

OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

Budowa, dostawa, wdrożenie, utrzymanie i serwisowanie Platformy Modelowania Procesów dla Centrum Danych Technoparku Pomerania w ramach projektu “Przetwarzanie w chmurze dla rozwoju miast cyfrowych- faza rozwoju” Działanie 5.1 Programu Operacyjnego Innowacyjna Gospodarka

Spis treści

1.	Wstęp.....	3
1.1.	Zakres i cel dokumentu.....	3
1.2.	Słownik pojęć.....	3
1.3.	Dodatkowe źródła informacji	4
2.	Wprowadzenie do Podprojektu.....	6
2.1.	SPNT i Projekt C4C	6
2.2.	Powiązanie Podprojektu z Projektem C4C.....	7
2.3.	Cel Podprojektu	8
3.	Zakres zamówienia	9
3.1.	Grupy docelowe.....	11
3.1.1.	Członkowie Powiązania (Partnerzy).....	11
3.1.2.	Jednostki Ochrony Zdrowia	11
3.1.3.	Pacjenci	11
3.2.	Architektura	12
3.2.1.	Architektura logiczna	12
3.2.2.	Powiązania Platformy Modelowania Procesów z innymi Podsystemami	13
3.2.3.	Proces wytwórczy	14
3.3.	Prototypowa aplikacja	14

3.4.	Wymagania szczegółowe	15
3.4.1.	Front-end	15
3.4.2.	Obsługa procesów	15
3.4.3.	Obsługa formularzy.....	16
3.4.4.	Wymagania ogólne	18
4.	Zasady zarządzania Podprojektem	20
4.1.	Ogólne zasady zarządzania Podprojektem	20
4.2.	Spotkania	22
4.3.	Dokumentacja zarządcza	22
4.4.	Zarządzanie zmianą.....	23
4.5.	Odbiory	24
5.	Harmonogram ramowy	27
6.	Spis rysunków i tabel	28
6.1.	Spis rysunków	28
6.2.	Spis tabel.....	28



1. Wstęp

1.1. Zakres i cel dokumentu

Dokument określa szczegółowy przedmiot zamówienia, uwarunkowania biznesowe Podprojektu budowy Platformy Modelowania Procesów („PMP”) dla Centrum Danych Technoparku Pomerania oraz tryb dostarczenia produktów. Wraz z Umową stanowi podstawę rozliczenia pracy Wykonawcy i główny dokument nadzorczy przy:

- Projektowaniu rozwiązania przez Wykonawcę przy współudziale Zamawiającego,
- Wykonaniu rozwiązania przez Wykonawcę,
- Odbieraniu rozwiązania od Wykonawcy przez Zamawiającego.

1.2. Słownik pojęć

Tabela 1 Słownik pojęć

Termin	Wyjaśnienie
Aplikacje	Oprogramowanie tworzone przez Partnerów wykorzystujące komponenty wytworzone w projekcie C4C i Podprojekcie
Projekt C4C	Projekt, który będzie efektem realizacji zamówienia „Zaprojektowanie, budowa, dostawa, wdrożenie, utrzymanie, serwisowanie systemów i aplikacji tworzących architekturę platform technologicznych oraz infrastruktury sprzętowej IT dla centrum danych SPNT Sp. z o.o. w ramach projektów: 1. "Przetwarzanie w chmurze dla rozwoju miast cyfrowych - faza rozwoju" - Działanie 5.1 Programu Operacyjnego Innowacyjna Gospodarka 2. „Budowa i wyposażenie I Etapu Pomerania Technopark w Szczecinie przy ul. Niemierzyńskiej - Poddziałanie 1.2.1 Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Zachodniopomorskiego”
Platforma Modelowania Procesów (PMP)	Platforma integracyjna na potrzeby tworzenia i rozwoju oprogramowania m. in. dla branży medycznej. Zwana również Oprogramowaniem lub Platformą
Podprojekt	Projekt polegający na realizacji zamówienia „Budowa, dostawa, wdrożenie, utrzymanie i serwisowanie Platformy Modelowania Procesów dla Centrum Danych Technoparku Pomerania w ramach projektu “Przetwarzanie w chmurze dla rozwoju miast cyfrowych - faza rozwoju” Działanie 5.1 Programu Operacyjnego Innowacyjna Gospodarka”

Komponent dedykowany	Oprogramowanie dedykowane realizowane w projekcie C4C, nie realizowane na podstawie żadnego rynkowo dostępnego software'u
SPNT	Szczeciński Park Naukowo – Technologiczny Sp. z o.o., zarządzający kompleksem Technopark Pomerania, w tym Centrum Danych
Technopark Pomerania	Nazwa kompleksu budynków (F1, F2, F3, F4) zarządzanego przez Szczeciński Park Naukowo Technologiczny Sp. z o. o., zlokalizowanego przy ul. Cyfrowej/Niemierzyńskiej w Szczecinie. Pojęcie używane naprzemiennie z pojęciem SPNT.
Powiązanie kooperacyjne Cloud for Cities (C4C)	Inaczej Partnerzy. Członkowie Stowarzyszenia ICT Pomorze Zachodnie. Klient dystrybuujący Usługi oferowane przez System realizowany w projekcie C4C dalszym podmiotom, będącymi klientami Partnera.
Program Partnerski	Program skierowany do Partnerów, w ramach którego otrzymują możliwość dokonania zakupu Usług na specjalnych warunkach cenowych.
Stowarzyszenie ICT Pomorze Zachodnie	Klaster IT, będący organizacją działającą w celu rozwoju gospodarczego regionu poprzez rozwój firm sektora IT oraz zwiększenia atrakcyjności Pomorza Zachodniego i miasta Szczecin. Część firm będących członkami Klastra są członkami Programu Partnerskiego.
Zamawiający	Strona zamawiająca oprogramowanie – SPNT
Wykonawca	Wyłoniona w drodze przetargu firma realizująca Podprojekt
PaaS	Platforma PaaS, której dostarczenie jest przedmiotem Projektu C4C, zgodnie z opisem w OPZ Projektu C4C
IaaS	Platforma IaaS, której dostarczenie jest przedmiotem Projektu C4C, zgodnie z opisem w OPZ Projektu C4C

1.3. Dodatkowe źródła informacji

- Opis Przedmiotu Zamówienia Projektu „Zaprojektowanie, budowa, dostawa, wdrożenie, utrzymanie, serwisowanie systemów i aplikacji tworzących architekturę platform technologicznych oraz infrastruktury sprzętowej IT dla centrum danych SPNT Sp. z o.o. w

ramach projektów: 1. "Przetwarzanie w chmurze dla rozwoju miast cyfrowych - faza rozwoju"
- Działanie 5.1 Programu Operacyjnego Innowacyjna Gospodarka 2. „Budowa i wyposażenie I
Etapu Pomerania Technopark w Szczecinie przy ul. Niemierzyńskiej - Poddziałanie 1.2.1
Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Zachodniopomorskiego”.

