**Załącznik nr 1 do OPZ na wdrożenie i integrację e-Usług**

**Znak sprawy: ZP/220/55/20**

**Załącznik nr 1 do OPZ na wdrożenie i integrację e - Usług**

**Analiza stanu as-is i to-be oraz specyfikacja przedmiotu zamówienia dla Partnera nr 22 – SP Szpitala Klinicznego Nr 2 Pomorskiego Uniwersytetu Medycznego w Szczecinie**

**Metryka**

|  |  |
| --- | --- |
| **Dane** | **Opis** |
| Tytuł dokumentu | Analiza stanu as-is i to-be oraz specyfikacja przedmiotu zamówienia dla Partnera nr 22 – SP Szpitala Klinicznego Nr 2 Pomorskiego Uniwersytetu Medycznego w Szczecinie |
| Autor dokumentu (firma / instytucja) | Wykonawca (KPMG Advisory sp. z o.o. sp. k.) pełniący rolę Doradcy w Projekcie |
| Nazwa Projektu | Wprowadzenie nowoczesnych e - Usług w podmiotach leczniczych nadzorowanych przez Ministra Zdrowia |
| Nr Projektu/Nr Umowy | POPC.02.01.00-00-0092/18-00 |
| Rodzaj Dokumentu | Analiza stanu as-is i to-be |
| Poufność | NIE |

Historia zmian

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Wersja** | **Autor** | **Data** | **Zmiana** |
| 1 | Andrzej Sikorski | 2019-12-20 | Przedstawienie dokumentu do odbioru |
| 2 | Andrzej Sikorski | 2020-02-07 | Przedstawienie dokumentu po uwagach |

Spis treści

[**I. OPIS SYSTEMÓW ISTNIEJĄCYCH i DOCELOWYCH ZAMAWIAJĄCEGO** 6](#_Toc34410827)

[1. Wyniki analizy stanu as-is w zakresie e - Usług 6](#_Toc34410828)

[Podstawowe dane dot. organizacji i infrastruktury 6](#_Toc34410829)

[1.1. Procesy biznesowe realizowane u Partnera w zakresie e - Usług 7](#_Toc34410830)

[1.1.1. Przetwarzanie EDM 7](#_Toc34410831)

[1.1.2. e-Rejestracja 11](#_Toc34410832)

[1.1.3. e-Zlecenie 12](#_Toc34410833)

[1.1.4. e-Analizy 16](#_Toc34410834)

[1.2. Rozwiązania informatyczne (funkcjonalność i architektura oprogramowania) w zakresie e - Usług 17](#_Toc34410835)

[1.2.1. Przetwarzanie EDM 17](#_Toc34410836)

[1.2.2. e-Rejestracja 40](#_Toc34410837)

[1.2.3. e-Zlecenie 52](#_Toc34410838)

[1.2.4. e-Analizy 62](#_Toc34410839)

[1.3. Analiza obecnie prowadzonych oraz planowanych projektów i działań o zakresie zbieżnym z projektem wdrażanych e - Usług 63](#_Toc34410840)

[1.3.1. Projekty i działania z dofinansowaniem 63](#_Toc34410841)

[1.3.2. Projekty i działania własne Partnera/ Lidera/ Partnera Technicznego 63](#_Toc34410842)

[1.4. Wyniki analizy obszaru wdrażanych e - Usług w zakresie integracji z Oprogramowaniem Centralnym 64](#_Toc34410843)

[1.4.1. Integracja z Oprogramowaniem Centralnym w obszarze EDM 64](#_Toc34410844)

[1.4.2. Integracja z Oprogramowaniem Centralnym w obszarze e-Rejestracja 64](#_Toc34410845)

[1.4.3. Integracja z Oprogramowaniem Centralnym w obszarze e-Zlecenie 64](#_Toc34410846)

[1.4.4. Integracja z Oprogramowaniem Centralnym w obszarze e-Analizy 64](#_Toc34410847)

[2. Wyniki analizy stanu to-be w zakresie e – Usług 65](#_Toc34410848)

[2.1. Analiza biznesowa i systemowa potrzeb w zakresie e - Usług pod kątem procesów biznesowych, funkcjonalności i architektury 65](#_Toc34410849)

[2.1.1. Przetwarzanie EDM 65](#_Toc34410850)

[2.1.2. e-Rejestracja 66](#_Toc34410851)

[2.1.3. e-Zlecenie 67](#_Toc34410852)

[2.1.4. e-Analizy 68](#_Toc34410853)

[2.2. Analiza oprogramowania w zakresie funkcjonalnym, analizy możliwości rozbudowy oraz możliwości i zasad integracji 69](#_Toc34410854)

[2.2.1. Przetwarzanie EDM 69](#_Toc34410855)

[2.2.2. e-Rejestracja 69](#_Toc34410856)

[2.2.3. e-Zlecenie 69](#_Toc34410857)

[2.2.4. e-Analizy 70](#_Toc34410858)

[2.3. Analiza możliwości zmian w obecnych procesach biznesowych, funkcjonalnościach i architekturze rozwiązań teleinformatycznych 71](#_Toc34410859)

[2.3.1. Przetwarzanie EDM 71](#_Toc34410860)

[2.3.2. e-Rejestracja 71](#_Toc34410861)

[2.3.3. e-Zlecenie 71](#_Toc34410862)

[2.3.4. e-Zlecenie 71](#_Toc34410863)

[2.4. Wymagania w zakresie integracji e - Usług z Oprogramowaniem Centralnym oraz wymagania określone w dokumentacji Projektu 72](#_Toc34410864)

[2.4.1. Przetwarzanie EDM 72](#_Toc34410865)

[2.4.2. e-Rejestracja 72](#_Toc34410866)

[2.4.3. e-Zlecenie 72](#_Toc34410867)

[2.4.4. e-Analizy 72](#_Toc34410868)

[2.5. Ocena spójności docelowego rozwiązania z innymi projektami i działaniami realizowanymi przez Lidera, Partnera Technicznego i Partnerów, w tym z wdrażanymi rozwiązaniami informatycznym 73](#_Toc34410869)

[**II. PRZEDMIOT ZAMÓWIENIA** 74](#_Toc34410870)

[3. Projekt wdrożenia niezbędnych zmian w zakresie e - Usług 74](#_Toc34410871)

[3.1. Opis niezbędnych zmian w zakresie procesów biznesowych oraz wymagań funkcjonalnych i niefunkcjonalnych rozwiązań teleinformatycznych w zakresie e - Usług 74](#_Toc34410872)

[3.1.1. Przetwarzanie EDM 74](#_Toc34410873)

[3.1.2. e-Rejestracja 82](#_Toc34410874)

[3.1.3. e-Zlecenie 91](#_Toc34410875)

[3.1.4. e-Analizy 98](#_Toc34410876)

[3.2. Opis niezbędnych zmian w zakresie architektury systemów informatycznych w zakresie e - Usług 98](#_Toc34410877)

[3.2.1. Przetwarzanie EDM 98](#_Toc34410878)

[3.2.2. e-Rejestracja 99](#_Toc34410879)

[3.2.3. e-Zlecenie 100](#_Toc34410880)

[3.2.4. e-Analizy 100](#_Toc34410881)

[3.3. Wymagania wynikające z integracji z Oprogramowaniem Centralnym 101](#_Toc34410882)

[3.3.1. Przetwarzanie EDM 101](#_Toc34410883)

[3.3.2. e-Rejestracja 101](#_Toc34410884)

[3.3.3. e-Zlecenie 101](#_Toc34410885)

[3.3.4. e-Analizy 101](#_Toc34410886)

[4. Zasady wdrożenia niezbędnych zmian w zakresie e - Usług 102](#_Toc34410887)

[4.1. Analiza uwarunkowań formalno-prawnych 102](#_Toc34410888)

[4.1.1. Uwarunkowania prawne dotyczące praw autorskich do Oprogramowania wpływające na wdrożenie niezbędnych zmian 102](#_Toc34410889)

[4.1.2. Propozycje zawierające sposób i zasady wdrożenia niezbędnych zmian w Oprogramowaniu 102](#_Toc34410890)

[**III. Spis tabel** 103](#_Toc34410891)

[**IV. Spis rysunków** 103](#_Toc34410892)

[**V. Załączniki** 103](#_Toc34410893)

# **I. OPIS SYSTEMÓW ISTNIEJĄCYCH i DOCELOWYCH ZAMAWIAJĄCEGO**

# Wyniki analizy stanu as-is w zakresie e - Usług

W niniejszym rozdziale zawarto wnioski z analizy as-is przeprowadzonej u Partnera w obszarze e-Usług w ramach analizy przedwdrożeniowej. Poziom referencyjny dla przedmiotowej analizy określony został w dokumencie „Projekt wdrożenia e-Usług referencyjnych (Przetwarzanie EDM, e-Rejestracja, e-Zlecenia)” dalej „model referencyjny”.

Analiza as-is przeprowadzona u Partnera objęła:

- identyfikację, inwentaryzację oraz analizę obecnych procesów biznesowych realizowanych u Partnera wpływających na realizację zakresu Projektu (w obszarze wdrożenia e-Usług)

- identyfikację, inwentaryzację oraz analizę obecnych rozwiązań informatycznych, w tym funkcjonalności i architektury Oprogramowania Partnera oraz Oprogramowania Centralnego, wykorzystywanych do realizacji tych procesów;

- identyfikację oraz analizę zasad korzystania przy realizacji ww. procesów z Oprogramowania Partnera (m.in. zasad licencjonowania) oraz możliwości jego rozwoju (analiza formalno-prawna zasad licencjonowania, wdrażania i modyfikacji oprogramowania).

Wyniki analizy przedstawiono w niniejszym dokumencie w podziale na procesy, funkcjonalności, projekty komplementarne oraz zasady integracji z Oprogramowaniem Centralnym.

Mając na uwadze, że punkt odniesienia stanowi „Projekt wdrożenia e-Usług referencyjnych (Przetwarzanie EDM, e-Rejestracja, e-Zlecenia)”, w niniejszym dokumencie zastosowanie mają również definicje tam zawarte.

## Podstawowe dane dot. organizacji i infrastruktury

Kluczowe obecne systemy IT, wykorzystywane przez Partnera (wchodzące w skład systemu źródłowego Partnera), związane z zakresem Projektu:

1. HIS szpital / przychodnia – Asseco Poland – AMMS – ver. 5.54.3.00, baza danych: Oracle,
2. RIS -Pixel Technology AllRad– Chazon, Screaber t ver. 1.9.27, baza danych PostGreSQL,
3. PACS – Pixel Technology - ExPACS, baza danych: PostGreSQL,
4. LIS – AssecoPoland- Infomedica ver. 4.55.1.00, baza danych Oracle,
5. LIS – MORI Marcin Bogucki- PROMI, baza danych MySQL.

W poniższej tabeli znajdują się podstawowe informacje dotyczące organizacji Partnera.

Tabela 1. Podstawowe informacje dotyczące organizacji Partnera

| **ORGANIZACJA** | | |
| --- | --- | --- |
|  | Liczba pacjentów ambulatoryjnych w skali roku (dane za 2018 r.) | 130 000 |
|  | Liczba pacjentów stacjonarnych w skali roku (dane za 2018 r.) | 90 000 |
|  | Liczba oddziałów | 15 |
|  | Liczba poradni funkcjonujących przy szpitalu | 22 |
|  | Liczba łóżek w ramach ww. oddziałów (stan na dzień 22.10.2019) | 443 |
|  | Liczba personelu medycznego u Partnera (liczba osób) – personel inny niż lekarze i pielęgniarki (stan na dzień 30.09.2019) | 200 |
|  | Liczba lekarzy (stan na dzień 30.09.2019) | 400 |
|  | Liczba pielęgniarek (stan na dzień 30.09.2019) | 400 |
|  | Ile szpitali (odrębnych zakładów) wchodzi w skład Partnera (w przypadku jednostek połączonych)? | 0 |
|  | Ile gabinetów funkcjonuje w ramach wymienionych poradni? | Około 2-4 dla każdej poradni |
|  | Ile miesięcznie pacjentów rejestruje się w podmiocie (w sposób inny niż poprzez e-Rejestrację tj. np. w okienku lub telefonicznie)? | Większość |
|  | Jak bardzo obciążona jest obecnie usługa e - rejestracji – miesięczna liczby zapisów? | Nie jest |
|  | Jak bardzo obciążona będzie usługa e - rejestracji – prognoza miesięczna liczby zapisów? | - |
|  | Ile miesięcznie pacjentów rejestruje się w podmiocie poprzez e-Rejestrację? | sporadycznie |
|  | Ile miesięcznie zleceń na badania wydaje podmiot? | 1000 |
|  | Ile miesięcznie ww. wystawianych zleceń jest do własnej komórki organizacyjnej? | Większość |
|  | Ile miesięcznie zleceń na badania przyjmuje podmiot z zewnątrz tj. będąc w roli podwykonawcy? | 0 |
|  | Jaka jest liczba podwykonawców realizujących zlecenia? | 0 |
|  | Dla ilu podmiotów podmiot jest podwykonawcą w zakresie zleceń? | 0 |

## Procesy biznesowe realizowane u Partnera w zakresie e - Usług

### Przetwarzanie EDM

W poniższej tabeli przedstawiono porównanie obecnego stanu procesów biznesowych u Partnera z docelowym, wynikającym z modelu referencyjnego (zawartego w Projekcie wdrożenia e - Usług Referencyjnych) – dla przetwarzania EDM. w tabeli przedstawiono również ograniczenia, mogące wystąpić przy wdrażaniu danego procesu.

Tabela 2. Porównanie modelu referencyjnego ze stanem obecnym procesów biznesowych u Partnera, w zakresie przetwarzania EDM

| **Proces (model referencyjny)** | **Stan obecny** | **Ograniczenia przy wdrażaniu procesu** |
| --- | --- | --- |
| PB.EDM.01 Zapisanie dokumentacji medycznej w postaci elektronicznej w Repozytorium | **Proces jest wdrożony u Partnera.**  Obecnie Partner jest gotowy do przygotowywania i przesyłania EDM oraz innej dokumentacji medycznej w postaci elektronicznej do Repozytorium. | Brak |
| PB.EDM.02 Wyszukiwanie dokumentacji medycznej w postaci elektronicznej w P1 | **Proces jest częściowo wdrożony u Partnera.**  Obecnie Partner **jest gotowy** do wyszukiwania dokumentacji własnej odłożonej do EDM  Obecnie Partner **nie jest gotowy** do wyszukiwania zdarzeń medycznych oraz EDM i innej elektronicznej dokumentacji medycznej zaindeksowanej w P1. | W zakresie integracji z P1 do czasu uruchomienia właściwych funkcjonalności platformy P1 nie jest możliwa pełna obsługa procesu. |
| PB.EDM.03 Przeglądanie dokumentacji medycznej w postaci elektronicznej | **Proces jest częściowo wdrożony u Partnera.**  Obecnie Partner jest gotowy do wyszukiwania i przeglądania (odczyt) EDM i innej dokumentacji medycznej w postaci elektronicznej wytworzonej u Partnera w Repozytorium, proces ten nie został operacyjnie uruchomiony.  Partner **nie jest gotowy** do przeglądania (odczyt) EDM i innej dokumentacji medycznej w postaci elektronicznej indeksowanej w P1 oraz informacji o zdarzeniach medycznych dotyczących pacjenta wytworzonych w innych podmiotach leczniczych. | W zakresie integracji z P1 do czasu uruchomienia właściwych funkcjonalności platformy P1 nie jest możliwa pełna obsługa procesu. |
| PB.EDM.04 Obsługa zgód za pośrednictwem P1 | **Proces nie jest wdrożony u Partnera.**  Obecnie Partner **nie jest gotowy** do obsługi zgód pacjenta zgodnie z wytycznymi modelu referencyjnego. | W zakresie integracji z P1 do czasu uruchomienia właściwych funkcjonalności platformy P1 nie jest możliwa pełna obsługa procesu. |
| PB.EDM.05 Zarządzanie informacją o zdarzeniach medycznych | **Proces nie jest wdrożony u Partnera.**  Obecnie Partner **nie jest gotowy** do obsługi wysyłania informacji o zdarzeniach medycznych do P1 zgodnie z wytycznymi modelu referencyjnego. | W zakresie integracji z P1 do czasu uruchomienia właściwych funkcjonalności platformy P1 nie jest możliwa pełna obsługa procesu. |
| PB.EDM.06 Zarządzanie informacją o indeksach EDM | **Proces nie jest wdrożony u Partnera.**  Obecnie Partner **nie jest gotowy** do obsługi wysyłania informacji o indeksach EDM do P1 zgodnie z wytycznymi modelu referencyjnego. | W zakresie integracji z P1 do czasu uruchomienia właściwych funkcjonalności platformy P1 nie jest możliwa pełna obsługa procesu. |
| PB.EDM.07 Udostępnienie dokumentacji medycznej w postaci elektronicznej dla pacjenta | **Proces nie jest wdrożony u Partnera.**  Obecnie Partner **nie jest gotowy** do udostępniania EDM dla pacjenta zgodnie z wytycznymi modelu referencyjnego. Proces ten pozostaje poza zakresem prac niniejszego projektu. Został dodany w celu pokazania pełnego obrazu usługi. | W zakresie integracji z P1 do czasu uruchomienia właściwych funkcjonalności platformy P1 nie jest możliwa pełna obsługa procesu. |
| PB.EDM.08 Obsługa udostępniania dokumentacji medycznej w postaci elektronicznej Partnera innemu podmiotowi udzielającemu świadczeń | **Proces nie jest wdrożony u Partnera.**  Obecnie Partner **nie jest gotowy** do obsługi udostępniania EDM Partnera innemu podmiotowi udzielającemu świadczeń zgodnie z wytycznymi modelu referencyjnego. | W zakresie integracji z P1 do czasu uruchomienia właściwych funkcjonalności platformy P1 nie jest możliwa pełna obsługa procesu. |
| PB.EDM.09 Obsługa pobierania dokumentacji medycznej w postaci elektronicznej przez Partnera udostępnionej przez inny podmiot udzielający świadczeń | **Proces nie jest wdrożony u Partnera.**  Obecnie Partner **nie jest gotowy** do obsługi pobierania przez Partnera EDM udostępnionej przez inny podmiot udzielający świadczeń zgodnie z wytycznymi modelu referencyjnego. | W zakresie integracji z P1 do czasu uruchomienia właściwych funkcjonalności platformy P1 nie jest możliwa pełna obsługa procesu. |
| PB.EDM.10 Procesy pomocnicze | **Proces nie jest wdrożony u Partnera.**  **Obecnie Partner jest już gotowy** do administracji i konfiguracji EDM wytwarzanych wewnętrznie.  **Nie jest gotowy** do obsługi procesu pod kątem wymiany EDM z P1 i raportowania danych o udostępnianej poprzez P1 dokumentacji medycznej | W zakresie integracji z P1 do czasu uruchomienia właściwych funkcjonalności platformy P1 nie jest możliwa pełna obsługa procesu. |

Obecny poziom dojrzałości usługi: Poziom 2.

Ocena poziomu dojrzałości wynika z faktu, że na stronie internetowej Partnera[[1]](#footnote-2) prezentowane są informacje dotyczące wszczęcia procedury udostępniania dokumentacji medycznej (warunek konieczny dla poziomu 1.). Strona umożliwia pobranie pliku pdf „Wniosek o udostępnienie kopii dok. medycznej” co spełnia kryteria poziomu 2. dojrzałości usługi.

W rozumieniu przyjętego modelu referencyjnego e - Usług, e - Usługa Przetwarzania EDM częściowo funkcjonuje. Istnieje możliwość wykorzystania, ale wymaga to wdrożenia procesów biznesowych oraz uruchomienia właściwych funkcjonalności platformy P1.

* Model usługi (w notacji BPMN)

Na poniższym rysunku przedstawiono uproszczony schemat obecnej realizacji procesu udostępniania dokumentacji medycznej przez Partnera.



Rysunek 1. Schemat obecnego procesu udostępniania dokumentacji medycznej

* Wnioski z Analizy stanu rozwiązań

Na podstawie przeprowadzonej analizy należy stwierdzić, że w rozumieniu przyjętego modelu referencyjnego e - Usług, e - Usługa Przetwarzania EDM częściowo funkcjonuje. Istnieje możliwość wykorzystania, ale wymaga to wdrożenia procesów biznesowych oraz uruchomienia właściwych funkcjonalności platformy P1

Przeprowadzona analiza nie wykazała żadnych ograniczeń w zakresie wdrożenia procesów biznesowych zgodnych z Projektem wdrożenia e - Usług Referencyjnych.

### e-Rejestracja

W poniższej tabeli przedstawiono porównanie obecnego stanu procesów biznesowych u Partnera z docelowym, wynikającym z modelu referencyjnego (zawartego w Projekcie wdrożenia e-Usług Referencyjnych) – dla e-Rejestracji. W tabeli przedstawiono również ograniczenia, mogące wystąpić przy wdrażaniu danego procesu.

Tabela 3. Porównanie modelu referencyjnego ze stanem obecnym procesów biznesowych u Partnera, w zakresie e - rejestracji

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Proces (model referencyjny)** | **Stan obecny** | **Ograniczenia przy wdrażaniu procesu** |
| PB.EREJ.01 Utworzenie konta Pacjenta | **Proces nie jest wdrożony u Partnera.**  Partner obecnie nie posiada modułu. | Brak |
| PB.EREJ.02 Rejestracja/rezerwacja terminu świadczenia (dot. również świadczeń w ramach kwalifikacji na świadczenie szpitalne) | **Proces nie jest wdrożony u Partnera.**  Partner obecnie nie posiada modułu. | Brak |
| PB.EREJ.03 Obsługa powiadomień | **Proces nie jest wdrożony u Partnera.**  Partner obecnie nie posiada modułu. | Brak |
| PB.EREJ.04 Zmiana lub odwołanie terminu świadczenia | **Proces nie jest wdrożony u Partnera.**  Partner obecnie nie posiada modułu. | Brak |
| PB.EREJ.05 Zarządzania grafikiem i konfiguracją grafiku | **Proces nie jest wdrożony u Partnera.**  Partner obecnie nie posiada modułu. | Brak |
| PB.EREJ.06 Procesy pomocnicze | **Proces nie jest wdrożony u Partnera.**  Partner obecnie nie posiada modułu. | Brak |

Obecny poziom dojrzałości usługi: Nie dotyczy

Ocena poziomu dojrzałości usługi wynika z faktu, że w momencie wykonywania analizy usługa nie funkcjonowała w sposób automatyczny. Działała na podstawie wymiany danych za pomocą e-maili z poszczególnymi rejestracjami, nie jest zautomatyzowana i zintegrowana z systemem HIS. Wymaga pełnego wdrożenia.

* Model usługi (w notacji BPMN)

Obecnie nie funkcjonują procesy biznesowe w zakresie e - rejestracji.

* Wnioski z Analizy stanu rozwiązań

Na podstawie przeprowadzonej analizy należy stwierdzić, że Partner nie posiada procesów biznesowych wymaganych w Projekcie e - Usług Referencyjnych. Przeprowadzona analiza nie wykazała istotnych ograniczeń w zakresie wdrożenia obecnie niefunkcjonujących procesów biznesowych.

### e-Zlecenie

W poniższej tabeli przedstawiono porównanie obecnego stanu procesów biznesowych u Partnera z docelowym, wynikającym z modelu referencyjnego (zawartego w Projekcie wdrożenia e-Usług Referencyjnych) – dla e-Zlecenia. W tabeli przedstawiono również ograniczenia, mogące wystąpić przy wdrażaniu danego procesu.

