

OPIS ZAŁOŻEŃ PRZEDSIĘWZIĘCIA INFORMATYCZNEGO O PUBLICZNYM ZASTOSOWANIU

Tytuł przedsięwzięcia	Referencyjna i bezpieczna infrastruktura wewnątrzadministracyjna oraz Doradczy System Ekspertowy (DSE-L) dla wymiaru sprawiedliwości i struktur adwokatury		
Wnioskodawca	Naczelna Rada Adwokacka		
Beneficjent	Naczelna Rada Adwokacka		
Partnerzy	Politechnika Krakowska im. Tadeusza Kościuszki Szkoła Główna Handlowa w Warszawie		
Źródło finansowania	Działanie FERC.02.01 Wysoka jakość i dostępność e-usług publicznych		
Całkowity koszt przedsięwzięcia	21 079 000,00 zł		
Planowany okres realizacji przedsięwzięcia	01-2027 do 12-2029		
Osoba kontaktowa	adw. dr Adam Kozień	adam.kozien@nra.pl	721586722

1. POWODY PODJĘCIA PRZEDSIĘWZIĘCIA

1.1. Identyfikacja problemu i potrzeb

Planowane przedsięwzięcie stanowi duże, horyzontalne przedsięwzięcie wewnątrzadministracyjne (typ projektu nr 1 w ramach Działania 2.1 FERC), ukierunkowane na cyfryzację procesów back-office w wymiarze sprawiedliwości oraz strukturach samorządu adwokackiego. Lokalna architektura systemu (on-premise) wynika z konieczności zapewnienia ochrony tajemnicy prawnie chronionej oraz bezpieczeństwa danych. Projekt zakłada budowę referencyjnej infrastruktury bezpiecznej sztucznej inteligencji dla administracji publicznej. Wdrożenie systemu DSE-L, mimo swojej wewnątrzadministracyjnej architektury (A2A), bezpośrednio determinuje realizację kluczowych potrzeb obywateli, przedsiębiorców oraz całego wymiaru sprawiedliwości:

- Likwidacja zatorów administracyjnych w sądownictwie. Automatyzacja weryfikacji pism na poziomie back-office radykalnie podnosi sprawność i standaryzację procesów publicznych, co przekłada się bezpośrednio na skrócenie czasu trwania postępowań dla obywateli i przedsiębiorców.
- Bezwzględna ochrona prywatności i danych wrażliwych obywateli. Izolacja logiczna i zaawansowane algorytmy eliminują ryzyko wycieku danych osobowych poza bezpieczne granice infrastruktury państwowej (reżim tajemnicy adwokackiej, obrończej i sędziowskiej).
- Zwiększenie transparentności i dostępności do zasobów wiedzy prawnej,
- Eliminacja błędów formalnych na etapie przedprocesowym poprzez udostępnienie bezpiecznych, ustandaryzowanych interfejsów API A2A dla struktur samorządu adwokackiego,
- Wyznaczanie standardów etycznych i zgodności z prawem unijnym: Wdrożenie niezależnego audytu etycznego sztucznej inteligencji (AI Fairness) w fazie testowej, zgodnie z wymogami unijnego AI Act.
- Pełna inkluzywność, projektowanie uniwersalne i standardy e-dostępności (Digital Accessibility) pełną zgodność z najnowszym standardem WCAG 2.2 na poziomie AA. System wdroży m.in.

wymagania dotyczące minimalnej wielkości elementów klikalnych oraz dostępnych, pozbawionych barier poznawczych logow. i autoryz.

Interesariusz	Zidentyfikowany problem	Szacowana wielkość grupy
Pracownicy sekretariatów i urzędnicy sądowi (Sądownictwo powszechne – pion back-office), kadra urzędnicza i administracyjna sądów powszechnych w Polsce.	Drastyczne obciążenie pracą rutynową i manualną weryfikacją pism procesowych pod kątem braków formalnych. Skutkuje to powstawaniem zatorów urzędniczych, wydłużeniem czasu dekretacji i analizy wstępnej dokumentów oraz zwiększonym ryzykiem błędu ludzkiego przy masowej anonimizacji orzecznictwa.	35 000 osób
Profesjonalni pełnomocnicy (adwokaci i aplikanci adwokaccy). Aktywni zawodowo adwokaci oraz aplikanci zrzeszeni w strukturach Naczelnej Rady Adwokackiej.	Brak dostępu do bezpiecznych, zautomatyzowanych narzędzi walidacji pism procesowych w standardzie A2A przed ich fizycznym wniesieniem do sądu. Skutkuje to masowymi zwrotami pism z przyczyn oczywistych braków formalnych, co paraliżuje pracę kancelarii i opóźnia bieg spraw ich klientów.	25 000 osób
Obywatele i przedsiębiorcy (Uczestnicy postępowań – beneficjenci pośredni). Strony i uczestnicy postępowań cywilnych, karnych i gospodarczych w skali kraju. (w ujęciu rocznym)	Przewlekłość postępowań sądowych wywołana zatorami na etapie kancelaryjnym oraz ryzyko naruszenia prywatności (deanonimizacji) w publicznie dostępnych bazach orzecznictwa z powodu niedoskonałości manualnego maskowania danych wrażliwych.	15 mln osób
Administratorzy systemów publicznych i inżynierowie AI (Politechnika Krakowska / Pion IT). Zespół inżynierów danych, administratorów HPC oraz programistów odpowiedzialnych za rozwój i utrzymanie systemu.	Brak suwerennej, fizycznie i logicznie odizolowanej infrastruktury obliczeniowej wysokiej wydajności (klaster GPU). Uniemożliwia to bezpieczne trenowanie i wdrażanie lokalnych open-source'owych modeli LLM, modułów NER do anonimizacji oraz potoków RAG z wyszukiwaniem semantycznym (z wykorzystaniem baz wektorowych), przy zachowaniu pełnego nadzoru człowieka (Human-in-the-loop) i zgodności z AI Act, na wrażliwych danych prawniczych bez ryzyka naruszenia tajemnic ustawowych i uzależnienia od dostawców chmur komercyjnych.	100

1.2. Opis stanu obecnego

Rodzaj danych przetwarzanych w ramach procesów biznesowych:

- Niestrukuralne dane o złożonej semantyce: Główny zasób informacyjny stanowią specyficzne dla polskiej jurysdykcji i administracji dokumenty tekstowe (orzeczenia sądowe, akta spraw, analizy prawne, glosy). Charakteryzują się one skomplikowaną strukturą językową, wymagającą zaawansowanego mapowania wektorowego i kontekstowego.
- Informacje podlegające restrykcyjnej ochronie prawnej: Przetwarzane zasoby zawierają dane wrażliwe oraz informacje objęte ustawowymi tajemnicami (np. sędziowską, adwokacką, radcowską). Obecny reżim prawno-organizacyjny całkowicie wyklucza możliwość procesowania tych danych w chmurach publicznych lub zewnętrznych centrach danych zlokalizowanych poza bezpośrednią, suwerenną jurysdykcją krajową, co generuje krytyczną potrzebę utrzymywania infrastruktury wewnątrzjednostkowej.

Dotychczasowy sposób realizacji procesów i usług:

- Tradycyjna analiza korpusów tekstowych: Procesy przetwarzania, przeszukiwania oraz analizy rozległych zbiorów dokumentów prawnych, orzecznictwa i dokumentacji administracyjnej realizowane są obecnie w sposób semi-automatyczny. Wykorzystywane są klasyczne, relacyjne bazy danych oraz algorytmy wyszukiwania indeksowego, oparte wyłącznie na sztywnych słowach kluczowych.

Poziom digitalizacji danego obszaru:

- Silosowość i brak kognitywnego przetwarzania: Pomimo faktu, że większość dokumentów źródłowych funkcjonuje w postaci cyfrowej (pliki PDF, DOCX, rekordy SQL), poziom ich zaawansowanej cyfryzacji jest relatywnie niski. Systemy nie posiadają cech inteligentnego wnioskowania, automatycznego streszczania, semantycznego łączenia faktów ani kontekstowego przeszukiwania bazy wiedzy w czasie rzeczywistym
- Brak gotowości na standardy interoperacyjności: Obecna architektura informatyczna nie pozwala na budowanie bezpiecznych, zunifikowanych interfejsów API, które mogłyby w sposób kontrolowany udostępniać zaawansowane usługi AI systemom dziedzinowym.

2. EFEKTY PRZEDSIĘWZIĘCIA

W jaki sposób przedsięwzięcie realizuje Strategię Cyfryzacji Państwa?

Przedsięwzięcie Doradczy System Ekspertowy (DSE-L) w wariantcie lokalnym (on-premise) bezpośrednio realizuje kluczowe cele Strategii Cyfryzacji Państwa do 2035 roku (przyjętej Uchwałą nr 130 Rady Ministrów z dnia 9 czerwca 2026 r.) poprzez transformację cyfrową procesów back-office i automatyzację asysty decyzyjnej w wymiarze sprawiedliwości przy użyciu zaawansowanego AI.

Projekt wpisuje się bezpośrednio w realizację następujących celów szczegółowych trzeciego poziomu Strategii:

- Cel 2.1.2 „Wdrożone jednolite narzędzia służące realizacji e-usług publicznych ułatwiają interakcję podmiotów świadczących e-usługi z ich użytkownikami” – w zakresie unifikacji interfejsów komunikacji z otoczeniem prawnym.
- Cel 2.2.1 „Procesy back-office w administracji publicznej są prowadzone cyfrowo” – w zakresie automatyzacji wewnętrznego obiegu i rezygnacji z procesów manualnych.
- Cel 2.2.4 „Wykorzystanie e-usług i nowoczesnych technologii wspiera funkcjonowanie wymiaru sprawiedliwości” – w zakresie wdrożenia systemów asysty analityczno-decyzyjnej.
- Cel 3.1.1 „Otoczenie instytucjonalne i regulacyjne w sferze cyfrowej wspiera ochronę praw podstawowych” – w zakresie zgodności z unijnym AI Act i zachowania zasady Human-in-the-loop.
- Cel 3.1.2 „Publiczna przestrzeń cyfrowa jest przyjazna użytkownikom i budzi zaufanie obywateli” – poprzez bezwzględną poufność przetwarzania danych na poziomie lokalnym.

- Cel 4.2.1 „Rozwój gospodarki, przemysłu cyfrowego i dobrostanu społecznego jest wspierany przez sprawny i skoordynowany ekosystem sztucznej inteligencji” – poprzez rozwój suwerennych kompetencji HPC i AI we współpracy z Politechniką Krakowską. Projekt kluczowo wzmacnia suwerenność cyfrową państwa: zastosowanie logicznie odizolowanej sieci oraz architektury Zero Trust zapewnia pełną kontrolę nad wrażliwymi danymi prawnymi. Wykorzystanie otwartego stosu technologicznego (open-source) i interoperacyjnych standardów eliminuje ryzyko uzależnienia od dostawców spoza EOG (vendor lock-in). Ponadto realizacja projektu przez konsorcjum z udziałem Politechniki Krakowskiej pozwala trwale osadzić kompetencje inżynierii danych w sektorze publicznym. Przedsięwzięcie ma bezpośredni wpływ na osiągnięcie kluczowych wskaźników Strategii Cyfryzacji Państwa:
- Wskaźnik nr 14 (Odsetek jednostek administracji publicznej korzystających z EZD w stosunku do ogólnej liczby jednostek administracji): Realizowany poprzez integrację systemów dziedzicznych sądownictwa i adwokatury z EZD RP w zakresie asynchronicznej wymiany pism.
- Wskaźnik nr 15 (Odsetek urzędów administracji publicznej wykorzystujących technologie sztucznej inteligencji): Realizowany poprzez produkcyjne wdrożenie klastra AI (LLM/RAG/NER) wspierającego pracę urzędników sądowych i sekretariatów.

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

Przedsięwzięcie DSE-L realizuje wymogi unijnego AI Act w zakresie bezpieczeństwa algorytmicznego, zarządzania ryzykiem systemów AI oraz wdrażania standardów godnej zaufania sztucznej inteligencji (AI Fairness). Poprzez architekturę on-premise i izolację klastra HPC Core projekt zapewnia kontrolę nad danymi, cyberbezpieczeństwo, ciągłość działania oraz odporność usług publicznych w reżimie RODO. Projekt realizuje założenia Krajowych Ram Interoperacyjności (KRI) poprzez natywną integrację z ogólnokrajowym systemem EZD RP oraz wykorzystanie otwartych formatów (JSON, XML, PDF/A), co gwarantuje interoperacyjność systemów i otwartość standardów technicznych. Moduł anonimizacji NER usuwa bariery prawne, stymulując ponowne wykorzystanie informacji sektora publicznego (re-use) zgodnie z dyrektywą otwartych danych. Wszystkie projektowane protokoły komunikacyjne realizują wymagania ustawy o dostępności cyfrowej stron internetowych i aplikacji mobilnych podmiotów publicznych (zgodność ze standardem WCAG 2.2 na poziomie AA).

2.1. Cele i korzyści wynikające z przedsięwzięcia

Cel - 1	Zwiększenie efektywności procesów administracyjnych w wymiarze sprawiedliwości i samorządzie adwokackim poprzez wdrożenie platformy oraz Doradczego Systemu Ekspertowego opartego na sztucznej inteligencji, wspierającego automatyzację procesów back-office, analizę dokumentów oraz anonimizację orzecznictwa. Celem przedsięwzięcia jest budowa i wdrożenie bezpiecznej, referencyjnej platformy wewnątrzadministracyjnej oraz Doradczego Systemu Ekspertowego (DSE-L) opartego o sztuczną inteligencję, służącego do głębokiej cyfryzacji procesów back-office w wymiarze sprawiedliwości i strukturach adwokatury. W odpowiedzi na zidentyfikowane potrzeby, odizolowana architektura lokalna (on-premise) zapewni bezwzględną ochronę tajemnicy prawniczej oraz danych wrażliwych obywateli. Realizacja projektu pozwoli na likwidację zatorów administracyjnych w sądownictwie poprzez automatyzację weryfikacji pism i ekstrakcję cech dokumentów. Dodatkowo system zautomatyzuje masową anonimizację orzecznictwa za pomocą algorytmów NER w celu stymulowania ich wtórnego wykorzystania (re-use) oraz wyeliminuje błędy formalne dzięki interfejsom API A2A dla samorządu adwokackiego, mającym charakter interfejsu modelowego, wyznaczając standardy etyczne zgodne z unijnym AI Act.
---------	---

