

Zintegrowana Platforma Usług Cyfrowych dla krajowego systemu nadzoru weterynaryjnego i bezpieczeństwa żywności

OPIS ZAŁOŻEŃ PRZEDSIĘWZIĘCIA INFORMATYCZNEGO O PUBLICZNYM ZASTOSOWANIU

Tytuł przedsięwzięcia	Zintegrowana Platforma Usług Cyfrowych dla krajowego systemu nadzoru weterynaryjnego i bezpieczeństwa żywności		
Wnioskodawca	Minister Rolnictwa i Rozwoju Wsi		
Beneficjent	Państwowy Instytut Weterynaryjny – Państwowy Instytut Badawczy		
Partnerzy	Nie dotyczy		
Źródło finansowania	<p>1. Program Fundusze Europejskie na Rozwój Cyfrowy 2021-2027 (FERC), Priorytet II: Zaawansowane usługi cyfrowe, Działanie 2.1: Wysoka jakość i dostępność e-usług publicznych. Projekt finansowany ze środków Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego (EFRR)</p> <p>2. Budżet państwa: część 83 – rezerwy celowe, w tym poz. 98 (środki UE) oraz poz. 8 (wkład krajowy)</p>		
Całkowity koszt przedsięwzięcia	18 287 300,00 zł		
Planowany okres realizacji przedsięwzięcia	12-2026 do 12-2029		
Osoba kontaktowa	Małgorzata Czarnecka	malgorzata.czarnecka@piwet.pulawy.pl	690075875

1. POWODY PODJĘCIA PRZEDSIĘWZIĘCIA

<<maksymalnie 2000 znaków>>

1.1. Identyfikacja problemu i potrzeb

Głównym powodem podjęcia przedsięwzięcia jest strategiczna konieczność pełnej transformacji cyfrowej procesów diagnostyczno-laboratoryjnych w systemie nadzorczym, w którym Państwowy Instytut Weterynaryjny – Państwowy Instytut Badawczy (PIWet-PIB) pełni rolę Krajowego Laboratorium Referencyjnego (KLR) i administratora systemu. Jako kluczowe ogniwo w systemie bezpieczeństwa państwa, PIWet-PIB dąży do wdrożenia najwyższych standardów e-administracji, optymalizując współpracę z organami nadzoru krajowego (GIW, GIS) oraz międzynarodowego (EFSA). Obecnie, pomimo najwyższej jakości merytorycznej wykonywanych badań, procesy wymiany danych z ogólnokrajową siecią 16 Zakładów Higieny Weterynaryjnej (ZHW) oraz podmiotami zewnętrznymi opierają się na rozproszonych, niekompatybilnych modelach hybrydowych. Brak natywnej, systemowej interoperacyjności i wymuszony manualny obieg dokumentów (papierowe zlecenia, ręczne przepisywanie wyników) generują ryzyko błędów ludzkich (human error) oraz tworzą wąskie gardło analityczne. Ogranicza to zdolność do natychmiastowej, zautomatyzowanej agregacji danych epidemiologicznych, co w obliczu narastających

Zintegrowana Platforma Usług Cyfrowych dla krajowego systemu nadzoru weterynaryjnego i bezpieczeństwa żywności

zagrożeń epizootycznych i zoonotycznych jest krytyczne dla wczesnego ostrzeżenia i szybkiej certyfikacji eksportowej polskiej żywności. Przedsięwzięcie eliminuje te bariery poprzez budowę zintegrowanego ekosystemu składającego się z nowoczesnej hurtowni danych oraz zaawansowanego systemu LIMS dla obszaru *back-office*. Dzięki dedykowanym, uniwersalnym wtyczkom integracyjnym nastąpi automatyzacja dwukierunkowego transferu danych z ZHW, realizując unijną zasadę *Once Only* (jednorazowości wprowadzania danych). Przedsięwzięcie pozwoli na udostępnienie e-usług publicznych na obligatoryjnym, 4. poziomie dojrzałości (transakcja) – czyli zgodnie z unijnymi i krajowymi wytycznymi budowy e-administracji opartymi na zasadzie *digital by default*. Transformacja ta zapewni suwerenność analityczną kraju, zgodność z Krajowymi Ramami Interoperacyjności oraz standardem SSD2 wymaganym przez EFSA.

Interesariusz	Zidentyfikowany problem	Szacowana wielkość grupy
Państwowy Instytut Weterynaryjny – Państwowy Instytut Badawczy (PIWet-PIB)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Brak centralnego, zautomatyzowanego systemu agregacji danych z laboratoriów terenowych. 2. Wysokie obciążenie zasobów ludzkich procesem manualnej weryfikacji i ujednolicania struktur danych sprawozdawczych. 3. Ograniczone możliwości szybkiej, cyfrowej dystrybucji zatwierdzonych wyników referencyjnych do organów nadzorczych w sytuacjach kryzysowych. 	1
Główny Inspektorat Weterynarii (GIW) oraz Wojewódzkie Inspektoraty Weterynaryjne i Zakłady Higieny Weterynaryjnej (ZHW)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Brak systemowej interoperacyjności z Krajowymi Laboratoriami Referencyjnymi (KLR). 2. Izolacja technologiczna laboratoriów terenowych uniemożliwiająca automatyczną, dwukierunkową wymianę danych. 3. Przesyłanie wyników do walidacji kanałami nieskoordynowanymi (e-mail, poczta tradycyjna), co znacząco wydłuża czas reakcji epidemiologicznej. 	33
Krajowe i unijne organy nadzoru i oceny ryzyka tj. Główny Inspektorat Sanitarny (GIS) oraz Europejski Urząd ds.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Nieefektywność i opóźnienia w raportowaniu danych epidemiologicznych na poziomie krajowym i międzynarodowym. 	2

Zintegrowana Platforma Usług Cyfrowych dla krajowego systemu nadzoru weterynaryjnego i bezpieczeństwa żywności

Bezpieczeństwa Żywności (EFSA)	2. Brak centralnego, cyfrowego repozytorium wyników badań działającego w czasie rzeczywistym. 3. Konieczność ręcznego ujednoczenia struktur i formatów przesyłanych danych, co utrudnia terminowe wywiązywanie się z obowiązków sprawozdawczych w standardzie EFSA SSD2.	
Przedsiębiorcy (producenci żywności, właściciele ferm, eksporterzy)	1. Brak dostępu do e-usług publicznych na 4. (transakcyjnym) poziomie dojrzałości. 2. Wymuszony fizyczny obieg dokumentacji i manualna rejestracja próbek badawczych. 3. Wydłużony czas oczekiwania na uzyskanie certyfikatów i świadectw niezbędnych do obrotu międzynarodowego, generujący ryzyko przestojów w łańcuchach dostaw.	15 000
Powiatowe Inspektoraty Weterynarii, urzędowi lekarze weterynarii oraz inspektorzy terenowi	1. Ograniczona mobilność operacyjna i brak bezpiecznego, zdalnego dostępu do systemów laboratoryjnych z terenu. 2. Niemożność cyfrowego zlecenia badań z poziomu urzędów mobilnych bezpośrednio w miejscu kontroli. 3. Opóźnienia w administracyjnym odbiorze wyników badań z powodu braku masowego wdrażania kwalifikowanych pieczęci elektronicznych.	7314

1.2. Opis stanu obecnego

System CELAB to ogólnopolski system informatyczny Inspekcji Weterynaryjnej w Polsce, administrowany przez PIWet-PIB, służący do gromadzenia, przetwarzania i zarządzania wynikami badań laboratoryjnych. System składa się z 3 modułów:

1. CELAB-TEREN - aplikacja dla lekarzy weterynarii w terenie. Służy do przygotowania protokołu pobrania próbki, wydruku i elektronicznego przesłania danych o próbce do laboratorium.
2. CELAB - system odpowiadający za obsługę cyklu życia próbki w laboratorium oraz

Zintegrowana Platforma Usług Cyfrowych dla krajowego systemu nadzoru weterynaryjnego i bezpieczeństwa żywności

cyfryzację dokumentacji medyczno-weterynaryjnej.

3. CELAB-CBD - pełni funkcję nadrzędną, gromadzi i umożliwia zarządzanie wynikami badań laboratoryjnych przeprowadzanych przez laboratoria weterynaryjne (ZHW, oddziały, pracownie, laboratoria prywatne zatwierdzone przez GLW).

Architektura techniczna platformy CELAB opiera się na rozwiązaniach sprzed 20 lat. Producent systemu nie świadczy wsparcia od 2018 r., dla większości komponentów technologicznych nie ma obecnie możliwości wdrażania aktualizacji oraz krytycznych poprawek bezpieczeństwa. Z uwagi na ogólnokrajowe, strategiczne znaczenie przetwarzanych danych laboratoryjnych, konieczna jest całkowita wymiana środowiska systemowego. Nowe rozwiązanie musi bezwzględnie spełniać rygorystyczne kryteria bezpieczeństwa teleinformatycznego oraz umożliwiać uruchomienie zaawansowanych e-usług publicznych na 4, transakcyjnym poziomie dojrzałości (transakcja), zgodnie z wytycznymi naboru FERC.02.01. Istotną barierą funkcjonalną obecnego systemu jest również brak modułu raportowania z poziomu użytkownika biznesowego, co wymusza ciągle angażowanie specjalistów IT do generowania nawet podstawowych zestawień analitycznych i drastycznie opóźnia procesy decyzyjne oraz sprawozdawczość zewnętrzną.

