

# I. Opis modeli referencyjnych procesów biznesowych Zamawiającego

## 1.1. Procesy biznesowe realizowane u Zamawiającego w zakresie e-Uслуг

### 1.1.1. Przetwarzanie EDM

W poniższej tabeli przedstawiono docelowy stan procesów biznesowych, wynikającym z modelu referencyjnego – dla przetwarzania EDM. W tabeli przedstawiono również ograniczenia, mogące wystąpić przy wdrażaniu danego procesu.

*Tabela 1. Model referencyjny procesów biznesowych w zakresie przetwarzania EDM*

Proces (model referencyjny)
PB.EDM.01 Zapisanie dokumentacji medycznej w postaci elektronicznej w Repozytorium
PB.EDM.02 Wyszukiwanie dokumentacji medycznej w postaci elektronicznej w P1
PB.EDM.03 Przeglądanie dokumentacji medycznej w postaci elektronicznej
PB.EDM.04 Obsługa zgód za pośrednictwem P1
PB.EDM.05 Zarządzanie informacją o zdarzeniach medycznych
PB.EDM.06 Zarządzanie informacją o indeksach EDM
PB.EDM.07 Udostępnienie dokumentacji medycznej w postaci elektronicznej dla pacjenta
PB.EDM.08 Obsługa udostępniania dokumentacji medycznej w postaci elektronicznej Zamawiająca innemu podmiotowi udzielającemu świadczeń
PB.EDM.09 Obsługa pobierania dokumentacji medycznej w postaci elektronicznej przez Zamawiająca udostępnionej przez inny podmiot udzielający świadczeń
PB.EDM.10 Procesy pomocnicze

### 1.1.2. e-Rejestracja

W poniższej tabeli przedstawiono docelowy stan procesów biznesowych, wynikającym z modelu referencyjnego – dla e-Rejestracji. W tabeli przedstawiono również ograniczenia, mogące wystąpić przy wdrażaniu danego procesu.

*Tabela 2. Model referencyjny procesów biznesowych w zakresie e-Rejestracji*

Proces (model referencyjny)
PB.EREJ.01 Utworzenie konta Pacjenta
PB.EREJ.02 Rejestracja/rezerwacja terminu świadczenia (dot. również świadczeń w ramach kwalifikacji na świadczenie szpitalne)
PB.EREJ.03 Obsługa powiadomień
PB.EREJ.04 Zmiana lub odwołanie terminu świadczenia

Proces (model referencyjny)
PB.EREJ.05 Zarządzania grafikami i konfiguracją grafiku
PB.EREJ.06 Procesy pomocnicze

### 1.1.3. e-Zlecenie

W poniższej tabeli przedstawiono docelowy stan procesów biznesowych, wynikającym z modelu referencyjnego – dla e-Zlecenia. W tabeli przedstawiono również ograniczenia, mogące wystąpić przy wdrażaniu danego procesu.

Tabela 3. Model referencyjny procesów biznesowych w zakresie e-Zlecenia

Proces (model referencyjny)
PB.EZL.01 Zlecenie realizacji usługi medycznej przez Podwykonawcę
PB.EZL.02 Odbieranie wyników realizacji zlecenia
PB.EZL.03 Rejestracja wyników w Repozytorium
PB.EZL.04 Odebranie przez Zamawiającego jako Podwykonawcy zlecenia realizacji usługi medycznej od Zleceniodawcy
PB.EZL.05 Przekazanie Zleceniodawcy wyników zlecenia z systemu HIS/systemu źródłowego/Repozytorium
PB.EZL.06 Realizacja zlecenia wewnętrznego
PB.EZL.07 Przeglądanie zleceń
PB.EZL.08 Procesy pomocnicze

Obecny poziom dojrzałości usługi: Usługa nie jest wdrożona

## 1.2. Rozwiązania informatyczne (funkcjonalność i architektura oprogramowania) w zakresie e-Uслуг

### 1.2.1. Przetwarzanie EDM

- Funkcjonalności i Architektura Oprogramowania

W poniższej tabeli wymieniono wszystkie funkcjonalności wymagane dla e-usługi EDM

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

Tabela 4. Wymagania funkcjonalne w zakresie przetwarzania EDM

Nr	Wymaganie funkcjonalne (model referencyjny)
1	System musi zapewnić możliwość <b>tworzenia, modyfikowania, podglądu</b> (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 <b>anulowania informacji o zdarzeniach medycznych i ich zapis</b> w Repozytorium.
2	System musi zapewnić możliwość <b>tworzenia lokalnego rejestru zdarzeń medycznych</b> .
3	System musi zapewnić możliwość wyszukania i przeglądania zdarzeń medycznych w lokalnym rejestrze

Nr	Wymaganie funkcjonalne (model referencyjny)
	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.
4	System musi zapewnić możliwość <b>wyszukiwania i przeglądania zdarzeń medycznych oraz dokumentów medycznych zaindeksowanych w P1</b> wytworzonych przez inne podmioty, zgodnie z Dokumentacją integracyjną dla ZM i EDM.
5	System musi zapewnić możliwość <b>tworzenia, modyfikowania, podglądu</b> (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) <b>oraz anulowania dokumentów medycznych</b> (dokumentacji medycznej w postaci elektronicznej) <b>i ich zapis</b> w Repozytorium.
6	System musi zapewnić <b>obsługę (tworzenie, modyfikację, podgląd, anulowanie) oraz wymianę dokumentacji medycznej:</b> <ol style="list-style-type: none"> <li data-bbox="311 853 1444 913">w formacie PIK HL7 CDA dla wszystkich dokumentów, dla których został opracowany szablon zgodnie z formatami opublikowanymi w BIP MZ,</li> <li data-bbox="311 913 1444 949">w formacie HL7 dla pozostałych dokumentów,</li> <li data-bbox="311 949 1444 983">DICOM dla wyników badań obrazowych.</li> </ol>
7	System musi zapewnić możliwość <b>składania podpisu elektronicznego pod dokumentem medycznym</b> 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.
8	System musi zapewnić <b>weryfikację integralności dokumentu medycznego wraz z weryfikacją podpisów</b> złożonych elektronicznie pod dokumentem medycznym.
9	System musi zapewnić możliwość <b>dodawania załączników</b> (w dowolnym formacie) do dokumentacji medycznej zapisanej w Repozytorium, np. skanów zgód pacjenta oraz tworzenia powiązań pomiędzy dokumentami zapisanymi w Repozytorium.
10	System musi zapewnić możliwość <b>tworzenia lokalnego rejestru indeksów dokumentów medycznych.</b>
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.
12	System musi zapewnić możliwość <b>pobierania do pliku dokumentów medycznych zapisanych w Repozytorium</b> , w tym możliwość pobrania pełnej dokumentacji pacjenta za żądany okres czasu (data od – do).
13	System musi zapewnić możliwość <b>wydruku dokumentu medycznego zapisanego w Repozytorium</b> , w tym możliwość wydrukowania kompletnej dokumentacji pacjenta, zgodnie z wymaganiami określonymi w przepisach.
14	System musi zapewnić <b>definiowanie ścieżki akceptacji dokumentu medycznego przed jego podpisaniem.</b> Każdy z typów dokumentów ma mieć możliwość zdefiniowania odrębnej ścieżki akceptacji. Brak akceptacji

