Dokumentacja integracyjna Systemu P1

W zakresie CBH

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

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Metryka** | | | |
| Właściciel | Centrum e-Zdrowia | | |
| Autor | Centrum e-Zdrowia | | |
| Recenzent | Centrum e-Zdrowia | | |
| Liczba stron | 74 | | |
| Zatwierdzający | CeZ | **Data zatwierdzenia** |  |
| Wersja | 1.9 | **Status dokumentu** | Roboczy |
| Data utworzenia | 2022-08-10 | **Data ostatniej modyfikacji** | 2023-12-04 |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Historia zmian** | | | |
| **Data** | **Wersja** | **Autor zmiany** | **Opis zmiany** |
| 2022-08-10 | 1.0 | CeZ | Wersja inicjalna dokumentu |
| 2023-06-26 | 1.1 | CeZ | Aktualizacja dokumentu |
| 2023-07-12 | 1.2 | CeZ | Aktualizacja dokumentu w zakresie operacji zapisZalacznika. |
| 2023-07-31 | 1.3 | CeZ | Aktualizacja dokumentu w zakresie operacji zapisZalacznikaDoZatwierdzenia, wyszukanieZalacznikaWystawcy,wyszukanieZalacznikaUslugobiorcy, wyszukanieZalacznikaDoZatwierdzenia, odczytZalacznikaDoZatwierdzenia. |
| 2023-08-01 | 1.4 | CeZ | Aktualizacja w zakresie odczytZalacznika |
| 2023-08-14 | 1.5 | CeZ | Aktualizacja dokumentu w zakresie operacji pobranieListyWersjiHistorycznychZalacznikow, odczytWersjiHistorycznejZalacznika |
| 2023-08-25 | 1.6 | CeZ | Aktualizacja dokumentu w zakresie operacji zapisAnulowaniaZalacznika |
| 2023-09-11 | 1.7 | CeZ | Aktualizacja dokumentu w zakresie nowego kryterium wyszukiwania załączników: rodzajBadania. |
| 2023-11-20 | 1.8 | CeZ | Aktualizacja dokumentu w zakresie nowego kryterium wyszukiwania wyników badań: trybOcenyMaterialow. |
| 2023-12-04 | 1,9 | CeZ | Aktualizacja dokumentu w zakresie operacji wyszukanieDokumentowKonsultacji |

| 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\_20231215.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\_regul.xlsx |
| Zakres | Załącznik nr 4 – lista reguł weryfikacyjnych dla dokumentów CBH |

Spis treści

[1. Wstęp 7](#_Toc167437645)

[1.1. Cel i zakres dokumentu 7](#_Toc167437646)

[1.2. Wykorzystywane skróty i terminy 7](#_Toc167437647)

[2. Ogólny opis systemu P1 w zakresie CBH 10](#_Toc167437648)

[3. Dostęp do systemu P1 11](#_Toc167437649)

[3.1. Opis środowiska integracyjnego 11](#_Toc167437650)

[3.2. Zakres informacyjny wniosku o dostęp do środowiska integracyjnego 12](#_Toc167437651)

[3.3. Przebieg procesu nadawania dostępu do środowiska integracyjnego P1 14](#_Toc167437652)

[4. Dostęp do usług sieciowych 15](#_Toc167437653)

[4.1. Warunki uzyskania dostępu do usług 15](#_Toc167437654)

[4.2. Uwierzytelnienie systemu 16](#_Toc167437655)

[4.3. Uwierzytelnienie danych 16](#_Toc167437656)

[4.4. Opis WS-Security 17](#_Toc167437657)

[4.5. Sposób zwracania błędów 17](#_Toc167437658)

[4.6. Tymczasowa blokada konta w przypadku wykrycia nadużyć 18](#_Toc167437659)

[4.7. Uprawnienia dostępu do dokumentów 18](#_Toc167437660)

[5. Usługi udostępniane przez P1 20](#_Toc167437661)

[5.1. Kontekst wywołania 20](#_Toc167437662)

[5.2. Role podmiotów, role biznesowe i uprawnienia do usług 21](#_Toc167437663)

[5.3. Scenariusze wywoływania usług 23](#_Toc167437664)

[5.3.1. System Zewnętrzny Podmiotu Leczniczego 23](#_Toc167437665)

[5.4. Wsparcie dla wersji PIK HL7 CDA 27](#_Toc167437666)

[6. Wykaz i opis usług 28](#_Toc167437667)

[6.1. Wykaz usług na środowisku integracyjnym 28](#_Toc167437668)

[6.2. Usługa ObslugaBadanHistopatologicznychWS 29](#_Toc167437669)

[6.2.1. Operacja zapisWynikowBadanHistopatologicznych 29](#_Toc167437670)

[6.2.2. Operacja zapisWynikowBadanHistopatologicznychDoZatwierdzenia 31](#_Toc167437671)

[6.2.3. Operacja odczytWynikowBadanHistopatologicznych 33](#_Toc167437672)

[6.2.4. Operacja odczytWynikowBadanHistopatologicznychDoZatwierdzenia 34](#_Toc167437673)

[6.2.5. Operacja wyszukanieWynikowBadanHistopatologicznychUslugobiorcy 35](#_Toc167437674)

[6.2.6. Operacja wyszukanieWynikowBadanHistopatologicznychWystawcy 37](#_Toc167437675)

[6.2.7. Operacja wyszukanieWynikowBadanHistopatologicznychDoZatwierdzenia 39](#_Toc167437676)

[6.2.8. Operacja zapisAnulowaniaWynikowBadanHistopatologicznych 41](#_Toc167437677)

[6.2.9. Operacja pobranieListyWersjiHistorycznychWynikowBadanHistopatologicznych 43](#_Toc167437678)

[6.2.10. Operacja odczytWersjiHistorycznejWynikowBadanHistopatologicznych 44](#_Toc167437679)

[6.2.11. Operacja zapisZalacznika 45](#_Toc167437680)

[6.2.12. Operacja zapisZalacznikaDoZatwierdzenia 48](#_Toc167437681)

[6.2.13. Operacja odczytZalacznikaDoZatwierdzenia 50](#_Toc167437682)

[6.2.14. Operacja odczytZalacznika 51](#_Toc167437683)

[6.2.15. Operacja wyszukanieZalacznikowUslugobiorcy 52](#_Toc167437684)

[6.2.16. Operacja wyszukanieZalacznikowWystawcy 54](#_Toc167437685)

[6.2.17. Operacja wyszukanieZalacznikowDoZatwierdzenia 56](#_Toc167437686)

[6.2.18. Operacja zapisAnulowaniaZalacznika 58](#_Toc167437687)

[6.2.19. Operacja pobranieListyWersjiHistorycznychZalacznikow 60](#_Toc167437688)

[6.2.20. Operacja odczytWersjiHistorycznejZalacznika 61](#_Toc167437689)

[6.2.21. Operacja WyszukanieDokumentowKonsultacji 62](#_Toc167437690)

[6.3. Błędy techniczne 64](#_Toc167437691)

[6.3.1. Błędy techniczne weryfikacji podpisu dokumentów. 64](#_Toc167437692)

[6.3.2. Błędy techniczne uwierzytelnienia i autoryzacji 65](#_Toc167437693)

[7. Diagramy stanów dokumentów 67](#_Toc167437694)

[8. Adresy usług 68](#_Toc167437695)

[9. Opis WSDL 69](#_Toc167437696)

[9.1. Zasady wersjonowania 69](#_Toc167437697)

[9.2. Udostępnione pliki WSDL 69](#_Toc167437698)

[10. Dane testowe 70](#_Toc167437699)

[11. Procedury 71](#_Toc167437700)

[11.1. Procedura nadania uprawnień Usługodawcy 71](#_Toc167437701)

[11.2. Sposób zgłaszania błędów i zagadnień 71](#_Toc167437702)

[12. Stosowanie identyfikatorów ISO OID 73](#_Toc167437703)

[13. Informacje uzupełniające 74](#_Toc167437704)

[14. Indeks tabel i rysunków 75](#_Toc167437705)

# Wstęp

## Cel i zakres dokumentu

Niniejsze opracowanie stanowi dokumentację techniczną dla dostawców oprogramowania podlegającego integracji z systemem P1 w zakresie Centralnej Bazy Histopatologicznej. Dla potrzeb przedmiotowej integracji CeZ 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 CeZ błędów i zagadnień.

Dokument obejmuje swoim zakresem specyfikację usług związanych z zapisem, wyszukiwaniem i odczytem dokumentów wyniku badania histopatologicznego.

## Wykorzystywane skróty i terminy

Tabela 1. Wykorzystywane skróty i terminy

| Lp. | Skrót / termin | Wyjaśnienie skrótu / terminu |
| --- | --- | --- |
|  | Autoryzacja uprawnień | Nadanie dostępu do danych wyników badań histopatologicznych realizowane za pośrednictwem usługi sieciowej dostępnej dla systemów zewnętrznych podmiotów leczniczych. |
|  | CeZ | Centrum e-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). |
|  | Certyfikat obecności | Certyfikat obecności jest używany do identyfikacji osoby oraz do weryfikacji podpisu składanego z wykorzystaniem interfejsu bezstykowego elektronicznego dowodu osobistego (eDO) |
|  | Centrum Certyfikacji P1 | Komponent systemu P1 wystawiający certyfikaty cyfrowe na potrzeby komunikacji systemów zewnętrznych z systemem P1 oraz wzajemnego uwierzytelniania systemów teleinformatycznych Usługodawców. |
|  | CBH | Obszar obsługi Centralnej Bazy Histopatologicznej |
|  | OID | (ang. object identifier) 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 CBH. |
|  | 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. Certificate Signing Request) 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 CBH

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 obejmując obszar Centralnej Bazy Histopatologicznej, wdrażany w ramach kolejnych wydań oferujących nowe funkcjonalności systemu. W zakresie przedmiotowego wydania CeZ udostępnia dla potrzeb testów komunikacji środowisko integracyjne systemu P1, wraz z usługami zapisu, wyszukiwania i odczytu dokumentów wyników badań histopatologicznych, pełnym mechanizmem uwierzytelnienia wywołania usług sieciowych oraz weryfikacją podpisów elektronicznych.

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 CeZ wniosku, opracowanego według szablonu stanowiącego załącznik do przedmiotowego dokumentu.

Dane dostępowe do środowiska integracyjnego P1 to zestaw testowych certyfikatów cyfrowych wydanych przez Centrum Certyfikacji P1, na podstawie których identyfikowane będzie źródło komunikatu. W certyfikacie 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 obszarze CBH (systemy podmiotów leczniczych). Środowisko zasilone jest danymi testowymi pozwalającymi na przeprowadzenie testów komunikacji systemu P1 z Systemami zewnętrznymi.

CeZ 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 CeZ 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. Wsparcie dla dwóch wersji PIK HL7 CDA

System P1 przyjmuje i przetwarza dokumenty XML zgodne z PIK HL7 CDA 1.3.2, jak i PIK HL7 CDA 1.3.1. Należy jednak mieć na uwadze, że wsparcie w zakresie przyjmowania (zapisu) dokumentów w starszej wersji PIK ma charakter tymczasowy i po okresie dostosowania systemów podmiotów do najnowszej wersji PIK zostanie ono wyłączone.

## 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[[1]](#footnote-2) (na formularzu dostępne do wyboru role: „**System zewnętrzny apteki**”[[2]](#footnote-3) oraz „**System zewnętrzny podmiotu leczniczego**”[[3]](#footnote-4)).
3. Wskazanie adresu email, na który przekazane zostaną dane uwierzytelniające wygenerowane po stronie CeZ, 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.

UWAGA:

Na środowisku produkcyjnym systemu P1 w ramach wnioskowania o nadanie uprawnień będzie wymagane załączenie do wniosku posiadanych przez Usługodawcę certyfikatów klucza publicznego do komunikacji z systemami e-Zdrowie lub plików CSR (żądanie certyfikacyjne dla certyfikatów do uwierzytelnienia systemu oraz uwierzytelnienia danych). W przypadku aptek i punktów aptecznych wnioski będą składane przez udostępniony w ramach P1 formularz Systemu Obsługi Wniosków (SOW), zaś podmioty wykonujące działalność leczniczą poprzez formularz w ramach rejestru RPWDL.

W przypadku konieczności wygenerowania certyfikatów klucza publicznego na potrzeby zabezpieczenia komunikacji z Systemem P1 do wniosków o dostęp do P1 muszą zostać dołączone żądania wygenerowania certyfikatów CSR (ang. Certificate Signing Request).

Pliki z żądaniami CSR mogą zostać wygenerowane za pomocą publicznie dostępnych narzędzi np. **java keytool, 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 CeZ 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.
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 CeZ 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 medycznego do wystawionego przez siebie dokumentu wyniku badań).

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 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 Certificate Token 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).

Wartości dla elementów major i minor błędów technicznych są określone w rozdziale [6.3](#_Błędy_techniczne_weryfikacji)

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 biznesowych są określone w załączniku nr 3 – kody wyników operacji.

