

# **Opis funkcjonalny systemów centralnych**

## Zawartość

Słownik pojęć i skrótów .....	6
1. Wprowadzenie i cel dokumentu .....	7
2. Projekt Elektroniczna Platforma Gromadzenia, Analizy i Udostępniania Zasobów Cyfrowych o Zdarzeniach Medycznych (P1) .....	7
2.1 Główne funkcjonalności planowane do realizacji .....	8
2.2 Zakres funkcjonalny, który nie zostanie wytworzony w ramach projektu P1:.....	14
2.3 Rola Systemu P1 z perspektywy usługodawców .....	15
2.4 Założenia techniczne integracji platform regionalnych oraz usługodawców .....	16
2.5 Zasady komunikacji z Systemem P1 i obszar kont.....	18
2.6 Platformy regionalne .....	19
2.7 Obszar e-recept .....	20
2.7.1 Zakres wsparcia Systemu P1 .....	20
2.7.2 Opis usług biznesowych obszaru .....	20
2.7.2.1 Wystawienie recepty .....	20
2.7.2.2 Anulowanie recepty .....	20
2.7.2.3 Wystawienie recepty farmaceutycznej.....	20
2.7.2.4 Anulowanie recepty farmaceutycznej .....	21
2.7.2.5 Realizacja recept .....	21
2.7.2.6 Korekta realizacji recepty.....	21
2.7.2.7 Przeglądanie recept przez pracownika usługodawcy .....	21
2.7.2.8 Weryfikacja dokumentu recepty .....	21
2.8 Obszar e-skierowań .....	21
2.8.1 Zakres wsparcia Systemu P1 .....	21
2.8.2 Opis usług biznesowych obszaru .....	21
2.8.2.1 Wystawienie skierowania .....	21
2.8.2.2 Dołączanie elektronicznej dokumentacji medycznej do skierowań.....	22
2.8.2.3 Anulowanie skierowania .....	22
2.8.2.4 Realizacja skierowania .....	22
2.8.2.5 Przeglądanie skierowania przez pracownika usługodawcy .....	22
2.8.2.6 Przeglądanie dokumentacji załączonej do skierowania .....	22
2.8.2.7 Weryfikacja dokumentu skierowania .....	22
2.9 Obszar informacji o zdarzeniu medycznym.....	23
2.9.1 Zakres wsparcia Systemu P1 .....	23
2.9.2 Opis usług biznesowych obszaru .....	23
2.9.2.1 Zapis informacji o zdarzeniu .....	23

2.9.2.2	Modyfikacja i anulowanie informacji o zdarzeniu .....	23
2.9.2.3	Przeglądanie informacji o zdarzeniu medycznym przez pracownika usługodawcy 23	
2.10	Obszar rejestru (indeksu) elektronicznej dokumentacji medycznej .....	23
2.10.1	Zakres wsparcia Systemu P1 .....	23
2.10.2	Opis usług biznesowych obszaru .....	24
2.10.2.1	Zapis indeksu dokumentacji medycznej .....	24
2.10.2.2	Modyfikacja i anulowanie indeksu dokumentacji medycznej .....	24
2.10.2.3	Przeglądanie informacji o indeksie przez pracownika usługodawcy .....	24
2.11	Obszar zgody usługobiorcy na udostępnienie jego dokumentacji medycznej .....	24
2.11.1	Zakres wsparcia Systemu P1 .....	24
2.11.2	Opis usług biznesowych obszaru .....	25
2.11.2.1	Automatyczne ograniczanie dostępu do danych medycznych .....	25
2.11.2.2	Utworzenie wniosku o dostęp do danych usługobiorcy .....	25
2.11.2.3	Potwierdzenie wniosku kodem autoryzacyjnym .....	25
2.11.2.4	Obszar wymiany dokumentacji medycznej .....	25
2.11.3	Zakres wsparcia Systemu P1 .....	25
2.11.4	Opis usług biznesowych obszaru .....	26
2.11.4.1	Zapis wniosku o udostępnienie dokumentacji medycznej .....	26
2.11.4.2	Pobranie wniosku o udostępnienie dokumentacji medycznej .....	26
2.11.4.3	Zapis dokumentu udostępnienia dokumentacji medycznej .....	26
2.11.4.4	Pobranie tokenu uwierzytelniającego system .....	26
2.12	Obszar powiadomień .....	26
2.12.1	Zakres wsparcia Systemu P1 .....	26
2.12.2	Opis usług biznesowych obszaru .....	27
2.12.2.1	Wysyłka powiadomienia .....	27
3.	Projekt Dziedziny systemy teleinformatyczne systemu informacji w ochronie zdrowia (P4) 27	
3.1	Opisy poszczególnych systemów .....	27
3.1.1	System Monitorowania Kształcenia Pracowników Medycznych (SMK) .....	27
3.1.1.1	Cele SMK .....	27
3.1.1.2	Odbiorcy SMK .....	27
3.1.1.3	Zakres danych przetwarzanych w SMK .....	28
3.1.1.4	Główne funkcjonalności SMK .....	28
3.1.1.5	Podstawowe funkcjonalności SMK .....	28
3.1.1.6	Warunki techniczno-funkcjonalne SMK .....	29

<b>3.1.2</b>	<b>System Monitorowania Zagrożeń (SMZ)</b> .....	29
3.1.2.1	Cele SMZ.....	29
3.1.2.2	Główni Odbiorcy SMZ.....	30
3.1.2.3	Zakres danych przetwarzanych w SMZ.....	30
3.1.2.4	Główne funkcjonalności SMZ .....	30
3.1.2.5	Podstawowe funkcjonalności SMZ.....	31
3.1.2.6	Warunki techniczno-funkcjonalne SMZ .....	31
<b>3.1.3</b>	<b>Zintegrowany System Monitorowania Obrotu Produktami Leczniczymi (ZSMOPL)</b> 31	
3.1.3.1	Cele ZSMOPL.....	31
3.1.3.2	Główni odbiorcy ZSMOPL.....	31
3.1.3.3	Zakres danych przetwarzanych w ZSMOPL.....	32
3.1.3.4	Główne funkcjonalności ZSMOPL .....	32
3.1.3.5	Podstawowe funkcjonalności ZSMOPL .....	32
3.1.3.6	Warunki techniczno-funkcjonalne ZSMOPL .....	32
<b>3.1.4</b>	<b>System Ewidencji Zasobów Ochrony Zdrowia (SEZOZ)</b> .....	32
3.1.4.1	Cele SEZOZ .....	32
3.1.4.2	Główni odbiorcy SEZOZ .....	33
3.1.4.3	Zakres danych przetwarzanych w SEZOZ .....	33
3.1.4.4	Główne funkcjonalności SEZOZ.....	33
3.1.4.5	Warunki techniczno-funkcjonalne SEZOZ.....	34
<b>3.1.5</b>	<b>System Statystyki w Ochronie Zdrowia (SSOZ)</b> .....	34
3.1.5.1	Cele SSOZ .....	34
3.1.5.2	Główni odbiorcy SSOZ .....	34
3.1.5.3	Zakres danych przetwarzanych w SSOZ .....	34
3.1.5.4	Główne funkcjonalności SSOZ.....	35
3.1.5.5	Podstawowe funkcjonalności SSOZ.....	35
3.1.5.6	Warunki techniczno-funkcjonalne SSOZ.....	35
<b>4.</b>	<b>Platforma Udostępniania on-line przedsiębiorcom usług i zasobów cyfrowych rejestrów medycznych (P2)</b> .....	35
<b>4.1</b>	<b>Rejestr Aptek (RA)</b> .....	36
4.1.1	Funkcjonalności.....	36
<b>4.2</b>	<b>Rejestr Hurtowni Farmaceutycznych (RHF)</b> .....	37
4.2.1	Funkcjonalności.....	37
<b>4.3</b>	<b>Rejestr Systemów Kodowania (RSK)</b> .....	38
4.3.1	Funkcjonalności.....	39

<b>4.4</b>	<b>Rejestr Produktów Leczniczych (RPL)</b> .....	<b>39</b>
<b>4.4.1</b>	<b>Funkcjonalności</b> .....	<b>40</b>
<b>4.5</b>	<b>Rejestr Diagnostów Laboratoryjnych (RDL)</b> .....	<b>40</b>
<b>4.6</b>	<b>Rejestr podmiotów wykonujących działalność leczniczą (RPWDL)</b> .....	<b>40</b>
<b>4.6.1</b>	<b>Funkcjonalności</b> .....	<b>40</b>
<b>4.7</b>	<b>Centralny Rejestr Farmaceutów</b> .....	<b>41</b>
<b>4.8</b>	<b>Obecnie prowadzone prace</b> .....	<b>41</b>

## Słownik pojęć i skrótów

<b>Termin</b>	<b>Definicja</b>
Certyfikat	Certyfikat, o którym mowa w ustawie o SIOZ
Dane medyczne	Dane medyczne to jednostkowe dane medyczne w rozumieniu ustawy o SIOZ.
Elektroniczna Dokumentacja Medyczna	Elektroniczna Dokumentacja Medyczna, o której mowa w ustawie o SIOZ
IHE	(ang. Integrating the Healthcare Enterprise) profile integracyjne opisujące sposób integracji systemów w warstwie logicznej
IHE XDS.b	(ang. Cross-Enterprise Document Sharing) profil integracyjny opisujący sposób indeksowania dokumentacji medycznej
LDEK	Lekarsko-Dentystyczny Egzamin Końcowy
LEK	Lekarski Egzamin Końcowy
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.
PBSSP	Program badań statystycznych statystyki publicznej
PERM	Państwowy Egzamin Ratownictwa Medycznego
Pracownik usługodawcy	Pracownik medyczny bądź administracyjny, będący użytkownikiem, w zakresie posiadanych uprawnień, Aplikacji Usługodawców i Aptek (AUA) bądź podłączonego do Systemu P1 systemu własnego usługodawcy, występujący zawsze w kontekście konkretnego usługodawcy.
RPWDL	Rejestr Podmiotów Wykonujących Działalność Leczniczą
SEZOZ	Systemu Ewidencji Zasobów Ochrony Zdrowia
SIM	System Informacji Medycznej, o którym mowa w ustawie z dnia 28 kwietnia 2011 r. o systemie informacji w ochronie zdrowia.
SMK	System Monitorowania Kształcenia Pracowników Medycznych
SMZ	System Monitorowania Zagrożeń
SSOZ	Systemu Statystyki w Ochronie Zdrowia
System usługodawcy	System teleinformatyczny używany przez podmioty lecznicze,

	apteki, hurtownie do obsługi swoich procesów biznesowych
System źródłowy	System teleinformatyczny, będący źródłem danych dla Systemu P1.
Token	Token SAML zgodnie z zasadami zabezpieczenia Web Services (WS-Security) przyjętymi w P1
Usługobiorca	Wynikające z ustawy o SIOZ określenie pacjenta, w kontekście Systemu P1 występującego jako użytkownik Internetowego Konta Pacjenta (IKP).
Usługodawca	Wynikające z ustawy o SIOZ określenie podmiotu wykonującego działalność leczniczą i apteki, przy czym często w opisach wyróżnia się istnienie aptek w tym zbiorze.
Ustawa o SIOZ	Ustawa z dnia 28 kwietnia 2011 r. o systemie informacji w ochronie zdrowia (Dz.U. z 2015 r. poz. 636, z późn. zm.).
Użytkownik Systemu P1	Usługobiorca bądź pracownik usługodawcy.
Zdarzenie medyczne	Zdarzenie medyczne, o którym mowa w ustawie o SIOZ.
ZSMOPL	Zintegrowany Systemu Monitorowania Obrotu Produktami Leczniczymi

## 1. Wprowadzenie i cel dokumentu

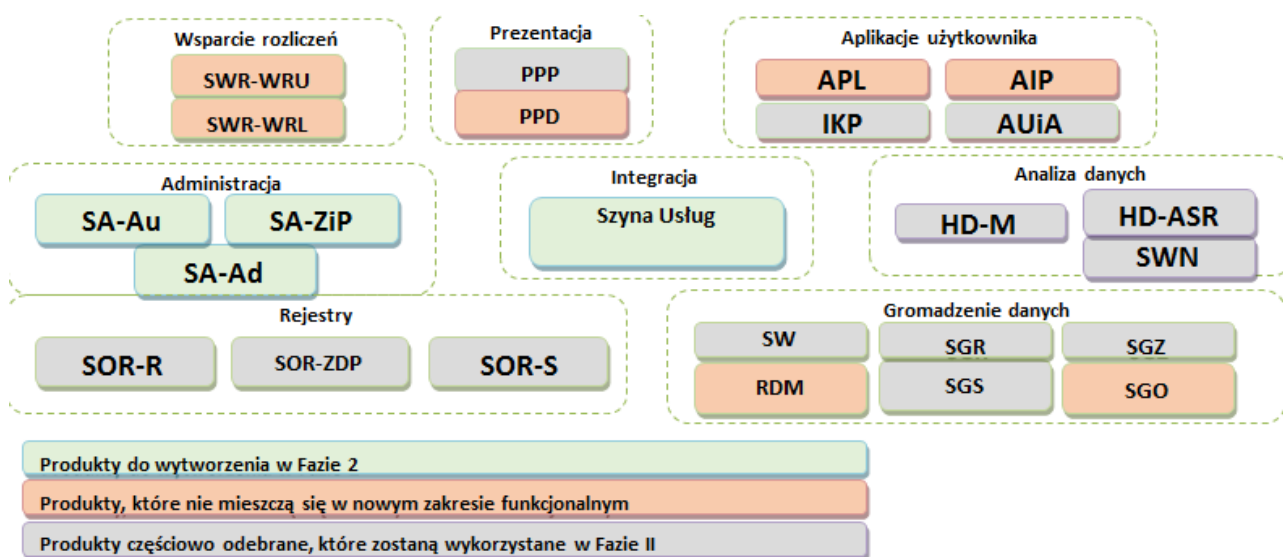
Realizacja projektów centralnych ma wpływ na działanie całego systemu ochrony zdrowia w Polsce. Celem niniejszego dokumentu jest przedstawienie zakresu funkcjonalnego wspomnianych projektów centralnych tj. Projektu P1, produktów Projektu P4 oraz Platformy P2 szczególnie z perspektywy systemów regionalnych (rozdział 2.4) i systemów usługodawców (rozdział 2.3).

