

OPIS ZAŁOŻEŃ PROJEKTU INFORMATYCZNEGO

Tytuł projektu	AI HUB dla administracji publicznej		
Wnioskodawca	Minister Cyfryzacji		
Beneficjent	Ministerstwo Cyfryzacji		
Partnerzy	<ul style="list-style-type: none">• Naukowa i Akademicka Sieć Komputerowa - Państwowy Instytut Badawczy• Instytut Badawczy IDEAS• Politechnika Wrocławska• Uniwersytet im. Adama Mickiewicza w Poznaniu• Akademia Górniczo Hutnicza im. Stanisława Staszica w Krakowie – Akademickie Centrum Komputerowe Cyfronet• Instytut Chemii Bioorganicznej PAN - Poznańskie Centrum Superkomputerowo-Sieciowe• Ministerstwo Rozwoju i Technologii• Ministerstwo Spraw Zagranicznych		
Źródło finansowania	Budżet państwa część 27 – Informatyzacja Dofinansowanie UE - Program Fundusze Europejskie na Rozwój Cyfrowy 2021-2027 (FERC) II oś Działanie 2.4. Współpraca międzysektorowa na rzecz cyfrowych rozwiązań problemów społeczno-gospodarczych		
Całkowity koszt projektu	151 000 000,00 zł		
Planowany okres realizacji projektu	07-2026 do 06-2029		
Osoba kontaktowa	Aleksandra Tomaszewska	aleksandra.tomaszewska@cyfra.gov.pl	880120947

1. POWODY PODJĘCIA PROJEKTU

1.1. Identyfikacja problemu i potrzeb

Najnowszy raport OECD „The OECD.AI Index” pokazuje, że szybki rozwój sztucznej inteligencji (AI) staje się fundamentem przemian w sektorze cyfrowym i globalnego rozwoju gospodarczego. Unia Europejska, USA i Chiny konkurują w innowacjach, a AI redefiniuje metody pracy. Aby Polska dotrzymała im kroku, musi inwestować w edukację technologiczną społeczeństwa i infrastrukturę. Ogromnym wyzwaniem dla kraju i Europy jest brak modeli AI dostosowanych do lokalnej kultury, języka i prawa. Używanie wyłącznie zagranicznych modeli zmusza nas do adaptacji do obcych wartości.

Kompetencje obywateli w zakresie AI wciąż pozostają niskie. Raport fundacji Digital Poland (2023) udowadnia, że tylko połowa społeczeństwa wie, czym jest sztuczna inteligencja. Wiedza czerpana z niespecjalistycznych serwisów potęguje obawy, niezrozumienie technologii i skutkuje błędnymi decyzjami.

Tylko 30% jednostek administracji centralnej wykorzystuje analizę dużych zbiorów danych, co utrudnia efektywne zarządzanie rosnącą liczbą spraw. Urzędnicy chcą to zmienić. Według badania NASK „AI w e-administracji publicznej” (marzec 2026), 48% z nich oczekuje narzędzi

GenAI, a 81% liczy na automatyzację rutynowych zadań. Prawie co trzeci wierzy, że AI usprawni analizę dokumentów. Choć oceniają swoją wiedzę jako średnią, 87% deklaruje silną potrzebę podnoszenia swoich kompetencji. Aż 75% podkreśla, że zaufane rozwiązania AI powinny być wdrażane przez krajowe instytucje publiczne.

Odpowiedzią na te wyzwania jest AI HUB Poland. Projekt pozwoli na wsparcie krajowych wdrożeń technologii AI, podniesienie kompetencji obywateli i urzędników oraz nowoczesne wsparcie administracji publicznej. Inicjatywa ma ogromny potencjał transformacyjny. Łącząc edukację, współpracę, infrastrukturę i otwarte dane, wpisuje się w globalne trendy, odpowiadając zarazem na lokalne potrzeby. Projekt AI Hub Poland stanowić będzie solidny fundament budowy cyfrowego państwa i polskiego sukcesu w dobie czwartej rewolucji przemysłowej.

Interesariusz	Zidentyfikowany problem	Szacowana wielkość grupy
Administracja publiczna na którą składają się: administracja rządowa, urzędy centralne, w tym MC i jego pracownicy (Wnioskodawca)/ administracja państwowa oraz jednostki samorządu terytorialnego (Dane i statystyki Serwisu Służby Cywilnej oraz Baza JST MSWiA).	1. niewystarczający poziom wykorzystania sztucznej inteligencji oraz zaawansowanej analityki danych w administracji publicznej; 2. brak dostępu do krajowych modeli językowych dostosowanych do polskiego porządku prawnego oraz realiów funkcjonowania administracji publicznej; 3. brak skalowalnej i bezpiecznej infrastruktury AI umożliwiającej rozwój, dostosowywanie i wdrażanie rozwiązań opartych na sztucznej inteligencji do konkretnych przypadków użycia; 4. brak gotowych, interoperacyjnych komponentów AI możliwych do wykorzystania w e-usługach oraz systemach dziedzinowych administracji; 5. rozproszenie zasobów danych oraz brak narzędzi i mechanizmów zapewniających ich efektywną analizę, integrację i automatyzację procesów działania administracji.	4567
Obywatele w tym obywatele UE mieszkający w Polsce (dane GUS)	Niski poziom wiedzy o możliwych zastosowaniach AI w relacjach państwo/ urząd - obywatel	37 mln
Pracownicy administracji publicznej (dane GUS)	Niewystarczający poziom kompetencji cyfrowych i kompetencji w zakresie sztucznej inteligencji w społeczeństwie, który przekłada się na trudności w efektywnym korzystaniu z nowoczesnych usług publicznych	445 733

1.2. Opis stanu obecnego

Obecnie nie istnieje centralna platforma informacyjna ani operacyjna, która w sposób kompleksowy i skoordynowany gromadziłaby oraz udostępniała informacje dotyczące sztucznej

inteligencji. Wiedza na temat regulacji, standardów technicznych, dobrych praktyk oraz dostępnych narzędzi AI jest rozproszona pomiędzy wiele instytucji i źródeł, co utrudnia jej efektywne wykorzystanie. Brak jest również narzędzi opartych o technologię AI, która wspomagałaby codzienną pracę pracowników administracji publicznej wykorzystujących modele językowe i asystentów AI (służących jako pomoc w tworzeniu modeli i e-usług).

Wejście w życie Aktu o Sztucznej Inteligencji (AI Act) wprowadza nowe obowiązki dla podmiotów projektujących i wykorzystujących systemy AI, w szczególności w administracji publicznej, obejmujące m.in. klasyfikację systemów według ryzyka, zapewnienie nadzoru człowieka, dokumentowanie procesów oraz zarządzanie danymi i ryzykiem. W stanie obecnym brakuje jednolitego punktu odniesienia wspierającego instytucje w praktycznym stosowaniu tych przepisów.

Wdrożenia AI w administracji mają obecnie charakter rozproszony i pilotażowy, bez wspólnych standardów i zaplecza kompetencyjnego. Zwiększa to ryzyko niespójności i niezgodności z regulacjami UE. Brak AI HUB powoduje powielanie działań, ograniczoną współpracę oraz utrudnia bezpieczny i efektywny rozwój rozwiązań AI.

Ponadto, w obecnym stanie brak jest instytucjonalnego i technologicznego zaplecza, które pełniłoby funkcję:

- centralnego punktu informacyjnego,
- centrum kompetencji,
- środowiska testowego dla wdrożeń AI (sandbox),
- platformy współpracy i wymiany wiedzy w zakresie AI.

Projekt AI HUB odpowiada na tę lukę, tworząc spójny, centralny ekosystem wsparcia dla rozwoju i bezpiecznego stosowania sztucznej inteligencji, zgodny z wymogami Aktu o Sztucznej Inteligencji oraz potrzebami administracji publicznej i innych interesariuszy.

