Dokumentacja integracyjna Systemu P1

W zakresie e-Deklaracje

„Elektroniczna Platforma Gromadzenia, Analizy   
i Udostępniania zasobów cyfrowych o Zdarzeniach Medycznych" (P1) – faza 2

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Metryka** | | | |
| Właściciel | Centrum Systemów Informacyjnych Ochrony Zdrowia | | |
| Autor | Centrum Systemów Informacyjnych Ochrony Zdrowia | | |
| Recenzent | Centrum Systemów Informacyjnych Ochrony Zdrowia | | |
| Liczba stron | 29 | | |
| Zatwierdzający | CSIOZ | **Data zatwierdzenia** | 2019-09-27 |
| Wersja | 1.0 | **Status dokumentu** | Zaakceptowany |
| Data utworzenia | 2019-08-27 | **Data ostatniej modyfikacji** | 2019-09-27 |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Historia zmian** | | | |
| **Data** | **Wersja** | **Autor zmiany** | **Opis zmiany** |
| 2019-08-27 | 0.1 | CSIOZ | Wersja inicjalna dokumentu |
| 2019-09-26 | 0.2 | CSIOZ | Modyfikacja dokumentu w zakresie kontekstów wywołania. |
| 2019-09-27 | 1.0 | CSIOZ | Uzupełnienie załączników do dokumentu |

| Dokumenty powiązane | |
| --- | --- |
| Nazwa pliku | P1-DS-Z1-Wniosek\_o\_nadanie uprawnien\_srodowisko\_integracyjne.docx |
| Zakres | Załącznik nr 1 - szablon wniosku o nadanie uprawnień do środowiska integracyjnego |
| Nazwa pliku | P1-DS-Z2-Pliki\_WSDL\_XSD\_DeklaracjePOZ.zip |
| Zakres | Załącznik nr 2 - pliki WSDL i XSD |
| Nazwa pliku | *P1-DS-Z3-Kody\_wyników\_operacji.xlsx* |
| Zakres | *Załącznik nr 3 - kody wyników operacji* |
| Nazwa pliku | *P1-DS-Z4-Lista\_reguł.xlsx* |
| Zakres | *Załącznik nr 4 –* Wykaz i opis reguł zwracanych przez system P1 |

Spis treści

[1. Wstęp 5](#_Toc20446040)

[1.1. Cel i zakres dokumentu 5](#_Toc20446041)

[1.2. Wykorzystywane skróty i terminy 5](#_Toc20446042)

[2. Ogólny opis systemu P1 w zakresie e-DEKLARACJE 8](#_Toc20446043)

[3. Dostęp do systemu P1 9](#_Toc20446044)

[3.1. Opis środowiska integracyjnego 9](#_Toc20446045)

[3.2. Zakres informacyjny wniosku o dostęp do środowiska integracyjnego 9](#_Toc20446046)

[3.3. Istotne informacje związane z dostępem do środowiska produkcyjnego 10](#_Toc20446047)

[3.4. Przebieg procesu nadawania dostępu do środowiska integracyjnego P1 11](#_Toc20446048)

[4. Dostęp do usług sieciowych 12](#_Toc20446049)

[4.1. Warunki uzyskania dostępu do usług 12](#_Toc20446050)

[4.2. Uwierzytelnienie systemu 13](#_Toc20446051)

[4.3. Uwierzytelnienie danych 13](#_Toc20446052)

[4.4. Opis WS-Security 14](#_Toc20446053)

[4.5. Sposób zwracania błędów 14](#_Toc20446054)

[5. Usługi udostępniane przez P1 15](#_Toc20446055)

[5.1. Kontekst wywołania 15](#_Toc20446056)

[5.2. Role podmiotów, role biznesowe i uprawnienia 15](#_Toc20446057)

[5.3. Struktura obiektów biznesowych 16](#_Toc20446058)

[5.4. Scenariusze wywoływania usług 17](#_Toc20446059)

[6. Wykaz i opis usług 19](#_Toc20446060)

[6.1. Wykaz usług na środowisku integracyjnym 19](#_Toc20446061)

[6.2. ObslugaDeklaracjiPOZ 19](#_Toc20446062)

[6.2.1. Operacja realizacjaDeklaracjiPOZ 19](#_Toc20446063)

[6.2.2. Operacja odmowaRealizacjiDeklaracjiPoz 20](#_Toc20446064)

[6.2.3. Operacja odczytDeklaracjiPoz 20](#_Toc20446065)

[6.2.4. Operacja odczytSzczegolowDeklaracjiPOZ 20](#_Toc20446066)

[7. Diagram stanów deklaracji 22](#_Toc20446067)

[8. Adresy usług 23](#_Toc20446068)

[9. Opis WSDL 24](#_Toc20446069)

[9.1. Zasady wersjonowania 24](#_Toc20446070)

[9.2. Udostępnione pliki WSDL 24](#_Toc20446071)

[10. Dane testowe 25](#_Toc20446072)

[11. Procedury 26](#_Toc20446073)

[11.1. Procedura nadania uprawnień Usługodawcy 26](#_Toc20446074)

[11.2. Sposób zgłaszania błędów i zagadnień 26](#_Toc20446075)

[12. Stosowanie identyfikatorów ISO OID 28](#_Toc20446076)

[13. Informacje uzupełniające 29](#_Toc20446077)

[14. Indeks tabel i rysunków 30](#_Toc20446078)

# Wstęp

## Cel i zakres dokumentu

Niniejsze opracowanie stanowi dokumentację techniczną dla dostawców oprogramowania podlegającego integracji z systemem P1 w zakresie e-Deklaracji POZ. Dla potrzeb przedmiotowej integracji CSIOZ udostępnia dedykowane w systemie P1 środowisko integracyjne zasilone danymi testowymi. Ponadto w dokumencie przedstawione zostały procedury związane   
z uzyskaniem uprawnień do systemu P1, wraz z szablonem wniosku, oraz sposób zgłaszania do CSIOZ błędów i zagadnień.