## 2. Projekt Elektroniczna Platforma Gromadzenia, Analizy i Udostępniania Zasobów Cyfrowych o Zdarzeniach Medycznych (P1)

### 2.1 Główne funkcjonalności planowane do realizacji

Konsekwencją opóźnień powstałych w toku realizacji Projektu P1, wynikających przede wszystkim z trudności realizacji Projektu w założonej wcześniej formule (rozdzielenie poszczególnych strumieni pomiędzy różnych, odrębnie wyłonionych Wykonawców) jest konieczność jego podziału na 2 fazy. Faza 1 obejmuje wytworzenie produktów (podsystemów), które zostały wykonane w ramach części

Projektu współfinansowanej ze środków POIG. Natomiast Faza 2 będzie polegała na produkcyjnym udostępnieniu oraz integracji produktów odebranych w Fazie 1. W związku z powyższym dokonano ponownej analizy potrzeb funkcjonalnych Projektu P1. Analiza została przeprowadzona przez ekspertów CSIOZ oraz firmy doradcze świadczące usługi na rzecz CSIOZ. Wszystkie decyzje zostały skonsultowane z przedstawicielami samorządów medycznych, w szczególności lekarzami, pielęgniarkami, farmaceutami i diagnostami laboratoryjnymi. W wyniku analizy i konsultacji zostały wybrane te funkcjonalności, których realizacja została zaplanowana na drugą fazę realizacji Projektu P1. Propozycja zakresu drugiej fazy wynikała również z ograniczeń czasowych programu POPC. Należy również podkreślić, że większość funkcjonalności, które nie znalazły się w zakresie fazy drugiej może być uruchomiona (jeśli zajdzie taka potrzeba) na etapie rozwoju Systemu P1, po jego wdrożeniu. Poniżej pierwotnie planowane do wdrożenia główne funkcjonalności Projektu P1 (przekreślenia oznaczają, że funkcjonalności były planowane w pierwszej wersji Projektu, natomiast zrezygnowano z nich w obecnej fazie realizacji projektu – zgodnie z rysunkiem poniżej):



#### Legenda\*:

SU - Szyna Usług

SA-AU - System Administracji – Audyt

SA-ZIP - System Administracji – Zabezpieczenia i prywatność

SA-AD - System Administracji – Administracja

PPD – Portal – Platforma dostępowa

PPP - Portal – Platforma publikacyjna

IKP - Portal – Internetowe Konto Pacjenta

AUiA (inaczej AUA) - Aplikacje usługodawcy i apteki

~~APL – Portal – Aplikacje płatników~~

~~AIP – Aplikacje innych podmiotów~~

SGZ - System Gromadzenia Danych Medycznych – Zdarzenia medyczne

SGR - System Gromadzenia Danych Medycznych – Recepty



SGS - System Gromadzenia Danych Medycznych – Skierowania i ~~zwolnienia~~  
SGO – System Gromadzenia Danych Medycznych – Osobista dokumentacja medyczna  
SOR-R (inaczej SRR) - System Obsługi Rejestrów – Rejestry  
SOR-S (inaczej SRS) - System Obsługi Rejestrów – Słowniki  
SOR-ZDP (inaczej ZDP) - System Obsługi Rejestrów – Zarządzanie Danymi Podstawowymi  
~~WRU – System Wspomagania Rozliczeń – Wsparcie rozliczania usług~~  
~~WRL – System Wspomagania Rozliczeń – Wsparcie refundacji leków~~  
SW (inaczej SWD) - System Weryfikacji  
RDM – ~~Pomoce~~ Baza Rozszerzonych Danych Medycznych  
HD-ASR - Hurtownia Danych – Analizy, statystyki, raporty  
HD-M - Hurtownia Danych – Monitorowanie  
SWN - System Wykrywania Nadużyć

\*niektóre systemy posiadają dwa rodzaje nazw skróconych – z nazwy pełnej i trzyliterowy

W ramach **Projektu P1** realizowane będą następujące składowe budowanej platformy:

- **podsystemy portalowe**, w skład których wchodzi:
  1. **Platforma Publikacyjna (PPP)** - służy udostępnianiu funkcjonalności publikacji informacji dotyczących ochrony zdrowia użytkownikom końcowym. Na platformie będą udostępniane artykuły oraz komunikaty Ministra Zdrowia. Platforma umożliwi m.in.:
    - a) publikowanie treści multimedialnych takich jak pliki muzyczne, obrazy graficzne i pliki video;
    - b) przeszukiwanie katalogu usługodawców. Prezentowane będą między innymi dane adresowe wraz z mapą lokalizacyjną, dane kontaktowe usługodawcy, informacja o specjalnościach i dziedzinach komórek organizacyjnych oraz link do strony z rejestracją on-line;
    - c) zarządzanie publikowaną treścią redaktorom;
    - d) zarządzanie użytkownikami i uprawnieniami administratorowi systemu.
  2. **Portal Internetowe Konto Pacjenta (IKP)** – służy do udostępniania usługobiorcom informacji o zrealizowanych zdarzeniach medycznych oraz rodzajach i indeksach (w tym identyfikatorach, miejscach udostępniania) dokumentacji medycznej, która powstała w ich wyniku. Za pomocą portalu IKP usługobiorca:
    - a) będzie miał możliwość udostępniania informacji o dokumentacji medycznej innym użytkownikom Systemu Informacji Medycznej takim jak lekarze, pielęgniarki, farmaceuci itp.;
    - b) będzie wskazywał kto ma prawo przeglądać informacje o jego zdarzeniach medycznych oraz zamawiać dokumentację medyczną, o której informacji znalazły się w Systemie P1;

- c) będzie miał możliwość przeglądania i wyszukiwania dotyczących go dokumentów elektronicznych, wyrażania zgody na udostępnianie ich innym użytkownikom Systemu P1, a tym samym zarządzania dostępem do tych dokumentów;
- d) będzie mógł przeglądać przetwarzane w Systemie P1 dokumenty elektroniczne, tj. recepty, dokumenty realizacji recept, a także skierowania z informacją o ich realizacji i załącznikami.

### 3. System Aplikacja Usługodawców i Aptek (AUiA) - służy do:

- a) wystawiania elektronicznych dokumentów medycznych, tj. recept i skierowań, które po podpisaniu podpisem cyfrowym i zweryfikowaniu poprawności danych zapisywane są w podsystemie P1 – Systemie Gromadzenia Danych Medycznych;
- b) rejestrację informacji o udzielonych świadczeniach (zdarzenia medyczne) i powstałej dokumentacji medycznej;
- c) po uprzedniej autoryzacji przez usługobiorcę, dostęp do recept, skierowań oraz zdarzeń medycznych i powstałej dokumentacji medycznych wystawionych przez inne osoby;
- d) zamawianie dokumentacji medycznej wystawionej i przechowywanej u innego usługodawcy.

Proces wystawiania elektronicznych dokumentów (skierowanie i recepta) i rejestracji informacji o świadczeniach wsparty jest m.in. dostępem do danych usługobiorców, usługodawców i wewnętrznego rejestru leków, a więc do danych przechowywanych w podsystemie SOR-R.

System AUiA jest skierowany do usługodawców i ich personelu medycznego.

- **System Gromadzenia Danych Medycznych – Recepty (SGR)** - służy do gromadzenia i przetwarzania danych dotyczących elektronicznych recept. Pozwoli na ich wystawianie, przeglądanie i rejestrację wykupu leków na receptę.  
Produkt System Gromadzenia Danych Medycznych – Recepty obejmuje zarówno rozwiązania aplikacyjne, jak i bazodanowe.  
Funkcjonalność Systemu Gromadzenia Danych Medycznych – Recepty będzie dostępna dla użytkowników za pośrednictwem aplikacji portalowych, a dla pracowników usługodawców także za pośrednictwem usług Web Services, korzystanie z których możliwe będzie z przyłączonych zewnętrznych systemów usługodawców, w tym aptek.
- **System Gromadzenia Danych Medycznych – Skierowania (SGS)** - służy do gromadzenia i przetwarzania danych dotyczących elektronicznych skierowań.  
Produkt System Gromadzenia Danych Medycznych – Skierowania obejmuje zarówno rozwiązania aplikacyjne, jak i bazodanowe.  
Funkcjonalność Systemu Gromadzenia Danych Medycznych – Skierowania będzie dostępna dla użytkowników za pośrednictwem aplikacji portalowych, a dla pracowników usługodawców także za pośrednictwem usług Web Services, korzystanie z których możliwe będzie z przyłączonych zewnętrznych systemów usługodawców.
- **System Gromadzenia Danych Medycznych – Zdarzenia medyczne (SGZ)** - służy do gromadzenia i przetwarzania danych o zdarzeniach medycznych i indeksach dokumentacji medycznej.

Produkt System Gromadzenia Danych Medycznych – Zdarzenia medyczne obejmuje zarówno rozwiązania aplikacyjne, jak i bazodanowe.

Funkcjonalność Systemu Gromadzenia Danych Medycznych – Zdarzenia medyczne będzie dostępna dla użytkowników za pośrednictwem aplikacji portalowych, a dla pracowników usługodawców także za pośrednictwem usług Web Services, korzystanie z których możliwe będzie z przyłączonych zewnętrznych systemów usługodawców.

- **System Obsługi Rejestrów – Zarządzanie Danymi Podstawowymi (ZDP)** – służy do zarządzania aktualizacją danych w rejestrach oraz słownikach Systemu P1. Dane do aktualizacji przekazywane są z systemów źródłowych poprzez Szynę usług. Zarządzanie aktualizacją danych polega na przyjmowaniu danych z systemów źródłowych (zewnętrznych lub wewnętrznych), przekształcaniu danych do modelu obowiązującego w odpowiednim rejestrze zawartym w podsystemach SRR lub SRS oraz zainicjowaniu aktualizacji danych odpowiedniego rejestru lub słownika.
- **System Weryfikacji Danych (SW)** - System Weryfikacji służy do weryfikacji danych zapisywanych w Systemie P1. Weryfikacja wykonywana jest w oparciu o dane zgromadzone w rejestrach, słownikach i innych podsystemach P1.

Administrator SW definiuje w SW zestaw reguł obowiązujący dla weryfikowanego obiektu podając identyfikator typu obiektu, a następnie dodaje reguły podając jej parametry, kontekst wywołania, warunki wstępne, rezultat weryfikacji oraz zwracany komunikat.

Reguły i zestawy reguł mogą być aktywowane i dezaktywowane, modyfikowane oraz usuwane.

Zgodnie z procesem przyjmowania danych do Systemu P1 dane wymagające weryfikacji (np. recepty, skierowania, dokumenty realizacji, zdarzenia medyczne i indeksy) są przesyłane do SW w celu sprawdzenia ich zgodności z uprzednio zdefiniowanymi regułami weryfikacji.

- **System Wykrywania Nadużyć (SWN)** - służy udostępnianiu funkcjonalności oraz narzędzi potrzebnych do wykrywania zjawisk niepożądanych w ochronie zdrowia. Zawiera zestaw narzędzi niezbędnych do przeprowadzania analiz, generowania raportów ze zjawisk niepożądanych oraz administrowania systemem. Wykrywanie zjawisk niepożądanych w ochronie zdrowia obejmuje obszar całościowy tego zagadnienia, a więc między innymi lekarzy, placówki medyczne, pacjentów, czy apteki.
- usługi sieciowe, uruchamiane na **Szynie Usług (SU)** - szyna usług (ang. Enterprise Service Bus) będzie pełnił rolę elementu łączącego System P1 z systemami zewnętrznymi, w szczególności systemami zewnętrznymi usługodawców.  
W ramach szyny usług realizowane będzie uwierzytelnianie poszczególnych systemów zewnętrznych.  
Wymiana danych będzie realizowana, co do zasady, za pomocą usług elektronicznych w standardzie SOA (Service Oriented Architecture). Usługi będą tworzone przy wykorzystaniu technologii opartych o otwarte standardy, a ich specyfikacja będzie publikowana na Platformie Publikacyjnej;
- **System Administracji Zabezpieczenia i Prywatność (SA-ZiP)** – służy do świadczenia usługi bezpieczeństwa na potrzeby podsystemów P1 przetwarzających żądania użytkowników Systemu P1.

Do głównych funkcjonalności udostępnianych przez SA-ZiP będzie należało:

- a) zarządzanie kontami użytkowników Systemu P1 – zarządzanie uprawnieniami użytkowników Systemu P1 oraz udostępnianie usługi autoryzacji i uwierzytelniania dla użytkowników Systemu P1. W ramach tych usług wykorzystywane będzie zewnętrzne repozytorium tożsamości udostępnione przez Platformę P2;
  - b) definiowanie uprawnień i ról;
  - c) obsługa wniosków o założenie konta podmiotu - możliwość złożenia w postaci elektronicznej wniosku o założenie konta podmiotu oraz ustanowienie jego administratora. W ramach zarządzania kontami podmiotów podsystem będzie umożliwiał definiowanie systemów komunikujących się z Systemem P1 oraz zarządzanie certyfikatami dostępu do tych systemów do Systemu P1;
  - d) obsługa wniosków o założenie kont usługobiorców – możliwość obsługi kont, które zostały założone poprzez udostępniony elektroniczny formularz. Będzie umożliwiał nie tylko założenie konta użytkownika systemu IKP, ale również ustanowienie opieki nad osobami małoletnimi oraz ustanowienie pełnomocników dla konta usługobiorcy;
  - e) personalizacja (łączenie) i depersonalizacja (rozłączanie) dokumentów – udostępnianie usługi umożliwiającej podsystemom SGR, SGS i SGZ odseparowanie danych osobowych od danych medycznych. Ten podsystem będzie przechowywał fragmenty dokumentów elektronicznych, które będą zawierały dane osobowe. Pozostałe części dokumentów będą zwracane do przechowywania pod pseudonimem bez danych osobowych. Dzięki takiemu rozwiązaniu zostanie zwiększone bezpieczeństwo Systemu, gdyż dane osobowe będą przechowywane w innym podsystemie niż dane medyczne. Podsystem SA-ZiP będzie również odpowiadał za personalizację dokumentu czyli połączenie danych medycznych z danymi osobowymi. Z powodów wydajnościowych częścią SA-ZiP będzie dedykowana, zabezpieczona baza danych, przeznaczona do przechowywania fragmentów dokumentów medycznych, natomiast sama logika depersonalizacji i personalizacji realizowana będzie w podsystemach SGR, SGS i SGZ.
- **System Administracji Audyt (SA-AU)** – służy do udostępniania funkcjonalności umożliwiającej zapis śladu działań użytkowników w poszczególnych podsystemach. Każdy podsystem P1 będzie w określonym formacie przekazywał do SA-AU informacje o każdej działalności użytkowników, jak i zdarzeniach zachodzących w poszczególnych podsystemach.

Podsystem SA-AU będzie przechowywał następujące typy logów:

- a) logi UDO – informacje o udostępnianiu danych osobowych użytkownikom Systemu P1. Dzięki temu będzie możliwe spełnienie wymagań Ustawy o ochronie danych osobowych w zakresie monitorowania dostępu do danych osobowych;
- b) logi audytu – informacje o aktywności użytkowników Systemu P1. W ramach tych logów gromadzone będą informacje o logowaniu użytkowników, akcjach wywołujących zmiany stanów poszczególnych obiektów, np. dodanie lub modyfikacja danych itp.;
- c) logi techniczne – informacje o stanie podsystemów w trakcie realizacji działań użytkowników, w szczególności będą gromadzone informacje o zdarzeniach zachodzących w podsystemach, np. start i zamknięcie podsystemu czy też błędy działania, które wystąpiły.

SA-AU będzie gromadził wszystkie wymienione wyżej informacje oraz będzie udostępniał narzędzia do przeglądania i analizowania zgromadzonych w nich informacji celem analizy incydentów, które wystąpią w trakcie eksploatacji systemu.

- **System Administracji Administracja (SA-AD)** – służy do scentralizowanego zarządzania i administracji wdrażanymi w ramach Systemu P1 podsystemami. Będzie obejmował aplikacje

narzędziowe wspierające monitorowanie podsystemów oraz baz danych, jak również wspierające administratorów w zarządzaniu nimi.