2. EFEKTY PROJEKTU

2.1. Cele i korzyści wynikające z projektu

Cel - 1	Budowanie długoterminowej współpracy z instytucjami badawczymi, ośrodkami naukowymi i sektorem prywatnym
Cel strategiczny	Strategia na Rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju do roku 2020 (z perspektywą do 2030 r.): Cel szczegółowy III Skuteczne państwo i instytucje służące wzrostowi oraz włączeniu społecznemu i gospodarczemu, Obszar: E-państwo: Cyfryzacja.
Korzyść:	<ul style="list-style-type: none"> • Zwiększenie dostępności do wiedzy eksperckiej – wsparcie od instytucji badawczych oraz współpracę z czołowymi uniwersytetami w Polsce i na świecie; • Przyspieszenie transferu technologii dla administracji i gospodarki – komercjalizacja badań poprzez połączenie potencjału sektora naukowego z kapitałem i doświadczeniem sektora prywatnego; • Podniesienie konkurencyjności międzynarodowej – możliwość współpracy z globalnymi liderami AI, co pomoże polskim instytucjom konkurować na światowym rynku; • Zwiększenie udostępniania otwartych danych na rzecz instytucji badawczych oraz ośrodków naukowych.
KPI:	<p>KPI 1: liczba opracowanych i udostępnionych produktów AI(narzędzi, modeli, usług)(miernik rozwoju portfolio rozwiązań projektowych)</p> <p>KPI 2: liczba wystąpień na konferencjach międzynarodowych prezentujących</p>

	<p>wyniki projektu</p> <p>KPI 3: liczba wizyt w zagranicznych ośrodkach badawczych związanych z wymianą wiedzy eksperckiej</p> <p>KPI 4: liczba porozumień o współpracy z zagranicznymi ośrodkami badawczymi / podmiotami komercyjnymi</p>
<p>Wartość aktualna i docelowa KPI:</p>	<p>KPI 1: wartość aktualna: 0 wartość docelowa: 10</p> <p>KPI 2: wartość aktualna: 0 wartość docelowa: 10</p> <p>KPI 3: wartość aktualna: 0 wartość docelowa: 5</p> <p>KPI 4: wartość aktualna: 0 wartość docelowa: 3</p>
<p>Metoda pomiaru KPI</p>	<p>KPI 1 – Źródło: Dokumentacja techniczna rozwiązań; Metoda pomiaru: analiza danych zastanych, raport, częstotliwość pomiaru: jednorazowo w dniu zakończenia projektu.</p> <p>KPI 2 – Źródło: Dokument potwierdzający udział w konferencji i prezentowane wyniki; Metoda pomiaru: analiza danych zastanych, raport, częstotliwość pomiaru: na koniec roku 2027, 2028 oraz w dniu zakończenia projektu.</p> <p>KPI 3 – Źródło: Raport z wizyt; Metoda pomiaru: analiza danych zastanych częstotliwość pomiaru: na koniec roku 2027, 2028 oraz w dniu zakończenia projektu.</p> <p>KPI 4 – Źródło: Wyciąg z rejestru umów; Metoda pomiaru: analiza danych zastanych, częstotliwość pomiaru: na koniec roku 2027, 2028 oraz w dniu zakończenia projektu.</p>
<p>Cel - 2</p>	<p>Stworzenie centralnego ośrodka zarządzania, rozwijania i wspierania wdrożeń technologii AI na poziomie państwowym. Ośrodek ten pełnić będzie rolę centrum kompetencji technologicznych w zakresie wykorzystania sztucznej inteligencji do wspierania administracji publicznej, budowania partnerstw oraz rozwoju innowacyjnych rozwiązań na rzecz społeczeństwa.</p>
<p>Cel strategiczny</p>	<p>„Polityka rozwoju sztucznej inteligencji w Polsce do 2030 roku” Rozdział 4. Sprawne Państwo -zwiększenie efektywności, jakości oraz innowacyjności funkcjonowania administracji publicznej poprzez utworzenie centralnego ośrodka kompetencji w zakresie sztucznej inteligencji, odpowiedzialnego za koordynację, rozwój i wdrażanie rozwiązań AI na poziomie państwowym.</p>
<p>Korzyść:</p>	<ul style="list-style-type: none"> * usprawnienie koordynacji działań w zakresie AI w administracji publicznej * zwiększenie efektywności wykorzystania zasobów technologicznych * poprawa spójności wdrożeń AI w administracji publicznej
<p>KPI:</p>	<p>KPI 1: Instytucje publiczne otrzymujące wsparcie na opracowywanie usług, produktów i procesów cyfrowych</p> <p>KPI 2: Liczba podmiotów wspartych w zakresie rozwoju usług, produktów i procesów cyfrowych</p> <p>KPI 3: Liczba rozwiązań informatycznych i technologicznych w ramach współpracy międzysektorowej</p> <p>KPI 4: Użytkownicy nowych i zmodernizowanych publicznych usług,</p>

	produktów i procesów cyfrowych
Wartość aktualna i docelowa KPI:	<p>KPI 1: wartość aktualna: 0 wartość docelowa: 3</p> <p>KPI 2: wartość aktualna: 0 wartość docelowa: 6</p> <p>KPI 3: wartość aktualna: 0 wartość docelowa: 3</p> <p>KPI 4: wartość aktualna: 0 wartość docelowa: 100 000 osób</p>
Metoda pomiaru KPI	<p>KPI 1 - Metoda pomiaru: analiza danych zastanych, raport z realizacji działań; Źródło: Podpisane porozumienia,</p> <p>KPI 2 – Metoda pomiaru: analiza danych zastanych, raport z realizacji działań; Źródło: Podpisane porozumienia</p> <p>KPI 3 – Metoda pomiaru: Analiza danych zastanych, raport z realizacji; Źródło: Dokumentacja wraz z opisem funkcjonalności</p> <p>KPI 4 – Metoda pomiaru: Analiza danych zastanych; Źródło: raport z systemów/logi;</p> <p>Dla KPI 1-3 częstotliwość pomiaru: na koniec roku 2027, 2028 oraz w dniu zakończenia projektu.</p> <p>Dla KPI 4 wartość docelowa wskaźnika osiągnięta zostanie w terminie 12 miesięcy od zakończenia projektu.</p>
Cel - 3	Usprawnienie procesów administracyjnych i ograniczenie pracy manualnej dzięki wdrożeniu AI
Cel strategiczny	„Polityka rozwoju sztucznej inteligencji w Polsce do 2030 roku” Rozdział 4. Sprawne Państwo. Zwiększenie efektywności, dostępności oraz jakości usług publicznych poprzez wdrożenie rozwiązań sztucznej inteligencji w jednostkach administracji publicznej, wspierających automatyzację procesów, podejmowanie decyzji oraz lepsze wykorzystanie danych.
Korzyść:	<ul style="list-style-type: none"> * zwiększenie efektywności pracy administracji publicznej * skrócenie czasu realizacji spraw urzędowych * poprawa jakości usług publicznych dla obywateli
KPI:	KPI 5: Liczba jednostek administracji publicznej, które wdrożyły modele AI
Wartość aktualna i docelowa KPI:	<p>KPI 5: wartość aktualna - 0 szt. wartość docelowa – 25 szt.</p>
Metoda pomiaru KPI	Metoda pomiaru: analiza danych zastanych; Źródło: Dokument potwierdzający wdrożenie podpisany przez przedstawicieli jednostki w której wdrożono model AI, częstotliwość pomiaru: częstotliwość pomiaru: na koniec roku 2027, 2028 oraz w dniu zakończenia projektu.
Cel - 4	Zapewnienie kadrze administracji publicznej dostępu do narzędzi, platform i wiedzy umożliwiających wykorzystanie rozwiązań AI

