



## Załącznik nr 1 do Opisu Przedmiotu Zamówienia

# OPIS OGÓLNY PLATFORMY P1





## 1 GŁÓWNY PRODUKT PROJEKTU

Zadaniem projektu jest budowa i wdrożenie „Elektronicznej Platformy Gromadzenia, Analizy i Udostępniania zasobów cyfrowych o Zdarzeniach Medycznych” (zwanej w dalej platformą P1 lub systemem P1).



## 2 KONTEKST PRAWNY PROJEKTU

Na gruncie prawnym zasady i kierunki przebudowy istniejącej infrastruktury informacyjnej w obszarze ochrony zdrowia zostały wyznaczone w oparciu o Ustawę z dnia 17 lutego 2005r. o informatyzacji działalności podmiotów realizujących zadania publiczne (Dz.U. Nr 64, poz.656 z późn. zm.) oraz Plan Informatyzacji Państwa.

Kluczowym dokumentem prawnym dla realizacji Projektu jest Ustawa o systemie informacji w ochronie zdrowia wraz z kompletem rozporządzeń, które to dokumenty doprecyzowują przepisy ustawy o informatyzacji działalności podmiotów realizujących zadania publiczne w odniesieniu do informatyzacji ochrony zdrowia.

Podpisana przez Prezydenta RP w dniu 18 maja 2011r. Ustawa z dnia 28 kwietnia 2011 r o systemie informacji w ochronie zdrowia określa strukturę systemową i informacyjną Systemu Informacji w Ochronie Zdrowia definiując w szczególności „Elektroniczną Platforma Gromadzenia, Analizy i Udostępniania Zasobów Cyfrowych o Zdarzeniach Medycznych” (P1) oraz szereg systemów informatycznych i rejestrów funkcjonujących w obrębie systemu informacji w ochronie zdrowia.

Zgodnie z założeniami projektu platforma P1 jest narzędziem implementacji szeregu spośród systemów i rejestrów zdefiniowanych w Ustawie. Obejmuje to następujące systemy zdefiniowane w Ustawie:

- System Informacji Medycznej (SIM),
- System Statystyki w Ochronie Zdrowia (SSOZ),
- System Ewidencji Zasobów Ochrony Zdrowia (SEZOZ),
- Portal Edukacyjno-Informacyjny.

Jak również następujące rejestry medyczne zdefiniowane w Ustawie:

- Centralny Wykaz Usługobiorców (CWUb),
- Centralny Wykaz Usługodawców (CWUd),
- Centralny Wykaz Pracowników Medycznych (CWPM).

Ponadto platforma P1 będzie uniwersalnym mechanizmem umożliwiającym implementację rejestrów, o których mowa w art. 19 Ustawy (zwanych dalej rejestrami przedmiotowymi).

Inne akty prawne szczególnie istotne z punktu widzenia platformy P1 obejmują:

- Ustawa z dnia 17 lutego 2005r. o informatyzacji działalności podmiotów realizujących zadania publiczne (Dz.U. Nr 64, poz.656 z późn. zm.) wraz z aktami wykonawczymi;

- Ustawa z dnia 29 sierpnia 1997 r. o ochronie danych osobowych (Dz. U. z 2002 r. Nr 101, poz. 926, z późn. zm.) wraz z aktami wykonawczymi;
- Ustawa z dnia 6 listopada 2008 r. o prawach pacjenta oraz o Rzeczniku Praw Pacjenta (Dz. U. z 2009 r. Nr 52, poz. 417) wraz z aktami wykonawczymi;
- Ustawa z dnia 15 kwietnia 2011 r. o działalności leczniczej (Dz.U. 2011 nr 112 poz. 654, z późn. zm.) wraz z aktami wykonawczymi;
- Ustawa z dnia 27 sierpnia 2004 r. o świadczeniach opieki zdrowotnej finansowanych ze środków publicznych (Dz. U. z 2008 r. Nr 164, poz. 1027 z późn. zm.). wraz z aktami wykonawczymi;
- Ustawa z dnia 6 września 2001 r. Prawo farmaceutyczne (Dz.U. 2008 nr 45, poz. 271, z późn. zm.) wraz z aktami wykonawczymi;
- Ustawa z dnia 8 września 2006 r. o Państwowym Ratownictwie Medycznym (Dz.U. 2006 nr 191, poz. 1410, z późn. zm.) wraz z aktami wykonawczymi;
- Ustawa z dnia 5 grudnia 1996 r. o zawodzie lekarza i lekarza dentysty (Dz. U. z 2008 r. nr 136, poz. 857 z późn. zm.) wraz z aktami wykonawczymi;
- Ustawa z dnia 5 lipca 1996 r. o zawodach pielęgniarki i położnej (Dz. U. z 2001 r. nr 57 poz. 602) wraz z aktami wykonawczymi;
- Ustawa z dnia 5 grudnia 2008 r. o zapobieganiu oraz zwalczaniu zakażeń i chorób zakaźnych u ludzi (Dz. U. 2008 nr 234, poz. 1570 z późn. zm.) wraz z aktami wykonawczymi;
- Ustawa z dnia 28 kwietnia 2011 r. o systemie informacji w ochronie zdrowia (Dz.U. 2011 nr 113 poz. 657) wraz z aktami wykonawczymi.