Wartości dla elementów major i minor błędów technicznych podpisu dokumentu przekazywanego w operacji są określone w rozdziale [6.3](#_Błędy_techniczne_weryfikacji)

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

## Tymczasowa blokada konta w przypadku wykrycia nadużyć

System P1 czasowo zablokuje użytkownikowi możliwość wywołania usług odczytu dokumentów po wykryciu określonej liczby nieudanych prób odczytu/pobrania dokumentu w określonym czasie, do których osoba odczytująca nie ma uprawnień.

Blokowanie usług oznacza tymczasowe uniemożliwienie wywołania niektórych usług określonych w rozdziale **Błąd! Nie można odnaleźć źródła odwołania.**.

## Uprawnienia dostępu do dokumentów

System P1 udostępnia informacje Systemom zewnętrznym dot. wyników badań oraz załączników do wyników badań w przypadku, gdy pracownik medyczny wykonujący daną operację posiada uprawnienia wynikające z posiadanej roli oraz uprawnienia:

* jest twórcą dokumentu wyniku badania lub załącznika albo
* jest osobą zatwierdzającą kontrasygnatą dokument wyniku badania lub załącznika albo
* jest pracownikiem podmiotu leczniczego któremu dostęp został przyznany w ramach procesu Preautoryzacji uprawnień, albo
* jest pracownikiem medycznym (lekarzem, lekarzem dentystą, felczerem, pielęgniarką lub położną, diagnostą laboratoryjnym) któremu dostęp został przyznany w ramach procesu Preautoryzacji uprawnień lub Autoryzacji.

# Usługi udostępniane przez P1

## Kontekst wywołania

Każde wywołanie usługi udostępnianej przez P1 wymaga przekazania kontekstu wywołania, w którym system wywołujący przekazuje następujące informacje:

* **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)[[4]](#footnote-5).  
  System P1 akceptuje następujące ROOT:
  + 2.16.840.1.113883.3.4424.1.6.1 Numery PWZ farmaceutów;
  + 2.16.840.1.113883.3.4424.1.6.2 Numery PWZ lekarzy, dentystów i felczerów;
  + 2.16.840.1.113883.3.4424.1.6.3 Numery PWZ pielęgniarek i położnych;
  + 2.16.840.1.113883.3.4424.1.1.616 Numery PESEL – dla pracownika medycznego nieposiadającego NPWZ;
* **Identyfikator miejsca pracy** – identyfikator OID miejsca użytkownika w strukturze organizacyjnej Usługodawcy,
* **Rola biznesowa** – rola biznesowa w której występuje użytkownik (patrz Tabela nr 2).
* **Identyfikator asystenta medycznego** (opcjonalny) - identyfikator OID asystenta medycznego wywołującego usługę w imieniu pracownika medycznego.

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

## Role podmiotów, role biznesowe i uprawnienia do usług

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** |
| --- | --- | --- |
| **zapisWynikowBadanHistopatologicznychDoZatwierdzenia** | SYSTEM\_ZEWNETRZNY\_PODMIOTU\_LECZNICZEGO | LEKARZ\_LEK\_DENTYSTA\_FELCZER |
| **zapisWynikowBadanHistopatologicznych** | SYSTEM\_ZEWNETRZNY\_PODMIOTU\_LECZNICZEGO | LEKARZ\_LEK\_DENTYSTA\_FELCZER |
| **odczytWynikowBadanHistopatologicznych** | SYSTEM\_ZEWNETRZNY\_PODMIOTU\_LECZNICZEGO | LEKARZ\_LEK\_DENTYSTA\_FELCZER |
| **odczytWynikowBadanHistopatologicznychDoZatwierdzenia** | SYSTEM\_ZEWNETRZNY\_PODMIOTU\_LECZNICZEGO | LEKARZ\_LEK\_DENTYSTA\_FELCZER |
| **wyszukanieWynikowBadanHistopatologicznychWystawcy** | SYSTEM\_ZEWNETRZNY\_PODMIOTU\_LECZNICZEGO | LEKARZ\_LEK\_DENTYSTA\_FELCZER |
| **wyszukanieWynikowBadanHistopatologicznychUslugobiorcy** | SYSTEM\_ZEWNETRZNY\_PODMIOTU\_LECZNICZEGO | LEKARZ\_LEK\_DENTYSTA\_FELCZER |
| **wyszukanieWynikowBadanHistopatologicznychDoZatwierdzenia** | SYSTEM\_ZEWNETRZNY\_PODMIOTU\_LECZNICZEGO | LEKARZ\_LEK\_DENTYSTA\_FELCZER |
| **zapisAnulowaniaWynikowBadanHistopatologicznych** | SYSTEM\_ZEWNETRZNY\_PODMIOTU\_LECZNICZEGO | LEKARZ\_LEK\_DENTYSTA\_FELCZER |
| **pobranieListyWersjiHistorycznycWynikowBadanHistopatologicznych** | SYSTEM\_ZEWNETRZNY\_PODMIOTU\_LECZNICZEGO | LEKARZ\_LEK\_DENTYSTA\_FELCZER |
| **odczytWersjiHistorycznejWynikowBadanHistopatologicznych** | SYSTEM\_ZEWNETRZNY\_PODMIOTU\_LECZNICZEGO | LEKARZ\_LEK\_DENTYSTA\_FELCZER |
| **zapisZalacznika** | SYSTEM\_ZEWNETRZNY\_PODMIOTU\_LECZNICZEGO | LEKARZ\_LEK\_DENTYSTA\_FELCZER\_DIAGNOSTA\_LABORATORYJNY |
| **zapisZalacznikaDoZatwierdzenia** | SYSTEM\_ZEWNETRZNY\_PODMIOTU\_LECZNICZEGO | LEKARZ\_LEK\_DENTYSTA\_FELCZER\_DIAGNOSTA\_LABORATORYJNY |
| **zapisAnulowaniaZalacznika** | SYSTEM\_ZEWNETRZNY\_PODMIOTU\_LECZNICZEGO | LEKARZ\_LEK\_DENTYSTA\_FELCZER\_DIAGNOSTA\_LABORATORYJNY |
| **odczytZalacznika** | SYSTEM\_ZEWNETRZNY\_PODMIOTU\_LECZNICZEGO | LEKARZ\_LEK\_DENTYSTA\_FELCZER\_DIAGNOSTA\_LABORATORYJNY |
| **odczytZalacznikaDoZatwierdzenia** | SYSTEM\_ZEWNETRZNY\_PODMIOTU\_LECZNICZEGO | LEKARZ\_LEK\_DENTYSTA\_FELCZER\_DIAGNOSTA\_LABORATORYJNY |
| **wyszukanieZalacznikaWystawcy** | SYSTEM\_ZEWNETRZNY\_PODMIOTU\_LECZNICZEGO | LEKARZ\_LEK\_DENTYSTA\_FELCZER\_DIAGNOSTA\_LABORATORYJNY |
| **wyszukanieZalacznikaUslugobiorcy** | SYSTEM\_ZEWNETRZNY\_PODMIOTU\_LECZNICZEGO | LEKARZ\_LEK\_DENTYSTA\_FELCZER\_DIAGNOSTA\_LABORATORYJNY |
| **wyszukanieZalacznikaDoZatwierdzenia** | SYSTEM\_ZEWNETRZNY\_PODMIOTU\_LECZNICZEGO | LEKARZ\_LEK\_DENTYSTA\_FELCZER\_DIAGNOSTA\_LABORATORYJNY |
| **pobranieListyWersjiHistorycznychZalacznikow** | SYSTEM\_ZEWNETRZNY\_PODMIOTU\_LECZNICZEGO | LEKARZ\_LEK\_DENTYSTA\_FELCZER\_DIAGNOSTA\_LABORATORYJNY |
| **odczytWersjiHistorycznejZalacznika** | SYSTEM\_ZEWNETRZNY\_PODMIOTU\_LECZNICZEGO | LEKARZ\_LEK\_DENTYSTA\_FELCZER\_DIAGNOSTA\_LABORATORYJNY |
| **wyszukanieDokumentowKonsultacji** | SYSTEM\_ZEWNETRZNY\_PODMIOTU\_LECZNICZEGO | LEKARZ\_LEK\_DENTYSTA\_FELCZER\_DIAGNOSTA\_LABORATORYJNY |

W innych przypadkach wywołanie zakończy się zwróceniem błędu.

## Scenariusze wywoływania usług

* + 1. System Zewnętrzny Podmiotu Leczniczego

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

* **Obsługa wyników badań**:

1. Obsługa wyników badań do zatwierdzenia:
   1. Zapis wyniku badania w celu przekazania go do zatwierdzenia (wymagającego podpisania kontrasygnatą):

**zapisWynikowBadanHistopatologicznychDoZatwierdzenia** – w parametrze przekazuje się treść dokumentu wyniku badania podpisanego przez autora, który wymaga podpisu kontrasygnatą przez osobę zatwierdzającą

* 1. Przeglądanie aktualnych wersji dokumentów wyników badań do zatwierdzenia:
     1. **wyszukanieWynikowBadanHistopatologicznychDoZatwierdzenia** - w parametrach określa się kryteria wyszukiwania dokumentów, które oczekują na podpis przez osobę zatwierdzającą;
     2. **odczytWynikowBadanHistopatologicznychDoZatwierdzenia** - w parametrach przekazuje się identyfikator dokumentu, który oczekuje na podpis przez osobę zatwierdzającą;

1. Obsługa wyniku badania zatwierdzonego:
   1. Zapis wyniku badania, który nie wymaga podpisu kontrasygnatą przez osobę zatwierdzającą lub został podpisany przez wszystkie osoby zatwierdzające:
      1. **zapisWynikowBadanHistopatologicznych** – w parametrze przekazuje się treść dokumentu wyniku badania, który nie wymaga już żadnych dodatkowych podpisów. Jeżeli dokument jest podpisany kontrasygnatą, kontrasygnata musi być zgodna z rozdziałem 5.2.4 specyfikacji XAdES (<https://www.w3.org/TR/XAdES/#Syntax_for_XAdES_The_CounterSignature_element>)
   2. Uaktualnienie wyniku badania zatwierdzonego:
      1. **zapisWynikowBadanHistopatologicznych** – w parametrze przekazuje się treść dokumentu zawierającą kolejną wersję wyniku badań, który nie wymaga już żadnych dodatkowych podpisów.
   3. Przeglądanie zatwierdzonych wersji wyników badań:
      1. **wyszukaniewynikowBadanHistopatologicznychUslugobiorcy** - w parametrach określa się kryteria wyszukiwania zatwierdzonych dokumentów usługobiorcy;
      2. **wyszukanieWynikowBadanHistopatologicznychWystawcy -** w parametrach określa się kryteria wyszukiwania zatwierdzonych dokumentów wystawcy;
      3. **odczytWynikowBadanHistopatologicznych** - w parametrach przekazuje się identyfikator zatwierdzonego dokumentu wyniku badania.
      4. **wyszukanieDokumentowKonsultacji** – w parametrach przekazuje się identyfikator zbioru wersji, numer wersji wyniku badania, dla którego następuje wyszukanie powiązanych z nim innych wyników badań. Dodatkowo można przekazać status dla zwróconych wyników i dodatkowe kryteria związane z sortowaniem i stronicowaniem.
   4. Anulowanie zatwierdzonych wersji wyników badań:
      1. **zapisAnulowaniaWynikowBadanHistopatologicznych -** w parametrach określa się treść dokumentu anulowania zatwierdzonego wyniku badań;
2. Obsługa historycznych wersji dokumentów wyników badań:
   1. Przeglądanie historycznych wersji dokumentów wyników badań:
      1. **pobranieListyWersjiHistorycznychwynikowBadanHistopatologicznych** - w parametrach przekazuje się identyfikator dokumentu wyniku badania będącego wersją historyczną;
   2. Odczyt historycznych wersji dokumentów wyników badań:
      1. **odczytWersjiHistorycznejwynikowBadanHistopatologicznych -** w parametrach przekazuje się identyfikator zbioru wersji oraz numer wersji;

* **Obsługa załączników:**

1. Obsługa załączników do zatwierdzenia:
   1. Zapis dokumentu stanowiącego załącznik do wyniku badania, w celu przekazania go do podpisu przez osobę zatwierdzającą:
      1. **zapisZalacznikaDoZatwierdzenia** – w parametrach przekazuje się treść dokumentu stanowiący załącznik do wyniku badania.
   2. Przeglądanie załączników do zatwierdzenia:
      1. **wyszukanieZalacznikowDoZatwierdzenia** - w parametrach określa się kryteria wyszukiwania załączników oczekujących na zatwierdzenie;
      2. **odczytZalacznikowDoZatwierdzenia** - w parametrach przekazuje się identyfikator dokumentu stanowiącego załącznik do zatwierdzenia;
2. Obsługa zatwierdzonych załączników:
   1. Zapis załącznika, który nie wymaga podpisu kontrasygnatą przez osobę zatwierdzającą lub został podpisany przez wszystkie osoby zatwierdzające:
      1. **zapisZalacznika** – w parametrze przekazuje się treść załącznika, który nie wymaga już żadnych dodatkowych podpisów.
   2. Uaktualnienie załącznika zatwierdzonego:
      1. **zapisZalacznika** – w parametrze przekazuje się treść dokumentu zawierającą kolejną wersję załącznika, który nie wymaga już żadnych dodatkowych podpisów.
   3. Przeglądanie zatwierdzonych wersji załączników:
      1. **wyszukanieZalacznikowUslugobiorcy** - w parametrach określa się kryteria wyszukiwania zatwierdzonych załączników usługobiorcy;
      2. **wyszukanieZalacznikowWystawcy** - w parametrach określa się kryteria wyszukiwania zatwierdzonych załączników wystawcy;
      3. **odczytZalacznikow** - w parametrach przekazuje się identyfikator dokumentu dla zatwierdzonego załącznika;
   4. Anulowanie zatwierdzonych wersji załączników:
      1. **zapisAnulowaniaZalacznika -** w parametrach określa się treść dokumentu anulowania zatwierdzonego załącznika;
3. Obsługa wersji historycznych załączników:
   1. Przeglądanie historycznych wersji załączników:
      1. **pobranieListyWersjiHistorycznychZalacznikow** - w parametrach przekazuje się identyfikator dokumentu załącznika będącego wersją historyczną;
   2. Odczyt historycznych wersji załączników:
      1. **odczytWersjiHistorycznejZalacznikow** -w parametrach przekazuje się identyfikator zbioru wersji oraz numer wersji;

## Wsparcie dla wersji PIK HL7 CDA

W zakresie wyników badań histopatologicznych oraz załączników System P1 przyjmuje i przetwarza dokumenty XML zgodne z PIK HL7 CDA jedynie w wersji 1.3.2.