Cel strategiczny	Polityka rozwoju sztucznej inteligencji w Polsce do 2030 roku” Rozdział 4. Sprawne Państwo. Zapewnienie kadry administracji publicznej dostępu do narzędzi, platform i zasobów wiedzy wspierających rozwój kompetencji cyfrowych i umiejętności wykorzystania rozwiązań sztucznej inteligencji w praktyce.
Korzyść:	Podniesienie kompetencji urzędników i ich zdolności do stosowania narzędzi AI oraz platformy automatyzacji w codziennej pracy.
KPI:	KPI 6: Liczba pracowników korzystających z platformy wspomagającej realizację wdrożeń w administracji publicznej
Wartość aktualna i docelowa KPI:	KPI 6: Wartość aktualna - 0 osób Wartość docelowa – 4000 osób
Metoda pomiaru KPI	Metoda pomiaru: analiza danych zastanych; Źródło: Raport z systemu, częstotliwość: jednorazowo w dniu zakończenia projektu
Cel - 5	Zapewnienie administracji publicznej jednolitej i skalowalnej infrastruktury danych oraz modeli AI wspierającej realizację zadań publicznych
Cel strategiczny	Strategia Cyfryzacji Państwa Pkt. 4.2 Sztuczna Inteligencja. Zwiększenie efektywności, spójności i jakości usług publicznych poprzez wykorzystanie wspólnej infrastruktury danych i sztucznej inteligencji w administracji publicznej.
Korzyść:	Podniesienie efektywności poprzez zapewnienie podstawowego zasobu infrastrukturalnego i danych niezbędnych do trenowania, utrzymania i udostępniania polskojęzycznych modeli AI na potrzeby administracji publicznej.
KPI:	KPI 7: Sumaryczna wielkość zgromadzonych zbiorów danych tekstowych KPI 8: Liczba opracowanych polskojęzycznych dużych modeli językowych dedykowanych dla zastosowań w administracji publicznej
Wartość aktualna i docelowa KPI:	KPI 7: Wartość aktualna – 150 mld tokenów LUB 1 terabajt Wartość docelowa - 300 mld tokenów LUB 2 terabajty KPI 8: Wartość aktualna - 0 szt. Wartość docelowa - 5 szt.
Metoda pomiaru KPI	KPI 7: Metoda pomiaru: Analiza danych zastanych, raport z realizacji; Źródło: raport z systemu; częstotliwość pomiaru: 2-krotnie w połowie realizacji projektu oraz w dniu jego zakończenia. KPI 8: Metoda pomiaru: Analiza danych zastanych, Źródło: Dokumentacja techniczna modeli i zbiorów danych, częstotliwość pomiaru - jednorazowo w dniu zakończenia projektu.
Cel - 6	Zwiększenie efektywności realizacji procesów urzędowych poprzez zapewnienie dostępnej i operacyjnej platformy AI oraz narzędzi automatyzacji.
Cel strategiczny	Strategia na Rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju do roku 2020 (z perspektywą do 2030 r.): Cel szczegółowy III Skuteczne państwo i instytucje służące wzrostowi oraz włączeniu społecznemu i gospodarczemu, Obszar: E-państwo: Cyfryzacja. Zwiększenie sprawności, szybkości i dostępności usług administracji publicznej poprzez szerokie wykorzystanie platformy AI i automatyzacji procesów urzędowych

Korzyść:	Podniesienie efektywności poprzez dostarczenie w pełni funkcjonalnego środowiska teleinformatycznego umożliwiającego wykorzystywanie modeli AI w procesach administracyjnych, w tym obsługę agentów, formularzy, workflow oraz integracji systemowych.
KPI:	<p>KPI 9: Liczba przykładowych wdrożeń rozwiązań agentowych z pełną dokumentacją replikacji</p> <p>KPI 10: Liczba uruchomionych platform umożliwiających udostępnienie rozwiązań cyfrowych</p> <p>KPI 11: Liczba polskich dużych modeli językowych (ang. Large Language Models), udostępnionych przez dedykowany interfejs programowania aplikacji (ang. Application Programming Interface, API)</p> <p>KPI 12: Liczba serwerów Model Context Protocol (MCP) dostosowanych do zastosowań urzędowych udostępnionych na platformie AI i procesów automatyzacji</p> <p>KPI 13: Liczba agentów AI opartych na różnych modelach językowych udostępnionych na platformie AI i procesów automatyzacji</p> <p>KPI 14: Skrócenie średniego czasu obsługi wybranych spraw administracyjnych objętych pilotażem AI</p>
Wartość aktualna i docelowa KPI:	<p>KPI 9: wartość aktualna: 0 wartość docelowa: 2</p> <p>KPI 10: wartość aktualna: 0 wartość docelowa: 2</p> <p>KPI 11: wartość aktualna: 0 wartość docelowa: 2</p> <p>KPI 12: wartość aktualna: 0 wartość docelowa: 3</p> <p>KPI 13: wartość aktualna: 0 wartość docelowa: 2</p> <p>KPI 14: wartość aktualna: 0 wartość docelowa: 15%</p>
Metoda pomiaru KPI	<p>KPI 9 – Metoda pomiaru: analiza danych zastanych, raport z realizacji; Źródło: Raport z wdrożeń</p> <p>KPI 10 – Metoda pomiaru: Analiza danych zastanych, raport z realizacji; Źródło: Protokół odbioru</p> <p>KPI 11 – Metoda pomiaru: raport z realizacji; Źródło: Dokumentacja techniczna</p> <p>KPI 12 – Metoda pomiaru: analiza danych zastanych, raport z realizacji Źródło: Logi autoryzacji</p> <p>KPI 13 – Metoda pomiaru: raport z realizacji; Źródło danych: Dokumentacja techniczna</p> <p>KPI 14 – Metoda pomiaru: Analiza logów z systemów klasy EZD (Elektroniczne Zarządzanie Dokumentacją) i systemów dziedzinowych w</p>

	<p>urzędach pilotażowych (porównanie czasu procesowanej sprawy bez i z wykorzystaniem narzędzi AI); Źródło danych: analiza danych zastanych, raport końcowy</p> <p>Dla KPI 9-13 częstotliwość pomiaru – jednorazowo w dniu zakończenia projektu; dla KPI 14 częstotliwość pomiaru - kwartalnie w okresie trwania pilotaży oraz w dniu zakończenia projektu</p>
--	--

2.2. Udostępnione e-usługi

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

2.3. Udostępnione informacje sektora publicznego i zdigitalizowane zasoby

Nie dotyczy

2.4. Produkty końcowe projektu

Nazwa produktu	Planowana data wdrożenia
Asystent AI dla urzędników	09-2026
Wdrożone duże modele językowe udostępnione przez API	06-2028
Asystenci AI w e-usługach i zmodyfikowany system mObywatel (modyfikacja modułu Chatbot)	03-2029
Zintegrowana mapa dojrzałości cyfrowej	05-2029
API dla wszystkich modułów	06-2029
Platforma AI HUB, na którą składa się Platforma danych i modeli sztucznej inteligencji oraz Platforma AI i procesów automatyzacji	06-2029
Raporty końcowe z testów bezpieczeństwa, wydajności i badań UX	06-2029
Publikacje naukowe i technologiczne oraz materiały promocyjne związane z wdrożeniem metod sztucznej inteligencji i automatyzacji w administracji publicznej	06-2029
Kampanie edukacyjne dla urzędników i obywateli	06-2029
Udostępnione środowisko deweloperskie na potrzeby wdrożeń AI	01-2029

