

# Działania centralne w zakresie e-zdrowia

Wojciech Górnik  
Zastępca Dyrektora ds. Informacji i Współpracy z Regionami

Gdańsk, 2017-03-20



Centrum Systemów Informacyjnych  
Ochrony Zdrowia

# Elektroniczna Platforma Gromadzenia, Analizy i Udostępniania zasobów cyfrowych o Zdarzeniach Medycznych (P1)

## Opracowano Plan naprawczy dla Projektu P1:

- fazowanie Projektu
- realizacja Projektu w cyklu przyrostowym
- odpowiedzialność jednego wykonawcy za realizowaną funkcjonalność
- wznowienie konsultacji ze środowiskami medycznymi
- ograniczenie funkcjonalności Projektu.

## Zakres funkcjonalny P1

- e-Recepta
- e-Skierowanie
- Internetowe Konto Pacjenta
- Informacje o zdarzeniach medycznych
- Wsparcie wymiany Elektronicznej Dokumentacji Medycznej
- Aplikacja Usługodawców i Aptek
- Analiza Danych
- Platforma Publikacyjna MZ
- ~~➤ e-Zlecenie~~
- ~~➤ e-Zwolnienie~~
- ~~➤ Archiwum EDM po likwidowanych podmiotach~~
- ~~➤ Dane krytyczne, deklaracje POZ~~
- ~~➤ Aplikacja płatnika~~
- ~~➤ Aplikacja innych podmiotów~~



## Fazowanie Projektu P1 \*

Faza 1	Obejmowała zaprojektowanie oraz wytworzenie produktów (podsystemów), które zostały były współfinansowane ze środków UE.
Faza 2	<p>Obejmuje wytworzenie pozostałych produktów (podsystemów administracyjnych i szyny usług), ich integrację z produktami 1 Fazy i wdrożenie. W wyniku Fazy 2 uruchomione zostaną następujące funkcjonalności:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• e-Recepta,</li> <li>• e-Skierowanie,</li> <li>• zdarzenia medyczne,</li> <li>• wymiana elektronicznej dokumentacji medycznej</li> <li>• Internetowe Konto Pacjenta oraz Aplikacja Usługodawców i Aptek,</li> <li>• Platforma Publikacyjna,</li> <li>• Hurtownia Danych.</li> </ul>

\* - Zgoda KE

## Harmonogram Fazy 2

Lp.	Zadanie	Termin
1.	Wybór wykonawcy, który umożliwi rozpoczęcie prac programistycznych w początkowej fazie 2 Projektu P1 (następnie realizowane będą kolejne postępowania przetargowe)	Od 2016-05-28 Do 2017-02-01
2.	Przygotowanie materiałów umożliwiających ogłoszenie postępowania na kontynuację prac programistycznych w ramach fazy 2	Od 2017-01-23 Do 2017-03-31
3.	Wdrożenie funkcjonalności e-Recepta (po uzyskaniu zgody KRMC)	Od 2017-02-16 Do 2018-02-16
4.	Wdrożenie funkcjonalności e-Skierowania	Od 2018-02-16 Do 2018-10-16
5.	Wdrożenie funkcjonalności zdarzeń medycznych, wymiany EDM oraz Hurtowni Danych	Od 2018-10-16 Do 2019-10-16
6.	Okres stabilizacji system P1 w zakresie wcześniej wytworzonych i wdrożonych funkcjonalności.	Od 2019-10-16 Do 2020-04-16



## Zdiagnozowane potrzeby realizacji projektu

- Główną przesłanką do realizacji Projektu P1 była potrzeba przystosowania funkcjonującego systemu informacyjnego w sektorze ochrony zdrowia w Polsce do wymogów stawianych krajom członkowskim Unii Europejskiej w ramach budowy europejskiego społeczeństwa informacyjnego.
- Ważnym czynnikiem był także stan rozwiązań informacyjnych w polskiej ochronie zdrowia: ich różnorodność oraz niezależność. Systemy te nie były w stanie dostarczyć odpowiedniego poziomu wsparcia przy obsłudze pacjentów ani zapewnić integralności i kompletności informacji, a stosowane w nich technologie utrudniają, a często uniemożliwiają wymianę informacji i danych. Realizacja Projektu P1 ma umożliwić prostą wymianę danych między wszystkimi podmiotami.

## Cele szczegółowe Projektu P1

- Poprawa jakości obsługi pacjentów
- Planowanie opieki zdrowotnej
- Zarządzanie kryzysowe
- Zapewnienie interoperacyjności z europejskimi platformami elektronicznymi w zakresie ochrony zdrowia
- Zapewnienie wiarygodnych danych o zdarzeniach medycznych

## E-usługi dla obywateli i przedsiębiorców

- Umożliwienie elektronicznej realizacji recept.
- Umożliwienie elektronicznej obsługi skierowań.
- Udostępnienie wiarogodnych informacji na temat ochrony zdrowia na dedykowanej platformie informacyjnej PPP.
- Udostępnienie personelowi medycznemu elektronicznych danych o stanie zdrowia pacjentów.
- Udostępnienie danych o zdarzeniach medycznych pacjentom w postaci elektronicznej.
- Udostępnienie pacjentom elektronicznej historii wykonanych: rozpoznań, usług, skierowań, recept.
- Udostępnienie informacji umożliwiającej bieżące monitorowanie i reagowanie na zagrożenia właściwym instytucjom.
- Umożliwienie bieżącej analizy danych o zdarzeniach medycznych.