### 3 KONTEKST ZWIĄZANY Z FINANSOWANIEM PROJEKTU

Projekt jest przedsięwzięciem finansowanym z Europejskich Funduszy Strukturalnych. Jego realizacja związana jest z szeregiem założeń, narzucających na projekt szczególną dyscyplinę związaną z przebiegiem projektu oraz dostarczaniem i eksploatacją produktów. Najważniejsze z nich obejmują:

- Założenia dotyczące terminów dostarczania produktów projektu (w szczególności terminu zakończenia realizacji projektu)
- Założenia dotyczące struktury produktowej projektu (materializujące się w postaci wskaźników produktów projektu)
- Założenia dotyczące kosztów przedsięwzięcia
- Założenia dotyczące realizacji przy pomocy produktów projektu określonych rezultatów (mierników) w okresie kilku lat po jego zakończeniu (po wdrożeniu wszystkich planowanych produktów), przedstawione w tabeli 2.

Według założeń przyjętych dla Projektu na poziomie założeń uzgodnionych z instytucjami finansującymi, projekt obejmuje szereg produktów, których większość objęta jest zakresem niniejszego Zamówienia. Termin zakończenia całości wdrożenia przewidziano na czwarty kwartał roku 2015.

**Tabela 1** Produkty i terminy w projekcie P1 wg. założeń związanych z umową o dofinansowanie projektu

W zakresie Produktów S1 odebrana została jedynie ITS.

Lp.	Produkt	Oczekiwane wskaźniki produktu w kolejnych latach realizacji Projektu (miarą produktu jest liczba wdrożonych systemów informatycznych)						
		2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
1	Portal – Platforma dostępowa	0	0	0	0	0	0	1
2	Portal – Platforma publikacyjna	0	0	0	0	0	0	1
3	Portal – Internetowe Konto Pacjenta	Prototyp	0	0	0	0	0	1
4	Portal – Aplikacje usługodawców i aptek	0	0	0	0	0	0	1
5	Portal – Aplikacje płatników	0	0	0	0	0	0	1
6	Portal – Aplikacje innych podmiotów	0	0	0	0	0	0	1
7	System Gromadzenia Danych Medycznych – Zdarzenia medyczne	0	0	0	0	0	0	1
8	System Gromadzenia Danych Medycznych – Recepty	Prototyp	0	0	0	0	0	1
9	System Gromadzenia Danych Medycznych – Skierowania	0	0	0	0	0	0	1

	i zwolnienia							
10	System Gromadzenia Danych Medycznych – Osobista dokumentacja medyczna	0	0	0	0	0	0	1
11	System Obsługi Rejestrów – Rejestry	0	0	0	0	0	0	1
12	System Obsługi Rejestrów – Słowniki	0	0	0	0	0	0	1
13	System Obsługi Rejestrów – Zarządzanie danymi podstawowymi	0	0	0	0	0	0	1
14	Hurtownia Danych – Analizy, statystyki, raporty	Prototyp	0	0	0	0	0	1
15	Hurtownia Danych – Monitorowanie	0	0	0	0	0	0	1
16	System Wykrywania Nadużyć	0	0	0	0	0	0	1
17	System Wspomagania Rozliczeń – Wsparcie rozliczania usług	0	0	0	0	0	0	1
18	System Wspomagania Rozliczeń – Wsparcie refundacji leków	0	0	0	0	0	0	1
19	System Weryfikacji	0	0	0	0	0	0	1
20	Szyna Usług	0	0	0	0	0	0	1
21	System Administracji – Audyt	0	0	0	0	0	0	1
22	System Administracji – Zabezpieczenia i prywatność	0	0	0	0	0	0	1
23	System Administracji – Administracja.	0	0	0	0	0	0	1
24	Pomocnicza Baza Rozszerzonych Danych Medycznych	0	0	0	0	0	0	1
25	Projekt Systemu Informacyjnego Ochrony Zdrowia	Miarą produktu jest liczba przygotowanych dokumentacji						
		0	0	0	0	1	0	0

## 4 INTERESARIUSZE PROJEKTU

Dla Projektu zostało określonych sześć grup odbiorców ostatecznych.

Do tych grup zaliczają się:

- Usługobiorcy (Pacjenci) – ok. 40 mln osób
- Personel medyczny – kilkaset tysięcy osób
- Usługodawcy (w tym apteki) – ok. 100 tys. Podmiotów
- Płatnik (płatnicy) – NFZ, podmioty realizujące świadczenia resortowe (m.in. MON, MSWiA, Służba Więzienna, Sejm, Senat), samorządy lokalne, osoby prywatne i przedsiębiorcy wnoszący opłatę za usługi zdrowia w podmiotach komercyjnych
- Inne niż płatnicy podmioty administracji publicznej – kilka tysięcy podmiotów.

## 5 CELE PROJEKTU

### 5.1 CEL GŁÓWNY

Głównym celem Projektu jest „umożliwienie organom publicznym w tym administracji państwowej, samorządowej, przedsiębiorcom i obywatelom gromadzenie, analizę i udostępnianie zasobów cyfrowych o zdarzeniach medycznych”.

