



PODLASKI SYSTEM INFORMACYJNY E-ZDROWIE



Agenda

1. Przebieg i zakres realizacji projektu
2. Działanie systemu
3. Funkcjonalności Platformy Regionalnej
4. Obecne prace
5. Fakty i dane
6. Plany i koncepcje



1.

Przebieg i zakres realizacji projektu

„Podlaski System Informacyjny e-Zdrowie”



Ramy

CZASOWE

- **2008-2010r.**
 - Uchwała Zarządu Województwa Podlaskiego w sprawie przygotowania realizacji projektu zakwalifikowanego do Indykatywnego Wykazu Indywidualnych Projektów Kluczowych w ramach IV Osi Priorytetowej, Społeczeństwo Informacyjne
 - Koncepcja realizacji projektu, definiująca podstawowe założenia i cele
- **2011r.** - Studium Wykonalności na podstawie koncepcji systemu
- **2012r.**
 - decyzja ws. dofinansowania projektu
 - wyłonienie Inżyniera Kontraktu (Konsorcjum: PwC Polska sp. z o.o. i Akademia im. Leona Koźmińskiego w Warszawie)
 - inwentaryzacja stanu technicznego u Partnerów projektu, stworzenie architektury rozwiązania wraz z koncepcją ogłaszania postępowań przetargowych (Inżynier Kontraktu)
- **XI.2012r.** - ogłoszenie pierwszego postępowania o udzielenie zamówienia publicznego
- **30.10.2015r.** - rzeczowe zakończenie realizacji projektu

GEOGRAFICZNE, projekt prowadzony

- w 16 miejscowościach województwa podlaskiego
- wraz z 37 Partnerami
- w 10 powiatach
- w 26 podmiotach leczniczych

SKALA

Liczba zawartych umów i zamówień: **32**, w tym:

- 21 umów zawartych przez Lidera, na podstawie Porozumienia Partnerskiego
- 11 umów zrealizowanych indywidualnie przez Partnerów

Wartość zawartych umów: **56.622.039,35zł**



Rodzaje udzielonych zamówień

KONTROLA I ZARZĄDZANIE

Studium Wykonalności	
Inżynier Kontraktu	2 umowy

SYSTEMY I OPROGRAMOWANIE

Rozbudowa oprogramowania i Integracja z systemem Regionalnym (mały soft)	11 umów
Dostarczenie systemów i budowa Platformy Regionalnej (duży soft)	
USK	3 umowy realizowane indywidualnie

SPRZĘT I INFRASTRUKTURA

Dostosowanie pomieszczeń serwerowni	
Budowa sieci WAN	2 umowy
Dostarczenie zestawów komputerowych i urządzeń peryferyjnych	2 umowy
Dostawa urządzeń sieci LAN i wyposażenie serwerowni	2 umowy
USK	4 umowy realizowane indywidualnie

ZWIĄZANE Z REALIZACJĄ PROJEKTU

Niezależny audyt zewnętrzny	
Promocja – tablica informacyjna i 37 pamiątkowych	2 umowy



Podlaskie

Skala realizacji - infrastruktura

W celu zapewnienia możliwości przeprowadzenia wdrożenia systemów informatycznych konieczne było przygotowanie bazy sprzętowej i zapewnienie Partnerom narzędzi technicznych do jego wykorzystania.

w 26 podmiotach leczniczych i UMWP
dostarczono i skonfigurowano **sprzęt serwerowy wraz z wyposażeniem i licencjami**, w tym:

105	serwerów systemów zwirtualizowanych i serwerów systemów baz danych
19	Macierzy
29	Routerów dostępowych
103	Switche
2	Szafy RACK
2	Biblioteki taśmowe
2	Konsole zarządzające
1	Akcelerator sieci WAN
1	System zarządzania i monitoringu sieci WAN

26 podmiotów leczniczych i UMWP połączone w **bezpieczną sieć WAN** wraz z 5-letnią gwarancją

w 26 podmiotach leczniczych:

- dostosowano do wspólnego standardu **pomieszczenia serwerowni oraz okablowanie strukturalne**
- dostarczono:

1433	zestawów komputerowych wraz z oprogramowaniem
25	skanerów
329	czytników i drukarek kodów paskowych
138	drukarek specjalistycznych

