Załącznik nr 2

WYMAGANIA OGÓLNE DLA DOKUMENTACJI

Centrum e-Zdrowia
ul. Stanisława Dubois 5A
00-184 Warszawa
tel.: +48 22 597-09-27
fax: +48 22 597-09-37NIP: 5251575309
biuro@cez.gov.pl | www.cez.gov.pl
REGON: 001377706

Zadanie „Platforma Usług Inteligentnych” jest realizowany w ramach projektu “e-Zdrowie KPO”, współfinansowanego ze środków Unii Europejskiej w ramach instrumentu na rzecz Krajowego Planu Odbudowy i Zwiększania Odporności dla przedsięwzięć realizowanych w ramach inwestycji D1.1.2 „Przyspieszenie procesów transformacji cyfrowej ochrony zdrowia poprzez dalszy rozwój usług cyfrowych w ochronie zdrowia”, będącej elementem komponentu D „Efektywność, dostępność i jakość systemu ochrony zdrowia”

I. Ogólne wymagania dla dokumentu składającego się na Dokumentację Systemu lub Modelu SI

1. Dokument musi posiadać metrykę informującą o:
   1) osobie ze strony Wykonawcy odpowiedzialnej za treść dokumentu;
   2) autorach dokumentu;
   3) historii zmian, w szczególności dla każdej wersji dokumentu musi być uwzględnione:
      a) data wytworzenia wersji,
      b) opis zmian względem poprzedniej wersji – jednoznaczny opis dokonanych zmian wraz ze wskazaniem fragmentu (lub fragmentów dokumentu), którego treść podlegała modyfikacjom,
      c) autorach zmiany.
2. Jeżeli dokument dotyczy konkretnej wersji Systemu lub Modeli SI (np. jest to Dokumentacja Administracyjna, czy Użytkownika), metryka winna zawierać określenie wersji Systemu (oraz Modelu SI), którego dokument dotyczy.
3. Dokument musi posiadać słownik pojęć i skrótów ułożonych w kolejności alfabetycznej, a wyjaśnienia pojęć muszą być zrozumiałe dla Zamawiającego.
4. Dokument musi posiadać czytelną strukturę, tzn. tworzone dokumenty muszą być podzielone w czytelny i przejrzysty sposób na rozdziały, podrozdziały i sekcje.
5. Dokument musi posiadać spójną strukturę, formę oraz sposób konstruowania treści (w tym także pod względem gramatycznym).
6. Dokument musi być niesprzeczny i logicznie spójny ze wszystkimi innymi dokumentami przekazanymi Zamawiającemu przez Wykonawcę.
7. Dokument musi zostać przekazany Zamawiającemu w następujących postaciach:
   1) plik Microsoft Word, w wersji edytowalnej;
   2) plik w standardzie Portable Document Format (zgodny z ISO 32000-1:2008);
   3) zbiór stron HTML pozwalający na wyszukiwanie:
      a) według pojęć indeksu,
      b) pełnotekstowe,
      c) oraz na korzystanie z hiperłączy co najmniej w zakresie:
         - pojęć ze słownika,
         - rozdziałów, podrozdziałów i innych elementów struktury dokumentu,
         - pojęć indeksu.
8. Na życzenie Zamawiającego dokument musi zostać dostarczony w postaci elektronicznej na nośniku.
9. W przypadku, gdy dokument wprowadza zmiany względem poprzednio przekazanej wersji, na życzenie Zamawiającego Wykonawca zobowiązany jest oprócz dokumentu

Centrum e-Zdrowia
ul. Stanisława Dubois 5A
00-184 Warszawa
tel.: +48 22 597-09-27
fax: +48 22 597-09-37NIP: 5251575309
biuro@cez.gov.pl | www.cez.gov.pl
REGON: 001377706

KRAJOWY PLAN ODBUDOWY
Rzeczpospolita Polska
Sfinansowane przez Unię Europejską NextGenerationEU
Ministerstwo Zdrowia

Zadanie „Platforma Usług Inteligentnych" jest realizowany w ramach projektu "e-Zdrowie KPO", współfinansowanego ze środków Unii Europejskiej w ramach instrumentu na rzecz Krajowego Planu Odbudowy i Zwiększania Odporności dla przedsięwzięć realizowanych w ramach inwestycji D1.1.2 „Przyspieszenie procesów transformacji cyfrowej ochrony zdrowia poprzez dalszy rozwój usług cyfrowych w ochronie zdrowia", będącej elementem komponentu D „Efektywność, dostępność i jakość systemu ochrony zdrowia"

dostarczyć plik Microsoft Word zawierający wersję różnicową, w wyraźny sposób pokazujący zmiany w stosunku do poprzedniej wersji.

10. W przypadku, gdy przekazywany dokument jest wynikiem eksportu z innego narzędzia, Zamawiający dopuszcza dostarczenie wersji różnicowej w innej formie pod warunkiem, że taka forma zostanie uprzednio przez niego zaakceptowana.
11. Dokument (niezależnie od postaci) musi zawierać oznaczenia oraz elementy promocyjne, do posiadania których są zobligowane produkty wytwarzane w ramach projektów współfinansowanych ze środków Unii Europejskiej.
12. Dokument musi być sporządzony w języku polskim z zachowaniem poprawności językowej.
13. Wykonawca zobowiązany jest do prowadzenia repozytorium modeli analitycznych, zawierających aktualne wersje Architektury, Analizy Szczegółowej, Projektu Wykonawczego, Dokumentacji Technicznej - Powykonawczej, Dokumentacji Administracyjnej. Repozytorium wykorzystywać będzie narzędzie Enterprise Architect w wersji 15 lub wyższej. Modele analityczne stanowią element Dokumentacji.
14. Treść Dokumentacji musi być zgodna z aktualnym stanem prawnym, chyba że z treści Dyspozycji, Żądania lub innego wymagania Zamawiającego wynika coś innego. Wykonawca zobowiązany jest do wskazania rozbieżności pomiędzy aktualnym stanem prawnym a elementami wymagań Zamawiającego, które z tym stanem prawnym nie są zgodne.

Centrum e-Zdrowia
ul. Stanisława Dubois 5A
00-184 Warszawa
tel.: +48 22 597-09-27
fax: +48 22 597-09-37NIP: 5251575309
biuro@cez.gov.pl | www.cez.gov.pl
REGON: 001377706

Zadanie „Platforma Usług Inteligentnych” jest realizowany w ramach projektu “e-Zdrowie KPO”, współfinansowanego ze środków Unii Europejskiej w ramach instrumentu na rzecz Krajowego Planu Odbudowy i Zwiększania Odporności dla przedsięwzięć realizowanych w ramach inwestycji D1.1.2 „Przyspieszenie procesów transformacji cyfrowej ochrony zdrowia poprzez dalszy rozwój usług cyfrowych w ochronie zdrowia”, będącej elementem komponentu D „Efektywność, dostępność i jakość systemu ochrony zdrowia”

II. Dokumentacja Techniczna - Wymagania dla Projektu Infrastruktury Techniczno-Systemowej

1. Projekt Infrastruktury Techniczno- Systemowej (PITS) musi być:
   1) kompletny;
   2) zwymiarowany w sposób oszczędny, z poszanowaniem wydatków publicznych;
   3) zapewniać sprawne, wydajne i bezawaryjne działanie Systemu;
   4) być na poziom szczegółowości, który pozwoli na zbudowanie ITS.
2. Projekt Infrastruktury Techniczno- Systemowej powinien zawierać:
   1) Projekt Infrastruktury Techniczno-Systemowej dla Systemu lub Modeli SI wraz z usługami związanymi z jej wdrożeniem i eksploatacją w tym;
      - Diagram kontekstu
      - Diagram komponentów
      - Diagram Depoymentu
   2) udokumentowane relacje pomiędzy elementami architektury oraz wymaganiami architektonicznymi oraz elementami Projektu Infrastruktury Techniczno-Systemowej wraz z usługami związanymi z jej eksploatacją.
3. Projekt ITS powinien uwzględniać w szczególności:
   1) wymagania niniejszej specyfikacji oraz wymagania techniczne zawarte w Załączniku nr 1 oraz w Usługach Gwarancyjnych;
   2) architekturę (w szczególności wymagania architektoniczne), które stały u podstaw budowy Systemu;
   3) uzgodnienia poczynione z Zamawiającym w czasie jego opracowania;
4. Projekt Infrastruktury Techniczno-Systemowej wraz z usługami związanymi z jej wdrożeniem i eksploatacją powinien obejmować w szczególności:
   1) specyfikację całości oprogramowania standardowego, potrzebnego dla wdrożenia, eksploatacji i rozwoju Systemu lub Modelu SI;
   2) specyfikację całości oprogramowania przeznaczonego do wsparcia utrzymania Systemu lub Modelu SI w szczególności:
      a) narzędzia zapewniające monitorowanie operacyjne ITS,
      b) narzędzia zapewniające monitorowanie dostępności ITS,
      c) narzędzia wspierające pracę I-szej linii wsparcia;
   3) specyfikację całości ITS potrzebnej dla wdrożenia, eksploatacji i rozwoju Systemu lub Modeli SI z uwzględnieniem infrastruktury Zamawiającego;
   4) specyfikację w podziale na Środowiska, niezbędnych dla wdrożenia elementów, z uwzględnieniem posiadanej ilości sprzętu i licencji;

Centrum e-Zdrowia
ul. Stanisława Dubois 5A
00-184 Warszawa
tel.: +48 22 597-09-27
fax: +48 22 597-09-37NIP: 5251575309
biuro@cez.gov.pl | www.cez.gov.pl
REGON: 001377706

Zadanie „Platforma Usług Inteligentnych” jest realizowany w ramach projektu “e-Zdrowie KPO”, współfinansowanego ze środków Unii Europejskiej w ramach instrumentu na rzecz Krajowego Planu Odbudowy i Zwiększania Odporności dla przedsięwzięć realizowanych w ramach inwestycji D1.1.2 „Przyspieszenie procesów transformacji cyfrowej ochrony zdrowia poprzez dalszy rozwój usług cyfrowych w ochronie zdrowia”, będącej elementem komponentu D „Efektywność, dostępność i jakość systemu ochrony zdrowia”

5) specyfikacja warstwy bazodanowej (opis rodzaju i konfiguracji baz danych, ich wersji, klastrów bazodanowych, użytych systemów plików, parametry konfiguracyjne bazy danych);
6) specyfikację usług kolokacji elementów infrastruktury niezbędnych dla wdrożenia, eksploatacji i rozwoju Modeli SI w wariancie SaaS;
7) specyfikację usług dotyczących uruchomienia, wdrożenia i eksploatacji całości ITS;
8) projekt warstwy wirtualizacyjnej;
9) wykaz licencji wraz z opisem sposobu zapewnienia wsparcia i przewidywanym kosztem utrzymania proponowanych rozwiązań.

