Dokumentacja integracyjna Systemu P1

W zakresie e-Recepty

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

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Metryka** | | | |
| Właściciel | Centrum Systemów Informacyjnych Ochrony Zdrowia | | |
| Autor | Centrum Systemów Informacyjnych Ochrony Zdrowia | | |
| Recenzent | Centrum Systemów Informacyjnych Ochrony Zdrowia | | |
| Liczba stron | 72 | | |
| Zatwierdzający | CSIOZ | **Data zatwierdzenia** | 2020-03-xx |
| Wersja | 6.15 | **Status dokumentu** | Zaakceptowany |
| Data utworzenia | 2018-09-24 | **Data ostatniej modyfikacji** | 2020-03-13 |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Historia zmian** | | | |
| **Data** | **Wersja** | **Autor zmiany** | **Opis zmiany** |
| 2017-06-02 | 1.0 | CSIOZ | Wersja inicjalna dokumentu |
| 2017-07-10 | 2.0 | CSIOZ | Uzupełnienie dokumentu o realizację recept |
| 2017-07-31 | 2.1 | CSIOZ | Aktualizacja po udostępnieniu na środowisku integracyjnym usług realizacji |
| 2017-08-08 | 3.0 | CSIOZ | Uzupełnienie dokumentu o zmiany planowane do wprowadzenia w wydaniu P1W3 |
| 2017-08-30 | 3.1 | CSIOZ | Aktualizacja po udostępnieniu na środowisku integracyjnym usług wydania |
| 2017-12-15 | 4.0 | CSIOZ | Uzupełnienie dokumentu w zakresie doświadczeń związanych z użytkowaniem środowiska integracyjnego oraz zmianami wynikającymi z aktualizacji do najnowszej wersji IHE |
| 2018-01-03 | 4.1 | CSIOZ | Aktualizacja rozdz. 7 w zakresie diagramów stanów recepty |
| 2018-02-07 | 4.2 | CSIOZ | Dostosowanie dokumentu do poprawek PIK CDA 1.2.2, formatowanie dokumentu.  Wydzielenie informacji dot. PIK CDA 1.2.2 do załącznika oraz usunięcie odwołań do transformaty |
| 2018-08-09 | 4.3 | CSIOZ | Dodanie obsługi timeout’u dla operacji synchronicznych zapisu pakietu recept. Dodanie obsługi tymczasowego blokowania konta podmiotu lub użytkownika w przypadku wykrycia próby nadużyć. |
| 2018-09-26 | 5.0 | CSIOZ | Dodanie operacji wyszukania recept Usługobiorcy z uwzględnieniem preautoryzacji/autoryzacji uprawnień dostępu do recept, skierowań i zdarzeń medycznych. Dodanie asynchronicznej obsługi zapisu pakietu recept. |
| 2018-11-09 | 6.0 | CSIOZ | Dodanie obsługi PIK 1.3.1 i utrzymanie wsparcia dla wersji 1.2.2 |
| 2018-12-20 | 6.1 | CSIOZ | Usunięcie instrukcji implementacji z paczki integracyjnej (wskazanie linku do strony CSIOZ), zmiana szablonu dokumentu |
| 2019-02-11 | 6.2 | CSIOZ | Dodanie informacji o kodach GTIN |
| 2019-02-22 | 6.3 | CSIOZ | Dodanie informacji o wydzieleniu reguł dot. korekty DRR dla reguł weryfikujących w rejestrach |
| 2019-03-08 | 6.4 | CSIOZ | Dodanie operacji zapisPakietuRealizacjiRecept + dodanie informacji o dopuszczeniu korekty realizacji tej samej recepty papierowej z rozbieżnymi identyfikatorami + dodanie informacji o braku konieczności wprowadzania REGON wystawcy w DRRP pro auctore/familia |
| 2019-03-21 | 6.5 | CSIOZ | Dodanie operacji:  wyszukanieReceptUslugobiorcyDoKonsultacji  odczytReceptyDoKonsultacji  wyszukanieRealizacjiReceptDoKonsultacji |
| 2019-03-27 | 6.6 | CSIOZ | Formatowanie dokumentacji |
| 2019-04-15 | 6.7 | CSIOZ | Uzupełnienie informacji o wyścigu wątków oraz rekomendowanym sposobie wywołania operacji zapisu realizacji recepty |
| 2019-04-15 | 6.8 | CSIOZ | Uzupełnienie informacji o obsłudze realizacji recept pro auctore i pro familia |
| 2019-10-21 | 6.9 | CSIOZ | Dodanie informacji na temat transformaty pomocniczej |
| 2019-11-04 | 6.10 | CSIOZ | Dodanie informacji o obsłudze recept pro auctore i pro familia oraz asystenta medycznego |
| 2019-12-03 | 6.11 | CSIOZ | Dodanie informacji o wskazaniach refundacyjnych |
| 2019-12-16 | 6.12 | CSIOZ | Dodanie informacji o realizacji recept transgranicznych |
| 2020-01-23 | 6.13 | CSIOZ | Dodanie w receptach pro auctore i pro familia oznaczenie grupy zawodowej - położna), |
| 2020-01-30 | 6.14 | CSIOZ | Dodanie informacji o recepcie z terminem realizacji  na 365 dni |
| 2020-03-13 | 6.15 | CSIOZ | Dodanie rozdz. 6.16. poświęconemu realizacji leku podlegającemu ograniczeniom czasowym i ilościowym |

| 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\_20191202 |
| 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 | Załącznik nr 4 - (usunięty) |
| Zakres | - |
| Nazwa pliku | P1-DS-Z5\_Lista\_regul\_P1.xlsx |
| Zakres | Załącznik nr 5 – Wykaz i opis reguł zwracanych przez system P1 |
| Nazwa pliku | P1-DS-Z6-Rejestr\_OID.xlsx |
| Zakres | Załącznik nr 6 – Pełna wersja rejestru OID |
| Nazwa pliku | P1-DS-Z7-Instrukcja dostosowania implementacji PIK 1.2.2 do PIK 1.3.1 w zakresie wystawiania i realizacji recept.pdf |
| Zakres | Wyjaśnienia sposobu dostosowania implementacji do zmian wynikających z wprowadzenie obsługi PIK HL7 CDA 1.3.1 |
| Nazwa pliku | P1-DS-Z8-HL7\_CDA\_PL\_1.3.1.zip |
| Zakres | PIK HL7 CDA w wersji 1.3.1 (dla obszaru recept i skierowań) |
| Nazwa pliku | https://www.csioz.gov.pl/HL7POL-1.3.1/plcda-html-1.3.1/files/Instrukcja%20stosowania%20PIK%20HL7%20CDA\_20181130\_v\_1.3.1.pdf |
| Zakres | Instrukcja stosowania implementacji PIK HL7 CDA |

Spis treści

[1. Wstęp 12](#_Toc35862004)

[1.1. Cel i zakres dokumentu 12](#_Toc35862005)

[1.2. Wykorzystywane skróty i terminy 12](#_Toc35862006)

[2. Ogólny opis systemu P1 w zakresie e-Recepty 15](#_Toc35862007)

[3. Dostęp do systemu P1 16](#_Toc35862008)

[3.1. Opis środowiska integracyjnego 16](#_Toc35862009)

[3.2. Zakres informacyjny wniosku o dostęp do środowiska integracyjnego 17](#_Toc35862010)

[3.3. Przebieg procesu nadawania dostępu do środowiska integracyjnego P1 18](#_Toc35862011)

[4. Dostęp do usług sieciowych 20](#_Toc35862012)

[4.1. Warunki uzyskania dostępu do usług 20](#_Toc35862013)

[4.2. Uwierzytelnienie systemu 21](#_Toc35862014)

[4.3. Uwierzytelnienie danych 21](#_Toc35862015)

[4.4. Opis WS-Security 22](#_Toc35862016)

[4.5. Sposób zwracania błędów 22](#_Toc35862017)

[4.6. Tymczasowa blokada konta w przypadku wykrycia nadużyć 23](#_Toc35862018)

[4.7. Uprawnienia dostępu do recept 23](#_Toc35862019)

[5. Usługi udostępniane przez P1 24](#_Toc35862020)

[5.1. Kontekst wywołania 24](#_Toc35862021)

[5.2. Role podmiotów, role biznesowe i uprawnienia do usług 25](#_Toc35862022)

[5.3. Struktura obiektów biznesowych 27](#_Toc35862023)

[5.4. Scenariusze wywoływania usług 28](#_Toc35862024)

[5.4.1. System Zewnętrzny Podmiotu Leczniczego 28](#_Toc35862025)

[5.4.2. System Zewnętrzny Apteki 29](#_Toc35862026)

[5.5. Wsparcie dla dwóch wersji PIK HL7 CDA 31](#_Toc35862027)

[6. Wykaz i opis usług 32](#_Toc35862028)

[6.1. Wykaz usług na środowisku integracyjnym 32](#_Toc35862029)

[6.2. Usługa ObslugaRecepty 33](#_Toc35862030)

[6.2.1. Operacja zapisPakietuRecept 33](#_Toc35862031)

[6.2.2. Operacja odczytPakietuRecept 35](#_Toc35862032)

[6.2.3. Operacja odczytRecepty 36](#_Toc35862033)

[6.2.4. Operacja wyszukanieReceptWystawiajacego 36](#_Toc35862034)

[6.2.5. Operacja odczytDanychDostepowychPakietuRecept 37](#_Toc35862035)

[6.2.6. Operacja weryfikacjaPakietuRecept 37](#_Toc35862036)

[6.2.7. Operacja odczytPakietuReceptDoRealizacji 38](#_Toc35862037)

[6.2.8. Operacja odczytReceptyDoRealizacji 38](#_Toc35862038)

[6.2.9. Operacja przyjecieDoRealizacjiReceptyNaLekRecepturowy 38](#_Toc35862039)

[6.2.10. Operacja rezygnacjaZRealizacjiReceptyNaLekRecepturowy 39](#_Toc35862040)

[6.2.11. Operacja zapisRealizacjiRecepty 39](#_Toc35862041)

[6.2.12. Operacja zapisRealizacjiReceptyFarmaceutycznej 40](#_Toc35862042)

[6.2.13. Operacja wyszukanieDokumentowRealizacjiRecept 40](#_Toc35862043)

[6.2.14. Operacja zapisKorektyDokumentuRealizacjiRecepty 41](#_Toc35862044)

[6.2.15. Operacja zapisDokumentuAnulowaniaRecepty 41](#_Toc35862045)

[6.2.16. Operacja ZapisDokumentuAnulowaniaReceptyFarmaceutycznej 42](#_Toc35862046)

[6.2.17. Operacja odczytDokumentuAnulowaniaRecepty 42](#_Toc35862047)

[6.2.18. Operacja odczytDokumentuRealizacjiRecepty 43](#_Toc35862048)

[6.2.19. Operacja wyszukanieDokumentowAnulowaniaRecepty 43](#_Toc35862049)

[6.2.20. Operacja zablokowanieRecepty 43](#_Toc35862050)

[6.2.21. Operacja odblokowanieRecepty 44](#_Toc35862051)

[6.2.22. Operacja wyszukanieReceptUslugobiorcy 44](#_Toc35862052)

[6.2.23. Operacja zapisPakietuRealizacjiRecept 45](#_Toc35862053)

[6.2.24. WyszukanieReceptUslugobiorcyDoKonsultacji 45](#_Toc35862054)

[6.2.25. OdczytReceptyDoKonsultacji 46](#_Toc35862055)

[6.2.26. WyszukanieRealizacjiReceptDoKonsultacji 47](#_Toc35862056)

[6.3. Obsługiwane atrybuty dokumentów dla operacji 48](#_Toc35862057)

[6.4. Obsługa identyfikatorów GTIN 49](#_Toc35862058)

[6.5. Wydzielenie reguł dotyczących weryfikacji w rejestrach dla korekty dokumentu realizacji recepty (DRR) 49](#_Toc35862059)

[6.6. Brak konieczności wprowadzanie REGON wystawcy w DRRP pro auctore/pro familia 49](#_Toc35862060)

[6.7. Dopuszczenie korekty realizacji tej samej recepty papierowej z rozbieżnymi identyfikatorami usługodawcy 50](#_Toc35862061)

[6.8. Możliwość przyjmowania DRR z datą wystawienia/realizacji przyszłą/przeszłą 50](#_Toc35862062)

[6.9. Identyfikacja usługobiorcy 50](#_Toc35862063)

[6.10. Transformata pomocnicza bloku narracyjnego 51](#_Toc35862064)

[6.10.1. Zasady walidacji 51](#_Toc35862065)

[6.10.2. Walidacja bloku narracyjnego e-recepty 52](#_Toc35862066)

[6.11. Obsługa recept pro auctore/ pro familia 53](#_Toc35862067)

[6.12. Obsługa recept przez asystenta medycznego 55](#_Toc35862068)

[6.13. Obsługa wskazań refundacyjnych 56](#_Toc35862069)

[6.14. Obsługa recept do realizacji na 365 dni 57](#_Toc35862070)

[6.15. Obsługa realizacji recept transgranicznych 58](#_Toc35862071)

[6.15.1. Identyfikacja pacjenta 59](#_Toc35862072)

[6.16. Realizacja leku podlegającego ograniczeniu czasowej i ilościowej sprzedaży 60](#_Toc35862073)

[7. Diagramy stanów recepty i dokumentu realizacji 62](#_Toc35862074)

[7.1. Recepta elektroniczna (zwykła, pielęgniarska, pielęgniarska na zlecenia) 62](#_Toc35862075)

[7.2. Pozycja recepty papierowej 63](#_Toc35862076)

[7.3. Recepta elektroniczna (farmaceutyczna) 64](#_Toc35862077)

[7.4. Dokument realizacji recepty 65](#_Toc35862078)

[8. Adresy usług 66](#_Toc35862079)

[9. Opis WSDL 67](#_Toc35862080)

[9.1. Zasady wersjonowania 67](#_Toc35862081)

[9.2. Udostępnione pliki WSDL 67](#_Toc35862082)

[10. Dane testowe 68](#_Toc35862083)

[11. Procedury 69](#_Toc35862084)

[11.1. Procedura nadania uprawnień Usługodawcy 69](#_Toc35862085)

[11.2. Sposób zgłaszania błędów i zagadnień 69](#_Toc35862086)

[12. Stosowanie identyfikatorów ISO OID 71](#_Toc35862087)

[13. Informacje uzupełniające 72](#_Toc35862088)

[14. Indeks tabel i rysunków 73](#_Toc35862089)

# Wstęp

## Cel i zakres dokumentu

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

Dokument obejmuje swoim zakresem specyfikację usług związanych z zapisem, odczytem, realizacją, anulowaniem recept oraz korekt realizacji.