Cel strategiczny	Cel przedsięwzięcia (wdrożenie bezpiecznej platformy asysty decyzyjnej DSE-L) wynika bezpośrednio z celów strategicznych rządu ujętych w Strategii Cyfryzacji Państwa do 2035 roku i realizuje je na poziomie operacyjnym poprzez następujące mechanizmy: • Realizacja Celu 2.1.2: Wytworzenie ujednoliconych protokołów A2A systemów samorządu adwokackiego, ułatwiających cyfrową interakcję i eliminujących błędy formalne pism. • Realizacja Celu 2.2.1: Wdrożenie natywnej, obustronnej integracji z ogólnokrajowym systemem EZD RP, co pozwoli na odejście od manualnej dekretacji na rzecz asynchronicznej wymiany dokumentów wewnątrz administracji sądowej. • Realizacja Celu 2.2.4: Produkcyjne zastosowanie algorytmów sztucznej inteligencji (LLM i RAG) do automatycznej ekstrakcji cech dokumentów, analizy orzecznictwa oraz masowej anonimizacji pism metodą NER w celu likwidacji zatorów. • Realizacja Celu 3.1.1: Projektowanie systemów zgodnie z AI Act w reżimie Human-in-the-loop, co gwarantuje pełną ochronę praw podstawowych i przejrzystość algorytmiczną. • Realizacja Celu 3.1.2: Budowa zaufania poprzez architekturę on-premise, rezygnację z chmur komercyjnych oraz automatyzację bezpiecznej anonimizacji na potrzeby upubliczniania orzecznictwa. • Realizacja Celu 4.2.1: Budowa krajowego ekosystemu AI poprzez osadzenie i rozwój kompetencji inżynierii danych i utrzymania klastrów HPC w sektorze akademickim.
Korzyść:	Podniesienie efektywności procesów administracyjnych poprzez automatyzację analizy dokumentów, ograniczenie liczby błędów formalnych, skrócenie czasu obsługi spraw oraz zwiększenie bezpieczeństwa przetwarzania danych i możliwości ponownego wykorzystania orzecznictwa. Główną korzyścią z realizacji projektu DSE-L jest głęboka cyfryzacja procesów back-office w wymiarze sprawiedliwości i strukturach adwokatury poprzez wdrożenie referencyjnej infrastruktury bezpiecznego AI na odizolowanym klastrze sprzętowym on-premise. Rozwiązanie to całkowicie eliminuje ryzyko wycieku danych wrażliwych i gwarantuje pełną ochronę tajemnicy prawniczej. Wdrożenie systemu przynosi przełomowe efekty operacyjne: skraca czas wstępnej walidacji formalno-prawnej pism o 70% przy skuteczności detekcji braków na poziomie F1-Score $\geq 95\%$, automatyzuje publikację orzecznictwa dzięki bezbłędnej anonimizacji semantycznej NER (Zero-Leakage) oraz optymalizuje przygotowanie projektów pism i uzasadnień za pomocą architektury RAG z 0% wskaźnikiem halucynacji. W ujęciu społecznym automatyzacja zaplecza likwiduje zatory administracyjne w sądownictwie, bezpośrednio skracając czas rozpatrywania spraw obywateli i przedsiębiorców.
KPI:	WLWK- RCO014 - instytucje publiczne otrzymujące wsparcie na opracowanie usług, produktów i procesów cyfrowych
Wartość aktualna i docelowa KPI:	0 1
Metoda pomiaru KPI	WLWK- RCO014 – metoda pomiaru: weryfikacja liczby instytucji objętych wsparciem w ramach projektu, źródło danych: umowa o dofinansowanie, umowa partnerstwa, dokumentacja projektowa, częstotliwość: jednorazowo

	na zakończenie realizacji projektu
Cel - 2	Zwiększenie efektywności procesów administracyjnych w wymiarze sprawiedliwości i samorządzie adwokackim poprzez wdrożenie platformy oraz Doradczego Systemu Ekspertowego opartego na sztucznej inteligencji, wspierającego automatyzację procesów back-office, analizę dokumentów oraz anonimizację orzecznictwa. Celem przedsięwzięcia jest budowa i wdrożenie bezpiecznej, referencyjnej platformy wewnątrzadministracyjnej oraz Doradczego Systemu Ekspertowego (DSE-L) opartego o sztuczną inteligencję, służącego do głębokiej cyfryzacji procesów back-office w wymiarze sprawiedliwości i strukturach adwokatury. W odpowiedzi na zidentyfikowane potrzeby, odizolowana architektura lokalna (on-premise) zapewni bezwzględną ochronę tajemnicy prawniczej oraz danych wrażliwych obywateli. Realizacja projektu pozwoli na likwidację zatorów administracyjnych w sądownictwie poprzez automatyzację weryfikacji pism i ekstrakcję cech dokumentów. Dodatkowo system zautomatyzuje masową anonimizację orzecznictwa za pomocą algorytmów NER w celu stymulowania ich wtórnego wykorzystania (re-use) oraz wyeliminuje błędy formalne dzięki interfejsom API A2A dla samorządu adwokackiego, mającym charakter interfejsu modelowego, wyznaczając standardy etyczne zgodne z unijnym AI Act.
Cel strategiczny	Cel przedsięwzięcia (wdrożenie bezpiecznej platformy asysty decyzyjnej DSE-L) wynika bezpośrednio z celów strategicznych rządu ujętych w Strategii Cyfryzacji Państwa do 2035 roku i realizuje je na poziomie operacyjnym poprzez następujące mechanizmy: • Realizacja Celu 2.1.2: Wytworzenie ujednoliconych protokołów A2A systemów samorządu adwokackiego, ułatwiających cyfrową interakcję i eliminujących błędy formalne pism. • Realizacja Celu 2.2.1: Wdrożenie natywnej, obustronnej integracji z ogólnokrajowym systemem EZD RP, co pozwoli na odejście od manualnej dekretacji na rzecz asynchronicznej wymiany dokumentów wewnątrz administracji sądowej. • Realizacja Celu 2.2.4: Produkcyjne zastosowanie algorytmów sztucznej inteligencji (LLM i RAG) do automatycznej ekstrakcji cech dokumentów, analizy orzecznictwa oraz masowej anonimizacji pism metodą NER w celu likwidacji zatorów. • Realizacja Celu 3.1.1: Projektowanie systemów zgodnie z AI Act w reżimie Human-in-the-loop, co gwarantuje pełną ochronę praw podstawowych i przejrzystość algorytmiczną. • Realizacja Celu 3.1.2: Budowa zaufania poprzez architekturę on-premise, rezygnację z chmur komercyjnych oraz automatyzację bezpiecznej anonimizacji na potrzeby upubliczniania orzecznictwa. • Realizacja Celu 4.2.1: Budowa krajowego ekosystemu AI poprzez osadzenie i rozwój kompetencji inżynierii danych i utrzymania klastrów HPC w sektorze akademickim.
Korzyść:	Podniesienie efektywności procesów administracyjnych poprzez automatyzację analizy dokumentów, ograniczenie liczby błędów formalnych, skrócenie czasu obsługi spraw oraz zwiększenie bezpieczeństwa przetwarzania danych i możliwości ponownego wykorzystania orzecznictwa. Główną korzyścią z realizacji projektu DSE-L jest głęboka cyfryzacja procesów back-office w wymiarze sprawiedliwości i strukturach adwokatury poprzez wdrożenie referencyjnej infrastruktury bezpiecznego AI na odizolowanym klastrze sprzętowym on-premise. Rozwiązanie to całkowicie eliminuje ryzyko

	wycieku danych wrażliwych i gwarantuje pełną ochronę tajemnicy prawniczej. Wdrożenie systemu przynosi przełomowe efekty operacyjne: skraca czas wstępnej walidacji formalno-prawnej pism o 70% przy skuteczności detekcji braków na poziomie F1-Score $\geq 95\%$, automatyzuje publikację orzecznictwa dzięki bezbłędnej anonimizacji semantycznej NER (Zero-Leakage) oraz optymalizuje przygotowanie projektów pism i uzasadnień za pomocą architektury RAG z 0% wskaźnikiem halucynacji. W ujęciu społecznym automatyzacja zaplecza likwiduje zatory administracyjne w sądownictwie, bezpośrednio skracając czas rozpatrywania spraw obywateli i przedsiębiorców. Projekt będzie realizował obligatoryjne wskaźniki produktu i rezultatu wynikające z programu Fundusze Europejskie na Rozwój Cyfrowy 2021-2027 określone dla Działania 2.1 „Wysoka jakość i dostępność cyfrowa e-usług publicznych”, zgodnie ze Szczegółowym Opisem Priorytetów (SZOP) oraz dokumentacją konkursową, adekwatne do zakresu przedsięwzięcia obejmującego zarówno rozwój usług wewnątrzadministracyjnych (A2A) jak i e-usług publicznych świadczonych na rzecz użytkowników zewnętrznych. Dodatkowo na potrzeby monitorowania osiągnięcia celów przedsięwzięcia, zdefiniowano autorskie wskaźniki efektywności (KPI) odzwierciedlające zakładane rezultaty organizacyjne i jakościowe projektu. Wskaźniki zostały zaprezentowane zgodnie z logiką przyjętą we wniosku o dofinansowanie 2.1 FERC, dokumentami programowymi, w tym instrukcją wypełniania wniosku o dofinansowanie.
KPI:	WLWK- PLR0008 – liczba podmiotów wspartych w zakresie rozwoju usług, produktów i procesów cyfrowych,
Wartość aktualna i docelowa KPI:	0 2
Metoda pomiaru KPI	metoda pomiaru: analiza dokumentacji projektowej, źródło danych: umowa o dofinansowanie, umowa partnerska
Cel - 3	Zwiększenie efektywności procesów administracyjnych w wymiarze sprawiedliwości i samorządzie adwokackim poprzez wdrożenie platformy oraz Doradczego Systemu Ekspertowego opartego na sztucznej inteligencji, wspierającego automatyzację procesów back-office, analizę dokumentów oraz anonimizację orzecznictwa. Celem przedsięwzięcia jest budowa i wdrożenie bezpiecznej, referencyjnej platformy wewnątrzadministracyjnej oraz Doradczego Systemu Ekspertowego (DSE-L) opartego o sztuczną inteligencję, służącego do głębokiej cyfryzacji procesów back-office w wymiarze sprawiedliwości i strukturach adwokatury. W odpowiedzi na zidentyfikowane potrzeby, odizolowana architektura lokalna (on-premise) zapewni bezwzględną ochronę tajemnicy prawniczej oraz danych wrażliwych obywateli. Realizacja projektu pozwoli na likwidację zatorów administracyjnych w sądownictwie poprzez automatyzację weryfikacji pism i ekstrakcję cech dokumentów. Dodatkowo system zautomatyzuje masową anonimizację orzecznictwa za pomocą algorytmów NER w celu stymulowania ich wtórnego wykorzystania (re-use) oraz wyeliminuje błędy formalne dzięki interfejsom API A2A dla samorządu adwokackiego, mającym charakter interfejsu modelowego, wyznaczając standardy etyczne zgodne z unijnym AI Act.
Cel strategiczny	Cel przedsięwzięcia (wdrożenie bezpiecznej platformy asysty decyzyjnej DSE-L) wynika bezpośrednio z celów strategicznych rządu ujętych w Strategii

	Cyfryzacji Państwa do 2035 roku i realizuje je na poziomie operacyjnym poprzez następujące mechanizmy: • Realizacja Celu 2.1.2: Wytworzenie ujednoliconych protokołów A2A systemów samorządu adwokackiego, ułatwiających cyfrową interakcję i eliminujących błędy formalne pism. • Realizacja Celu 2.2.1: Wdrożenie natywnej, obustronnej integracji z ogólnokrajowym systemem EZD RP, co pozwoli na odejście od manualnej dekretacji na rzecz asynchronicznej wymiany dokumentów wewnątrz administracji sądowej. • Realizacja Celu 2.2.4: Produkcyjne zastosowanie algorytmów sztucznej inteligencji (LLM i RAG) do automatycznej ekstrakcji cech dokumentów, analizy orzecznictwa oraz masowej anonimizacji pism metodą NER w celu likwidacji zatorów. • Realizacja Celu 3.1.1: Projektowanie systemów zgodnie z AI Act w reżimie Human-in-the-loop, co gwarantuje pełną ochronę praw podstawowych i przejrzystość algorytmiczną. • Realizacja Celu 3.1.2: Budowa zaufania poprzez architekturę on-premise, rezygnację z chmur komercyjnych oraz automatyzację bezpiecznej anonimizacji na potrzeby upubliczniania orzecznictwa. • Realizacja Celu 4.2.1: Budowa krajowego ekosystemu AI poprzez osadzenie i rozwój kompetencji inżynierii danych i utrzymania klastrów HPC w sektorze akademickim.
Korzyść:	Podniesienie efektywności procesów administracyjnych poprzez automatyzację analizy dokumentów, ograniczenie liczby błędów formalnych, skrócenie czasu obsługi spraw oraz zwiększenie bezpieczeństwa przetwarzania danych i możliwości ponownego wykorzystania orzecznictwa. Główną korzyścią z realizacji projektu DSE-L jest głęboka cyfryzacja procesów back-office w wymiarze sprawiedliwości i strukturach adwokatury poprzez wdrożenie referencyjnej infrastruktury bezpiecznego AI na odizolowanym klastrze sprzętowym on-premise. Rozwiązanie to całkowicie eliminuje ryzyko wycieku danych wrażliwych i gwarantuje pełną ochronę tajemnicy prawniczej. Wdrożenie systemu przynosi przełomowe efekty operacyjne: skraca czas wstępnej walidacji formalno-prawnej pism o 70% przy skuteczności detekcji braków na poziomie F1-Score $\geq 95\%$, automatyzuje publikację orzecznictwa dzięki bezbłędnej anonimizacji semantycznej NER (Zero-Leakage) oraz optymalizuje przygotowanie projektów pism i uzasadnień za pomocą architektury RAG z 0% wskaźnikiem halucynacji. W ujęciu społecznym automatyzacja zaplecza likwiduje zatory administracyjne w sądownictwie, bezpośrednio skracając czas rozpatrywania spraw obywateli i przedsiębiorców. Projekt będzie realizował obligatoryjne wskaźniki produktu i rezultatu wynikające z programu Fundusze Europejskie na Rozwój Cyfrowy 2021-2027 określone dla Działania 2.1 „Wysoka jakość i dostępność cyfrowa e-usług publicznych”, zgodnie ze Szczegółowym Opisem Priorytetów (SZOP) oraz dokumentacją konkursową, adekwatne do zakresu przedsięwzięcia obejmującego zarówno rozwój usług wewnątrzadministracyjnych (A2A) jak i e-usług publicznych świadczonych na rzecz użytkowników zewnętrznych. Dodatkowo na potrzeby monitorowania osiągnięcia celów przedsięwzięcia, zdefiniowano autorskie wskaźniki efektywności (KPI) odzwierciedlające zakładane rezultaty organizacyjne i jakościowe projektu. Wskaźniki zostały zaprezentowane zgodnie z logiką przyjętą we wniosku o dofinansowanie 2.1 FERC, dokumentami programowymi, w tym instrukcją wypełniania wniosku o dofinansowanie.