5. Projekt Infrastruktury Techniczno-Systemowej dla Systemu lub Modelu SI wraz z usługami związanymi z jej wdrożeniem i eksploatacją powinien obejmować środowiska produkcyjne i pomocnicze.

I. Plan Wdrożenia (Instalacji)

1. Plan Wdrożenia musi zawierać co najmniej:
   1) opis procesu wdrożenia;
   2) zakres wdrożenia;
   3) opis konfiguracji Środowiska Produkcyjnego;
   4) listę podmiotów trzecich, na których wdrożenie ma wpływ i zakres tego wpływu;
   5) listę i konfigurację wykorzystywanych narzędzi;
   6) procedurę wdrożenia Oprogramowania na Środowisko Produkcyjne;
   7) procedurę wycofania wdrożenia i przywrócenia pierwotnego stanu Środowiska Produkcyjnego;
   8) harmonogram wdrożenia wraz z wymaganym zaangażowaniem podmiotów trzecich;
   9) informację o personelu zaangażowanym we wdrożenie.

1.1. Opracowanie PTiST

1. Wykonawca jest zobowiązany do przygotowania i przedstawienia do akceptacji Zamawiającego:
   1) Scenariuszy Testów Akceptacyjnych;
   2) Plan Testów Akceptacyjnych.

2. Obszar testów: Wykonawca powinien zapewnić realizację Testów Akceptacyjnych (zgodnie z wymaganiami Zamawiającego) w następujących obszarach:
   1) testy funkcjonalne (dla Testów Akceptacyjnych);
   2) testy regresji (dla poprzedzających wersji Oprogramowania);
   3) bezpieczeństwa (dla Testów Akceptacyjnych);
   4) wydajności (dla Testów Akceptacyjnych);

Centrum e-Zdrowia
ul. Stanisława Dubois 5A
00-184 Warszawa
tel.: +48 22 597-09-27
fax: +48 22 597-09-37NIP: 5251575309
biuro@cez.gov.pl | www.cez.gov.pl
REGON: 001377706

KRAJOWY PLAN ODBUDOWY
Rzeczpospolita Polska
Sfinansowane przez Unię Europejską NextGenerationEU
Ministerstwo Zdrowia

Zadanie „Platforma Usług Inteligentnych" jest realizowany w ramach projektu "e-Zdrowie KPO", współfinansowanego ze środków Unii Europejskiej w ramach instrumentu na rzecz Krajowego Planu Odbudowy i Zwiększania Odporności dla przedsięwzięć realizowanych w ramach inwestycji D1.1.2 „Przyspieszenie procesów transformacji cyfrowej ochrony zdrowia poprzez dalszy rozwój usług cyfrowych w ochronie zdrowia", będącej elementem komponentu D „Efektywność, dostępność i jakość systemu ochrony zdrowia"

5) procedur utrzymania (dla Testów Akceptacyjnych);
6) testy lub inny rodzaj weryfikacji dla wymagań niefunkcjonalnych.

1.2. Plany Testów

1. Wykonawca opracuje Plan Testów Akceptacyjnych (TA) Systemu lub Modeli SI.
2. Plan Testów obejmować będzie:
   1) wskazanie przedmiot testów;
   2) wyłączenia – Zamawiający dopuszcza, aby Testy Akceptacyjne nie obejmowały wybranych elementów w zakresie i obszarze Testów, jednak w takiej sytuacji fragmenty te musza być jasno i precyzyjnie określone wraz z podaniem przyczyny, dla którego następuje wyłączenie. Zamawiający zatwierdza wyłączenia. Brak zgody Zamawiającego skutkuje koniecznością przeprowadzenia Testów Akceptacyjnych w zgodnie z ich pierwotnym zakresem;
   3) opis podejścia do Testów Akceptacyjnych
      a) opis ogólnego podejścia do TA,
      b) określenie podejścia dla każdej grupy cech lub kombinacji cech, które zapewni odpowiednie przetestowanie tychże cech,
      c) specyfikacja głównych czynności, technik oraz narzędzi, które zostaną użyte podczas testowania poszczególnych cech Oprogramowania,
      d) identyfikacja istotnych ograniczeń takich jak dostępność przedmiotu TA, dostępność zasobów testowych oraz ograniczenia czasowe,
      e) określenie warunków wejściowych, których spełnienie pozwala na rozpoczęcie TA;
   4) narzędzia wspierające proces TA.
      a) Wykonawca przedstawi Zamawiającemu listę narzędzi testowych planowanych do wykorzystywania; Wykonawca musi uzyskać zgodę Zamawiającego na użycie określonych narzędzia w trakcie TA;
   5) Środowisko
      a) wskazanie Środowiska, na którym będą przeprowadzane TA;
      b) opcjonalnie, specyfikacja stacji roboczej przeznaczonej do przeprowadzenia TA;
   6) odpowiedzialność - określenie ról i odpowiedzialności za zarządzanie, projektowanie, przygotowanie, wykonanie, weryfikację TA;
   7) dedykowany harmonogram TA
      a) powinien uwzględniać ramy czasowe dla poszczególnych elementów testowanych,
      b) określenie kamieni milowych całości TA;
   8) Zakres potrzebnych Danych Testowych, dostarczanych przez Wykonawcę, wraz z opisem sposobu ich zapewnienia.

Centrum e-Zdrowia
ul. Stanisława Dubois 5A
00-184 Warszawa
tel.: +48 22 597-09-27
fax: +48 22 597-09-37NIP: 5251575309
biuro@cez.gov.pl | www.cez.gov.pl
REGON: 001377706

KRAJOWY PLAN ODBUDOWY
Rzeczpospolita Polska
Sfinansowane przez Unię Europejską NextGenerationEU
Ministerstwo Zdrowia

Zadanie „Platforma Usług Inteligentnych” jest realizowany w ramach projektu “e-Zdrowie KPO”, współfinansowanego ze środków Unii Europejskiej w ramach instrumentu na rzecz Krajowego Planu Odbudowy i Zwiększania Odporności dla przedsięwzięć realizowanych w ramach inwestycji D1.1.2 „Przyspieszenie procesów transformacji cyfrowej ochrony zdrowia poprzez dalszy rozwój usług cyfrowych w ochronie zdrowia”, będącej elementem komponentu D „Efektywność, dostępność i jakość systemu ochrony zdrowia”

1.3. Scenariusze Testowe

1. Zamawiający wymaga, aby dla Testów Akceptacyjnych zostały przygotowane i przedstawione do akceptacji Scenariusze Testowe.
2. Scenariusze Testowe muszą być tak przygotowane, aby mogły być wykonane przez osoby spoza Personelu Wykonawcy, posiadające kwalifikacje w zakresie realizacji TA (w rozumieniu Zamawiającego taką osobą jest osoba posiadająca certyfikat ISTQB/ISEB na poziomie podstawowym, z nie mniej niż rocznym doświadczeniem w pracy testera).
3. Sposób przygotowania Scenariuszy Testowych musi pozwolić na zweryfikowanie pokrycia wymagań i realizacji przypadków użycia. W szczególności musi istnieć możliwość łatwego:
   1) zidentyfikowania wymagań szczegółowych weryfikowanych przez ST;
   2) zidentyfikowania wymagań architektonicznych weryfikowanych przez ST;
   3) zidentyfikowania wymagań ogólnych weryfikowanych przez ST;
   4) zidentyfikowania przypadków użycia, których realizacja jest weryfikowana przez ST.