### 5.2 CELE SZCZEGÓŁOWE

Realizacja głównego celu Projektu polegającego na umożliwieniu wielu podmiotom gromadzenia, analizy i udostępniania zasobów cyfrowych o zdarzeniach medycznych przyczyni się do osiągnięcia sześciu celów szczegółowych:

#### 1. Poprawa jakości obsługi usługobiorców

Poprawa jakości obsługi usługobiorców będzie związana z:

- podniesieniem jakości świadczeń zdrowotnych poprzez podniesienie jakości i dostępności informacji o stanie zdrowia usługobiorcy i jego danych medycznych,
- usprawnieniem obsługi usługobiorcy poprzez umożliwienie realizacji elektronicznych usług związanych ze świadczeniem usług medycznych i ich rozliczaniem (np. takich jak elektroniczna recepta, elektroniczne skierowanie czy zlecenie (na zakup np. środków ortopedycznych)).

#### 2. Planowanie opieki zdrowotnej

W wyniku realizacji Projektu administracja publiczna będzie miała możliwość przeprowadzania kompleksowych analiz statystycznych w sektorze ochrony zdrowia w oparciu o szeroki zakres danych, które powinny przyczynić się do sprawnego planowania i rozwoju obszaru eZdrowia w Polsce.

Realizacja Projektu będzie stanowić wsparcie dla sprawowania przez administrację publiczną efektywnego nadzoru nad usługodawcami.

#### 3. Elektroniczne rozliczenia

Realizacja Projektu umożliwi szybsze oraz łatwiejsze dokonywanie rozliczeń pomiędzy usługodawcami i aptekami, a płatnikiem z wykorzystaniem e-faktury i elektronicznego podpisu elektronicznego.



#### **4. Zarządzanie kryzysowe**

W wyniku realizacji Projektu podmioty publiczne (w tym przede wszystkim Ministerstwo Zdrowia, Ministerstwo Spraw Wewnętrznych i Administracji, Główny Inspektorat Farmaceutyczny, Główny Inspektorat Sanitarny, NFZ oraz pozostali płatnicy) uzyskają możliwość pozyskiwania informacji umożliwiających bieżące monitorowanie i reagowanie na zagrożenia.

#### **5. Zapewnienie interoperacyjności z europejskimi platformami elektronicznymi w zakresie obszaru ochrony zdrowia**

Cel ten będzie realizowany zgodnie z założeniami polityki UE o zapewnieniu interoperacyjności systemów w zakresie ochrony zdrowia. Elektroniczne systemy opieki zdrowotnej mają współpracować ze sobą tak, aby obywatelom UE zapewnić swobodę w przemieszczaniu się, przy jednoczesnym zachowaniu bezpiecznego dostępu do ich danych medycznych na terenie całej Wspólnoty. Wzajemna komunikacja pomiędzy systemami informatycznymi ochrony zdrowia zostanie zapewniona poprzez zastosowanie w platformie P1 w zakresie transferu danych nieobrazowych standardów HL7 oraz CEN 13606 w ich aktualnych wersjach.

Realizacja tego celu będzie elementem wspierającym podjęte przez Komisję Europejską inicjatywy e-Zdrowia ułatwiające pomoc medyczną dla osób podróżujących do innych krajów i mieszkających za granicą.

#### **6. Zapewnienie wiarygodności danych o zdarzeniach medycznych**

Realizacja Projektu ma na celu utworzenie rozwiązań informatycznych, które umożliwią gromadzenie i przetwarzanie wiarygodnych danych o zdarzeniach medycznych. Dane te będą mogły być dalej wykorzystywane do celów profilaktyki i leczenia usługobiorcy, do celów rozliczeniowych jak również do celów planowania opieki zdrowotnej i zarządzania kryzysowego. Gromadzona baza wiedzy stanowić będzie bogate źródło danych możliwych do wykorzystania w badaniach naukowych związanych z ogólnie pojętą ochroną zdrowia.

### **5.3 SPODZIEWANE REZULTATY PROJEKTU**

Osiągnięcie celów przedsięwzięcia mierzone jest szeregiem wskaźników rezultatu projektu, zestawionych w poniższej tabeli.