Tabela 4. Porównanie modelu referencyjnego ze stanem obecnym procesów biznesowych u Partnera, w zakresie e - zlecenia

| **Proces (model referencyjny)** | **Stan obecny** | **Ograniczenia przy wdrażaniu procesu** |
| --- | --- | --- |
| PB.EZL.01 Zlecenie realizacji usługi medycznej przez Podwykonawcę | **Proces jest częściowo wdrożony u Partnera.**  **Partner obecnie korzysta** ze wsparcia informatycznego dla procesu zlecania usług wewnętrznych w ramach :  -modułów systemu HIS,  -integracji LIS z oprogramowaniem firmy Asseco,  -integracji LIS mikrobiologia z oprogramowaniem Promic,  -integracji z oprogramowaniem RIS/PACS Pixel.  **Partner obecnie nie korzysta** ze wsparcia informatycznego dla procesu zlecania usług zewnętrznych. | Brak |
| PB.EZL.02 Odbieranie wyników realizacji zlecenia | **Proces jest częściowo wdrożony u Partnera.**  **Partner obecnie korzysta** ze wsparcia informatycznego dla procesu odbierania wyników wewnętrznych w ramach:  -modułów systemu HIS,  -integracji LIS z oprogramowaniem firmy Asseco,  -integracji z oprogramowaniem RIS/PACS Pixel.  **Partner obecnie nie korzysta** ze wsparcia informatycznego dla procesu zlecania usług zewnętrznych. | Brak |
| PB.EZL.03 Rejestracja wyników w Repozytorium | **Proces nie jest wdrożony u Partnera.**  Wyniki wracają cyfrowo do HIS ale nie zapisują się automatycznie w Repozytorium. | Brak |
| PB.EZL.04 Odebranie przez Partnera jako Podwykonawcy zlecenia realizacji usługi medycznej od Zleceniodawcy | **Proces nie jest wdrożony u Partnera.** | Brak |
| PB.EZL.05 Przekazanie Zleceniodawcy wyników zlecenia z systemu HIS/systemu źródłowego/Repozytorium | **Proces jest częściowo wdrożony u Partnera**.  **Partner posiada proces** odpowiadający za pobranie wyników zlecenia z systemu HIS / systemu dziedzinowego / Repozytorium zgodnie z wytycznymi modelu referencyjnego.  **Brak procesu pobrania** z Repozytorium w ramach P1. | Brak |
| PB.EZL.06 Realizacja zlecenia wewnętrznego | **Proces jest wdrożony u Partnera.**  Obecnie Partner posiada proces biznesowy zapewniający obsługę realizacji e - zlecenia wewnętrznego zgodnie z wytycznymi modelu referencyjnego. Proces obejmuje zlecenia do systemów HIS, LIS, RIS . | Brak |
| PB.EZL.07 Przeglądanie zleceń | **Proces jest wdrożony u Partnera.**  Obecnie Partner posiada proces odpowiadający za przeglądanie e - zleceń wewnętrznych w ramach oprogramowania HIS. | Brak |
| PB.EZL.08 Procesy pomocnicze | **Proces jest częściowo wdrożony u Partnera.**  **Partner wdrożył procesy pomocnicze** w zakresie administracji oraz konfiguracji usługi e - zlecenia wewnętrznego.  **Partner nie posiada** funkcjonującego procesu e - zlecenia zewnętrznego tak poprzez interface API jak i poprzez serwis www.  **Partner nie posiada** funkcjonującego procesu raportowania w zakresie e - zleceń. | Brak |

Obecny poziom dojrzałości usługi: Poziom 2.

Ocena poziomu dojrzałości usługi wynika z faktu, że dostęp w ramach e-Zleceń jest możliwy tylko w ramach zleceń wewnętrznych. Nie istnieją procesy biznesowe obejmujące e-Zlecenia zewnętrzne poprzez interface API oraz serwis www.

* Model usługi (w notacji BPMN)

Obecnie funkcjonujące procesy biznesowe w zakresie e - zleceń są w części zgodne z przyjętymi założeniami w Projekcie wdrożenia e-Usług Referencyjnych.

* Wnioski z Analizy stanu rozwiązań

Na podstawie przeprowadzonej analizy należy stwierdzić, że zaobserwowane u Partnera procesy biznesowe jedynie częściowo pokrywają wymagania wynikające z przyjętego Projektu wdrożenia e - Usług Referencyjnych. Przeprowadzona analiza wykazała, że Partner zleca wewnętrznie do systemów HIS, LIS, RIS. Partner wyraża zainteresowania rozwijaniem procesów wspierających takie zlecenia, nie stwierdzono innych istotnych ograniczeń w zakresie dostosowania procesów biznesowych pod kątem modelu referencyjnego.

### e-Analizy

Przeprowadzona analiza wykazała, że Partner nie posiada własnego systemu raportowania BI. Integracja z NFZ jest realizowana za pomocą bezpośredniego połączenia z serwerem pocztowym lokalnego oddziału NFZ, co automatyzuje cały proces wymiany informacji pomiędzy Partnerem a oddziałem NFZ.

## Rozwiązania informatyczne (funkcjonalność i architektura oprogramowania) w zakresie e - Usług

### Przetwarzanie EDM

* Funkcjonalności i Architektura Oprogramowania

W poniższej tabeli wymieniono wszystkie funkcjonalności wymagane dla e - Usługi (kolumna: *Wymaganie funkcjonalne (model referencyjny)*) z zaznaczeniem tych, które są już dostarczone przez obecne rozwiązania Partnera (kolumna: *Wymaganie spełnione przez obecny system źródłowy Partnera*).

W tabeli przedstawiono również ewentualne ograniczenia dla wdrożenia brakujących funkcjonalności (tylko dla obecnie niespełnionego wymagania funkcjonalnego, o ile ograniczenia występują).

Tabela 5. Porównanie wymagań funkcjonalnych modelu referencyjnego ze stanem obecnym rozwiązań informatycznych wspierających procesy biznesowe u Partnera, w zakresie przetwarzania EDM

| **Nr** | **Wymaganie funkcjonalne (model referencyjny)** | **Wymaganie spełnione przez obecny system źródłowy Partnera**  **Tak/Nie/Częściowo** | **Stan obecny** | **Ograniczenia przy realizacji wymagania** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | System musi zapewnić możliwość **tworzenia, modyfikowania, podglądu** (zapewniać wyświetlenie informacji o dokumentacji w sposób zrozumiały dla użytkownika zgodnie z informacjami zawartymi w Dokumentacji integracyjnej dla ZM i EDM w zakresie prezentacji dokumentów) oraz **anulowania informacji o zdarzeniach medycznych** i **ich zapis** w Repozytorium. | Nie | Funkcjonalność nie jest dostępna. | Brak |
| 2 | System musi zapewnić możliwość **tworzenia lokalnego rejestru zdarzeń medycznych**. | Nie | Funkcjonalność nie jest dostępna. | Brak |
| 3 | System musi zapewnić możliwość wyszukania i przeglądania zdarzeń medycznych w lokalnym rejestrze zdarzeń medycznych, co najmniej wg następujących parametrów: identyfikator pacjenta, data utworzenia i modyfikacji informacji o zdarzeniu medycznym, autor dokumentu, komórka organizacyjna podmiotu, data zdarzenia medycznego. | Nie | Funkcjonalność nie jest dostępna. | Brak |
| 4 | System musi zapewnić możliwość **wyszukiwania i przeglądania zdarzeń medycznych oraz dokumentów medycznych zaindeksowanych w P1** wytworzonych przez inne podmioty, zgodnie z Dokumentacją integracyjną dla ZM i EDM**.** | Nie | Funkcjonalność nie jest dostępna. | W zakresie integracji z P1 do czasu produkcyjnego uruchomienia właściwych funkcjonalności platformy P1 nie jest możliwe produkcyjne uruchomienie przedmiotowej funkcjonalności. |
| 5 | System musi zapewnić możliwość **tworzenia, modyfikowania, podglądu** (zapewniać wyświetlenie informacji o dokumentacji w sposób zrozumiały dla użytkownika zgodnie z informacjami zawartymi w Dokumentacji integracyjnej dla ZM i EDM w zakresie prezentacji dokumentów) **oraz anulowania dokumentów medycznych** (dokumentacji medycznej w postaci elektronicznej) i **ich zapis** w Repozytorium. | Częściowo | Poza dokumentami EDM obecnie nie ma możliwość zapisu do repozytorium innych typów dokumentów w formacie HL7 CDA.  **Niezbędne jest wdrożenie pełnej funkcjonalności.**  **Partner wymaga zapewnienia konfiguracji systemu w tym zakresie.** | Brak |
| 6 | System musi zapewnić **obsługę (tworzenie, modyfikację, podgląd, anulowanie) oraz wymianę dokumentacji medycznej**:   1. w formacie PIK HL7 CDA dla wszystkich dokumentów, dla których został opracowany szablon zgodnie z formatami opublikowanymi w BIP MZ, 2. w formacie HL7 dla pozostałych dokumentów, 3. DICOM dla wyników badań obrazowych. | Częściowo | **Obecnie system zapewnia funkcjonalność** obsługi plików w standardzie PIK HL7 CDA oraz DICOM (WADO).  **Obecnie system nie zapewnia funkcjonalności** wymiany dokumentów.  **Niezbędne jest wdrożenie pełnej funkcjonalności.**  **Partner wymaga zapewnienia konfiguracji systemu w tym zakresie.** | Brak |
| 7 | System musi zapewnić możliwość **składania podpisu elektronicznego pod dokumentem** **medycznym** z wykorzystaniem: kwalifikowanego podpisu elektronicznego oraz podpisu zaufanego (identyfikacja za pomocą profilu zaufanego) oraz podpisu osobistego (z wykorzystaniem dowodu osobistego z warstwą elektroniczną) oraz z wykorzystaniem certyfikatu ZUS (analogicznie jak e-recepty), z możliwością jednoczesnego podpisania więcej niż 1 dokumentu medycznego. | Częściowo | Funkcjonalność jest dostępna tylko w zakresie podpisów z wykorzystaniem certyfikatu ZUS.  **Niezbędne jest wdrożenie pełnej funkcjonalności.**  **Partner wymaga zapewnienia konfiguracji systemu w tym zakresie.** | Brak |
| 8 | System musi zapewnić **weryfikację integralności dokumentu medycznego wraz z weryfikacją podpisów** złożonych elektronicznie pod dokumentem medycznym. | Tak | System w ramach funkcjonalności składania podpisu pod dokumentem, która jest zintegrowana z kontem użytkownika zalogowanego do systemu Dziedzinowego poprzez certyfikat ZUS zapewnia w ten sposób weryfikację podpisu. Dodatkowo w rejestrze logów systemu dziedzinowego można odtworzyć aktywność użytkownika, w tym aktywność odpowiadającą za podpis dokumentu. | Nie dotyczy |
| 9 | System musi zapewnić możliwość **dodawania załączników** (w dowolnym formacie) do dokumentacji medycznej zapisanej w Repozytorium, np. skanów zgód pacjenta oraz tworzenia powiązań pomiędzy dokumentami zapisanymi w Repozytorium. | Tak | Funkcjonalność jest dostępna. | Nie dotyczy |
| 10 | System musi zapewnić możliwość **tworzenia lokalnego rejestru indeksów dokumentów medycznych**. | Tak | Funkcjonalność jest dostępna. | Nie dotyczy |
| 11 | System musi zapewnić możliwość wyszukania i przeglądania dokumentów medycznych w lokalnym rejestrze indeksów, co najmniej wg następujących parametrów: identyfikator pacjenta, data utworzenia i modyfikacji dokumentu, rodzaj dokumentu (np. karta informacyjna z leczenia szpitalnego, historia choroby), identyfikator pracownika medycznego wraz z imieniem i nazwiskiem, który podpisał dokument medyczny, identyfikator pracownika medycznego wraz z imieniem i nazwiskiem, który utworzył dokument medyczny, komórka organizacyjna podmiotu, kod ICD-9, data udzielenia świadczenia zdrowotnego (zdarzenia medycznego), identyfikator pracownika medycznego wraz z imieniem i nazwiskiem, który udzielił świadczenia zdrowotnego. | Nie | Funkcjonalność nie jest dostępna. | Brak |
| 12 | System musi zapewnić możliwość **pobierania do pliku dokumentów medycznych zapisanych w Repozytorium**, w tym możliwość pobrania pełnej dokumentacji pacjenta za żądany okres czasu (data od – do). | Częściowo | Funkcjonalność jest dostępna tylko w zakresie pobierania konkretnych dokumentów.  **Niezbędne jest wdrożenie pełnej funkcjonalności.**  **Partner wymaga zapewnienia konfiguracji systemu w tym zakresie.** | Brak |
| 13 | System musi zapewnić możliwość **wydruku dokumentu** **medycznego** **zapisanego w Repozytorium**, w tym możliwość wydrukowania kompletnej dokumentacji pacjenta, zgodnie z wymaganiami określonymi w przepisach. | Częściowo | Funkcjonalność jest dostępna tylko w zakresie wydruku konkretnych dokumentów.  **Niezbędne jest wdrożenie pełnej funkcjonalności.**  **Partner wymaga zapewnienia konfiguracji systemu w tym zakresie.** | Brak |
| 14 | System musi zapewnić **definiowanie ścieżki akceptacji dokumentu medycznego przed jego podpisaniem**. Każdy z typów dokumentów ma mieć możliwość zdefiniowania odrębnej ścieżki akceptacji. Brak akceptacji zgodnie ze ścieżką akceptacji nie blokuje możliwości podpisania dokumentu, przy czym powinna istnieć możliwość włączenia takiego warunku przez administratora u Partnera. | Nie | Funkcjonalność nie jest dostępna. | Brak |
| 15 | System musi zapewnić **wersjonowanie dokumentów**. Repozytorium musi przechowywać zarówno dokument oryginalny oraz wszystkie ewentualne wersje dokumentu. Repozytorium musi przechowywać relacje pomiędzy dokumentem oryginalnymi i jego kolejnymi wersjami wraz z identyfikacją osób (identyfikator, imię, nazwisko), które dokonywały modyfikacji oraz czasu ich dokonania. Powyższe dotyczy też sytuacji anulowania dokumentu. | Tak | Funkcjonalność jest dostępna. | Nie dotyczy |
| 16 | System musi zapewnić **spełnienie wymagań związanych z integracją z P1** określonych w Dokumentacji integracyjnej dla ZM i EDM w tym m.in.:   1. uwierzytelnieniu i autoryzacji Repozytorium w P1, 2. wymiany komunikatów w tym dot. tokenów uwierzytelniających SAML. | Nie | Funkcjonalność nie jest dostępna. | W zakresie integracji z P1 do czasu produkcyjnego uruchomienia właściwych funkcjonalności platformy P1 nie jest możliwe produkcyjne uruchomienie przedmiotowej funkcjonalności. |
| 17 | System musi zapewnić **integrację z P1 oraz realizację procesów w obszarze wymiany informacji o zdarzeniach medycznych** co najmniej w zakresie:   * 1. zapisu,   2. wyszukania,   3. odczytu,   4. aktualizacji,   5. anulowania. | Nie | Funkcjonalność nie jest dostępna. | W zakresie integracji z P1 do czasu produkcyjnego uruchomienia właściwych funkcjonalności platformy P1 nie jest możliwe produkcyjne uruchomienie przedmiotowej funkcjonalności. |
| 18 | System musi zapewnić **integrację z P1 oraz realizację procesów w obszarze wymiany informacji w zakresie indeksów EDM** co najmniej w zakresie:   1. zapisu, 2. wyszukania, 3. odczytu, 4. aktualizacji, 5. anulowania, 6. przekazywania logów z operacji udostępniania. | Nie | Funkcjonalność nie jest dostępna. | W zakresie integracji z P1 do czasu produkcyjnego uruchomienia właściwych funkcjonalności platformy P1 nie jest możliwe produkcyjne uruchomienie przedmiotowej funkcjonalności. |
| 19 | 1. System musi zapewnić **integrację z P1 oraz realizację procesu pobrania dokumentacji medycznej w postaci elektronicznej** wytworzonej przez inny podmiot zaindeksowanej na P1 co najmniej w zakresie:    1. pobranie tokenu uwierzytelniającego SAML z P1,    2. wyszukanie i odczyt indeksu EDM w Rejestrze Dokumentów Krajowej Domeny P1 dla dokumentacji medycznej w postaci elektronicznej wytworzonej przez inny podmiot,    3. wystąpienie do P1 i pobranie danych dostępowych do repozytorium innego podmiotu (m.in. adres repozytorium),    4. wysłanie informacji do repozytorium innego podmiotu informacji dotyczącej udostępnienia dokumentu wytworzonego przez ten podmiot i zaindeksowanego w P1 (informacja zawiera identyfikator dokumentu, token uwierzytelniający SAML),    5. weryfikacja certyfikatów,    6. pobranie dokumentu od innego podmiotu i zapisanie go w Repozytorium Partnera zgodnie z decyzją Partnera,    7. dokument pobrany od innego podmiotu i zapisany w Repozytorium nie może zostać ponownie zaindeksowany do P1. 2. System musi zapewnić **integrację z P1 oraz realizację procesu udostępniania własnej dokumentacji medycznej Partnera** zaindeksowanej na P1 co najmniej w zakresie:    1. rejestracja i aktualizacja danych dostępowych Repozytorium,    2. aktualizacja mapowania identyfikatora Repozytorium na adres usługi udostępniania dokumentów z repozytorium,    3. odebranie od podmiotu wnioskującego informacji zawierającej identyfikator dokumentu, token uwierzytelniający SAML,    4. weryfikacja certyfikatów i tokenu uwierzytelniającego,    5. weryfikacja uprawnień podmiotu wnioskującego o udostępnienie dokumentacji medycznej (weryfikacja zgód pacjenta oraz zgód automatycznych w P1),    6. udostępnienie przez Repozytorium dokumentu do systemu podmiotu wnioskującego,    7. przekazanie do systemu P1 informacji dotyczącej udostępnienia dokumentu. | Nie | Funkcjonalność nie jest dostępna. | W zakresie integracji z P1 do czasu produkcyjnego uruchomienia właściwych funkcjonalności platformy P1 nie jest możliwe produkcyjne uruchomienie przedmiotowej funkcjonalności. |
| 20 | System musi **zapewnić integrację z P1 w zakresie obsługi zgód pacjenta** (w tym zgód pacjenta oraz zgód automatycznych, niepodlegających modyfikacji przez pacjenta) co najmniej w zakresie:   1. weryfikacji, modyfikacji zarejestrowanych w P1 zgód na dostęp do dokumentacji medycznej, 2. weryfikacji, modyfikacji zarejestrowanych w P1 zgód na dostęp do informacji o stanie zdrowia, 3. weryfikacji modyfikacji zarejestrowanych w P1 zgód np. na udzielenie określonych świadczeń zdrowotnych, 4. obsługi zgód automatycznych, 5. obsługi innych zgód zgodnie z przepisami i Dokumentacją integracyjną dla ZM i EDM oraz Dokumentacją integracyjną w zakresie zgód. | Nie | Funkcjonalność nie jest dostępna. | W zakresie integracji z P1 do czasu produkcyjnego uruchomienia właściwych funkcjonalności platformy P1 nie jest możliwe produkcyjne uruchomienie przedmiotowej funkcjonalności. |
| 21 | System musi zapewnić, że **wszystkie dane wysyłane do P1, a także informacje z P1** np. dotyczące udostępnianej dokumentacji medycznej, **będą zapisane w Repozytorium.** | Nie | Funkcjonalność nie jest dostępna. | W zakresie integracji z P1 do czasu produkcyjnego uruchomienia właściwych funkcjonalności platformy P1 nie jest możliwe produkcyjne uruchomienie przedmiotowej funkcjonalności. |
| 22 | System musi zapewnić **obsługę sytuacji awarii P1** zgodnie z przepisami ustawy o sioz i Dokumentacją integracyjną dla ZM i EDM oraz Dokumentacją integracyjną w zakresie zgód. | Nie | Funkcjonalność nie jest dostępna. | W zakresie integracji z P1 do czasu produkcyjnego uruchomienia właściwych funkcjonalności platformy P1 nie jest możliwe produkcyjne uruchomienie przedmiotowej funkcjonalności. |
| 23 | System musi zapewnić **usługę masowej zmiany statusu dokumentacji** medycznej zaindeksowanej w P1 oraz lokalnie. | Nie | Funkcjonalność nie jest dostępna. | W zakresie integracji z P1 do czasu produkcyjnego uruchomienia właściwych funkcjonalności platformy P1 nie jest możliwe produkcyjne uruchomienie przedmiotowej funkcjonalności. |
| 24 | System powinien zapewnić **możliwość synchronizacji czasu** z usługą udostępnioną przez Główny Urząd Miar zgodnie z wymaganiami określonymi w Dokumentacji integracyjnej dla ZM i EDM. | Nie | Funkcjonalność nie jest dostępna. | W zakresie integracji z P1 do czasu produkcyjnego uruchomienia właściwych funkcjonalności platformy P1 nie jest możliwe produkcyjne uruchomienie przedmiotowej funkcjonalności. |
| 25 | System musi zapewnić przechowywanie informacji o żądaniu oraz udostępnieniu dokumentu medycznego. | Nie | Funkcjonalność nie jest dostępna. | W zakresie integracji z P1 do czasu produkcyjnego uruchomienia właściwych funkcjonalności platformy P1 nie jest możliwe produkcyjne uruchomienie przedmiotowej funkcjonalności. |
| 26 | System musi być **zintegrowany z systemami źródłowymi Partnera** w zakresie danych oraz słowników wymaganych do realizacji e - Usługi, w których to systemach przechowywane są dane medyczne pacjentów służące do przygotowania dokumentacji medycznej w formie elektronicznej. | Częściowo | **Obecnie system jest** zintegrowany z oprogramowaniem dziedzinowym HIS  **Obecnie system nie jest** zintegrowany z oprogramowaniem LIS i RIS/PACS.  **Niezbędne jest wdrożenie pełnej funkcjonalności.**  **Partner wymaga zapewnienia konfiguracji systemu w tym zakresie.** | Brak |
| 27 | System musi zapewnić **sporządzenie raportów statystycznych** co najmniej w zakresie:   1. liczba przekazanych indeksów EDM do P1, 2. liczba zapytań o udostępnienie dokumentacji medycznej w postaci elektronicznej od innego podmiotu, 3. liczba udostępnionych dokumentów w postaci elektronicznej, 4. liczba zapytań o udostępnienie dokumentacji medycznej do innego podmiotu, 5. liczba pobranych dokumentów w postaci elektronicznej, 6. liczba zapisanych dokumentów w postaci elektronicznej. | Nie | Funkcjonalność nie jest dostępna. | W zakresie integracji z P1 do czasu produkcyjnego uruchomienia właściwych funkcjonalności platformy P1 nie jest możliwe produkcyjne uruchomienie przedmiotowej funkcjonalności. |
| 28 | System musi umożliwić zdefiniowanie określonych ról i uprawnień do dostępów do konkretnych funkcjonalności oraz możliwość przypisywania ich do konkretnych użytkowników zgodnie ze specyfikacją przygotowaną we współpracy z Partnerem. | Nie | Funkcjonalność nie jest dostępna. | Brak |
| 29 | System musi zapewnić pracownikom medycznym dostęp do danych zgromadzonych w systemie dopiero po wcześniejszym **zalogowaniu się za pomocą użytkownika i hasła** zgodnie z przyznanymi w systemie uprawnieniami. | Tak | Funkcjonalność jest dostępna. | Nie dotyczy |
| 30 | System musi zapewnić zapisywanie i przechowywanie informacji jaki użytkownik i kiedy tworzył, modyfikował, podglądał oraz anulował dane zdarzenie medyczne oraz dany dokument medyczny. | Nie | Funkcjonalność nie jest dostępna. | Brak |

**Dokumentacja medyczna:**

Najważniejsze informacje ilościowe dotyczące dokumentacji medycznej prowadzonej u Partnera:

Całkowita ilość typów dokumentacji medycznej występującej u Partnera: 19

Aktualna ilość typów dokumentacji prowadzonej w wersji papierowej: 0

Aktualna ilość typów dokumentacji prowadzonej w wersji elektronicznej zgodnej ze standardem HL7 CDA: 15

Szczegółowe informacje na temat dokumentacji medycznej prowadzonej u Partnera przedstawiono w poniższej tabeli.