   Prezentacja pokrycia może być wykonana przy użyciu macierzy pokrycia.
4. Scenariusz Testowy musi zawierać:
   1) Numer ST – umożliwiający jego łatwą i bezbłędną identyfikację;
   2) wskazanie testowanego zakresu oraz odniesienia do Dokumentacji, w szczególności listę weryfikowanych wymagań Zamawiającego oraz realizowanego przypadku użycia;
   3) warunki wejściowe – lista warunków, jakie muszą być spełnione, aby można było rozpocząć wykonanie ST;
   4) wskazanie potrzebnego zakresu Danych Testowych;
   5) zestaw przypadków testowych składających się na ST.
5. Każdy przypadek testowy musi:
   1) zawierać opis działań osoby realizującej przypadek testowy w postaci kolejnych kroków, ze wskazaniem danych, których należy użyć - opis winien być wyrażony w sposób prosty, przystępny dla osoby w ograniczonym stopniu zapoznanej z Systemem lub Modelem SI;
   2) umożliwiać realizację ST w krótkim czasie, bez konieczności czasochłonnej lektury dużych fragmentów tekstu lub odwoływania się do dokumentów analitycznych przed jego wykonaniem (niedopuszczalne jest stosowanie pojęć typu „wykonać dla wszystkich ról użytkowników na każdym ekranie aplikacji”, „poprawne na wszystkich ekranach w każdym stanie zlecenia”, „odpowiedź poprawna dla każdego typu komunikatu przychodzącego od dowolnego Systemu Zewnętrznego” i tym podobne);
   3) prezentować oczekiwany wynik wykonania – opis pozwalający na jednoznaczną ocenę czy przypadek testowy zakończył się sukcesem lub czy błędem;

Centrum e-Zdrowia
ul. Stanisława Dubois 5A
00-184 Warszawa
tel.: +48 22 597-09-27
fax: +48 22 597-09-37NIP: 5251575309
biuro@cez.gov.pl | www.cez.gov.pl
REGON: 001377706

KRAJOWY PLAN ODBUDOWY
Rzeczpospolita Polska
Sfinansowane przez Unię Europejską NextGenerationEU
Ministerstwo Zdrowia

Zadanie „Platforma Usług Inteligentnych” jest realizowany w ramach projektu “e-Zdrowie KPO”, współfinansowanego ze środków Unii Europejskiej w ramach instrumentu na rzecz Krajowego Planu Odbudowy i Zwiększania Odporności dla przedsięwzięć realizowanych w ramach inwestycji D1.1.2 „Przyspieszenie procesów transformacji cyfrowej ochrony zdrowia poprzez dalszy rozwój usług cyfrowych w ochronie zdrowia”, będącej elementem komponentu D „Efektywność, dostępność i jakość systemu ochrony zdrowia”

4) jeżeli dla sprawdzenia wyniku przypadku testowego konieczne jest wykonanie pewnej sekwencji działań, to musi być ona również opisana w postaci kolejnych kroków.

6. Zbiór ST dla określonego zakresu testu musi:
   1) zapewniać pełne pokrycie wymagań testowanego zakresu – weryfikowane musi być każde wymaganie testowanego zakresu;
   2) zapewniać pełne pokrycie przypadków użycia – weryfikowany musi być każdy scenariusz (główny i alternatywne) w każdym przypadku użycia wchodzącym w zakres.
7. Każdy ST w zbiorze ST musi cechować:
   prostota opisu – ST powinien być opisany w sposób prosty, zrozumiały dla osoby nieznającej Systemu lub Modelu SI, lub zapoznanej z nim w ograniczony sposób,
   1) powtarzalność – powinno być możliwe wielokrotne wykonanie ST w identyczny sposób na podstawie jego opisu;
   2) jednoznaczność – ST przy spełnieniu wymagań wejściowych oraz realizacji wg. opisu przypadków testowych powinien mieć ten sam przebieg oraz identyczny wynik (z dokładnością do istotnych elementów) przy powtórzeniach realizacji ST na tej samej wersji systemu;
   3) możliwość automatyzacji – w przypadku ST, w których automatyzacja ma sens; ostateczną decyzję w zakresie możliwości rezygnacji z automatyzacji podejmuje Zamawiający.

1.4. Dane i Skrypty Testowe

1. Wykonawca przygotuje i przedstawi Zamawiającemu Dane i Skrypty Testowe wykorzystywane do przeprowadzenia Testów Akceptacyjnych, pozwalając na ich automatyzację.
2. Dane Testowe muszą umożliwiać realizację Testów Akceptacyjnych i integracji oraz wykonanie Scenariuszy Testowych.
3. Opis Danych Testowych wraz ze skryptami je tworzącymi powinien umożliwiać ich odtworzenie w razie utraty.

II. Dokumentacja Analityczna - Wymagania dla Architektury

1.5. Ogólne wymogi na Architektury

1. Architektura Systemu lub Modeli SI opisuje zależności i współpracę modułów i komponentów oraz usług realizowanych w ramach modelu C4. Wykonawca zaktualizuje przekazaną przez Zamawiającego Architekturę obejmującą opis architektury w poniższych domenach:
   1) architektury biznesowej;
   2) systemów informatycznych, obejmującą:
   3) architekturę aplikacji;

Centrum e-Zdrowia
ul. Stanisława Dubois 5A
00-184 Warszawa
tel.: +48 22 597-09-27
fax: +48 22 597-09-37NIP: 5251575309
biuro@cez.gov.pl | www.cez.gov.pl
REGON: 001377706

KRAJOWY PLAN ODBUDOWY
Rzeczpospolita Polska
Sfinansowane przez Unię Europejską NextGenerationEU
Ministerstwo Zdrowia

Zadanie „Platforma Usług Inteligentnych" jest realizowany w ramach projektu "e-Zdrowie KPO", współfinansowanego ze środków Unii Europejskiej w ramach instrumentu na rzecz Krajowego Planu Odbudowy i Zwiększania Odporności dla przedsięwzięć realizowanych w ramach inwestycji D1.1.2 „Przyspieszenie procesów transformacji cyfrowej ochrony zdrowia poprzez dalszy rozwój usług cyfrowych w ochronie zdrowia", będącej elementem komponentu D „Efektywność, dostępność i jakość systemu ochrony zdrowia"

4) architekturę danych;
5) architekturę technologiczną;

wykorzystując do potrzeb aktualizacji wymagania wskazane w Umowie.

2. Granulacja (ziarnistość) opisu Architektury oraz zakres charakterystyk poszczególnych jej elementów powinny być zachowane na tym samym poziomie, co przekazany Wykonawcy model. Jednocześnie zaktualizowana Architektura musi pozwalać na zidentyfikowanie wszystkich:
   1) interakcji pomiędzy poszczególnymi elementami Systemu;
   2) interakcji Systemu z otoczeniem.
3. Granulacja (ziarnistość) Architektury oraz zakres charakterystyk poszczególnych elementów w poszczególnych domenach powinny pozostawać spójne, reprezentując porównywalny poziom szczegółowości opisu tak, aby relacje pomiędzy domenami pozostawały jasne i zrozumiałe.
4. Widoki Architektury powinny zawierać niewielkie podzbiory (niekoniecznie rozłączne) elementów i relacji dające się łatwo wizualizować na pojedynczych diagramach oraz odnoszących się do dającego się nazwać aspektu (obszaru) działania Systemu. Zbiór wszystkich widoków Architektury musi prezentować całość Architektury (wszystkie elementy i relacje).
5. Architektura powinna być spójna wewnętrznie (tj. nie zawierać twierdzeń sprzecznych), w szczególności pomiędzy domenami.
6. Architektura powinna być zdefiniowana w kontekście dobrze określonego i konsekwentnie stosowanego metamodelu przekazanego przez Zamawiającego.
7. Architektura powinna być przez Wykonawcę iteracyjnie uzupełniana o kolejne funkcjonalności powstające w ramach Oprogramowania.
8. Wykonawca zapewni Zamawiającemu wgląd w Architekturę w trakcie jej opracowywania.

1.6. Wymogi dla Architektury biznesowej

1. Zaktualizowana Architektura biznesowa musi uwzględniać:
   1) obowiązujące i projektowane przepisy prawa;
   2) postanowienia Umowy;
   3) uzgodnienia poczynione z Zamawiającym.
2. Architektura biznesowa będzie zawierać co najmniej:
   1) identyfikację i charakterystykę wszystkich aktorów biznesowych (podmiotów/osób/systemów współdziałających ze sobą w obszarze biznesowym wspieranym przez System lub Model SI);
   2) identyfikację i charakterystyki działań biznesowych (modelowanych jako procesy, funkcje, aktywności, usługi biznesowe lub inne klasyfikatory reprezentujące działania biznesowe (ang. business behavior) realizowanych

Centrum e-Zdrowia
ul. Stanisława Dubois 5A
00-184 Warszawa
tel.: +48 22 597-09-27
fax: +48 22 597-09-37NIP: 5251575309
biuro@cez.gov.pl | www.cez.gov.pl
REGON: 001377706

KRAJOWY PLAN ODBUDOWY
Rzeczpospolita Polska
Sfinansowane przez Unię Europejską NextGenerationEU
Ministerstwo Zdrowia

Zadanie „Platforma Usług Inteligentnych" jest realizowany w ramach projektu "e-Zdrowie KPO", współfinansowanego ze środków Unii Europejskiej w ramach instrumentu na rzecz Krajowego Planu Odbudowy i Zwiększania Odporności dla przedsięwzięć realizowanych w ramach inwestycji D1.1.2 „Przyspieszenie procesów transformacji cyfrowej ochrony zdrowia poprzez dalszy rozwój usług cyfrowych w ochronie zdrowia", będącej elementem komponentu D „Efektywność, dostępność i jakość systemu ochrony zdrowia"

przez poszczególnych aktorów w zakresie procesów wspieranych i/lub realizowanych przez System lub Model SI oraz procesów bezpośrednio dostarczających i pobierających informacje przetwarzane w obrębie System lub Modelu SI;

3) identyfikację i charakterystykę biznesowych obiektów i zasobów informacyjnych wykorzystywanych do komunikacji pomiędzy procesami co najmniej w zakresie obiektów trwałych;
4) identyfikację relacji pomiędzy wyżej wymienionymi obiektami, obejmującą co najmniej relacje przepływu informacji, relacje opisujące zaangażowanie poszczególnych aktorów w działania biznesowe.