KPI:	WLWK – PLR0012 – liczba usług publicznych udostępnionych on-line o stopniu dojrzałości co najmniej 4 – transakcja
Wartość aktualna i docelowa KPI:	0 1
Metoda pomiaru KPI	metoda pomiaru: weryfikacja wdrożonych e-usług na 4 poziomie dojrzałości, źródła danych: dokumentacja techniczna, częstotliwość: jednorazowo po zakończeniu projektu
Cel - 4	Zwiększenie efektywności procesów administracyjnych w wymiarze sprawiedliwości i samorządzie adwokackim poprzez wdrożenie platformy oraz Doradczego Systemu Ekspertowego opartego na sztucznej inteligencji, wspierającego automatyzację procesów back-office, analizę dokumentów oraz anonimizację orzecznictwa. Celem przedsięwzięcia jest budowa i wdrożenie bezpiecznej, referencyjnej platformy wewnątrzadministracyjnej oraz Doradczego Systemu Ekspertowego (DSE-L) opartego o sztuczną inteligencję, służącego do głębokiej cyfryzacji procesów back-office w wymiarze sprawiedliwości i strukturach adwokatury. W odpowiedzi na zidentyfikowane potrzeby, odizolowana architektura lokalna (on-premise) zapewni bezwzględną ochronę tajemnicy prawniczej oraz danych wrażliwych obywateli. Realizacja projektu pozwoli na likwidację zatorów administracyjnych w sądownictwie poprzez automatyzację weryfikacji pism i ekstrakcję cech dokumentów. Dodatkowo system zautomatyzuje masową anonimizację orzecznictwa za pomocą algorytmów NER w celu stymulowania ich wtórnego wykorzystania (re-use) oraz wyeliminuje błędy formalne dzięki interfejsom API A2A dla samorządu adwokackiego, mającym charakter interfejsu modelowego, wyznaczając standardy etyczne zgodne z unijnym AI Act.
Cel strategiczny	Cel przedsięwzięcia (wdrożenie bezpiecznej platformy asysty decyzyjnej DSE-L) wynika bezpośrednio z celów strategicznych rządu ujętych w Strategii Cyfryzacji Państwa do 2035 roku i realizuje je na poziomie operacyjnym poprzez następujące mechanizmy: • Realizacja Celu 2.1.2: Wytworzenie ujednoliconych protokołów A2A systemów samorządu adwokackiego, ułatwiających cyfrową interakcję i eliminujących błędy formalne pism. • Realizacja Celu 2.2.1: Wdrożenie natywnej, obustronnej integracji z ogólnokrajowym systemem EZD RP, co pozwoli na odejście od manualnej dekretacji na rzecz asynchronicznej wymiany dokumentów wewnątrz administracji sądowej. • Realizacja Celu 2.2.4: Produkcyjne zastosowanie algorytmów sztucznej inteligencji (LLM i RAG) do automatycznej ekstrakcji cech dokumentów, analizy orzecznictwa oraz masowej anonimizacji pism metodą NER w celu likwidacji zatorów. • Realizacja Celu 3.1.1: Projektowanie systemów zgodnie z AI Act w reżimie Human-in-the-loop, co gwarantuje pełną ochronę praw podstawowych i przejrzystość algorytmiczną. • Realizacja Celu 3.1.2: Budowa zaufania poprzez architekturę on-premise, rezygnację z chmur komercyjnych oraz automatyzację bezpiecznej anonimizacji na potrzeby upubliczniania orzecznictwa. • Realizacja Celu 4.2.1: Budowa krajowego ekosystemu AI poprzez osadzenie i rozwój kompetencji inżynierii danych i utrzymania klastrów HPC w sektorze

	akademickim.
Korzyść:	Podniesienie efektywności procesów administracyjnych poprzez automatyzację analizy dokumentów, ograniczenie liczby błędów formalnych, skrócenie czasu obsługi spraw oraz zwiększenie bezpieczeństwa przetwarzania danych i możliwości ponownego wykorzystania orzecznictwa. Główną korzyścią z realizacji projektu DSE-L jest głęboka cyfryzacja procesów back-office w wymiarze sprawiedliwości i strukturach adwokatury poprzez wdrożenie referencyjnej infrastruktury bezpiecznego AI na odizolowanym klastrze sprzętowym on-premise. Rozwiązanie to całkowicie eliminuje ryzyko wycieku danych wrażliwych i gwarantuje pełną ochronę tajemnicy prawniczej. Wdrożenie systemu przynosi przełomowe efekty operacyjne: skraca czas wstępnej walidacji formalno-prawnej pism o 70% przy skuteczności detekcji braków na poziomie F1-Score $\geq 95\%$, automatyzuje publikację orzecznictwa dzięki bezbłędnej anonimizacji semantycznej NER (Zero-Leakage) oraz optymalizuje przygotowanie projektów pism i uzasadnień za pomocą architektury RAG z 0% wskaźnikiem halucynacji. W ujęciu społecznym automatyzacja zaplecza likwiduje zatory administracyjne w sądownictwie, bezpośrednio skracając czas rozpatrywania spraw obywateli i przedsiębiorców. Projekt będzie realizował obligatoryjne wskaźniki produktu i rezultatu wynikające z programu Fundusze Europejskie na Rozwój Cyfrowy 2021-2027 określone dla Działania 2.1 „Wysoka jakość i dostępność cyfrowa e-usług publicznych”, zgodnie ze Szczegółowym Opisem Priorytetów (SZOP) oraz dokumentacją konkursową, adekwatne do zakresu przedsięwzięcia obejmującego zarówno rozwój usług wewnątrzadministracyjnych (A2A) jak i e-usług publicznych świadczonych na rzecz użytkowników zewnętrznych. Dodatkowo na potrzeby monitorowania osiągnięcia celów przedsięwzięcia, zdefiniowano autorskie wskaźniki efektywności (KPI) odzwierciedlające zakładane rezultaty organizacyjne i jakościowe projektu. Wskaźniki zostały zaprezentowane zgodnie z logiką przyjętą we wniosku o dofinansowanie 2.1 FERC, dokumentami programowymi, w tym instrukcją wypełniania wniosku o dofinansowanie.
KPI:	WLWK-PLR0003 – Wartość usług produktów i procesów cyfrowych opracowanych dla przedsiębiorstw - nie dotyczy
Wartość aktualna i docelowa KPI:	0 0
Metoda pomiaru KPI	Wskaźnik nie będzie mierzony w ramach projektu. Projekt DSE-L został zaprojektowany jako rozwiązanie wspierające realizację zadań publicznych wykonywanych przez samorząd adwokacki oraz wspierające funkcjonowanie wymiaru sprawiedliwości. Nie jest on adresowany do przedsiębiorców jako grupy odbiorców wsparcia. Jest to projekt typu back-office.
Cel - 5	Zwiększenie efektywności procesów administracyjnych w wymiarze sprawiedliwości i samorządzie adwokackim poprzez wdrożenie platformy oraz Doradczego Systemu Ekspertowego opartego na sztucznej inteligencji, wspierającego automatyzację procesów back-office, analizę dokumentów oraz anonimizację orzecznictwa. Celem przedsięwzięcia jest budowa i wdrożenie bezpiecznej, referencyjnej platformy wewnątrzadministracyjnej oraz Doradczego Systemu Ekspertowego (DSE-L) opartego o sztuczną inteligencję, służącego do głębokiej cyfryzacji procesów back-office w wymiarze sprawiedliwości i strukturach adwokatury.

	W odpowiedzi na zidentyfikowane potrzeby, odizolowana architektura lokalna (on-premise) zapewni bezwzględną ochronę tajemnicy prawniczej oraz danych wrażliwych obywateli. Realizacja projektu pozwoli na likwidację zatorów administracyjnych w sądownictwie poprzez automatyzację weryfikacji pism i ekstrakcję cech dokumentów. Dodatkowo system zautomatyzuje masową anonimizację orzecznictwa za pomocą algorytmów NER w celu stymulowania ich wtórnego wykorzystania (re-use) oraz wyeliminuje błędy formalne dzięki interfejsom API A2A dla samorządu adwokackiego, mającym charakter interfejsu modelowego, wyznaczając standardy etyczne zgodne z unijnym AI Act.
Cel strategiczny	Cel przedsięwzięcia (wdrożenie bezpiecznej platformy asysty decyzyjnej DSE-L) wynika bezpośrednio z celów strategicznych rządu ujętych w Strategii Cyfryzacji Państwa do 2035 roku i realizuje je na poziomie operacyjnym poprzez następujące mechanizmy: • Realizacja Celu 2.1.2: Wytworzenie ujednoliconych protokołów A2A systemów samorządu adwokackiego, ułatwiających cyfrową interakcję i eliminujących błędy formalne pism. • Realizacja Celu 2.2.1: Wdrożenie natywnej, obustronnej integracji z ogólnokrajowym systemem EZD RP, co pozwoli na odejście od manualnej dekretacji na rzecz asynchronicznej wymiany dokumentów wewnątrz administracji sądowej. • Realizacja Celu 2.2.4: Produkcyjne zastosowanie algorytmów sztucznej inteligencji (LLM i RAG) do automatycznej ekstrakcji cech dokumentów, analizy orzecznictwa oraz masowej anonimizacji pism metodą NER w celu likwidacji zatorów. • Realizacja Celu 3.1.1: Projektowanie systemów zgodnie z AI Act w reżimie Human-in-the-loop, co gwarantuje pełną ochronę praw podstawowych i przejrzystość algorytmiczną. • Realizacja Celu 3.1.2: Budowa zaufania poprzez architekturę on-premise, rezygnację z chmur komercyjnych oraz automatyzację bezpiecznej anonimizacji na potrzeby upubliczniania orzecznictwa. • Realizacja Celu 4.2.1: Budowa krajowego ekosystemu AI poprzez osadzenie i rozwój kompetencji inżynierii danych i utrzymania klastrów HPC w sektorze akademickim.
Korzyść:	Podniesienie efektywności procesów administracyjnych poprzez automatyzację analizy dokumentów, ograniczenie liczby błędów formalnych, skrócenie czasu obsługi spraw oraz zwiększenie bezpieczeństwa przetwarzania danych i możliwości ponownego wykorzystania orzecznictwa. Główną korzyścią z realizacji projektu DSE-L jest głęboka cyfryzacja procesów back-office w wymiarze sprawiedliwości i strukturach adwokatury poprzez wdrożenie referencyjnej infrastruktury bezpiecznego AI na odizolowanym klastrze sprzętowym on-premise. Rozwiązanie to całkowicie eliminuje ryzyko wycieku danych wrażliwych i gwarantuje pełną ochronę tajemnicy prawniczej. Wdrożenie systemu przynosi przełomowe efekty operacyjne: skraca czas wstępnej walidacji formalno-prawnej pism o 70% przy skuteczności detekcji braków na poziomie F1-Score $\geq 95\%$, automatyzuje publikację orzecznictwa dzięki bezbłędnej anonimizacji semantycznej NER (Zero-Leakage) oraz optymalizuje przygotowanie projektów pism i uzasadnień za pomocą architektury RAG z 0% wskaźnikiem halucynacji. W ujęciu społecznym automatyzacja zapleczka likwiduje zatory administracyjne w sądownictwie, bezpośrednio skracając czas rozpatrywania spraw obywateli i przedsiębiorców.

KPI:	PROG-FERC-P008- liczba udostępnionych usług wewnątrzadministracyjnych (A2A)
Wartość aktualna i docelowa KPI:	0 2
Metoda pomiaru KPI	metoda pomiaru: analiza wdrożonych usług A2A, źródło danych: protokoły odbioru, częstotliwość: jednorazowo po zakończeniu projektu
Cel - 6	Zwiększenie efektywności procesów administracyjnych w wymiarze sprawiedliwości i samorządzie adwokackim poprzez wdrożenie platformy oraz Doradczego Systemu Ekspertowego opartego na sztucznej inteligencji, wspierającego automatyzację procesów back-office, analizę dokumentów oraz anonimizację orzecznictwa. Celem przedsięwzięcia jest budowa i wdrożenie bezpiecznej, referencyjnej platformy wewnątrzadministracyjnej oraz Doradczego Systemu Ekspertowego (DSE-L) opartego o sztuczną inteligencję, służącego do głębokiej cyfryzacji procesów back-office w wymiarze sprawiedliwości i strukturach adwokatury. W odpowiedzi na zidentyfikowane potrzeby, odizolowana architektura lokalna (on-premise) zapewni bezwzględną ochronę tajemnicy prawniczej oraz danych wrażliwych obywateli. Realizacja projektu pozwoli na likwidację zatorów administracyjnych w sądownictwie poprzez automatyzację weryfikacji pism i ekstrakcję cech dokumentów. Dodatkowo system zautomatyzuje masową anonimizację orzecznictwa za pomocą algorytmów NER w celu stymulowania ich wtórnego wykorzystania (re-use) oraz wyeliminuje błędy formalne dzięki interfejsom API A2A dla samorządu adwokackiego, mającym charakter interfejsu modelowego, wyznaczając standardy etyczne zgodne z unijnym AI Act.
Cel strategiczny	Cel przedsięwzięcia (wdrożenie bezpiecznej platformy asysty decyzyjnej DSE-L) wynika bezpośrednio z celów strategicznych rządu ujętych w Strategii Cyfryzacji Państwa do 2035 roku i realizuje je na poziomie operacyjnym poprzez następujące mechanizmy: • Realizacja Celu 2.1.2: Wytworzenie ujednoliconych protokołów A2A systemów samorządu adwokackiego, ułatwiających cyfrową interakcję i eliminujących błędy formalne pism. • Realizacja Celu 2.2.1: Wdrożenie natywnej, obustronnej integracji z ogólnokrajowym systemem EZD RP, co pozwoli na odejście od manualnej dekretacji na rzecz asynchronicznej wymiany dokumentów wewnątrz administracji sądowej. • Realizacja Celu 2.2.4: Produkcyjne zastosowanie algorytmów sztucznej inteligencji (LLM i RAG) do automatycznej ekstrakcji cech dokumentów, analizy orzecznictwa oraz masowej anonimizacji pism metodą NER w celu likwidacji zatorów. • Realizacja Celu 3.1.1: Projektowanie systemów zgodnie z AI Act w reżimie Human-in-the-loop, co gwarantuje pełną ochronę praw podstawowych i przejrzystość algorytmiczną. • Realizacja Celu 3.1.2: Budowa zaufania poprzez architekturę on-premise, rezygnację z chmur komercyjnych oraz automatyzację bezpiecznej anonimizacji na potrzeby upubliczniania orzecznictwa. • Realizacja Celu 4.2.1: Budowa krajowego ekosystemu AI poprzez osadzenie i rozwój kompetencji inżynierii danych i utrzymania klastrów HPC w sektorze akademickim.

Korzyść:	Podniesienie efektywności procesów administracyjnych poprzez automatyzację analizy dokumentów, ograniczenie liczby błędów formalnych, skrócenie czasu obsługi spraw oraz zwiększenie bezpieczeństwa przetwarzania danych i możliwości ponownego wykorzystania orzecznictwa. Główną korzyścią z realizacji projektu DSE-L jest głęboka cyfryzacja procesów back-office w wymiarze sprawiedliwości i strukturach adwokatury poprzez wdrożenie referencyjnej infrastruktury bezpiecznego AI na odizolowanym klastrze sprzętowym on-premise. Rozwiązanie to całkowicie eliminuje ryzyko wycieku danych wrażliwych i gwarantuje pełną ochronę tajemnicy prawniczej. Wdrożenie systemu przynosi przełomowe efekty operacyjne: skraca czas wstępnej walidacji formalno-prawnej pism o 70% przy skuteczności detekcji braków na poziomie F1-Score $\geq 95\%$, automatyzuje publikację orzecznictwa dzięki bezbłędnej anonimizacji semantycznej NER (Zero-Leakage) oraz optymalizuje przygotowanie projektów pism i uzasadnień za pomocą architektury RAG z 0% wskaźnikiem halucynacji. W ujęciu społecznym automatyzacja zaplecza likwiduje zatory administracyjne w sądownictwie, bezpośrednio skracając czas rozpatrywania spraw obywateli i przedsiębiorców.
KPI:	PROG-FERC- P009 – liczba uruchomionych systemów teleinformatycznych w podmiotach wykonujących zadania publiczne.
Wartość aktualna i docelowa KPI:	0 2
Metoda pomiaru KPI	metoda pomiaru: weryfikacja wdrożonych systemów, źródło danych: protokoły odbioru, częstotliwość: jednorazowo,
Cel - 7	Zwiększenie efektywności procesów administracyjnych w wymiarze sprawiedliwości i samorządzie adwokackim poprzez wdrożenie platformy oraz Doradczego Systemu Ekspertowego opartego na sztucznej inteligencji, wspierającego automatyzację procesów back-office, analizę dokumentów oraz anonimizację orzecznictwa. Celem przedsięwzięcia jest budowa i wdrożenie bezpiecznej, referencyjnej platformy wewnątrzadministracyjnej oraz Doradczego Systemu Ekspertowego (DSE-L) opartego o sztuczną inteligencję, służącego do głębokiej cyfryzacji procesów back-office w wymiarze sprawiedliwości i strukturach adwokatury. W odpowiedzi na zidentyfikowane potrzeby, odizolowana architektura lokalna (on-premise) zapewni bezwzględną ochronę tajemnicy prawniczej oraz danych wrażliwych obywateli. Realizacja projektu pozwoli na likwidację zatorów administracyjnych w sądownictwie poprzez automatyzację weryfikacji pism i ekstrakcję cech dokumentów. Dodatkowo system zautomatyzuje masową anonimizację orzecznictwa za pomocą algorytmów NER w celu stymulowania ich wtórnego wykorzystania (re-use) oraz wyeliminuje błędy formalne dzięki interfejsom API A2A dla samorządu adwokackiego, mającym charakter interfejsu modelowego, wyznaczając standardy etyczne zgodne z unijnym AI Act.
Cel strategiczny	Cel przedsięwzięcia (wdrożenie bezpiecznej platformy asysty decyzyjnej DSE-L) wynika bezpośrednio z celów strategicznych rządu ujętych w Strategii Cyfryzacji Państwa do 2035 roku i realizuje je na poziomie operacyjnym poprzez następujące mechanizmy: • Realizacja Celu 2.1.2: Wytworzenie ujednoliconych protokołów A2A systemów samorządu adwokackiego, ułatwiających cyfrową interakcję i