Podsystem SA-AD będzie dostarczał funkcjonalności obejmujące:

- a) obsługę i zarządzanie parametrami globalnymi podsystemów Systemu P1;
  - b) wysyłanie powiadomień e-mail oraz SMS do użytkowników Systemu P1;
  - c) konfigurację wzorów powiadomień e-mail oraz SMS wysyłanych przez System P1.
- **Hurtownia Danych – Analizy, Statystyki, Raporty (HD-ASR)** – stanowi hurtownię danych, w której gromadzi się dane na potrzeby analiz, statystyk i raportów. W ramach podsystemu możliwe jest m.in.:
    - a) zbieranie danych i ich agregowanie;
    - b) tworzenie prostych i zaawansowanych analiz;
    - c) generowanie i przeglądanie pasywnych i aktywnych raportów;
    - d) realizacja analiz Data Mining;
    - e) tworzenie analiz statystycznych, szeregów czasowych oraz prognozowanie;
    - f) badanie i podnoszenie jakości danych na podstawie przeprowadzonych analiz;
    - g) dodawanie miar i wymiarów do analizy;
    - h) dla wykonanej analizy zbudowanie wykresu lub przedstawienie jej wyniku w wizualizowanej formie z wykorzystaniem map;
    - i) zapisanie analizy i jej wyników do pliku z możliwością wydruku;
    - j) zarządzanie brakiem danych poprzez możliwość ich uzupełnienia w zależności od doboru metody (tzw. imputacja brakujących danych);
    - k) filtrowanie wyników według zadanych kryteriów;
    - l) czyszczenie danych.
  - **Hurtownia Danych – Monitorowane (HD-M)** - stanowi element hurtowni danych i z punktu widzenia użytkowników Systemu P1 jego głównym zadaniem jest definiowanie wskaźników, na podstawie których system weryfikuje czy nastąpiło przekroczenie określonej wartości, co skutkuje wygenerowaniem powiadomienia o wystąpieniu określonego zdarzenia. HD-M pozwala też na prezentację zdefiniowanych wskaźników w formie pulpitów menedżerskich (dashboard). Funkcjonalność realizowana przed podsystemem pozwala, w powiązaniu z analizami wykonywanymi przez HD-ASR, na monitorowanie funkcjonowania ochrony zdrowia.
  - **System Obsługi Rejestrów – Rejestry (SOR-R)** - zapewnia szybki dostęp do aktualnych danych rejestrowych na potrzeby elektronicznych usług ochrony zdrowia. W ramach systemu zostaną zbudowane referencyjne bazy danych głównych uczestników procesów informacyjnych SIOZ, tj. usługobiorców, usługodawców, personelu medycznego i płatników.  
System Obsługi Rejestrów – Rejestry obejmuje zarówno rozwiązania aplikacyjne, jak i bazodanowe.
  - **System Obsługi Rejestrów – Słowniki (SOR-S)** - zapewnia szybki dostęp do aktualnych danych słownikowych na potrzeby elektronicznych usług ochrony zdrowia. W ramach systemu

zostaną zbudowane referencyjne słowniki, takie jak słownik usług medycznych, słownik chorób itp., oparte o przyjęte normy i standardy.

Produkt System Obsługi Rejestrów – Słowniki obejmuje zarówno rozwiązania aplikacyjne, jak i bazodanowe.

## **2.2 Zakres funkcjonalny, który nie zostanie wytworzony w ramach projektu P1:**

### **1. Zwolnienia**

W grudniu ZUS opublikował zestaw usług sieciowych umożliwiających integrację aplikacji gabinetowych lekarzy z systemem ZUS. Oznacza to, że dla lekarza dostęp do e-Zwolnień będzie możliwy zarówno przez Platformę Usług Elektronicznych ZUS (interfejs graficzny), jak i za pomocą zintegrowanych aplikacji gabinetowych (z wykorzystaniem usługi sieciowej). Wobec powyższego powielanie funkcjonalności w Systemie P1 jest bezcelowe.

### **2. Wsparcie rozliczeń leków, wsparcie rozliczeń usług oraz aplikacja płatnika**

Głównym procesem obsługiwanym w module Wsparcia Rozliczania Usług było wsparcie rozliczeń usług wysokospecjalistycznych finansowanych przez MZ.uc. Na mocy ustawy o zmianie ustawy o świadczeniach opieki zdrowotnej finansowanych ze środków publicznych (Dz. U. z 2014 r. poz. 1138), tzw. „ustawy kolejkowej”, uchylono art. 15a oraz dokonano zmiany brzmienia art. 22, tym samym nastąpiło przekazanie procesu kontraktowania i finansowania świadczeń wysokospecjalistycznych do Narodowego Funduszu Zdrowia. Zatem w chwili obecnej rozliczenie tych usług pozostaje w kompetencji NFZ. W związku z powyższym realizacja funkcjonalności powiązanych z obszarem obsługi świadczeń wysokospecjalistycznych finansowanych przez MZ utraciła uzasadnienie biznesowe.

Z kolei funkcjonalność związana z procesem rozliczania recept realizowana jest przez oprogramowanie będące w posiadaniu wszystkich aptek w kraju, zatem nie jest zasadne powielanie analogicznej funkcjonalności w Systemie P1. Dodatkowo płatnik (NFZ) posiada także swoje oprogramowanie do rozliczania recept refundowanych.

### **3. Kalendarz i wpisy własne pacjenta w IKP (SGDM-ODM)**

Zgodnie z istniejącym stanem prawnym każdy usługodawca ma obowiązek udostępnić on-line pacjentowi możliwość zapisania się na listę oczekujących oraz monitorowania pozycji na liście i terminu wizyty. W związku z powyższym nie jest zasadne powielanie funkcjonalności w Systemie P1.

W zakresie wpisów własnych pacjenta analiza zasadności powstania tej funkcjonalności nastąpi po pierwszym przyroście Systemu P1.

### **4. Platforma Dostępowa**

Podsystem o charakterze technicznym wspierający funkcjonalności, które nie będą realizowane w Systemie P1.

### **5. RDM**

W związku z oczekiwaną dynamiką podłączania się usługodawców do systemu i uzyskania gotowości technicznej w pierwszej kolejności najlepiej zarządzanych usługodawców, a także faktem centralnego przechowywania takiej dokumentacji jak recepty czy skierowania brak funkcjonalności nie wpłynie negatywnie na obecnie funkcjonujący proces. Należy odnotować, iż w dalszym ciągu zgodnie

z krajowym porządkiem prawnym istnieje podmiot odpowiedzialny, który zapewni dostęp do tej dokumentacji, co przy marginalnej skali takich przypadków utwierdza w przekonaniu rezygnacji z funkcjonalności w II fazie projektu.

### **2.3 Rola Systemu P1 z perspektywy usługodawców**

System P1 świadczy dobrze zdefiniowany, opisany w dalszej części niniejszego rozdziału, zestaw usług biznesowych, implementowanych w postaci operacji Web Services, pogrupowanych w tzw. obszary biznesowe. Usługi te będą wykorzystywane przez usługodawców do wykonywania własnych, z informatyzowanych procesów biznesowych, w których udział centralnego Systemu P1 jest konieczny (wymagania prawne) lub biznesowo uzasadniony (dostępność unikalnych informacji).

Celem Projektu P1 nie jest definiowanie procesów biznesowych usługodawców, gdyż wykracza to poza zakres odpowiedzialności i kompetencji CSIOZ. Celem tym jest natomiast dostarczanie przez CSIOZ usług biznesowych na potrzeby tych procesów. Usługi biznesowe pogrupowano w obszary o nazwach zwykle odpowiadających nazwom procesów biznesowych usługodawców by ułatwić usługodawcom i twórcom oprogramowania podjęcie decyzji o celowości wykorzystania usług z wybranego obszaru.

Jednocześnie przy projektowaniu usług biznesowych zakładano, że usługodawcy będą mogli z nich korzystać w sposób dla siebie optymalny, w pewnym zakresie wręcz dowolny. Przykładem jest tutaj możliwość przesyłania do Systemu P1 informacji o zdarzeniu medycznym i indeksie dokumentacji medycznej pacjenta zarówno indywidualnie przez pracownika medycznego lub administracyjnego usługodawcy, jak i automatycznie przez system, np. w godzinach nocnych. Usługa biznesowa zapisu w P1 informacji o zdarzeniu medycznym i indeksie dokumentacji medycznej wykorzystywana jest w ramach procesu biznesowego realizacji i dokumentowania świadczeń medycznych przez usługodawcę w sposób zależny wyłącznie od wewnętrznego modelu tego procesu. Podobnie konieczność wywołania usługi biznesowej zapisu recepty w Systemie P1 w momencie jej wystawiania nie wynika z wymagań stawianych przez System P1, a z faktu, że pacjent potrzebuje móc zrealizować tę receptę tuż po wizycie – konieczność ta wynika więc z potrzeb biznesowych usługodawcy i pacjenta, a nie z ingerencji P1 w proces biznesowy usługodawcy.

Usługodawcy, przy wykorzystaniu odpowiednich systemów informatycznych, będą więc wykorzystywać usługi biznesowe Systemu P1 w przypadku:

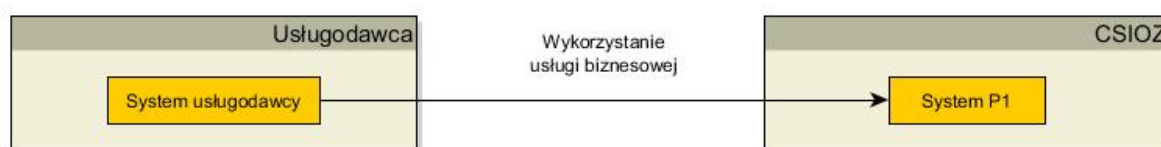
- wystawiania, realizacji i przeglądania recept pacjenta;
- wystawiania, realizacji i przeglądania skierowań pacjenta;
- centralnego odnotowywania informacji o zdarzeniu medycznym i indeksie wytworzonych dokumentów medycznych;
- uzyskiwania zgody pacjenta na dostęp do jego dokumentacji medycznej dostępnej poza własną placówką, a także poza placówkami współpracującymi;
- wyszukiwania w indeksie dokumentów medycznych pacjenta, które nie są dostępne w podmiocie leczniczym usługodawcy, ani w podmiotach współpracujących, a także wyszukiwania zdarzeń medycznych pacjenta;
- wykorzystania Systemu P1 jako systemu wspierającego w pobieraniu zaindeksowanych dokumentów medycznych do własnego podmiotu;
- odbioru powiadomień z Systemu P1 o konieczności wykonania czynności.

### **2.4 Założenia techniczne integracji platform regionalnych oraz usługodawców**

System P1 dostępny jest dla zarejestrowanych w CSIOZ systemów usługodawców i systemów regionalnych wyłącznie poprzez standardowe interfejsy Web Services.

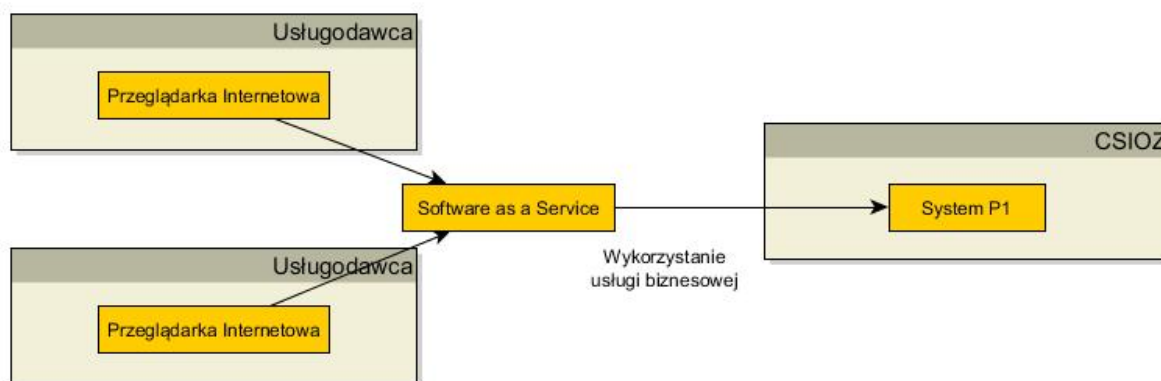
Z punktu widzenia Systemu P1 usługodawca może posiadać zarejestrowany więcej niż jeden system teleinformatyczny, a także jeden system teleinformatyczny może być wykorzystywany przez wielu usługodawców. Założenie to wprowadza możliwość stosowania systemu regionalnego, a także systemów dostępnych w trybie Software as a Service (SaaS), i to niezależnie od zakresu funkcjonalnego zaimplementowanego w takim systemie.

Poniżej przedstawionych zostanie kilka wariantów dopuszczalnych rozwiązań podłączania systemów usługodawców do Systemu P1.



**Rysunek 1. Wariant prosty połączenia**

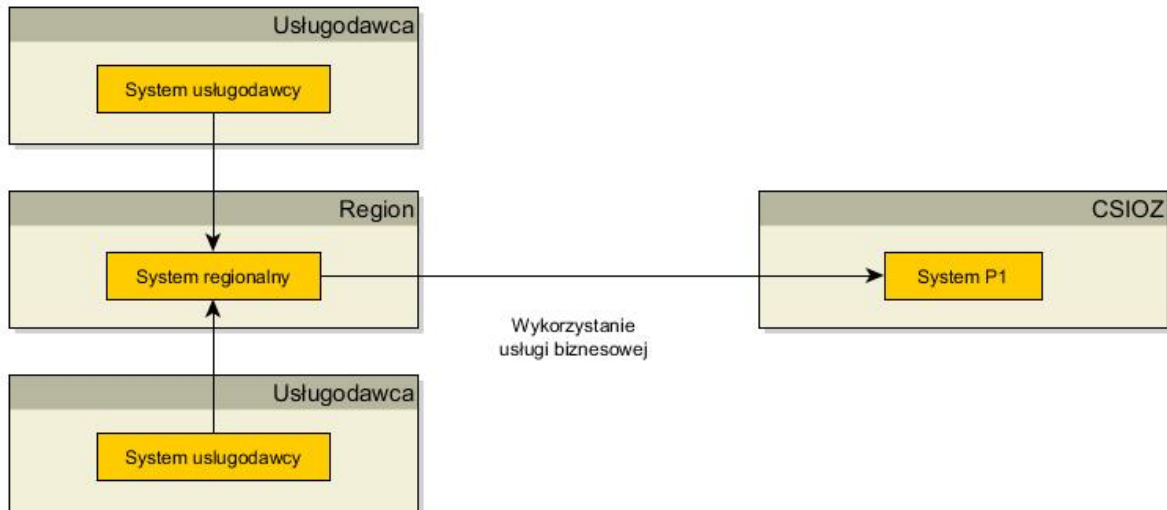
Na Rysunek 1 przedstawiono wariant, w którym usługodawca posiada własny system informatyczny implementujący wykorzystanie wszystkich niezbędnych mu usług biznesowych podłączony bezpośrednio do Systemu P1.