3. KAMIENIE MIŁOWE

Kamienie milowe	Planowany termin osiągnięcia
Wdrożono istniejące rozwiązania AI – Asystent AI dla urzędników	2026-09-30
Zatwierdzony dokument architektury rozwiązania dla Platformy danych i modeli oraz platformy AI i procesów automatyzacji, wymagania, analiza biznesowa, techniczna i rynkowa	2026-12-31
Uruchomiono współpracę operacyjną z partnerami naukowymi, JST i administracją publiczną	2027-06-30
Wdrożono Platformę Danych i Modeli	2027-12-31
Wdrożono Platformę AI i Procesów Automatyzacji	2028-04-30
Wdrożono usprawnione istniejące narzędzia	2028-09-30
Dostarczono Asystentów AI dla e-usług	2029-03-31
Wykonano wdrożenia pilotażowe w JST i administracji publicznej	2029-03-31
Opracowano zintegrowaną mapę dojrzałości cyfrowej i benchmark wdrożeń AI	2029-05-31
Przeprowadzono działania edukacyjno-konsultacyjne	2029-06-30
Zakończono realizację projektu i odebrano wszystkie produkty końcowe, w tym uzyskane pozytywne wyniki testów: bezpieczeństwa, wydajności i badań UX Przygotowano raporty podsumowujące realizację projektu	2029-06-30

4. KOSZTY

4.1. Koszty ogólne projektu wraz ze sposobem finansowania

Całkowity koszt projektu (netto oraz brutto), w tym	Netto 65 910 553,06 zł Brutto 151 000 000,00 zł	
Procent dofinansowania ze środków UE (brutto)	79,71%	
Procent środków z budżetu państwa (brutto)	20,29%	
Podział całkowitego kosztu projektu na poszczególne lata (netto oraz brutto)	2026	Netto 11 438 716,71 zł Brutto 23 738 131,75 zł
	2027	Netto 21 453 999,17 zł Brutto 49 595 440,25 zł
	2028	Netto 20 188 259,07 zł Brutto 49 375 690,77 zł
	2029	Netto 12 829 578,11 zł Brutto 28 290 737,23 zł

4.2. Wykaz poszczególnych pozycji kosztowych

Nazwa pozycji kosztowej		Przewidywany koszt brutto	Uzasadnienie pozycji kosztowej (przeznaczenie)
Oprogramowanie	Oprogramowanie wymagane do przygotowania produktów projektu, w tym narzędzia do przygotowania dokumentacji analitycznej, stworzenia prototypów oraz licencje, subskrypcje i narzędzia developerskie, wdrożone narzędzia asystenta.	105 216 949,11 zł	Koszty prac konfiguracyjno-wdrożeniowych związanych m.in. z wytworzeniem i udostępnieniem platformy AI HUB (na którą składa się platforma danych i modeli umożliwiająca budowę rozwiązań dla administracji publicznej oraz platforma AI i automatyzacji), rozwoju portalu AI.gov.pl w tym Zakup oprogramowania i narzędzi niezbędnego do realizacji wytworzenia produktów projektu, koszty wynikające z konieczności przygotowania wymagań dla projektu oraz procesów biznesowych. Koszty prac konfiguracyjno-wdrożeniowych związanych z wytworzeniem m.in. platform, asystentów, usprawnienie istniejących rozwiązań. Wynagrodzenia członków zespołu projektowego.
Infrastruktura	Sprzęt informatyczny, w tym sprzęt specjalistyczny i stanowiskowy, macierze, switchy, routery, serwery dla developerów, infrastruktura AI oraz serwerowa do testów, wynagrodzenia zespołu projektowego).	8 407 953,27 zł	Zakup m.in. sprzętu komputerowego dla członków zespołu projektowego z przeznaczeniem między innymi do prototypowania rozwiązań AI, rozbudowa środowiska developerskiego o GPU i storage niezbędnego do trenowania modeli oraz na potrzeby wdrożeń AI.
Koszty UX i grafiki	Usługi obce w zakresie UX/UI na potrzeby wytworzenia produktów projektu, w tym koszty badań użytkowników, projekty graficzne,	120 000,00 zł	Koszty zakupu usług UX/UI minimalizujących ryzyko błędów projektowych na późniejszych etapach wdrożeniowych; wywiady z użytkownikami, badania użytkowników, zapewnienie zgodności z WCAG i UX.

Nazwa pozycji kosztowej		Przewidywany koszt brutto	Uzasadnienie pozycji kosztowej (przeznaczenie)
	wynagrodzenia zespołu projektowego.		
Bezpieczeństwo	Usługi zewnętrzne wspierające wytwarzanie produktów projektu, w tym koszty audytów bezpieczeństwa, testów podatności, zakupu specjalistycznego oprogramowania do zapewnienia bezpieczeństwa oraz wynagrodzenia zespołu projektowego.	625 000,00 zł	Koszt audytów zewnętrznych oraz testów bezpieczeństwa.
Wydajność rozwiązań	Usługi informatyczne wspomagające realizację projektu, takie jak kolokacja czy testy wydajnościowe.	95 000,00 zł	Zakup niezbędnych usług obcych, w tym usług wdrożeniowych czy opłat eksploatacyjnych.
Szkolenia	Szkolenia specjalistyczne, warsztaty oraz materiały szkoleniowe dla członków zespołu projektowego wspomagające realizację projektu.	1 161 000,00 zł	Działania i usługi związane ze wsparciem szkoleniowych podmiotów realizujących zadania publiczne. Usługi zewnętrzne w zakresie przygotowania materiałów szkoleniowych i edukacyjnych. Szkolenia specjalistyczne członków zespołu projektowego.
Działania informacyjno-promocyjne	Realizacja działań informacyjno-promocyjnych, takich jak organizacja konferencji, zakup tablic informacyjnych, prowadzenie strony internetowej oraz stron w mediach społecznościowych, organizacja	9 216 250,84 zł	Działania niezbędne w celu wypełnienia obowiązków informacyjno-promocyjnych i skutecznej promocji projektu, a także realizacja zadań związanych z komponentem społeczno-edukacyjnym dla urzędników i obywateli.

Nazwa pozycji kosztowej		Przewidywany koszt brutto	Uzasadnienie pozycji kosztowej (przeznaczenie)
	kampanii promocyjno-edukacyjnych i społecznościowych, materiały informacyjno-promocyjne.		
Koszty zarządzania i wsparcia (w tym wynagrodzenia personelu wspomagającego)	Koszty zatrudnienia kierownika projektu i personelu wspomagającego Wnioskodawcy i Partnerów	26 157 846,78 zł	Koszty oszacowano na podstawie planowanego zaangażowania w projekcie umożliwiającego osiągnięcie zakładanego celu, efektów i korzyści, a także skali i specyfiki planowanych działań, regulaminów wynagradzania MC i Partnerów oraz Rozporządzenia Prezesa Rady Ministrów z dnia 27 listopada 2023 r. zmieniającego rozporządzenie w sprawie określenia stanowisk urzędniczych, wymaganych kwalifikacji zawodowych, stopni służbowych urzędników służby cywilnej, mnożników do ustalania wynagrodzenia oraz szczegółowych zasad ustalania i wypłacania innych świadczeń przysługujących członkom korpusu służby cywilnej.

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

Całkowity koszt utrzymania trwałości projektu (brutto)	64 393 760,77 zł		Źródło finansowania
Podział całkowitego kosztu utrzymania trwałości projektu na poszczególne lata (netto oraz brutto)	2029	6 551 746,76 zł (brutto) (5 326 623,38 zł netto)	krajowe środki publiczne - budżet państwa
	2030	11 142 401,64 zł (brutto) (9 058 863,12 zł netto)	krajowe środki publiczne - budżet państwa
	2031	11 416 412,17 zł (brutto) (9 281 635,91 zł netto)	krajowe środki publiczne - budżet państwa

	2032	11 826 144,12 zł (brutto) (9 614 751,32 zł netto)	krajowe środki publiczne - budżet państwa
	2033	12 134 613,12 zł (brutto) (9 865 539,12 zł netto)	krajowe środki publiczne - budżet państwa
	2034	11 322 442,96 zł (brutto) (9 205 238,18 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
Brak akceptacji systemu ze strony Partnerów.	Mała	Niskie	Prowadzenie szerokich konsultacji z Partnerami projektu.
Niedotrzymanie wyznaczonych Wewnętrznie terminów ze względu na dużą liczbę Partnerów w projekcie.	Mała	Niskie	Monitorowanie statusu poprzez wyznaczony Zespół projektowy.
Brak pozyskania dofinansowania FERC.	Duża	Niskie	Przygotowanie wniosku o dofinansowanie zgodnie z zasadami logiki interwencji funduszy europejskich i wytycznymi IP i IZ FERC. Przygotowanie planu rezerwowego zakładającego inne źródła finansowania.
Przedłużający się proces związany z podpisaniem porozumienia o dofinansowanie.	Duża	Niskie	Regularne konsultacje z instytucją zarządzającą w zakresie złożonych dokumentów dotyczących pozyskania dofinansowania projektu.