2. EFEKTY PRZEDSIĘWZIĘCIA

<p>W jaki sposób przedsięwzięcie realizuje Strategię Cyfryzacji Państwa?</p>	<p>1. Przedsięwzięcie bezpośrednio wpisuje się w nadrzędny cel Strategii Cyfryzacji Państwa, jakim jest pełna cyfryzacja 100% kluczowych usług publicznych do 2030 roku oraz budowa proaktywnego państwa.</p> <p>Przedsięwzięcie realizuje te założenia w następujący sposób:</p> <p>a) cyfryzacja kluczowych usług publicznych: poprzez budowę zintegrowanego ekosystemu (nowoczesnej hurtowni danych CBD i systemu LIMS), przedsięwzięcie podnosi usługi z zakresu nadzoru weterynaryjnego i bezpieczeństwa żywności do obligatoryjnego, 4. poziomu dojrzałości (transakcja). Obywatele i przedsiębiorcy uzyskają możliwość załatwiania spraw z dowolnego miejsca online, co bezpośrednio realizuje cel Strategii polegający na upraszczaniu życia obywateli i rozwoju e-usług.</p> <p>b) zasada jednorazowości i interoperacyjność: Strategia Cyfryzacji Państwa zakłada, że urzędy mają współpracować, a obywatele nie będą proszeni dwa razy o te same dane. Przedsięwzięcie wdraża tę wizję poprzez automatyzację dwukierunkowego transferu danych (A2A) z organami nadzoru (GIW, GIS, ZHW), realizując tym samym unijną zasadę <i>Once Only</i> (jednorazowości wprowadzania danych) i <i>digital by default</i>. Eliminuje to ręczne przepisywanie wyników i papierowy obieg dokumentów, co wpisuje się w obszar koordynacji cyfrowej transformacji państwa.</p> <p>c) ochrona zdrowia i bezpieczeństwa: przedsięwzięcie pozwala na szybką, zautomatyzowaną agregację danych epidemiologicznych, co z perspektywy państwa przyspiesza system wczesnego ostrzegania przed zagrożeniami epizootycznymi i zoonotycznymi.</p> <p>2. Wzmocnienie suwerenności cyfrowej państwa (kontrola, migracja, niezależność od dostawców). Przedsięwzięcie w sposób celowy i ustrukturyzowany buduje suwerenność technologiczną państwa (tzw. suwerenność analityczną), ściśle odpowiadając na wytyczne z dokumentacji:</p> <p>a) kontrola nad danymi i bezpieczeństwo ich przetwarzania: zastąpienie 20-letniego, niewspieranego systemu CELAB nowoczesną architekturą eliminuje ryzyko utraty kontroli nad strategicznymi informacjami. Przedsięwzięcie kładzie ogromny nacisk na cyberbezpieczeństwo (jeden z głównych filarów Strategii). Wdraża rygorystyczne zabezpieczenia, w tym sprzętową izolację ruchu</p>
---	---

Zintegrowana Platforma Usług Cyfrowych dla krajowego systemu nadzoru weterynaryjnego i bezpieczeństwa żywności

	<p>bazodanowego (przełączniki FC SAN), ochronę brzegu sieci przez systemy UTM oraz całkowicie odizolowany, logicznie i fizycznie "Cyfrowy bunkier" dla kopii zapasowych (mechanizm Air-Gap), który chroni przed cyberatakami np. typu ransomware.</p> <p>b) ograniczenie zależności od pojedynczego dostawcy (vendor lock-in): przedsięwzięcie od samego początku wymusza tzw. architekturę <i>platform-agnostic</i> (niezależną od konkretnego oprogramowania). Wymaga m.in. możliwości uruchomienia systemów zarówno na otwartych systemach z rodziny Linux, jak i Windows Server, a warstwa bazodanowa może opierać się na otwartych rozwiązaniach (np. PostgreSQL, MySQL) z zachowaniem standardów ANSI SQL. Zapobiega to uzależnieniu administracji od specyficznych, zamkniętych technologii jednego producenta oprogramowania i zapewnia konkurencyjność w przyszłości.</p> <p>c) wykorzystanie otwartych i interoperacyjnych standardów: nowy system będzie budowany wyłącznie z wykorzystaniem powszechnych, uznanych standardów wymiany danych (API oparte na standardach REST oraz SOAP, z wykorzystaniem formatów JSON i XML). Aplikacje użytkownika (frontend) zostaną w pełni odseparowane od logiki biznesowej, a całość będzie tworzona w popularnych i otwartych frameworkach. Zapewnia to elastyczność systemu, pełną zgodność z Krajowymi Ramami Interoperacyjności (KRI) oraz otwartą drogę do swobodnej migracji lub rozwoju usług przez administrację publiczną w kolejnych latach bez ingerencji obecnych wykonawców. Standardy te umożliwiają także bezproblemową wymianę danych z systemami unijnymi (EFSA SSD2 czy TRACES).</p>
<p>Jakie inne strategie, polityki publiczne lub wymagania strategiczne realizuje przedsięwzięcie?</p>	<p>1. Przedsięwzięcie bezpośrednio wpisuje się w realizację następujących dokumentów strategicznych i programów:</p> <p>a) program Fundusze Europejskie na Rozwój Cyfrowy 2021-2027 (FERC): przedsięwzięcie realizuje założenia Priorytetu II: „Zaawansowane usługi cyfrowe”, Działanie 2.1: „Wysoka jakość i dostępność e-usług publicznych”, poprzez uruchomienie e-usług na 4., transakcyjnym poziomie dojrzałości.</p> <p>b) Zintegrowany Wieloletni Plan Kontroli dla Polski na lata 2025-2029 (MANCP): przedsięwzięcie realizuje I cel strategiczny: „Wzmocnienie skuteczności służb urzędowej kontroli żywności” oraz cel polegający na predykcji zagrożeń epidemiologicznych w Polsce w oparciu o ocenę ryzyka.</p> <p>c) unijna Strategia „od pola do stołu” na rzecz sprawiedliwego, zdrowego i przyjaznego dla środowiska systemu żywnościowego oraz Biała Księga w sprawie bezpieczeństwa żywności: przedsięwzięcie usprawnia proces monitorowania zużycia antybiotyków i tworzy proaktywny, zintegrowany instrument ochrony zdrowia konsumentów, realizując kluczowe cele tych dokumentów.</p> <p>d) Europejski Program „Droga ku Cyfrowej Dekadzie” do 2030 r.: przedsięwzięcie wpisuje się w unijną agendę cyfrową, do której odwołuje się również polska Strategia Cyfryzacji Państwa.</p> <p>2. Wpływ na kluczowe obszary technologiczne i organizacyjne państwa: Cel i produkty przedsięwzięcia wspierają wymienione dokumenty oraz krajową politykę cyfrową w następujących wymiarach:</p> <p>a) bezpieczeństwo cyfrowe, odporność usług i ciągłość działania: przedsięwzięcie wdraża zaawansowane mechanizmy zgodne z ustawą o krajowym systemie cyberbezpieczeństwa oraz RODO (art. 25 i 35). Ciągłość działania i odporność gwarantuje fizycznie i logicznie odizolowane środowisko kopii zapasowych (mechanizm Air-Gap chroniący m.in. przed ransomware), systemy klasy UTM chroniące brzeg sieci, redundancja sprzętowa (multipathing) oraz regularnie testowane procedury Disaster Recovery.</p> <p>b) interoperacyjność systemów i otwartość standardów: przedsięwzięcie jest w pełni zgodne z Krajowymi Ramami Interoperacyjności (KRI). Zrywa z zamkniętymi technologiami na rzecz architektury niezależnej (platform-agnostic). Opiera się na otwartych standardach wymiany danych (API z protokołami REST i SOAP, formaty JSON/XML), co pozwala na natywną komunikację A2A z systemami zewnętrznymi</p>

Zintegrowana Platforma Usług Cyfrowych dla krajowego systemu nadzoru weterynaryjnego i bezpieczeństwa żywności

	<p>(np. TRACES, PUESC, EFSA). Do obsługi bazodanowej wykorzystane zostaną otwarte standardy ANSI SQL.</p> <p>c) ponowne wykorzystanie danych: przedsięwzięcie zakłada utworzenie publicznego Rejestru danych statystycznych. Udostępni on bezpłatnie zgromadzone w CBD zanonimizowane dane na temat przebadanych próbek i kierunków badań (ok. 3 GB zasobów cyfrowych), co sprzyja rozwojowi otwartych danych publicznych.</p> <p>d) dostępność cyfrowa: powstająca aplikacja TEREN oraz portale użytkowników będą bezwzględnie spełniać wytyczne standardu WCAG 2.1 na poziomie minimum AA. Interfejsy zbudowane w technologii RWD (Responsive Web Design) umożliwią sprawną obsługę systemu także osobom o szczególnych potrzebach, na dowolnych urządzeniach.</p> <p>e) kontrola nad danymi: zastąpienie przestarzałego oprogramowania (CELAB) architekturą, której kod, dane (Hurtownia CBD) oraz infrastruktura fizyczna znajdują się pod pełną kontrolą instytutu państwowego (PIWet-PIB). Otwarta architektura minimalizuje zjawisko "vendor lock-in", oddając polskiej administracji pełną suwerenność i możliwość niezależnego rozwijania systemu w przyszłości.</p>
--	---

2.1. Cele i korzyści wynikające z realizacji przedsięwzięcia <<maksymalnie 2000 znaków>>

Cel - 1	Usprawnienie działania administracji krajowej związanej z nadzorem weterynaryjnym i bezpieczeństwem żywności
Cel strategiczny	Usprawnienie Systemu nadzoru weterynaryjnego i bezpieczeństwa żywności w Polsce i raportowanie do jednostek Unii Europejskiej. Zgodność z dokumentem strategicznym - Zintegrowanym wieloletnim Planem Kontroli dla Polski na lata 2025-2029, w szczególności z I celem strategicznym Wzmocnienie skuteczności służb urzędowej kontroli żywności oraz 1 celem szczegółowym: Doskonalenie systemu kontroli urzędowych w oparciu o ocenę ryzyka
Korzyść:	<ul style="list-style-type: none"> - Usprawnienie systemu raportowania i wymiany danych epidemiologicznych pomiędzy instytucjami pionu weterynaryjnego oraz sanitarnego (GIW, GIS, IJHARS) poprzez eliminację manualnego obiegu dokumentów papierowych. - Skrócenie czasu sporządzania raportów i analiz przekazywanych do jednostek Unii Europejskiej oraz organów krajowych dzięki automatycznej agregacji danych w czasie rzeczywistym. - Podniesienie efektywności zarządzania dużymi zbiorami danych laboratoryjnych poprzez wdrożenie nowoczesnych, zintegrowanych narzędzi analitycznych wspierających decyzje operacyjne. - Ujednolicenie struktur sprawozdawczych w skali kraju poprzez standaryzację metod raportowania i automatyczną walidację słownikową.
KPI:	<p>KPI 1: Instytucje publiczne otrzymujące wsparcie na opracowywanie usług, produktów i procesów cyfrowych</p> <p>KPI 2: Liczba uruchomionych systemów teleinformatycznych w podmiotach wykonujących zadania publiczne</p> <p>KPI 3: Liczba rejestrów publicznych o poprawionej interoperacyjności</p> <p>KPI 4: Liczba podmiotów wspartych w zakresie rozwoju usług, produktów i procesów cyfrowych</p> <p>KPI 5: Liczba pracowników podmiotów wykonujących zadania publiczne nie będących pracownikami IT, objętych wsparciem szkoleniowym</p> <p>KPI 6: Liczba pracowników IT podmiotów wykonujących zadania publiczne objętych wsparciem szkoleniowym</p>

Zintegrowana Platforma Usług Cyfrowych dla krajowego systemu nadzoru weterynaryjnego i bezpieczeństwa żywności