Wdrożone rozwiązania



Podstawowe założenia systemu



poprawienie dostępności usług medycznych w regionie poprzez wprowadzenie nowych technologii



zasięg: teren całego województwa



przygotowanie do eliminacji dokumentu papierowego



bezpieczne połączenie przy pomocy wydzielonej sieci WAN



otwartość systemu na integrację kolejnych podmiotów



zaawansowane bezpieczeństwo technologiczne



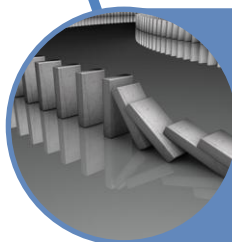
Podlaskie

Z czym się borykaliśmy



Zapewnienie skutecznej komunikacji pomiędzy 37 Partnerami

- powołanie Zespołu ds. koordynacji, realizacji i monitorowania i zespołu roboczego
- przygotowanie strony wewnętrznej projektu z autoryzowanym dostępem
- każdorazowa weryfikacja i akceptacja kolejnych wersji dokumentacji przetargowej i dopasowanie zakresu zamówienia do potrzeb każdego z Partnerów



Zarządzanie aż 21 różnymi wykonawcami



Zmieniająca się sytuacja prawna, a tym samym liczba Partnerów projektu:

- przejęcie Zakładu Opiekuńczo-Leczniczego w Bacikach Średnich przez SP ZOZ w Siemiatyczach
- przejęcie przez Uniwersytecki Szpital Kliniczny w Białymstoku Wojewódzkiego Szpitala Specjalistycznego im. K. Dłuskiego w Białymstoku i Specjalistyczny ZOZ Gruźlicy i Chorób Płuc w Białymstoku



26 różnych zakresów wdrożenia u poszczególnych Partnerów, a przez to konieczność skupienia się na dedykowanych i doprecyzowanych rozwiązaniach dla każdego z nich

Działania obecne/przyszłe





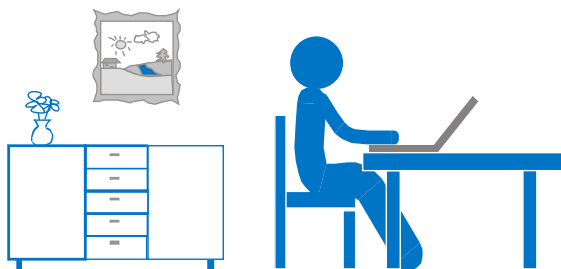
2.

Portal Pacjenta – jak to działa?

Przychodzi Pacjent do lekarza...

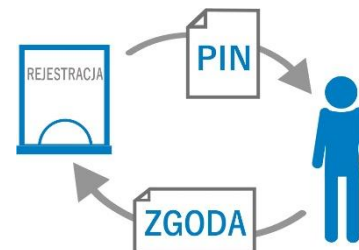
Założenie konta na Portalu Pacjenta

1 Rejestracja na Portalu ezdrowie.wrotapodlasia.pl



Po pierwszej zmianie hasła Użytkownik może już umawiać się online na wizyty w poradniach specjalistycznych zintegrowanych z Portalem Pacjenta

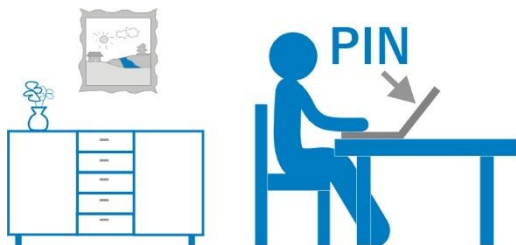
2 Uzyskanie kodu PIN i wyrażenie zgody



W poradni podmiotu leczniczego:

- Pacjent, po podaniu swojego loginu i weryfikacji tożsamości, otrzymuje kod PIN do aktywacji konta
- Pacjent wyraża zgodę na przetwarzanie danych osobowych, w tym danych o stanie zdrowia w podmiocie leczniczym

3 Aktywacja konta



Po zalogowaniu się na swoje konto w Portalu Pacjenta, w sekcji Aktywacja konta, Użytkownik wprowadza otrzymany PIN i uzyskuje dostęp do pełnej wersji systemu

4 Resetowanie hasła użytkownika



Użytkownik może zresetować hasło. Zachowuje on wtedy możliwość rejestracji do poradni, ale konto wymaga ponownej aktywacji w podmiocie leczniczym

Zasady działania konta na Portalu Pacjenta

1 e-Rejestracja na wizytę



Użytkownik, po zalogowaniu, wskazuje podmiot leczniczy, poradnię specjalistyczną, lekarza, termin oraz godzinę wizyty.

Po zapisaniu się na wizytę, otrzymuje 2 e-maile:

1. wstępne potwierdzenie terminu wizyty

2. potwierdzenie terminu wizyty przez podmiot leczniczy

Użytkownik ma też możliwość anulowania lub zmiany wybranego terminu wizyty.

