Załącznik nr 1 do SIWZ

Opis Przedmiotu Zamówienia

Stworzenie i wdrożenie Systemu ProfiBaza

Wymagania

**Spis treści**

[1 Opis potrzeb Zamawiającego 8](#_Toc16681199)

[1.1 Zakres zamówienia 8](#_Toc16681200)

[1.2 Termin realizacji zamówienia 8](#_Toc16681201)

[1.3 Założenia podstawowe Projektu ProfiBaza 10](#_Toc16681202)

[2 Ogólne założenia systemu ProfiBaza 12](#_Toc16681203)

[2.1 Założenia architektoniczne 12](#_Toc16681204)

[2.1.1 Komponenty systemu ProfiBaza 12](#_Toc16681205)

[2.2 Interfejsy zewnętrzne systemu ProfiBaza 13](#_Toc16681206)

[2.3 Zakładane obciążenie systemu 13](#_Toc16681207)

[2.4 Iteracyjna realizacja wymagań funkcjonalnych 13](#_Toc16681208)

[3 Wymagania funkcjonalne 16](#_Toc16681209)

[3.1 Wymagania ogólne systemu 16](#_Toc16681210)

[3.2 Moduł rejestracji MZ 19](#_Toc16681211)

[3.3 Moduł Programów Zdrowotnych 26](#_Toc16681212)

[3.4 Moduł AOTMiT 33](#_Toc16681213)

[3.5 Obszar Sytuacji Zdrowotnej 37](#_Toc16681214)

[3.6 Rejestr podmiotów 43](#_Toc16681215)

[3.7 Moduł udostępniania ISP 46](#_Toc16681216)

[3.7.1 Dostosowanie istniejącego systemu ISP 51](#_Toc16681217)

[3.8 Moduł generowania danych dla ISP 52](#_Toc16681218)

[3.9 Komponent paneli informacyjno/nawigacyjnych (tzn. Dashboards) 53](#_Toc16681219)

[3.10 Komponent obsługi importu danych 54](#_Toc16681220)

[3.11 Oprogramowanie klasy VNA 55](#_Toc16681221)

[3.12 Moduł analizy danych 62](#_Toc16681222)

[4 Wymagania pozafunkcjonalne 64](#_Toc16681223)

[4.1 Wymagania w zakresie dostępności dla komponentów frontendowych 64](#_Toc16681224)

[4.2 Wymagania w zakresie wydajności dla komponentów frontendowych 64](#_Toc16681225)

[4.3 Wymagania w zakresie wydajności dla komponentów usługowych 64](#_Toc16681226)

[4.4 Wymagania w zakresie skalowalności 65](#_Toc16681227)

[4.5 Wymagania w zakresie bezpieczeństwa i niezawodności 65](#_Toc16681228)

[5 Wymagania dla Wdrożenia 66](#_Toc16681229)

[6 Wymagania dla Szkoleń 67](#_Toc16681230)

[7 Wymagania dla dokumentacji 68](#_Toc16681231)

[7.1 Produkty analityczne 68](#_Toc16681232)

[7.1.1 Architektura 68](#_Toc16681233)

[7.1.1.1 Wymagania dla architektury biznesowej 69](#_Toc16681234)

[7.1.1.2 Wymagania dla architektury aplikacji 70](#_Toc16681235)

[7.1.1.3 Wymagania dla architektury danych 70](#_Toc16681236)

[7.1.1.4 Wymagania dla architektury technologicznej 71](#_Toc16681237)

[7.1.2 Projekt wykonawczy 71](#_Toc16681238)

[7.1.3 Projekt powykonawczy 72](#_Toc16681239)

[7.1.4 Specyfikacje interoperacyjności 73](#_Toc16681240)

[7.1.5 Plan testów 73](#_Toc16681241)

[7.1.6 Scenariusze testowe 74](#_Toc16681242)

[7.1.7 Dane i skrypty testowe 76](#_Toc16681243)

[7.1.8 Dokumentacja administracyjna / procedury eksploatacyjne 76](#_Toc16681244)

[7.1.9 Dokumentacja użytkownika 78](#_Toc16681245)

[7.1.10 Kody źródłowe 79](#_Toc16681246)

[7.2 Produkty obszaru ITS 80](#_Toc16681247)

[7.2.1 Projekt wykonawczy ITS 80](#_Toc16681248)

[7.2.2 Projekt powykonawczy ITS 81](#_Toc16681249)

[7.3 Produkty obszaru utrzymania systemu 81](#_Toc16681250)

[7.3.1 Model utrzymania 81](#_Toc16681251)

[7.3.2 Plan wdrożenia oraz procedury integracji z systemami zewnętrznymi 81](#_Toc16681252)

[7.3.3 Polityka bezpieczeństwa 82](#_Toc16681253)

[7.4 Utrzymanie dokumentacji 83](#_Toc16681254)

[8 Testy i odbiory 84](#_Toc16681255)

[8.1 Testy oprogramowania 84](#_Toc16681256)

[8.2 Testy integracyjne 85](#_Toc16681257)

[8.3 Odbiory Etapów Projektu 86](#_Toc16681258)

[9 Asysta Techniczna 87](#_Toc16681259)

[10 Usługi rozwoju Oprogramowania Dedykowanego 93](#_Toc16681260)

[11 Wsparcie specjalistów 94](#_Toc16681261)

# Opis potrzeb Zamawiającego

## Zakres zamówienia

W ramach Zamówienia Wykonawca zobowiązany będzie do realizacji poniższych usług i dostaw:

1. Budowa i dostarczenie Systemu ProfiBaza;
   * Dostarczenie oprogramowania dedykowanego wraz kodami źródłowymi i prawami autorskimi
   * Dostarczenie oprogramowania standardowego wraz z odpowiednimi licencjami
2. Wdrożenie Systemu ProfiBaza zgodnie z wymaganiami dla Wdrożenia;
3. Przeprowadzenie Szkoleń zgodnie z wymaganiami dla Szkoleń;
4. Asysta Techniczna Systemu ProfiBaza zgodnie z wymaganiami dla Asysty Technicznej;
5. Usługi rozwojowe w maksymalnym wymiarze 3000 roboczogodzin realizowane na zlecenie Zamawiającego w trakcie Etapów 1- 4 bez dodatkowych kosztów,
6. Usługi rozwojowe w maksymalnym wymiarze 3000 roboczogodzin realizowane na zlecenie Zamawiającego (zamówienie opcjonalne).