Tabela 6. Forma dokumentacji medycznej prowadzonej obecnie u Partnera

| **Lp.** | **Dokument** | **Czy występuje u Partnera? (tak/nie)** | **Jaka jest obecna postać dokumentu  (papierowa / elektroniczna)** | **Czy zgodna ze standardem HL7 lub DICOM?  (tylko dla postaci elektronicznej)** | **Czy w ramach projektu planowana jest zmiana postaci na elektroniczną zgodnie z wymaganiami modelu referencyjnego\*  (tak/nie/nie dotyczy)** | **Proszę podać uzasadnienie w przypadku odpowiedzi "Nie" w kolumnie 4\*\*** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  | **1** | **2** | **3** | **4** | **5** |
| 1 | informacja o rozpoznaniu choroby, problemu zdrowotnego lub urazu, wynikach przeprowadzonych badań, przyczynie odmowy przyjęcia do szpitala, udzielonych świadczeniach zdrowotnych oraz ewentualnych zaleceniach - w przypadku odmowy przyjęcia pacjenta do szpitala | Tak | Elektroniczna | Tak | n/d | n/d |
| 2 | informacja dla lekarza kierującego świadczeniobiorcę do poradni specjalistycznej lub leczenia szpitalnego o rozpoznaniu, sposobie leczenia, rokowaniu, ordynowanych lekach, środkach spożywczych specjalnego przeznaczenia żywieniowego i wyrobach medycznych, w tym okresie ich stosowania i sposobie dawkowania oraz wyznaczonych wizytach kontrolnych | Tak | Elektroniczna | Tak | n/d | n/d |
| 3 | karta informacyjna z leczenia szpitalnego | Tak | Elektroniczna | Tak | n/d | n/d |
| 4 | wyniki badań diagnostycznych | Tak | Elektroniczna | Tak | n/d | n/d |
| 5 | opis badań diagnostycznych | Tak | Elektroniczna | Tak | n/d | n/d |
| 6 | historia zdrowia i choroby | Tak | Elektroniczna | Tak | n/d | n/d |
| 7 | historia choroby | Tak | Elektroniczna | Tak | n/d | n/d |
| 8 | karta noworodka | Tak | Elektroniczna | Tak | n/d | n/d |
| 9 | karta indywidualnej opieki pielęgniarskiej | Tak | Elektroniczna | Nie | Tak | n/d |
| 10 | karta indywidualnej opieki prowadzonej przez położną | Tak | Elektroniczna | Nie | Tak | n/d |
| 11 | karta wizyty patronażowej | n/d | n/d | n/d | n/d | n/d |
| 12 | karta wywiadu środowiskowo-rodzinnego | Nie | n/d | n/d | n/d | n/d |
| 13 | karta uodpornienia | Nie | n/d | Nie | Tak | n/d |
| 14 | zaświadczenie, orzeczenie, opinia lekarska | Tak | Elektroniczna | Tak | n/d | n/d |
| 15 | karta obserwacji lub karta obserwacji porodu | Tak | Elektroniczna | Tak | n/d | n/d |
| 16 | karta gorączkowa | Tak | Elektroniczna | Tak | n/d | n/d |
| 17 | karta zleceń lekarskich | Tak | Elektroniczna | Tak | n/d | n/d |
| 18 | karta przebiegu znieczulenia | Tak | Elektroniczna/Papierowa | Nie | Tak | n/d |
| 19 | karta zabiegów fizjoterapeutycznych | Tak | Elektroniczna/Papierowa | Nie | Tak | n/d |
| 20 | karta medycznych czynności ratunkowych | Nie | n/d | n/d | n/d | n/d |
| 21 | wyniki konsultacji, jeżeli nie zostały wpisane w historii choroby | Tak | Elektroniczna | Tak | n/d | n/d |
| 22 | protokół operacyjny, jeżeli była wykonana operacja | Tak | Elektroniczna | Tak | n/d | n/d |
| 23 | okołooperacyjna karta kontrolna | Tak | Elektroniczna | Tak | n/d | n/d |
| 24 | karta zlecenia wyjazdu zespołu ratownictwa medycznego | n/d | n/d | n/d | n/d | n/d |
| 25 | karta lotniczego zespołu ratownictwa medycznego | n/d | n/d | n/d | n/d | n/d |
| 26 | karta pacjenta (dotyczy zakładu rehabilitacyjnego) | n/d | n/d | n/d | n/d | n/d |

\*System musi zapewnić obsługę (tworzenie, edycję, anulowanie, podgląd, odczyt) oraz wymianę dokumentacji:

a) w formacie PIK HL7 CDA dla wszystkich dokumentów, dla których został opracowany szablon,

b) w formacie HL7 dla pozostałych dokumentów, z zastrzeżeniem lit. c,

c) DICOM dla wyników badań obrazowych.

\*\* Po zakończeniu realizacji projektu, cała dokumentacja medyczna – poza wyjątkami wynikającymi z przepisów – powinna być przez Partnera prowadzona w postaci elektronicznej. Ewentualne odstępstwo od powyższego może nastąpić jedynie w przypadku przedstawienia przez Partnera wyczerpującego uzasadnienia.

**UWAGA**

Zgodnie z aktualnym stanem prawnym w PIK HL7 CDA powinny być następujące dokumenty:

1) informacja o rozpoznaniu choroby, problemu zdrowotnego lub urazu, wynikach przeprowadzonych badań, przyczynie odmowy przyjęcia do szpitala, udzielonych świadczeniach zdrowotnych oraz ewentualnych zaleceniach - w przypadku odmowy przyjęcia pacjenta do szpitala;

2) informacja dla lekarza kierującego świadczeniobiorcę do poradni specjalistycznej lub leczenia szpitalnego o rozpoznaniu, sposobie leczenia, rokowaniu, ordynowanych lekach, środkach spożywczych specjalnego przeznaczenia żywieniowego i wyrobach medycznych, w tym okresie ich stosowania i sposobie dawkowania oraz wyznaczonych wizytach kontrolnych;

3) karta informacyjna z leczenia szpitalnego;

4) wyniki i opis badań laboratoryjnych;

5) opis badań diagnostycznych innych niż wskazane w pkt 4.

**Zdarzenia medyczne:**

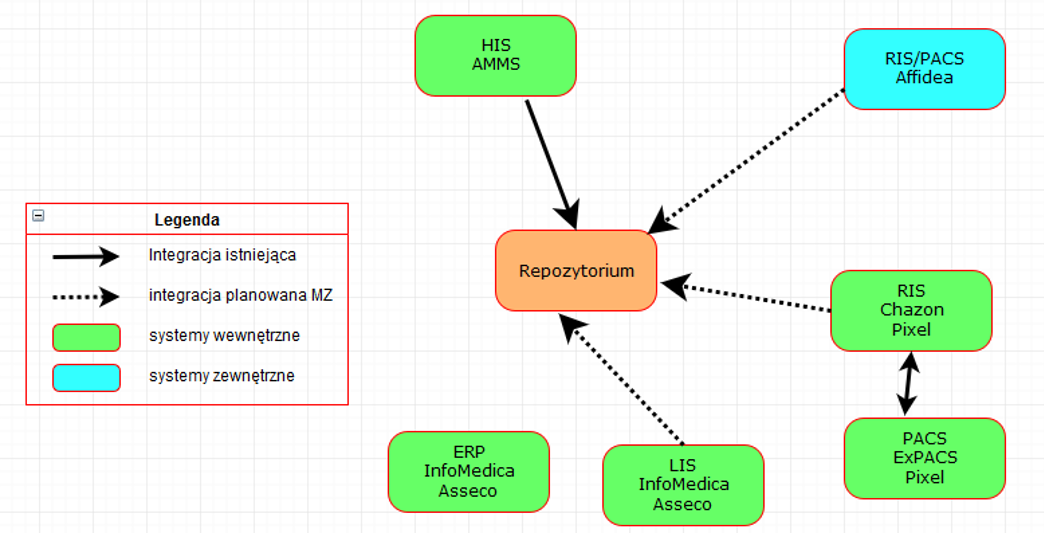
Szczegółowe informacje na temat zdarzeń medycznych występujących u Partnera przedstawiono w poniższej tabeli.

Tabela 7. Zdarzenia medyczne występujące obecnie u Partnera

| **Kod** | **Opis** | **Czy występuje u Partnera?** | **Czy dane o zdarzeniu wspierana przez systemy informatyczne (HIS)?** |
| --- | --- | --- | --- |
| 0.16 | 1.1. Leczenie stacjonarne - hemodializa | Nie | - |
| 0.1 | 1.1. Leczenie stacjonarne - pobyt w oddziale szpitalnym | Tak | Tak |
| 0.3 | 1.1. Leczenie stacjonarne - pobyt | Tak | Tak |
| 0.11 | 1.1. Leczenie stacjonarne - osoba leczona | Tak | Tak |
| 1.2 | 1.2. Leczenie jednego dnia - leczenie jednego dnia | Nie | - |
| 1.16 | 1.2. Leczenie jednego dnia - hemodializa | Nie | - |
| 2.4 | 1.3.1. Leczenie w ramach podstawowej opieki zdrowotnej - porada | Nie | - |
| 2.5 | 1.3.1. Leczenie w ramach podstawowej opieki zdrowotnej - porada patronażowa | Nie | - |
| 2.17 | 1.3.1. Leczenie w ramach podstawowej opieki zdrowotnej - bilans zdrowia | Nie | - |
| 3.4 | 1.3.2. Leczenie stomatologiczne - porada | Tak | Tak |
| 3.9 | 1.3.2. Leczenie stomatologiczne - badanie | Tak | Tak |
| 4.4 | 1.3.3. Leczenie ambulatoryjne specjalistyczne - porada | Tak | Tak |
| 4.8 | 1.3.3. Leczenie ambulatoryjne specjalistyczne - cykl leczenia | Nie | - |
| 4.10 | 1.3.3. Leczenie ambulatoryjne specjalistyczne - sesja | Nie | - |
| 4.11 | 1.3.3. Leczenie ambulatoryjne specjalistyczne - osoba leczona | Nie | - |
| 5.8 | 1.3.5. Ambulatoryjne leczenie uzdrowiskowe - cykl leczenia | Nie | - |
| 6.8 | 1.3.6. Leczenie w trybie dziennym - cykl leczenia | Nie | - |
| 6.11 | 1.3.6. Leczenie w trybie dziennym - osoba leczona | Nie | - |
| 7.4 | 1.3.9. Pozostała opieka ambulatoryjna - porada | Tak | Tak |
| 7.6 | 1.3.9. Pozostała opieka ambulatoryjna - wizyta | Tak | Tak |
| 7.7 | 1.3.9. Pozostała opieka ambulatoryjna - wizyta patronażowa | Nie | - |
| 7.8 | 1.3.9. Pozostała opieka ambulatoryjna - cykl leczenia | Nie | - |
| 7.10 | 1.3.9. Pozostała opieka ambulatoryjna - sesja | Nie | - |
| 7.11 | 1.3.9. Pozostała opieka ambulatoryjna - osoba leczona | Nie | - |
| 7.16 | 1.3.9. Pozostała opieka ambulatoryjna - hemodializa | Nie | - |
| 8.4 | 1.4. Świadczenia w domu usługobiorcy - porada | Nie | - |
| 8.5 | 1.4. Świadczenia w domu usługobiorcy - porada patronażowa | Nie | - |
| 8.6 | 1.4. Świadczenia w domu usługobiorcy - wizyta | Nie | - |
| 8.7 | 1.4. Świadczenia w domu usługobiorcy - wizyta patronażowa | Nie | - |
| 8.8 | 1.4. Świadczenia w domu usługobiorcy - cykl leczenia | Nie | - |
| 8.9 | 1.4. Świadczenia w domu usługobiorcy - badanie | Nie | - |
| 8.10 | 1.4. Świadczenia w domu usługobiorcy - sesja | Nie | - |
| 8.11 | 1.4. Świadczenia w domu usługobiorcy - osoba leczona | Nie | - |
| 8.16 | 1.4. Świadczenia w domu usługobiorcy - hemodializa | Nie | - |
| 8.17 | 1.4. Świadczenia w domu usługobiorcy - bilans zdrowia | Nie | - |
| 9.1 | 2.1. Rehabilitacja stacjonarna - pobyt w oddziale szpitalnym | Nie | - |
| 10.8 | 2.2. Rehabilitacja dzienna - cykl leczenia | Nie | - |
| 10.11 | 2.2. Rehabilitacja dzienna - osoba leczona | Nie | - |
| 11.4 | 2.3. Rehabilitacja ambulatoryjna - porada | Nie | - |
| 11.6 | 2.3. Rehabilitacja ambulatoryjna - wizyta | Nie | - |
| 11.8 | 2.3. Rehabilitacja ambulatoryjna - cykl leczenia | Nie | - |
| 11.11 | 2.3. Rehabilitacja ambulatoryjna - osoba leczona | Nie | - |
| 12.4 | 2.4. Rehabilitacja w domu usługobiorcy - porada | Nie | - |
| 12.6 | 2.4. Rehabilitacja w domu usługobiorcy - wizyta | Nie | - |
| 12.8 | 2.4. Rehabilitacja w domu usługobiorcy - cykl leczenia | Nie | - |
| 12.11 | 2.4. Rehabilitacja w domu usługobiorcy - osoba leczona | Nie | - |
| 13.4 | 2.5. Pozostała rehabilitacja ambulatoryjna - porada | Nie | - |
| 13.6 | 2.5. Pozostała rehabilitacja ambulatoryjna - wizyta | Nie | - |
| 13.8 | 2.5. Pozostała rehabilitacja ambulatoryjna - cykl leczenia | Nie | - |
| 13.11 | 2.5. Pozostała rehabilitacja ambulatoryjna - osoba leczona | Nie | - |
| 14.1 | 3.1. Stacjonarna długoterminowa opieka - pobyt w oddziale szpitalnym | Nie | - |
| 14.3 | 3.1. Stacjonarna długoterminowa opieka - pobyt | Nie | - |
| 15.8 | 3.2. Długoterminowa dzienna opieka - cykl leczenia | Nie | - |
| 15.11 | 3.2. Długoterminowa dzienna opieka - osoba leczona | Nie | - |
| 16.4 | 3.3. Długoterminowa opieka świadczona w domu usługobiorcy - porada | Nie | - |
| 16.6 | 3.3. Długoterminowa opieka świadczona w domu usługobiorcy - wizyta | Nie | - |
| 16.8 | 3.3. Długoterminowa opieka świadczona w domu usługobiorcy - cykl leczenia | Nie | - |
| 16.11 | 3.3. Długoterminowa opieka świadczona w domu usługobiorcy - osoba leczona | Nie | - |
| 17.3 | 3.4. Długoterminowa opieka świadczona w trybie hostelowym - pobyt | Nie | - |
| 17.11 | 3.4. Długoterminowa opieka świadczona w trybie hostelowym - osoba leczona | Nie | - |
| 18.9 | 4.1. Badania laboratoryjne w podstawowej opiece zdrowotnej - badanie | Nie | - |
| 19.9 | 4.2. Diagnostyka obrazowa i nieobrazowa na rzecz usługobiorcy ambulatoryjnego - badanie | Nie | - |
| 20.9 | 4.2. Diagnostyka obrazowa i nieobrazowa na rzecz usługobiorcy ambulatoryjnego - badanie | Nie | - |
| 28.12 | 4.3.3. Pomoc doraźna – zespoły ratownictwa medycznego - wyjazd ratowniczy | Nie | - |
| 29.15 | 4.3.4. Pomoc doraźna – lotnicze zespoły ratownictwa medycznego - przelot | Nie | - |
| 30.13 | 4.3.5. Pomoc doraźna – wodne pogotowie ratunkowe - akcja ratownicza | Nie | - |
| 31.13 | 4.3.6. Pomoc doraźna – ratownictwo górskie - akcja ratownicza | Nie | - |
| 33.6 | 4.6. Usługi pielęgnacyjne - wizyta | Nie | - |
| 33.11 | 4.6. Usługi pielęgnacyjne - osoba leczona | Nie | - |
| 45.4 | 6.2. Medycyna szkolna - porada | Nie | - |
| 45.6 | 6.2. Medycyna szkolna - wizyta | Nie | - |
| 45.17 | 6.2. Medycyna szkolna - bilans zdrowia | Nie | - |
| 45.20 | 6.2. Medycyna szkolna - badanie (test) przesiewowe | Nie | - |
| 45.21 | 6.2. Medycyna szkolna - świadczenia profilaktyczne | Nie | - |
| 45.11 | 6.2. Medycyna szkolna - osoba leczona | Nie | - |
| 48.4 | 6.6. Medycyna sportowa - porada | Nie | - |
| 48.6 | 6.6. Medycyna sportowa - wizyta | Nie | - |
| 48.11 | 6.6. Medycyna sportowa - osoba leczona | Nie | - |
| 49.11 | 6.7. Oświata i promocja zdrowia - osoba leczona | Nie | - |
| 41. | 6.1.1. Planowanie rodziny i poradnictwo rodzinne | Nie | - |
| 42. | 6.1.2. Zdrowie matki i dziecka | Nie | - |
| 43. | 6.1.3. Opieka nad zdrowym dzieckiem | Nie | - |
| 44. | 6.1.4. Inna | Tak | Tak |
| 46. | 6.3. Zapobieganie chorobom zakaźnym | Nie | - |
| 47. | 6.4. Zapobieganie chorobom niezakaźnym | Nie | - |

**Architektura:**

Poniższy rysunek przedstawia schemat architektury oprogramowania wspierającego przetwarzanie EDM (stan as-is).



Rysunek 2. Schemat architektury oprogramowania wykorzystywanego w przetwarzaniu EDM

Poniższa tabela przedstawia e - Usługi wspierane przez oprogramowanie wykorzystywane przy przetwarzaniu EDM.

Tabela 8. Wsparcie oprogramowania w realizacji e - Usług

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Nazwa | Opis | Wsparcie Przetwarzania EDM | Wsparcie  e - rejestracji | Wsparcie  e - zlecenia | Wsparcie e-Analizy |
| AMMS (Asseco) | Główny system HIS/źródłowy | Tak | Tak | Tak | N/d |
| Chazon (Pixel) | System RIS | Tak | N/d | Tak | N/d |
| ExPACS (Pixel) | System PACS | Tak | N/d | Tak | N/d |
| Affidea | System RIS/PACS | Tak | Tak | Tak | N/d |
| Infomedica (Asseco) | System LIS | Tak | N/d | Tak | N/d |
| Infomedica (Asseco) | System ERP | N/d | N/d | N/d | N/d |

* Reguły wykorzystania ww. oprogramowania

Poniższa tabela przedstawia informacje o zasadach korzystania z oprogramowania wykorzystywanego w realizacji przetwarzania EDM.

Tabela 9. Zasady korzystania z oprogramowania wykorzystywanego w realizacji przetwarzania EDM

| Element Architektury | Zasady Licencjonowania |
| --- | --- |
| HIS (AMMS) wraz z modułami | open |
| Repozytorium | open |
| RIS Chazon (Pixel) | dwa rodzaje licencji (pełna, powiązana z ilością rodzajów pracowni) |
| ExPACS (Pixel) | Na użytkowników (20 klinicznych, 5 radiologicznych)  Uwaga nowa umowa – listopad 2019 |
| LIS Infomedica (Asseco) | Na użytkownika / analizator |
| ERP Infomedica (Asseco) | Na użytkownika |

* Możliwość rozwoju ww. oprogramowania

Ustalono, że w ramach umowy na nadzór i serwisowej na oprogramowanie HIS (gwarancja na system HIS obowiązuje do 2022-06-01; umowa serwisowa do 2022-05-01), Repozytorium, LIS Infomedica zostały zawarte zapisy regulujące warunki wdrażania i modyfikacji oprogramowania zgodnie, z którymi Partner ma prawo do zgłaszania zapotrzebowania na nowe funkcjonalności, naprawy ewentualnych błędów. Dodatkowo umowa zobowiązuje dostawcę do dostosowywania oprogramowania do wymogów prawa (zgodność, co najmniej w randze rozporządzenia, w rozumieniu art. 87 ust. 1 Konstytucji RP z dnia 2 kwietnia 1997 roku oraz obowiązującymi wykładniami prawnymi lub wskazówkami jednostek nadrzędnych - Narodowy Fundusz Zdrowia, Ministerstwo Zdrowia, Samorządowy Wydział Zdrowia i inne).

* Warunki utrzymania (umowa serwisowa)

Jak wyżej.

* Wnioski z Analizy stanu rozwiązań

Funkcjonalność oprogramowania

W ramach przeprowadzonej analizy potwierdzono, że Partner posiada Repozytorium stanowiące niezależny, wydzielony moduł systemu HIS.

Repozytorium posiada możliwość zapisywania oraz przechowywania EDM (w standardzie PIK HL7 CDA), które są generowane z systemu HIS (AMMS), nie posiada jednak możliwości komunikacji w zakresie EDM z platformą P1. Obecnie Dokumentacja medyczna w postaci elektronicznej (HL7 CDA) nie jest przechowywana w repozytorium, system ma taką możliwość, ale nie funkcjonują procesy biznesowe, które prowadziłby do ich zapisu w repozytorium. Dane zbierane w systemie HIS są utrzymywane zgodnie ze standardem HL7, system posiada funkcjonalność zapisu tych dokumentów do repozytorium zgodnie ze standardem HL7 CDA, ale obecnie nie jest ona wykorzystywana.

Na podstawie przeprowadzonej analizy należy stwierdzić, że funkcjonalności rozwiązania Partnera częściowo pokrywają wymagania funkcjonalne wynikającego z przyjętego Projektu wdrożenia e - Usług Referencyjnych w zakresie e - Usługi Przetwarzanie EDM. Nie stwierdzono przeszkód, które mogą wpływać na dostosowanie pod kątem funkcjonalnym oraz architektonicznym obecnego rozwiązania Partnera, innych niż wynikających z braku integracji z w pełni funkcjonującym P1.

Architektura

W zakresie architektury stwierdzono konieczność:

- integracji z obecnym systemami źródłowymi wskazanymi w pkt „Kluczowe obecne systemy IT”

- integracja systemów źródłowych Partnera i e - Usług z platformą P1 zgodnie z wymaganiami opisanymi w Projekcie wdrożenie e - Usług referencyjnych.

Nie stwierdzono przeszkód, które mogą wpływać na dostosowanie pod kątem funkcjonalnym oraz architektury obecnego rozwiązania Partnera do modelu docelowego opisanego w Projekcie wdrożenia e - Usług referencyjnych (stan to-be), innych niż wynikających z braku integracji z w pełni funkcjonującym P1.

### e-Rejestracja

W poniższej tabeli zawarto wszystkie funkcjonalności wymagane dla e - Usługi (kol. „Wymaganie funkcjonalne (model referencyjny)”) z zaznaczeniem tych, które są dostarczone przez obecne rozwiązania Partnera (kol. „Wymaganie spełnione przez obecny system źródłowy Partnera”).

W tabeli przedstawiono również ograniczenia dla wdrożenia brakujących funkcjonalności (ograniczenia dotyczą tylko niespełnionego wymagania funkcjonalnego).