2 Udostępnienie dokumentacji



Użytkownik może udostępnić swoją elektroniczną dokumentację medyczną wybranemu lekarzowi na Portalu Pacjenta.

Uprawnienia dostępu do dokumentacji może nadać bezpośrednio podczas rejestracji na wizytę lub w dowolnym innym czasie.

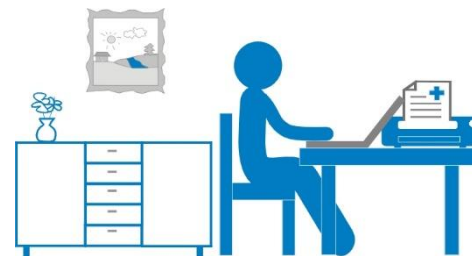
3 Utworzenie dokumentacji medycznej



Podczas wizyty lekarz wprowadza do systemu szpitalnego informacje dot. zdrowia Pacjenta.

Będą one widoczne na koncie w Portalu Pacjenta po zakończeniu wizyty, jeśli Pacjent wyraził zgodę na przetwarzanie danych osobowych, w tym danych o stanie zdrowia na poziomie regionalnym.

4 Dostęp do dokumentacji



Użytkownik posiadający aktywne konto w Portalu Pacjenta ma możliwość:

- przeglądania swojej dokumentacji medycznej stworzonej podczas wizyty
- dodawania własnych wyników badań i dokumentacji z innych podmiotów leczniczych rejestrowania swoich parametrów życiowych
- wydruku i eksportu swojej dokumentacji medycznej



3.

Funkcjonalności Platformy Regionalnej

Portal Pacjenta • e-Rejestracja • Elektroniczna Dokumentacja Medyczna



PORTAL PACJENTA



zdalny dostęp do konta pacjenta przez całą dobę z dowolnego miejsca



bieżąca informacja o akcjach profilaktycznych i prozdrowotnych



dostęp do Elektronicznej Dokumentacji Medycznej na koncie pacjenta



informacje i aktualności z obszaru ochrony zdrowia



katalog podmiotów leczniczych i oferowanych przez nie usług medycznych



zdalna rejestracja do większości poradni specjalistycznych województwa podlaskiego



informacja o godzinach otwarcia i usługach, dane teleadresowe, kontakt elektroniczny, informacje o podmiotach leczniczych



[Podmioty lecznicze](#)

[Aktualności](#)

[Moje e-Zdrowie](#)

[Strefa wiedzy](#)

[Projekt PSieZ](#)

[Pomoc](#)

[Logowanie](#)

[Załącz konto](#)

A+

Podlaski System Informatyczny e-Zdrowie | Portal pacjenta

Jesteś tutaj: Podlaski ... pacjenta

NOWE MOŻLIWOŚCI DLA CIEBIE

PODLASKIE E-ZDROWIE

[POZNĄJ NASZ PORTAL](#)

SZYBKA REJESTRACJA

Portal umożliwił szybką rejestrację na wizytę lub do poradni. Dostęp do rejestracji online otrzymuje każdy pacjent, który [założy konto na Portalu](#).

DOKUMENTACJA MEDYCZNA

Po podpisaniu stosownej zgody w podmiocie leczniczym, uzyskasz wgląd w swoją dokumentację medyczną online. Możesz również nadawać prawa dostępu do dokumentacji wybranym przez Ciebie lekarzom.

STREFA WIEDZY

Dowiedz się więcej na temat profilaktyki i prowadzenia zdrowego trybu życia. Znajdź odpowiedzi na nurtujące Cię pytania z zakresu zdrowia, korzystaj z kalkulatorów BMI i kalorii. Zadbaj o siebie i swoich bliskich.

e-Rejestracja

Dostępność usługi bezpośrednio po założeniu konta na Portalu Pacjenta



baza publicznych podmiotów leczniczych województwa podlaskiego



możliwość wyszukania lekarza, wyboru terminu wizyty w poradniach specjalistycznych



możliwość zapisania się do lekarza specjalisty bez konieczności wychodzenia z domu



samodzielny wybór dogodnej daty i godziny wizyty



informacja o lekarzach przyjmujących w poradniach



udostępnianie dokumentacji medycznej wybranemu lekarzowi



Podlaskie

e-Zdrowie Podlaski System Informacyjny **e-Rejestracja**

← WROĆ DO PORTALU SPRAWDŹ KOLEJKI WYSZUKAJ TERMIN MOJE TERMINY

1 Podmiot leczniczy 2 Poradnia / lekarz / usługa medyczna 3 Termin wizyty 4 Podsumowanie

Podmiot leczniczy

Augustów Białystok (wybranych: 4) Bielsk Podlaski Choroszcz Dąbrowa Białostocka (wybranych: 1) Grajewo Hajnówka Kolno Mońki (wybranych: 1)