## Termin realizacji zamówienia

Realizacja przedmiotu zamówienia podzielona została na następujące etapy:

1. Etap 1 – Przyrost nr 1 Systemu ProfiBaza – 3 miesiące od dnia zawarcia umowy;
2. Etap 2 – Przyrost nr 2 Systemu ProfiBaza – 9 miesięcy od dnia zawarcia umowy;
3. Etap 3 – Przyrost nr 3 Systemu ProfiBaza – 14 miesięcy od dnia zawarcia umowy;
4. Etap 4 – Stabilizacja Systemu ProfiBaza – po odbiorach końcowych systemu (16 miesięcy od dnia zawarcia umowy, ale nie dłużej niż do 31-01-2021).

W poniższej tabeli przedstawiono przyporządkowanie produktów do etapów wraz ze wskazaniem procedury odbioru. Wymagane jest iteracyjne dostarczanie nw. produktów, związane bezpośrednio z przyrostami funkcjonalnymi Systemu ProfiBaza określonymi w podrozdziale Iteracyjna realizacja wymagań funkcjonalnych.

| **Etap** | **Produkty** | **Termin odbioru liczony od daty podpisania umowy** | **Sposób odbioru** | **Podstawa odbioru** | **Podstawa wypłaty wynagrodzenia** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Etap 1 | Projekt wykonawczy | do 3 miesiąca | Odbiór dokumentacji | Protokół odbioru dokumentu | Protokół odbioru Etapu 1 |
| Architektura | do 3 miesiąca | Odbiór dokumentacji | Protokół odbioru dokumentu | Protokół odbioru Etapu 1 |
| Specyfikacje interoperacyjności | do 3 miesiąca | Odbiór dokumentacji | Protokół odbioru dokumentu | Protokół odbioru Etapu 1 |
| Projekt wykonawczy ITS | do 3 miesiąca | Odbiór dokumentacji | Protokół odbioru dokumentu | Protokół odbioru Etapu 1 |
| Plan testów | do 3 miesiąca | Odbiór dokumentacji | Protokół odbioru dokumentu | Protokół odbioru Etapu 1 |
| Scenariusze testowe | do 3 miesiąca | Odbiór dokumentacji | Protokół odbioru dokumentu | Protokół odbioru Etapu 1 |
| Plan Projektu | do 2 miesiąca | Odbiór dokumentacji | Protokół odbioru dokumentu | Protokół odbioru Etapu 1 |
| Plan Etapu 1 | do 3 tygodni | Odbiór dokumentacji | Protokół odbioru dokumentu | Protokół odbioru Etapu 1 |
| Plan Etapu 2 | do 3 miesięcy | Odbiór dokumentacji | Protokół odbioru dokumentu | Protokół odbioru Etapu 1 |
| Projekt powykonawczy | do 3 miesięcy | Odbiór dokumentacji | Protokół odbioru dokumentu | Protokół odbioru Etapu 1 |
| Dokumentacja administracyjna | do 3 miesięcy | Odbiór dokumentacji | Protokół odbioru dokumentu | Protokół odbioru Etapu 1 |
| Dokumentacja użytkownika | do 3 miesięcy | Odbiór dokumentacji | Protokół odbioru dokumentu | Protokół odbioru Etapu 1 |
| Kod źródłowy | do 3 miesięcy | Odbiór dokumentacji | Protokół odbioru kodu źródłowego | Protokół odbioru Etapu 1 |
| Oprogramowanie | do 3 miesięcy | Testy oprogramowania | Protokół odbioru oprogramowania | Protokół odbioru Etapu 1 |
| Dane i skrypty testowe | do 3 miesięcy | Odbiór dokumentacji | Protokół odbioru dokumentu | Protokół odbioru Etapu 1 |
| Model utrzymania | do 3 miesięcy | Odbiór dokumentacji | Protokół odbioru dokumentu | Protokół odbioru Etapu 1 |
| Polityka bezpieczeństwa | do 2 miesięcy | Odbiór dokumentacji | Protokół odbioru dokumentu | Protokół odbioru Etapu 1 |
| Moc obliczeniowa | do 3 miesięcy | Odbiór dokumentacji | Protokół odbioru dokumentu | Protokół odbioru Etapu 1 |
| Projekt powykonawczy ITS | do 3 miesięcy | Odbiór dokumentacji | Protokół odbioru dokumentu | Protokół odbioru Etapu 1 |
| Plan wdrożenia | do 3 miesięcy | Odbiór dokumentacji | Protokół odbioru dokumentu | Protokół odbioru Etapu 1 |
| Wdrożenie | do 3 miesięcy | Odbiór wdrożenia | Protokół odbioru wdrożenia | Protokół odbioru Etapu 1 |
| Zasilenie inicjalne | do 3 miesięcy | Testy oprogramowania | Protokół odbioru oprogramowania | Protokół odbioru Etapu 1 |
| Etap 2 | Projekt wykonawczy | do 5 miesięcy | Odbiór dokumentacji | Protokół odbioru dokumentu | Protokół odbioru Etapu 2 |
| Architektura | do 5 miesięcy | Odbiór dokumentacji | Protokół odbioru dokumentu | Protokół odbioru Etapu 2 |
| Specyfikacje interoperacyjności | do 6 miesięcy | Odbiór dokumentacji | Protokół odbioru dokumentu | Protokół odbioru Etapu 2 |
| Projekt wykonawczy ITS | do 6 miesięcy | Odbiór dokumentacji | Protokół odbioru dokumentu | Protokół odbioru Etapu 2 |
| Plan testów | do 6 miesięcy | Odbiór dokumentacji | Protokół odbioru dokumentu | Protokół odbioru Etapu 2 |
| Scenariusze testowe | do 8 miesięcy | Odbiór dokumentacji | Protokół odbioru dokumentu | Protokół odbioru Etapu 2 |
| Plan Etapu 3 | do 4 miesięcy | Odbiór dokumentacji | Protokół odbioru dokumentu | Protokół odbioru Etapu 2 |
| Projekt powykonawczy | do 5 miesięcy | Odbiór dokumentacji | Protokół odbioru dokumentu | Protokół odbioru Etapu 2 |
| Dokumentacja administracyjna | do 9 miesięcy | Odbiór dokumentacji | Protokół odbioru dokumentu | Protokół odbioru Etapu 2 |
| Dokumentacja użytkownika | do 9 miesięcy | Odbiór dokumentacji | Protokół odbioru dokumentu | Protokół odbioru Etapu 2 |
| Kod źródłowy | do 9 miesięcy | Odbiór dokumentacji | Protokół odbioru kodu źródłowego | Protokół odbioru Etapu 2 |
| Oprogramowanie | do 9 miesięcy | Testy oprogramowania | Protokół odbioru oprogramowania | Protokół odbioru Etapu 2 |
| Dane i skrypty testowe | do 9 miesięcy | Odbiór dokumentacji | Protokół odbioru dokumentu | Protokół odbioru Etapu 2 |
| Model utrzymania | do 9 miesięcy | Odbiór dokumentacji | Protokół odbioru dokumentu | Protokół odbioru Etapu 2 |
| Polityka bezpieczeństwa | do 9 miesięcy | Odbiór dokumentacji | Protokół odbioru dokumentu | Protokół odbioru Etapu 2 |
| Projekt powykonawczy ITS | do 9 miesięcy | Odbiór dokumentacji | Protokół odbioru dokumentu | Protokół odbioru Etapu 2 |
| Plan wdrożenia | do 9 miesięcy | Odbiór dokumentacji | Protokół odbioru dokumentu | Protokół odbioru Etapu 2 |
| Wdrożenie | do 9 miesięcy | Odbiór wdrożenia | Protokół odbioru wdrożenia | Protokół odbioru Etapu 2 |
| Zasilenie inicjalne | do 9 miesięcy | Testy oprogramowania | Protokół odbioru oprogramowania | Protokół odbioru Etapu 2 |
| Etap 3 | Projekt wykonawczy | do 10 miesięcy | Odbiór dokumentacji | Protokół odbioru dokumentu | Protokół odbioru Etapu 3 |
| Architektura | do 11 miesięcy | Odbiór dokumentacji | Protokół odbioru dokumentu | Protokół odbioru Etapu 3 |
| Specyfikacje interoperacyjności | do 11 miesięcy | Odbiór dokumentacji | Protokół odbioru dokumentu | Protokół odbioru Etapu 3 |
| Projekt wykonawczy ITS | do 11 miesięcy | Odbiór dokumentacji | Protokół odbioru dokumentu | Protokół odbioru Etapu 3 |
| Plan testów | do 12 miesięcy | Odbiór dokumentacji | Protokół odbioru dokumentu | Protokół odbioru Etapu 3 |
| Scenariusze testowe | do 13 miesięcy | Odbiór dokumentacji | Protokół odbioru dokumentu | Protokół odbioru Etapu 3 |
| Projekt powykonawczy | do 10 miesięcy | Odbiór dokumentacji | Protokół odbioru dokumentu | Protokół odbioru Etapu 3 |
| Dokumentacja administracyjna | do 14 miesięcy | Odbiór dokumentacji | Protokół odbioru dokumentu | Protokół odbioru Etapu 3 |
| Dokumentacja użytkownika | do 13 miesięcy | Odbiór dokumentacji | Protokół odbioru dokumentu | Protokół odbioru Etapu 3 |
| Kod źródłowy | do 14 miesięcy | Odbiór dokumentacji | Protokół odbioru kodu źródłowego | Protokół odbioru Etapu 3 |
| Oprogramowanie | do 14 miesięcy | Testy oprogramowania | Protokół odbioru oprogramowania | Protokół odbioru Etapu 3 |
| Dane i skrypty testowe | do 13 miesięcy | Odbiór dokumentacji | Protokół odbioru dokumentu | Protokół odbioru Etapu 3 |
| Model utrzymania | do 14 miesięcy | Odbiór dokumentacji | Protokół odbioru dokumentu | Protokół odbioru Etapu 3 |
| Polityka bezpieczeństwa | do 13 miesięcy | Odbiór dokumentacji | Protokół odbioru dokumentu | Protokół odbioru Etapu 3 |
| Projekt powykonawczy ITS | do 11 miesięcy | Odbiór dokumentacji | Protokół odbioru dokumentu | Protokół odbioru Etapu 3 |
| Plan wdrożenia | do 12 miesięcy | Odbiór dokumentacji | Protokół odbioru dokumentu | Protokół odbioru Etapu 3 |
| Wdrożenie | do 13 miesięcy | Odbiór wdrożenia | Protokół odbioru wdrożenia | Protokół odbioru Etapu 3 |
| Zasilenie inicjalne | do 13 miesięcy | Testy oprogramowania | Protokół odbioru oprogramowania | Protokół odbioru Etapu 3 |
| Etap 4 | Raport ze stabilizacji systemu | do 16 miesięcy ale nie dłużej niż do 31-01-2021 | Odbiór dokumentacji | Protokół odbioru dokumentu | Protokół odbioru Etapu 4 |

