

WZÓR OPISU ZAŁOŻEŃ PRZEDSIĘWZIĘCIA INFORMATYCZNEGO O PUBLICZNYM ZASTOSOWANIU

Tytuł przedsięwzięcia	e-Złotnik – budowa ogólnokrajowej platformy e-usług probierczych wraz z cyfryzacją procesów back-office i automatyzacją obsługi spraw		
Wnioskodawca	Minister Finansów i Gospodarki		
Beneficjent	Główny Urząd Miar		
Partnerzy			
Źródło finansowania	Budżet państwa: część 64 Główny Urząd Miar, Budżet UE: Działanie FERC.02.01 Wysoka jakość i dostępność e-usług publicznych		
Całkowity koszt przedsięwzięcia	18 486 297,56 zł		
Planowany okres realizacji przedsięwzięcia	10-2026 do 09-2029		
Osoba kontaktowa	Andrzej Kurkiewicz	andrzej.kurkiewicz@gum.gov.pl	532399872

1. POWODY PODJĘCIA PRZEDSIĘWZIĘCIA

1.1. Identyfikacja problemu i potrzeb

Okręgowe Urzędy Probiercze (OUP) zajmują się badaniem i oznaczaniem cechami probierczymi wyrobów z metali szlachetnych, takich jak biżuteria, czy wyroby użytkowe. Główny Urząd Miar (GUM) jest instytucją nadzorującą i koordynującą. OUP w Krakowie oraz w Warszawie oraz ich osiem wydziałów zamiejscowych obsługują rocznie około 70 tys. indywidualnych zgłoszeń, co przekłada się na ok. 4,8 mln zbadanych wyrobów. W samym okręgu warszawskim w roku 2025 zbadano i ocechowano polskimi cechami probierczymi wyroby ze złota i srebra o masach odpowiednio 2,8 i 8 ton. Zgłaszanie wyrobów odbywa się przede wszystkim poprzez osobiste dostarczenie a następnie ich osobiste odebranie, mniejszość stanowią przesyłki kurierskie. Aktualnym problemem OUP jest brak cyfryzacji usług. Obsługa klientów OUP oraz proces badania i oznaczania dokumentowany jest w formie papierowej co wpływa negatywnie na jakość obsługi klienta, generuje dodatkowe koszty po stronie OUP. Istnieje zatem potrzeba opracowania systemu informatycznego do obsługi procesu. Obecnie wnioski klientów są wprowadzane do systemu back office o nazwie Probierz. System ten jest przestarzały, ograniczony funkcjonalnie i kosztowny w rozbudowie. Przestoje i długi czas oczekiwania na realizację zgłoszeń mogą prowadzić do strat po stronie przedsiębiorstw jubilerskich. Istnieje zatem potrzeba

<nazwa przedsięwzięcia>

zoptymalizowania procesów dedykowanych dla klientów, jak i back office poprzez ich cyfryzację i automatyzację. Możliwość zbierania danych w czasie rzeczywistym na każdym etapie procesu, umożliwi śledzenie postępu realizacji zgłoszeń oraz usprawnienie ich przepływu. Klienci natomiast będą mogli sprawdzić przewidywany czas realizacji zlecenia oraz zarezerwować odpowiedni termin co ma bezpośredni wpływ na sprzedaż realizowaną w ramach prowadzonej działalności gospodarczej oraz na zwiększenie wpływów z podatku VAT odprowadzanych do budżetu państwa, w związku z większą przewidywalnością wprowadzania kruszców do obrotu gospodarczego. Planowany system informatyczny wpłynie na poprawę bezpieczeństwa przesyłek poprzez weryfikację osoby odbierającej towary z danymi systemowymi. Natomiast zastosowanie metod uczenia maszynowego umożliwi automatyzację procesu rejestracji i identyfikacji znaku imiennego wytwórcy.

Interesariusz	Zidentyfikowany problem	Szacowana wielkość grupy
Podmioty gospodarcze wytwarzające lub importujące wyroby z metali szlachetnych	- Brak odpowiedniego wsparcia informatycznego dla procesów obsługi zgłoszeń probierczych, skutkujący wydłużeniem czasu realizacji usług oraz ograniczoną możliwością optymalizacji procesów przy rocznej obsłudze ok. 4,8 mln wyrobów. -Brak dostępu dla podmiotów zgłaszających do informacji o aktualnym etapie procedowania wniosku oraz przewidywanym terminie realizacji usługi. -Brak możliwości dokonywania płatności online za usługi probiercze. -Brak automatycznych powiadomień o zmianie statusu sprawy i kolejnych etapach realizacji zgłoszenia. -Niewystarczający poziom cyfryzacji procesów obsługi zgłoszeń, utrudniający efektywne wykorzystanie zasobów oraz terminowe wprowadzanie wyrobów do obrotu. - Brak cyfryzacji procesów w zakresie probiernictwa ogranicza transparentność i identyfikowalność obrotu wyrobami z metali szlachetnych, co pośrednio osłabia mechanizmy ograniczające ryzyka nadużyć i nieprawidłowości w obrocie gospodarczym	2500

<nazwa przedsięwzięcia>

Obywatele korzystający z usług probierczych	-Brak możliwości elektronicznego składania wniosków o badanie i identyfikację wyrobów przez obywateli, co wymaga osobistego lub korespondencyjnego składania dokumentacji w formie papierowej. -Brak dostępu do informacji o aktualnym etapie procedowania wniosku oraz przewidywanym terminie realizacji usługi. -Brak możliwości dokonywania płatności online za realizowane usługi. -Brak automatycznych powiadomień informujących o zmianach statusu sprawy oraz zakończeniu procedury. -Niewystarczający poziom cyfryzacji procesu obsługi obywateli, ograniczający dostępność korzystania z usług oraz do bieżących informacji o przebiegu sprawy	1000
Służby (Policja, Prokuratura, Sądy, Urzędy Skarbowe, KAS, Inspekcja Handlowa, UOKiK)	-Brak dostępu do cyfrowych usług oraz systemowej wymiany informacji pomiędzy służbami a Okręgowymi Urzędami Probierczymi, ograniczający efektywność obsługi zlecanych ekspertyz. -Brak możliwości bieżącego monitorowania statusu sprawy oraz dostępu do informacji o postępie realizacji zleconych ekspertyz. -Niewystarczający poziom cyfryzacji procesów obsługi ekspertyz wykonywanych na potrzeby służb, skutkujący wydłużeniem obiegu informacji oraz ograniczoną transparentnością prowadzonych spraw.	7
Pracownicy Okręgowych Urzędów Probierczych	- Brak automatycznej integracji systemu back office Probierz z rejestrami znaków imiennych, skutkujący koniecznością ręcznego wprowadzania danych nowych podmiotów oraz powielaniem informacji w różnych systemach.	150

<nazwa przedsięwzięcia>

	- Brak elektronicznego kanału składania wniosków przez klientów, powodujący konieczność ręcznego przepisywania danych z dokumentów papierowych do systemu Probierz. - Niewystarczająca funkcjonalność oraz przestarzała architektura systemu Probierz, ograniczająca możliwość rozwoju systemu, wdrażania nowych usług oraz integracji z innymi systemami teleinformatycznymi. - Brak jednolitego, centralnego rejestru znaków imiennych, skutkujący równoległym prowadzeniem odrębnych baz danych w różnych jednostkach organizacyjnych - Brak wsparcia technicznego dla wykorzystywanego systemu Złotnik oraz brak możliwości jego modyfikacji i rozbudowy. - Brak cyfrowego dostępu online do rejestrów znaków imiennych, które są prowadzone w rozproszonych, lokalnych bazach danych - Brak automatycznego mechanizmu weryfikacji podobieństwa znaków imiennych w rejestrach prowadzonych przez różne jednostki, skutkujący koniecznością wielokrotnego, ręcznego przeszukiwania baz danych. - Brak zintegrowanego obiegu informacji pomiędzy jednostkami prowadzącymi rejestry znaków imiennych, powodujący konieczność pozyskiwania danych drogą mailową oraz wydłużający proces rejestracji nowych znaków. - Niewystarczający poziom cyfryzacji procesów związanych z obsługą rejestrów znaków imiennych, wpływający na efektywność pracy, jakość danych oraz czas realizacji spraw.	
--	---	--

<nazwa przedsięwzięcia>

Pracownicy Głównego Urzędu Miar (z zakresu nadzoru i kontroli)	- Brak dostępu pracowników GUM do obecnie wykorzystywanego systemu back office Probierz ogranicza możliwości monitorowania dostępnych wskaźników, a braki w cyfryzacji danych wiążą się z koniecznością fizycznych wizyt w OUP. Wymiana informacji odbywa się również drogą elektroniczną – za pośrednictwem poczty e-mail – jednak rozwiązanie to nie zapewnia odpowiedniej efektywności ani systematyczności gromadzenia danych. - Brak ujednoliconego, centralnego systemu powoduje rozproszenie informacji, utrudnia ich weryfikację, archiwizację oraz bieżący dostęp do aktualnych i kompletnych danych.	21
Ministerstwo Rozwoju i Technologii	-Wysoki poziom barier administracyjnych wynikający z papierowego sposobu obsługi zgłoszeń oraz ograniczonej cyfryzacji procesów. -Niewystarczający poziom automatyzacji procesów obsługi zgłoszeń, skutkujący wydłużeniem czasu realizacji spraw oraz zwiększonym obciążeniem pracowników. -Brak elektronicznej wymiany danych pomiędzy podmiotami zgłaszającymi a administracją probierczą, powodujący konieczność wielokrotnego wprowadzania tych samych informacji. -Niewystarczająca efektywność zarządzania danymi, wynikająca z wykorzystywania papierowego obiegu dokumentów. -Podwyższone ryzyko występowania błędów w dokumentacji związane z ręcznym przetwarzaniem danych. -Brak transparentności procesu obsługi	1

<nazwa przedsięwzięcia>

	zgłoszeń oraz ograniczony dostęp klientów do informacji o statusie prowadzonych spraw. -Brak dedykowanych interfejsów integracyjnych (API) umożliwiających automatyczną wymianę danych z systemami przedsiębiorców i automatyzację procesów biznesowych po stronie sektora prywatnego. -Niewystarczające wsparcie dla cyfryzacji procesów przedsiębiorstw współpracujących z administracją probierczą.	
--	---	--

1.2. Opis stanu obecnego

Obecnie wnioski do OUP są składane przede wszystkim papierowo albo w formie zeskanowanej, ponieważ urząd nie posiada systemu informatycznego dla klienta. Wzory zgłoszeń i wniosków w formacie pdf są dostępne online na oddzielnych stronach internetowych dla OUP Kraków i OUP Warszawa i nie są ujednolicone. Klient zmuszony jest wprowadzać wszystkie dane do formularzy. Nie ma możliwości sprawdzania stanu sprawy, automatycznego powiadamiania klienta o gotowości wyrobów do odbioru, dokonywania płatności online.

