



# PLATFORMY REGIONALNE I ROZWIĄZANIA CENTRALNE

Damian Marciniak

# PLATFORMY REGIONALNE I ROZWIĄZANIA CENTRALNE

Po co platforma regionalna?

- Tło tworzenia platform regionalnych
- Dwie perspektywy? – pacjent i szpital, trzecia perspektywa – kreator polityki zdrowotnej

Standaryzacja

- EDM,
- Systemy IT w służbie zdrowia – HIMSS, profile IHE
- E-usługi w zakresie platform

Rozwiązania centralne

- Ustawa o sioz – terminy wdrożeń
- Legislacja i jej stosowanie

# PLATFORMY REGIONALNE I ROZWIĄZANIA CENTRALNE

Tło tworzenia platform regionalnych - WRPO

Europejski Fundusz Rozwoju Regionalnego

OŚ PRIORYTETOWA 2. SPOŁECZEŃSTWO INFORMACYJNE

Działanie 2.1. Rozwój elektronicznych usług publicznych

Poddziałanie 2.1.1 Zwiększenie dostępu obywateli do usług publicznych z zakresu e-zdrowia, wsparcie cyfryzacji procesów w obszarze ochrony zdrowia i usług społecznych m.in. przedsięwzięcia:

- dotyczące upowszechniania standardów wymiany elektronicznej dokumentacji medycznej (w oparciu o aktualne standardy danych medycznych) oraz wdrażania systemów EDM
- - dotyczące rozwoju infrastruktury informatycznej placówek ochrony zdrowia oraz usług społecznych, jako projekt kompleksowy, w połączeniu z uruchomieniem e-usługi.



# PLATFORMY REGIONALNE I ROZWIĄZANIA CENTRALNE

Tło tworzenia platform regionalnych - WRPO

1. W wyniku realizacji każdego projektu powstanie usługa on-line.
2. Usługi elektroniczne są udostępnione jako e-usługi publiczne co najmniej na poziomie dojrzałości 3 – dwustronna interakcja (dotyczy przynajmniej jednej usługi na poziomie projektu). Dodatkowe punkty zostaną przyznane projektom, dla których poziom e-dojrzałości jest wyższy.
3. Inwestowanie w tzw. infrastrukturę i zakup sprzętu musi być uzasadnione celami projektu i analizą wykazującą niedostępność zasobów infrastrukturalnych w ramach administracji publicznej.

# PLATFORMY REGIONALNE I ROZWIĄZANIA CENTRALNE

Tło tworzenia platform regionalnych - WRPO

4. W projektach musi zostać zastosowana neutralność technologiczna oraz standardy otwarte, umożliwiające osiągnięcie interoperacyjności z innymi systemami (zwłaszcza z systemami ogólnokrajowymi oraz między istniejącymi i planowanymi e-usługami).
5. Projekty polegające na dostosowaniu systemów informatycznych świadczeniodawców do wymiany z Systemem Informacji Medycznej będą weryfikowane pod kątem komplementarności oraz nie dublowania funkcjonalności przewidzianych w krajowych platformach centralnych (Elektroniczna Platforma Gromadzenia, Analizy i Udostępniania zasobów cyfrowych o Zdarzeniach Medycznych - P1, Platforma Udostępniania On-line Przedsiębiorcom Usług i Zasobów Cyfrowych Rejestrów Medycznych - P2)

# PLATFORMY REGIONALNE I ROZWIĄZANIA CENTRALNE

Tło tworzenia platform regionalnych – Cyfrowe Śląskie

W ramach typu projektu dotyczącego tworzenia systemów i aplikacji przyczyniających się do zwiększenia dostępu do cyfrowych usług publicznych z obszaru e-zdrowia wspierane będą w szczególności inwestycje przyczyniające się do skrócenia czasu oczekiwania na diagnozę lekarską oraz poprawy dostępu lekarzy do wyników badań pacjenta. W przypadku projektów o charakterze wysokospecjalistycznym i zintegrowanym o regionalnej skali oddziaływania przewiduje się zastosowanie trybu pozakonkursowego. Inwestycje z zakresu e-zdrowia realizowane w ramach RPO WSL 2014-2020 będą uzupełnieniem/rozwinięciem krajowych oraz regionalnych platform medycznych i będą z nimi kompatybilne. W przypadku, gdy przydzielona na projekty pozakonkursowe alokacja nie zostanie wykorzystana, przeznaczone na nią środki zostaną rozdysponowane na projekty konkursowe z zakresu e-zdrowia.