## Założenia podstawowe Projektu ProfiBaza

System ProfiBaza będzie stanowił źródłowy rejestr informacji o interwencjach w zakresie zdrowia publicznego, w tym o programach zdrowotnych realizowanych przez instytucje centralne, jednostki samorządu terytorialnego oraz inne podmioty. Informacje wprowadzane do systemu będą pochodzić od podmiotów opracowujących i realizujących programy zdrowotne oraz interwencje nieprogramowe jak również od podmiotów zbierających takie dane, w szczególności w ramach procesów sprawozdawczych Państwowej Inspekcji Sanitarnej (PIS) i Ministerstwa Zdrowia (MZ) oraz z procesu oceny projektów programów zdrowotnych przez Agencję Oceny Technologii Medycznych i Taryfikacji (AOTMiT) oraz zgłaszania realizacji programów na podstawie rekomendacji AOTMiT

System umożliwi wprowadzanie informacji o planowanych i realizowanych interwencjach w zakresie zdrowia publicznego pozyskiwanych bezpośrednio od podmiotów opracowujących i realizujących te interwencje.

Dane dotyczące planowanych i realizowanych interwencji z zakresu zdrowia publicznego będą oparte o zintegrowany model danych, opracowywany w toku projektu ProfiBaza we współpracy z zainteresowanymi instytucjami. Model danych systemu ProfiBaza powinien stać się kanonicznym modelem danych dla całego obszaru programów zdrowotnych i interwencji nieprogramowych.

Celem projektu jest umożliwienie wyszukiwania informacji o interwencjach w jednym rejestrze, niezależnie od sposobu pozyskania tych informacji oraz o dokumentach źródłowych związanych z procesami sprawozdawczymi, przez użytkowników systemu ProfiBaza oraz użytkowników innych systemów z nim zintegrowanych. Dane będą udostępniane użytkownikom systemu ProfiBaza jak również - za pomocą interfejsów programistycznych – innym systemom, w których te dane będą mogły być przetwarzane i udostępniane ich użytkownikom.

Informacje udostępniane bezpośrednio przez system ProfiBaza lub za pośrednictwem innych systemów zintegrowanych z ProfiBazą umożliwią potencjalnym beneficjentom programów i innych interwencji wyszukiwanie programów planowanych i realizowanych na danym terenie. Informacje te będą prezentowane w kontekście informacji o sytuacji zdrowotno-społecznej na danym terenie. System ProfiBaza będzie również źródłem informacji dla podmiotów opracowujących i realizujących programy zdrowotne, istotnie wspierającym proces formułowania założeń nowych interwencji z zakresu zdrowia publicznego oraz proces opracowywania projektów nowych programów zdrowotnych.