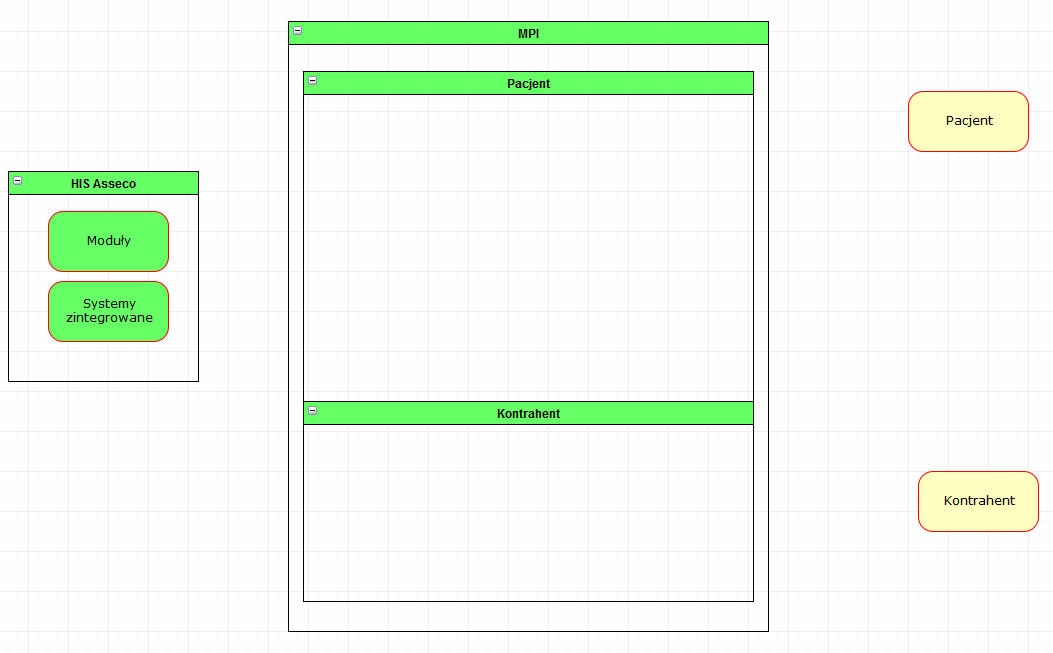
Tabela 10. Porównanie wymagań funkcjonalnych modelu referencyjnego ze stanem obecnym rozwiązań informatycznych wspierających procesy biznesowe u Partnera w zakresie e - rejestracji

| **Nr** | **Wymaganie funkcjonalne (model referencyjny)** | **Wymaganie spełnione przez obecny system źródłowy Partnera**  Tak/Nie/Częściowo | **Stan obecny** | **Ograniczenia przy realizacji wymagania** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | System e-Rejestracja musi zapewnić dostęp Pacjentowi do usługi e-Rejestracji za pomocą serwisu www za pośrednictwem indywidualnego konta z wykorzystaniem Węzła krajowego oraz loginu i hasła (do wyboru przez Pacjenta). | Nie | Funkcjonalność nie jest dostępna. | Brak |
| 2 | System e-Rejestracja musi zapewnić możliwość zakładania konta Pacjenta za pomocą Węzła krajowego lub loginu i hasła (do wyboru przez Pacjenta).  W przypadku Węzła krajowego po autentykacji Pacjenta za pomocą narzędzi autentykacyjnych udostępnianych przez Węzeł krajowy Pacjent zostanie poproszony o uzupełnienie co najmniej: numeru telefonu i adresu e-mail (pozostałe dane zostaną pobrane z Węzła krajowego: imię, nazwisko, PESEL lub seria i nr innego dokumentu potwierdzającego tożsamość dla osób nieposiadających PESEL, data urodzenia).  W przypadku loginu i hasła zostanie udostępniony na stronie głównej formularz rejestracyjny zawierający dane, które jednoznacznie identyfikują nowego użytkownika. Nowy użytkownik musi obligatoryjnie uzupełnić co najmniej: imię, nazwisko, PESEL lub seria i nr innego dokumentu potwierdzającego tożsamość dla osób nieposiadających PESEL, data urodzenia, numer telefonu oraz adres e-mail.  W przypadku loginu i hasła System e-Rejestracja zapewni możliwość resetu hasła przez Pacjenta bez konieczności wizyty u Partnera. | Nie | Funkcjonalność nie jest dostępna. | Brak |
| 3 | System e-Rejestracja musi umożliwiać założenie konta dla opiekuna prawnego Pacjenta. | Nie | Funkcjonalność nie jest dostępna. | Brak |
| 4 | System e-Rejestracja musi zapewnić możliwość utrzymania elektronicznej kartoteki kont Pacjentów (lub integrację z zewnętrznym źródłem w tym samym zakresie), zawierających co najmniej: imię, nazwisko, identyfikator pacjenta, nr telefonu, adres e-mail, PESEL lub seria i nr innego dokumentu potwierdzającego tożsamość dla osób nieposiadających PESEL, data urodzenia, historia terminów świadczeń. Pacjent będzie miał zapewniony dostęp do przeglądania i edycji swoich danych. | Nie | Funkcjonalność nie jest dostępna. | Brak |
| 5 | System e-Rejestracja musi prowadzić rejestr aktywności użytkowników (Pacjent oraz personel Partnera). Rejestr musi umożliwiać przegląd co najmniej akcji: założenia konta, rejestracji terminu świadczenia, zmiany parametrów terminu świadczenia, anulowania terminu świadczenia, blokady konta, edycji danych konta, logowania do e - rejestracji; nieudanego logowania do e - rejestracji; wylogowania z e - rejestracji. | Nie | Funkcjonalność nie jest dostępna. | Brak |
| 6 | System e-Rejestracja musi zapewnić możliwość rejestracji zgody Pacjenta na przetwarzanie danych osobowych w zakresie związanym z e-Rejestracją. | Nie | Funkcjonalność nie jest dostępna. | Brak |
| 7 | System e-Rejestracja musi zapewnić możliwość obsługi rezerwacji terminu świadczenia przez Pacjenta u Partnera w zakresie:   1. Wyszukania wolnych terminów (data oraz godzina) na świadczenie filtrując co najmniej wg: terminu, pracownika medycznego, rodzaju świadczenia, 2. Rezerwacji terminu świadczenia podając co najmniej:    1. Termin świadczenia (daty i godziny w formacie gg:mm) – wybór z kalendarza,    2. Usługę medyczną, poradnię lub pracownię diagnostyczną – wybór z list dostępnych opcji,    3. Dane papierowego skierowania (w tym skanu skierowania) lub e-Skierowania (w szczególności kod przyczyny głównej według Międzynarodowej Statystycznej Klasyfikacji Chorób i Problemów Zdrowotnych) – jeżeli dotyczy. 3. Obsługi rezerwacji:    1. Przeglądania zaplanowanych terminów świadczeń i drukowania informacji o planowanych lub odbytych świadczeń,    2. Zmiany terminu (daty i godziny) świadczenia,    3. Dopisania lub usunięcia danych papierowego skierowania lub e-Skierowania;    4. Odwołania terminu świadczenia. | Nie | Funkcjonalność nie jest dostępna. | Brak |
| 8 | System e-Rejestracja musi zapewnić możliwość zarządzania przez personel Partnera obsługą planu świadczeń w jednostce w zakresie:   1. Przeglądania i drukowania informacji o zarezerwowanych terminach świadczeń, 2. Zmiany terminu świadczenia, lekarza i innych parametrów terminu świadczenia, 3. Dopisania, modyfikacji lub usunięcia danych e-Skierowania, 4. Dodania lub usunięcia skanu skierowania, 5. Odwołania terminu świadczenia, 6. Wysłania potwierdzenia do Pacjenta lub informacji o zmianie lub anulowaniu terminu świadczenia (SMS), 7. Dostępu oraz edycji danych Pacjenta (minimum: imię, nazwisko, numer telefonu, dane adresowe, adres e-mail, PESEL lub seria i nr innego dokumentu potwierdzającego tożsamość dla osób nieposiadających PESEL). | Nie | Funkcjonalność nie jest dostępna. | Brak |
| 9 | System e-Rejestracja musi zapewnić, zgodnie z rozporządzeniem o e - rejestracji, możliwość udostępnienia pacjentowi informacji o liczbie osób obecnie zapisanych (oczekujących na liście) na daną usługę medyczną, do poradni lub pracowni diagnostycznej. Jest to liczba umówionych, ale jeszcze niezrealizowanych, umówionych terminów świadczeń na daną usługę medyczną, do poradni lub pracowni diagnostycznej, do terminu świadczenia rezerwowanego przez Pacjenta. | Nie | Funkcjonalność nie jest dostępna. | Brak |
| 10 | System e-Rejestracja musi zapewnić możliwość podglądu opisu rezerwowanej usługi medycznej oraz sposobu przygotowania się do danego świadczenia – jeżeli dotyczy (np. „proszę przyjść na czczo”). | Nie | Funkcjonalność nie jest dostępna. | Brak |
| 11 | System e-Rejestracja musi zapewnić integrację z P1 w zakresie e-Skierowań zgodnie z Dokumentacją integracyjną P1 w zakresie e-skierowań, w zakresie:   1. Przyjęcia e-Skierowania do realizacji na podstawie rezerwacji terminu świadczenia przez pacjenta, 2. Zmiany statusu, 3. Rezygnacji z realizacji e-Skierowania, 4. Pobrania danych e-Skierowania. | Nie | Funkcjonalność nie jest dostępna. | Brak |
| 12 | System e-Rejestracja musi zapewnić możliwość automatycznego wysyłania powiadomień do Pacjentów w formie SMS, w zakresie:   1. Potwierdzenia zarezerwowania terminu świadczenia przez Pacjenta, 2. Przypomnienia o terminie świadczenia, 3. Zamiany terminu świadczenia (przez Pacjenta jak i przez personel Partnera), 4. Odwołania terminu świadczenia (przez Pacjenta jak i przez personel Partnera).   System e-Rejestracja umożliwi Pacjentowi odwołanie terminu świadczenia poprzez wysłanie wiadomości o treści „NIE” (wielkość liter nie ma znaczenia) w odpowiedzi na SMS’a z przypomnieniem o wizycie.  Dodatkowo System e-Rejestracja musi zapewnić możliwość zdefiniowania szablonów wszystkich typów wiadomości oraz ich edycji przez administratora biznesowego. System musi zapewnić możliwość definiowania reguł dotyczących wysyłki wiadomości (liczba dni przed terminem świadczenia, kiedy przypomnienie SMS ma zostać wysłane do Pacjenta, oraz zakres godziny wysyłania SMS’ów do Pacjentów). | Nie | Funkcjonalność nie jest dostępna. | Brak |
| 13 | System e-Rejestracja musi zapewnić możliwość utrzymywania katalogu usług medycznych, poradni oraz pracowni diagnostycznych w tym możliwość przypisania konkretnego personelu medycznego do danej usługi medycznej, poradni oraz pracowni diagnostycznych. | Nie | Funkcjonalność nie jest dostępna. | Brak |
| 14 | System e-Rejestracja musi zapewnić możliwość utrzymywania kalendarza usług medycznych, poradni oraz pracowni diagnostycznych u danego Partnera w zakresie: data, godzina, lekarz, rodzaj usługi medycznej (poradni lub pracowni diagnostycznej) oraz integrację w tym zakresie z systemami dziedzinowymi Partnera (np. HIS). | Nie | Funkcjonalność nie jest dostępna. | Brak |
| 15 | System e-Rejestracja musi zapewnić możliwość przygotowywania raportów statystycznych (przez personel Partnera) co najmniej w zakresie:   1. Liczby zarejestrowanych pacjentów, 2. Liczby wykonanych rejestracji (w podziale na usługi medyczne, poradnie oraz pracownie diagnostyczne), 3. Liczby anulowanych terminów (w podziale na: przez Pacjenta, przez personel Partnera) oraz liczby terminów świadczeń, na które pacjenci się nie zgłosili i ich nie anulował. | Nie | Funkcjonalność nie jest dostępna. | Brak |
| 16 | System e-Rejestracja musi zapewnić możliwość administracji i konfiguracji przez personel Partnera, w zakresie definiowania dostępnych usług medycznych, poradni oraz pracowni diagnostycznych wraz z opisem i sposobem przygotowania Pacjenta do świadczenia oraz z oznaczeniem że dany typ świadczenia wymaga skierowania. | Nie | Funkcjonalność nie jest dostępna. | Brak |
| 17 | System e-Rejestracja musi zapewnić możliwość przypominania personelowi o konieczności kontaktu z Pacjentem jeśli po 14 dniach od zapisania się na termin świadczenia Pacjent nie dostarczył danych skierowania (w przypadku rejestracji w oparciu o skierowania papierowe). | Nie | Funkcjonalność nie jest dostępna. | Brak |
| 18 | System e-Rejestracja musi zapewnić realizację e - Usługi zgodnie z przepisami prawa w tym wymaganiami rozporządzenia RODO, ustawy o świadczeniu usług drogą elektroniczną i ustawy o informatyzacji. | Nie | Funkcjonalność nie jest dostępna. | Brak |
| 19 | System e-Rejestracja musi umożliwić zdefiniowanie określonych ról dostępów do konkretnych funkcjonalności oraz możliwość przypisywania ich do konkretnych użytkowników zgodnie ze specyfikacją przygotowaną we współpracy z Partnerem. | Nie | Funkcjonalność nie jest dostępna. | Brak |
| 20 | System e-Rejestracja musi udostępniać personelowi medycznemu dostęp do danych zgromadzonych w Systemie dopiero po wcześniejszym zalogowaniu się za pomocą użytkownika i hasła. | Nie | Funkcjonalność nie jest dostępna. | Brak |

W ramach analizy stwierdzono, że usługa e-Rejestracji nie jest uruchomiona u Partnera.

**Architektura:**

Poniższy rysunek przedstawia schemat architektury oprogramowania wspierającego przetwarzanie e - rejestracji (stan as-is).



Rysunek 3. Schemat architektury oprogramowania wykorzystywanego w e - rejestracji

Poniższa tabela przedstawia e - Usługi wspierane przez oprogramowanie wykorzystywane w realizacji e - rejestracji.

Tabela 11. Wsparcie oprogramowania w realizacji e - Usług

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Nazwa | Opis | Wsparcie Przetwarzania EDM | Wsparcie  e - rejestracji | Wsparcie  e - zlecenia | Wsparcie e-Analizy |
| AMMS (Asseco) | Główny system HIS/źródłowy | Tak | Tak | Tak | N/d |

Potwierdzono, że obecne brak obsługi e - rejestracji i związanych z nim funkcjonalnościami. Brak integracji z P1; brak obsługi e-Skierowań.

* Reguły wykorzystania ww. oprogramowania

Poniższa tabela przedstawia informacje o zasadach korzystania z oprogramowania wykorzystywanego w realizacji e - rejestracji.

Tabela 12. Zasady korzystania z oprogramowania wykorzystywanego w realizacji e - rejestracji

|  |  |
| --- | --- |
| Element Architektury | Zasady Licencjonowania |
| HIS AMMS (Asseco) | open |

Szczegóły zostały opisane w punkcie 1.2.1.

* Możliwość rozwoju ww. oprogramowania

Szczegóły zostały opisane w punkcie 1.2.1.

* Wnioski z Analizy stanu rozwiązań

Wymagania funkcjonalne:

Na podstawie przeprowadzonej analizy należy stwierdzić, brak funkcjonalności u Partnera. Nie stwierdzono przeszkód, które mogą wpływać na dostosowanie pod kątem funkcjonalnym oraz architektury obecnego rozwiązania Partnera do modelu docelowego, innych niż brak integracji z w pełni funkcjonującym P1. w ramach dostosowania Partner powinien docelowo wdrożyć nowe procesy biznesowe zapewniając zgodność z modelem referencyjnym.

Architektura:

Potwierdzono, że obecne rozwiązanie nie jest zintegrowane z P1 i nie obsługuje komunikacji w zakresie e-Skierowań.

W zakresie architektury stwierdzono konieczność:

- integracji systemu z obecnym systemami źródłowymi wskazanymi w pkt „Kluczowe obecne systemy IT”

- integracja systemów źródłowych Partnera i e - Usług z platformą P1 zgodnie z wymaganiami opisanymi w Projekcie wdrożenie e - Usług referencyjnych.

### e-Zlecenie

* Funkcjonalności Oprogramowania

W poniższej tabeli zawarto wszystkie funkcjonalności wymagane dla e - Usługi (kol. „Wymaganie funkcjonalne (model referencyjny)”) z zaznaczeniem tych, które są dostarczone przez obecne rozwiązania Partnera (kol. „Wymaganie spełnione przez obecny system źródłowy Partnera”).

W tabeli przedstawiono również ograniczenia dla wdrożenia brakujących funkcjonalności (ograniczenia dotyczą tylko niespełnionego wymagania funkcjonalnego).

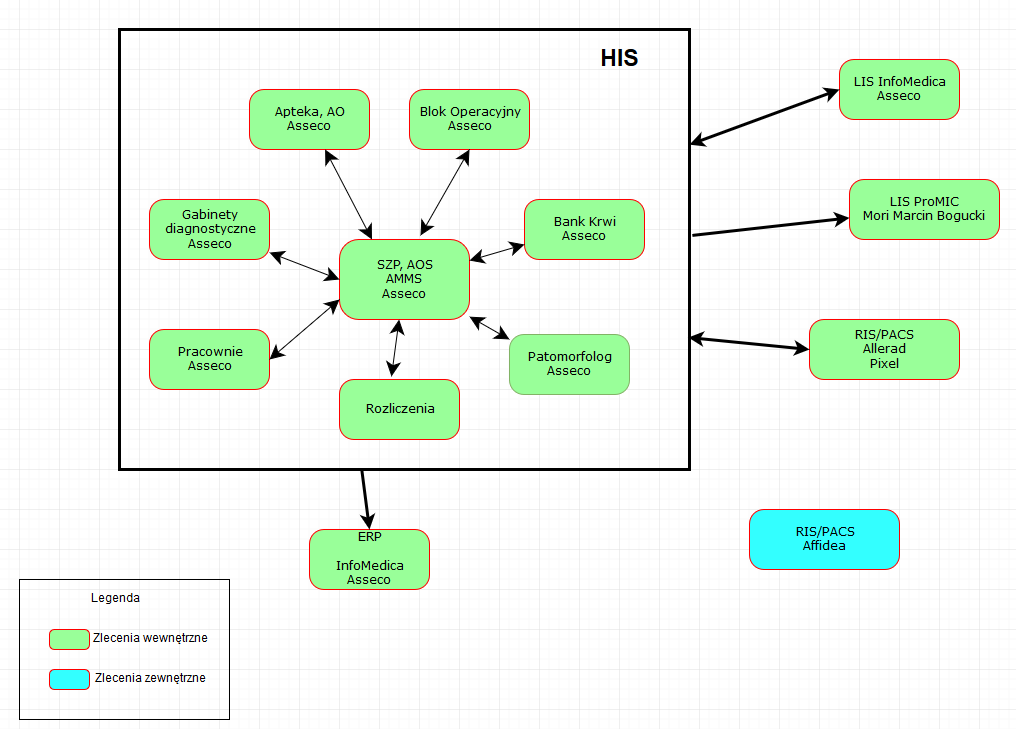
Tabela 13. Porównanie wymagań funkcjonalnych modelu referencyjnego ze stanem obecnym rozwiązań informatycznych wspierających procesy biznesowe u Partnera w zakresie e - zlecenia