Nazwa ryzyka	Siła oddziaływania	Prawdopodobieństwo wystąpienia ryzyka	Sposób zarządzania ryzykiem
Uzyskanie dofinansowania projektu w wysokości niższej niż zakładana we wniosku o dofinansowanie.	Duża	Niskie	Regularne konsultacje z instytucją zarządzającą w zakresie złożonych dokumentów dotyczących pozyskania dofinansowania projektu.
Niedostosowanie technologii AI do specyfiki polskiego rynku.	Duża	Średnie	Wdrożenie testów lokalnych modeli AI, zapewnienie dostosowania kulturowego i językowego.
Problemy z integracją systemów państwowych z nową technologią.	Duża	Wysokie	Tworzenie planów testowych i prototypowych, zatrudnienie doświadczonych specjalistów ds. integracji oraz wczesne testowanie kompatybilności systemów.
Niedoszacowanie pracochłonności i kosztów projektu. Przekroczenie planowanego budżetu	Duża	Niskie	Regularny monitoring budżetu, wczesna identyfikacja ryzyk finansowych.
Przedłużające się procedury zamówień publicznych.	Duża	Wysokie	Staranne planowanie zamówień (plan zamówień) poprzedzone gruntownym rozeznaniem rynku. Uruchamianie postępowań z wyprzedzeniem.
Nieppełna zgodność z regulacjami prawnymi (AI Act, RODO).	Duża	Wysokie	Stałe monitorowanie zmian w regulacjach, współpraca z prawnymi doradcami ds. zgodności, weryfikacja zgodności z przepisami na każdym etapie projektu.
Przeciągające się terminy realizacji poszczególnych etapów projektu.	Duża	Wysokie	Elastyczne zarządzanie harmonogramem, dodatkowe zasoby w kluczowych momentach, wczesne identyfikowanie potencjalnych opóźnień.
Problemy z utrzymaniem systemów w trakcie trwania projektu.	Duża	Wysokie	Wczesne testy wydajnościowe i stabilności systemów, systematyczna kontrola infrastruktury oraz utrzymanie elastycznych zasobów IT.
Opór użytkowników końcowych przed przyjęciem nowych technologii.	Duża	Średnie	Organizacja szkoleń, warsztatów i kampanii edukacyjnych, aby zwiększyć zrozumienie i akceptację nowych narzędzi przez użytkowników.

Nazwa ryzyka	Siła oddziaływania	Prawdopodobieństwo wystąpienia ryzyka	Sposób zarządzania ryzykiem
Brak odpowiedniej infrastruktury technicznej w administracji publicznej na potrzeby realizacji zadań wynikających z projektu.	Duża	Średnie	Analiza infrastruktury na etapie planowania, inwestycje w modernizację infrastruktury IT, ewentualne wykorzystanie chmury państwowej.
Zmiana regulacji prawnych wpływających na wykorzystanie AI.	Duża	Niskie	Regularny monitoring zmian w prawie, współpraca z zespołami prawnymi, szybka reakcja na zmiany poprzez dostosowanie procesów projektowych.
Naruszenie prywatności lub wycieki danych.	Duża	Niskie	Wdrożenie zaawansowanych systemów zabezpieczeń, pseudonimizacja, szyfrowanie danych, regularne audyty bezpieczeństwa.
Brak zainteresowania społeczności AI otwartymi repozytoriami.	Mała	Niskie	Aktywna promocja projektu, stworzenie atrakcyjnych programów grantowych lub konkursów, współpraca z uczelniami i instytucjami badawczymi.
Wyłonienie w procedurze przetargowej nieodpowiedniego wykonawcy.	Duża	Niskie	Staranne planowanie zamówień (plan zamówień) poprzedzone gruntownym rozeznaniem rynku. Stała współpraca z Wykonawcami w trakcie realizacji projektu.
Fluktuacja zespołu projektowego i trudności w znalezieniu specjalistów.	Duża	Średnie	Wdrożenie długofalowego systemu pozyskania specjalistów z rynku.
Szersze niż zakładano wykorzystanie produktów projektu.	Duża	Średnie	Aktywna promocja produktów projektu w administracji: angażowanie interesariuszy z administracji w realizację projektu, stała komunikacji i wymiana informacji na temat projektu.
Skuteczne ataki na logikę i środowisko modeli AI (wstrzykiwanie promptów i zatrwanie danych)	Mała	Wysokie	Wdrożenie wyspecjalizowanych bramek API filtrujących zapytania wejściowe i odpowiedzi; zastosowanie technik tzw. Red Teamingu (kontrolowanych ataków na model przed jego wdrożeniem) przez zespoły bezpieczeństwa; separacja środowisk treningowych od produkcyjnych w infrastrukturze.
Niezgodność	Mała	Średnie	Klasyfikacja systemów powstających w

Nazwa ryzyka	Siła oddziaływania	Prawdopodobieństwo wystąpienia ryzyka	Sposób zarządzania ryzykiem
wypracowanych rozwiązań z nowymi ramami prawnymi (AI Act, RODO, prawo autorskie).			projekcie zgodnie z kategoriami ryzyka z AI Act przed oddaniem ich na produkcję. Powołanie w ramach nadzoru nad projektem osoby/zespołu ds. AI Compliance; anonimizacja i pseudonimizacja zbiorów danych przed procesem treningu.
Brak wystarczającej wydajności infrastruktury dla produkcyjnego serwowania modeli (MLOps)	Mała	Niskie	Zastosowanie technik kwantyzacji i optymalizacji modeli na wczesnym etapie; skalowalna architektura kontenerowa; dynamiczne alokowanie zasobów GPU w centrach obliczeniowych.

5.2. Ryzyka wpływające na utrzymanie efektów

Nazwa ryzyka	Siła oddziaływania	Prawdopodobieństwo wystąpienia ryzyka	Sposób zarządzania ryzykiem
Niechęć wykorzystywania systemu ze strony użytkowników zewnętrznych.	Mała	Niskie	Przeprowadzenie szeregu szkoleń w zakresie wykorzystywania narzędzia. Przygotowanie materiałów szkoleniowych na platformie.
Fluktuacja kadr.	Średnia	Niskie	Zapewnienie zastępowalności kadr. Prowadzenie szczegółowej dokumentacji projektu umożliwiającej szybkie wdrożenie dodatkowych osób.
Niewystarczające środki finansowe na utrzymanie.	Średnia	Średnie	Szczegółowe planowanie kosztów utrzymania i bieżąca ich aktualizacja.
Nieosiągnięcie wszystkich zaplanowanych korzyści.	Średnia	Niskie	Monitorowanie poziomu wdrożenia produktów projektu w okresie utrzymania.