1.7. Wymagania dla Architektury aplikacji

1. Architektura aplikacji będzie zawierać co najmniej:
   1) identyfikację i charakterystykę wszystkich Podsystemów;
   2) identyfikację i charakterystykę funkcjonalności poszczególnych Podsystemów (modelowanych jako usługi aplikacyjne, przypadki użycia, funkcje lub innego rodzaju obiekty reprezentujące zachowanie (ang. behavior) Podsystemów);
   3) identyfikację zewnętrznych systemów współdziałających z Systemem;
   4) identyfikację Użytkowników korzystających z Podsystemów;
   5) relacje pomiędzy funkcjonalnościami poszczególnych Podsystemów, systemów zewnętrznych oraz Użytkownikami, demonstrujące współdziałanie w obrębie Systemu oraz jej współdziałanie z otoczeniem (systemami zewnętrznymi oraz personelem/Użytkownikami);
   6) relacje pomiędzy elementami Architektury aplikacji (co najmniej usługami Podsystemów) a elementami Architektury biznesowej ilustrujące wykorzystanie elementów Architektury aplikacji w realizacji Architektury biznesowej;
   7) widoki zawierające podzbiory Architektury aplikacji prezentujące obszary biznesowe.

1.8. Wymagania dla Architektury danych

Architektura danych obejmować będzie co najmniej:

1) identyfikację i charakterystykę wszystkich danych gromadzonych w sposób trwały w obrębie poszczególnych Podsystemów;
2) identyfikację i charakterystykę wszystkich danych wymienianych z systemami zewnętrznymi;
3) identyfikację bezpośrednich relacji zachodzących pomiędzy zidentyfikowanymi danymi;
4) identyfikację relacji pomiędzy danymi a funkcjonalnościami Podsystemów (zidentyfikowanymi w ramach Architektury aplikacyjnej) demonstrujące zakres wykorzystania lub produkcji danych przez poszczególne funkcjonalności Systemu;

Centrum e-Zdrowia
ul. Stanisława Dubois 5A
00-184 Warszawa
tel.: +48 22 597-09-27
fax: +48 22 597-09-37NIP: 5251575309
biuro@cez.gov.pl | www.cez.gov.pl
REGON: 001377706

Zadanie „Platforma Usług Inteligentnych” jest realizowany w ramach projektu “e-Zdrowie KPO”, współfinansowanego ze środków Unii Europejskiej w ramach instrumentu na rzecz Krajowego Planu Odbudowy i Zwiększania Odporności dla przedsięwzięć realizowanych w ramach inwestycji D1.1.2 „Przyspieszenie procesów transformacji cyfrowej ochrony zdrowia poprzez dalszy rozwój usług cyfrowych w ochronie zdrowia”, będącej elementem komponentu D „Efektywność, dostępność i jakość systemu ochrony zdrowia”

5) relacje pomiędzy danymi gromadzonymi w Podsystemach a obiektami i zasobami w Architekturze biznesowej demonstrujące biznesowe znaczenie poszczególnych elementów danych;
6) widoki zawierające podzbiory Architektury danych prezentujące różne aspekty (obszary) funkcjonowania Systemu.

1.9. Wymagania dla Architektury technologicznej

Architektura technologiczna obejmować będzie co najmniej:

1) identyfikację i charakterystykę wszystkich elementów Infrastruktury Techniczno-Systemowej;
2) powiązanie zidentyfikowanych elementów Architektury technologicznej z elementami Architektury aplikacji i danych.

Centrum e-Zdrowia
ul. Stanisława Dubois 5A
00-184 Warszawa
tel.: +48 22 597-09-27
fax: +48 22 597-09-37NIP: 5251575309
biuro@cez.gov.pl | www.cez.gov.pl
REGON: 001377706

Zadanie „Platforma Usług Inteligentnych” jest realizowany w ramach projektu “e-Zdrowie KPO”, współfinansowanego ze środków Unii Europejskiej w ramach instrumentu na rzecz Krajowego Planu Odbudowy i Zwiększania Odporności dla przedsięwzięć realizowanych w ramach inwestycji D1.1.2 „Przyspieszenie procesów transformacji cyfrowej ochrony zdrowia poprzez dalszy rozwój usług cyfrowych w ochronie zdrowia”, będącej elementem komponentu D „Efektywność, dostępność i jakość systemu ochrony zdrowia”

III. Dokumentacja Analityczna - Wymagania dla Analizy Szczegółowej

1.1. Realizacja Analizy Szczegółowej

1. Realizacja Analizy Szczegółowej obejmuje utworzenie lub aktualizację i dostosowanie Analizy Szczegółowej, w tym utworzenie lub aktualizację i uzupełnienie wymagań szczegółowych oraz aktualizację i uzupełnienie zbioru przypadków użycia.
2. Zbiór wymagań szczegółowych oraz przypadków użycia powinien być rozwinięciem zbioru opracowanego dla poprzedniego wdrożenia, w którym wyraźnie wyróżnione są wymagania i przypadki użycia dodane w ramach bieżącego wdrożenia.
3. Zbiór wymagań będzie w trakcie całego Projektu zarządzany przez Wykonawcę. W szczególności Wykonawca zapewni monitorowanie otoczenia legislacyjnego Projektu, jako źródło potencjalnych zmian w wymaganiach.
4. W przypadku wykrycia zmian w otoczeniu Projektu, które powinny skutkować zmianami przyjętych wymagań, Wykonawca poinformuje o takim fakcie Zamawiającego, przedstawiając zakres koniecznych zmian.
5. Zamawiający wymaga zapewnienia wglądu w powstający zbiór wymagań szczegółowych oraz zbiór przypadków użycia na etapie ich opracowywania przez Wykonawcę. Sposobu dostępu do wyników prac analitycznych zostanie uzgodniony przez strony na etapie realizacji prac.

1.2. Wymagania dla zbiorów wymagań i modeli przypadków użycia

1. W zbiorach wymagań wykorzystywanych w Projekcie Zamawiający wyodrębnia 3 zbiory wymagań:
   1) wymagania architektoniczne, określone w Architekturze systemów informatycznych, stanowiące jedocześnie wymagania funkcjonalne;
   2) wymagania szczegółowe, definiowane podczas analizy i projektowaniu Podsystemów na potrzeby wytworzenia poszczególnych funkcjonalności;
   3) wymagania określone w Umowie.
2. Wymagania określone w sekcjach od 6.2 do 6.4 odnoszą się do wymagań architektonicznych, ogólnych oraz szczegółowych.

1.3. Wymagania na utrzymywanie powiązań i śledzenie wymagań

1. Każde wymaganie architektoniczne odnoszące się do domeny Architektury systemów informatycznych musi być powiązane z co najmniej jednym wymaganiem szczegółowym. Powiązanie to będzie wskazywało, że dane wymaganie architektoniczne jest rozwijane przez powiązane wymagania szczegółowe.
2. Każdy przypadek użycia musi być powiązany z co najmniej jednym obiektem reprezentującym zachowanie systemów w Architekturze aplikacji.

Centrum e-Zdrowia
ul. Stanisława Dubois 5A
00-184 Warszawa
tel.: +48 22 597-09-27
fax: +48 22 597-09-37NIP: 5251575309
biuro@cez.gov.pl | www.cez.gov.pl
REGON: 001377706

Zadanie „Platforma Usług Inteligentnych” jest realizowany w ramach projektu “e-Zdrowie KPO”, współfinansowanego ze środków Unii Europejskiej w ramach instrumentu na rzecz Krajowego Planu Odbudowy i Zwiększania Odporności dla przedsięwzięć realizowanych w ramach inwestycji D1.1.2 „Przyspieszenie procesów transformacji cyfrowej ochrony zdrowia poprzez dalszy rozwój usług cyfrowych w ochronie zdrowia”, będącej elementem komponentu D „Efektywność, dostępność i jakość systemu ochrony zdrowia”

3. W zakresie wymagań utrzymywane powiązania muszą zapewniać przejrzystą prezentację (np. diagram, tabelę):
   1) wszystkich wymagań architektonicznych powiązanych z konkretnym wymaganiem szczegółowym;
   2) wszystkich wymagań szczegółowych powiązanych z konkretnym wymaganiem architektonicznym;
   3) wszystkich wymagań szczegółowych powiązanych z konkretnym wymaganiem ogólnym;
   4) wszystkich wymagań szczegółowych podrzędnych w stosunku do danego wymagania szczegółowego.
4. W zakresie przypadków użycia utrzymywane powiązania muszą zapewniać przejrzystą prezentację (np. diagram, tabelę):
   1) wszystkich przypadków użycia powiązanych z konkretnym wymaganiem szczegółowym;
   2) wszystkich wymagań szczegółowych powiązanych z konkretnym przypadkiem użycia,
   3) wszystkich przypadków użycia powiązanych z konkretnym wymaganiem architektonicznym;
   4) wszystkich wymagań architektonicznych powiązanych z konkretnym przypadkiem użycia;
   5) wszystkich przypadków użycia powiązanych z danym elementem Architektury aplikacji reprezentującym zachowanie systemów.