## Wykorzystywane skróty i terminy

Tabela 1. Wykorzystywane skróty i terminy

| Lp. | Skrót / termin | Wyjaśnienie skrótu / terminu |
| --- | --- | --- |
|  | Autoryzacja uprawnień | Nadanie dostępu do danych recept, skierowań, zdarzeń medycznych Usługobiorcy realizowane za pośrednictwem usługi sieciowej dostępnej dla systemów zewnętrznych podmiotów leczniczych. |
|  | CSIOZ | Centrum Systemów Informacyjnych Ochrony Zdrowia. |
|  | Certyfikat do uwierzytelnienia systemu | Certyfikat zdefiniowany w Art. 2 ust. 3a) Ustawy o SIOZ, używany do uwierzytelnienia systemu zewnętrznego w warstwie transportowej (TLS). |
|  | Certyfikat do uwierzytelnienia danych | Certyfikat zdefiniowany w Art. 2 ust. 3) Ustawy o SIOZ, używany do potwierdzenia pochodzenia i integralności danych przesyłanych przez system zewnętrzny (podpis komunikatu WS-Security). |
|  | Centrum Certyfikacji P1 | Komponent systemu P1 wystawiający certyfikaty cyfrowe na potrzeby komunikacji systemów zewnętrznych z systemem P1 oraz wzajemnego uwierzytelniania systemów teleinformatycznych Usługodawców. |
|  | Elektroniczna recepta,  e-Recepta | Recepta elektroniczna obejmuje tylko jedną pozycję leku lub produktu leczniczego (do systemu P1 przekazywany jest pakiet recept). Jest podpisywana w sposób określony w *art. 96a ustawy z dnia 6 września 2001 prawo farmaceutyczne (Dz. U. 2001, nr 126, poz. 1381 z późn. zm.).* Wymagany format podpisu elektronicznego dla dokumentów XML to XAdES-BES. |
|  | IKP | Internetowe Konto Pacjenta |
|  | OID | (ang. object identifier) Unikatowy identyfikator obiektu wykorzystywany w ramach systemu P1. |
|  | Pakiet recept | Zbiór recept <1÷n> wystawionych przez tego samego Usługodawcę, temu samemu pacjentowi podczas jednej wizyty. Zbiór ma jeden kod dostępu (jego podanie przez klienta apteki pozwoli farmaceucie na pobranie całego pakietu z systemu P1). |
|  | P1, Projekt, Projekt P1 | Projekt Elektroniczna Platforma Gromadzenia, Analizy i Udostępniania zasobów cyfrowych o Zdarzeniach Medycznych. |
|  | PWZ | Prawo Wykonywania Zawodu. |
|  | RPWDL | Rejestr Podmiotów Wykonujących Działalność Leczniczą. |
|  | System P1 | System pn.: „ELEKTRONICZNA PLATFORMA GROMADZENIA, ANALIZY I UDOSTĘPNIANIA ZASOBÓW CYFROWYCH O ZDARZENIACH MEDYCZNYCH", o którym mowa w Ustawie o SIOZ. |
|  | System zewnętrzny | System Usługodawcy lub innego podmiotu komunikujący się z systemem P1 w zakresie e-Recepty. |
|  | Środowisko integracyjne P1 | Środowisko dedykowane dla dostawców oprogramowania przeznaczone do testowania aplikacji w zakresie komunikacji z systemem P1. |
|  | ŚSSPŻ | Środek Spożywczy Specjalnego Przeznaczenia Żywieniowego. |
|  | Preautoryzacja uprawnień | Nadanie dostępu do danych recept, skierowań, zdarzeń medycznych Usługobiorcy realizowane za pośrednictwem Internetowego Konta Pacjenta. |
|  | 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 e-Recepty

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

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

System P1 w zakresie e-Recepty (obsługa elektronicznych recept) pozwoli na informatyzację obsługi procesu wystawiania dokumentu recepty wraz z jej realizacją. Usługi mają na celu wyeliminowanie błędów na receptach i związanych z tym utrudnień dla pacjenta oraz optymalizację pracy personelu medycznego wystawiającego receptę.

W ramach dwóch kolejnych przyrostów systemu P1 realizowane będą funkcjonalności z obszaru związanego z e-Skierowaniem oraz wymianą elektronicznej dokumentacji medycznej i budową hurtowni danych.

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

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

# Dostęp do systemu P1

Dostęp do środowiska integracyjnego P1 przydzielany jest Wnioskodawcom, na podstawie złożonego do CSIOZ wniosku, opracowanego według szablonu stanowiącego załącznik do przedmiotowego dokumentu.

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 e-Recepty (systemy podmiotów leczniczych i aptek). Środowisko zasilone jest danymi testowymi pozwalającymi na przeprowadzenie testów komunikacji systemu P1 z Systemami zewnętrznymi.

CSIOZ w ramach prac konserwacyjnych zastrzega sobie możliwość usuwania danych zapisanych w tym środowisku w celu zapewnienia dostępności i prawidłowego działania systemu. W ramach prac utrzymaniowych (np. w związku z wdrażaniem zmian) możliwe są krótkotrwałe niedostępności systemu, które nie wymagają powiadamiania Wnioskodawców. W przypadku długotrwałych niedostępności CSIOZ będzie informował o planowanym czasie niedostępności na własnej stronie internetowej.

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

Zakres usług dostępnych na środowisku integracyjnym jest opisany w rozdz. Wsparcie dla dwóch wersji PIK HL7 CDA

System P1 przyjmuje i przetwarza dokumenty XML zgodne z PIK HL7 CDA 1.2.2, 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 CSIOZ, oraz który zostanie wykorzystany do innej niezbędnej komunikacji z podmiotem.
4. Wskazanie numeru telefonu komórkowego, na który poprzez SMS przekazane zostaną hasła niezbędne do odblokowania danych uwierzytelniających.
5. Akceptację zasad korzystania ze środowiska integracyjnego.
6. Podpis osoby reprezentującej Wnioskodawcę. Podpis może być wykonany w postaci elektronicznej.

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 CSIOZ stosownego wniosku, a następnie po jego pozytywnej weryfikacji następuje:

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

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

# Dostęp do usług sieciowych

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

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

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

## Warunki uzyskania dostępu do usług

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

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

## Uwierzytelnienie systemu

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

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

## Uwierzytelnienie danych

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

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

Za uwierzytelnienie użytkownika końcowego Usługodawcy odpowiedzialny jest System zewnętrzny. Systemy zewnętrzne uwierzytelniają użytkowników końcowych, a następnie przekazują żądania do systemu P1, a tam gdzie jest to wymagane **deklarują** informacje o użytkowniku końcowym (np. przez przekazanie identyfikatora pracownika medycznego lub farmaceuty 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).

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

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

## Tymczasowa blokada konta w przypadku wykrycia nadużyć

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

Blokowanie usług oznacza tymczasowe uniemożliwienie wywołania niektórych usług określonych w rozdziale 6.2.

## Uprawnienia dostępu do recept

System P1 udostępnia informacje Systemom zewnętrznym dot. recept w przypadku gdy pracownik medyczny wykonujące daną operację posiada uprawnienia wynikające z posiadanej roli oraz uprawnienia:

* twórcy dokumentu, albo
* uzyskał klucz/kod dostępu do pakietu recept/recepty, 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) 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 technika farmacji;
* **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.
* **Czy kontekst osobisty** (opcjonalny) - flaga oznaczająca, że dana operacja jest wykonywana w ramach recept pro auctore/pro familia.

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.

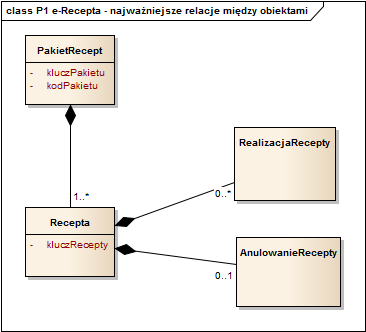
Tabela 2. Role podmiotu oraz role biznesowe

| **Usługa** | **Wymagana rola podmiotu** | **Wymagana rola biznesowa** |
| --- | --- | --- |
| **zapisPakietuRecept** | System zewnętrzny podmiotu leczniczego | LEKARZ\_LEK\_DENTYSTA\_FELCZER  PIELEGNIARKA\_POLOZNA |
| **odczytPakietuRecept** | System zewnętrzny podmiotu leczniczego | LEKARZ\_LEK\_DENTYSTA\_FELCZER  PIELEGNIARKA\_POLOZNA |
| **odczytRecepty** | System zewnętrzny podmiotu leczniczego | LEKARZ\_LEK\_DENTYSTA\_FELCZER  PIELEGNIARKA\_POLOZNA |
| **wyszukanieReceptWystawiajacego** | System zewnętrzny podmiotu leczniczego | LEKARZ\_LEK\_DENTYSTA\_FELCZER  PIELEGNIARKA\_POLOZNA |
| **odczytDanychDostepowychPakietuRecept** | System zewnętrzny podmiotu leczniczego | LEKARZ\_LEK\_DENTYSTA\_FELCZER  PIELEGNIARKA\_POLOZNA |
| **odczytPakietuReceptDoRealizacji** | System zewnętrzny apteki | FARMACEUTA  TECHNIK\_FARMACEUTYCZNY |
| **odczytReceptyDoRealizacji** | System zewnętrzny apteki | FARMACEUTA  TECHNIK\_FARMACEUTYCZNY |
| **zapisRealizacjiRecepty** | System zewnętrzny apteki | FARMACEUTA  TECHNIK\_FARMACEUTYCZNY |
| **przyjecieDoRealizacjiReceptyNaLekRecepturowy** | System zewnętrzny apteki | FARMACEUTA  TECHNIK\_FARMACEUTYCZNY |
| **rezygnacjaZRealizacjiReceptyNaLekRecepturowy** | System zewnętrzny apteki | FARMACEUTA  TECHNIK\_FARMACEUTYCZNY |
| **zapisRealizacjiReceptyFarmaceutycznej [[5]](#footnote-6)** | System zewnętrzny apteki | FARMACEUTA |
| **wyszukanieDokumentowRealizacjiRecept** | System zewnętrzny apteki | FARMACEUTA  TECHNIK\_FARMACEUTYCZNY |
| **zablokowanieRecepty** | System zewnętrzny apteki | FARMACEUTA  TECHNIK\_FARMACEUTYCZNY |
| **odblokowanieRecepty** | System zewnętrzny apteki | FARMACEUTA  TECHNIK\_FARMACEUTYCZNY |
| **weryfikacjaPakietuRecept** | System zewnętrzny podmiotu leczniczego | LEKARZ\_LEK\_DENTYSTA\_FELCZER  PIELEGNIARKA\_POLOZNA |
| **zapisKorektyDokumentuRealizacjiRecepty** | System zewnętrzny apteki | FARMACEUTA  TECHNIK\_FARMACEUTYCZNY |
| **zapisDokumentuAnulowaniaRecepty** | System zewnętrzny podmiotu leczniczego | LEKARZ\_LEK\_DENTYSTA\_FELCZER  PIELEGNIARKA\_POLOZNA |
| **wyszukanieDokumentowAnulowaniaRecept** | System zewnętrzny podmiotu leczniczego | LEKARZ\_LEK\_DENTYSTA\_FELCZER  PIELEGNIARKA\_POLOZNA |
| **odczytDokumentuAnulowaniaRecepty** | System zewnętrzny podmiotu leczniczego | LEKARZ\_LEK\_DENTYSTA\_FELCZER  PIELEGNIARKA\_POLOZNA |
| **zapisDokumentuAnulowaniaReceptyFarmaceutycznej** | System zewnętrzny apteki | FARMACEUTA  TECHNIK\_FARMACEUTYCZNY |
| **odczytDokumentuRealizacjiRecepty** | System zewnętrzny apteki | FARMACEUTA  TECHNIK\_FARMACEUTYCZNY |
| **wyszukanieReceptUslugobiorcy** | System zewnętrzny podmiotu leczniczego | LEKARZ\_LEK\_DENTYSTA\_FELCZER  PIELEGNIARKA\_POLOZNA |
| **zapisPakietuRealizacjiRecept** | System zewnętrzny apteki | FARMACEUTA  TECHNIK\_FARMACEUTYCZNY |
| **wyszukanieReceptUslugobiorcyDoKonsultacji** | System zewnętrzny apteki | FARMACEUTA |
| **odczytReceptyDoKonsultacji** | System zewnętrzny apteki | FARMACEUTA |
| **wyszukanieRealizacjiReceptDoKonsultacji** | System zewnętrzny apteki | FARMACEUTA |

W innych przypadkach wywołanie zakończy się zwróceniem błędu.