| **Nr** | **Wymaganie funkcjonalne (Projekt wdrożenia e - Usług Referencyjnych)** | **Wymaganie spełnione przez obecny system źródłowy Partnera**  Tak/Nie/Częściowo | **Stan obecny** | **Ograniczenia przy realizacji wymagania** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | System e - zlecenia musi zapewnić **możliwość tworzenia, modyfikowania, podglądu i anulowania oraz dwustronnej wymiany zleceń (w tym wysłanie i odbiór wyników zlecenia)** minimum w zakresie: numer zlecenia (nadawany automatycznie),nazwa usługi, dane Pacjenta (imię, nazwisko, PESEL, data urodzenia), priorytet zlecenia, preferowana data wykonania, preferowana jednostka wykonująca, lekarz kierujący. | Nie | Funkcjonalność nie jest dostępna. | Brak |
| 2 | System e - zlecenia musi zapewnić realizacji zleceń pomiędzy placówką i innymi podmiotami, gdzie Partner może być zarówno Zleceniodawcą jak i Podwykonawcą. | Nie | Funkcjonalność nie jest dostępna. | Brak |
| 3 | System e - zlecenia musi zapewnić realizację zleceń pomiędzy komórkami organizacyjnymi Partnera. | Nie | Funkcjonalność nie jest dostępna. | Brak |
| 4 | System e - zlecenia musi zapewnić możliwość prowadzenia rejestru umów oraz aneksów do umów zawieranych między Partnerem a innymi podmiotami (w roli Zleceniodawcy jak i Podwykonawcy). Każda umowa obejmuje m.in. listę usług medycznych, które mogą być zlecane i przyjmowane do realizacji oraz zakres dat w jakich realizacja danej usługi jest możliwa. Dane te wraz z informacją o Zleceniodawcy lub Podwykonawcy stanowią minimalny zakres walidacji e - zleceń. | Nie | Funkcjonalność nie jest dostępna. | Brak |
| 5 | System e - zlecenia musi umożliwiać wysłanie zlecenia jedynie do Podwykonawcy, z którym Partner ma podpisaną obowiązującą Umowę, oraz jedynie w zakresie usług medycznych, które są objęte Umową jaki w zakresie uzgodnionych terminów realizacji danej usługi medycznej. w przypadku rozpoczęcia procesu zlecenia przez użytkownika po stronie Partnera, system zweryfikuje listę możliwych Podwykonawców (na bazie danych o aktualnych Umowach) i wyświetli użytkownikowi dostępną listę Podwykonawców oraz dostępny (dla danego Podwykonawcy) katalog usług medycznych. | Nie | Funkcjonalność nie jest dostępna. | Brak |
| 6 | System e - zlecenia musi umożliwiać tworzenie umów na bazie innych, wcześniej zdefiniowanych – kopiowanie umów. | Nie | Funkcjonalność nie jest dostępna. | Brak |
| 7 | System e - zlecenia musi umożliwiać zarządzanie bazą Podwykonawców co najmniej w zakresie: nazwa, adres, NIP, REGON. | Nie | Funkcjonalność nie jest dostępna. | Brak |
| 8 | System e - zlecenia musi umożliwiać przechowywanie informacji o osobach kontaktowych po stronie Podwykonawcy co najmniej w zakresie: imię, nazwisko, telefon, e-mail, stanowisko, zakres kontaktów, okres obowiązywania. | Nie | Funkcjonalność nie jest dostępna. | Brak |
| 9 | System e - zlecenia umożliwi dostęp Podwykonawcy oraz Zleceniodawcy, poprzez serwis www lub przez interface API (do wyboru przez Podwykonawcę/Zleceniodawcę), do listy zleconych mu (Podwykonawca) lub odebranych od niego (Zleceniodawca) zleceń wraz z harmonogramem realizacji zleceń. Serwis www oraz interface API będzie podsiadał dokumentację integracyjną opisującą rozwiązanie w stopniu wystarczającym do umożliwienia integracji dowolnej liczby Podwykonawców/Zleceniodawców. | Nie | Funkcjonalność nie jest dostępna. | Brak |
| 10 | System e - zlecenia musi być zintegrowany z systemem dziedzinowym (systemem źródłowym/HIS Partnera w zakresie:   1. Odbierania z systemu dziedzinowego przygotowanego zlecenia wraz z dokumentacją medyczną niezbędną do jego realizacji w celu przekazania go do Podwykonawcy, 2. Przekazania do systemu dziedzinowego odebranego od Zleceniodawcy zlecenia w celu jego realizacji, 3. Przekazania do systemu dziedzinowego wyniku realizacji zlecenia od Podwykonawcy (również załączników w formacie DICOM), 4. Odebrania z systemu dziedzinowego wyniku realizacji zlecenia w celu przekazania go do Zleceniodawcy, 5. Wymiany zleceń pomiędzy komórkami organizacyjnymi Partnera (zlecenia wewnętrzne). | Nie | Funkcjonalność nie jest dostępna. | Brak |
| 11 | System e - zlecenia musi przekazywać zlecenia do realizacji przez Podwykonawcę w formacie PIK HL7 CDA, HL7 i DICOM, właściwym dla danego dokumentu zgodnie z wymaganiami określonymi w przepisach prawa lub obowiązującymi w podmiocie, lub innym formacie wymaganym w umowie z Podwykonawcą. | Tak | **System jest przystosowany** do wysyłania wyników zleceń w standardzie HL7 CDA oraz DICOM. | N/D |
| 12 | System e - zlecenia musi zapewnić weryfikację, czy otrzymane wyniki realizacji zlecenia:   1. Zostały wysłane w formacie: PIK HL7 CDA, HL7 i DICOM, właściwym dla danego dokumentu zgodnie z wymaganiami określonymi w przepisach prawa lub obowiązującymi w podmiocie, lub innym formacie wymaganym w umowie z Podwykonawcą/Zleceniodawcą, 2. Zostały podpisane podpisem kwalifikowanym zgodnie z wymaganiami określonymi w przepisach prawa ([m.in](https://urldefense.proofpoint.com/v2/url?u=http-3A__m.in&d=DwQFBA&c=vgc7_vOYmgImobMVdyKsCY1rdGZhhtCa2JetijQZAG0&r=WbmOVPqzzfXPdVmWn4L3pSDCf4QMSB-e6K0v6BHNYK0&m=ZP4qK4ckdBiz-FeHmX5ExkOKZpOLusW9jw-TsrYAC0I&s=h1icw4MGOEUfuaJ3YO2TpIeQyND43niECFYS9gFSl34&e=). Ustawa sioz). | Nie | Funkcjonalność nie jest dostępna. | Brak |
| 13 | System e - zlecenia musi weryfikować czy otrzymywane od Zleceniodawcy zlecenia są w formacie PIK HL7 CDA, HL7 i DICOM, właściwym dla danego dokumentu zgodnie z wymaganiami określonymi w przepisach prawa lub obowiązującymi w podmiocie, lub innym formacie wymaganym w umowie z Zleceniodawcą. | Nie | Funkcjonalność nie jest dostępna. | Brak |
| 14 | System e - zlecenia musi zapewnić, że wysyłane do Zleceniodawcy wyniki realizacji zleceń:   1. Zostały wysłane w formacie: PIK HL7 CDA, HL7 i DICOM, właściwym dla danego dokumentu zgodnie z wymaganiami określonymi w przepisach prawa oraz obowiązującymi w podmiocie, lub innym formacie wymaganym w umowie z Podwykonawcą/Zleceniodawcą o ile przepisy prawa pozwalają na zastosowanie takiego formatu, 2. Zostały podpisane podpisem elektronicznym zgodnie z wymaganiami określonymi w przepisach prawa dla EDM. | Nie | Funkcjonalność nie jest dostępna. | Brak |
| 15 | System e - zlecenia musi umożliwiać Podwykonawcy załączenie do wyników realizacji zlecenia obrazów w formie plików DICOM. | Nie | Funkcjonalność nie jest dostępna. | Brak |
| 16 | System e - zlecenia musi umożliwiać załączanie poprzednich wyników badań Pacjenta do tworzonego zlecenia. Mogą to być również badania posiadające obrazy w formie plików DICOM. | Nie | Funkcjonalność nie jest dostępna. | Brak |
| 17 | System e - zlecenia musi umożliwić potwierdzenie przez Partnera, otrzymania i przyjęcia zlecenia od Zleceniodawcy. Potwierdzenie takie będzie widoczne dla Partnera oraz dla Zleceniodawcy. | Nie | Funkcjonalność nie jest dostępna. | Brak |
| 18 | System e - zlecenia musi umożliwiać potwierdzenie otrzymania i przyjęcia zlecenia przez Podwykonawcę. Potwierdzenie takie będzie widoczne dla Partnera oraz dla Podwykonawcy. | Nie | Funkcjonalność nie jest dostępna. | Brak |
| 19 | System e - zlecenia musi umożliwiać podczas przygotowywania zlecenia, zanonimizowania danych Pacjenta. w takiej sytuacji Podwykonawca nie może zobaczyć imienia, nazwiska, PESELu i daty urodzenia Pacjenta. | Nie | Funkcjonalność nie jest dostępna. | Brak |
| 20 | System e - zlecenia musi umożliwiać zbiorcze wysyłanie zleceń. | Nie | Funkcjonalność nie jest dostępna. | Brak |
| 21 | W przypadku dostępu przez serwis www, lista zleceń widocznych dla Podwykonawcy/Zleceniodawcy musi prezentować co najmniej: numer zlecenia, datę zlecenia, nazwę usługi, priorytet, status, datę wykonania, imię i nazwisko pacjenta, PESEL, datę urodzenia. | Nie | Funkcjonalność nie jest dostępna. | Brak |
| 22 | W przypadku dostępu przez serwis www, system e - zlecenia musi umożliwiać Podwykonawcy/Zleceniodawcy wyszukiwanie zleceń na liście zleceń przychodzących co najmniej według: numer zlecenia, daty zlecenia, nazwy usługi, priorytetu, statusu, daty wykonania, imienia i nazwiska Pacjenta, PESELu, daty urodzenia. | Nie | Funkcjonalność nie jest dostępna. | Brak |
| 23 | W przypadku dostępu przez serwis www system e - zleceń musi zapewnić weryfikacje uprawnień użytkownika. Zalogowany użytkownik może widzieć na liście zleceń tylko zlecenia Podwykonawcy/Zleceniodawcy, u którego jest zatrudniony. | Nie | Funkcjonalność nie jest dostępna. | Brak |
| 24 | W przypadku dostępu przez serwis www system e - zlecenia musi umożliwiać Podwykonawcy/Zleceniodawcy wyświetlenie szczegółów zlecenia. | Nie | Funkcjonalność nie jest dostępna. | Brak |
| 25 | W przypadku dostępu przez serwis www system e - zlecenia musi umożliwiać Podwykonawcę dołączenie podpisanego elektronicznie załącznika jako wyniku realizacji zlecenia. System e - zlecenia musi zweryfikować czy dołączany plik jest podpisany i odpowiednio oznaczyć taki załącznik. System e - zlecenia nie będzie miał funkcjonalności samodzielnego podpisywania dołączanego pliku. | Nie | Funkcjonalność nie jest dostępna. | Brak |
| 26 | System e - zlecenia musi umożliwiać utworzenie oraz edycję zlecenia usługi medycznej do realizacji wewnętrznej przez Partnera (wewnątrz jego struktur). Wynik zrealizowanego zlecenia powinien być widoczny dla użytkownika zlecającego (pracownika/ komórki Partnera) bezpośrednio w systemie e - zlecenia lub module systemu źródłowego /HIS Partnera. | Tak | **Obecnie system zapewnia** **funkcjonalności w**ramach:  -modułów obsługiwanych w systemie HIS  -integracji z LIS Infomedica firmy Asseco  - integracji z LIS ProMic firmy Bogucki  - integracji RIS/PACS Chazon/ ExPACS firmy Pixel | N/D |
| 27 | System e - zlecenia musi zapewnić możliwość przeglądania historii zleceń oraz możliwość wyszukiwania zleceń co najmniej wg kryteriów wskazanych w PB.EZL.07. | Nie | Funkcjonalność nie jest dostępna. | Brak |
| 28 | System e - zlecenia musi zapewnić możliwość wydruku zlecenia i potwierdzenia jego realizacji wraz z wynikiem wykonanych usług medycznych. | Nie | Funkcjonalność nie jest dostępna. | Brak |
| 29 | System e - zlecenia musi być zintegrowany z Repozytorium w celu umożliwienia zapisu dokumentu będącego wynikiem zlecenia w formacie wymaganym dla danego dokumentu, określonym w wymaganiach funkcjonalnych dla usługi Przetwarzanie EDM. System e - zlecenia nie będzie bezpośrednio zintegrowany z P1. | Nie | Funkcjonalność nie jest dostępna. | Brak |
| 30 | System e - zlecenia musi zapewnić możliwość przygotowywania raportów statystycznych (z możliwością wydruku) co najmniej w zakresie:   1. Liczby przekazanych zleceń (w podziale na okresy miesięczne, komórki organizacyjne i osoby zlecające), 2. Liczby przyjętych zleceń (w podziale na okresy miesięczne i komórki organizacyjne), 3. Terminowości realizowanych zleceń przez Podwykonawców oraz dla Zleceniodawców w relacji do terminów zawartych w odpowiednich umowach. | Nie | Funkcjonalność nie jest dostępna. | Brak |
| 31 | System e - zlecenia musi zapewnić integrację z istniejącymi aplikacjami szpitala wykorzystując mechanizm pojedynczego logowania. | Nie | Funkcjonalność nie jest dostępna. | Brak |
| 32 | System e - zlecenia musi umożliwić zdefiniowanie określonych ról dostępów do konkretnych funkcjonalności oraz możliwość przypisywania ich do konkretnych użytkowników zgodnie ze specyfikacją przygotowaną we współpracy z Partnerem. | Nie | Funkcjonalność nie jest dostępna. | Brak |
| 33 | System e - zlecenia musi udostępniać personelowi medycznemu oraz Podwykonawcy/Zleceniodawcy dostęp do danych zgromadzonych w Systemie dopiero po wcześniejszym zalogowaniu się za pomocą użytkownika i hasła. | Nie | Funkcjonalność nie jest dostępna. | Brak |

Obecne rozwiązania Partnera zapewniają wyłącznie obsługę e - zleceń wewnętrznych (integracja między HIS, LIS, RIS, Apteki, Magazyny) w zakresie częściowo spełniającym wymagania Projektu wdrożenia e - Usług Referencyjnych. Nie funkcjonują natomiast żadne funkcjonalności w zakresie zleceń zewnętrznych.

**Architektura:**

Poniższy rysunek przedstawia schemat architektury oprogramowania wspierającego e - zlecenia.



Rysunek 4. Schemat architektury oprogramowania wykorzystywanego w e - zleceniach

Poniższa tabela przedstawia e - Usługi wspierane przez oprogramowanie wykorzystywane w realizacji e - zlecenia.

Tabela 14. Wsparcie oprogramowania w realizacji e - Usług

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Nazwa | Opis | Wsparcie Przetwarzania EDM | Wsparcie  e - rejestracji | Wsparcie  e - zlecenia | Wsparcie e-Analizy |
| AMMS (Asseco) | Główny system HIS/źródłowy | Tak | Tak | Tak | N/d |
| Chazon (Pixel) | System RIS | Tak | N/d | Tak | N/d |
| ExPACS (Pixel) | System PACS | Tak | N/d | Tak | N/d |
| Affidea | System RIS/PACS | Tak | Tak | Tak | N/d |
| Infomedica (Asseco) | System LIS | Tak | N/d | Tak | N/d |
| Infomedica (Asseco) | System ERP | N/d | N/d | N/d | N/d |

Obecna architektura jest dostosowana do obsługi zleceń wewnętrznych w ramach oprogramowania HIS, zintegrowanego LIS, RIS/PACS.

Obecna architektura nie jest dostosowana do zleceń zewnętrznych dla większej ilości Podwykonawców tak zleceniodawców jak i zleceniobiorców.

* Reguły wykorzystania ww. oprogramowania

Poniższa tabela przedstawia informacje o zasadach korzystania z oprogramowania wykorzystywanego w realizacji e - zleceń.

Tabela 15. Zasady korzystania z oprogramowania wykorzystywanego w realizacji e - zlecenia

|  |  |
| --- | --- |
| Element Architektury | Zasady Licencjonowania |
| HIS (AMMS) wraz z modułami | Open |
| RIS Chazon (Pixel) | dwa rodzaje licencji (pełna, powiązana z ilością rodzajów pracowni) |
| ExPACS (Pixel) | Na użytkowników (20 klinicznych, 5 radiologicznych)  Uwaga nowa umowa – listopad 2019 |
| LIS Infomedica (Asseco) | LIS Infomedica (Asseco) |
| ERP Infomedica (Asseco) | ERP Infomedica (Asseco) |

* Możliwość rozwoju ww. oprogramowania

Szczegóły zostały opisane w punkcie 1.2.1.

* Wnioski z Analizy stanu rozwiązań

Funkcjonalność oprogramowania:

Na podstawie przeprowadzonej analizy należy stwierdzić, że funkcjonalności rozwiązania Partnera wymagają istotnych prac w celu dostosowania wymagań funkcjonalnych pod kątem zapewnienia zgodności z przyjętym w projekcie e - Usług Referencyjnych usługi e-Zlecenie. Niezbędny będzie zakup lub rozbudowa rozwiązań w sposób umożliwiający uruchomienie usługi w zakresie zleceń zewnętrznych (model interface API i serwer www). Nie stwierdzono istotnych przeszkód, które mogą wpływać na dostosowanie pod kątem funkcjonalnym oraz architektury obecnego rozwiązania Partnera do modelu docelowego.

Architektura Oprogramowania:

Obecna architektura nie jest dostosowana do obsługi zleceń zewnętrznych (w relacji Partner podmioty zewnętrzne) w rozumieniu e - Usługi e - zlecenia.

W zakresie architektury stwierdzono konieczność :

- integracji systemu z obecnym systemami źródłowymi wskazanymi w pkt „Kluczowe obecne systemy IT”.

### e-Analizy

Zgodnie z założeniami Projektu wdrożenia e - Usług Referencyjnych usługa e-Analiz będzie stanowiła usługę świadczoną centralnie i nie przewiduje elementów systemowych czy funkcjonalnych po stronie Partnera, które należy poddać analizie.

## Analiza obecnie prowadzonych oraz planowanych projektów i działań o zakresie zbieżnym z projektem wdrażanych e - Usług

### Projekty i działania z dofinansowaniem

Nie stwierdzono innych projektów objętych zewnętrznym finansowaniem, których zakres posiada elementy wspólne z projektem e - Usług.

### Projekty i działania własne Partnera/ Lidera/ Partnera Technicznego

Nie stwierdzono projektów, ani inicjatyw wewnętrznych prowadzonych przez Partnera, których zakres posiada elementy wspólne z projektem e - Usług Referencyjne.

## Wyniki analizy obszaru wdrażanych e - Usług w zakresie integracji z Oprogramowaniem Centralnym

### Integracja z Oprogramowaniem Centralnym w obszarze EDM

W ramach przeprowadzonej analizy potwierdzono, że systemy Partnera zostały objęte certyfikacją zatwierdzającą spełnienie określonych wymagań dla komunikacji z P1, wydawaną przez Partnera Technicznego projektu wdrożenia e - Usług (CSiOZ) w związku z obsługą e-Recepty. Posiadane przez Partnera Repozytorium, nie posiada obecnie funkcjonalności umożliwiającej wymianę informacji z P1 w zakresie indeksów oraz zdarzeń medycznych.

### Integracja z Oprogramowaniem Centralnym w obszarze e-Rejestracja

W ramach wykonanej analizy stwierdzono, że obecnie nie ma integracji rozwiązań Partnera z Oprogramowaniem Centralnym (P1) pod kątem e-Skierowań.

### Integracja z Oprogramowaniem Centralnym w obszarze e-Zlecenie

Projekt wdrożenia e - Usług Referencyjnych nie przewiduje integracji systemów Partnera z Oprogramowaniem Centralnym w zakresie obsługi e - zleceń.

### Integracja z Oprogramowaniem Centralnym w obszarze e-Analizy

Projekt wdrożenia e - Usług Referencyjnych nie przewiduje elementów systemowych czy funkcjonalnych po stronie Partnera, które podlegać będą integracji z oprogramowaniem centralnym.

# Wyniki analizy stanu to-be w zakresie e – Usług

W niniejszym rozdziale zawarto wnioski z analizy stanu to-be w obszarze wdrożenia e-Usług u Partnera w zakresie:

a) potrzeb Partnera, uwzględniających potrzeby końcowych użytkowników e-Usług w zakresie procesów biznesowych oraz funkcjonalności i architektury rozwiązań teleinformatycznych;

b) Oprogramowania Partnera (w tym docelowy zakres funkcjonalny oraz możliwości rozbudowy oraz możliwości i zasady integracji). Analiza usługi e-Zlecenia objęła dodatkowo potrzebę wymiany danych pomiędzy Partnerami a wybranymi podmiotami zewnętrznymi będącymi użytkownikami usługi e-Zlecenia;

c) możliwości zmian w obecnych procesach, funkcjonalnościach i architekturze rozwiązań teleinformatycznych;

d) wymagań dotyczących integracji e-Usług z Oprogramowaniem Centralnym;

e) spójności z innymi projektami i działaniami realizowanymi przez Partnera, w tym z wdrażanymi rozwiązaniami informatycznymi.

Analiza została przeprowadzona z uwzględnieniem wymagań określonych w Dokumentacji Projektu.

## Analiza biznesowa i systemowa potrzeb w zakresie e - Usług pod kątem procesów biznesowych, funkcjonalności i architektury

### Przetwarzanie EDM

* Potrzeby w obszarze procesów biznesowych

W ramach przeprowadzonej analizy Partner potwierdził zgodność swoich wymagań w zakresie procesów biznesowych z Projektem wdrożenia e - Usług referencyjnych. Partner nie ma dodatkowych wymagań rozszerzających listę procesów przedstawionych w Projekcie wdrożenia e - Usług referencyjnych. Należy wdrożyć zmiany zgodnie z Projektem wdrożenia e - Usług Referencyjnych.

* Potrzeby w obszarze funkcjonalności rozwiązań teleinformatycznych

W ramach przeprowadzonej analizy Partner potwierdził zgodność swoich wymagań w zakresie funkcjonalności usługi Przetwarzania EDM do modelu referencyjnego. Partner ma dodatkowe wymagani rozszerzających listę z modelu referencyjnego. Należy wdrożyć zmiany zgodnie z Projektem wdrożenia e - Usług Referencyjnych.

Tabela 16. Dodatkowe wymagania funkcjonalne Partnera w zakresie Przetwarzania EDM

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Nr** | **Wymaganie funkcjonalne –wykraczające poza model referencyjny** | **Uzasadnienie** |
| D01 | brak |  |

* Potrzeby w obszarze architektury rozwiązań teleinformatycznych

W ramach przeprowadzonej analizy Partner potwierdził zgodność swoich wymagań w zakresie architektury usługi Przetwarzania EDM z Projektem wdrożenia e - Usług referencyjnych. Partner nie ma dodatkowych wymagań. Należy dostosować obecnie posiadane rozwiązania / systemy źródłowe wskazane w pkt. „Kluczowe obecne systemy IT” do założeń Projektu wdrożenia e - Usług Referencyjnych.

* Ocena możliwości zmian w zakresie procesów biznesowych oraz funkcjonalności i architektury rozwiązań teleinformatycznych

Na podstawie przeprowadzonej analizy stanu As-Is oraz wykonanej analizy luk w stosunku do modelu docelowego To-Be nie stwierdzono barier w zakresie procesów biznesowych, które mogą wpływać na realizację założeń projektu. Partner wyraża gotowość do adaptacji wybranych procesów biznesowych w celu zapewnienia zgodności z Projektem wdrożenia e - Usług Referencyjnych.

Analiza zakresu funkcjonalnego obecnych rozwiązań Partnera, w odniesieniu do stanu docelowego zdefiniowanego poprzez Projekt wdrożenia e - Usług Referencyjnych i indywidualnych wymagań Partnera, wykazała brakujące funkcjonalności, których lista wraz z opisem została przedstawiona w punkcie 1.2.1. Na podstawie zebranych informacji ocenia się, że obecne rozwiązania systemowe oraz architektoniczne Partnera umożliwiają rozszerzenie zakresu funkcjonalnego. Nie stwierdza się przeszkód wpływających na możliwość rozwijania obecnej architektury.

### e-Rejestracja

* Potrzeby w obszarze procesów biznesowych

W ramach przeprowadzonej analizy Partner potwierdził zgodność swoich wymagań w zakresie procesów biznesowych z Projektem wdrożenia e - Usług referencyjnych. Należy wdrożyć zmiany zgodnie z Projektem wdrożenia e - Usług Referencyjnych. Należy dostosować obecnie posiadane rozwiązania / systemy źródłowe wskazane w pkt. „Kluczowe obecne systemy IT” do założeń Projektu wdrożenia e - Usług Referencyjnych.

* Potrzeby w obszarze funkcjonalności rozwiązań teleinformatycznych

W ramach przeprowadzonej analizy Partner potwierdził zgodność swoich oczekiwań w zakresie funkcjonalności rozwiązań teleinformatycznych z Projektem wdrożenia e - Usług. Partner ma dodatkowe wymagania uszczegóławiające lub wykraczające poza model referencyjny, przedstawione w poniższej tabeli – pozwalające na realizację założeń Projektu wdrożenia e - Usług Referencyjnych, w dogodny dla nie go sposób.

Tabela 17. Dodatkowe wymagania funkcjonalne Partnera w zakresie e - rejestracji

| **Nr** | **Wymaganie funkcjonalne –wykraczające poza model referencyjny** | **Uzasadnienie** |
| --- | --- | --- |
| D01 | System e-Rejestracja musi umożliwiać przeprowadzanie telekonferencji lekarza z pacjentem | Wprowadzenie takiej funkcjonalności skróci czas obsługi Pacjenta i umożliwi wykorzystanie „okienek” w grafikach lekarzy do obsługi większej liczby Pacjentów a co za tym idzie również większej liczby dokumentacji medycznej. |
| D02 | System e-Rejestracja musi umożliwiać pacjentowi wgrywanie plików z wynikami badań do wglądu lekarza | Wprowadzenie takiej funkcjonalności zwiększy ilość informacji zawieranych przez lekarzy w dokumentacji Pacjentów co wpłynie również na poprawę jakości leczenia. |
| D03 | System e-Rejestracja musi umożliwiać pacjentowi ręczne wprowadzanie danych pomiarowych (np. wyników pomiaru ciśnienia) do wglądu lekarza. | Wprowadzenie takiej funkcjonalności zwiększy ilość informacji zawieranych przez lekarzy w dokumentacji Pacjentów co wpłynie również na poprawę jakości leczenia. |

* Potrzeby w obszarze architektury rozwiązań teleinformatycznych

W ramach przeprowadzonej analizy Partner potwierdził zgodność swoich wymagań w zakresie architektury usługi e - rejestracji z Projektem wdrożenia e - Usług referencyjnych. Dodatkowe wymagania Partnera zostały wymienione w tabeli powyżej.

* Ocena możliwości zmian w zakresie procesów biznesowych oraz funkcjonalności i architektury rozwiązań teleinformatycznych

Na podstawie przeprowadzonej analizy stanu As-Is oraz wykonanej analizy luk w stosunku do modelu docelowego To-Be nie stwierdzono barier w zakresie wdrożenia procesów biznesowych zgodnych z Projektem wdrożenia e - Usług referencyjnych. Partner wyraża gotowość do adaptacji procesów biznesowych w celu zapewnienia zgodności z Projektem wdrożenia e - Usług Referencyjnych.

Analiza zakresu funkcjonalnego obecnych rozwiązań Partnera w odniesieniu do stanu docelowego zdefiniowanego poprzez Projekt wdrożenia e - Usług referencyjnych i indywidualne wymagania Partnera wykazała braki funkcjonalne w obecnie posiadanym rozwiązaniu. Na podstawie zebranych informacji ocenia się, że obecne rozwiązania systemowe oraz architektoniczne Partnera umożliwiają rozszerzenie zakresu funkcjonalnego zgodnie z Projektem wdrożenia e - Usług referencyjnych. Nie stwierdza się przeszkód wpływających na możliwość rozwijania rozwiązania obecnie wykorzystywanego u Partnera.

### e-Zlecenie

* Potrzeby w obszarze procesów biznesowych

W ramach przeprowadzonej analizy Partner potwierdził zgodność swoich wymagań w zakresie procesów biznesowych z Projektem wdrożenia e - Usług referencyjnych. Należy wdrożyć procesy biznesowe zgodnie z Projektem wdrożenia e - Usług Referencyjnych w ramach wymiany zleceń z Podwykonawcami oraz umożliwić potencjalnym Zleceniodawcom przekazywanie zleceń do Partnera. Partner nie ma dodatkowych wymagań w zakresie procesów biznesowych.

* Potrzeby w obszarze funkcjonalności rozwiązań teleinformatycznych

W ramach przeprowadzonej analizy Partner potwierdził zgodność swoich wymagań w zakresie funkcjonalności usługi e - zlecenia z Projektem wdrożenia e - Usług referencyjnych. Należy wdrożyć rozwiązanie zgodnie z Projektem wdrożenia e - Usług Referencyjnych. Partner oczekuje dodatkowych funkcjonalności ponad te wymienione w Projekcie wdrożenia e - Usług referencyjnych, zgodnie z poniższą tabelą.

Tabela 18. Dodatkowe wymagania funkcjonalne Partnera w zakresie e - zlecenia

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Nr** | **Wymaganie funkcjonalne –wykraczające poza model referencyjny** | **Uzasadnienie** |
| D01 | brak |  |

* Potrzeby w obszarze architektury rozwiązań teleinformatycznych

W ramach przeprowadzonej analizy Partner potwierdził zgodność swoich wymagań w zakresie architektury usługi e - zlecenia z Projektem wdrożenia e - Usług referencyjnych. Partner nie ma dodatkowych wymagań rozszerzających listę z Projektu wdrożenia e - Usług referencyjnych. Należy dostosować obecnie posiadane rozwiązania / systemy źródłowe wskazane w pkt. „Kluczowe obecne systemy IT” do założeń Projektu wdrożenia e - Usług Referencyjnych.