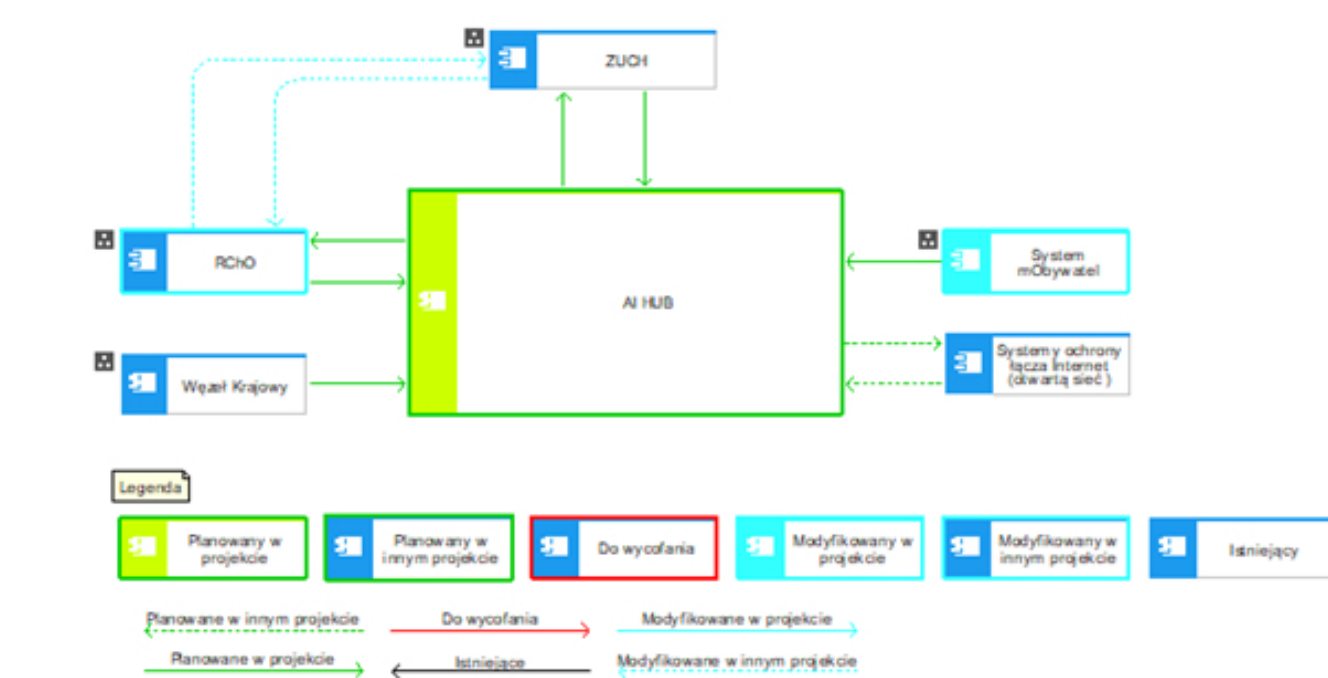
6. OTOCZENIE PRAWNE

Lp.	Tytuł aktu prawnego	Czy wymaga zmian	Opis zmian (jeśli dotyczy)	Etap prac legislacyjnych (jeśli dotyczy)
1	Ustawa z dnia 17 lutego 2005 r. o informatyzacji działalności podmiotów realizujących zadania publiczne (Dz.U. z 2024 r. poz. 1557)	TAK/NIE		
2	Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 21 maja 2024 r. w sprawie Krajowych Ram Interoperacyjności, minimalnych wymagań dla rejestrów publicznych i wymiany informacji w postaci elektronicznej oraz minimalnych wymagań dla systemów teleinformatycznych (Dz.U. z 2024 r. poz. 773).	TAK/NIE		
3	Uchwała nr 97 Rady Ministrów z dnia 11 września 2019 r. w sprawie Inicjatywy „Wspólna Infrastruktura Informatyczna Państwa” (M.P. z 2021 r. poz. 1006, z 2024 r. poz. 908.).	TAK/NIE		
4	Projekt ustawy o systemach sztucznej inteligencji (ustawa służąca stosowaniu rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2024/1689 z dnia 13 czerwca 2024 r. sprawie ustanowienia zharmonizowanych przepisów dotyczących sztucznej inteligencji oraz zmiany rozporządzeń (WE) nr 300/2008, (UE) nr 167/2013, (UE) nr 168/2013, (UE) 2018/858, (UE) 2018/1139 i (UE) 2019/2144 oraz dyrektyw 2014/90/UE, (UE) 2016/797 I (UE) 2020/1828 (akt w sprawie sztucznej inteligencji).	TAK/NIE		
5	Projekt ustawy o zmianie ustawy o świadczeniach usług drogą elektroniczną oraz niektórych innych ustaw (ustawa służąca stosowaniu rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2022/2065 z dnia 19 października 2022 r. w sprawie jednolitego rynku usług cyfrowych oraz zmiany dyrektywy 2000/31/WE).	TAK/NIE		
6	Ustawa z dnia 5 lipca 2018 r. o krajowym systemie cyberbezpieczeństwa (Dz. U. z 2026 r. poz. 20 i 252)	TAK/NIE		
7	Ustawa z dnia 4 kwietnia 2019 r. o dostępności cyfrowej stron internetowych i aplikacji mobilnych podmiotów publicznych (Dz. U. z 2023 r. poz. 1440)	TAK/NIE		
8	Ustawa z dnia 18 listopada 2020 r. o doręczeniach elektronicznych (Dz. U. z 2026 r. poz. 3)	TAK/NIE		

Lp.	Tytuł aktu prawnego	Czy wymaga zmian	Opis zmian (jeśli dotyczy)	Etap prac legislacyjnych (jeśli dotyczy)
9	Ustawa 5 września 2016 r. o usługach zaufania oraz identyfikacji elektronicznej (Dz. U. z 2024 r. poz. 1725 i z 2026 r. poz. 252)	TAK/NIE		
10	Ustawa z dnia 14 lipca 1983 o narodowym zasobie archiwalnym i archiwach (Dz. U. z 2020 r. poz. 164 i z 2025 r. poz. 1173)	TAK/NIE		
11	Rozporządzenie z dnia 10 marca 2020 r. Ministra Cyfryzacji w sprawie szczegółowych warunków organizacyjnych i technicznych, które powinien spełniać system teleinformatyczny służący do uwierzytelniania użytkowników (Dz. U. z 2020 r. poz. 399)	TAK/NIE		
12	Rozporządzenie 14 września 2011 r. Prezesa Rady Ministrów w sprawie sporządzania i doręczania dokumentów elektronicznych oraz udostępniania formularzy, wzorów i kopii dokumentów elektronicznych (Dz. U. z 2018 r. poz. 180)	TAK/NIE		

7. ARCHITEKTURA

7.1. Widok kooperacji aplikacji



Lista systemów wykorzystywanych w projekcie

Lp.	Nazwa systemu	Gestor systemu	Opis systemu	Status	Krótki opis ewentualnej zmiany
1	AI HUB	Ministerstwo Cyfryzacji	<p>Platforma centralnego zarządzania, rozwijania i wdrażania technologii AI w Polsce. Na platformę AI HUB składa się platforma danych i modeli umożliwiająca budowę rozwiązań dla administracji publicznej, zawierająca:</p> <ul style="list-style-type: none"> * dane, instrukcje, benchmarki, procedury ewaluacji dla różnych zadań, * rodzinę modeli polskojęzycznych o różnych rozmiarach i potencjalnych zastosowaniach, * replikowalne instancje wykorzystujące infrastrukturę obliczeniową polskich centrów obliczeniowych; <p>oraz platforma AI i procesów automatyzacji dla celów realizacji wdrożeń w administracji publicznej obejmująca:</p> <ul style="list-style-type: none"> * narzędzia do rozszerzenia zdolności modeli AI pomocne przy typowych zastosowaniach urzędowych, * modele AI dostosowane do korzystania z narzędzi tzw. agenci AI, * wzorcowe bazy wiedzy urzędowej służące do 	Planowany	