<http://www.technopark-pomerania.pl/pl/o-nas/przetargi/rozstrzygniete/zaprojektowanie-budowa-dostawa-wdrozenie-utrzymanie-serwisowanie-systemow-i-aplikacji-tworzacych-architekture-platform-technolog/>



2. Wprowadzenie do Podprojektu

2.1. SPNT i Projekt C4C

Szczeciński Park Naukowo-Technologicznego Sp. z o. o. (SPNT) zarządzający Technoparkiem Pomerania realizuje inwestycję rozbudowy i uruchomienia usług Technoparku Pomerania, w tym Centrum Danych. Centrum Danych składa się z:

- Centrum Głównego – zlokalizowanego w budowanym obiekcie F4 przy ul. Cyfrowej 4 w Szczecinie, o powierzchni komór serwerowych 602m²,
- Centrum Zapasowego – zlokalizowanego w budynku F1, przy ul. Niemierzyńskiej 17a w Szczecinie, o powierzchni komór serwerowych 46,24m².

W wyniku realizacji projektu „Przetwarzanie w chmurze dla rozwoju miast cyfrowych - faza rozwoju” dofinansowanego ze środków Programu Operacyjnego Innowacyjna Gospodarka, Działanie 5.1, zostaną udostępnione nowe usługi Technoparku, w tym Usługi Centrum Danych zaprojektowane między innymi w oparciu o potrzeby i współpracę z lokalnymi firmami informatycznymi w ramach Powiązania Kooperacyjnego Cloud for Cities.

Jako główne cele biznesowe realizowanego Projektu wyróżnia się:

- Stworzenie produktów opartych o najnowsze rozwiązania w technologii chmury obliczeniowej celem maksymalizacji potencjału Centrum Danych ulokowanego w Technoparku Pomerania.
- Wzmocnienie roli Szczecińskiego Parku Naukowo-Technologicznego (SPNT), jako jednostki wspierającej przedsiębiorstwa w dziedzinie wykorzystania rozwiązań chmury obliczeniowej poprzez wdrażanie innowacyjnych rozwiązań optymalizujących koszty i podnoszących efektywność wykorzystania zasobów IT.
- Zbudowanie rozwiązań produktowych generujących przychody dla SPNT oraz poszerzające ofertę produktową Technoparku Pomerania kierowaną do firm z Powiązania Kooperacyjnego Cloud for Cities,
- Uruchomienie pakietu innowacyjnych usług Centrum Danych dla klientów Technoparku Pomerania w oparciu o współpracę z Powiązaniem Kooperacyjnym Cloud for Cities.

Zamawiający realizuje w chwili obecnej zadanie polegające na wytworzeniu produktów niezbędnych do uruchomienia usług Technoparku, w tym Centrum Danych, opartych o infrastrukturę sprzętową, techniczną i oprogramowanie. Usługi będą świadczone w technologii chmury obliczeniowej w modelu:

- Infrastructure-as-a-Service (IaaS),
- Platform-as-a-Service (PaaS),
- Software-as-a-Service (SaaS).

Jednym z kluczowych kanałów sprzedaży powyższych usług będzie Program Partnerski, skierowany głównie do firm informatycznych, firm programistycznych oraz konsultantów IT, którzy w ramach realizowanych projektów dla swoich klientów będą prowadzić reselling usług IaaS i PaaS.

Będą to firmy z Powiązania Kooperacyjnego Cloud for Cities, które już wyraziły zainteresowanie takim modelem współpracy z SPNT dostrzegając wymierne korzyści dla swoich przedsięwzięć. Otoczeniem biznesowe skupione wokół Technoparku Pomerania stanowi ważną przewagę konkurencyjną, zaś sam Program Partnerski pozwoli tę przewagę wykorzystać pod kątem generowania przychodu z Usług Centrum Danych.

2.2. Powiązanie Podprojektu z Projektem C4C

Podprojekt jest realizowany jako część Projektu C4C, w ramach którego dostarczana jest pełna infrastruktura, niezbędna do świadczenia usług IaaS i PaaS na potrzeby Członków Powiązania i podmiotów zewnętrznych.

Szczegółowy zakres Projektu C4C został opisany w OPZ Projektu C4C. Z perspektywy Podprojektu, najistotniejsze są elementy wskazane w tabeli poniżej.

Tabela 2 Ważne elementy Projektu C4C

L.P.	Podsystem	Opis	Wykorzystywane komponenty
1.	IaaS (Infrastructure as a Service)	Platforma umożliwiająca między innymi uruchomienie maszyn wirtualnych oraz zdefiniowanie dla nich sieci, load balancerów i firewalli.	OpenStack Kilo 2015.1 Ubuntu 14.04 LTS
2.	PaaS (Platform as a Service)	Platforma umożliwiająca między innymi uruchamianie i zarządzanie skalowalnymi kontenerami aplikacyjnymi.	OpenShift Origin v3 CentOS Linux 7.1
3.	Portal, Baza Wiedzy	Serwisy internetowe, stanowiące miejsce publikacji materiałów marketingowych, a także technicznych i handlowych informacji przeznaczonych dla użytkowników; ponadto w ramach Portalu znajdują się definicje możliwych do kupienia produktów, a także realizowany jest podstawowy proces sprzedażowy.	Drupal 7, Drupal Commerce
4.	Billing	Podsystem odpowiedzialny za obsługę rozliczeń i fakturowania.	Komponent dedykowany

5.	SSO	Podsystem odpowiedzialny za uwierzytelnianie użytkowników i zarządzanie uprawnieniami	Jasig CAS v. 4.0.3
6.	CloudAPI	podsystem odpowiedzialny za udostępnienie spójnych interfejsów API dla użytkowników zewnętrznych; kompatybilny z Apache DeltaCloud	Komponent dedykowany
7.	Trouble Ticketing	Podsystem odpowiedzialny za realizowanie procesów obsługi klienta i wsparcia technicznego.	Komponent dedykowany
8.	ESB	Szyna danych, umożliwiająca integrację poszczególnych Podsystemów.	Mule Community Edition, v. 3.6.1
9.	Self Service	Podsystem odpowiedzialny za umożliwienie Klientom zarządzania zakupionymi przez nich usługami	Komponent dedykowany wykorzystujący OpenStack Horizon

2.3. Cel Podprojektu

Głównym celem niniejszego Zamówienia (zwanego także Podprojektem) jest udostępnienie Członkom Powiązania Kooperacyjnego Cloud for Cities Platformy Modelowania Procesów.

Oprogramowanie to będzie wykorzystywane jako komponent do budowania Aplikacji z zakresu informatyzacji Jednostek Ochrony Zdrowia i obszarów z nią powiązanych. Członkowie Powiązania będą mogli wykorzystywać oprogramowanie w takich obszarach, jak na przykład:

- HIS,
- elektroniczna obsługa pacjentów,
- gromadzenie i przetwarzanie danych (P1, P2) niezbędnych dla rejestrów centralnych,
- usługi związane z monitorowaniem parametrów życiowych pacjentów.



3. Zakres zamówienia

Przedmiotem zamówienia jest rozszerzenie funkcjonalności systemu Centrum Danych SPNT realizowanego w ramach projektu C4C o możliwość oferowania klientom Platformy Modelowania Procesów w ramach podsystemu PaaS.

Platforma Modelowania Procesów obejmuje zestaw narzędzi developerskich, umożliwiających zaprojektowanie i wdrożenie procesów biznesowych, a także gotowych do wdrożenia w ramach PaaS komponentów umożliwiających uruchomienie tychże procesów.

W szczególności Platforma powinna umożliwiać:

- modelowanie procesów,
- modelowanie formularzy,
- realizację integracji międzysystemowej,
- obsługę sprzęgów ekstrakcji danych.