**Rysunek 2. Wariant SaaS**

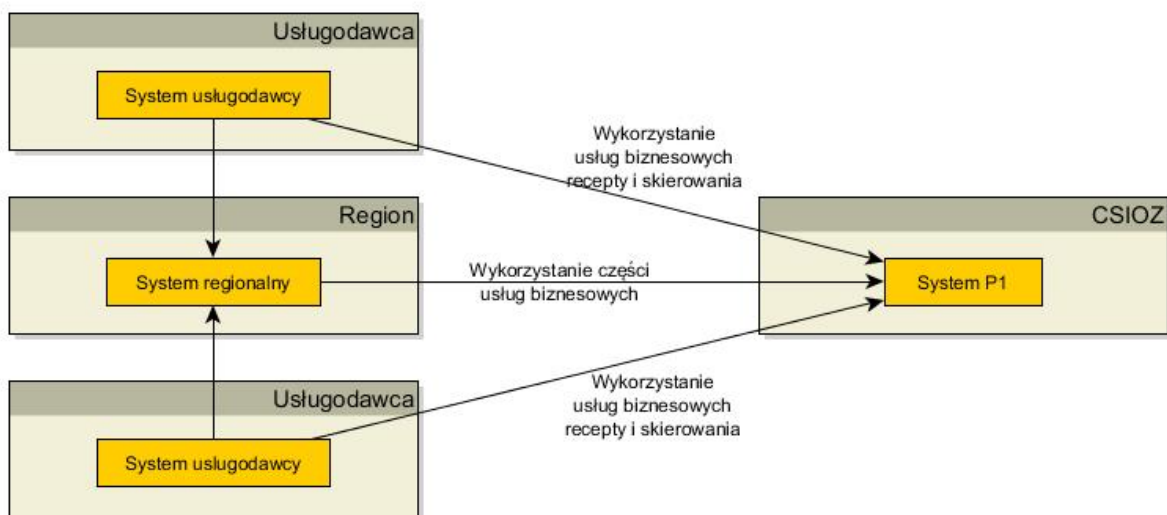
Na rysunku Rysunek 2 przedstawiono wariant, w którym usługodawcy wykorzystują system informatyczny utrzymywany przez dostawcę w niezależnym od usługodawców miejscu. Dostawca powinien w takiej sytuacji zapewniać m.in. funkcjonalność repozytorium dokumentów medycznych obsługiwanych usługodawców.





**Rysunek 3. Wariant z systemem regionalnym**

Na Rysunek 3 przedstawiono wariant, w którym system regionalny, poza funkcjami specyficznymi dla regionu, realizuje pełną funkcjonalność wykorzystującą usługi biznesowe Systemu P1 dla podłączonych do niego usługodawców. Część z tych usług biznesowych może być implementowana jako Proxy w systemie regionalnym, tzn. przekierowywana do Systemu P1 bez ingerencji systemu regionalnego – przykładowo funkcjonalność recepty elektronicznej nie wymaga implementacji dodatkowej logiki w systemie regionalnym. Część z tych usług biznesowych może być w pełni implementowana w systemie regionalnym, takim przykładem może być regionalne repozytorium dokumentów medycznych z funkcjonalnością udostępniania tej dokumentacji bez udziału systemów usługodawców.



**Rysunek 4. Wariant z systemem regionalnym bez pełnej funkcjonalności**

Na rysunku Rysunek 4 przedstawiono wariant, w którym system regionalny nie implementuje części funkcjonalności wymaganych przez usługodawców w kontekście procesów biznesowych wykorzystujących System P1. Takim przykładem może być wystawianie i realizacja recept i skierowań. Możliwe jest bezpośrednie połączenie systemów usługodawców z Systemem P1 w ramach wykorzystania usług biznesowych dotyczących tych procesów biznesowych, a dodatkowo połączenie

przez system regionalny w zakresie np. implementowanego w nim repozytorium dokumentów medycznych.

Z perspektywy Systemu P1 istotne jest w czym (którego usługodawcy) imieniu wykorzystywane są poszczególne usługi biznesowe w P1 oraz aby system teleinformatyczny był zarejestrowany w P1 jako wykorzystywany przez tego usługodawcę. W komunikacji z Systemem P1 wymagane jest dwustronne uwierzytelnianie systemów, a także podpisywanie komunikatów certyfikatem dostarczonym bądź wskazanym przez CSIOZ.

## **2.5 Zasady komunikacji z Systemem P1 i obszar kont**

Z perspektywy systemów regionalnych i systemów zewnętrznych w Systemie P1 istnieją wyłącznie konta usługodawców, tj. podmiotów wykonujących działalność leczniczą, zarejestrowanych w RPWDL, oraz aptek. W ramach konta usługodawcy rejestrowane są, jako „systemy zaufane”, systemy informatyczne usługodawców komunikujące się z Systemem P1. Dane pracownika medycznego lub administracyjnego, pracującego w systemie usługodawcy, przekazywane są do Systemu P1 deklaratorywnie w nagłówku SAML każdego z komunikatów, który wysyłany jest do Systemu P1 w kontekście użytkownika.

Wymaga się, by komunikaty przesyłane do Systemu P1 podpisane były elektronicznie przez system komunikujący się z Systemem P1 certyfikatem wydanym przy zakładaniu konta usługodawcy (rejestrowaniu systemu). Wymaganie na rodzaj stosowanego certyfikatu może ulec zmianie w wyniku wejścia w życie rozporządzenia eIDAS.

Wszelkie dane podlegające w Systemie P1 rejestracji z wyróżnikiem w postaci identyfikatora, tj. wytwarzane przez usługodawcę dokumenty i formalne komunikaty, muszą zawierać generowany przez usługodawcę globalnie unikalny identyfikator. Zachowanie unikalności zapewnić ma otrzymany przez usługodawcę, w ramach jego konta, numer węzła OID.

Każdy usługodawca, który będzie chciał komunikować się z Systemem P1, będzie podlegał procedurze rejestracji skutkującej założeniem konta usługodawcy w Systemie P1. Przewiduje się, iż procedura ta będzie w części zautomatyzowana, tzn. zostaną w niej wykorzystane dane usługodawców zgromadzone w źródłowych rejestrach, tj. Rejestrze Podmiotów Wykonujących Działalność Leczniczą oraz Rejestrze Aptek. Po zakończeniu procesu rejestracji i założenia konta usługodawca otrzyma certyfikat, który będzie wykorzystywany do komunikacji z Systemem P1 celem zapewnienia odpowiedniego poziomu bezpieczeństwa.

W ramach realizacji Projektu P1 zostanie udostępnione środowisko ewaluacyjne Systemu P1, obejmujące swoim zakresem komplet usług przeznaczonych dla systemów usługodawców na Szynie Usług. Pozwoli to systemom usługodawców na przyłączenie się do Systemu P1 oraz na weryfikację poprawności implementacji i konfiguracji systemów usługodawców względem usług docelowych na środowisku ewaluacyjnym.

## 2.6 Platformy regionalne

Istotne jest budowanie platform regionalnych, które swoim zasięgiem obejmują większość lub wszystkie podmioty wykonujące działalność leczniczą w danym województwie, niezależnie od podmiotu tworzącego. Jednocześnie wskazane jest aby platformy te nie ograniczyły się tylko do podłączania szpitali, ale skupiły się także na placówkach ambulatoryjnej opieki specjalistycznej (AOS) oraz placówkach podstawowej opieki zdrowotnej (POZ). Te ostatnie udzielają opieki medycznej w szerokim spektrum i pełnią bardzo ważną rolę w systemie ochrony zdrowia, w związku z tym jest niezmiernie istotnym aby lekarze pracujący w tych podmiotach mogli uzyskać dostęp do kompletności dokumentacji medycznej dotyczącej pacjenta pochodzących z AOS i opieki szpitalnej. Podłączenie jak największej liczby usługodawców (najlepiej wszystkich działających w danym województwie) będzie miało istotny wpływ na sprawniejszą wymianę dokumentacji medycznej, w szczególności w ramach danego regionu.

Platformy regionalne, podobnie jak inne systemy informatyczne wykorzystywane przez wielu usługodawców, mogą implementować szereg dodatkowych funkcjonalności na potrzeby podłączonych do nich usługodawców. Jedną z najważniejszych jest przytoczona już w pierwszym akapicie wymiana dokumentów medycznych w regionie na żądanie. Proces ten wykonywany na poziomie lokalnym jest znacznie sprawniejszy i szybszy niż w przypadku zamawiania dokumentacji przy pomocy Systemu P1, zwłaszcza w przypadku gdy systemy usługodawców zostały dostosowane do tej samej platformy. Umożliwi to lepszą opiekę nad pacjentem prowadzoną przez lekarzy POZ.

Z punktu widzenia wymiany dokumentacji medycznej istotna jest również druga funkcjonalność, która powinna znajdować się na poziomie regionalnym – budowa regionalnego repozytorium dokumentów medycznych rozumiane jako miejsce składowania dokumentów elektronicznych wraz z metadanymi na potrzeby ich wyszukiwania. Jest to funkcjonalność szczególnie istotna z perspektywy przeszukiwania regionalnego repozytorium dokumentów medycznych bez udziału Systemu P1 (gdy wiadomo, że dokument pochodzi od usługodawcy podłączonego do tego samego systemu regionalnego) oraz przeszukiwania archiwum. Repozytorium regionalne powinno/może spełniać dwie role:

- a) przechowywać wszystkie dokumenty z podmiotów leczniczych w regionie co jest bardzo optymalne w przypadku małych podmiotów leczniczych i praktyk zawodowych,
- b) przechowywać kopie dokumentów medycznych z dużych podmiotów i w tym przypadku repozytorium regionalne staje się miejscem backupu dla dokumentów pochodzących z repozytorium w podmiocie.

W ramach systemów regionalnych wskazane byłoby wdrożenie konserwacji podpisów oraz lokalnego zbierania zgód pacjentów na udostępnianie dokumentów medycznych. Obydwie z wymienionych funkcjonalności usprawnią cały proces wymiany dokumentacji medycznej między usługodawcami. Dodatkowo, istotnym z punktu widzenia platformy regionalnej może być wsparcie procesu rejestracji na świadczenia opieki zdrowotnej poprzez udostępnienie systemu e-rejestracji oraz niezbędnego zaplecza wsparcia administracyjnego do obsługi tego procesu, nawet w przypadku gdy w ramach e-rejestracji dostępna będzie jedynie część z wszystkich wolnych w podmiotach terminów.

W perspektywie platformy regionalne mogłyby także pełnić niezwykle istotną rolę w rozwoju telemedycyny na terenie kraju – wsparcie udzielania świadczeń medycznych na odległość już obecnie stanowi coraz większy procent z ogólnie wykonywanych świadczeń. Zastosowanie nowoczesnych technologii w medycynie wpływa na pokonywanie barier geograficznych, umożliwiając wymianę

specjalistycznych informacji poprzez przesyłanie obrazów statycznych (np. zdjęcia radiologiczne czy patomorfologiczne) i dynamicznych (np. obrazy dermatologiczne, fizykalne czy wideokonsultacje). W tym obszarze platformy regionalne mogą dostarczyć niezbędnych narzędzi do prowadzenia konsultacji lekarz – lekarz czy pacjent – lekarz (telekonsultacje), wesprzeć realizację świadczeń przy opisach radiologicznych (teleradiologia) czy dać narzędzie do bieżącego monitorowania stanu zdrowia pacjentów w ich domach, zarówno osób starszych jak i np. kobiet w ciąży.

Warto zaznaczyć, że funkcjonalności Systemu P1 należy traktować jako istotne jedynie dla zasobów Systemu P1, przykładowo przechowywana w Systemie P1 zgoda pacjenta na udostępnianie dokumentacji medycznej dotyczy wyłącznie udostępniania dokumentów zaindeksowanych w Systemie P1 i realizowanego przy wsparciu Systemu P1, nie dotyczy natomiast dostępu usługodawców do ich regionalnego repozytorium dokumentów, jeżeli dostęp ten nie wykorzystuje indeksów P1 i wsparcia Systemu P1 w wymianie.

## **2.7 Obszar e-recept**

### **2.7.1 Zakres wsparcia Systemu P1**

System P1 pełni funkcję repozytorium dla elektronicznych recept, dokumentów ich anulowania i realizacji. Podczas zapisu tych dokumentów System P1 będzie je weryfikował pod kątem poprawności technicznej i formalnej. W danych relacyjnych dotyczących przechowywanej recepty System P1 utrzymuje również status tej recepty, odzwierciedlający postęp jej realizacji. Dostęp do recept składowanych w Systemie P1 możliwy jest zgodnie z posiadanymi uprawnieniami poprzez usługi wyszukiwania lub pobrania, przy czym żaden odczyt recepty nie ma wpływu na status jej realizacji. Do zmiany statusu służy funkcjonalność odpowiedzialna za przekazanie dokumentu realizacji tej recepty lub dokumentu jej anulowania. Dokument recepty i dokument anulowania recepty muszą być zgodne z Polską Implementacją Krajową HL7 CDA, natomiast dokument realizacji recepty zaprojektowano w standardzie XML.

### **2.7.2 Opis usług biznesowych obszaru**

#### **2.7.2.1 Wystawienie recepty**

Wystawienie i przesłanie do Systemu P1 elektronicznego dokumentu recepty realizowane jest przez pracownika medycznego podmiotu wykonującego działalność leczniczą. Obowiązuje zasada umieszczania tylko jednego produktu leczniczego na dokumencie recepty, natomiast zapewniona zostanie możliwość zapisania jednocześnie wielu recept. Wszystkie recepty dla tego samego usługobiorcy przekazywane do Systemu P1 w ramach pojedynczego komunikatu zostaną połączone w pakiet. Przy zapisie w Systemie P1 tworzone są dane dostępne do pakietu oraz poszczególnych dokumentów, które to dane zostaną zwrócone do systemu wystawcy do ewentualnego wydruku tzw. informacji o receptach w pakiecie.

#### **2.7.2.2 Anulowanie recepty**

Pracownik medyczny, który wystawił receptę, ma możliwość utworzenia i przesłania do Systemu P1 dokumentu jej anulowania. Jeżeli przedmiotem anulowania mają być wszystkie recepty z pakietu, należy anulować każdy z dokumentów niezależnym dokumentem anulowania. Anulowanie jest operacją nieodwracalną.

#### **2.7.2.3 Wystawienie recepty farmaceutycznej**

Wystawienie recepty farmaceutycznej dopuszczalne jest wyłącznie w systemie aptecznym. Osoba uprawniona, po utworzeniu dokumentu recepty farmaceutycznej i związanego z nim dokumentu jej realizacji, przesyła oba dokumenty do Systemu P1. Wynik operacji zwracany jest do systemu

aptecznego, jednakże w przeciwieństwie do recept lekarskich i pielęgniarskich, w przypadku tej recepty nie są tworzone dane dostępne do dokumentu recepty, nie realizuje się też wydruku informacji o receptach w pakiecie.

#### **2.7.2.4 Anulowanie recepty farmaceutycznej**

Pracownik apteki chcąc anulować wystawioną receptę farmaceutyczną wraz z dokumentem jej realizacji przesyła w jednym wywołaniu Systemu P1 dokument anulowania recepty farmaceutycznej i dokument korygujący wydaną ilość leku do zera. Anulowanie jest operacją nieodwracalną.