## Struktura obiektów biznesowych

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



Każda recepta przetwarzana przez system P1 jest umieszczana w pakiecie. Pakiet może zawierać dowolną liczbę recept, aczkolwiek ze względów technicznych maksymalna ilość recept zwracanych przez system P1 jest ograniczona (zbyt duża ilość recept powoduje, iż system zwraca błąd). Poniżej wskazano znaczenie poszczególnych atrybutów:

* **Klucz pakietu** – unikalny ciąg cyfr udostępniany pacjentowi podczas wizyty, na podstawie którego System zewnętrzny apteki wyszuka pakiet,
* **Kod pakietu** – kod postać <*nnnnPESEL*>, gdzie „nnnn” to losowy ciąg 4 cyfr,
* **Klucz recepty** – unikalny ciąg cyfr udostępniany pacjentowi podczas wizyty, na podstawie którego System zewnętrzny apteki otrzyma z systemu P1 tylko tę jedną receptę z całego pakietu.
* **Identyfikator dokumentu realizacji recepty** – unikalny identyfikator nadany przez Usługodawcę (w węźle OID Usługodawcy)
* **Identyfikator dokumentu anulowania recepty** – unikalny identyfikator nadany przez Usługodawcę (w węźle OID Usługodawcy)

## Scenariusze wywoływania usług

### System Zewnętrzny Podmiotu Leczniczego

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

1. Weryfikacja pakietu recept: **weryfikacjaPakietuRecept** – przekazuje się listę recept do weryfikacji (nie są generowane dane dostępowe do pakietu/recepty). Wywołanie usługi jest opcjonalne.
2. Wystawienie recepty: **zapisPakietuRecept** – w parametrze przekazuje się listę recept.
3. Ponowny wydruk kodów i kluczy pakietu i recept:
   1. **wyszukanieReceptWystawiajacego** – w parametrach określa się kryteria wyszukiwania,
   2. **odczytDanychDostepowychPakietuRecept** – w parametrach przekazuje się klucz pakietu odszukany metodą wyszukajReceptyWystawiajacego,
4. Przeglądanie historycznych recept:
   1. **wyszukanieReceptWystawiajacego** – w parametrach określa się kryteria wyszukiwania (np. datę), albo
   2. **wyszukanieReceptUsługobiorcy –** parametrach określa siękryteria wyszukiwania (podanie identyfikatora Usługobiorcy jest obligatoryjne)
   3. **odczytPakietuRecept** – w parametrach przekazuje się klucz pakietu, który ma być odczytany, albo:
   4. **odczytRecepty** – w parametrach przekazuje się klucz recepty, która ma być odczytana.
5. Anulowanie recepty:
   1. **wyszukanieReceptWystawiajacego** – w parametrach określa się kryteria wyszukiwania,
   2. **zapisDokumentuAnulowaniaRecepty**– w parametrach określa się dokument anulowania recepty oraz klucz recepty odszukany metodą wyszukanieReceptWystawiajacego,
6. Pobranie dokumentu anulowania:
   1. **wyszukanieDokumentowAnulowaniaRecept -** w parametrach określa się kryteria wyszukiwania,
   2. **odczytDokumentuAnulowaniaRecepty** - w parametrach określa się identyfikator dokumentu anulowania recepty odszukany metodą wyszukanieDokumentowAnulowaniaRecept.

### System Zewnętrzny Apteki

Wywołanie usług przez systemy zewnętrzne aptek odbywa się wg następującego schematu:

1. Realizacja recepty:
   1. Odczytanie pakietu na podstawie podanego kodu lub klucza pakietu: **odczytPakietuReceptDoRealizacji,** lub:
   2. Odczytanie pojedynczej recepty na podstawie klucza recepty: **odczytReceptyDoRealizacji.**
   3. Zapis dokumentu realizacji: **zapisDokumnetuRealizacjiRecepty.**
   4. Zapis pakietu dokumentów realizacji: **zapisPakietuRealizacjiRecepty**
2. Realizacja recepty farmaceutycznej:
   1. Zapis dokumentu recepty farmaceutycznej wraz z dokumentem realizacji: **zapisRealizacjiReceptyFarmaceutycznej.**
3. Realizacja recepty na lek recepturowy:
   1. Przyjęcie do realizacji recepty na lek recepturowy (zablokowanie): **przyjecieDoRealizacjiReceptyNaLekRecepturowy**.
   2. Jeśli nastąpiła rezygnacja z realizacji przyjętej do realizacji recepty recepturowej: **rezygnacjaZRealizacjiReceptyNaLekRecepturowy**.
   3. Jeśli recepta została zrealizowana, to zapis dokumentu realizacji: **zapisRealizacjiRecepty.**
4. Wyszukiwanie dokumentów realizacji: **wyszukanieDokumentowRealizacjiRecept** - w parametrach określa się kryteria wyszukiwania.
5. Pobranie dokumentu realizacji:
   1. **wyszukanieDokumentowRealizacjiRecept -** w parametrach określa się kryteria wyszukiwania,
   2. **odczytDokumentuRealizacjiRecepty** - w parametrach określa się identyfikator dokumentu realizacji recepty odszukany metodą wyszukanieDokumentowRealizacjiRecept.
6. Korekta realizacji recepty:
   1. Odczytanie pakietu recept do realizacji na podstawie podanego kodu lub klucza pakietu: **odczytPakietuReceptDoRealizacji,** lub:
   2. Odczytanie pojedynczej recepty na podstawie klucza recepty: **odczytReceptyDoRealizacji.**
   3. Zapis dokumentu realizacji: **zapisKorektyDokumentuRealizacjiRecepty.**
7. Zablokowanie recepty:
   1. Odczytanie pakietu recept do realizacji na podstawie podanego kodu lub klucza pakietu: **odczytPakietuReceptDoRealizacji,** lub:
   2. Odczytanie pojedynczej recepty na podstawie klucza recepty: **odczytReceptyDoRealizacji.**
   3. Jeśli wymagane zablokowanie recepty: **zablokowanieRecepty.**
8. Odblokowanie recepty:
   1. Odczytanie pakietu recept do realizacji na podstawie podanego kodu lub klucza pakietu: **odczytPakietuReceptDoRealizacji,** lub:
   2. Odczytanie pojedynczej recepty na podstawie klucza recepty: **odczytReceptyDoRealizacji.**
   3. Jeśli wymagane odblokowanie recepty: **odblokowanieRecepty.**
9. Anulowanie recepty farmaceutycznej:
10. **zapisDokumentuAnulowaniaReceptyFarmaceutycznej** – w parametrach określa się dokument anulowania recepty oraz dokument realizacji recepty (korekta),
11. Wyszukanie recept i realizacji do konsultacji
12. wyszukanieReceptUslugobiorcyDoKonsultacji - w parametrach określa się kryteria wyszukiwania,
13. odczytReceptyDoKonsultacji - w parametrach określa się identyfikator dokumentu recepty odszukany metodą wyszukanieReceptUslugobiorcyDoKonsultacji,
14. wyszukanieRealizacjiReceptDoKonsultacji - w parametrach określa się kryteria wyszukiwania.

## Wsparcie dla dwóch wersji PIK HL7 CDA

System P1 przyjmuje i przetwarza dokumenty XML zgodne z PIK HL7 CDA 1.2.2, 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.

# Wykaz i opis usług

## Wykaz usług na środowisku integracyjnym

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

* zapisKorektyDokumentuRealizacjiRecepty,
* odblokowanieRecepty[[6]](#footnote-7),
* odczytDanychDostepowychPakietuRecept,
* odczytDokumentuAnulowaniaRecepty,
* odczytDokumentuRealizacjiRecepty,
* odczytPakietuRecept,
* odczytPakietuReceptDoRealizacji,
* odczytRecepty,
* odczytReceptyDoRealizacji,
* przyjecieDoRealizacjiReceptyNaLekRecepturowy,
* rezygnacjaZRealizacjiReceptyNaLekRecepturowy,
* weryfikacjaPakietuRecept,
* wyszukanieDokumentowAnulowaniaRecept,
* wyszukanieDokumentowRealizacjiRecept,
* wyszukanieReceptWystawiajacego,
* wyszukanieReceptUslugobiorcy
* zablokowanieRecepty5,
* zapisDokumentuAnulowaniaRecepty,
* zapisDokumentuAnulowaniaReceptyFarmaceutycznej,
* zapisPakietuRecept,
* zapisRealizacjiRecepty,
* zapisPakietuRealizacjiRecept,
* zapisRealizacjiReceptyFarmaceutycznej.
* wyszukanieReceptUslugobiorcyDoKonsultacji
* odczytReceptyDoKonsultacji
* wyszukanieRealizacjiReceptDoKonsultacji

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

## Usługa ObslugaRecepty

Usługa *ObslugaRecepty* grupuje operacje związane z wydawaniem i realizacją recept.

### Operacja zapisPakietuRecept

Operacja *zapisPakietuRecept* służy do zapisania wystawionego pakietu recept w systemie P1. W systemie obowiązuje zasada umieszczania tylko jednego produktu leczniczego na dokumencie recepty, natomiast operacja *zapisPakietuRecept* umożliwia zapisanie jednocześnie wielu recept w ramach tzw. pakietu recept (do 5 szt. recept). Każda recepta jest zapisana w formacie HL7 CDA PL w wersji 1.2.2 albo 1.3.1[[7]](#footnote-8) i jest podpisana elektronicznie przez wystawiającego.

Podczas zapisu pakietu recept system P1 wykonuje szereg weryfikacji danych zawartych w dokumentach recept.

Jeżeli w żadnej z recept nie stwierdzono błędu, to zostaną one zapisane w systemie P1 i zwrotnie zostanie odesłany:

* kod dostępu do pakietu,
* klucz pakietu i klucze poszczególnych recept w pakiecie,
* wynik weryfikacji każdej recepty (ostrzeżenia + błędy).

Operacja *zapisPakietuRecept* posiada również alternatywę, w której to w odpowiedzi nie są od razu zwracane wyniki weryfikacji oraz klucze, ale identyfikator zadania. Dotyczy to sytuacji gdy proces weryfikacji przedłuża się i nie może zostać obsłużony w trybie synchronicznym. W takim przypadku pobranie wyników weryfikacji, kodu dostępowego i kluczy możliwe jest poprzez ponowne wywołanie tej samej operacji, ale z podaniem wcześniej otrzymanego identyfikatora zadania (tryb asynchroniczny). System P1 na podstawie liczny recept w pakiecie decyduje, czy wyniki zwracane są w trybie synchronicznym (liczba recept mniejsza niż 4), czy też zwracany jest identyfikator zadania, dla pobrania wyników zapisu w trybie asynchronicznym (liczba recept w pakiecie równa 4 albo 5).

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

Dla operacji zapisu pakietu recept realizowanych przez P1 w trybie synchronicznym określono maksymalny czas, po którym w systemie P1 albo pakiet recept zostanie prawidłowo zapisany (i wysłane zostaną powiadomienia, etc.) albo pakiet recept nie zostanie zapisany (i nie będą wysłane powiadomienia).

System podmiotu zewnętrznego zapisujący pakiet recept powinien realizować następujący scenariusz:

1. Wywołanie operacji zapisu pakietu recept z maksymalnym czasem oczekiwania na odpowiedź ustawionym na TZ (ok. 60 sekund).
2. Jeżeli zapis zakończył się sukcesem (otrzymano kody, klucze i wynik weryfikacji) to następuje koniec przetwarzania.
3. Jeżeli zapis zakończył się bez błędów ale otrzymano identyfikator zadania to należy ponownie wywołać operację zapisu i przekazać w niej otrzymany identyfikator.
4. Jeżeli zapis zakończył się z błędami należy poprawić przekazywane dokumenty i ponownie wywołać operację.