**Tabela 2** Wskaźniki rezultatu Projektu P1

Lp	Rezultat	Opis wskaźnika rezultatu	Wartość bazowa wskaźnika (2007r)	Wartość docelowa wskaźnika (2014)	Różnica między stanem bazowym i docelowym
1	Udostępnienie informacji na temat ochrony zdrowia	Odsetek obywateli korzystających z portali udostępniających zintegrowane dane na temat ochrony zdrowia	29%	56%	27%
2	Udostępnienie personelowi medycznemu elektronicznych danych o stanie zdrowia usługobiorców	Odsetek personelu medycznego mającego dostęp do elektronicznych danych o stanie zdrowia usługobiorców	0%	25%	25%
3	Udostępnianie danych o zdarzeniach medycznych usługobiorcom w formie elektronicznej	Odsetek danych o zdarzeniach medycznych dostępnych dla usługobiorców w formie elektronicznej	0%	80%	80%
4	Udostępnienie usługobiorcom elektronicznej historii chorób, wykonanych usług, skierowań, recept, zwolnień lekarskich, planu szczepień, zaleceń	Odsetek usługobiorców mających dostęp do danych ich dotyczących zgromadzonych w systemie	0%	15%	15%
5	Udostępnienie informacji umożliwiającej bieżące monitorowanie i reagowanie na zagrożenia	Odsetek jednostek chorobowych objętych rejestracją w formie elektronicznej	0%	100%	100%
6	Posiadanie autoryzowanych danych o zdarzeniach medycznych	Odsetek danych autoryzowanych przez personel medyczny	0%	100%	100%
7	Zapewnienie interoperacyjności	Odsetek obszarów <sup>1</sup> , dla których dane rozliczeniowe dot. Usług medycznych przekazywane są w otwartym formacie	14%	60%	46%
8	Umożliwienie elektronicznej realizacji recept	Odsetek e-recept wprowadzonych do systemu i możliwych do realizacji w formie elektronicznej	0%	25%	25%
9	Umożliwienie rejestracji on-line na wizyty	Odsetek usługodawców objętych efektywnie systemem (wskaźnik zależy od gotowości technicznej usługodawców)	0%	25%	25%
10	Umożliwienie elektronicznej obsługi faktur	Odsetek usługodawców i aptek przysyłających faktury elektronicznie	0%	100%	100%
11	Udostępnianie zasobów cyfrowych o zdarzeniach medycznych z zapewnieniem jednolitych i jednolitych zasad	Odsetek usługodawców objętych efektywnie systemem (wskaźnik zależy od gotowości technicznej usługodawców)	0%	25%	25%
12	Zapewnienie szybkiego dostępu do elektronicznych danych medycznych w sytuacjach nagłych	Odsetek usługobiorców objętych systemem	0%	25%	25%

<sup>1</sup> Przyjęto, że punktem odniesienia jest lista typów komunikatów zdefiniowanych w standardzie HL7, która obejmuje 86 obszarów (typów). Są to komunikaty na poziomie aplikacyjnym i dotyczą obszarów takich jak np. przysyłanie danych, pobieranie wyników.

**CENTRUM SYSTEMÓW INFORMACYJNYCH OCHRONY ZDROWIA**

ul. Stanisława Dubois 5A • 00-184 Warszawa, Polska  
tel.: +48 22 597-09-27 • fax: +48 22 597-09-47  
biuro@csioz.gov.pl • www.csioz.gov.pl  
Skrytka ESP: /csiozgovpl/skrytka

13	Umożliwienie bieżącej analizy danych o zdarzeniach medycznych	Odsetek usługobiorców objętych systemem	0%	25%	25%
14	Usprawnienie elektronicznej obsługi rozliczania wykonania usług medycznych	Okres, w którym możliwe jest dokonanie płatności za zrealizowane usługi	15 dni	7 dni	8 dni
15	Usprawnienie elektronicznej obsługi refundacji leków	Okres, w którym możliwe jest dokonanie refundacji leków i wyrobów medycznych	15 dni	7 dni	8 dni



**INNOWACYJNA  
GOSPODARKA**  
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI

UNIA EUROPEJSKA  
EUROPEJSKI FUNDUSZ  
ROZWOJU REGIONALNEGO



Projekt współfinansowany ze środków Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego w ramach Programu Operacyjnego Innowacyjna Gospodarka „Dotacje na innowacje – inwestujemy w naszą przyszłość”

## 6 FUNKcjONALNOŚĆ PLATFORMY P1

Zasadniczą strukturę funkcjonalności platformy można ująć na wiele sposobów. Przedstawione tutaj podejście ujmuje funkcjonalność z perspektywy użytkowników systemu, która to perspektywa ma charakter zewnętrzny abstrahujący od wewnętrznej struktury produktowej projektu. W takim ujęciu funkcjonalność platformy obejmuje:

1. Funkcjonalności wykorzystywane przez usługodawców:
  - a. Przyjmowanie z systemów usługodawców i umieszczanie w SIM informacji w zakresie:
    - i. Informacji o zdarzeniach medycznych niezależnie od źródła ich finansowania
    - ii. Danych krytycznych usługobiorców
    - iii. Informacji o dokumentacji medycznej będącej w posiadaniu usługodawcy
    - iv. Informacji o planowanych świadczeniach
    - v. Zleceń (w tym również recept i skierowań)
    - vi. Elektronicznej dokumentacji medycznej będącej w posiadaniu podmiotów likwidowanych
    - vii. Informacji o planowanych świadczeniach (w zakresie świadczeń, których realizacja podlega koordynacji)
  - b. Udostępnianie informacji z SIM w zakresie j.w., wraz ze sprzeciwami oraz osobistych danych medycznych usługobiorców z zachowaniem warunków dotyczących zgody usługobiorcy na dostęp do jego danych (w tym funkcje związane z badaniem tej zgody przy pomocy Bezpiecznego Podpisu Elektronicznego (BPE), zaufanego profilu ePUAP, Karty Ubezpieczenia Zdrowotnego, Karty Profesjonalisty lub mechanizmów czasowej autoryzacji dokonywanej samodzielnie przez usługodawców)
  - c. Udostępnianie z SIM danych krytycznych usługobiorców na potrzeby uprawnionych usługodawców/pracowników medycznych
  - d. Pośrednictwo w przekazywaniu dokumentacji medycznej pomiędzy usługodawcami z zachowaniem warunków dotyczących zgody usługobiorcy na przekazywanie dokumentacji medycznej (w tym funkcje związana z badaniem tej zgody z wykorzystaniem mechanizmów j.w.)
  - e. Przyjmowanie z systemów usługodawców danych statystycznych do SSOZ (w zakresie wykraczającym poza dane przekazywane do SIM)