Wartość aktualna i docelowa KPI:	<p>KPI 1: Wartość aktualna: 0 KPI 2: Wartość aktualna: 0 KPI 3: Wartość aktualna: 0 KPI 4: Wartość aktualna: 0 KPI 5: Wartość aktualna: 0 KPI 6: Wartość aktualna: 0</p> <p>KPI 1: Wartość docelowa: 0 KPI 2: Wartość docelowa: 3 KPI 3: Wartość docelowa: 1 KPI 4: Wartość docelowa: 1 KPI 5: Wartość docelowa: 990 (700K i 290M) KPI 6: Wartość docelowa: 10 (10M)</p>
Metoda pomiaru KPI	<p>KPI 1: Wartość wskaźnika będzie weryfikowana na podstawie umowy o dofinansowanie przedsięwzięcia. Wartość wskaźnika jest tożsama z liczbą instytucji ubiegających się o wsparcie (PIWet-PIB). Mierzona będzie jednorazowo.</p> <p>KPI 2: Wartość wskaźnika weryfikowana będzie na podstawie protokołów odbioru końcowego wdrożenia oprogramowania. Wartość wskaźnika jest tożsama z liczbą uruchomionych i wdrożonych produkcyjnie systemów teleinformatycznych (system LIMS, aplikacja TEREN, hurtowania danych CBD). Mierzona będzie jednorazowo.</p> <p>KPI 3: Wartość wskaźnika weryfikowana będzie na podstawie dokumentacji powdrożeniowej oraz struktury bazy danych potwierdzającej utworzenie zasobu. Wartość wskaźnika jest tożsama z liczbą utworzonych rejestrów publicznych (Rejestr danych statystycznych). Mierzona będzie jednorazowo.</p> <p>KPI 4: Wartość wskaźnika mierzona na podstawie podpisanej umowy o dofinansowanie (PIWet-PIB jako podmiot wsparty). Mierzona jednorazowo.</p> <p>KPI 5: Wartość mierzona na podstawie list obecności / certyfikatów ze szkoleń dla użytkowników systemów CBD/LIMS/Aplikacja TEREN.</p> <p>KPI 6: Wartość mierzona na podstawie list obecności / certyfikatów ze szkoleń dedykowanych dla kadry technicznej i administratorów systemu.</p>
Cel - 2	<p>Opracowanie narzędzia, które będzie wspierać prowadzenie nadzoru przez instytucje krajowe związane z nadzorem weterynaryjnym i bezpieczeństwem żywności w oparciu o analizę ryzyka z wykorzystaniem wiarygodnych danych, nowoczesnych narzędzi analitycznych oraz zdolność do szybkiego reagowania na zagrożenia</p>
Cel strategiczny	<p>Zwiększenie bezpieczeństwa w zakresie zdrowia zwierząt i żywności w Polsce</p> <p>Dokumenty strategiczne:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Strategia „od pola do stołu” na rzecz sprawiedliwego, zdrowego i przyjaznego dla środowiska systemu żywnościowego, gdzie jednym z elementów celu: budowanie łańcuch żywnościowego, który działa na rzecz konsumentów, producentów, klimatu i środowiska, jest monitorowanie zużycia antybiotyków 2. Biała Księga w sprawie bezpieczeństwa żywności (12 stycznia 2000 r.), której celem strategicznym jest (...) przekształcenie polityki żywnościową UE w proaktywny, dynamiczny, spójny i kompleksowy instrument zapewniający wysoki poziom ochrony zdrowia ludzkiego i interesów konsumentów
Korzyść:	<ul style="list-style-type: none"> - Zwiększenie skuteczności działań prewencyjnych organów Inspekcji Weterynaryjnej w obszarze ochrony zdrowia zwierząt i bezpieczeństwa żywności pochodzenia zwierzęcego. - Podniesienie zdolności predykcji zagrożeń epizootycznych i zoonotycznych na poziomie kraju poprzez zastosowanie zaawansowanych algorytmów analizy trendów. - Zwiększenie interoperacyjności danych laboratoryjnych i ich pełna zgodność z

Zintegrowana Platforma Usług Cyfrowych dla krajowego systemu nadzoru weterynaryjnego i bezpieczeństwa żywności

	<p>unijnymi wymogami rozporządzenia (UE) 2017/625 oraz standardem EFSA SSD2.</p> <p>- Usprawnienie procesu monitorowania zużycia substancji przeciwbakteryjnych u zwierząt, zgodnie z celami strategicznymi unijnej strategii „Od pola do stołu”.</p>
KPI:	<p>KPI 7: Użytkownicy nowych i zmodernizowanych publicznych usług, produktów i procesów cyfrowych</p> <p>KPI 8: Liczba usług publicznych udostępnionych on-line o stopniu dojrzałości co najmniej 4 – transakcja</p> <p>KPI 9: Wartość usług, produktów i procesów cyfrowych opracowanych dla przedsiębiorstw</p>
Wartość aktualna i docelowa KPI:	<p>KPI 7: Wartość aktualna: 0</p> <p>KPI 8: Wartość aktualna: 0</p> <p>KPI 9: Wartość aktualna: 0</p> <p>KPI 7: Wartość docelowa: 22 318</p> <p>KPI 8: Wartość docelowa: 4</p> <p>KPI 9: Wartość docelowa: 7 380 000,00 zł</p>
Metoda pomiaru KPI	<p>KPI 7: Wartość wskaźnika będzie mierzona w oparciu o dane z systemu centralnego o liczbie unikalnych, uwierzytelnionych użytkowników, którzy skorzystali z e-usług. Wartość docelowa wskaźnika osiągnięta zostanie w terminie 12 miesięcy od zakończenia przedsięwzięcia. Mierzona będzie jednorazowo.</p> <p>KPI 8: Pomiar na podstawie protokołu wdrożenia produkcyjnego usług (usługi nr 1, 3, 4, 5 z tabeli udostępnionych e-usług na 4 poziomie dojrzałości). Mierzona jednorazowo.</p> <p>KPI 9: Pomiar na podstawie dokumentacji księgowej i finansowej projektu w odniesieniu do nakładów na budowę oprogramowania (m.in. moduły dostępne, aplikacja TEREN) oraz e-usług dedykowanych bezpośrednio przedsiębiorcom (usługi nr 1, 3 i 4 służące m.in. zleceniu badań i certyfikacji eksportowej). Mierzona na koniec przedsięwzięcia.</p>
Cel - 3	<p>Efektywna wymiana danych pomiędzy organami administracji rządowej oraz nadzorowanymi przez nie jednostkami pozwalająca na predykcje zagrożeń epidemiologicznych</p>
Cel strategiczny	<p>Predykcja zagrożeń epidemiologicznych w Polsce</p> <p>Dokument strategiczny - Zintegrowany Wieloletni Plan Kontroli (MANCP) dla Polski na lata 2025-2029</p>
Korzyść:	<ul style="list-style-type: none"> - Przyspieszenie procesu wczesnego ostrzegania o zagrożeniach epidemiologicznych, umożliwiające wykrycie ryzyka przed wystąpieniem objawów klinicznych u zwierząt. - Usprawnienie ochrony populacji zwierząt poprzez natychmiastowe, cyfrowe identyfikowanie i izolowanie zdrowych stad od prognozowanych ognisk chorobowych. - Zwiększenie efektywności programów szczepień celowanych oraz działań bioasekuracyjnych w gospodarstwach rolnych dzięki precyzyjnemu wskazywaniu stref podwyższonego ryzyka. - Zminimalizowanie strat gospodarczych związanych z koniecznością prewencyjnego uboju i eutanazji zwierząt w promieniu ognisk chorobowych. - Podniesienie skuteczności monitorowania rezerwuarów patogenów u zwierząt wolno żyjących i dzikiej fauny.
KPI:	<p>KPI 10: Liczba udostępnionych usług wewnątrzadministracyjnych (A2A)</p>
Wartość aktualna i docelowa KPI:	<p>KPI 10: Wartość aktualna: 0</p>

Zintegrowana Platforma Usług Cyfrowych dla krajowego systemu nadzoru weterynaryjnego i bezpieczeństwa żywności

	KPI 10: Wartość docelowa: 5
Metoda pomiaru KPI	KPI 10: Wartość wskaźnika weryfikowana będzie na podstawie protokołu odbioru końcowego wdrożenia systemu i uruchomienia e-usług (A2A). Wartość wskaźnika jest tożsama z liczbą udostępnionych usług wewnątrzadministracyjnych (A2A) wskazanych w pkt 2.2. Mierzona będzie jednorazowo.

2.2. Udostępnione e-usługi <<maksymalnie 2000 znaków>>

Zintegrowana Platforma Usług Cyfrowych dla krajowego systemu nadzoru weterynaryjnego i bezpieczeństwa żywności

Lp.	Nazwa e-usługi	Typ	Zakres oddziaływania	Poziom dojrzałości e-usługi ¹
1	Wnioskowanie i uzyskanie elektronicznego sprawozdania z badań laboratoryjnych (Usługa umożliwia pobranie lub automatyczne otrzymanie elektronicznego sprawozdania z badań laboratoryjnych na podstawie danych zgromadzonych w systemie LIMS oraz ich bezpieczną dystrybucję do uprawnionych odbiorców).	A2C A2A A2B	Państwowy Instytut Weterynaryjny – Państwowy Instytut Badawczy (PIWet-PIB) Główny Inspektorat Weterynarii (GIW) oraz Wojewódzkie Inspektoraty Weterynaryjne i Zakłady Higieny Weterynaryjnej (ZHW) Przedsiębiorcy (producenci żywności, właściciele ferm, eksporterzy) Powiatowe Inspektoraty Weterynarii, urzędowi lekarze weterynarii, inspektorzy terenowi oraz obywatele oddający próbki do badań (rocznie ok 60000 transakcji)	Transakcja
2	Wnioskowanie o analizę ryzyka epizootycznego i uzyskanie wyników prognoz zagrożeń (Usługa umożliwia uprawnionemu użytkownikowi złożenie zapytania analitycznego dotyczącego wybranego obszaru, jednostki chorobowej lub zakresu czasowego oraz uzyskanie wyników analiz i prognoz zagrożeń epizootycznych opracowanych na podstawie danych laboratoryjnych i epidemiologicznych gromadzonych w centralnej bazie danych).	A2A	Państwowy Instytut Weterynaryjny – Państwowy Instytut Badawczy (PIWet-PIB) Krajowe i unijne organy nadzoru i oceny ryzyka (GIS, EFSA) Główny Inspektorat Weterynarii (GIW) oraz Wojewódzkie Inspektoraty Weterynaryjne i Zakłady Higieny Weterynaryjnej (ZHW)	Jednostronna interakcja

Zintegrowana Platforma Usług Cyfrowych dla krajowego systemu nadzoru weterynaryjnego i bezpieczeństwa żywności

