Opis przedmiotu zamówienia

1. Używane terminy i pojęcia

Autentykacja (Uwierzytelnienie) - oznacza proces elektroniczny, który umożliwia identyfikację elektroniczną osoby fizycznej lub prawnej, lub potwierdzenie pochodzenia oraz integralności weryfikowanych danych w postaci elektronicznej.

Awaria – incydent w wyniku którego następuje zatrzymanie pracy Systemu lub skutkujący niedostępnością usług Systemu. W wyniku awarii użytkownicy nie mogą korzystać z usług Systemu, w tym wykonywać procesów lub funkcji krytycznych obsługiwanych przez System i uzyskanie oczekiwanych efektów nie jest możliwe w inny sposób.

Baza danych e-usług – baza danych gromadząca dane niezbędne do prawidłowego działania usługi e-EDM i e-Rejestracji. Baza danych zawiera Repozytorium Centralne EDM niezbędne do działania Domeny IHE MSWiA w zakresie dokumentów EDM oraz Rejestr dokumentów przekazywanych przez Partnerów.

Błąd – nieprawidłowe działanie Systemu, jego funkcji lub integracji, zarówno powtarzalne, jak i występujące okresowo albo nieregularnie, powodujące wynik niezgodny z Dokumentacją, zakłócenie działania funkcji lub inne odstępstwo od prawidłowej pracy Systemu. Błąd klasyfikuje się jako Błąd Krytyczny albo Błąd niekrytyczny zgodnie z jego skutkami.

Błąd Krytyczny – incydent, w wyniku którego występuje co najmniej jeden z poniższych efektów:

a) niedostępna jest lub działa niepoprawnie przynajmniej jedna usługa biznesowa Systemu,

b) wydajność usługi biznesowej Systemu została obniżona o więcej niż 20% względem udokumentowanej wartości referencyjnej określonej w Dokumentacji albo wynikającej z pomiarów w porównywalnych warunkach,

c) System utracił dane lub wystąpiły zaburzenia integralności danych;

Błąd niekrytyczny - incydent o charakterze innym niż Awaria lub Błąd Krytyczny;

Domena IHE - XDS Affinity Domains zgodnie z definicją standardu IHE-XDS.b

Dostawca systemów dziedzinowych - Należy przez to rozumieć osobę fizyczną, osobę prawną albo jednostkę organizacyjną nieposiadającą osobowości prawnej, która na mocy umów z Partnerami Projektu dostarcza systemy dziedzinowe dla Partnera.

Kod źródłowy - słowniki, skrypty, definicje, pliki źródłowe bazy danych, jak również biblioteki, algorytmy oraz jakiekolwiek inne symboliczne lub konwencjonalne przedstawienie zapisu informacji, niezbędne do kompilacji, wykonania, funkcjonowania i utrzymania Systemu, z

wyłączeniem Oprogramowania standardowego.

Łącze serwisowe – Połączenie teleinformatyczne, wraz z koniecznym sprzętem i oprogramowaniem, umożliwiające zdalne połączenie z serwerami i systemami Zamawiającego oraz podjęcie działań serwisowych Systemu z siedziby Wykonawcy.

Obejście – Tymczasowe rozwiązanie dostarczone przez Wykonawcę, umożliwiające korzystanie z funkcjonalności Systemu objętej Zgłoszeniem w sposób inny niż standardowy. Jest to obsługa niekrytycznego/błędu krytycznego umożliwiające korzystanie z funkcjonalności, której dotyczyło zgłoszenie, w sposób inny od standardowego. Zastosowanie Obejścia zmienia kategorię Zgłoszenia dopiero po potwierdzeniu jego skuteczności przez Zamawiającego. Zasady przekwalifikowania i trwałej Naprawy określa § 11 ust. 4 Umowy