- f. Przyjmowanie z systemów usługodawców informacji o personelu medycznym i gromadzenie ich w Centralnym Wykazie Pracowników Medycznych (CWPM)
  - g. Udostępnianie systemom usługodawców informacji z Centralnego Wykazu Usługodawców (CWUd) i CWPM
  - h. Udostępnianie systemom usługodawców słowników wykorzystywanych w obrębie platformy P1
  - i. Udostępnianie usługodawcom informacji o dopuszczonych do obrotu lekach oraz produktach leczniczych (wraz z informacjami o interakcjach między ich składnikami)
  - j. Przyjmowanie i udostępnianie informacji z/dla systemu właściwego dla wspomagania ratownictwa medycznego
  - k. Wsparcie informatyczne w modelu AaaS dla działalności usługodawców w zakresie:
    - i. Tworzenia i gromadzenia dokumentacji medycznej w zakresie elektronicznych recept, skierowań i zleceń.
    - ii. Przekazywania i pobierania informacji do/z SIM w zakresie opisanym wyżej
    - iii. Udostępniania i pozyskiwania dokumentacji medycznej dla/od innych usługodawców
    - iv. Potwierdzania zgody usługobiorcy na dostęp do jego danych w SIM, dokumentacji medycznej w posiadaniu innego usługodawcy lub osobistych danych zgromadzonych przy pomocy IKP opisanego poniżej, z wykorzystaniem BPE, zaufanego profilu ePUAP
    - v. Rozliczeń z płatnikami związanych z refundacją świadczeń i leków (wraz ze wszystkimi czynnościami przygotowawczymi)
    - vi. Wystawiania recept, skierowań i innych zleceń oraz ich realizacji (z wykorzystaniem dostępu do rejestru leków i środków leczniczych)
    - vii. Zarządzania informacjami o pracownikach medycznych wraz z ich przekazywaniem do CWPM
    - viii. Korespondencją elektroniczną pomiędzy usługobiorcami i usługodawcami
2. Funkcjonalności wykorzystywane przez usługobiorców (pacjentów):
- a. Katalog usługodawców i pracowników medycznych – przegląd i przeszukiwanie, w tym również wykorzystujące informacje przestrzenne

- b. Zarządzanie dostępem do informacji dotyczących usługobiorcy przetwarzanymi w P1 za pomocą Internetowego Konta Pacjenta
  - c. Zarządzanie osobistymi danymi medycznymi usługobiorcy (osobista dokumentacja medyczna, notatki i dzienniki, kalendarze)
  - d. Dostęp do informacji o usługobiorcy zgromadzonych w SIM
  - e. Przekazywanie danych do Centralnego Wykazu Usługobiorców (CWUb) w zakresie określonym przepisami Ustawy
  - f. Dokonywanie czasowej autoryzacji wskazanych usługodawców i/lub pracowników medycznych do wskazanego zakresu danych zgromadzonych w SIM, osobistych danych medycznych oraz dokumentacji medycznej
  - g. Wprowadzanie danych krytycznych do SIM w zakresie określonym Ustawą
  - h. Pozyskiwanie elektronicznej dokumentacji medycznej od usługodawców (lub ew. z zasobów dokumentacji przekazanej do SIM przez likwidowane podmioty)
3. Funkcjonalności wykorzystywane przez płatników
- a. Udostępnianie informacji z SIM płatnikom
  - b. Udostępniania słowników
  - c. Przekazywanie danych z systemów płatników do CWUd i CWUb
  - d. Wsparcie informatyczne w modelu AaaS działalności płatników w zakresie:
    - i. Przekazywania danych o usługodawcach do CWUd
    - ii. Przekazywania danych o ubezpieczonych do CWUb
    - iii. Przekazywania aktualizacji danych o płatniku do SEZOZ
    - iv. Kontroli dostępności świadczeń (w tym w adekwatnym zakresie dostęp do danych w SIM)
    - v. Rozliczenia realizacji kontraktów i refundacji leków (w tym w adekwatnym zakresie dostęp do danych w SIM)
4. Funkcjonalności związane ze współdziałaniem z systemem RUM-NFZ
- a. Pozyskiwanie danych o świadczeniach medycznych z RUM-NFZ
  - b. Udostępnianie informacji zgromadzonych w SIM
  - c. Udostępnianie słowników
5. Inne podmioty administracji publicznej