3	Elektroniczne przekazanie danych laboratoryjnych do centralnej bazy wraz z uzyskaniem wyniku weryfikacji jakości danych (modyfikacja) (Usługa umożliwia jednostkom Inspekcji Weterynaryjnej oraz laboratoriom elektroniczne przekazywanie danych związanych z realizacją badań laboratoryjnych do centralnej bazy danych oraz uzyskanie informacji o poprawności, kompletności i zgodności przekazywanych danych z obowiązującymi słownikami referencyjnymi i regułami biznesowymi).	A2A A2B	Państwowy Instytut Weterynaryjny – Państwowy Instytut Badawczy (PIWet-PIB) Główny Inspektorat Weterynarii (GIW) oraz Wojewódzkie Inspektoraty Weterynaryjne i Zakłady Higieny Weterynaryjnej (ZHW) Przedsiębiorcy (producenci żywności, właściciele ferm, eksporterzy) Krajowe i unijne organy nadzoru i oceny ryzyka (GIS, EFSA) Powiatowe Inspektoraty Weterynarii, urzędowi lekarze weterynarii oraz inspektorzy terenowi (rocznie ok 60000 transakcji)	Transakcja
4	Elektroniczne zgłoszenie próbki do badań laboratoryjnych i śledzenie realizacji zlecenia (Usługa umożliwia lekarzom weterynarii, pracownikom terenowym oraz uprawnionym podmiotom elektroniczne zgłoszenie próbki do badań laboratoryjnych, przekazanie danych dotyczących zlecenia oraz monitorowanie statusu jego realizacji za pośrednictwem aplikacji internetowej i mobilnej).	A2A A2B	Przedsiębiorcy (producenci żywności, właściciele ferm, eksporterzy) Powiatowe Inspektoraty Weterynarii, urzędowi lekarze weterynarii oraz inspektorzy terenowi Państwowy Instytut Weterynaryjny – Państwowy Instytut Badawczy (PIWet-PIB) (rocznie ok 1000 transakcji)	Transakcja

Zintegrowana Platforma Usług Cyfrowych dla krajowego systemu nadzoru weterynaryjnego i bezpieczeństwa żywności

5	Elektroniczna wymiana danych z systemami celnymi i granicznymi (Usługa umożliwia automatyczną wymianę danych dotyczących wyników badań laboratoryjnych oraz statusów kontroli weterynaryjnej z systemami administracji celnej i granicznej, w tym systemami PUESC, SENT oraz TRACES w celu cyfrowej obsługi procesów importu i eksportu).	A2A	Krajowe i unijne organy nadzoru i oceny ryzyka (GIS, EFSA) Powiatowe Inspektoraty Weterynarii, urzędowi lekarze weterynarii oraz inspektorzy terenowi Państwowy Instytut Weterynaryjny – Państwowy Instytut Badawczy (PIWet-PIB) (rocznie ok 500 transakcji)	Transakcja
---	---	-----	---	------------

2.3. Udostępnione informacje sektora publicznego i zdigitalizowane zasoby

<<maksymalnie 2000 znaków>>

Czy wszystkie zdigitalizowane zasoby objęte przedsięwzięciem będą udostępniane bezpłatnie? TAK/NIE²

Rodzaj informacji / zasobów	Planowana data udostępnienia	Szacowana liczba obiektów objętych digitalizacją (udostępnianiem informacji)
Dane statystyczne dotyczące liczby zachorowań dla poszczególnych gatunków, jednostek chorobowych	31-12-2029	3 GB

2.4. Produkty końcowe przedsięwzięcia <<maksymalnie 2000 znaków>>

Nazwa produktu	Planowana data wdrożenia
Raport z inicjalnego testu prywatności	09-2027
Dokumentacja analityczna – końcowy dokument analizy biznesowej	02-2028
Infrastruktura sprzętowo-systemowa	07-2028
Raport z testów funkcjonalności	06-2029
Raport z testów wydajności	07-2029
Raport z testów bezpieczeństwa	08-2029
Raport z weryfikacyjnego testu prywatności	09-2029
Raport z testów badań UX/UI	10-2029
CBD PIWet - System teleinformatyczny Zintegrowana Platforma Usług Cyfrowych dla krajowego systemu nadzoru weterynaryjnego i	11-2029

² Niepotrzebne skreślić.

Zintegrowana Platforma Usług Cyfrowych dla krajowego systemu nadzoru weterynaryjnego i bezpieczeństwa żywności

bezpieczeństwa żywności w zakresie modułu centralnej bazy danych (Hurtownia danych)	
Interfejs API CBD PIWet	11-2029
System teleinformatyczny LIMS dla Państwowego Instytutu Weterynaryjnego – Państwowego Instytutu Badawczego oraz Zakładów Higieny Weterynaryjnej	11-2029
Interfejs API systemu LIMS	11-2029
Aplikacja internetowa TEREN wraz z bazą danych służąca do elektronicznej rejestracji próbek oraz obsługi zleceń badań przez lekarzy weterynarii i pracowników terenowych	11-2029
Interfejs API aplikacji internetowej TEREN	11-2029
Aplikacja mobilna TEREN wraz z bazą danych służąca do elektronicznej rejestracji próbek oraz obsługi zleceń badań przez lekarzy weterynarii i pracowników terenowych	11-2029
Rejestr danych statystycznych na temat przebadanych próbek i kierunków badań	11-2029
Materiały szkoleniowe i dokumentacja szkoleniowa dla użytkowników systemów	11-2029
Materiały informacyjno-promocyjne oraz multimedialne materiały instruktażowe	11-2029

3. KAMIENIE MIŁOWE <<maksymalnie 1000 znaków>>

Kamienie milowe	Planowany termin osiągnięcia
Rozstrzygnięte postępowanie przetargowe i podpisana umowa wdrożeniowa	2027-06-30
Uzyskany pozytywny wynik z inicjalnego testu prywatności oraz odebrany raport podsumowujący	2027-09-30
Zaakceptowany końcowy dokument analizy biznesowej i projekt techniczny	2028-02-29
Odbiór infrastruktury sprzętowo-systemowej	2028-07-31
Udostępnione środowisko testowe aplikacji TEREN	2028-08-31
Udostępniony interfejs API dla środowiska testowego systemu TEREN	2028-08-31
Udostępnione środowisko testowe systemu LIMS	2028-10-31
Udostępniony interfejs API dla środowiska testowego systemu LIMS	2028-10-31
Udostępnione środowisko testowe systemu CBD	2028-12-31
Udostępniony interfejs API dla środowiska testowego systemu CBD	2028-12-31
Zrealizowany etap migracji danych próbnych z systemu CELAB oraz testów integracyjnych (punkt zagęszczający harmonogram)	2029-03-31
Uzyskany pozytywny wynik z testów funkcjonalności platformy	2029-06-30
Uzyskany pozytywny wynik z testów wydajności platformy	2029-07-31
Uzyskany pozytywny wynik z testów bezpieczeństwa platformy	2029-08-31
Uzyskany pozytywny wynik z weryfikacyjnego testu prywatności przed wdrożeniem	2029-09-30
Uzyskany pozytywny wynik z testów badań UX/UI	2029-10-31
Udostępnione środowisko produkcyjne aplikacji TEREN	2029-11-30
Udostępniony interfejs API dla środowiska produkcyjnego aplikacji TEREN	2029-11-30
Udostępnione środowisko produkcyjne aplikacji mobilnej TEREN	2029-11-30
Udostępnione środowisko produkcyjne systemu LIMS	2029-11-30

Zintegrowana Platforma Usług Cyfrowych dla krajowego systemu nadzoru weterynaryjnego i bezpieczeństwa żywności

Udostępniony interfejs API dla środowiska produkcyjnego systemu LIMS	2029-11-30
Udostępnione środowisko produkcyjne systemu CBD wraz z uruchomieniem zintegrowanej bazy danych	2029-11-30
Udostępniony interfejs API dla środowiska produkcyjnego systemu CBD	2029-11-30
Wdrożone e-usługi	2029-11-30
Zakończona migracja danych z systemu teleinformatycznego MyLIMS przeznaczonego do wycofania	2029-11-30
Zakończona migracja danych z systemu teleinformatycznego CELAB CBD	2029-11-30
Uruchomiony publiczny Rejestr danych statystycznych	2029-11-30
Odebrane materiały szkoleniowe	2029-11-30
Odebrane materiały informacyjno-promocyjne oraz materiały instruktażowe	2029-11-30

4. KOSZTY

4.1. Koszty ogólne przedsięwzięcia wraz ze sposobem finansowania

Całkowity koszt przedsięwzięcia (netto oraz brutto), w tym:	Netto 15 410 000,00 zł Brutto 18 287 300,00 zł	
Procent dofinansowania ze środków UE (brutto)	79,71%	
Procent dofinansowania ze środków z innych źródeł zagranicznych (brutto)	0 %	
Procent środków z budżetu państwa (brutto)	20,29%	
Podział całkowitego kosztu przedsięwzięcia na poszczególne lata (netto oraz brutto)	2027 rok	Netto 2 888 000,00 zł Brutto 3 352 140,00 zł
	2028 rok	Netto 3 946 000,00 zł Brutto 4 640 140,00 zł
	2029 rok	Netto 8 576 000,00 zł Brutto 10 295 020,00 zł

4.2. Wykaz poszczególnych pozycji kosztowych <<maksymalnie 2000 znaków>>

Nazwa pozycji kosztowej:		Przewidywany koszt brutto:	Uzasadnienie pozycji kosztowej (przeznaczenie):
Oprogramowanie	CBD- centralna baza danych, LIMS – oprogramowanie laboratoryjne dla PIWet-PIB i ZHW, Aplikacja TEREN – Aplikacja internetowa +	11 685 000,00 zł	Konieczność wymiany systemów, dla których nie ma obecnie możliwości wdrażania aktualizacji oraz krytycznych poprawek bezpieczeństwa

Zintegrowana Platforma Usług Cyfrowych dla krajowego systemu nadzoru weterynaryjnego i bezpieczeństwa żywności

	mobilna dla lekarzy w terenie		
Infrastruktura	Macierz dyskowa – 2 sztuki pracujące redundantnie (replikacja synchroniczna), serwery 4 sztuki, Systemy operacyjne i bazy danych	1 476 000,00 zł	Konieczny zakup nowej infrastruktury sprzętowo-systemowej potrzebnej dla poprawnego działania planowanego oprogramowania
Koszty UX i grafiki	Szata graficzna + testy systemu	615 000,00 zł	Konieczność zaprojektowania dla nowego rozwiązania szaty graficznej oraz UX
Bezpieczeństwo	<p>1. Audyty bezpieczeństwa i analiza statyczna kodu aplikacji.</p> <p>2. Testy podatności systemu oraz badanie zgodności platformy z obowiązującymi przepisami prawa.</p> <p>3. Testy prywatności, w tym analiza potrzeb i wdrożenie środków technicznych oraz organizacyjnych (art. 25 RODO).</p> <p>4. Ocena skutków dla ochrony danych osobowych (DPIA - art. 35 RODO).</p> <p>5. Zakup specjalistycznej infrastruktury i</p>	1 230 000,00 zł	Konieczność zapewnienia najwyższego poziomu ochrony strategicznych danych laboratoryjnych i osobowych przetwarzanych w systemie. Koszt obejmuje przeprowadzenie niezależnych, zewnętrznych audytów bezpieczeństwa, analizę podatności kodu źródłowego oraz realizację obligatoryjnych testów prywatności (inicjalnego i weryfikacyjnego) wraz z oceną skutków dla ochrony danych zgodnie z art. 25 i 35 RODO. Środki finansowe zostaną przeznaczone również na zakup i wdrożenie dedykowanych rozwiązań technicznych chroniących brzeg sieci przed cyberatakami (systemy UTM) oraz zabezpieczających ciągłość działania i integralność backupów przed atakami typu ransomware (Cyfrowy bunkier kopii zapasowych).