Oprogramowanie / Oprogramowanie Aplikacyjne - program komputerowy będący częścią składową Systemu, charakteryzujący się spójnym zakresem merytorycznym realizowanych funkcji, wykonujący swoje procedury w interakcji z innym Oprogramowaniem. Oprogramowanie dzieli się na:

a) Oprogramowanie Dedykowane – oprogramowanie wytworzone specjalnie na potrzeby Zamawiającego, istniejące przed zawarciem Umowy albo powstałe jako jego modyfikacja lub

rozwinięcie w ramach Usług Utrzymania i Rozwoju. Zasady praw autorskich do zmian powstałych w ramach Umowy określa § 4 Umowy.

b) Oprogramowanie standardowe – gotowy produkt dostępny na rynku dla wielu podmiotów, wykorzystywany w istniejącej Platformie e-Usług. Oprogramowanie standardowe może obejmować oprogramowanie COTS i Open Source.

   i) Oprogramowanie COTS – gotowe oprogramowanie komercyjne (Commercial Off-The-Shelf), wykorzystywane w Platformie e-Usług. Podział obowiązków i koszty licencji oraz wsparcia producentów określają § 3 ust. 2 Umowy i OPZ.

   ii) Oprogramowanie Open Source - oprogramowanie dystrybuowane na warunkach tzw. licencji otwartych. W każdym przypadku wykorzystania Oprogramowania Open Source Wykonawca zapewnia, że jego wykorzystanie na potrzeby Umowy będzie zgodne z postanowieniami odpowiednich licencji przypisanych do danego Oprogramowania.

Oprogramowanie Bazodanowe (Silnik bazy danych) – oprogramowanie służące do przechowywania i zarządzania danymi wykorzystywanymi przez System.

Oprogramowanie Systemowe - odrębne od oprogramowania aplikacyjnego i bazodanowego oprogramowanie zainstalowane na Serwerze lub/i stacjach roboczych umożliwiające Użytkownikowi korzystanie z Systemu (np. system operacyjny serwera).

Platforma e-Usług (System) – istniejący system informatyczny eksploatowany przez Zamawiającego i objęty usługami utrzymania i rozwoju zgodnie z OPZ, dostarczający poprzez interfejs WWW e-usługi dla odbiorców końcowych w szczególności pacjentów w zakresie:

- e-Rejestracji
- e-EDM

W skład Platformy e-Usług wchodzą ponadto Portal e-Usług i Baza danych e-usług.

Portal e-Usług – istniejące oprogramowanie WWW oparte na silniku CMS, udostępniające informacje o e-usługach oraz interfejs korzystania z nich w ramach Platformy e-Usług.

Producent Systemu Informatycznego - należy przez to rozumieć osobę fizyczną, osobę prawną albo jednostkę organizacyjną nieposiadającą osobowości prawnej, która posiada autorskie prawa majątkowe do Oprogramowania.

Repozytorium Centralne EDM – oprogramowanie stanowiące element Platformy e-Usług odpowiedzialne za gromadzenie EDM Partnerów na poziomie centralnym. Oprogramowanie zgodnie ze standardem IHE-XDS.b stanowi komponent Document Repository.

Rozwiązanie – Platforma e-Usług wraz z infrastrukturą techniczną, na której działa System; podział odpowiedzialności za infrastrukturę określają OPZ i § 3 ust. 2 Umowy.

System – Platforma e-Usług objęta niniejszym zamówieniem, zgodnie z definicją w OPZ.

Systemy dziedzinowe Partnerów - Oprogramowanie działające u Partnerów Projektu służące do dokumentowania i rozliczenia procesów leczenia w rozumieniu tego opracowania obejmuje:

- Szpitalny System Informatyczny (HIS),
- Lokalne Repozytorium EDM.

Oprogramowanie to wymienia dane z Systemem w celu realizacji e-usług dla pacjentów.

Szpitalny System Informatyczny (HIS) – grupa zintegrowanych systemów informatycznych, których celem jest obsługa i dokumentowanie procesów leczenia w podmiotach leczniczych, tworzenie dokumentacji medycznej i Elektronicznej Dokumentacji Medycznej. W obecnym opracowaniu stanowi synonim „części białej”.