- a. Dostęp do danych zgromadzonych w SIM (pełnych lub odpersonalizowanych)
- b. Dostęp do danych statystycznych z SSOZ
- c. Funkcjonalności pozyskiwania informacji do baz danych P1 lub do weryfikacji informacji P1 w zakresie:
  - i. Rejestr Systemów Kodowania (źródło słowników wykorzystywanych w obrębie platformy P1)
  - ii. Rejestr Aptek Ogólnodostępnych, Aptek Szpitalnych i Punktów Aptecznych (pozyskiwanie danych do CWUD)
  - iii. Rejestr Farmaceutów
  - iv. Rejestr Zawodów Medycznych
  - v. Rejestr Diagnostów Laboratoryjnych
  - vi. Centralny Rejestr Lekarzy i Lekarzy Dentystów RP
  - vii. Centralny Rejestr Pielęgniarek i Położnych
  - viii. PESEL (pozyskiwanie danych do CWUb)
  - ix. Rejestr Podmiotów Wykonujących Działalność Leczniczą (referencyjny rejestr placówek medycznych)
  - x. Wykaz Refundowanych Produktów Leczniczych i Wyrobów Medycznych (referencyjny rejestr leków i wyrobów medycznych)
  - xi. Wykaz Produktów Leczniczych Dopuszczonych do Obrotu na Terytorium RP (referencyjny rejestr leków i wyrobów medycznych)
- d. Funkcje pozyskiwania danych statystycznych do SSOZ z:
  - i. Systemu Informacji Medycznej,
  - ii. Systemu Ewidencji Zasobów Ochrony Zdrowia,
  - iii. Systemu RUM - NFZ,
  - iv. Systemu Wspomagania Ratownictwa Medycznego,
  - v. Systemu Monitorowania Zagrożeń,
  - vi. Systemu Monitorowania Dostępności do Świadczeń Opieki Zdrowotnej,
  - vii. Systemu Monitorowania Kosztów Leczenia i Sytuacji Finansowo-Ekonomicznej Podmiotów Leczniczych,



- viii. Zintegrowanego System Monitorowania Obrotu Produktami Leczniczymi,
  - ix. Systemu Monitorowania Kształcenia Pracowników Medycznych;
  - e. Funkcje zapewniające aktualizację rejestrów przedmiotowych prowadzonych w zewnętrznych systemach (na podstawie danych w SIM oraz danych z dokumentacji medycznej udostępnianej przez usługodawców)
  - f. Wsparcie informatyczne w modelu AaaS dla podmiotów prowadzących rejestry przedmiotowe w zakresie:
    - i. Definiowania rejestru oraz jego zakresu
    - ii. Aktualizacji danych w rejestrach przedmiotowych (automatycznej na podstawie danych w SIM oraz danych z dokumentacji medycznej usługodawców oraz ręcznej przez personel podmiotu)
    - iii. Analizy danych w rejestrze przedmiotowym
    - iv. Udostępniania danych z rejestru przedmiotowego
    - v. Zarządzania danymi identyfikacyjnymi osób w rejestrze przedmiotowym w zakresie określonym prawem
6. Funkcjonalności wykorzystywane przez sam CSIOZ:
- a. Funkcje monitorowania i wykrywania zjawisk zachodzących w systemie ochrony zdrowia
  - b. Funkcje wykrywania nadużyć
  - c. Funkcje zarządzania dostępem do platformy P1 oraz monitorowania i zarządzania samą platformą (w tym funkcje związane z identyfikacją, uwierzytelnieniem użytkowników i systemów)



## 7 OGÓLNA ARCHITEKTURA SYSTEMU P1

Na system P1, zgodnie z tym co przedstawia rysunek 1, składają się dwadzieścia cztery podsystemy podzielone na osiem obszarów funkcjonalnych:

- Gromadzenia danych
- Aplikacji użytkownika
- Prezentacji
- Rejestrów i słowników
- Analizy danych
- Wsparcia użytkownika
- Administracji
- Integracji

Rdzeń systemu P1 stanowi obszar gromadzenia danych. Jego funkcjonalność pozwala na zapis danych o zdarzeniach medycznych, w Systemie Gromadzenia Danych Medycznych – Zdarzenia Medyczne (SGDM-ZM) i zleceniach powstających w czasie świadczenia usług medycznych, w Systemie Gromadzenia Danych Medycznych – Recepty oraz Systemie Gromadzenia Danych Medycznych – Skierowania i Zlecenia (odpowiednio SGDM-R oraz SGDM-SiZ). Możliwe jest również przechowywanie dokumentacji medycznej przekazanych do systemu P1 przez podmioty, które kończą swoją działalność. Dokumentacja ta jest przechowywana w Pomocniczej Bazie Rozszerzonych Danych Medycznych (PBRDM). Obiekty danych zapisywane do systemu podlegają weryfikacji względem rejestrów referencyjnych z użyciem Systemu Weryfikacji (SW). Osobiste dane i informacje medyczne usługobiorców są przechowywane w Systemie Gromadzenia Danych Medycznych – Osobista Dokumentacja Medyczna (SGDM-ODM).

Drugim obszarem związanym z gromadzeniem danych jest obszar słowników i rejestrów obejmujący trzy podsystemy: System Obsługi Rejestrów – Rejestry (SOR-R), System Obsługi Rejestrów – Słowniki (SOR-S), System Obsługi Rejestrów – Zarządzanie Danymi Podstawowymi (SOR-ZDP). Obszar ten zapewnia pozostałym podsystemom dostęp do danych o charakterze referencyjnym względem danych medycznych przetwarzanych w obszarze gromadzenia danych. W szczególności w obszarze tym prowadzone są rejestry CWUb, CWUd, CWPM, rejestry przedmiotowe, ewidencje wchodzące w zakres SEZOZ jak również gromadzone są informacje o lekach i środkach medycznych (pozyskiwanie z odpowiednich rejestrów referencyjnych). Podsystemy te zapewniają funkcjonalności zarządzania i dystrybucji słowników w obrębie platformy P1 zarówno słowników pochodzących z zewnątrz (z SRK), jak również słowników własnych platformy.