Dokument obejmuje swoim zakresem specyfikację usług związanych z wyświetlaniem listy, odczytem szczegółów,  realizacją i anulowaniem deklaracji.

## Wykorzystywane skróty i terminy

Tabela 1. Wykorzystywane skróty i terminy

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | CSIOZ | Centrum Systemów Informacyjnych Ochrony Zdrowia. |
|  | Certyfikat do uwierzytelnienia systemu | Certyfikat zdefiniowany w Art. 2 ust. 3a) Ustawy o SIOZ, używany do uwierzytelnienia systemu zewnętrznego w warstwie transportowej (TLS). |
|  | Certyfikat do uwierzytelnienia danych | Certyfikat zdefiniowany w Art. 2 ust. 3) Ustawy o SIOZ, używany do potwierdzenia pochodzenia i integralności danych przesyłanych przez system zewnętrzny (podpis komunikatu WS-Security). |
|  | Centrum Certyfikacji P1 | Komponent systemu P1 wystawiający certyfikaty cyfrowe na potrzeby komunikacji systemów zewnętrznych z systemem P1 oraz wzajemnego uwierzytelniania systemów teleinformatycznych Usługodawców. |
|  | Elektroniczna deklaracja,  e-Deklaracja | Dokument elektroniczny deklaracji zgodny z Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 12 czerwca 2018 r. w sprawie wzorów deklaracji wyboru świadczeniodawcy udzielającego świadczeń z zakresu podstawowej opieki zdrowotnej.  (wymagany format podpisu elektronicznego dla dokumentów XML to XAdES-BES). |
|  | OID | (ang. objectidentifier) Unikatowy identyfikator obiektu wykorzystywany w ramach systemu P1. |
|  | P1, Projekt, Projekt P1 | Projekt Elektroniczna Platforma Gromadzenia, Analizy i Udostępniania zasobów cyfrowych o Zdarzeniach Medycznych. |
|  | PWZ | Prawo Wykonywania Zawodu. |
|  | RPWDL | Rejestr Podmiotów Wykonujących Działalność Leczniczą. |
|  | System P1 | System pn.: „ELEKTRONICZNA PLATFORMA GROMADZENIA, ANALIZY I UDOSTĘPNIANIA ZASOBÓW CYFROWYCH O ZDARZENIACH MEDYCZNYCH", o którym mowa w Ustawie o SIOZ. |
|  | System zewnętrzny | System Usługodawcy lub innego podmiotu komunikujący się z systemem P1 w zakresie e-Deklaracji. |
|  | Środowisko integracyjne P1 | Środowisko dedykowane dla dostawców oprogramowania przeznaczone do testowania aplikacji w zakresie komunikacji z systemem P1. |
|  | Ustawa o SIOZ | Ustawa z dnia 28 kwietnia 2011 r. o systemie informacji w ochronie zdrowia. |
|  | Usługodawca | Podmiot w rozumieniu art. 2 pkt. 15 ustawy z dnia 28 kwietnia 2011 r. o systemie informacji w ochronie zdrowia (Dz. U. 2011, nr 113, poz. 657 z późn. zm.). |
|  | Wnioskodawca | Dostawca oprogramowania, w tym Usługodawca wytwarzający oprogramowanie na własne potrzeby, wnioskujący o nadanie uprawnień do środowiska integracyjnego systemu P1. |
|  | Żądanie certyfikacyjne, CSR | (ang. *CertificateSigningRequest*) Wniosek o wydanie certyfikatu cyfrowego przekazywany do centrum certyfikacji, zawierający klucz publiczny oraz dane identyfikujące posiadacza certyfikatu – dot. docelowego środowiska produkcyjnego P1 (Centrum Certyfikacji P1 obsługuje żądania certyfikacyjne w formacie PKCS#10). |

# Ogólny opis systemu P1 w zakresie e-DEKLARACJE

Celem Projektu P1 jest budowa elektronicznej platformy usług publicznych w zakresie ochrony zdrowia, umożliwiającej organom publicznym, w tym administracji państwowej i samorządowej, przedsiębiorcom i obywatelom gromadzenie, analizę i udostępnianie zasobów cyfrowych o zdarzeniach medycznych.

System P1 jest realizowany przyrostowo poczynając od obszaru e-Recepty wdrażanego w ramach kolejnych wydań oferujących nowe funkcjonalności systemu, w tym funkcjonalności dot. obszaru e-Deklaracje. W zakresie przedmiotowego wydania CSIOZ udostępnia dla potrzeb testów komunikacji środowisko integracyjne systemu P1, wraz z usługami zapisu i odczytu elektronicznego deklaracji,  pełnym mechanizmem uwierzytelnienia wywołania usług sieciowych, weryfikacją podpisów elektronicznych oraz z podstawową walidacją biznesową treści dokumentu e-Deklaracje.

System P1 w zakresie e-Deklaracje (obsługa elektronicznych deklaracji) pozwoli na informatyzację obsługi procesu składania deklaracji wraz z jego realizacją.

W ramach kolejnego przyrostu systemu P1 realizowane będą funkcjonalności z obszaru wymiany elektronicznej dokumentacji medycznej i budowa hurtowni danych.

Opis wszystkich usług w ujęciu biznesowym, zawarto w dokumencie [Usługi biznesowe dla Projektu P1](https://www.csioz.gov.pl/fileadmin/user_upload/projekty/uslugi_biznesowe_projekt_p1_591ef2105cd6d.pdf) dostępnym na stronach CSIOZ.