Nr	Wymaganie funkcjonalne (model referencyjny)
	zgodnie ze ścieżką akceptacji nie blokuje możliwości podpisania dokumentu, przy czym powinna istnieć możliwość włączenia takiego warunku przez administratora u Zamawiającego.
15	System musi zapewnić <b>wersjonowanie dokumentów</b> . 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.
16	System musi zapewnić <b>spełnienie wymagań związanych z integracją z P1</b> określonych w Dokumentacji integracyjnej dla ZM i EDM w tym m.in.: <ol style="list-style-type: none"> <li>a. uwierzytelnieniu i autoryzacji Repozytorium w P1</li> <li>b. wymiany komunikatów w tym dot. tokenów uwierzytelniających SAML.</li> </ol>
17	System musi zapewnić <b>integrację z P1 oraz realizację procesów w obszarze wymiany informacji o zdarzeniach medycznych</b> co najmniej w zakresie: <ol style="list-style-type: none"> <li>a. zapisu,</li> <li>b. wyszukania,</li> <li>c. odczytu,</li> <li>d. aktualizacji,</li> <li>e. anulowania.</li> </ol>
18	System musi zapewnić <b>integrację z P1 oraz realizację procesów w obszarze wymiany informacji w zakresie indeksów EDM</b> co najmniej w zakresie: <ol style="list-style-type: none"> <li>a. zapisu,</li> <li>b. wyszukania,</li> <li>c. odczytu,</li> <li>d. aktualizacji,</li> <li>e. anulowania,</li> <li>f. przekazywania logów z operacji udostępniania.</li> </ol>
19	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. System musi zapewnić <b>integrację z P1 oraz realizację procesu pobrania dokumentacji medycznej w postaci elektronicznej</b> wytworzonej przez inny podmiot zaindeksowanej na P1 co najmniej w zakresie:               <ol style="list-style-type: none"> <li>a. pobranie tokenu uwierzytelniającego SAML z P1,</li> <li>b. wyszukanie i odczyt indeksu EDM w Rejestrze Dokumentów Krajowej Domeny P1 dla dokumentacji medycznej w postaci elektronicznej wytworzonej przez inny podmiot,</li> <li>c. wystąpienie do P1 i pobranie danych dostępowych do repozytorium innego podmiotu (m.in. adres repozytorium),</li> <li>d. 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),</li> <li>e. weryfikacja certyfikatów,</li> <li>f. pobranie dokumentu od innego podmiotu i zapisanie go w Repozytorium Zamawiającego zgodnie z decyzją Zamawiającego,</li> <li>g. dokument pobrany od innego podmiotu i zapisany w Repozytorium nie może zostać ponownie zaindeksowany do P1.</li> </ol> </li> <li>2. System musi zapewnić <b>integrację z P1 oraz realizację procesu udostępniania własnej dokumentacji medycznej Zamawiającego</b> zaindeksowanej na P1 co najmniej w zakresie:</li> </ol>

Nr	Wymaganie funkcjonalne (model referencyjny)
	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. rejestracja i aktualizacja danych dostępowych Repozytorium,</li> <li>b. aktualizacja mapowania identyfikatora Repozytorium na adres usługi udostępniania dokumentów z repozytorium,</li> <li>c. odebranie od podmiotu wnioskującego informacji zawierającej identyfikator dokumentu, token uwierzytelniający SAML,</li> <li>d. weryfikacja certyfikatów i tokenu uwierzytelniającego,</li> <li>e. weryfikacja uprawnień podmiotu wnioskującego o udostępnienie dokumentacji medycznej (weryfikacja zgód pacjenta oraz zgód automatycznych w P1),</li> <li>f. udostępnienie przez Repozytorium dokumentu do systemu podmiotu wnioskującego,</li> <li>g. przekazanie do systemu P1 informacji dotyczącej udostępnienia dokumentu.</li> </ul>
20	<p>System musi <b>zapewnić integrację z P1 w zakresie obsługi zgód pacjenta</b> (w tym zgód pacjenta oraz zgód automatycznych, niepodlegających modyfikacji przez pacjenta) co najmniej w zakresie:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a. weryfikacji, modyfikacji zarejestrowanych w P1 zgód na dostęp do dokumentacji medycznej,</li> <li>b. weryfikacji, modyfikacji zarejestrowanych w P1 zgód na dostęp do informacji o stanie zdrowia,</li> <li>c. weryfikacji modyfikacji zarejestrowanych w P1 zgód np. na udzielenie określonych świadczeń zdrowotnych,</li> <li>d. obsługi zgód automatycznych,</li> <li>e. obsługi innych zgód zgodnie z przepisami i Dokumentacją integracyjną dla ZM i EDM oraz Dokumentacją integracyjną w zakresie zgód.</li> </ul>
21	<p>System musi zapewnić, że <b>wszystkie dane wysyłane do P1, a także informacje z P1</b> np. dotyczące udostępnianej dokumentacji medycznej, <b>będą zapisane w Repozytorium.</b></p>
22	<p>System musi zapewnić <b>obsługę sytuacji awarii P1</b> zgodnie z przepisami ustawy o sioz i Dokumentacją integracyjną dla ZM i EDM oraz Dokumentacją integracyjną w zakresie zgód.</p>
23	<p>System musi zapewnić <b>usługę masowej zmiany statusu dokumentacji</b> medycznej zaindeksowanej w P1 oraz lokalnie.</p>
24	<p>System powinien zapewnić <b>możliwość synchronizacji czasu</b> z usługą udostępnioną przez Główny Urząd Miar zgodnie z wymaganiami określonymi w Dokumentacji integracyjnej dla ZM i EDM.</p>
25	<p>System musi zapewnić przechowywanie informacji o żądaniu oraz udostępnieniu dokumentu medycznego.</p>
26	<p>System musi być <b>zintegrowany z systemami źródłowymi Zamawiający</b> 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.</p>
27	<p>System musi zapewnić <b>sporządzenie raportów statystycznych</b> co najmniej w zakresie:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a. liczba przekazanych indeksów EDM do P1,</li> <li>b. liczba zapytań o udostępnienie dokumentacji medycznej w postaci elektronicznej od innego podmiotu,</li> <li>c. liczba udostępnionych dokumentów w postaci elektronicznej,</li> <li>d. liczba zapytań o udostępnienie dokumentacji medycznej do innego podmiotu,</li> <li>e. liczba pobranych dokumentów w postaci elektronicznej,</li> <li>f. liczba zapisanych dokumentów w postaci elektronicznej.</li> </ul>
28	<p>System musi umożliwić zdefiniowanie określonych ról i uprawnień do dostępu do konkretnych funkcjonalności oraz możliwość przypisywania ich do konkretnych użytkowników zgodnie ze specyfikacją przygotowaną we współpracy z Zamawiającym.</p>
29	<p>System musi zapewnić pracownikom medycznym dostęp do danych zgromadzonych w systemie dopiero po wcześniejszym <b>zalogowaniu się za pomocą użytkownika i hasła</b> zgodnie z przyznanymi w systemie</p>

Nr	Wymaganie funkcjonalne (model referencyjny)
	uprawnieniami.
30	System musi zapewnić zapisywanie i przechowywanie informacji jaki użytkownik i kiedy tworzył, modyfikował, podglądał oraz anulował dane zdarzenie medyczne oraz dany dokument medyczny.