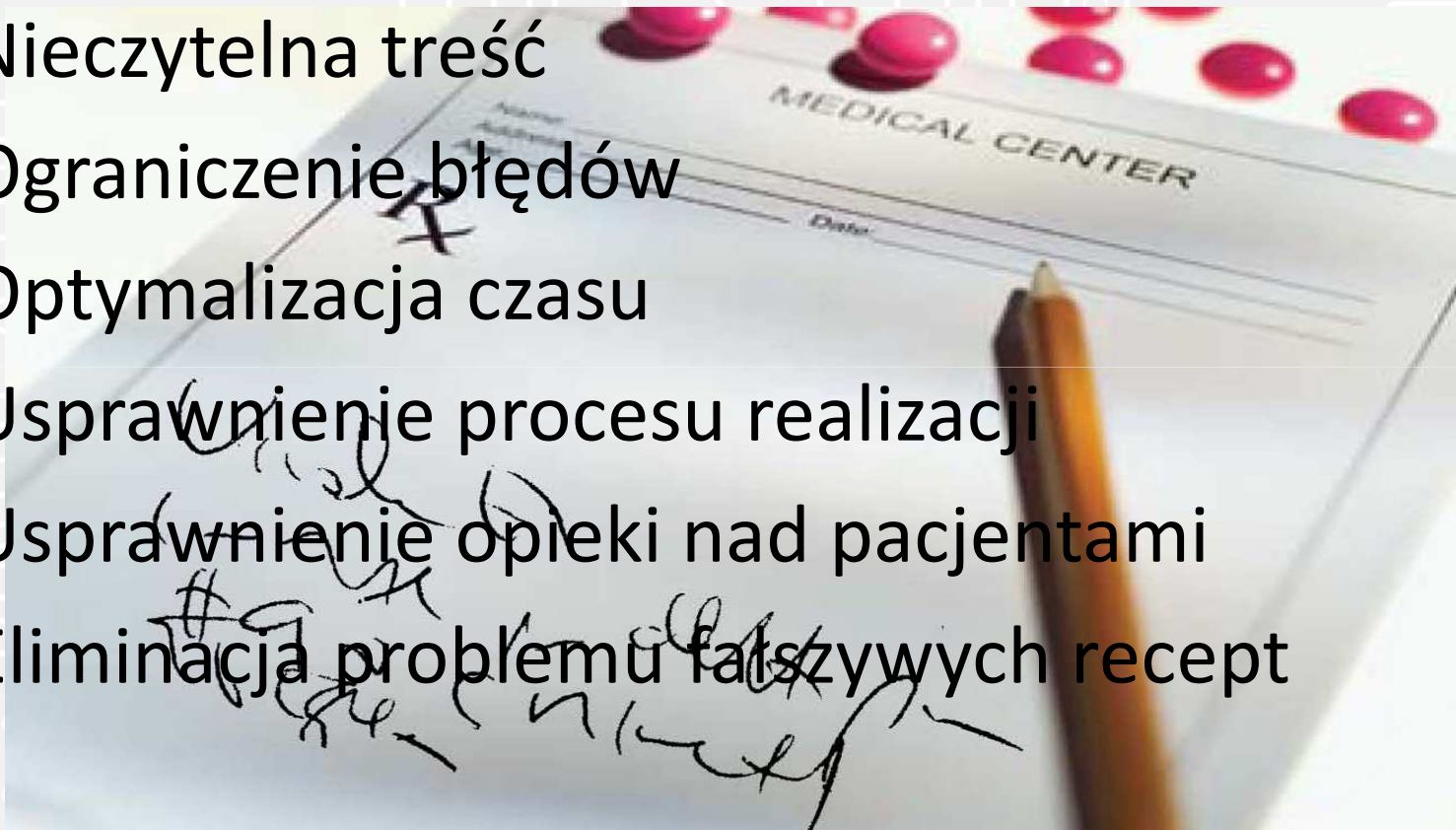
## Uproszczenie procesów/procedur

1. Planowanie i realizacja świadczeń zdrowotnych
2. Monitorowanie i sprawozdawczość świadczeń zdrowotnych
3. Publikacja informacji w obszarze ochrony zdrowia
4. Elektroniczna obsługa recept
5. Elektroniczna obsługa skierowań
6. Wymiana EDM
7. Monitorowanie i planowanie działań w ochronie zdrowia



# Elektroniczna recepta

- Nieczytelna treść
- Ograniczenie błędów
- Optymalizacja czasu
- Usprawnienie procesu realizacji
- Usprawnienie opieki nad pacjentami
- Eliminacja problemu fałszywych recept



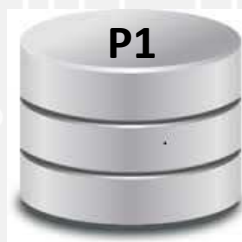
# e-Recepta

Obsługa e-Recepty umożliwi w szczególności:

- Utworzenie i zapis elektronicznego dokumentu recepty;
- Przekazanie usługobiorcy informacji o receptach w pakiecie, w tym kodów dostępowych;
- Anulowanie recepty;
- Wystawianie recepty farmaceutycznej;
- Anulowanie recepty farmaceutycznej;
- Realizację recepty;
- Korektę realizacji recepty;
- Przeglądanie recept przez uprawnionego pracownika usługodawcy;
- Przeglądanie recept przez uprawnionego pracownika apteki;
- Przeglądanie recept przez usługobiorcę.