Jeżeli zapis nie zakończył się (upłynął TZ albo otrzymano w odpowiedzi Blad.Timeout) to system podmiotu zewnętrznego powinien zakończyć operację zapisu, a następnie wywołać operację wyszukanieReceptWystawiajacego podając numer recepty, którą próbował zapisać. Jeżeli system P1 zwróci klucz recepty i kod pakietu to wywołując operację odczytDanychDostępowychPakietuRecept z kluczem recepty system podmiotu otrzyma dane dostępowe całego pakietu (tym samym będzie wiedział, że zapis się udał, wysłane zostały odpowiednie powiadomienia, etc). Jeżeli wyszukanieReceptWystawiajacego nie zwróci wyników (nie odnajdzie recepty) to wystawca wie, że recepty nie zostały zapisane i decyduje czy ponownie próbuje je zapisać, czy wystawi recepty papierowe.

W przypadku przesłania do systemu P1 pakietu składającego się z 4 albo 5 recept system P1 sprawdza zgodność przekazanych dokumentów ze schemą oraz sprawdza czy wartości węzłów qualifier ustawione w dokumentach recept są właściwe dla operacji zapisu. W braku błędów system zwraca idZadania i przekazuje pakiet recept do asynchronicznej weryfikacji i zapisu. System podmiotu zewnętrznego powinien co kilka sekund wywoływać operację zapisPakietuRecept i jako jedyny parametr przekazywać w niej otrzymane idZadania. System P1 informuje o przebiegu i wynikach asynchronicznego zapisu zwracając:

1. Sukces oraz klucze i kody do pakietu i recept wraz z wynikami weryfikacji reguł (podczas wywołania operacji zapisPakietuRecept zakończonego Sukcesem zachodzi finalizacja procesu zapisu w wyniku którego przekazane recepty stają się dostępne dla operacji realizacji, a w wersji produkcyjnej następuje dodatkowo wysłanie powiadomień do usługobiorcy).
2. BladPobraniaWyniku.WTrakciePrzetwarzania – po stronie systemu P1 nie zakończyła się jeszcze obsługa zapisu pakietu
3. BladPobraniaWyniku.ZadanieZakonczone – wyniki realizacji zapisu pakietu recept zostały już odebrane, a ponowny odczyt wyników weryfikacji albo danych dostępowych jest możliwy poprzez wywołanie odpowiednio operacji odczytPakietuRecept albo odczytDanychDostepowychPakietuRecept
4. BladPobraniaWyniku.BrakZadania – podano nieprawidłowy identyfikator zdania albo upłynął czas na odbiór wyników realizacji zadania i system P1 usunął przekazany pakiet recept (opisane poniżej).

W operacji zapisu asynchronicznego pakietu recept zaimplementowane są dwa parametry czasowe, których obsługa powinna być uwzględniona po stronie systemów zewnętrznych: timeout na zakończenie asynchronicznego przetwarzania (2 minuty) oraz timeout na odebranie wyników zakończonego zadania (10 minut). Pierwszy parametr informuje maksymalnie po jakim czasie od pierwszego wywołania operacji zapisPakietuRecept (z 5 receptami) system P1 zakończy weryfikację i zapisze pakiet recept albo zakończy proces zapisu z błędem. Drugi parametr informuje po jakim czasie od wysłania pakietu recept do zapisu system P1 usunie zweryfikowane i zapisane w systemie ale nieodebrane pakiety recept.

### Operacja odczytPakietuRecept

Operacja *odczytPakietuRecept* umożliwia pobranie informacji o receptach będących składnikami pakietu recept (określonego przez klucz pakietu) i wynikach ich weryfikacji. Operacja może być wykorzystana przez System zewnętrzny podmiotów leczniczych (konieczne jest zadeklarowanie przez System zewnętrzny który pracownik medyczny żąda dostępu do danych pakietu recept). W wyniku wykonania operacji zwrotnie odesłane zostaną szczegóły recept znajdujących się w żądanym pakiecie recept wraz z wynikami weryfikacji każdej recepty i ich statusami oraz ew. dokumentami realizacji recepty i dokumentem anulowania recepty. Uzyskanie danych wymaga posiadania uprawnień twórcy dokumentu lub Preautoryzacji uprawnień, Autoryzacji uprawnień.

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

### Operacja odczytRecepty

Operacja *odczytRecepty* umożliwia pobranie informacji o konkretnej recepcie (określonej przez klucz recepty) i wynikach weryfikacji. Operacja może być wykorzystana przez System zewnętrzny podmiotu leczniczego (konieczne jest zadeklarowanie przez system zewnętrzny, który pracownik medyczny żąda dostępu do recepty). W wyniku wykonania operacji zwrotnie odesłane zostaną szczegóły recepty wraz z wynikami weryfikacji recepty i jej statusem oraz ew. dokumentami realizacji recepty i dokumentem anulowania recepty. Uzyskanie danych wymaga posiadania uprawnień twórcy dokumentu lub Preautoryzacji uprawnień, Autoryzacji uprawnień.

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

### Operacja wyszukanieReceptWystawiajacego

Operacja *wyszukanieReceptWystawiajacego* umożliwia Usługodawcom wystawiającym recepty wyszukanie recept na podstawie zadanych parametrów wyszukiwania. W wyniku wykonania operacji zwracane są informacje o znalezionych receptach (m.in. klucz recepty, klucz pakietu recept), które umożliwiają późniejszy odczyt recepty za pomocą innej operacji. Maksymalna liczba zwracanych wyników jest ograniczona parametrem systemowym. W przypadku przekroczenia liczby wyników, system nie zwraca wyników – zwracany jest błąd wykonania operacji (*Fault*) zawierający kod błędu i słowny opis błędu. Maksymalna liczba wyświetlanych wyników na środowisku integracyjnym wynosi 20, przy czym jest to parametr systemowy który w zależności od potrzeb może być konfigurowany przez administratora systemu P1. Po jej przekroczeniu System zwraca błąd wykonania operacji (nie zwraca wyników), a w celu poprawnego wyszukania należy zawęzić kryteria wyszukiwania. System P1 zwraca tylko recepty pracownika medycznego wystawiającego receptę w danym podmiocie (identyfikator pracownika/podmiotu z kontekstu wywołania) a zatem należy operować na atrybutach: daty OD/DO wystawienia recepty, numer recepty, status recepty.

### Operacja odczytDanychDostepowychPakietuRecept

Operacja *odczytDanychDostepowychPakietuRecept* umożliwia pracownikowi medycznemu, który jest autorem recepty pobranie klucza i kodu pakietu recept oraz kluczy pozostałych recept w pakiecie (np. w celu ich wydrukowania).

System zewnętrzny przekazuje w wywołaniu klucz recepty (zapamiętany w systemie gabinetowym albo pozyskany po wywołaniu metod dot. wyszukiwania) oraz identyfikator pracownika medycznego (deklarowana przez system zewnętrzny osoba wykonująca operację).

W wyniku wykonania operacji zwracany jest klucz i kod pakietu recept oraz klucze i numery recept znajdujących się w pakiecie. Ewentualny błąd wykonania operacji zwracany jest jako *Fault*, zawierający kod błędu i słowny opis błędu.

### Operacja weryfikacjaPakietuRecept

Operacja weryfkacjaPakietuRecept jest przeznaczona do sprawdzania dokumentów recept przed ich wysłaniem do zapisania do P1 (operacją zapisPakietuRecept). Operacja wymaga przekazania co najmniej jednego dokumentu recepty. Wynikiem działania operacji jest lista błędów i ostrzeżeń związanych z techniczna i biznesową weryfikacją dokumentów. Reguły sprawdzane w operacji są identyczne jak dla operacji zapisPakietuRecept, ale w odróżnieniu do zapisPakietuRecept pierwszy znaleziony błąd nie zatrzymuje procesu weryfikacji.

W sytuacji, gdy weryfikacja przekazanych dokumentów nie może być zrealizowane synchronicznie operacja zamiast listy błędów i ostrzeżeń zwróci identyfikator zadania, z którym po pewnym czasie należy ją ponownie wywołać. Ewentualny błąd wykonania operacji zwracany jest jako Fault, zawierający kod błędu i słowny opis błędu.

Uwaga: Operacja nie nadaje kodu pakietu ani kluczy dla pakietu i recept.

### Operacja odczytPakietuReceptDoRealizacji

Operacja *odczytPakietuReceptDoRealizacji* umożliwia pobranie informacji o receptach będących składnikami pakietu recept (określonego przez klucz pakietu lub kod dostępowy do pakietu) i dokumentach realizacji związanych z tymi receptami. Operacja może być wykorzystana przez System zewnętrzny apteki. W wyniku wykonania operacji zwrotnie odesłane zostaną treści recept znajdujących się w żądanym pakiecie recept wraz z ewentualnie zapisanymi już dokumentami realizacji recept (każdy podmiot ma dostęp jedynie do wytworzonych przez niego dokumentów realizacji recepty o statusie **OBOWIĄZUJĄCY**). Ewentualny błąd wykonania operacji zwracany jest jako *Fault*, zawierający kod błędu i słowny opis błędu.

### Operacja odczytReceptyDoRealizacji

Operacja *odczytReceptyDoRealizacji* umożliwia pobranie informacji o konkretnej recepcie (określonej przez klucz recepty), wynikach weryfikacji oraz dokumentach realizacji. Operacja może być wykorzystana przez System zewnętrzny apteki w celu pobrania recepty do realizacji. W wyniku wykonania operacji zwrotnie odesłana zostanie treść recepty wraz z wynikami weryfikacji recepty i dokumentami realizacji (każdy podmiot ma dostęp jedynie do wytworzonych przez niego dokumentów realizacji recepty o statusie **OBOWIĄZUJĄCY**). Ewentualny błąd wykonania operacji zwracany jest jako *Fault*, zawierający kod błędu i słowny opis błędu.

### Operacja przyjecieDoRealizacjiReceptyNaLekRecepturowy

Operacja *przyjecie*DoRealizacji*ReceptyNaLekRecepturowy* umożliwia przyjęcie przez System zewnętrzny apteki recepty na lek recepturowy (określonej przez klucz recepty, lub numer recepty papierowej wraz z pozycją produktu leczniczego[[8]](#footnote-9)) do realizacji. Przyjęcie wiąże się ze zmianą statusu recepty na "**Zablokowany**" powód zablokowania „**W realizacji**” i nie powoduje wygenerowania dokumentu realizacji. W wyniku wykonania operacji zwrotnie odesłane zostanie potwierdzenie zablokowania recepty.

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

### Operacja rezygnacjaZRealizacjiReceptyNaLekRecepturowy

Operacja *rezygnacja*Z*RealizacjiReceptyNaLekRecepturowy* umożliwia odblokowanie przez System zewnętrzny apteki zablokowanej do realizacji recepty na lek recepturowy (określonej przez klucz recepty lub numer recepty papierowej wraz z pozycją produktu leczniczego). Odblokowanie wiąże się ze zamianą statusu recepty z „**Zablokowana**” na "**Wystawiona**". Odblokowanie może być zrealizowane tylko przez podmiot, który wcześniej przyjął tę receptę do realizacji (dokonał zablokowania recepty do realizacji). Po rezygnacji z realizacji recepty w danej aptece, może ona zostać zrealizowana w każdej aptece. Ewentualny błąd wykonania operacji zwracany jest jako *Fault*, zawierający kod błędu i słowny opis błędu.

### Operacja zapisRealizacjiRecepty

Operacja *zapisRealizacjiRecepty* umożliwia zapisanie przez System zewnętrzny apteki dokumentu realizacji recepty (określonej przez klucz recepty, lub numer recepty papierowej wraz z pozycją produktu leczniczego[[9]](#footnote-10)). Dokument realizacji recepty musi być podpisany certyfikatem podmiotu (w przypadku podpisania go certyfikatem osoby wystawiającej dokument System P1 zwróci błąd). Podczas zapisu dokumentu realizacji recepty system P1 wykonuje szereg weryfikacji a dokument otrzymuje status **OBOWIĄZUJĄCY**. W dokumencie realizacji recepty qualifier RRREC określa rodzaj realizacji recepty (dopuszczalne wartości to C (realizacja częściowa), W (realizacja wycofująca)[[10]](#footnote-11) oraz Z (realizacja zamykająca). W zależności od rodzaju dokumentu realizacji recepty (C/Z – atrybut rodzaju dokumentu jest pobierany z XML zgodnego z szablonem HL7 CDA PL), system dokonuje zmiany statusu recepty według przejść określonych w rozdz.6.2. Nie ma możliwości wykonania niniejszej operacji jeśli status realizacji recepty jest **ZREALIZOWANA** lub jest w trakcie realizacji/blokady przez inną aptekę (status **CZĘŚCIOWO ZREALIZOWA** lub **ZABLOKOWANA**). W wyniku wykonania operacji zwrotnie odesłane zostaną wyniki weryfikacji dokumentu realizacji recepty. Ewentualny błąd wykonania operacji zwracany jest jako *Fault*, zawierający kod błędu i słowny opis błędu.