* Ocena możliwości zmian w zakresie procesów biznesowych oraz funkcjonalności i architektury rozwiązań teleinformatycznych

Na podstawie przeprowadzonej analizy stanu as-is oraz wykonanej analizy luk w stosunku do modelu docelowego to-be nie stwierdzono barier w zakresie wdrożenia procesów biznesowych zgodnych z Projektem wdrożenia e - Usług referencyjnych. Partner wyraża gotowość do adaptacji procesów biznesowych w celu zapewnienia zgodności z Projektem wdrożenia e - Usług Referencyjnych.

Analiza zakresu funkcjonalnego obecnych rozwiązań Partnera w odniesieniu do stanu docelowego i indywidualne wymagania Partnera wykazała brakujące funkcjonalności, których lista wraz z opisem została przedstawiona w punkcie 1.2.3. Na podstawie zebranych informacji ocenia się, że obecne rozwiązania systemowe oraz architektoniczne Partnera umożliwiają rozszerzenie zakresu funkcjonalnego. Nie stwierdza się przeszkód wpływających na możliwość rozwijania obecnej architektury.

### e-Analizy

Zgodnie z założeniami Projektu wdrożenia e - Usług Referencyjnych usługa e-Analiz będzie usługą świadczoną centralnie i nie przewiduje elementów systemowych czy funkcjonalnych po stronie Partnera, które należy poddać analizie.

## Analiza oprogramowania w zakresie funkcjonalnym, analizy możliwości rozbudowy oraz możliwości i zasad integracji

### Przetwarzanie EDM

* Docelowy zakres funkcjonalny

Przeprowadzona analiza wskazuje, że rozbudowa obecnego oprogramowania o brakujące w odniesieniu do Projektu wdrożenia e - Usług Referencyjnych funkcjonalności jest możliwa. Szczegóły przedstawione w 2.1.1

* Możliwości Rozbudowy ze stanu obecnego do stanu docelowego

Przeprowadzona analiza wskazuje, że rozbudowa oprogramowania ze stanu obecnego do stanu docelowego jest możliwa. Szczegóły przedstawione w punkcie 2.1.1

* Możliwości w zakresie integracji

Przeprowadzona analiza wskazuje, że integracja oprogramowania z systemami źródłowymi Partnera w zakresie opisanym w Projekcie wdrożenia e - Usług Referencyjnych jest możliwa. Szczegóły przedstawione w 2.1.1

### e-Rejestracja

* Docelowy zakres funkcjonalny

Przeprowadzona analiza wskazuje, że rozbudowa obecnego oprogramowania o brakujące w odniesieniu do Projektu wdrożenia e - Usług Referencyjnych funkcjonalności jest możliwa. Szczegóły przedstawione w 2.1.2.

* Możliwości Rozbudowy ze stanu obecnego do stanu docelowego

Przeprowadzona analiza wskazuje, że rozbudowa oprogramowania ze stanu obecnego do stanu docelowego jest możliwa. Szczegóły przedstawione w 2.1.2.

* Możliwości w zakresie integracji

Przeprowadzona analiza wskazuje, że integracja oprogramowania z systemami źródłowymi Partnera w zakresie opisanym w Projekcie wdrożenia e - Usług Referencyjnych jest możliwa. Szczegóły przedstawione w 2.1.2.

### e-Zlecenie

* Docelowy zakres funkcjonalny

Przeprowadzona analiza wskazuje, że rozbudowa obecnego oprogramowania o brakujące w odniesieniu do Projektu wdrożenia e - Usług Referencyjnych jest możliwa. Szczegóły przedstawione w 2.1.3.

* Możliwości Rozbudowy ze stanu obecnego do stanu docelowego

Przeprowadzona analiza wskazuje, że rozbudowa oprogramowania ze stanu obecnego do stanu docelowego jest możliwa. Szczegóły przedstawione w 2.1.3.

* Możliwości w zakresie integracji

Przeprowadzona analiza wskazuje, że integracja oprogramowania z systemami źródłowymi Partnera w zakresie opisanym w Projekcie wdrożenia e - Usług Referencyjnych jest możliwa. Szczegóły przedstawione w 2.1.3

* Możliwości wymiany danych pomiędzy Partnerami a wybranymi podmiotami zewnętrznymi będącymi użytkownikami usługi e - zlecenia

Partner obecnie nie wymienia danych z żadnym Podwykonawcą tak w ramach interface API jak i serwisu www. Istnieje mechanizm integracji za pomocą interface API, ale wymaga przeprowadzenia wdrożenia. w ramach projektu Partner chce umożliwić, podmiotom leczniczym zlecającym Partnerowi wykonanie usług medycznych, dostęp poprzez serwis www do zlecania Partnerowi badań do realizacji.

## e-Analizy

Zgodnie z założeniami Projektu wdrożenia e - Usług Referencyjnych usługa e-Analiz będzie usługą świadczoną centralnie i nie przewiduje elementów systemowych czy funkcjonalnych po stronie Partnera, które należy poddać analizie.

## Analiza możliwości zmian w obecnych procesach biznesowych, funkcjonalnościach i architekturze rozwiązań teleinformatycznych

### Przetwarzanie EDM

* Możliwość wprowadzenia zidentyfikowanych zmian w procesach biznesowych organizacji

Przeprowadzona analiza wskazuje, że wprowadzenie zidentyfikowanych zmian w procesach biznesowych jest możliwe.

* Możliwość wprowadzenia zidentyfikowanych zmian w zakresie funkcjonalności i architektury posiadanych rozwiązań teleinformatycznych

Przeprowadzona analiza wskazuje, że wprowadzenie zidentyfikowanych zmian w zakresie funkcjonalności oraz architektury jest możliwe.

### e-Rejestracja

* Możliwość wprowadzenia zidentyfikowanych zmian w procesach biznesowych organizacji

Przeprowadzona analiza wskazuje, że wprowadzenie zidentyfikowanych zmian w procesach biznesowych jest możliwe.

* Możliwość wprowadzenia zidentyfikowanych zmian w zakresie funkcjonalności i architektury posiadanych rozwiązań teleinformatycznych

Przeprowadzona analiza wskazuje, że wprowadzenie zidentyfikowanych zmian w zakresie funkcjonalności oraz architektury jest możliwe.

### e-Zlecenie

* Możliwość wprowadzenia zidentyfikowanych zmian w procesach biznesowych organizacji

Przeprowadzona analiza wskazuje, że wprowadzenie zidentyfikowanych zmian w procesach biznesowych jest możliwe.

* Możliwość wprowadzenia zidentyfikowanych zmian w zakresie funkcjonalności i architektury posiadanych rozwiązań teleinformatycznych

Przeprowadzona analiza wskazuje, że wprowadzenie zidentyfikowanych zmian w zakresie funkcjonalności oraz architektury jest możliwe.

### e-Zlecenie

Zgodnie z założeniami Projektu wdrożenia e - Usług Referencyjnych usługa e-Analiz będzie usługą świadczoną centralnie i nie przewiduje elementów systemowych czy funkcjonalnych po stronie Partnera, które należy poddać analizie.

## Wymagania w zakresie integracji e - Usług z Oprogramowaniem Centralnym oraz wymagania określone w dokumentacji Projektu

### Przetwarzanie EDM

* Lista funkcjonalności z modelu referencyjnego

Szczegóły dotyczące listy wymagań w zakresie integracji e - Usług z Oprogramowaniem Centralnym zostały przedstawione w Projekcie wdrożenia e - Usług Referencyjnych. Partner nie zgłasza żadnych dodatkowych wymagań.

### e-Rejestracja

* Lista funkcjonalności z modelu referencyjnego

Szczegóły dotyczące listy wymagań w zakresie integracji e - Usług z Oprogramowaniem Centralnym zostały przedstawione w Projekcie wdrożenia e - Usług Referencyjnych. Partner nie zgłasza żadnych dodatkowych wymagań.

### e-Zlecenie

* Lista funkcjonalności z modelu referencyjnego

Szczegóły dotyczące listy wymagań w zakresie integracji e - Usług z Oprogramowaniem Centralnym zostały przedstawione w Projekcie wdrożenia e - Usług Referencyjnych. Partner nie zgłasza żadnych dodatkowych wymagań.

### e-Analizy

Zgodnie z założeniami Projektu wdrożenia e - Usług Referencyjnych usługa e-Analiz będzie usługą świadczoną centralnie i nie przewiduje elementów systemowych czy funkcjonalnych po stronie Partnera, które należy poddać analizie.

## Ocena spójności docelowego rozwiązania z innymi projektami i działaniami realizowanymi przez Lidera, Partnera Technicznego i Partnerów, w tym z wdrażanymi rozwiązaniami informatycznym

Obecnie Partner nie prowadzi żadnych innych projektów lub działań w zakresie rozwoju posiadanych rozwiązań teleinformatycznych, które mogą wpływać na docelowe rozwiązanie e - Usług Referencyjnych.

Docelowe rozwiązanie przyjęte dla Partnera zapewnia zgodność z modelem referencyjnym, co zapewnia spójność pod kątem obsługi wymogów wynikających z ustaw i rozporządzeń Ministra w zakresie e-Skierowań, e-Recept czy raportowania Zdarzeń medycznych.

**Partner zamierza wdrożyć wszystkie e - Usługi w zakresie zgodnym z Projektem wdrożenia e - Usług referencyjnych.**

# **II. PRZEDMIOT ZAMÓWIENIA**

# Projekt wdrożenia niezbędnych zmian w zakresie e - Usług

## Opis niezbędnych zmian w zakresie procesów biznesowych oraz wymagań funkcjonalnych i niefunkcjonalnych rozwiązań teleinformatycznych w zakresie e - Usług

### Przetwarzanie EDM

W celu realizacji e - Usługi niezbędne jest wdrożenie u Partnera następujących wymagań funkcjonalnych opisanych w Projekcie wdrożenia e - Usług referencyjnych.

Tabela 19. Wymagania funkcjonalne wymagające wdrożenia (uzupełnienia lub zmian) w celu wdrożenia przetwarzania EDM

| **Nr** | **Wymaganie funkcjonalne (model referencyjny)** | **Wymaganie spełnione przez obecny system źródłowy Partnera**  Tak/Nie/Częściowo | **Stan obecny** |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | System musi zapewnić możliwość **tworzenia, modyfikowania, podglądu** (zapewniać wyświetlenie informacji o dokumentacji w sposób zrozumiały dla użytkownika zgodnie z informacjami zawartymi w Dokumentacji integracyjnej dla ZM i EDM w zakresie prezentacji dokumentów) oraz **anulowania informacji o zdarzeniach medycznych** i **ich zapis** w Repozytorium. | Nie | Rozbudowa obecnego Repozytorium zgodnie z wymaganiem. |
| 2 | System musi zapewnić możliwość **tworzenia lokalnego rejestru zdarzeń medycznych**. | Nie | Rozbudowa obecnego Repozytorium zgodnie z wymaganiem. |
| 3 | System musi zapewnić możliwość wyszukania i przeglądania zdarzeń medycznych w lokalnym rejestrze zdarzeń medycznych, co najmniej wg następujących parametrów: identyfikator pacjenta, data utworzenia i modyfikacji informacji o zdarzeniu medycznym, autor dokumentu, komórka organizacyjna podmiotu, data zdarzenia medycznego. | Nie | Rozbudowa obecnego Repozytorium zgodnie z wymaganiem. |
| 4 | System musi zapewnić możliwość **wyszukiwania i przeglądania zdarzeń medycznych oraz dokumentów medycznych zaindeksowanych w P1** wytworzonych przez inne podmioty, zgodnie z Dokumentacją integracyjną dla ZM i EDM**.** | Nie | Rozbudowa obecnego Repozytorium zgodnie z wymaganiem.. |
| 5 | System musi zapewnić możliwość **tworzenia, modyfikowania, podglądu** (zapewniać wyświetlenie informacji o dokumentacji w sposób zrozumiały dla użytkownika zgodnie z informacjami zawartymi w Dokumentacji integracyjnej dla ZM i EDM w zakresie prezentacji dokumentów) **oraz anulowania dokumentów medycznych** (dokumentacji medycznej w postaci elektronicznej) i **ich zapis** w Repozytorium. | Częściowo | Rozbudowa obecnego modułu Repozytorium m.in. o możliwość tworzenia, modyfikowania, podglądu oraz anulowania dokumentacji medycznej (nie tylko EDM) w postaci elektronicznej zgodnie z wymaganiem.  Wykonawca w ramach zamówienia musi zapewnić pełną realizację wymagania.  **Partner wymaga zapewnienia konfiguracji systemu w tym zakresie (w tym konfiguracji wszystkich wymaganych szablonów dokumentów).** |
| 6 | System musi zapewnić **obsługę (tworzenie, modyfikację, podgląd, anulowanie) oraz wymianę dokumentacji medycznej**:   1. w formacie PIK HL7 CDA dla wszystkich dokumentów, dla których został opracowany szablon zgodnie z formatami opublikowanymi w BIP MZ, 2. w formacie HL7 dla pozostałych dokumentów 3. DICOM dla wyników badań obrazowych. | Częściowo | Rozbudowa obecnego modułu Repozytorium o możliwość obsługi dokumentacji medycznej (nie tylko EDM) w postaci elektronicznej zgodnie z wymaganiem.  Wykonawca w ramach zamówienia musi zapewnić pełną realizację wymagania.  **Partner wymaga zapewnienia konfiguracji systemu w tym zakresie (w tym konfiguracji wszystkich wymaganych szablonów dokumentów).** |
| 7 | System musi zapewnić możliwość **składania podpisu elektronicznego pod dokumentem** **medycznym** z wykorzystaniem: kwalifikowanego podpisu elektronicznego oraz podpisu zaufanego (identyfikacja za pomocą profilu zaufanego) oraz podpisu osobistego (z wykorzystaniem dowodu osobistego z warstwą elektroniczną) oraz z wykorzystaniem certyfikatu ZUS (analogicznie jak e-recepty), z możliwością jednoczesnego podpisania więcej niż 1 dokumentu medycznego. | Częściowo | Rozbudowa obecnego modułu Repozytorium o możliwość składania podpisu elektronicznego z wykorzystaniem: kwalifikowanego podpisu elektronicznego oraz podpisu zaufanego (identyfikacja za pomocą profilu zaufanego) oraz podpisu osobistego (z wykorzystaniem dowodu osobistego z warstwą elektroniczną) zgodnie z wymaganiem.  Wykonawca w ramach zamówienia musi zapewnić pełną realizację wymagania.  **Partner wymaga zapewnienia konfiguracji systemu w tym zakresie (w tym konfiguracji wszystkich wymaganych szablonów dokumentów).** |
| 11 | System musi zapewnić możliwość wyszukania i przeglądania dokumentów medycznych w lokalnym rejestrze indeksów, co najmniej wg następujących parametrów: identyfikator pacjenta, data utworzenia i modyfikacji dokumentu, rodzaj dokumentu (np. karta informacyjna z leczenia szpitalnego, historia choroby), identyfikator pracownika medycznego wraz z imieniem i nazwiskiem, który podpisał dokument medyczny, identyfikator pracownika medycznego wraz z imieniem i nazwiskiem, który utworzył dokument medyczny, komórka organizacyjna podmiotu, kod ICD-9, data udzielenia świadczenia zdrowotnego (zdarzenia medycznego), identyfikator pracownika medycznego wraz z imieniem i nazwiskiem, który udzielił świadczenia zdrowotnego. | Nie | Rozbudowa obecnego modułu Repozytorium o możliwość pobierania pełnej dokumentacji pacjenta zgodnie z wymaganiem. |
| 12 | System musi zapewnić możliwość **pobierania do pliku dokumentów medycznych zapisanych w Repozytorium**, w tym możliwość pobrania pełnej dokumentacji pacjenta za żądany okres czasu (data od – do). | Częściowo | Rozbudowa obecnego modułu Repozytorium o możliwość pobierania pełnej dokumentacji pacjenta zgodnie z wymaganiem.  Wykonawca w ramach zamówienia musi zapewnić pełną realizację wymagania.  **Partner wymaga zapewnienia konfiguracji systemu w tym zakresie (w tym konfiguracji wszystkich wymaganych szablonów dokumentów).** |
| 13 | System musi zapewnić możliwość **wydruku dokumentu** **medycznego** **zapisanego w Repozytorium**, w tym możliwość wydrukowania kompletnej dokumentacji pacjenta, zgodnie z wymaganiami określonymi w przepisach. | Częściowo | Rozbudowa obecnego modułu Repozytorium o możliwość wydruku pełnej dokumentacji pacjenta zgodnie z wymaganiem.  Wykonawca w ramach zamówienia musi zapewnić pełną realizację wymagania.  **Partner wymaga zapewnienia konfiguracji systemu w tym zakresie (w tym konfiguracji wszystkich wymaganych szablonów dokumentów).** |
| 14 | System musi zapewnić **definiowanie ścieżki akceptacji dokumentu medycznego przed jego podpisaniem**. Każdy z typów dokumentów ma mieć możliwość zdefiniowania odrębnej ścieżki akceptacji. Brak akceptacji zgodnie ze ścieżką akceptacji nie blokuje możliwości podpisania dokumentu, przy czym powinna istnieć możliwość włączenia takiego warunku przez administratora u Partnera. | Nie | Rozbudowa obecnego Repozytorium zgodnie z wymaganiem. |
| 16 | System musi zapewnić **spełnienie wymagań związanych z integracją z P1** określonych w Dokumentacji integracyjnej dla ZM i EDM w tym m.in.:   1. uwierzytelnieniu i autoryzacji Repozytorium w P1 2. wymiany komunikatów w tym dot. tokenów uwierzytelniających SAML. | Nie | Rozbudowa obecnego Repozytorium zgodnie z wymaganiem. |
| 17 | System musi zapewnić **integrację z P1 oraz realizację procesów w obszarze wymiany informacji o zdarzeniach medycznych** co najmniej w zakresie:   * 1. zapisu,   2. wyszukania,   3. odczytu,   4. aktualizacji,   5. anulowania. | Nie | Rozbudowa obecnego Repozytorium zgodnie z wymaganiem. |
| 18 | System musi zapewnić **integrację z P1 oraz realizację procesów w obszarze wymiany informacji w zakresie indeksów EDM** co najmniej w zakresie:   1. zapisu, 2. wyszukania, 3. odczytu, 4. aktualizacji, 5. anulowania, 6. przekazywania logów z operacji udostępniania. | Nie | Rozbudowa obecnego Repozytorium zgodnie z wymaganiem. |
| 19 | 1. System musi zapewnić **integrację z P1 oraz realizację procesu pobrania dokumentacji medycznej w postaci elektronicznej** wytworzonej przez inny podmiot zaindeksowanej na P1 co najmniej w zakresie:    1. pobranie tokenu uwierzytelniającego SAML z P1,    2. wyszukanie i odczyt indeksu EDM w Rejestrze Dokumentów Krajowej Domeny P1 dla dokumentacji medycznej w postaci elektronicznej wytworzonej przez inny podmiot,    3. wystąpienie do P1 i pobranie danych dostępowych do repozytorium innego podmiotu (m.in. adres repozytorium),    4. wysłanie informacji do repozytorium innego podmiotu informacji dotyczącej udostępnienia dokumentu wytworzonego przez ten podmiot i zaindeksowanego w P1 (informacja zawiera identyfikator dokumentu, token uwierzytelniający SAML),    5. weryfikacja certyfikatów,    6. pobranie dokumentu od innego podmiotu i zapisanie go w Repozytorium Partnera zgodnie z decyzją Partnera,    7. dokument pobrany od innego podmiotu i zapisany w Repozytorium nie może zostać ponownie zaindeksowany do P1. 2. System musi zapewnić **integrację z P1 oraz realizację procesu udostępniania własnej dokumentacji medycznej Partnera** zaindeksowanej na P1 co najmniej w zakresie:    1. rejestracja i aktualizacja danych dostępowych Repozytorium,    2. aktualizacja mapowania identyfikatora Repozytorium na adres usługi udostępniania dokumentów z repozytorium,    3. odebranie od podmiotu wnioskującego informacji zawierającej identyfikator dokumentu, token uwierzytelniający SAML,    4. weryfikacja certyfikatów i tokenu uwierzytelniającego,    5. weryfikacja uprawnień podmiotu wnioskującego o udostępnienie dokumentacji medycznej (weryfikacja zgód pacjenta oraz zgód automatycznych w P1),    6. udostępnienie przez Repozytorium dokumentu do systemu podmiotu wnioskującego,    7. przekazanie do systemu P1 informacji dotyczącej udostępnienia dokumentu. | Nie | Rozbudowa obecnego Repozytorium zgodnie z wymaganiem. |
| 20 | System musi **zapewnić integrację z P1 w zakresie obsługi zgód pacjenta** (w tym zgód pacjenta oraz zgód automatycznych, niepodlegających modyfikacji przez pacjenta) co najmniej w zakresie:   1. weryfikacji, modyfikacji zarejestrowanych w P1 zgód na dostęp do dokumentacji medycznej, 2. weryfikacji, modyfikacji zarejestrowanych w P1 zgód na dostęp do informacji o stanie zdrowia, 3. weryfikacji modyfikacji zarejestrowanych w P1 zgód np. na udzielenie określonych świadczeń zdrowotnych, 4. obsługi zgód automatycznych, 5. obsługi innych zgód zgodnie z przepisami i Dokumentacją integracyjną dla ZM i EDM oraz Dokumentacją integracyjną w zakresie zgód. | Nie | Rozbudowa obecnego Repozytorium zgodnie z wymaganiem. |
| 21 | System musi zapewnić, że **wszystkie dane wysyłane do P1, a także informacje z P1** np. dotyczące udostępnianej dokumentacji medycznej, **będą zapisane w Repozytorium.** | Nie | Rozbudowa obecnego Repozytorium zgodnie z wymaganiem. |
| 22 | System musi zapewnić **obsługę sytuacji awarii P1** zgodnie z przepisami ustawy o sioz i Dokumentacją integracyjną dla ZM i EDM oraz Dokumentacją integracyjną w zakresie zgód. | Nie | Rozbudowa obecnego Repozytorium zgodnie z wymaganiem. |
| 23 | System musi zapewnić **usługę masowej zmiany statusu dokumentacji** medycznej zaindeksowanej w P1 oraz lokalnie. | Nie | Rozbudowa obecnego Repozytorium zgodnie z wymaganiem. |
| 24 | System powinien zapewnić **możliwość synchronizacji czasu** z usługą udostępnioną przez Główny Urząd Miar zgodnie z wymaganiami określonymi w Dokumentacji integracyjnej dla ZM i EDM. | Nie | Rozbudowa obecnego Repozytorium zgodnie z wymaganiem. |
| 25 | System musi zapewnić przechowywanie informacji o żądaniu oraz udostępnieniu dokumentu medycznego. | Nie | Rozbudowa obecnego Repozytorium zgodnie z wymaganiem. |
| 26 | System musi być **zintegrowany z systemami źródłowymi Partnera** w zakresie danych oraz słowników wymaganych do realizacji e - Usługi, w których to systemach przechowywane są dane medyczne pacjentów służące do przygotowania dokumentacji medycznej w formie elektronicznej. | Częściowo | Rozbudowa obecnego modułu Repozytorium o integrację z oprogramowaniem LIS i RIS/PACS.  Wykonawca w ramach zamówienia musi zapewnić pełną realizację wymagania.  **Partner wymaga zapewnienia konfiguracji systemu w tym zakresie (w tym konfiguracji wszystkich wymaganych szablonów dokumentów).** |
| 27 | System musi zapewnić **sporządzenie raportów statystycznych** co najmniej w zakresie:   1. liczba przekazanych indeksów EDM do P1, 2. liczba zapytań o udostępnienie dokumentacji medycznej w postaci elektronicznej od innego podmiotu, 3. liczba udostępnionych dokumentów w postaci elektronicznej, 4. liczba zapytań o udostępnienie dokumentacji medycznej do innego podmiotu, 5. liczba pobranych dokumentów w postaci elektronicznej, 6. liczba zapisanych dokumentów w postaci elektronicznej. | Nie | Rozbudowa obecnego Repozytorium zgodnie z wymaganiem. |
| 28 | System musi umożliwić zdefiniowanie określonych ról i uprawnień do dostępów do konkretnych funkcjonalności oraz możliwość przypisywania ich do konkretnych użytkowników zgodnie ze specyfikacją przygotowaną we współpracy z Partnerem. | Nie | Rozbudowa obecnego Repozytorium zgodnie z wymaganiem. |
| 30 | System musi zapewnić zapisywanie i przechowywanie informacji, jaki użytkownik i kiedy tworzył, modyfikował, podglądał oraz anulował dane zdarzenie medyczne oraz dany dokument medyczny. | Nie | Rozbudowa obecnego Repozytorium zgodnie z wymaganiem. |
|  |  |  |  |

**Wdrażane rozwiązanie w zakresie e - Usługi musi spełnić wszystkie wymagania niefunkcjonalne oraz dotyczące bezpieczeństwa opisane w Projekcie wdrożenia e - Usług referencyjnych.**

**Partner wymaga pełnej konfiguracji systemu i zapewnienia w ramach wdrożenia produkcyjnego pełnej gotowości systemu.**

### e-Rejestracja

W celu realizacji e - Usługi niezbędne jest wdrożenie u Partnera następujących wymagań funkcjonalnych opisanych w Projekcie wdrożenia e - Usług referencyjnych.