# Wykaz i opis usług

## Wykaz usług na środowisku integracyjnym

Na środowisku integracyjnym systemu P1 udostępnione są:

1. usługa ObslugaBadanHistopatologicznychWS, z operacjami:
   1. zapisWynikowBadanHistopatologicznych
   2. zapisWynikowBadanHistopatologicznychDoZatwierdzenia
   3. odczytWynikowBadanHistopatologicznych
   4. odczytWynikowBadanHistopatologicznychDoZatwierdzenia
   5. wyszukanieWynikowBadanHistopatologicznychUslugobiorcy
   6. wyszukanieWynikowBadanHistopatologicznychWystawcywyszukanieWynikowBadanHistopatologicznychDoZatwierdzenia
   7. zapisAnulowaniaWynikowBadanHistopatologicznych
   8. pobranieListyWersjiHistorycznychWynikowBadanHistopatologicznych
   9. odczytWersjiHistorycznejWynikowBadanHistopatologicznych
   10. zapisZalacznika
   11. zapisZalacznikaDoZatwierdzenia
   12. odczytZalacznika
   13. odczytZalacznikaDoZatwierdzenia
   14. wyszukanieZalacznikaUslugobiorcy
   15. wyszukiwanieZalacznikaWystawcy
   16. wyszukwanieZalacznikaDoZatwierdzenia
   17. zapisAnulowaniaZalacznika
   18. pobranieListyWersjiHistorycznychZalacznikow
   19. odczytWersjiHistorycznejZalacznikow
   20. wyszukanieDokumentowKonsultacji

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

## Usługa ObslugaBadanHistopatologicznychWS

Usługa **ObslugaBadanHistopatologicznychWS** grupuje operacje związane z zapisywaniem, odczytywaniem i wyszukiwaniem dokumentów wyników badań histopatologicznych.

* + 1. Operacja zapisWynikowBadanHistopatologicznych

Operacja pozwala na zapisanie w Systemie P1 przez usługodawcę dokumentu wyniku badania histopatologicznego.

Usługodawca przekazuje podpisaną i zakodowaną (base64) treść dokumentu w formacie HL7 CDA.

Zwracany jest obiekt klasy Wynik określający ogólny wynik wykonania operacji zapisu dokumentu.

#### Komunikaty / błędy biznesowe

Tabela 3. Komunikaty z operacji zapisWynikowBadanHistopatologicznych

| Kod komunikatu / błędu | Opis słowny | Znaczenie |
| --- | --- | --- |
| urn:csioz:p1:kod:major:Sukces | Operacja wykonana prawidłowo | Zwrócono potwierdzenie |
| urn:csioz:p1:kod:major:BladWeryfikacji  urn:csioz:p1:kod:minor:BladSchemy | Dokument jest niezgodny ze schemą dla PIK HL7 CDA | Przekazany dokument jest niezgodny ze schemą dla PIK HL7 CDA |
| urn:csioz:p1:kod:major:BladWeryfikacji  urn:csioz:p1:kod:minor:BladSchematrona | Dokument jest niezgodny z regułami schematron dla PIK HL7 CDA | Przekazany dokument jest niezgodny z regułami schematron dla PIK HL7 CDA |
| urn:csioz:p1:kod:major:BladWeryfikacji  urn:csioz:p1:kod:minor:BladPodpisu | Podpis w dokumencie jest nieprawidłowy | Podpis w przekazanym dokumencie jest nieprawidłowy. Komunikat zawiera dodatkowo szczegółową informację na temat błędu |
| urn:csioz:p1:kod:major:BladWeryfikacji  urn:csioz:p1:kod:minor:NieprawidlowyFormatDokumentu | Wersja dokumentu nie jest zgodna z aktualną wersją PIK HL7 CDA wspieraną przez system P1 | Wersja w przekazanym dokumencie jest nieprawidłowa. Komunikat zawiera dodatkowo szczegółową informację na temat błędu. |
| urn:csioz:p1:kod:major:BladWeryfikacji  urn:csioz:p1:kod:minor:BladWeryfikacjiBiznesowej | Błąd weryfikacji biznesowej | Przekazany dokument jest niezgodny z regułami biznesowymi Komunikat zawiera dodatkowo szczegółową informację na temat błędu. |
| urn:csioz:p1:kod:major:BladWeryfikacji  urn:csioz:p1:kod:minor:BladWeryfikacjiBiznesowej | Błąd weryfikacji biznesowej | Przekazany dokument jest niezgodny z regułami biznesowymi Komunikat zawiera dodatkowo szczegółową informację na temat błędu. |
| urn:csioz:p1:kod:major:Blad  urn:csioz:p1:kod:minor:DuplikatIdentyfikatoraDokumentu | Dokument o takim identyfikatorze już istnieje w systemie | W bazie danych systemu P1 istnieje już dokument o identycznym identyfikatorze biznesowym, jak w przekazanym dokumencie |
| urn:csioz:p1:kod:major:BladWewnetrzny | Błąd wewnętrzny | Wystąpił błąd wewnętrzny, który uniemożliwił wykonanie usługi |
| urn:csioz:p1:kod:major:BladWeryfikacji  urn:csioz:p1:kod:minor:BladRozmiaru | Błąd rozmiaru | Dokument przekroczył dopuszczalny rozmiar zdefiniowany w parametrach systemowych podsystemu. |

* + 1. **Operacja** zapisWynikowBadanHistopatologicznychDoZatwierdzenia

Operacja pozwala na zapisanie w Systemie P1 przez usługodawcę dokumentu wyniku badania histopatologicznego do zatwierdzenia przez inną osobę (podpisania kontrasygnatą).

Usługodawca przekazuje podpisaną i zakodowaną (base64) treść dokumentu w formacie HL7 CDA.

Przekazany dokument przed zapisem podlega weryfikacji technicznej i biznesowej.

Zwracany jest obiekt klasy Wynik określający ogólny wynik wykonania operacji zapisu dokumentu.

#### Komunikaty / błędy biznesowe

Tabela 4 Komunikaty z operacji zapisWynikowBadanHistopatologicznychDoZatwierdzenia

| Kod komunikatu / błędu | Opis słowny | Znaczenie |
| --- | --- | --- |
| urn:csioz:p1:kod:major:Sukces | Operacja wykonana prawidłowo | Zwrócono potwierdzenie |
| urn:csioz:p1:kod:major:BladWeryfikacji  urn:csioz:p1:kod:minor:BladSchemy | Dokument jest niezgodny ze schemą dla PIK HL7 CDA | Przekazany dokument jest niezgodny ze schemą dla PIK HL7 CDA |
| urn:csioz:p1:kod:major:BladWeryfikacji  urn:csioz:p1:kod:minor:BladSchematrona | Dokument jest niezgodny z regułami schematron dla PIK HL7 CDA | Przekazany dokument jest niezgodny z regułami schematron dla PIK HL7 CDA |
| urn:csioz:p1:kod:major:BladWeryfikacji  urn:csioz:p1:kod:minor:BladPodpisu | Podpis w dokumencie jest nieprawidłowy | Podpis w przekazanym dokumencie jest nieprawidłowy. Komunikat zawiera dodatkowo szczegółową informację na temat błędu |
| urn:csioz:p1:kod:major:BladWeryfikacji  urn:csioz:p1:kod:minor:NieprawidlowyFormatDokumentu | Wersja dokumentu nie jest zgodna z aktualną wersją PIK HL7 CDA wspieraną przez system P1 | Wersja w przekazanym dokumencie jest nieprawidłowa. Komunikat zawiera dodatkowo szczegółową informację na temat błędu. |
| urn:csioz:p1:kod:major:BladWeryfikacji  urn:csioz:p1:kod:minor:BladWeryfikacjiBiznesowej | Błąd weryfikacji biznesowej | Przekazany dokument jest niezgodny z regułami biznesowymi Komunikat zawiera dodatkowo szczegółową informację na temat błędu. |
| urn:csioz:p1:kod:major:Blad  urn:csioz:p1:kod:minor:DuplikatIdentyfikatoraDokumentu | Dokument o takim identyfikatorze już istnieje w systemie | W bazie danych systemu P1 istnieje już dokument o identycznym identyfikatorze biznesowym, jak w przekazanym dokumencie |
| urn:csioz:p1:kod:major:BladWeryfikacji  urn:csioz:p1:kod:minor:NieprawidlowaWersja | Wskazana poprzednia wersja dokumentu nie istnieje lub ma nieprawidłowy status. | W bazie danych systemu P1 nie istnieje wskazana poprzednia wersja dokumentu lub wskazana wersja ma status inny niż OBOWIAZUJACA. |
| urn:csioz:p1:kod:major:BladWewnetrzny | Błąd wewnętrzny | Wystąpił błąd wewnętrzny, który uniemożliwił wykonanie usługi |
| urn:csioz:p1:kod:major:BladWeryfikacji  urn:csioz:p1:kod:minor:BladRozmiaru | Błąd rozmiaru | Dokument przekroczył dopuszczalny rozmiar zdefiniowany w parametrach systemowych podsystemu. |

* + 1. Operacja odczytWynikowBadanHistopatologicznych

Operacja pozwala na odczytanie z systemu P1 wskazanego identyfikatorem dokumentu wyniku badania histopatologicznego.

Usługodawca w zapytaniu przekazuję identyfikator OID dokumentu, który ma zostać odczytany.

W odpowiedzi do Usługodawcy zwracana jest treść dokumentu wyniku badania histopatologicznego w formacie HL7 CDA.

Odpowiedź do Usługodawcy zawiera również obiekt klasy Wynik, który określa ogólny wynik wykonania operacji odczytu dokumentu.

#### Komunikaty / błędy biznesowe

Tabela 5 Komunikaty z operacji odczytWynikowBadanHistopatologicznych

| Kod komunikatu / błędu | Opis słowny | Znaczenie |
| --- | --- | --- |
| urn:csioz:p1:kod:major:Sukces | Operacja wykonana prawidłowo | Zwrócono treść dokumentu |
| urn:csioz:p1:kod:major:Blad  urn:csioz:p1:kod:minor:BrakDanych | Dokument o wskazanym identyfikatorze nie istnieje | W bazie danych systemu P1 nie istnieje dokument o wskazanym w żądaniu identyfikatorze |
| urn:csioz:p1:kod:major:Blad  urn:csioz:p1:kod:minor:BrakDostepu | Brak uprawnień wykonania operacji na obiekcie lub obiekt jest zablokowany. | Użytkownik wywołujący operację nie ma uprawnień dostępu do dokumentu |
| urn:csioz:p1:kod:major:BladWewnetrzny | Błąd wewnętrzny | Wystąpił błąd wewnętrzny, który uniemożliwił wykonanie usługi |

* + 1. Operacja odczytWynikowBadanHistopatologicznychDoZatwierdzenia

Operacja pozwala na odczytanie z systemu P1 wskazanego identyfikatorem dokumentu wyniku badania histopatologicznego do zatwierdzenia.

Usługodawca w zapytaniu przekazuję identyfikator OID dokumentu, który ma zostać odczytany.

W odpowiedzi zwracana jest treść dokumentu wyniku badania histopatologicznego w formacie HL7 CDA tylko jeśli osoba wywołująca operacje spełnia poniższe kryteria:

* jest autorem dokumentu lub
* jest osobą zatwierdzającą dokument lub

W odpowiedzi system zwróci zestaw informacji o odnalezionych dokumentach wyników badań histopatologicznych, które spełniają podane w żądaniu kryteria wyszukiwania, oraz:

Odpowiedź do Usługodawcy zawiera również obiekt klasy Wynik, który określa ogólny wynik wykonania operacji odczytu dokumentu.