# Elektroniczna recepta



Weryfikacja  
Zapis  
Utworzenie kodu i kluczy  
dostępowych



Pracownik medyczny  
wystawia i cyfrowo  
podpisuje e-Receptę



Paczka recept

e-recepta

Lek

e-recepta

Lek

e-recepta

Lek

e-recepta

Lek

e-recepta

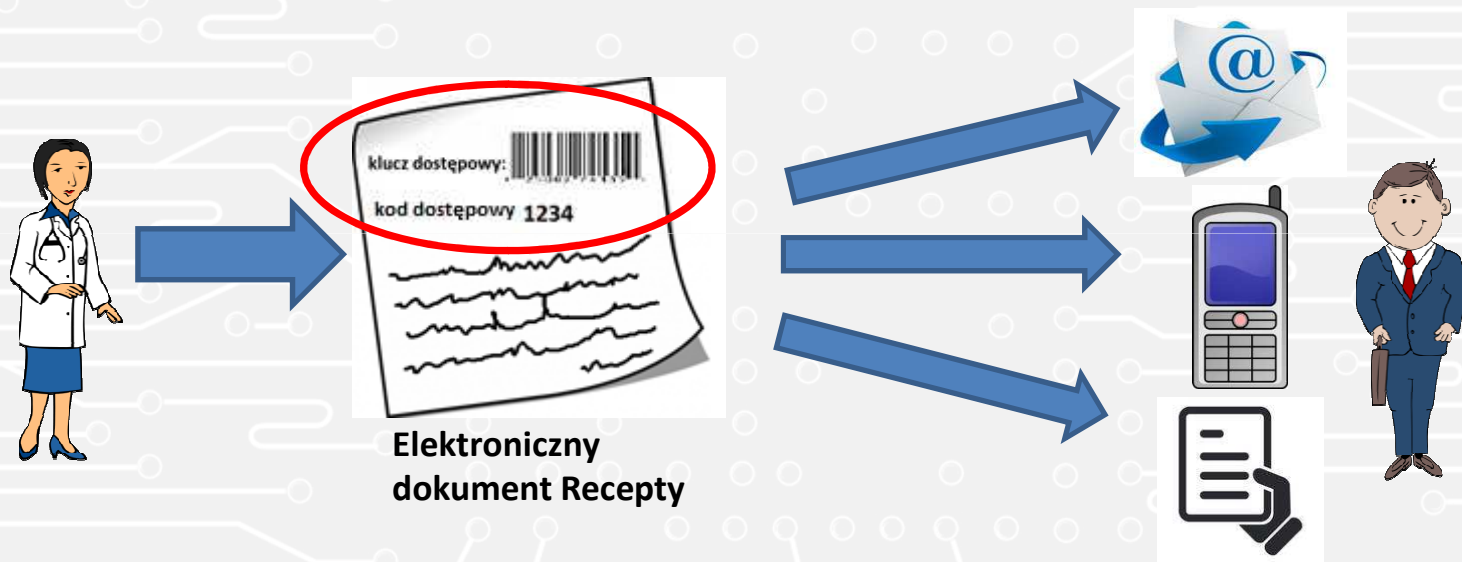
Lek



Kod dostępowy  
Klucz dostępowy



# Przekazanie danych dostępowych



Pacjent otrzymuje SMS, email lub papierowy wydruk z kodem i kluczem dostępowym e-Recepty

## Informacja o receptach w pakiecie



00010203040506070809101112131415161718192021  
Informacja umożliwia realizację recept elektronicznych,  
nie zastępując jednak ich treści.

**Kod dostępowy** 2346

**Pacjent** Jan Franciszek Kowalski

**Wystawiono** 12 kwietnia 2013 r.

**Wystawca** lek. Piotr Nowak

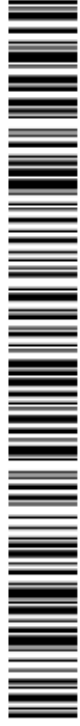
PWZ lekarza 7724513

tel: 22-1111123 (rejestracja)

**Termin kontroli** 23 maja 2015 godz. 13:00

### Recepta 1 z 2 ogółem

**ID** 2.16.840.1.113883.3.4424.7.2.1 2345678



36942095203967768318145237497304389457764252

**Przepisano**

**Rp. (Cito)**

Enarenal 5mg tabletki (NZ)  
1 op. po 60 tabl.

**Odpłatność**

R

**Realizacja od** 13 kwietnia 2013 r.

**Stosowanie** 2x1 tabl. rano i wieczorem

### Recepta 2 z 2 ogółem

**ID** 2.16.840.1.113883.3.4424.7.2.1 2345679



34540329395872182887439809342309443423008211

**Przepisano**

**Rp.**

Atoris 20mg tabletki  
No 28

**Odpłatność**

30%

**Realizacja od** 5 maja 2013 r.

**Stosowanie** 1x1 tabl. wieczorem



# Odczyt elektronicznej recepty



Klucz  
Kod (PIN) + PESEL



Paczka recept

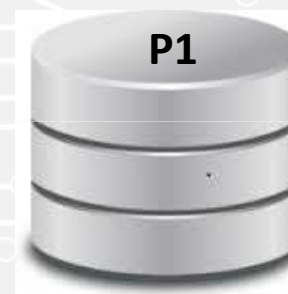
e-recepta Lek

e-recepta Lek

e-recepta Lek

e-recepta Lek

e-recepta Lek





# Realizacja elektronicznej recepty



Paczka recept

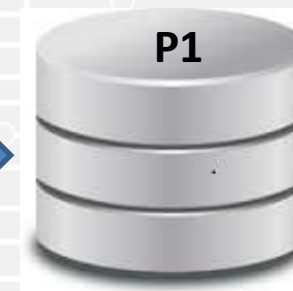
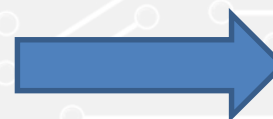
e-recepta Lek

e-recepta Lek

e-recepta Lek

e-recepta Lek

e-recepta Lek



Realizacja i e-taksacja

Realizacja i e-taksacja





# Realizacja elektronicznej recepty

- Stosowanie zasady jednego leku na jednej receptce uprościło realizację recepty
- Zachowano zasadę możliwość częściowej realizacji recepty
- Umożliwiono zablokowania recepty w uzasadnionych przypadkach