Projekt P1 został wskazany do sfinansowania ze środków Unii Europejskiej w ramach 2 osi priorytetowej Programu Operacyjnego Polska Cyfrowa działanie 2.1 *Wysoka dostępność e-usług publicznych*.

# Dostęp do systemu P1

Dostęp do środowiska integracyjnego P1 przydzielany jest Wnioskodawcom, na podstawie złożonego do CSIOZ wniosku, opracowanego według szablonu stanowiącego załącznik do przedmiotowego dokumentu. Podmioty lecznicze (systemy gabinetowe) posiadające dostęp do systemu P1 uzyskany w ramach przyrostu e-Recepta posiadają automatycznie uprawnienia w zakresie e-Deklaracji, a tym samy nie jest wymagane ponowne złożenie wniosku.

Dane dostępowe do środowiska integracyjnego P1 to zestaw testowych certyfikatów do uwierzytelnienia danych i uwierzytelnienia systemu, wydanych przez Centrum Certyfikacji P1, na podstawie których identyfikowane będzie źródło komunikatu. W certyfikacie do uwierzytelniania systemu zawarto testowy identyfikator biznesowy pomiotu (Usługodawcy), który powinien być przekazywany w kontekście wywołania operacji usług sieciowych.

## Opis środowiska integracyjnego

Na środowisku integracyjnym utrzymywane są komponenty systemu P1 w wersji przeznaczonej dla dostawców oprogramowania, którzy pracują nad dostosowaniem swoich systemów informatycznych do funkcjonalności wytwarzanej w obszarach e-Recepty (systemy podmiotów leczniczych i aptek) i e-Skierowań oraz e-Deklaracji (systemy podmiotów leczniczych). Środowisko zasilone jest danymi testowymi pozwalającymi na przeprowadzenie testów komunikacji systemu P1 z Systemami zewnętrznymi. CSIOZ w ramach prac konserwacyjnych zastrzega sobie możliwość usuwania danych zapisanych w tym środowisku w celu zapewnienia dostępności i prawidłowego działania systemu. W ramach prac utrzymaniowych (np. w związku z wdrażaniem zmian) możliwe są krótkotrwałe niedostępności systemu, które nie wymagają powiadamiania Wnioskodawców. W przypadku długotrwałych niedostępności CSIOZ będzie informował o planowanym czasie niedostępności na własnej stronie internetowej.

Na środowisku integracyjnym systemu P1 nie są przechowywane dane osobowe, dane medyczne czy inne dane wrażliwe.

Zakres usług dostępnych na środowisku integracyjnym jest opisany w rozdz. *Wykaz i opis usług.*

## Zakres informacyjny wniosku o dostęp do środowiska integracyjnego

Wzór wniosku o dostęp do środowiska integracyjnego systemu P1 zawiera załącznik nr 1. Zakres informacyjny wniosku obejmuje:

1. Dane podmiotu, który wnioskuje o dostęp.
2. Wskazanie w jakiej roli podmiot będzie komunikował się z systemem P1(na formularzu dostępne do wyboru role: „**System zewnętrzny apteki**”[[1]](#footnote-1) oraz „**System zewnętrzny podmiotu leczniczego**”[[2]](#footnote-2)).
3. Wskazanie adresu email, na który przekazane zostaną dane uwierzytelniające wygenerowane po stronie CSIOZ, oraz który zostanie wykorzystany do innej niezbędnej komunikacji z podmiotem.
4. Wskazanie numeru telefonu komórkowego, na który poprzez SMS przekazane zostaną hasła niezbędne do odblokowania danych uwierzytelniających.
5. Akceptację zasad korzystania ze środowiska integracyjnego.
6. Podpis osoby reprezentującej Wnioskodawcę. Podpis może być wykonany w postaci elektronicznej.

## Istotne informacje związane z dostępem do środowiska produkcyjnego

Na środowisku produkcyjnym systemu P1 w ramach wnioskowania o nadanie uprawnień będzie wymagane załączenie do wniosku posiadanych przez Usługodawcę plików CSR (żądanie certyfikacyjne dla certyfikatów do uwierzytelnienia systemu oraz uwierzytelnienia danych).   
W przypadku podmiotów wykonujących działalność leczniczą złożeniu wniosku o dostęp do Systemu P1 jest realizowany poprzez formularz w ramach rejestru RPWDL.

Na potrzeby zabezpieczenia komunikacji z Systemem P1 do wniosków o dostęp do P1 muszą zostać dołączone żądania wygenerowania certyfikatów CSR (ang. CertificateSigningRequest). Pliki z żądaniami CSR mogą zostać wygenerowane za pomocą publicznie dostępnych narzędzi np. **javakeytool, portecle, openssl**. W celu przygotowania pliku CSR wnioskujący generuje parę kluczy - klucz prywatny i klucz publiczny. Klucz prywatny powinien zostać zabezpieczony przed nieuprawnionym dostępem. Przekazywane do systemu P1 żądania CSR zawierające klucz publiczny muszą spełniać nw. wymagania:

* format: PKCS#10
* kodowanie: PEM
* algorytm: SHA512withRSA
* klucz: RSA (2048 bitów)
* podmiot (subject): nazwa dowolna ułatwiająca wnioskującemu identyfikację przeznaczenia par kluczy (wyjaśnienie poniżej)

Wartość dla nazwy wyróżniającej podmiotu (Subject DN) z punktu widzenia wniosku nie jest istotna tj. wnioskujący może podać nazwę dowolną, która ułatwi mu identyfikację przeznaczenia par kluczy, w szczególności przy imporcie otrzymanego zwrotnie certyfikatu, a następnie przy wykorzystaniu certyfikatu i powiązanego z nim klucza prywatnego zgodnie z przeznaczeniem (TLS/SSL lub WS-Security).