Klient wypełnia papierowy formularz deklaracji, a pracownik musi przepisać dane z formularza do systemu back office Probiez. System ten jest przestarzały, wykorzystuje infrastrukturę lokalną urzędu i jest trudny do rozbudowy, funkcjonuje jako aplikacja desktopowa opracowana w języku C++, jest utrzymywany przez jednego pracownika. System ten nie posiada szeregu funkcjonalności i integracji zaplanowanych w tym projekcie. Obecnie rejestracja znaków imiennych wiąże się z koniecznością żmudnego przeglądania znaków imiennych przez pracowników OUP. Pracownicy GUM nie mają dostępu do tego systemu, co wymusza prowadzenie kontroli stacjonarnych i wymianę korespondencji w celu przesłania danych. Dane o przedsiębiorcach przechowywane są w systemie Złotnik (bez e-) w OUP Warszawa. System ten nie jest już utrzymywany, jest przestarzały. Natomiast w OUP Kraków dane o przedsiębiorcach przechowywane są w bazie danych MS Access. Konieczne jest przekazywanie danych o przedsiębiorcach przez pracowników OUP Warszawa i OUP Kraków.

Obecnie pracownicy OUP Warszawa i OUP Kraków muszą wymieniać się danymi z rejestrów znaków imiennych prowadzonych przez każdy OUP za pomocą korespondencji mailowej.

2. EFEKTY PRZEDSIĘWZIĘCIA

W jaki sposób przedsięwzięcie realizuje Strategię Cyfryzacji Państwa?	Projekt realizuje cele Strategii poprzez wdrożenie ogólnokrajowej platformy e-usług probierczych obejmującej elektroniczne składanie wniosków, obsługę spraw online, płatności elektroniczne, automatyczne powiadomienia, dostęp do informacji o statusie spraw oraz cyfrową obsługę procesów administracyjnych w Okręgowych
---	--

<nazwa przedsięwzięcia>

	Urzędach Probierczych. Jednocześnie projekt obejmuje modernizację i integrację rejestrów znaków imiennych oraz automatyzację procesów administracyjno-probierczych z wykorzystaniem nowoczesnych narzędzi informatycznych. Przedsięwzięcie wzmacnia suwerenność cyfrową państwa poprzez zastąpienie przestarzałych, rozproszonych i częściowo niewspieranych systemów jednym centralnym systemem utrzymywanym przez administrację publiczną oraz zapewniającym pełną kontrolę nad danymi przetwarzanymi przez administrację probierczą. Projekt zakłada budowę zintegrowanych rejestrów znaków imiennych, migrację danych z dotychczasowych systemów oraz wykorzystanie krajowych rejestrów i usług publicznych, takich jak Węzeł Krajowy, e-Doręczenia, CEIDG, KRS, REGON i TERYT. Projekt przyczynia się do zwiększenia bezpieczeństwa przetwarzania danych poprzez wdrożenie architektury wysokiej dostępności, audytów bezpieczeństwa, testów bezpieczeństwa, mechanizmów uwierzytelniania, podpisu i pieczęci elektronicznej, a także rozwiązań zapewniających ciągłość działania i ochronę danych przed utratą lub nieuprawnionym dostępem. Projekt wspiera interoperacyjność administracji publicznej poprzez integrację z systemami krajowymi oraz udostępnienie dedykowanego interfejsu API umożliwiającego automatyczną wymianę danych z systemami przedsiębiorców. Dzięki temu ograniczona zostanie konieczność ręcznego wprowadzania danych, zwiększy się możliwość ponownego wykorzystania informacji oraz zostaną wdrożone otwarte i standardowe mechanizmy komunikacji między systemami.
Jakie inne strategie, polityki publiczne lub wymagania strategiczne realizuje przedsięwzięcie?	Przedsięwzięcie e-Złotnik wpisuje się w realizację następujących dokumentów strategicznych i programowych: 1. Program Fundusze Europejskie na Rozwój Cyfrowy (FERC) 2021–2027, Priorytet II „Zaawansowane usługi cyfrowe”, Działanie 2.1 „Wysoka jakość i dostępność e-usług publicznych”. 2. Strategia Rozwoju Polski do 2035 r. – obszar „Wzmocnienie bezpieczeństwa, odporności i sprawności państwa”, kierunek „Skutecznie działająca administracja” oraz „Ułatwienia w kontaktach obywatela z administracją i dostępie do danych”. 3. Strategia na rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju – obszar „Cyfrowe państwo usługowe”, w szczególności rozwój e-administracji i orientacja administracji na usługi cyfrowe odpowiadające potrzebom obywateli i przedsiębiorców. 4. Strategia Produktowności 2030 – cel szczegółowy dotyczący

	automatyzacji, robotyzacji i cyfryzacji przedsiębiorstw. 5. Czteroletni Strategiczny Plan Działania Głównego Urzędu Miar na lata 2026–2029 – rozszerzenie zakresu i jakości świadczonych usług. Projekt przyczynia się do realizacji powyższych dokumentów poprzez udostępnienie czterech nowych e-usług publicznych o poziomie dojrzałości „transakcja”, obejmujących pełną elektroniczną obsługę spraw probierczych dla przedsiębiorców, obywateli i instytucji publicznych. W zakresie bezpieczeństwa cyfrowego i odporności usług publicznych projekt przewiduje wykorzystanie infrastruktury chmurowej wysokiej dostępności, wdrożenie mechanizmów ciągłości działania, przeprowadzenie testów bezpieczeństwa, audytów bezpieczeństwa oraz wdrożenie rozwiązań zapewniających ochronę danych i wysoką dostępność usług. W zakresie interoperacyjności systemów projekt integruje administrację probierczą z kluczowymi rejestrami i usługami państwowymi (m.in. CEIDG, KRS, REGON, TERYT, Węzeł Krajowy, e-Doręczenia, EZD RP) oraz zapewnia interoperacyjność rejestrów znaków imiennych prowadzonych obecnie przez różne jednostki organizacyjne. W zakresie ponownego wykorzystania danych i kontroli nad danymi projekt eliminuje rozproszenie informacji, tworzy centralny system zarządzania danymi administracji probierczej oraz umożliwia automatyczne pobieranie danych z rejestrów publicznych i ich wielokrotne wykorzystanie bez konieczności ponownego wprowadzania przez użytkowników. W zakresie dostępności cyfrowej projekt obejmuje realizację audytu WCAG, opracowanie nowoczesnego interfejsu użytkownika oraz udostępnienie usług poprzez portal internetowy i aplikację mobilną, zgodnie z wymaganiami dostępności cyfrowej dla podmiotów publicznych. Projekt realizuje również cele Strategii Produktywności 2030 poprzez udostępnienie API e-Złotnik umożliwiającego integrację systemów przedsiębiorców z administracją probierczą, automatyzację przekazywania zgłoszeń i pobierania informacji o statusach spraw, co ogranicza koszty administracyjne przedsiębiorstw i wspiera ich transformację cyfrową.
--	--

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

Cel - 1	Cyfryzacja usług administracji probierczej poprzez wdrożenie nowoczesnego podsystemu klienta zintegrowanego z krajowymi systemami administracji, wraz z aplikacją mobilną, do elektronicznego składania wniosków, pozwalająca na optymalizację czasu i zwiększenie bezpieczeństwa realizowanych zgłoszeń.
Cel strategiczny	- Strategia Rozwoju Polski do 2035 r. > wzmocnienie bezpieczeństwa, odporności i sprawności państwa > skutecznie działająca administracja > ułatwienia w kontaktach obywatela z administracją i dostępie do danych - Strategia Cyfryzacji Państwa > udostępnianie wysokiej jakości danych z rejestrów publicznych i publicznych systemów teleinformatycznych odbywa się w sposób bezpieczny i zautomatyzowany - Strategia na rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju > cyfrowe państwo usługowe > budowa i rozwój e-administracji - orientacja administracji państwa na usługi cyfrowe > zapewnienie e-usług adekwatnych do realnych potrzeb, zgłaszanych przez obywateli i przedsiębiorców Czteroletni strategiczny plan działania GUM na lata 2026-2029 > rozszerzenie zakresu i poziomu jakości świadczonych usług.
Korzyść:	- zmniejszenie czasu wykonywania czynności administracyjnych przez klientów przy kontakcie z OUP - poprawa bezpieczeństwa dostarczania wyrobów do badania i cechowania oraz płatności
KPI:	KPI 1: instytucje publiczne otrzymujące wsparcie na opracowywanie usług, produktów i procesów cyfrowych KPI 2: liczba usług publicznych udostępnionych on-line o stopniu dojrzałości co najmniej 4 - transakcja KPI 3: użytkownicy nowych i zmodernizowanych publicznych usług, produktów i procesów cyfrowych KPI 4: wartość usług, produktów i procesów cyfrowych opracowanych dla przedsiębiorstw
Wartość aktualna i docelowa KPI:	KPI 1: - wartość aktualna: 0 (GUM nie otrzymywał wsparcia na opracowywanie usług, produktów i procesów cyfrowych objętych tym projektem) - wartość docelowa: 1 KPI 2:

<nazwa przedsięwzięcia>

	wartość aktualna: 0 (GUM nie posiada zaproponowanych w projekcie e-usług na wskazanym poziomie dojrzałości) - wartość docelowa: 4 KPI 3: - wartość aktualna: 0 (usługi, produkty i procesy cyfrowe zaplanowane w projekcie są nowe, GUM ich nie posiada) - wartość docelowa: 375 (liczba unikalnych użytkowników, którzy w ciągu pierwszych 12 miesięcy od wdrożenia zainicjują w systemie e-Złotnik co najmniej jedno zgłoszenie za pomocą nowej e-usługi) KPI 4: wartość aktualna: 0 (GUM nie posiada usług, produktów i procesów cyfrowych opracowanych dla przedsiębiorstw objętych tym projektem) - wartość docelowa: 14 036 730,28
Metoda pomiaru KPI	METODA I SPOSÓB POMIARU KPI: KPI 1 szacunek na podstawie danych zastanych tj. po uruchomieniu systemu e-ZŁOTNIK oraz przekazaniu go do eksploatacji w administracji probierczej GUM. KPI 2: weryfikacja jednorazowa udostępnionych on-line e-usług na stronie portalu klienta oparta na dokumentacji powdrożeniowej KPI 3: weryfikacja jednorazowa na podstawie raportu wygenerowanego z systemu potwierdzającego liczbę użytkowników korzystających z usługi. KPI 4: suma kwalifikowalnych kosztów projektu dla kat. Oprogramowanie i Infrastruktura. ŹRÓDŁO DANYCH: KPI 1: protokół odbioru końcowego KPI 2: protokół odbioru raportu powdrożeniowego, działające e-usługi A2B i A2C udostępnione publicznie pod adresem środowiska produkcyjnego KPI 3: raport liczby użytkowników dostępny w systemie KPI 4: dokumenty finansowe potwierdzające wydatkowane koszty w kategorii Oprogramowanie i Infrastruktura CZĘSTOTLIWOŚĆ POMIARU WARTOŚCI AKTUALNEJ i DOCELOWEJ: KPI 1: jednorazowo w dniu zakończenia projektu KPI 2: jednorazowo w dniu zakończenia projektu KPI 3: pomiar przed wdrożeniem systemu i po okresie 12 miesięcy od wdrożenia systemu, regularny pomiar w okresach jednomiesięcznych po wdrożeniu w celu zaobserwowania trendu

	KPI 4: pomiar przed wdrożeniem systemu i na bazie wniosku o płatność końcową
Cel - 2	Optymalizacja i automatyzacja procesów administracyjno-probierczych poprzez wdrożenie nowoczesnego podsystemu pracownika oraz aplikacji mobilnej, opartych na algorytmach uczenia maszynowego i zmodernizowanych rejestrach, wdrożonych na bezpiecznej infrastrukturze wysokiej dostępności w celu skrócenia czasu operacji i podniesienia jakości usług.
Cel strategiczny	• Strategia Cyfryzacji Państwa > Procesy back-office w administracji publicznej są prowadzone cyfrowo • Strategia Cyfryzacji Państwa > udostępnianie wysokiej jakości danych z rejestrów publicznych i publicznych systemów teleinformatycznych odbywa się w sposób bezpieczny i zautomatyzowany • Strategia na rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju > cyfrowe państwo usługowe > budowa i rozwój e-administracji - orientacja administracji państwa na usługi cyfrowe > zapewnienie e-usług adekwatnych do realnych potrzeb, zgłaszanych przez obywateli i przedsiębiorców • Czteroletni strategiczny plan działania GUM na lata 2026-2029 > rozszerzenie zakresu i poziomu jakości świadczonych usług
Korzyść:	• zmniejszenie czasu wykonywania czynności administracyjnych przez OUP, co przekłada się na szybsze wprowadzanie produktów na rynek przez podmioty wytwarzające lub importujące wyroby z metali szlachetnych, co z kolei ogranicza straty związane z przestojami • poprawa bezpieczeństwa dostarczania wyrobów do badania i cechowania oraz płatności • poprawa jakości usług realizowanych przez OUP dla podmiotów, obywateli i służb • poprawa bezpieczeństwa systemów informatycznych i infrastruktury OUP • poprawa dostępności infrastruktury
KPI:	KPI 5: liczba uruchomionych systemów teleinformatycznych w podmiotach wykonujących zadania publiczne KPI 6: liczba udostępnionych usług wewnątrzadministracyjnych (A2A) KPI 7: liczba rejestrów publicznych o poprawionej interoperacyjności KPI 8: liczba pracowników podmiotów wykonujących zadania publiczne nie będących pracownikami IT, objętych wsparciem szkoleniowym
Wartość aktualna i docelowa KPI:	KPI 5: - wartość aktualna: 0 (GUM nie posiada uruchomionego systemu teleinformatycznego dla mających dopiero powstać usług, produktów i procesów cyfrowych objętych tym projektem) - wartość docelowa: 1

<nazwa przedsięwzięcia>

	KPI 6: - wartość aktualna: 0 (GUM nie posiada mającej dopiero powstać usługi wewnątrzadministracyjnej (A2A) nr 4 do obsługi zgłoszeń identyfikacji cech i oznaczeń probierczych zaproponowanej w tym projekcie) - wartość docelowa: 1 KPI 7: - wartość aktualna: 0 (rejestr znaków imiennych dla OUP Kraków jest niedostępny dla OUP Warszawa i odwrotnie) - wartość docelowa: 2 (rejestr znaków imiennych prowadzony przez OUP Kraków oraz rejestr znaków imiennych prowadzony przez OUP Warszawa) KPI 8: - wartość aktualna: 0 (GUM nie prowadził szkoleń zaplanowanych w projekcie) - wartość docelowa: 45
Metoda pomiaru KPI	KPI 5: - wartość analiza dokumentacji projektowej, protokoły przyjęcia systemu KPI 6: weryfikacja jednorazowa potwierdzona raportem powdrożeniowym KPI 7: analiza dokumentacji projektowej, protokoły odbioru system KPI 8: analiza list obecności i ankiet uczestników ŹRÓDŁO DANYCH: KPI 5: zgoda na start produkcyjny systemu działający system udostępniony publicznie pod adresem środowiska produkcyjnego KPI 6: protokół odbioru raportu powdrożeniowego, działająca e-usługa A2A udostępniona publicznie pod adresem środowiska produkcyjnego KPI 7: protokół odbioru raportu powdrożeniowego wraz z samym raportem, dostęp systemowy do rejestrów znaków imiennych KPI 8: certyfikaty uczestnictwa CZĘSTOTLIWOŚĆ POMIARU WARTOŚCI AKTUALNEJ i DOCELOWEJ: KPI 5: pomiar wartości bazowej przed udostępnieniem systemu na środowisku produkcyjnym. Pomiar ostateczny (wartości docelowej): w momencie odbioru końcowego projektu. KPI 6: pomiar wartości bazowej przed udostępnieniem wszystkich e-usług na środowisku produkcyjnym. Pomiar ostateczny (wartości docelowej): w momencie odbioru końcowego projektu. KPI 7: pomiar bazowy: przed wdrożeniem. Pomiar ostateczny

<nazwa przedsięwzięcia>

	(wartości docelowej): na dzień formalnego zakończenia projektu. KPI 8: pomiar ostateczny (wartości docelowej): na dzień formalnego zakończenia projektu
--	--

Lp.	Nazwa e-usługi	Typ	Zakres oddziaływania	Poziom dojrzałości e-usługi ¹
1	Elektroniczne zgłoszenie wyrobów do badania i cechowania	A2B A2C	Podmioty gospodarcze wytwarzające lub importujące wyroby z metali szlachetnych Obywatele korzystający z usług probierczych (rocznie ok 1945962 transakcji cechowania)	Transakcja
2	E-rejestracja znaku imiennego	A2B	Podmioty gospodarcze wytwarzające lub importujące wyroby z metali szlachetnych (rocznie ok 66 transakcji)	Transakcja
3	E-wnioskowanie o wykonanie ekspertyzy stopów metali szlachetnych	A2B A2C	Podmioty gospodarcze wytwarzające lub importujące wyroby z metali szlachetnych Obywatele korzystający z usług probierczych (rocznie ok 2680 transakcji)	Transakcja
4	E-wnioskowanie o identyfikację cech i oznaczeń probierczych	A2A A2C	Służby (Policja, Prokuratura, Sądy, Urzędy Skarbowe, KAS, Inspekcja Handlowa, UOKiK) Obywatele korzystający z usług probierczych (rocznie ok 171 transakcji)	Transakcja

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

2.3. Udostępnione informacje sektora publicznego i zdigitalizowane zasoby <<maksymalnie 2000 znaków>>

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

¹ Pięciosopniowa e-dojrzałość usług określona w badaniach „Digitizing Public Services in Europe: Putting ambition into action”, prowadzonych na zlecenie KE przez firmę Cap Gemini ec.europa.eu/newsroom/document.cfm?action=display&doc_id=747

² Niepotrzebne skreślić.

<nazwa przedsięwzięcia>

Nie dotyczy. Przedsięwzięcie nie obejmuje digitalizacji i udostępniania zasobów publicznych, lecz budowę systemu teleinformatycznego i e-usług administracji probierczej.