# Elektroniczna recepta, a pacjent

- Dostęp do informacji o przepisanych oraz przyjmowanych lekach (IKP)
- Stała dostępność informacji o danych umożliwiających realizację recepty (IKP)
- Bardziej elastyczna możliwość realizacji recept - w różnym czasie oraz aptekach
- Dostęp do informacji o leku (np. przeciwwskazania)





## INTERNETOWE KONTO PACJENTA – RECEPТА

- Bezpłatna aplikacja internetowa
- Dostęp usługobiorców do informacji o zrealizowanych świadczeniach medycznych bez względu na źródło ich finansowania.



## INTERNETOWE KONTO PACJENTA

Recepty

Skierowania

Zdarzenia  
medyczne i  
indeksy  
EDM

Zarządzanie dostępem do danych



## INTERNETOWE KONTO PACJENTA – RECEPTA

- Dokumenty recept
- Dane umożliwiające realizację recept w aptece (kody dostępowe i klucze)
- Dostęp do informacji o realizacji recepty (wykupieniu leku)
- Informacja o dawkowaniu
- Historia przyjmowanych leków

# Planowane zmiany przepisów prawnych w zakresie EDM



Centrum Systemów Informatycznych  
Ochrony Zdrowia



## Planowane najważniejsze zmiany prawne

- Ograniczenie definicji EDM do recept, skierowań i dokumentów wymienionych w rozporządzeniu z art. 13 ustawy o sioz (zgodne z szablonami PIK HL7 CDA);
- Obowiązek prowadzenia EDM zgodnie z PIK HL7 CDA;
- Obowiązek podłączenia się usługodawców do P1 zgodnie z poniższym:
  - a) nie później niż do dnia 31 grudnia 2018 r. – w odniesieniu do recept;
  - b) nie później niż do dnia 30 czerwca 2019 r. - w odniesieniu do skierowań;
  - c) nie później niż do dnia 31 grudnia 2019 r. – w odniesieniu do elektronicznej dokumentacji medycznej, o której mowa w rozporządzeniu z art. 13 oraz przekazywania do SIM danych dotyczących zdarzeń medycznych.



# Reguły biznesowe i walidacyjne dla typów elektronicznych dokumentów medycznych

Centrum Systemów Informacyjnych Ochrony Zdrowia udostępniło dokument, zwany *Regułami tworzenia elektronicznej dokumentacji medycznej*, który zawiera **polską implementację standardu HL7 CDA** na potrzeby elektronicznych dokumentów medycznych. Dodatkowo przygotowano i opublikowano *Instrukcję stosowania Polskiej Implementacji Krajowej HL7 CDA*.



**PLATFORMA UDOSTĘPNIANIA ON-LINE  
PRZEDSIĘBIORCOM USŁUG I ZASOBÓW  
CYFROWYCH REJESTRÓW MEDYCZNYCH  
(P2)**



# Cel główny Projektu

- Realizacja projektu przyczyniła się do popularyzacji elektronicznej komunikacji w obszarze sektora ochrony zdrowia między przedsiębiorcami i podmiotami publicznymi oraz daje możliwość elektronicznej rejestracji i aktualizacji danych rejestrowych.
- Korzyści z realizacji Platformy P2:
  - Dostarczone uniwersalne narzędzie informatyczne, służące do utrzymywania rejestrów oraz świadczenia usług elektronicznych uwzględniając Krajowe Ramy Interoperacyjności,
  - Obniżenie kosztów po stronie gestorów,
  - Gwarancja wysokiego poziomu bezpieczeństwa oraz wsparcie techniczne bez ponoszenia przez gestorów dodatkowych kosztów utrzymania infrastruktury.



# Rejestry zintegrowane z Platformą Rejestrów Medycznych:

- Rejestr Aptek
- Rejestr Hurtowni Farmaceutycznych
- Rejestr Produktów Leczniczych Dopuszczonych Do Obrotu Na Terytorium RP
- Rejestr Podmiotów Wykonujących Działalność Leczniczą
- Rejestr Diagnostów Laboratoryjnych
- Centralny Rejestr Farmaceutów
- Rejestr Systemów Kodowania
- Rejestr Ośrodków Medycznie Wspomaganej Prokreacji i Banków Komórek Rozrodczych i Zarodków

[www.rejestrymedyczne.csioz.gov.pl](http://www.rejestrymedyczne.csioz.gov.pl)



# System Obsługi Importu Docelowego (SOID)

## Cel Systemu

Optymalizacja pracy Ministerstwa Zdrowia w zakresie prowadzenia w systemie teleinformatycznym