# Ogólne założenia systemu ProfiBaza

## Założenia architektoniczne

Oprogramowanie dedykowane ProfiBazy powinno być oparte na klasycznym modelu trójwarstwowym zakładającym istnienie następujących warstw systemu:

* warstwa prezentacji
* warstwa logiki biznesowej
* warstwa danych

Model warstwowy systemu zakłada jego dekompozycję na niezależne komponenty, które można łatwo zamienić na inne, realizujące te same interfejsy oraz rozdzielenie poszczególnych części systemu do zadań dedykowanych, w szczególności oddzielenie warstwy prezentacyjnej od warstwy logiki biznesowej. Warstwowość umożliwia rozdzielenie mocy obliczeniowej między warstwy, możliwość równoważenia obciążeń oraz zapewnienie rozwiązań redundantnych.

### Komponenty systemu ProfiBaza

Warstwa prezentacji systemu ProfiBaza powinna składać się z wielu komponentów, a najważniejsze obszary to:

* zarządzania rejestrami ProfiBazy
* moduł prezentacji danych
* zarządzania danymi w tym obsługi importu/exportu danych
* zarządzania analizami, raportami i sprawozdaniami
* zarządzania użytkownikami i uprawnieniami

Każdy z obszarów może występować wielokrotnie w różnych modułach systemu ProfiBaza i będzie odpowiedzialny za inny obszar merytoryczny (w tym danych).

W warstwie logiki biznesowej aplikacji systemu ProfiBaza wyodrębniono 1 główny rejestr:

* Rejestr programów zdrowotnych

Dodatkowo można wyodrębnić pod rejestry:

* Rejestr AOTMiT
* Rejestr danych o sytuacji zdrowotnej i socjodemograficznej
* Rejestr formularzy MZ
* Rejestr zrealizowanych lub podjętych zadań z zakresu zdrowia publicznego
* Rejestr podmiotów
* Rejestr dokumentów źródłowych
* Rejestr analiz i raportów

Dekompozycja warstwy logiki biznesowej w zakresie wprowadzania danych została podyktowana potrzebą zapewnienia ciągłości działania systemu w razie awarii pojedynczych komponentów oraz szacowanymi parametrami obciążenia systemu w poszczególnych obszarach.

## Interfejsy zewnętrzne systemu ProfiBaza

W celu zapewnienia interoperacyjności systemu na poziomie technicznym i semantycznym przyjęto założenie, że interfejsy zewnętrzne systemu ProfiBaza będą zgodne ze standardami i profilami interoperacyjności. Wstępna specyfikacja interfejsów zewnętrznych stanowi załącznik nr 1 do niniejszego dokumentu. Zleceniodawca w trakcie realizacji projektu może wprowadzić zmiany w definicji interfejsów API, tak aby w pełni zaspokajały potrzeby Systemu.

## Zakładane obciążenie systemu

Założono następujące parametry obciążenia systemu ProfiBaza:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | min | max |
| Liczba rekordów w rejestrze interwencji (programów i działań) | 10 000 | 1 000 000 |
| Liczba dokumentów źródłowych | 1 000 | 40 000 |
| Liczba danych o realizacji programów zdrowotnych | 10 000 | 10 000 000 |
| Dzienna liczba zapytań ze strony IKP i innych systemów | 10 000 | 1 000 000 |
| Liczba predefiniowanych zestawień danych | 100 | 1 000 |
| Dzienna liczba prezentacji predefiniowanych zestawień danych | 100 | 100 000 |
| Dzienna liczba pobrań predefiniowanych zestawień danych | 100 | 10 000 |
| Dzienna liczba prezentacji zestawień ad-hoc | 100 | 10 000 |
| Dzienna liczba pobrań zestawień ad-hoc | 100 | 10 000 |
| Dzienna liczba prezentacji dokumentów źródłowych | 10 | 1 000 |
| Dzienna liczba pobrań dokumentów źródłowych | 10 | 100 |

## Iteracyjna realizacja wymagań funkcjonalnych

Przyjęto założenie o iteracyjnej realizacji zakresu funkcjonalnego systemu. Poniższa tabela przedstawia zakładane zakresy każdej z 3 planowanych iteracji.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Przypadek użycia | Iteracja 1 | Iteracja 2 | Iteracja 3 |
| Pokaż dane podmiotu | Tak\* | Tak | Tak |
| Pobierz dokument źródłowy ProfiBazy |  | Tak | Tak |
| Pobierz informacje o interwencjach w zakresie zdrowia publicznego na danym terenie | Tak\* | Tak | Tak |
| Pobierz informacje o stanie sanitarnym placówek dla dzieci i młodzieży na danym terenie |  |  | Tak |
| Pobierz informacje o stanie zatrudnienia w oddziałach OZiPZ jednostek PIS na danym terenie |  |  | Tak |
| Pobierz informacje o sytuacji zdrowotnej/społecznej na danym terenie |  | Tak | Tak |
| Pobierz zestawienie danych o interwencjach w wybranych przekrojach |  | Tak | Tak |
| Pokaż dokument źródłowy ProfiBazy |  | Tak | Tak |
| Pokaż informacje o interwencjach w zakresie zdrowia publicznego na danym terenie | Tak\* | Tak | Tak |
| Pokaż informacje o interwencjach z poprzednich okresów sprawozdawczych |  | Tak | Tak |
| Pokaż informacje o stanie sanitarnym placówek dla dzieci i młodzieży na danym terenie |  |  | Tak |
| Pokaż informacje o stanie zatrudnienia w oddziałach OZiPZ jednostek PIS na danym terenie |  |  | Tak |
| Pokaż informacje o sytuacji zdrowotnej/społecznej na danym terenie |  | Tak | Tak |
| Pokaż listę sprawozdań (MZ-49 oraz MZ-53) | Tak\* | Tak | Tak |
| Pokaż listę sprawozdań PSSE |  |  | Tak |
| Pokaż listę sprawozdań WSSE |  |  | Tak |
| Pokaż listę interwencji z zakresu zdrowia publicznego | Tak\* | Tak | Tak |
| Pokaż listę podmiotów związanych z interwencjami | Tak\* | Tak | Tak |
| Pokaż sprawozdanie (MZ-49 oraz MZ-53) | Tak\* | Tak | Tak |
| Pokaż sprawozdanie PSSE |  |  | Tak |
| Pokaż sprawozdanie WSSE |  |  | Tak |
| Pokaż zestawienie danych o interwencjach w wybranych przekrojach |  | Tak | Tak |
| Skonfiguruj import danych |  | Tak | Tak |
| Skonfiguruj proces sprawozdawczy |  | Tak | Tak |
| Skonfiguruj zestawienie danych o interwencjach w wybranych przekrojach |  | Tak | Tak |
| Utwórz/edytuj formularz wprowadzania danych |  | Tak | Tak |
| Utwórz/edytuj informację o planowanej/rozpoczynanej interwencji w zakresie zdrowia publicznego | Tak\* | Tak | Tak |
| Utwórz/edytuj informację roczną o realizacji zadań w zakresie zdrowia publicznego | Tak\* | Tak | Tak |
| Utwórz/edytuj sprawozdanie GIS |  |  | Tak |
| Utwórz/edytuj sprawozdanie PSSE |  |  | Tak |
| Utwórz/edytuj sprawozdanie WSSE |  |  | Tak |
| Wprowadź informacje o dokumencie Aneks do raportów szczegółowych |  | Tak | Tak |
| Wprowadź informacje o programie zdrowotnym | Tak\* | Tak | Tak |
| Wprowadź informacje o rekomendacjach AOTMiT |  | Tak | Tak |
| Wykonaj import danych |  | Tak | Tak |
| Wyszukaj dokumenty źródłowe ProfiBazy według podanych kryteriów |  | Tak | Tak |
| Zaakceptuj sprawozdanie PSSE |  |  | Tak |
| Zaakceptuj sprawozdanie WSSE |  |  | Tak |
| Załącz Aneks do raportów szczegółowych |  | Tak | Tak |
| Załącz dokument do sprawozdania |  |  | Tak |
| Załącz dokument Rekomendacje AOTMiT |  | Tak | Tak |
| Załącz opinię Prezesa AOTMiT |  | Tak | Tak |
| Załącz opinię Prezesa dotyczącą rekomendacji |  | Tak | Tak |
| Załącz opinię Rady Przejrzystości |  | Tak | Tak |
| Załącz opinię Rady Przejrzystości dotyczącą rekomendacji |  | Tak | Tak |
| Załącz pismo przewodnie do zgłoszonego projektu programu zdrowotnego |  | Tak | Tak |
| Załącz projekt programu |  | Tak | Tak |
| Załącz Raport AOTMiT |  | Tak | Tak |
| Załącz raport dotyczący rekomendacji |  | Tak | Tak |
| Załącz Raport końcowy AOTMiT |  | Tak | Tak |
| Zamknij sprawozdanie GIS i przekaż je do MZ |  |  | Tak |
| Zamknij sprawozdanie PSSE i przekaż je do WSSE |  |  | Tak |
| Zamknij sprawozdanie WSSE i przekaż je do GIS |  |  | Tak |
| Zarejestruj informację o wpłynięciu wniosku o ocenę programu zdrowotnego |  | Tak | Tak |
| Zarejestruj oświadczenie podmiotu o planowanym rozpoczęciu realizacji programu zgodnie z rekomendacjami AOTMiT |  | Tak | Tak |
| Zgłoś wynik oceny projektu programu przez AOTMiT |  | Tak | Tak |
| Zgłoś zakończenie realizacji programu zdrowotnego |  | Tak | Tak |