#### Komunikaty / błędy biznesowe

Tabela 6 Komunikaty z operacji odczytWynikowBadanHistopatologicznychDoZatwierdzenia

| Kod komunikatu / błędu | Opis słowny | Znaczenie |
| --- | --- | --- |
| urn:csioz:p1:kod:major:Sukces | Operacja wykonana prawidłowo | Zwrócono treść dokumentu |
| urn:csioz:p1:kod:major:Blad  urn:csioz:p1:kod:minor:BrakDanych | Dokument o wskazanym identyfikatorze nie istnieje | W bazie danych systemu P1 nie istnieje dokument o wskazanym w żądaniu identyfikatorze |
| urn:csioz:p1:kod:major:Blad  urn:csioz:p1:kod:minor:BrakDostepu | Brak uprawnień wykonania operacji na obiekcie lub obiekt jest zablokowany. | Użytkownik wywołujący operację nie ma uprawnień dostępu do dokumentu |
| urn:csioz:p1:kod:major:BladWewnetrzny | Błąd wewnętrzny | Wystąpił błąd wewnętrzny, który uniemożliwił wykonanie usługi |

* + 1. Operacja wyszukanieWynikowBadanHistopatologicznychUslugobiorcy

Operacja pozwala na wyszukanie w systemie P1 dokumentów wyników badań histopatologicznych zgodnie z podanymi kryteriami wyszukania.

Usługodawca podaje kryteria wyszukania dokumentów oraz parametry sortowania i stronicowania wyników wyszukiwania.

Usługodawca może zdefiniować jedno lub wiele kryteriów wyszukiwania jednocześnie. W wyniku wyszukania znajdą się informacje o dokumentach spełniające jednocześnie wszystkie wyspecyfikowane kryteria.

Dopuszczalne dla operacji kryteria to:

* dataWystawieniaOd i dataWystawieniaDo – określają przedział dla wartości daty wystawienia dokumentu; przedział otwarty lewostronnie; dopuszczalne jest zdefiniowanie tylko jednej granicy przedziału,
* identyfikatorUslugobiorcy – identyfikator OID Usługobiorcy (na przykład PESEL), którego dotyczy dokument,
* identyfikatorAutora – identyfikator OID autora dokumentu,
* identyfikatorPodmiotuAutora – identyfikator OID podmiotu autora dokumentu,
* identyfikatorZatwierdzajacego - identyfikator OID osoby zatwierdzającej dokument (składającej podpis kontrasygnatą),statusDokumentu – dopuszczalne wartości: OBOWIAZUJACY, ANULOWANY,
* typDokumentu – dopuszczalne wartości: HISTOPATOLOGICZNY, CYTOLOGICZNY,
* trybOcenyMaterialow: dopuszczalne wartości: NORMALNY, KONSULTACJA.

Parametry stronicowania wyszukiwania pozwalają na pobieranie wyników wyszukania porcjami. Usługodawca określa tu rozmiar porcji danych i numer porcji danych, które mają być zwrócone przez funkcję. Dodatkowo podaje też informacje o sortowaniu wyników - kierunek sortowania oraz opcjonalnie atrybut, po którym ma się odbywać sortowanie.

Jeśli usługodawca nie wskaże atrybutu do sortowania, system domyślnie będzie sortował wyniki wyszukania po dacie wystawienia dokumentu. Jeśli zostanie wskazany atrybut, system dla tej samej wartości atrybutu będzie dodatkowo sortował wyniki po dacie wystawienia dokumentu.

W odpowiedzi system zwróci zestaw informacji o odnalezionych dokumentach wyników badań histopatologicznych, które spełniają podane w żądaniu kryteria wyszukiwania, oraz:

* pracownik medyczny jest ich autorem lub
* pracownik medyczny jest osobą zatwierdzającą dokumenty (podpisującą kontrasygnatą) lub
* pracownik ma aktywne uprawnienia do danych z danego okresu, nadane przez usługobiorcę lub
* pracownik medyczny jest pracownikiem podmiotu wskazanego w deklaracji POZ usługobiorcy.

Lista wyników jest ograniczana zgodnie z podanymi w żądaniu parametrami stronicowania. Dla każdego dokumentu zwracane są wartości wszystkich atrybutów, które mogą być zdefiniowane w kryteriach wyszukiwania dla operacji.

Odpowiedź do Usługodawcy zawiera również obiekt klasy Wynik, który określa ogólny wynik wykonania operacji wyszukania dokumentów.

#### Komunikaty / błędy biznesowe

Tabela 7 Komunikaty z operacji wyszukanieWynikowBadanHistopatologicznychUslugobiorcy

| **Kod komunikatu / błędu** | **Opis słowny** | **Znaczenie** |
| --- | --- | --- |
| urn:csioz:p1:kod:major:Sukces | Operacja wykonana prawidłowo | Zwrócono treść dokumentu |
| urn:csioz:p1:kod:major:Blad | urn:csioz:p1:kod:minor:NiepoprawneParametry | Wystąpił błąd informujący o przekazaniu niepoprawnych parametrów w żądaniu |
| urn:csioz:p1:kod:major:BladWewnetrzny | Błąd wewnętrzny | Wystąpił błąd wewnętrzny, który uniemożliwił wykonanie usługi |

* + 1. Operacja wyszukanieWynikowBadanHistopatologicznychWystawcy

Operacja pozwala na wyszukanie w systemie P1 dokumentów wyników badań histopatologicznych wystawionych przez użytkownika, zgodnie z podanymi kryteriami wyszukania.

Usługodawca podaje kryteria wyszukania dokumentów oraz parametry sortowania i stronicowania wyników wyszukiwania.

Usługodawca może zdefiniować jedno lub wiele kryteriów wyszukiwania jednocześnie. W wyniku wyszukania znajdą się informacje o dokumentach spełniające jednocześnie wszystkie wyspecyfikowane kryteria.

Dopuszczalne dla operacji kryteria to:

* dataWystawieniaOd i dataWystawieniaDo – określają przedział dla wartości daty wystawienia dokumentu; przedział otwarty lewostronnie; dopuszczalne jest zdefiniowanie tylko jednej granicy przedziału,
* identyfikatorUslugobiorcy – identyfikator OID Usługobiorcy (na przykład PESEL), którego dotyczy dokument,
* identyfikatorAutora – identyfikator OID autora dokumentu,
* identyfikatorZatwierdzajacego - identyfikator OID osoby zatwierdzającej dokument (składającej podpis kontrasygnatą),statusDokumentu – dopuszczalne wartości: OBOWIAZUJACY, ANULOWANY,
* typDokumentu – dopuszczalne wartości: HISTOPATOLOGICZNY, CYTOLOGICZNY,
* trybOcenyMaterialow: dopuszczalne wartości: NORMALNY, KONSULTACJA.

Parametry stronicowania wyszukiwania pozwalają na pobieranie wyników wyszukania porcjami. Usługodawca określa tu rozmiar porcji danych i numer porcji danych, które mają być zwrócone przez funkcję. Dodatkowo podaje też informacje o sortowaniu wyników - kierunek sortowania oraz opcjonalnie atrybut, po którym ma się odbywać sortowanie.

Jeśli usługodawca nie wskaże atrybutu do sortowania, system domyślnie będzie sortował wyniki wyszukania po dacie wystawienia dokumentu. Jeśli zostanie wskazany atrybut, system dla tej samej wartości atrybutu będzie dodatkowo sortował wyniki po dacie wystawienia dokumentu.

W odpowiedzi system zwróci zestaw informacji o odnalezionych dokumentach wyników badań histopatologicznych, które spełniają podane w żądaniu kryteria wyszukiwania oraz zostały wystawione przez podmiot wskazany w kontekście wywołania.

Lista wyników jest ograniczana zgodnie z podanymi w żądaniu parametrami stronicowania. Dla każdego dokumentu zwracane są wartości wszystkich atrybutów, które mogą być zdefiniowane w kryteriach wyszukiwania dla operacji.

Odpowiedź do Wystawcy zawiera również obiekt klasy Wynik, który określa ogólny wynik wykonania operacji wyszukania dokumentów.

#### Komunikaty / błędy biznesowe

Tabela 8 Komunikaty z operacji wyszukanieWynikowBadanHistopatologicznychWystawcy

| Kod komunikatu / błędu | Opis słowny | Znaczenie |
| --- | --- | --- |
| urn:csioz:p1:kod:major:Sukces | Operacja wykonana prawidłowo | Zwrócono treść dokumentu |
| urn:csioz:p1:kod:major:Blad | urn:csioz:p1:kod:minor:NiepoprawneParametry | Wystąpił błąd informujący o przekazaniu niepoprawnych parametrów w żądaniu |
| urn:csioz:p1:kod:major:BladWewnetrzny | Błąd wewnętrzny | Wystąpił błąd wewnętrzny, który uniemożliwił wykonanie usługi |

* + 1. Operacja wyszukanieWynikowBadanHistopatologicznychDoZatwierdzenia

Operacja pozwala na wyszukanie w systemie P1 dokumentów wyników badań histopatologicznych oczekujących na zatwierdzenie (podpis kontrasygnatą), zgodnie z podanymi kryteriami wyszukania.

Usługodawca podaje kryteria wyszukania dokumentów oraz parametry sortowania i stronicowania wyników wyszukiwania.

Usługodawca może zdefiniować jedno lub wiele kryteriów wyszukiwania jednocześnie. W wyniku wyszukania znajdą się informacje o dokumentach spełniające jednocześnie wszystkie wyspecyfikowane kryteria.

Dopuszczalne dla operacji kryteria to:

* dataWystawieniaOd i dataWystawieniaDo – określają przedział dla wartości daty wystawienia dokumentu; przedział otwarty lewostronnie; dopuszczalne jest zdefiniowanie tylko jednej granicy przedziału,
* identyfikatorUslugobiorcy – identyfikator OID Usługobiorcy (na przykład PESEL), którego dotyczy dokument,
* identyfikatorAutora – identyfikator OID autora dokumentu (wystawcy)
* identyfikatorZatwierdzajacego - identyfikator OID osoby zatwierdzającej dokument (składającej podpis kontrasygnatą).
* typDokumentu – dopuszczalne wartości: HISTOPATOLOGICZNY, CYTOLOGICZNY,
* trybOcenyMaterialow: dopuszczalne wartości: NORMALNY, KONSULTACJA

Parametry stronicowania wyszukiwania pozwalają na pobieranie wyników wyszukania porcjami. Usługodawca określa tu rozmiar porcji danych i numer porcji danych, które mają być zwrócone przez funkcję. Dodatkowo podaje też informacje o sortowaniu wyników - kierunek sortowania oraz opcjonalnie atrybut, po którym ma się odbywać sortowanie.

Jeśli usługodawca nie wskaże atrybutu do sortowania, system domyślnie będzie sortował wyniki wyszukania po dacie wystawienia dokumentu. Jeśli zostanie wskazany atrybut, system dla tej samej wartości atrybutu będzie dodatkowo sortował wyniki po dacie wystawienia dokumentu.

W odpowiedzi system zwróci zestaw informacji o odnalezionych dokumentach wyników badań histopatologicznych oczekujących na zatwierdzenie, które spełniają podane w żądaniu kryteria wyszukiwania oraz:

* pracownik medyczny jest ich autorem lub

pracownik medyczny jest osobą zatwierdzającą dokumenty (składającą podpis kontrasygnatą).

Lista wyników jest ograniczana zgodnie z podanymi w żądaniu parametrami stronicowania. Dla każdego dokumentu zwracane są wartości wszystkich atrybutów, które mogą być zdefiniowane w kryteriach wyszukiwania dla operacji.

Odpowiedź zawiera również obiekt klasy Wynik, który określa ogólny wynik wykonania operacji wyszukania dokumentów.

#### Komunikaty / błędy biznesowe

Tabela 9 Komunikaty z operacji wyszukanieWynikowBadanHistopatologicznychDoZatwierdzenia

| Kod komunikatu / błędu | Opis słowny | Znaczenie |
| --- | --- | --- |
| urn:csioz:p1:kod:major:Sukces | Operacja wykonana prawidłowo | Zwrócono treść dokumentu |
| urn:csioz:p1:kod:major:Blad | urn:csioz:p1:kod:minor:NiepoprawneParametry | Wystąpił błąd informujący o przekazaniu niepoprawnych parametrów w żądaniu |
| urn:csioz:p1:kod:major:BladWewnetrzny | Błąd wewnętrzny | Wystąpił błąd wewnętrzny, który uniemożliwił wykonanie usługi |

* + 1. Operacja zapisAnulowaniaWynikowBadanHistopatologicznych

Operacja pozwala na zapisanie dokumentu anulowania wyniku badań histopatologicznych.

Podczas zapisu System P1 wykonuje szereg weryfikacji danych zawartych w dokumencie anulowania wyniku badań histopatologicznych.

Usługodawca przekazuje podpisaną i zakodowaną (base64) treść dokumentu anulowania w formacie HL7 CDA.

W wyniku operacji status dokumentu wyniku badań histopatologicznych wskazanego w dokumencie anulowania jest zmieniany z OBOWIAZUJACY na ANULOWANY. Dodatkowo usuwane są wszystkie powiązania wyniku dla danego zbioru wersji z załącznikami.