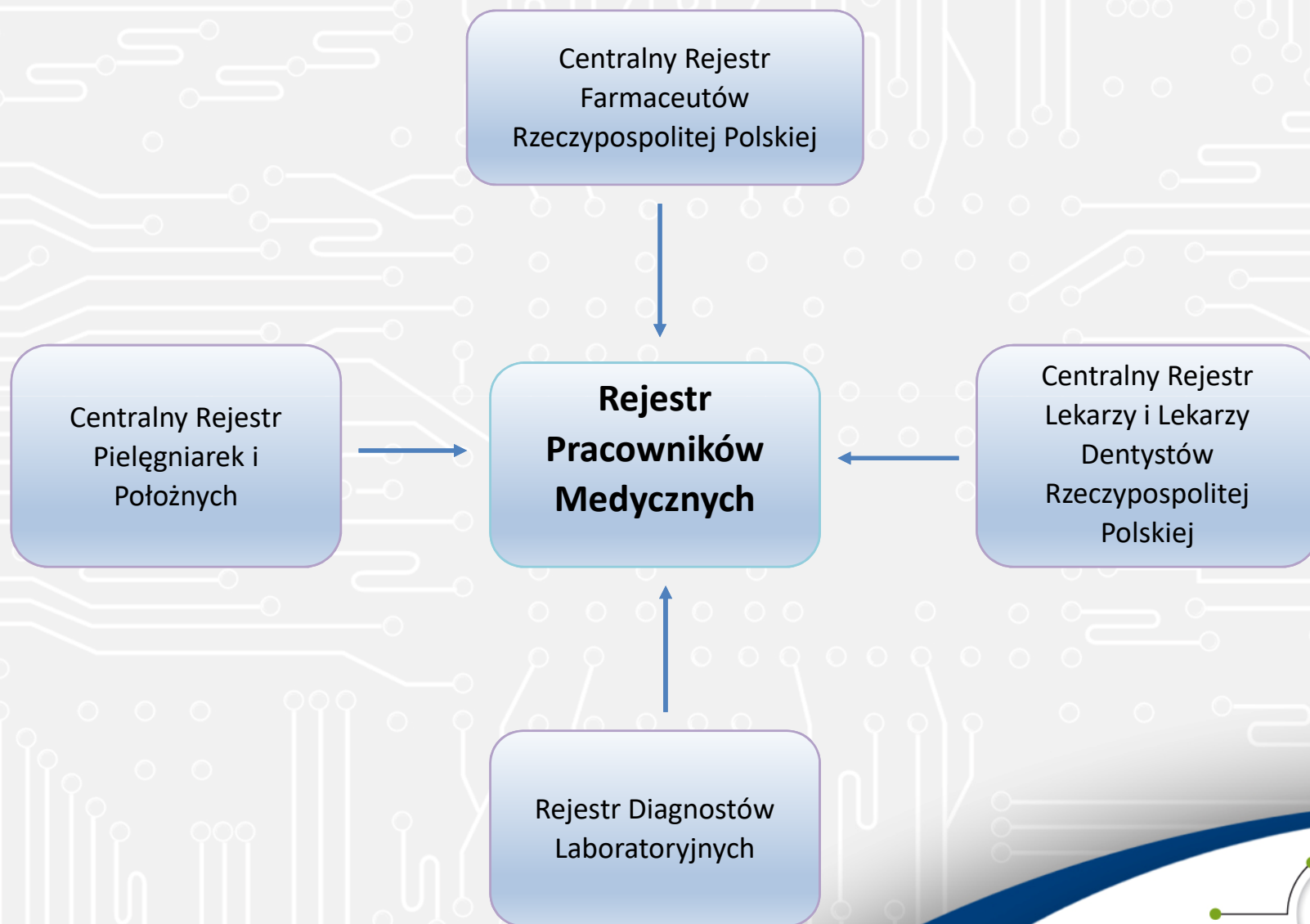
- rejestru zapotrzebowań realizowanych w ramach importu docelowego;
- rejestru wniosków o refundację w ramach importu docelowego;
- rejestru produktów leczniczych dopuszczonych do obrotu nieposiadających pozwolenia.

System umożliwi min. rejestrację oraz rozpatrywanie wniosków w sprawie sprowadzania z zagranicy produktów leczniczych oraz środków spożywczych specjalnego przeznaczenia żywieniowego niezbędnych dla ratowania życia lub zdrowia pacjenta dopuszczonych do obrotu, bez konieczności uzyskania pozwolenia oraz wniosków o ich refundację.