W przypadku równoległego zapisu wielu dokumentów realizacji tej samej recepty istnieje możliwość wystąpienia błędu zapisu spowodowanego wyścigami wątków związanymi z nadawaniem numeru pozycji recepty przez system (status przetwarzanej recepty jest niemodyfikowalny). System zwróci wówczas błąd wewnętrzny. **W takim przypadku zalecany sposób wywoływania operacji to zapis sekwencyjny.**

### Operacja zapisRealizacjiReceptyFarmaceutycznej

Operacja *zapisRealizacjiReceptyFarmaceutycznej* umożliwia zapisanie przez System zewnętrzny apteki dokumentu recepty farmaceutycznej wraz z dokumentem jej realizacji - rodzaj **ZAMYKAJĄCA**. Podczas zapisu system P1 wykonuje szereg weryfikacji dokumentu recepty i dokumentu realizacji recepty. W wyniku pozytywnej weryfikacji ww. dokumentów, dokument realizacji otrzymuje status **OBOWIĄZUJĄCY**, a recepta status **ZREALIZOWANA.**

W wyniku wykonania operacji zwrotnie odesłane zostaną wyniki weryfikacji dokumentu recepty i dokumentu realizacji recepty.

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

### Operacja wyszukanieDokumentowRealizacjiRecept

Operacja *wyszukanieDokumentowRealizacjiRecept* umożliwia wyszukanie przez system zewnętrzny apteki identyfikatorów dokumentów realizacji recept na podstawie zadanych kryteriów wyszukiwania (szczegóły recepty oraz same dokumenty realizacji można pobrać wywołując inne operacje). Jako wynik wyszukiwania zwracane są informacje jedynie o dokumentach realizacji recept wystawionych przez Usługodawcę wywołującego usługę wyszukiwania.

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

### Operacja zapisKorektyDokumentuRealizacjiRecepty

Operacja zapis*KorektyDokumentuRealizacjiRecepty* umożliwia zapisanie przez System zewnętrzny apteki dokumentu realizacji recepty wskazującego poprawne wartości atrybutów dot. realizacji recepty. Korekta jest wykonywana poprzez zapisanie nowego dokumentu realizacji o unikalnym identyfikatorze, zawierającym identyfikator korygowanego dokumentu realizacji (wskazywany w XML dokumentu realizacji recepty zgodnego z szablonem HL7 CDA PL). Podczas zapisu dokumentu realizacji recepty system P1 wykonuje szereg weryfikacji, oraz zmienia status korygowanego dokumentu realizacji z **OBOWIĄZUJĄCY** na **SKORYGOWANY** (bez zmiany zawartości korygowanego dokumentu).

W dokumencie realizacji recepty qualifier RRREC określa rodzaj realizacji recepty (dopuszczalne wartości to C (realizacja częściowa), W (realizacja wycofująca) oraz Z (realizacja zamykająca).

W zależności od rodzaju dokumentu realizacji recepty (C/W/Z – atrybut rodzaju dokumentu jest pobierany z XML zgodnego z szablonem HL7 CDA PL), system dokonuje zmiany statusu recepty według przejść określonych w rozdz.6.2.

Nie ma możliwości wykonania niniejszej operacji jeśli status realizacji recepty jest **ANULOWANA** lub **ZABLOKOWANA**. Dla recept o statusie **CZĘSCIOWO ZREALIZOWANA** zapis dokumentu może wykonać tylko apteka, która wystawiła ostatni dokument realizacji recepty.

W przypadku gdy recepta została wycofana z realizacji danej apteki (ponownie jest w statusie WYSTAWIONA – patrz diagram statusów recepty w rozdz. 7), a zajdzie konieczność poprawienie treści dokumentu realizacji (np. w zakresie adnotacji farmaceuty), wówczas należy operacją zapis*KorektyDokumentuRealizacjiRecepty* przekazaćpoprawiony dokument realizacji (rodzaj WYCOFUJĄCA). Analogicznie istnieje możliwość skorygowania dokumentu realizacji jeśli recepta ma status ZREALIZOWANA (dokumentem realizacji o rodzaju ZAMYKAJĄCA).

W wyniku wykonania operacji zwrotnie odesłane zostaną wyniki weryfikacji dokumentu realizacji recepty. Ewentualny błąd wykonania operacji zwracany jest jako *Fault*, zawierający kod błędu i słowny opis błędu.

### Operacja zapisDokumentuAnulowaniaRecepty

Operacja *zapisDokumentuAnulowaniaRecepty* umożliwia zapisanie przez System zewnętrzny podmiotu leczniczego dokumentu anulowania recepty (określonego przez klucz recepty oraz zgodnego z szablonem HL7 CDA PL). Podczas zapisu dokumentu anulowania recepty system P1 wykonuje szereg weryfikacji a recepta otrzymuje status **ANULOWANA**. Operację może wykonać jedynie pracownik medyczny który wystawił dokument recepty.

Nie ma możliwości wykonania niniejszej operacji jeśli status realizacji recepty jest **ZREALIZOWANA.**   
W wyniku wykonania operacji zwrotnie odesłane zostaną wyniki weryfikacji dokumentu anulowania recepty. Ewentualny błąd wykonania operacji zwracany jest jako *Fault*, zawierający kod błędu i słowny opis błędu.

### Operacja ZapisDokumentuAnulowaniaReceptyFarmaceutycznej

Operacja *zapisDokumentuAnulowaniaReceptyFarmaceutycznej* umożliwia zapisanie przez System zewnętrzny apteki dokumentu anulowania recepty farmaceutycznej wraz z dokumentem realizacji (rodzaj **WYCOFUJĄCA)** korygującym zapisany w systemie P1 dokument realizacji recepty[[11]](#footnote-12). Podczas zapisu system P1 wykonuje szereg weryfikacji dokumentu anulowania recepty i dokumentu realizacji recepty (określonego przez klucz recepty oraz zgodnego z szablonem HL7 CDA PL). W wyniku pozytywnej weryfikacji ww. dokumentów, dokument realizacji otrzymuje status **OBOWIĄZUJĄCY**, a recepta status **ANULOWANA.** Operację może wykonać jedynie pracownik apteki który wystawił dokument recepty farmaceutycznej.

W wyniku wykonania operacji zwrotnie odesłane zostaną wyniki weryfikacji dokumentu anulowania recepty i dokumentu realizacji recepty. Ewentualny błąd wykonania operacji zwracany jest jako *Fault*, zawierający kod błędu i słowny opis błędu.

### Operacja odczytDokumentuAnulowaniaRecepty

Operacja *odczytDokumentuAnulowaniaRecepty* umożliwia odczyt przez system zewnętrzny podmiotu leczniczego dokumentu anulowania recepty na podstawie wskazanego identyfikatora dokumentu. Operację może wykonać jedynie pracownik medyczny który wystawił dokument anulowania recepty. Ewentualny błąd wykonania operacji zwracany jest jako *Fault*, zawierający kod błędu i słowny opis błędu.

### Operacja odczytDokumentuRealizacjiRecepty

Operacja *odczytDokumentuRealizacjiRecepty* umożliwia odczyt przez system zewnętrzny apteki dokumentu realizacji recepty na podstawie wskazanego identyfikatora dokumentu. Operację może wykonać jedynie dowolny pracownik apteki która wystawiła dokument realizacji recepty.

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

### Operacja wyszukanieDokumentowAnulowaniaRecepty

Operacja *wyszukanieDokumentowAnulowaniaRecepty* umożliwia wyszukanie przez system zewnętrzny podmiotu leczniczego identyfikatorów dokumentów anulowania recept na podstawie zadanych kryteriów wyszukiwania (szczegóły recepty oraz same dokumenty anulowania można pobrać wywołując inne operacje). Jako wynik wyszukiwania zwracane są informacje jedynie o dokumentach anulowania recept wystawionych przez Usługodawcę wywołującego usługę wyszukiwania. Maksymalna liczba zwracanych wyników jest ograniczona parametrem systemowym. W przypadku przekroczenia liczby wyników, system nie zwraca wyników – zwracany jest błąd wykonania operacji (*Fault*) zawierający kod błędu i słowny opis błędu.

### Operacja zablokowanieRecepty

Operacja z*ablokowanieRecepty* umożliwia systemowi zewnętrznemu apteki zablokowanie w systemie P1 recepty w związku z odmową jej realizacji wraz z podaniem powodu zablokowania (w oparciu o Art. 96 ust. 5 ustawy z dnia 6 września 2001 r. Prawo farmaceutyczne). Operacja powoduje zmianę statusu recepty z **WYSTAWIONA** lub **CZĘŚCIOWO ZREALIZOWANA** na **ZABLOKOWANA** oraz nie powoduje wygenerowania dokumentu realizacji. Recepta w statusie **CZĘŚCIOWO ZREALIZOWANA** może zostać zablokowana jedynie przez dowolnego pracownika apteki, w której wystawiono ostatni dokument realizacji recepty.

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

### Operacja odblokowanieRecepty

Operacja od*blokowanieRecepty* umożliwia systemowi zewnętrznemu apteki odblokowanie recepty znajdującej się w statusie „Zablokowana”. Operację może wykonać dowolny pracownik usługodawcy, w kontekście, którego recepta została zablokowana. Operacja przywraca recepcie status sprzed zablokowania czyli **WYSTAWIONA** lub **CZĘŚCIOWO ZREALIZOWANA.** Po odblokowaniu recepty w danej aptece, jeżeli wróci ona do statusu **WYSTAWIONA** może zostać zrealizowana w każdej aptece. W przypadku recepty, która wróci do statusu **CZĘŚCIOWO ZREALIZOWANA** może zostać zrealizowana tylko w aptece, która wcześniej dokonała częściowej realizacji.

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

### Operacja wyszukanieReceptUslugobiorcy

Operacja *wyszukanieReceptUslugobiorcy* umożliwia uzyskanie listy recept danego Usługobiorcy na podstawie zadanych parametrów wyszukiwania na potrzeby usługodawcy - podmiot leczniczy (podanie identyfikatora Usługobiorcy jest obowiązkowe). Jako wynik wyszukiwania zwracane są informacje jedynie o receptach wystawionych przez pracownika medycznego w kontekście którego wywoływana jest usługa wyszukiwania oraz recept do których ma dostęp w wyniku Preautoryzacji uprawnień lub Autoryzacji uprawnień. W ramach Preautoryzacji uprawnień pracownik medyczny uzyskuje okresowy dostęp do recept wystawionych w konkretnych okresach czasu (o okresie ważności uprawnień i okresie wystawienia recept decyduje użytkownik IKP).

Szczegóły związane z nadawaniem uprawnień dostępu do danych medycznych pacjenta dla pracowników medycznych w ramach Autoryzacji uprawnień zostały opisane w dokumencie *P1-DS-Dokumentacja\_integracyjna\_P1-Nadawanie dostępu do danych medycznych pacjenta*.

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

### Operacja zapisPakietuRealizacjiRecept

Operacja zapisPakietuRealizacjiRecept pozwala na przekazanie w jednym wywołaniu wielu dokumentów realizacji dotyczących tej samej recepty papierowej. Maksymalna liczba przekazywanych dokumentów realizacji recepty papierowe (DRRP) jest ograniczona do 5 dokumentów. Wszystkie DRRP muszą być zgodne z tą samą wersją PIK. DRRP są przetwarzane w kolejności wynikającej z ich umieszczenia w treści żądania przekazanego do systemu P1 (a nie wg kolejności wynikającej z atrybutu identyfikatorRealizacjiWPakiecie). Wynikiem realizacji operacji pakietowego zapisu dokumentów realizacji jest zapisanie w systemie wszystkich przekazanych DRRP i zwrócenie listy ostrzeżeń (o ile takie wystąpiły podczas przetwarzania) albo niezapisanie żadnego z dokumentów i zwrócenie listy błędów i ostrzeżeń, które wyjaśniają dlaczego nie można było zapisać dokumentów.

### WyszukanieReceptUslugobiorcyDoKonsultacji

Operacja wyszukanieReceptUslugobiorcyDoKonsultacji umożliwia systemowi zewnętrznemu apteki wyszukanie identyfikatorów i danych dokumentów recept na podstawie zadanych kryteriów wyszukiwania (dokument recepty wraz z dokumentami jej realizacji można pobrać wywołując operację odczytReceptyDoKonsultacji).

W wyniku wyszukiwania zwracane są wyłącznie identyfikatory dokumentów recept ze statusem **CZĘŚCIOWO ZREALIZOWANA** lub **ZREALIZOWANA**.

W zakresie zwracanych danych są:

1. recepty dla których dokumenty realizacji wystawione zostały przez podmiot wywołujący żądanie wyszukiwania oraz
2. recepty do których podmiot lub pracownik wywołujący żądanie otrzymał uprawnienia dostępu w ramach usługi autoryzacji lub preautoryzacji.

Sposób dostępu do usługi autoryzacji uprawnień do dokumentacji medycznej pacjenta opisany został w dokumentacji integracyjnej systemu P1 w zakresie nadawania dostępu do danych medycznych pacjenta (autoryzacja).

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

W przypadku błędnych parametrów wejściowych w żądaniu usługa zwraca BladWalidacjiParametrow.

W przypadku przekroczenia liczby dopuszczalnej dla odpowiedzi ilości zwracanych rekordów w żądaniu usługa zwraca błąd PrzekroczonaLiczbaWynikow.

W przypadku sytuacji wyjątkowej, gdy wystąpi błąd wewnętrzny usługa zwraca błąd BladWewnętrzny.