# PLATFORMY REGIONALNE I ROZWIĄZANIA CENTRALNE

Tło tworzenia platform regionalnych

Brak jednolitej polityki wobec tworzonych platform regionalnych oraz wytycznych dla projektów wdrażających EDM.

Niespójność RPO przekłada się na dane zgromadzone przez CSIOZ w ramach badania wytworzonych już platform regionalnych gdzie brak jest jednolitego podejścia do kwestii repozytorium, integracji z profilem zaufanym ePUAP, stosowania standardu HL7 CDA.

Konieczność realizacji działań w zakresie rekomendacji Komitetu Sterującego ds. koordynacji interwencji EFSI

# PLATFORMY REGIONALNE I ROZWIĄZANIA CENTRALNE

Po co platforma regionalna?

Szpital

Pacjent

Kreator polityki  
zdrowotnej



# PLATFORMY REGIONALNE I ROZWIĄZANIA CENTRALNE

Po co platforma regionalna? Perspektywa szpitala – opinie lekarzy

Dialog pracowników medycznych z pracownikami IT

Oprogramowanie powinno być przyjazne i pomagać w pracy lekarzowi

Przełożenie procesów medycznych (diagnostyczno-terapeutycznych) na algorytmy oprogramowania a nie odwrotnie!

To oprogramowanie powinno odzwierciedlać stan faktyczny zachodzących procesów a nie wymagać zmian organizacyjnych, chyba że te służą uporządkowaniu tychże procesów

# PLATFORMY REGIONALNE I ROZWIĄZANIA CENTRALNE

Po co platforma regionalna? Perspektywa szpitala – opinia zarządu

Określenie funkcjonalności

Co chcemy osiągnąć tzn. usprawnić, wdrożyć, poprawić?

- Dostęp do danych o pacjencie
- Wspomaganie decyzji terapeutycznych, diagnostycznych, zarządczych w celu standaryzacji opieki medycznej, a przez to uzyskanie kontroli nad stroną kosztową realizowanych świadczeń
- Komunikacja ze światem zewnętrznym – udostępnianie i pozyskiwanie informacji w formacie HL7CDA na III poziomie – spełnienie wymogu prawnego oraz wytycznych CSIOZ

# PLATFORMY REGIONALNE I ROZWIĄZANIA CENTRALNE

Po co platforma regionalna? Perspektywa szpitala – opinia zarządu  
Uzasadnienie biznesowe

Ile będzie to kosztowało? Czy środki przeznaczone na określone rozwiązanie przyniosą oczekiwany efekt?

Wdrożenie i utrzymanie platform regionalnych vs wdrożenie i utrzymanie systemu HIS



# PLATFORMY REGIONALNE I ROZWIĄZANIA CENTRALNE

Po co platforma regionalna? Perspektywa pacjenta

# PLATFORMY REGIONALNE I ROZWIĄZANIA CENTRALNE

Po co platforma regionalna? Perspektywa pacjenta



# PLATFORMY REGIONALNE I ROZWIĄZANIA CENTRALNE

Po co platforma regionalna? Perspektywa kreatora polityki zdrowotnej

Dostęp do danych statystycznych o zachorowalności pacjentów vs Dane NFZ

Standaryzacja procesów diagnostyczno-terapeutycznych

Monitorowanie jakości udzielanych świadczeń

Rejestry medyczne vs niesprawność państwa w oparciu o teorię Stiglitz



# PLATFORMY REGIONALNE I ROZWIĄZANIA CENTRALNE

Po co platforma regionalna?