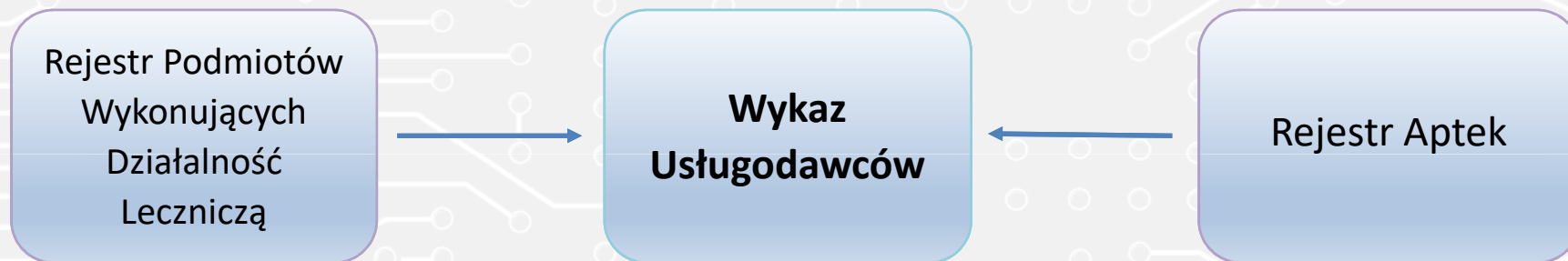
**Uruchomiony 1 lipca 2016 roku**



# REJESTR PRACOWNIKÓW MEDYCZNYCH

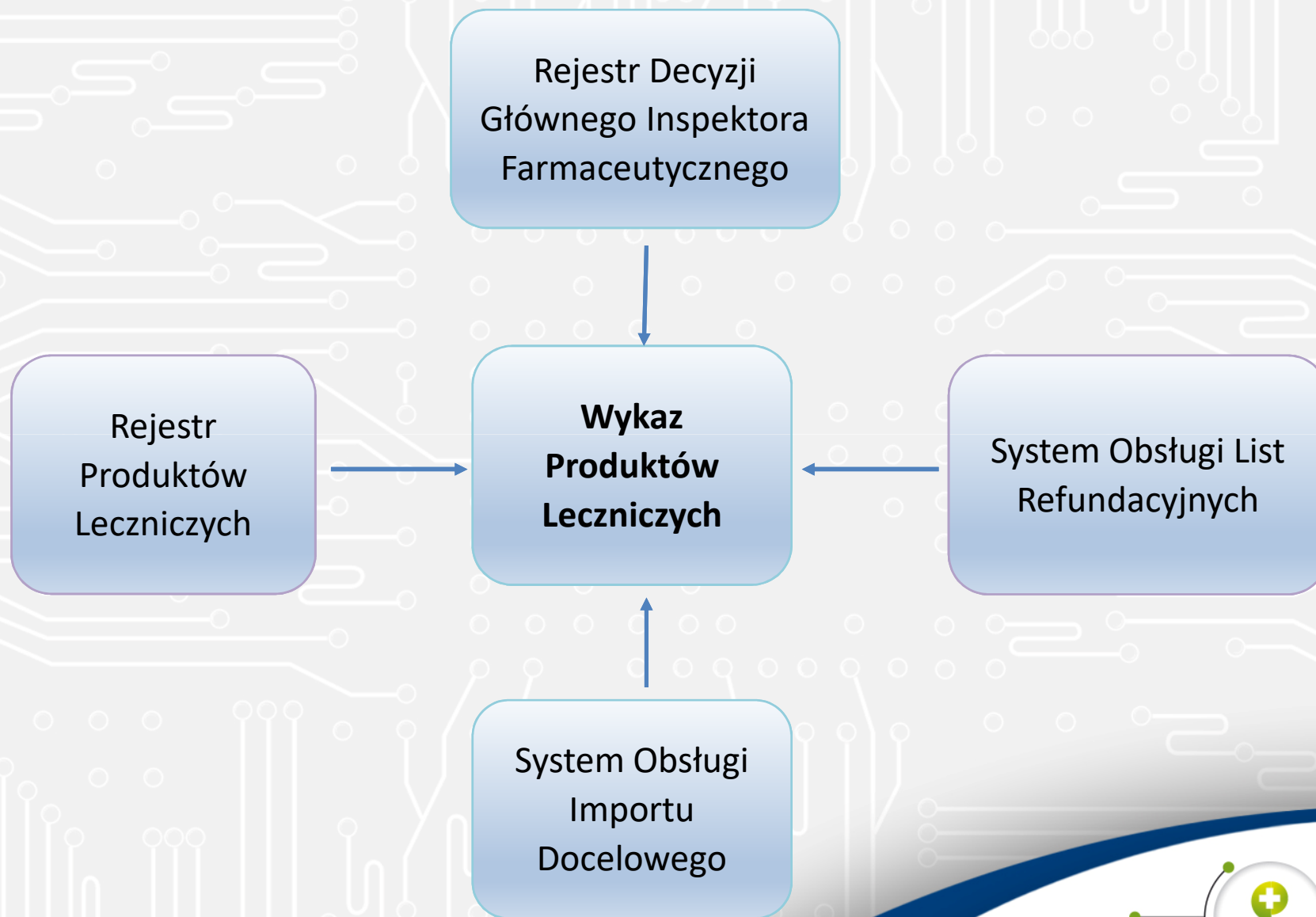


# WYKAZ USŁUGODAWCÓW





# WYKAZ PRODUKTÓW LECZNICZYCH



**Dziedzinowe systemy  
teleinformatyczne systemu informacji  
w ochronie zdrowia  
(P4)**



# System Statystyki w Ochronie Zdrowia

## Kluczowe funkcjonalności:

- zbieranie danych ze sprawozdań statystycznych oraz sprawozdań nie objętych statystyką publiczną,
- zbieranie danych z systemów dziedzinowych w ramach Systemu Informacji Medycznej.

## Głównymi użytkownikami SSOZ:

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

**Uruchomiony 1 stycznia 2016 roku**



# System Monitorowania Kształcenia Pracowników Medycznych

## Główne funkcjonalność:

- planowanie kształcenia podyplomowego personelu medycznego,
- wsparcie procesów składania i oceny wniosków na specjalizację,
- monitorowanie przebiegu w/w kształcenia,
- wsparcie procesów przeprowadzenia egzaminu specjalizacyjnego,
- wsparcie procesów przeprowadzenia egzaminu końcowego,
- gromadzenie informacji na temat procesu kształcenia podyplomowego,
- rejestracja podmiotów szkolących.

**I Etap uruchomiony 1 maja 2016 roku dla diagnostów laboratoryjnych i farmaceutów.** II Etap uruchomiony zostanie 1 maja 2017 r. i obejmie grupę lekarzy.



# System Ewidencji Zasobów Ochrony Zdrowia

## Główne funkcjonalność systemu:

- przeglądanie, modyfikacja, wysyłanie zgłoszeń wyrobów medycznych,
- kontrola nad zasobami,
- przeglądanie rejestru wyrobów medycznych,
- przeglądanie rejestru zadań szczególnych,
- przeglądanie rejestru płatników,
- przeglądanie rejestru instytucji kontrolujących,
- zarządzanie danymi jednostki kontrolującej,
- przeglądanie, wysyłanie zgłoszeń wyrobów medycznych.