Lp.	Nazwa systemu	Gestor systemu	Opis systemu	Status	Krótki opis ewentualnej zmiany
			<p>personalizacji systemów AI i ewaluacji ich jakości,</p> <p>* przykładowe wdrożenia systemów AI opartych na agentach i narzędziach, przetestowane na bazach wiedzy,</p> <p>* dostęp do platformy przez GUI i API.</p>		
2	RChO	Ministerstwo Cyfryzacji	<p>Rządowa Chmura Obliczeniowa (RChO) to system informatyczny utworzony w celu dostarczania infrastruktury informatycznej dla podmiotów administracji publicznej w modelu chmury obliczeniowej. RChO nie prowadzi rejestrów ale może udostępniać swoje zasoby dla prowadzenia rejestrów przez uprawnione organizacje (gestora systemu), który we własnym zakresie nim zarządza i administruje. RChO integruje się z systemem:</p> <ul style="list-style-type: none"> - ZUCH w obszarze obsługi zgłoszeń oraz incydentów, raportowania oraz monitorowania wykorzystania usług RChO przez gestorów systemów w hostowanych RChO; - Service Desk NASK w obszarze obsługi użytkowników usługi SaaS EZD RP hostowanej w RChO. <p>RChO to chmura</p>	Modyfikowany	Modyfikowany w innym projekcie

Lp.	Nazwa systemu	Gestor systemu	Opis systemu	Status	Krótki opis ewentualnej zmiany
			<p>wspólnotowa administracji publicznej dostarczająca usługi chmurowe typu IaaS (np: maszyny wirtualne, dysk blokowy) PaaS oraz SaaS.</p> <p>Najważniejsze grupy funkcjonalne Rządowej Chmury Obliczeniowej to:</p> <p>* systemy zarządzania infrastrukturą (serwery obliczeniowe i urządzenia składowania danych, komponenty LAN, oprogramowanie narzędziowe) i monitorowania zasobów, środowiska wirtualizacji, system orkiestracji usług RChO, kolekcjonowania logów oraz zarządzania usługami RChO;</p> <p>* Katalog Usług RChO zawierający predefiniowane konfiguracje usług chmurowych (usługi RChO) opisane określonymi parametrami technicznymi, o określonej dostępności (SLA) oraz koszcie wykorzystania w okresie rozliczenia usługi RChO. Zarządzanie usługami RChO odbywa się z poziomu CMP (Cloud Management Platform);</p> <p>* Rządowy Klaster Bezpieczeństwa (RKB) to system zabezpieczania infrastruktury RChO oraz usług RChO, na który składają się rozwiązania klasy SIEM, usługi bezpieczeństwa, środki</p>		

Lp.	Nazwa systemu	Gestor systemu	Opis systemu	Status	Krótki opis ewentualnej zmiany
			<p>techniczne stosowane do zabezpieczenia oraz zespoły SOC i NOC</p> <p>System jest zintegrowany z krajowymi systemami teleinformatycznymi.</p>		
3	Węzeł krajowy	Ministerstwo Cyfryzacji	Zaawansowany system organizacyjno-techniczny, kluczowy w uwierzytelnianiu użytkowników systemów teleinformatycznych korzystających z usług online. Działa jako pośrednik między systemami identyfikacji elektronicznej a systemami udostępniającymi usługi online.	Istniejący	
4	System mObywatel	Ministerstwo Cyfryzacji	<p>mObywatel to utworzony w celu umożliwienia obywatelom pobierania i prezentowania dokumentów elektronicznych oraz korzystania z usług cyfrowych przy użyciu aplikacji mobilnej mObywatel.</p> <p>Rozwiązanie to zapewnia wygodny dostęp do danych pochodzących z rejestrów publicznych oraz innych systemów teleinformatycznych podmiotów współpracujących, wspierając cyfrową obsługę spraw urzędowych.</p> <p>W systemie mObywatel prowadzone są rejestry i mechanizmy udostępniania danych obejmujące m.in.:</p>	Modyfikowany	Aktualizacja modułu chatbot w wyniku rozwoju polskiego modelu językowego PLLuM.

Lp.	Nazwa systemu	Gestor systemu	Opis systemu	Status	Krótki opis ewentualnej zmiany
			<p>- dokumenty elektroniczne zawierające dane osobowe użytkownika, - dokumenty potwierdzające sytuację prawną lub prawa użytkownika, - dokumenty umożliwiające identyfikację rzeczy powiązanych z użytkownikiem, - elektroniczne odpowiedniki dokumentów urzędowych wydawanych pierwotnie w postaci papierowej.</p> <p>Do głównych funkcjonalności systemu należą:</p> <p>- obsługa aplikacji mobilnej mObywatel, Portalu dla Szkół i Uczelni oraz Portalu Administracyjnego i back endu, zarządzanie dokumentami i usługami dostępnymi w aplikacji, - prezentacja powiadomień PUSH, - obsługa środka identyfikacji elektronicznej Profil mObywatel.</p> <p>System jest zintegrowany z krajowymi systemami teleinformatycznymi.</p>		
5	System ochrony łącza Internet (oznaczony na diagramie jako Internet).	Ministerstwo Cyfryzacji	Systemy ochrony łącza Internet pozwalające systemom Informatycznym działającym w RChO bezpiecznie łączyć się z innymi systemami i środowiskami	Istniejący	

Lp.	Nazwa systemu	Gestor systemu	Opis systemu	Status	Krótki opis ewentualnej zmiany
			<p>informatycznymi poprzez ogólnosiwiatową sieć komputerową – globalny, zdecentralizowany system powiązanych sieci komputerowych. Na system składają się zabezpieczenia dostarczane przez dostawców zewnętrznych np.: ochrona antyDDoS oraz zabezpieczenia po stronie RKB.</p>		
6	ZUCH	Ministerstwo Cyfryzacji	<p>System Zapewniania Usług Chmurowych (ZUCH) to system wspierający administrację publiczną w procesie zamawiania oraz obsługi usług chmurowych dostępnych w Publicznych Chmurach Obliczeniowych (PChO) oraz Rządowej Chmurze Obliczeniowej (RChO). System stanowi element Wspólnej Infrastruktury Informatycznej Państwa (WIIP). Celem systemu jest zapewnienie bezpiecznego i ustandaryzowanego dostępu do usług chmurowych poprzez udostępnienie katalogów usług RChO i PChO oraz wsparcie procesu kwalifikacji systemów informatycznych zgodnie ze Standardami Cyberbezpieczeństwa Chmur Obliczeniowych (SCCO), realizowanego za pomocą ankiety dostępnej w systemie. Główne grupy funkcjonalności: – Udostępnianie</p>	Istniejący	

Lp.	Nazwa systemu	Gestor systemu	Opis systemu	Status	Krótki opis ewentualnej zmiany
			katalogów usług chmurowych RChO i PChO – Wsparcie procesu zamawiania usług chmurowych – Obsługa kwalifikacji systemów informatycznych zgodnie ze SCCO – Ankieta kwalifikacyjna dla odbiorców usług – Wsparcie obsługi pozyskanych usług chmurowych System jest zintegrowany z krajowymi systemami teleinformatycznymi		