#### **2.7.2.5 Realizacja recept**

Pracownik apteki otrzymuje od usługobiorcy dane dostępne umożliwiające pobranie z Systemu P1 recepty lub pakietu recept w celu sprzedaży produktów leczniczych. Możliwa jest realizacja poszczególnych recept z pakietu w różnych aptekach. Dopuszcza się również wielokrotną częściową realizację pojedynczej recepty. Po wydaniu produktów leczniczych farmaceuta przesyła do Systemu P1 dokument realizacji recepty.

#### **2.7.2.6 Korekta realizacji recepty**

Pracownik apteki, w przypadku błędnego przesłania informacji o realizacji recepty, ma możliwość korekty dokumentu realizacji. Korekta polega na przesłaniu nowej wersji dokumentu realizacji do Systemu P1, ze wskazaniem którego dokumentu realizacji dotyczy dana korekta.

#### **2.7.2.7 Przeglądanie recept przez pracownika usługodawcy**

System P1 zapewnia pracownikowi medycznemu możliwość wyszukania i pobrania recept, dokumentów anulowania i realizacji, w zależności od uprawnień, jakie ta osoba posiada w kontekście tych recept i dostępu do danych usługobiorcy. Autor dokumentu recepty będzie również mógł pobrać dane dostępne celem ewentualnego ich wydruku w postaci informacji o receptach w pakiecie.

#### **2.7.2.8 Weryfikacja dokumentu recepty**

System P1 dostarcza usługę weryfikacji dokumentu recepty oraz dokumentu anulowania recepty przed przesłaniem ich do zapisu, tj. usługa ta wyłącznie zwraca wyniki weryfikacji dokumentu bez zapisu danych w Systemie P1. Dokument weryfikowany nie musi być elektronicznie podpisany, tj. podpis wymagany jest wyłącznie przy zapisie.

### **2.8 Obszar e-skierowań**

#### **2.8.1 Zakres wsparcia Systemu P1**

System P1 pełni funkcję repozytorium dla elektronicznych skierowań i dokumentów ich anulowania, świadcząc jednocześnie przy ich zapisie usługę weryfikacji tych dokumentów pod kątem poprawności technicznej i formalnej. System P1 utrzymuje również status skierowania odzwierciedlający postęp jego realizacji. Dostęp do skierowania składowanego w Systemie P1 możliwy jest zgodnie z posiadanymi uprawnieniami poprzez usługi wyszukiwania lub pobrania, przy czym żaden odczyt skierowania nie ma wpływu na status jego realizacji. Do zmiany statusu służy dedykowana usługa. Dokument skierowania i dokument anulowania skierowania muszą być zgodne z Polską Implementacją Krajową HL7 CDA.

#### **2.8.2 Opis usług biznesowych obszaru**

##### **2.8.2.1 Wystawienie skierowania**

Wystawienie i przesłanie do Systemu P1 elektronicznego dokumentu skierowania realizowane jest przez pracownika medycznego podmiotu wykonującego działalność leczniczą. Przy zapisie w Systemie P1

tworzone są dane dostępne do dokumentu, które to dane zostają zwrócone do systemu usługodawcy do ewentualnego wydruku tzw. informacji o skierowaniu.

#### **2.8.2.2 Dołączanie elektronicznej dokumentacji medycznej do skierowań**

Pracownik medyczny wystawiając skierowanie może dołączyć inne informacje w zakresie niezbędnym do udzielenia świadczenia zdrowotnego w postaci elektronicznej dokumentacji medycznej, którymi w szczególności mogą być wyniki badań lub konsultacji. System P1 będzie umożliwiał dołączanie, na zasadzie przekazania plików, dokumentacji medycznej, która została wskazana w dokumencie skierowania jako załączona i zaindeksowana w Systemie P1, a jej rozmiar mieści się w ograniczeniach systemowych. W takiej sytuacji załączana dokumentacja będzie zapisywana wraz z dokumentem skierowania w Systemie P1. Funkcjonalność ta wynika z rozporządzenia Ministra Zdrowia z dnia 9 listopada 2015 r. w sprawie rodzajów, zakresu i wzorów dokumentacji medycznej oraz sposobu jej przetwarzania (Dz. U. poz. 2069)) oraz ma wspomóc osobę realizującą skierowanie w bezproblemowym pobraniu załączników z Systemu P1 w okresie, w którym pobieranie dokumentacji zaindeksowanej w Systemie P1 z repozytoriów usługodawców nie będzie funkcjonowało w sposób powszechny i gwarantowany. Załączona do skierowania dokumentacja medyczna będzie automatycznie usuwana z Systemu P1 po zakończeniu realizacji skierowania lub po okresie sterowanym parametrem systemu.

#### **2.8.2.3 Anulowanie skierowania**

Pracownik medyczny, który wystawił skierowanie ma możliwość utworzenia i przesłania do Systemu P1 dokumentu jego anulowania. Anulowanie jest operacją nieodwracalną.

#### **2.8.2.4 Realizacja skierowania**

Realizacja skierowania odbywa się przez zmianę statusu dokumentu w Systemie P1. Służy do tego operacja zmiany statusu skierowania, w ramach której, poza nową wartością statusu, przekazywana jest informacja o kontekście tej zmiany, w tym jej autorze i usługodawcy.

#### **2.8.2.5 Przeglądanie skierowania przez pracownika usługodawcy**

System P1 zapewnia pracownikowi medycznemu możliwość wyszukania i pobrania skierowania i dokumentu anulowania, w zależności od uprawnień, jakie ta osoba posiada w kontekście tego skierowania i dostępu do danych usługobiorcy. Autor dokumentu skierowania będzie również mógł pobrać dane dostępne celem ewentualnego ich wydruku w postaci informacji o skierowaniu.

#### **2.8.2.6 Przeglądanie dokumentacji załączonej do skierowania**

Załączona do dokumentu skierowania dokumentacja medyczna uznawana jest wraz z tym skierowaniem za komplet, a więc pracownicy medyczni posiadający uprawnienie przeglądania dokumentów skierowań usługobiorcy, mają też możliwość pobierania z Systemu P1 dołączonej do każdego skierowania elektronicznej dokumentacji medycznej, a także alternatywnie możliwość wnioskowania o udostępnienie zaindeksowanej dokumentacji medycznej z repozytorium usługodawcy przechowującego tę dokumentację.

#### **2.8.2.7 Weryfikacja dokumentu skierowania**

System P1 dostarcza bezstanową usługę weryfikacji dokumentu skierowania oraz dokumentu anulowania skierowania przed przesłaniem ich do zapisu. Dokument weryfikowany nie musi być elektronicznie podpisany, tj. podpis wymagany jest wyłącznie przy zapisie.

## **2.9 Obszar informacji o zdarzeniu medycznym**

### **2.9.1 Zakres wsparcia Systemu P1**

System P1 pełni funkcję repozytorium dla informacji o zdarzeniu medycznym, świadcząc jednocześnie przy jej zapisie usługę weryfikacji komunikatu o zdarzeniu medycznym i indeksie dokumentacji medycznej pod kątem poprawności technicznej i formalnej. Dostęp do informacji składowanej w Systemie P1 możliwy jest zgodnie z posiadanymi uprawnieniami poprzez usługi wyszukiwania lub pobrania. Informacja o zdarzeniu medycznym i indeksie dokumentacji medycznej musi być zgodna z Modelem Transportowym publikowanym przez CSIOZ, będącym polskim rozszerzeniem standardu IHE XDS.b.

### **2.9.2 Opis usług biznesowych obszaru**

#### **2.9.2.1 Zapis informacji o zdarzeniu**

Utworzenie i przesłanie do Systemu P1 komunikatu o zdarzeniu medycznym i indeksie dokumentacji medycznej realizowane jest przez pracownika medycznego podmiotu wykonującego działalność leczniczą albo przez automatyczne mechanizmy systemu tego podmiotu. Część komunikatu dotycząca indeksu dokumentacji medycznej jest w tym komunikacie zawartością opcjonalną, tj. wymaganą jeżeli w wyniku zdarzenia medycznego należy w Systemie P1 zaindeksować dokumenty medyczne – jest to równocześnie przedmiot opisu w innym obszarze.

#### **2.9.2.2 Modyfikacja i anulowanie informacji o zdarzeniu**

Zgodnie z Modelem Transportowym pierwotny komunikat o zdarzeniu medycznym i indeksie dokumentacji medycznej stanowi komplet danych. Każda ingerencja w te dane, w tym modyfikacja lub anulowanie informacji o zdarzeniu, uznawana jest za modyfikację całości informacji o zdarzeniu medycznym i indeksie dokumentacji medycznej. Na te potrzeby wydzielono dedykowaną usługę biznesową. Wysyłkę modyfikującą realizuje pracownik medyczny tego samego podmiotu, przy czym pracownik ten musi być wskazany w komunikacie jako autor zmiany.

#### **2.9.2.3 Przeglądanie informacji o zdarzeniu medycznym przez pracownika usługodawcy**

System P1 zapewnia pracownikowi medycznemu możliwość wyszukania i pobrania informacji o zdarzeniach medycznych usługobiorcy w zależności od uprawnień, jakie ta osoba posiada w kontekście tych danych i dostępu do danych usługobiorcy. Pracownicy usługodawcy zyskują możliwość wyszukiwania zdarzeń po jego atrybutach m.in. rozpoznaniu wg ICD-10, usługobiorcy, identyfikatorze, dacie.

## **2.10 Obszar rejestru (indeksu) elektronicznej dokumentacji medycznej**

### **2.10.1 Zakres wsparcia Systemu P1**

System P1 pełni funkcję rejestru dokumentacji medycznej IHE XDS.b, tj. miejsca przechowywania informacji (indeksu) dokumentów medycznych podlegających wymianie, świadcząc jednocześnie przy zapisie tej informacji usługę weryfikacji komunikatu o zdarzeniu medycznym i indeksie dokumentacji medycznej pod kątem poprawności technicznej i formalnej. Dostęp do informacji składowanej w Systemie P1 możliwy jest zgodnie z posiadanymi uprawnieniami poprzez usługi wyszukiwania lub pobrania. Część komunikatu dotycząca indeksu dokumentu medycznego wraz z informacją o wysyłce jest wprost zgodna ze standardem IHE XDS.b.

## **2.10.2 Opis usług biznesowych obszaru**

### **2.10.2.1 Zapis indeksu dokumentacji medycznej**

Utworzenie i przesłanie do Systemu P1 komunikatu o zdarzeniu medycznym i indeksie dokumentacji medycznej realizowane jest przez pracownika medycznego podmiotu wykonującego działalność leczniczą albo przez automatyczne mechanizmy systemu tego podmiotu. Zgodnie z polską implementacją standardu wymaga się, by indeks dokumentacji medycznej zapisywany był w rejestrze w kontekście zdarzenia medycznego.

### **2.10.2.2 Modyfikacja i anulowanie indeksu dokumentacji medycznej**

Zgodnie z Modelem Transportowym pierwotny komunikat o zdarzeniu medycznym i indeksie dokumentacji medycznej stanowi komplet danych. Każda ingerencja w te dane, w tym dodanie indeksu, modyfikacja indeksu, dodanie informacji o korekcie elektronicznego dokumentu medycznego lub anulowanie indeksu, uznawana jest za modyfikację całości informacji o zdarzeniu medycznym i indeksie dokumentacji medycznej. Na te potrzeby wydzielono dedykowaną usługę biznesową, w wyniku której w Systemie P1 zapisywany jest efekt przekazanego komunikatu modyfikującego wybrane dane pierwotnego komunikatu. Jeżeli modyfikowany jest istniejący w Systemie P1 obiekt, tj. informacja o zdarzeniu, albo indeks, obiekt ten otrzymuje nowy numer wersji. Jeżeli jednak dodawany jest obiekt, typu indeks nowego dokumentu, alternatywnie jeżeli istniejący obiekt jest anulowany, wersje poszczególnych obiektów nie ulegają zmianie. Szczegóły implementacji opisane są w Modelu Transportowym.

Wysyłkę modyfikującą realizuje pracownik medyczny tego samego podmiotu, przy czym pracownik ten musi być wskazany w komunikacie jako autor zmiany.

### **2.10.2.3 Przeglądanie informacji o indeksie przez pracownika usługodawcy**

System P1 zapewnia pracownikowi medycznemu możliwość wyszukania i pobrania informacji o indeksie dokumentacji medycznej, zarówno w kontekście zdarzeń medycznych, jak i w sposób wprost zgodny z IHE XDS.b, w zależności od uprawnień, jakie ta osoba posiada wobec tych danych i dostępu do danych usługobiorcy.

## **2.11 Obszar zgody usługobiorcy na udostępnienie jego dokumentacji medycznej**

### **2.11.1 Zakres wsparcia Systemu P1**

System P1 pełni funkcję centralnego repozytorium zgód usługobiorców na dostęp do danych medycznych udzielanych pracownikom medycznym usługodawcy bądź konkretnemu pracownikowi medycznemu w zakresie danych dostępnych w Systemie P1 lub ze wsparciem Systemu P1. Funkcjonalność ta zapewnia, że pracownicy medyczni zobaczą jedynie te dane medyczne usługobiorców, do których posiadają prawa dostępu, w szczególności pracownicy ci będą mogli bez przeszkód wnioskować o dokumenty medyczne zaindeksowane w Systemie P1, jeżeli tylko System P1 zwróci im informację o istnieniu tych dokumentów. Jest to jednocześnie bardzo istotna funkcjonalność z perspektywy systemów usługodawców, do których kierowany jest wniosek o udostępnienie dokumentacji medycznej usługobiorcy – patrz obszar 2.11.2.4.

Nadawanie praw dostępu realizowane jest w dwojaki sposób:

- przez usługobiorcę poprzez interfejs Internetowego Konta Pacjenta (IKP), jeżeli usługobiorca świadomy zaplanowanej wizyty chciałby, by pracownik medyczny bądź wszyscy pracownicy medyczni konkretnego usługodawcy posiadali dostęp do jego danych medycznych;



- na bezpośredni wniosek pracownika medycznego w sytuacji, w której usługobiorca posiadający konto IKP nie posiada do niego dostępu, np. jest obecny w gabinecie pracownika medycznego, albo dostępny zdalnie przez telefon. W tym przypadku pracownik medyczny składa wniosek o dostęp, po czym usługobiorca otrzymuje kod autoryzacyjny SMS, który przekazuje pracownikowi medycznemu (dyktuje bądź okazuje na telefonie). Wpisanie kodu autoryzacyjnego w systemie usługodawcy skutkuje potwierdzeniem wniosku i nadaniem pracownikowi medycznemu wymaganych uprawnień do danych medycznych usługobiorcy.

## **2.11.2 Opis usług biznesowych obszaru**

### **2.11.2.1 Automatyczne ograniczanie dostępu do danych medycznych**

Wbudowany w System P1 mechanizm ograniczania dostępu do danych zapewnia, że pracownik medyczny wyszukujący dane medyczne usługobiorcy otrzyma wyłącznie listę danych, do których posiada prawa dostępu, w sposób, który nie zdradza informacji o tym czy jakiegokolwiek dane istnieją i zostały przed nim ukryte.