ODZNACZ WIDOCZNE PODMIOTY Z: BIAŁYSTOK (ILOŚĆ: 4)

- ☐ Białostockie Centrum Onkologii im. M.C. Skłodowskiej w Białymstoku Ogrodowa 12, Białystok
- ☐ Podlaski Wojewódzki Ośrodek Medycyny Pracy w Białymstoku Wiewiórcza 10, Białystok
- ☐ SPZOZ Wojewódzka Stacja Pogotowia Ratunkowego w Białymstoku Poleska 89, Białystok
- ☐ SPZOZ Wojewódzki Szpital Zespolony im. Jędrzeja Śniadeckiego w Białymstoku M. Skłodowskiej-Curie 26, Białystok



potwierdzenie wizyt wysłane na adres mailowy



informacja o długości kolejek do poradni lub na procedurę medyczną



zarządzanie terminami wizyt przez Internet: anulowanie, zmiana



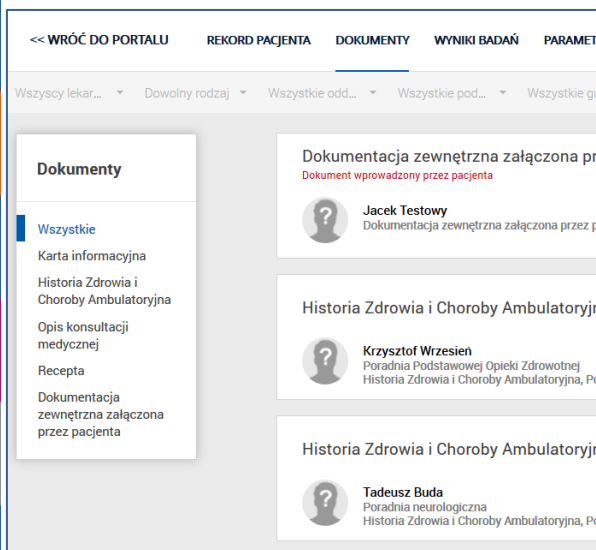
zestawienie zaplanowanych wizyt



czytelny i łatwy wydruk terminów wizyt

Elektroniczna Dokumentacja Medyczna na Portalu Pacjenta

Po uzyskaniu PINu do konta podczas wizyty w podmiocie leczniczym i aktywacji konta



dostęp do dokumentacji medycznej z poziomu pacjenta - przegląd własnej dokumentacji medycznej i historii leczenia



bezpieczny, autoryzowany dostęp



dokumentacja widoczna wyłącznie dla pacjenta, którego ona dotyczy (za wyjątkiem udostępnienia dokumentacji przez pacjenta wybranemu lekarzowi)



dokumentacja „podążająca” za pacjentem, tzn. możliwość nadawania uprawnień dostępu do dokumentacji wytworzonej przez jeden podmiot lekarzowi z innego podmiotu



możliwość dodawania do konta pacjenta posiadanych wyników badań (oznaczone będą informacją, iż zostały dodane przez pacjenta)



graficzna prezentacja parametrów życiowych wraz z możliwością samodzielnego odnotowywania aktualnych wyników



wizyty, wyniki badań, zlecone leki i dokumentacja medyczna przypisane do konta na Portalu Pacjenta



wyniki badań wraz z dynamicznym powiązaniem z dokumentami źródłowymi



łatwy wydruk dokumentacji bez konieczności kserowania w podmiocie leczniczym

Elektroniczna dokumentacja medyczna na Portalu Pacjenta

Lekarz



autoryzowany wgląd lekarza do historii chorób pacjenta (za jego zgodą lub w trybie krytycznym)



możliwość konsultacji z innymi lekarzami za pośrednictwem Portalu Pacjenta



prawdopodobne skrócenie czasu diagnozy, m.in. poprzez możliwość wykorzystania posiadanych, wykonanych wyników