Zintegrowana Platforma Usług Cyfrowych dla krajowego systemu nadzoru weterynaryjnego i bezpieczeństwa żywności

	oprogramowani a dedykowanych wyłącznie poprawie bezpieczeństwa: urządzenie dostępowe UTM oraz logicznie i fizycznie odizolowane środowisko kopii zapasowych (Cyfrowy bunkier).		
Wydajność rozwiązań	Przeprowadzenie testów wydajnościowych	61 500,00 zł	Konieczność przeprowadzenia testów wydajnościowych projektowanego środowiska sprzętowego oraz nowych systemów
Szkolenia	Przeprowadzenie szkoleń około 1000 użytkowników systemów CBD/ LIMS/Aplikacja TEREN	246 000,00 zł	Konieczność przeprowadzenia szkoleń dla użytkowników systemów, które przyczynią się do poprawnego startu produkcyjnego systemów
Działania informacyjno-promocyjne	Podstrona informacyjna przedsięwzięcia , kampania informacyjno-edukacyjna w mediach cyfrowych, multimedialne materiały instruktażowe (wideo-tutoriale), obowiązkowe oznakowanie fizyczne i dystrybucja materiałów	73 800,00 zł	Planowane działania promocyjne realizują obowiązki informacyjne FERC i są kluczowe dla upowszechnienia e-usług poprzez podstronę przedsięwzięcia oraz kampanię w mediach cyfrowych. Multimedialne materiały instruktażowe bezpośrednio zminimalizują wykluczenie cyfrowe, podnosząc kompetencje użytkowników (przedsiębiorców i lekarzy weterynarii) w zakresie poprawnej cyfrowej obsługi próbek. Całość działań uzupełni obowiązkowe oznakowanie fizyczne

Zintegrowana Platforma Usług Cyfrowych dla krajowego systemu nadzoru weterynaryjnego i bezpieczeństwa żywności

Koszty zarządzania i wsparcia (w tym wynagrodzenia personelu wspomagającego)	Wynagrodzenia zespołu zaangażowanego w realizację przedsięwzięcia	2 900 000,00 zł	Konieczność wynagrodzenia osób zaangażowanych w przedsięwzięcie
--	---	-----------------	---

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

Całkowity koszt utrzymania trwałości przedsięwzięcia (brutto)	3 690 000,00 zł		Źródło finansowania
Podział całkowitego kosztu utrzymania trwałości przedsięwzięcia na poszczególne lata (netto oraz brutto)	2030 rok	738 000,00 zł (brutto) (600 000,00 zł netto)	krajowe środki publiczne - budżet państwa
	2031 rok	738 000,00 zł (brutto) (600 000,00 zł netto)	krajowe środki publiczne - budżet państwa
	2032 rok	738 000,00 zł (brutto) (600 000,00 zł netto)	krajowe środki publiczne - budżet państwa
	2033 rok	738 000,00 zł (brutto) (600 000,00 zł netto)	krajowe środki publiczne - budżet państwa
	2034 rok	738 000,00 zł (brutto) (600 000,00 zł netto)	krajowe środki publiczne - budżet państwa

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

- zostaną pokryte w ramach budżetów odpowiednich dysponentów części budżetowych bez konieczności występowania o dodatkowe środki z budżetu państwa,
- będą powodować konieczność przyznania dodatkowych kwot.³

5. GŁÓWNE RYZYKA <<maksymalnie 2000 znaków>>

5.1. Ryzyka wpływające na realizację przedsięwzięcia

Nazwa ryzyka	Siła oddziaływania	Prawdopodobieństwo wystąpienia ryzyka	Sposób zarządzania ryzykiem
Konieczność powtórzenia postępowania przetargowego na wybór dostawcy systemu	Średnia	Średnie	- rzetelna i dokładna analiza przedwdrożeniowa - weryfikacja zewnętrzna zapisów w dokumentacji przetargowej mająca na celu zidentyfikowanie zniwelowania zapisów, które potencjalnie mogą wygenerować protesty, lub rażące niskie lub wysokie ceny

³ Niepotrzebne skreślić.

Zintegrowana Platforma Usług Cyfrowych dla krajowego systemu nadzoru weterynaryjnego i bezpieczeństwa żywności

			- bardzo szybkie ogłoszenie postępowania, z zapasem czasowym na uzupełnienia dokumentów, ewentualne zmiany dokumentacji i przedłużenie terminu składania ofert
Duża liczba pytań o SWZ, która spowoduje przedłużenie postępowania lub trudności z wyborem wykonawcy	Średnia	Średnie	- rzetelna i dokładna analiza przedwdrożeniowa - konsultacje z interesariuszami i użytkownikami systemu powołanie zespołu merytorycznego i szybkie opracowanie odpowiedzi
Trudności lub niechęć związana z zaangażowaniem pracowników ZHW oraz jednostek powiatowych we współpracę związaną np. z integracją danych.	Mała	Niskie	- wczesne poinformowanie o planowanym opracowaniu i wprowadzeniu platformy kierowników jednostek - stworzenie międzyinstytucjonalnego zespołu ds. wdrażania platformy w części dot. wszystkich zainteresowanych podmiotów
Trudności w rejestracji próbek i obsłudze zleceń badań przez lekarzy weterynarii i pracowników terenowych z wykorzystaniem urządzeń mobilnych	Mała	Niskie	- wprowadzenie obowiązku korzystania z formy elektronicznej przez wszystkich pracowników jednostek terenowych Inspekcji - współpraca z Krajową Izbą Weterynaryjną w zakresie informowania i zachęcania do użytkowania aplikacji
Niechęć do elektronicznej rejestracji próbek i obsługę zleceń badań przez lekarzy weterynarii i pracowników terenowych, hodowców, przedsiębiorców, producenci żywności	Mała	Niskie	- przeprowadzenie kampanii informacyjno-promocyjnej rozwiązania z uwypukleniem zalet takiej pracy - stopniowe ograniczanie możliwości rejestracji próbek poza systemem. Planowane jest całkowite wygaszenie formy papierowej w okresie trwałości projektu
Opóźnienia w realizacji przedsięwzięcia wynikające z konieczności współpracy z dużymi instytucjami administracji publicznej oraz licznymi placówkami terenowymi	Średnia	Niskie	- stworzenie międzyinstytucjonalnego zespołu ds. wdrażania platformy w część dot. wszystkich

Zintegrowana Platforma Usług Cyfrowych dla krajowego systemu nadzoru weterynaryjnego i bezpieczeństwa żywności

			<p>zainteresowanych podmiotów</p> <ul style="list-style-type: none"> - wprowadzenie systemu raportowania do jednostek i szybkiej ścieżki dla koniecznych decyzji - zaangażowanie osób decyzyjnych z jednostek rządowych do współpracy w Komitecie Sterującym
Zmiany z legislacji na poziomie Unii Europejskiej dotyczące zakresu i formy przekazywania danych, raportów oraz ich zakresów	Mała	Średnie	<ul style="list-style-type: none"> - tworzenie koncepcji platformy z założeniem, że mogą pojawić się zmiany zawartości raportów lub sposobu przedstawiania danych - opracowanie elastycznego narzędzia, które w prosty sposób będzie można dostosować do zmian legislacyjnych

5.2. Ryzyka wpływające na utrzymanie efektów

Nazwa ryzyka	Siła oddziaływania	Prawdopodobieństwo wystąpienia ryzyka	Sposób zarządzania ryzykiem
Utrata zasobów kadrowych do utrzymania efektów przedsięwzięcia	Średnia	Średnie	<ul style="list-style-type: none"> - zawarcie umów na utrzymanie systemów wraz z asystą techniczną zarządzanie kadrami specjalistów IT w PIWet-PIB w sposób, który zapewni wystarczającą ilość czasu na obsługę i wsparcie systemu - stworzenie systemu zastępstw i przeszkolenie 2 osób do pełnienia każdej koniecznej funkcji
Brak skalowalności	Mała	Niskie	<p>zaprojektowanie i zbudowanie systemu i aplikacji, która radzi sobie ze wzrostem liczby użytkowników lub wolumenu danych, żeby nie pojawiło się zjawisko spadku wydajności</p>
Nieskuteczne procedury Disaster Recovery (DR)	Mała	Niskie	<ul style="list-style-type: none"> - posiadanie kopii zapasowych (backupów), które będą regularnie testowane pod kątem odtworzenia.

Zintegrowana Platforma Usług Cyfrowych dla krajowego systemu nadzoru weterynaryjnego i bezpieczeństwa żywności

			- regularne (np. raz w roku) próbnego odtwarzanie całego systemu z backupów w izolowanym środowisku
Awarie dostawców zewnętrznych: uzależnienie od infrastruktury chmurowej lub zewnętrznych API	Średnia	Średnie	jasne i precyzyjne określenie w umowach czasów reakcji i naprawy awarii

6. OTOCZENIE PRAWNE <<maksymalnie 1000 znaków>>

Lp	Tytuł aktu prawnego	Czy wymaga zmian?	Opis zmian (jeśli dotyczy)	Etap prac legislacyjnych (jeśli dotyczy)
1	Rozporządzenie Ministra Rolnictwa i Rozwoju Wsi z dnia 27 lipca 2022 r. w sprawie krajowych laboratoriów referencyjnych (Dz. U. poz. 1667, z późn. zm.).	TAK/NIE		
2	Decyzja wykonawcza Komisji (UE) 2020/1729 z dnia 17 listopada 2020 r. w sprawie monitorowania i sprawozdawczości w zakresie oporności na środki przeciwdrobnoustrojowe u bakterii zoonotycznych i komensalnych (Dz. Urz. UE L 387 z 19.11.2020, s. 8)	TAK/NIE		
3	Ustawa z dnia 29 stycznia 2004 r. o Inspekcji Weterynaryjnej (Dz. U. z 2024 r. poz. 12, z późn. zm.)	TAK/NIE		
4	Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2017/625 z dnia 15 marca 2017 r. w sprawie kontroli urzędowych i innych czynności urzędowych przeprowadzanych w celu zapewnienia stosowania prawa żywnościowego i paszowego oraz zasad dotyczących zdrowia i dobrostanu zwierząt, zdrowia roślin i środków ochrony roślin (Dz. Urz. UE L 95 z 07.04.2017, s. 1)	TAK/NIE		
5	Dyrektywa 2003/99/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 17 listopada 2003 r. w sprawie monitorowania chorób odzwierzęcych i odzwierzęcych czynników chorobotwórczych, zmieniająca decyzję Rady 90/424/EWG i uchylająca dyrektywę Rady 92/117/EWG (Dz. Urz. UE L 325 z 12.12.2003, s. 31)	TAK/NIE		
6	Rozporządzenie wykonawcze Komisji (UE) 2025/179 z dnia 31 stycznia 2025 r. w sprawie gromadzenia i przekazywania danych z analizy molekularnej w ramach dochodzeń epidemiologicznych w sprawie ognisk chorób przenoszonych przez	TAK/NIE		

