyfrowych
Wartość aktualna i	• KPI 1: – wartość aktualna: 0

docelowa KPI:	• KPI 2: – wartość aktualna: 0 • KPI 1: – wartość docelowa: 2 • KPI 2: – wartość docelowa: 300
Metoda pomiaru KPI	KPI 1 – Metoda: analiza dokumentacji projektowej oraz funkcjonalna weryfikacja wdrożonych e-usług pod kątem osiągnięcia poziomu dojrzałości 4. Źródło danych: dokumentacja projektowa, protokoły odbioru e-usług, raport końcowy projektu, dokumentacja powdrożeniowa. Częstotliwość: jednorazowo po zakończeniu projektu. KPI 2 – Metoda: analiza ilościowa danych systemowych dotyczących liczby unikalnych użytkowników. Źródło danych: baza Portalu Pacjenta, logi systemowe, raporty HIS. Częstotliwość: kwartalnie, z pomiarem końcowym po zakończeniu projektu.
Cel - 2	Cyfryzacja i interoperacyjność procesów
Cel strategiczny	Zwiększenie efektywności realizacji zadań publicznych poprzez cyfryzację procesów administracyjnych i medycznych, rozwój Elektronicznej Dokumentacji Medycznej, wdrożenie EZD RP, digitalizację dokumentacji oraz rozwój interoperacyjności systemów. Dokumenty strategiczne: • Program Fundusze Europejskie na Rozwój Cyfrowy 2021–2027, Priorytet II „Zaawansowane usługi cyfrowe”. • Strategia Cyfryzacji Państwa – obszar „Dane i interoperacyjność”. • Strategia Centrum e-Zdrowia na lata 2023–2027 – rozwój interoperacyjnych usług e-zdrowia, elektronicznej dokumentacji medycznej oraz wymiany danych.
Korzyść:	Skrócenie czasu realizacji procesów, ograniczenie papierowego obiegu dokumentów, poprawa jakości danych, automatyzacja wymiany informacji oraz zwiększenie efektywności organizacyjnej. Bardzo istotnym czynnikiem jest też zakładana poprawa jakości procesu diagnostyczno-terapeutycznego, zwiększenie bezpieczeństwa pacjentów, wykorzystanie danych medycznych do wspomagania decyzji klinicznych.
KPI:	• KPI 3: Liczba podmiotów wspartych w zakresie rozwoju usług, produktów i procesów cyfrowych • KPI 4: Liczba uruchomionych systemów teleinformatycznych w podmiotach wykonujących zadania publiczne • KPI 5: Liczba udostępnionych usług wewnątrzadministracyjnych (A2A) • KPI 6: Liczba integracji z krajowymi systemami ochrony zdrowia i administracji publicznej • KPI 7: Liczba procesów wykorzystujących automatyczną wymianę danych z wykorzystaniem interfejsów API • KPI 8: Liczba pracowników IT podmiotów wykonujących zadania publiczne objętych wsparciem szkoleniowym • KPI 9: Liczba pracowników podmiotów wykonujących zadania publiczne niebędących pracownikami IT objętych wsparciem szkoleniowym
Wartość aktualna i docelowa KPI:	• KPI 3: – wartość aktualna: 0 • KPI 4: – wartość aktualna: 0 • KPI 5:

	– wartość aktualna: 0 • KPI 6: – wartość aktualna: 1 • KPI 7: – wartość aktualna: 2 • KPI 8: – wartość aktualna: K: 0; M: 0 • KPI 9: – wartość aktualna: K: 0; M: 0 • KPI 3: - wartość docelowa: 1 • KPI 4: - wartość docelowa: 1 • KPI 5: - wartość docelowa: 2 • KPI 6: - wartość docelowa: 3 • KPI 7: - wartość docelowa: 8 • KPI 8: - wartość docelowa: K: 2; M: 2 • KPI 9: - wartość docelowa: K: 149; M: 45
Metoda pomiaru KPI	KPI 3 – Metoda: analiza dokumentacji projektu. Źródło danych: umowa o dofinansowanie, dokumentacja projektowa, raport końcowy projektu. Częstotliwość: jednorazowo po zakończeniu projektu. KPI 4 – Metoda: analiza dokumentacji odbiorowej potwierdzającej uruchomienie systemu teleinformatycznego. Źródło danych: protokół odbioru EZD RP, dokumentacja techniczna, dokumentacja powdrożeniowa. Częstotliwość: jednorazowo po zakończeniu projektu. KPI 5 – Metoda: analiza dokumentacji projektowej oraz odbiorowej udostępnionych usług A2A. Źródło danych: protokoły odbioru usług, dokumentacja integracyjna, raporty testów integracyjnych. Częstotliwość: jednorazowo po zakończeniu projektu. KPI 6 – Metoda: analiza dokumentacji integracyjnej. Źródło danych: dokumentacja techniczna, protokoły odbioru integracji, raporty testów integracyjnych. Częstotliwość: jednorazowo po zakończeniu projektu. KPI 7 – Metoda: analiza dokumentacji technicznej oraz raportów platformy integracyjnej. Źródło danych: dokumentacja API, protokoły odbioru interfejsów, logi platformy integracyjnej, raporty z testów integracyjnych. Częstotliwość: jednorazowo po zakończeniu projektu, z możliwością weryfikacji w okresie trwałości. KPI 8 – Metoda: analiza dokumentacji szkoleniowej. Źródło danych: listy obecności, rejestry uczestników, zaświadczenia o ukończeniu szkoleń, protokoły odbioru usług szkoleniowych. Częstotliwość pomiaru: po zakończeniu każdego szkolenia oraz jednorazowo po zakończeniu realizacji projektu. KPI 9 – Metoda: analiza dokumentacji szkoleniowej z podziałem na płeć i grupy uczestników. Źródło danych: listy obecności, rejestry uczestników, zaświadczenia o ukończeniu szkoleń, protokoły odbioru usług szkoleniowych. Częstotliwość pomiaru: po zakończeniu każdego szkolenia oraz jednorazowo po zakończeniu realizacji projektu.

Cel - 3	Bezpieczeństwo i odporność środowiska świadczenia e-usług
Cel strategiczny	Zapewnienie bezpiecznego, wysokodostępnego i odpornego środowiska świadczenia e-usług poprzez modernizację infrastruktury teleinformatycznej, wykorzystanie Rządowej Chmury Obliczeniowej oraz rozwój mechanizmów cyberbezpieczeństwa. Dokumenty strategiczne: • Program Fundusze Europejskie na Rozwój Cyfrowy 2021–2027, Priorytet II „Zaawansowane usługi cyfrowe”. • Strategia Cyfryzacji Państwa – obszar „Cyberbezpieczeństwo”. • Strategia Centrum e-Zdrowia na lata 2023–2027 – rozwój bezpiecznych i odpornych usług cyfrowych w ochronie zdrowia.
Korzyść:	Zwiększenie dostępności i ciągłości działania usług publicznych, poprawa bezpieczeństwa informacji, zapewnienie kontroli nad danymi oraz zwiększenie odporności środowiska teleinformatycznego.
KPI:	KPI 10: liczba usług wykorzystujących środowisko Rządowej Chmury Obliczeniowej
Wartość aktualna i docelowa KPI:	0 1
Metoda pomiaru KPI	Metoda: analiza dokumentacji projektowej i konfiguracji środowiska teleinformatycznego. Źródło danych: protokół odbioru środowiska Rządowej Chmury Obliczeniowej, dokumentacja techniczna, raport końcowy projektu. Częstotliwość: jednorazowo po zakończeniu projektu.