W tym celu konieczne jest zaprojektowanie i wytworzenie następujących modułów oprogramowania:

1. Front-end, w którym użytkownicy będą mogli przeglądać i realizować przypisane do nich zadania w ramach realizowanych procesów
2. Obsługa procesów:
 - a. Silnik Procesów, odpowiedzialny za uruchomienie procesów biznesowych, śledzenie ich stanu i zasilanie front-endu informacjami zadaniami przypisanymi do poszczególnych użytkowników,
 - b. Repozytorium Procesów, zawierające procesy obsługiwane przez Silnik Procesów.
3. Obsługa formularzy:
 - a. Repozytorium Formularzy, zawierające definicje interaktywnych formularzy prezentowanych użytkownikom przez Front-end w momencie, gdy realizują oni przypisane do nich zadanie,
 - b. Renderer Formularzy, wykorzystywany przez Front-end do wyświetlenia formularzy i walidacji wprowadzonych danych.

W ramach dostarczenia Platformy Modelowania Procesów, Wykonawca jest zobowiązany do wykonania następujących czynności:

- Przygotowanie koncepcji rozwiązania **w terminie 7 dni kalendarzowych** od dnia podpisania umowy
- Przygotowania dokumentacji powykonawczej rozwiązania;
- Dostarczenia, wdrożenia oraz parametryzacji komponentów oprogramowania – Platformę Modelowania Procesów;
- Powiązania Platformy Modelowania Procesów ze wskazanymi produktami Projektu C4C, w zakresie opisanym w rozdziale „Powiązania Platformy Modelowania Procesów z innymi podsystemami”

- Przeprowadzenia testów akceptacyjnych zgodnie z opracowanymi i zatwierdzonymi scenariuszami testowymi oraz opracowania raportów z przeprowadzonych testów.
- Wykonania i szczegółowego udokumentowania prototypowej aplikacji korzystającej z Platformy Modelowania Procesów
- Przeprowadzenia instruktaży stanowiskowych dla przedstawicieli SPNT;
- Zapewnienia asysty stanowiskowej dla przedstawicieli SPNT na etapie wdrażania oraz w okresie gwarancji.
- Przekazania SPNT pełnej dokumentacji technicznej oprogramowania;
- Udzielenia 5 letniej gwarancji

W wyniku realizacji Podprojektu powinny powstać następujące produkty:

Tabela 3 Produkty Podprojektu

ID	Nazwa Produktu	Opis Produktu
PMP.1	Koncepcja rozwiązania	Dokument obejmujący zakres schemat z opisem integracji i funkcjonalności poszczególnych modułów oprogramowania.
PMP.2	Kod źródłowy oprogramowania	Kody źródłowe całego oprogramowania wytworzonego w ramach Projektu wraz z opisem sposobu budowania i rozwoju oprogramowania
PMP.3	Pakiety wdrożeniowe Platformy dla platformy PaaS	Cartridge dla podsystemu OpenShift umożliwiające uruchomienie Front-endu, Silnika Procesów, Repozytorium Procesów, Renderera Formularzy i Repozytorium Formularzy na platformie PaaS, wraz z niezbędnymi elementami infrastruktury (np. LDAP)
PMP.4	Dokumentacja powykonawcza	Dokumentacja techniczna przygotowana dla użytkowników / administratorów / deweloperów
PMP.5	Materiały instruktażowe	Dokumentacja opisująca sposób wykorzystania Platformy przez Partnerów, w tym sposób budowania procesów biznesowych i formularzy oraz sposób integracji Platformy z innymi podsystemami, opublikowana w ramach Podsystemu Baza Wiedzy
PMP.6	Prototypowa Aplikacja	Prototypowa Aplikacja, przygotowana w ramach Projektu, w formie plików źródłowych, wraz ze szczegółowym opisem jej utworzenia w formie „how to”.
PMP.7	Scenariusze testów	Scenariusze testów, które pokrywają wszystkie wymagania funkcjonalne specyfikowane w niniejszym OPZ
PMP.8	Raport z testów	Raport z przeprowadzonych testów
PMP.9	Testy automatyczne	Jedne zautomatyzowany scenariusz testowy, weryfikujący poprawność działania Prototypowej Aplikacji
PMP.10	Harmonogram wykonawczy	Harmonogram obrazujący sposób i terminy realizacji prac przez wyłonionego Wykonawcę.
PMP.11	Szablony dokumentacji zarządczej	Szablony stosowane przy realizacji projektu, m.in. szablon protokołu odbioru, notatki ze spotkania roboczego, raportu z wykonanych zadań etc.

Ze względu na bardzo krótki okres realizacji, Zamawiający oczekuje, że dostarczana Platforma Modelowania Procesów będzie bazowała na dojrzałym produkcie o ugruntowanej pozycji rynkowej, a prace programistyczne niezbędne do wykonania w celu spełnienia wymagań Podprojektu będą ograniczone do minimum.

3.1. Grupy docelowe

3.1.1. Członkowie Powiązania (Partnerzy)

Oprogramowanie (Platforma Modelowania Procesów) dostarczone i wdrożone w ramach Podprojektu będzie skierowane bezpośrednio do **Członków Powiązania Kooperacyjnego Cloud for Cities**, którzy będą ją wykorzystywać jako jeden z komponentów przy budowie swoich rozwiązań (Aplikacji) przeznaczonych do zastosowania m.in. w obszarze szeroko rozumianej medycyny.

Członkowie Powiązania Kooperacyjnego Cloud for Cities to głównie firmy z branży IT zajmujące się wytwarzaniem, testowaniem, sprzedażą oprogramowania i systemów informatycznych, świadczeniem usług telekomunikacyjnych, świadczeniem usług prawnych związanych z licencjonowaniem i zawieraniem umów IT (prawo IT), doradztwem i prowadzeniem szkoleń w zakresie informatyki, Akademia Morska w Szczecinie kształcąca studentów i rozwijająca nowe rozwiązania w oparciu o technologie ICT dla branży morskiej (Zakład Informatycznych Technologii Morskich AM), oraz Stowarzyszenie zajmujące się doradztwem w zakresie informatyki, realizacja działań promocyjnych i szkoleniowych adresowanych do firm IT i ich kadr z województwa zachodniopomorskiego.

3.1.2. Jednostki Ochrony Zdrowia

Jednostki Ochrony Zdrowia to podmioty, które są bezpośrednią grupą klientów dla Członków Powiązania Kooperacyjnego.

Jednostki Ochrony Zdrowia będą korzystać z rozwiązań zbudowanych przez Członków Powiązania z wykorzystaniem Platformy Modelowania Procesów. Dopuszcza się zarówno bezpośrednią interakcję tychże Jednostek (i ich pracowników) z Platformą Modelowania Procesów (poprzez interfejs użytkownika, przez API), jak i za pośrednictwem Aplikacji.

3.1.3. Pacjenci

Pacjenci stanowią pośrednią grupę docelową Platformy Modelowania Procesów. Korzystając z usług Jednostek Ochrony Zdrowia, korzystają w sposób pośredni z Platformy Modelowania Procesów.

Dopuszcza się także bezpośrednie korzystanie przez Pacjentów z Platformy Modelowania Procesów, na przykład w przypadku wykorzystywania przez nich formularzy zbudowanych i obsługiwanych przez Platformę Modelowania Procesów.