	eliminujących błędy formalne pism. • Realizacja Celu 2.2.1: Wdrożenie natywnej, obustronnej integracji z ogólnokrajowym systemem EZD RP, co pozwoli na odejście od manualnej dekretacji na rzecz asynchronicznej wymiany dokumentów wewnątrz administracji sądowej. • Realizacja Celu 2.2.4: Produkcyjne zastosowanie algorytmów sztucznej inteligencji (LLM i RAG) do automatycznej ekstrakcji cech dokumentów, analizy orzecznictwa oraz masowej anonimizacji pism metodą NER w celu likwidacji zatorów. • Realizacja Celu 3.1.1: Projektowanie systemów zgodnie z AI Act w reżimie Human-in-the-loop, co gwarantuje pełną ochronę praw podstawowych i przejrzystość algorytmiczną. • Realizacja Celu 3.1.2: Budowa zaufania poprzez architekturę on-premise, rezygnację z chmur komercyjnych oraz automatyzację bezpiecznej anonimizacji na potrzeby upubliczniania orzecznictwa. • Realizacja Celu 4.2.1: Budowa krajowego ekosystemu AI poprzez osadzenie i rozwój kompetencji inżynierii danych i utrzymania klastrów HPC w sektorze akademickim.
Korzyść:	Podniesienie efektywności procesów administracyjnych poprzez automatyzację analizy dokumentów, ograniczenie liczby błędów formalnych, skrócenie czasu obsługi spraw oraz zwiększenie bezpieczeństwa przetwarzania danych i możliwości ponownego wykorzystania orzecznictwa. Główną korzyścią z realizacji projektu DSE-L jest głęboka cyfryzacja procesów back-office w wymiarze sprawiedliwości i strukturach adwokatury poprzez wdrożenie referencyjnej infrastruktury bezpiecznego AI na odizolowanym klastrze sprzętowym on-premise. Rozwiązanie to całkowicie eliminuje ryzyko wycieku danych wrażliwych i gwarantuje pełną ochronę tajemnicy prawniczej. Wdrożenie systemu przynosi przełomowe efekty operacyjne: skraca czas wstępnej walidacji formalno-prawnej pism o 70% przy skuteczności detekcji braków na poziomie F1-Score $\geq 95\%$, automatyzuje publikację orzecznictwa dzięki bezbłędnej anonimizacji semantycznej NER (Zero-Leakage) oraz optymalizuje przygotowanie projektów pism i uzasadnień za pomocą architektury RAG z 0% wskaźnikiem halucynacji. W ujęciu społecznym automatyzacja zaplecza likwiduje zatory administracyjne w sądownictwie, bezpośrednio skracając czas rozpatrywania spraw obywateli i przedsiębiorców. Projekt będzie realizował obligatoryjne wskaźniki produktu i rezultatu wynikające z programu Fundusze Europejskie na Rozwój Cyfrowy 2021-2027 określone dla Działania 2.1 „Wysoka jakość i dostępność cyfrowa e-usług publicznych”, zgodnie ze Szczegółowym Opiskiem Priorytetów (SZOP) oraz dokumentacją konkursową, adekwatne do zakresu przedsięwzięcia obejmującego zarówno rozwój usług wewnątrzadministracyjnych (A2A) jak i e-usług publicznych świadczonych na rzecz użytkowników zewnętrznych. Dodatkowo na potrzeby monitorowania osiągnięcia celów przedsięwzięcia, zdefiniowano autorskie wskaźniki efektywności (KPI) odzwierciedlające zakładane rezultaty organizacyjne i jakościowe projektu. Wskaźniki zostały zaprezentowane zgodnie z logiką przyjętą we wniosku o dofinansowanie 2.1 FERC, dokumentami programowymi, w tym instrukcją wypełniania wniosku o dofinansowanie.
KPI:	WLWK – RCR011 – użytkownicy nowych i zmodernizowanych publicznych usług, produktów i procesów cyfrowych
Wartość aktualna i	0 20000

docelowa KPI:	
Metoda pomiaru KPI	metoda pomiaru: analiza statystyk systemu, źródło danych: raporty systemowe, Identyfikacja unikalnych użytkowników na podstawie logów systemowych i tokenów identyfikacyjnych, częstotliwość: pomiar do 12 miesięcy po zakończeniu realizacji projektu.
Cel - 8	Zwiększenie efektywności procesów administracyjnych w wymiarze sprawiedliwości i samorządzie adwokackim poprzez wdrożenie platformy oraz Doradczego Systemu Ekspertowego opartego na sztucznej inteligencji, wspierającego automatyzację procesów back-office, analizę dokumentów oraz anonimizację orzecznictwa. Celem przedsięwzięcia jest budowa i wdrożenie bezpiecznej, referencyjnej platformy wewnątrzadministracyjnej oraz Doradczego Systemu Ekspertowego (DSE-L) opartego o sztuczną inteligencję, służącego do głębokiej cyfryzacji procesów back-office w wymiarze sprawiedliwości i strukturach adwokatury. W odpowiedzi na zidentyfikowane potrzeby, odizolowana architektura lokalna (on-premise) zapewni bezwzględną ochronę tajemnicy prawniczej oraz danych wrażliwych obywateli. Realizacja projektu pozwoli na likwidację zatorów administracyjnych w sądownictwie poprzez automatyzację weryfikacji pism i ekstrakcję cech dokumentów. Dodatkowo system zautomatyzuje masową anonimizację orzecznictwa za pomocą algorytmów NER w celu stymulowania ich wtórnego wykorzystania (re-use) oraz wyeliminuje błędy formalne dzięki interfejsom API A2A dla samorządu adwokackiego, mającym charakter interfejsu modelowego, wyznaczając standardy etyczne zgodne z unijnym AI Act.
Cel strategiczny	Cel przedsięwzięcia (wdrożenie bezpiecznej platformy asysty decyzyjnej DSE-L) wynika bezpośrednio z celów strategicznych rządu ujętych w Strategii Cyfryzacji Państwa do 2035 roku i realizuje je na poziomie operacyjnym poprzez następujące mechanizmy: • Realizacja Celu 2.1.2: Wytworzenie ujednoliconych protokołów A2A systemów samorządu adwokackiego, ułatwiających cyfrową interakcję i eliminujących błędy formalne pism. • Realizacja Celu 2.2.1: Wdrożenie natywnej, obustronnej integracji z ogólnokrajowym systemem EZD RP, co pozwoli na odejście od manualnej dekretacji na rzecz asynchronicznej wymiany dokumentów wewnątrz administracji sądowej. • Realizacja Celu 2.2.4: Produkcyjne zastosowanie algorytmów sztucznej inteligencji (LLM i RAG) do automatycznej ekstrakcji cech dokumentów, analizy orzecznictwa oraz masowej anonimizacji pism metodą NER w celu likwidacji zatorów. • Realizacja Celu 3.1.1: Projektowanie systemów zgodnie z AI Act w reżimie Human-in-the-loop, co gwarantuje pełną ochronę praw podstawowych i przejrzystość algorytmiczną. • Realizacja Celu 3.1.2: Budowa zaufania poprzez architekturę on-premise, rezygnację z chmur komercyjnych oraz automatyzację bezpiecznej anonimizacji na potrzeby upubliczniania orzecznictwa. • Realizacja Celu 4.2.1: Budowa krajowego ekosystemu AI poprzez osadzenie i rozwój kompetencji inżynierii danych i utrzymania klastrów HPC w sektorze akademickim.
Korzyść:	Podniesienie efektywności procesów administracyjnych poprzez automatyzację analizy dokumentów, ograniczenie liczby błędów formalnych, skrócenie czasu obsługi spraw oraz zwiększenie bezpieczeństwa

	przetwarzania danych i możliwości ponownego wykorzystania orzecznictwa. Główną korzyścią z realizacji projektu DSE-L jest głęboka cyfryzacja procesów back-office w wymiarze sprawiedliwości i strukturach adwokatury poprzez wdrożenie referencyjnej infrastruktury bezpiecznego AI na odizolowanym klastrze sprzętowym on-premise. Rozwiązanie to całkowicie eliminuje ryzyko wycieku danych wrażliwych i gwarantuje pełną ochronę tajemnicy prawniczej. Wdrożenie systemu przynosi przełomowe efekty operacyjne: skraca czas wstępnej walidacji formalno-prawnej pism o 70% przy skuteczności detekcji braków na poziomie F1-Score $\geq 95\%$, automatyzuje publikację orzecznictwa dzięki bezbłędnej anonimizacji semantycznej NER (Zero-Leakage) oraz optymalizuje przygotowanie projektów pism i uzasadnień za pomocą architektury RAG z 0% wskaźnikiem halucynacji. W ujęciu społecznym automatyzacja zaplecza likwiduje zatory administracyjne w sądownictwie, bezpośrednio skracając czas rozpatrywania spraw obywateli i przedsiębiorców. Projekt będzie realizował obligatoryjne wskaźniki produktu i rezultatu wynikające z programu Fundusze Europejskie na Rozwój Cyfrowy 2021-2027 określone dla Działania 2.1 „Wysoka jakość i dostępność cyfrowa e-usług publicznych”, zgodnie ze Szczegółowym Opiskiem Priorytetów (SZOP) oraz dokumentacją konkursową, adekwatne do zakresu przedsięwzięcia obejmującego zarówno rozwój usług wewnątrzadministracyjnych (A2A) jak i e-usług publicznych świadczonych na rzecz użytkowników zewnętrznych. Dodatkowo na potrzeby monitorowania osiągnięcia celów przedsięwzięcia, zdefiniowano autorskie wskaźniki efektywności (KPI) odzwierciedlające zakładane rezultaty organizacyjne i jakościowe projektu. Wskaźniki zostały zaprezentowane zgodnie z logiką przyjętą we wniosku o dofinansowanie 2.1 FERC, dokumentami programowymi, w tym instrukcją wypełniania wniosku o dofinansowanie.
KPI:	Zwiększenie liczby dokumentów poddawanych automatycznej analizie z wykorzystaniem AI – Definicja: Wskaźnik określa liczbę dokumentów wpływających do systemu DSE-L, które zostały automatycznie poddane analizie formalno-prawnej bez konieczności ręcznej kwalifikacji przez użytkownika. Wyraża go stosunek liczby pism procesowych i orzeczeń przetworzonych przez Silnik AI do całkowitej liczby dokumentów zarejestrowanych w systemie.
Wartość aktualna i docelowa KPI:	0 90% rocznego wolumenu
Metoda pomiaru KPI	metoda pomiaru: analiza logów systemowych, źródło danych: raporty systemowe, częstotliwość: kwartalnie, wartość docelowa po zakończeniu realizacji projektu
Cel - 9	Zwiększenie efektywności procesów administracyjnych w wymiarze sprawiedliwości i samorządzie adwokackim poprzez wdrożenie platformy oraz Doradczego Systemu Ekspertowego opartego na sztucznej inteligencji, wspierającego automatyzację procesów back-office, analizę dokumentów oraz anonimizację orzecznictwa. Celem przedsięwzięcia jest budowa i wdrożenie bezpiecznej, referencyjnej platformy wewnątrzadministracyjnej oraz Doradczego Systemu Ekspertowego (DSE-L) opartego o sztuczną inteligencję, służącego do głębokiej cyfryzacji procesów back-office w wymiarze sprawiedliwości i strukturach adwokatury. W odpowiedzi na zidentyfikowane potrzeby, odizolowana architektura lokalna

	(on-premise) zapewni bezwzględną ochronę tajemnicy prawniczej oraz danych wrażliwych obywateli. Realizacja projektu pozwoli na likwidację zatorów administracyjnych w sądownictwie poprzez automatyzację weryfikacji pism i ekstrakcję cech dokumentów. Dodatkowo system zautomatyzuje masową anonimizację orzecznictwa za pomocą algorytmów NER w celu stymulowania ich wtórnego wykorzystania (re-use) oraz wyeliminuje błędy formalne dzięki interfejsom API A2A dla samorządu adwokackiego, mającym charakter interfejsu modelowego, wyznaczając standardy etyczne zgodne z unijnym AI Act.
Cel strategiczny	Cel przedsięwzięcia (wdrożenie bezpiecznej platformy asysty decyzyjnej DSE-L) wynika bezpośrednio z celów strategicznych rządu ujętych w Strategii Cyfryzacji Państwa do 2035 roku i realizuje je na poziomie operacyjnym poprzez następujące mechanizmy: • Realizacja Celu 2.1.2: Wytworzenie ujednoliconych protokołów A2A systemów samorządu adwokackiego, ułatwiających cyfrową interakcję i eliminujących błędy formalne pism. • Realizacja Celu 2.2.1: Wdrożenie natywnej, obustronnej integracji z ogólnokrajowym systemem EZD RP, co pozwoli na odejście od manualnej dekretacji na rzecz asynchronicznej wymiany dokumentów wewnątrz administracji sądowej. • Realizacja Celu 2.2.4: Produkcyjne zastosowanie algorytmów sztucznej inteligencji (LLM i RAG) do automatycznej ekstrakcji cech dokumentów, analizy orzecznictwa oraz masowej anonimizacji pism metodą NER w celu likwidacji zatorów. • Realizacja Celu 3.1.1: Projektowanie systemów zgodnie z AI Act w reżimie Human-in-the-loop, co gwarantuje pełną ochronę praw podstawowych i przejrzystość algorytmiczną. • Realizacja Celu 3.1.2: Budowa zaufania poprzez architekturę on-premise, rezygnację z chmur komercyjnych oraz automatyzację bezpiecznej anonimizacji na potrzeby upubliczniania orzecznictwa. • Realizacja Celu 4.2.1: Budowa krajowego ekosystemu AI poprzez osadzenie i rozwój kompetencji inżynierii danych i utrzymania klastrów HPC w sektorze akademickim.
Korzyść:	Podniesienie efektywności procesów administracyjnych poprzez automatyzację analizy dokumentów, ograniczenie liczby błędów formalnych, skrócenie czasu obsługi spraw oraz zwiększenie bezpieczeństwa przetwarzania danych i możliwości ponownego wykorzystania orzecznictwa. Główną korzyścią z realizacji projektu DSE-L jest głęboka cyfryzacja procesów back-office w wymiarze sprawiedliwości i strukturach adwokatury poprzez wdrożenie referencyjnej infrastruktury bezpiecznego AI na odizolowanym klastrze sprzętowym on-premise. Rozwiązanie to całkowicie eliminuje ryzyko wycieku danych wrażliwych i gwarantuje pełną ochronę tajemnicy prawniczej. Wdrożenie systemu przynosi przełomowe efekty operacyjne: skraca czas wstępnej walidacji formalno-prawnej pism o 70% przy skuteczności detekcji braków na poziomie F1-Score $\geq 95\%$, automatyzuje publikację orzecznictwa dzięki bezbłędnej anonimizacji semantycznej NER (Zero-Leakage) oraz optymalizuje przygotowanie projektów pism i uzasadnień za pomocą architektury RAG z 0% wskaźnikiem halucynacji. W ujęciu społecznym automatyzacja zaplecza likwiduje zatory administracyjne w sądownictwie, bezpośrednio skracając czas rozpatrywania spraw obywateli i przedsiębiorców.
KPI:	Skrócenie średniego czasu występowania weryfikacji dokumentów –