2.2. Udostępnione e-usługi

Lp.	Nazwa e-usługi	Typ	Zakres oddziaływania	Poziom dojrzałości e-usługi
1	Elektroniczna obsługa pacjenta (Portal Pacjenta)	A2C A2A	Pacjenci Personel medyczny Instytutu Medycyny Wsi Personel administracyjny Instytutu Medycyny Wsi Personel naukowy Instytutu Medycyny Wsi Kadra kierownicza Instytutu Medycyny Wsi Dział IT / administratorzy systemów Instytutu Medycyny Wsi (rocznie ok 1000 transakcji)	Personalizacja
2	Elektroniczne płatności za usługi medyczne	A2C A2A	Pacjenci Personel medyczny	Transakcja

Lp.	Nazwa e-usługi	Typ	Zakres oddziaływania	Poziom dojrzałości e-usługi
			Instytutu Medycyny Wsi Personel administracyjny Instytutu Medycyny Wsi Kadra kierownicza Instytutu Medycyny Wsi Personel naukowy Instytutu Medycyny Wsi Dział IT / administratorzy systemów Instytutu Medycyny Wsi (rocznie ok 300 transakcji)	
3	Elektroniczne udostępnianie wyników badań i dokumentacji medycznej	A2C A2A	Pacjenci Personel medyczny Instytutu Medycyny Wsi Personel naukowy Instytutu Medycyny Wsi (rocznie ok 300 transakcji)	Personalizacja
4	Elektroniczna obsługa spraw administracyjnych	A2C A2A	Pacjenci Personel administracyjny Instytutu Medycyny Wsi Kadra kierownicza Instytutu Medycyny Wsi Dział IT / administratorzy systemów Instytutu Medycyny Wsi Personel naukowy Instytutu Medycyny Wsi Personel medyczny Instytutu Medycyny Wsi (rocznie ok 2000 transakcji)	Transakcja
5	Elektroniczna wymiana danych z systemami ochrony zdrowia	A2A	Podmioty administracji rządowej (Ministerstwo Cyfryzacji, Ministerstwo Zdrowia, Ministerstwo Nauki i Szkolnictwa Wyższego, Ministerstwo Finansów) Podmioty realizujące zadania publiczne w ochronie zdrowia (ZUS, NFZ) Kadra kierownicza	Transakcja

Lp.	Nazwa e-usługi	Typ	Zakres oddziaływania	Poziom dojrzałości e-usługi
			Instytutu Medycyny Wsi Personel administracyjny Instytutu Medycyny Wsi Personel medyczny Instytutu Medycyny Wsi Personel naukowy Instytutu Medycyny Wsi Dział IT / administratorzy systemów Instytutu Medycyny Wsi Podmioty współpracujące (np. ALAB, Uniwersytet Medyczny w Lublinie, UMCS) (rocznie ok 50000 transakcji)	
6	Elektroniczne usługi informacyjne i powiadomienia	A2A A2C	Pacjenci Personel medyczny Instytutu Medycyny Wsi Personel administracyjny Instytutu Medycyny Wsi Personel naukowy Instytutu Medycyny Wsi Dział IT / administratorzy systemów Instytutu Medycyny Wsi (rocznie ok 1000 transakcji)	Personalizacja

2.3. Udostępnione informacje sektora publicznego i zdigitalizowane zasoby

Rodzaj informacji/zasobów	Planowana data udostępnienia	Szacowana liczba obiektów objętych digitalizacją (udostępnianiem informacji)
Elektroniczna Dokumentacja Medyczna	31-12-2029	500 rekordów
Wyniki badań diagnostycznych udostępniane elektronicznie	31-12-2029	15 TB

Rodzaj informacji/zasobów	Planowana data udostępnienia	Szacowana liczba obiektów objętych digitalizacją (udostępnianiem informacji)
Dokumentacja medyczna udostępniana elektronicznie pacjentom	31-12-2029	300 rekordów
Dokumentacja administracyjna prowadzona w EZD RP	31-12-2029	2000 rekordów
Zdigitalizowana dokumentacja archiwalna przeznaczona do wykorzystania w działalności Instytutu	31-12-2029	5000 rekordów
Dane i dokumenty wymieniane z krajowymi systemami ochrony zdrowia i administracji publicznej	31-12-2029	5000 rekordów

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

2.4. Produkty końcowe przedsięwzięcia

Nazwa produktu	Planowana data wdrożenia
Studium wykonalności przedsięwzięcia	12-2026
Dokumentacja analityczna i projektowa	03-2027
Raport z inicjalnego testu prywatności	03-2027
System teleinformatyczny EZD RP	12-2029
Rozbudowa systemu teleinformatycznego Portal Pacjenta	12-2029
Modyfikacja systemu teleinformatycznego KS-MEDIS (HIS/EDM) w zakresie Elektronicznej Dokumentacji Medycznej, e-usług, integracji oraz modułu Clinical Decision Support System (CDSS)	12-2029
Modyfikacja systemu teleinformatycznego RIS/PACS w zakresie interoperacyjności oraz wymiany danych	12-2029
System teleinformatyczny archiwizacji i digitalizacji dokumentacji medycznej (ECM/BPM)	12-2029
Zdigitalizowana dokumentacja medyczna wraz z elektronicznym repozytorium dokumentów	12-2029
Interfejs API zapewniający interoperacyjność systemów Instytutu z krajowymi systemami ochrony zdrowia i administracji publicznej	12-2029
Modyfikacja interfejsów API systemów KS-MEDIS, EZD RP oraz RIS/PACS	12-2029
Produkty infrastrukturalne – infrastruktura serwerowa (serwery produkcyjne,	12-2029

Nazwa produktu	Planowana data wdrożenia
serwery HA, serwer kopii zapasowych, platforma wirtualizacji)	
Produkty infrastrukturalne – infrastruktura pamięci masowych (macierze dyskowe i repozytoria danych)	12-2029
Produkty infrastrukturalne – infrastruktura sieciowa (przełączniki, urządzenia sieciowe, okablowanie, dostęp do Internetu)	12-2029
Produkty infrastrukturalne – infrastruktura bezpieczeństwa (systemy ochrony stacji roboczych i serwerów, EDR, system kopii zapasowych, kontrola dostępu, zabezpieczenia serwerowni, UPS, klimatyzacja, system przeciwpożarowy)	12-2029
Produkty infrastrukturalne – stanowiska robocze użytkowników	12-2029
Wdrożony i zaktualizowany System Zarządzania Bezpieczeństwem Informacji (SZBI/SZCD) wraz z raportem z audytu zgodności z KRI	12-2029
Pozytywny raport z testów bezpieczeństwa	12-2029
Pozytywny raport z testów wydajności	12-2029
Raport z badań użyteczności (UX)	12-2029
Materiały szkoleniowe	12-2029
Materiały informacyjno-promocyjne	12-2029

3. KAMIENIE MIŁOWE

Kamienie milowe	Planowany termin osiągnięcia
Przeprowadzony inicjalny test prywatności oraz zakończone opracowanie dokumentacji analitycznej przedsięwzięcia (studium wykonalności, analiza przedwdrożeniowa, dokumentacja projektowa i OPZ)	2026-12-31
Rozstrzygnięte postępowania zakupowe na główne produkty przedsięwzięcia oraz zawarte umowy z wykonawcami	2027-03-31
Odebrana i uruchomiona infrastruktura techniczna projektu (środowisko serwerowe, pamięci masowe, infrastruktura sieciowa oraz stanowiska robocze)	2027-08-31
Uruchomiony produkcyjnie system teleinformatyczny EZD RP wraz z elektronicznym obiegiem dokumentów oraz przeszkolonymi użytkownikami	2028-03-31
Zakończona digitalizacja dokumentacji papierowej	2028-07-31
Uruchomiony system teleinformatyczny archiwizacji i digitalizacji dokumentacji medycznej (ECM/BPM)	2028-08-31
Uruchomione interfejsy API zapewniające interoperacyjność systemów teleinformatycznych z krajowymi systemami ochrony zdrowia i administracji publicznej	2029-03-31
Uruchomione produkcyjnie usługi publiczne A2C i A2A za pośrednictwem	2029-05-31

Kamienie milowe	Planowany termin osiągnięcia
Portalu Pacjenta oraz platform integracyjnych	
Przeprowadzony weryfikacyjny test prywatności oraz potwierdzona zgodność przetwarzania danych osobowych z wymaganiami RODO	2029-05-31
Wdrożony i zaktualizowany System Zarządzania Bezpieczeństwem Informacji (SZBI/SZCD) wraz z pozytywnym wynikiem audytu zgodności z KRI	2029-07-31
Uzyskany pozytywny wynik testów bezpieczeństwa	2029-08-31
Uzyskany pozytywny wynik testów wydajności	2029-09-30
Odebrane i uruchomione produkcyjnie zmodyfikowane systemy teleinformatyczne KS-MEDIS (HIS/EDM wraz z modułem Clinical Decision Support System – CDSS) oraz RIS/PACS	2029-11-30
Uzyskany pozytywny wynik badań UX, odebrane wszystkie produkty projektu oraz zakończona rzeczowa realizacja przedsięwzięcia	2029-12-31