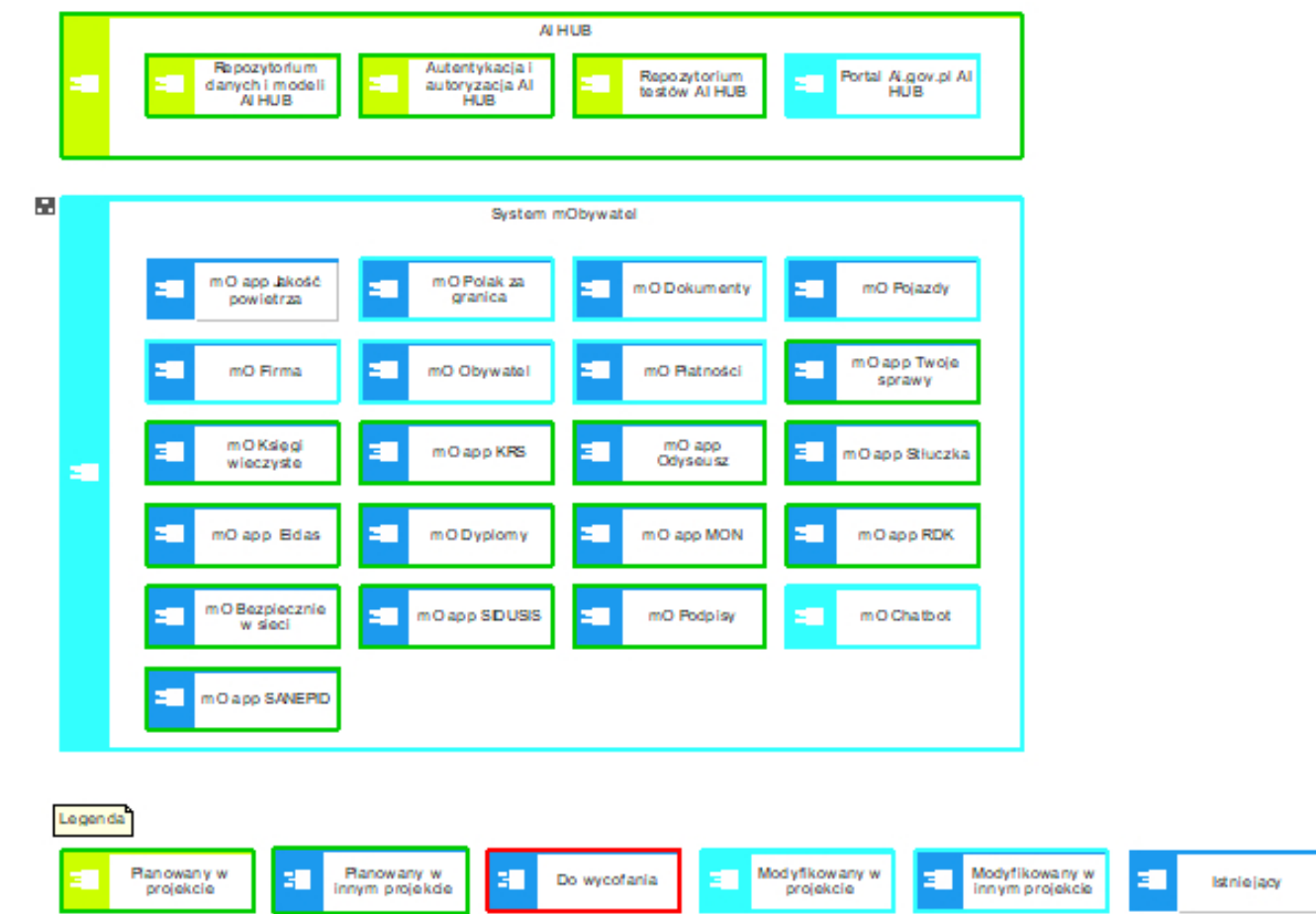
Lista przepływów

Lp.	System źródłowy	System docelowy	Zakres wymienianych danych	Sposób wymiany danych	Typ modyfikacji	Typ interfejsu
1	AI HUB	ZUCH	Dane na temat usług chmurowych, które chce zapewnić sobie użytkownik	kopiowanie danych	krytyczny dla sukcesu projektu	REST API
2	ZUCH	AI HUB	Dane na temat dostępnych usług chmurowych	kopiowanie danych	krytyczny dla sukcesu projektu	REST API
3	AI HUB	RChO	Dane i statusy wniosku o usługę	kopiowanie danych	krytyczny dla sukcesu projektu	REST API
4	RChO	AI HUB	Dane potrzebne do użycia usług w RChO przez użytkownika AI HUB	kopiowanie danych	krytyczny dla sukcesu projektu	REST API
5	System mObywatel	AI HUB	Dane kontekstowe	kopiowanie danych	krytyczny dla sukcesu	REST API

Lp.	System źródłowy	System docelowy	Zakres wymienianych danych	Sposób wymiany danych	Typ modyfikacji	Typ interfejsu
			niezbędne do interakcji obywatela z Asystentem AI oraz na potrzeby generowania formularzy opartych na istniejących wzorcach		projektu	
6	Węzeł krajowy	AI HUB	Dane identyfikujące osobę	tryb odwołań bezpośrednich	realizowany inną metodą	REST API
7	Systemy ochrony łącza Internet (otwarta sieć)	AI HUB	Żądania użytkowników lub systemów zewnętrznych oraz przekazywane odpowiedzi generowane przez komponenty AI	tryb odwołań bezpośrednich	realizowany inną metodą	REST API
8	AI HUB	Systemy ochrony łącza Internet (otwarta sieć)	Zapytania do zewnętrznych usług oraz odpowiedzi zawierające dane informacyjne, referencyjne lub modelowe, przekazywane za pośrednictwem interfejsów API w zakresie niezbędnym do realizacji funkcji analitycznych i wspierających.	tryb odwołań bezpośrednich	realizowalny inną metodą	REST API
9	ZUCH	RChO	Zakładanie tenanta: 1. Podmiot publiczny –	tryb odwołań bezpośrednich	realizowalny inną metodą	usługa REST systemu ITSM Atmosfera

Lp.	System źródłowy	System docelowy	Zakres wymienianych danych	Sposób wymiany danych	Typ modyfikacji	Typ interfejsu
			zamawiający tenant 2. Osoba fizyczna – reprezentant podmiotu 3. Nazwa systemu, dla którego jest zakładany tenant Dodawanie zestawu usług: 1. Podmiot publiczny – zamawiający zestaw usług. 2. Osoba fizyczna – zamawiająca zestaw usług 3. Plik pdf z zaakceptowanym zestawem usług 4. Nazwa systemu, dla którego jest zakładany zestaw usług			
10	RChO	ZUCH	Dane raportowe dot. użycia, kosztów, SLA: 1. plik pdf raportu	tryb odwołań bezpośrednich	realizowalny inną metodą	Usługa REST systemu ZUCH

7.2. Kluczowe komponenty architektury rozwiązania



7.3. Przyjęte założenia technologiczne

Lp.	Obszar	Założenie technologiczne
1.	Infrastruktura	Infrastruktura hybrydowa: Serwery GPU w RChO, PCSS, Cyfronet AGH i WCSS, logika aplikacyjna w MS Azure lub RChO
2.	Sieć i bezpieczeństwo	Komunikacja wewnętrzna oparta na REST API, autentykacja tokenem JWT + whitelisty na firewall. Komunikacja zewnętrzna oparta na REST API z sanitacją requestów zgodnie z OWASP, i implementacją rate limitów w celu zapobiegania DOS.
3.	Standardy wymiany danych	API REST o ustalonym kontrakcie dostępnym jako swagger w standardzie OpenAPI. Standard jest dostępny publicznie dla API publicznego, a wewnętrznie dla komunikacji wewnętrznej. Kompatybilność wsteczna jest utrzymywana przez jedną wersję major API.
4.	Systemy operacyjne serwerowe	Użycie rozwiązań open source tam gdzie to możliwe (Linux). Użycie usług managed tam gdzie to uzasadnione np. Serwery baz danych azure, App Service. W RChO zgodnie ze specyfikacją RChO
5.	Bazy danych	Bazy danych open source, tam gdzie to możliwe, odstępstwa udokumentowane.
6.	Serwery aplikacji	Rozwiązania managed (App Service, Container Apps) tam gdzie

Lp.	Obszar	Założenie technologiczne
		to uzasadnione, w innym wypadku Kubernetes. Wszystkie aplikacje muszą być skonteneryzowane.
7.	Portale	Bez zmian – zgodnie z obecnymi standardami portalu AI HUB.
8.	Inne	Airflow, tam gdzie to możliwe, odstępstwa udokumentowane.

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~~