\* W iteracji 1 nie jest wymagana integracja z Krajowym Węzłem Identyfikacji Elektronicznej w celu uwierzytelniania użytkowników ProfiBazy.

# Wymagania funkcjonalne

Dane wprowadzane do systemu ProfiBaza będą pozyskiwane w toku procesów sprawozdawczych realizowanych w obszarze Państwowej Inspekcji Sanitarnej (PIS), procesów oceny projektów i zgłaszania planów realizacji programów zdrowotnych do Agencji Oceny Technologii Medycznych i Taryfikacji (AOTMiT) oraz procesów sprawozdawczych zrealizowanych lub podjętych zadań z zakresu zdrowia publicznego przez urzędy centralne i jednostki samorządu terytorialnego.

Dodatkowo w systemie ProfiBaza gromadzone będą informacje o sytuacji zdrowotnej oraz społecznej ludności Polski pozyskiwane w ramach sprawozdawczości statystyki publicznej (m.in. GUS).Funkcjonalność systemu obejmie również możliwość zgłaszania do prowadzonego w ramach ProfiBazy rejestru interwencji z zakresu zdrowia publicznego informacji o planowanych, rozpoczynanych oraz realizowanych interwencjach, w tym poza obowiązującymi procesami sprawozdawczymi.

Powyższe oprogramowanie dedykowane będzie wdrożone na platformie oprogramowania/podsystemów/bibliotek zgodnego z wymaganiami wskazanymi w rozdziale 2 niniejszego OPZ (Wymagania na oprogramowanie standardowe”). Wykonawca przekaże pełne niezaciemnione (ang. „obfusscation”) kody źródłowe wytworzonego oprogramowania dedykowanego wraz z nieusuniętymi komentarzami oraz autorskie prawa majątkowe w zakresie pól eksploatacji i na zasadach określonych w Umowie.