4. KOSZTY

4.1. Koszty ogólne przedsięwzięcia wraz ze sposobem finansowania

Całkowity koszt przedsięwzięcia (netto oraz brutto), w tym	Netto 15 378 085,01 zł Brutto 18 915 044,55 zł	
Procent dofinansowania ze środków UE (brutto)	79,71%	
Procent dofinansowania ze środków z innych źródeł zagranicznych (brutto)	0%	
Procent środków z budżetu państwa (brutto)	20,29%	
Podział całkowitego kosztu przedsięwzięcia na poszczególne lata (netto oraz brutto)	2027	Netto 4 029 751,67 zł Brutto 4 956 594,55 zł
	2028	Netto 5 916 666,67 zł Brutto 7 277 500,00 zł
	2029	Netto 5 431 666,67 zł Brutto 6 680 950,00 zł

4.2. Wykaz poszczególnych pozycji kosztowych

Nazwa pozycji kosztowej		Przewidywany koszt brutto	Uzasadnienie pozycji kosztowej (przeznaczenie)
Oprogramowanie	• System teleinformatyczny EZD RP (wdrożenie, konfiguracja, słowniki, role i szablony) • System archiwizacji i digitalizacji dokumentacji medycznej (ECM/ BPM) • Platforma elektronicznych zasobów dla części naukowej • Modyfikacja systemu KS-MEDIS (HIS/EDM) w zakresie EDM, e-usług i CDSS • Rozbudowa systemu RIS/PACS (DICOMweb, FHIR) • Rozbudowa Portalu Pacjenta (wyniki badań, dokumentacja medyczna, e-płatności, e-zamówienia, usługi komercyjne) • Integracja KS-MEDIS z EZD RP i ECM/BPM • Rozbudowa API.MED, API.ERP, API B2B oraz interfejsów FHIR • Integracja HIS-RIS oparta o FHIR • Konwersja licencji KAMSOF OPEN • Zakup modułu CDSS • Oracle Standard Edition • Microsoft Office	11 591 704,50 zł	Zakup, rozbudowa i wdrożenie systemów teleinformatycznych, modułów funkcjonalnych, licencji oraz interfejsów API stanowiących produkty przedsięwzięcia. Pozycja umożliwia uruchomienie nowych e-usług, prowadzenie Elektronicznej Dokumentacji Medycznej, cyfryzację procesów oraz zapewnienie interoperacyjności z krajowymi systemami ochrony zdrowia i administracji publicznej

Nazwa pozycji kosztowej		Przewidywany koszt brutto	Uzasadnienie pozycji kosztowej (przeznaczenie)
	Home & Business • Windows Server Datacenter, Windows CAL, RDS CAL		
Infrastruktura	• Serwery produkcyjne HA • Serwery systemów digitalizacji dokumentacji • Serwer Oracle EDM • Serwer kopii zapasowych • Macierze dyskowe • Repozytoria NAS wraz z dyskami • Przełączniki sieciowe CORE i dostępowe • Licencje zarządzania siecią Extreme Networks • Okablowanie strukturalne i światłowodowe • Instalacja i konfiguracja infrastruktury • Stacje robocze All-in-One • Notebooki • Telefony IP DECT • Urządzenia wysokowydajne do digitalizacji dokumentacji • Urządzenia wielofunkcyjne	5 016 555,00 zł	Modernizacja infrastruktury teleinformatycznej i środowiska przetwarzania danych zapewniająca odpowiednią wydajność, wysoką dostępność oraz warunki techniczne do świadczenia e-usług, prowadzenia EDM i digitalizacji dokumentacji
Koszty UX i grafiki	• Badania użyteczności (UX) • Raport z badań UX	61 500,00 zł	Przeprowadzenie badań użyteczności nowych e-usług oraz opracowanie raportu UX potwierdzającego spełnienie wymagań w zakresie ergonomii, dostępności i jakości interfejsów użytkownika
Bezpieczeństwo	• Wdrożenie i aktualizacja SZBI/	606 310,05 zł	Zapewnienie bezpieczeństwa przetwarzania danych, zgodności

Nazwa pozycji kosztowej		Przewidywany koszt brutto	Uzasadnienie pozycji kosztowej (przeznaczenie)
	SZCD • Audyt zgodności z KRI • Testy bezpieczeństwa i testy penetracyjne • System przeciwpożarowy serwerowni • Monitoring środowiskowy • Kontrola dostępu do serwerowni • Klimatyzacja serwerowni		z Krajowymi Ramami Interoperacyjności oraz ochrony infrastruktury teleinformatycznej i ciągłości świadczenia e-usług
Wydajność rozwiązań	• Licencje zarządzania infrastrukturą Extreme Networks • Zwiększenie przepustowości łącza internetowego	218 325,00 zł	Zapewnienie odpowiedniej wydajności, skalowalności i wysokiej dostępności środowiska teleinformatycznego obsługującego e-usługi i integrację systemów
Szkolenia	• Szkolenia użytkowników EZD RP • Szkolenia administratorów systemów • Szkolenia z wdrażanych rozwiązań teleinformatycznych • Dokumentacja powykonawcza	393 600,00 zł	Przygotowanie administratorów i użytkowników do efektywnego wykorzystania wdrożonych systemów oraz zapewnienie prawidłowej eksploatacji nowych rozwiązań.
Działania informacyjno-promocyjne	• Materiały informacyjno-promocyjne • Oznakowanie projektu • Działania promocyjne	498 150,00 zł	Realizacja obowiązków informacyjnych i promocyjnych wynikających z Programu Fundusze Europejskie na Rozwój Cyfrowy 2021–2027.
Koszty zarządzania i wsparcia (w tym wynagrodzenia personelu wspomagającego)	• Zarządzanie projektem • Studium wykonalności przedsięwzięcia • Dokumentacja	528 900,00 zł	Zapewnienie przygotowania, zarządzania, monitorowania, dokumentowania i rozliczenia przedsięwzięcia oraz opracowania dokumentacji niezbędnej do jego realizacji

Nazwa pozycji kosztowej		Przewidywany koszt brutto	Uzasadnienie pozycji kosztowej (przeznaczenie)
	analityczna i przedwdrożeniowa • Raport z inicjalnego testu prywatności		zgodnie z wymaganiami FERC.

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

Całkowity koszt utrzymania trwałości przedsięwzięcia (brutto)	515 027,82 zł		Źródło finansowania
Podział całkowitego kosztu utrzymania trwałości przedsięwzięcia na poszczególne lata (netto oraz brutto)	2030	91 000,00 zł (brutto) (73 983,74 zł netto)	krajowe środki publiczne - budżet państwa
	2031	96 642,00 zł (brutto) (78 570,73 zł netto)	krajowe środki publiczne - budżet państwa
	2032	102 633,80 zł (brutto) (83 442,12 zł netto)	krajowe środki publiczne - budżet państwa
	2033	108 997,10 zł (brutto) (88 615,53 zł netto)	krajowe środki publiczne - budżet państwa
	2034	115 754,92 zł (brutto) (94 109,69 zł netto)	krajowe środki publiczne - budżet państwa

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

- 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 przedsięwzięcia

Nazwa ryzyka	Siła oddziaływania	Prawdopodobieństwo wystąpienia ryzyka	Sposób zarządzania ryzykiem
Opóźnienie postępowań zakupowych oraz zawarcia umów z wykonawcami	Duża	Średnie	Przygotowanie kompletnej dokumentacji zakupowej, etapowanie postępowań, monitoring harmonogramu oraz bieżąca analiza ryzyk projektowych.
Trudności integracyjne z systemami funkcjonującymi w Instytucie oraz systemami krajowymi (m.in. System e-zdrowia, e-Doręczenia)	Duża	Średnie	Projektowanie integracji zgodnie z otwartymi standardami (HL7, FHIR, DICOM, API), prowadzenie testów integracyjnych oraz ścisła współpraca z dostawcami systemów.
Wydłużenie migracji danych oraz digitalizacji dokumentacji	Średnia	Średnie	Etapowa migracja danych, walidacja jakości danych, pilotaż procesu digitalizacji oraz bieżący monitoring postępu prac.
Niedostępność lub ograniczenie usług zewnętrznych wykorzystywanych przez projekt	Średnia	Niskie	Projektowanie rozwiązań zgodnie z wymaganiami ciągłości działania, stosowanie mechanizmów redundancji oraz procedur awaryjnych.
Wzrost zagrożeń cyberbezpieczeństwa w trakcie realizacji projektu	Duża	Średnie	Stosowanie wymagań SZBI, analiza ryzyka, testy bezpieczeństwa, monitorowanie podatności oraz wdrażanie mechanizmów ochrony zgodnych z KSC i NIS2.
Niski poziom gotowości organizacyjnej użytkowników do nowych rozwiązań	Średnia	Średnie	Realizacja szkoleń, wsparcie użytkowników, komunikacja zmian oraz stopniowe wdrażanie nowych funkcjonalności.