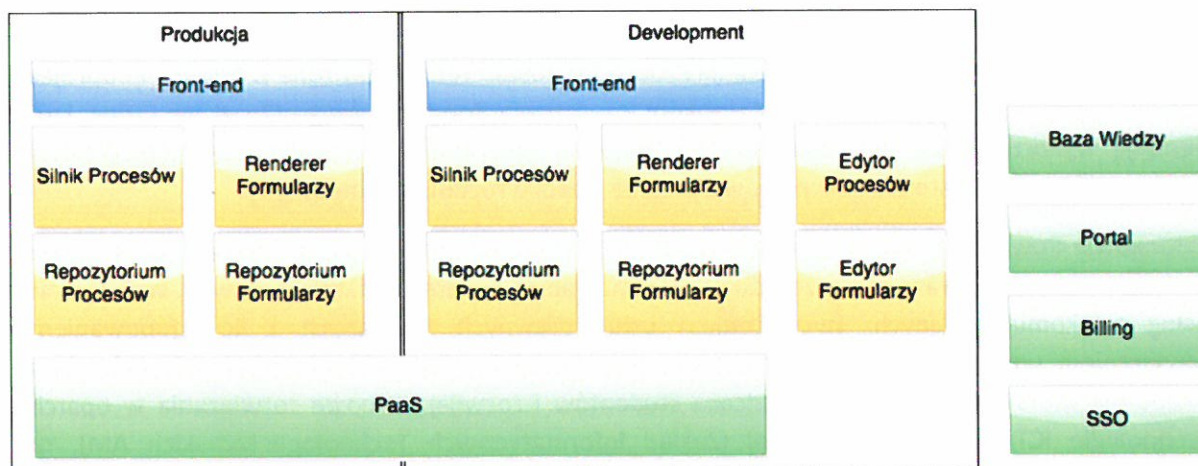
Pacjenci, jako klienci Jednostek Ochrony Zdrowia mogą korzystać bezpośrednio z produktów wytworzonych przez Członków Powiązania i używanych przez Jednostki Ochrony Zdrowia, a także pośrednio - w przypadku używania Platformy Modelowania Procesów "w tle".

3.2. Architektura

3.2.1. Architektura logiczna

Platforma Modelowania Procesów powinna być osadzona w ramach infrastruktury PaaS. Zadaniem Wykonawcy jest przygotowanie, wdrożenie i utrzymanie „cartridge’y” technologii OpenShift, umożliwiającą uruchomienie Platformy w ramach PaaS.

Poniższy rysunek przedstawia docelową architekturę logiczną rozwiązania.



Rysunek 1 Architektura logiczna rozwiązania

Na powyższym rysunku przedstawiono oczekiwaną architekturę Platformy Modelowania Procesów. W skład Platformy wchodzi zarówno moduły niezbędne do produkcyjnego wykorzystywania Platformy, jak i narzędzia wchodzące w skład środowiska developerskiego.

Na potrzeby produkcyjne należy dostarczyć co najmniej następujące moduły:

1. **Front-end**, w którym użytkownicy będą mogli przeglądać i realizować przypisane do nich zadania w ramach realizowanych procesów
2. **Obsługa procesów:**
 - a. Silnik Procesów, odpowiedzialny za uruchomienie procesów biznesowych, śledzenie ich stanu i zasilenie front-endu informacjami zadaniami przypisanymi do poszczególnych użytkowników
 - b. Repozytorium Procesów, zawierające procesy obsługiwane przez Silnik Procesów
3. **Obsługa formularzy:**
 - a. Repozytorium Formularzy, zawierające definicje interaktywnych formularzy prezentowanych użytkownikom przez Front-end w momencie, gdy realizują oni przypisane do nich zadanie
 - b. Renderer Formularzy, wykorzystywany przez Front-end do wyświetlenia formularzy i walidacji wprowadzonych danych

Całość środowiska produkcyjnego powinna zostać przygotowana w formie umożliwiającej jej wdrożenie na platformie PaaS.

Środowisko developerskie powinno zawierać te same elementy, co środowisko produkcyjne, a dodatkowo dostarczać narzędzia developerskie:

- W zakresie obsługi procesów - **Edytor Procesów**, umożliwiający graficzne zamodelowanie procesów biznesowych w oparciu o notację BPMN,
- W zakresie obsługi formularzy - **Edytor Formularzy**, umożliwiający graficzne zamodelowanie formularzy elektronicznych w oparciu o standard XForms.

Edytor Procesów i Edytor Formularzy mogą być aplikacjami dostępnymi:

- przez przeglądarkę internetową - w takim przypadku należy dostarczyć je w formie umożliwiającej ich wdrożenie na platformie PaaS albo
- uruchamianymi bezpośrednio na komputerze - w tym przypadku rozwiązanie musi poprawnie obsługiwać systemy Windows (wersja 7 i nowsze), Linux (co najmniej 1 dystrybucja) i OS X (wersja 10.5 i nowsze).

3.2.2. Powiązania Platformy Modelowania Procesów z innymi Podsystemami
Platforma będzie miała co najmniej następujące powiązania z produktami Projektu C4C:

Tabela 4 Powiązanie PMP z innymi podsystemami

L.P.	Podsystem	Opis	Informacje o API
1	PaaS	Osadzenie oprogramowania jako aplikacji w ramach PaaS	OpenShift Cartridge
2	Portal, Baza Wiedzy	Opublikowanie przygotowanych przez Wykonawcę materiałów, zdefiniowanie produktów (czynność manualna)	Nie dotyczy
3	Billing	Rozliczanie wykorzystania licencji Oprogramowania	Nie dotyczy
4	SSO	Użycie konta w bazie LDAP do uwierzytelnienia użytkowników	Jasig CAS, LDAP

W ramach integracji Platformy Modelowania Procesów z Billingiem należy dokonać konfiguracji Podsystemu Billing w taki sposób, by do standardowej ceny za instancję PaaS dodawana była opłata za korzystanie z Platformy Modelowania Procesów, bazując na rodzaju instancji („gear” w terminologii OpenShift) i czasie pracy Platformy. Rozliczenia muszą uwzględniać możliwość pobrania opłaty zarówno za rezerwację zasobów, jak i ich rzeczywiste wykorzystanie. Wymagane funkcjonalności Podsystemu Billing dostarczane są w ramach Projektu C4C, a po stronie Wykonawcy leży jedynie

odpowiednie przygotowanie cartridge'y Platformy, aby współdziałały one z Podsystemem Billing. Szczegółowy model rozliczeń zostanie ustalony na etapie opracowywania koncepcji rozwiązania.

3.2.3. Proces wytwórczy

W celu zachowania spójności z Projektem C4C, przy realizacji niniejszego Podprojektu zaleca się korzystanie z następujących narzędzi:

- Git - jako repozytorium kodów źródłowych
- Jenkins - jako narzędzie do realizacji mechanizmów ciągłej integracji (Continuous Integration).
- Trouble Ticketing dostarczony w ramach Projektu C4C - jako narzędzie do zarządzania zadaniami wytwórczymi.
- Selenium - do automatyzacji testów.

3.3. Prototypowa aplikacja

Wykonawca, w ramach Podprojektu, ma za zadanie stworzenie w oparciu o Platformę Modelowania Procesów Prototypowej Aplikacji, realizującej proces rejestracji Pacjenta opisany poniżej. Platforma Modelowania Procesów musi umożliwić implementację tego procesu na podstawie dostarczonej przez Wykonawcę dokumentacji.