1.4. Wymagania na utrzymywanie powiązań i śledzenie wymagań

1. Każde wymaganie musi być opisane w sposób zrozumiały i jednoznaczny dla Zamawiającego.
2. Każde wymaganie musi być opisane co najmniej za pomocą następujących atrybutów:
   1) unikalny identyfikator wymagania – oznaczenie jednoznacznie identyfikujące wymaganie, które nie może ulegać zmianom (identyfikator raz nadany wymaganiu nie może zostać zmieniony);
   2) nazwa wymagania – krótki opis sygnalizujący treść wymagania;
   3) opis – szczegółowa treść wymagania;
   4) sposób weryfikacji wymagania – określenie sposobu weryfikacji wymagania (np. przy pomocy testów funkcjonalnych, wydajnościowych, bezpieczeństwa lub poprzez przegląd dokumentacji);
   5) status wymagania – określa status wymagania w cyklu życia, minimalny zestaw statusów to:
      a) Zdefiniowane – wymaganie dla którego zakończono analizę,
      b) Odrzucone – wymaganie, które zostało odrzucone,
   6) wersja – numer kolejnej wersji wymagania;

Centrum e-Zdrowia
ul. Stanisława Dubois 5A
00-184 Warszawa
tel.: +48 22 597-09-27
fax: +48 22 597-09-37NIP: 5251575309
biuro@cez.gov.pl | www.cez.gov.pl
REGON: 001377706

KRAJOWY PLAN ODBUDOWY
Rzeczpospolita Polska
Sfinansowane przez Unię Europejską NextGenerationEU
Ministerstwo Zdrowia

Zadanie „Platforma Usług Inteligentnych” jest realizowany w ramach projektu “e-Zdrowie KPO”, współfinansowanego ze środków Unii Europejskiej w ramach instrumentu na rzecz Krajowego Planu Odbudowy i Zwiększania Odporności dla przedsięwzięć realizowanych w ramach inwestycji D1.1.2 „Przyspieszenie procesów transformacji cyfrowej ochrony zdrowia poprzez dalszy rozwój usług cyfrowych w ochronie zdrowia”, będącej elementem komponentu D „Efektywność, dostępność i jakość systemu ochrony zdrowia”

7) źródło – źródło, z którego wymaganie zostało zaczerpnięte (prezentujące w jednoznaczny sposób pochodzenie wymagania – np. data konkretnego spotkania, wiadomości e-mail).

3. Wersjonowanie wymagań musi zapewniać, że:
   1) kolejna wersja wymagania powstaje po każdej wprowadzonej zmianie;
   2) dokonana zmiana musi być skomentowana;
   3) możliwa jest identyfikacja osoby, która dokonała zmiany.
4. Sposób określania identyfikatorów wymagań musi zapewniać ich jednoznaczną identyfikację oraz:
   1) jednoznaczne określenie, czy jest to wymaganie funkcjonalne czy niefunkcjonalne;
   2) numer wymagania;
   3) w przypadku wymagań niefunkcjonalnych jednoznaczne określenie kategorii wymagań niefunkcjonalnych (np. WYD - wymagania dotyczące wydajności rozwiązania, BEZ - wymagania dotyczące bezpieczeństwa rozwiązania);
   4) dla wymagań szczegółowych dodatkowo jednoznaczne określenie, oznaczające Podsystem.
5. Każde wymaganie szczegółowe niefunkcjonalne musi być przyporządkowane wyłącznie do jednej kategorii (np. WYD, BEZ itp.).
6. Wymagania muszą być powiązane ze sobą w sposób hierarchiczny, tj. wymaganie podrzędne musi stanowić uszczegółowienie wymagania nadrzędnego.
7. Dodanie wymagania do zbioru wymagań nie może zaburzać struktury dotychczas zidentyfikowanych wymagań.
8. Zbiór wymagań przedstawiany Zamawiającemu (lub osobom przez niego wskazanym) do akceptacji musi być zweryfikowany przez Wykonawcę pod względem niesprzeczności oraz poprawności logicznej (w tym także powiązań pomiędzy wymaganiami).
9. Wykonawca musi zapewnić, że opracowany zbiór wymagań szczegółowych będzie kompletny tj. będzie opisywał cały projektowany System lub Model SI oraz ewentualnie definiować będzie wymagania na inne systemy zewnętrzne stanowiące otoczenie budowanego Systemu.

1.5. Wymagania dla przypadków użycia

1. Każdy przypadek użycia musi stanowić zestaw czynności mających określony, istotny z punktu widzenia aktora cel.
2. Każdy przypadek użycia musi być opisany za pomocą następujących atrybutów:
   1) unikalny identyfikator przypadku użycia;
   2) nazwa przypadku;
   3) opis przypadku użycia - opis definiujący cel realizacji przypadku użycia;
   4) scenariusze – kroki realizacji przypadku użycia;

Centrum e-Zdrowia
ul. Stanisława Dubois 5A
00-184 Warszawa
tel.: +48 22 597-09-27
fax: +48 22 597-09-37NIP: 5251575309
biuro@cez.gov.pl | www.cez.gov.pl
REGON: 001377706

KRAJOWY PLAN ODBUDOWY
Rzeczpospolita Polska
Sfinansowane przez Unię Europejską NextGenerationEU
Ministerstwo Zdrowia

Zadanie „Platforma Usług Inteligentnych" jest realizowany w ramach projektu "e-Zdrowie KPO", współfinansowanego ze środków Unii Europejskiej w ramach instrumentu na rzecz Krajowego Planu Odbudowy i Zwiększania Odporności dla przedsięwzięć realizowanych w ramach inwestycji D1.1.2 „Przyspieszenie procesów transformacji cyfrowej ochrony zdrowia poprzez dalszy rozwój usług cyfrowych w ochronie zdrowia", będącej elementem komponentu D „Efektywność, dostępność i jakość systemu ochrony zdrowia"

5) warunki wejścia – warunki, które muszą być spełnione, aby możliwe było rozpoczęcie realizacji przypadku użycia;
6) warunki wyjścia – stan lub stany, w którym można uznać, że przypadek użycia zakończył się realizować;
7) status przypadku użycia – określa status przypadku użycia na drodze do ostatecznego jego zaakceptowania; minimalny zestaw statusów to:
    a) Zdefiniowany – przypadek użycia, dla którego zakończono analizę,
    b) Odrzucony – przypadek użycia, który został odrzucony przez osobę upoważnioną;
8) wersja - numer kolejnej wersji przypadku użycia;
9) źródło – źródło, na bazie którego przypadek użycia powstał (np. data konkretnego spotkania, wiadomości e-mail).

3. Każdy przypadek użycia jest opisany za pomocą scenariusza głównego (scenariusz oczekiwany) oraz co najmniej jednego scenariusza alternatywnego. Liczba scenariuszy alternatywnych uzależniona jest od liczby możliwych zachowań danego przypadku użycia.
4. Każdy scenariusz przypadku użycia musi:
    1) opisywać interakcję aktora z systemem, która odbywa się wyłącznie w ramach jednego, opisywanego przypadku użycia (z zaznaczeniem ewentualnych punktów rozszerzeń);
    2) składać się z na przemian występujących po sobie działań podejmowanych przez aktora oraz system;
    3) być przyporządkowany do odpowiedniego warunku wyjścia określonego dla tego przypadku użycia;
    4) mieć ponumerowane wszystkie kroki;
    5) mieć wszystkie kroki opisane w gramatyce SVD(PI) (zdanie opisujące krok scenariusza musi składać się z podmiotu (Subject), orzeczenia (Verb) i dopełnienia (Direct-object), oraz ewentualnie z przyimka (Preposition) i dopełnienia dalszego (Indirect-object). Zamawiający dopuszcza zastosowanie innej zdyscyplinowanej konwencji, o ile zostanie ona przez niego zaakceptowana.
5. Scenariusz alternatywny nie może powielać treści scenariusza głównego (oczekiwanego), a jedynie musi wskazywać (poprzez oznaczenie „ ’ ”, np. 3’) kroki, które w danym scenariuszu realizowane są inaczej niż w scenariuszy głównym.
6. Dla scenariusza, który składa się z co najmniej 8 kroków musi zostać opracowany diagram czynności (ang. activity diagram). Diagram czynności musi opisywać wyłączenie jeden scenariusz.
7. Musi istnieć możliwość przejrzystej prezentacji:

Centrum e-Zdrowia
ul. Stanisława Dubois 5A
00-184 Warszawa
tel.: +48 22 597-09-27
fax: +48 22 597-09-37NIP: 5251575309
biuro@cez.gov.pl | www.cez.gov.pl
REGON: 001377706

KRAJOWY PLAN ODBUDOWY
Rzeczpospolita Polska
Sfinansowane przez Unię Europejską NextGenerationEU
Ministerstwo Zdrowia

Zadanie „Platforma Usług Inteligentnych” jest realizowany w ramach projektu “e-Zdrowie KPO”, współfinansowanego ze środków Unii Europejskiej w ramach instrumentu na rzecz Krajowego Planu Odbudowy i Zwiększania Odporności dla przedsięwzięć realizowanych w ramach inwestycji D1.1.2 „Przyspieszenie procesów transformacji cyfrowej ochrony zdrowia poprzez dalszy rozwój usług cyfrowych w ochronie zdrowia”, będącej elementem komponentu D „Efektywność, dostępność i jakość systemu ochrony zdrowia”

1) listy scenariuszy opisujących dany przypadek użycia wraz z informacją na temat. tego, czy dany scenariusz to scenariusz główny czy alternatywny;
2) scenariusza, do którego zostały włączone scenariusze przypadków użycia, które rozszerzają opisywany przypadek użycia.