	Definicja: Wskaźnik określa średni czas od przekazania dokumentu do zakończenia automatycznej analizy formalnej przez system. Wyraża go czas mierzony w sekundach od momentu przesłania dokumentu do warstwy DMZ do momentu wygenerowania kompletnego raportu walidacyjnego i paczki wynikowej.
Wartość aktualna i docelowa KPI:	100% 70%
Metoda pomiaru KPI	metoda: analiza danych systemu, źródło danych: raporty systemu oraz statystyki jednostek korzystających z systemu, częstotliwość: kwartalnie
Cel - 10	Zwiększenie efektywności procesów administracyjnych w wymiarze sprawiedliwości i samorządzie adwokackim poprzez wdrożenie platformy oraz Doradczego Systemu Ekspertowego opartego na sztucznej inteligencji, wspierającego automatyzację procesów back-office, analizę dokumentów oraz anonimizację orzecznictwa. Celem przedsięwzięcia jest budowa i wdrożenie bezpiecznej, referencyjnej platformy wewnątrzadministracyjnej oraz Doradczego Systemu Ekspertowego (DSE-L) opartego o sztuczną inteligencję, służącego do głębokiej cyfryzacji procesów back-office w wymiarze sprawiedliwości i strukturach adwokatury. W odpowiedzi na zidentyfikowane potrzeby, odizolowana architektura lokalna (on-premise) zapewni bezwzględną ochronę tajemnicy prawniczej oraz danych wrażliwych obywateli. Realizacja projektu pozwoli na likwidację zatorów administracyjnych w sądownictwie poprzez automatyzację weryfikacji pism i ekstrakcję cech dokumentów. Dodatkowo system zautomatyzuje masową anonimizację orzecznictwa za pomocą algorytmów NER w celu stymulowania ich wtórnego wykorzystania (re-use) oraz wyeliminuje błędy formalne dzięki interfejsom API A2A dla samorządu adwokackiego, mającym charakter interfejsu modelowego, wyznaczając standardy etyczne zgodne z unijnym AI Act.
Cel strategiczny	Cel przedsięwzięcia (wdrożenie bezpiecznej platformy asysty decyzyjnej DSE-L) wynika bezpośrednio z celów strategicznych rządu ujętych w Strategii Cyfryzacji Państwa do 2035 roku i realizuje je na poziomie operacyjnym poprzez następujące mechanizmy: • Realizacja Celu 2.1.2: Wytworzenie ujednoliconych protokołów A2A systemów samorządu adwokackiego, ułatwiających cyfrową interakcję i eliminujących błędy formalne pism. • Realizacja Celu 2.2.1: Wdrożenie natywnej, obustronnej integracji z ogólnokrajowym systemem EZD RP, co pozwoli na odejście od manualnej dekretacji na rzecz asynchronicznej wymiany dokumentów wewnątrz administracji sądowej. • Realizacja Celu 2.2.4: Produkcyjne zastosowanie algorytmów sztucznej inteligencji (LLM i RAG) do automatycznej ekstrakcji cech dokumentów, analizy orzecznictwa oraz masowej anonimizacji pism metodą NER w celu likwidacji zatorów. • Realizacja Celu 3.1.1: Projektowanie systemów zgodnie z AI Act w reżimie Human-in-the-loop, co gwarantuje pełną ochronę praw podstawowych i przejrzystość algorytmiczną. • Realizacja Celu 3.1.2: Budowa zaufania poprzez architekturę on-premise, rezygnację z chmur komercyjnych oraz automatyzację bezpiecznej anonimizacji na potrzeby upubliczniania orzecznictwa.

	Realizacja Celu 4.2.1: Budowa krajowego ekosystemu AI poprzez osadzenie i rozwój kompetencji inżynierii danych i utrzymania klastrów HPC w sektorze akademickim.
Korzyść:	Podniesienie efektywności procesów administracyjnych poprzez automatyzację analizy dokumentów, ograniczenie liczby błędów formalnych, skrócenie czasu obsługi spraw oraz zwiększenie bezpieczeństwa przetwarzania danych i możliwości ponownego wykorzystania orzecznictwa. Główną korzyścią z realizacji projektu DSE-L jest głęboka cyfryzacja procesów back-office w wymiarze sprawiedliwości i strukturach adwokatury poprzez wdrożenie referencyjnej infrastruktury bezpiecznego AI na odizolowanym klastrze sprzętowym on-premise. Rozwiązanie to całkowicie eliminuje ryzyko wycieku danych wrażliwych i gwarantuje pełną ochronę tajemnicy prawniczej. Wdrożenie systemu przynosi przełomowe efekty operacyjne: skraca czas wstępnej walidacji formalno-prawnej pism o 70% przy skuteczności detekcji braków na poziomie F1-Score $\geq 95\%$, automatyzuje publikację orzecznictwa dzięki bezbłędnej anonimizacji semantycznej NER (Zero-Leakage) oraz optymalizuje przygotowanie projektów pism i uzasadnień za pomocą architektury RAG z 0% wskaźnikiem halucynacji. W ujęciu społecznym automatyzacja zaplecza likwiduje zatory administracyjne w sądownictwie, bezpośrednio skracając czas rozpatrywania spraw obywateli i przedsiębiorców.
KPI:	Zwiększenie liczby dokumentów anonimizowanych w sposób automatyczny – Definicja: Wskaźnik określa liczbę dokumentów, dla których proces anonimizacji danych osobowych został wykonany automatycznie przez algorytmy NER systemu DSE-L. Wyraża go skumulowana liczba obiektów tekstowych, w których algorytmy NER dokonały poprawnej, bezpowrotnej identyfikacji i maskowania danych osobowych oraz tajemnic ustawowych.
Wartość aktualna i docelowa KPI:	0 20000 osiągnięcie wartości docelowej na dzień 31.12.2034 r
Metoda pomiaru KPI	metoda pomiaru: raporty systemowe
Cel - 11	Zwiększenie efektywności procesów administracyjnych w wymiarze sprawiedliwości i samorządzie adwokackim poprzez wdrożenie platformy oraz Doradczego Systemu Ekspertowego opartego na sztucznej inteligencji, wspierającego automatyzację procesów back-office, analizę dokumentów oraz anonimizację orzecznictwa. Celem przedsięwzięcia jest budowa i wdrożenie bezpiecznej, referencyjnej platformy wewnątrzadministracyjnej oraz Doradczego Systemu Ekspertowego (DSE-L) opartego o sztuczną inteligencję, służącego do głębokiej cyfryzacji procesów back-office w wymiarze sprawiedliwości i strukturach adwokatury. W odpowiedzi na zidentyfikowane potrzeby, odizolowana architektura lokalna (on-premise) zapewni bezwzględną ochronę tajemnicy prawniczej oraz danych wrażliwych obywateli. Realizacja projektu pozwoli na likwidację zatorów administracyjnych w sądownictwie poprzez automatyzację weryfikacji pism i ekstrakcję cech dokumentów. Dodatkowo system zautomatyzuje masową anonimizację orzecznictwa za pomocą algorytmów NER w celu stymulowania ich wtórnego wykorzystania (re-use) oraz wyeliminuje błędy formalne dzięki interfejsom API A2A dla samorządu adwokackiego, mającym charakter interfejsu modelowego, wyznaczając

	standardy etyczne zgodne z unijnym AI Act.
Cel strategiczny	Cel przedsięwzięcia (wdrożenie bezpiecznej platformy asysty decyzyjnej DSE-L) wynika bezpośrednio z celów strategicznych rządu ujętych w Strategii Cyfryzacji Państwa do 2035 roku i realizuje je na poziomie operacyjnym poprzez następujące mechanizmy: • Realizacja Celu 2.1.2: Wytworzenie ujednoliconych protokołów A2A systemów samorządu adwokackiego, ułatwiających cyfrową interakcję i eliminujących błędy formalne pism. • Realizacja Celu 2.2.1: Wdrożenie natywnej, obustronnej integracji z ogólnokrajowym systemem EZD RP, co pozwoli na odejście od manualnej dekretacji na rzecz asynchronicznej wymiany dokumentów wewnątrz administracji sądowej. • Realizacja Celu 2.2.4: Produkcyjne zastosowanie algorytmów sztucznej inteligencji (LLM i RAG) do automatycznej ekstrakcji cech dokumentów, analizy orzecznictwa oraz masowej anonimizacji pism metodą NER w celu likwidacji zatorów. • Realizacja Celu 3.1.1: Projektowanie systemów zgodnie z AI Act w reżimie Human-in-the-loop, co gwarantuje pełną ochronę praw podstawowych i przejrzystość algorytmiczną. • Realizacja Celu 3.1.2: Budowa zaufania poprzez architekturę on-premise, rezygnację z chmur komercyjnych oraz automatyzację bezpiecznej anonimizacji na potrzeby upubliczniania orzecznictwa. • Realizacja Celu 4.2.1: Budowa krajowego ekosystemu AI poprzez osadzenie i rozwój kompetencji inżynierii danych i utrzymania klastrów HPC w sektorze akademickim.
Korzyść:	Podniesienie efektywności procesów administracyjnych poprzez automatyzację analizy dokumentów, ograniczenie liczby błędów formalnych, skrócenie czasu obsługi spraw oraz zwiększenie bezpieczeństwa przetwarzania danych i możliwości ponownego wykorzystania orzecznictwa. Główną korzyścią z realizacji projektu DSE-L jest głęboka cyfryzacja procesów back-office w wymiarze sprawiedliwości i strukturach adwokatury poprzez wdrożenie referencyjnej infrastruktury bezpiecznego AI na odizolowanym klastrze sprzętowym on-premise. Rozwiązanie to całkowicie eliminuje ryzyko wycieku danych wrażliwych i gwarantuje pełną ochronę tajemnicy prawniczej. Wdrożenie systemu przynosi przełomowe efekty operacyjne: skraca czas wstępnej walidacji formalno-prawnej pism o 70% przy skuteczności detekcji braków na poziomie F1-Score $\geq 95\%$, automatyzuje publikację orzecznictwa dzięki bezbłędnej anonimizacji semantycznej NER (Zero-Leakage) oraz optymalizuje przygotowanie projektów pism i uzasadnień za pomocą architektury RAG z 0% wskaźnikiem halucynacji. W ujęciu społecznym automatyzacja zaplecza likwiduje zatory administracyjne w sądownictwie, bezpośrednio skracając czas rozpatrywania spraw obywateli i przedsiębiorców.
KPI:	Zmniejszenie liczby dokumentów wymagających ponownej weryfikacji z powodu błędów formalnych – Definicja: Wskaźnik określa udział dokumentów poprawnie zweryfikowanych podczas pierwszego przebiegu automatycznej analizy. Wyraża go procentowy spadek liczby pism procesowych zwracanych przez sądy z przyczyn oczywistych braków formalnych, walidowanych uprzednio przez interfejs A2A.
Wartość aktualna i	100% błędów formalnych przed walidacją 70% osiągnięcie wartości docelowej na dzień 31.12.2034 r.

docelowa KPI:	
Metoda pomiaru KPI	analiza raportów z sytemu, źródło danych: logi systemowe, częstotliwość: kwartalnie
Cel - 12	Zwiększenie efektywności procesów administracyjnych w wymiarze sprawiedliwości i samorządzie adwokackim poprzez wdrożenie platformy oraz Doradczego Systemu Ekspertowego opartego na sztucznej inteligencji, wspierającego automatyzację procesów back-office, analizę dokumentów oraz anonimizację orzecznictwa. Celem przedsięwzięcia jest budowa i wdrożenie bezpiecznej, referencyjnej platformy wewnątrzadministracyjnej oraz Doradczego Systemu Ekspertowego (DSE-L) opartego o sztuczną inteligencję, służącego do głębokiej cyfryzacji procesów back-office w wymiarze sprawiedliwości i strukturach adwokatury. W odpowiedzi na zidentyfikowane potrzeby, odizolowana architektura lokalna (on-premise) zapewni bezwzględną ochronę tajemnicy prawniczej oraz danych wrażliwych obywateli. Realizacja projektu pozwoli na likwidację zatorów administracyjnych w sądownictwie poprzez automatyzację weryfikacji pism i ekstrakcję cech dokumentów. Dodatkowo system zautomatyzuje masową anonimizację orzecznictwa za pomocą algorytmów NER w celu stymulowania ich wtórnego wykorzystania (re-use) oraz wyeliminuje błędy formalne dzięki interfejsom API A2A dla samorządu adwokackiego, mającym charakter interfejsu modelowego, wyznaczając standardy etyczne zgodne z unijnym AI Act.
Cel strategiczny	Cel przedsięwzięcia (wdrożenie bezpiecznej platformy asysty decyzyjnej DSE-L) wynika bezpośrednio z celów strategicznych rządu ujętych w Strategii Cyfryzacji Państwa do 2035 roku i realizuje je na poziomie operacyjnym poprzez następujące mechanizmy: • Realizacja Celu 2.1.2: Wytworzenie ujednoliconych protokołów A2A systemów samorządu adwokackiego, ułatwiających cyfrową interakcję i eliminujących błędy formalne pism. • Realizacja Celu 2.2.1: Wdrożenie natywnej, obustronnej integracji z ogólnokrajowym systemem EZD RP, co pozwoli na odejście od manualnej dekretacji na rzecz asynchronicznej wymiany dokumentów wewnątrz administracji sądowej. • Realizacja Celu 2.2.4: Produkcyjne zastosowanie algorytmów sztucznej inteligencji (LLM i RAG) do automatycznej ekstrakcji cech dokumentów, analizy orzecznictwa oraz masowej anonimizacji pism metodą NER w celu likwidacji zatorów. • Realizacja Celu 3.1.1: Projektowanie systemów zgodnie z AI Act w reżimie Human-in-the-loop, co gwarantuje pełną ochronę praw podstawowych i przejrzystość algorytmiczną. • Realizacja Celu 3.1.2: Budowa zaufania poprzez architekturę on-premise, rezygnację z chmur komercyjnych oraz automatyzację bezpiecznej anonimizacji na potrzeby upubliczniania orzecznictwa. • Realizacja Celu 4.2.1: Budowa krajowego ekosystemu AI poprzez osadzenie i rozwój kompetencji inżynierii danych i utrzymania klastrów HPC w sektorze akademickim.
Korzyść:	Podniesienie efektywności procesów administracyjnych poprzez automatyzację analizy dokumentów, ograniczenie liczby błędów formalnych, skrócenie czasu obsługi spraw oraz zwiększenie bezpieczeństwa przetwarzania danych i możliwości ponownego wykorzystania orzecznictwa.