5.2. Ryzyka wpływające na utrzymanie efektów

Nazwa ryzyka	Siła oddziaływania	Prawdopodobieństwo wystąpienia ryzyka	Sposób zarządzania ryzykiem
Wzrost zagrożeń cyberbezpieczeństwa po	Duża	Średnie	Ciągłe monitorowanie bezpieczeństwa, aktualizacja systemów, zarządzanie podatnościami, testy bezpieczeństwa

Nazwa ryzyka	Siła oddziaływania	Prawdopodobieństwo wystąpienia ryzyka	Sposób zarządzania ryzykiem
zakończeniu projektu			oraz rozwój SZBI.
Utrata dostępności usług cyfrowych wskutek awarii infrastruktury	Duża	Niskie	Wykorzystanie Rządowej Chmury Obliczeniowej NASK, redundancja infrastruktury, kopie zapasowe oraz procedury odtworzeniowe.
Zmiany przepisów prawa dotyczących ochrony zdrowia i cyfryzacji	Średnia	Średnie	Stały monitoring zmian legislacyjnych oraz dostosowywanie systemów i procedur organizacyjnych.
Ograniczenie wykorzystania nowych e-usług przez użytkowników	Średnia	Niskie	Działania informacyjne, rozwój funkcjonalności zgodnie z potrzebami użytkowników, monitoring wykorzystania usług oraz analiza opinii użytkowników.
Utrata interoperacyjności wskutek zmian w systemach zewnętrznych	Średnia	Średnie	Utrzymanie integracji zgodnie z obowiązującymi standardami, aktualizacja interfejsów API oraz bieżąca współpraca z dostawcami systemów krajowych.
Niewystarczające kompetencji do utrzymania środowiska teleinformatycznego	Średnia	Średnie	Szkolenia administratorów, dokumentacja powdrożeniowa, umowy serwisowe oraz rozwój kompetencji zespołu IT.

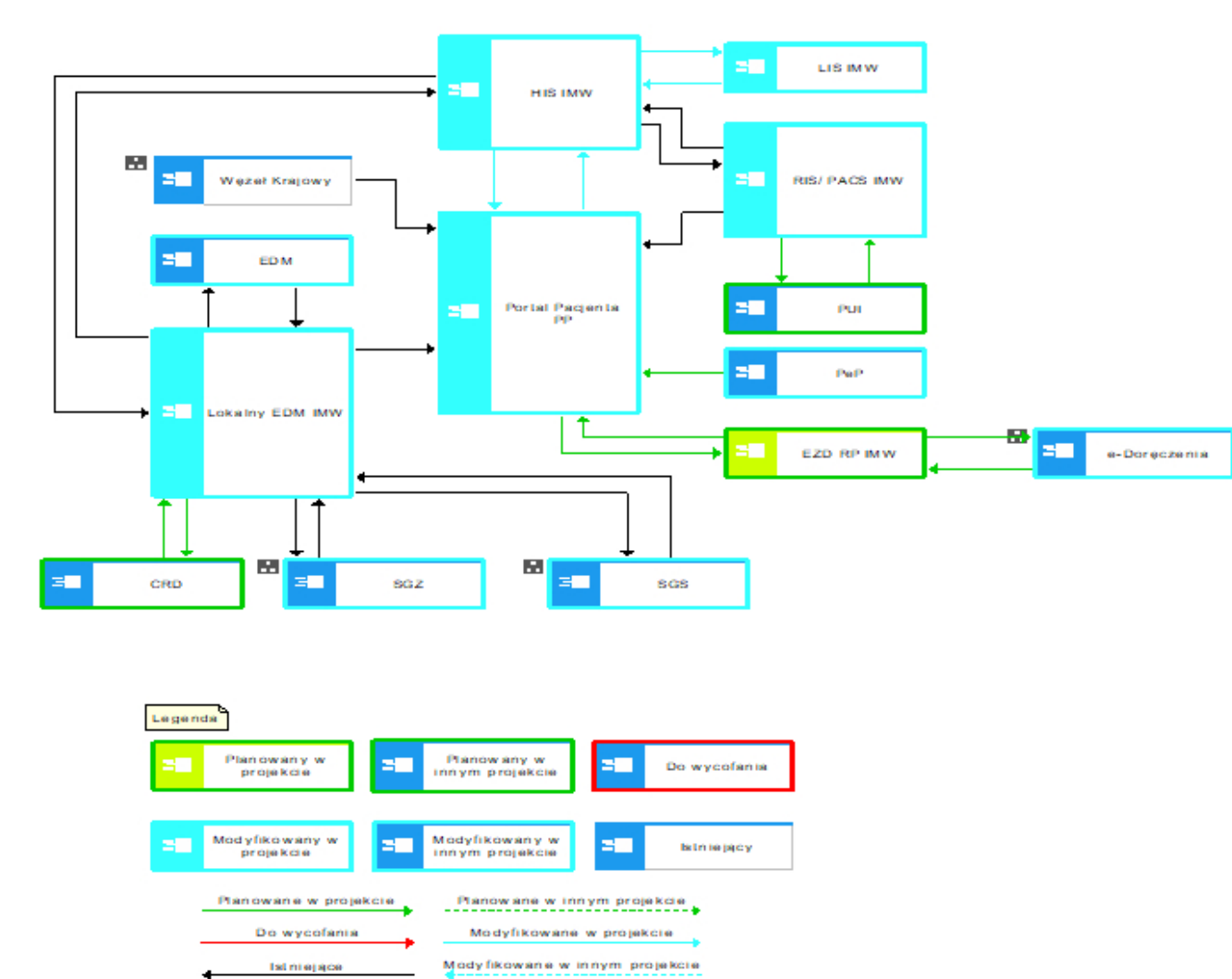
6. OTOCZENIE PRAWNE

Lp.	Tytuł aktu prawnego	Czy wymaga zmian	Opis zmian (jeśli dotyczy)	Etap prac legislacyjnych (jeśli dotyczy)
1	Ustawa o informatyzacji działalności podmiotów realizujących zadania publiczne	TAK/NIE		
2	Ustawa o systemie informacji w ochronie zdrowia	TAK/NIE		
3	Ustawa o prawach pacjenta i Rzeczniku Praw Pacjenta	TAK/NIE		
4	Ustawa o krajowym systemie	TAK/NIE		

Lp.	Tytuł aktu prawnego	Czy wymaga zmian	Opis zmian (jeśli dotyczy)	Etap prac legislacyjnych (jeśli dotyczy)
	cyberbezpieczeństwa			
5	Ustawa o doręczeniach elektronicznych	TAK/NIE		
6	rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2016/679 z dnia 27 kwietnia 2016 r. w sprawie ochrony osób fizycznych w związku z przetwarzaniem danych osobowych i w sprawie swobodnego przepływu takich danych oraz uchylenia dyrektywy 95/46/WE (ogólne rozporządzenie o ochronie danych)	TAK/NIE		
7	rozporządzenie Rady Ministrów w sprawie Krajowych Ram Interoperacyjności, minimalnych wymagań dla rejestrów publicznych i wymiany informacji w postaci elektronicznej oraz minimalnych wymagań dla systemów teleinformatycznych	TAK/NIE		
8	Ustawa o ochronie baz danych	TAK/NIE		
9	Ustawa o otwartych danych i ponownym wykorzystywaniu informacji sektora publicznego	TAK/NIE		
10	Ustawa o dostępności cyfrowej stron internetowych i aplikacji mobilnych podmiotów publicznych	TAK/NIE		
11	Ustawa o wspieraniu rozwoju usług i sieci telekomunikacyjnych	TAK/NIE		
12	Ustawa o usługach zaufania oraz identyfikacji elektronicznej	TAK/NIE		
13	Ustawa o ochronie informacji niejawnych	TAK/NIE		
14	rozporządzenie Prezesa Rady Ministrów w sprawie podstawowych wymagań bezpieczeństwa teleinformatycznego	TAK/NIE		
15	rozporządzenie Prezesa Rady Ministrów w sprawie sporządzania pism w formie dokumentów elektronicznych, doręczania dokumentów elektronicznych oraz udostępniania formularzy, wzorów i kopii dokumentów elektronicznych	TAK/NIE		
16	rozporządzenie Ministra Cyfryzacji w sprawie profilu zaufanego i podpisu zaufanego	TAK/NIE		
17	rozporządzenie Ministra Cyfryzacji w sprawie szczegółowych warunków organizacyjnych i technicznych, które powinien spełniać system teleinformatyczny służący do uwierzytelniania użytkowników	TAK/NIE		