**Uruchomiony 30 maja 2016 roku**



# Zintegrowany System Monitorowania Obrotu Produktami Leczniczymi

## Główne funkcjonalność Systemu:

- obsługa procesów monitorowania obrotu produktami monitorowanymi, ciągłości ich dostaw oraz występowania ich braków na rynku polskim,
- gromadzenie, przetwarzanie i udostępnianie danych dotyczących obrotu produktami monitorowanymi w tym produktami leczniczymi dopuszczonymi do obrotu na terytorium RP, refundowanymi wyrobami medycznymi i środkami specjalnego przeznaczenia żywieniowego dopuszczonymi do obrotu na terytorium RP, produktami leczniczymi pochodzącymi z importu docelowego i interwencyjnego,
- gromadzenie, przetwarzanie i udostępnianie danych dotyczących zgłoszeń braków oraz deklaracji dostaw.



# System Monitorowania Zagrożeń

## Główne funkcjonalność Systemu:

- umożliwienie usługodawcom i innym podmiotom składania informacji i zgłoszeń o zagrożeniach do rejestrów w postaci elektronicznej,
- umożliwienie przetwarzania danych dotyczących m. in. zgłoszeń o zagrożeniach, chorób zakaźnych, niepożądanych odczynów poszczepiennych, niepożądanych działań produktów leczniczych oraz o zachorowaniach na gripę.

## Główni użytkownicy Systemu:

- pracownicy medyczni,
- pacjenci,
- właściciele zwierząt,
- inspekcja sanitarna,
- Urząd Rejestracji Produktów Leczniczych, Wyrobów Medycznych i Produktów Biobójczych.





# Instrument Oceny Wniosków Inwestycyjnych w Sektorze Zdrowia (IOWISZ)

Jest to narzędzie które wykorzystywane będzie przez wojewodów i Ministerstwo Zdrowia przy wydawaniu opinii o celowości planowanej do realizacji inwestycji. Przed wydaniem opinii przez wojewodów na temat inwestycji wypowiedzą się wojewódzkie oddziały NFZ oraz urzędy marszałkowskie.

**Uruchomiony 27 września 2016 roku**



# System Obsługi List Refundacyjnych (SOLR)

## Cel Systemu:

Umożliwienie przetwarzania danych niezbędnych do wydania decyzji w sprawie objęcia refundacją leku, środka spożywczego specjalnego przeznaczenia żywieniowego, wyrobu medycznego.

## Najważniejsze funkcjonalności:

- składanie wniosków o objęcie refundacją i ustalenie urzędowej ceny zbytu,
- składanie wniosków o podwyżkę, obniżkę urzędowej ceny zbytu,
- składanie wniosków o skrócenie obowiązywania decyzji refundacyjnej,
- wsparcie procesu przygotowania list refundacyjnych, które publikowane są w formie obwieszczenia.

**Uruchomiony 30 grudnia 2016 roku**



# Projekty planowane do realizacji w ramach procesu informatyzacji systemu ochrony zdrowia w Polsce



Centrum Systemów Informatycznych  
Ochrony Zdrowia

# Projekt „e-Krew – informatyzacja publicznej służby krwi oraz rozwój nadzoru nad krwiolecznictwem”

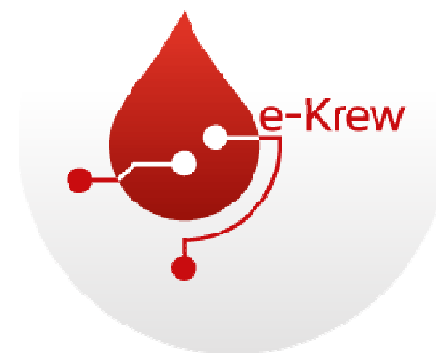
- **Cel Projektu:**

Wsparcie publicznej służby krwi oraz nadzoru nad krwiolecznictwem w optymalnym wykorzystaniu zasobów krwi i jej składników poprzez zastosowanie nowoczesnych narzędzi teleinformatycznych.

- Planowany koszt realizacji – ok. 48 mln zł
- Przewidywany okres realizacji projektu - 2017-10-02 – 2020-09-30

## Projekt realizowany z Partnerami:

- Instytut Hematologii i Transfuzjologii (wybrany w ramach konkursu),
- Narodowe Centrum Krwi,
- 21 Regionalnych Centrów Krwiodawstwa i Krwiolecznictwa,
- Wojskowe Centrum Krwiodawstwa i Krwiolecznictwa,
- Centrum Krwiodawstwa i Krwiolecznictwa MSWiA)





## Procesy usprawniane w ramach realizacji Projektu

Umówienie wizyty	Profilowana informacja
Uzyskanie zaświadczenia	Złożenie deklaracji o wycofaniu donacji
Zamówienie krwi i realizacja zamówienia	Poinformowanie o niepożądanych zdarzeniach i reakcjach poprzetoczeniowych
Uzyskanie informacji w ramach procedury „look back”	Konsultacje immunohematologiczne
Raportowanie (MZ, NCK, IHiT, CKiK)	Proces uwierzytelniania, który nie jest procesem kluczowym, ale wymaganym dla realizacji pozostałych procesów



## Aktualna koncepcja – 2 projekty

### 1. Wprowadzenie nowoczesnych e-usług w podmiotach leczniczych nadzorowanych przez Ministra Zdrowia

Umożliwienie efektywnego świadczenia e-usług publicznych przez podmioty lecznicze.