Z dotychczasowej analizy tematu tworzenia platform regionalnych wynika podstawowy wniosek o konieczności standaryzacji w zakresie wytwarzanej dokumentacji medycznej w postaci elektronicznej z uwzględnieniem potrzeb wszystkich uczestników systemu ochrony zdrowia: pacjentów-podmiotów leczniczych-kreatora polityki zdrowotnej.

# PLATFORMY REGIONALNE I ROZWIĄZANIA CENTRALNE

Standaryzacja - EDM

Wytwarzanie elektronicznej dokumentacji medycznej nie może być tylko i wyłącznie dodatkiem do budowy platformy regionalnej.

# PLATFORMY REGIONALNE I ROZWIĄZANIA CENTRALNE

Standaryzacja - EDM

Wytwarzanie elektronicznej dokumentacji medycznej nie może być tylko i wyłącznie dodatkiem do budowy platformy regionalnej.

W pierwszym rzędzie konieczne jest doposażenie środowiska HIS i integracja z LIS i RIS.



# PLATFORMY REGIONALNE I ROZWIĄZANIA CENTRALNE

Standaryzacja - EDM

Wytwarzanie elektronicznej dokumentacji medycznej nie może być tylko i wyłącznie dodatkiem do budowy platformy regionalnej.

W pierwszym rzędzie konieczne jest doposażenie środowiska HIS i integracja z LIS i RIS.

EDM w postaci standardu HL7CDA powinno być wytwarzane w module zintegrowanym z HIS czyli w ramach lokalnego środowiska.

# PLATFORMY REGIONALNE I ROZWIĄZANIA CENTRALNE

Standaryzacja - EDM

Wytwarzanie elektronicznej dokumentacji medycznej nie może być tylko i wyłącznie dodatkiem do budowy platformy regionalnej.

W pierwszym rzędzie konieczne jest doposażenie środowiska HIS i integracja z LIS i RIS.

EDM w postaci standardu HL7 CDA powinno być wytwarzane w module zintegrowanym z HIS czyli w ramach lokalnego środowiska.

Zobowiązanie wykonawców do implementacji wzorów dokumentów publikowanych przez CSIOZ w ramach realizacji oraz trwałości projektu w standardzie HL7 CDA na III poziomie.

# PLATFORMY REGIONALNE I ROZWIĄZANIA CENTRALNE

Standaryzacja – Systemy IT w ochronie zdrowia

Skąd mieć pewność, że mój system na prawdę jest gotowy do wytwarzania EDM?



# PLATFORMY REGIONALNE I ROZWIĄZANIA CENTRALNE


Standaryzacja – Systemy IT w ochronie zdrowia

Skąd mieć pewność, że mój system na prawdę jest gotowy do wytwarzania EDM?

Konieczna polska adaptacja HIMSS EMRAM (Electronic Medical Record Adoption Model), nad czym pracuje CSIOZ.

# PLATFORMY REGIONALNE I ROZWIĄZANIA CENTRALNE

Standaryzacja – Systemy IT w ochronie zdrowia

STAGE	 EMR Adoption Model Cumulative Capabilities
7	Complete EMR, Data Analytics to improve care
6	Physician Documentation (templates), Full CDSS, Closed Loop Medication Administration
5	Full R-PACS
4	CPOE; Clinical Decision Support (clinical protocols)
3	Clinical Documentation, CDSS (error checking)
2	CDR, Controlled Medical Vocabulary, CDS, HIE Capable
1	All Three Ancillaries Installed — Lab, Rad, Pharmacy
0	All Three Ancillaries Not Installed

# PLATFORMY REGIONALNE I ROZWIĄZANIA CENTRALNE

Standaryzacja – Systemy IT w ochronie zdrowia

Poziomy dojrzałości elektronicznej dokumentacji medycznej w modelu opracowanym przez HIMSS (EMRAM – Electronic Medical Record Adoption Model)