Umowa - Ilekroć w tekście niniejszego dokumentu zostanie przywołany wyraz "umowa" bez wyraźnego wskazania jej numeru lub daty zawarcia, należy go interpretować, jako odwołanie bezwzględne do umowy zawartej w ramach tego postępowania.

Użytkownik - Oznacza osobę posiadającą uprawnienia do korzystania z Systemu, nadane jej przez Wykonawcę lub Zamawiającego.

Węzeł Krajowy (Krajowy Węzeł Identyfikacji Elektronicznej) – rozwiązanie służące do uwierzytelniania użytkowników usług online za pomocą środków identyfikacji elektronicznej.

Wykonawca – podmiot, który zawarł z Zamawiającym Umowę na świadczenie Usług Utrzymania i Rozwoju.

Zamawiający - oznacza Państwowy Instytut Medyczny MSWiA w Warszawie.

Zamówienie - zamówienie publiczne realizowane w ramach tego postępowania.

Zgłoszenie – przekazana Wykonawcy przez uprawnioną osobę po stronie Zamawiającego informacja o Awarii, Błędzie Krytycznym albo Błędzie niekrytycznym, wymagająca obsługi serwisowej. Prace rozwojowe wykonywane w ramach Puli Godzin są zlecane odrębnie jako Zlecenia.

Partnerzy Projektu – podmioty lecznicze uczestniczące w Projekcie (wykaz historycznych uczestników). Zakres bieżących Usług Utrzymania i Rozwoju obejmuje integracje Platformy e-Usług faktycznie uruchomione na dzień rozpoczęcia świadczenia usług i wskazane w przekazanej Dokumentacji. Sam wykaz nie oznacza obowiązku uruchomienia nowych integracji; ewentualne rozszerzenia wymagają odrębnego uzgodnienia zgodnego z Umową.

Lp.	**Pełna nazwa Partnera Projektu**	**Adres siedziby Partnera**
1.	Samodzielny Publiczny Wielospecjalistyczny Zakład Opieki Zdrowotnej Ministerstwa Spraw Wewnętrznych i Administracji w Bydgoszczy	ul. Markwarta 4-6 85-015 Bydgoszcz
2.	Samodzielny Publiczny Zakład Opieki Zdrowotnej Ministerstwa Spraw Wewnętrznych i Administracji w Gdańsku	ul. Kartuska 4/6 80-104 Gdańsk
3.	Samodzielny Publiczny Zakład Opieki Zdrowotnej Ministerstwa Spraw Wewnętrznych i Administracji w Katowicach im. sierżanta Grzegorza Załogi	ul. Bartosza Głowackiego 10 40-052 Katowice
4.	Samodzielny Publiczny Zakład Opieki Zdrowotnej Ministerstwa Spraw Wewnętrznych i Administracji w Kielcach im. św. Jana Pawła II	ul. Wojska Polskiego 51 25-375 Kielce
5.	Samodzielny Publiczny Zakład Opieki Zdrowotnej Ministerstwa Spraw Wewnętrznych i Administracji w Koszalinie	ul. Szpitalna 2 75-720 Koszalin
6.	Samodzielny Publiczny Zakład Opieki Zdrowotnej Ministerstwa Spraw Wewnętrznych i Administracji w Lublinie	ul. Grenadierów 3 20-331 Lublin
7.	Samodzielny Publiczny Zakład Opieki Zdrowotnej Ministerstwa Spraw Wewnętrznych i Administracji w Opolu	ul. Krakowska 44, 45-075 Opole
8.	Samodzielny Publiczny Zakład Opieki Zdrowotnej Ministerstwa Spraw Wewnętrznych i Administracji w Poznaniu im. prof. Ludwika Bierkowskiego	ul. Dojazd 34, 60-631 Poznań