### 2. Koncepcja Międzyresortowej Platformy e-Zdrowia (MPeZ) (Koszt platformy ok. 25 mln zł)

Międzyresortowa Platforma e-Zdrowie będzie miała za zadanie świadczenie e-usług dla organów założycielskich, podmiotów leczniczych, centrów zarządzania kryzysowego oraz pacjentów.



## Lista e-usług utworzonych w ramach Projektu (usługi centralne)

- UBC.01 Archiwizacja i udostępnienie EDM
- UBC.02 Zdalny opis badania radiologicznego (teleradiologia)
- UBC.03 Zdalne konsultacje (telekonsultacje)
- UBC.04 Udostępnienie zagregowanych danych finansowych i statystycznych (BI)

UBC – usługa biznesowa centralna





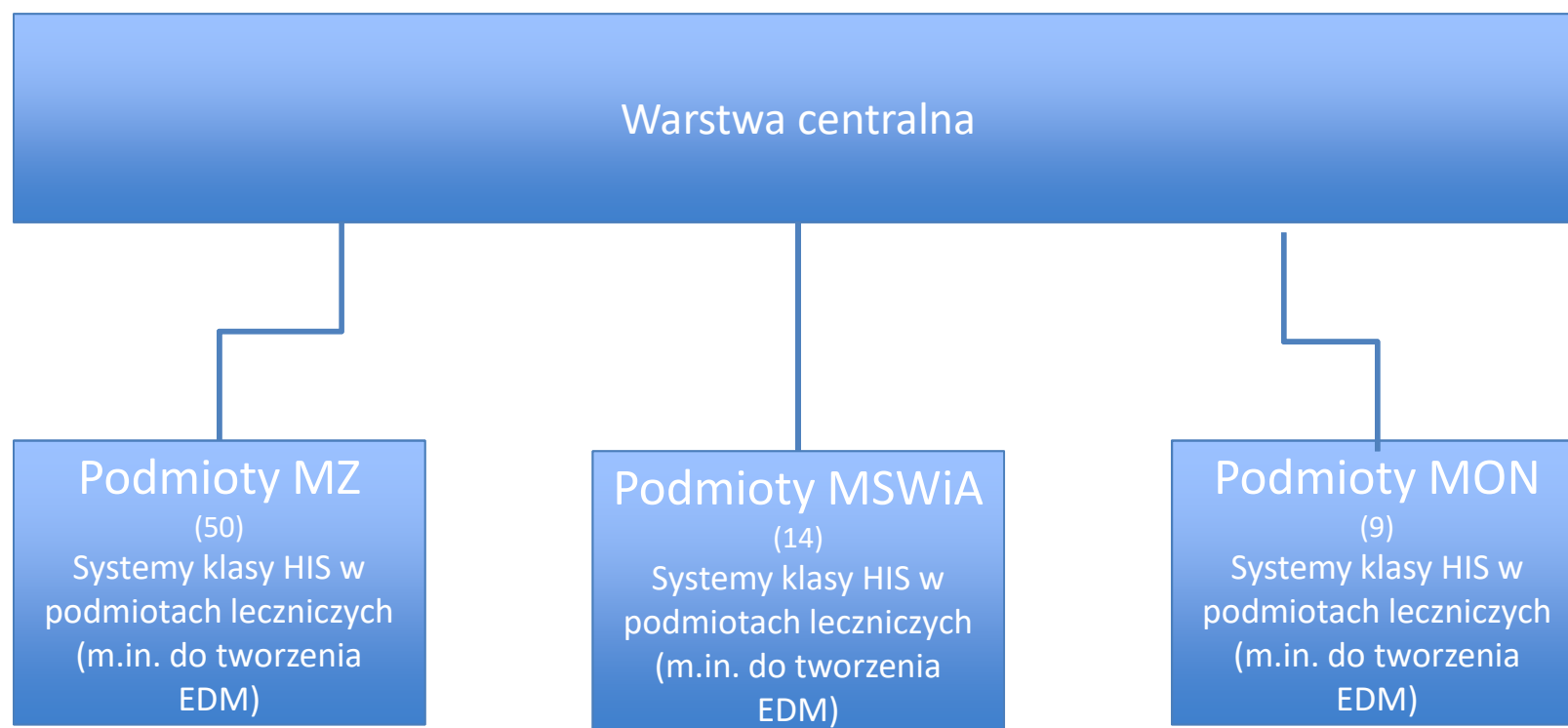
## Lista e-usług utworzonych w ramach Projektu (usługi lokalne)

- UBL.01 e-Rejestracja
- UBL.02 Udostępnienie EDM
- UBL.03 Strefa pacjenta

UBL – usługa biznesowa lokalna

Usługi biznesowe lokalne pozostają do indywidualnych decyzji poszczególnych resortów

## Zarys architektury MPeZ





## Powiązanie z innymi systemami

1. System P1 – zapis zdarzenia medycznego, wymiana EDM, e-recepta, e-skierowanie,
2. Systemy NFZ – przekazanie danych do rozliczania świadczeń zdrowotnych,
3. Przedmiotowe rejestry medyczne – przekazanie jednostkowych danych medycznych, danych epidemiologicznych
4. Podmiotowe rejestry medyczne – pobranie danych „słownikowych” do zasilenia systemu klasy HIS
5. Dzielnicowe systemy teleinformatyczne – przekazanie danych do SMZ, ZSMOPL

# Dziękuję za uwagę

Kontakt: [biuro@csioz.gov.pl](mailto:biuro@csioz.gov.pl)



**Centrum Systemów Informatycznych**  
Ochrony Zdrowia