Model Adaptacji Elektronicznego Rekordu Pacjenta	
Etap	Zasoby skumulowane
<b>Etap 7</b>	Pełny model EMR; transakcje CCD do udostępniania danych; system przechowywania danych umożliwiający wygenerowanie raportów, kontrola jakości i informacje biznesowe, ciągłość danych dzięki ED, ambulatorium, chirurgia.
<b>Etap 6</b>	Dokumentacja badań lekarskich z pełnym systemem CDSS (szablony powiązane z protokołami klinicznymi uruchamiają powiadomienia o rozbieżności i zgodności) oraz system zamkniętej pętli zarządzania podawaniem leków.
<b>Etap 5</b>	Zamknięta pętla zarządzania informacją o procesie podawania leków.
<b>Etap 4</b>	System CPOE w przynajmniej jednym rodzaju usług lekarskich i/lub leczeniu lekami (np. e-recepty); możliwe zastosowanie narzędzi wspomagających podejmowanie decyzji klinicznych w oparciu o protokoły kliniczne.
<b>Etap 3</b>	Dokumentacja opieki pielęgniarskiej/dokumentacja kliniczna (blokowe schematy działania); możliwe zastosowanie narzędzi wspomagających podejmowanie decyzji do wykrywania błędów w trakcie wpisywania zamówienia i/lub system PACS dostępny poza radiologią.
<b>Etap 2</b>	Kliniczna baza danych (CDR)/elektroniczny rejestr pacjentów. Możliwe zastosowanie nadzorowanego słownika medycznego, narzędzi wspomagających podejmowanie decyzji (CDS), sprawdzających występowanie konfliktów elementarnych, obrazowanie dokumentów oraz możliwość wymiany informacji dotyczących zdrowia (HIE).
<b>Etap 1</b>	Narzędzia pomocnicze w laboratorium, radiologii, farmacji – zainstalowane LUB przetwarzające dane LIS, RIS, PHIS uzyskane online od zewnętrznych usługodawców.
<b>Etap 0</b>	Wszystkie trzy narzędzia pomocnicze (LIS, RIS, PHIS) – niezainstalowane LUB nieprzetwarzające danych z laboratorium, radiologii i farmacji uzyskanych online od zewnętrznych usługodawców.



# PLATFORMY REGIONALNE I ROZWIĄZANIA CENTRALNE

Standaryzacja – Systemy IT w ochronie zdrowia

Konieczna polska adaptacja profili IHE, nad czym pracuje CSIOZ

Integration of Healthcare Enterprise

# PLATFORMY REGIONALNE I ROZWIĄZANIA CENTRALNE

Standaryzacja – Systemy IT w ochronie zdrowia

Konieczna polska adaptacja profili IHE, nad czym pracuje CSIOZ

The links below lead to brief descriptions of IHE profiles that have been published in trial implementation or final text versions.

[Anatomic Pathology](#)

[Cardiology](#)

[Eye Care](#)

[IT Infrastructure](#)

[Laboratory](#)

[Pathology and Laboratory Medicine](#)

[Patient Care Coordination](#)

[Patient Care Device](#)

[Pharmacy](#)

[Quality, Research and Public Health](#)

[Radiation Oncology](#)

[Radiology](#)

# PLATFORMY REGIONALNE I ROZWIĄZANIA CENTRALNE

Standaryzacja – E-usługi w zakresie platform regionalnych – A2A, A2C w zakresie komunikacji dwustronnej

Komunikacja pomiędzy systemami świadczeniodawców a platformą regionalną

Komunikacja pomiędzy systemami świadczeniodawców w oparciu o indeksację na platformie regionalnej

Komunikacja pomiędzy platformą regionalną a systemami centralnymi

E-rejestracja przy założeniu zmian legislacyjnych ułatwiających prowadzenie list oczekujących w formie elektronicznej

Dostęp do e-wyników w zakresie szeroko rozumianej diagnostyki

Dostęp do EDM lub danych medycznych po uwzględnieniu komunikacji dostosowanej do potrzeb pacjenta



# PLATFORMY REGIONALNE I ROZWIĄZANIA CENTRALNE

Rozwiązania centralne – co się wydarzy i co powinno się wydarzyć?

# PLATFORMY REGIONALNE I ROZWIĄZANIA CENTRALNE

Rozwiązania centralne – co się wydarzy i co powinno się wydarzyć?