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

Tabela 5. Forma dokumentacji medycznej prowadzonej u Zamawiającego

Lp.	Dokument *
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 badań diagnostycznych
5	opis badań diagnostycznych
6	historia zdrowia i choroby
7	historia choroby
8	karta indywidualnej opieki pielęgniarstwa
9	karta wywiadu środowiskowo-rodzinnego
10	zaświadczenie, orzeczenie, opinia lekarska



Lp.	Dokument *
11	karta gorączkowa
12	karta zleceń lekarskich
13	karta medycznych czynności ratunkowych
14	wyniki konsultacji, jeżeli nie zostały wpisane w historii choroby
15	Historie badania pacjentów - badania odwoławcze (kierowcy, choroby zawodowe, pozwolenia na broń, profilaktyka odwoławcza) i badania profilaktyczne pracowników wynikające z Kodeksu Pracy
16	Skierowania na badania od pracodawcy lub/i WOMP
17	Karty badanie ogólne stanu zdrowia pacjenta: a. badanie podmiotowe; b. badanie przedmiotowe; c. wyniki badań wykonanych lub zleconych; d. wyniki konsultacji specjalistycznych przeprowadzonych w Oddziale; e. rozpoznanie końcowe i wnioski.
18	Zgody dot. udostępniania dokumentacji medycznej
19	Karta obiegowa - karta zleconych badań i konsultacji;
20	Orzeczenia lekarskie: a. orzeczenie o rozpoznaniu/ lub braku podstaw do rozpoznania choroby zawodowej; b. orzeczenie lekarskie o zdolności/lub niezdolności do pracy na danym stanowisku; c. orzeczenie o braku / lub istnieniu przeciwwskazań zdrowotnych do kierowania pojazdami; d. orzeczenie w sprawie badań lekarskich i psychologicznych osób ubiegających się lub posiadających pozwolenie na broń
21	Dokumentacja przesłana przez WOMP lub PPIS w tym pisma przewodnie, skierowanie, dokumentacja medyczna , dokumentacja dotycząca oceny narażenia zawodowego, dokumentacja dotycząca przebiegu badania pacjenta w WOMP, oświadczenie pacjenta dotyczące stanu zdrowia
22	Kserokopia dokumentacji medycznej przekazanej przez pacjenta podczas pobytu lub nadesłana pocztą
23	Pisma przewodnie z WOMP i PIS
24	Decyzje dotyczące stwierdzenia/ lub braku podstaw do stwierdzenia
25	choroby zawodowej

Lp.	Dokument *
26	Ekspertyzy lekarskie na zlecenie sądów lub/i ZUS.
27	pisma dotyczące uszczegółowienia narażenia zawodowego przez pracodawcę lub PPIS;
28	wnioski o próbki substancji alergizujących ze stanowiska pracy kierowane do pracodawców

\*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, w opracowanym dla nich szablonie i dostarczeniem tych szablonów Zamawiającemu

c) DICOM dla wyników badań obrazowych.

Po zakończeniu realizacji zamówienia, cała dokumentacja medyczna – poza wyjątkami wynikającymi z przepisów – powinna być przez Zamawiającego prowadzona w postaci elektronicznej.

#### 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 świadczeniobiorcą 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 Zamawiającego przedstawiono w poniższej tabeli.

Tabela 6. Zdarzenia medyczne występujące obecnie u Zamawiającego

Kod	Opis	Czy występuje u Zamawiającego?	Czy dane o zdarzeniu wspierane przez systemy informacyjne (HIS)?



Kod	Opis	Czy występuje u Zamawiającego?	Czy dane o zdarzeniu wspierane przez systemy informacyjne (HIS)?
0.1	1.1. Leczenie stacjonarne - pobyt w oddziale szpitalnym	Tak	Tak
0.3	1.1. Leczenie stacjonarne - pobyt	Tak	Tak
4.4	1.3.3. Leczenie ambulatoryjne specjalistyczne - porada	Tak	Tak
7.4	1.3.9. Pozostała opieka ambulatoryjna - porada	Tak	Tak
7.6	1.3.9. Pozostała opieka ambulatoryjna - wizyta	Tak	Tak
18.9	4.1. Badania laboratoryjne w podstawowej opiece zdrowotnej - badanie	Tak	Tak
19.9	4.2. Diagnostyka obrazowa i nieobrazowa na rzecz usługobiorcy ambulatoryjnego - badanie	Tak	Tak
44.*	6.1.4. Inna	Tak	Tak

### 1.2.2. e-Rejestracja

W poniższej tabeli zawarto wszystkie funkcjonalności wymagane dla e-usługi e-Rejestracja.

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

Tabela 7 Wymagania funkcjonalne w zakresie e-Rejestracji

Nr	Wymaganie funkcjonalne (model referencyjny)
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).
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.

Nr	Wymaganie funkcjonalne (model referencyjny)
	W przypadku loginu i hasła System e-Rejestracja zapewni możliwość resetu hasła przez Pacjenta bez konieczności wizyty u Zamawiającego.
3	System e-Rejestracja musi umożliwiać założenie konta dla opiekuna prawnego Pacjenta.
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.
5	System e-Rejestracja musi prowadzić rejestr aktywności użytkowników (Pacjent oraz personel Zamawiającego). 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.
6	System e-Rejestracja musi zapewnić możliwość rejestracji zgody Pacjenta na przetwarzanie danych osobowych w zakresie związanym z e-Rejestracją.
7	<p>System e-Rejestracja musi zapewnić możliwość obsługi rezerwacji terminu świadczenia przez Pacjenta u Zamawiającego w zakresie:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Wyszukania wolnych terminów (data oraz godzina) na świadczenie filtrując co najmniej wg: terminu, pracownika medycznego, rodzaju świadczenia,</li> <li>2. Rezerwacji terminu świadczenia podając co najmniej: <ol style="list-style-type: none"> <li>2.1. Termin świadczenia (daty i godziny w formacie gg:mm) – wybór z kalendarza,</li> <li>2.2. Usługę medyczną, poradnię lub pracownię diagnostyczną – wybór z list dostępnych opcji,</li> <li>2.3. 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.</li> </ol> </li> <li>3. Obsługi rezerwacji: <ol style="list-style-type: none"> <li>3.1. Przeglądania zaplanowanych terminów świadczeń i drukowania informacji o planowanych lub odbytych świadczeń,</li> <li>3.2. Zmiany terminu (daty i godziny) świadczenia,</li> <li>3.3. Dopisania lub usunięcia danych papierowego skierowania lub e-Skierowania;</li> <li>3.4. Odwołania terminu świadczenia.</li> </ol> </li> </ol>
8	<p>System e-Rejestracja musi zapewnić możliwość zarządzania przez personel Zamawiającego obsługą planu świadczeń w jednostce w zakresie:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Przeglądania i drukowania informacji o zarezerwowanych terminach świadczeń,</li> <li>2. Zmiany terminu świadczenia, lekarza i innych parametrów terminu świadczenia,</li> <li>3. Dopisania, modyfikacji lub usunięcia danych e-Skierowania,</li> <li>4. Dodania lub usunięcia skanu skierowania,</li> <li>5. Odwołania terminu świadczenia,</li> <li>6. Wysłania potwierdzenia do Pacjenta lub informacji o zmianie lub anulowaniu terminu świadczenia</li> </ol>