Lp.	Pełna nazwa Partnera Projektu	Adres siedziby Partnera
9.	Samodzielny Publiczny Zakład Opieki Zdrowotnej Ministerstwa Spraw Wewnętrznych i Administracji w Rzeszowie	ul. Krakowska 16 35-111 Rzeszów
10.	Samodzielny Publiczny Zakład Opieki Zdrowotnej Ministerstwa Spraw Wewnętrznych i Administracji w Szczecinie	ul. Jagiellońska 44 70-382 Szczecin
11.	Państwowy Instytut Medyczny Ministerstwa Spraw Wewnętrznych i Administracji w Warszawie	ul. Wołoska 137 02-507 Warszawa
12.	Samodzielny Publiczny Zakład Opieki Zdrowotnej Szpital Specjalistyczny Ministerstwa Spraw Wewnętrznych i Administracji w Głuchołazach im. św. Jana Pawła II	ul. M. Karłowicza 40 48-340 Głuchołazy
13.	Samodzielny Publiczny Zakład Opieki Zdrowotnej Ministerstwa Spraw Wewnętrznych i Administracji Centrum Rehabilitacji w Górznie	Górzno 63 64-120 Krzemieniewo
14.	Samodzielny Publiczny Zakład Opieki Zdrowotnej Ministerstwa Spraw Wewnętrznych i Administracji Szpital Specjalistyczny w Złocieńcu	ul. Kańsko 1 78-520 Złocieniec
15.	Samodzielny Publiczny Zakład Opieki Zdrowotnej Ministerstwa Spraw Wewnętrznych i Administracji z Warmińsko-Mazurskim Centrum Onkologii w Olsztynie	Al. Wojska Polskiego 37 10-228 Olsztyn
16.	Samodzielny Publiczny Zakład Opieki Zdrowotnej Ministerstwa Spraw Wewnętrznych i Administracji w Zielonej Górze	ul. Wazów 42, 65-044 Zielona Góra

1.1. Używane skróty

Skrót	Znaczenie
API	Application programming interface – interfejs programistyczny aplikacji
CMS	System zarządzania treścią
COTS	Commercial Off-The-Shelf (tł. prosto z półki) - określenie dla wersji programu komercyjnej
CeZ	Centrum e-Zdrowia w Warszawie (dawniej CSIOZ)
DICOM	Norma opracowana przez ACR (ang. American College of Radiology) i NEMA (ang. National Electrical Manufacturers Association) dla potrzeb ujednolicenia wymiany i interpretacji danych medycznych reprezentujących lub związanych z obrazami diagnostycznymi w medycynie
EDM	Elektroniczna Dokumentacja Medyczna rozumiana zgodnie z ustawą z dnia 28 kwietnia 2011 r. o systemie informacji w ochronie zdrowia

Skrót	Znaczenie
HIS	Hospital Information System – klasa systemów teleinformatycznych służących do wsparcia procesów biznesowych w podmiotach leczniczych niezależnie od rodzaju działalności leczniczej (szpital, ambulatorium, przychodnia). W systemach HIS zbierane są także jednostkowe dane medyczne, które służą do tworzenia elektronicznej dokumentacji medycznej (tzw. „część biała")
HL7 CDA	HL7 CDA (ang. Clinical Document Architecture) jest standardem obejmującym kwestie związane ze składnią i semantyką dokumentów klinicznych
HL7 FHIR	Health Level Seven (HL7) to standard elektronicznej wymiany informacji w środowiskach medycznych będący standardem opisującym formaty i elementy danych (znane jako "zasoby") oraz interfejs programowania aplikacji (API) do wymiany elektronicznej dokumentacji medycznej (EHR).
HL7	Health Level Seven (HL7) to standard elektronicznej wymiany informacji w środowiskach medycznych
IHE	Organizacja standaryzująca wymianę informacji w medycynie (ang. Integrating the Healthcare Enterprise)
IHE XDS.b	Jeden z profili IHE opisujący wymianę informacji związaną z dokumentami medycznymi
IKP	Internetowe Konto Pacjenta – internetowa aplikacja pacjenta zawierająca informacje o danych medycznych
ITS	Infrastruktura Techniczno-Systemowa
KPI	Finansowy i niefinansowy wskaźnik pomiaru stopnia realizacji celów. Powinien być wyrażony w liczbach, procentach itd. (kluczowy wskaźnik efektywności)
Lider	Lider Projektu
Repozytoria EDM	Repozytoria przechowujące Elektroniczną Dokumentację Medyczną i zlokalizowane w SP ZOZ MSWiA objętych Projektem
MSWiA	Ministerstwo Spraw Wewnętrznych i Administracji
P1	Projekt pt. „Elektroniczna Platforma Gromadzenia, Analizy i Udostępniania zasobów cyfrowych o Zdarzeniach Medycznych"
PIK HL7 CDA	Polska Implementacja Krajowa HL7 CDA
PRINCE 2	Metodyka zarządzania projektami
PZP	Ustawa Prawo zamówień publicznych