### **2.11.2.2 Utworzenie wniosku o dostęp do danych usługobiorcy**

Utworzenie i przesłanie do Systemu P1 dokumentu wniosku o dostęp do danych usługobiorcy realizowane jest przez pracownika medycznego usługodawcy w sytuacji, w której usługobiorca posiadający konto IKP jest w stanie odebrać powiadomienie SMS z kodem autoryzacyjnym dotyczącym tego wniosku i przekazać ten kod wnioskującemu.

### **2.11.2.3 Potwierdzenie wniosku kodem autoryzacyjnym**

Usługa biznesowa potwierdzenia wniosku przyjmuje identyfikator wniosku i kod autoryzacyjny, a w wyniku jej wywołania wnioskujący pracownik medyczny otrzymuje wgląd w dokumentację medyczną usługobiorcy i możliwość jej zamawiania.

### **2.11.2.4 Obszar wymiany dokumentacji medycznej**

#### **2.11.3 Zakres wsparcia Systemu P1**

System P1 pełni funkcję repozytorium wniosków o udostępnienie i dokumentów udostępnienia dokumentacji medycznej usługobiorców. Złożenie w Systemie P1 wniosku o udostępnienie dokumentacji, po weryfikacji uprawnień wnioskującego, skutkuje wysłaniem powiadomienia do systemu usługodawcy udostępniającego tę dokumentację. Usługodawca udostępniający pobiera wniosek, odszukuje wnioskowane dokumenty medyczne i wskazanym kanałem komunikacyjnym udostępnia te dokumenty wnioskującemu, zapisując w Systemie P1 tzw. dokument udostępnienia. Należy zwrócić uwagę, że usługodawca udostępniający może mieć pewność, że jeżeli otrzymał wniosek, oznacza to, że osoba wnioskująca posiada prawo do odbioru tej dokumentacji, a on sam ma prawo i jednocześnie obowiązek tę dokumentację udostępnić. Pewność ta powinna spowodować implementację automatycznego udostępniania dokumentacji medycznej na wniosek pracownika medycznego. Należy wspomnieć, iż sam usługobiorca również ma prawo zamówić własną dokumentację medyczną, a zasady realizacji takiego wniosku pozostają identyczne jak w przypadku wnioskującego usługodawcy.

Wymiana dokumentacji medycznej pomiędzy usługodawcami realizowana jest jednym z wybranych kanałów bez pośrednictwa Systemu P1. W przypadku stosowania operacji Web Services zgodnej z IHE XDS.b planuje się wprowadzenie wstępnego uwierzytelnienia obu systemów realizujących wymianę w ramach Platformy P1, tj. systemy udostępniający i odbierający powinny uzyskać w Systemie P1 token potwierdzający, że są technicznie stronami wniosku o udostępnienie, po czym bez dodatkowych

uzgodnień (nie licząc wzajemnej weryfikacji przekazywanych w nagłówkach komunikatów tokenów) wymienić się dokumentami medycznymi.

#### **2.11.4 Opis usług biznesowych obszaru**

##### **2.11.4.1 Zapis wniosku o udostępnienie dokumentacji medycznej**

Utworzenie i przesłanie do Systemu P1 wniosku o udostępnienie dokumentacji medycznej realizowane jest przez pracownika medycznego usługodawcy.

##### **2.11.4.2 Pobranie wniosku o udostępnienie dokumentacji medycznej**

Po opisanym w ramach obszaru powiadomieniu otrzymaniu powiadomienia o istnieniu wniosku o udostępnienie dokumentacji medycznej system usługodawcy udostępniającego wykorzysta usługę biznesową pobrania tegoż wniosku, po czym zrealizuje proces wyszukiwania dokumentacji we własnych zasobach i umieszczenia w miejscu umożliwiającym jej pobranie przez system usługodawcy wnioskującego.

##### **2.11.4.3 Zapis dokumentu udostępnienia dokumentacji medycznej**

Umieszczenie dokumentacji w miejscu umożliwiającym jej pobranie przez system usługodawcy wnioskującego wymaga powiadomienia usługodawcy wnioskującego o sposobie jej dostarczenia. Służy temu dokument udostępnienia dokumentacji medycznej, zapisywany w Systemie P1, w wyniku czego System P1 wysyła powiadomienie do usługodawcy wnioskującego o pojawieniu się takiej informacji. W kolejnym kroku wnioskujący pobiera dokument udostępnienia i posługując się zawartymi w nim danymi pobiera dokumenty medyczne, o ile konieczność ta dotyczy wybranej metody udostępnienia. Jeżeli dokumenty medyczne nie zostaną pobrane w odpowiednim czasie, zostają one usunięte z bufora usługodawcy udostępniającego i ich ponowne udostępnienie wymagać będzie złożenia kolejnego wniosku.

##### **2.11.4.4 Pobranie tokenu uwierzytelniającego system**

Systemy usługodawców realizują komunikację z Systemem P1 przy wykorzystaniu certyfikatu otrzymanego od CSIOZ. Mimo że możliwa jest bezpośrednia komunikacja pomiędzy systemami usługodawców przy wykorzystaniu tych certyfikatów, planuje się zredukowanie ryzyka podszywania się innych systemów pod taką komunikację poprzez udostępnienie usługi zwracającej czasowy token SAML systemowi usługodawcy, który to token byłby przekazywany systemowi drugiego usługodawcy w ramach komunikacji wymieniającej dokumenty medyczne.

#### **2.12 Obszar powiadomień**

##### **2.12.1 Zakres wsparcia Systemu P1**

System P1 komunikuje się z systemami usługodawców poprzez mechanizm powiadomień, innymi słowy realizacja komunikacji, w której inicjatywę wykazuje System P1, realizuje się poprzez wymóg implementacji usługi Web Services w systemie usługodawcy dostępnej dla Systemu P1, odbierającej kod i treść powiadomienia. Powiadomienie takie powinno inicjować uruchomienie procesu jego obsługi po stronie systemu usługodawcy. Jednym z przykładów jest powiadomienie systemu usługodawcy o pojawieniu się w Systemie P1 wniosku o udostępnienie dokumentacji elektronicznej – w tym przypadku powiadomienie będzie zawierać m.in. identyfikator wniosku, który powinien być wykorzystany do np. automatycznego pobrania wniosku z Systemu P1 celem jego obsłużenia. Celem mechanizmu powiadomień jest realizacja zasady nieprzesyłania danych, w tym dokumentów, z inicjatywy Systemu P1 do systemów usługodawców bez pewności, że będą te dane w stanie przyjąć i obsłużyć. Powiadomienie jest w tym przypadku minimalnym zbiorem danych możliwym do przechowania w prostych mechanizmach implementujących kolejowanie takich komunikatów.

## **2.12.2 Opis usług biznesowych obszaru**

### **2.12.2.1 Wysyłka powiadomienia**

System P1 generuje komunikat i wywołuje zarejestrowaną do tego celu usługę systemu usługodawcy. System usługodawcy powinien zaimplementować logikę automatycznej obsługi powiadomienia, albo logikę dostarczenia powiadomienia do konkretnej odpowiedzialnej osoby, w tym np. do pracownika medycznego. W rozwiązaniu tym zakłada się, że usługodawca, będący odpowiedzialnym za realizację obowiązków wynikających z przepisów prawa, wykona związane z powiadomieniem czynności w dogodnym dla siebie terminie. Jednocześnie nie przewiduje się mechanizmów rozliczeniowych lub ponagających poza możliwym do uruchomienia w Systemie P1 automatem wysyłającym powtórnie to samo powiadomienie po upływie ustalonego czasu, jeżeli System P1 nie rejestruje do tej pory faktu realizacji zadań wynikających z tego powiadomienia.

## **3. Projekt Dziedzinowe systemy teleinformatyczne systemu informacji w ochronie zdrowia (P4)**

Głównym celem Projektu jest usprawnienie procesów biznesowych związanych z zarządzaniem i dostępem do informacji w systemie ochrony zdrowia, co w szczególności przyczyni się do efektywniejszego planowania opieki zdrowotnej przez administrację z uwzględnieniem bieżącego stanu zasobów kadrowych, sprzętowych, dostępności leków. Projekt będzie służyć obsłudze pacjentów/obywateli oraz przedsiębiorców. W wyniku jego realizacji poprawie ulegnie poziom i jakość usług medycznych świadczonych na rzecz obywateli.

Projekt P4 dostarczył pięć nowych systemów dziedzinowych:

- System Monitorowania Kształcenia Pracowników Medycznych (SMK),
- System Monitorowania Zagrożeń (SMZ),
- Zintegrowany System Monitorowania Obrotu Produktami Leczniczymi (ZSMOPL),
- System Ewidencji Zasobów Ochrony Zdrowia (SEZOZ),
- System Statystyki w Ochronie Zdrowia (SSOZ).

### **3.1 Opisy poszczególnych systemów**

#### **3.1.1 System Monitorowania Kształcenia Pracowników Medycznych (SMK)**

##### **3.1.1.1 Cele SMK**

Usprawnienie procesów biznesowych związanych z dostępem do informacji o stanie zasobów kadry pracowników medycznych z uwzględnieniem wieku, specjalizacji, stażu, kursów doszkalających.

System Monitorowania Kształcenia Pracowników Medycznych (SMK) jest systemem teleinformatycznym wspomagającym proces kształcenia podyplomowego kadr medycznych. Gromadzone w SMK informacje umożliwią skuteczną organizację, planowanie i monitorowanie tego procesu, prowadzenie analiz dotyczących zapotrzebowania w zakresie kadr medycznych w systemie ochrony zdrowia oraz ocenę jakości i skuteczności kształcenia.

##### **3.1.1.2 Odbiorcy SMK**

- Świadczeniodawcy,
- Personel medyczny,
- Ministerstwo Zdrowia,
- Centrum Systemów Informacyjnych Ochrony Zdrowia,
- Centrum Medyczne Kształcenia Podyplomowego,
- Centrum Kształcenia Podyplomowego Pielęgniarek i Położnych,
- Centrum Egzaminów Medycznych,
- Wydziały Zdrowia Urzędów Wojewódzkich,
- Ministerstwo Spraw Wewnętrznych,
- Ministerstwo Obrony Narodowej,
- Naczelna Izba Lekarska,
- Okręgowe Izby Lekarskie,
- Naczelna Izba Pielęgniarek i Położnych,
- Okręgowe Izby Pielęgniarek i Położnych,
- Naczelna Izba Aptekarska,
- Krajowa Izba Diagnostów Laboratoryjnych,
- Uczelnie Medyczne,
- Jednostki Szkolące,
- Konsultanci Krajowi i Wojewódzcy.

### **3.1.1.3 Zakres danych przetwarzanych w SMK**

Dane przetwarzane w systemie dotyczą:

- Lekarzy i lekarzy dentyków,
- Farmaceutów,
- Pielęgniarek i położnych,
- Diagnostów laboratoryjnych,
- Innych zawodów medycznych.

System ma wspierać szkolenia ww. grup personelu medycznego.

Dane dotyczące przebiegu specjalizacji gromadzone w systemie to tzw. „Elektroniczna Karta Specjalizacji”. W systemie zbierane są również informacje o spełnieniu obowiązku doskonalenia zawodowego.

### **3.1.1.4 Główne funkcjonalności SMK**

SMK ma za zadanie uproszczenie procedur realizowanych w procesie kształcenia specjalizacyjnego i obsługę obiegu dokumentacji dotyczącej kształcenia pracowników medycznych.

### **3.1.1.5 Podstawowe funkcjonalności SMK**

- umożliwienie gromadzenia informacji na temat procesu kształcenia podyplomowego,
- dostarczenie informacji do planowania kształcenia podyplomowego dla interesariuszy projektu,
- umożliwienie bieżącego monitorowania przebiegu szkolenia,
- wsparcie procesów składania i oceny wniosków na specjalizację,

- wsparcie procesów przeprowadzenia egzaminów,
- utworzenie rejestru informatycznego integrującego dane na temat wykształcenia personelu medycznego.

Dla poszczególnych użytkowników SMK zostały zapewnione istotne funkcjonalności w zależności od rodzaju użytkowników, do najważniejszych z nich należą:

1. Pracownicy medyczni, otrzymują możliwość:
  - a) wnioskowania o rozpoczęcie szkolenia specjalizacyjnego,
  - b) prowadzenia Elektronicznej Karty Specjalizacji,
  - c) wnioskowania o przystąpienie do egzaminu LEK/LDEK, PERM i państwowych egzaminów specjalizacyjnych.
2. Jednostki szkolące, otrzymują możliwość:
  - a) wnioskowania o udzielenie akredytacji na prowadzenie szkolenia specjalizacyjnego w danej dziedzinie,
  - b) tworzenia planów kształcenia.
3. Urzędy wojewódzkie, MON, MSW, otrzymują możliwość:
  - a) rozpatrywania wniosków o rozpoczęcie szkolenia specjalizacyjnego,
  - b) przydziału miejsc szkoleniowych,
  - c) weryfikacji dokumentacji odbytego szkolenia specjalizacyjnego,
4. CMKP, Samorządy, otrzymują możliwość:
  - a) obsługi procesu akredytacji jednostek szkolących ,
  - b) obsługi szkoleń i kursów w ramach specjalizacji.
5. CEM, CKPPiP:
  - a) Obsługi procesu egzaminacyjnego.
6. Kierownik specjalizacji:
  - a) tworzenia rocznego planu szkoleniowego ,
  - b) potwierdzania w Elektronicznej Karcie Specjalizacji odbytych procedur, kursów i staży kierunkowych, w ramach nadzoru nad przebiegiem szkolenia specjalizacyjnego.

### **3.1.1.6 Warunki techniczno-funkcjonalne SMK**

- Dostęp do Internetu,
- Adres e-mail,
- Zainstalowana wersja oprogramowania Java 7 z najnowszą aktualizacją,
- Przeglądarka internetowa Mozilla Firefox, Internet Explorer (najnowsze wersje).
- Podpis elektroniczny (PZ ePUAP, lub kwalifikowany potrzebny do złożenia wniosku o uprawnienia).

### **3.1.2 System Monitorowania Zagrożeń (SMZ)**

#### **3.1.2.1 Cele SMZ**

Usprawnienie procesów biznesowych związanych z dostępem do informacji o zapobieganiu skutkom niepożądanych zdarzeń mających wpływ na zdrowie i życie ludzi.

### **3.1.2.2 Główni Odbiorcy SMZ**

- Państwowa Inspekcja Sanitarna,
- Główny Inspektorat Sanitarny,
- Urząd Rejestracji Produktów Leczniczych, Wyrobów Medycznych i Produktów Biobójczych,
- Narodowy Instytut Zdrowia Publicznego – Państwowy Zakład Higieny,
- Publiczna Służba Krwi,
- Pracownicy medyczni,
- Krajowe Jednostki Specjalistyczne,
- Wojskowe Ośrodki Medycyny Prewencyjnej,
- Pacjenci,
- Pracownicy administracyjni zgłaszający tygodniowy/dzienny meldunek o zachorowaniach i podejrzeniach zachorowań na grypę,
- Główny Inspektorat Farmaceutyczny,
- Właściciele/opiekunowie zwierząt,
- Przedstawiciele medyczni.