Nr	Wymaganie funkcjonalne (model referencyjny)
	<p>(SMS),</p> <p>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).</p>
9	<p>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.</p>
10	<p>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”).</p>
11	<p>System e-Rejestracja musi zapewnić integrację z P1 w zakresie e-Skierowań zgodnie z Dokumentacją integracyjną P1 w zakresie e-skierowań, w zakresie:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Przyjęcia e-Skierowania do realizacji na podstawie rezerwacji terminu świadczenia przez pacjenta,</li> <li>2. Zmiany statusu,</li> <li>3. Rezygnacji z realizacji e-Skierowania,</li> <li>4. Pobrania danych e-Skierowania.</li> </ol>
12	<p>System e-Rejestracja musi zapewnić możliwość automatycznego wysyłania powiadomień do Pacjentów w formie SMS, w zakresie:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Potwierdzenia zarezerwowania terminu świadczenia przez Pacjenta,</li> <li>2. Przypomnienie o terminie świadczenia,</li> <li>3. Zmiany terminu świadczenia (przez Pacjenta jak i przez personel Zamawiającego),</li> <li>4. Odwołania terminu świadczenia (przez Pacjenta jak i przez personel Zamawiającego).</li> </ol> <p>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.</p> <p>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).</p>
13	<p>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.</p>
14	<p>System e-Rejestracja musi zapewnić możliwość utrzymywania kalendarza usług medycznych, poradni oraz pracowni diagnostycznych u danego Zamawiającego w zakresie: data, godzina, lekarz, rodzaj usługi medycznej (poradni lub pracowni diagnostycznej) oraz integrację w tym zakresie z systemami dziedzinowymi Zamawiającego (np. HIS).</p>
15	<p>System e-Rejestracja musi zapewnić możliwość przygotowywania raportów statystycznych (przez personel Zamawiającego) co najmniej w zakresie:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Liczby zarejestrowanych pacjentów,</li> </ol>

Nr	Wymaganie funkcjonalne (model referencyjny)
	2. Liczby wykonanych rejestracji (w podziale na usługi medyczne, poradnie oraz pracownie diagnostyczne), 3. Liczby anulowanych terminów (w podziale na: przez Pacjenta, przez personel Zamawiającego) oraz liczby terminów świadczeń, na które pacjenci się nie zgłosili i ich nie anulował.
16	System e-Rejestracja musi zapewnić możliwość administracji i konfiguracji przez personel Zamawiającego, 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.
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).
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.
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 Zamawiającym.
20	System e-Rejestracja musi udostępniać personelowi medycznemu dostęp do danych zgromadzonych w Systemie dopiero po wcześniejszym zalogowaniu się za pomocą użytkownika i hasła.

### 1.2.3. e-Zlecenie

- Funkcjonalności i Architektura Oprogramowania

W poniższej tabeli zawarto wszystkie funkcjonalności wymagane dla e-usługi e-Zlecenia

W tabeli przedstawiono również ograniczenia dla wdrożenia brakujących funkcjonalności

Tabela 8. Wymagania funkcjonalne w zakresie e-Zlecenia

Nr	Wymaganie funkcjonalne (Projekt wdrożenia e-USług Referencyjnych)
1	System e-Zlecenia musi zapewnić <b>możliwość tworzenia, modyfikowania, podglądu i anulowania oraz dwustronnej wymiany zleceń (w tym wysłanie i odbiór wyników zlecenia)</b> 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.
2	System e-Zlecenia musi zapewnić realizacji zleceń pomiędzy placówką i innymi podmiotami, gdzie Zamawiający może być zarówno Zleceniodawcą jak i Podwykonawcą.
3	System e-Zlecenia musi zapewnić realizację zleceń pomiędzy komórkami organizacyjnymi Zamawiającego.
4	System e-Zlecenia musi zapewnić możliwość prowadzenia rejestru umów oraz aneksów do umów zawieranych między Zamawiającym a innymi podmiotami (w roli Zleceniodawcy jak i Podwykonawcy).

Nr	Wymaganie funkcjonalne (Projekt wdrożenia e-Uслуг Referencyjnych)
	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.
5	System e-Zlecenia musi umożliwiać wysłanie zlecenia jedynie do Podwykonawcy, z którym Zamawiający ma podpisaną obowiązującą Umowę, oraz jedynie w zakresie usług medycznych, które są objęte Umową jako w zakresie uzgodnionych terminów realizacji danej usługi medycznej. W przypadku rozpoczęcia procesu zlecenia przez użytkownika po stronie Zamawiającego, 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.
6	System e-Zlecenia musi umożliwiać tworzenie umów na bazie innych, wcześniej zdefiniowanych – kopiowanie umów.
7	System e-Zlecenia musi umożliwiać zarządzanie bazą Podwykonawców co najmniej w zakresie: nazwa, adres, NIP, REGON.
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.
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 posiadał dokumentację integracyjną opisującą rozwiązanie w stopniu wystarczającym do umożliwienia integracji dowolnej liczby Podwykonawców/Zleceniodawców.
10	System e-Zlecenia musi być zintegrowany z systemem dziedzicznym (systemem źródłowym/HIS Zamawiającego w zakresie: <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Odbierania z systemu dziedzicznego przygotowanego zlecenia wraz z dokumentacją medyczną niezbędną do jego realizacji w celu przekazania go do Podwykonawcy,</li> <li>2. Przekazania do systemu dziedzicznego odebranego od Zleceniodawcy zlecenia w celu jego realizacji,</li> <li>3. Przekazania do systemu dziedzicznego wyniku realizacji zlecenia od Podwykonawcy (również załączników w formacie DICOM),</li> <li>4. Odebrania z systemu dziedzicznego wyniku realizacji zlecenia w celu przekazania go do Zleceniodawcy,</li> <li>5. Wymiany zleceń pomiędzy komórkami organizacyjnymi Zamawiającego (zlecenia wewnętrzne).</li> </ol>
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.
12	System e-Zlecenia musi zapewnić weryfikację, czy otrzymane wyniki realizacji zlecenia: <ol style="list-style-type: none"> <li>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,</li> <li>2. Zostały podpisane podpisem kwalifikowanym zgodnie z wymaganiami określonymi w przepisach prawa (m.in. Ustawa sioz).</li> </ol>
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

Nr	Wymaganie funkcjonalne (Projekt wdrożenia e-USług Referencyjnych)
	prawa lub obowiązującymi w podmiocie, lub innym formacie wymaganym w umowie z Zleceniodawcą.
14	System e-Zlecenia musi zapewnić, że wysyłane do Zleceniodawcy wyniki realizacji zleceń: <ol style="list-style-type: none"> <li>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,</li> <li>2. Zostały podpisane podpisem elektronicznym zgodnie z wymaganiami określonymi w przepisach prawa dla EDM.</li> </ol>
15	System e-Zlecenia musi umożliwiać Podwykonawcy załączenie do wyników realizacji zlecenia obrazów w formie plików DICOM.
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.
17	System e-Zlecenia musi umożliwić potwierdzenie przez Zamawiającego, otrzymania i przyjęcia zlecenia od Zleceniodawcy. Potwierdzenie takie będzie widoczne dla Zamawiającego oraz dla Zleceniodawcy.
18	System e-Zlecenia musi umożliwiać potwierdzenie otrzymania i przyjęcia zlecenia przez Podwykonawcę. Potwierdzenie takie będzie widoczne dla Zamawiającego oraz dla Podwykonawcy.
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.
20	System e-Zlecenia musi umożliwiać zbiorcze wysyłanie zleceń.
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.
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.
23	W przypadku dostępu przez serwis www system e-Zleceń musi zapewnić weryfikację uprawnień użytkownika. Zalogowany użytkownik może widzieć na liście zleceń tylko zlecenia Podwykonawcy/ Zleceniodawcy, u którego jest zatrudniony.
24	W przypadku dostępu przez serwis www system e-Zlecenia musi umożliwiać Podwykonawcy/Zleceniodawcy wyświetlenie szczegółów zlecenia.
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.
26	System e-Zlecenia musi umożliwiać utworzenie oraz edycję zlecenia usługi medycznej do realizacji wewnętrznej przez Zamawiającego (wewnątrz jego struktur). Wynik zrealizowanego zlecenia powinien być widoczny dla użytkownika zlecającego (pracownika/ komórki Zamawiającego) bezpośrednio w systemie e-Zlecenia lub module systemu źródłowego /HIS Zamawiającego.
27	System e-Zlecenia musi zapewnić możliwość przeglądania historii zleceń oraz możliwość wyszukiwania zleceń co najmniej wg kryteriów wskazanych w PB.EZL.07.
28	System e-Zlecenia musi zapewnić możliwość wydruku zlecenia i potwierdzenia jego realizacji wraz z wynikiem wykonanych usług medycznych.