### OdczytReceptyDoKonsultacji

Operacja odczytReceptyDoKonsultacji umożliwia systemowi zewnętrznemu apteki odczytanie dokumentu recepty wraz z jego dokumentami realizacji, na podstawie wskazanego identyfikatora recepty (możliwy do uzyskania w ramach operacji wyszukanieReceptUslugobiorcyDoKonsultacji).

W wyniku realizacji operacji zwracany jest dokument recepty oraz powiązane z nim dokumenty realizacji.

W zakresie dokumentów realizacji recepty zwracanych w wyniku operacji znajdują się:

1. dokumenty wystawione przez podmiot wywołujący żądanie odczytu oraz
2. dokumenty, do których podmiot lub pracownik wywołujący żądanie otrzymał uprawnienia w ramach usługi autoryzacji lub preautoryzacji (obszar recept).

Sposób dostępu do usługi autoryzacji uprawnień do dokumentacji medycznej pacjenta opisany został w dokumentacji integracyjnej systemu P1 w zakresie nadawania dostępu do danych medycznych pacjenta (autoryzacja).

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

W przypadku błędnych parametrów wejściowych w żądaniu usługa zwraca BladWalidacjiParametrow.

W przypadku gdy system nie odnajdzie recepty dla podanego numeru recepty usługa zwraca [BladOdczytu.BrakDanych](file:///C:\Users\koste\Downloads\$element:\%7bEEA10492-B83D-4107-91E0-F29379A8B45F%7d).

W przypadku, gdy system stwierdzi brak uprawnień niezbędnych do odczytu recepty usługa zwraca BladOdczytu.BrakDostepu.

### WyszukanieRealizacjiReceptDoKonsultacji

Operacja wyszukanieRealizacjiReceptDoKonsultacji umożliwia systemowi zewnętrznemu apteki wyszukanie dokumentów realizacji recept na podstawie zadanych kryteriów wyszukiwania.

W wyniku wyszukiwania zwracane są informacje dotyczące dokumentów realizacji recept wyłącznie ze statusem **OBOWIĄZUJĄCY**.

W zakresie zwracanych informacji jest data realizacji recepty, ilość wydanego leku, nazwa leku na dokumencie realizacji oraz numer recepty dla każdego dokumentu realizacji recepty spełniającego podane kryteria:

1. który wystawiony został przez podmiot wywołujący żądanie wyszukiwania oraz
2. do którego podmiot lub pracownik wywołujący żądanie otrzymał uprawnienia w ramach usługi autoryzacji lub preautoryzacji.

Sposób dostępu do usługi autoryzacji uprawnień do dokumentacji medycznej pacjenta opisany został w dokumentacji integracyjnej systemu P1 w zakresie nadawania dostępu do danych medycznych pacjenta (autoryzacja).

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

W przypadku błędnych parametrów wejściowych w żądaniu usługa zwraca BladWalidacjiParametrow.

W przypadku przekroczenia liczby dopuszczalnej dla odpowiedzi ilości zwracanych rekordów w żądaniu usługa zwraca błąd PrzekroczonaLiczbaWynikow.

W przypadku sytuacji wyjątkowej, gdy wystąpi błąd wewnętrzny usługa zwraca błąd BladWewnętrzny

## Obsługiwane atrybuty dokumentów dla operacji

Poniżej przedstawiono obsługiwane w ramach Systemu P1 atrybutu dokumentów PIK HL7 CDA dla poszczególnych operacji w ramach których przekazane są dokumenty: recepty, realizacji recepty, anulowania recepty.

Tabela 3 Weryfikacja atrybutów dokumentów względem operacji[[12]](#footnote-13)



System P1 przed weryfikacją biznesową dokumentu PIK HL7 CDA sprawdza czy został on przekazany przy pomocy właściwej operacji (warunki początkowe operacji). W tym celu System pobiera z nagłówka XML atrybuty dokumentu (np.. postać recepty=elektroniczna, rodzaj leku=gotowy, tryb realizacji=zwykły, tryb wystawienia=farmaceutyczny>) i dla każdej grupy atrybutów sprawdza czy ustawiona jest co najmniej jedna z dopuszczonych wartości w każdej z grup. Jeśli w wyniku weryfikacji otrzymano co najmniej jeden błąd (oznaczony w ww. tabeli jako NIE) System zwraca BladWeryfikacjiDokumentu.BladWeryfikacjiRegul wraz z komunikatem, przekazane w ramach WynikWeryfikacjiZbioruRegułMT. W takim przypadku dokument nie jest weryfikowany pod kątem szczegółowych reguł biznesowych (opisanych w załączniku nr 5).

## Obsługa identyfikatorów GTIN

W wersji 1.8.1 do Systemu P1 została dodana obsługa 14-znakowych identyfikatorów GTIN. Poza identyfikatorami GTIN System P1 obsługuje także 13-znakowe identyfikatory EAN.

## Wydzielenie reguł dotyczących weryfikacji w rejestrach dla korekty dokumentu realizacji recepty (DRR)

W związku z wdrożeniem rozszerzonych reguł weryfikacji biznesowych dla korekty DRR, wydzieleniu uległy reguły, które realizowały weryfikacje w Rejestrze Leków.

Dla reguł weryfikujących Rejestr Leków, sprawdzanie danych zapisanych w dokumencie korekty wykonywane jest na **moment wystawienia dokumentu realizacji recepty**: REG.WER.2166, REG.WER.2168, REG.WER.2172, REG.WER.2173, REG.WER.2175, REG.WER.2176

Szczegółowy opis nowych reguł zawarty jest w Załączniku nr 5 do niniejszego dokumentu.

## Brak konieczności wprowadzanie REGON wystawcy w DRRP pro auctore/pro familia

W związku z potrzebą możliwości realizacji recept papierowych pro auctore/familia wprowadzona została możliwość braku wprowadzania numeru REGON podmiotu wystawcy recepty.

## Dopuszczenie korekty realizacji tej samej recepty papierowej z rozbieżnymi identyfikatorami usługodawcy

W związku z brakiem dostosowania aplikacji aptecznych do ww. sytuacji została wprowadzona możliwość zapisu korekty dokumentu realizacji recepty papierowej z identyfikatorem innego pacjenta niż dotychczasowe realizacje tej samej recepty. Wykonano to poprzez zmianę wagi REG.WER.2063 z błędu na ostrzeżenie dla dokumentu korekty realizacji recepty papierowej.

## Możliwość przyjmowania DRR z datą wystawienia/realizacji przyszłą/przeszłą

W systemie istnieje możliwość określenia akceptowanej przez system maksymalnej różnicy czasu pomiędzy bieżącą datą systemową, a północą, gdy zapisana w przesłanym do systemu dokumencie realizacji/anulowania recepty data wystawienia/realizacji jest późniejsza (REG\_WER.1113, REG\_WER.1940) lub wcześniejsza (REG\_WER.1114) niż data systemowa (wskazuje na chwilę w przyszłości lub przeszłości, odpowiednio). Maksymalna różnica jest konfigurowalna i określona w minutach (odrębnie dla realizacji i anulowania). Domyślna wartość parametru (w przypadku jej pominięcia w konfiguracji) to 30 minut.

## Identyfikacja usługobiorcy

W dokumentach recepty, realizacji i anulującym, w węźle z informacją o danych pacjenta oraz opiekuna dozwolone jest zastosowanie wielu identyfikatorów. System P1 w pierwszej kolejności, niezależnie dla pacjenta i opiekuna, poszukuje numeru PESEL. Jeżeli go nie znajdzie – wybiera pierwszy inny akceptowalny identyfikator, którym może być: identyfikator osoby, numer dowodu tożsamości albo numer prawa jazdy z kraju UE albo strefy Schengen, numer paszportu albo książeczki żeglarskiej z dowolnego państwa.

## Transformata pomocnicza bloku narracyjnego

W celu zwiększenia jakości treści w wystawianych e-receptach, powstała specyfikacja wymaganej budowy bloku narracyjnego. Specyfikacja ta określa listę wymaganych i opcjonalnych elementów, które w tym bloku mogą się pojawić. W celu wsparcia integratorów, uproszczenia implementacji i osiągnięcia efektu jednolitości, została przygotowana transformata pomocnicza, która na podstawie danych z bloku strukturalnego generuje zawartość bloków narracyjnych w sposób, który spełni wymagania reguł walidacyjnych.

Walidacja transformaty polega sprawdzeniu poprawności: referencji między elementami, weryfikacji kolejności elementów oraz zastosowanych stylów w bloku narracyjnym.

### Zasady walidacji

Podczas zapisu dokumentu recepty na lek gotowy w systemie P1 obowiązują następujące zasady walidacji bloku narracyjnego:

1. Wymienione elementy musza być zapisane w podanej strukturze, hierarchii i kolejności z uwzględnieniem elementów text/paragraph/content.
2. Wymienione elementy content niosące informacje muszą posiadać podane atrybuty identyfikujące elementy.
3. Wymienione elementy content niosące informacje muszą posiadać podane atrybuty formatujące styleCode.
4. Wymienione elementy content niosące informacje są walidowane na zgodność z elementami w sekcji entry.

### Walidacja bloku narracyjnego e-recepty

#### Walidacja referencji

W ramach weryfikacji referencji pól z bloku narracyjnego w dokumencie recepty pola muszą być zgodne z wartościami z bloku strukturalnego, z którymi powiązana jest dana referencja. Ponadto system sprawdza czy wyspecyfikowane pola (elementy) dla leku gotowego, wyrobu, leku recepturowego, środka spożywczego specjalnego przeznaczenia żywieniowego, jako obligatoryjne istnieją i są wypełnione.

Pola z bloku narracyjnego, dla których weryfikowane są referencje do pól w bloku strukturalnym (entry) zostały wskazane w poszczególnych regułach w Załączniku nr 5.

System w przypadku wykrycia błędu podczas weryfikacji referencji zwraca komunikat z lista pół dla których brak zgodności pomiędzy wartości elementów z bloku narracyjnego względem bloku strukturalnego.

#### Walidacja pól wymaganych

System weryfikuje czy w dokumencie recepty są wszystkie wymagane pola z bloku narracyjnego które zostały wskazane w poszczególnych regułach w Załączniku nr 5.

System w przypadku wykrycia braku obecności wymaganych pól w bloku narracyjnym zwraca komunikat z listą brakujących pól.

#### Walidacja pól opcjonalnych

Opcjonalne elementy dla bloku narracyjnego recepty, jeśli zostały podane również podlegają weryfikacji zgodnie z regułami wskazanymi w Załączniku nr 5.

System w przypadku wykrycia braku pól opcjonalnych w bloku narracyjnym, mimo że występują one w bloku strukturalnym, zwraca następujący komunikat, które elementy z bloku strukturalnego nie występują w bloku narracyjnym.

#### Walidacja kolejności

W ramach weryfikacji kolejności sprawdzana jest kolejności elementów w bloku narracyjnym z otrzymanego dokumentu recepty, zgodnie z regułami w Załączniku nr 5.

Uwaga:

Poszczególne szablony mogą w teorii występować wielokrotnie, podobnie jak jeden płatnik może posiadać wiele identyfikatorów obowiązkowo do wyświetlenia. Stosowana wartość x dotyczy dla uproszczenia obu tych wielokrotności, przez co przypadek wielu sekcji z płatnikami o wielu identyfikatorach nie będzie obsłużony poprawnie.

System w przypadku wykrycia błędnej kolejności w którejś z sekcji zwraca komunikat informujący, że kolejność węzłów w bloku narracyjnym w dokumencie recepty jest nieprawidłowa.

#### Walidacja stylów

Zapisywany dokument recepty musi zawierać atrybuty zgodne ze stylami zdefiniowanymi w transformacie pomocniczej, aby transformata główna poprawnie wyświetlała dokument recepty. Wykaz atrybutów i styli wskazano w Załączniku nr 5.

System w przypadku wykrycia niepoprawnego stylu zwraca komunika wskazujący jaki styl należy zastosować dla danego elementu.

## Obsługa recept pro auctore/ pro familia

Dokumenty recepty pro auctore/pro familia są oznaczane poprzez wskazanie rodzaju recepty (kwalifikator RRECE zgodnie ze zbiorem wartości 2.16.840.1.113883.3.4424.13.11.85):

* PA - pro auctore;
* PF – pro familia;

Dla potrzeb obsługi tego rodzaju recept należy wykorzystać te same usługi Systemu P1 co w przypadku recept zwykłych, z użyciem rozszerzonego kontekstu wywołania o parametr **czyKontekstOsobisty,** przy czym:

* wartość true oznacza, że użytkownik wywołuje usługę zapytań dot. recept pro auctore/ pro profamila,
* brak flagi lub wartość false oznacza, że wywołanie dotyczy recept zwykłych.

Użycie tego parametru jest szczególnie ważne przy korzystaniu z usług odczytu/wyszukiwania, gdyż na jego podstawie System weryfikuje czy dany użytkownik ma uprawnienia dostępu do recept (działając w kontekście podmiotu leczniczego z użyciem kontekstu osobistego nie ma możliwości dostępu do recept zwykłych tegoż podmiotu leczniczego i odwrotnie).