## Przebieg procesu nadawania dostępu do środowiska integracyjnego P1

Nadanie dostępu do środowiska integracyjnego P1 wymaga przekazania do CSIOZ stosownego wniosku, a następnie po jego pozytywnej weryfikacji następuje:

1. Wygenerowanie dla Wnioskodawcy kompletu kluczy i certyfikatów do zabezpieczania   
   w warstwie TLS oraz WS-Security.
2. Nadanie Wnioskodawcy unikalnego numeru – jest to odpowiednik numeru identyfikacyjnego nadawanego Usługodawcom w produkcyjnym systemie P1 (dla potrzeb utworzenia gałęzi Usługodawcy w rejestrze OID).
3. Przekazanie Wnioskodawcy kluczy i certyfikatów do zabezpieczenia komunikacji w warstwie TLS i WS-Security, oraz informacji niezbędnych do przeprowadzenia integracji ze środowiskiem integracyjnym systemu P1.
4. Przekazanie hasła do odblokowania danych uwierzytelniających.
5. Udostępnienie przykładowych komunikatów żądań i odpowiedzi wraz z zestawem danych testowych.

Szczegółowa procedura wnioskowania o dostęp do środowiska integracyjnego systemu P1 została przedstawiona w rozdz. *Procedura nadania uprawnień Usługodawcy.*

# Dostęp do usług sieciowych

Wszystkie usługi sieciowe systemu P1 są zabezpieczone z wykorzystaniem mechanizmów   
WS-Security. System zewnętrzny jest zobowiązany do używania pary certyfikatów wystawionych podmiotowi przez Centrum Certyfikacji P1, tj. certyfikatu do uwierzytelnienia systemu (TLS) i certyfikatu do uwierzytelnienia danych (WS-Security).

Aby korzystać z usług sieciowych systemu P1 należy wykonać następujące czynności:

1. Utworzyć do systemu P1 bezpieczne połączenie TLS z obustronnym uwierzytelnieniem (wykorzystując certyfikat do uwierzytelnienia systemu).
2. Przygotować poprawny komunikat XML zgodny z przekazanymi plikami WSDL/XSD.
3. Przygotować kopertę SOAP z nagłówkiem WS-Security (XML Signature, wykorzystując certyfikat do uwierzytelnienia danych - System P1 wspiera protokół SOAP w wersji 1.1).
4. Przesłać do systemu P1 komunikat SOAP i odebrać odpowiedź.
5. Zweryfikować w komunikacie odpowiedzi nagłówek WS-Security (system P1 podpisuje odpowiedź).
6. Zinterpretować odpowiedź systemu P1.

## Warunki uzyskania dostępu do usług

Uzyskanie dostępu do usług P1 przez System zewnętrzny wymaga spełnienia wszystkich poniższych warunków:

1. Szyfrowane połączenie musi być nawiązane z wykorzystaniem certyfikatu do uwierzytelnienia systemu.
2. Żądanie wysyłane do systemu P1 musi być podpisane ważnym certyfikatem do uwierzytelnienia danych. Podpis musi być zgodny ze specyfikacją WS-Security.
3. Usługodawca, w którego kontekście jest wysyłane żądanie musi posiadać własne konto w systemie P1.
4. Użyty certyfikat do uwierzytelnienia danych jest przypisany do konta usługodawcy w systemie P1.
5. Usługodawca posiada przypisane odpowiednie uprawnienie do wykonania wywołanej operacji usługi sieciowej.

## Uwierzytelnienie systemu

Uwierzytelnienie Systemu zewnętrznego wywołującego usługę systemu P1 następuje w warstwie transportowej połączenia za pomocą protokołu TLS z obustronnym uwierzytelnieniem - oprócz uwierzytelnienia serwera przez system zewnętrzny następuje uwierzytelnienie klienta (Systemu zewnętrznego) przez serwer. Do nawiązania połączenia TLS system zewnętrzny zobowiązany jest użyć certyfikatu do uwierzytelnienia systemu wydanego przez Centrum Certyfikacji P1 (użycie przez klienta P1 klucza prywatnego powiązanego z certyfikatem do uwierzytelnienia systemu przekazanego przez CSIOZ w wyniku założenia konta).

Użycie tego certyfikatu jest niezbędne również do pobrania dodatkowych informacji o wykorzystaniu usług P1, w tym przykładów komunikatów.

## Uwierzytelnienie danych

Do poprawnego wykonania usługi wymagane jest uwierzytelnienie pochodzenia komunikatu. System zewnętrzny zobowiązany jest do podpisania komunikatu SOAP z użyciem certyfikatu do uwierzytelnienia danych służącego do weryfikacji złożonego podpisu cyfrowego. Po poprawnej weryfikacji podpisu cyfrowego na podstawie certyfikatu do uwierzytelnienia danych identyfikowany i uwierzytelniany jest Usługodawca, w kontekście którego realizowana będzie usługa.

Bezpośrednio po uwierzytelnieniu następuje autoryzacja, na którą składa się autoryzacja wykonania usługi oraz autoryzacja dostępu do danych. Autoryzacja wykonania usługi polega na sprawdzeniu przydzielenia do konta Usługodawcy uprawnienia związanego z wywoływaną usługą. Autoryzacja dostępu do danych wykonywana jest w określonych przypadkach i weryfikuje możliwość dostępu do danych na podstawie parametrów wywołania usługi (np. dostęp pracownika administracyjnego do deklaracji wystawionej na dany podmiot leczniczy).