Nr	Wymaganie funkcjonalne (Projekt wdrożenia e-Uslug Referencyjnych)
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.
30	System e-Zlecenia musi zapewnić możliwość przygotowywania raportów statystycznych (z możliwością wydruku) co najmniej w zakresie: <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Liczby przekazanych zleceń (w podziale na okresy miesięczne, komórki organizacyjne i osoby zlecające),</li> <li>2. Liczby przyjętych zleceń (w podziale na okresy miesięczne i komórki organizacyjne),</li> <li>3. Terminowości realizowanych zleceń przez Podwykonawców oraz dla Zleceniodawców w relacji do terminów zawartych w odpowiednich umowach.</li> </ol>
31	System e-Zlecenia musi zapewnić integrację z istniejącymi aplikacjami szpitala wykorzystując mechanizm pojedynczego logowania.
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 Zamawiającym.
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.

## II. PRZEDMIOT ZAMÓWIENIA

### 2. Projekt wdrożenia niezbędnych zmian w zakresie e-Uслуг

#### 2.1. Opis niezbędnych zmian w zakresie procesów biznesowych oraz wymagań funkcjonalnych i нефункциональных rozwiązań teleinformatycznych w zakresie e-Uслуг

##### 2.1.1. Przetwarzanie EDM

W celu realizacji e-Uслуг niezbędne jest wdrożenie u Zamawiającego następujących wymagań funkcjonalnych opisanych w Projekcie wdrożenia e-Uслуг referencyjnych.

Tabela 1. Wymagania funkcjonalne wymagające wdrożenia w celu wdrożenia przetwarzania EDM

Nr	Wymaganie funkcjonalne do realizacji
1	System musi zapewnić możliwość <b>tworzenia, modyfikowania, podglądu</b> (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 <b>anulowania informacji o zdarzeniach medycznych i ich zapis</b> w Repozytorium.
2	System musi zapewnić możliwość <b>tworzenia lokalnego rejestru zdarzeń medycznych</b> .
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.
4	System musi zapewnić możliwość <b>wyszukiwania i przeglądania zdarzeń medycznych oraz dokumentów medycznych zaindeksowanych w P1</b> wytworzonych przez inne podmioty, zgodnie z Dokumentacją integracyjną dla ZM i EDM.
5	System musi zapewnić możliwość <b>tworzenia, modyfikowania, podglądu</b> (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) <b>oraz anulowania dokumentów medycznych</b> (dokumentacji medycznej w postaci elektronicznej) <b>i ich zapis</b> w Repozytorium.
6	System musi zapewnić <b>obsługę (tworzenie, modyfikację, podgląd, anulowanie) oraz wymianę dokumentacji medycznej</b> : <ul style="list-style-type: none"> <li>a. w formacie PIK HL7 CDA dla wszystkich dokumentów, dla których został opracowany szablon zgodnie z formatami opublikowanymi w BIP MZ,</li> <li>b. w formacie HL7 dla pozostałych dokumentów</li> <li>c. DICOM dla wyników badań obrazowych.</li> </ul>
7	System musi zapewnić możliwość <b>składania podpisu elektronicznego pod dokumentem medycznym</b> 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.

Nr	Wymaganie funkcjonalne do realizacji
8	System musi zapewnić <b>weryfikację integralności dokumentu medycznego wraz z weryfikacją podpisów</b> złożonych elektronicznie pod dokumentem medycznym.
9	System musi zapewnić możliwość <b>dodawania załączników</b> (w dowolnym formacie) do dokumentacji medycznej zapisanej w Repozytorium, np. skanów zgód pacjenta oraz tworzenia powiązań pomiędzy dokumentami zapisanymi w Repozytorium.
10	System musi zapewnić możliwość <b>tworzenia lokalnego rejestru indeksów dokumentów medycznych</b> .
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.
12	System musi zapewnić możliwość <b>pobierania do pliku dokumentów medycznych zapisanych w Repozytorium</b> , w tym możliwość pobrania pełnej dokumentacji pacjenta za żądany okres czasu (data od – do).
13	System musi zapewnić możliwość <b>wydruku dokumentu medycznego zapisanego w Repozytorium</b> , w tym możliwość wydrukowania kompletnej dokumentacji pacjenta, zgodnie z wymaganiami określonymi w przepisach.
14	System musi zapewnić <b>definiowanie ścieżki akceptacji dokumentu medycznego przed jego podpisaniem</b> . 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 Zamawiającego.
15	System musi zapewnić <b>wersjonowanie dokumentów</b> . 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.
16	System musi zapewnić <b>spełnienie wymagań związanych z integracją z P1</b> określonych w Dokumentacji integracyjnej dla ZM i EDM w tym m.in.: a. uwierzytelnieniu i autoryzacji Repozytorium w P1 b. wymiany komunikatów w tym dot. tokenów uwierzytelniających SAML.
17	System musi zapewnić <b>integrację z P1 oraz realizację procesów w obszarze wymiany informacji o zdarzeniach medycznych</b> co najmniej w zakresie: a. zapisu, b. wyszukania, c. odczytu, d. aktualizacji,

Nr	Wymaganie funkcjonalne do realizacji
	e. anulowania.
18	<p>System musi zapewnić <b>integrację z P1 oraz realizację procesów w obszarze wymiany informacji w zakresie indeksów EDM</b> co najmniej w zakresie:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a. zapisu,</li> <li>b. wyszukania,</li> <li>c. odczytu,</li> <li>d. aktualizacji,</li> <li>e. anulowania,</li> <li>f. przekazywania logów z operacji udostępniania.</li> </ul>
19	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. System musi zapewnić <b>integrację z P1 oraz realizację procesu pobrania dokumentacji medycznej w postaci elektronicznej</b> wytworzonej przez inny podmiot zaindeksowanej na P1 co najmniej w zakresie: <ul style="list-style-type: none"> <li>a. pobranie tokenu uwierzytelniającego SAML z P1,</li> <li>b. wyszukanie i odczyt indeksu EDM w Rejestrze Dokumentów Krajowej Domeny P1 dla dokumentacji medycznej w postaci elektronicznej wytworzonej przez inny podmiot,</li> <li>c. wystąpienie do P1 i pobranie danych dostępowych do repozytorium innego podmiotu (m.in. adres repozytorium),</li> <li>d. 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),</li> <li>e. weryfikacja certyfikatów,</li> <li>f. pobranie dokumentu od innego podmiotu i zapisanie go w Repozytorium Zamawiającego zgodnie z decyzją Zamawiającego,</li> <li>g. dokument pobrany od innego podmiotu i zapisany w Repozytorium nie może zostać ponownie zaindeksowany do P1.</li> </ul> </li> <li>2. System musi zapewnić <b>integrację z P1 oraz realizację procesu udostępniania własnej dokumentacji medycznej Zamawiającego</b> zaindeksowanej na P1 co najmniej w zakresie: <ul style="list-style-type: none"> <li>a. rejestracja i aktualizacja danych dostępowych Repozytorium,</li> <li>b. aktualizacja mapowania identyfikatora Repozytorium na adres usługi udostępniania dokumentów z repozytorium,</li> <li>c. odebranie od podmiotu wnioskującego informacji zawierającej identyfikator dokumentu, token uwierzytelniający SAML,</li> <li>d. weryfikacja certyfikatów i tokenu uwierzytelniającego,</li> <li>e. weryfikacja uprawnień podmiotu wnioskującego o udostępnienie dokumentacji medycznej (weryfikacja zgód pacjenta oraz zgód automatycznych w P1),</li> <li>f. udostępnienie przez Repozytorium dokumentu do systemu podmiotu wnioskującego,</li> <li>g. przekazanie do systemu P1 informacji dotyczącej udostępnienia dokumentu.</li> </ul> </li> </ol>