8. Wersjonowanie przypadków użycia musi zapewniać, że:
   1) kolejna wersja przypadku użycia powstaje przy każdej wprowadzonej zmianie;
   2) dokonana zmiana musi być skomentowana;
   3) możliwa jest identyfikacja osoby, która dokonała zmiany.
9. Identyfikator przypadku użycia musi mieć strukturę zapewniającą jednoznaczną identyfikację obszaru, którego dotyczy dany przypadek użycia.
10. Każdy przypadek użycia musi być powiązany ze wszystkimi wymaganiami, które charakteryzują sposób jego realizacji.
11. Przypadki użycia muszą być pogrupowane (np. w pakiety) zgodnie z obszarami funkcjonalnymi, których dotyczą; elementy grupujące (np. pakiety) mogą podlegać dalszemu grupowaniu (np. w pakiety).
12. Zbiór przypadków użycia przekazany Zamawiającemu (lub osobom przez niego wskazanym) musi być zweryfikowany przez Wykonawcę pod względem niesprzeczności oraz poprawności logicznej.
13. Wykonawca musi zapewnić, że opracowany zbiór przypadków użycia będzie kompletny, tj. będzie opisywał cały projektowany System lub Model SI.

1.6. Scenariusze przypadków użycia

1. Model przypadków użycia składa się ze wszystkich diagramów przepadków użycia obejmując tym samym całą funkcjonalność projektowanego systemu.
2. Diagram przypadków użycia musi:
   1) być przedstawiony w formie graficznej;
   2) obejmować co najmniej jednego aktora, jeden przypadek użycia oraz relacje pomiędzy nimi;
   3) zawierać powiązane elementy, tj.:
      a) przypadek użycia na diagramie przypadków użycia musi być powiązany z co najmniej jednym aktorem lub przypadkiem użycia,
      b) aktor na diagramie przypadków użycia musi być powiązany z co najmniej jednym aktorem lub przypadkiem użycia;
   4) prezentować fragment logicznie ze sobą powiązanych funkcjonalności (dotyczy diagramu, na którym prezentowany jest więcej niż jeden przypadek użycia);
   5) prezentować informację na temat. punktów rozszerzeń (z ang. Extension points) o ile takie występują;
   6) być wykonany w notacji UML w wersji co najmniej 2.0;
   7) prezentować:

Centrum e-Zdrowia
ul. Stanisława Dubois 5A
00-184 Warszawa
tel.: +48 22 597-09-27
fax: +48 22 597-09-37NIP: 5251575309
biuro@cez.gov.pl | www.cez.gov.pl
REGON: 001377706

KRAJOWY PLAN ODBUDOWY
Rzeczpospolita Polska
Sfinansowane przez Unię Europejską NextGenerationEU
Ministerstwo Zdrowia

Zadanie „Platforma Usług Inteligentnych" jest realizowany w ramach projektu "e-Zdrowie KPO", współfinansowanego ze środków Unii Europejskiej w ramach instrumentu na rzecz Krajowego Planu Odbudowy i Zwiększania Odporności dla przedsięwzięć realizowanych w ramach inwestycji D1.1.2 „Przyspieszenie procesów transformacji cyfrowej ochrony zdrowia poprzez dalszy rozwój usług cyfrowych w ochronie zdrowia", będącej elementem komponentu D „Efektywność, dostępność i jakość systemu ochrony zdrowia"

a) po lewej stronie przypadku użycia - aktorów inicjujących dany przypadek użycia,

b) po prawej stronie przypadku użycia – aktorów inicjowanych przez dany przypadek użycia.

3. Zamawiający oczekuje zapewnienia czytelności diagramów przypadków użycia, w szczególności, zapewnienia odpowiedniej liczby elementów na jednym widoku. W przypadku, gdy Zamawiający uzna diagram za zbyt mało przejrzysty – zastrzega sobie prawo do wnioskowania o jego podzielenie tak, aby spełniał on regułę Millera, czyli zawierał nie więcej niż dziewięć elementów (aktorów i przypadków użycia).
4. Diagram przypadków użycia przekazany Zamawiającemu (lub osobom przez niego wskazanym) musi być zweryfikowany przez Wykonawcę pod względem niesprzeczności oraz poprawności logicznej.

Centrum e-Zdrowia
ul. Stanisława Dubois 5A
00-184 Warszawa
tel.: +48 22 597-09-27
fax: +48 22 597-09-37NIP: 5251575309
biuro@cez.gov.pl | www.cez.gov.pl
REGON: 001377706

Zadanie „Platforma Usług Inteligentnych” jest realizowany w ramach projektu “e-Zdrowie KPO”, współfinansowanego ze środków Unii Europejskiej w ramach instrumentu na rzecz Krajowego Planu Odbudowy i Zwiększania Odporności dla przedsięwzięć realizowanych w ramach inwestycji D1.1.2 „Przyspieszenie procesów transformacji cyfrowej ochrony zdrowia poprzez dalszy rozwój usług cyfrowych w ochronie zdrowia”, będącej elementem komponentu D „Efektywność, dostępność i jakość systemu ochrony zdrowia”

IV. Dokumentacja Techniczna - Wymagania dla Dokumentacji Technicznej -Powykonawczej

1. Dokumentacja Techniczna - Powykonawcza powinna spełniać wszystkie wymagania nałożone na Projekt Wykonawczy.
2. Dokumentacja Techniczna - Powykonawcza jest wykonywana dla każdego Podsystemu.
3. Wykonawca jest odpowiedzialny za zgodność między Dokumentacjami Techniczno-Powykonawczymi dla Podsystemów współpracujących ze sobą.
4. Dokumentacja Projektu Wykonawczego Podsystemu powinna zostać zaktualizowana do postaci DTP Podsystemu w chwili przekazywania Zamawiającemu do akceptacji Oprogramowani obejmującego dany Podsystem.
5. Dokumentacja Administracyjna oraz Użytkownika ma być spójna z Dokumentacją Techniczną - Powykonawczą. W szczególności Dokumentacja Administracyjna oraz Użytkownika ma zostać uzgodniona w zakresie procedur przedstawionych w Dokumentacji Technicznej - Powykonawczej.
6. Wykonawca zobowiązany jest dostarczyć dokumentację, o której mowa w art. 36 ust. 2 ustawy o ochronie danych osobowych (lub aktów prawnych ją zastępujących).

Centrum e-Zdrowia
ul. Stanisława Dubois 5A
00-184 Warszawa
tel.: +48 22 597-09-27
fax: +48 22 597-09-37NIP: 5251575309
biuro@cez.gov.pl | www.cez.gov.pl
REGON: 001377706

Zadanie „Platforma Usług Inteligentnych” jest realizowany w ramach projektu “e-Zdrowie KPO”, współfinansowanego ze środków Unii Europejskiej w ramach instrumentu na rzecz Krajowego Planu Odbudowy i Zwiększania Odporności dla przedsięwzięć realizowanych w ramach inwestycji D1.1.2 „Przyspieszenie procesów transformacji cyfrowej ochrony zdrowia poprzez dalszy rozwój usług cyfrowych w ochronie zdrowia”, będącej elementem komponentu D „Efektywność, dostępność i jakość systemu ochrony zdrowia”

V. Dokumentacja Administratora - Wymagania dla Dokumentacji Administracyjnej

1. Dokumentacja Administracyjna musi umożliwiać Zamawiającemu administrowanie wytworzonym Systemem lub Modelem SI.
2. Dokumentacja Administracyjna musi zawierać co najmniej:
   1) Opis zastosowanej instalacji, konfiguracji i parametryzacji aplikacji, w tym:
      a) zestawienie wersji zastosowanego oprogramowania, w tym oprogramowania systemowego, narzędziowego i aplikacyjnego,
      b) opis modyfikacji tych parametrów systemu operacyjnego i oprogramowania narzędziowego, które są modyfikowane względem wartości standardowych, z wyjaśnieniem powodów tej modyfikacji i podaniem wartości rekomendowanych,
      c) opis parametrów oprogramowania z podaniem:
      d) opisu parametru i jego znaczenia,
      e) zalecanej wartości parametru,
      f) wartości minimalnej i maksymalnej parametru,
      g) pliki konfiguracyjne zawierające standardową konfiguracje po uruchomieniu,
      h) wykaz lokalizacji najważniejszych plików (istotnych z punktu widzenia instalacji i utrzymania);
   2) Opis wpisów w logach aplikacji musi zawierać dla każdego wpisu:
      a) identyfikator wpisu wykorzystywany w logach pozwalający na
      b) zidentyfikowanie go w dokumentacji,
      c) wyjaśnienie treści komunikatu i opis znaczenia wpisu,
      d) zalecane działania do podjęcia przez personel techniczny utrzymujący system;
   3) Procedury administracyjne muszą uwzględniać co najmniej takie prace administracyjne, jak:
      a) zarządzanie uprawnieniami,
      b) analiza użytkowania systemu (log działań Użytkowników),
      c) analiza pracy administratorów (log działań administratora),
      d) działania wymagane do obsługi okresowej Systemu,
      e) wykonanie kopii zapasowej oprogramowania i weryfikację jej poprawności,
      f) odtworzenie kopii zapasowej oprogramowania i weryfikację poprawności

Centrum e-Zdrowia
ul. Stanisława Dubois 5A
00-184 Warszawa
tel.: +48 22 597-09-27
fax: +48 22 597-09-37NIP: 5251575309
biuro@cez.gov.pl | www.cez.gov.pl
REGON: 001377706

Zadanie „Platforma Usług Inteligentnych” jest realizowany w ramach projektu “e-Zdrowie KPO”, współfinansowanego ze środków Unii Europejskiej w ramach instrumentu na rzecz Krajowego Planu Odbudowy i Zwiększania Odporności dla przedsięwzięć realizowanych w ramach inwestycji D1.1.2 „Przyspieszenie procesów transformacji cyfrowej ochrony zdrowia poprzez dalszy rozwój usług cyfrowych w ochronie zdrowia”, będącej elementem komponentu D „Efektywność, dostępność i jakość systemu ochrony zdrowia”

g) odtworzenia,
h) wykonanie kopii zapasowej danych, weryfikację poprawności jej wykonania,
i) odtworzenia kopii zapasowej danych i weryfikację poprawności odtworzenia,
j) strategię i plan wykonywania kopii zapasowych,
k) pomiar i kontrola działania Podsystemu w odniesieniu do wymagań utrzymaniowych,
l) zatrzymania Podsystemu,
m) uruchomienia Podsystemu,
n) ramową procedurę instalacji nowej wersji Podsystemu,
o) ramową procedurę instalacji poprawki do Podsystemu,
p) wykonanie pełnej instalacji Systemu.