W ramach zapisu tego rodzaju recept/dokumentów anulowania System P1 weryfikuje m.in. czy:

* Numer dokumentu jest nadany w gałęzi OID pracownika medycznego zgodnie z root= **2.16.840.1.113883.3.4424.2.10.{y}.{z}.2.1** (dokument recepty) oraz root= **2.16.840.1.113883.3.4424.2.10.{y}.{z}.2.9** (dokument anulowania**)**, gdzie:

y - oznaczenie grupy zawodowej (1- lekarz, 2 - pielęgniarka, 3 - położna),

z - numer PWZ pracownika medycznego (bez liter i zer wiodących),

* Identyfikator {y} użyty w numerze dokumentu odpowiada wartości numeru PWZ w kontekście wywołania.
* Dane pracownika medycznego, będącego autorem dokumentu zawierają adres zamieszkania oraz numer telefonu kontaktowego.

## Obsługa recept przez asystenta medycznego

System P1 umożliwia obsługę recept przez asystenta medycznego działającego w imieniu pracownika medycznego od którego uzyskał on stosowne uprawnienia (uprawnienia weryfikowane na podstawie Rejestru Asystentów Medycznych).

Dla potrzeb obsługi recept przez asystenta medycznego należy wykorzystać dotychczasowe usługi Systemu P1, z użyciem rozszerzonego kontekstu wywołania o parametr **idAsystentaMedycznegoOid** jako numer PESEL asystenta(jako dane użytkownika w kontekście wywołania należy wskazać numer PWZ lekarza w imieniu którego asystent medyczny wywołuje danę usługę). Dane asystenta medycznego w dokumencie recepty oraz dokumencie anulowania wprowadza się z wykorzystaniem szablonu root="2.16.840.1.113883.3.4424.13.10.2.90", w węźle <assignedEntity>.

W ramach obsługi recept System P1 dopuszcza nw. przypadki wiązane z udziałem asystenta medycznego (autorem recepty zawsze jest lekarz):

* Asystent medyczny wywołuje usługę zapisu dokumentu (użyto idAsystentaMedycznegoOid), jako osoba która podpisała dokument;
* Asystent medyczny wywołuje usługę zapisu dokumentu (użyto idAsystentaMedycznegoOid), przy czym dokument został podpisany przez lekarza;
* Lekarz wywołuje usługę zapisu dokument, przy czym dokument został podpisany przez asystenta medycznego;

W ramach obsługi wyszukiwania/odczytu dokumentów medycznych System P1 dopuszcza nw. przypadki wiązane z udziałem asystenta medycznego:

* Asystent medyczny wywołuje usługę wyszukiwania listy dokumentów recepty
* Asystent medyczny wywołuje usługę odczytu dokumentu recepty
* Asystent medyczny wywołuje usługę odczytu pakietu recepty
* Asystent medyczny wywołuje usługę wyszukiwania dokumentów anulowania
* Asystent medyczny wywołuje usługę odczytu dokumentu anulowania

Uwaga:

Asystent medyczny uzyskuje dostęp jedynie do dokumentów które zostały przez niego podpisane (w tym może anulować jedynie te recepty, które zostały przez ego podpisane).

W ramach zapisu recept/dokumentów anulowania System P1 weryfikuje m.in. czy:

* Istnieje zgodność asystenta medycznego z kontekstu wywołania i dokumentu recepty/dokumentu anulowania recepty;
* Asystent medyczny wystawiający dokument recepty/anulowania istnieje w Rejestrze Asystentów Medycznych;
* Asystent medyczny ma nadane aktywne upoważnienie (na dzień wystawienia dokumentu) przez lekarza, w imieniu którego obsługuje recepty;

## Obsługa wskazań refundacyjnych

System P1 umożliwia podanie danych dodatkowych dotyczących recept, w tym wskazania refundacyjnego. Dodanie identyfikatora wskazania refundacyjnego, jest opcjonalne i polega na wykorzystanie w usłudze *zapisPakietuRecept, weryfikacjaPakietuRecept* danych dodatkowych recepty w ramach ReceptaDaneDodatkoweMT.

Atrybut dedykowany na podanie identyfikatora wskazania refundacyjnego posiada nazwę: **WSKAZANIE\_REFUNDACYJNE.**

Po stronie Systemu P1 weryfikowane jest czy dla danego leku dopuszczalne jest zastosowanie podanego wskazania refundacyjnego oraz czy wiek pacjenta (ustalany na podstawie daty urodzenia pacjenta podanej w dokumencie recepty) pozwala na uzyskanie refundacji.

Korzyścią z zastosowania zapisu pakietu recept z podaniem identyfikatora wskazania refundacyjnego jest wyeliminowanie błędów pracowników medycznych związanych   
 z niepoprawnym określeniem poziomu refundacji leku. Jest to element narzędzia ułatwiającego określenie poziomu refundacji, a w przypadku błędów w nim zawartych odpowiedzialność nie będzie spoczywać już na wystawcy dokumentu.

Stosowanie atrybutu ze wskazaniami będzie wymagało ich aktualizacji analogicznie jak w przypadku listy refundacyjnej. Oprogramowanie musi być gotowe do aktualizacji w zakresie wskazań co najmniej raz na 2 miesiące.

Aktualna lista identyfikatorów wskazań refundacyjnych wraz z warunkami korzystania jest publikowana na portalu ezdrowie.gov.pl w sekcji “Dla dostawców” oraz w sekcji “Dla podmiotów leczniczych”.

## Obsługa recept do realizacji na 365 dni

System P1 umożliwia wystawianie recept z terminem realizacji na 365 dni od daty wystawienia lub daty realizacji od.

W dokumencie recepty należy umieścić następujący dodatkowy schemat:

<entryRelationship typeCode="COMP">

<supply classCode="SPLY"

moodCode="RQO">

<templateId root="1.3.6.1.4.1.19376.1.9.1.3.15" />

<effectiveTime xsi:type="IVL\_TS">

<high value="20201219" /><!-- Data o 365 dni późniejsza w stosunku do daty wystawienia lub daty realizacji od -->

</effectiveTime>

</supply>

</entryRelationship>

W atrybucie value elementu <high> należy wskazać datę o 365 dni późniejszą od daty wystawienia, lub daty realizacji od (jeżeli taka jest w dokumencie użyta).

Zabronione jest w tym szablonie posługiwanie się elementem <low>, ewentualnie można go umieścić z atrybutem nullFlavor=”NA”.

Opisany powyżej schemat należy umieścić odpowiednio:

* w szablonie „[4] Wydanie leku” (2.16.840.1.113883.3.4424.13.10.4.55) dla recepty na środek spożywczy, lek recepturowy lub lek gotowy,
* w szablonie „[4] Pozycja recepty na wyrób medyczny” (2.16.840.1.113883.3.4424.13.10.4.28) dla recepty na wyrób medyczny.

Przy zapisie dokumentu System P1 weryfikuje, czy wskazana data realizacji do jest dokładnie o 365 dni większa od daty wystawienia recepty lub daty realizacji od, jeżeli została wskazana.

Dodatkowo w bloku narracyjnym należy umieścić wyrażenie:

<paragraph>

<content ID="p1\_dataRealizacjiDo\_opis">Data realizacji do</content>

<content ID="p1\_dataRealizacjiDo\_wartosc styleCode="xPLred Bold">19 grudnia 2020 r.</content>

</paragraph>

## Obsługa realizacji recept transgranicznych

System P1 udostępnia usługę, umożliwiającą realizację recept elektronicznych wystawionych poza granicami Polski – w krajach Unii Europejskej uczestniczących w inicjatywie eHealth Digital Service Infrastructure (eHDSI).

W nomenklaturze eHDSI proces ten nazywany jest eP-B, co należy rozumieć jako proces obsługi eRecepty (ePrescription), gdzie Polska występuje w roli „kraju B” tj. kraju, w którym realizowana jest recepta (kraj opieki). Kraj wystawienia recepty nazywany jest „krajem A” (kraj przynależności).

Niezbędne funkcjonalności obsługiwane są przez System Usług Transgranicznych (SUT) poprzez operacje wchodzące w skład usługi *ObsługaEpbReceptyWS*, tj:

* udostepnienieDefinicjiAtrybutowTozsamosci
* identyfikacjaPacjenta
* udostepnienieListyReceptZagranicznych
* udostepnienieReceptyZagranicznej
* realizacjaReceptyZagranicznej

Wywołanie usług odbywa się według analogicznych zasad, jak dla usługi *ObsługaRecepty* w zakresie operacji dla Systemu Zewnętrznego Apteki.

### Identyfikacja pacjenta

Pierwszym krokiem w procesie eP-B jest dokonanie identyfikacji pacjenta. Wymaga on pozyskania od pacjenta koniecznych danych identyfikacyjnych (atrybutów tożsamości) i przesłania ich za pośrednictwem Systemu P1 do systemu kraju pochodzenia pacjenta (kraju A).

Każdy z krajów uczestniczących w inicjatywie definiuje według swoich potrzeb zestaw atrybutów tożsamości używanych do identyfikacji pacjenta. Wywołanie operacji *udostępnienieDefinicjiAtrybutowTozsamosci* umożliwia uzyskanie przez System Zewnętrzny Apteki listy krajów, dla których możliwa jest realizacja recepty w procesie eP-B, oraz definicji atrybutów tożsamości dla każdego z tych krajów. Ewentualny błąd wykonania operacji zwracany jest jako *Fault*, zawierający kod błędu i słowny opis błędu.

Kody krajów są zgodne ze standardem ISO 3166-1 alpha-2.

Każda definicja atrybutu zawiera następujące elementy:

* nazwa – nazwa elementu do użycia w wywołaniu operacji *identyfikacjaPacjenta*
* root – opcjonalny; występuje tylko dla elementów *idPacjenta*; wartość *root* do użycia w wywołaniu operacji *identyfikacjaPacjenta*
* etykieta – przyjazny opis atrybutu; wartość do użycia w interfejsie użytkownika systemu aptecznego
* format – opcjonalny; określa wymagany format wartości atrybutu
* max – określa maksymalną długość wartości atrybutu; wartość „-1” oznacza brak ograniczenia
* min – określa minimalną długość wartości atrybutu; wartość „-1” oznacza brak ograniczenia

## Realizacja leku podlegającego ograniczeniu czasowej i ilościowej sprzedaży

W przypadku wydania leku na produkt leczniczy, wyrób medyczny, ŚSSPŻ który podlega obostrzeniom sprzedaży w okresie wynikającym z właściwego obwieszczenia Ministra Zdrowia, System P1 blokuje dla danego Usługobiorcy możliwość zapisu dokumentu realizacji DRR, jeśli w okresie obowiązywania tego obostrzenia sprzedaży inna apteka dokonała zapisu DRR dla leku z tej samej grupy obostrzeniowej. W takim przypadku System P1 zwraca błąd oraz wskazuje do której apteki Usługobiorca powinien się udać celem potwierdzenia możliwości zakupu leku – gdyż leki które były wydawane na podstawie recepty, które podlegać będą obostrzeniom, będą musiały być wydawane tylko w ramach jednej apteki. Zaleca się zatem zapewnić farmaceucie w danej aptece możliwość wyszukanie wszystkich DRR wydanych dla danego Usługobiorcy (np. po nr. PESEL).

Jednocześnie należy się liczyć z utrudnieniami w zapisaniu dokumentu korekty DRR leku podlegającego obostrzeniu sprzedaży, jeśli próba zapisu jest dokonywana w momencie gdy inna apteka sprawuje nadzór nad daną grupą obostrzeniową (apteka która wystawiła ostatni DRR w okresie obowiązywania obostrzenia, przykład: jeżeli dany lek znajduje się w grupie obostrzeniowej z ustawionym 10-dnoiwym ograniczaniem, oznacza to że pacjent może realizować zakup tego leku w innej aptece dopiero po upływie 10 dni).