7. ARCHITEKTURA

7.1. Widok kooperacji aplikacji



Lista systemów wykorzystywanych w przedsięwzięciu

Lp.	Nazwa systemu	Gestor systemu	Opis systemu	Status	Krótki opis ewentualnej zmiany
1	CRD	Ministerstwo Zdrowia	Centralny Rejestr Danych Medycznych (CRD) to system wspierający gromadzenie, przechowywanie, przetwarzanie, udostępnianie oraz wymianę danych	Planowany	

Lp.	Nazwa systemu	Gestor systemu	Opis systemu	Status	Krótki opis ewentualnej zmiany
			medycznych zgodnie z ustawą o systemie informacji w ochronie zdrowia. Celem utworzenia systemu jest zapewnienie gromadzenia, przechowywania, udostępniania oraz wymiany danych medycznych pomiędzy uczestnikami systemu ochrony zdrowia, w tym prowadzenie centralnych repozytoriów danych medycznych. W systemie prowadzone są centralne repozytoria (rejestry) danych medycznych obejmujące dokumentację medyczną, repozytorium tymczasowe danych obrazowych oraz dokumentację medyczną podmiotów wykonujących działalność leczniczą zakończonych działalność. Główne grupy funkcjonalności obejmują: • gromadzenie i przechowywanie dokumentacji medycznej oraz danych obrazowych; • wyszukiwanie, udostępnianie i wymianę danych medycznych; • obsługę komunikacji z systemami zewnętrznymi; • zarządzanie centralnymi repozytoriami danych medycznych. System integruje się z Systemem gromadzenia danych medycznych, systemami Elektronicznej Dokumentacji Medycznej oraz systemami podmiotów wykonujących działalność leczniczą.		

Lp.	Nazwa systemu	Gestor systemu	Opis systemu	Status	Krótki opis ewentualnej zmiany
2	EDM	Ministerstwo Zdrowia	Elektroniczna Dokumentacja Medyczna (EDM) to system wspierający tworzenie, rejestrowanie, przetwarzanie, przechowywanie oraz udostępnianie elektronicznej dokumentacji medycznej zgodnie z ustawą o systemie informacji w ochronie zdrowia. Celem utworzenia systemu jest zapewnienie wymiany elektronicznej dokumentacji medycznej pomiędzy podmiotami wykonującymi działalność leczniczą oraz udostępnianie dokumentacji medycznej pacjentom i uprawnionym podmiotom. W systemie prowadzony jest rejestr Elektronicznej Dokumentacji Medycznej zawierający informacje o istnieniu dokumentów medycznych oraz ich lokalizacji w zewnętrznych repozytoriach dokumentów wykorzystywanych przez podmioty wykonujące działalność leczniczą (indeksy EDM). Główne grupy funkcjonalności obejmują: • rejestrowanie indeksów EDM; • wyszukiwanie dokumentacji medycznej; • udostępnianie dokumentacji medycznej; • obsługę wymiany dokumentacji medycznej; • zarządzanie komunikacją z systemami zewnętrznymi. System	Modyfikowany	Rozbudowa funkcjonalności i wymiany Elektronicznej Dokumentacji Medycznej o obsługę dokumentacji obrazowej, rozszerzenie zakresu indeksowania dokumentów medycznych oraz integrację z Lokalnym EDM, CRD i systemami teleinformatycznymi Instytutu z wykorzystaniem standardów HL7 CDA i HL7 FHIR.

Lp.	Nazwa systemu	Gestor systemu	Opis systemu	Status	Krótki opis ewentualnej zmiany
			integruje się z Systemem gromadzenia danych medycznych oraz systemami Elektronicznej Dokumentacji Medycznej podmiotów wykonujących działalność leczniczą.		
3	e-Doręczenia	Ministerstwo Cyfryzacji	Krajowy System Doręczeń Elektronicznych (e-Doręczenia) to system wspierający bezpieczne doręczanie dokumentów elektronicznych pomiędzy podmiotami publicznymi, obywatelami i przedsiębiorcami. Celem utworzenia systemu jest zapewnienie doręczeń elektronicznych wywołujących skutki prawne równoważne przesyłce poleconej za potwierdzeniem odbioru. W systemie prowadzona jest Baza Adresów Elektronicznych stanowiąca rejestr publiczny adresów do doręczeń elektronicznych. Główne grupy funkcjonalności obejmują: • wysyłanie dokumentów elektronicznych; • odbiór dokumentów; • obsługę potwierdzeń doręczeń; • zarządzanie skrzynkami doręczeń; • obsługę komunikacji z systemami zewnętrznymi. System integruje się z krajowymi systemami administracji publicznej, w szczególności z systemami EZD oraz Węzłem Krajowym.	Modyfikowany	Rozbudowa funkcjonalności i integracyjnych umożliwiających obsługę elektronicznej korespondencji z systemem EZD RP, automatyczną wysyłkę i odbiór dokumentów oraz obsługę urzędowych potwierdzeń doręczenia.
4	EZD RP IMW	Instytut Medycyny Wsi	Elektroniczne Zarządzanie Dokumentacją (EZD RP IMW) to system wspierający elektroniczne	Planowany	

Lp.	Nazwa systemu	Gestor systemu	Opis systemu	Status	Krótki opis ewentualnej zmiany
			zarządzanie dokumentacją oraz realizację procesów kancelaryjnych i administracyjnych. Celem utworzenia systemu jest zapewnienie prowadzenia spraw, obsługi korespondencji, elektronicznego obiegu dokumentów oraz archiwizacji dokumentacji. W systemie nie są prowadzone rejestry publiczne. Główne grupy funkcjonalności obejmują: • kancelarię i rejestrację korespondencji; • obieg dokumentów i spraw; • obsługę dekretacji i akceptacji dokumentów; • archiwum dokumentów; • obsługę e-Doręczeń; • zarządzanie uprawnieniami użytkowników. System integruje się z e-Doręczeniami, Węzłem Krajowym, Portalem Pacjenta oraz systemami teleinformatycznymi funkcjonującymi w Instytucie Medycyny Wsi.		
5	HIS IMW	Instytut Medycyny Wsi	Elektroniczne Zarządzanie Dokumentacją (EZD RP IMW) to system wspierający elektroniczne zarządzanie dokumentacją oraz realizację procesów kancelaryjnych i administracyjnych. Celem utworzenia systemu jest zapewnienie prowadzenia spraw, obsługi korespondencji, elektronicznego obiegu dokumentów oraz	Modyfikowany	Rozbudowa systemu o moduł Clinical Decision Support System (CDSS), rozbudowę funkcjonalność i Elektronicznej Dokumentacji Medycznej, moduły integracyjne

Lp.	Nazwa systemu	Gestor systemu	Opis systemu	Status	Krótki opis ewentualnej zmiany
			archiwizacji dokumentacji. W systemie nie są prowadzone rejestry publiczne. Główne grupy funkcjonalności obejmują: • kancelarię i rejestrację korespondencji; • obieg dokumentów i spraw; • obsługę dekretacji i akceptacji dokumentów; • archiwum dokumentów; • obsługę e-Doręczeń; • zarządzanie uprawnieniami użytkowników. System integruje się z e-Doręczeniami, Węzłem Krajowym, Portalem Pacjenta oraz systemami teleinformatycznymi funkcjonującymi w Instytucie Medycyny Wsi.		oparte na standardzie HL7 FHIR, integrację z EZD RP, Portalem Pacjenta, Platformą Usług Inteligentnych oraz krajowymi systemami ochrony zdrowia.
6	LIS IMW	Kamsoft	Laboratoryjny System Informatyczny (Laboratory Information System – LIS IMW) to system wspierający realizację procesów diagnostyki laboratoryjnej oraz zarządzanie laboratoryjną dokumentacją medyczną. Celem utworzenia systemu jest zapewnienie elektronicznej obsługi zleceń laboratoryjnych, wykonywania badań, opracowywania wyników oraz udostępniania wyników badań uprawnionym użytkownikom i systemom teleinformatycznym. W systemie prowadzone są rejestry badań laboratoryjnych, zleceń, wyników badań oraz	Modyfikowany	Rozbudowa modułów diagnostyki laboratoryjnej o automatyczną wymianę danych z HIS, Portalem Pacjenta oraz Systemem gromadzenia danych medycznych, udostępnianie wyników badań drogą elektroniczną oraz interfejsy API zgodne ze standardem HL7 FHIR.