Tabela 20. Wymagania funkcjonalne wymagające wdrożenia (uzupełnienia lub zmian) w celu wdrożenia e - rejestracji

| **Nr** | **Wymaganie funkcjonalne (model referencyjny)** | **Wymaganie spełnione przez obecny system źródłowy Partnera**  Tak/Nie/Częściowo | **Stan obecny** |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | System e-Rejestracja musi zapewnić dostęp Pacjentowi do usługi e - rejestracji za pomocą serwisu www za pośrednictwem indywidualnego konta z wykorzystaniem Węzła krajowego oraz loginu i hasła (do wyboru przez Pacjenta). | Nie | Na dzień zakończenia analizy moduł e-Rejestracja nie funkcjonuje. Należy zbudować/rozbudować moduł e-Rejestracja zgodnie z wymaganiem. |
| 2 | System e-Rejestracja musi zapewnić możliwość zakładania konta Pacjenta za pomocą Węzła krajowego lub loginu i hasła (do wyboru przez Pacjenta).  W przypadku Węzła krajowego po autentykacji Pacjenta za pomocą narzędzi autentykacyjnych udostępnianych przez Węzeł krajowy Pacjent zostanie poproszony o uzupełnienie co najmniej: numeru telefonu i adresu e-mail (pozostałe dane zostaną pobrane z Węzła krajowego: imię, nazwisko, PESEL lub seria i nr innego dokumentu potwierdzającego tożsamość dla osób nieposiadających PESEL, data urodzenia)  W przypadku loginu i hasła zostanie udostępniony na stronie głównej formularz rejestracyjny zawierający dane, które jednoznacznie identyfikują nowego użytkownika. Nowy użytkownik musi obligatoryjnie uzupełnić co najmniej: imię, nazwisko, PESEL lub seria i nr innego dokumentu potwierdzającego tożsamość dla osób nieposiadających PESEL, data urodzenia, numer telefonu oraz adres e-mail.  W przypadku loginu i hasła System e-Rejestracja zapewni możliwość resetu hasła przez Pacjenta bez konieczności wizyty u Partnera. | Nie | Na dzień zakończenia analizy moduł e-Rejestracja nie funkcjonuje. Należy zbudować/rozbudować moduł e-Rejestracja zgodnie z wymaganiem. |
| 3 | System e-Rejestracja musi umożliwiać założenie konta dla opiekuna prawnego Pacjenta. | Nie | Na dzień zakończenia analizy moduł e-Rejestracja nie funkcjonuje. Należy zbudować/rozbudować moduł e-Rejestracja zgodnie z wymaganiem. |
| 4 | System e-Rejestracja musi zapewnić możliwość utrzymania elektronicznej kartoteki kont Pacjentów (lub integrację z zewnętrznym źródłem w tym samym zakresie), zawierających co najmniej: imię, nazwisko, identyfikator pacjenta, nr telefonu, adres e-mail, PESEL lub seria i nr innego dokumentu potwierdzającego tożsamość dla osób nieposiadających PESEL, data urodzenia, historia terminów świadczeń. Pacjent będzie miał zapewniony dostęp do przeglądania i edycji swoich danych. | Nie | Na dzień zakończenia analizy moduł e-Rejestracja nie funkcjonuje. Należy zbudować/rozbudować moduł e-Rejestracja zgodnie z wymaganiem. |
| 5 | System e-Rejestracja musi prowadzić rejestr aktywności użytkowników (Pacjent oraz personel Partnera). Rejestr musi umożliwiać przegląd co najmniej akcji: założenia konta, rejestracji terminu świadczenia, zmiany parametrów terminu świadczenia, anulowania terminu świadczenia, blokady konta, edycji danych konta, logowania do e - rejestracji; nieudanego logowania do e - rejestracji; wylogowania z e - rejestracji. | Nie | Na dzień zakończenia analizy moduł e-Rejestracja nie funkcjonuje. Należy zbudować/rozbudować moduł e-Rejestracja zgodnie z wymaganiem. |
| 6 | System e-Rejestracja musi zapewnić możliwość rejestracji zgody Pacjenta na przetwarzanie danych osobowych w zakresie związanym z e-Rejestracją. | Nie | Na dzień zakończenia analizy moduł e-Rejestracja nie funkcjonuje. Należy zbudować/rozbudować moduł e-Rejestracja zgodnie z wymaganiem. |
| 7 | System e-Rejestracja musi zapewnić możliwość obsługi rezerwacji terminu świadczenia przez Pacjenta u Partnera w zakresie:   1. Wyszukania wolnych terminów (data oraz godzina) na świadczenie filtrując co najmniej wg: terminu, pracownika medycznego, rodzaju świadczenia, 2. Rezerwacji terminu świadczenia podając co najmniej:    1. Termin świadczenia (daty i godziny w formacie gg:mm) – wybór z kalendarza,    2. Usługę medyczną, poradnię lub pracownię diagnostyczną – wybór z list dostępnych opcji,    3. Dane papierowego skierowania (w tym skanu skierowania) lub e-Skierowania (w szczególności kod przyczyny głównej według Międzynarodowej Statystycznej Klasyfikacji Chorób i Problemów Zdrowotnych) – jeżeli dotyczy. 3. Obsługi rezerwacji:    1. Przeglądania zaplanowanych terminów świadczeń i drukowania informacji o planowanych lub odbytych świadczeń,    2. Zmiany terminu (daty i godziny) świadczenia,    3. Dopisania lub usunięcia danych papierowego skierowania lub e-Skierowania;    4. Odwołania terminu świadczenia. | Nie | Na dzień zakończenia analizy moduł e-Rejestracja nie funkcjonuje. Należy zbudować/rozbudować moduł e-Rejestracja zgodnie z wymaganiem. |
| 8 | System e-Rejestracja musi zapewnić możliwość zarządzania przez personel Partnera obsługą planu świadczeń w jednostce w zakresie:   1. Przeglądania i drukowania informacji o zarezerwowanych terminach świadczeń, 2. Zmiany terminu świadczenia, lekarza i innych parametrów terminu świadczenia, 3. Dopisania, modyfikacji lub usunięcia danych e-Skierowania, 4. Dodania lub usunięcia skanu skierowania, 5. Odwołania terminu świadczenia, 6. Wysłania potwierdzenia do Pacjenta lub informacji o zmianie lub anulowaniu terminu świadczenia (SMS), 7. Dostępu oraz edycji danych Pacjenta (minimum: imię, nazwisko, numer telefonu, dane adresowe, adres e-mail, PESEL lub seria i nr innego dokumentu potwierdzającego tożsamość dla osób nieposiadających PESEL). | Nie | Na dzień zakończenia analizy moduł e-Rejestracja nie funkcjonuje. Należy zbudować/rozbudować moduł e-Rejestracja zgodnie z wymaganiem. |
| 9 | System e-Rejestracja musi zapewnić, zgodnie z rozporządzeniem o e - rejestracji, możliwość udostępnienia pacjentowi informacji o liczbie osób obecnie zapisanych (oczekujących na liście) na daną usługę medyczną, do poradni lub pracowni diagnostycznej. Jest to liczba umówionych, ale jeszcze niezrealizowanych, umówionych terminów świadczeń na daną usługę medyczną, do poradni lub pracowni diagnostycznej, do terminu świadczenia rezerwowanego przez Pacjenta. | Nie | Na dzień zakończenia analizy moduł e-Rejestracja nie funkcjonuje. Należy zbudować/rozbudować moduł e-Rejestracja zgodnie z wymaganiem. |
| 10 | System e-Rejestracja musi zapewnić możliwość podglądu opisu rezerwowanej usługi medycznej oraz sposobu przygotowania się do danego świadczenia – jeżeli dotyczy (np. „proszę przyjść na czczo”). | Nie | Na dzień zakończenia analizy moduł e-Rejestracja nie funkcjonuje. Należy zbudować/rozbudować moduł e-Rejestracja zgodnie z wymaganiem. |
| 11 | System e-Rejestracja musi zapewnić integrację z P1 w zakresie e-Skierowań zgodnie z Dokumentacją integracyjną P1 w zakresie e-skierowań, w zakresie:   1. Przyjęcia e-Skierowania do realizacji na podstawie rezerwacji terminu świadczenia przez pacjenta, 2. Zmiany statusu, 3. Rezygnacji z realizacji e-Skierowania, 4. Pobrania danych e-Skierowania. | Nie | Na dzień zakończenia analizy moduł e-Rejestracja nie funkcjonuje. Należy zbudować/rozbudować moduł e-Rejestracja zgodnie z wymaganiem. |
| 12 | System e-Rejestracja musi zapewnić możliwość automatycznego wysyłania powiadomień do Pacjentów w formie SMS, w zakresie:   1. Potwierdzenia zarezerwowania terminu świadczenia przez Pacjenta, 2. Przypomnienia o terminie świadczenia, 3. Zamiany terminu świadczenia (przez Pacjenta jak i przez personel Partnera), 4. Odwołania terminu świadczenia (przez Pacjenta jak i przez personel Partnera).   System e-Rejestracja umożliwi Pacjentowi odwołanie terminu świadczenia poprzez wysłanie wiadomości o treści „NIE” (wielkość liter nie ma znaczenia) w odpowiedzi na SMS’a z przypomnieniem o wizycie.  Dodatkowo System e-Rejestracja musi zapewnić możliwość zdefiniowania szablonów wszystkich typów wiadomości oraz ich edycji przez administratora biznesowego. System musi zapewnić możliwość definiowania reguł dotyczących wysyłki wiadomości (liczba dni przed terminem świadczenia, kiedy przypomnienie SMS ma zostać wysłane do Pacjenta, oraz zakres godziny wysyłania SMS’ów do Pacjentów). | Nie | Na dzień zakończenia analizy moduł e-Rejestracja nie funkcjonuje. Należy zbudować/rozbudować moduł e-Rejestracja zgodnie z wymaganiem. |
| 13 | System e-Rejestracja musi zapewnić możliwość utrzymywania katalogu usług medycznych, poradni oraz pracowni diagnostycznych w tym możliwość przypisania konkretnego personelu medycznego do danej usługi medycznej, poradni oraz pracowni diagnostycznych. | Nie | Na dzień zakończenia analizy moduł e-Rejestracja nie funkcjonuje. Należy zbudować/rozbudować moduł e-Rejestracja zgodnie z wymaganiem. |
| 14 | System e-Rejestracja musi zapewnić możliwość utrzymywania kalendarza usług medycznych, poradni oraz pracowni diagnostycznych u danego Partnera w zakresie: data, godzina, lekarz, rodzaj usługi medycznej (poradni lub pracowni diagnostycznej) oraz integrację w tym zakresie z systemami dziedzinowymi Partnera (np. HIS). | Nie | Na dzień zakończenia analizy moduł e-Rejestracja nie funkcjonuje. Należy zbudować/rozbudować moduł e-Rejestracja zgodnie z wymaganiem. |
| 15 | System e-Rejestracja musi zapewnić możliwość przygotowywania raportów statystycznych (przez personel Partnera) co najmniej w zakresie:   1. Liczby zarejestrowanych pacjentów, 2. Liczby wykonanych rejestracji (w podziale na usługi medyczne, poradnie oraz pracownie diagnostyczne), 3. Liczby anulowanych terminów (w podziale na: przez Pacjenta, przez personel Partnera) oraz liczby terminów świadczeń, na które pacjenci się nie zgłosili i ich nie anulował. | Nie | Na dzień zakończenia analizy moduł e-Rejestracja nie funkcjonuje. Należy zbudować/rozbudować moduł e-Rejestracja zgodnie z wymaganiem. |
| 16 | System e-Rejestracja musi zapewnić możliwość administracji i konfiguracji przez personel Partnera, w zakresie definiowania dostępnych usług medycznych, poradni oraz pracowni diagnostycznych wraz z opisem i sposobem przygotowania Pacjenta do świadczenia oraz z oznaczeniem że dany typ świadczenia wymaga skierowania. | Nie | Na dzień zakończenia analizy moduł e-Rejestracja nie funkcjonuje. Należy zbudować/rozbudować moduł e-Rejestracja zgodnie z wymaganiem. |
| 17 | System e-Rejestracja musi zapewnić możliwość przypominania personelowi o konieczności kontaktu z Pacjentem jeśli po 14 dniach od zapisania się na termin świadczenia Pacjent nie dostarczył danych skierowania (w przypadku rejestracji w oparciu o skierowania papierowe). | Nie | Na dzień zakończenia analizy moduł e-Rejestracja nie funkcjonuje. Należy zbudować/rozbudować moduł e-Rejestracja zgodnie z wymaganiem. |
| 18 | System e-Rejestracja musi zapewnić realizację e - Usługi zgodnie z przepisami prawa w tym wymaganiami rozporządzenia RODO, ustawy o świadczeniu usług drogą elektroniczną i ustawy o informatyzacji. | Nie | Na dzień zakończenia analizy moduł e-Rejestracja nie funkcjonuje. Należy zbudować/rozbudować moduł e-Rejestracja zgodnie z wymaganiem. |
| 19 | System e-Rejestracja musi umożliwić zdefiniowanie określonych ról dostępów do konkretnych funkcjonalności oraz możliwość przypisywania ich do konkretnych użytkowników zgodnie ze specyfikacją przygotowaną we współpracy z Partnerem. | Nie | Na dzień zakończenia analizy moduł e-Rejestracja nie funkcjonuje. Należy zbudować/rozbudować moduł e-Rejestracja zgodnie z wymaganiem. |
| 20 | System e-Rejestracja musi udostępniać personelowi medycznemu dostęp do danych zgromadzonych w Systemie dopiero po wcześniejszym zalogowaniu się za pomocą użytkownika i hasła. | Nie | Na dzień zakończenia analizy moduł e-Rejestracja nie funkcjonuje. Należy zbudować/rozbudować moduł e-Rejestracja zgodnie z wymaganiem. |
| D01 | System e-Rejestracja musi umożliwiać przeprowadzanie telekonferencji lekarza z pacjentem | Dodatkowe | Na dzień zakończenia analizy moduł e-Rejestracja nie funkcjonuje. Należy zbudować/rozbudować moduł e-Rejestracja zgodnie z wymaganiem dodatkowym. |
| D02 | System e-Rejestracja musi umożliwiać pacjentowi wgrywanie plików z wynikami badań do wglądu lekarza | Dodatkowe | Na dzień zakończenia analizy moduł e-Rejestracja nie funkcjonuje. Należy zbudować/rozbudować moduł e-Rejestracja zgodnie z wymaganiem dodatkowym. |
| D03 | System e-Rejestracja musi umożliwiać pacjentowi ręczne wprowadzanie danych pomiarowych (np. wyników pomiaru ciśnienia) do wglądu lekarza. | Dodatkowe | Na dzień zakończenia analizy moduł e-Rejestracja nie funkcjonuje. Należy zbudować/rozbudować moduł e-Rejestracja zgodnie z wymaganiem dodatkowym. |

**Wdrażane rozwiązanie w zakresie e - Usługi musi spełnić wszystkie wymagania niefunkcjonalne oraz dotyczące bezpieczeństwa opisane w Projekcie wdrożenia e - Usług referencyjnych.**

**Partner wymaga pełnej konfiguracji systemu i zapewnienia w ramach wdrożenia produkcyjnego pełnej gotowości systemu.**

### e-Zlecenie

W celu realizacji e - Usługi niezbędne jest wdrożenie u Partnera następujących wymagań funkcjonalnych opisanych w Projekcie wdrożenia e - Usług referencyjnych.

Tabela 21. Wymagania funkcjonalne wymagające wdrożenia (uzupełnienia lub zmian) w celu wdrożenia e - zlecenia