Skrót	Znaczenie
RODO	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 przepływu takich danych
SIM	System Informacji Medycznej, o którym mowa w ustawie z dnia 28 kwietnia 2011 r. o systemie informacji w ochronie zdrowia (Dz.U.2017. poz.1845 t.j. z dnia 2017.10.05)
SIOZ	Ustawa z dnia 28 kwietnia 2011 r. o systemie informacji w ochronie zdrowia
System P1	Elektroniczna Platforma Gromadzenia, Analizy i Udostępniania Zasobów Cyfrowych o Zdarzeniach Medycznych
Ustawa o SIOZ lub Ustawa	Ustawa z dnia 28 kwietnia 2011 r. o systemie informacji w ochronie zdrowia (Dz.U.2017. poz.1845 tj. z dnia 2017.10.05)

2. Określenie przedmiotu zamówienia

Świadczenie usług utrzymania i rozwoju Platformy e-Usług w PIM MSWiA przez okres 36 miesięcy.

2.1. Architektura i opis środowiska Platformy e-Usług

Przedmiotem usług utrzymania i rozwoju jest Platforma e-Usług udostępniająca e-usługi odbiorcom końcowym. Rozwiązanie opiera się na poniższej architekturze fizycznej i logicznej:

Architektura logiczna i aplikacyjna: Platforma składa się z następujących głównych modułów i komponentów:

- e-EDM: Komponent gromadzący informacje o pacjentach i ich dokumentach medycznych, oparty o międzynarodowe profile integracyjne IHE (m.in. IHE-XDS.b, IHE-PIXm, IHE-ATNA). W jego skład wchodzi Repozytorium Centralne EDM oraz Rejestr dokumentów.
- e-Rejestracja: Moduł odpowiedzialny za elektroniczną rezerwację terminów świadczeń opieki zdrowotnej, zintegrowany z systemami dziedzinowymi HIS świadczeniodawców
  - komunikujący się z systemami HIS dostawców z wykorzystaniem standardu HL7 FHIR.
- Portal e-Usług (WWW): Otwarta część oparta na silniku CMS oraz bezpieczna część
  - uwierzytelniająca pacjentów (m.in. poprzez Węzeł Krajowy i profil zaufany), w której pacjent może zarządzać swoimi wizytami, przeglądać dokumentację medyczną oraz zamawiać e-recepty.
- Szyna Usług / API Gateway: Komponent zapewniający integrację z systemami zewnętrznymi (np. System P1, Węzeł Krajowy) oraz wewnętrznymi systemami dziedzinowymi Partnerów.

Architektura techniczna i fizyczna: Według posiadanej dokumentacji projektowej środowisko zostało zaprojektowane w układzie wysokiej dostępności (High Availability) pracującym w trybie Active-Active.

- Ośrodki przetwarzania danych: System posadowiony jest w dwóch lokalizacjach:
  - Podstawowym Ośrodku Przetwarzania Danych oraz Zapasowym Ośrodku Przetwarzania
  - Danych.
- Infrastruktura sieciowa i bezpieczeństwa: Środowisko chronione jest przez klaster zapór ogniowych (Firewall/UTM), filtrujący ruch sieciowy, oraz moduły WAF (Web Application Firewall) działające na klastrze równoważników obciążenia (Load Balancers).
- Strefy bezpieczeństwa: Architektura dzieli się na odseparowane strefy: zdemilitaryzowaną (DMZ) dla interfejsów WWW, wewnętrzną (serwery aplikacyjne), danych (serwery bazodanowe) oraz zarządczą.