Zwracany jest obiekt klasy Wynik określający ogólny wynik wykonania operacji zapisu dokumentu.

#### Komunikaty / błędy biznesowe

Tabela 10 Komunikaty z operacji zapisAnulowaniaWynikowBadanHistopatologicznych

| **Kod komunikatu / błędu** | **Opis słowny** | **Znaczenie** |
| --- | --- | --- |
| urn:csioz:p1:kod:major:Sukces | Operacja wykonana prawidłowo | Zwrócono potwierdzenie |
| urn:csioz:p1:kod:major:BladWeryfikacji  urn:csioz:p1:kod:minor:BladSchemy | Dokument jest niezgodny ze schemą dla PIK HL7 CDA | Przekazany dokument jest niezgodny ze schemą dla PIK HL7 CDA |
| urn:csioz:p1:kod:major:BladWeryfikacji  urn:csioz:p1:kod:minor:BladSchematrona | Dokument jest niezgodny z regułami schematron dla PIK HL7 CDA | Przekazany dokument jest niezgodny z regułami schematron dla PIK HL7 CDA |
| urn:csioz:p1:kod:major:BladWeryfikacji  urn:csioz:p1:kod:minor:BladPodpisu | Podpis w dokumencie jest nieprawidłowy | Podpis w przekazanym dokumencie jest nieprawidłowy. Komunikat zawiera dodatkowo szczegółową informację na temat błędu |
| urn:csioz:p1:kod:major:BladWeryfikacji  urn:csioz:p1:kod:minor:BladWeryfikacjiBiznesowej | Błąd weryfikacji biznesowej | Przekazany dokument jest niezgodny z regułami biznesowymi |
| urn:csioz:p1:kod:major:Blad  urn:csioz:p1:kod:minor:DuplikatIdentyfikatoraDokumentu | Dokument o takim identyfikatorze już istnieje w systemie | W bazie danych systemu P1 istnieje już dokument anulowania o identycznym identyfikatorze biznesowym, jak w przekazanym dokumencie |
| urn:csioz:p1:kod:major:Blad  urn:csioz:p1:kod:minor:BrakDanych | Dokument o wskazanym identyfikatorze nie istnieje | Dokument wskazany w dokumencie anulowania nie istnieje w bazie danych systemu P1 albo ma inny status, niż OBOWIAZUJACY |
| urn:csioz:p1:kod:major:BladWewnetrzny | Błąd wewnętrzny | Wystąpił błąd wewnętrzny, który uniemożliwił wykonanie usługi |
| urn:csioz:p1:kod:major:BladWeryfikacji  urn:csioz:p1:kod:minor:BladRozmiaru | Błąd rozmiaru | Dokument przekroczył dopuszczalny rozmiar zdefiniowany w parametrach systemowych podsystemu. |

* + 1. Operacja pobranieListyWersjiHistorycznychWynikowBadanHistopatologicznych

Operacja pozwala na pobranie listy historycznych wersji wskazanego dokumentu wyniku badań histopatologicznych.

Usługodawca przekazuje w zapytaniu identyfikator OID obowiązującej wersji dokumentu oraz parametry sortowania i stronicowania listy.

Parametry stronicowania wyszukiwania pozwalają na pobieranie listy porcjami. Usługodawca określa tu rozmiar porcji danych i numer porcji danych, które mają być zwrócone przez operację. Dodatkowo podaje też informacje o sortowaniu wyników - kierunek sortowania oraz opcjonalnie atrybut, po którym ma się odbywać sortowanie.

Jeśli usługodawca nie wskaże atrybutu do sortowania, system domyślnie będzie sortował listę po numerze wersji.

Na liście zwracane są jedynie te wersje historyczne, do których pracownik medyczny ma uprawnienia dostępu – analogicznie, jak w przypadku operacji wyszukanieWynikowBadanHistopatologicznychUslugobiorcy.

Lista wyników jest ograniczana zgodnie z podanymi w żądaniu parametrami stronicowania. Dla każdego każdej pozycji listy zwracany jest w szczególności identyfikator zbioru wersji oraz numer wersji, które mogą być wykorzystane w wywołaniu operacji odczytWersjiHistorycznejWynikowBadanHistopatologicznych.

Odpowiedź do Usługodawcy zawiera również obiekt klasy Wynik, który określa ogólny wynik wykonania operacji pobrania listy.

#### Komunikaty / błędy biznesowe

Tabela 11 Komunikaty z operacji pobranieListyWersjiHistorycznychWynikowBadanHistopatologicznych

| **Kod komunikatu / błędu** | **Opis słowny** | **Znaczenie** |
| --- | --- | --- |
| urn:csioz:p1:kod:major:Sukces | Operacja wykonana prawidłowo | Zwrócono listę wersji dokumentu |
| urn:csioz:p1:kod:major:Blad | urn:csioz:p1:kod:minor:NiepoprawneParametry | Wystąpił błąd informujący o przekazaniu niepoprawnych parametrów w żądaniu |
| urn:csioz:p1:kod:major:Blad  urn:csioz:p1:kod:minor:BrakDanych | Brak danych | W bazie danych systemu P1 nie istnieje obowiązujący dokument o wskazanym w żądaniu identyfikatorze |
| urn:csioz:p1:kod:major:BladWewnetrzny | Błąd wewnętrzny | Wystąpił błąd wewnętrzny, który uniemożliwił wykonanie usługi |

* + 1. Operacja odczytWersjiHistorycznejWynikowBadanHistopatologicznych

Operacja pozwala na odczytanie z systemu P1 wersji historycznej dokumentu wyniku badań histopatologicznych.

Usługodawca w zapytaniu przekazuje identyfikator OID zbioru wersji oraz numer wersji historycznej, która ma zostać odczytana.

W odpowiedzi do Usługodawcy zwracana jest treść dokumentu wyniku badań histopatologicznych w formacie HL7 CDA.

Odpowiedź do Usługodawcy zawiera również obiekt klasy Wynik, który określa ogólny wynik wykonania operacji odczytu dokumentu.

#### Komunikaty / błędy biznesowe

Tabela 12 Komunikaty z operacji odczytWersjiHistorycznejWynikowBadanHistopatologicznych

| **Kod komunikatu / błędu** | **Opis słowny** | **Znaczenie** |
| --- | --- | --- |
| urn:csioz:p1:kod:major:Sukces | Operacja wykonana prawidłowo | Zwrócono treść dokumentu |
| urn:csioz:p1:kod:major:Blad  urn:csioz:p1:kod:minor:BrakDanych | Dokument o wskazanym identyfikatorze nie istnieje | W bazie danych systemu P1 nie istnieje dokument o wskazanym w żądaniu identyfikatorze |
| urn:csioz:p1:kod:major:BladOdczytu  urn:csioz:p1:kod:minor:BrakDostepu | Brak uprawnień wykonania operacji na obiekcie lub obiekt jest zablokowany. | Użytkownik wywołujący operację nie ma uprawnień dostępu do dokumentu |
| urn:csioz:p1:kod:major:BladWewnetrzny | Błąd wewnętrzny | Wystąpił błąd wewnętrzny, który uniemożliwił wykonanie usługi |

* + 1. Operacja zapisZalacznika

Operacja pozwala na zapisanie w Systemie P1 przez usługodawcę dokumentu stanowiącego załącznik do wyniku badania. Dokument taki powinien zawierać przynajmniej jeden podpis.

Operacja pozwoli zapisać tylko załączniki typu: WBIMMUNO, WBPRED, WBMOLEK.

Usługodawca przekazuje podpisaną i zakodowaną (base64) treść dokumentu załącznika w formacie HL7 CDA.

Zwracany jest obiekt klasy Wynik określający ogólny wynik wykonania operacji zapisu załącznika.

#### Komunikaty / błędy biznesowe

Tabela 13. Komunikaty z operacji zapisZalacznika

| **Kod komunikatu / błędu** | **Opis słowny** | **Znaczenie** |
| --- | --- | --- |
| urn:csioz:p1:kod:major:Sukces | Operacja wykonana prawidłowo | Zwrócono treść dokumentu |
| urn:csioz:p1:kod:major:Blad  urn:csioz:p1:kod:minor:BrakDanych | Dokument o wskazanym identyfikatorze nie istnieje | W bazie danych systemu P1 nie istnieje dokument o wskazanym w żądaniu identyfikatorze |
| urn:csioz:p1:kod:major:Sukces | Operacja wykonana prawidłowo | Zwrócono potwierdzenie |
| urn:csioz:p1:kod:major:BladWeryfikacji  urn:csioz:p1:kod:minor:BladSchemy | Dokument jest niezgodny ze schemą dla PIK HL7 CDA | Przekazany dokument jest niezgodny ze schemą dla PIK HL7 CDA |
| urn:csioz:p1:kod:major:BladWeryfikacji  urn:csioz:p1:kod:minor:BladSchematrona | Dokument jest niezgodny z regułami schematron dla PIK HL7 CDA | Przekazany dokument jest niezgodny z regułami schematron dla PIK HL7 CDA |
| urn:csioz:p1:kod:major:BladWeryfikacji  urn:csioz:p1:kod:minor:BladPodpisu | Podpis w dokumencie jest nieprawidłowy | Podpis w przekazanym dokumencie jest nieprawidłowy. Komunikat zawiera dodatkowo szczegółową informację na temat błędu |
| urn:csioz:p1:kod:major:BladWeryfikacji  urn:csioz:p1:kod:minor:NieprawidlowyFormatDokumentu | Wersja dokumentu nie jest zgodna z aktualną wersją PIK HL7 CDA wspieraną przez system P1 | Wersja w przekazanym dokumencie jest nieprawidłowa. Komunikat zawiera dodatkowo szczegółową informację na temat błędu. |
| urn:csioz:p1:kod:major:BladWeryfikacji  urn:csioz:p1:kod:minor:BladWeryfikacjiBiznesowej | Błąd weryfikacji biznesowej | Przekazany dokument jest niezgodny z regułami biznesowymi Komunikat zawiera dodatkowo szczegółową informację na temat błędu. |
| urn:csioz:p1:kod:major:Blad  urn:csioz:p1:kod:minor:DuplikatIdentyfikatoraDokumentu | Dokument o takim identyfikatorze już istnieje w systemie | W bazie danych systemu P1 istnieje już dokument o identycznym identyfikatorze biznesowym, jak w przekazanym dokumencie |
| urn:csioz:p1:kod:major:BladWeryfikacji  urn:csioz:p1:kod:minor:NieprawidlowaWersja | Wskazana poprzednia wersja dokumentu nie istnieje lub ma nieprawidłowy status. | W bazie danych systemu P1 nie istnieje wskazana poprzednia wersja dokumentu lub wskazana wersja ma status inny niż OBOWIAZUJACA. |
| urn:csioz:p1:kod:major:BladWewnetrzny | Błąd wewnętrzny | Wystąpił błąd wewnętrzny, który uniemożliwił wykonanie usługi |
| urn:csioz:p1:kod:major:BladOdczytu  urn:csioz:p1:kod:minor:BrakDostepu | Brak uprawnień wykonania operacji na obiekcie lub obiekt jest zablokowany. | Użytkownik wywołujący operację nie ma uprawnień dostępu do dokumentu |
| urn:csioz:p1:kod:major:BladWewnetrzny | Błąd wewnętrzny | Wystąpił błąd wewnętrzny, który uniemożliwił wykonanie usługi |
| urn:csioz:p1:kod:major:BladWeryfikacji  urn:csioz:p1:kod:minor:BladRozmiaru | Błąd rozmiaru | Dokument przekroczył dopuszczalny rozmiar zdefiniowany w parametrach systemowych podsystemu. |

* + 1. Operacja zapisZalacznikaDoZatwierdzenia

Operacja pozwala na zapisanie w Systemie P1 przez usługodawcę dokumentu stanowiącego załącznik do wyniku badania, który wymaga jeszcze dodatkowego podpisu kontrasygnatą przez osobę zatwierdzająca.

Operacja pozwoli zapisać tylko załączniki typu: WBIMMUNO, WBPRED, WBMOLEK.

Usługodawca przekazuje podpisaną i zakodowaną (base64) treść dokumentu załącznika w formacie HL7 CDA.

Zwracany jest obiekt klasy Wynik określający ogólny wynik wykonania operacji zapisu załącznika.