## Wymagania ogólne systemu

|  |  |
| --- | --- |
| Nr | Wymaganie |
|  | **Wymagania ogólne** |
|  | System w chwili uruchomienia musi być zgodny z obowiązującymi aktami prawnymi regulującymi funkcjonowania systemu zdrowotnego w Polsce oraz procesy sprawozdawcze statystyki publicznej w tym obszarze |
|  | Bezpieczeństwo i audyt systemu |
|  | Dostęp do systemu(ów) tylko dla uwierzytelnionych i uprawnionych użytkowników (z wyjątkiem części ogólnodostępnej punktu ISP) |
|  | System będzie posiadał zestaw uprawnień określających dostęp do każdego elementu systemu z podziałem na możliwe akcje (np. dodawanie, usuwanie, podgląd itp. w zależności od dostępnej funkcjonalności w danym obszarze) |
|  | System będzie posiadał możliwość tworzenia ról będących zbiorem uprawnień wraz z możliwymi czynnościami, które użytkownik jest w stanie wykonać |
|  | Zachowanie pełnej historii zmian danych wraz z datą i nazwą użytkownika modyfikującego |
|  | W żadnym module systemu dane nie powinny być fizycznie usuwane. System oraz wszystkie jego składowe powinny być wyposażone w mechanizm SOFT-DEL - dane pozostają w bazach danych, lecz nie są widoczne dla użytkowników systemów. |
|  | Każdy dostęp do danych wrażliwych musi być rejestrowany a dostęp bezpośredni do bazy danych audytowany |
|  | Zgodność w zakresie bezpieczeństwa danych osobowych z obowiązującym prawem (w tym w szczególności RODO) |
|  | Dostęp do wszystkich części serwisu będzie zabezpieczony i dostępny przez szyfrowane kanały. Bezpieczeństwo systemu będzie zgodne w pełni z OWASP. |
|  | Ilekroć w wymaganiach jest mowa o zaznaczaniu/oznaczaniu jakichkolwiek danych w systemie, Zamawiający wymaga, aby system zagwarantował możliwość wybrania/zaznaczenia: pojedynczych wpisów, wszystkich wpisów na aktualnej stronie, wpisów na różnych stronach, wszystkich wpisów spełniających aktualnie zastosowane filtry (na wszystkich stronach) |
|  | Ilekroć w wymaganiach jest mowa o wyszukiwaniu/filtrowaniu danych, System musi umożliwiać filtrowanie/wyszukiwanie po dowolnej właściwości obiektu dostępnej na danej liście |
|  | Wyszukiwanie/filtrowanie musi być możliwe po wielu właściwościach obiektu. |
|  | System musi pozwalać użytkownikowi na sortowanie danych dowolnego wymiaru w porządku rosnącym lub malejącym |
|  | W tabelach/listach proces wyszukiwania/filtrowania oraz sortowania musi się odbywać na całym zbiorze danych, a nie jedynie w obrębie jednej strony danych. |
|  | System musi posiadać definiowanie reguł walidacyjnych dla różnych formularzy |
|  | System musi umożliwiać skonfigurowanie reguł walidacyjnych dla poszczególnych formularzy |
|  | System musi umożliwiać zdefiniowanie zakresu dat dla których reguła będzie obowiązywała |
|  | System musi posiadać archiwum danych |
|  | Możliwość ręcznego przenoszenia danych do archiwum |
|  | Możliwość przenoszenia danych z archiwum do bieżącej bazy |
|  | Możliwość automatycznego przenoszenia danych do archiwum |
|  | Możliwość konfigurowania automatycznego przenoszenia danych do archiwum. Konfiguracja ta może być różna w zależności od typu danych. |
|  | **Zarządzanie systemem** |
|  | Rejestracja instytucji (podmiotów) następuje w istniejącym już systemie NIZP-PZH o nazwie CRUiP a zewnętrznym w stosunku do projektowanego rozwiązania, przy czym rozwiązanie musi odczytywać informacje udostępnianie przez CRUiP i na tej podstawie aktualizować własny rejestr podmiotów – z możliwością rozszerzania informacji. |
|  | Możliwość zarejestrowania instytucji wraz z określeniem pozycji w strukturze organizacyjnej (np. PSSE jest instytucją podrzędną w stosunku do WSSE) |
|  | Brak ograniczenia co do ilości poziomów instytucji |
|  | Integracja z systemem CRUiP poprzez WS w celu ciągłego importu/aktualizacji bazy instytucji |
|  | Rejestracja użytkowników |
|  | Integracja z systemem identyfikacji i uwierzytelniania użytkowników dostępnym w NIZP-PZH. Zamawiający wykorzystuje OpenAM. |
|  | Integracja z systemem CRUiP poprzez WS w celu ciągłego importu/aktualizacji bazy użytkowników oraz przypisania użytkowników do instytucji |
|  | Możliwość identyfikacji i uwierzytelniania użytkowników za pomocą profilu zaufanego dostarczanego przez Krajowy Węzeł Identyfikacji Elektronicznej |
|  | Nadawanie ról użytkownikom systemu |
|  | Możliwość nadawania ról czasowych jak i permanentnych |
|  | Konfiguracja |
|  | Możliwość edycji oraz importu słowników przez uprawnionych użytkowników wraz z obsługą historii wersji |
|  | Możliwość definiowania wielopoziomowych słowników |
|  | Możliwość definiowania kolejności wyświetlania wartości w słownikach |
|  | Możliwość definiowania widoczności poszczególnych wartości w różnych formularzach (obszarach/modułach) |
|  | Każda wartość słownikowa ma mieć możliwość zdefiniowania ważności w przedziale czasowym |
|  | Możliwość używania tych samych słowników w różnych modułach/obszarach opisanych poniżej |
|  | Możliwość definiowania widoczności poszczególnych wartości w różnych modułach/obszarach opisanych poniżej |
|  | Możliwość definiowania wartości “Inna/inne”, która po wybraniu wyświetli użytkownikowi końcowemu pole tekstowe do wprowadzenia dowolnej wartości |
|  | Administrator słowników ma mieć możliwość podglądu wszystkich wprowadzonych wartości typu “inna/inne” w celu korekcji wartości w słownikach (np. zmiany nazwy, dopisanie nowych wartości) |
|  | Możliwość oznaczania poszczególnych wartości słownikowych jako NIEAKTYWNE. Wartości takie nie mogą zostać wybrane przez użytkownika w trakcie edycji formularza. |
|  | Możliwość definiowania dostosowania istniejących formularzy wraz z regułami wymagalności, regułami walidacji danych oraz regułami autouzupełniania wraz z obsługą historii wersji |
|  | Reguły walidacyjne powinny działać na trzech poziomach: 1 – BŁĄD, uniemożliwia zapis rekordu w bazie danych (możliwy jest jedynie zapis rekordu testowego), gdy naruszone są kluczowe reguły walidacyjne; 2 – OSTRZEŻENIE, umożliwia zapis do bazy danych, jednak rekord zawiera dane o obniżonej jakości, nie naruszają one kluczowych reguł walidacyjnych; 3 – INFORMACJA, umożliwia zapis do bazy danych informując użytkownika o dostrzeżonym trendzie, prawidłowości, szczególnych wymaganiach lub potrzebie dodatkowego rozważenia wprowadzanej informacji. Reguły walidacyjne muszą być wiązane do typu formularza oraz jest statusu (np. ‘W trakcie’, ‘Zakończony’ itp.) |
|  | Możliwość usunięcia formularza z listy aktywnych formularzy wraz z obsługą historii wersji |
|  | Oprogramowanie musi rejestrować i walidować dane dotyczące danych adresowych zgodnie z zawartością rejestru TERYT |
|  | Oprogramowanie musi umożliwiać aktualizację danych z bazy danych TERYT przez mechanizm WS udostępniony na stronie GUS (rejestracja w serwisie będzie po stronie PZH) lub pobieranie tych danych z systemów wewnętrznych NIZP-PZH. |
|  | Oprogramowanie musi umożliwiać na dostęp do danych historycznych bazy TERYT (np. miejscowość XXX w 2017 r była wsią, a w 2018 już miastem) |
|  | **Personalizacja list z danymi** |
|  | Każdy użytkownik może wybrać kolumny, które mają być widoczne na poszczególnych listach (z zakresu kolumn opracowane na etapie analizy ze Zlecającym). Jego wybór jest zapamiętywany, wylogowanie i zalogowanie nie może powodować utraty tej konfiguracji. |
|  | Każdy użytkownik może wybrać kolejność kolumn, które są widoczne na poszczególnych listach. Jego wybór jest zapamiętywany, wylogowanie i zalogowanie nie może powodować utraty tej konfiguracji. |
|  | Przejście z listy do elementu docelowego (np. do podglądu szczegółowego, edycji) może się odbywać poprzez podwójne kliknięcie oraz za pomocą przycisku. |
|  | Powrót z elementu do listy nie może powodować utraty wcześniej zdefiniowanych filtrów, sortowań itp. Powrót powinien także odbyć się do tej samej strony, z której nastąpiło wejście do obiektu docelowego. |
|  | Każda z list powinna mieć możliwość wyboru ilości elementów na stronie, a wybór użytkownika powinien być trwale zapamiętywany. |
|  | Dostęp do systemów |
|  | Dostęp do systemów i wymiany danych jest możliwy tylko w ramach zestawionego szyfrowanego protokołu TLS w wersji minimum 1.2. |
|  | Sesje zalogowanych użytkowników wygasają po określonym czasie. |
|  | Ruch z i do Internetu musi być szyfrowany i poddawany inspekcji |
|  | Wszystkie dostarczone systemy muszą działać w trybie SSO |