Nowelizacja ustawy o systemie informacji w ochronie zdrowia zakłada zróżnicowanie terminów wejścia w życie obowiązków związanych z EDM. Zmieniany art. 56 ustawy wprowadza następujące daty:

- Od dnia 1 stycznia 2019 r. planuje się wprowadzenie obowiązku stosowania trzech wystandaryzowanych dokumentów, tj.: karty informacyjnej leczenia szpitalnego, karty odmowy przyjęcia do szpitala, informacji pisemnej lekarza specjalisty dla lekarza kierującego. Kolejne dokumenty będą wprowadzane sukcesywnie poprzez nowelizację rozporządzenia.
- Od dnia 1 stycznia 2020 r. planuje się wprowadzenie obowiązku wystawiania recepty w postaci elektronicznej.
- Od dnia 1 stycznia 2021 r. planuje się wprowadzenie obowiązku wystawiania skierowania w postaci elektronicznej.

# PLATFORMY REGIONALNE I ROZWIĄZANIA CENTRALNE

Rozwiązania centralne – co się wydarzy i co powinno się wydarzyć?

Opracowywane są nowe wytyczne w zakresie bezpieczeństwa i technicznej realizacji platform regionalnych

W świetle projektu założeń do projektu ustawy o jakości w ochronie zdrowia i bezpieczeństwa pacjenta konieczne jest wystandaryzowanie obsługi i prowadzenia rejestrów medycznych



# PLATFORMY REGIONALNE I ROZWIĄZANIA CENTRALNE

Rozwiązania centralne – co się wydarzy i co powinno się wydarzyć?

Koniecznym jest także uporządkowanie kwestii legislacji w odniesieniu do szeroko rozumianej definicji dokumentacji medycznej prowadzonej w formie elektronicznej oraz stosowanie przyjętego schematu w zakresie platform regionalnych

# PLATFORMY REGIONALNE I ROZWIĄZANIA CENTRALNE

Rozwiązania centralne – co się wydarzy i co powinno się wydarzyć?

Art. 7. 1. *Elektroniczna Platforma Gromadzenia, Analizy i Udostępnienia Zasobów Cyfrowych* o Zdarzeniach Medycznych jest systemem teleinformatycznym, który umożliwia w szczególności:

- 2) przekazywanie przez usługodawców do SIM **informacji** o udzielonych, udzielanych i planowanych świadczeniach opieki zdrowotnej;
- 3) wymianę pomiędzy usługodawcami **danych** zawartych w *elektronicznej dokumentacji medycznej*, jeżeli jest to niezbędne do zapewnienia ciągłości leczenia;
- 4) wymianę **dokumentów elektronicznych** pomiędzy usługodawcami w celu prowadzenia diagnostyki, zapewnienia ciągłości leczenia oraz zaopatrzenia usługobiorców w produkty lecznicze i wyroby medyczne; UOSOZ

# PLATFORMY REGIONALNE I ROZWIĄZANIA CENTRALNE

Art. 2. Użyte w ustawie określenia oznaczają:

6) elektroniczna dokumentacja medyczna:

a) dokument elektroniczny umożliwiający usługobiorcy uzyskanie świadczenia opieki zdrowotnej określonego rodzaju, w przypadku usługodawcy będącego świadczeniodawcą, o którym mowa w [art. 5 pkt 41](#) ustawy z dnia 27 sierpnia 2004 r. o świadczeniach opieki zdrowotnej finansowanych ze środków publicznych (Dz. U. z 2015 r. poz. 581, z późn. zm.), apteką ogólnodostępną lub punktem aptecznym, *Skierowanie, zlecenie, Recepty*

b) dokumentację medyczną indywidualną, z wyłączeniem skierowań, w rozumieniu przepisów wydanych na podstawie [art. 30](#) ustawy z dnia 6 listopada 2008 r. o prawach pacjenta i Rzeczniku Praw Pacjenta (Dz. U. z 2012 r. poz. 159, z późn. zm.), wytworzoną w postaci elektronicznej; *Pozostała dokumentacja określona w rozporządzeniu*