#### Komunikaty / błędy biznesowe

Tabela 14 Komunikaty z operacji zapisZalacznikaDoZatwierdzenia

| **Kod komunikatu / błędu** | **Opis słowny** | **Znaczenie** |
| --- | --- | --- |
| urn:csioz:p1:kod:major:Sukces | Operacja wykonana prawidłowo | Zwrócono potwierdzenie |
| urn:csioz:p1:kod:major:BladWeryfikacji  urn:csioz:p1:kod:minor:BladSchemy | Dokument jest niezgodny ze schemą dla PIK HL7 CDA | Przekazany dokument jest niezgodny ze schemą dla PIK HL7 CDA |
| urn:csioz:p1:kod:major:BladWeryfikacji  urn:csioz:p1:kod:minor:BladSchematrona | Dokument jest niezgodny z regułami schematron dla PIK HL7 CDA | Przekazany dokument jest niezgodny z regułami schematron dla PIK HL7 CDA |
| urn:csioz:p1:kod:major:BladWeryfikacji  urn:csioz:p1:kod:minor:BladPodpisu | Podpis w dokumencie jest nieprawidłowy | Podpis w przekazanym dokumencie jest nieprawidłowy. Komunikat zawiera dodatkowo szczegółową informację na temat błędu |
| urn:csioz:p1:kod:major:BladWeryfikacji  urn:csioz:p1:kod:minor:NieprawidlowyFormatDokumentu | Wersja dokumentu nie jest zgodna z aktualną wersją PIK HL7 CDA wspieraną przez system P1 | Wersja w przekazanym dokumencie jest nieprawidłowa. Komunikat zawiera dodatkowo szczegółową informację na temat błędu. |
| urn:csioz:p1:kod:major:BladWeryfikacji  urn:csioz:p1:kod:minor:BladWeryfikacjiBiznesowej | Błąd weryfikacji biznesowej | Przekazany dokument jest niezgodny z regułami biznesowymi Komunikat zawiera dodatkowo szczegółową informację na temat błędu. |
| urn:csioz:p1:kod:major:Blad  urn:csioz:p1:kod:minor:DuplikatIdentyfikatoraDokumentu | Dokument o takim identyfikatorze już istnieje w systemie | W bazie danych systemu P1 istnieje już dokument o identycznym identyfikatorze biznesowym, jak w przekazanym dokumencie |
| urn:csioz:p1:kod:major:BladWeryfikacji  urn:csioz:p1:kod:minor:NieprawidlowaWersja | Wskazana poprzednia wersja dokumentu nie istnieje lub ma nieprawidłowy status. | W bazie danych systemu P1 nie istnieje wskazana poprzednia wersja dokumentu lub wskazana wersja ma status inny niż OBOWIAZUJACA. |
| urn:csioz:p1:kod:major:BladWewnetrzny | Błąd wewnętrzny | Wystąpił błąd wewnętrzny, który uniemożliwił wykonanie usługi |
| urn:csioz:p1:kod:major:BladWeryfikacji  urn:csioz:p1:kod:minor:BladRozmiaru | Błąd rozmiaru | Dokument przekroczył dopuszczalny rozmiar zdefiniowany w parametrach systemowych podsystemu. |

* + 1. Operacja odczytZalacznikaDoZatwierdzenia

Operacja pozwala na odczytanie z systemu P1 wskazanego identyfikatorem dokumentu załącznika o do zatwierdzenia.

Usługodawca w zapytaniu przekazuję identyfikator OID dokumentu, który ma zostać odczytany.

W odpowiedzi zwracana jest treść dokumentu załącznika w formacie HL7 CDA tylko jeśli osoba wywołująca operacje spełnia poniższe kryteria:

* jest autorem dokumentu lub
* jest osobą zatwierdzającą dokument lub

Odpowiedź do Usługodawcy zawiera również obiekt klasy Wynik, który określa ogólny wynik wykonania operacji odczytu dokumentu.

#### Komunikaty / błędy biznesowe

Tabela 15 Komunikaty z operacji odczytZalacznikaDoZatwierdzenia

| Kod komunikatu / błędu | Opis słowny | Znaczenie |
| --- | --- | --- |
| urn:csioz:p1:kod:major:Sukces | Operacja wykonana prawidłowo | Zwrócono treść dokumentu |
| urn:csioz:p1:kod:major:Blad  urn:csioz:p1:kod:minor:BrakDanych | Dokument o wskazanym identyfikatorze nie istnieje | W bazie danych systemu P1 nie istnieje dokument o wskazanym w żądaniu identyfikatorze |
| urn:csioz:p1:kod:major:Blad  urn:csioz:p1:kod:minor:BrakDostepu | Brak uprawnień wykonania operacji na obiekcie lub obiekt jest zablokowany. | Użytkownik wywołujący operację nie ma uprawnień dostępu do dokumentu |
| urn:csioz:p1:kod:major:BladWewnetrzny | Błąd wewnętrzny | Wystąpił błąd wewnętrzny, który uniemożliwił wykonanie usługi |

* + 1. Operacja odczytZalacznika

Operacja pozwala na odczytanie z systemu P1 wskazanego identyfikatorem dokumentu załącznika.

Usługodawca w zapytaniu przekazuję identyfikator OID dokumentu, który ma zostać odczytany.

W odpowiedzi do Usługodawcy zwracana jest treść dokumentu załącznika w formacie HL7 CDA.

Odpowiedź do Usługodawcy zawiera również obiekt klasy Wynik, który określa ogólny wynik wykonania operacji odczytu dokumentu.

#### Komunikaty / błędy biznesowe

Tabela 16 Komunikaty z operacji odczytZalacznika

| Kod komunikatu / błędu | Opis słowny | Znaczenie |
| --- | --- | --- |
| urn:csioz:p1:kod:major:Sukces | Operacja wykonana prawidłowo | Zwrócono treść dokumentu |
| urn:csioz:p1:kod:major:Blad  urn:csioz:p1:kod:minor:BrakDanych | Dokument o wskazanym identyfikatorze nie istnieje | W bazie danych systemu P1 nie istnieje dokument o wskazanym w żądaniu identyfikatorze |
| urn:csioz:p1:kod:major:Blad  urn:csioz:p1:kod:minor:BrakDostepu | Brak uprawnień wykonania operacji na obiekcie lub obiekt jest zablokowany. | Użytkownik wywołujący operację nie ma uprawnień dostępu do dokumentu |
| urn:csioz:p1:kod:major:BladWewnetrzny | Błąd wewnętrzny | Wystąpił błąd wewnętrzny, który uniemożliwił wykonanie usługi |

* + 1. Operacja wyszukanieZalacznikowUslugobiorcy

Operacja pozwala na wyszukanie w systemie P1 dokumentów załączników usługobiorcy zgodnie z podanymi kryteriami wyszukania.

Usługodawca podaje kryteria wyszukania dokumentów oraz parametry sortowania i stronicowania wyników wyszukiwania.

Usługodawca może zdefiniować jedno lub wiele kryteriów wyszukiwania jednocześnie. W wyniku wyszukania znajdą się informacje o dokumentach spełniające jednocześnie wszystkie wyspecyfikowane kryteria.

Dopuszczalne dla operacji kryteria to:

* dataWystawieniaOd i dataWystawieniaDo – określają przedział dla wartości daty wystawienia dokumentu; przedział otwarty lewostronnie; dopuszczalne jest zdefiniowanie tylko jednej granicy przedziału,
* identyfikatorUslugobiorcy – identyfikator OID Usługobiorcy (na przykład PESEL), którego dotyczy dokument,
* identyfikatorAutora – identyfikator OID autora dokumentu,
* identyfikatorPodmiotuAutora – identyfikator OID podmiotu autora dokumentu,
* statusDokumentu – status dokumentu, którego wartość jest zgodna ze StatusDokumentuEnum. Dopuszczalne wartości: OBOWIAZUJACY, ANULOWANY.
* identyfikatorZatwierdzającego - identyfikator OID osoby zatwierdzającej dokument.
* identyfikatorZbioruWersjiWynikuBadania - identyfikator OID zbioru wersji wyniku badania powiązanego z załącznikiem,
* rodzajBadania – rodzaj wyniku badania laboratoryjnego stanowiący typ załącznika – wartość zgodna z RodzajBadaniaEnum. Dopuszczalne wartości: IMMUNOCHISTOCHEMICZNE, MOLEKULARNE, PREDYKCYJNE.

Parametry stronicowania wyszukiwania pozwalają na pobieranie wyników wyszukania porcjami. Usługodawca określa tu rozmiar porcji danych i numer porcji danych, które mają być zwrócone przez funkcję. Dodatkowo podaje też informacje o sortowaniu wyników - kierunek sortowania oraz opcjonalnie atrybut, po którym ma się odbywać sortowanie.

Jeśli usługodawca nie wskaże atrybutu do sortowania, system domyślnie będzie sortował wyniki wyszukania po dacie wystawienia dokumentu. Jeśli zostanie wskazany atrybut, system dla tej samej wartości atrybutu będzie dodatkowo sortował wyniki po dacie wystawienia dokumentu.

W odpowiedzi system zwróci zestaw informacji o odnalezionych dokumentach, które spełniają podane w żądaniu kryteria wyszukiwania, oraz:

* pracownik medyczny jest ich autorem lub
* pracownik medyczny jest osobą zatwierdzającą dokumenty (podpisującą kontrasygnatą) lub
* pracownik medyczny jest autorem powiązanego z załącznikiem wyniku badania lub
* pracownik medyczny jest osobą zatwierdzająca powiązanego z załącznikiem wyniku badań lub
* pracownik medyczny ma aktywne uprawnienia do danych z danego okresu, nadane przez usługobiorcę lub
* pracownik medyczny jest pracownikiem podmiotu wskazanego w deklaracji POZ usługobiorcy.

Lista wyników jest ograniczana zgodnie z podanymi w żądaniu parametrami stronicowania. Dla każdego dokumentu zwracane są wartości wszystkich atrybutów, które mogą być zdefiniowane w kryteriach wyszukiwania dla operacji.

Odpowiedź do Usługodawcy zawiera również obiekt klasy Wynik, który określa ogólny wynik wykonania operacji wyszukania dokumentów.

#### Komunikaty / błędy biznesowe

Tabela 17 Komunikaty z operacji wyszukanieZalacznikowUslugobiorcy

| **Kod komunikatu / błędu** | **Opis słowny** | **Znaczenie** |
| --- | --- | --- |
| urn:csioz:p1:kod:major:Sukces | Operacja wykonana prawidłowo | Zwrócono treść dokumentu |
| urn:csioz:p1:kod:major:Blad | urn:csioz:p1:kod:minor:NiepoprawneParametry | Wystąpił błąd informujący o przekazaniu niepoprawnych parametrów w żądaniu |
| urn:csioz:p1:kod:major:BladWewnetrzny | Błąd wewnętrzny | Wystąpił błąd wewnętrzny, który uniemożliwił wykonanie usługi |

* + 1. Operacja wyszukanieZalacznikowWystawcy

Operacja pozwala na wyszukanie w systemie P1 dokumentów załączników wystawionych przez użytkownika, zgodnie z podanymi kryteriami wyszukania.

Usługodawca podaje kryteria wyszukania dokumentów oraz parametry sortowania i stronicowania wyników wyszukiwania.

Usługodawca może zdefiniować jedno lub wiele kryteriów wyszukiwania jednocześnie. W wyniku wyszukania znajdą się informacje o dokumentach spełniające jednocześnie wszystkie wyspecyfikowane kryteria.

Dopuszczalne dla operacji kryteria to:

* dataWystawieniaOd i dataWystawieniaDo – określają przedział dla wartości daty wystawienia dokumentu; przedział otwarty lewostronnie; dopuszczalne jest zdefiniowanie tylko jednej granicy przedziału,
* identyfikatorUslugobiorcy – identyfikator OID Usługobiorcy (na przykład PESEL), którego dotyczy dokument,
* statusDokumentu – status dokumentu, którego wartość jest zgodna ze StatusDokumentuEnum. Dopuszczalne wartości: OBOWIAZUJACY, ANULOWANY.
* identyfikatorZatwierdzającego - identyfikator OID osoby zatwierdzającej dokument.
* identyfikatorZbioruWersjiWynikuBadania - identyfikator OID zbioru wersji wyniku badania powiązanego z załącznikiem.
* rodzajBadania – rodzaj wyniku badania laboratoryjnego stanowiący typ załącznika – wartość zgodna z RodzajBadaniaEnum. Dopuszczalne wartości: IMMUNOCHISTOCHEMICZNE, MOLEKULARNE, PREDYKCYJNE.

Parametry stronicowania wyszukiwania pozwalają na pobieranie wyników wyszukania porcjami. Usługodawca określa tu rozmiar porcji danych i numer porcji danych, które mają być zwrócone przez funkcję. Dodatkowo podaje też informacje o sortowaniu wyników - kierunek sortowania oraz opcjonalnie atrybut, po którym ma się odbywać sortowanie.

Jeśli usługodawca nie wskaże atrybutu do sortowania, system domyślnie będzie sortował wyniki wyszukania po dacie wystawienia dokumentu. Jeśli zostanie wskazany atrybut, system dla tej samej wartości atrybutu będzie dodatkowo sortował wyniki po dacie wystawienia dokumentu.

W odpowiedzi system zwróci zestaw informacji o odnalezionych dokumentach, które spełniają podane w żądaniu kryteria wyszukiwania oraz zostały wystawione przez podmiot wskazany w kontekście wywołania.

Lista wyników jest ograniczana zgodnie z podanymi w żądaniu parametrami stronicowania. Dla każdego dokumentu zwracane są wartości wszystkich atrybutów, które mogą być zdefiniowane w kryteriach wyszukiwania dla operacji.

Odpowiedź do Wystawcy zawiera również obiekt klasy Wynik, który określa ogólny wynik wykonania operacji wyszukania dokumentów.