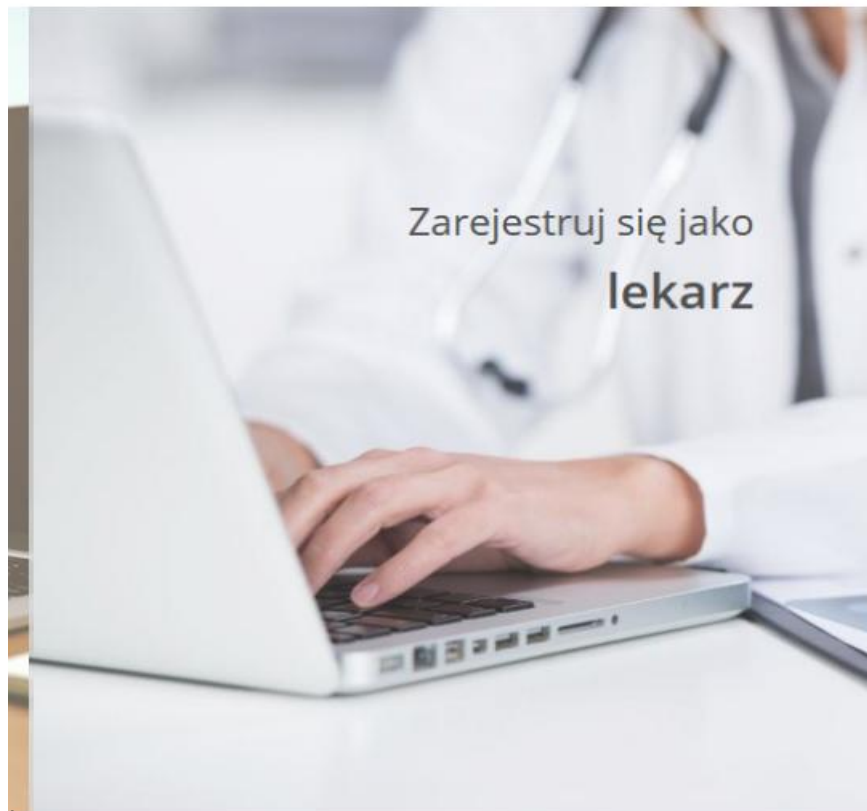


możliwość dynamicznej analizy wyników badań, również tych wykonanych w innych podmiotach leczniczych



z poziomu lekarza - na podstawie udostępnienia lub trybu krytycznego:

- konsultacje z innymi lekarzami poprzez Portal Pacjenta
- diagnoza oparta na posiadanych już wynikach badań
- precyzyjna ordynacja leczenia na podstawie analizy przebytych chorób



Podmioty lecznicze



Enterprise Resource Planning (ERP)

- kompleksowy system administracyjny
- zarządzanie zasobami w podmiotach leczniczych



Hospital Information System (HIS)

- wsparcie prowadzenia dokumentacji medycznej
- sprawny dostęp do dokumentacji medycznej
- moduły obsługi poradni, izby przyjęć, apteki, zleceń medycznych, rozliczeń z NFZ



Elektroniczny Obieg Dokumentów (EOD)

- automatyzacja procesów obiegu dokumentów i przepływu pracy
- metodyczna archiwizacja dokumentacji



Elektroniczna Dokumentacja Medyczna

- składowanie i udostępnianie dokumentacji medycznej w postaci elektronicznej
- system dostosowany do wymogów prawa
- udostępnianie elektronicznej dokumentacji medycznej za pośrednictwem Portalu Pacjenta

Podmioty lecznicze i ich organy tworzące



wdrożenie narzędzi raportowo-analitycznych



wdrożenie nowoczesnych technik zarządzania



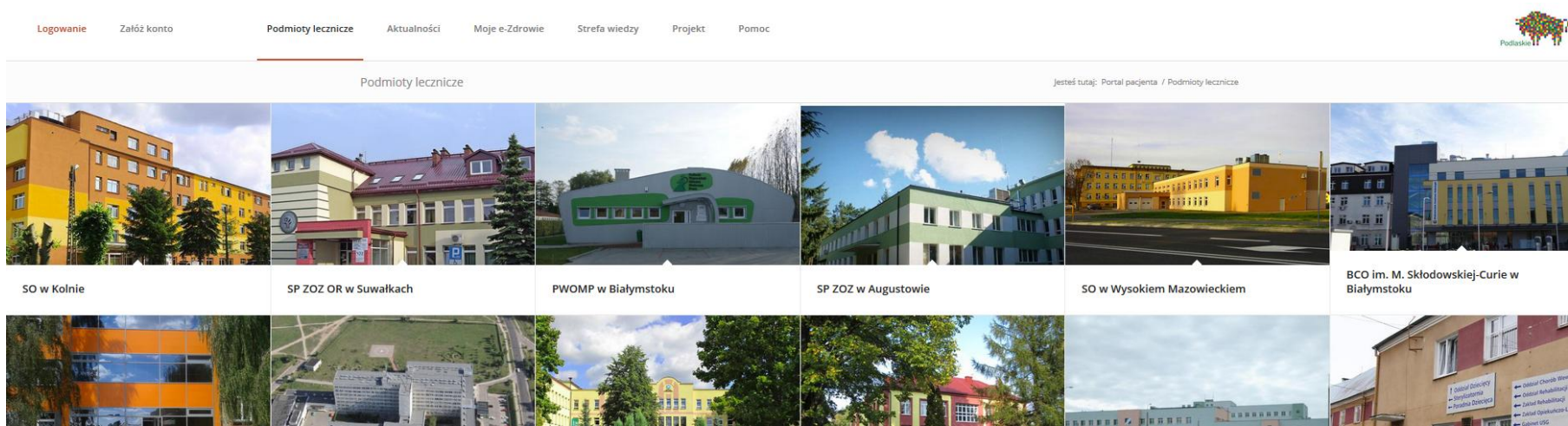
podniesienie jakości nadzoru właścicielskiego