- Wirtualizacja i składowanie danych: System opiera się na maszynach wirtualnych uruchamianych na serwerach aplikacyjnych oraz sieci SAN z redundantnymi macierzami. Kopia zapasowa realizowana jest z użyciem deduplikatorów i bibliotek taśmowych.

  Platforma wykorzystuje następujący stack technologiczny:
  - Java
  - .NET
  - Angular
  - MongoDB
  - PostgreSQL
  - MS SQL
  - Power BI
  - OKD

  W ramach platformy funkcjonują środowiska:
  - Testowe
  - Integracyjne
  - Produkcyjne

2.2. Przedmiot zamówienia

Przedmiotem zamówienia jest świadczenie usług utrzymania i rozwoju istniejącej Platformy e-Usług, obejmujących jej oprogramowanie dedykowane i standardowe oraz prace techniczne dotyczące środowiska uruchomieniowego, w zakresie określonym w OPZ, przez okres 36 miesięcy.

Wykonawca jest zobowiązany do utrzymania aktualności Platformy e-Usług, zapewnienia wsparcia technicznego, rozwiązywania problemów i usuwania błędów zgodnie z parametrami SLA określonymi w niniejszym dokumencie.

Wykonawca zobowiązany jest do zbudowania procesu CI/CD po swojej stronie oraz środowiska deweloperskiego, służących do przygotowywania, testowania i wdrażania poprawek oraz Aktualizacji.

Podział odpowiedzialności: Zamawiający zapewnia licencje i wsparcie producentów Microsoft (w tym Power BI) oraz VMware, a także gwarancję, serwis i wsparcie sprzętu fizycznego klastra. Zamawiający administruje infrastrukturą fizyczną, platformą wirtualizacji, siecią, macierzami oraz systemem kopii zapasowych. Wykonawca odpowiada za utrzymanie aplikacji i integracji Platformy e-Usług, w tym środowiska OKD wykorzystywanego przez System (konfiguracja, aktualizacje, diagnostyka), oraz za aplikacyjne elementy baz danych, w tym struktury danych i zapytania. Czynności wymagające dostępu do infrastruktury Zamawiającego Wykonawca realizuje we współpracy z jej administratorami. Samo wskazanie technologii w opisie architektury nie przenosi na Wykonawcę obowiązku zakupu licencji Microsoft/VMware ani serwisu sprzętu zapewnianych przez Zamawiającego.

2.3. Klasyfikacja błędów i parametry SLA

Wykonawca zobowiązuje się do przyjmowania i obsługi zgłoszeń poprzez dedykowaną aplikację internetową (System Obsługi Zgłoszeń Serwisowych). Aplikacja musi generować powiadomienia e-mail i pozwalać na raportowanie stanu zgłoszeń.

Tryb 24/7 dotyczy przyjmowania i obsługi Zgłoszeń na zasadach określonych w § 11 Umowy; nie ustanawia odrębnego obowiązku ciągłego, aktywnego monitorowania Platformy e-Usług przez Wykonawcę.

Wyróżnia się następujące kategorie błędów:

- Awaria / Błąd Krytyczny: Incydent skutkujący zatrzymaniem pracy Systemu, niedostępnością lub niepoprawnym działaniem krytycznej usługi biznesowej, spadkiem wydajności o ponad 20% względem udokumentowanej wartości referencyjnej, lub utratą/zaburzeniem integralności danych.
- Błąd niekrytyczny: Incydent o charakterze innym niż Awaria lub Błąd Krytyczny, zakłócający pracę, ale nieuniemożliwiający działania głównych funkcji.