#### Komunikaty / błędy biznesowe

Tabela 18 Komunikaty z operacji wyszukanieZalacznikowWystawcy

| Kod komunikatu / błędu | Opis słowny | Znaczenie |
| --- | --- | --- |
| urn:csioz:p1:kod:major:Sukces | Operacja wykonana prawidłowo | Zwrócono treść dokumentu |
| urn:csioz:p1:kod:major:BladWewnetrzny | Błąd wewnętrzny | Wystąpił błąd wewnętrzny, który uniemożliwił wykonanie usługi |
| urn:csioz:p1:kod:major:Blad | urn:csioz:p1:kod:minor:NiepoprawneParametry | Wystąpił błąd informujący o przekazaniu niepoprawnych parametrów w żądaniu |

* + 1. Operacja wyszukanieZalacznikowDoZatwierdzenia

Operacja pozwala na wyszukanie w systemie P1 dokumentów załączników oczekujących na zatwierdzenie (podpis kontrasygnatą), zgodnie z podanymi kryteriami wyszukania.

Usługodawca podaje kryteria wyszukania dokumentów oraz parametry sortowania i stronicowania wyników wyszukiwania.

Usługodawca może zdefiniować jedno lub wiele kryteriów wyszukiwania jednocześnie. W wyniku wyszukania znajdą się informacje o dokumentach spełniające jednocześnie wszystkie wyspecyfikowane kryteria.

Dopuszczalne dla operacji kryteria to:

* dataWystawieniaOd i dataWystawieniaDo – określają przedział dla wartości daty wystawienia dokumentu; przedział otwarty lewostronnie; dopuszczalne jest zdefiniowanie tylko jednej granicy przedziału,
* identyfikatorUslugobiorcy – identyfikator OID Usługobiorcy (na przykład PESEL), którego dotyczy dokument,
* identyfikatorAutora – identyfikator OID autora dokumentu (wystawcy).identyfikatorZatwierdzającego - identyfikator OID osoby zatwierdzającej dokument (składającej podpis kontrasygnatą).
* statusDokumentu – wartość zgodna ze StatusDokumentuEnum. Dopuszczone wartości: OBOWIAZUJACY lub ANULOWANY,
* rodzajBadania – rodzaj wyniku badania laboratoryjnego stanowiący typ załącznika – wartość zgodna z RodzajBadaniaEnum. Dopuszczalne wartości: IMMUNOCHISTOCHEMICZNE, MOLEKULARNE, PREDYKCYJNE.

Parametry stronicowania wyszukiwania pozwalają na pobieranie wyników wyszukania porcjami. Usługodawca określa tu rozmiar porcji danych i numer porcji danych, które mają być zwrócone przez funkcję. Dodatkowo podaje też informacje o sortowaniu wyników - kierunek sortowania oraz opcjonalnie atrybut, po którym ma się odbywać sortowanie.

Jeśli usługodawca nie wskaże atrybutu do sortowania, system domyślnie będzie sortował wyniki wyszukania po dacie wystawienia dokumentu. Jeśli zostanie wskazany atrybut, system dla tej samej wartości atrybutu będzie dodatkowo sortował wyniki po dacie wystawienia dokumentu.

W odpowiedzi system zwróci zestaw informacji o odnalezionych dokumentach oczekujących na zatwierdzenie, które spełniają podane w żądaniu kryteria wyszukiwania oraz:

* pracownik medyczny jest ich autorem lub
* pracownik medyczny jest osobą zatwierdzającą dokumenty (składającą podpis kontrasygnatą).

Lista wyników jest ograniczana zgodnie z podanymi w żądaniu parametrami stronicowania. Dla każdego dokumentu zwracane są wartości wszystkich atrybutów, które mogą być zdefiniowane w kryteriach wyszukiwania dla operacji.

Odpowiedź zawiera również obiekt klasy Wynik, który określa ogólny wynik wykonania operacji wyszukania dokumentów.

#### Komunikaty / błędy biznesowe

Tabela 19 Komunikaty z operacji wyszukanieZalacznikowDoZatwierdzenia

| **Kod komunikatu / błędu** | **Opis słowny** | **Znaczenie** |
| --- | --- | --- |
| urn:csioz:p1:kod:major:Sukces | Operacja wykonana prawidłowo | Zwrócono treść dokumentu |
| urn:csioz:p1:kod:major:Blad | urn:csioz:p1:kod:minor:NiepoprawneParametry | Wystąpił błąd informujący o przekazaniu niepoprawnych parametrów w żądaniu |
| urn:csioz:p1:kod:major:BladWewnetrzny | Błąd wewnętrzny | Wystąpił błąd wewnętrzny, który uniemożliwił wykonanie usługi |

* + 1. Operacja zapisAnulowaniaZalacznika

Operacja pozwala na zapisanie dokumentu anulowania załączników. Anulowanie załącznika jest możliwe, jeśli:

* załącznik jest typu predykcyjnego lub
* nie istnieje żaden wynik badania referujący na ten załącznik (w jakiejkolwiek jego wersji).

Podczas zapisu System P1 wykonuje szereg weryfikacji danych zawartych w dokumencie anulowania załącznika.

Usługodawca przekazuje podpisaną i zakodowaną (base64) treść dokumentu anulowania w formacie HL7 CDA.

W wyniku operacji status dokumentu załącznika wskazanego w dokumencie anulowania jest zmieniany z OBOWIAZUJACY na ANULOWANY. Dodatkowo usuwane jest powiązanie z wynikiem badań.

Zwracany jest obiekt klasy Wynik określający ogólny wynik wykonania operacji zapisu dokumentu.

#### Komunikaty / błędy biznesowe

Tabela 20 Komunikaty z operacji zapisAnulowaniaZalacznika

| **Kod komunikatu / błędu** | **Opis słowny** | **Znaczenie** |
| --- | --- | --- |
| urn:csioz:p1:kod:major:Sukces | Operacja wykonana prawidłowo | Zwrócono potwierdzenie |
| urn:csioz:p1:kod:major:BladWeryfikacji  urn:csioz:p1:kod:minor:BladSchemy | Dokument jest niezgodny ze schemą dla PIK HL7 CDA | Przekazany dokument jest niezgodny ze schemą dla PIK HL7 CDA |
| urn:csioz:p1:kod:major:BladWeryfikacji  urn:csioz:p1:kod:minor:BladSchematrona | Dokument jest niezgodny z regułami schematron dla PIK HL7 CDA | Przekazany dokument jest niezgodny z regułami schematron dla PIK HL7 CDA |
| urn:csioz:p1:kod:major:BladWeryfikacji  urn:csioz:p1:kod:minor:BladPodpisu | Podpis w dokumencie jest nieprawidłowy | Podpis w przekazanym dokumencie jest nieprawidłowy. Komunikat zawiera dodatkowo szczegółową informację na temat błędu |
| urn:csioz:p1:kod:major:BladWeryfikacji  urn:csioz:p1:kod:minor:BladWeryfikacjiBiznesowej | Błąd weryfikacji biznesowej | Przekazany dokument jest niezgodny z regułami biznesowymi |
| urn:csioz:p1:kod:major:Blad  urn:csioz:p1:kod:minor:DuplikatIdentyfikatoraDokumentu | Dokument o takim identyfikatorze już istnieje w systemie | W bazie danych systemu P1 istnieje już dokument anulowania o identycznym identyfikatorze biznesowym, jak w przekazanym dokumencie |
| urn:csioz:p1:kod:major:Blad  urn:csioz:p1:kod:minor:BrakDanych | Dokument o wskazanym identyfikatorze nie istnieje | Dokument wskazany w dokumencie anulowania nie istnieje w bazie danych systemu P1 albo ma inny status, niż OBOWIAZUJACY |
| urn:csioz:p1:kod:major:BladWewnetrzny | Błąd wewnętrzny | Wystąpił błąd wewnętrzny, który uniemożliwił wykonanie usługi |
| urn:csioz:p1:kod:major:BladWeryfikacji  urn:csioz:p1:kod:minor:BladRozmiaru | Błąd rozmiaru | Dokument przekroczył dopuszczalny rozmiar zdefiniowany w parametrach systemowych podsystemu. |

* + 1. Operacja pobranieListyWersjiHistorycznychZalacznikow

Operacja pozwala na pobranie listy historycznych wersji wskazanego załącznika do wyniku badań histopatologicznych.

Usługodawca przekazuje w zapytaniu identyfikator OID obowiązującej wersji dokumentu oraz parametry sortowania i stronicowania listy.

Parametry stronicowania wyszukiwania pozwalają na pobieranie listy porcjami. Usługodawca określa tu rozmiar porcji danych i numer porcji danych, które mają być zwrócone przez operację. Dodatkowo podaje też informacje o sortowaniu wyników - kierunek sortowania oraz opcjonalnie atrybut, po którym ma się odbywać sortowanie.

Jeśli usługodawca nie wskaże atrybutu do sortowania, system domyślnie będzie sortował listę po numerze wersji.

Na liście zwracane są jedynie te wersje historyczne, do których pracownik medyczny ma uprawnienia dostępu – analogicznie, jak w przypadku operacji wyszukanieZalacznikowUslugobiorcy.

Lista wyników jest ograniczana zgodnie z podanymi w żądaniu parametrami stronicowania. Dla każdej pozycji listy zwracany jest w szczególności identyfikator zbioru wersji oraz numer wersji, które mogą być wykorzystane w wywołaniu operacji odczytWersjiHistorycznejZalacznikow.

Odpowiedź do Usługodawcy zawiera również obiekt klasy Wynik, który określa ogólny wynik wykonania operacji pobrania listy.

#### Komunikaty / błędy biznesowe

Tabela 21 Komunikaty z operacji pobranieListyWersjiHistorycznychZalacznikow

| **Kod komunikatu / błędu** | **Opis słowny** | **Znaczenie** |
| --- | --- | --- |
| urn:csioz:p1:kod:major:Sukces | Operacja wykonana prawidłowo | Zwrócono listę wersji dokumentu |
| urn:csioz:p1:kod:major:Blad | urn:csioz:p1:kod:minor:NiepoprawneParametry | Wystąpił błąd informujący o przekazaniu niepoprawnych parametrów w żądaniu |
| urn:csioz:p1:kod:major:Blad  urn:csioz:p1:kod:minor:BrakDanych | Brak danych | W bazie danych systemu P1 nie istnieje obowiązujący dokument o wskazanym w żądaniu identyfikatorze |
| urn:csioz:p1:kod:major:BladWewnetrzny | Błąd wewnętrzny | Wystąpił błąd wewnętrzny, który uniemożliwił wykonanie usługi |

* + 1. Operacja odczytWersjiHistorycznejZalacznika

Operacja pozwala na odczytanie z systemu P1 wersji historycznej załącznika do wyniku badań histopatologicznych.

Usługodawca w zapytaniu przekazuje identyfikator OID zbioru wersji oraz numer wersji historycznej, która ma zostać odczytana.

W odpowiedzi do Usługodawcy zwracana jest treść załącznika do wyniku badań histopatologicznych w formacie HL7 CDA.

Odpowiedź do Usługodawcy zawiera również obiekt klasy Wynik, który określa ogólny wynik wykonania operacji odczytu dokumentu.

#### Komunikaty / błędy biznesowe

Tabela 22 Komunikaty z operacji odczytWersjiHistorycznejZalacznika

| **Kod komunikatu / błędu** | **Opis słowny** | **Znaczenie** |
| --- | --- | --- |
| urn:csioz:p1:kod:major:Sukces | Operacja wykonana prawidłowo | Zwrócono treść dokumentu |
| urn:csioz:p1:kod:major:Blad  urn:csioz:p1:kod:minor:BrakDanych | Dokument o wskazanym identyfikatorze nie istnieje | W bazie danych systemu P1 nie istnieje dokument o wskazanym w żądaniu identyfikatorze |
| urn:csioz:p1:kod:major:BladOdczytu  urn:csioz:p1:kod:minor:BrakDostepu | Brak uprawnień wykonania operacji na obiekcie lub obiekt jest zablokowany. | Użytkownik wywołujący operację nie ma uprawnień dostępu do dokumentu |
| urn:csioz:p1:kod:major:BladWewnetrzny | Błąd wewnętrzny | Wystąpił błąd wewnętrzny, który uniemożliwił wykonanie usługi |

* + 1. Operacja WyszukanieDokumentowKonsultacji

Operacja pozwala na wyszukanie z systemu P1 listy dokumentów będących wynikami badań histopatologicznych w trybie konsultacji powiązanych z wynikiem badań zgodnie z podanymi kryteriami wyszukania.

Usługodawca podaje kryteria wyszukania dokumentów oraz parametry sortowania i stronicowania wyników wyszukiwania.

W wyniku wyszukania znajdą się informacje o dokumentach spełniające jednocześnie wszystkie wyspecyfikowane kryteria.

Dopuszczalne dla operacji kryteria to:

* identyfikatorZbioruWersji - identyfikator OID zbioru wersji (obligatoryjny)
* numerWersji – numer Wersji (obligatoryjny)
* statusDokumentu – status powiązanych z wynikiem innych wyników badań, dopuszczalne wartości: OBOWIAZUJACY, ANULOWANY (opcjonalny).