Wyodrębniony podsystem (Szyna Usług) zapewnia komunikację pomiędzy wszystkimi podsystemami platformy oraz z systemami zewnętrznymi. W szczególności poprzez szynę usług przekazywane są dane do przetwarzania w wyżej wymienionych podsystemach obszaru gromadzenia danych oraz rejestrów i słowników. Dane te pozyskiwane są z systemów informatycznych odpowiednich podmiotów (w szczególności usługodawców i płatników).

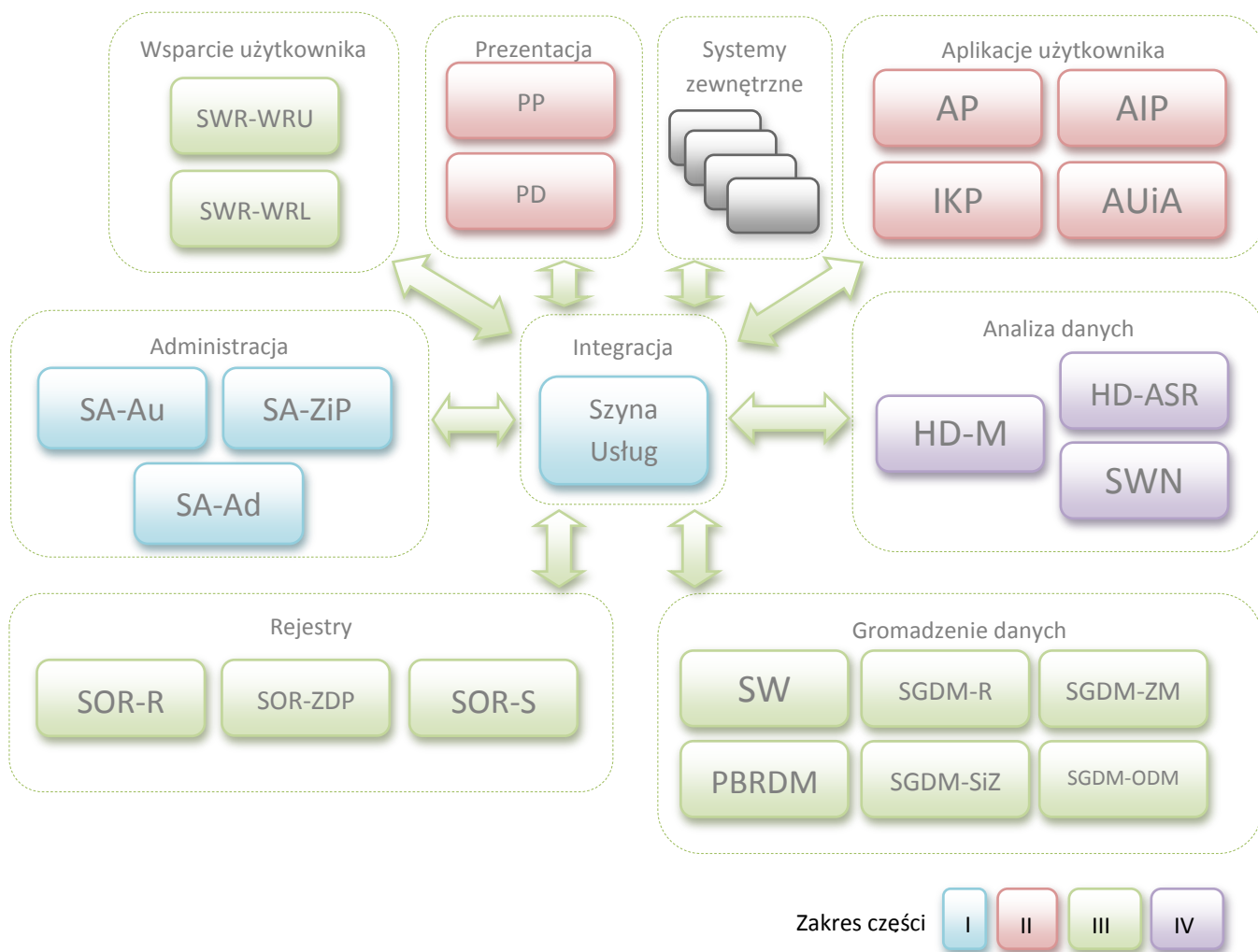
Rolę systemów informatycznych usługodawców lub płatników pełnić mogą w odpowiednich zakresach specjalnie do tego przeznaczone podsystemy platformy P1 - Aplikacja Usługodawców i Aptek (AUiA), Aplikacja Płatnika (AP), System Wsparcia Rozliczeń – Wsparcie Rozliczania Usług (SWR-WRU) oraz System Wsparcia Rozliczeń – Wsparcie Refundacji Leków (SWR-WRL). Podsystemy te dostarczają funkcjonalności udostępniane w modelu AaaS przez CSIOZ podmiotom (płatnikom i usługodawcom, w tym aptekom), które nie korzystają z własnych systemów (np. ze względu na skalę działania jest to dla nich nieopłacalne). Funkcjonalności te swoim zakresem obejmują podstawowe wsparcie zasadniczych procesów biznesowych podmiotów oraz w szczególności w odpowiednim zakresie wsparcie w zakresie przekazywania odpowiednich informacji do SIM, SSOZ, SEZOZ, CWUub, CWUd, CWPM.