	Główną korzyścią z realizacji projektu DSE-L jest głęboka cyfryzacja procesów back-office w wymiarze sprawiedliwości i strukturach adwokatury poprzez wdrożenie referencyjnej infrastruktury bezpiecznego AI na odizolowanym klastrze sprzętowym on-premise. Rozwiązanie to całkowicie eliminuje ryzyko wycieku danych wrażliwych i gwarantuje pełną ochronę tajemnicy prawniczej. Wdrożenie systemu przynosi przełomowe efekty operacyjne: skraca czas wstępnej walidacji formalno-prawnej pism o 70% przy skuteczności detekcji braków na poziomie F1-Score $\geq 95\%$, automatyzuje publikację orzecznictwa dzięki bezbłędnej anonimizacji semantycznej NER (Zero-Leakage) oraz optymalizuje przygotowanie projektów pism i uzasadnień za pomocą architektury RAG z 0% wskaźnikiem halucynacji. W ujęciu społecznym automatyzacja zaplecza likwiduje zatory administracyjne w sądownictwie, bezpośrednio skracając czas rozpatrywania spraw obywateli i przedsiębiorców.
KPI:	Liczba pracowników IT podmiotów wykonujących zadania publiczne objętych wsparciem szkoleniowym; (w podziale na płeć: K, M)
Wartość aktualna i docelowa KPI:	0 10
Metoda pomiaru KPI	badania szacunkowe na podstawie analizy list osób zatrudnionych Źródło danych: podpisane listy obecności podczas udziału w szkoleniach, raport ze szkoleń Częstotliwość pomiaru: na koniec rzeczowej realizacji projektu
Cel - 13	Zwiększenie efektywności procesów administracyjnych w wymiarze sprawiedliwości i samorządzie adwokackim poprzez wdrożenie platformy oraz Doradczego Systemu Ekspertowego opartego na sztucznej inteligencji, wspierającego automatyzację procesów back-office, analizę dokumentów oraz anonimizację orzecznictwa. Celem przedsięwzięcia jest budowa i wdrożenie bezpiecznej, referencyjnej platformy wewnątrzadministracyjnej oraz Doradczego Systemu Ekspertowego (DSE-L) opartego o sztuczną inteligencję, służącego do głębokiej cyfryzacji procesów back-office w wymiarze sprawiedliwości i strukturach adwokatury. W odpowiedzi na zidentyfikowane potrzeby, odizolowana architektura lokalna (on-premise) zapewni bezwzględną ochronę tajemnicy prawniczej oraz danych wrażliwych obywateli. Realizacja projektu pozwoli na likwidację zatorów administracyjnych w sądownictwie poprzez automatyzację weryfikacji pism i ekstrakcję cech dokumentów. Dodatkowo system zautomatyzuje masową anonimizację orzecznictwa za pomocą algorytmów NER w celu stymulowania ich wtórnego wykorzystania (re-use) oraz wyeliminuje błędy formalne dzięki interfejsom API A2A dla samorządu adwokackiego, mającym charakter interfejsu modelowego, wyznaczając standardy etyczne zgodne z unijnym AI Act.
Cel strategiczny	Cel przedsięwzięcia (wdrożenie bezpiecznej platformy asysty decyzyjnej DSE-L) wynika bezpośrednio z celów strategicznych rządu ujętych w Strategii Cyfryzacji Państwa do 2035 roku i realizuje je na poziomie operacyjnym poprzez następujące mechanizmy: • Realizacja Celu 2.1.2: Wytworzenie ujednoliconych protokołów A2A systemów samorządu adwokackiego, ułatwiających cyfrową interakcję i eliminujących błędy formalne pism. • Realizacja Celu 2.2.1: Wdrożenie natywnej, obustronnej integracji z

	ogólnokrajowym systemem EZD RP, co pozwoli na odejście od manualnej dekretacji na rzecz asynchronicznej wymiany dokumentów wewnątrz administracji sądowej. • Realizacja Celu 2.2.4: Produkcyjne zastosowanie algorytmów sztucznej inteligencji (LLM i RAG) do automatycznej ekstrakcji cech dokumentów, analizy orzecznictwa oraz masowej anonimizacji pism metodą NER w celu likwidacji zatorów. • Realizacja Celu 3.1.1: Projektowanie systemów zgodnie z AI Act w reżimie Human-in-the-loop, co gwarantuje pełną ochronę praw podstawowych i przejrzystość algorytmiczną. • Realizacja Celu 3.1.2: Budowa zaufania poprzez architekturę on-premise, rezygnację z chmur komercyjnych oraz automatyzację bezpiecznej anonimizacji na potrzeby upubliczniania orzecznictwa. • Realizacja Celu 4.2.1: Budowa krajowego ekosystemu AI poprzez osadzenie i rozwój kompetencji inżynierii danych i utrzymania klastrów HPC w sektorze akademickim.
Korzyść:	Cel przedsięwzięcia (wdrożenie bezpiecznej platformy asysty decyzyjnej DSE-L) wynika bezpośrednio z celów strategicznych rządu ujętych w Strategii Cyfryzacji Państwa do 2035 roku i realizuje je na poziomie operacyjnym poprzez następujące mechanizmy: • Realizacja Celu 2.1.2: Wytworzenie ujednoliconych protokołów A2A systemów samorządu adwokackiego, ułatwiających cyfrową interakcję i eliminujących błędy formalne pism. • Realizacja Celu 2.2.1: Wdrożenie natywnej, obustronnej integracji z ogólnokrajowym systemem EZD RP, co pozwoli na odejście od manualnej dekretacji na rzecz asynchronicznej wymiany dokumentów wewnątrz administracji sądowej. • Realizacja Celu 2.2.4: Produkcyjne zastosowanie algorytmów sztucznej inteligencji (LLM i RAG) do automatycznej ekstrakcji cech dokumentów, analizy orzecznictwa oraz masowej anonimizacji pism metodą NER w celu likwidacji zatorów. • Realizacja Celu 3.1.1: Projektowanie systemów zgodnie z AI Act w reżimie Human-in-the-loop, co gwarantuje pełną ochronę praw podstawowych i przejrzystość algorytmiczną. • Realizacja Celu 3.1.2: Budowa zaufania poprzez architekturę on-premise, rezygnację z chmur komercyjnych oraz automatyzację bezpiecznej anonimizacji na potrzeby upubliczniania orzecznictwa. • Realizacja Celu 4.2.1: Budowa krajowego ekosystemu AI poprzez osadzenie i rozwój kompetencji inżynierii danych i utrzymania klastrów HPC w sektorze akademickim.
KPI:	Liczba pracowników podmiotów wykonujących zadania publiczne nie będących pracownikami IT, objętych wsparciem szkoleniowym
Wartość aktualna i docelowa KPI:	0 50
Metoda pomiaru KPI	badania szacunkowe na podstawie analizy list osób zatrudnionych Źródło danych: podpisane listy obecności podczas udziału w szkoleniach, raport ze szkoleń Częstotliwość pomiaru: na koniec rzeczowej realizacji projektu
Cel - 14	Zwiększenie efektywności procesów administracyjnych w wymiarze

	sprawiedliwości i samorządzie adwokackim poprzez wdrożenie platformy oraz Doradczego Systemu Ekspertowego opartego na sztucznej inteligencji, wspierającego automatyzację procesów back-office, analizę dokumentów oraz anonimizację orzecznictwa. Celem przedsięwzięcia jest budowa i wdrożenie bezpiecznej, referencyjnej platformy wewnątrzadministracyjnej oraz Doradczego Systemu Ekspertowego (DSE-L) opartego o sztuczną inteligencję, służącego do głębokiej cyfryzacji procesów back-office w wymiarze sprawiedliwości i strukturach adwokatury. W odpowiedzi na zidentyfikowane potrzeby, odizolowana architektura lokalna (on-premise) zapewni bezwzględną ochronę tajemnicy prawniczej oraz danych wrażliwych obywateli. Realizacja projektu pozwoli na likwidację zatorów administracyjnych w sądownictwie poprzez automatyzację weryfikacji pism i ekstrakcję cech dokumentów. Dodatkowo system zautomatyzuje masową anonimizację orzecznictwa za pomocą algorytmów NER w celu stymulowania ich wtórnego wykorzystania (re-use) oraz wyeliminuje błędy formalne dzięki interfejsom API A2A dla samorządu adwokackiego, mającym charakter interfejsu modelowego, wyznaczając standardy etyczne zgodne z unijnym AI Act.
Cel strategiczny	Cel przedsięwzięcia (wdrożenie bezpiecznej platformy asysty decyzyjnej DSE-L) wynika bezpośrednio z celów strategicznych rządu ujętych w Strategii Cyfryzacji Państwa do 2035 roku i realizuje je na poziomie operacyjnym poprzez następujące mechanizmy: • Realizacja Celu 2.1.2: Wytworzenie ujednoliconych protokołów A2A systemów samorządu adwokackiego, ułatwiających cyfrową interakcję i eliminujących błędy formalne pism. • Realizacja Celu 2.2.1: Wdrożenie natywnej, obustronnej integracji z ogólnokrajowym systemem EZD RP, co pozwoli na odejście od manualnej dekretacji na rzecz asynchronicznej wymiany dokumentów wewnątrz administracji sądowej. • Realizacja Celu 2.2.4: Produkcyjne zastosowanie algorytmów sztucznej inteligencji (LLM i RAG) do automatycznej ekstrakcji cech dokumentów, analizy orzecznictwa oraz masowej anonimizacji pism metodą NER w celu likwidacji zatorów. • Realizacja Celu 3.1.1: Projektowanie systemów zgodnie z AI Act w reżimie Human-in-the-loop, co gwarantuje pełną ochronę praw podstawowych i przejrzystość algorytmiczną. • Realizacja Celu 3.1.2: Budowa zaufania poprzez architekturę on-premise, rezygnację z chmur komercyjnych oraz automatyzację bezpiecznej anonimizacji na potrzeby upubliczniania orzecznictwa. • Realizacja Celu 4.2.1: Budowa krajowego ekosystemu AI poprzez osadzenie i rozwój kompetencji inżynierii danych i utrzymania klastrów HPC w sektorze akademickim.
Korzyść:	Cel przedsięwzięcia (wdrożenie bezpiecznej platformy asysty decyzyjnej DSE-L) wynika bezpośrednio z celów strategicznych rządu ujętych w Strategii Cyfryzacji Państwa do 2035 roku i realizuje je na poziomie operacyjnym poprzez następujące mechanizmy: • Realizacja Celu 2.1.2: Wytworzenie ujednoliconych protokołów A2A systemów samorządu adwokackiego, ułatwiających cyfrową interakcję i eliminujących błędy formalne pism. • Realizacja Celu 2.2.1: Wdrożenie natywnej, obustronnej integracji z ogólnokrajowym systemem EZD RP, co pozwoli na odejście od manualnej dekretacji na rzecz asynchronicznej wymiany dokumentów wewnątrz

	administracji sądowej. • Realizacja Celu 2.2.4: Produkcyjne zastosowanie algorytmów sztucznej inteligencji (LLM i RAG) do automatycznej ekstrakcji cech dokumentów, analizy orzecznictwa oraz masowej anonimizacji pism metodą NER w celu likwidacji zatorów. • Realizacja Celu 3.1.1: Projektowanie systemów zgodnie z AI Act w reżimie Human-in-the-loop, co gwarantuje pełną ochronę praw podstawowych i przejrzystość algorytmiczną. • Realizacja Celu 3.1.2: Budowa zaufania poprzez architekturę on-premise, rezygnację z chmur komercyjnych oraz automatyzację bezpiecznej anonimizacji na potrzeby upubliczniania orzecznictwa. • Realizacja Celu 4.2.1: Budowa krajowego ekosystemu AI poprzez osadzenie i rozwój kompetencji inżynierii danych i utrzymania klastrów HPC w sektorze akademickim.
KPI:	Liczba rejestrów publicznych o poprawionej interoperacyjności
Wartość aktualna i docelowa KPI:	0 1
Metoda pomiaru KPI	złożony wniosek o dofinansowanie, założenia projektowe Źródło danych: dokumentacja techniczna systemu, raport i protokół z odbioru systemu DSE-L Częstotliwość pomiaru: na koniec rzeczowej realizacji projektu

2.2. Udostępnione e-usługi

Lp.	Nazwa e-usługi	Typ	Zakres oddziaływania	Poziom dojrzałości e-usługi
1	E-usługa bezpiecznej walidacji semantycznej, automatycznej weryfikacji formalno-prawnej oraz inteligentnej anonimizacji dokumentacji wewnątrzadministracyjnej	A2A	Pracownicy sekretariatów i urzędnicy sądowi (Sądownictwo powszechne – pion back-office) Profesjonalni pełnomocnicy (Adwokaci i aplikanci adwokaccy) (rocznie ok 20000 transakcji)	Transakcja

2.3. Udostępnione informacje sektora publicznego i zdigitalizowane zasoby

Rodzaj informacji/zasobów	Planowana data udostępnienia	Szacowana liczba obiektów objętych digitalizacją (udostępnianiem informacji)
W ramach projektu DSE-L planowanymi do udostępnienia zasobami są cyfrowe dokumenty tekstowe oraz ustrukturyzowane zbiory danych (bazy danych): zanonimizowana dokumentacja wewnątrzadministracyjna, w tym pisma procesowe, opinie prawne oraz korpus orzecznictwa sądów. Informacje te, po automatycznej ekstrakcji cech semantycznych za pomocą modeli LLM/RAG oraz pełnej, bezpowrotnej anonimizacji NER (zgodnie z reżimem ochrony tajemnicy adwokackiej i sędziowskiej), będą udostępniane w postaci cyfrowych plików tekstowych, ustrukturyzowanych metadanych w formacie JSON oraz zasilonych wektorowych baz wiedzy do ponownego wykorzystania (re-use)	31-12-2029	30 000 ustrukturyzowanych dokumentów prawnych i orzeczeń

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

2.4. Produkty końcowe przedsięwzięcia

Nazwa produktu	Planowana data wdrożenia
1. System teleinformatyczny: Doradczy System Ekspertowy (DSE-L)	12-2029
2. Produkty infrastrukturalne: Dedykowany klaster obliczeniowy HPC	12-2027
3. Interfejsy: API klasy A2A oraz aplikacja kliencka „Bezpieczny Klient DSE-L”;	06-2029
4. Raporty i dokumentacja specjalistyczna: • Dokumentacja analityczna i projektowa • Raport z inicjalnego testu prywatności • Pozytywny raport z testów bezpieczeństwa	12-2029

Nazwa produktu	Planowana data wdrożenia
- Pozytywny raport z testów wydajności - Raport z badań UX oraz audytu e-dostępności WCAG 2.2 (Etap I i II) - Raport z audytu etycznego AI (AI Fairness)	
5. Materiały szkoleniowe i promocyjne: Dostępne cyfrowo materiały szkoleniowe (PDF/UA) oraz materiały informacyjno-promocyjne	12-2029

3. KAMIENIE MIŁOWE

Kamienie milowe	Planowany termin osiągnięcia
Skompletowanie interdyscyplinarnego zespołu projektowego i przyjęcie Metodyki Zarządzania Projektem.	2027-03-31
Rozstrzygnięcie postępowania przetargowego na główną infrastrukturę sprzętową	2027-09-30
Odbiór techniczny i uruchomienie docelowego klastra obliczeniowego	2027-12-31
Test prywatności systemu	2028-03-31
Zakończenie I etapu badań UX oraz audytu e-dostępności (poziom makiety/prototypu zgodnie z WCAG 2.2)	2028-06-30
Wypracowanie i optymalizacja bazowego Silnika AI (Moduł Doradczo-Ekspertski)	2028-12-31
Zakończenie prac programistycznych, wdrożenie interfejsów API A2A oraz dedykowanej aplikacji klienckiej („Bezpieczny Klient DSE-L”) oraz pełna integracja platformy DSE-L.	2029-06-30
Uzyskanie pozytywnych raportów z końcowych testów bezpieczeństwa (penetracyjnych), wydajnościowych, audytu etycznego AI (AI Fairness) oraz certyfikowanego audytu WCAG 2.2 (Etap II – przedwdrożeniowy)	2029-09-30
Zakończenie procesu digitalizacji i zasilenia bazy wiedzy (30 000 orzeczeń) oraz pełne produkcyjne uruchomienie systemu DSE-L i e-usługi A2A	2029-12-31

4. KOSZTY

4.1. Koszty ogólne przedsięwzięcia wraz ze sposobem finansowania

Całkowity koszt przedsięwzięcia (netto oraz brutto), w tym	Netto 20 144 040,60 zł Brutto 21 079 000,00 zł	
Procent dofinansowania ze środków UE (brutto)	100%	
Procent dofinansowania ze środków z innych źródeł zagranicznych (brutto)	0%	
Procent środków z budżetu państwa (brutto)	0%	
Podział całkowitego kosztu przedsięwzięcia na poszczególne lata (netto oraz brutto)	2027	Netto 8 858 088,27 zł Brutto 9 793 047,62 zł
	2028	Netto 7 370 261,90 zł Brutto 7 370 261,90 zł
	2029	Netto 3 915 690,43 zł Brutto 3 915 690,48 zł

4.2. Wykaz poszczególnych pozycji kosztowych

Nazwa pozycji kosztowej		Przewidywany koszt brutto	Uzasadnienie pozycji kosztowej (przeznaczenie)
Oprogramowanie	Oprogramowanie	9 000 000,00 zł	Inżynieria korpusów danych obejmująca akwizycję danych, opracowanie ontologii i taksonomii oraz niezbędnego oprogramowania wspomagającego tę akwizycję. Opracowanie Silnik AI – Moduł Doradczo-Ekspertcki oraz Silnik AI – Moduł Wspierająco-Korygujący (pakiety WP3, WP4, WP5).
Infrastruktura	Infrastruktura	5 000 000,00 zł	Zakup dedykowanych serwerów HPC z procesorami graficznymi (GPU klasy NVIDIA H100/A100/L40S), macierzy NVMe, szaf rack, systemów UPS oraz fizycznych barier sieciowych. (pakiet WP2).
Koszty UX i grafiki	Koszty UX i grafiki	1 350 000,00 zł	Z uwagi na innowacyjny i iteracyjny charakter przedsięwzięcia, dokładny zakres ekranów i makiet (mockupów)