Za uwierzytelnienie użytkownika końcowego Usługodawcy odpowiedzialny jest System zewnętrzny. Systemy zewnętrzne uwierzytelniają użytkowników końcowych, a następnie przekazują żądania do systemu P1, a tam gdzie jest to wymagane **deklarują** informacje o użytkowniku końcowym (np. przez przekazanie identyfikatora pracownika medycznego lub pracownika administracyjnego zgodnie z ustalonym formatem). System P1 nie realizuje powtórnego uwierzytelnienia użytkownika końcowego, w kontekście którego wykonywana jest usługa sieciowa.

## Opis WS-Security

W komunikacji z systemem P1 wymagane jest użycie rozszerzenia Web Services Security i profilu Web Services Security X.509 CertificateToken Profile. Podpisem powinno być objęte całe ciało komunikatu (element *soap:Body*). W nagłówku SOAP wymagany jest element WS-Security **Signature**. Informacja o certyfikacie, który służy do weryfikacji podpisu powinna być umieszczona jako *BinarySecurityToken* z następującymi parametrami:

* EncodingType=”<http://docs.oasis-open.org/wss/2004/01/oasis-200401-wss-soap-message-security-1.0#Base64Binary>”
* ValueType=”<http://docs.oasis-open.org/wss/2004/01/oasis-200401-wss-x509-token-profile-1.0#X509v3>”

Przykłady wywołania operacji usług sieciowych systemu P1 zostaną udostępnione Wnioskodawcy na etapie obsługi wniosku o nadanie uprawnień do środowiska integracyjnego systemu P1.

## Sposób zwracania błędów

W usługach sieciowych zostały wyróżnione dwa rodzaje błędów:

* błędy techniczne,
* błędy biznesowe.

Błędy techniczne są zwracane w postaci komunikatów SOAP Fault. W komunikacie SOAP Fault zostanie przekazany element *bledyOperacji*, który jest listą obiektów klasy *BladMT*(definicja w wyjatki.xsd).

Błędy biznesowe są zwracane w odpowiedzi biznesowej w elemencie *wynik.* Element *wynik* jest obiektem klasy WynikMT (definicja w wspolne.xsd). Wartości dla elementów *major* i *minor* oraz treść zwracanych komunikatów błędów są określone w załączniku nr 3 – kody wyników operacji.

Szczegóły dotyczące klas wyjątków dla błędów technicznych i biznesowych są zdefiniowane   
w WSDL/XSD udostępnionych w ramach załącznika nr 2.

# Usługi udostępniane przez P1

## Kontekst wywołania

* **Identyfikator podmiotu** – identyfikator OID biznesowy podmiotu (Usługodawcy), który zawarty jest w certyfikatach do komunikacji z systemem P1,
* **Identyfikator użytkownika** – identyfikator OID użytkownika unikalny w ramach systemu wywołującego usługę (zapewniający rozliczalność po stronie systemu wywołującego, najczęściej PESEL,2.16.840.1.113883.3.4424.1.1.616).  
  - dowolny identyfikator osoby w Rejestrze OID dla roli PRACOWNIK\_ADMINISTRACYJNY, ADMINISTRATOR\_PODMIOTU
* **Identyfikator miejsca pracy** – identyfikator OID miejsca użytkownika w strukturze organizacyjnej Usługodawcy,
* **Rola biznesowa** – rola biznesowa w której występuje użytkownik (PRACOWNIK\_ADMINISTRACYJNY, ADMINISTRATOR\_PODMIOTU) (patrz Tab. nr 2).

Dokładne wartości nazw atrybutów są zdefiniowane w XSD w typie NazwaAtrybutuKontekstuMT.

## Role podmiotów, role biznesowe i uprawnienia

Poniższa tabela przedstawia jakie operacje usług P1 są dostępne dla poszczególnych rodzajów podmiotów i ról biznesowych.

Tabela 2. Role podmiotu oraz role biznesowe

| **Usługa** | **Wymagana rola podmiotu** | **Wymagana rola biznesowa** |
| --- | --- | --- |
| **realizacjaDeklaracjiPoz** | System zewnętrzny podmiotu leczniczego | PRACOWNIK\_ADMINISTRACYJNY,  ADMINISTRATOR PODMIOTU |
| **odmowaRealizacjiDeklaracjiPoz** | System zewnętrzny podmiotu leczniczego | PRACOWNIK\_ADMINISTRACYJNY,  ADMINISTRATOR PODMIOTU |
| **odczytDeklaracjiPoz** | System zewnętrzny podmiotu leczniczego | PRACOWNIK\_ADMINISTRACYJNY,  ADMINISTRATOR PODMIOTU |
| **odczytSzczegolowDeklaracjiPoz** | System zewnętrzny podmiotu leczniczego | PRACOWNIK\_ADMINISTRACYJNY,  ADMINISTRATOR PODMIOTU |

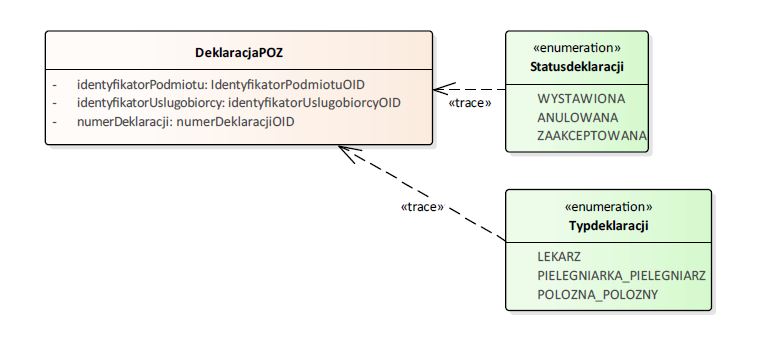
W innych przypadkach wywołanie zakończy się zwróceniem błędu.