Nr	Wymaganie funkcjonalne do realizacji
20	System musi <b>zapewnić integrację z P1 w zakresie obsługi zgód pacjenta</b> (w tym zgód pacjenta oraz zgód automatycznych, niepodlegających modyfikacji przez pacjenta) co najmniej w zakresie: <ul style="list-style-type: none"> <li>a. weryfikacji, modyfikacji zarejestrowanych w P1 zgód na dostęp do dokumentacji medycznej,</li> <li>b. weryfikacji, modyfikacji zarejestrowanych w P1 zgód na dostęp do informacji o stanie zdrowia,</li> <li>c. weryfikacji modyfikacji zarejestrowanych w P1 zgód np. na udzielenie określonych świadczeń zdrowotnych,</li> <li>d. obsługi zgód automatycznych,</li> <li>e. obsługi innych zgód zgodnie z przepisami i Dokumentacją integracyjną dla ZM i EDM oraz Dokumentacją integracyjną w zakresie zgód.</li> </ul>
21	System musi zapewnić, że <b>wszystkie dane wysyłane do P1, a także informacje z P1</b> np. dotyczące udostępnianej dokumentacji medycznej, <b>będą zapisane w Repozytorium</b> .
22	System musi zapewnić <b>obsługę sytuacji awarii P1</b> zgodnie z przepisami ustawy o sioz i Dokumentacją integracyjną dla ZM i EDM oraz Dokumentacją integracyjną w zakresie zgód.
23	System musi zapewnić <b>usługę masowej zmiany statusu dokumentacji</b> medycznej zaindeksowanej w P1 oraz lokalnie.
24	System powinien zapewnić <b>możliwość synchronizacji czasu</b> z usługą udostępnioną przez Główny Urząd Miar zgodnie z wymaganiami określonymi w Dokumentacji integracyjnej dla ZM i EDM.
25	System musi zapewnić przechowywanie informacji o żądaniu oraz udostępnieniu dokumentu medycznego.
26	System musi być <b>zintegrowany z systemami źródłowymi Zamawiającego</b> 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.
27	System musi zapewnić <b>sporządzenie raportów statystycznych</b> co najmniej w zakresie: <ul style="list-style-type: none"> <li>a. liczba przekazanych indeksów EDM do P1,</li> <li>b. liczba zapytań o udostępnienie dokumentacji medycznej w postaci elektronicznej od innego podmiotu,</li> <li>c. liczba udostępnionych dokumentów w postaci elektronicznej,</li> <li>d. liczba zapytań o udostępnienie dokumentacji medycznej do innego podmiotu,</li> <li>e. liczba pobranych dokumentów w postaci elektronicznej,</li> <li>f. liczba zapisanych dokumentów w postaci elektronicznej.</li> </ul>
28	System musi umożliwić zdefiniowanie określonych ról i uprawnień do dostępu do konkretnych funkcjonalności oraz możliwość przypisywania ich do konkretnych użytkowników zgodnie ze specyfikacją przygotowaną we współpracy z Zamawiającym.
29	System musi zapewnić pracownikom medycznym dostęp do danych zgromadzonych w systemie dopiero po wcześniejszym <b>zalogowaniu się za pomocą użytkownika i hasła</b> zgodnie z przyznanymi w systemie uprawnieniami.
30	System musi zapewnić zapisywanie i przechowywanie informacji jaki użytkownik i kiedy tworzył, modyfikował, podglądał oraz anulował dane zdarzenie medyczne oraz dany dokument medyczny.

Nr	Wymaganie funkcjonalne do realizacji
D01	Budowa i wdrożenie systemu HIS oraz integracja z systemami RIS/PACS, LIS, w zakresie wspomagającym przetwarzanie EDM

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

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

### 2.1.2. e-Rejestracja

Zakres niezbędnych zmian koniecznych do uruchomienia e-usługi u Zamawiającego.

W celu realizacji e-Uслуги niezbędne jest wdrożenie u Zamawiającego następujących wymagań funkcjonalnych opisanych w Projekcie wdrożenia e-Uslug referencyjnych.

*Tabela 2. Wymagania funkcjonalne wymagające wdrożenia w celu wdrożenia e-Rejestracji*

Nr	Wymaganie funkcjonalne do realizacji
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).
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 obowiązkowo 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 Zamawiającego.
3	System e-Rejestracja musi umożliwiać założenie konta dla opiekuna prawnego Pacjenta.
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.



Nr	Wymaganie funkcjonalne do realizacji
5	System e-Rejestracja musi prowadzić rejestr aktywności użytkowników (Pacjent oraz personel Zamawiająca). 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.
6	System e-Rejestracja musi zapewnić możliwość rejestracji zgody Pacjenta na przetwarzanie danych osobowych w zakresie związanym z e-Rejestracją.
7	<p>System e-Rejestracja musi zapewnić możliwość obsługi rezerwacji terminu świadczenia przez Pacjenta u Zamawiająca w zakresie:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Wyszukania wolnych terminów (data oraz godzina) na świadczenie filtrując co najmniej wg: terminu, pracownika medycznego, rodzaju świadczenia,</li> <li>2. Rezerwacji terminu świadczenia podając co najmniej: <ol style="list-style-type: none"> <li>2.1. Termin świadczenia (daty i godziny w formacie gg:mm) – wybór z kalendarza,</li> <li>2.2. Usługę medyczną, poradnię lub pracownię diagnostyczną – wybór z list dostępnych opcji,</li> <li>2.3. 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.</li> </ol> </li> <li>3. Obsługi rezerwacji: <ol style="list-style-type: none"> <li>3.1. Przeglądania zaplanowanych terminów świadczeń i drukowania informacji o planowanych lub odbytych świadczeń,</li> <li>3.2. Zmiany terminu (daty i godziny) świadczenia,</li> <li>3.3. Dopisania lub usunięcia danych papierowego skierowania lub e-Skierowania;</li> <li>3.4. Odwołania terminu świadczenia.</li> </ol> </li> </ol>
8	<p>System e-Rejestracja musi zapewnić możliwość zarządzania przez personel Zamawiająca obsługą planu świadczeń w jednostce w zakresie:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Przeglądania i drukowania informacji o zarezerwowanych terminach świadczeń,</li> <li>2. Zmiany terminu świadczenia, lekarza i innych parametrów terminu świadczenia,</li> <li>3. Dopisania, modyfikacji lub usunięcia danych e-Skierowania,</li> <li>4. Dodania lub usunięcia skanu skierowania,</li> <li>5. Odwołania terminu świadczenia,</li> <li>6. Wysłania potwierdzenia do Pacjenta lub informacji o zmianie lub anulowaniu terminu świadczenia (SMS),</li> <li>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).</li> </ol>
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