## Moduł rejestracji MZ

Dane z tego obszaru pochodzą ze sprawozdań dostarczanych przez jednostki terenowe Państwowej Inspekcji Sanitarnej (PIS) według dwóch wzorów: formularza MZ-49 oraz formularza MZ-53.

Formularz MZ-49 dostarcza dane o zatrudnieniu w działach oświaty zdrowotnej i promocji zdrowia w jednostkach terenowych PIS, o zakresie nadzoru sprawowanego nad jednostkami oświatowo-zdrowotnymi oraz o podejmowanych interwencjach programowych i nieprogramowych w zakresie zdrowia publicznego.

Formularz MZ-53 dostarcza danych dotyczących stanu sanitarnego placówek oświatowo-wychowawczych (na podstawie działów tematycznych formularza) nadzorowanych przez daną jednostkę PIS.

Tryb przekazywania oraz wzory formularzy określa cyklicznie wydawane rozporządzenie Prezesa Rady Ministrów w sprawie określenia wzorów formularzy sprawozdawczych, objaśnień co do sposobu ich wypełniania oraz wzorów kwestionariuszy i ankiet statystycznych stosowanych w badaniach statystycznych ustalonych w programie badań statystycznych statystyki publicznej. Corocznie wydawane jest rozporządzenie Rady Ministrów w sprawie programu badań statystycznych statystyki publicznej na dany rok. Rozporządzenia stanowią akty wykonawcze do Ustawy z dnia 29 czerwca 1995 r. o statystyce publicznej (Dz. U. 1995 nr 88 poz. 439).