Apteka realizująca wydanie leku OTC oznaczonego obostrzeniem (dostępny dotychczas bez recepty) będzie miała obowiązek wystawić dokument realizacji recepty DRR – analogicznie jak dla recept papierowych, stosując nw. dane:

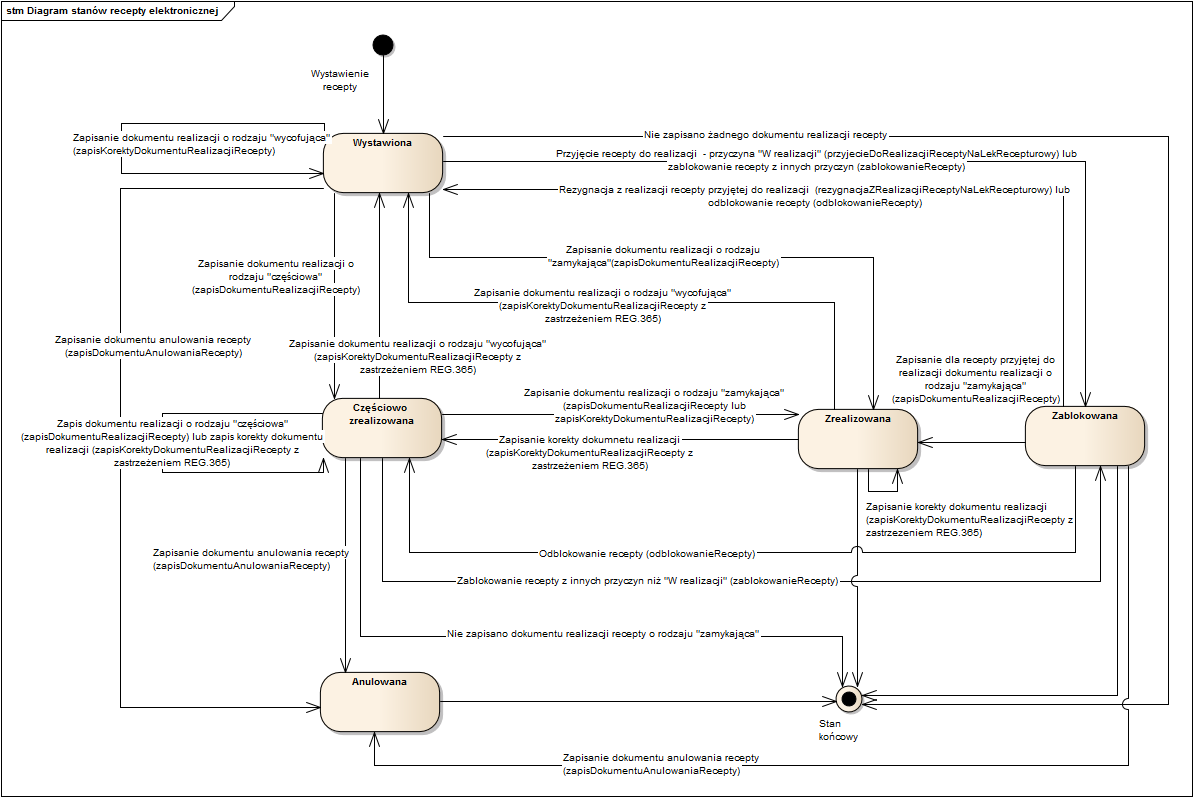
* KDLEK = Rp, TWREC=Z, PREC=P, RRECP=ZW;
* numeru recepty – numer nadawany w systemie aptecznym Usługodawcy;
* NPWZ wystawcy – root 2.16.840.1.113883.3.4424.1.6.2, jako ext techniczny identyfikator dostępny okresowo na czas wprowadzenia obostrzenia sprzedaży leków: 000000000
* REGON wystawcy.

Wyżej wymienione zasady tyczą się również tych refundowanych ŚSSPŻ i Wyrobów medycznych, które znalazły się na liście obostrzeń wynikających z właściwego obwieszczenia.

# Diagramy stanów recepty i dokumentu realizacji

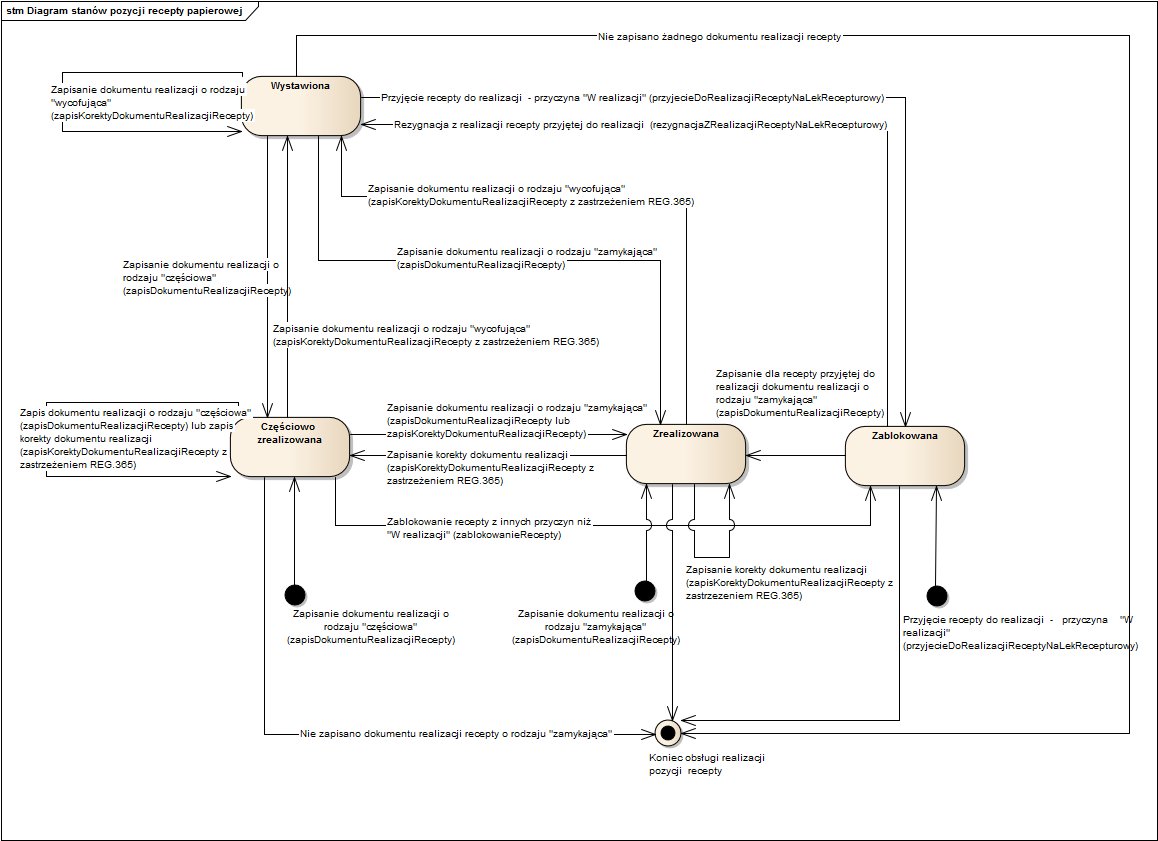
## Recepta elektroniczna (zwykła, pielęgniarska, pielęgniarska na zlecenia)

Rysunek 1 Diagram stanów dla recepty elektronicznej (zwykła, pielęgniarska, pielęgniarska na zlecenie)[[13]](#footnote-14)



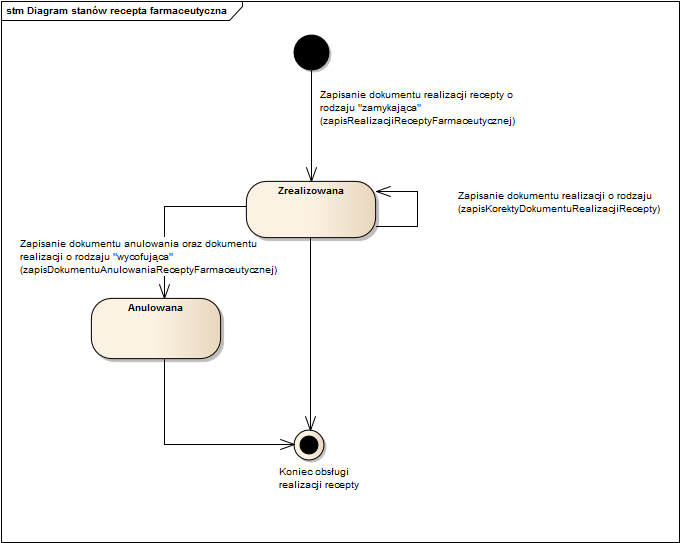
## Pozycja recepty papierowej

Rysunek 2 Diagram stanów dla pozycji recepty papierowej



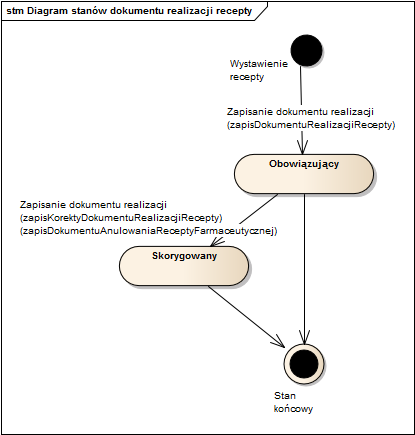
## Recepta elektroniczna (farmaceutyczna)

Rysunek 3 Diagram stanów dla recepty elektronicznej (farmaceutyczna)



## Dokument realizacji recepty

Rysunek 4 Diagram stanów dla pojedynczego dokumentu realizacji recepty elektronicznej/ papierowej



# 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 e-Recepty stanowi załącznik do dokumentacji integracyjnej. Specyfikacja składa się z zestawu plików. Opis zawartości tych plików opisuje Tabela 4.

Tabela 4. Opis zawartości plików WSDL i XSD

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

Pliki WSDL i XSD są zawarte w załączniku nr 2.

# Dane testowe

W środowisku integracyjnym dostępne są dane umożliwiające przeprowadzenie testów systemu P1 w zakresie usług zapisu i odczytu recepty. Tam gdzie to będzie możliwe (dane publicznie dostępne) testy będą przeprowadzane na danych produkcyjnych np. Rejestr Leków. 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 CSIOZ spowoduje, że system P1 może zwrócić błąd wykonania operacji. Jednoczenie należy mieć na uwadze, iż środowisko integracyjne systemu P1 nie jest przeznaczone do przetwarzania danych osobowych, danych medycznych czy innych danych wrażliwych.

# Procedury

## Procedura nadania uprawnień Usługodawcy

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

1. Wypełnienie przed Wnioskodawcę wniosku o nadanie uprawnień zgodnie z udostępnionym przez CSIOZ szablonem.
2. Przekazanie skanu podpisanego wniosku lub podpisanego elektronicznie wniosku na adres **integracja\_P1@csioz.gov.pl**.
3. Weryfikacja wniosku przez CSIOZ[[14]](#footnote-15):

A. *Pozytywna* – przekazanie wniosku do realizacji;

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

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

## Sposób zgłaszania błędów i zagadnień

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

**W przypadku zgłoszenia błędu**:

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

**W przypadku zgłoszenia zapytania**:

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

# Stosowanie identyfikatorów ISO OID

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

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

Załącznik nr 4 – usunięty

Załącznik nr 5 – Lista reguł zwracanych przez System P1

Załącznik nr 6 – Rejestr OID

Załącznik nr 7 – Instrukcja dostosowania implementacji PIK 1.2.2 do PIK 1.3.1 w zakresie wystawiania i realizacji recept

Załącznik nr 8 – PIK HL7 CDA w wersji 1.3.1

# Indeks tabel i rysunków

Spis tabel

[Tabela 1. Wykorzystywane skróty i terminy 12](#_Toc35862090)

[Tabela 2. Role podmiotu oraz role biznesowe 25](#_Toc35862091)

[Tabela 3 Weryfikacja atrybutów dokumentów względem operacji 48](#_Toc35862092)

[Tabela 4. Opis zawartości plików WSDL i XSD 67](#_Toc35862093)

Spis rysunków

[Rysunek 1 Diagram stanów dla recepty elektronicznej (zwykła, pielęgniarska, pielęgniarska na zlecenie) 62](#_Toc35862094)

[Rysunek 2 Diagram stanów dla pozycji recepty papierowej 63](#_Toc35862095)

[Rysunek 3 Diagram stanów dla recepty elektronicznej (farmaceutyczna) 64](#_Toc35862096)

[Rysunek 4 Diagram stanów dla pojedynczego dokumentu realizacji recepty elektronicznej/ papierowej 65](#_Toc35862097)

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. W ramach operacji jest zapisywana recepta farmaceutyczna oraz jej dokument realizacji [↑](#footnote-ref-6)
6. Uwaga: Na obecnym etapie projektu nie przewiduje się udostępniania operacji na środowisku produkcyjnym Systemu P1 (będą one zablokowane) [↑](#footnote-ref-7)
7. Specyfikacja HL7 CDA PL w zakresie dokumentu recepty, realizacji i anulowania w wersji 1.2.2 oraz 1.3.1 jest zawarta w załączniku nr 4 oraz 8. Transformaty dla wersji obu wersji oraz aktualne projekty testów SoapUI zostaną umieszczone na stronie [https://isus.ezdrowie.gov.pl/](https://ws-int-p1.csioz.gov.pl/) w sekcji „Materiały dla integratorów”. [↑](#footnote-ref-8)
8. Pojedynczy produkt leczniczy - recepta papierowa może zawierać kilka produktów leczniczych [↑](#footnote-ref-9)
9. Pozycja recepty papierowej jako pojedynczy produkt leczniczy na recepcie (aktualnie jedna recepta papierowa może zawierać kilka produktów leczniczych) [↑](#footnote-ref-10)
10. Obsługa dokumentu realizacji recepty - rodzaj WYCOFUJĄCA nie jest przedmiotem niniejszej operacji (patrz rozdz. 6.2.14) [↑](#footnote-ref-11)
11. W przekazywanym dokumencie realizacji należy wskazać zerową wartość wydanego produktu leczniczego. [↑](#footnote-ref-12)
12. „n.d.” w tabeli oznacza brak weryfikacji atrybutu. [↑](#footnote-ref-13)
13. Treść REG.365 umieszczona w Załącznik nr 5 [↑](#footnote-ref-14)
14. wniosek musi być podpisany przez osobę uprawnioną do reprezentowania podmiotu [↑](#footnote-ref-15)