Rodzaj informacji / zasobów	Planowana data udostępnienia	Szacowana liczba obiektów objętych digitalizacją (udostępnianiem informacji)
<<należy wpisać nazwę planowanego do udostępnienia zasobu/informacji, np. rejestry, dokumenty, obiekty muzealne, pliki filmowe i audio>>		<<należy podać liczbę zasobów danego typu, które zostaną zdigitalizowane/udostępnione w postaci cyfrowej w wyniku realizacji przedsięwzięcia. Liczba ta może być wyrażana np. liczbą plików (odwzorowań cyfrowych), rekordami baz danych, wielkością udziału sieciowego, jaki zajmą dane przeznaczone do upublicznienia>>

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

<<należy wskazać produkty przedsięwzięcia inne niż w pkt 2.2 i 2.3>>

Nazwa produktu	Planowana data wdrożenia
Skonfigurowane zestawy komputerowe	04-2027
Raport z inicjalnego testu prywatności	04-2027
Raporty z testów funkcjonalnych, uprawnień, regresji, kodów źródłowych	04-2029
Raport z testów bezpieczeństwa (wewnętrznych)	04-2029
Raport z testów wydajności	04-2029
Raport z testów użyteczności (wewnętrznych)	04-2029
Raport z testów integracyjnych	04-2029
Raport z testów migracji	04-2029
Raport z testów prywatności	04-2029
Skonfigurowana docelowa chmura obliczeniowa	04-2029
Raport z audytu bezpieczeństwa (zewnętrznego)	05-2029
Raport z audytu WCAG (zewnętrznego)	05-2029
Materiały szkoleniowe	06-2029
Materiały promocyjne	09-2029
System e-Złotnik (podsystem klienta, podsystem pracownika, aplikacja mobilna, wraz ze wszystkimi komponentami)	09-2029

<nazwa przedsięwzięcia>

Dokumentacja powdrożeniowa	09-2029
API e-Złotnik	09-2029
Rejestry znaków imiennych	09-2029

3. KAMIENIE MIŁOWE <<maksymalnie 1000 znaków>>

Kamienie milowe	Planowany termin osiągnięcia
Rozstrzygnięte postępowanie przetargowe na podwykonawców i zakończone rekrutacje	2027-01-26
Przygotowany raport z inicjalnego testu prywatności	2027-04-30
Przygotowana dokumentacja przedwdrożeniowa	2027-07-24
Skonfigurowana tymczasowa chmura obliczeniowa	2027-08-24
Zaimplementowany prototyp architektoniczny	2027-12-22
Zaimplementowany prototyp z interfejsem użytkownika	2028-05-10
Zaimplementowany system	2028-10-23
Rozstrzygnięte postępowanie przetargowe na dostawcę docelowej chmury obliczeniowej	2029-03-13
Przeprowadzone testy systemu (funkcjonalne, uprawnień, regresji, kodów źródłowych, bezpieczeństwa, wydajności, użyteczności, integracyjne, migracji, prywatności)	2029-04-19
Skonfigurowana docelowa chmura obliczeniowa	2029-04-20
Przeprowadzony audyt bezpieczeństwa	2029-05-21
Przeprowadzony audyt WCAG	2029-05-21
Przeprowadzone szkolenia wewnętrzne z opracowanymi materiałami szkoleniowymi	2029-06-07
Produkcyjne uruchomienie wersji pilotażowej systemu e-Złotnik	2029-06-26
Przeprowadzona kampania promocyjna z opracowanymi materiałami promocyjnymi	2029-09-10
Uruchomienie w pełni funkcjonalnego i stabilnego systemu	2029-09-30

<nazwa przedsięwzięcia>

Udostępnienie API e-Złotnik	2029-09-30
Ujednolicenie rejestrów znaków imiennych	2029-09-30

4. KOSZTY

4.1. Koszty ogólne przedsięwzięcia wraz ze sposobem finansowania

Całkowity koszt przedsięwzięcia (netto oraz brutto), w tym:	Netto 16 401 504,14 zł Brutto 18 486 297,56 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)	2026	Netto 192 197,75 zł Brutto 198 929,46 zł
	2027	Netto 4 314 200,81 zł Brutto 4 878 472,33 zł
	2028	Netto 6 112 206,80 zł Brutto 6 863 347,26 zł
	2029	Netto 5 782 898,78 zł Brutto 6 545 548,51 zł

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

Nazwa pozycji kosztowej:		Przewidywany koszt brutto:	Uzasadnienie pozycji kosztowej (przeznaczenie):
Oprogramowanie	Proces wytwarzania oprogramowania dedykowanego systemu e-Złotnik dla podsystemu klienta, podsystemu pracownika i aplikacji mobilnej wraz	11 051 960,48	Koszty personelu projektu oraz podwykonawców dla zadań opracowania oprogramowania dla systemu e-Złotnik, licencji, usług i baz danych.

<nazwa przedsięwzięcia>

	Z komponentami procesowości, skrzynki podawczej, uczenia maszynowego i integracjami, zakup licencji, usług i baz danych.		
Infrastruktura	Infrastruktura chmurowa oraz urządzenia dostępne	2 984 769,80 zł	Koszty niezbędne do zapewnienia infrastruktury chmurowej w trakcie wdrożenia projektu, koszty komputerów dla zespołu wykonawczego, koszty urządzeń mobilnych dla pracowników OUP, koszty infrastruktury lokalnej w zakresie niezawodnego połączenia z chmurą.
Koszty UX i grafiki	Zaprojektowanie interfejsu graficznego e-usług, makiety systemu, elementy graficzne, testy użyteczności i audyt WCAG	177 470,87 zł	Koszty podwykonawcy dla zadań opracowania interfejsu graficznego e-usług, makiet systemu, elementów graficznych, przeprowadzenia testów użyteczności oraz koszty zewnętrznego audytu WCAG.
Bezpieczeństwo	Testy i audyt bezpieczeństwa, w tym testy penetracyjne	320 967,97 zł	Koszty personelu projektu oraz podwykonawcy dla zadań przeprowadzenia testów bezpieczeństwa systemu i przetwarzania danych oraz koszty audytu zewnętrznego. Koszty licencji dla UTM oraz WAF zostały uwzględnione w kategorii Oprogramowanie.
Wydajność rozwiązań	Testy wydajnościowe systemu	411 859,13 zł	Koszty podwykonawcy dla zadania przeprowadzenia testów wydajności systemu

<nazwa przedsięwzięcia>

			w tym usługa zarządzania i utrzymania
Szkolenia	Szkolenia z obsługi systemu dla pracowników korzystających z produktów projektu	0,00 zł	Koszty wytworzenia materiałów szkoleniowych i przeprowadzenia szkoleń zostały uwzględnione w kosztach Oprogramowania/Bezpieczeństwo/Infrastruktura. Powyższe realizowane przez zespół projektowy zatrudniony w GUM.
Działania informacyjno-promocyjne	Kampania promocyjna, materiały promocyjne	315 369,54 zł	Koszty niezbędne do przeprowadzenia kampanii promocyjnej oraz opracowania materiałów promocyjnych.
Koszty zarządzania i wsparcia (w tym wynagrodzenia personelu wspomagającego)	Dodatki zadaniowe dla osób zaangażowanych w nadzór i rozliczanie projektu	3 223 899,77 zł	Koszty personelu odpowiedzialnego za przygotowanie i przeprowadzenie zamówień publicznych, prowadzenie dokumentacji zarządczej, prowadzenie rozliczeń finansowych.

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

Całkowity koszt utrzymania trwałości przedsięwzięcia (brutto)	7 225 199,65 zł		Źródło finansowania
Podział całkowitego kosztu utrzymania trwałości przedsięwzięcia na poszczególne lata (netto oraz brutto)	2029	507 789,14 zł (brutto) (412 836,70 zł netto)	krajowe środki publiczne - budżet państwa
	2030	1 951 135,85 zł (brutto) (1 586 289,31 zł netto)	krajowe środki publiczne - budżet państwa
	2031	1 951 135,85 zł (brutto) (1 586 289,31 zł netto)	krajowe środki publiczne - budżet państwa
	2032	1 292 706,29 zł (brutto) (1 050 980,72 zł netto)	krajowe środki publiczne - budżet

<nazwa przedsięwzięcia>

			państwa
	2033	868 582,74 zł (brutto) (706 164,83 zł netto)	krajowe środki publiczne - budżet państwa
	2034	653 849,78 zł (brutto) (531 585,19 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
Opóźnienie postępowania przetargowego na infrastrukturę techniczną	Duża	Średnie	Zapobieganie: planowanie przetargu z wyprzedzeniem i starannością bazując na dotychczasowych doświadczeniach i dobrych praktykach w zakresie infrastruktury.
Ograniczona dostępność lub funkcjonalność interfejsów API systemów zewnętrznych	Średnia	Średnie	Minimalizacja skutków: zgłaszanie brakujących metod API instytucjom zewnętrznym, implementacja brakujących elementów usług bezpośrednio w systemie, wykorzystanie bezpośrednich połączeń, np. interfejsu API do e-Doręczeń w przypadku ograniczeń API EZD RP.

³ Niepotrzebne skreślić.