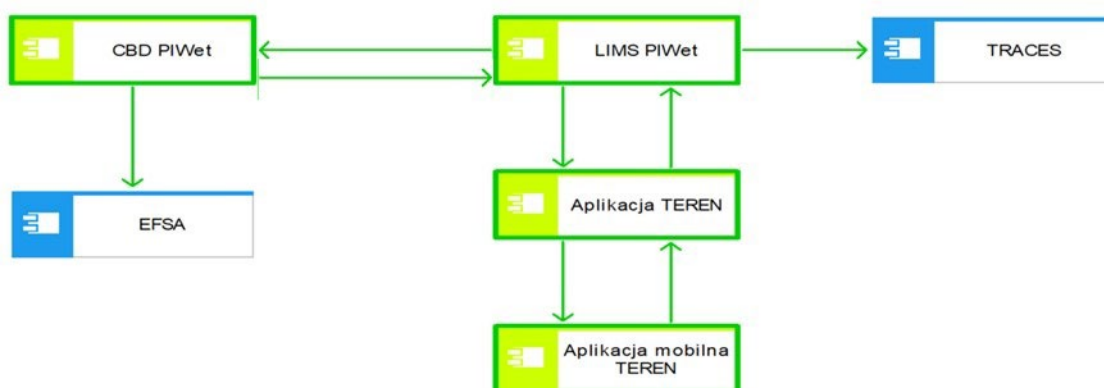
Zintegrowana Platforma Usług Cyfrowych dla krajowego systemu nadzoru weterynaryjnego i bezpieczeństwa żywności

	żywność zgodnie z dyrektywą 2003/99/WE Parlamentu Europejskiego i Rady (Dz. Urz. UE z 31.01.2025)			
7	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) (Dz. Urz. UE L 119 z 04.05.2016, s. 1)	TAK/NIE		
8	Ustawa z dnia 17 lutego 2005 r. o informatyzacji działalności podmiotów realizujących zadania publiczne (Dz. U. z 2025 r. poz. 1703)	TAK/NIE		
9	Ustawa z dnia 5 lipca 2018 r. o krajowym systemie cyberbezpieczeństwa (Dz. U. z 2026 r. poz. 20, z późn. zm.)	TAK/NIE		
10	Ustawa z dnia 27 lipca 2001 r. o ochronie baz danych (Dz.U. z 2024 r. poz. 1769)	TAK/NIE		
11	Ustawa z dnia 11 sierpnia 2021 r. o otwartych danych i ponownym wykorzystywaniu informacji sektora publicznego (Dz.U. z 2023 r. poz. 1524)	TAK/NIE		
12	Ustawa z dnia 4 kwietnia 2019 r. o dostępności cyfrowej stron internetowych i aplikacji mobilnych podmiotów publicznych (Dz.U. z 2023 r. poz. 1440)	TAK/NIE		
13	Ustawa z dnia 7 maja 2010 r. o wspieraniu rozwoju usług i sieci telekomunikacyjnych (Dz.U. z 2026 r. poz. 562)	TAK/NIE		
14	Ustawa z dnia 18 listopada 2020 r. o doręczeniach elektronicznych (Dz.U. z 2026 r. poz. 3)	TAK/NIE		
15	Ustawa z dnia 5 września 2016 r. o usługach zaufania oraz identyfikacji elektronicznej (Dz.U. z 2024 r. poz. 1725)	TAK/NIE		
16	Ustawa z dnia 5 sierpnia 2010 r. o ochronie informacji niejawnych (Dz. U. poz. 1209)	TAK/NIE		
17	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. poz. 773)	TAK/NIE		

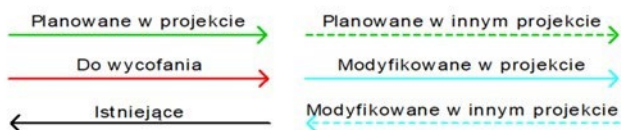
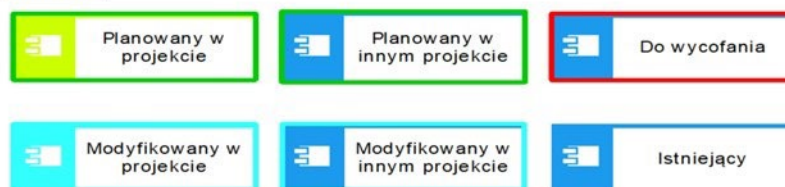
Zintegrowana Platforma Usług Cyfrowych dla krajowego systemu nadzoru weterynaryjnego i bezpieczeństwa żywności

7. ARCHITEKTURA

7.1. Widok kooperacji aplikacji



Legenda



Lista systemów wykorzystywanych w przedsięwzięciu <<maksymalnie 2000 znaków>>

Zintegrowana Platforma Usług Cyfrowych dla krajowego systemu nadzoru weterynaryjnego i bezpieczeństwa żywności

Lp.	Nazwa systemu	Gestor systemu	Opis systemu	Status	Krótki opis ewentualnej zmiany
1.	CBD PIWet	PIWet-PIB	<p>Centralna Baza Danych (CBD) to system wspierający gromadzenie, integrację, przetwarzanie i udostępnianie danych laboratoryjnych pochodzących z systemów Laboratory Information Management System (LIMS) wykorzystywanych przez PIWet, ZHW oraz laboratoria prywatne. Celem systemu jest zapewnienie jednolitego repozytorium danych laboratoryjnych oraz wsparcie analiz, raportowania i wymiany informacji pomiędzy podmiotami uczestniczącymi w procesie badań laboratoryjnych.</p> <p>Główne funkcjonalności systemu obejmują:</p> <ul style="list-style-type: none"> • gromadzenie i przechowywanie danych laboratoryjnych, • integrację danych pochodzących z wielu źródeł, • walidację, standaryzację i agregację danych, • analizę danych z wykorzystaniem algorytmów sztucznej inteligencji, • wyszukiwanie, raportowanie i wizualizację danych, • udostępnianie danych uprawnionym użytkownikom i systemom zewnętrznym. <p>System udostępnia interfejs API umożliwiający wymianę danych oraz integrację z systemami LIMS, aplikacjami analitycznymi i innymi systemami teleinformatycznymi.</p>	Planowany	Rozszerzenie możliwości raportowych, zbieranie danych o badaniach i ich wynikach w krajowych laboratoriach

Zintegrowana Platforma Usług Cyfrowych dla krajowego systemu nadzoru weterynaryjnego i bezpieczeństwa żywności

2.	LIMS PIWet	PIWet- PIB	<p>Laboratory Information Management System (LIMS) dla Państwowego Instytutu Weterynaryjnego (PIWet) oraz Zakładów Higieny Weterynaryjnej (ZHW) to system wspierający zarządzanie procesami laboratoryjnymi związanymi z rejestracją, obsługą, analizą i raportowaniem wyników badań laboratoryjnych. System wielokrotny</p> <p>Celem systemu jest zapewnienie jednolitego środowiska informatycznego wspierającego realizację badań laboratoryjnych, zarządzanie próbkami oraz obieg informacji w laboratoriach weterynaryjnych.</p> <p>Główne funkcjonalności systemu obejmują:</p> <ul style="list-style-type: none"> • rejestrację i ewidencję próbek laboratoryjnych, • zarządzanie procesem realizacji badań laboratoryjnych, • rejestrowanie, przetwarzanie i zatwierdzanie wyników badań, • zarządzanie metodami badawczymi, wyposażeniem oraz materiałami laboratoryjnymi, • monitorowanie przebiegu badań i statusów próbek, • generowanie raportów, zestawień i dokumentacji laboratoryjnej, • zarządzanie użytkownikami, uprawnieniami oraz ścieżką audytu działań. <p>System integruje się z Centralną Bazą Danych (CBD), systemami wykorzystywanymi przez laboratoria weterynaryjne oraz innymi systemami teleinformatycznymi służącymi do wymiany i udostępniania danych laboratoryjnych.</p>	Planowany	Rozszerzenie możliwości integracyjnych z zewnętrznymi systemami i urządzeniami laboratoryjnymi
----	---------------	---------------	---	-----------	--

Zintegrowana Platforma Usług Cyfrowych dla krajowego systemu nadzoru weterynaryjnego i bezpieczeństwa żywności

3.	Aplikacja TEREN	PIWet-PIB	<p>Aplikacja TEREN to system wspierający lekarzy weterynarii, pracowników terenowych, hodowców, właścicieli zwierząt oraz służby graniczne w zakresie rejestracji próbek do badań, obsługi badań laboratoryjnych i wymiany informacji związanych z monitorowaniem zdrowia zwierząt.</p> <p>Celem systemu jest usprawnienie procesu zgłaszania badań laboratoryjnych, rejestracji próbek oraz zapewnienie użytkownikom dostępu do informacji o statusie badań, wynikach badań laboratoryjnych i zagrożeniach związanych z chorobami zwierząt.</p> <p>Główne funkcjonalności systemu obejmują:</p> <ul style="list-style-type: none"> • elektroniczną rejestrację próbek do badań laboratoryjnych, • składanie i obsługę zleceń badań laboratoryjnych, • śledzenie statusu próbek i realizacji badań, • dostęp do wyników badań oraz powiązanej dokumentacji, • obsługę badań zleczanych przez lekarzy weterynarii, hodowców oraz właścicieli zwierząt, • przekazywanie powiadomień i komunikatów dotyczących zdrowia zwierząt, • gromadzenie i udostępnianie informacji o zagrożeniach epizootycznych. <p>System integruje się z systemem LIMS, zapewniając wymianę danych dotyczących próbek, zleceń i wyników badań. System wspiera służby graniczne w identyfikacji zagrożeń związanych z chorobami zwierząt poprzez udostępnianie aktualnych danych, wyników analiz i komunikatów.</p>	Planowany	<p>Umożliwienie dodawania zleceń badań, które będą przekazywane do LIMS-laboratorium. Realizacja programów monitoringu</p>
----	-----------------	-----------	--	-----------	--

Zintegrowana Platforma Usług Cyfrowych dla krajowego systemu nadzoru weterynaryjnego i bezpieczeństwa żywności