## Struktura obiektów biznesowych

Poniższy diagram przedstawia najważniejsze relacje pomiędzy obiektami w systemie P1 oraz sposoby identyfikacji obiektów oraz kluczowe z punktu widzenia integracji atrybuty.

Poniżej wskazano znaczenie poszczególnych atrybutów:

Rysunek 1 P1 e-Deklaracja – najważniejsze relacje między obiektami



* **Identyfikator dokumentu deklaracji** - unikalny ciąg cyfr wygenerowany przez System P1 w jego gałęzi OID jako root = 2.16.840.1.113883.3.4424.7.11;
* **Identyfikator Usługobiorcy** –PESEL OID root= 2.16.840.1.113883.3.4424.1.1.616 ext=<11 znaków>;
* **Status deklaracji** - oznacza jeden z trzech stanów deklaracji:

- WYSTAWIONA, ANULOWANA, ZAAKCEPTOWANA

* **Typ deklaracji** - oznacza na jaki typ świadczeń w ramach Podstawowej Opieki Zdrowotnej składana jest deklaracja: LEKARZ, PIELEGNIARKA\_PIELEGNIARZ, POLOZNA\_POLOZNY

## Scenariusze wywoływania usług

Wywoływanie usług przez System zewnętrzny podmiotu leczniczego odbywa się wg następującego porządku:

1. Wyświetlenie listy deklaracji: **OdczytDeklaracjiPOZ** – w parametrach określa się kryteria wyszukiwania (np. datę, status deklaracji, identyfikator Usługobiorcy).
2. Przeglądanie szczegółów deklaracji: **OdczytSzczegolowDeklaracji**– w parametrach określa się numer identyfikacyjny deklaracji, która ma być odczytana
3. Realizacja deklaracji:
   1. **OdczytDeklaracjiPozDoRealizacji**- w parametrach określa się numer identyfikacyjny deklaracji, która ma być zaakceptowana
4. Odrzucenie deklaracji:
   1. **OdmowaRealizacjiDeklaracjiPOZ -** w parametrach określa się numer identyfikacyjny deklaracji, która ma być zaakceptowana
   2. Zapis komentarza o przyczynach odmowy realizacji deklaracji
   3. Wysłanie powiadomienia na adres e-mail Usługobiorcy o odmowie realizacji deklaracji

# Wykaz i opis usług

## Wykaz usług na środowisku integracyjnym

Na środowisku integracyjnym systemu P1 udostępniona jest usługa ObslugaDeklaracjiPoz z operacjami:

* realizacjaDeklaracjiPoz
* odmowaRealizacjiDeklaracjiPoz
* odczytDeklaracjiPoz
* odczytSzczegolowDeklaracjiPOZ

Przykłady wywołania operacji ww. usług sieciowych systemu P1 zostaną udostępnione Wnioskodawcy na etapie obsługi wniosku o nadanie uprawnień do środowiska integracyjnego systemu P1.

## ObslugaDeklaracjiPOZ

Usługa *ObslugaDeklaracjiPoz* grupuje operacje związane z pobraniem i realizacją deklaracji POZ.

### Operacja realizacjaDeklaracjiPOZ

Operacja *realizacjaDeklaracjiPoz* umożliwia zapisanie przez system zewnętrzny usługodawcy komunikatu realizacji deklaracji.

Jeżeli w komunikacie realizacji deklaracji nie stwierdzono błędu, to zostanie ona zapisana w systemie P1. System podczas zapisu komunikatu realizacji deklaracji, w ramach wykonywanych weryfikacji dokonuje zmiany **statusu** dla wysłanej deklaracji z **WYSTAWIONA** na **ZAAKCEPTOWANA.** Realizacja e-Deklaracji może nie być możliwa jeżeli w między czasie zostanie wycofana przez Usługobiorcę a jej status zmieni się na **Wycofana**.

Ewentualny błąd wykonania operacji zwracany jest jako *Fault*, zawierający kod błędu i słowny opis błędu.

Usługodawca rejestruje w swoim systemie gabinetowym deklaracje przypisując odpowiednio pacjentów do wskazanych pracowników medycznych.

### Operacja odmowaRealizacjiDeklaracjiPoz

Operacja odmowaRealizacjiDeklaracjiPoz umożliwia odrzucenie deklaracji oraz dodanie informacji o przyczynach odmowy przyjęcia do realizacji przez dany podmiot. Odmowa wiąże się ze zmianą statusu deklaracji z **WYSTAWIONA** na **ANULOWANA**.

Pozytywny wynik wykonania operacji oznacza odrzucenie deklaracji przez podmiot, operacja wymaga dodania komentarza do komunikacji zwrotnej, przy czym musi on zawierać się pomiędzy. 5 a 500 znaków.

Jednocześnie System P1 przesyła na adres e-mail **pacjenta** powiadomienie o odmowie przyjęcia deklaracji (powody odrzucenia nie są przekazywane w powiadomieniu e-mail).

Powody odrzucenia są prezentowane na koncie pacjenta przy widocznych deklaracjach o statusie **ANULOWANA.** W przypadku odmowy dla nowej deklaracji nadal obowiązuje przypisanie z ostatniej deklaracji ze statusem **ZAAKCEPTOWANA.**

Ewentualny błąd wykonania operacji zwracany jest jako *Fault*, zawierający kod błędu i słowny opis błędu.

### Operacja odczytDeklaracjiPoz

Operacja *odczytDeklaracjiPoz* umożliwia pracownikowi podmiotu wyszukanie wszystkich deklaracji na podstawie zadanych parametrów. W wyniku wykonania operacji zwracane są informacje o znalezionych deklaracjach i atrybutach do nich przypisanych. Maksymalna liczba zwracanych wyników jest ograniczona parametrem systemowym.