Proces rejestracji:

1. Pacjent otwiera stronę Prototypowej Aplikacji,
2. Pacjent loguje się do Prototypowej Aplikacji, wykorzystując konto w systemie LDAP,
3. Prototypowa Aplikacja pobiera z zewnętrznej bazy danych dane o lekarzach,
4. Prototypowa Aplikacja wyświetla Pacjentowi zbudowany z wykorzystaniem Platformy formularz rejestracyjny zawierający listę lekarzy,
5. Pacjent wypełnia (w tym - wybiera lekarza) i wysyła formularz rejestracyjny,
6. Prototypowa Aplikacja sprawdza w zewnętrznej bazie danych, czy Pacjent posiada prawo do świadczeń,
 - a. jeśli nie, informuje o tym Pacjenta i kończy proces,
7. Platforma Modelowania Procesów zapisuje dane rejestracyjne w zewnętrznej bazie danych
8. Platforma Modelowania Procesów wyświetla informację o pomyślnym zakończeniu rejestracji.

Uwaga: ze względu na prototypowy charakter aplikacji nie jest wymagane zapewnienie zgodności opisanego procesu z rzeczywistymi procesami funkcjonującymi w Jednostkach Ochrony Zdrowia. Prototypowa Aplikacja ta ma bowiem na celu jedynie przedstawić możliwości Platformy, a nie odzwierciedlać rzeczywiste procesy.

Wybór oraz wdrożenie bazy leży w gestii Wykonawcy. Baza ma służyć jedynie do zaprezentowania poprawności działania Platformy w ramach Prototypowej Aplikacji.



W ramach implementacji Prototypowej Aplikacji Wykonawca musi przygotować przykładowe bazy danych, zawierające fikcyjne dane o lekarzach i prawach do świadczeń, i wdrożyć je w ramach infrastruktury dostarczonej w ramach Projektu C4C.

3.4. Wymagania szczegółowe

Wykonawca jest zobowiązany zrealizować wskazane poniżej wymagania.

3.4.1. Front-end

Tabela 5 Wymagania dla Front-end

ID wymagania	Treść wymagania
SOFT.FE.1	Front-end umożliwi przeglądanie i realizowanie kroku procesu przypisanego do danego użytkownika
SOFT.FE.2	Front-end umożliwi ładowanie definicji procesów do Silnika Procesów
SOFT.FE.3	Front-end umożliwi uruchamianie i zatrzymywanie procesów
SOFT.FE.4	Front-end wyświetla diagramy dla załadowanych procesów
SOFT.FE.5	Front-end umożliwi pracę w trybie administratora (zarządzanie procesami) oraz w trybie użytkownika (realizacja kroków procesu)
SOFT.FE.6	Front-end musi poprawnie pracować w przeglądarce Chrome (najnowsza stabilna wersja dostępna na rynku na dzień przekazania do testów akceptacyjnych)
SOFT.FE.7	Front-end musi poprawnie pracować w przeglądarce Internet Explorer (najnowsza stabilna wersja dostępna na rynku na dzień przekazania do testów akceptacyjnych)
SOFT.FE.8	Front-end musi poprawnie pracować w przeglądarce Safari (najnowsza stabilna wersja dostępna na rynku na dzień przekazania do testów akceptacyjnych)
SOFT.FE.9	Front-end musi zawierać ustalone z Zamawiającym oznaczenia wskazujące na źródło finansowania projektu.

3.4.2. Obsługa procesów

Tabela 6 Wymagania dla Obsługi procesów

ID wymagania	Treść wymagania
SOFT.OP.1	Edytor procesów działa poprawnie w systemie Windows 7 i nowszych
SOFT.OP.2	Edytor procesów działa poprawnie w systemie Linux (1 przykładowa dystrybucja)

SOFT.OP.3	Edytor procesów działa poprawnie w systemie OS X 10.5 i nowszych
SOFT.OP.4	Edytor procesów umożliwia modelowanie w standardzie BPMN 2.0
SOFT.OP.5	Edytor procesów umożliwia eksport zamodelowanego procesu do formatu XML, kompatybilnego z BPMN 2.0
SOFT.OP.6	Edytor procesów umożliwia modelowanie procesu w trybie graficznym
SOFT.OP.7	Edytor procesów umożliwia wprowadzenie danych wiążących formularz z krokiem procesu typu UserTask
SOFT.OP.8	Silnik Procesów przetwarza modele procesów w standardzie Business Process Model (BPMN) 2.0
SOFT.OP.9	Silnik Procesów udostępnia interfejs programistyczny API
SOFT.OP.10	Silnik Procesów umożliwia zapisywanie historii wywołań procesów
SOFT.OP.11	Silnik Procesów może wykorzystywać zewnętrzną bazę danych (przynajmniej MySQL oraz PostgreSQL)
SOFT.OP.12	Silnik Procesów umożliwia przetwarzanie danych i załączników wprowadzonych z wykorzystaniem formularzy elektronicznych
SOFT.OP.13	Silnik Procesów dostarcza interfejsy programistyczne umożliwiające renderowanie formularzy przez zewnętrzne oprogramowanie
SOFT.OP.14	Silnik Procesów umożliwia realizację zadania wywołania zewnętrznej usługi sieciowej zdefiniowanej w pliku WSDL
SOFT.OP.15	Silnik Procesów umożliwia obsługę wyjątków zwracanych przez zewnętrzną usługę sieciową
SOFT.OP.16	Silnik Procesów umożliwia definiowanie i wysyłanie powiadomień do użytkowników pocztą elektroniczną

3.4.3. Obsługa formularzy

Tabela 7 Wymagania dla Obsługi formularzy

ID wymagania	Treść wymagania
SOFT.OF.1	Platforma Modelowania Procesów zawiera graficzny edytor formularzy WYSIWYG
SOFT.OF.2	Formularze umożliwiają wykorzystywanie kontrolek typu: krótkie pole tekstowe

SOFT.OF.3	Formularze umożliwiają wykorzystanie kontrolek typu: długie pole tekstowe
SOFT.OF.4	Formularze umożliwiają wykorzystanie kontrolek typu: hasło
SOFT.OF.5	Formularze umożliwiają wykorzystanie kontrolek typu: tekst sformatowany (umożliwiający zastosowanie pogrubienia, kursywy, listy numerowanej, listy nienumerowanej)
SOFT.OF.6	Formularze umożliwiają wykorzystanie kontrolek typu: adres e-mail
SOFT.OF.7	Formularze umożliwiają wykorzystanie kontrolek typu: liczba
SOFT.OF.8	Formularze umożliwiają wykorzystanie kontrolek typu: data
SOFT.OF.9	Formularze umożliwiają wykorzystanie kontrolek typu: czas
SOFT.OF.10	Formularze umożliwiają wykorzystanie kontrolek typu: data i czas
SOFT.OF.11	Formularze umożliwiają wykorzystanie kontrolek typu: lista rozwijalna
SOFT.OF.12	Formularze umożliwiają wykorzystanie kontrolek typu: lista przycisków radio
SOFT.OF.13	Formularze umożliwiają wykorzystanie kontrolek typu: lista typu checkbox
SOFT.OF.14	Formularze umożliwiają wykorzystanie kontrolek typu: przycisk
SOFT.OF.15	Formularze umożliwiają zdefiniowanie reguł pobierania danych dla kontrolek typu lista z usług REST
SOFT.OF.16	Formularze umożliwiają zdefiniowanie reguł pobierania danych dla kontrolek typu lista z usług SOAP
SOFT.OF.17	Formularze umożliwiają zdefiniowanie reguł pobierania danych dla kontrolek typu lista z bazy danych
SOFT.OF.18	Formularze umożliwiają zdefiniowanie reguł walidacji dla poszczególnych pól walidacji
SOFT.OF.19	Formularze umożliwiają wykorzystanie zewnętrznej usługi REST do zwalidowania wprowadzonych danych
SOFT.OF.20	Formularze umożliwiają wykorzystanie zewnętrznej usługi SOAP do zwalidowania wprowadzonych danych
SOFT.OF.21	Dane wprowadzone do formularza mogą być w łatwy sposób wykorzystywane z poziomu definicji procesu