Przez pełną instalację należy rozumieć instalację, dla której punktem wyjścia jest zainstalowane oprogramowanie systemowe i narzędziowe w wersjach podanych w dokumentacji, bez wprowadzania zmian parametrów;

4) Procedury postępowania w sytuacjach szczególnych oraz w przypadku awarii adresujące następujące kwestie:
   a) określenie skali zagrożenia wywieranego przez wystąpienie awarii dla działania całego Systemu,
   b) określenie obszarów funkcjonalnych, których funkcjonowanie może zostać
   c) zaburzone przez wystąpienie awarii,
   d) podjęcie decyzji dotyczącej zakresu funkcjonalnego Systemu, który musi zostać wyłączony do czasu usunięcia awarii,
   e) wskazanie osób (ról) odpowiedzialnych za usunięcie awarii,
   f) określenie uprawnień w systemie potrzebnych do usunięcia awarii,
   g) określenie działań, które należy podjąć dla usunięcia awarii,
   h) określenie procedur, które powinny zostać zastosowane w przypadku niemożności usunięcia awarii,
   i) sposób ustalenia czy zastosowanie procedury zakończyło się sukcesem;
5) Procedury związane z bezpieczeństwem zgodne z przekazaną przez Zamawiającego polityką bezpieczeństwa;
6) Wkład do planu ciągłości działania opracowanego przez Zamawiającego.

3. Każda z procedur w Dokumentacji Administracyjnej musi zawierać co najmniej następujące informacje:
   1) identyfikator procedury;
   2) nazwa procedury;
   3) wersja procedury;

Centrum e-Zdrowia
ul. Stanisława Dubois 5A
00-184 Warszawa
tel.: +48 22 597-09-27
fax: +48 22 597-09-37NIP: 5251575309
biuro@cez.gov.pl | www.cez.gov.pl
REGON: 001377706

KRAJOWY PLAN ODBUDOWY
Rzeczpospolita Polska
Sfinansowane przez Unię Europejską NextGenerationEU
Ministerstwo Zdrowia

Zadanie „Platforma Usług Inteligentnych" jest realizowany w ramach projektu "e-Zdrowie KPO", współfinansowanego ze środków Unii Europejskiej w ramach instrumentu na rzecz Krajowego Planu Odbudowy i Zwiększania Odporności dla przedsięwzięć realizowanych w ramach inwestycji D1.1.2 „Przyspieszenie procesów transformacji cyfrowej ochrony zdrowia poprzez dalszy rozwój usług cyfrowych w ochronie zdrowia", będącej elementem komponentu D „Efektywność, dostępność i jakość systemu ochrony zdrowia"

4) data początku obowiązywania procedury;
5) cel realizacji procedury;
6) warunki uruchomienia procedury;
7) warunki zakończenia realizacji procedury – opis efektu końcowego realizacji procedury;
8) obszar stosowania - opis obszaru, w którym procedura ma zastosowanie;
9) odpowiedzialność - określenie osób/ról ponoszących odpowiedzialność za stosowanie procedury;
10) wykaz dokumentów związanych - wykaz dokumentów związanych, w tym dokumentów opisujących procedury zależne;
11) aplikacje wspomagające - informacje o aplikacjach wspomagających wykonywanie procedur (np. aplikacje zarządzania zmianami);
12) tryb postępowania - opis kolejnych kroków procedury zawierający:

a) diagram w notacji eEPC (Extended Event-Driven Process Chain) lub BPMN obrazujący wykonywanie procedury.

4. Diagram musi zawierać również:
   1) reguły przejść do kolejnych kroków (o ile takowe mają zastosowanie);
   2) informacje o zasobach informacyjno-systemowych i osobach/rolach zaangażowanych w realizację poszczególnych kroków procedury;
   3) opis poszczególnych kroków procedury (nazwa kroku, dokładny opis wykonywanych czynności wraz z podaniem konkretnych poleceń z parametrami wykonania lub odwołania do skryptu, role powiązane z czynnością, zasoby niezbędne do wykonania czynności).
5. Wykonawca, wraz z procedurą, dostarczy zestaw skryptów automatyzujący jej wykonanie. Wymaganie to ma zastosowanie do procedur, który automatyzacja jest możliwa i celowa.

Centrum e-Zdrowia
ul. Stanisława Dubois 5A
00-184 Warszawa
tel.: +48 22 597-09-27
fax: +48 22 597-09-37NIP: 5251575309
biuro@cez.gov.pl | www.cez.gov.pl
REGON: 001377706

KRAJOWY PLAN ODBUDOWY
Rzeczpospolita Polska
Sfinansowane przez Unię Europejską NextGenerationEU
Ministerstwo Zdrowia

Zadanie „Platforma Usług Inteligentnych" jest realizowany w ramach projektu "e-Zdrowie KPO", współfinansowanego ze środków Unii Europejskiej w ramach instrumentu na rzecz Krajowego Planu Odbudowy i Zwiększania Odporności dla przedsięwzięć realizowanych w ramach inwestycji D1.1.2 „Przyspieszenie procesów transformacji cyfrowej ochrony zdrowia poprzez dalszy rozwój usług cyfrowych w ochronie zdrowia", będącej elementem komponentu D „Efektywność, dostępność i jakość systemu ochrony zdrowia"

VI. Dokumentacja Użytkownika - Wymagania dla Dokumentacji Użytkownika

1.1. Projekt pomocy kontekstowej

1. Wykonawca opracuje i przedstawi Zamawiającemu projekt pomocy kontekstowej dla każdego z Podsystemów, w których zastosowanie pomocy kontekstowej jest uzasadnione.
2. Wykonawca zaproponuje formę przedstawienia projektu pomocy kontekstowej.
3. Projekt pomocy kontekstowej będzie obejmował wszystkie ekrany, na których pomoc kontekstowa będzie dostępna.
4. Projekt pomocy kontekstowej będzie w sposób wyraźny wskazywał ekran zdefiniowany w Projekcie Wykonawczym, którego dany fragment pomocy kontekstowej dotyczy.

1.2. Dokumentacja Użytkownika

1. Dokumentacja Użytkownika musi opisywać sposób użytkowania wytworzonego Systemu.
2. Na Dokumentację Użytkownika składają się:
   1) zbiór podręczników dedykowanych dla poszczególnych grup Użytkowników;
   2) pomoc kontekstowa dostępna z poziomu Systemu.
3. Podręcznik składający się na Dokumentację Użytkownika musi przedstawiać, w przystępny dla Użytkownika sposób, realizację wszystkich usług biznesowych (np. udostępnienie lekarzowi przez Pacjenta dokumentacji medycznej przechowywanej w innej placówce), które będzie mógł realizować Użytkownik w danej roli.
4. Opis ten musi się składać co najmniej z:
   1) określenia celu usługi;
   2) określenia możliwych wyników końcowych usługi;
   3) określenia kroków usługi;
   4) określenia informacji, które musi posiadać Użytkownik, aby móc uruchomić usługę (np. numer NIP, karta identyfikacyjna);
   5) przedstawiać, w przystępny dla Użytkownika sposób, sposób wykorzystania wszystkich usług biznesowych systemu dostępnych dla danego typu Użytkownika (np. wydrukowanie recepty, zmiana sposobu sortowania listy);
   6) zawierać przedstawienie istotnych formatek ekranowych, z którymi może mieć styczność Użytkownik danego typu, wraz z wyjaśnieniem ich zawartości i przeznaczenia;

Centrum e-Zdrowia
ul. Stanisława Dubois 5A
00-184 Warszawa
tel.: +48 22 597-09-27
fax: +48 22 597-09-37NIP: 5251575309
biuro@cez.gov.pl | www.cez.gov.pl
REGON: 001377706

Zadanie „Platforma Usług Inteligentnych” jest realizowany w ramach projektu “e-Zdrowie KPO”, współfinansowanego ze środków Unii Europejskiej w ramach instrumentu na rzecz Krajowego Planu Odbudowy i Zwiększania Odporności dla przedsięwzięć realizowanych w ramach inwestycji D1.1.2 „Przyspieszenie procesów transformacji cyfrowej ochrony zdrowia poprzez dalszy rozwój usług cyfrowych w ochronie zdrowia”, będącej elementem komponentu D „Efektywność, dostępność i jakość systemu ochrony zdrowia”

7) przedstawiać wszystkie możliwości konfiguracyjne dostępne dla danego typu Użytkownika (np. konfiguracja częstotliwości wysyłanych powiadomień, liczby elementów wyświetlanych na listach);
8) przedstawiać sytuacje szczególne i awaryjne, na które może natrafić Użytkownik podczas Użytkowania Systemu lub Modelu SI, wraz z informacjami na temat dalszych kroków postępowania;
9) wykazu błędów.

5. Podręcznik składający się na Dokumentację Użytkownika musi umożliwiać samodzielne korzystanie z systemu Użytkownikowi, dla którego dany produkt jest przeznaczony.
6. Dokumentacja Użytkownika w postaci hipertekstu musi być dostępna z okna aplikacji.