Front-End platformy dopełniany jest przez podsystemy IKP (Internetowe Konto Pacjenta) oraz AIP (Aplikacje Innych Podmiotów), podsystemy, przy pomocy których dostarczane są poprzez GUI funkcjonalności przeznaczone do wykorzystania przez usługobiorców (pacjentów) oraz inne podmioty (→ patrz opis funkcjonalności platformy P1).

Funkcjonalności związane z działaniem SSOZ jak również monitorowania zjawisk w systemie ochrony zdrowia oraz wykrywania nadużyć realizowane są w obrębie podsystemów z obszaru analizy danych – Hurtownia Danych – Analizy, Statystyki i Raporty (HD-ASR), Hurtownia Danych – Monitorowanie (HD-M) oraz System Wykrywania Nadużyć (SWN). Dane do działania tych systemów pozyskiwane są z pośrednictwem szyny usług z podsystemów w obszarze gromadzenia danych oraz rejestrów i słowników lub wprost od podmiotów będących ich źródłem (z ich własnych systemów lub przekazane poprzez AIP/AP/AUiA).

Funkcje związane z zarządzaniem platformą P1 jako całością dostarczane są przez podsystemy w obszarze „Administracja”. System Administracji – Administracja (SA-Ad) pozwala na monitorowanie systemu P1 oraz zarządzanie poszczególnymi jego elementami. Podsystem ten nie wykorzystuje Szyny Usług do komunikacji z innymi podsystemami w tym zakresie. System Administracji – Audyt (SA-Au) jest odpowiedzialny za kolekcjonowanie i konsolidowanie logów audytowych poszczególnych podsystemów. Zarządzanie profilami i dostępem poszczególnych użytkowników realizowane jest przez System Administracji – Zabezpieczenia i Prywatność (SA-ZiP). Podsystem ten udostępnia również usługi

uwierzytelniania dostępu, z wykorzystaniem usług systemu P2. W obrębie obszaru administracji znajduje się również zarządzanie repozytorium wzorów dokumentów.



Rysunek 1 Ogólna architektura P1

## 8 SYSTEMY I KOMPONENTY ZEWNĘTRZNE

Platforma P1 (w zakresie objętym Zamówieniem) współdziela z szeregiem systemów wymienionych w sekcji 6 niniejszego dokumentu w zakresie pozyskiwania i przekazywania informacji. Ponadto w zakresie realizacji niektórych swoich funkcji korzysta z dodatkowych systemów lub komponentów zewnętrznych. Obejmuje to:

- Platformę P2 (zewnętrzny system dostarczający usług uwierzytelnienia użytkowników oraz stanowiący platformy dostępu do niektórych rejestrów zewnętrznych)
- ePUAP (platforma dostarczająca usługi ESP w modelu AaaS, zapewniająca dostęp do niektórych rejestrów zewnętrznych, zapewniająca dostęp do Katalogu Administracji Publicznej oraz z pośrednictwem platformy P2 dostarczająca usług związanych z uwierzytelnieniem za pomocą zaufanego profilu ePUAP)
- Geoportal (system - źródło słowników wykorzystywanych do weryfikacji i wprowadzania danych adresowych)
- Uniwersalny Moduł Mapowy (zewnętrzny komponent zapewniający realizację usług związanych z gromadzeniem i przetwarzaniem danych przestrzennych)

## 9 PODZIAŁ PLATFORMY P1 NA CZĘŚCI

Implementacja oprogramowania platformy P1 została podzielona na cztery części. Podsystemy z poszczególnych części pokrywają całość obszarów funkcjonalnych.

Część pierwsza obejmuje podsystemy:

- Szyna Usług (SU)
- System Administracji – Administracja (SA-Ad)
- System Administracji – Zabezpieczenia i Prywatność (SA-ZiP)
- System Administracji – Audyt (SA-Au)

Część druga obejmuje podsystemy:

- Platforma Dostępowa (PD)
- Platforma Publikacyjna (PP)
- Internetowe Konto Pacjenta (IKP)
- Aplikacje Usługodawców i Aptek (AUiA)
- Aplikacje Płatników (AP)
- Aplikacje Innych Podmiotów (AIP)

Część trzecia obejmuje podsystemy:

- System Gromadzenia Danych Medycznych – Zdarzenia Medyczne (SGDM-ZM)
- System Gromadzenia Danych Medycznych – Recepty (SGDM-R)
- System Gromadzenia Danych Medycznych – Skierowania i Zwolnienia (SGDM-SiZ)
- System Gromadzenia Danych Medycznych – Osobista Dokumentacja Medyczna (SGDM-ODM)
- System Obsługi Rejestrów – Zarządzanie Danymi Podstawowymi (SOR-ZDP)
- System Obsługi Rejestrów – Rejestry (SOR-R)
- System Obsługi Rejestrów – Słowniki (SOR-S)
- System Wspomagania Rozliczeń – Wsparcie Rozliczania Usług (SWR-WRU)
- System Wspomagania Rozliczeń – Wsparcie Refundacji Leków (SWR-WRL)
- System Weryfikacji (SW)
- Pomocnicza Baza Rozszerzonych Danych Medycznych (PBRDM)

Część czwarta obejmuje podsystemy:

- Hurtownia Danych – Analizy, Statystyki, Raporty (HD-ASR)



- Hurtownia Danych – Monitorowanie (HD-M)
- System Wykrywania Nadużyć (SWN)