SOFT.OF.22	W formularzu można wykorzystywać dane wprowadzone w poprzednich krokach procesu
------------	---

3.4.4. Wymagania ogólne

Tabela 8 Wymagania ogólne

ID wymagania	Treść wymagania
SOFT.WO.1	Platforma Modelowania Procesów jest wdrażana w formie "cartidge" technologii OpenShift.
SOFT.WO.2	Elementy składowe Platformy Modelowania Procesów powinny być zdekomponowane na oddzielne cartridge i powiązane za pomocą mechanizmów hierarchii cartridge'y.
SOFT.WO.3	Platforma Modelowania Procesów jest zbudowana w sposób zapewniający możliwość jej skalowania
SOFT.WO.4	Platforma Modelowania Procesów jest bilingowana zgodnie z opisem w rozdziale "Powiązania Platformy Modelowania Procesów z innymi podsystemami"
SOFT.WO.5	Oprogramowanie rejestruje w Podsystemie Billing czas uruchomienia instancji Oprogramowania
SOFT.WO.6	Platforma Modelowania Procesów do integracji z Projektem C4C wykorzystuje API Apache DeltaCloud lub natywne API projektu (CloudAPI)
SOFT.WO.7	Oprogramowanie wykorzystuje platformę PaaS dostarczoną w ramach Projektu C4C
SOFT.WO.8	Kody źródłowe aplikacji muszą być przekazane w formie umożliwiającej rozwój. Kody źródłowe nie mogą być zaciemnione (nie mogą być poddane obfuskacji, z ang. obfuscation)
SOFT.WO.9	Wraz z kodami źródłowymi wymagane jest przekazanie dokumentacji rozwojowej, w szczególności: opis architektury logicznej rozwiązania (modułów), zastosowanych mechanizmów kryptograficznych, wymaganych i użytych bibliotek i narzędzi, sposób budowania i dystrybucji aplikacji
SOFT.WO.10	Oprogramowanie działa poprawnie w przeglądarce Chrome (najnowsza stabilna wersja na dzień opublikowania OPZ)

SOFT.WO.11	Oprogramowanie działa poprawnie w przeglądarce Internet Explorer (najnowsza stabilna wersja na dzień opublikowania OPZ)
SOFT.WO.12	Oprogramowanie działa poprawnie w przeglądarce Safari (najnowsza stabilna wersja na dzień opublikowania OPZ)
SOFT.WO.13	Oprogramowanie działa poprawnie w przeglądarce Microsoft Edge (najnowsza stabilna wersja na dzień opublikowania OPZ)
SOFT.WO.14	Oprogramowanie działa poprawnie na komputerach z systemem operacyjnym Windows 7 i nowszych
SOFT.WO.15	Oprogramowanie działa poprawnie na komputerach z systemem operacyjnym Linux (co najmniej 1 dystrybucja)
SOFT.WO.16	Oprogramowanie działa poprawnie na komputerach z systemem operacyjnym OS X 10.5 i nowszych
SOFT.WO.17	Cały wytworzony w ramach Podprojektu kod źródłowy należy opublikować we wskazanym przez Zamawiającego repozytorium.
SOFT.WO.18	Testy automatyczne powinny realizować scenariusz testowy symulując pracę użytkownika w przeglądarce internetowej.
SOFT.WO.19	Dostarczone oprogramowanie musi być oparte na licencji, umożliwiającej jego dalszy rozwój i redystrybucję
SOFT.WO.20	Dostarczone licencje muszą być nieograniczone (bez ograniczeń czasowych, ilości serwerów, ilości użytkowników)

4. Zasady zarządzania Podprojektem

4.1. Ogólne zasady zarządzania Podprojektem

Zarządzanie Podprojektem odbywało się będzie zgodnie z metodyką PRINCE2. Wykorzystanie sprawdzonych wzorców zarządzania projektem pozwoli zapewnić:

- Zachowanie ciągłości biznesowej projektu,
- Minimalizację ryzyka projektowego,
- Zarządzenie poprzez zdefiniowane i obowiązki struktur zarządczych projektu,
- Koncentrację na zdefiniowaniu i dostarczeniu produktów spełniających określone wymagania jakościowe oraz właściwe monitorowanie całego procesu wytwórczego,

W terminie 3 dni kalendarzowych od daty podpisania Umowy, Zamawiający i Wykonawca powołają struktury zarządcze Podprojektu, co najmniej Komitet Sterujący oraz zespół zarządzania Podprojektem, uwzględniając co najmniej zakres zadań i odpowiedzialności podany poniżej:

KIEROWNICTWO ORGANIZACJI ZAMAWIAJĄCEGO:

Nadzór ze strony Biznesu / Użytkownika:

- Monitorowanie postępów realizacji etapów oraz Podprojektu,
- Nadzór nad żądaniami Użytkownika i Wykonawcy,
- Zatwierdzanie umów z Wykonawcą,
- Zatwierdzanie płatności na rzecz Wykonawcy,
- Monitorowanie zasadności realizacji Podprojektu,
- Weryfikowanie zasadności realizacji Podprojektu w zestawieniu z wydarzeniami zewnętrznymi,

KOMITET STERUJĄCY:

- Przewodniczący Komitetu Sterującego (przedstawiciel Zamawiającego):
 - Organizowanie i przewodniczenie posiedzeniom Komitetu Sterującego,
 - Podejmowanie decyzji w sprawie zagadnień przekazanych przez Kierownika Podprojektu,
 - Eskalacja zagadnień i ryzyk na poziom Kierownictwa Organizacji,
 - Zatwierdzanie i nadzorowanie dokumentacji projektowej,
 - Monitorowanie postępów Podprojektu na poziomie strategicznym,
- Główny Dostawca (przedstawiciel Wykonawcy):
 - Nadzór Podprojektu ze strony Wykonawcy,
 - Zarządzanie zasobami po stronie Wykonawcy,
 - Zarządzanie zmianami po stronie Wykonawcy,
- Główny Użytkownik (przedstawiciel Zamawiającego):
 - Nadzór Podprojektu ze strony Zamawiającego,
 - Zarządzanie zasobami po stronie Zamawiającego,
 - Zarządzanie zmianami po stronie Zamawiającego,

KIEROWNIK PODPROJEKTU ZE STRONY ZAMAWIAJĄCEGO:

- Planowanie i zarządzanie Podprojektem na wszystkich etapach,
- Prowadzenie dokumentacji projektowej,
- Opracowywanie rekomendacji dla Komitetu Sterującego i Kierownictwa Organizacji,
- Nadzór nad realizacją bieżących prac w Podprojekcie,
- Weryfikacja planów prac i Harmonogramów wykonawczych przygotowanych przez Wykonawcę,
- Współpraca z Kierownikiem Podprojektu ze Strony Wykonawcy w zakresie koordynacji prac i odbiorów częściowych,
- Nadzór nad operacjami finansowymi,
- Zarządzanie dostarczaniem produktów Podprojektu,
- Weryfikacja oraz akceptacja Harmonogramu wykonawczego przygotowanego przez Wykonawcę,
- Eskalacja zagadnień i ryzyk na poziom Komitetu Sterującego,
- Akceptacja odbiorów,
- Weryfikacja i akceptacja dokumentacji oprogramowania,
- Weryfikacja i akceptacja zleceń zmian standardowych,
- Zarządzanie komunikacją,
- Zarządzanie ryzykiem,
- Zarządzanie jakością w tym:
 - Weryfikowanie wyników testów przeprowadzonych przez Wykonawcę,
 - Zarządzanie testami realizowanymi przez Zamawiającego,
- Zarządzanie integracją po stronie Zamawiającego,

WSPARCIE PODPROJEKTU ZE STRONY ZAMAWIAJĄCEGO:

- Wsparcie administracyjno-organizacyjne Kierownika Podprojektu ze Strony Zamawiającego,
- Przygotowanie propozycji pism oraz zarządzanie korespondencją projektową,
- Udział w spotkaniach roboczych z Wykonawcą.

KIEROWNIK PODPROJEKTU ZE STRONY WYKONAWCY:

- Koordynacja prac Zespołów Wykonawcy,
- Nadzór nad realizacją zadań uzgodnionych w ramach Harmonogramu wykonawczego i zakresu prac,
- Przygotowywanie raportów z realizacji zadań dla Kierownika Podprojektu ze Strony Zamawiającego,
- Zapewnienie właściwej komunikacji i współpracy z Kierownikiem Podprojektu ze Strony Zamawiającego,
- Zarządzanie zmianami zleconymi przez Kierownika Podprojektu ze Strony Zamawiającego,
- Zarządzanie ryzykiem po stronie Wykonawcy,
- Współpraca z Kierownikiem Podprojektu ze Strony Zamawiającego w zakresie:
 - Opracowania Harmonogramu wykonawczego i zakresu prac,

- Analizy i weryfikacji dokumentacji oprogramowania,
- Analizy wymagań,
- Architektury systemu i komponentów składowych,

Strategiczne decyzje, dotyczące zarządzania Podprojektem, będzie podejmował Komitet Sterujący w ramach głosowania. W kwestiach spornych decydujący głos należy do Przewodniczącego Komitetu Sterującego.

Zgodnie z zasadami metodyki PRINCE2 Podprojekt podzielony będzie na etapy zarządcze według Harmonogramu ramowego.

Wykonawca zapewni transparentność realizacji zadań poprzez używanie przekazanego przez Zamawiającego dostępu do Repozytorium projektowego oraz podsystemu Trouble Ticketing, pozwalającą na definiowanie zadań do realizacji i nadzór nad ich realizacją.

Wykonawca będzie realizował prace zgodnie z Harmonogramem wykonawczym. Harmonogram wykonawczy będzie przedstawiony Zamawiającemu **w terminie do 3 dni od dnia podpisania umowy**.

4.2. Spotkania

Termin spotkań roboczych będzie wyznaczany przez Kierownika Podprojektu ze Strony Zamawiającego z co najmniej 2 dniowym wyprzedzeniem poprzez rozesłanie informacji do wszystkich zainteresowanych stron za pomocą poczty elektronicznej, chyba że konieczne będzie wyznaczenie spotkania w krótszym terminie. Spotkania będą się odbywały w siedzibie Zamawiającego.

Ze spotkań sporządzana będzie notatka, podpisywana na zakończeniu spotkania przez Kierowników Podprojektu.

Spotkania robocze mogą odbywać się również za zgodą Zamawiającego w formie wideokonferencji na zasadach analogicznych do tradycyjnego spotkania.

Nie ustala się częstotliwości oraz formy spotkań roboczych.

Posiedzenie Komitetu Sterującego odbywać się będą w miarę potrzeby. Posiedzenia te odbędą się co najmniej dwukrotnie – **w terminie maksymalnie 5 dni kalendarzowych** od podpisania umowy oraz **minimalnie 2 tygodnie przed zakończeniem realizacji umowy**.

4.3. Dokumentacja zarządcza

Ze względu na krótki termin realizacji Podprojektu Zamawiający nie wymaga przygotowanie dokumentacji zarządczej zgodnej z metodyką PRINCE 2.

Wykonawca powinien natomiast **w terminie 7 dni kalendarzowych** przygotować szablony m.in.: notatki ze spotkania, z posiedzenia KS, protokołu odbioru etc. Wszystkie niezbędne szablony zostaną ustalone z Zamawiającym, który zobowiązuje się do przekazania szablonów wzorcowych.

W trakcie realizacji Podprojektu, Zamawiający określa następujące typy raportów do nadzoru realizacji:

- Raport miesięczny – sporządzany w ciągu 3 dni kalendarzowe po zakończeniu miesiąca. Raport okresowy będzie zawierał co najmniej:
 - Opis postępu prac i powstałych problemów.
 - Wykaz zmian zgłoszonych, lub dokonanych w okresie, który obejmuje raport.
- Raport końcowy Podprojektu – sporządzony w ciągu 10 dni kalendarzowych po dokonaniu odbioru końcowego produktów Podprojektu. Zawiera informacje o zrealizowanych pracach, wytworzonych i odebranych produktach Podprojektu, zmianach, zagadnieniach i ryzykach, które wystąpiły w trakcie realizacji.
- Raport nadzwyczajny – sporządzany w przypadku wystąpienia sytuacji wymagającej działań Komitetu Sterującego (np. niedotrzymanie terminów realizacji). Zawiera szczegółowy opis zagadnienia wraz z informacją nt. wpływu zagadnienia na zakres, harmonogram i budżet Podprojektu.
- Raport na żądanie – przygotowywany dla Kierownika Podprojektu ze Strony Zamawiającego, lub Przewodniczącego Komitetu Sterującego, którzy specyfikują zakres raportu.

4.4. Zarządzanie zmianą

Zarządzanie zagadnieniami i zmianą w Podprojekcie odbywało się będzie zgodnie ze standardem ITIL w wersji 3 w powiązaniu z metodyką PRINCE2 oraz postanowienia zawartymi w tym dokumencie.

Typy zmian:

- Standardowa – zmiana o niskim ryzyku, stosunkowo prosta do realizacji. Niewpływająca na zakres (zgodnie z OPZ) oraz harmonogram realizacji Podprojektu.
- Pilna – zmiana o wysokim priorytecie i wysokim ryzyku, musi zostać wprowadzona najszybciej jak to możliwe.
- Normalna – zmiana wymagająca analizy, obsługiwana zgodnie z zatwierdzonym modelem zmiany.

Rolę Rady do spraw zmian oraz rady ds. pilnych (zgodnie z ITILv3) będzie pełnił Komitet Sterujący Podprojektu.

Model zmiany:

- Przygotowanie wniosku o zmianę (z ang. RFC – Request For Change) – przygotowanie formalnego dokumentu opisującego powód podjęcia zmiany, wpływ na Podprojekt, ryzyka związane z wprowadzaniem zmiany.
- Analiza – szczegółowa analiza zmiany pod kątem wpływu na zakres, harmonogram Podprojektu.
- Zatwierdzenie/autoryzowanie – podjęcie decyzji o wprowadzeniu, lub odrzuceniu zmiany.
- Wdrożenie – wdrożenie zmiany.