Lp.	Nazwa systemu	Gestor systemu	Opis systemu	Status	Krótki opis ewentualnej zmiany
			danych diagnostycznych niezbędnych do realizacji świadczeń zdrowotnych. Rejestry te nie stanowią rejestrów publicznych. Główne grupy funkcjonalności obejmują: • obsługę zleceń laboratoryjnych; • rejestrację i realizację badań; • opracowywanie i autoryzację wyników; • udostępnianie wyników badań; • obsługę komunikacji z systemami zewnętrznymi. System integruje się z HIS, Lokalnym EDM, Portalem Pacjenta, Systemem gromadzenia danych medycznych oraz innymi krajowymi systemami ochrony zdrowia.		
7	Lokalny EDM IMW	Instytut Medycyny Wsi	Lokalna Elektroniczna Dokumentacja Medyczna (Lokalny EDM IMW) to system wspierający przechowywanie, przetwarzanie oraz udostępnianie elektronicznej dokumentacji medycznej wytworzonej przez Instytut Medycyny Wsi lub przekazanej przez pacjenta. Celem utworzenia systemu jest zapewnienie bezpiecznego przechowywania dokumentacji medycznej oraz udostępniania jej uprawnionym użytkownikom i systemom teleinformatycznym. W systemie prowadzone jest lokalne repozytorium Elektronicznej	Modyfikowany	Rozbudowa lokalnego repozytorium Elektronicznej Dokumentacji Medycznej o funkcjonalność i archiwizacji dokumentacji elektronicznej, obsługę dokumentacji obrazowej, integrację z CRD oraz wymianę danych zgodnie ze standardami HL7 CDA i HL7 FHIR.

Lp.	Nazwa systemu	Gestor systemu	Opis systemu	Status	Krótki opis ewentualnej zmiany
			Dokumentacji Medycznej obejmujące dokumentację medyczną pacjentów. Główne grupy funkcjonalności obejmują: • przechowywanie dokumentacji medycznej; • wyszukiwanie dokumentów; • udostępnianie dokumentacji medycznej; • zarządzanie lokalnym repozytorium dokumentów; • obsługę wymiany dokumentacji medycznej. System integruje się z HIS, RIS/ PACS, LIS, Systemem gromadzenia danych medycznych, Elektroniczną Dokumentacją Medyczną oraz Portalem Pacjenta.		
8	PeP	Ministerstwo Cyfryzacji	System Polskie ePłatności (PeP) to system wspierający realizację płatności elektronicznych za usługi świadczone przez podmioty publiczne i prywatne. Celem utworzenia systemu jest zapewnienie bezpiecznej autoryzacji, realizacji i rozliczania transakcji płatniczych wykonywanych drogą elektroniczną. W systemie nie są prowadzone rejestry publiczne. Główne grupy funkcjonalności obejmują: • obsługę płatności elektronicznych; • autoryzację transakcji; • rozliczanie płatności; • przekazywanie informacji o statusie transakcji; • obsługę komunikacji z systemami zewnętrznymi.	Planowany	

Lp.	Nazwa systemu	Gestor systemu	Opis systemu	Status	Krótki opis ewentualnej zmiany
			System integruje się z portalami usług elektronicznych oraz systemami sprzedażowymi za pośrednictwem interfejsów API.		
9	Portal Pacjenta PP	Ministerstwo Cyfryzacji	Portal Pacjenta (PP) to system wspierający elektroniczną obsługę pacjentów oraz udostępnianie cyfrowych usług publicznych świadczonych przez Instytut Medycyny Wsi. Celem utworzenia systemu jest zapewnienie pacjentom elektronicznego dostępu do usług medycznych i administracyjnych oraz umożliwienie realizacji spraw drogą elektroniczną. W systemie nie są prowadzone rejestry publiczne. Główne grupy funkcjonalności obejmują: • uwierzytelnianie użytkowników; • elektroniczną rejestrację i obsługę wizyt; • udostępnianie wyników badań i dokumentacji medycznej; • obsługę płatności elektronicznych za usługi; • składanie i obsługę wniosków elektronicznych; • prezentację informacji o świadczeniach zdrowotnych; • komunikację z pacjentem. System integruje się z HIS, Lokalnym EDM, RIS/PACS, LIS, EZD RP, Systemem gromadzenia danych medycznych, Polskimi ePłatnościami	Modyfikowany	Rozbudowa systemu o moduł elektronicznych płatności, moduł udostępniania wyników badań laboratoryjnych i obrazowych, moduł udostępniania dokumentacji medycznej, moduł usług komercyjnych, moduł elektronicznych wniosków oraz integrację z HIS, EZD RP, Polskimi ePłatnościami i krajowymi systemami ochrony zdrowia.

Lp.	Nazwa systemu	Gestor systemu	Opis systemu	Status	Krótki opis ewentualnej zmiany
			(PeP) oraz krajowymi systemami ochrony zdrowia.		
10	PUI	Ministerstwo Zdrowia	Platforma Usług Inteligentnych (PUI) to system wspierający analizę danych medycznych oraz wspomaganie procesów diagnostycznych z wykorzystaniem algorytmów analitycznych i sztucznej inteligencji. Celem utworzenia systemu jest wspieranie personelu medycznego w analizie danych diagnostycznych oraz usprawnienie procesów podejmowania decyzji klinicznych. W systemie nie są prowadzone rejestry publiczne. Główne grupy funkcjonalności obejmują: • analizę danych medycznych i obrazowych; • wspomaganie opisu badań diagnostycznych; • generowanie wyników analiz; • udostępnianie wyników analiz systemom medycznym; • komunikację z systemami zewnętrznymi. System integruje się z RIS/PACS, Systemem gromadzenia danych medycznych oraz systemami teleinformatycznymi podmiotów wykonujących działalność leczniczą.	Planowany	
11	RIS/ PACS IMW	Kamsoft/ Infinit	Radiologiczny System Informatyczny oraz System Archiwizacji i Komunikacji Obrazów Medycznych (Radiology Information System / Picture Archiving and	Modyfikowany	Rozbudowa systemu o obsługę standardu DICOMweb (WADO-RS, QIDO-RS,

Lp.	Nazwa systemu	Gestor systemu	Opis systemu	Status	Krótki opis ewentualnej zmiany
			Communication System – RIS/PACS IMW) to system wspierający realizację procesów diagnostyki obrazowej oraz zarządzanie obrazową dokumentacją medyczną. Celem utworzenia systemu jest zapewnienie obsługi badań diagnostyki obrazowej, archiwizacji obrazów medycznych oraz udostępniania badań i opisów uprawnionym użytkownikom oraz systemom teleinformatycznym. W systemie prowadzone jest repozytorium obrazów medycznych oraz opisów badań diagnostycznych. Główne grupy funkcjonalności obejmują: • rejestrację i obsługę zleceń badań obrazowych; • planowanie i realizację badań; • archiwizację obrazów medycznych; • udostępnianie obrazów i opisów badań; • obsługę komunikacji zgodnej ze standardami DICOM i DICOMweb; • wymianę danych z systemami zewnętrznymi. System integruje się z HIS, Lokalnym EDM, Systemem gromadzenia danych medycznych, Platformą Usług Inteligentnych oraz systemami teleinformatycznymi podmiotów wykonujących działalność leczniczą.		STOW-RS), rozbudowę repozytorium obrazów medycznych, integrację z Platformą Usług Inteligentnych, CRD oraz rozwój interfejsów wymiany danych diagnostycznych
12	SGS	Ministerstwo Zdrowia	System gromadzenia zdarzeń medycznych (SGS) to system	Modyfikowany	Rozbudowa funkcjonalność i rejestrowania