<nazwa przedsięwzięcia>

Brak możliwości wyboru wykonawców w terminie przewidzianym dla Projektu	Średnia	Wysokie	Zapobieganie: • podejmowanie analiz związanych ze sposobem realizacji projektu, zwłaszcza w kontekście innych tworzonych u Beneficjenta systemów pod kątem możliwości ich późniejszej integracji; • do oszacowania poszczególnych wartości do wszczęcia postępowań planuje się przeprowadzić rozeznanie rynku obejmujące oferty cenowe co najmniej kilku oferentów; • Beneficjent planuje podjąć kroki mające na celu właściwą organizację postępowań przetargowych z uwzględnieniem niezbędnych zapasów czasowych i kadrowych na ich przeprowadzenie; • zastosowanie metodyki zarządzania: Prince2+Agile; • rejestr ryzyk i zmian, w tym kontrola zmian.
Utrata dostępności kluczowych zasobów kadrowych Projektu	Średnia	Średnie	Zapobieganie: • konkurencyjne warunki zatrudnienia; • Beneficjent będzie prowadził stały monitoring obciążenia pracą oraz elastycznie alokował zasoby, a w razie potrzeby zabezpieczy możliwość czasowego wsparcia zewnętrznego. Dodatkowo opracuje i będzie aktualizował plan ciągłości działania oraz podejmie działania retencyjne mające na celu stabilizację zespołu i ograniczenie rotacji pracowników. Minimalizacja skutków: zapewnienie zastępowalności kluczowych ról, opracowywanie dokumentacji, repozytorium wiedzy.
Wzrost kosztów specjalistycznych usług IT na rynku	Średnia	Wysokie	Zapobieganie: • stałe monitorowanie poziomu wydatkowania przyznanych środków finansowych; • prowadzenie rzetelnego szacowania poszczególnych zamawianych usług i produktów;

<nazwa przedsięwzięcia>

			angażowanie doświadczonych zasobów kadrowych do realizacji projektu legitymujących się odpowiednim kompetencjami.
--	--	--	---

5.2. Ryzyka wpływające na utrzymanie efektów

Nazwa ryzyka	Siła oddziaływania	Prawdopodobieństwo wystąpienia ryzyka	Sposób zarządzania ryzykiem
Niski poziom akceptacji systemu przez użytkowników wewnętrznych	Średnia	Średnie	Zapobieganie: • współpraca z użytkownikami od początku realizacji projektu; • analizowanie wymagań pracowników pod kątem oczekiwań i wymagań w zakresie realizowanych spraw; • planowane zbudowanie rozwiązania prostego i intuicyjnego w obsłudze; • prowadzenie rozmów z interesariuszami (inne organy i instytucje) w zakresie oczekiwań związanych z integracją z systemem; • promowanie prowadzonego projektu wśród pracowników OUP; • zaplanowanie szkoleń wśród pracowników OUP z obsługi systemu. Spodziewane efekty działań: • zbudowanie dostosowanego i zgodnego z oczekiwaniem systemu przynoszącego realne korzyści jego użytkownikom wewnętrznym i zewnętrznym, w postaci zmniejszenia czasu realizacji poświęcanego na wykonywanie poszczególnych zadań; • budowanie pozytywnego wizerunku systemu w oparciu o język korzyści dla użytkowników do wprowadzonego rozwiązania.

<nazwa przedsięwzięcia>

Niestabilność lub niedostępność usługi chmurowej.	Średnia	Średnie	Zapobieganie: • wymagania w zakresie SLA dla chmury; • wersje offline wybranych funkcjonalności niezbędnych do obsługi interesantów; • zapewnienie stałego monitorowania dostępności usług. Spodziewane efekty działań: wybór dostawcy gwarantującego dostępność usług wedle narzuconych wymagań zapewniających stały dostęp do systemu; terminowe ogłoszenie przetargu na wybór dostawcy chmury.
Niedostępność systemu spowodowana awariami infrastruktury	Średnia	Niskie	Zapobieganie: zapewnienie wsparcia technicznego, SLA, monitorowanie, aktualizacje, redundancja zasobów, HA.
Naruszenie bezpieczeństwa danych w wyniku ataku phishingowego	Duża	Znikome	Zapobieganie: audyty bezpieczeństwa, przeglądy API, aktualizacje oprogramowania.
Utrata dostępności danych w wyniku ataku ransomware	Duża	Znikome	Zapobieganie: zapewnienie szkoleń dla pracowników w zakresie bezpieczeństwa komunikacji, 2FA.
Zaszyfrowanie danych w wyniku ataku ransomware	Duża	Znikome	Minimalizacja skutków: backupy 3-2-1, disaster recovery, S3 Object Lock.
Brak zabezpieczenia środków na utrzymanie systemu w okresie trwałości	Średnia	Średnie	Zapobieganie: plany finansowe na kolejne lata.

<nazwa przedsięwzięcia>

Niewykryte błędy działania systemu po zakończeniu wdrożenia	Średnia	Średnie	Zapobieganie: testy akceptacyjne w procesie budowy i wdrożenia systemu; okres stabilizacji systemu. Minimalizacja skutków: zapewnienie stałego wsparcia w zakresie rozwiązywania pojawiających się problemów w funkcjonowaniu systemu; zapewnienie ciągłości kompetencyjnej zespołu.
Niski poziom wykorzystania eusług przez użytkowników końcowych	Duża	Niskie	Zapobieganie: - planowane przeprowadzenie postępowania na opracowanie koncepcji promocyjnej projektu; prowadzenie zakładki na stronie internetowej Beneficjenta, na której zamieszczane będą aktualne informacje związane z realizacją projektu; - opracowanie założeń do planu promocji projektu. Spodziewane efekty działań: - zwiększenie świadomości potencjalnych odbiorców i klientów systemu o możliwościach i zaletach wprowadzonego systemu; - bieżące budowanie pozytywnego wizerunku projektu jako narzędzia usprawniającego działanie administracji w zakresie skrócenia czasu załatwiania spraw w urzędzie oraz cyfryzacji usług; - przeprowadzenie adekwatnych i dopasowanych działań promocyjnych projektu.

6. OTOCZENIE PRAWNE <<maksymalnie 1000 znaków>>

<<Należy wykazać gotowość do realizacji przedsięwzięcia w istniejącym otoczeniu prawnym lub wskazać wszystkie akty prawne niezbędne do zmiany w celu zapewnienia takiej gotowości oraz aktualny etap prac legislacyjnych (np. uzgodnienia międzyresortowe, KSE, KdsC, Sejm, Senat)>>

<nazwa przedsięwzięcia>

Lp.	Tytuł aktu prawnego	Czy wymaga zmian	Opis zmian (jeśli dotyczy)	Etap prac legislacyjnych (jeśli dotyczy)
1	Ustawa z dnia 1 kwietnia 2011 r. Prawo probiercze (Dz. U. z 2023 r. poz. 536)	TAK/NIE		
2	Rozporządzenie Ministra Finansów z dnia 23 sierpnia 2012 r. w sprawie wysokości opłat za czynności organów administracji probierczej oraz trybu ich pobierania (Dz. U. z 2012 r. poz. 998)	TAK/NIE		
3	Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 31 maja 2012 r. w sprawie wyrobów z metali szlachetnych (Dz. U. z 2012 r. poz. 681)	TAK/NIE		
4	Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2024/1689 z dnia 13 czerwca 2024 r. w sprawie ustanowienia zharmonizowanych przepisów dotyczących sztucznej inteligencji oraz zmiany rozporządzeń (WE) nr 300/2008, (UE) nr 167/2013, (UE) nr 168/2013, (UE) 2018/858, (UE) 2018/1139 i (UE) 2019/2144 oraz dyrektyw 2014/90/UE, (UE) 2016/797 i (UE) 2020/1828 (akt w sprawie sztucznej inteligencji) (Dz.U. L, 2024/1689)	TAK/NIE		
5	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.U. L 119 z 4.5.2016)	TAK/NIE		
6	Ustawa z dnia 10 maja 2018 r. o ochronie danych osobowych (Dz. U. z 2019 r. poz. 1781)	TAK/NIE		
7	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		

<nazwa przedsięwzięcia>

8	Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2019/1024 z dnia 20 czerwca 2019 r. w sprawie otwartych danych i ponownego wykorzystywania informacji sektora publicznego (przekształcenie) (Dz.U. L 172 z 26.6.2019)	TAK/NIE		
9	Ustawa z dnia 17 lutego 2005 r. o informatyzacji działalności podmiotów realizujących zadania publiczne (Dz. U. z 2025 r. poz. 1703)	TAK/NIE		
10	Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 21 maja 2024 r. w sprawie Krajowych Ram Interoperacyjności, minimalnych wymagań dla rejestrów publicznych i wymiany informacji w postaci elektronicznej oraz minimalnych wymagań dla systemów teleinformatycznych (Dz. U. z 2024 r. poz. 773)	TAK/NIE		
11	Ustawa z dnia 5 lipca 2018 r. o krajowym systemie cyberbezpieczeństwa (Dz. U. z 2026 r. poz. 20)	TAK/NIE		
12	Ustawa z dnia 4 lutego 1994 r. o prawie autorskim i prawach pokrewnych (Dz. U. z 2025 r. poz. 24)	TAK/NIE		
13	Ustawa z dnia 27 lipca 2001 r. o ochronie baz danych (Dz. U. z 2024 r. poz. 1769)	TAK/NIE		
14	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		
15	Ustawa z dnia 18 listopada 2020 r. o doręczeniach elektronicznych (Dz. U. z 2026 r. poz. 3)	TAK/NIE		
16	Ustawa z dnia 5 września 2016 r. o usługach zaufania oraz identyfikacji elektronicznej (Dz. U. z 2024 r. poz. 1725)	TAK/NIE		
17	Rozporządzenie Ministra Cyfryzacji w sprawie profilu zaufanego i podpisu zaufanego (Dz. U. z 2023 r. poz. 2551)	TAK/NIE		