4.	TRACES	Komisja Europejska, Directorate -General for Health and Food Safety (DG SANTE), TRACES-IMSOC Team (Unit G.4 – Official Controls)/ GIW	<p>TRACES NT (TRAde Control and Expert System New Technology) to system wspierający realizację urzędowych kontroli granicznych oraz nadzór nad przemieszczaniem zwierząt, produktów pochodzenia zwierzęcego, materiału biologicznego, pasz oraz innych przesyłek podlegających wymogom prawa Unii Europejskiej.</p> <p>Celem systemu jest zapewnienie elektronicznej obsługi procesów związanych z certyfikacją, zgłaszaniem, monitorowaniem i kontrolą przesyłek przemieszczanych pomiędzy państwami członkowskimi Unii Europejskiej oraz w handlu z państwami trzecimi.</p> <p>Główne funkcjonalności systemu obejmują:</p> <ul style="list-style-type: none"> • rejestrację i obsługę dokumentów urzędowych związanych z przemieszczaniem przesyłek, • obsługę świadectw zdrowia i dokumentów weterynaryjnych, • zgłaszanie przesyłek do kontroli granicznych, • monitorowanie przemieszczania zwierząt i produktów objętych nadzorem urzędowym, • wspieranie realizacji kontroli urzędowych przez właściwe organy, • wymianę informacji pomiędzy właściwymi organami państw członkowskich Unii Europejskiej. <p>System integruje się z systemami informatycznymi Komisji Europejskiej oraz systemami wykorzystywanymi przez organy odpowiedzialne za kontrole urzędowe, zdrowia zwierząt i bezpieczeństwo żywności w państwach członkowskich Unii Europejskiej. System jest wykorzystywany przez organy Inspekcji Weterynaryjnej do realizacji zadań związanych z kontrolą graniczną, handlem wewnętrznym oraz importem i eksportem zwierząt oraz</p>	Istniejący	W ramach przedsięwzięcia planowana jest integracja umożliwiająca przekazywanie informacji o wynikach badań laboratoryjnych i/lub stwierdzonych niezgodnościach dotyczących importowanych przesyłek, wspierając proces podejmowania decyzji przez właściwe organy kontrolne.
----	--------	---	---	------------	---

Zintegrowana Platforma Usług Cyfrowych dla krajowego systemu nadzoru weterynaryjnego i bezpieczeństwa żywności

			produktów objętych nadzorem weterynaryjnym.		
5.	System EFSA	Unia Europejska	<p>System raportowania danych dotyczących bezpieczeństwa żywności i zdrowia zwierząt to system wspierający gromadzenie, walidację, analizę oraz wymianę danych przekazywanych przez właściwe organy państw członkowskich Unii Europejskiej.</p> <p>Celem systemu jest zapewnienie jednolitego sposobu gromadzenia i udostępniania danych wykorzystywanych do oceny ryzyka, monitorowania zagrożeń oraz przygotowywania analiz i raportów na poziomie krajowym i unijnym.</p> <p>Główne funkcjonalności systemu obejmują:</p> <p>gromadzenie danych przekazywanych przez państwa członkowskie, walidację i weryfikację jakości danych, obsługę procesów raportowania zgodnie z wymaganiami Unii Europejskiej, udostępnianie danych do analiz i ocen ryzyka, generowanie zestawień, raportów i statystyk.</p>	Istniejący	Brak zmian, tylko wysyłanie raportów z CBD do EFSA

Zintegrowana Platforma Usług Cyfrowych dla krajowego systemu nadzoru weterynaryjnego i bezpieczeństwa żywności

6.	MyLIMS	PIWet-PIB	<p>MyLIMS to system wspierający zarządzanie procesami laboratoryjnymi realizowanymi przez laboratoria Państwowego Instytutu Weterynaryjnego (PIWet), w szczególności w zakresie rejestracji próbek, obsługi badań laboratoryjnych oraz gromadzenia i udostępniania wyników badań.</p> <p>Celem systemu jest wsparcie obsługi procesów laboratoryjnych poprzez ewidencję próbek, zarządzanie przebiegiem badań oraz zapewnienie dostępu do danych i dokumentacji laboratoryjnej.</p> <p>Główne funkcjonalności systemu obejmują:</p> <ul style="list-style-type: none"> • rejestrację i ewidencję próbek laboratoryjnych, • obsługę zleceń badań laboratoryjnych, • rejestrowanie, przechowywanie i udostępnianie wyników badań, • monitorowanie przebiegu realizacji badań i statusów próbek, • prowadzenie dokumentacji laboratoryjnej, • generowanie raportów, zestawień i analiz, • zarządzanie użytkownikami oraz uprawnieniami dostępu do danych. <p>System przetwarza dane dotyczące próbek, badań laboratoryjnych i wyników badań realizowanych przez laboratoria PIWet. System integruje się z systemami wykorzystywanymi w procesach laboratoryjnych oraz systemami służącymi do wymiany i udostępniania danych laboratoryjnych.</p>	Do wycofania	
----	--------	-----------	--	--------------	--

Zintegrowana Platforma Usług Cyfrowych dla krajowego systemu nadzoru weterynaryjnego i bezpieczeństwa żywności

7.	CELAB CBD	PIWet-PIB	<p>CeLab CBD to system wspierający gromadzenie, przechowywanie i udostępnianie danych laboratoryjnych pochodzących z badań realizowanych przez laboratoria krajowe.</p> <p>Celem systemu jest zapewnienie centralnego repozytorium danych laboratoryjnych oraz wsparcie analiz i raportowania na potrzeby użytkowników uprawnionych do dostępu do danych.</p> <p>Główne funkcjonalności systemu obejmują:</p> <ul style="list-style-type: none"> • gromadzenie i przechowywanie danych laboratoryjnych, • wyszukiwanie i przeglądanie danych laboratoryjnych, • tworzenie raportów i zestawień statystycznych, • udostępnianie danych uprawnionym użytkownikom, • wspieranie analiz danych związanych z działalnością laboratoryjną. <p>System przetwarza dane dotyczące próbek, badań laboratoryjnych oraz wyników badań. System integruje się z systemami laboratoryjnymi wykorzystywanymi przez jednostki przekazujące dane oraz innymi systemami służącymi do wymiany informacji związanych z działalnością laboratoryjną.</p>	Do wycofania	
8.	Aplikacja mobilna TEREN	PIWet-PIB	<p>Aplikacja TEREN to system wspierający lekarzy weterynarii, pracowników terenowych, hodowców, właścicieli zwierząt oraz służby graniczne w zakresie rejestracji próbek do badań, obsługi badań laboratoryjnych i wymiany informacji związanych z monitorowaniem zdrowia zwierząt.</p> <p>Celem systemu jest usprawnienie procesu zgłaszania badań laboratoryjnych, rejestracji próbek oraz zapewnienie użytkownikom dostępu do informacji o statusie badań, wynikach badań laboratoryjnych i zagrożeniach związanych z chorobami zwierząt bez konieczności dostępu do komputera czy laptopa.</p>	Planowany	<p>Umożliwienie dodawania zleceń badań, które będą przekazywane do LIMS-laboratorium. Realizacja programów monitoringu</p>

Zintegrowana Platforma Usług Cyfrowych dla krajowego systemu nadzoru weterynaryjnego i bezpieczeństwa żywności

			<p>Główne funkcjonalności systemu obejmują:</p> <ul style="list-style-type: none"> • elektroniczną rejestrację próbek do badań laboratoryjnych na urządzeniach mobilnych, • składanie i obsługę zleceń badań laboratoryjnych na urządzeniach mobilnych, • śledzenie statusu próbek i realizacji badań na urządzeniach mobilnych, • dostęp do wyników badań oraz powiązanej dokumentacji na urządzeniach mobilnych, • obsługę na urządzeniach mobilnych badań zleczanych przez lekarzy weterynarii, hodowców oraz właścicieli zwierząt, • przekazywanie powiadomień i komunikatów dotyczących zdrowia zwierząt na urządzenia mobilne, • gromadzenie i udostępnianie informacji o zagrożeniach epizootycznych na urządzenia mobilne, <p>System integruje się z systemem TEREN, zapewniając wymianę danych dotyczących próbek, zleceń i wyników badań. System wspiera służby graniczne w identyfikacji zagrożeń związanych z chorobami zwierząt poprzez udostępnianie aktualnych danych, wyników analiz i komunikatów.</p>		
--	--	--	--	--	--

Lista przepływów <<maksymalnie 2000 znaków>>

Lp.	System źródłowy	System docelowy	Zakres wymienianych danych	Sposób wymiany danych	Typ modyfikacji	Typ Interfejsu
1.	CBD PIWet	LIMS PIWet	Słowniki	<< wg KRI: tryb odwołań bezpośrednich (§13 ust. 2) lub kopiowanie danych (§13 ust. 3) >>	<< krytyczny dla sukcesu projektu, realizowalny inną metodą >>	<< informacje techniczne /standard, np. SWIFT, ETS, etc. >>
2.	LIMS PIWet	CBD PIWet	Informacje o badaniach, słowniki	Tryb bezpośredni	krytyczny	REST/SOAP

Zintegrowana Platforma Usług Cyfrowych dla krajowego systemu nadzoru weterynaryjnego i bezpieczeństwa żywności

3.	Aplikacja TEREN	LIMS PIWet	zlecenie	Tryb bezpośredni	krytyczny	REST/SOAP
4.	LIMS PIWet	TRACES	Wynik badania	Tryb bezpośredni	Realizowany inną metodą	REST/SOAP
5.	LIMS PIWet	Aplikacja TEREN	Status sprawozdania	Tryb bezpośredni	krytyczny	REST/SOAP
6.	CBD PIWet	EFSA	Raporty	Tryb bezpośredni	Realizowany inną metodą	REST/SOAP
7.	Aplikacja mobilna TEREN	Aplikacja TEREN	Informacje o badaniach, sprawozdania z badań	Tryb bezpośredni	Realizowany inną metodą	REST/SOAP
8.	Aplikacja TEREN	Aplikacja mobilna TEREN	Informacje o badaniach, sprawozdania z badań	Tryb bezpośredni	Realizowany inną metodą	REST/SOAP
9.	MyLIMS	LIMS PIWet	informacje o zleceniach, sprawozdaniach, klientach	Tryb bezpośredni	Migracja danych	Import/eksport danych
10.	CELAB CBD	CBD PIWet	informacje o badaniach i ich wynikach	Tryb bezpośredni	Migracja danych	Import/eksport

7.2. Kluczowe komponenty architektury rozwiązania

[Przyciągnij uwagę czytelnika interesującym cytatem z dokumentu lub podaj w tym miejscu kluczową kwestię. Aby umieścić to pole w dowolnym miejscu strony, wystarczy je przeciągnąć.]

CBD - komponenty

Analiza trendów epizootycznych

Rejestr publiczny danych statystycznych

Przygotowywanie programów monitoringowych

Gromadzenie danych laboratoryjnych

Archiwum – kopie zabezpieczające

Interfejs wymiany danych API

Raportowanie

Kontrola poprawności i spójności danych

Parametry konfiguracyjne (słowniki, kartoteki)

Zarządzanie użytkownikami i uprawnieniami

LIMS - komponenty

Obsługa urządzeń laboratoryjnych

Kontrola poprawności i spójności danych lokalnych

Automatyczna dystrybucja sprawozdań z badań

Obsługa pożywek

Magazyn

Interfejs wymiany danych API

Raportowanie

Sprawozdania z badań

Rejestracja próbek

Rejestracja wyników badań



Aplikacja TEREN

Interfejs wymiany danych API

Status sprawozdania

Rejestracja zleceń z walidacją

Realizacja program monitoringu

Komponent integracyjny z
TRACES/PUESC

Legenda:

Planowany w projekcie

Aplikacja mobilna TEREN

A diagram of a mobile application interface. On the left is a vertical green sidebar with a white hamburger menu icon. To the right are four horizontal white boxes, each with a green header bar on the left and a green border on the right. Each box contains a text label. The labels are: 'Status sprawozdania', 'Rejestracja zleceń z walidacją', 'Realizacja program monitoringu', and 'Komponent integracyjny z TRACES/PUESC'.