| **Nr** | **Wymaganie funkcjonalne (Projekt wdrożenia e - Usług Referencyjnych)** | **Wymaganie spełnione przez obecny system źródłowy Partnera**  Tak/Nie/Częściowo | **Stan obecny** |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | System e - zlecenia musi zapewnić **możliwość tworzenia, modyfikowania, podglądu i anulowania oraz dwustronnej wymiany zleceń (w tym wysłanie i odbiór wyników zlecenia)** minimum w zakresie: numer zlecenia (nadawany automatycznie),nazwa usługi, dane Pacjenta (imię, nazwisko, PESEL, data urodzenia), priorytet zlecenia, preferowana data wykonania, preferowana jednostka wykonująca, lekarz kierujący. | Nie | Wdrożenie niezależnego rozwiązania lub rozbudowa obecnej funkcjonalności e - zleceń (jako części rozwiązania HIS/systemu źródłowego) zgodnie z wymaganiem. |
| 2 | System e - zlecenia musi zapewnić realizację zleceń pomiędzy placówką i innymi podmiotami, gdzie Partner może być zarówno Zleceniodawcą jak i Podwykonawcą. | Nie | Wdrożenie niezależnego rozwiązania lub rozbudowa obecnej funkcjonalności e - zleceń (jako części rozwiązania HIS/systemu źródłowego) zgodnie z wymaganiem. |
| 3 | System e - zlecenia musi zapewnić realizację zleceń pomiędzy komórkami organizacyjnymi Partnera. | Nie | Wdrożenie niezależnego rozwiązania lub rozbudowa obecnej funkcjonalności e - zleceń (jako części rozwiązania HIS/systemu źródłowego) zgodnie z wymaganiem. |
| 4 | System e - zlecenia musi zapewnić możliwość prowadzenia rejestru umów oraz aneksów do umów zawieranych między Partnerem a innymi podmiotami (w roli Zleceniodawcy jak i Podwykonawcy). Każda umowa obejmuje m.in. listę usług medycznych, które mogą być zlecane i przyjmowane do realizacji oraz zakres dat, w jakich realizacja danej usługi jest możliwa. Dane te wraz z informacją o Zleceniodawcy lub Podwykonawcy stanowią minimalny zakres walidacji e - zleceń. | Nie | Wdrożenie niezależnego rozwiązania lub rozbudowa obecnej funkcjonalności e - zleceń (jako części rozwiązania HIS/systemu źródłowego) zgodnie z wymaganiem. |
| 5 | System e - zlecenia musi umożliwiać wysłanie zlecenia jedynie do Podwykonawcy, z którym Partner ma podpisaną obowiązującą Umowę, oraz jedynie w zakresie usług medycznych, które są objęte Umową, jaki w zakresie uzgodnionych terminów realizacji danej usługi medycznej. w przypadku rozpoczęcia procesu zlecenia przez użytkownika po stronie Partnera, system zweryfikuje listę możliwych Podwykonawców (na bazie danych o aktualnych Umowach) i wyświetli użytkownikowi dostępną listę Podwykonawców oraz dostępny (dla danego Podwykonawcy) katalog usług medycznych. | Nie | Wdrożenie niezależnego rozwiązania lub rozbudowa obecnej funkcjonalności e - zleceń (jako części rozwiązania HIS/systemu źródłowego) zgodnie z wymaganiem. |
| 6 | System e - zlecenia musi umożliwiać tworzenie umów na bazie innych, wcześniej zdefiniowanych – kopiowanie umów. | Nie | Wdrożenie niezależnego rozwiązania lub rozbudowa obecnej funkcjonalności e - zleceń (jako części rozwiązania HIS/systemu źródłowego) zgodnie z wymaganiem. |
| 7 | System e - zlecenia musi umożliwiać zarządzanie bazą Podwykonawców co najmniej w zakresie: nazwa, adres, NIP, REGON. | Nie | Wdrożenie niezależnego rozwiązania lub rozbudowa obecnej funkcjonalności e - zleceń (jako części rozwiązania HIS/systemu źródłowego) zgodnie z wymaganiem. |
| 8 | System e - zlecenia musi umożliwiać przechowywanie informacji o osobach kontaktowych po stronie Podwykonawcy co najmniej w zakresie: imię, nazwisko, telefon, e-mail, stanowisko, zakres kontaktów, okres obowiązywania. | Nie | Wdrożenie niezależnego rozwiązania lub rozbudowa obecnej funkcjonalności e - zleceń (jako części rozwiązania HIS/systemu źródłowego) zgodnie z wymaganiem. |
| 9 | System e - zlecenia umożliwi dostęp Podwykonawcy oraz Zleceniodawcy, poprzez serwis www lub przez interface API (do wyboru przez Podwykonawcę/Zleceniodawcę), do listy zleconych mu (Podwykonawca) lub odebranych od niego (Zleceniodawca) zleceń wraz z harmonogramem realizacji zleceń. Serwis www oraz interface API będzie podsiadał dokumentację integracyjną opisującą rozwiązanie w stopniu wystarczającym do umożliwienia integracji dowolnej liczby Podwykonawców/Zleceniodawców. | Nie | Wdrożenie niezależnego rozwiązania lub rozbudowa obecnej funkcjonalności e - zleceń (jako części rozwiązania HIS/systemu źródłowego) zgodnie z wymaganiem. |
| 10 | System e - zlecenia musi być zintegrowany z systemem dziedzinowym (systemem źródłowym/HIS Partnera w zakresie:   1. Odbierania z systemu dziedzinowego przygotowanego zlecenia wraz z dokumentacją medyczną niezbędną do jego realizacji w celu przekazania go do Podwykonawcy, 2. Przekazania do systemu dziedzinowego odebranego od Zleceniodawcy zlecenia w celu jego realizacji, 3. Przekazania do systemu dziedzinowego wyniku realizacji zlecenia od Podwykonawcy (również załączników w formacie DICOM), 4. Odebrania z systemu dziedzinowego wyniku realizacji zlecenia w celu przekazania go do Zleceniodawcy, 5. Wymiany zleceń pomiędzy komórkami organizacyjnymi Partnera (zlecenia wewnętrzne). | Nie | Wdrożenie niezależnego rozwiązania lub rozbudowa obecnej funkcjonalności e - zleceń (jako części rozwiązania HIS/systemu źródłowego) zgodnie z wymaganiem. |
| 12 | System e - zlecenia musi zapewnić weryfikację, czy otrzymane wyniki realizacji zlecenia:   1. Zostały wysłane w formacie: PIK HL7 CDA, HL7 i DICOM, właściwym dla danego dokumentu zgodnie z wymaganiami określonymi w przepisach prawa lub obowiązującymi w podmiocie, lub innym formacie wymaganym w umowie z Podwykonawcą/Zleceniodawcą, 2. Zostały podpisane podpisem kwalifikowanym zgodnie z wymaganiami określonymi w przepisach prawa ([m.in](https://urldefense.proofpoint.com/v2/url?u=http-3A__m.in&d=DwQFBA&c=vgc7_vOYmgImobMVdyKsCY1rdGZhhtCa2JetijQZAG0&r=WbmOVPqzzfXPdVmWn4L3pSDCf4QMSB-e6K0v6BHNYK0&m=ZP4qK4ckdBiz-FeHmX5ExkOKZpOLusW9jw-TsrYAC0I&s=h1icw4MGOEUfuaJ3YO2TpIeQyND43niECFYS9gFSl34&e=). Ustawa sioz). | Nie | Wdrożenie niezależnego rozwiązania lub rozbudowa obecnej funkcjonalności e - zleceń (jako części rozwiązania HIS/systemu źródłowego) zgodnie z wymaganiem. |
| 13 | System e - zlecenia musi weryfikować czy otrzymywane od Zleceniodawcy zlecenia są w formacie PIK HL7 CDA, HL7 i DICOM, właściwym dla danego dokumentu zgodnie z wymaganiami określonymi w przepisach prawa lub obowiązującymi w podmiocie, lub innym formacie wymaganym w umowie z Zleceniodawcą. | Nie | Wdrożenie niezależnego rozwiązania lub rozbudowa obecnej funkcjonalności e - zleceń (jako części rozwiązania HIS/systemu źródłowego) zgodnie z wymaganiem. |
| 14 | System e - zlecenia musi zapewnić, że wysyłane do Zleceniodawcy wyniki realizacji zleceń:   1. Zostały wysłane w formacie: PIK HL7 CDA, HL7 i DICOM, właściwym dla danego dokumentu zgodnie z wymaganiami określonymi w przepisach prawa oraz obowiązującymi w podmiocie, lub innym formacie wymaganym w umowie z Podwykonawcą/Zleceniodawcą o ile przepisy prawa pozwalają na zastosowanie takiego formatu, 2. Zostały podpisane podpisem elektronicznym zgodnie z wymaganiami określonymi w przepisach prawa dla EDM. | Nie | Wdrożenie niezależnego rozwiązania lub rozbudowa obecnej funkcjonalności e - zleceń (jako części rozwiązania HIS/systemu źródłowego) zgodnie z wymaganiem. |
| 15 | System e - zlecenia musi umożliwiać Podwykonawcy załączenie do wyników realizacji zlecenia obrazów w formie plików DICOM. | Nie | Wdrożenie niezależnego rozwiązania lub rozbudowa obecnej funkcjonalności e - zleceń (jako części rozwiązania HIS/systemu źródłowego) zgodnie z wymaganiem. |
| 16 | System e - zlecenia musi umożliwiać załączanie poprzednich wyników badań Pacjenta do tworzonego zlecenia. Mogą to być również badania posiadające obrazy w formie plików DICOM. | Nie | Wdrożenie niezależnego rozwiązania lub rozbudowa obecnej funkcjonalności e - zleceń (jako części rozwiązania HIS/systemu źródłowego) zgodnie z wymaganiem. |
| 17 | System e - zlecenia musi umożliwić potwierdzenie przez Partnera, otrzymania i przyjęcia zlecenia od Zleceniodawcy. Potwierdzenie takie będzie widoczne dla Partnera oraz dla Zleceniodawcy. | Nie | Wdrożenie niezależnego rozwiązania lub rozbudowa obecnej funkcjonalności e - zleceń (jako części rozwiązania HIS/systemu źródłowego) zgodnie z wymaganiem. |
| 18 | System e - zlecenia musi umożliwiać potwierdzenie otrzymania i przyjęcia zlecenia przez Podwykonawcę. Potwierdzenie takie będzie widoczne dla Partnera oraz dla Podwykonawcy. | Nie | Wdrożenie niezależnego rozwiązania lub rozbudowa obecnej funkcjonalności e - zleceń (jako części rozwiązania HIS/systemu źródłowego) zgodnie z wymaganiem. |
| 19 | System e - zlecenia musi umożliwiać podczas przygotowywania zlecenia, zanonimizowanie danych Pacjenta. w takiej sytuacji Podwykonawca nie może zobaczyć imienia, nazwiska, PESELu i daty urodzenia Pacjenta. | Nie | Wdrożenie niezależnego rozwiązania lub rozbudowa obecnej funkcjonalności e - zleceń (jako części rozwiązania HIS/systemu źródłowego) zgodnie z wymaganiem. |
| 20 | System e - zlecenia musi umożliwiać zbiorcze wysyłanie zleceń. | Nie | Wdrożenie niezależnego rozwiązania lub rozbudowa obecnej funkcjonalności e - zleceń (jako części rozwiązania HIS/systemu źródłowego) zgodnie z wymaganiem. |
| 21 | W przypadku dostępu przez serwis www, lista zleceń widocznych dla Podwykonawcy/Zleceniodawcy musi prezentować co najmniej: numer zlecenia, datę zlecenia, nazwę usługi, priorytet, status, datę wykonania, imię i nazwisko pacjenta, PESEL, datę urodzenia. | Nie | Wdrożenie niezależnego rozwiązania lub rozbudowa obecnej funkcjonalności e - zleceń (jako części rozwiązania HIS/systemu źródłowego) zgodnie z wymaganiem. |
| 22 | W przypadku dostępu przez serwis www, system e - zlecenia musi umożliwiać Podwykonawcy/Zleceniodawcy wyszukiwanie zleceń na liście zleceń przychodzących co najmniej według: numer zlecenia, daty zlecenia, nazwy usługi, priorytetu, statusu, daty wykonania, imienia i nazwiska Pacjenta, PESELu, daty urodzenia. | Nie | Wdrożenie niezależnego rozwiązania lub rozbudowa obecnej funkcjonalności e - zleceń (jako części rozwiązania HIS/systemu źródłowego) zgodnie z wymaganiem. |
| 23 | W przypadku dostępu przez serwis www system e - zleceń musi zapewnić weryfikacje uprawnień użytkownika. Zalogowany użytkownik może widzieć na liście zleceń tylko zlecenia Podwykonawcy/Zleceniodawcy, u którego jest zatrudniony. | Nie | Wdrożenie niezależnego rozwiązania lub rozbudowa obecnej funkcjonalności e - zleceń (jako części rozwiązania HIS/systemu źródłowego) zgodnie z wymaganiem. |
| 24 | W przypadku dostępu przez serwis www system e - zlecenia musi umożliwiać Podwykonawcy/Zleceniodawcy wyświetlenie szczegółów zlecenia. | Nie | Wdrożenie niezależnego rozwiązania lub rozbudowa obecnej funkcjonalności e - zleceń (jako części rozwiązania HIS/systemu źródłowego) zgodnie z wymaganiem. |
| 25 | W przypadku dostępu przez serwis www system e - zlecenia musi umożliwiać Podwykonawcę dołączenie podpisanego elektronicznie załącznika, jako wyniku realizacji zlecenia. System e - zlecenia musi zweryfikować czy dołączany plik jest podpisany i odpowiednio oznaczyć taki załącznik. System e - zlecenia nie będzie miał funkcjonalności samodzielnego podpisywania dołączanego pliku. | Nie | Wdrożenie niezależnego rozwiązania lub rozbudowa obecnej funkcjonalności e - zleceń (jako części rozwiązania HIS/systemu źródłowego) zgodnie z wymaganiem. |
| 27 | System e - zlecenia musi zapewnić możliwość przeglądania historii zleceń oraz możliwość wyszukiwania zleceń co najmniej wg kryteriów wskazanych w PB.EZL.07. | Nie | Wdrożenie niezależnego rozwiązania lub rozbudowa obecnej funkcjonalności e - zleceń (jako części rozwiązania HIS/systemu źródłowego) zgodnie z wymaganiem. |
| 28 | System e - zlecenia musi zapewnić możliwość wydruku zlecenia i potwierdzenia jego realizacji wraz z wynikiem wykonanych usług medycznych. | Nie | Wdrożenie niezależnego rozwiązania lub rozbudowa obecnej funkcjonalności e - zleceń (jako części rozwiązania HIS/systemu źródłowego) zgodnie z wymaganiem. |
| 29 | System e - zlecenia musi być zintegrowany z Repozytorium w celu umożliwienia zapisu dokumentu będącego wynikiem zlecenia w formacie wymaganym dla danego dokumentu, określonym w wymaganiach funkcjonalnych dla usługi Przetwarzanie EDM. System e - zlecenia nie będzie bezpośrednio zintegrowany z P1. | Nie | Wdrożenie niezależnego rozwiązania lub rozbudowa obecnej funkcjonalności e - zleceń (jako części rozwiązania HIS/systemu źródłowego) zgodnie z wymaganiem. |
| 30 | System e - zlecenia musi zapewnić możliwość przygotowywania raportów statystycznych (z możliwością wydruku) co najmniej w zakresie:   1. Liczby przekazanych zleceń (w podziale na okresy miesięczne, komórki organizacyjne i osoby zlecające), 2. Liczby przyjętych zleceń (w podziale na okresy miesięczne i komórki organizacyjne), 3. Terminowości realizowanych zleceń przez Podwykonawców oraz dla Zleceniodawców w relacji do terminów zawartych w odpowiednich umowach. | Nie | Wdrożenie niezależnego rozwiązania lub rozbudowa obecnej funkcjonalności e - zleceń (jako części rozwiązania HIS/systemu źródłowego) zgodnie z wymaganiem. |
| 31 | System e - zlecenia musi zapewnić integrację z istniejącymi aplikacjami szpitala wykorzystując mechanizm pojedynczego logowania. | Nie | Wdrożenie niezależnego rozwiązania lub rozbudowa obecnej funkcjonalności e - zleceń (jako części rozwiązania HIS/systemu źródłowego) zgodnie z wymaganiem. |
| 32 | System e - zlecenia musi umożliwić zdefiniowanie określonych ról dostępów do konkretnych funkcjonalności oraz możliwość przypisywania ich do konkretnych użytkowników zgodnie ze specyfikacją przygotowaną we współpracy z Partnerem. | Nie | Wdrożenie niezależnego rozwiązania lub rozbudowa obecnej funkcjonalności e - zleceń (jako części rozwiązania HIS/systemu źródłowego) zgodnie z wymaganiem. |
| 33 | System e - zlecenia musi udostępniać personelowi medycznemu oraz Podwykonawcy/Zleceniodawcy dostęp do danych zgromadzonych w Systemie dopiero po wcześniejszym zalogowaniu się za pomocą użytkownika i hasła. | Nie | Wdrożenie niezależnego rozwiązania lub rozbudowa obecnej funkcjonalności e - zleceń (jako części rozwiązania HIS/systemu źródłowego) zgodnie z wymaganiem. |

**Wdrażane rozwiązanie w zakresie e - Usługi musi spełnić wszystkie wymagania niefunkcjonalne oraz dotyczące bezpieczeństwa opisane w Projekcie wdrożenia e - Usług referencyjnych.**

**Partner wymaga pełnej konfiguracji systemu i zapewnienia w ramach wdrożenia produkcyjnego pełnej gotowości systemu.**

#### Wymagania wynikające z wymiany danych pomiędzy Partnerami a podmiotami zewnętrznymi zapewniającymi poprawną funkcjonalność usługi e-Zlecenie

**Ustalono, że w większości przypadków Partner jest odbiorcą zleceń od podmiotów zewnętrznych. w celu usprawnienia obsługi takich zleceń należy umożliwić Zleceniodawcom Partnera dostęp do składania zleceń za pomocą serwisu www oraz API.**

**W ramach projektu Partner nie zakłada podłączenia żadnego konkretnego Zleceniodawcy. Oczekuje jednak rozwiązania, które umożliwi mu podłączanie dowolnej liczby zleceniodawców zgodnie z potrzebą biznesową.**

### e-Analizy

Zgodnie z założeniami Projektu wdrożenia e - Usług Referencyjnych usługa e-Analiz będzie usługą świadczoną centralnie i nie przewiduje elementów systemowych czy funkcjonalnych po stronie Partnera.

## Opis niezbędnych zmian w zakresie architektury systemów informatycznych w zakresie e - Usług

### Przetwarzanie EDM

W ramach prac projektowych Partner oczekuje wdrożenia niezbędnych zmian funkcjonalnych w ramach posiadanego Repozytorium. Szczegółowe wymagania funkcjonalne zostały przedstawione w punkcie 3.1.1.

W zakresie architektury e - Usługi Partner wymaga spełnienia wymagań opisanych w Projekcie wdrożenia e - Usług referencyjnych (Przetwarzanie EDM), w szczególności:

1. Integracji e - Usługi z platformą P1 w zakresie niezbędnym do realizacji wymagań opisanych w Projekcie wdrożenia e - Usług referencyjnych;

2. Integracji e - Usługi z systemami źródłowymi Partnera zgodnie z wymaganiami opisanymi w Projekcie wdrożenia e - Usług referencyjnych (Przetwarzanie EDM), w szczególności wymaganiami funkcjonalnymi, niefunkcjonalnymi oraz bezpieczeństwa, w zakresie następujących systemów źródłowych Partnera:

a) HIS - Asseco Poland – AMMS – ver. 5.54.3.00,

b) LIS - AssecoPoland- Infomedica ver. 4.55.1.00,

c) LIS - MORI Marcin Bogucki- PROMI,

d) RIS - Pixel Technology AllRad – Chazon, Screaber t ver. 1.9.27,

e) PACS - Pixel Technology - ExPACS.

3. Integracji wdrażanej e - Usługi z pozostałymi e - Usługami wdrażanymi u Partnera, zgodnie z wymaganiami opisanymi w Projekcie wdrożenia e - Usług referencyjnych (Przetwarzanie EDM), w szczególności wymaganiami funkcjonalnymi, niefunkcjonalnymi oraz bezpieczeństwa;

W ramach realizacji projektu Wykonawca zapewni również:

4. Pełną konfigurację systemu, w tym pełnej struktury organizacyjnej i wszystkich słowników niezbędnych dla korzystania z funkcjonalności e - Usługi;

5. Zdefiniowanie szablonów dla dokumentacji medycznej wskazanej w pkt. 1.2.1 w Tabeli nr 6. Forma dokumentacji medycznej prowadzonej obecnie u Partnera, dla której planowana jest zmiana postaci na elektroniczną zgodnie z wymaganiami Projekt wdrożenia e - Usług referencyjnych.

### e-Rejestracja

W ramach prac projektowych Partner oczekuje wdrożenia modułu e - rejestracji. Szczegółowe wymagania funkcjonalne zostały przedstawione w punkcie 3.1.2.

W zakresie architektury e - Usługi Partner wymaga spełnienia wymagań opisanych w Projekcie wdrożenia e - Usług referencyjnych (e-Rejestracja), w szczególności:

1. Integracji e - Usługi z platformą P1 w zakresie niezbędnym do realizacji wymagań opisanych w Projekcie wdrożenia e - Usług referencyjnych,

2. Integracji e - Usługi z systemami źródłowymi Partnera zgodnie z wymaganiami opisanymi w Projekcie wdrożenia e - Usług referencyjnych (e-Rejestracja), w szczególności wymaganiami funkcjonalnymi, niefunkcjonalnymi oraz bezpieczeństwa, w zakresie następujących systemów źródłowych Partnera:

a) HIS - Asseco Poland – AMMS – ver. 5.54.3.00,

b) LIS - AssecoPoland- Infomedica ver. 4.55.1.00,

c) LIS - MORI Marcin Bogucki- PROMI,

d) RIS - Pixel Technology AllRad – Chazon, Screaber t ver. 1.9.27,

e) PACS - Pixel Technology - ExPACS.

3. Integracji wdrażanej e - Usługi z pozostałymi e - Usługami wdrażanymi u Partnera, zgodnie z wymaganiami opisanymi w Projekcie wdrożenia e - Usług referencyjnych (e-Rejestracja), w szczególności wymaganiami funkcjonalnymi, niefunkcjonalnymi oraz bezpieczeństwa.

W ramach realizacji projektu Wykonawca zapewni również:

4. Pełną konfigurację systemu, w tym pełnej struktury organizacyjnej i wszystkich słowników niezbędnych dla korzystania z funkcjonalności e - Usługi.

### e-Zlecenie

W ramach prac projektowych Partner oczekuje wdrożenia niezbędnych zmian funkcjonalnych w ramach posiadanego modułu e - zleceń. Szczegółowe wymagania funkcjonalne zostały przedstawione w punkcie 3.1.3.

W zakresie architektury e - Usługi Partner wymaga spełnienia wymagań opisanych w Projekcie wdrożenia e - Usług referencyjnych (e - zlecenia), w szczególności:

1. Integracji e - Usługi z platformą P1 w zakresie niezbędnym do realizacji wymagań opisanych w Projekcie wdrożenia e - Usług referencyjnych,

2. Integracji e - Usługi z systemami źródłowymi Partnera zgodnie z wymaganiami opisanymi w Projekcie wdrożenia e - Usług referencyjnych (e - zlecenia), w szczególności wymaganiami funkcjonalnymi, niefunkcjonalnymi oraz bezpieczeństwa, w zakresie następujących systemów źródłowych Partnera:

a) HIS - Asseco Poland – AMMS – ver. 5.54.3.00,

b) LIS - AssecoPoland- Infomedica ver. 4.55.1.00,

c) LIS - MORI Marcin Bogucki- PROMI,

d) RIS - Pixel Technology AllRad – Chazon, Screaber t ver. 1.9.27,

e) PACS - Pixel Technology - ExPACS.

3. Integracji wdrażanej e - Usługi z pozostałymi e - Usługami wdrażanymi u Partnera, zgodnie z wymaganiami opisanymi w Projekcie wdrożenia e - Usług referencyjnych (e - zlecenia), w szczególności wymaganiami funkcjonalnymi, niefunkcjonalnymi oraz bezpieczeństwa.

W ramach realizacji projektu Wykonawca zapewni również:

4. Pełną konfigurację systemu, w tym pełnej struktury organizacyjnej i wszystkich słowników niezbędnych dla korzystania z funkcjonalności e - Usługi.

### e-Analizy

Zgodnie z Projektem wdrożenia e - Usług referencyjnych usługa e-Analiz nie wymaga zmian w zakresie infrastruktury Partnera.

## Wymagania wynikające z integracji z Oprogramowaniem Centralnym

### Przetwarzanie EDM

Szczegóły zostały opisane w punkcie 3.2.1.

### e-Rejestracja

Szczegóły zostały opisane w punkcie 3.2.2.

### e-Zlecenie

Szczegóły zostały opisane w punkcie 3.2.3.

### e-Analizy

Szczegóły zostały opisane w punkcie 3.2.4.

# Zasady wdrożenia niezbędnych zmian w zakresie e - Usług

## Analiza uwarunkowań formalno-prawnych

### Uwarunkowania prawne dotyczące praw autorskich do Oprogramowania wpływające na wdrożenie niezbędnych zmian

Na podstawie przeprowadzonej analizy nie stwierdzono ograniczeń formalno-prawnych w zakresie rozwijania wykorzystywanego obecnie oprogramowania. Umowy Partnera z dostawcami oprogramowania określają warunki ewentualnych modyfikacji systemów.

System HIS wraz z odpowiednimi modułami, może zostać dowolnie rozbudowany. Zgodnie z obecną umową dostawca rozwiązania HIS jest jedynym podmiotem uprawnionym do rozbudowy tego systemu bez utraty gwarancji ze strony Zamawiającego. W celu rozbudowy systemu przez Wykonawcę (integracji z budowanymi usługami) niezbędna będzie współpraca z producentem obecnego systemu Zamawiającego.

### Propozycje zawierające sposób i zasady wdrożenia niezbędnych zmian w Oprogramowaniu

Na podstawie przeprowadzonej analizy stwierdzono, że Partner w zakresie przeprowadzania postępowania zakupowego dostosuje się do scenariusza zaproponowanego przez Doradcę i Ministerstwo Zdrowia.

Preferowane rozwiązanie przez Partnera w zakresie **oprogramowania** to dostarczenie treści OPZ przez Doradcę i samodzielne **procedowanie procedury zakupowej przez Partnera**.

W przypadku **infrastruktury** preferowane przez Partnera rozwiązanie to samodzielne przygotowanie treści OPZ jaki i samodzielne **przeprowadzenie procedury zakupowej przez Partnera**.

Partner oczekuje, że dostawca oprogramowania w ramach oferty przygotuje propozycję zakresu wdrożenia nowego oprogramowania, przeprowadzi niezbędne szkolenia personelu Partnera w zakresie nowych funkcjonalności oraz udzieli gwarancji wraz z utrzymaniem nowego oprogramowania w zakresie zgodności z mogącymi się pojawić zmianami prawnymi wymuszającymi zmiany nowo dostarczonego rozwiązania.

# **III.** **Spis tabel**

[Tabela 1. Podstawowe informacje dotyczące organizacji Partnera 6](#_Toc34410894)

[Tabela 2. Porównanie modelu referencyjnego ze stanem obecnym procesów biznesowych u Partnera, w zakresie przetwarzania EDM 7](#_Toc34410895)

[Tabela 3. Porównanie modelu referencyjnego ze stanem obecnym procesów biznesowych u Partnera, w zakresie e - rejestracji 12](#_Toc34410896)

[Tabela 4. Porównanie modelu referencyjnego ze stanem obecnym procesów biznesowych u Partnera, w zakresie e - zlecenia 13](#_Toc34410897)

[Tabela 5. Porównanie wymagań funkcjonalnych modelu referencyjnego ze stanem obecnym rozwiązań informatycznych wspierających procesy biznesowe u Partnera, w zakresie przetwarzania EDM 17](#_Toc34410898)

[Tabela 6. Forma dokumentacji medycznej prowadzonej obecnie u Partnera 31](#_Toc34410899)

[Tabela 7. Zdarzenia medyczne występujące obecnie u Partnera 33](#_Toc34410900)

[Tabela 8. Wsparcie oprogramowania w realizacji e - Usług 38](#_Toc34410901)

[Tabela 9. Zasady korzystania z oprogramowania wykorzystywanego w realizacji przetwarzania EDM 38](#_Toc34410902)

[Tabela 10. Porównanie wymagań funkcjonalnych modelu referencyjnego ze stanem obecnym rozwiązań informatycznych wspierających procesy biznesowe u Partnera w zakresie e - rejestracji 40](#_Toc34410903)

[Tabela 11. Wsparcie oprogramowania w realizacji e - Usług 51](#_Toc34410904)

[Tabela 12. Zasady korzystania z oprogramowania wykorzystywanego w realizacji e - rejestracji 52](#_Toc34410905)

[Tabela 13. Porównanie wymagań funkcjonalnych modelu referencyjnego ze stanem obecnym rozwiązań informatycznych wspierających procesy biznesowe u Partnera w zakresie e - zlecenia 53](#_Toc34410906)

[Tabela 14. Wsparcie oprogramowania w realizacji e - Usług 61](#_Toc34410907)

[Tabela 15. Zasady korzystania z oprogramowania wykorzystywanego w realizacji e - zlecenia 62](#_Toc34410908)

[Tabela 16. Dodatkowe wymagania funkcjonalne Partnera w zakresie Przetwarzania EDM 65](#_Toc34410909)

[Tabela 17. Dodatkowe wymagania funkcjonalne Partnera w zakresie e - rejestracji 66](#_Toc34410910)

[Tabela 18. Dodatkowe wymagania funkcjonalne Partnera w zakresie e - zlecenia 68](#_Toc34410911)

[Tabela 19. Wymagania funkcjonalne wymagające wdrożenia (uzupełnienia lub zmian) w celu wdrożenia przetwarzania EDM 74](#_Toc34410912)

[Tabela 20. Wymagania funkcjonalne wymagające wdrożenia (uzupełnienia lub zmian) w celu wdrożenia e - rejestracji 82](#_Toc34410913)

[Tabela 21. Wymagania funkcjonalne wymagające wdrożenia (uzupełnienia lub zmian) w celu wdrożenia e - zlecenia 91](#_Toc34410914)

# **IV. Spis rysunków**

[Rysunek 1. Schemat obecnego procesu udostępniania dokumentacji medycznej 11](#_Toc31976444)

[Rysunek 2. Schemat architektury oprogramowania wykorzystywanego w przetwarzaniu EDM 38](#_Toc31976445)

[Rysunek 3. Schemat architektury oprogramowania wykorzystywanego w e - rejestracji 51](#_Toc31976446)

[Rysunek 4. Schemat architektury oprogramowania wykorzystywanego w e - zleceniach 61](#_Toc31976447)

# **V.** **Załączniki**

Załącznik nr 1 do B1 dla Partnera nr 22 - SP Szpitala Klinicznego Nr 2 Pomorskiego Uniwersytetu Medycznego w Szczecinie: Dodatkowe funkcjonalności wymagane przez Partnera

1. <http://www.spsk2-szczecin.pl/page/191> [↑](#footnote-ref-2)