- Zakończenie – zamknięcie procesu obsługi zmiany.

Zatwierdzenie/autoryzowanie zmiany wpływającej na zmianę terminów Harmonogramu ramowego podejmuje zgodnie z modelem ITILv3 Rada do spraw zmian (Komitet Sterujący).

Zmiany wpływające na zmianę budżetu i zakresu Podprojektu (w odniesieniu do OPZ) są zatwierdzane przez Radę do spraw zmian i wymagają wprowadzenia aneksu do Umowy oraz przeprowadzenia procedur zgodnie z Ustawą Prawo Zamówień Publicznych. Zmiany takie są możliwe i dopuszczalne tylko w zakresie dopuszczalnym przez obowiązujące przepisy oraz dokumentację przetargową.

4.5. Odbiory

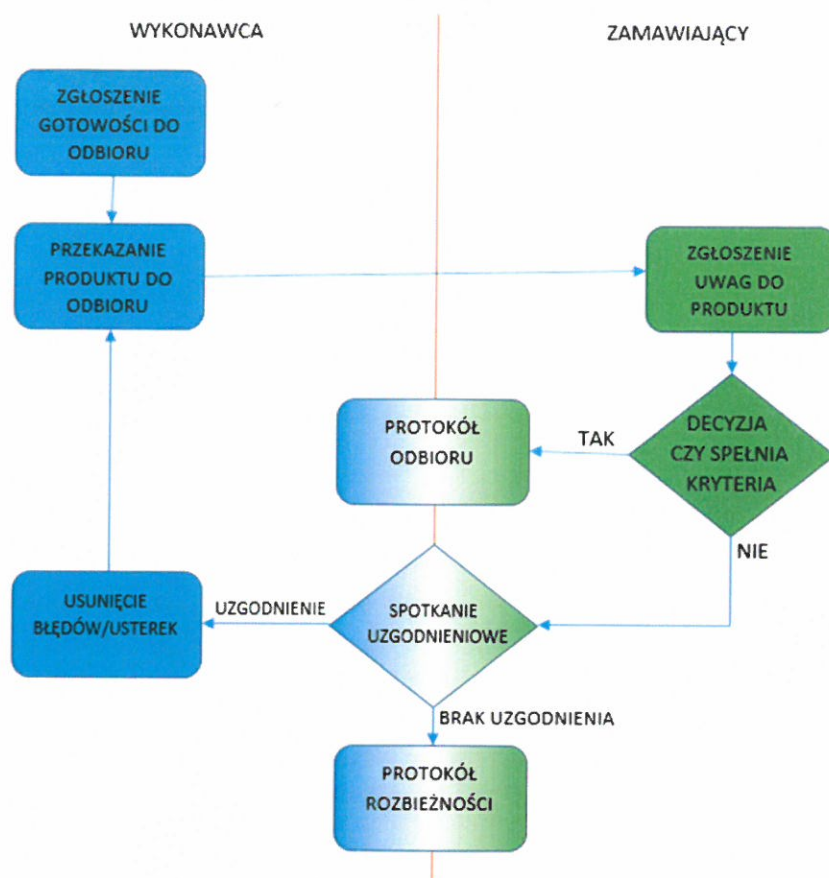
Produkty Podprojektu podlegają odbiorom częściowym oraz odbiorom końcowym.

Odbiory częściowe są odbiorami poszczególnych produktów nie będąc jednocześnie odbiorami końcowymi.

Odbiory końcowe są odbiorami poszczególnych produktów zgodnie z pełnymi wymaganiami OPZ ich dotyczącymi.

Odbiory produktów Podprojektu będą się odbywały zgodnie z postanowieniami Umowy dotyczącymi odbioru ilościowego i jakościowego w oparciu o następującą procedurę:





Rysunek 2 Schemat procedury odbiorowej

- Zgłoszenie gotowości do odbioru – zgodnie z Harmonogramem wykonawczym i postanowieniami Umowy na 3 dni kalendarzowe przed terminem dostarczenia protokołu przekazania produktu do odbioru.
- Przekazanie produktu do odbioru – zgodnie z Harmonogramem wykonawczym i postanowieniami Umowy przekazanie Wykonawcy protokołu przekazania produktu do odbioru i samego produktu.
- Zgłaszanie uwag do produktu – zgodnie z Harmonogramem wykonawczym i postanowieniami Umowy zgłoszenie Zamawiającemu uwag do produktu.
- W terminie 4 dni kalendarzowych podjęcie przez Zamawiającego decyzji, czy produkt spełnia wymagane kryteria.
- Podpisanie Protokołu odbioru – w przypadku pozytywnej decyzji o odbiorze.
- Podpisanie Protokołu odbioru – wraz z ustaleniem terminu poprawy uwag w przypadku decyzji o odbiorze warunkowym.
- Zorganizowanie spotkania uzgodnieniowego w terminie 2 dni kalendarzowych od przekazania produktu do odbioru – w przypadku negatywnej decyzji o odbiorze.

- Usunięcie błędów/usterek – w przypadku uzgodnienia usunięcie przez Wykonawcę zgłoszonych błędów i usterek i przekazanie produktu do ponownego odbioru.
- Protokół rozbieżności – w przypadku braku uzgodnienia, podpisanie protokołu rozbieżności i zwołanie pilnego spotkania Komitetu Sterującego.



5. Harmonogram ramowy

PODPISANIE UMOWY
Etap I – maksymalnie do 7 dni kalendarzowych od podpisania umowy, w tym:
<ul style="list-style-type: none">• inicjacja Podprojektu,• określenie struktury zarządzania Podprojektem,• przygotowanie Harmonogramu wykonawczego,• przygotowanie koncepcji rozwiązania,• opracowanie szablonów dokumentacji.
Etap II – maksymalnie do 40 dni kalendarzowych od podpisania umowy, w tym:
<ul style="list-style-type: none">• dostawa, instalacja i wdrożenie oprogramowania,• opracowanie scenariuszy testów, przeprowadzenie testów, przygotowanie raportów z testów,• przygotowanie dokumentacji technicznej dla użytkowników / administratorów / deweloperów,• integracja oprogramowania z podsystemami realizowanymi w ramach projektu C4C.
Etap III – maksymalnie 50 dni kalendarzowych od podpisania umowy, w tym:
<ul style="list-style-type: none">• odbiór oprogramowania,• przeprowadzenie instruktaży stanowiskowych,• płatności i rozliczenia,• procedury końcowe Podprojektu



6. Spis rysunków i tabel

6.1. Spis rysunków

Rysunek 1 Architektura logiczna rozwiązania.....	12
Rysunek 2 Schemat procedury odbiorowej.....	25

6.2. Spis tabel

Tabela 1 Słownik pojęć	3
Tabela 2 Ważne elementy Projektu C4C.....	7
Tabela 3 Produkty Podprojektu	10
Tabela 4 Powiązanie PMP z innymi podsystemami	13
Tabela 5 Wymagania dla Front-end.....	15
Tabela 6 Wymagania dla Obsługi procesów	15
Tabela 7 Wymagania dla Obsługi formularzy	16
Tabela 8 Wymagania ogólne.....	18