Każdy podmiot w ramach wywołania usługi ma dostęp tylko do deklaracji, w których został wskazany przez konto pacjenta (pacjent.gov.pl).

W wyniku operacji zwrotnie odesłana zostanie lista złożonych deklaracji (identyfikator deklaracji, typ deklaracji, identyfikator pacjenta) będących w statusie **WYSTAWIONA**, **ZAAKCEPTOWANA** I **ANULOWANA** oraz data złożenia deklaracji.

Ewentualny błąd wykonania operacji zwracany jest, jako *Fault*, zawierający kod błędu i słowny opis błędu.

### Operacja odczytSzczegolowDeklaracjiPOZ

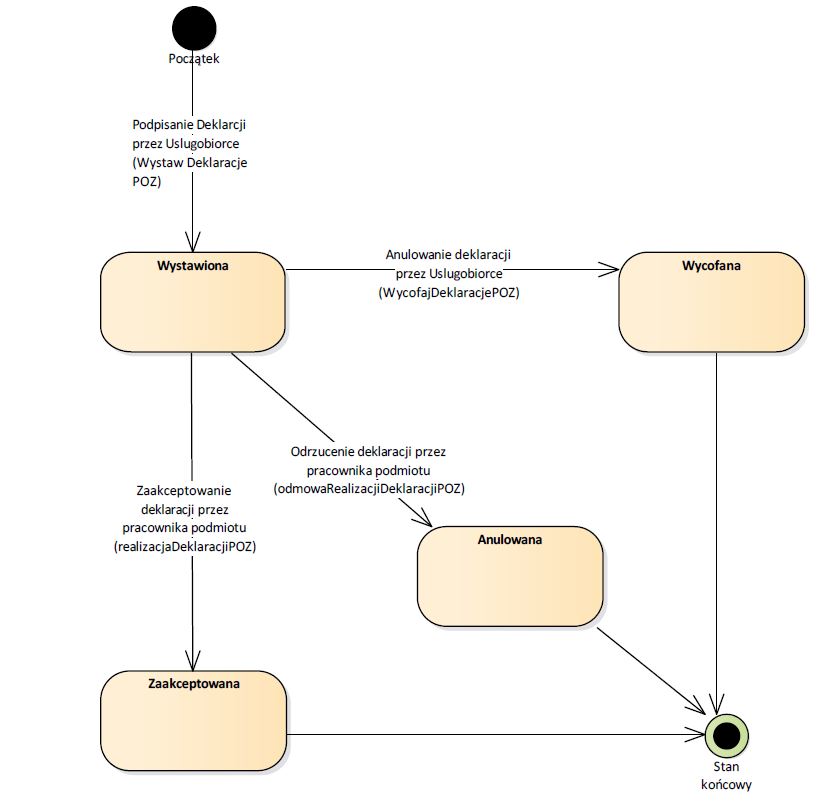
Operacja *odczytSzczegolowDeklaracjiPOZ* umożliwia pobranie deklaracji, na podstawie kontekstu wywołania oraz bezpośredniego wskazania deklaracji podając unikalny identyfikator deklaracji. Identyfikator deklaracji pobiera się wywołując usługę *odczytDeklaracjiPoz*.

System zewnętrzny przekazuje w odpowiedzi treść deklaracji z xml zakodowaną w Base64, aktualny status oraz przyczynę odmowy dla deklaracji o statusie ANULOWANA.

Ewentualny błąd wykonania operacji zwracany jest, jako *Fault*, zawierający kod błędu i słowny opis błędu.

# Diagram stanów deklaracji

Rysunek 2 Diagram stanów dla deklaracji elektronicznej



# Adresy usług

Adres usług środowiska integracyjnego systemu P1 są dostępne na dedykowanej dla Wnioskodawców stronie<https://isus.ezdrowie.gov.pl/services/ObslugaDeklaracjiPozWS>

# Opis WSDL

## Zasady wersjonowania

Wersja WSDL i XSD jest określona w przestrzeni nazw (*namespace*). Numer wersji zawiera datę utworzenia wersji, np. v20180509. Każdy plik WSDL i XSD jest wersjonowany. Informacja o wprowadzonych zmianach jest zapisana, jako komentarz na początku pliku.

## Udostępnione pliki WSDL

Specyfikacja usług systemu P1 w zakresie e-Deklaracje stanowi załącznik do dokumentacji integracyjnej. Specyfikacja składa się z zestawu plików. Opis zawartości tych plików opisuje Tabela 4.

Tabela 4. Opis zawartości plików WSDL i XSD

| Nazwa pliku | Zawartość pliku |
| --- | --- |
| DeklaracjaPOZ.wsdl | Definicja usług i operacji dotyczących e-Deklaracja, główne elementy komunikatów wymienianych za pomocą usług sieciowych |
| wspolne.xsd | Podstawowe typy danych |
| wyjatki.xsd | Typy danych dotyczące błędów zwracanych przez system P1 |
| deklaracja.xsd | Typy danych dotyczące operacji zapisu e-Deklaracja |
| kontekst.xsd | Typy danych dotyczące kontekstu wywołania |

Pliki WSDL i XSD są zawarte w załączniku nr 2.

# Dane testowe

W środowisku integracyjnym dostępne są dane umożliwiające przeprowadzenie testów systemu P1w zakresie usług realizacji, odmowy, odczytu i listy e-Deklaracji. Tam gdzie to będzie możliwe (dane publicznie dostępne) testy będą przeprowadzane na danych produkcyjnych. Środowisko integracyjne jest zasilane danymi testowymi z zakresu:

* rejestrów medycznych,
* testowych identyfikatorów Usługodawców,
* testowych identyfikatorów PESEL.

Przykładowe dane testowe zostaną udostępnione Wnioskodawcy na etapie wydania wersji aplikacji dot. deklaracji na środowisku integracyjnym.