Nr	Wymaganie funkcjonalne do realizacji
	lub pracowni diagnostycznej, do terminu świadczenia rezerwowanego przez Pacjenta.
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”).
11	<p>System e-Rejestracja musi zapewnić integrację z P1 w zakresie e-Skierowań zgodnie z Dokumentacją integracyjną P1 w zakresie e-skierowań, w zakresie:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Przyjęcia e-Skierowania do realizacji na podstawie rezerwacji terminu świadczenia przez pacjenta,</li> <li>2. Zmiany statusu,</li> <li>3. Rezygnacji z realizacji e-Skierowania,</li> <li>4. Pobrania danych e-Skierowania.</li> </ol>
12	<p>System e-Rejestracja musi zapewnić możliwość automatycznego wysyłania powiadomień do Pacjentów w formie SMS, w zakresie:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Potwierdzenia zarezerwowania terminu świadczenia przez Pacjenta,</li> <li>2. Przypomnienie o terminie świadczenia,</li> <li>3. Zamiany terminu świadczenia (przez Pacjenta jak i przez personel Zamawiającego),</li> <li>4. Odwołania terminu świadczenia (przez Pacjenta jak i przez personel Zamawiającego).</li> </ol> <p>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.</p> <p>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).</p>
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.
14	System e-Rejestracja musi zapewnić możliwość utrzymywania kalendarza usług medycznych, poradni oraz pracowni diagnostycznych u danego Zamawiającego w zakresie: data, godzina, lekarz, rodzaj usługi medycznej (poradni lub pracowni diagnostycznej) oraz integrację w tym zakresie z systemami dziedzinowymi Zamawiającego (np. HIS).
15	<p>System e-Rejestracja musi zapewnić możliwość przygotowywania raportów statystycznych (przez personel Zamawiającego) co najmniej w zakresie:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Liczby zarejestrowanych pacjentów,</li> <li>2. Liczby wykonanych rejestracji (w podziale na usługi medyczne, poradnie oraz pracownie diagnostyczne),</li> <li>3. Liczby anulowanych terminów (w podziale na: przez Pacjenta, przez personel Zamawiającego) oraz liczby terminów świadczeń, na które pacjenci się nie zgłosili i ich nie</li> </ol>

Nr	Wymaganie funkcjonalne do realizacji
	anulował.
16	System e-Rejestracja musi zapewnić możliwość administracji i konfiguracji przez personel Zamawiającego, 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.
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).
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.
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 Zamawiającym.
20	System e-Rejestracja musi udostępniać personelowi medycznemu dostęp do danych zgromadzonych w Systemie dopiero po wcześniejszym zalogowaniu się za pomocą użytkownika i hasła.
D01	Wdrożenie systemu do opieki ambulatoryjnej. Bez względu na wariant, system musi być zintegrowany z wdrażaną usługą e-Rejestracji

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

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

### 2.1.3. e-Zlecenie

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

Tabela 3. Wymagania funkcjonalne wymagające wdrożenia w celu wdrożenia e-Zlecenia

Nr	Wymaganie funkcjonalne do realizacji
1	System e-Zlecenia musi zapewnić <b>możliwość tworzenia, modyfikowania, podglądu i anulowania oraz dwustronnej wymiany zleceń (w tym wystanie i odbiór wyników zlecenia)</b> 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.
2	System e-Zlecenia musi zapewnić realizacji zleceń pomiędzy placówką i innymi podmiotami, gdzie Zamawiający może być zarówno Zleceniodawcą jak i Podwykonawcą.
3	System e-Zlecenia musi zapewnić realizację zleceń pomiędzy komórkami organizacyjnymi Zamawiającego.

Nr	Wymaganie funkcjonalne do realizacji
4	System e-Zlecenia musi zapewnić możliwość prowadzenia rejestru umów oraz aneksów do umów zawieranych między Zamawiającym 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.
5	System e-Zlecenia musi umożliwiać wysłanie zlecenia jedynie do Podwykonawcy, z którym Zamawiający ma podpisaną obowiązującą Umowę, oraz jedynie w zakresie usług medycznych, które są objęte Umową jako w zakresie uzgodnionych terminów realizacji danej usługi medycznej. W przypadku rozpoczęcia procesu zlecenia przez użytkownika po stronie Zamawiającego, 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.
6	System e-Zlecenia musi umożliwiać tworzenie umów na bazie innych, wcześniej zdefiniowanych – kopiowanie umów.
7	System e-Zlecenia musi umożliwiać zarządzanie bazą Podwykonawców co najmniej w zakresie: nazwa, adres, NIP, REGON.
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.
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 posiadał dokumentację integracyjną opisującą rozwiązanie w stopniu wystarczającym do umożliwienia integracji dowolnej liczby Podwykonawców/Zleceniodawców.
10	System e-Zlecenia musi być zintegrowany z systemem dziedzinowym (systemem źródłowym/HIS Zamawiającego w zakresie: <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Odbierania z systemu dziedzinowego przygotowanego zlecenia wraz z dokumentacją medyczną niezbędną do jego realizacji w celu przekazania go do Podwykonawcy,</li> <li>2. Przekazania do systemu dziedzinowego odebranego od Zleceniodawcy zlecenia w celu jego realizacji,</li> <li>3. Przekazania do systemu dziedzinowego wyniku realizacji zlecenia od Podwykonawcy (również załączników w formacie DICOM),</li> <li>4. Odebrania z systemu dziedzinowego wyniku realizacji zlecenia w celu przekazania go do Zleceniodawcy,</li> <li>5. Wymiany zleceń pomiędzy komórkami organizacyjnymi Zamawiającego (zlecenia wewnętrzne).</li> </ol>
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.
12	System e-Zlecenia musi zapewnić weryfikację, czy otrzymane wyniki realizacji zlecenia: <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Zostały wysłane w formacie: PIK HL7 CDA, HL7 i DICOM, właściwym dla danego dokumentu</li> </ol>

Nr	Wymaganie funkcjonalne do realizacji
	<p>zgodnie z wymaganiami określonymi w przepisach prawa lub obowiązującymi w podmiocie, lub innym formacie wymaganym w umowie z Podwykonawcą/ Zleceniodawcą,</p> <p>2. Zostały podpisane podpisem kwalifikowanym zgodnie z wymaganiami określonymi w przepisach prawa (m.in. Ustawa sioz).</p>
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.
14	<p>System e-Zlecenia musi zapewnić, że wysyłane do Zleceniodawcy wyniki realizacji zleceń:</p> <p>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,</p> <p>2. Zostały podpisane podpisem elektronicznym zgodnie z wymaganiami określonymi w przepisach prawa dla EDM.</p>
15	System e-Zlecenia musi umożliwiać Podwykonawcy załączenie do wyników realizacji zlecenia obrazów w formie plików DICOM.
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.
17	System e-Zlecenia musi umożliwić potwierdzenie przez Zamawiającego, otrzymania i przyjęcia zlecenia od Zleceniodawcy. Potwierdzenie takie będzie widoczne dla Zamawiającego oraz dla Zleceniodawcy.
18	System e-Zlecenia musi umożliwiać potwierdzenie otrzymania i przyjęcia zlecenia przez Podwykonawcę. Potwierdzenie takie będzie widoczne dla Zamawiającego oraz dla Podwykonawcy.
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.
20	System e-Zlecenia musi umożliwiać zbiorcze wysyłanie zleceń.
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.
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.
23	W przypadku dostępu przez serwis www system e-Zleceń musi zapewnić weryfikację uprawnień użytkownika. Zalogowany użytkownik może widzieć na liście zleceń tylko zlecenia Podwykonawcy/Zleceniodawcy, u którego jest zatrudniony.
24	W przypadku dostępu przez serwis www system e-Zlecenia musi umożliwiać Podwykonawcy/Zleceniodawcy wyświetlenie szczegółów zlecenia.
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