Centrum e-Zdrowia
ul. Stanisława Dubois 5A
00-184 Warszawa
tel.: +48 22 597-09-27
fax: +48 22 597-09-37NIP: 5251575309
biuro@cez.gov.pl | www.cez.gov.pl
REGON: 001377706

KRAJOWY PLAN ODBUDOWY
Rzeczpospolita Polska
Sfinansowane przez Unię Europejską NextGenerationEU
Ministerstwo Zdrowia

Zadanie „Platforma Usług Inteligentnych" jest realizowany w ramach projektu "e-Zdrowie KPO", współfinansowanego ze środków Unii Europejskiej w ramach instrumentu na rzecz Krajowego Planu Odbudowy i Zwiększania Odporności dla przedsięwzięć realizowanych w ramach inwestycji D1.1.2 „Przyspieszenie procesów transformacji cyfrowej ochrony zdrowia poprzez dalszy rozwój usług cyfrowych w ochronie zdrowia", będącej elementem komponentu D „Efektywność, dostępność i jakość systemu ochrony zdrowia"

VII. Dokumentacja Analityczna - Wymagania dla Projektu Wykonawczego

1.1. Realizacja Projektu Wykonawczego

1. Działanie to obejmuje aktualizację, uzupełnienie oraz opracowanie Projektu Wykonawczego dla określonych stadiów Systemu.
2. Wykonawca jest zobowiązany do opracowania Projektu Wykonawczego dla każdego z Podsystemów znajdujących się w zakresie poszczególnych stadiów Systemu.
3. Projekt Podsystemu w zakresie kolejnego stadium Systemu powinien powstać przez rozwinięcie Projektu Wykonawczego dla poprzedniego stadium. Elementy, które zostały zaprojektowane w czasie bieżącego projektowania muszą być wyraźnie wyróżnione.
4. Projekt Wykonawczy będzie przez cały czas realizacji prac utrzymywany przez Wykonawcę, w szczególności będzie utrzymywana jego aktualność.
5. Wykonawca jest odpowiedzialny za kontrolę i zapewnienie spójności Projektów Wykonawczych.
6. Wykonawca zapewnia Zamawiającemu stały dostęp do aktualnej wersji Projektu Wykonawczego. Zamawiający może zgłosić uwagi do Projektu Wykonawczego w przypadku stwierdzenia niezgodności z wymaganiami. Wykonawca zobowiązany będzie do uwzględnienia zgłoszonych przez Zamawiającego uwag.
7. Zamawiający wymaga zapewnienia Zamawiającemu wglądu w powstający Projekt Wykonawczy.
8. W ramach opracowania interfejsów zewnętrznych Systemu Wykonawca jest zobowiązany do przeprowadzenia wszelkich wymaganych ustaleń z podmiotami trzecimi.
9. Projekt interfejsów musi uwzględniać wszelkie uwarunkowania prawne oraz organizacyjne.

1.2. Projekty Wykonawcze Podsystemów

1. Wykonawca zaktualizuje otrzymany od Zamawiającego Projekt Wykonawczy dla każdego wykonywanego Podsystemu, o ile zmiany w Podsystemie są w ramach danej dyspozycji wymagane.
2. Poziom szczegółowości Projektu Wykonawczego Podsystemu powinien być wystarczający dla podjęcia się jego implementacji przez inny zespół niż zespół tworzący Projekt Wykonawczy.
3. Projekt Wykonawczy Podsystemu powinien być możliwy do wykorzystania bez kontekstu Architektury.

Centrum e-Zdrowia
ul. Stanisława Dubois 5A
00-184 Warszawa
tel.: +48 22 597-09-27
fax: +48 22 597-09-37NIP: 5251575309
biuro@cez.gov.pl | www.cez.gov.pl
REGON: 001377706

Zadanie „Platforma Usług Inteligentnych” jest realizowany w ramach projektu “e-Zdrowie KPO”, współfinansowanego ze środków Unii Europejskiej w ramach instrumentu na rzecz Krajowego Planu Odbudowy i Zwiększania Odporności dla przedsięwzięć realizowanych w ramach inwestycji D1.1.2 „Przyspieszenie procesów transformacji cyfrowej ochrony zdrowia poprzez dalszy rozwój usług cyfrowych w ochronie zdrowia”, będącej elementem komponentu D „Efektywność, dostępność i jakość systemu ochrony zdrowia”

4. Projekt Wykonawczy Podsystemu powinien zawierać zestawienia ustalające jasną referencję pomiędzy jego elementami, a elementami Architektury.
5. Projekt Wykonawczy Podsystemu powinien pozostawać spójny wewnętrznie, spójny z Architekturą oraz w odpowiednim zakresie spójny z Projektami Wykonawczymi i dokumentacją innych Podsystemów.
6. Projekt Wykonawczy Podsystemu musi obejmować zależności od obiektów zewnętrznych (niestanowiących części Podsystemu), podział na moduły, schemat powiązań pomiędzy Podsystemami, specyfikacje protokołów i interfejsów oraz projekt interfejsu graficznego Użytkownika.
7. Projekt Wykonawczy Podsystemu musi zawierać informację o stosowanych w implementacji Podsystemu bibliotek i/lub innego oprogramowania standardowego ze wskazaniem potrzebnych licencji i ich typu.
8. Projekt powinien pozwalać na weryfikację przyjętych rozwiązań pod kątem ich zgodności z wymaganiami Umowy.
9. Budowę Podsystemu należy zaprezentować również w formie graficznej przy pomocy diagramów w notacji UML. W projekcie należy umieścić co najmniej diagramy: pakietów, klas, obiektów, interakcji, wdrożenia, zgodnie z opisanymi standardami notacji. Odstępstwa od tego wymagania powinny zostać uzasadnione i przedstawione w sekcji wyłączenia z Projektu Wykonawczego.
10. Dla każdego z elementów Podsystemu powinno być wyraźnie zaznaczone w jakim jest języku programowania. Zamawiający dopuszcza wskazanie wiodącego języka programowania na poziomie całego Podsystemu oraz wskazanie odstępstw dla poszczególnych komponentów Podsystemu.
11. Dla projektu dotyczącego Podsystemu obsługującego komunikację z Systemami Zewnętrznymi należy uwzględnić:
    1) Opis wymienianych danych z odniesieniem do modelu danych;
    2) Opis protokołu wymiany danych;
    3) Kierunek przepływu informacji.
12. Fizyczny Model danych – należy w nim przedstawić kompletny model zawierający:
    1) wszystkie obiekty danych (obiekty używane w przyjętych technologiach do gromadzenia i dostępu do danych) wykorzystywane w celu realizacji zakładanej funkcjonalności;
    2) kompletną listę relacji planowanych do implementacji w mechanizmach zarządzania danymi;
    3) opisy przeznaczenia obiektów – ich zastosowanie oraz specyfikację techniczną;
    4) listę pól z opisem ich zastosowania oraz specyfikacją techniczną (typ, długość, inne parametry, jeśli istnieją);
    5) metody tworzenia nazw indeksów;
    6) metody tworzenia nazw triggerów, procedur składowanych oraz ich listę z opisem działania oraz wykorzystania.

Centrum e-Zdrowia
ul. Stanisława Dubois 5A
00-184 Warszawa
tel.: +48 22 597-09-27
fax: +48 22 597-09-37NIP: 5251575309
biuro@cez.gov.pl | www.cez.gov.pl
REGON: 001377706

KRAJOWY PLAN ODBUDOWY
Rzeczpospolita Polska
Sfinansowane przez Unię Europejską NextGenerationEU
Ministerstwo Zdrowia

Zadanie „Platforma Usług Inteligentnych" jest realizowany w ramach projektu "e-Zdrowie KPO", współfinansowanego ze środków Unii Europejskiej w ramach instrumentu na rzecz Krajowego Planu Odbudowy i Zwiększania Odporności dla przedsięwzięć realizowanych w ramach inwestycji D1.1.2 „Przyspieszenie procesów transformacji cyfrowej ochrony zdrowia poprzez dalszy rozwój usług cyfrowych w ochronie zdrowia", będącej elementem komponentu D „Efektywność, dostępność i jakość systemu ochrony zdrowia"

13. Projekt Wykonawczy Podsystemu ma przedstawiać podejście wykonawcy do aspektów przetwarzania informacji podlegających ochronie.

1.3. Logiczny model danych

1. Model danych musi zawierać definicję wszystkich logicznych obiektów wykorzystywanych w Systemie z uwzględnieniem atrybutów zidentyfikowanych obiektów.
2. Model danych musi zawierać relacje między zidentyfikowanymi logicznymi obiektami.

Model danych musi zostać utworzony przy wykorzystaniu notacji UML.

Centrum e-Zdrowia
ul. Stanisława Dubois 5A
00-184 Warszawa
tel.: +48 22 597-09-27
fax: +48 22 597-09-37NIP: 5251575309
biuro@cez.gov.pl | www.cez.gov.pl
REGON: 001377706

Zadanie „Platforma Usług Inteligentnych” jest realizowany w ramach projektu “e-Zdrowie KPO”, współfinansowanego ze środków Unii Europejskiej w ramach instrumentu na rzecz Krajowego Planu Odbudowy i Zwiększania Odporności dla przedsięwzięć realizowanych w ramach inwestycji D1.1.2 „Przyspieszenie procesów transformacji cyfrowej ochrony zdrowia poprzez dalszy rozwój usług cyfrowych w ochronie zdrowia”, będącej elementem komponentu D „Efektywność, dostępność i jakość systemu ochrony zdrowia”