dynamiczne zestawienia i analizy porównawcze

System otwarty na kolejne podmioty lecznicze

- Możliwość integracji na podstawie udostępnionej Specyfikacji Wymiany Danych
- Dotychczas do Platformy Regionalnej dołączyły:
 - Regionalne Centrum Krwiodawstwa i Krwiolecznictwa
 - Samodzielny Publiczny Zakład Opieki Zdrowotnej MSW
 - Samodzielny Publiczny ZOZ w Łapach
 - Samodzielny Szpital Miejski im. PCK w Białymstoku





3.

Co dalej...

Co trzeba...



Wskaźniki projektu

	Nazwa	Osiągnięto	Wartość docelowa	Osiągnięto
WSKAŹNIKI PRODUKTU	Liczba utworzonych aplikacji lub udostępnionych usług teleinformatycznych	3	3	100%
	Liczba uruchomionych on-line usług na poziomie 1 - informacja	1	1	
	Liczba uruchomionych on-line usług na poziomie 2 – Interakcja	1	1	
	Liczba uruchomionych on-line usług na poziomie 3 – dwustronna interakcja	1	1	
	Liczba nowych usług	3	3	
	Liczba zainstalowanych systemów EOD	26	26	
	Liczba wdrożonych systemów elektronicznej archiwizacji dokumentów	26	26	
	Liczba projektów z zakresu społeczeństwa informacyjnego, w tym: projekty dotyczące usług elektronicznych	1	1	
	Liczba jednostek sektora publicznego korzystających z utworzonych aplikacji lub usług teleinformatycznych	37	37	

Wskaźniki projektu

	Nazwa	2015	2016	2017	2018	2019	2020	Wartość osiągnięta
WSKAŹNIKI REZULTATU	RPO – Liczba usług publicznych zrealizowanych online / liczba korzystających z usług on-line	3 000	28 000	58 000	88 000	118 000	150 000	50 156
	Ilość wdrożonych systemów EOD w jednostkach publicznych	26						26
	Liczba osób korzystających z uruchomionych online usług na poziomie 1 – Informacja	3 000	28 000	58 000	88 000	118 000	150 000	50 156
	Liczba terminów wizyt w ZOZ zarezerwowanych online / Poziom 2 – Interakcja	0	2 500	6 000	9 000	12 000	15 000	653
	Liczba autoryzowanych logowań do Portalu e-Usługi Medyczne / Poziom 3 – Dwustronna interakcja	250	3 000	5 760	8 760	11 760	14 760	27 739
	Liczba usług publicznych zrealizowanych online (RPO)	3						3
	Liczba korzystających z usług online (RPO)	3 000	28 000	58 000	88 000	118 000	150 000	50 156

Stan na dzień 27.06..2016r.

Województwo Podlaskie- zadania:

- Zarządzanie Portalem Pacjenta, utrzymywanie działania, rozwój funkcjonalności
- Promocja wdrożonych usług i możliwości systemu PSleZ
- Spotkania informacyjne
- Wizyty informacyjno – szkoleniowe w regionie
- Współpraca z instytucjami z regionu w zakresie rozpowszechniania informacji o systemie
- Powołanie zespołu ds. wdrażania e-Zdrowia



Warunki niezbędne do pełnego wykorzystania systemu

- lekarze
 - założenie w systemie regionalnym możliwie największej ilości kont lekarzy
- podmioty lecznicze
 - uruchomienie możliwości rejestracji do posiadanych przez podmiot leczniczy poradni
 - » połączenie usług i grafików w systemie e-Rejestracji
 - » regularna kontrola prawidłowości i aktualności wstawionych grafików
 - » systematyczna obsługa zgłoszeń internetowych
 - zakładanie kont pacjentom
 - rejestracja zgód pacjentów
 - wydawanie kodów PIN do aktywacji kont pacjentów
 - nadzór nad sprawnym funkcjonowaniem systemu EDM



e-Zdrowie

Podlaski System Informacyjny



PROGRAM REGIONALNY
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI



UNIA EUROPEJSKA
EUROPEJSKI FUNDUSZ
ROZWOJU REGIONALNEGO



FUNDUSZE EUROPEJSKIE - DLA ROZWOJU WOJEWÓDZTWA PODLASKIEGO

Projekt współfinansowany przez Unię Europejską w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Podlaskiego na lata 2007-2013



4.