Nazwa pozycji kosztowej		Przewidywany koszt brutto	Uzasadnienie pozycji kosztowej (przeznaczenie)
			zostanie sprecyzowany na etapie szczegółowej analizy przedwdrożeniowej (faza badawczo-projektowa UX). Na potrzeby OZPI koszt prac UX/UI został oszacowany ryczałtowo na podstawie alokacji zasobowej 15% budżetu prac programistycznych. Zakres prac obejmuje: badania potrzeb użytkowników, opracowanie architektury informacji, makiety funkcjonalne (wireframe), prototypy wysokiej wierności, przeprowadzenie dedykowanych testów użyteczności makiet oraz gotowych interfejsów (w pętlach testowych UCD) z bezpośrednim udziałem osób z niepełnosprawnościami (w tym niewidomych i słabowidzących przedstawicieli zawodów prawniczych – sędziów i adwokatów). Wyniki testów (cel: SUS > 75) będą obligatoryjnym warunkiem odbioru komponentów front-endowych (pakiety WP3, WP4, WP5).
Bezpieczeństwo	Bezpieczeństwo	2 000 000,00 zł	Cyberbezpieczeństwo, audyt technologiczny i certyfikacja zgodności systemów AI. Testy, audyt bezpieczeństwa i wdrożenie pilotażowe. Pakiety WP1, WP6.
Wydajność rozwiązań	Wydajność rozwiązań	1 500 000,00 zł	Testy wydajnościowe
Szkolenia	Szkolenia	850 000,00 zł	Przeprowadzenie m.in. szkoleń z zakresu interakcji systemu DSE-L z technologiami asystującymi i programami odczytu ekranu (np. NVDA, JAWS) dla personelu ze szczególnymi potrzebami (sędziów, urzędników i adwokatów).
Działania informacyjno-promocyjne	Działania informacyjno-promocyjne	0,00 zł	Działania informacyjno-promocyjne są integralną częścią prac wdrożeniowych WP6. Wydatki związane z realizacją wymogów OSM (Operacji o

Nazwa pozycji kosztowej		Przewidywany koszt brutto	Uzasadnienie pozycji kosztowej (przeznaczenie)
			Znaczeniu Strategicznym) zostaną w całości pokryte z ryczału zarządzania.
Koszty zarządzania i wsparcia (w tym wynagrodzenia personelu wspomagającego)	Koszty zarządzania i wsparcia	1 379 000,00 zł	Niezbędne wsparcie administracyjne projektu (stawka ryczałtowa 7% kwalifikowanych kosztów bezpośrednich)

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

Całkowity koszt utrzymania trwałości przedsięwzięcia (brutto)	600 000,00 zł		Źródło finansowania
Podział całkowitego kosztu utrzymania trwałości przedsięwzięcia na poszczególne lata (netto oraz brutto)	2030	120 000,00 zł (brutto) (97 560,97 zł netto)	środki prywatne
	2031	120 000,00 zł (brutto) (97 560,97 zł netto)	środki prywatne
	2032	120 000,00 zł (brutto) (97 560,97 zł netto)	środki prywatne
	2033	120 000,00 zł (brutto) (97 560,97 zł netto)	środki prywatne
	2034	120 000,00 zł (brutto) (97 560,97 zł netto)	środki prywatne

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
Ryzyko opóźnień w procedurach zamówień publicznych (PZP) i dostawie sprzętu IT	Średnia	Średnie	Zastosowanie dwutorowości prac; opóźnienie dostawy docelowego klastra GPU o kilka miesięcy nie wstrzymuje projektu, ponieważ zespoły projektowo-implementacyjne (WP4) i inżynierowie danych (WP3) rozpoczynają działania natychmiast w miesiącu M01 z wykorzystaniem tymczasowej, lokalnej infrastruktury uczelnianej oraz próbnych, zanonimizowanych zestawów danych Wprowadzenie do budżetu sprzętowego (CapEx) w ramach pakietu WP2 wyraźnego bufora bezpieczeństwa na poziomie około 25%, waloryzującego wyceny serwerów HPC (z procesorami GPU klasy NVIDIA H100/A100/L40S) o wahania kursowe. Dodatkowo ryzyko finansowe mitygowane jest poprzez oparcie projektu na budowie suwerennych zasobów open-source on-premise zamiast ponoszenia zmiennych opłat licencyjnych.
Ryzyko trudności rekrutacyjnych i braku dostępności specjalistów AI/IT	Średnia	Średnie	Zaplanowanie bezpiecznego, 3-miesięcznego okresu na starcie projektu (M01 – M03) dedykowanego wyłącznie na transparentne i zgodne z wytycznymi unijnymi procedury otwartych konkursów, co zwiększa rynkową atrakcyjność rekrutacji i gwarantuje skuteczny wybór kadry.
Ryzyko wycieku danych wrażliwych i naruszenia tajemnicy ustawowej	Duża	Niskie	Całkowita rezygnacja z chmury publicznej na rzecz odizolowanego logicznie systemu lokalnego on-premise. Zastosowanie wydzielonej sieci o przepustowości 100/400 GbE odcinającej klaster od sieci zewnętrznej, wdrożenie rygorystycznych zasad architektury Zero Trust, mikrosegmentacji sieciowej oraz implementacja automatycznych algorytmów bezwzględnej anonimizacji danych osobowych w WP3 przed ich wejściem do potoku sztucznej inteligencji.
Ryzyko cyberataków typu „prompt injection”	Średnia	Średnie	Zaprojektowanie bezpiecznej architektury, w której odizolowany rdzeń obliczeniowy backendu komunikuje się z

Nazwa ryzyka	Siła oddziaływania	Prawdopodobieństwo wystąpienia ryzyka	Sposób zarządzania ryzykiem
na lokalne modele LLM			warstwą prezentacji i DMZ wyłącznie asynchronicznie za pośrednictwem dedykowanego, bezpiecznego brokera komunikatów realizującego głęboką inspekcję i oczyszczanie zawartości pakietów (content sanitization).
Ryzyko niezgodności algorytmów AI z nowymi regulacjami prawnymi (w tym AI Act i RODO)	Duża	Niskie	Wdrożenie w fazie testowej (WP6) obowiązkowego audytu etycznego AI (tzw. AI Fairness) realizowanego przez niezależny podmiot trzeci w celu weryfikacji bezpieczeństwa algorytmicznego pod kątem standardów unijnego aktu o sztucznej inteligencji. Ponadto w miesiącach M31–M33 zaplanowano niezależne audyty zgodności z RODO oraz oficjalne procedury certyfikacji prawnej
Ryzyko niedoszacowania czasu na audyty bezpieczeństwa i wdrożenie pilotażowe	Średnia	Niskie	Wydzielenie długiego pakietu prac (WP6), co zapewnia optymalny margines czasu na realizację rygorystycznych testów penetracyjnych, poprawek poaudytowych, szkoleń stanowiskowych personelu oraz tzw. ślepych testów merytorycznych oceniających jakość AI bezpośrednio przez sędziów i adwokatów.
Ryzyko inflacji oraz wzrostu cen zaawansowanych komponentów IT (ryzyko kursowe)	Duża	Średnie	Wprowadzenie do budżetu sprzętowego (CapEx) w ramach pakietu WP2 wyraźnego bufora bezpieczeństwa na poziomie około 25%, waloryzującego wyceny serwerów HPC (z procesorami GPU klasy NVIDIA H100/A100/L40S) o wahania kursowe. Dodatkowo ryzyko finansowe mitygowane jest poprzez oparcie projektu na budowie suwerennych zasobów open-source on-premise zamiast ponoszenia zmiennych opłat licencyjnych.

5.2. Ryzyka wpływające na utrzymanie efektów

Nazwa ryzyka	Siła oddziaływania	Prawdopodobieństwo wystąpienia ryzyka	Sposób zarządzania ryzykiem
--------------	--------------------	---------------------------------------	-----------------------------

Nazwa ryzyka	Siła oddziaływania	Prawdopodobieństwo wystąpienia ryzyka	Sposób zarządzania ryzykiem
Ryzyko deaktualizacji technologicznej lokalnych modeli sztucznej inteligencji (LLM)	Duża	Średnie	Architektura systemu DSE-L została celowo oparta na suwerennych rozwiązaniach open-source, co zapobiega tzw. vendor lock-in. Zastosowanie podejścia modułowego oraz technologii kontenerowej (Kubernetes/Docker) umożliwia bezproblemową podmianę modeli bazowych (np. na nowsze generacje modeli open-source) w ramach standardowych procedur utrzymaniowych. Dodatkowo wykorzystanie architektury RAG (Retrieval-Augmented Generation) sprawia, że baza wiedzy merytorycznej jest niezależna od samych wag modelu i może być stale aktualizowana poprzez proste zasilanie bazy wektorowej nowymi dokumentami.
Ryzyko braku środków operacyjnych (OpEx) na utrzymanie i serwis klastra sprzętowego HPC	Duża	Niskie	Strategia finansowa projektu (zgodna z Kryterium nr 11 FERC) zakłada maksymalizację nakładów inwestycyjnych (CapEx) w celu uniknięcia stałych, wysokich opłat abonamentowych za chmurę obliczeniową i licencje komercyjne. Ponadto, w ramach postępowań przetargowych (WP2) zostanie uwzględniony wymóg min. 5-letniej gwarancji producenta typu Next Business Day (NBD) na kluczowe komponenty (serwery GPU, szybkie macierze NVMe). Koszty bieżące (energia elektryczna, podstawowa administracja) zostaną zabezpieczone w wieloletnich planach finansowych konsorcjantów (Politechnika Krakowska oraz Naczelna Rada Adwokacka) jako stały element utrzymania własnej infrastruktury IT.
Ryzyko odpływu kluczowych kadr technicznych (MLOps / Data Science) odpowiedzialnych za system	Średnia	Średnie	Działania mitygujące zostaną podjęte już w trakcie trwania projektu (w ramach pakietu prac WP6). Zaplanowano tam kompleksowe szkolenia stanowiskowe oraz przygotowanie szczegółowej dokumentacji techniczno-operacyjnej dla etatowych pracowników pionów IT konsorcjantów. Codzienne utrzymanie

Nazwa ryzyka	Siła oddziaływania	Prawdopodobieństwo wystąpienia ryzyka	Sposób zarządzania ryzykiem
			platformy zostanie zintegrowane ze stałymi strukturami technicznymi lidera technologicznego (PK) oraz departamentów IT samorządu adwokackiego, co uniezależni trwałość e-usługi od rotacji personelu zatrudnionego ściśle do prac badawczo-rozwojowych.
Ryzyko niedostosowania systemu do dynamicznych zmian w otoczeniu prawnym (np. ewolucja AI Act, RODO)	Średnia	Średnie	Po zakończeniu projektu powołany zostanie międzyinstytucjonalny Komitet Sterujący ds. Trwałości Systemu DSE-L (złożony z ekspertów prawnych NRA oraz inżynierów PK). Ponieważ system funkcjonuje w pełni lokalnie (on-premise) w odizolowanej sieci i konsorcjum posiada pełne prawa do kodu źródłowego warstwy aplikacyjnej, ewentualne modyfikacje filtrów anonimizujących, algorytmów weryfikacji formalno-prawnej czy polityk dostępu Zero Trust mogą być wprowadzane elastycznie i autonomicznie, bez konieczności angażowania zewnętrznych dostawców.
Ryzyko spadku zaangażowania i rezygnacji instytucjonalnych użytkowników z e-usługi (A2A)	Średnia	Niskie	Konstrukcja e-usługi odpowiada na realne, zdiagnozowane wąskie gardła wewnątrzadministracyjne (czas przetwarzania pism i anonimizacji poniżej 3 sekund dla dokumentów do 20 stron). Zaangażowanie docelowych użytkowników (sędziów, adwokatów) w fazie „ślepych testów” i optymalizacji UX/UI (WP6) gwarantuje wysoką ergonomię systemu. Trwałość popytu na usługę zabezpiecza jej horyzontalny charakter i integracja przez API z systemami dziedzinowymi, stając się standardowym elementem codziennego, zautomatyzowanego potoku pracy (workflow) wewnątrz instytucji.

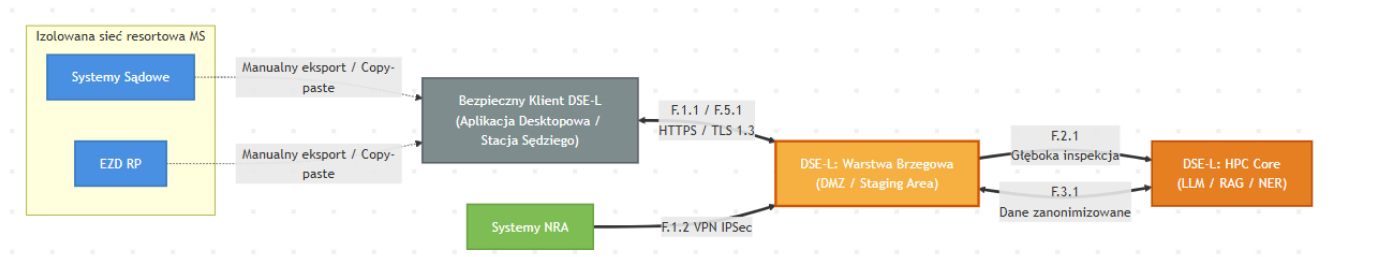
6. OTOCZENIE PRAWNE

Lp.	Tytuł aktu prawnego	Czy wymaga zmian	Opis zmian (jeśli dotyczy)	Etap prac legislacyjnych (jeśli dotyczy)
1	Wdrożenie systemu DSE-L doprowadzi do likwidacji zatorów administracyjnych w sądownictwie poprzez m.in. automatyzację weryfikacji pism na poziomie back-office, ochronę prywatności i danych wrażliwych obywateli, zwiększenie transparentności i dostępności do zasobów wiedzy prawnej, eliminację błędów formalnych na etapie przedprocesowym oraz wyznaczanie standardów etycznych i zgodności z prawem unijnym. Wskazany powyżej zakres projektu należy wskazać, że przedsięwzięcia jest gotowe do realizacji w istniejącym otoczeniu prawnym. Przedsięwzięcie pozwoli na efektywniejszą realizację przepisów procedury administracyjnej, karnej oraz cywilnej, jak też sądowej w zakresie cyfryzacji i digitalizacji postępowań. Obowiązujące regulacje prawne nie tylko umożliwiają jego wdrożenie, lecz również tworzą odpowiednie ramy normatywne dla wykorzystania nowoczesnych narzędzi cyfrowych wspierających przebieg postępowań prowadzonych przez organy adwokatury, administracji publicznej i wymiar sprawiedliwości.	TAK/NIE		
2	Ustawa z dnia 17 lutego 2005 r. o informatyzacji działalności podmiotów realizujących zadania publiczne (Dz.U. 2005 nr 64 poz. 565 ze zmianami)	TAK/NIE		
3	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. 2024 poz.773)	TAK/NIE		
4	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) i akty towarzyszące	TAK/NIE		
5	Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2024/1689 z dnia 13 czerwca 2024 r. w sprawie ustanowienia zharmonizowanych	TAK/NIE		

Lp.	Tytuł aktu prawnego	Czy wymaga zmian	Opis zmian (jeśli dotyczy)	Etap prac legislacyjnych (jeśli dotyczy)
	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)			
6	Ustawa z dnia 4 kwietnia 2019 r. o dostępności cyfrowej stron internetowych i aplikacji mobilnych podmiotów publicznych (Dz.U. 2019 poz. 848) ze zmianami	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	Doradczy System Ekspertowy DSE-L	Politechnik a Krakowska	Centralny system analityczno-obliczeniowy oparty na suwerennych, otwartych modelach językowych (Open-Source LLM), architekturze RAG oraz modułach NER (Named Entity Recognition) do automatycznej anonimizacji i walidacji	Planowany	Nowo projektowany, odizolowany system lokalny (on-premise) wdrażany w ramach realizowanego przedsięwzięci a. Nie dotyczy modyfikacji

Lp.	Nazwa systemu	Gestor systemu	Opis systemu	Status	Krótki opis ewentualnej zmiany
			formalno-prawnej. System realizuje funkcje OCR/ text-extraction dla plików PDF/DOCX, wyszukiwanie semantyczne na bazach wektorowych oraz zaawansowaną asystę decyzyjną w reżimie Human-in-the-loop (zgodnym z AI Act). Służy do automatyzacji weryfikacji formalno-prawnej oraz ekstrakcji cech pism procesowych w procesach back-office.		istniejącego rozwiązania.
2	Systemy Sądowe (portale orzecznicze i systemy dziedziczne)	Ministerstwo Sprawiedliwości / Sądy Powszechne i Administracyjne	Systemy teleinformatyczne przeznaczone do obsługi toku spraw sądowych, prowadzenia repertoriów oraz publikacji zanonimizowanych orzeczeń sądów powszechnych, administracyjnych, SN oraz NSA.	Istniejący	Nie dotyczy
3	Systemy klasy EZD / EZD RP	Ministerstwo Cyfryzacji / NASK-PIB	Ogólnokrajowe systemy elektronicznego zarządzania dokumentacją, służące do dokumentowania przebiegu załatwiania spraw, bieżącej obsługi korespondencji oraz archiwizacji dokumentacji elektronicznej w podmiotach publicznych.	Istniejący	nie dotyczy
4	Systemy i Repertoria NRA	Naczelna Rada Adwokacka	Systemy teleinformatyczne i bazy danych służące do obsługi struktur samorządu adwokackiego, w tym prowadzenia rejestrów adwokatów i aplikantów adwokackich oraz zarządzania wewnętrznymi procesami kancelaryjnymi.	Modyfikowany	Dostosowanie systemów do asynchronicznej wymiany danych z systemem DSE-L za pośrednictwem ich zabezpieczonego API (REST/ GraphQL).