Nr	Wymaganie funkcjonalne do realizacji
	zweryfikować czy dołączany plik jest podpisany i odpowiednio oznaczyć taki załącznik. System e-Zlecenia nie będzie miał funkcjonalności samodzielnego podpisywania dołączanego pliku.
26	System e-Zlecenia musi umożliwiać utworzenie oraz edycję zlecenia usługi medycznej do realizacji wewnętrznej przez Zamawiającego (wewnątrz jego struktur). Wynik zrealizowanego zlecenia powinien być widoczny dla użytkownika zlecającego (pracownika/ komórki Zamawiającego) bezpośrednio w systemie e-Zlecenia lub module systemu źródłowego /HIS Zamawiającego.
27	System e-Zlecenia musi zapewnić możliwość przeglądania historii zleceń oraz możliwość wyszukiwania zleceń co najmniej wg kryteriów wskazanych w PB.EZL.07.
28	System e-Zlecenia musi zapewnić możliwość wydruku zlecenia i potwierdzenia jego realizacji wraz z wynikiem wykonanych usług medycznych.
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.
30	System e-Zlecenia musi zapewnić możliwość przygotowywania raportów statystycznych (z możliwością wydruku) co najmniej w zakresie: <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Liczby przekazanych zleceń (w podziale na okresy miesięczne, komórki organizacyjne i osoby zlecające),</li> <li>2. Liczby przyjętych zleceń (w podziale na okresy miesięczne i komórki organizacyjne),</li> <li>3. Terminowości realizowanych zleceń przez Podwykonawców oraz dla Zleceniodawców w relacji do terminów zawartych w odpowiednich umowach.</li> </ol>
31	System e-Zlecenia musi zapewnić integrację z istniejącymi aplikacjami szpitala wykorzystując mechanizm pojedynczego logowania.
32	System e-Zlecenia musi umożliwić zdefiniowanie określonych ról dostępu do konkretnych funkcjonalności oraz możliwość przypisywania ich do konkretnych użytkowników zgodnie ze specyfikacją przygotowaną we współpracy z Zamawiającym.
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.
D01	Integracja z wdrażanym rozwiązaniem HIS/Opieka ambulatoryjna

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

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



## 2.2. Opis niezbędnych zmian w zakresie architektury systemów informatycznych w zakresie e-Uслуг;

### 2.2.1. Przetwarzanie EDM

W ramach prac projektowych Zamawiający oczekuje wdrożenia Repozytorium dla obu systemów: szpitalnego i ambulatoryjnego. Szczegółowe wymagania funkcjonalne zostały przedstawione 2.1.1.

W zakresie architektury e-usługi Zamawiający wymaga spełnienia wymagań opisanych w Projekcie wdrożenia e-Uслуг referencyjnych (Przetwarzanie EDM), w szczególności:

#### **Dla systemu szpitalnego:**

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

2. Integracji e-Uслуг z systemami źródłowymi Zamawiającego zgodnie z wymaganiami opisanymi w Projekcie wdrożenia e-usług referencyjnych (Przetwarzanie EDM), w szczególności wymaganiami funkcjonalnymi, нефункциональными oraz bezpieczeństwa, w zakresie następujących systemów źródłowych Zamawiającego:

wymagana jest integracja e-usługi z nowo wdrażanym systemem HIS.

3. Integracji wdrażanej e-Uслуг z pozostałymi e-usługami dla systemu szpitalnego wdrażanymi u Zamawiającego, zgodnie z wymaganiami opisanymi w Projekcie wdrożenia e-usług referencyjnych (Przetwarzanie EDM), w szczególności wymaganiami funkcjonalnymi, нефункциональными oraz bezpieczeństwa;

W ramach realizacji projektu Wykonawca zapewni również:

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

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

3. Migracja danych z istniejącego HIS (InfoMedica) do nowego w zakresie określonym w OPZ

#### **Dla systemu ambulatoryjnego:**

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

2. Integracji e-Uслуг z systemami źródłowymi Zamawiającego zgodnie z wymaganiami opisanymi w Projekcie wdrożenia e-usług referencyjnych (Przetwarzanie EDM), w szczególności wymaganiami funkcjonalnymi, нефункциональными oraz bezpieczeństwa, w zakresie następujących systemów źródłowych Zamawiającego:

wymagana jest integracja e-usługi z nowo wdrażanym systemem HIS.

3. Integracji wdrażanej e-Uслуги z pozostałymi e-usługami dla systemu ambulatoryjnego wdrażanymi u Zamawiającego, 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:

1. Pełną konfigurację systemu, w tym pełnej struktury organizacyjnej i wszystkich słowników niezbędnych dla korzystania z funkcjonalności e-Uслуги;
2. Zdefiniowanie szablonów dla dokumentacji medycznej wskazanej w pkt. 1.2.1 w Tabeli nr 5. Forma dokumentacji medycznej prowadzonej obecnie u Zamawiającego, dla której planowana jest zmiana postaci na elektroniczną zgodnie z wymaganiami Projekt wdrożenia e-Uслуги referencyjnych.

#### 2.2.2. e-Rejestracja

W ramach prac projektowych Zamawiający oczekuje wdrożenia modułu e-Rejestracji w części ambulatoryjnej. Szczegółowe wymagania funkcjonalne zostały przedstawione w punkcie 2.1.2.

W zakresie architektury e-usługi Zamawiający wymaga spełnienia wymagań opisanych w Projekcie wdrożenia e-Uслуги referencyjnych (e-Rejestracja), w szczególności:

1. Integracji e-Uслуги z platformą P1 w zakresie niezbędnym do realizacji wymagań opisanych w Projekcie wdrożenia e-Uслуги referencyjnych,
2. Integracji e-Uслуги z systemami źródłowymi Zamawiającego zgodnie z wymaganiami opisanymi w Projekcie wdrożenia e-usług referencyjnych (e-Rejestracja), w szczególności wymaganiami funkcjonalnymi, niefunkcjonalnymi oraz bezpieczeństwa w zakresie następujących systemów źródłowych Zamawiającego: wymagana jest integracja e-usługi z nowo wdrażanym systemem ambulatoryjnym .
3. Integracji wdrażanej e-Uслуги z pozostałymi e-usługami wdrażanymi u Zamawiającego, 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-Uслуги.

#### 2.2.3. e-Zlecenie

Załącznik 1a do SIWZ  
Załącznik nr 1 do OPZ

W ramach prac projektowych Zamawiający oczekuje wdrożenia e-Zlecenia. W ramach prac projektowych Zamawiający oczekuje wdrożenia usługi dla obu systemów: szpitalnego i ambulatoryjnego. Szczegółowe wymagania funkcjonalne zostały przedstawione w punkcie 2.1.3.

W zakresie architektury e-usługi Zamawiający wymaga spełnienia wymagań opisanych w Projekcie wdrożenia e-USług referencyjnych (e-Zlecenia), w szczególności:

1. Integracji e-Uслуги z platformą P1 w zakresie niezbędnym do realizacji wymagań opisanych w Projekcie wdrożenia e-USług referencyjnych.
2. Integracji e-Uслуги z systemami źródłowymi Zamawiający zgodnie z wymaganiami opisanymi w Projekcie wdrożenia e-usług referencyjnych (e-Zlecenia), w szczególności wymaganiami funkcjonalnymi, нефункциональными oraz bezpieczeństwa, w zakresie następujących systemów źródłowych Zamawiający:
  - a) wymagana jest integracja e-usługi z nowo wdrażanym systemem HIS
  - b) nowo wdrażanym systemem ambulatoryjnym ;
3. Integracji wdrażanej e-Uслуги z pozostałymi e-usługami wdrażanymi u Zamawiającego, zgodnie z wymaganiami opisanymi w Projekcie wdrożenia e-usług referencyjnych (e-Zlecenia), w szczególności wymaganiami funkcjonalnymi, нефункциональными 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-Uслуги.