Czasy Reakcji i Czasy Naprawy w Okresie Świadczenia Usług: Wykonawca gwarantuje poniższe maksymalne terminy obsługi zgłoszeń (w trybie 24/7):

Status zgłoszenia	Maksymalny czas reakcji	Maksymalny czas naprawy
Błąd Krytyczny / Awaria	2 godziny	12 godzin
Błąd niekrytyczny	8 godzin	10 dni

Zasady dotyczące Obejścia (Workaround): Zamawiający dopuszcza przywrócenie funkcjonalności objętej Awarią lub Błędem Krytycznym poprzez zastosowanie rozwiązania tymczasowego (tzw. obejścia). W przypadku zastosowania skutecznego obejścia we wskazanym czasie (do 12 godzin), kategoria Zgłoszenia zostaje obniżona do Błędu niekrytycznego. Całkowite rozwiązanie błędu niekrytycznego musi w takim wypadku nastąpić w terminie 30 dni od dnia Zgłoszenia, zgodnie z § 11 ust. 4 Umowy. Zmiana klasyfikacji wymaga analizy i potwierdzenia skuteczności Obejścia przez Zamawiającego.

2.4. Zakres Usług Utrzymania i Rozwoju

Wymagany zakres Usług Utrzymania i Rozwoju obejmuje:

1. Usuwanie błędów: Gotowość Wykonawcy do bieżącego usuwania awarii i błędów we wdrożonym oprogramowaniu.
2. Zarządzanie bezpieczeństwem: Wdrażanie poprawek i aktualizacji
3. usuwających stwierdzone podatności. Dla podatności krytycznych obowiązuje termin 14 dni, a dla pozostałych aktualizacji bezpieczeństwa termin 30 dni, zgodnie z § 14 ust. 3 Umowy. Wykonawca prowadzi również zestawienie komponentów oprogramowania (SBOM) w formacie SPDX albo CycloneDX, na zasadach określonych w § 14 ust. 7 Umowy.
4. Przeglądy systemowe: Przeprowadzanie minimum raz na pół roku (co 6 miesięcy)
5. dogłębnego przeglądu technicznego Systemu. Przegląd ten musi obejmować analizę logów incydentów, przegląd wersji oprogramowania, ocenę konfiguracji komponentów i kończyć się wydaniem rekomendacji optymalizacyjnych dla środowiska ICT.
6. Aktualizacje oprogramowania: Przekazywanie i instalowanie w ramach wynagrodzenia umownego nowych wersji oprogramowania (upgrade), jeśli wpływają one na podniesienie jakości, bezpieczeństwa lub wydajności Systemu.

2.5. Pula Godzin na modyfikacje na żądanie

Wykonawca zapewni pulę co najmniej 160 godzin konsultacyjno-wdrożeniowo-programistycznych w każdym roku obowiązywania Umowy.

Godziny te pozostają w wyłącznej dyspozycji Zamawiającego z przeznaczeniem na drobne modyfikacje i rozwój oprogramowania nienależące do standardowych napraw Awarii i Błędów. Zlecanie prac z tej puli odbywać się będzie po uprzednim uzgodnieniu pracochłonności.

Niewykorzystane godziny przechodzą na kolejne lata Okresu Świadczenia Usług, nie dłużej niż do jego końca, zgodnie z § 2 ust. 5 Umowy.

2.6. Realizacja serwisu poprzez zdalny dostęp

Zamawiający dopuszcza realizację prac utrzymaniowych z wykorzystaniem szyfrowanego, zdalnego dostępu do środowiska, z zachowaniem surowych reguł bezpieczeństwa:

- Procedura zgłoszeniowa: Dostęp przydzielany jest wyłącznie na wniosek (akceptowany przez Zamawiającego), określający konkretne zasoby, czas trwania okna serwisowego oraz wykaz upoważnionych pracowników Wykonawcy.
- Technologia i bezpieczeństwo: Dostęp realizowany będzie poprzez indywidualne konto i szyfrowany kanał (np. VPN), z uwierzytelnianiem wieloskładnikowym (MFA) oraz rejestrowaniem sesji, zgodnie z § 14 ust. 4 Umowy.

- Nadzór: Przebieg sesji dostępowej musi być monitorowany i logowany zarówno na docelowych serwerach, jak i na urządzeniach sieciowych. Zamawiający ma prawo natychmiastowego przerwania sesji w razie wykrycia naruszeń bezpieczeństwa.