Lp.	Nazwa systemu	Gestor systemu	Opis systemu	Status	Krótki opis ewentualnej zmiany
					Pozwoli to na automatyczną weryfikację braków formalnych w pismach przygotowywanych przez członków samorządu.

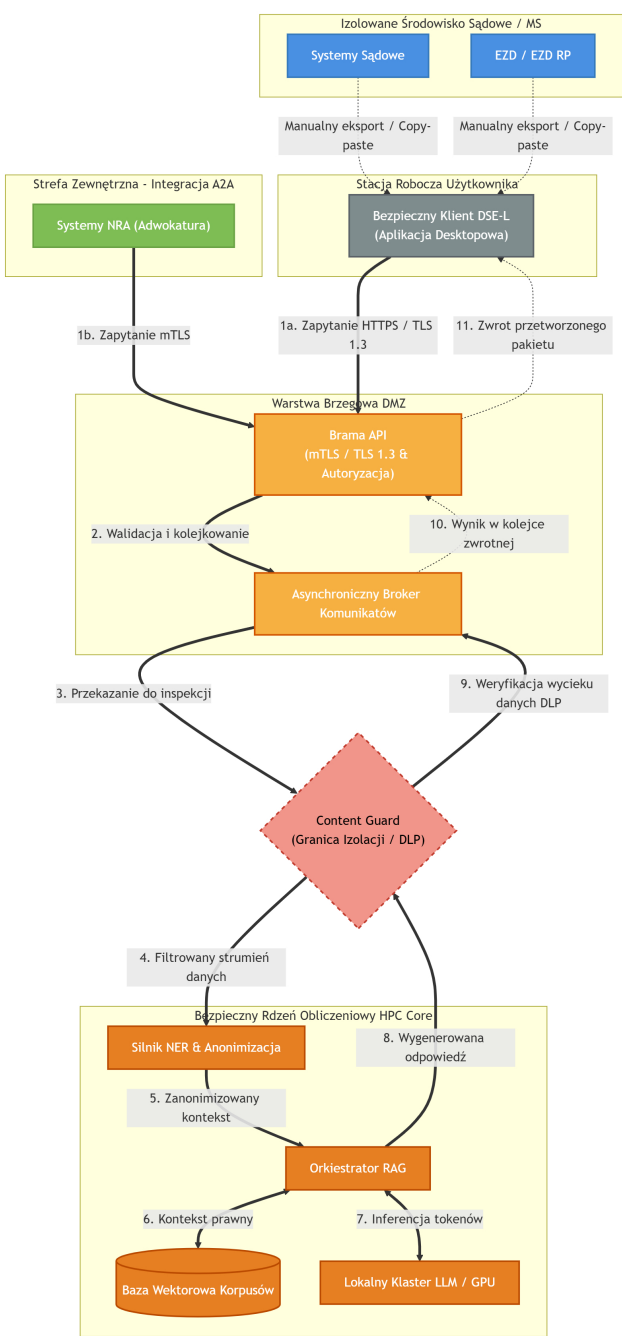
Lista przepływów

Lp.	System źródłowy	System docelowy	Zakres wymienianych danych	Sposób wymiany danych	Typ modyfikacji	Typ interfejsu
1	System klasy EZD / EZD RP lub dedykowana aplikacja kliencka („Bezpieczny Klient DSE-L”) zainstalowana na stacji roboczej użytkownika	DSE-L – Warstwa brzegowa (DMZ / Staging Area)	Zabezpieczone dokumenty wejściowe (pisma procesowe, załączniki, decyzje)	kopiowanie danych (§13 ust. 3)	krytyczny dla sukcesu przedsięwzięcia	Dedykowany niepubliczny interfejs API (REST/GraphQL) zabezpieczony protokołem TLS 1.3 / mTLS (dla integracji systemowej z EZD) lub zabezpieczony tunel HTTPS/TLS 1.3 (dla komunikacji aplikacji klienckiej „Bezpieczny Klient DSE-L” z warstwą DMZ), formaty JSON, XML, PDF/A, DOCX, TXT.
2	DSE-L – Warstwa brzegowa (DMZ / Staging Area)	DSE-L – Warstwa przetwarzania wysokiej wydajności (HPC Core)	Dokumenty wejściowe przekazane do analizy semantycznej, asysty RAG i anonimizacji NER	kopiowanie danych (§13 ust. 3)	krytyczny dla sukcesu przedsięwzięcia	Rozwiązanie sprzętowe separacji sieci (Cross-Domain Solution), asynchroniczny broker wiadomości

Lp.	System źródłowy	System docelowy	Zakres wymienianych danych	Sposób wymiany danych	Typ modyfikacji	Typ interfejsu
3	Systemy teleinformacyjne Naczelnej Rady Adwokackiej (NRA)	DSE-L – Warstwa brzegowa (DMZ)	Dane rejestrowe adwokatów i aplikantów do dwukierunkowej weryfikacji uprawnień pełnomocników	tryb odwołań bezpośrednich (§13 ust. 2)	krytyczny sukcesu przedsięwzięcia	Dedykowane API A2A, mTLS, szyfrowane punktowe tunele VPN (IPSec)
4	DSE-L – Warstwa przetwarzania wysokiej wydajności (HPC Core)	DSE-L – Warstwa brzegowa (DMZ)	Przetworzone, trwale zaanonimizowane dokumenty oraz ustrukturyzowane raporty analizy AI	kopiowanie danych (§13 ust. 3)	krytyczny dla sukcesu przedsięwzięcia	Sprzętowa Brama Kontroli Treści (Content Guard) z modułem Data Loss Prevention (DLP), format JSON/XML
5	DSE-L – Warstwa brzegowa (DMZ)	System klasy ESD / ESD RP lub dedykowana aplikacja kliencka („Bezpieczny Klient DSE-L”) zainstalowana na stacji roboczej użytkownika	Paczka wynikowa (zaanonimizowany dokument, raport walidacyjny JSON/XML z oceną formalną i asystą RAG)	kopiowanie danych (§13 ust. 3)	krytyczny dla sukcesu przedsięwzięcia	Dedykowane API A2A, token transakcyjny, cyfrowa pieczęć systemu DSE-L, mTLS (dla integracji z ESD) lub bezpieczny protokół HTTPS/TLS 1.3, token autoryzacyjny/sesyjny Bearer (dla komunikacji z aplikacją kliencką „Bezpieczny Klient DSE-L”). Generowane przez silnik AI dokumenty i paczki wynikowe w formacie PDF/A będą obligatoryjnie i natywnie ustrukturyzowane oraz znakowane (tagowane) zgodnie ze standardem dostępności

Lp.	System źródłowy	System docelowy	Zakres wymienianych danych	Sposób wymiany danych	Typ modyfikacji	Typ interfejsu
						dokumentów cyfrowych PDF/UA (ISO 14289), co zapewni ich pełną czytelność przez czytniki ekranu.

7.2. Kluczowe komponenty architektury rozwiązania



7.3. Przyjęte założenia technologiczne

Lp.	Obszar	Założenie technologiczne
1.	Infrastruktura	Architektura on-premise. Dedykowany klaster obliczeniowy HPC wyposażony w serwery z procesorami graficznymi (GPU klasy NVIDIA H100/A100/L40S) oraz szybkie macierze pamięci masowej NVMe. Lokalne stacje robocze ML/Data Science (128-256 GB RAM, karty RTX) do prac deweloperskich.
2.	Sieć i bezpieczeństwo	Pełna izolacja logiczna – sieć 100/400 GbE. Architektura Zero Trust, mikrosegmentacja oraz asynchroniczny broker komunikatów (content sanitization) między backendem a DMZ. Automatyczna anonimizacja danych wejściowych i ochrona przed prompt injection.
3.	Standardy wymiany danych	Bezobsługowe, bezpieczne interfejsy REST API systemów zewnętrznych. Metadane pism i orzeczeń przesyłane w ustrukturyzowanym formacie JSON. Komunikacja asynchroniczna z systemami dziedzinowymi. Standardy wektoryzacji i osadzeń semantycznych (embeddings) dla mechanizmów RAG. W przypadku braku bezpiecznych interfejsów REST API systemów zewnętrznych do komunikacji stosowany będzie dedykowany klient desktopowy. Dane wejściowe do analizy semantycznej i algorytmów LLM/RAG będą wprowadzane do bezpiecznego rdzenia DSE-L wyłącznie asynchronicznie. Interfejs wejściowy dedykowanego klienta desktopowego będzie obsługiwał formaty: Plain Text (UTF-8), ODF (.odt), OpenXML (.docx) oraz bezpieczne przekazywanie danych poprzez systemowy schowek wymiany (Copy-Paste), bez konieczności bezpośredniego połączenia bazodanowego (M2M) z zewnętrznymi rejestrami resortowymi. Wszystkie dokumenty wyjściowe generowane automatycznie przez system (raporty, zanonimizowane orzeczenia eksportowane do formatu PDF) będą realizowały standard PDF/UA, zapewniając prawidłową strukturę nagłówków, list oraz alternatywnych opisów danych tabelarycznych dla oprogramowania asystującego.
4.	Systemy operacyjne serwerowe	Stabilne dystrybucje systemu Linux (np. Ubuntu Server/RHEL) zoptymalizowane pod kątem obliczeń wysokiej wydajności (HPC) i obsługi procesów maszynowych. Konteneryzacja środowisk w oparciu o Docker oraz orkiestrację za pomocą klastra Kubernetes.
5.	Bazy danych	Wysokowydajne wektorowe bazy danych (np. Qdrant/Milvus) dedykowane do natychmiastowego przeszukiwania semantycznego potężnych korpusów orzecznich w architekturze RAG. Relacyjne bazy danych (np. PostgreSQL) do przechowywania metadanych i logów.
6.	Serwery aplikacji	Konteneryzowane mikroserwisy backendowe oparte na języku Python (szkielety FastAPI/Flask) do obsługi wnioskowania modeli LLM oraz potoków RAG. Zaawansowana architektura MLOps zintegrowana z systemem kolejki zadań

Lp.	Obszar	Założenie technologiczne
		obliczeniowych.
7.	Portale	Dostęp do systemu dla użytkowników końcowych (wymiar sprawiedliwości, adwokatura) będzie realizowany dwutorowo: 1. Dedykowana, sandboxowana aplikacja desktopowa („Bezpieczny Klient DSE-L”) instalowana na końcówkach klienckich, realizująca lokalne mechanizmy sanitizacji i wstępnej anonimizacji danych przed ich wysyłką. 2. Szyfrowany interfejs webowy (HTTPS/TLS 1.3) w architekturze Zero Trust. Platforma e-usługi back-office typu A2A dla podmiotów instytucjonalnych. Interfejs użytkownika (UI/UX) osadzony w bezpiecznej warstwie prezentacji (strefa DMZ), całkowicie odciętej od bezpośredniego rdzenia bazodanowego i AI.
8.	Inne	1. Klasy modeli i technologie AI: Wykorzystanie suwerennych, lokalnych, otwartych modeli językowych (Open-Source LLM) dostrajanych na zanonimizowanych korpusach prawnych, architektury RAG (Retrieval-Augmented Generation) z wykorzystaniem wyszukiwania semantycznego (dense retrieval) oraz modeli NER (Named Entity Recognition) do ekstrakcji encji i anonimizacji, co gwarantuje pełną niezależność i brak ryzyka vendor lock-in. 2. Compliance i Etyka: Wdrożenie standardów unijnego AI Act, zasady nadzoru ludzkiego (Human-in-the-loop – AI wyłącznie wspiera, nie podejmuje autonomicznych decyzji procesowych), niezależne audyty AI Fairness oraz ciągła weryfikacja pod kątem braku halucynacji (target: 0% halucynacji w module RAG). 3. Szczegółowe zasady parametryzacji, trenowania i adaptacji domenowej modeli zostaną uszczegółowione na etapie wykonawczym (WP3/WP4) w oparciu o wyniki analizy korpusów danych.

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 § 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

W architekturze sys. DSE-L zaimplementowano zaawansowane, ponadstandardowe mechanizmy bezpieczeństwa cybernetycznego, które znacząco wykraczają poza minimalne wymagania KRI.

Uzasadnienie: Wprowadzenie dodatkowych barier ochronnych jest bezwzględnie konieczne z uwagi na dwa czynniki: ustawowy obowiązek ochrony tajemnicy adwokackiej, obrończej oraz sędziowskiej (art. 6 Prawa o adwokaturze), a także konieczność neutralizacji nowych, specyficznych wektorów cyberataków skierowanych przeciwko algorytmom sztucznej inteligencji.

Do kluczowych zabezpieczeń ponadstandardowych należą:

1. Izolacja sieciowa: Logiczne odcięcie bezpiecznego rdzenia obliczeniowego (klastra GPU, modeli LLM oraz wektorowej bazy danych RAG) od sieci Internet oraz ogólnouczelnianej infrastr. sieciowej.

2. Mikrosegmentacja i model Zero Trust: Całkowite odizolowanie backendu od warstwy prezentacji. Wymiana informacji z DMZ odbywa się wyłącznie asynchronicznie poprzez brokera komunikatów realizującego głęboką inspekcję i oczyszczanie pakietów (content sanitization).

3. Ochrona przed prompt injection: Autorskie filtry walidujące zapytania, blokujące próby manipulacji modelami językowymi za pomocą złośliwego kodu ukrytego w pismach procesowych.

4. Automatyczna i nieodwracalna anonimizacja: Potok technologiczny usuwający dane osobowe przed fazą wnioskowania AI.

5. Lokalna bramka prywatności i sanityzacja danych: Wdrożenie dedykowanego komponentu desktopowego (Bezpieczny Klient DSE-L) pozwala na całkowite odizolowanie sieciowe środowiska analitycznego (klastr GPU na PK) od sieci Min. Sprawiedliwości. Narzędzie to, działające lokalnie na stacji sędziego/asystenta, przed wysłaniem jakiegokolwiek tekstu przekazanego za pomocą schowka systemowego lub importu plików:

a. Wykonuje automat. oczyszczanie tekstu ze struktur kodu wykonywalnego (zapobieganie atakom typu Prompt Injection i wstrzykiwaniu złośliwego oprogram.).

b. Dokonuje lokalnej, bezpowrotnej heurystycznej anonimizacji.