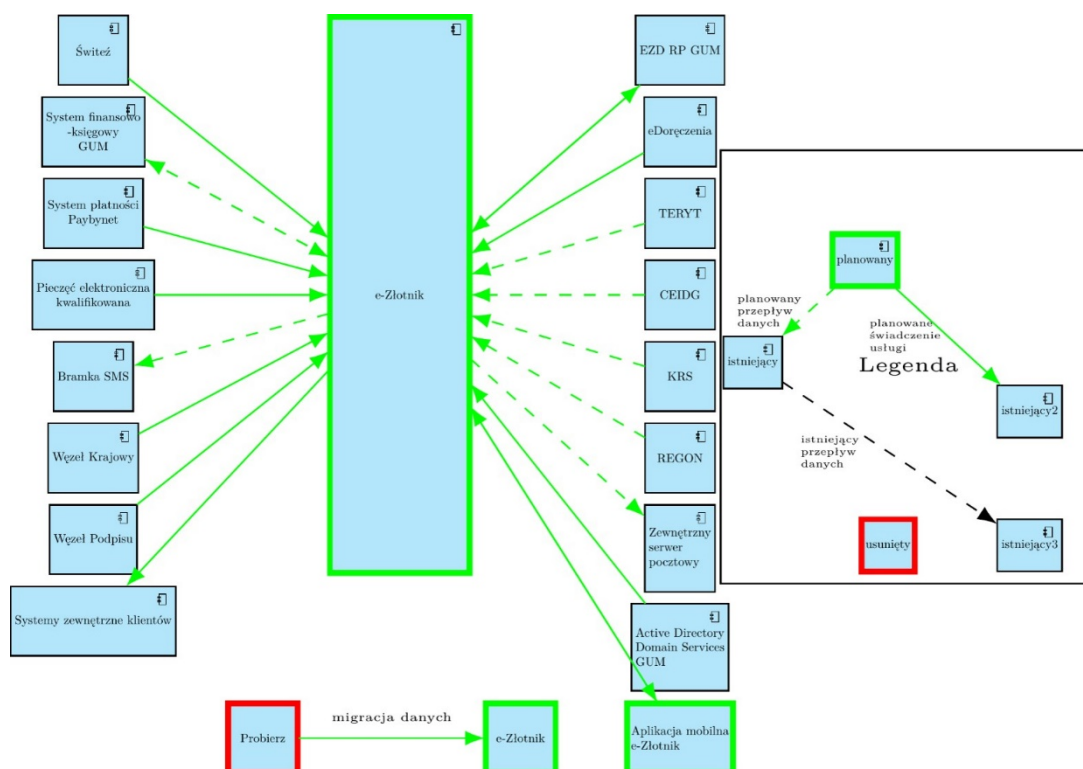
<nazwa przedsięwzięcia>

18	Rozporządzenie Ministra Cyfryzacji z dnia 10 marca 2020 r. w sprawie szczegółowych warunków organizacyjnych i technicznych, które powinien spełniać system teleinformatyczny służący do uwierzytelniania użytkowników (Dz. U. z 2020 r. poz. 399)	TAK/NIE		
19	Rozporządzenie Prezesa Rady Ministrów w sprawie sporządzania i doręczania dokumentów elektronicznych oraz udostępniania formularzy, wzorów i kopii dokumentów elektronicznych (Dz. U. z 2018 r. poz. 180)	TAK/NIE		
20	Ustawa z dnia 14 lipca 1983 r. o narodowym zasobie archiwalnym i archiwach (Dz. U. z 2020 r. poz. 164)	TAK/NIE		

7. ARCHITEKTURA

<<Diagramy mają być zamodelowane w Archimate 3.0 przy użyciu dowolnego narzędzia, np.: Archi Tool (bezpłatny), Sparx Enterprise Architect (płatny), MS Visio (płatny)>>

7.1. Widok kooperacji aplikacji



<nazwa przedsięwzięcia>

Status	Opis
Planowany	System projektowany, w trakcie budowy, w trakcie wdrożenia.
Modyfikowany	System modyfikowany, rozszerzany na potrzeby przedsięwzięcia.
Istniejący	System działający produkcyjnie, gotowy do wykorzystania

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

Lp.	Nazwa systemu	Gestor systemu	Opis systemu	Status	Krótki opis ewentualnej zmiany
1	e-Złotnik	Główny Urząd Miar	E-Złotnik to system wspierający realizację usług probierczych oraz obsługę procesów administracyjno-probierczych dedykowany klientom Okręgowych Urzędach Probierczych (OUP) w Krakowie i w Warszawie, ich wydziałach zamiejscowych oraz w Głównym Urzędzie Miar (GUM). Celem utworzenia systemu jest cyfryzacja oraz	Planowany	

<nazwa przedsięwzięcia>

			automatyzacja usług probierczych, obejmujących badanie i oznaczanie cechami probierczymi wyrobów z metali szlachetnych, a także optymalizacja procesów administracyjnych dla klientów, służb oraz pracowników back-office. System zastępuje dotychczasowe, papierowe i rozproszone formy dokumentacji oraz przestarzałe narzędzia teleinformatyczne, co pozwala na skrócenie czasu realizacji zgłoszeń, ujednolicenie procedur, podniesienie jakości świadczonych usług oraz zapewnienia wysokiej dostępności i bezpieczeństwa danych. W systemie prowadzone są zintegrowane rejestry znaków imiennych wytwórców (2 rejestry zgodnie z właściwością miejscową dla OUP Warszawa i OUP Kraków). System e-Złotnik podzielony jest na dwa podsystemy		
--	--	--	---	--	--

<nazwa przedsięwzięcia>

			klienta i pracownika. Podsystem klienta obejmuje takie moduły jak moduł portalu klienta odpowiadający za warstwę wizualną i prezentację danych w przeglądarce internetowej, stanowiąc graficzny interfejs użytkownika (frontend) integrujący pozostałe komponenty podsystemu klienta; moduł silnika formularzy odpowiadający za dynamiczne generowanie i walidację cyfrowych wniosków składanych przez użytkowników; moduł składania i obsługi zgłoszeń realizujący kluczową logikę biznesową po stronie klienta, umożliwiając procesowanie wniosków oraz zarządzanie historią spraw z poziomu konta użytkownika; moduł integracji z Węzłem Krajowym zapewniający bezpieczny dostęp do podsystemu klienta za pomocą tożsamości elektronicznej; moduł integracji z Paybynet zapewniający integrację z		
--	--	--	---	--	--

<nazwa przedsięwzięcia>

			zewnętrznym operatorem płatności w celu natychmiastowego i bezpiecznego regulowania opłat za czynności probiercze przez składających wnioski; moduł powiadomień odpowiadający za automatyczne generowanie i wysyłkę komunikatów systemowych, powiadomień e-mail oraz wiadomości SMS, moduł zarządzania tożsamością i dostępem odpowiadający za procesy uwierzytelniania i autoryzacji wszystkich użytkowników systemu e-Złotnik. Podsystem pracownika obejmuje następujące moduły: moduł silnika procesów biznesowych odpowiadający za centralne definiowanie, uruchamianie i monitorowanie ścieżek procedowania spraw urzędowych; moduł elektronicznej skrzynki podawczej (ESP) stanowiący punkt odbioru		
--	--	--	--	--	--

<nazwa przedsięwzięcia>

			wniosków i dokumentów przekazywanych z podsystemu klienta; moduł identyfikacji znaków imiennych wykorzystujący algorytmy uczenia maszynowego i algorytmy rozpoznawania obrazów do automatycznego wyszukiwania i porównywania nowo rejestrowanych lub badanych znaków imiennych; moduł obsługi spraw probierczych konsolidujący logikę niezbędną do procedowania spraw; moduł nadzoru i kontroli podmiotów wspomagający procesy związane z wykonywaniem działalności kontrolnej u przedsiębiorców oraz zapewnia cyfrowy nadzór nad ich działalnością.		
--	--	--	--	--	--

<nazwa przedsięwzięcia>

2	Aplikacja mobilna e-Złotnik	Główny Urząd Miar	Aplikacja mobilna e-Złotnik to system wspierający mobilny dostęp do usług i zasobów systemu dziedzinowego dla użytkowników zewnętrznych oraz realizację czynności operacyjnych przez pracowników urzędów probierczych. W systemie wydzielone są funkcjonalności dostępne w podsystemie klienta, w szczególności autoryzacja i bezpieczny dostęp, zarządzania sprawami; płatności; skanowanie kodów i identyfikacja paczek (dla pracowników).	Planowany	
3	EZD RP GUM	Minister Cyfryzacji	EZD RP to system klasy EZD (elektroniczne zarządzanie dokumentacją) wspierający realizację czynności kancelaryjnych, dokumentowanie przebiegu załatwiania spraw oraz zintegrowane zarządzanie dokumentacją w postaci elektronicznej w podmiotach publicznych. System prowadzi wewnętrzne rejestry	Istniejący	

<nazwa przedsięwzięcia>

			przesyłek wpływających i wychodzących, spisów spraw oraz rejestry czynności urzędowych. W systemie wydzielone są następujące główne grupy funkcjonalności: ewidencjonowanie przesylek wpływających i wychodzących (zarówno papierowych, jak i elektronicznych); dystribucja dokumentacji, przydzielanie spraw do właściwych komórek organizacyjnych lub konkretnych pracowników oraz zarządzanie ścieżkami akceptacji pism; zakładanie i prowadzenie spraw, gromadzenie dokumentacji tworzącej akta sprawy oraz bieżącą kontrolę terminów załatwiania spraw; funkcjonalność podpisywania pism i decyzji za pomocą kwalifikowanego podpisu elektronicznego oraz profilu; integracja systemu z publiczną usługą rejestrowanego doręczenia		
--	--	--	---	--	--