**Uwaga:** Zastosowanie innych danych testowych niż przekazane przez CSIOZ spowoduje, że system P1 może zwrócić błąd wykonania operacji. Jednoczenie należy mieć na uwadze, iż środowisko integracyjne systemu P1 nie jest przeznaczone do przetwarzania danych osobowych, danych medycznych czy innych danych wrażliwych.

# Procedury

## Procedura nadania uprawnień Usługodawcy

Korzystanie ze środowiska integracyjnego wymaga posiadania uprawnień Usługodawcy w systemie P1. Ich uzyskanie jest realizowane zgodnie z poniższą procedurą:

1. Wypełnienie przed Wnioskodawcę wniosku o nadanie uprawnień zgodnie z udostępnionym przez CSIOZ szablonem.
2. Przekazanie skanu podpisanego wniosku lub podpisanego elektronicznie wniosku na adres **integracja\_P1@csioz.gov.pl**.
3. Weryfikacja wniosku przez CSIOZ[[3]](#footnote-3):

A. *Pozytywna* – przekazanie wniosku do realizacji;

B. *Negatywna* – poinformowanie Wnioskodawcy o konieczności poprawienia wniosku.

1. Przesłanie przez CSIOZ na email wskazany we wniosku danych uwierzytelniających oraz innych istotnych informacji związanych ze środowiskiem integracyjnym P1.
2. Przesłanie przez CSIOZ na numer komórkowy wskazany we wniosku SMS-a z hasłami do danych uwierzytelniających.
3. Udostępnienie przez CSIOZ przykładowych komunikatów żądań i odpowiedzi wraz z zestawem danych testowych.
4. Skonfigurowanie przez Wnioskodawcę połączenia z systemem P1 w oparciu o otrzymane certyfikaty.

## Sposób zgłaszania błędów i zagadnień

W przypadku problemów z działaniem usług systemu P1 lub potrzebą uzyskania dodatkowych informacji niezbędnych do realizacji integracji, istnieje możliwość zgłoszenia błędu/zagadnienia do CSIOZ. W tym celu należy przesłać zgłoszenie drogą elektroniczną na adres: **integracja\_P1@csioz.gov.pl**, przy czym zakres zgłoszenia powinien obejmować informacje umożliwiające jego sprawną obsługę, tj., co najmniej:

**W przypadku zgłoszenia błędu**:

1. Dane kontaktowe (nazwa podmiotu wraz z otrzymanym z CSIOZ numerem Wnioskodawcy, imię i nazwisko zgłaszającego oraz adres e-mail, nr telefonu).
2. Czas wystąpienia błędu: datę, godzinę.
3. Miejsce wystąpienia błędu (np. nazwa operacji).
4. Szczegółowy opis sytuacji, która wywołuje błąd.
5. Załącznik z treścią żądania wysłanego do P1.
6. Załącznik z treścią odpowiedzi otrzymanej od P1.
7. Pliki logów, inne załączniki (maksymalna wielkość załączników to 6MB).

**W przypadku zgłoszenia zapytania**:

1. Dane kontaktowe (nazwa podmiotu, imię i nazwisko zgłaszającego oraz, adres e-mail, nr telefonu).
2. Szczegółowy opis zagadnienia.
3. Opcjonalnie załączniki (maksymalna wielkość załączników to 6MB).

# Stosowanie identyfikatorów ISO OID

OID (ang. Object Identifier) to definiowany przez ISO (standard ISO 9834) sposób stosowania globalnie unikalnych identyfikatorów dowolnych obiektów. Globalna unikalność oznacza, że jeden konkretny identyfikator przypisany jest do jednego konkretnego obiektu w skali świata. Identyfikator taki w konwencji HL7 v3 składa się z dwóch nazwanych wartości, tzw. wartości root i wartości extension. Nazwy te, jako nazwy składowych identyfikatora typu OID, przyjęto w Projekcie P1 dla wszystkich tego typu identyfikatorów, a więc znacznie szerzej niż tylko w obszarze ustandaryzowanym tzw. Polską Implementacją Krajową HL7 CDA.

Sposób zapisu i szczegóły stosowania standardu ujęto w dokumencie [Instrukcja stosowania Polskiej Implementacji Krajowej HL7 CDA](https://www.csioz.gov.pl/HL7POL/pl-cda-html-pl-PL/), a wykaz węzłów OID stosowanych do komunikacji z P1 ujęto w [Rejestrze OID](https://www.csioz.gov.pl/HL7POL/pl-cda-html-pl-PL/oid-registry.html).

# Informacje uzupełniające

Załącznik nr 1 - Szablon wniosku o nadanie uprawnień

Załącznik nr 2 – Pliki WSDL i XSD

Załącznik nr 3 – Kody wyników operacji

Załącznik nr 4 – Lista reguł P2I1

# Indeks tabel i rysunków

Spis tabel

[Tabela 1. Wykorzystywane skróty i terminy 6](#_Toc517041914)

[Tabela 2. Role podmiotu oraz role biznesowe 17](#_Toc517041915)

[Tabela 4. Opis zawartości plików WSDL i XSD 30](#_Toc517041916)

Spis rysunków

[Rysunek 1 Diagram stanów dla deklaracji elektronicznej 28](#_Toc517041926)

1. System obsługujący apteki lub punkty apteczne(nie dot. obszaru e-Skierowań, e-Deklaracji). [↑](#footnote-ref-1)
2. System obsługujący podmioty lecznicze, w tym praktyki zawodowe(dot. obszaru e-Skierowań i e-Deklaracji). [↑](#footnote-ref-2)
3. wniosek musi być podpisany przez osobę uprawnioną do reprezentowania podmiotu [↑](#footnote-ref-3)