Status sprawozdania

Rejestracja zleceń z walidacją

Realizacja program monitoringu

**Komponent integracyjny z
TRACES/PUESC**

Legenda:

A legend box consisting of a green vertical bar on the left and a white area on the right with a green border. The text 'Planowany w projekcie' is centered in the white area.

Planowany w projekcie

Zintegrowana Platforma Usług Cyfrowych dla krajowego systemu nadzoru weterynaryjnego i bezpieczeństwa żywności

7.3. Przyjęte założenia technologiczne <<maksymalnie 2000 znaków>>

Lp.	Obszar	Założenie technologiczne
1.	Infrastruktura	Wymóg oparcia warstwy składowania danych systemu o dedykowaną architekturę sieci pamięci masowej SAN (Storage Area Network) wykorzystującą protokół Fibre Channel (FC) wraz z natywnym wsparciem dla wielościeżkowości (Multipathing). Sztywne założenie technologii Fibre Channel jest podyktowane koniecznością zapewnienia najwyższej rynkowej niezawodności, fizycznej izolacji ruchu dyskowego od sieci LAN (bezpieczeństwo danych) oraz gwarancji ultra-niskich opóźnień transmisji. Wybór ten gwarantuje stabilność transakcyjną baz danych nowego systemu oraz umożliwia bezproblemową rozbudowę pojemności i wydajności macierzy w przyszłości, bez ryzyka powstawania wąskich gardeł wydajnościowych. Wymóg oparcia środowiska sprzętowego i obliczeniowego nowego systemu o powszechny standard architektury procesorowej x86-64 w technologii procesorów wielordzeniowych Intel (rodzina Intel Xeon lub technologicznie równoważne). Wprowadzenie tego ograniczenia na etapie projektowym jest kluczowe dla zapewnienia maksymalnej interoperacyjności z wiodącymi na rynku systemami operacyjnymi oraz platformami wirtualizacji. Gwarantuje to pełną dostępność wsparcia technicznego, stabilność sterowników, powszechność certyfikacji oprogramowania dla tej platformy oraz pozwala na zachowanie konkurencyjności i transparentności w przyszłych postępowaniach przetargowych na zakup fizycznych serwerów.
2.	Sieć i bezpieczeństwo	Wymóg bezwzględnego odizolowania ruchu pamięci masowych poprzez dedykowane, sprzętowe przełączniki Fibre Channel (FC SAN), zabezpieczenia styku sieciowego za pomocą systemów klasy UTM (Unified Threat Management) oraz fizycznej i logicznej separacji danych w ramach dedykowanego bunkra kopii zapasowych. Sztywne założenie wykorzystania dedykowanych przełączników FC gwarantuje pełną, sprzętową izolację ruchu bazodanowego od standardowej sieci LAN, co uniemożliwia podsłuch lub przechwycenie pakietów danych. Bezpieczeństwo brzegu sieci oraz całego ruchu aplikacyjnego musi być stale monitorowane i filtrowane przez zaawansowane systemy UTM, realizujące zadania zapory ogniowej (Firewall), inspekcji pakietów (DPI), ochrony przed systemami IPS/IDS oraz złośliwym oprogramowaniem w locie. W celu realizacji najwyższych standardów polityki ciągłości działania (Business Continuity Plan), system musi automatycznie replikować dane do niezależnego środowiska (bunkra kopii zapasowych), które zapewnia fizyczne odosobnienie, odporność na katastrofy oraz logiczną separację (Air-Gap) uniemożliwiającą modyfikację backupu w przypadku cyberataku (np. typu ransomware).
3.	Standardy wymiany danych	Wymóg oparcia wszystkich interfejsów programistycznych (API) nowego systemu wyłącznie na uznanych, otwartych standardach wymiany danych REST (Representational State Transfer) oraz SOAP (Simple Object Access Protocol). Sztywne założenie wykorzystania architektury REST (z formatem danych JSON/ XML) dla e-usług oraz procesów lekkiej, synchronicznej wymiany informacji gwarantuje wysoką wydajność, skalowalność i łatwość integracji z nowoczesnymi aplikacjami frontendowymi oraz systemami zewnętrznymi. Równolegle, system musi implementować standard SOAP (oparty na strukturach

Zintegrowana Platforma Usług Cyfrowych dla krajowego systemu nadzoru weterynaryjnego i bezpieczeństwa żywności

		XML i kontraktach WSDL) w obszarach wymagających ścisłego transakcyjnego rygoru, zaawansowanych mechanizmów bezpieczeństwa (WS-Security) oraz integracji ze starszymi, sformalizowanymi rejestrami administracji publicznej. Zastosowanie tych dwóch komplementarnych standardów zapewnia pełną interoperacyjność budowanego systemu, zgodność z wytycznymi Krajowych Ram Interoperacyjności (KRI) oraz niezależność od technologii wykorzystywanych przez przyszłych partnerów integracyjnych.
4.	Systemy operacyjne serwerowe	Wymóg zaprojektowania i wytworzenia architektury nowego systemu w sposób niezależny od platformy operacyjnej (platform-agnostic), umożliwiający jego bezproblemowe uruchomienie i stabilne działanie zarówno na serwerowych systemach operacyjnych z rodziny Linux klasy Enterprise, jak i na systemie Microsoft Windows Server. Szttywne założenie technologiczne polega na zakazie stosowania niszowych lub unikalnych rozwiązań systemowych, które ograniczałyby wdrożenie do tylko jednej, konkretnej platformy. Architektura aplikacji musi wspierać standardy wieloplatformowości, co da pełną dowolność wyboru optymalnego środowiska operacyjnego na etapie wdrożenia i zakupu sprzętu. Pozwoli to na elastyczne dopasowanie systemów operacyjnych do specyfiki poszczególnych modułów (np. Linux dla warstwy bazodanowej i kontenerów, Windows Server dla ewentualnych usług katalogowych lub komponentów aplikacyjnych), gwarantując jednocześnie najwyższą rynkową konkurencyjność i brak uzależnienia od jednego dostawcy oprogramowania.
5.	Bazy danych	Wymóg oparcia warstwy transakcyjnej i strukturalnej nowego systemu o sprawdzony, relacyjny system zarządzania bazą danych (RDBMS) z pełną dowolnością wyboru jednego z wiodących rozwiązań rynkowych: komercyjnego Microsoft SQL Server lub otwartych platform PostgreSQL bądź MySQL. Szttywne założenie technologiczne nakłada obowiązek zaprojektowania struktur danych, relacji oraz procedur w sposób uniwersalny, z zachowaniem standardów ANSI SQL, co uniemożliwi uzależnienie kodu aplikacji od specyficznych, zamkniętych mechanizmów tylko jednego producenta. Wybrany ostatecznie silnik bazodanowy musi zapewniać natywne wsparcie dla transakcyjności ACID, bezpiecznego szyfrowania danych w spoczynku (Data-at-Rest) oraz mechanizmów klastrowania wysokiej dostępności (High Availability). Takie podejście gwarantuje pełną elastyczność wdrożeniową, pozwala na optymalizację kosztów licencyjnych w zależności od wybranej architektury oraz zapewnia maksymalną konkurencyjność na etapie postępowania zakupowego.
6.	Serwery aplikacji	Wymóg osadzenia warstwy logiki biznesowej nowego systemu na sprawdzonych, bezpiecznych i powszechnie stosowanych serwerach aplikacji lub środowiskach uruchomieniowych, z zachowaniem pełnej elastyczności wyboru pomiędzy technologiami Open Source (takimi jak Apache Tomcat, WildFly/ JBoss, Node.js) a rozwiązaniami komercyjnymi (Microsoft IIS). Szttywne założenie technologiczne nakłada obowiązek rozdzielenia warstwy prezentacji (frontend) od warstwy logiki biznesowej (backend) oraz stosowania standardowych protokołów komunikacyjnych. Wybrane przez wykonawcę środowisko serwera aplikacji musi zapewniać pełną izolację procesów, mechanizmy równoważenia obciążenia (Load Balancing), natywne wsparcie dla bezpiecznych połączeń szyfrowanych (TLS 1.3) oraz efektywne zarządzanie pulą połączeń do bazy danych. Takie podejście gwarantuje, że system zostanie wytworzony w architekturze wielowarstwowej, a

Zintegrowana Platforma Usług Cyfrowych dla krajowego systemu nadzoru weterynaryjnego i bezpieczeństwa żywności

		zamawiający nie zostanie ograniczony do jednej niszowej technologii, zachowując pełną swobodę doboru platformy na etapie programistycznym.
7.	Portale	Wymóg budowy warstwy prezentacyjnej (portalu użytkownika oraz panelu administracyjnego) jako nowoczesnej, responsywnej aplikacji webowej (Responsive Web Design – RWD) w architekturze Single Page Application (SPA) lub Server-Side Rendering (SSR), z pełną dowolnością wyboru wiodących, uniwersalnych frameworków rynkowych, takich jak Angular, React, Vue.js lub Microsoft .NET Blazor. Sztwyne założenie technologiczne nakłada obowiązek całkowitej separacji warstwy interfejsu graficznego od logiki biznesowej systemu i komunikacji z backendem wyłącznie poprzez bezpieczne, udokumentowane API. Warstwa portalowa musi bezwzględnie zapewniać pełną zgodność z wytycznymi WCAG 2.1 na poziomie minimum AA (ustawowy obowiązek podmiotów publicznych) oraz gwarantować poprawne wyświetlanie i działanie na wszystkich wiodących przeglądarkach internetowych (zarówno desktopowych, jak i mobilnych).
8.	Inne	

7.4. Opis zasobów danych przetwarzanych w planowanym rozwiązaniu <<maksymalnie 2000 znaków>>

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

TAK/NIE ⁴

Lp.	Tworzony rejestr publiczny	Opis
1	Rejestr danych statystycznych na temat przebadanych próbek i kierunków badań	Udostępniony rejestr będzie zawierał dane statystyczne na temat przebadanych próbek oraz kierunków badań.

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

TAK/NIE ⁵

Lp.	Rejestr publiczny	Opis	Zakres przetwarzania

7.5. Bezpieczeństwo <<maksymalnie 2000 znaków>>

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

⁴ Niepotrzebne skreślić.

⁵ Niepotrzebne skreślić.

Zintegrowana Platforma Usług Cyfrowych dla krajowego systemu nadzoru weterynaryjnego
i bezpieczeństwa żywności

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 uzasadnienie⁶~~

⁶ Niepotrzebne skreślić.