<nazwa przedsięwzięcia>

			elektronicznego; zarządzanie dokumentacją w fazie archiwalnej.		
4	Świteż	Główny Urząd Miar	System Świteż działający w ramach Okręgowych Urzędów Miar (OUM) umożliwia złożenie wniosku przez klienta z zakresu prawnej kontroli metrologicznej, zalegalizowania przyrządu pomiarowego, zatwierdzenia typu, zamówienie certyfikowanego materiału odniesienia oraz ocenę zgodności przyrządów pomiarowych. System integruje się z systemem e-Złotnik za pośrednictwem protokołu OpenID Connect (OIDC) w celu realizacji bezpiecznego uwierzytelniania użytkowników w modelu Single Sign-On (SSO).	Istniejący	
5	System płatności Paybynet	Dostawca systemu płatności (KIR)	System płatności internetowych Paybynet to system wspierający automatyzację procesów rozliczeniowych oraz	Istniejący	

<nazwa przedsięwzięcia>

			realizację bezpośrednich elektronicznych płatności gwarantowanych pomiędzy użytkownikami usług publicznych i w szczególności organami urzędów probierczych. W systemie wydzielone są następujące grupy funkcjonalności: generowanie i autoryzacja transakcji finansowych, realizacja bezpośrednich rozliczeń międzybankowych, automatyczne tworzenie elektronicznych potwierdzeń.		
6	Pieczęć elektroniczna kwalifikowana	Dostawca kwalifikowanej pieczęci elektronicznej (np. KIR)	System obsługi kwalifikowanej pieczęci elektronicznej to system wspierający zapewnienie integralności, autentyczności oraz niezaprzeczalności pochodzenia dokumentów elektronicznych wydawanych przez w szczególności urzędy probiercze, dostarczany przez kwalifikowanego	Istniejący	

<nazwa przedsięwzięcia>

			dostawcę usług zaufania. W systemie wydzielone są następujące główne grupy funkcjonalności: zdalne znakowanie i pieczętowanie dokumentów odpowiadające za automatyczne nakładanie kwalifikowanej pieczęci elektronicznej urzędu na pliki cyfrowe, weryfikacja statusu i ważności certyfikatów, znakowanie czasem.		
7	Probierz	Okręgowe Urzędy Probiercze	System informatyczny back-office Probierz to system wspierający realizację wewnętrznych procesów administracyjno-probierczych w Okręgowych Urzędach Probierczych. W systemie wydzielone są następujące główne grupy funkcjonalności: manualna rejestracja wniosków, ewidencjonowanie i dokumentowanie procesu probierczego. System nie integruje	Istniejący	System Probierz jest zastąpiony przez podsystem pracownika

<nazwa przedsięwzięcia>

			się z systemem e-Złotnik i funkcjonuje jako samodzielna, zamknięta aplikacja desktopowa opracowana w języku C++. System charakteryzuje się brakiem automatycznego dostępu do rejestrów znaków imiennych oraz brakiem modułów komunikacji z klientem.		
8	Bramka SMS	Dostawca bramki SMS	Bramka SMS to system umożliwiający wysyłkę SMS-ów. W systemie wydzielone są następujące główne funkcjonalności: nadawanie wiadomości, autoryzacja i bezpieczna transmisja zapytań, raportowanie i monitorowanie statusów dostarczenia. Integracja z bramką SMS umożliwia wysyłanie powiadomień na telefony komórkowe klientów.	Istniejący	
9	Węzeł Krajowy	Minister Cyfryzacji	System umożliwiający logowanie za pomocą profilu zaufanego oraz certyfikatu	Istniejący	

<nazwa przedsięwzięcia>

			kwalifikowanego.		
10	Węzeł Podpisu	Minister Cyfryzacji	System umożliwiający podpisywanie dokumentów i weryfikację podpisów.	Istniejący	
11	TERYT	Prezes GUS	System umożliwiający pobieranie danych miast i ulic.	Istniejący	
12	CEIDG	Minister Finansów i Gospodarki	System umożliwiający pobieranie danych o przedsiębiorstwach.	Istniejący	
13	KRS	Minister Sprawiedliwości	System umożliwiający pobieranie danych o przedsiębiorstwach.	Istniejący	
14	REGON	Prezes GUS	System umożliwiający pobieranie danych o przedsiębiorstwach.	Istniejący	
15	e-Doręczenia	Minister Cyfryzacji	System umożliwiający złożenie wniosku poza portalem klienta e-Złotnik. Integracja bezpośrednia będzie wymagana dla BAE oraz w przypadku stwierdzenia ograniczeń API EZD RP w zakresie przekazywania kompletnych informacji o przesyłkach z e-Doręczeń.	Istniejący	

<nazwa przedsięwzięcia>

16	System finansowo-księgowy GUM	Dostawca systemu finansowo-księgowego	System finansowo-księgowy GUM to system wspierający procesy ewidencji finansowej, obsługi budżetowej oraz rozliczania należności i zobowiązań GUM oraz podległych jednostek. W systemie wydzielone są następujące funkcjonalności: ewidencjonowanie i księgowanie wpłat, dwukierunkowa synchronizacja danych o płatnościach, obsługa dokumentów rozliczeniowych i decyzji finansowych.	Istniejący	
17	Active Directory Domain Services GUM	Główny Urząd Miar	Active Directory Domain Services GUM to system wspierający zarządzanie tożsamościami, uprawnieniami oraz centralną autoryzacją i uwierzytelnianiem użytkowników w infrastrukturze teleinformatycznej Głównego Urzędu Miar. W systemie wydzielone są następujące główne grupy funkcjonalności: centralne przechowywanie, modyfikowanie i	Istniejący	

<nazwa przedsięwzięcia>

			usuwanie kont użytkowników oraz definiowanie ich cech (takich jak imię, nazwisko, adres e-mail, identyfikator pracownika); weryfikacja poświadczeń (loginów i haseł) użytkowników oraz przydzielanie im praw dostępu do zasobów sieciowych i aplikacji na podstawie struktury uprawnień; logiczne organizowanie obiektów sieciowych w struktury drzewiaste oraz tworzenie grup użytkowników odzwierciedlających strukturę organizacyjną instytucji. System integruje się z systemem e-Złotnik poprzez protokół LDAP w celu zapewnienia mechanizmu jednokrotnego logowania (SSO) dla pracowników GUM, umożliwiając weryfikację ich uprawnień bez konieczności tworzenia osobnych kont.		
--	--	--	---	--	--

<nazwa przedsięwzięcia>

18	Zewnętrzny serwer pocztowy	Dostawca poczty elektronicznej	Zewnętrzny serwer pocztowy SMTP to system wspierający procesy komunikacji elektronicznej poprzez zapewnienie serwera pocztowego do wysyłania wiadomości e-mail. W systemie wydzielone są następujące główne funkcjonalności: kolejkowanie i wysyłanie korespondencji, autoryzacja połączeń wychodzących, obsługa zabezpieczeń domeny nadawcy. System integruje się z systemem e-Złotnik w celu automatycznego, wysyłania powiadomień mailowych do klientów i pracowników.	Istniejący	
19	Systemy zewnętrzne klientów	Przedsiębiorstwa jubilerskie	Zewnętrzne systemy klientów to systemy zarządzania przedsiębiorstwem klasy ERP/WMS wspierające realizację procesów biznesowych, produkcyjnych, handlowych oraz magazynowych w przedsiębiorstwach	Istniejący	

<nazwa przedsięwzięcia>

			zajmujących się obrotem i wytwarzaniem wyrobów z metali szlachetnych. W systemach wydzielone są następujące główne grupy funkcjonalności: ewidencjonowanie i zarządzanie asortymentem, generowanie deklaracji i zestawień wyrobów, obsługa komunikatów statusowych i logistycznych. Systemy integrują się z systemem e-Złotnik w celu automatycznego przesyłania wniosków oraz automatycznego pobierania statusów spraw, informacji o kosztach i poświadczeń wykonania czynności probierczych.		
--	--	--	---	--	--

Lista przepływów <<maksymalnie 2000 znaków>>

L p	System źródłowy	System docelowy	Zakres wymienianych danych	Sposób wymiany danych	Typ modyfikacji	Typ interfejsu
--------	--------------------	--------------------	----------------------------------	-----------------------------	-----------------	-------------------

<nazwa przedsięwzięcia>

1	e-Złotnik	EZD RP	Dane wprowadzane do podsystemu pracownika eZłotnik dotyczące prowadzonych spraw. Dwukierunkowa synchronizacja dokumentów i statusów.	Tryb odwołań bezpośrednich	krytyczny dla sukcesu projektu	REST API
2	EZD RP	e-Złotnik	Dane dotyczące prowadzonych spraw pobierane przez podsystem pracownika eZłotnik. Dwukierunkowa synchronizacja dokumentów i statusów.	Tryb odwołań bezpośrednich	krytyczny dla sukcesu projektu	REST API
3	e-Złotnik	Aplikacja mobilna e-Złotnik	Aplikacja mobilna pobiera dane o sprawach i udostępnia wszystkie funkcjonalności podsystemu klienta.	Tryb odwołań bezpośrednich	krytyczny dla sukcesu projektu	PWA

<nazwa przedsięwzięcia>

4	Aplikacja mobilna e-Złotnik	e-Złotnik	Aplikacja mobilna umożliwia składanie wniosków i udostępnia wszystkie funkcjonalności podsystemu klienta.	Tryb odwołań bezpośrednich	krytyczny dla sukcesu projektu	PWA
5	Probierz	e-Złotnik	Migracja danych w szczególności danych o klientach i rejestrów znaków imiennych za pomocą dedykowanego skryptu migracyjnego.	kopiowanie danych	krytyczny dla sukcesu projektu	CSV, SQL
6	Świtez	e-Złotnik	Logowanie w e-Złotnik za pomocą Świtezi.	Tryb odwołań bezpośrednich	realizowalny inną metodą	OIDC
7	System płatności Paybynet	e-Złotnik	Realizacja płatności.	Tryb odwołań bezpośrednich	krytyczny dla sukcesu projektu	REST API
8	Pieczęć elektroniczna kwalifikowana	e-Złotnik	Automatyczne podpisywanie dokumentów.	Tryb odwołań bezpośrednich	krytyczny dla sukcesu projektu	REST API
9	Bramka SMS	e-Złotnik	Wysyłka SMSów.	Tryb odwołań bezpośrednich	krytyczny dla sukcesu projektu	REST API