### **3.1.2.3 Zakres danych przetwarzanych w SMZ**

Dane przetwarzane w systemie dotyczą:

- pracowników medycznych,
- pacjentów,
- właścicieli/opiekunów zwierząt.

Dane przetwarzane w systemie to:

- dane zgłoszeń o zagrożeniach,
- dane dotyczące chorób zakaźnych,
- dane dotyczące niepożądanych odczynów poszczepiennych,
- dane o niepożądanych działaniach produktów leczniczych,
- dane o zachorowanych na grypę MZ-55.

Typy zgłoszeń rejestrowanych w SMZ:

- podejrzenia lub rozpoznania zakażeń oraz zachorowań na choroby zakaźne (ZLK),
- dodatkich wyników badań laboratoryjnych (ZLB),
- niepożądanych odczynów poszczepiennych (NOP),
- MZ-55 Tygodniowy/Dzienny meldunek o zachorowaniach i podejrzeniach zachorowań na grypę,
- niepożądanych działań produktów leczniczych,
- niepożądanych działań produktów leczniczych weterynaryjnych,
- SMZ będzie zawierał moduł Resortowego Systemu Wczesnego Ostrzegania (RSWO).

### **3.1.2.4 Główne funkcjonalności SMZ**

System posiada funkcjonalność w zakresie umożliwiającym usługodawcom i innym podmiotom zobowiązanym do składania informacji i zgłoszeń o zagrożeniach do rejestrów, zidentyfikowane, następujące główne procesy biznesowe:

- Proces składania informacji i zgłoszeń o zagrożeniach,
- Proces weryfikacji/przetworzenia danych zgłoszenia,
- Analiza zagregowanych danych oraz ich eksport, generowanie raportów administracyjnych.

### **3.1.2.5 Podstawowe funkcjonalności SMZ**

- rejestracja/wprowadzenie danych zgłoszenia o zagrożeniu,
- przetwarzanie/edycję danych zgłoszenia,
- eksport danych zgłoszenia oraz eksport danych o zgłoszeniach,
- dodatkowo, moduł Resortowego Systemu Wczesnego Ostrzegania stanowiący element SMZ zapewni realizację następujących funkcjonalności:
  - rejestrację/wprowadzenie informacji o niepożądanych zdarzeniach wraz z ewentualnymi załącznikami.

### **3.1.2.6 Warunki techniczno-funkcjonalne SMZ**

Więcej informacji dotyczących specyfikacji interfejsu do SMZ dostępne jest na stronie Centrum Systemów Informacyjnych Ochrony Zdrowia pod adresem:

<https://www.csioz.gov.pl/interoperacyjnosc/interfejsy/>

## **3.1.3 Zintegrowany System Monitorowania Obrotu Produktami Leczniczymi (ZSMOPL)**

### **3.1.3.1 Cele ZSMOPL**

Usprawnienie procesów biznesowych związanych z dostępem do informacji o obrocie produktami leczniczymi.

### **3.1.3.2 Główni odbiorcy ZSMOPL**

- Urząd Rejestracji Produktów Leczniczych, Wyrobów Medycznych i Produktów Biobójczych,
- Główny Inspektorat Farmaceutyczny,
- Wojewódzkie Inspektoraty Farmaceutyczne,
- Podmioty prowadzące obrót detaliczny produktami leczniczymi (apteki ogólnodostępne, punkty apteczne, apteki szpitalne, działy farmacji, apteki zakładowe z wyłączeniem aptek zakładów karnych),
- Podmioty prowadzące obrót hurtowy produktami leczniczymi (hurtownie farmaceutyczne, składy celne i konsygnacyjne produktów leczniczych),
- Podmioty odpowiedzialne,
- Ministerstwo Zdrowia,
- Centrum Systemów Informacyjnych Ochrony Zdrowia,

- Usługobiorcy.

### **3.1.3.3 Zakres danych przetwarzanych w ZSMOPL**

- dane o obrocie produktami monitorowanymi,
- dane o obrocie produktami monitorowanymi od podmiotów prowadzących obrót hurtowy w trybie dziennym z dokładnością do transakcji wg kodu EAN i kontrahenta transakcji,
- dane o obrocie produktami monitorowanymi od podmiotów prowadzących obrót detaliczny w trybie dziennym z dokładnością do transakcji wg kodu EAN i kontrahenta transakcji.

#### **ZSMOPL będzie posiadał możliwość analizowania zebranych danych:**

- obrocie hurtowym i detalicznym - na podstawie komunikatów elektronicznych z hurtowni farmaceutycznych i z aptek/punktów aptecznych,
- wielkości planowanych dostaw - na podstawie komunikatów elektronicznych od podmiotów odpowiedzialnych,
- brakach produktów leczniczych.

### **3.1.3.4 Główne funkcjonalności ZSMOPL**

System umożliwiający obsługę procesów monitorowania obrotu produktami leczniczymi, ciągłości ich dostaw oraz występowania ich braków na rynku polskim.

### **3.1.3.5 Podstawowe funkcjonalności ZSMOPL**

- gromadzenie, przetwarzanie i udostępnianie danych dot. obrotu produktami leczniczymi,
- gromadzenie, przetwarzanie i udostępnianie danych dot. zgłoszeń braków,
- gromadzenie, przetwarzanie i udostępnianie danych dot. deklaracji dostaw.

### **3.1.3.6 Warunki techniczno-funkcjonalne ZSMOPL**

Więcej informacji dotyczących specyfikacji interfejsu do ZSMOPL dostępne jest na stronie Centrum Systemów Informacyjnych Ochrony Zdrowia pod adresem:

<https://www.csioz.gov.pl/interoperacyjnosc/interfejsy/>

## **3.1.4 System Ewidencji Zasobów Ochrony Zdrowia (SEZOZ)**

### **3.1.4.1 Cele SEZOZ**

Usprawnienie procesów biznesowych związanych z dostępem do informacji o stanie zasobów ochrony zdrowia, które pozwolą na dokonywanie oceny potrzeb zakupu sprzętu medycznego niezbędnego do zapewnienia odpowiedniej ochrony zdrowia pacjentów na terenie całego kraju, planowania środków



finansowych na realizację takich zakupów wg aktualnych potrzeb, umożliwią dostęp do informacji gromadzonych w systemie na potrzeby kontraktowania świadczeń medycznych.

#### **3.1.4.2 Główni odbiorcy SEZOZ**

- Świadczeniodawcy,
- Usługobiorcy,
- Ministerstwo Zdrowia,
- Narodowy Fundusz Zdrowia,
- Centrum Systemów Informacyjnych Ochrony Zdrowia,
- Wydziały Zdrowia Urzędów Wojewódzkich,
- Organy założycielskie podmiotów leczniczych.

#### **3.1.4.3 Zakres danych przetwarzanych w SEZOZ**

- dane płatnika (identyfikator, nazwa, miejscowość, kod pocztowy, nazwa ulicy, numer budynku/lokalu, telefon, fax, e-mail, adres www, informacje, zakres działalności),
- dane jednostki kontrolującej,
- dane administratora podmiotu leczniczego,
- dane pracownika podmiotu leczniczego.

#### **3.1.4.4 Główne funkcjonalności SEZOZ**

- przeglądanie, modyfikacja, wysyłanie zgłoszeń wyrobów medycznych i zadań szczególnych,
- przeglądanie rejestru płatników,
- zarządzanie danymi instytucji kontrolujących,
- kontrola nad zasobami,
- przeglądanie rejestru wyrobów medycznych,
- przeglądanie rejestru zadań szczególnych,
- eksport danych do plików zewnętrznych,
- przeglądanie rejestru płatników,
- przeglądanie rejestru instytucji kontrolujących,
- zarządzanie danymi jednostki kontrolującej,
- dodawanie i usuwanie użytkowników, w tym także grup użytkowników w ramach swojego podmiotu,
- przeglądanie, wysyłanie zgłoszeń wyrobów medycznych,
- administracja zgłoszeń zadań szczególnych,
- przeglądanie rejestru płatników,
- przeglądanie rejestru instytucji kontrolujących.

### **3.1.4.5 Warunki techniczno-funkcjonalne SEZOZ**

- Dostęp do Internetu,
- Adres e-mail,
- Zainstalowana wersja oprogramowania Java 7 z najnowszą aktualizacją,
- Przeglądarka internetowa Mozilla Firefox, Internet Explorer (najnowsze wersje).
- Podpis elektroniczny (PZ ePUAP, lub kwalifikowany potrzebny do złożenia wniosku o uprawnienia.

### **3.1.5 System Statystyki w Ochronie Zdrowia (SSOZ)**

Głównym zadaniem Systemu Statystyki w Ochronie Zdrowia jest wsparcie ministra właściwego ds. zdrowia oraz Prezesa GUS w gromadzeniu i opracowywaniu danych statystycznych związanych z sektorem ochrony zdrowia w Polsce, które umożliwią analizę sytuacji zdrowotnej oraz zjawisk zachodzących w ochronie zdrowia.

#### **3.1.5.1 Cele SSOZ**

Usprawnienie procesów biznesowych związanych z dostępem do danych statystycznych, o których mowa w Programie Badań Statystycznych Statystyki Publicznej (PBSSP).

#### **3.1.5.2 Główni odbiorcy SSOZ**

- Ministerstwo Zdrowia,
- Urzędy wojewódzkie zaangażowane w proces tworzenia statystyki publicznej w sektorze ochrony zdrowia,
- Główny Urząd Statystyczny,
- Jednostki sprawozdające – podmioty podlegające obowiązkowi sprawozdawczemu zgodnie z PBSSP.

#### **3.1.5.3 Zakres danych przetwarzanych w SSOZ**

System SSOZ będzie realizował zadania wyznaczone przez ustawę o statystyce publicznej, zgodnie z corocznymi rozporządzeniami związanymi z programami badań statystycznych na dany rok. Oznacza to, że będą tam zbierane dane w oparciu o formularze (obowiązujące na chwilę obecną) MZ-03, MZ-06, MZ-10A, MZ-10B, MZ-10C, MZ-10D, MZ-11, MZ-13, MZ-14, MZ-15, MZ-19, MZ-24, MZ-29, MZ-29A, MZ-30, MZ-35, MZ-35A, MZ-35B, MZ-42, MZ-88, MZ-88A, MZ-89, formularz MZ-BFA nieuwzględniony w rozporządzeniach, formularz nt. zobowiązań SPZOZ, Formularz PARPA, oraz część formularzy związanych z ratownictwem medycznym.

Dodatkowo umożliwia opracowanie raportów i analiz na podstawie danych z pozostałych systemów dziedzinowych w SIM.

Ponadto SSOZ będzie umożliwiał monitorowanie sytuacji finansowo-ekonomicznej podmiotów leczniczych.

#### **3.1.5.4 Główne funkcjonalności SSOZ**

- zbieranie danych ze sprawozdań statystycznych oraz sprawozdań nieobjętych statystyką publiczną (finansowych, ratownictwo medyczne),
- zbieranie danych z systemów dziedzinowych w ramach Systemu Informacji Medycznej (SIM).

#### **3.1.5.5 Podstawowe funkcjonalności SSOZ**

- wprowadzenie zautomatyzowanych mechanizmów porównawczych między danymi z bieżącego okresu sprawozdawczego a poprzednich okresów, wdrożenie kreatora formularzy sprawozdawczych, dostosowanych do wymagań stawianych w PBSSP,
- wdrożenie narzędzi ewaluacyjnych dotyczących stanu realizacji obowiązku statystycznego przed jednostki sprawozdawcze,
- wdrożenie mechanizmów umożliwiających na obsługę sprawozdawczości jednorazowej,
- integracja z systemem Rejestr Podmiotów Wykonujących Działalność Leczniczą (RPWDL) w zakresie struktury podmiotów leczniczych i łóżek.

#### **3.1.5.6 Warunki techniczno-funkcjonalne SSOZ**

- Dostęp do Internetu,
- Adres e-mail,
- Przeglądarka internetowa Mozilla Firefox,
- Aktualna wersja Adobe Acrobat Reader.

### **4. Platforma Udostępniania on-line przedsiębiorcom usług i zasobów cyfrowych rejestrów medycznych (P2)**

Celem szczegółowym Projektu było upowszechnienie elektronicznej komunikacji w obszarze sektora ochrony zdrowia między przedsiębiorstwami i podmiotami publicznymi.

Projekt został zakończony 2012-12-31. Realizacja projektu przyczyniła się do popularyzacji elektronicznej komunikacji w obszarze sektora ochrony zdrowia między przedsiębiorcami i podmiotami publicznymi oraz dała możliwość elektronicznej rejestracji i aktualizacji danych rejestrowych. Aktualnie trwają prace rozwojowe, których wynikiem jest rozwój funkcjonalności systemów teleinformatycznych służących do tworzenia rejestrów i samych rejestrów oraz budowa nowych rejestrów. Dane z wybranych rejestrów (w tym z RPWDL, RPL, RA, RHF, RSK) są udostępniane w postaci plików XML i XLS dostępnych pod stałym linkiem co umożliwia automatyczne pobieranie

danych i import do systemu usługodawcy. Specyfikacja techniczna dostępna jest pod adresem: <http://www.rejestrymedyczne.csioz.gov.pl/dane.html>

W chwili obecnej na Platformie P2 dostępne są:

#### **4.1 Rejestr Aptek (RA)**

Krajowy Rejestr Zezwoleń na Prowadzenie Aptek Ogólnodostępnych, Punktów Aptecznych oraz Rejestr Udzielonych Zgód na Prowadzenie Aptek Szpitalnych i Zakładowych zwany w skrócie Rejestrem Aptek prowadzony jest przez właściwe miejscowo Wojewódzkie Inspektoraty Farmaceutyczne zgodnie z art. 107 ustawy z dnia 6 września 2001 r. - Prawo farmaceutyczne (Dz. U. z 2008 r. Nr 45, poz. 271, z późn. zm.) oraz rozporządzeniem Ministra Zdrowia z dnia 6 listopada 2012 r. w sprawie opisu systemu teleinformatycznego, w którym prowadzony jest Krajowy Rejestr Zezwoleń na Prowadzenie Aptek Ogólnodostępnych, Punktów Aptecznych oraz Rejestr Udzielonych Zgód na Prowadzenie Aptek Szpitalnych i Zakładowych (Dz. U. z 2012 r. poz. 1277).