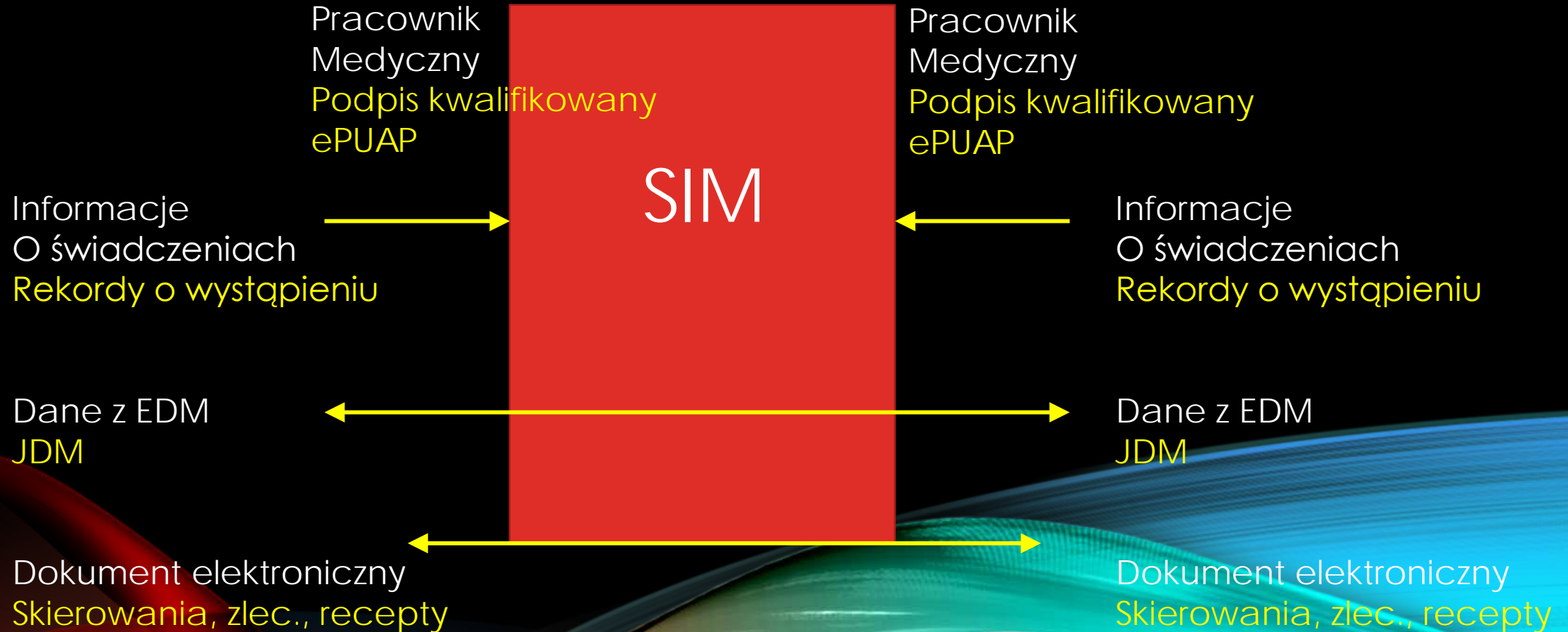
7) jednostkowe dane medyczne - dane osobowe oraz inne dane osób fizycznych dotyczące uprawnień do udzielonych, udzielanych i planowanych świadczeń opieki zdrowotnej, stanu zdrowia, a także inne dane przetwarzane w związku z planowanymi, udzielanymi i udzielonymi świadczeniami opieki zdrowotnej oraz profilaktyką zdrowotną i realizacją programów zdrowotnych; *Pojedyncze dane dotyczące np. określonych jednostek chorobowych*



# 1. DOKUMENT ELEKTRONICZNY A DANE W SYSTEMACH HIS

USŁUGODAWCA 1

USŁUGODAWCA 2



Dokument elektroniczny opracowany przez CSIOZ w standardzie HL 7CDA

# PLATFORMY REGIONALNE I ROZWIĄZANIA CENTRALNE

Dziękuję za uwagę