Lp.	Nazwa systemu	Gestor systemu	Opis systemu	Status	Krótki opis ewentualnej zmiany
			wspierający gromadzenie, przetwarzanie i udostępnianie informacji o zdarzeniach medycznych zgodnie z ustawą o systemie informacji w ochronie zdrowia. Celem utworzenia systemu jest zapewnienie rejestrowania i udostępniania danych o udzielonych świadczeniach zdrowotnych oraz wymiany informacji pomiędzy podmiotami wykonującymi działalność leczniczą i krajowymi systemami ochrony zdrowia. W systemie prowadzony jest rejestr zdarzeń medycznych obejmujący informacje o udzielonych świadczeniach zdrowotnych. Główne grupy funkcjonalności obejmują: • rejestrowanie zdarzeń medycznych; • udostępnianie informacji o zdarzeniach; • obsługę wymiany danych; • zarządzanie komunikacją z systemami zewnętrznymi. System integruje się z Systemem gromadzenia danych medycznych, systemami Elektronicznej Dokumentacji Medycznej oraz systemami podmiotów wykonujących działalność leczniczą.		i udostępniania zdarzeń medycznych oraz integracji z systemami Elektronicznej Dokumentacji Medycznej i systemami podmiotów wykonujących działalność leczniczą z wykorzystaniem standardów interoperacyjności.
13	SGZ	Ministerstwo Zdrowia	System gromadzenia zleceń (SGZ) to system wspierający rejestrowanie, przetwarzanie oraz udostępnianie informacji	Modyfikowany	Rozbudowa funkcjonalności i obsługi elektronicznych zleceń oraz

Lp.	Nazwa systemu	Gestor systemu	Opis systemu	Status	Krótki opis ewentualnej zmiany
			o zleceniach związanych z realizacją świadczeń zdrowotnych zgodnie z ustawą o systemie informacji w ochronie zdrowia. Celem utworzenia systemu jest zapewnienie elektronicznej obsługi zleceń oraz wymiany informacji pomiędzy uczestnikami systemu ochrony zdrowia. W systemie prowadzony jest rejestr zleceń obejmujący informacje o wystawionych i realizowanych zleceniach. Główne grupy funkcjonalności obejmują: • rejestrowanie zleceń; • obsługę realizacji zleceń; • udostępnianie informacji o zleceniach; • obsługę wymiany danych z systemami zewnętrznymi. System integruje się z Systemem gromadzenia danych medycznych oraz systemami teleinformatycznymi podmiotów wykonujących działalność leczniczą.		wymiany danych z systemami podmiotów wykonujących działalność leczniczą i krajowymi systemami ochrony zdrowia, z wykorzystaniem standardowych interfejsów komunikacyjnych.
14	Węzeł Krajowy	Ministerstwo Cyfryzacji	Węzeł Krajowy Identyfikacji Elektronicznej (Węzeł Krajowy) to system wspierający uwierzytelnianie użytkowników oraz przekazywanie informacji o tożsamości w elektronicznych usługach publicznych. Celem utworzenia systemu jest zapewnienie bezpiecznego uwierzytelniania użytkowników oraz	Istniejący	

Lp.	Nazwa systemu	Gestor systemu	Opis systemu	Status	Krótki opis ewentualnej zmiany
			jednolitego mechanizmu logowania do systemów administracji publicznej. W systemie nie są prowadzone rejestry publiczne. Główne grupy funkcjonalności obejmują: • uwierzytelnianie użytkowników; • przekazywanie danych identyfikacyjnych; • obsługę mechanizmów logowania; • zarządzanie komunikacją z systemami korzystającymi z usług identyfikacji elektronicznej. System integruje się z krajowymi systemami administracji publicznej wykorzystującymi mechanizmy identyfikacji elektronicznej, w tym z Portalem Pacjenta, EZD RP oraz innymi systemami teleinformatycznymi.		

Lista przepływów

Lp.	System źródłowy	System docelowy	Zakres wymienianych danych	Sposób wymiany danych	Typ modyfikacji	Typ interfejsu
1	Lokalny EDM IMW	CRD	Dokumentacja medyczna, w tym dane obrazowe, przekazywana do centralnego repozytorium	Tryb odwołań bezpośrednich (§13 ust. 2 KRI)	Realizowalny inną metodą	DICOMweb, REST API
2	CRD	Lokalny EDM IMW	Pobieranie dokumentacji medycznej, w tym danych obrazowych, z centralnego repozytorium	Tryb odwołań bezpośrednich (§13 ust. 2 KRI)	Realizowalny inną metodą	DICOMweb, REST API

Lp.	System źródłowy	System docelowy	Zakres wymienianych danych	Sposób wymiany danych	Typ modyfikacji	Typ interfejsu
3	EDM	Lokalny EDM IMW	Indeksy dokumentacji medycznej, metadane dokumentów oraz dokumenty EDM innych usługodawców	Tryb odwołań bezpośrednich (§13 ust. 2 KRI)	Krytyczny	HL7 CDA, SOAP/REST
4	Lokalny EDM IMW	EDM	Rejestrowanie indeksów EDM oraz udostępnianie dokumentów EDM	Tryb odwołań bezpośrednich (§13 ust. 2 KRI)	Krytyczny	HL7 CDA, SOAP/REST
5	e-Doręczenia	EZD RP IMW	Odbiór korespondencji elektronicznej oraz urzędowych potwierdzeń doręczeń	Tryb odwołań bezpośrednich (§13 ust. 2 KRI)	Krytyczny	API e-Doręczeń (REST)
6	EZD RP IMW	e-Doręczenia	Wysyłka korespondencji elektronicznej oraz urzędowe potwierdzenia doręczeń	Tryb odwołań bezpośrednich (§13 ust. 2 KRI)	Krytyczny	API e-Doręczeń (REST)
7	Portal Pacjenta PP	EZD RP IMW	Wnioski i sprawy administracyjne pacjentów składane drogą elektroniczną	Tryb odwołań bezpośrednich (§13 ust. 2 KRI)	Realizowalny inną metodą	REST API, JSON
8	EZD RP IMW	Portal Pacjenta PP	Statusy spraw oraz dokumenty i odpowiedzi udostępniane pacjentowi	Tryb odwołań bezpośrednich (§13 ust. 2 KRI)	Krytyczny	HL7 v2 / HL7 FHIR
9	LIS IMW	HIS IMW	Wyniki badań laboratoryjnych oraz statusy realizacji zleceń	Tryb odwołań bezpośrednich (§13 ust. 2 KRI)	Krytyczny	HL7 v2 / HL7 FHIR

Lp.	System źródłowy	System docelowy	Zakres wymienianych danych	Sposób wymiany danych	Typ modyfikacji	Typ interfejsu
10	RIS/ PACS IMW	HIS IMW	Wyniki i opisy badań obrazowych oraz statusy realizacji	Tryb odwołań bezpośrednich (§13 ust. 2 KRI)	Krytyczny	HL7 v2 / HL7 FHIR, DICOM
11	HIS IMW	RIS/ PACS IMW	Zlecenia badań obrazowych oraz dane pacjenta	Tryb odwołań bezpośrednich (§13 ust. 2 KRI)	Krytyczny	HL7 v2, DICOM MWL
12	Lokalny EDM IMW	HIS IMW	Udostępnianie dokumentacji medycznej na potrzeby procesów klinicznych	Tryb odwołań bezpośrednich (§13 ust. 2 KRI)	Krytyczny	HL7 FHIR, REST API
13	HIS IMW	Portal Pacjenta PP	Dane o wizytach, skierowaniach, historii świadczeń oraz statusie realizacji usług	Tryb odwołań bezpośrednich (§13 ust. 2 KRI)	Krytyczny	REST API, JSON
14	HIS IMW	Lokalny EDM IMW	Dokumenty Elektronicznej Dokumentacji Medycznej wraz z metadanymi	Tryb odwołań bezpośrednich (§13 ust. 2 KRI)	Krytyczny	HL7 FHIR, CDA, REST API
15	HIS IMW	LIS IMW	Zlecenia badań laboratoryjnych oraz dane pacjenta	Tryb odwołań bezpośrednich (§13 ust. 2 KRI)	Krytyczny	HL7 v2 / HL7 FHIR
16	Portal Pacjenta PP	HIS IMW	Rezerwacje terminów, samoobsługowe zamówienia badań oraz dane pacjenta	Tryb odwołań bezpośrednich (§13 ust. 2 KRI)	Krytyczny	REST API, JSON
17	SGS	Lokalny EDM IMW	Dokumenty medyczne wytworzone w systemie gabinetowym	Tryb odwołań bezpośrednich (§13 ust. 2 KRI)	Realizowalny inną metodą	HL7 CDA, REST API
18	Lokalny EDM IMW	Portal Pacjenta	Dokumentacja medyczna	Tryb odwołań bezpośrednich	Krytyczny	HL7 FHIR, REST API