Obecnie...

Co robimy żeby się udało i co się już udało...



Aktualne działania

podmioty lecznicze

- weryfikacja poprawności wystawianych grafików w e-Rejestracji i liczby uruchomionych poradni w poszczególnych podmiotach leczniczych
- wydawanie przez podmioty lecznicze pacjentom zgód na przetwarzanie danych osobowych, w tym danych o stanie zdrowia na poziomie regionalnym
- zakładanie aktywacja kont pacjentów w podmiotach leczniczych

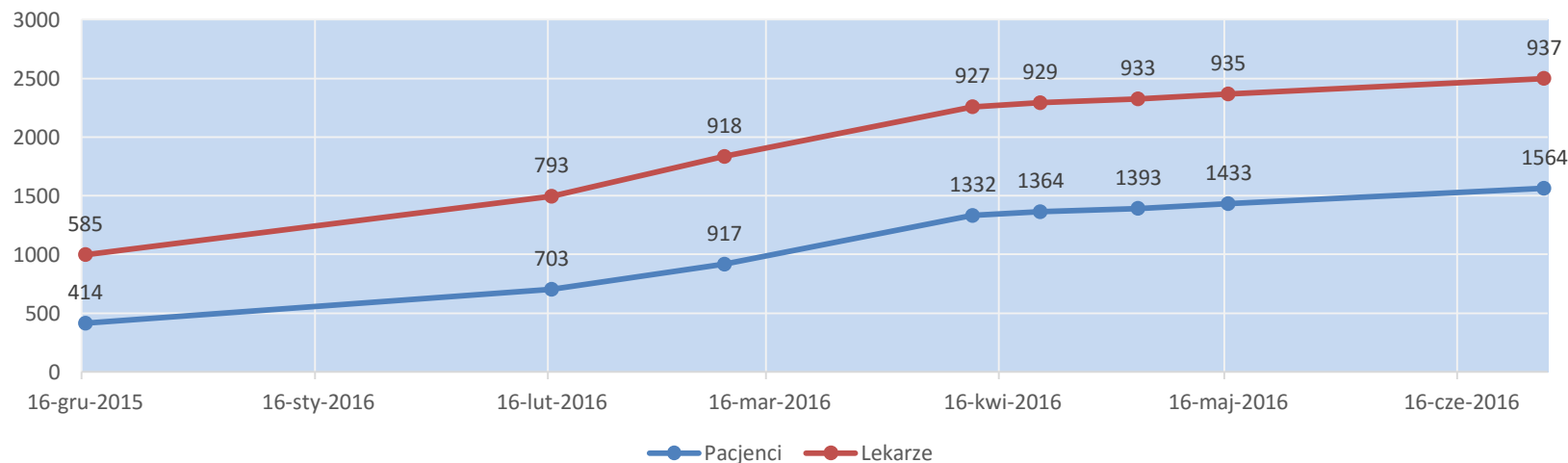
Województwo Podlaskie

- bieżące wsparcie użytkowników Portalu Pacjenta w procesie zakładania i aktywacji kont
- informacja i promocja funkcjonalności Portalu Pacjenta
- analiza możliwości rozbudowy Portalu Pacjenta, systemu e-Rejestracja, systemu EDM
- weryfikacja możliwości i prawidłowości e-Rejestracji do poszczególnych podmiotów leczniczych
- analiza aktywności użytkowników Portalu Pacjenta
- uruchomienie kanałów współpracy z instytucjami tematycznie związanym z obszarem zdrowia i uzgodnienie możliwości pozyskiwania informacji do działu informacyjnego Portalu Pacjenta



Aktualne statusy na Portalu Pacjenta

Liczba kont lekarzy i pacjentów na Portalu Pacjenta



stan na dzień 27.06.2016r.