Parametry stronicowania wyszukiwania pozwalają na pobieranie wyników wyszukania porcjami. Usługodawca określa tu rozmiar porcji danych i numer porcji danych, które mają być zwrócone przez funkcję. Dodatkowo podaje też informacje o sortowaniu wyników - kierunek sortowania oraz opcjonalnie atrybut, po którym ma się odbywać sortowanie.

Jeśli usługodawca nie wskaże atrybutu do sortowania, system domyślnie będzie sortował wyniki wyszukania po dacie wystawienia dokumentu. Jeśli zostanie wskazany atrybut, system dla tej samej wartości atrybutu będzie dodatkowo sortował wyniki po dacie wystawienia dokumentu.

Na liście zwracane są jedynie te dokumenty, do których pracownik medyczny ma uprawnienia dostępu – analogicznie, jak w przypadku operacji WyszukanieWynikowBadanHistopatologicznychUslugobiorcy.

Lista wyników jest ograniczana zgodnie z podanymi w żądaniu parametrami stronicowania. Dla każdej pozycji listy zwracany jest w szczególności identyfikator zbioru wersji oraz numer wersji, które mogą być wykorzystane w wywołaniu operacji odczytWynikowBadanHistopatologicznych.

Odpowiedź do Usługodawcy zawiera również obiekt klasy Wynik, który określa ogólny wynik wykonania operacji pobrania listy.

#### Komunikaty / błędy biznesowe

Tabela 23 Komunikaty z operacji WyszukanieDokumentowKonsultacji

| **Kod komunikatu / błędu** | **Opis słowny** | **Znaczenie** |
| --- | --- | --- |
| urn:csioz:p1:kod:major:Sukces | Operacja wykonana prawidłowo | Zwrócono listę wersji dokumentu |
| urn:csioz:p1:kod:major:Blad | urn:csioz:p1:kod:minor:NiepoprawneParametry | Wystąpił błąd informujący o przekazaniu niepoprawnych parametrów w żądaniu |
| urn:csioz:p1:kod:major:Blad  urn:csioz:p1:kod:minor:BrakDanych | Brak danych | W bazie danych systemu P1 nie istnieje obowiązujący dokument o wskazanym w żądaniu identyfikatorze |
| urn:csioz:p1:kod:major:BladWewnetrzny | Błąd wewnętrzny | Wystąpił błąd wewnętrzny, który uniemożliwił wykonanie usługi |

## Błędy techniczne

* + 1. Błędy techniczne weryfikacji podpisu dokumentów.

Tabela 23 Błędy techniczne weryfikacji podpisu dokumentu

| Kod komunikatu / błędu | Opis słowny | Znaczenie |
| --- | --- | --- |
| BladWeryfikacjiPodpisu.NiezaufanyCertyfikat | Certyfikat do weryfikacji podpisu jest nieważny albo niezaufany | Certyfikat do weryfikacji podpisu jest nieważny albo niezaufany |
| BladWeryfikacjiPodpisu.NiepoprawnyPodpis | Błąd weryfikacji podpisu | Podpis przekazanego dokumentu jest nie prawidłowy |
| BladWeryfikacjiPodpisu.NiepoprawneReferencjeWPodpisie | Podpis elektroniczny nie obejmuje całego dokumentu | Podpis przekazanego dokumentu nie obejmuje całej jego treści |
| BladWeryfikacjiPodpisu.BrakPodpisu | Przekazany dokument nie zawiera węzła z podpisem. | Przekazany dokument nie zawiera podpisu |
| BladWeryfikacjiPodpisu.NiepoprawnyFormatPodpisu | Dokument nie został podpisany zgodnie ze standardem XAdES BES | Podpis dokumentu nie jest zgodny z ustalonym dla dokumentów przekazywanych do P1 standardem |
| BladWeryfikacjiPodpisu.PeselNieznaleziony | Brak nr PESEL w certyfikacie. | Brak nr PESEL w certyfikacie. |

* + 1. Błędy techniczne uwierzytelnienia i autoryzacji

Tabela 24 Błędy techniczne uwierzytelnienia i autoryzacji

| Kod błędu | Opis słowny | Znaczenie |
| --- | --- | --- |
| urn:csioz:p1:kodBleduMajor:  niepoprawnyKomunikat | Błędne żądanie | Podano nieprawidłowe parametry żądania. |
| urn:csioz:p1:kodBleduMajor:  bladUwierzytelnienia | Błąd uwierzytelniania | Wskazany w żądaniu podmiot nie posiada aktywnego konta w Systemie P1 |
| urn:csioz:p1:kodBleduMajor:  bladAutoryzacji | Nieautoryzowany dostęp | Wskazany w żądaniu podmiot nie posiada uprawnień do wywołania operacji w Systemie P1 |
| urn:csioz:p1:kodBleduMajor:  kontoZablokowane | Konto zablokowane | Konto podmiotu wskazane w żądaniu jest tymczasowo zablokowane w Systemie P1 |
| urn:csioz:p1:kodBleduMajor:  bladWewnetrzny | Błąd wewnętrzny | Wystąpił błąd wewnętrzny, który uniemożliwił realizację usługi. |
| urn:csioz:p1:kodBleduMajor:  bladPodpisuKomunikatu | Błąd podpisu | Niepoprawny podpis |
| urn:csioz:p1:kodBleduMajor:  bladPodpisuKomunikatuWSS | Błąd podpisu WSS | Niepoprawny podpis WSS |
| urn:csioz:p1:kodBleduMajor:bladUwierzytelnieniaWSS | Błąd uwierzytelnienia na poziomie WSS | Niepoprawny podpis WSS |
| urn:csioz:p1:kodBleduMajor:  przekroczonyCzas | Przekroczony limit czasu | Operacja trwała zbyt długo, aby można było ją zakończyć |

# Diagramy stanów dokumentów

Diagram stanów dla dokumentu wyników badań histopatologicznych oraz załączników do wyników badań.

Obraz zawierający tekst, zrzut ekranu, diagram, linia

Opis wygenerowany automatycznie

Rysunek 1. Diagram stanów dla dokumentu wyników badań histopatologicznych oraz załączników.

# Adresy usług

Adres usług środowiska integracyjnego systemu P1 zostanie udostępniony Wnioskodawcy na etapie obsługi wniosku o nadanie uprawnień do środowiska integracyjnego systemu P1.

# Opis WSDL

## Zasady wersjonowania

Wersja WSDL i XSD jest określona w przestrzeni nazw (namespace). Numer wersji zawiera datę utworzenia wersji, np. v20170602. 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 CBH stanowi załącznik do dokumentacji integracyjnej. Specyfikacja składa się z zestawu plików. Opis zawartości tych plików opisuje Tabela 25 SEQ Tabela \\* ARABIC .

Tabela 25 Opis zawartości plików WSDL i XSD

| Nazwa pliku | Zawartość pliku |
| --- | --- |
| wspolne.xsd | Podstawowe typy danych |
| wyjatki.xsd | Typy danych dotyczące błędów zwracanych przez system P1 |
| kontekst.xsd | Typy danych dotyczące kontekstu wywołania |
| dokument.xsd | Typy danych specyficzne dla usług CBH |
| ObslugaBadanHistopatologicznychWS.wsdl | Definicja usług i operacji dla usługodawców, dotyczących dokumentów wyniku badania histopatologicznego, główne elementy komunikatów wymienianych za pomocą usług sieciowych |

Pliki WSDL i XSD są zawarte w załączniku nr 2.

# Dane testowe

W środowisku integracyjnym dostępne są dane umożliwiające przeprowadzenie testów systemu P1 w zakresie usług zapisu i odczytu wyniku badań histopatologicznych.. Środowisko integracyjne jest zasilone danymi testowymi z zakresu:

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

Przykładowe dane testowe są udostępnione Wnioskodawcy na etapie obsługi wniosku o nadanie uprawnień do środowiska integracyjnego systemu P1.

**Uwaga:** Zastosowanie innych danych testowych niż przekazane przez CeZ 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 CeZ szablonem.
2. Przekazanie skanu podpisanego wniosku lub podpisanego elektronicznie wniosku na adres **integracja\_P1@cez.gov.pl**.
3. Weryfikacja wniosku przez CeZ[[5]](#footnote-6):

* A. Pozytywna – przekazanie wniosku do realizacji;
* B. Negatywna – poinformowanie Wnioskodawcy o konieczności poprawienia wniosku.

1. Przesłanie przez CeZ na email wskazany we wniosku danych uwierzytelniających oraz innych istotnych informacji związanych ze środowiskiem integracyjnym P1.
2. Przesłanie przez CeZ na numer komórkowy wskazany we wniosku SMS-a z hasłami do danych uwierzytelniających.
3. Udostępnienie przez CeZ 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 CeZ. W tym celu należy przesłać zgłoszenie drogą elektroniczną na adres: **integracja\_P1@cez.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 CeZ 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) (załącznik 6).

# Informacje uzupełniające

Załącznik nr 1 – Szablon wniosku o nadanie uprawnień

Załącznik nr 2 – Pliki WSDL i XSD

Załącznik nr 3 – Kody wyników operacji

# Indeks tabel i rysunków

Spis tabel

[Tabela 1. Wykorzystywane skróty i terminy 7](#_Toc151378421)

[Tabela 2. Role podmiotu oraz role biznesowe 21](#_Toc151378422)

[Tabela 3. Komunikaty z operacji zapisWynikowBadanHistopatologicznych 29](#_Toc151378423)

[Tabela 4 Komunikaty z operacji zapisWynikowBadanHistopatologicznychDoZatwierdzenia 31](#_Toc151378424)

[Tabela 5 Komunikaty z operacji odczytWynikowBadanHistopatologicznych 34](#_Toc151378425)

[Tabela 6 Komunikaty z operacji odczytWynikowBadanHistopatologicznychDoZatwierdzenia 35](#_Toc151378426)

[Tabela 7 Komunikaty z operacji wyszukanieWynikowBadanHistopatologicznychUslugobiorcy 37](#_Toc151378427)

[Tabela 8 Komunikaty z operacji wyszukanieWynikowBadanHistopatologicznychWystawcy 39](#_Toc151378428)

[Tabela 9 Komunikaty z operacji wyszukanieWynikowBadanHistopatologicznychDoZatwierdzenia 41](#_Toc151378429)

[Tabela 10 Komunikaty z operacji zapisAnulowaniaWynikowBadanHistopatologicznych 42](#_Toc151378430)

[Tabela 11 Komunikaty z operacji pobranieListyWersjiHistorycznychWynikowBadanHistopatologicznych 44](#_Toc151378431)

[Tabela 12 Komunikaty z operacji odczytWersjiHistorycznejWynikowBadanHistopatologicznych 45](#_Toc151378432)

[Tabela 13. Komunikaty z operacji zapisZalacznika 46](#_Toc151378433)

[Tabela 14 Komunikaty z operacji zapisZalacznikaDoZatwierdzenia 49](#_Toc151378434)

[Tabela 15 Komunikaty z operacji odczytZalacznikaDoZatwierdzenia 51](#_Toc151378435)

[Tabela 16 Komunikaty z operacji odczytZalacznika 52](#_Toc151378436)

[Tabela 17 Komunikaty z operacji wyszukanieZalacznikowUslugobiorcy 54](#_Toc151378437)

[Tabela 18 Komunikaty z operacji wyszukanieZalacznikowWystawcy 56](#_Toc151378438)

[Tabela 19 Komunikaty z operacji wyszukanieZalacznikowDoZatwierdzenia 58](#_Toc151378439)

[Tabela 20 Komunikaty z operacji zapisAnulowaniaZalacznika 59](#_Toc151378440)

[Tabela 21 Komunikaty z operacji pobranieListyWersjiHistorycznychZalacznikow 61](#_Toc151378441)

[Tabela 22 Komunikaty z operacji odczytWersjiHistorycznejZalacznika 62](#_Toc151378442)

[Tabela 23 Błędy techniczne weryfikacji podpisu dokumentu 63](#_Toc151378443)

[Tabela 24 Błędy techniczne uwierzytelnienia i autoryzacji 63](#_Toc151378444)

[Tabela 25 Opis zawartości plików WSDL i XSD 67](#_Toc151378445)

Spis rysunków

[Rysunek 1. Diagram stanów dla dokumentu wyników badań histopatologicznych oraz załączników. 65](#_Toc145340652)

1. Jeżeli Wnioskodawca wnioskuje o jednoczesne nadanie obu ról wówczas otrzyma dwa oddzielne konta podmiotu z dedykowanymi uprawnieniami, certyfikatami i kompletem danych. [↑](#footnote-ref-2)
2. System obsługujący apteki lub punkty apteczne. [↑](#footnote-ref-3)
3. System obsługujący podmioty lecznicze, w tym praktyki zawodowe. [↑](#footnote-ref-4)
4. Numer PWZ pracowników medycznych jest zapisany w arkuszu CWPM(medyczni).xlsx umieszczonym w danych testowych na [https://isus.ezdrowie.gov.pl](https://ws-int-p1.csioz.gov.pl/) [↑](#footnote-ref-5)
5. wniosek musi być podpisany przez osobę uprawnioną do reprezentowania podmiotu [↑](#footnote-ref-6)