Lp.	System źródłowy	System docelowy	Zakres wymienianych danych	Sposób wymiany danych	Typ modyfikacji	Typ interfejsu
		PP	oraz wyniki badań udostępniane pacjentowi	(§13 ust. 2 KRI)		
19	Lokalny EDM IMW	SGZ	Udostępnianie dokumentacji medycznej	Tryb odwołań bezpośrednich (§13 ust. 2 KRI)	Realizowalny inną metodą	HL7 CDA, REST API
20	Lokalny EDM IMW	SGS	Udostępnianie dokumentacji medycznej	Tryb odwołań bezpośrednich (§13 ust. 2 KRI)	Realizowalny inną metodą	HL7 CDA, REST API
21	SGZ	Lokalny EDM IMW	Dokumenty medyczne wytworzone w systemie gabinetowym	Tryb odwołań bezpośrednich (§13 ust. 2 KRI)	Realizowalny inną metodą	HL7 CDA, REST API
22	PeP	Portal Pacjenta PP	Status realizacji płatności, identyfikator transakcji, potwierdzenie autoryzacji lub odrzucenia płatności	Tryb odwołań bezpośrednich (§ 13 ust. 2 KRI)	Krytyczny	REST API
23	Węzeł Krajowy	Portal Pacjenta PP	Potwierdzenia tożsamości użytkowników (uwierzytelnianie środkami identyfikacji elektronicznej)	Tryb odwołań bezpośrednich (§13 ust. 2 KRI)	Krytyczny	SAML 2.0 / OpenID Connect
24	RIS/ PACS IMW	Portal Pacjenta PP	Wyniki i obrazy badań radiologicznych udostępniane pacjentowi	Tryb odwołań bezpośrednich (§13 ust. 2 KRI)	Krytyczny	DICOMweb (WADO-RS), REST API
25	PUI	RIS/ PACS IMW	Wyniki wstępnych opisów badań obrazowych oraz analiz AI wspomagających decyzje kliniczne	Tryb odwołań bezpośrednich (§13 ust. 2 KRI)	Realizowalny inną metodą	HL7 FHIR, REST API

Lp.	System źródłowy	System docelowy	Zakres wymienianych danych	Sposób wymiany danych	Typ modyfikacji	Typ interfejsu
26	RIS/ PACS IMW	PUI	Badania obrazowe przekazywane do wstępnego opisu z wykorzystaniem algorytmów AI	Tryb odwołań bezpośrednich (§13 ust. 2 KRI)	Realizowalny inną metodą	DICOMweb (WADO-RS/ QIDO-RS/ STOW-RS), REST API

7.2. Kluczowe komponenty architektury rozwiązania



7.3. Przyjęte założenia technologiczne

Lp.	Obszar	Założenie technologiczne
1.	Infrastruktura	Wykorzystanie zwirtualizowanego środowiska serwerowego oraz Rządowej Chmury Obliczeniowej NASK dla wybranych komponentów projektu, z zapewnieniem wysokiej dostępności, skalowalności i ciągłości działania.
2.	Sieć i bezpieczeństwo	Modernizacja infrastruktury sieciowej, segmentacja sieci, szyfrowanie transmisji, wieloskładnikowe uwierzytelnianie, zarządzanie tożsamością i dostępem, monitoring bezpieczeństwa oraz zgodność z wymaganiami KSC i NIS2
3.	Standardy wymiany	Wykorzystanie otwartych standardów interoperacyjności i

Lp.	Obszar	Założenie technologiczne
	danych	interfejsów API, w szczególności REST, SOAP, JSON, XML oraz standardów właściwych dla ochrony zdrowia (HL7 FHIR, CDA, DICOM), w tym interfejsów HL7 FHIR REST udostępnianych przez platformę integracyjną oraz standardu DICOMweb (WADO-RS/ QIDO-RS/STOW-RS) dla wymiany danych obrazowych, m.in. w integracji z Platformą Usług Inteligentnych (PUI).
4.	Systemy operacyjne serwerowe	Zastosowanie systemów operacyjnych objętych wsparciem producenta, zapewniających wysoką dostępność, bezpieczeństwo oraz możliwość wirtualizacji i integracji z pozostałymi komponentami środowiska.
5.	Bazy danych	Wykorzystanie relacyjnych systemów zarządzania bazami danych zapewniających wysoką dostępność, integralność danych, mechanizmy replikacji, wykonywania kopii zapasowych i odtwarzania po awarii.
6.	Serwery aplikacji	Wykorzystanie skalowalnych serwerów aplikacyjnych umożliwiających uruchamianie usług w architekturze wielowarstwowej oraz integrację z systemami zewnętrznymi poprzez API.
7.	Portale	Rozwój Portalu Pacjenta zgodnie z wymaganiami WCAG 2.2 na poziomie AA, Responsive Web Design, obsługą silnego uwierzytelniania oraz integracją z systemami wewnętrznymi i krajowymi.
8.	Inne	Wdrożenie EZD RP, centralnej platformy integracyjnej, mechanizmów monitorowania, kopii zapasowych, archiwizacji oraz rozwiązań umożliwiających pełne logowanie zdarzeń, audyt i analizę wykorzystania usług.

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

Lp.	Rejestr publiczny	Opis	Zakres przetwarzania
1	Centrum e-Zdrowia (Elektroniczna Platforma Gromadzenia, Analizy i Udostępniania Zasobów Cyfrowych o Zdarzeniach Medycznych	Wymiana danych związanych z Elektroniczną Dokumentacją Medyczną oraz innymi usługami e-zdrowia realizowanymi zgodnie z obowiązującymi przepisami.	Użycie
2	Rejestr PESEL (za pośrednictwem właściwych usług)	Weryfikacja danych identyfikacyjnych pacjentów w zakresie dopuszczonym przepisami prawa.	Użycie
3	System e-Doręczeń	Obsługa elektronicznej	Użycie

Lp.	Rejestr publiczny	Opis	Zakres przetwarzania
		korrespondencji oraz potwierdzeń doręczeń.	
4	Rejestry i systemy udostępniane przez NFZ	Wymiana danych niezbędnych do realizacji świadczeń i obowiązków sprawozdawczych.	Użycie
5	Systemy udostępniane przez ZUS	Wymiana danych realizowana zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zakresem świadczonych usług.	Użycie

7.5. Bezpieczeństwo

Planowany poziom zapewnienia bezpieczeństwa (w rozumieniu przepisów § 19 rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 21 maja 2024 r. w sprawie Krajowych Ram Interoperacyjności, minimalnych wymagań dla rejestrów publicznych i wymiany informacji w postaci elektronicznej oraz minimalnych wymagań dla systemów teleinformatycznych (Dz. U. poz. 773)) 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

Przedsięwzięcie będzie realizowane zgodnie z wymaganiami §19 rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 21 maja 2024 r. w sprawie Krajowych Ram Interoperacyjności oraz obowiązującym w Instytucie systemem zarządzania bezpieczeństwem informacji. Z uwagi na przetwarzanie danych osobowych, w tym danych szczególnych kategorii dotyczących zdrowia, zastosowane zostaną zabezpieczenia wykraczające poza minimalne wymagania KRI.

Planowane rozwiązanie będzie uwzględniało zarządzanie ryzykiem bezpieczeństwa informacji, ochronę danych osobowych zgodnie z RODO, silne uwierzytelnianie i autoryzację użytkowników, szyfrowanie transmisji i danych, rejestrowanie oraz monitorowanie zdarzeń, zarządzanie podatnościami, wykonywanie kopii zapasowych, testowanie procedur odtworzeniowych oraz zapewnienie ciągłości działania. Zastosowane zostaną również mechanizmy segmentacji sieci, zarządzania tożsamością i uprawnieniami, monitorowania bezpieczeństwa oraz centralnego zarządzania incydentami.

Architektura rozwiązania będzie oparta na zasadzie „security by design” i „privacy by design”, z wykorzystaniem Rządowej Chmury Obliczeniowej NASK dla wybranych komponentów oraz otwartych standardów interoperacyjności. Rozwiązanie będzie zgodne z wymaganiami ustawy o krajowym systemie cyberbezpieczeństwa, dyrektywy NIS2 oraz dobrymi praktykami wynikającymi z norm ISO/IEC 27001 i ISO/IEC 27701, zapewniając wysoki poziom poufności, integralności, dostępności i rozliczalności przetwarzanych danych.