167	Liczba poradni, do których obecnie można się zarejestrować za pomocą Portalu Pacjenta
653	Liczba e-Rejestracji dokonanych przez Portal Pacjenta w, tym: • terminy wizyt niepotwierdzone przez podmiot • terminy wizyt odwołane przez podmiot leczniczy • terminy wizyt odwołane przez użytkownika • terminy wizyt potwierdzone przez podmiot leczniczy w przedziale czasowym 19.10.2015r. – 27.06.2016r





5.

Plany i koncepcje

Co dalej w obszarze e-Zdrowia w województwie podlaskim

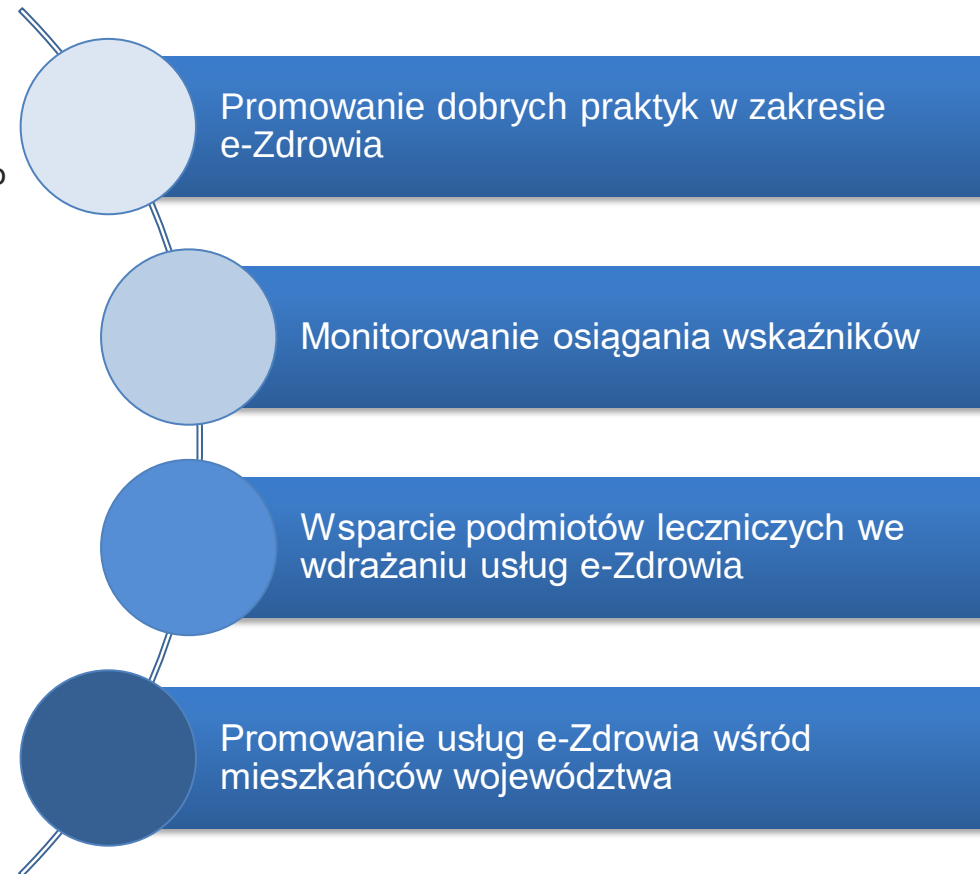


Utworzenie Zespołu ds. wdrażania e-Zdrowia

Przewidywany skład Zespołu

- UMWP
 - Departament Zdrowia
 - Departament Społeczeństwa Informacyjnego
- Powiaty 1-2 osoby
- Szpitale Powiatowe 1-3 osoby
- Szpitale Wojewódzkie 1-2 osoby

Zadania zespołu ds. wdrażania e-Zdrowia



Podlaskie e-Zdrowie w przyszłości



Dostęp do e-Usług przez Cyfrowy Urząd przy użyciu jednego konta SSO



Podłączenie systemów PACS i RIS



Rozwój systemów informatycznych podmiotów leczniczych



Podłączenie zewnętrznych podmiotów leczniczych do Platformy Regionalnej



Rozbudowa i rozwój zasobów Platformy Regionalnej



Rozbudowa modułów HIS w podmiotach



Podłączenie aptek do systemu PSleZ



Szkolenia i rozwój zasobów ludzkich



Integracja systemu ratownictwa medycznego z HIS w jednostkach



Promocja e-Zdrowia i e-Usług

Dziękuję za uwagę

Mariusz Feszler

Zastępca Dyrektora Departamentu Społeczeństwa Informacyjnego
Urząd Marszałkowski Województwa Podlaskiego

kontakt ws. systemu PSleZ: e.zdrowie@wrotapodlasia.pl