##### **4.1.1 Funkcjonalności**

- gromadzenie danych dotyczących zezwoleń na prowadzenie aptek ogólnodostępnych, punktów aptecznych, zgód na prowadzenie aptek szpitalnych, zakładowych i działów farmacji szpitalnej, a także dotyczących podmiotów, którym zostało wydane zezwolenie lub zgoda;
- możliwość złożenia wniosku o wydanie lub zmianę zezwolenia na prowadzenie apteki ogólnodostępnej, punktu aptecznego lub o wydanie lub zmianę zgody na prowadzenie apteki szpitalnej, zakładowej lub działu farmacji szpitalnej w postaci dokumentu elektronicznego, za pośrednictwem elektronicznej platformy usług administracji publicznej, zwanej dalej ePUAP i formularza elektronicznego umieszczonego na ESP eGATE, a także przesyłania do wnioskodawcy dokumentów elektronicznych wytworzonych przez wojewódzkiego inspektora farmaceutycznego,
- tworzenie i modyfikowanie projektów decyzji administracyjnych dotyczących wydawania lub zmiany zezwoleń na prowadzenie aptek ogólnodostępnych, punktów aptecznych, zgód na prowadzenie aptek szpitalnych, zakładowych lub działów farmacji szpitalnej oraz po zaakceptowaniu treści opatrywanie ich przez organ podpisem elektronicznym.
- tworzenie i modyfikowanie projektów innych dokumentów, a po zaakceptowaniu treści opatrywanie ich przez organ podpisem elektronicznym.
- przechowywanie w systemie dokumentów w postaci elektronicznej przesłanych przez podmiot wnioskujący o wydanie zezwolenia lub zgody lub dla którego wydane zostało zezwolenie lub zgoda, a także dokumentów w postaci elektronicznej wydanych przez organ;
- automatyczne uzupełnianie danych w systemie, przez wykorzystanie danych zawartych w zezwoleniu na prowadzenie apteki ogólnodostępnej, punktu aptecznego lub zgodzie na prowadzenie apteki szpitalnej, zakładowej lub działu farmacji szpitalnej, a także w powiązanim wniosku, jeżeli wydanie zezwolenia lub zgody nastąpiło w postaci elektronicznej w systemie, w przypadku gdy wydanie zezwolenia lub zgody nastąpiło poza systemem ręczne wprowadzenie danych do systemu;

- udostępnianie do systemu informacji w ochronie zdrowia, o którym mowa w art. 1 ust. 1 ustawy z dnia 28 kwietnia 2011 r. o systemie informacji w ochronie zdrowia (Dz. U. z 2015 r. poz. 636, z późn. zm.)), oraz innym podmiotom, w zakresie, w jakim będą posiadać interes prawny, danych z systemu za pomocą usług sieciowych stanowiących mechanizm dostępu do danych z wykorzystaniem protokołów sieciowych (w tym poprzez możliwość pobrania rejestru w postaci plików XML i XLS: <http://www.rejestrymedyczne.csioz.gov.pl/dane.html> );
- powszechny dostęp do systemu w zakresie danych zawartych w zezwoleniu na prowadzenie apteki ogólnodostępnej, punktu aptecznego lub zgodzie na prowadzenie apteki szpitalnej, zakładowej lub działu farmacji szpitalnej za pośrednictwem odrębnej strony internetowej umożliwiającej prezentację oraz wyszukiwanie danych;
- dostęp do historii zmian dotyczących wprowadzenia, usunięcia lub modyfikacji danych w systemie dla upoważnionych pracowników właściwych wojewódzkich inspektoratów farmaceutycznych;
- zapewnienie bezpieczeństwa przesyłanych danych, w tym danych udostępnianych za pomocą usług sieciowych, o których mowa w § 2 pkt 5 Rozporządzenia Ministra Zdrowia z dnia 6 listopada 2012 r. w sprawie opisu systemu teleinformatycznego, w którym prowadzony jest Krajowy Rejestr Zezwoleń na Prowadzenie Aptek Ogólnodostępnych, Punktów Aptecznych oraz Rejestr Udzielonych Zgód na Prowadzenie Aptek Szpitalnych i Zakładowych, przez wykorzystanie szyfrowania kanału komunikacyjnego;
- generowanie statystyk i raportów dotyczących danych zawartych w systemie.

W rejestrze udostępniane są informacje m.in. nt. zakresu zezwolenia, właściciela czy dane adresowe apteki. Rejestr ten stanowi referencyjne źródło informacji nt. aptek funkcjonujących na terenie całego kraju.

## **4.2 Rejestr Hurtowni Farmaceutycznych (RHF)**

Rejestr Zezwoleń na Prowadzenie Hurtowni Farmaceutycznej zwany Rejestrem Hurtowni Farmaceutycznych prowadzony jest przez Główny Inspektorat Farmaceutyczny zgodnie z art. 83 ustawy Prawo farmaceutyczne oraz rozporządzeniem Ministra Zdrowia z dnia 3 października 2012 r. w sprawie opisu systemu teleinformatycznego, w którym jest prowadzony Rejestr Zezwoleń na Prowadzenie Hurtowni Farmaceutycznej (Dz. U. z 2012 r. poz. 1118).

### **4.2.1 Funkcjonalności**

- gromadzenie danych dotyczących zezwoleń na prowadzenie hurtowni farmaceutycznej oraz dotyczących podmiotów, którym zostało wydane zezwolenie;
- możliwość złożenia wniosku o wydanie lub zmianę zezwolenia na prowadzenie hurtowni farmaceutycznej w postaci dokumentu elektronicznego, na elektroniczną skrzynkę podawczą właściwego organu administracji publicznej oraz za pośrednictwem ePUAP, a także przesyłania do wnioskodawcy dokumentów elektronicznych wytworzonych przez Głównego Inspektora Farmaceutycznego, w rezultacie złożonego wniosku;

- tworzenie i modyfikowanie projektów decyzji administracyjnych dotyczących wydawania lub zmiany zezwoleń na prowadzenie hurtowni farmaceutycznej oraz po zaakceptowaniu treści opatrywanie ich przez organ podpisem elektronicznym;
- tworzenie i modyfikowanie projektów innych dokumentów oraz po zaakceptowaniu treści opatrywanie ich przez organ podpisem elektronicznym albo podpisem potwierdzonym profilem zaufanym ePUAP ;
- przechowywanie w systemie dokumentów w postaci elektronicznej przesłanych przez podmiot wnioskujący o wydanie zezwolenia lub dla którego wydane zostało zezwolenie, a także dokumentów w postaci elektronicznej wydanych przez organ;
- automatyczne uzupełnianie danych w systemie przez wykorzystanie danych zawartych w zezwoleniu na prowadzenie hurtowni farmaceutycznej, a także w powiązanim wniosku, jeżeli wydanie zezwolenia nastąpiło w postaci elektronicznej w systemie, w przypadku gdy wydanie zezwolenia nastąpiło poza systemem ręcznego wprowadzenia danych do systemu;
- udostępnianie do systemu informacji w ochronie zdrowia oraz innym podmiotom, w zakresie, w jakim będą posiadać interes prawny, danych z systemu za pomocą usług sieciowych stanowiących mechanizm dostępu do danych z wykorzystaniem protokołów sieciowych (w tym poprzez możliwość pobrania rejestru w postaci plików XML i XLS: <http://www.rejestrymedyczne.csioz.gov.pl/dane.html>);
- powszechny dostęp do systemu w zakresie danych zawartych w zezwoleniu na prowadzenie hurtowni farmaceutycznej za pośrednictwem odrębnej strony internetowej umożliwiającej prezentację oraz wyszukiwanie danych;
- dostęp do historii zmian dotyczących wprowadzenia, usunięcia lub modyfikacji danych w systemie dla upoważnionych pracowników Głównego Inspektoratu Farmaceutycznego;
- zapewnienie bezpieczeństwa przesyłanych danych, w tym danych udostępnianych za pomocą usług sieciowych, o których mowa w § 2 pkt 5 Rozporządzenia Ministra Zdrowia w sprawie opisu systemu teleinformatycznego, w którym jest prowadzony Rejestr Zezwoleń na Prowadzenie Hurtowni Farmaceutycznej, przez wykorzystanie szyfrowania kanału komunikacyjnego;
- generowanie statystyk i raportów dotyczących danych zawartych w systemie.

W rejestrze udostępniane są informacje m.in. nt. zakresu zezwolenia, właściciela czy dane adresowe hurtowni. Rejestr ten stanowi referencyjne źródło informacji nt. hurtowni farmaceutycznych funkcjonujących na terenie całego kraju.

### **4.3 Rejestr Systemów Kodowania (RSK)**

Służy do tworzenia i rejestrowania hierarchicznych systemów kodowania używanych w systemie ochrony zdrowia. Właścicielem i administratorem systemu jest Centrum Systemów Informacyjnych Ochrony Zdrowia, które zostało powołane do pełnienia roli Polskiego Organu Rejestracji Systemów Kodowania w Ochronie Zdrowia. Procesy, zaimplementowane w systemie, związane z rejestracją systemów kodowania, są zgodne z normą PN-EN 1068:2005.

Rejestr Systemów Kodowania jest miejscem z którego można pobrać klasyfikacje oraz słowniki medyczne zarówno międzynarodowe, jak i krajowe przydatne w codziennym użytku podmiotów leczniczych. Pobranie danych możliwe jest po zalogowaniu do systemu RSK lub za pomocą Web Services (specyfikacja dostępna na: [www.rejestrymedyczne.csioz.gov.pl/dane.html](http://www.rejestrymedyczne.csioz.gov.pl/dane.html)).

### 4.3.1 Funkcjonalności

- dodanie słownika przez uprawnionego użytkownika,
- pobranie słownika przez dowolnego użytkownika za pomocą GUI,
- pobranie wybranych słowników po zalogowaniu i akceptacji licencji,
- pobranie słownika za pomocą Web Services.

### 4.4 Rejestr Produktów Leczniczych (RPL)

Zawiera informacje o wszystkich produktach leczniczych przeznaczonych dla ludzi oraz weterynaryjnych dopuszczonych do obrotu na terytorium Rzeczypospolitej Polskiej. Znajdują się tam między innymi dane dot. numerów pozwoleń na dopuszczenie do obrotu produktów leczniczych oraz daty wydania pozwoleń, terminy ważności oraz nazwy produktów leczniczych oraz określenie postaci i dawki.

Centralny Wykaz Produktów Leczniczych realizowany jest przez system Rejestr Produktów Leczniczych Dopuszczonych do Obrotu na terytorium Rzeczypospolitej Polskiej.

System zawiera między innymi dane:

- numer pozwolenia na dopuszczenie do obrotu produktu leczniczego oraz datę jego wydania i termin ważności,
- nazwę produktu leczniczego oraz określenie postaci i dawki,
- nazwę powszechnie stosowaną produktu leczniczego, jeżeli dotyczy,
- nazwę i adres podmiotu odpowiedzialnego,
- nazwę i adres wytwórcy oraz miejsca wytwarzania, gdzie następuje zwolnienie serii,
- pełne określenie składu jakościowego produktu leczniczego,
- kategorię dostępności produktu leczniczego,
- okres ważności produktu leczniczego,
- kod zgodny z systemem EAN UCC przyznany dla produktów leczniczych stosowanych u ludzi,
- informacje na temat warunków przechowywania i transportu produktu leczniczego,
- charakterystykę produktu leczniczego,
- wskazania i przeciwwskazania stosowania,
- imię i nazwisko oraz adres osoby odpowiedzialnej za ciągły nadzór nad monitorowaniem bezpieczeństwa stosowania produktu leczniczego,
- nazwę produktu leczniczego oraz określenie postaci i dawki,
- nazwę powszechnie stosowaną produktu leczniczego, jeżeli taka występuje,
- nazwę i adres podmiotu odpowiedzialnego,
- wielkość opakowania,
- numer serii,
- datę wydania decyzji,
- oznaczenie organu,
- rodzaj rozstrzygnięcia,
- przyczyny wydania decyzji;

#### **4.4.1 Funkcjonalności**

- obsługę dodania do rejestru produktu leczniczego i druku,
- publikację szczegółów produktu leczniczego oraz druków,
- możliwość przeszukania zawartości rejestru,
- możliwość pobrania rejestru w postaci pliku XML z całą zawartością rejestru oraz pliku przyrostowego.

Szczegółowa techniczna jest dostępna na: [www.rejestrymedyczne.csioz.gov.pl/dane.html](http://www.rejestrymedyczne.csioz.gov.pl/dane.html)

#### **4.5 Rejestr Diagnostów Laboratoryjnych (RDL)**

Rejestr Diagnostów Laboratoryjnych zarejestrowanych na terenie RP prowadzony jest przez Krajową Radę Diagnostów Laboratoryjnych na podstawie art.8 ustawy z dnia 27 lipca 2001 r. o diagnostyce laboratoryjnej (Dz.U. z 2014 poz. 1384, z późn. zm.).

Krajowa Rada Diagnostów Laboratoryjnych udostępnia dane z ewidencji najpóźniej w terminie 14 dni od dnia złożenia wniosku za pośrednictwem Rejestru Diagnostów Laboratoryjnych, który umożliwia wyszukiwanie diagnostów laboratoryjnych na terenie RP. Rejestr umożliwia udostępnienie danych o farmaceutach posiadających aktualne prawo wykonywania zawodu.

#### **4.6 Rejestr podmiotów wykonujących działalność leczniczą (RPWDL)**

Rejestr podmiotów wykonujących działalność leczniczą (RPWDL) jest elektronicznym rejestrem prowadzonym zgodnie z ustawą z dnia 15 kwietnia 2011 o działalności leczniczej (Dz. U. z 2015 r. poz. 618, z późn. zm.). W części publicznej Rejestru użytkownik może uzyskać informacje na temat podmiotów wykonujących działalność leczniczą, w tym Podmiotów leczniczych, Praktyk zawodowych lekarzy i lekarzy dentyków, Praktyk zawodowych pielęgniarek i położnych.

W części dostępnej po zalogowaniu, Rejestr umożliwia między innymi:

- tworzenie wniosków:
  - wpis podmiotu do Rejestru,
  - wpis zmian w Rejestrze,
  - wykreślenie podmiotu z Rejestru,
- wysłanie drogą elektroniczną podpisanego wniosku w formie elektronicznej;
- pobranie zaświadczeń;
- przechowywanie i późniejszy dostęp do wniosków roboczych oraz wniosków podpisanych i wysłanych drogą elektroniczną.

#### **4.6.1 Funkcjonalności**

- złożenie wniosku o rejestrację lub zmianę wpisu w rejestrze oraz pobranie danych z REGON lub Centralnego Rejestru Lekarzy,
- przeszukanie zawartości rejestru za pomocą GUI,



- pobranie zawartości rejestru w postaci plików XML,
- udostępnienie danych dla innych systemów SIOZ.

Szczegółowa techniczna jest dostępna na: [www.rejestrymedyczne.csioz.gov.pl/dane.html](http://www.rejestrymedyczne.csioz.gov.pl/dane.html)

#### **4.7 Centralny Rejestr Farmaceutów**

Centralny Rejestr Farmaceutów Rzeczypospolitej Polskiej prowadzony jest przez Naczelną Radę Aptekarską na podstawie art. 39 ust. 1 ustawy z dnia 19 kwietnia 1991 roku o izbach aptekarskich (Dz. U. z 2014 r. poz. 1429, z późn. zm.). Centralny Rejestr Farmaceutów RP obejmuje dane uzyskiwane od okręgowych rad aptekarskich, o których mowa w art. 8 ust. 2 i art. 8a ust. 2 ustawy o izbach aptekarskich. Rejestr umożliwia udostępnienie danych o farmaceutach posiadających aktualne prawo wykonywania zawodu. Dane są udostępniane w graficznym interfejsie użytkownika CRF.

#### **4.8 Obecnie prowadzone prace**

Obecnie na Platformie P2 prowadzone są prace nad:

1. Rejestrami wynikającymi z ustawy o Państwowym Ratownictwie Medycznym
2. Rejestrem Ośrodków Medycznie Wspomaganej Prokreacji oraz Banku Komórek Rozrodczych i Zarodków.