<nazwa przedsięwzięcia>

10	Węzeł Krajowy	e-Złotnik	Identyfikacja użytkownika.	Tryb odwołań bezpośrednich	krytyczny dla sukcesu projektu	SAML
11	Węzeł Podpisu	e-Złotnik	Podpisywanie dokumentów.	Tryb odwołań bezpośrednich	krytyczny dla sukcesu projektu	SOAP API
12	TERYT	e-Złotnik	Dane miast i ulic.	Tryb odwołań bezpośrednich	krytyczny dla sukcesu projektu	SOAP API
13	CEIDG	e-Złotnik	Dane o przedsiębiorstwach.	Tryb odwołań bezpośrednich	krytyczny dla sukcesu projektu	REST API
14	KRS	e-Złotnik	Dane o przedsiębiorstwach.	Tryb odwołań bezpośrednich	krytyczny dla sukcesu projektu	REST API
15	REGON	e-Złotnik	Dane o przedsiębiorstwach.	Tryb odwołań bezpośrednich	krytyczny dla sukcesu projektu	SOAP API
16	e-Doręczenia	EZD RP GUM	Wnioski klientów, dowody, statusy.	Tryb odwołań bezpośrednich	krytyczny dla sukcesu projektu	REST API
17	EZD RP GUM	e-Doręczenia	Odpowiedź urzędu.	Tryb odwołań bezpośrednich	krytyczny dla sukcesu projektu	REST API
18	e-Doręczenia	e-Złotnik	Wyszukiwanie adresów edoręczeń w BAE.	Tryb odwołań bezpośrednich	krytyczny dla sukcesu projektu	REST API
19	System finansowo-księgowy GUM	e-Złotnik	Synchronizacja płatności.	Tryb odwołań bezpośrednich	krytyczny dla sukcesu projektu	REST API

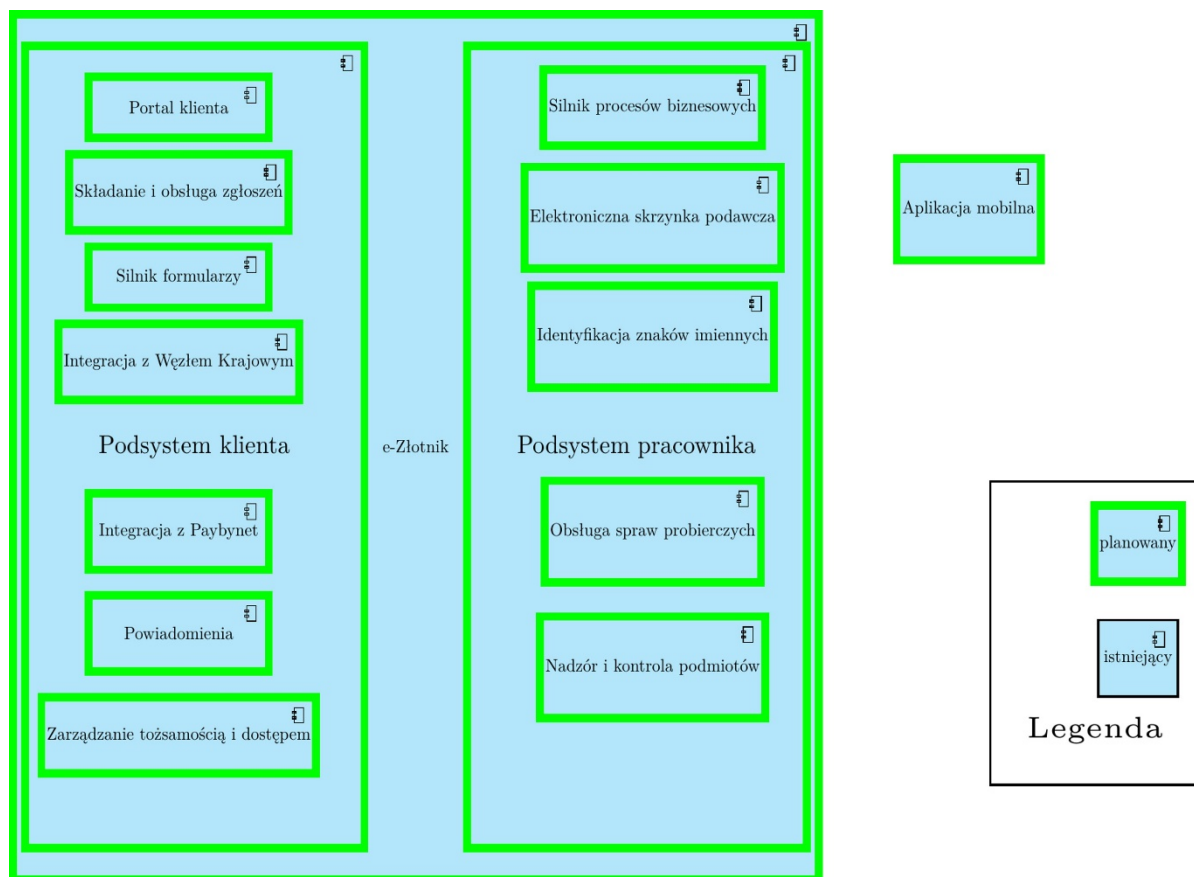
<nazwa przedsięwzięcia>

20	e-Złotnik	System finansowo-księgowy GUM	Synchronizacja płatności.	Tryb odwołań bezpośrednich	krytyczny dla sukcesu projektu	REST API
21	Active Directory Domain Services GUM	e-Złotnik	Uwierzytelnianie użytkowników (status uwierzytelnienia, dane profilowe)	Tryb odwołań bezpośrednich	krytyczny dla sukcesu projektu	LDAP
22	Zewnętrzny serwer pocztowy	e-Złotnik	Wysyłka maili.	Tryb odwołań bezpośrednich	krytyczny dla sukcesu projektu	REST API
23	e-Złotnik	Systemy zewnętrzne klientów	Funkcjonalność konta użytkownika.	Tryb odwołań bezpośrednich	krytyczny dla sukcesu projektu	REST API

7.2. Kluczowe komponenty architektury rozwiązania

<<Na diagramie należy przedstawić kluczowe komponenty funkcjonalne niezbędne do działania rozwiązania. Diagram należy przygotować tylko dla nowych bądź znacząco modyfikowanych systemów. Przykład:

<nazwa przedsięwzięcia>



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

Lp.	Obszar	Założenie technologiczne
1.	Infrastruktura	Infrastruktura zostanie oparta o usługi chmurowe IaaS, PaaS, w szczególności obejmuje usługę HSM.
2.	Sieć i bezpieczeństwo	bezpieczeństwo oraz sieć oparte na rozwiązaniach publicznej chmury obliczeniowej, szyfrowane dane (co najmniej TLS 1.2, AES-256), usługa HSM, OpenID Connect, OAuth 2.0, MFA, SSO, RBAC, IAM, kopie zapasowe, NGFW, WAF
3.	Standardy wymiany danych	Standardy wymiany danych będą podporządkowane wymaganiom istniejących interfejsów API.
4.	Systemy operacyjne serwerowe	Linux
5.	Bazy danych	PostgreSQL

<nazwa przedsięwzięcia>

6.	Serwery aplikacji	Apache Tomcat (lub równoważny), dostęp WWW (RWD), aplikacje mobilne (Android, iOS)
7.	Portale	dla pracownika pp.ezlotnik.gum.gov.pl i dla klienta ezlotnik.gum.gov.pl
8.	Inne	konteneryzacja, orkiestrator usług, mikroserwisy

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	Rejestry	Rejestry jawne znaków imiennych dla OUP Warszawa i OUP Kraków dostępne na wniosek w zakresie pojedynczych wpisów

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

TAK/NIE ⁵

Lp.	Rejestr publiczny	Opis	Zakres przetwarzania
-----	-------------------	------	----------------------

⁴ Niepotrzebne skreślić.

⁵ Niepotrzebne skreślić.

<nazwa przedsięwzięcia>

1	KRS	Rejestr przedsiębiorców będących osobami prawnymi (w tym przedsiębiorstw jubilerskich) z danymi podmiotu, informacjami takimi jak organ reprezentacji, skład organu reprezentacji, siedziba i adres, dane kontaktowe, zawieszenie/wznowienie działalności, postępowanie upadłościowe.	Używanie danych z KRS
2	CEIDG	Rejestr przedsiębiorców będących osobami fizycznymi (w tym prowadzących działalność jubilerską) z informacjami takimi jak dane podstawowe, dane kontaktowe, adresowe, dodatkowe, spółki cywilne.	Używanie danych z CEIDG
3	TERYT	Rejestr zawierający identyfikatory i nazwy jednostek podziału terytorialnego, miejscowości oraz ulic.	Używanie danych z TERYT
4	REGON	Rejestr przedsiębiorców (w tym przedsiębiorstw jubilerskich) z informacjami takimi jak informacje podstawowe, adres siedziby, daty związane z działalnością podmiotu, dane kontaktowe, prowadzone działalności wg PKD, jednostki lokalne.	Używanie danych z REGON

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 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,~~

<nazwa przedsięwzięcia>

- ~~dodatkowe zabezpieczenia powyżej wymogów KRI – należy wskazać uzasadnienie⁶~~

⁶ Niepotrzebne skreślić.