|  |  |
| --- | --- |
| Nr | Wymaganie |
|  | **Formularz MZ-49 oraz MZ-53** |
|  | Formularze będą zawierać pola różnego typu – tekstowe, liczbowe, daty, listy jednokrotnego i wielokrotnego wyboru, w tym pola słownikowe i tabele.  Obowiązkiem Wykonawcy na etapie Wdrożenia jest przygotowanie i skonfigurowanie formularzy zgodnie z obowiązującymi wzorami. |
|  | Podczas prac analitycznych Wykonawcy, Zleceniodawca może rozszerzyć zakres w/w formularzy o dodatkowe pola (tekstowe, liczbowe, daty, listy jednokrotnego i wielokrotnego wyboru) - zwiększenie nie więcej niż o 150. |
|  | Formularz w chwili uruchomienia musi być zgodny z obowiązującymi aktami prawnymi regulującymi zakres danych formularzy MZ (w zakresie pól podstawowych). |
|  | Do każdego formularza (jak i każdej jego wersji) mu być możliwość dołączenia instrukcji wypełniania. Instrukcja może być dołączona np. w plikach typu PDF, DOCX, ODF oraz także w postaci dokumentu HTML. |
|  | System musi umożliwiać wyświetlanie instrukcji z poziomu formularza jeśli została załączona jako dokument HTML oraz pobrania jej jeśli była dodana w formie załącznika PDF, DOCX, ODF |
|  | Weryfikacja wymagalności pól formularzy oraz walidacja wprowadzanych danych |
|  | Autouzupełnianie pól formularzy na podstawie danych słownikowych i danych z bieżącego formularza (np. dane instytucji zgłaszającej, dane pracownika zgłaszającego) |
|  | Możliwość zapisania niepełnego formularza w wersji roboczej - możliwe jest zapamiętywanie częściowych wyników wprowadzania danych |
|  | Każdy formularz MZ powinien mieć osobną listę reguł walidacyjnych w zależności od statusu - np. inne reguły dla statusu ‘W trakcie’ i ‘Zakończony’. Lista statusów zostanie wypracowana wraz z Wykonawcą w trakcie realizacji projektu. |
|  | Możliwość edycji wzorów formularzy |
|  | Możliwość modyfikacji przez uprawniony/specjalistyczny personel, wzorów formularzy, reguł wymagalności, reguł walidacji danych oraz reguł autouzupełniania. |
|  | Możliwość określenia przedziału dat w jakim obowiązuje dana wersja wzoru formularza |
|  | Możliwość istnienia wielu wzorów tych samych formularzy jednocześnie, przy czym tylko jeden jest aktualnie obowiązującym (wynika np. ze zdefiniowanych dat obowiązywania, stanu pola STATUS) |
|  | Możliwość testowego wypełniania dowolnych formularzy przez uprawnionych pracowników. |
|  | Testowo wypełnione formularze są specjalnie oznaczone i nie są widoczne dla nieuprawnionych użytkowników. |
|  | Musi być możliwość całkowitego usunięcia testowo wypełnionych formularzy. |
|  | Wyszukanie i podgląd wprowadzonych formularzy przez uprawniony personel instytucji zgłaszającej oraz instytucji nadrzędnych (PSSE, WSSE, NIZP-PZH, GIS, MZ). Szczegółowy zakres kryteriów wyszukiwania podlega uzgodnieniu z Zamawiającym na etapie Projektu. |
|  | Możliwość oznaczania zgłoszeń przez dodatkowe statusy, np.: zawieszone, odrzucone, zaakceptowane, do uzupełnienia – na każdym poziomie osobno (PSSE, WSSE, NIZP-PZH, GIS, MZ). Pełna lista statusów zostanie zdefiniowana wraz z wykonawcą. |
|  | Możliwość grupowego zaznaczania oraz oznaczania formularzy na listach |
|  | Możliwość przekazania formularza do instytucji nadrzędnej |
|  | Podgląd i weryfikacja formularzy przez instytucje nadrzędne |
|  | Możliwość dodania uwag/komentarzy/prośby o poprawę /pytań do formularza przez instytucje nadrzędne |
|  | Możliwość powiadomienia podmiotów, które wysłały formularz o konieczności aktualizacji |
|  | Możliwość konfiguracji auto-powiadomień |
|  | Aktywacja/dezaktywacja autopowiadomienia dla różnych akcji w systemie (np. zmiana statusu, dodanie komentarza itp.) |
|  | Możliwość wyboru drogi powiadomienia (email, wiadomość systemowa, sms) |
|  | Możliwość ręcznego uruchomienia wysłania powiadomienia. |
|  | Blokowanie zamykania i akceptowania formularzy z uwagami/komentarzami krytycznymi/ważnymi. |
|  | Możliwość oznaczania takich uwag/komentarzy jako ‘Przeczytane’, ‘Zrobione’ itp. |
|  | Możliwość oznaczenia przez instytucje nadrzędne formularza nie spełniającego wymogów poprawności w celu naniesienia poprawek |
|  | Możliwość oznaczenie przez instytucję nadrzędną formularzy spełniającego wymogi poprawności (osobno dla każdego poziomu – WSSE, NIZP-PZH, GIS) |
|  | Dodanie krytycznej uwagi bądź oznaczenie formularza jako błędne powoduje usunięcie stanu zaakceptowanego/zakończonego na poziomie niższym. |
|  | Podgląd listy formularzy z możliwością filtrowania (również tych oznaczonych do uzupełnienia/poprawy/zduplikowanych) |
|  | Możliwość uzupełnienia lub poprawienia formularzy wraz z podaniem przyczyny edycji przez instytucję zgłaszającą lub instytucję nadrzędną w określonym zakresie. |
|  | **Systemowe wspieranie wypełniania formularzy** |
|  | Podczas wypełniania formularza użytkownik powinien mieć możliwość wywołania funkcji automatycznego wypełnienia części formularza. Funkcja ta na podstawie zgromadzonych danych w innych częściach systemu powinna zasugerować część wartości - np. o ilości realizowanych programów zdrowotnych w danym okresie sprawozdawczym (na podstawie wprowadzonych danych oraz na podstawie importów z systemu z systemu SSOZ). |
|  | Podczas wypełniania formularza użytkownik powinien mieć możliwość podejrzenia listy Programów Zdrowotnych/Interwencji, które powinny zostać uwzględnione w sprawozdaniu (np. osobnej zakładce). |
|  | **Sprawozdania opisowe z działalności oświatowo-zdrowotnej** |
|  | Formularze sprawozdań z działalności oświatowo-zdrowotnej będą zawierać pola różnego typu (około 200) – tekstowe, liczbowe, daty, listy jednokrotnego i wielokrotnego wyboru, w tym pola słownikowe i tabele.  Obowiązkiem Wykonawcy na etapie Wdrożenia jest przygotowanie. |
|  | Podczas prac analitycznych Wykonawcy, Zleceniodawca może rozszerzyć zakres w/w formularzy o dodatkowe pola (tekstowe, liczbowe, daty, listy jednokrotnego i wielokrotnego wyboru) - zwiększenie nie więcej niż o 100. |
|  | Do każdego formularza (jak i każdej jego wersji) mu być możliwość dołączenia instrukcji wypełniania. Instrukcja może być dołączona np. w plikach typu PDF, DOCX, ODF oraz także w postaci dokumentu HTML. |
|  | System musi umożliwiać wyświetlanie instrukcji z poziomu formularza jeśli została załączona jako dokument HTML oraz pobrania jej jeśli była dodana w formie załącznika PDF, DOCX, ODF |
|  | Weryfikacja wymagalności pól formularzy oraz walidacja wprowadzanych danych |
|  | Autouzupełnianie pól formularzy na podstawie danych słownikowych i danych z bieżącego formularza (np. dane instytucji zgłaszającej, dane pracownika zgłaszającego) |
|  | Możliwość zapisania niepełnego formularza w wersji roboczej - możliwe jest zapamiętywanie częściowych wyników wprowadzania danych |
|  | Każdy formularz MZ powinien mieć osobną listę reguł walidacyjnych w zależności od statusu - np. inne reguły dla statusu ‘W trakcie’ i ‘Zakończony’. Lista statusów zostanie wypracowana wraz z Wykonawcą w trakcie realizacji projektu. |
|  | Możliwość edycji wzorów formularzy |
|  | Możliwość modyfikacji przez uprawniony/specjalistyczny personel, wzorów formularzy, reguł wymagalności, reguł walidacji danych oraz reguł autouzupełniania. |
|  | Możliwość określenia przedziału dat w jakim obowiązuje dana wersja wzoru formularza |
|  | Możliwość istnienia wielu wzorów tych samych formularzy jednocześnie, przy czym tylko jeden jest aktualnie obowiązującym (wynika np. ze zdefiniowanych dat obowiązywania, stanu pola STATUS) |
|  | Możliwość testowego wypełniania dowolnych formularzy przez uprawnionych pracowników. |
|  | Testowo wypełnione formularze są specjalnie oznaczone i nie są widoczne dla nieuprawnionych użytkowników. |
|  | Musi być możliwość całkowitego usunięcia testowo wypełnionych formularzy. |
|  | Wyszukanie i podgląd wprowadzonych formularzy przez uprawniony personel instytucji zgłaszającej oraz instytucji nadrzędnych (PSSE, WSSE, NIZP-PZH, GIS, MZ). Szczegółowy zakres kryteriów wyszukiwania podlega uzgodnieniu z Zamawiającym na etapie Projektu. |
|  | Możliwość oznaczania zgłoszeń przez dodatkowe statusy, np.: zawieszone, odrzucone, zaakceptowane, do uzupełnienia. Pełna lista statusów zostanie zdefiniowana wraz z wykonawcą. |
|  | Możliwość grupowego zaznaczania oraz oznaczania formularzy na listach |
|  | **Dodatkowo zbierane informacje** |
|  | System musi zapisywać wraz z danymi dodatkowe informacje związane z użytkownikiem lub systemem trzecim (dostęp przez API) - użytkownik/system, który utworzył/zmodyfikował formularz |
|  | System musi zapisywać informację o zaistniałej akcji (zapis, aktualizacja, usunięcie) |
|  | System musi zapisywać informacje o czasie zaistnienia akcji/zdarzenia |
|  | Dla akcji wykonanych poprzez API system musi zarejestrować informację o nazwie systemu, adresie IP oraz w miarę możliwości nazwę i wersję klienta (jeśli dostępna) |
|  | **Importy** |
|  | System musi umożliwiać import dokumentów MZ-49 oraz MZ-53 w formie XML, JSON, Excel |
|  | Możliwość zaimportowania danych z formularzy historycznych |
|  | Konieczność importu z mapowaniem formularzy z lat 2016-2021 do systemu. |
|  | Zaimportowane dane z lat 2016-2021 powinny być dostępne na listach oraz do szczegółowego podglądu. |
|  | Możliwość importu pojedynczych formularzy jak i grupowego |
|  | **Import danych z SSOZ** |
|  | System musi umożliwiać import danych z systemu SSOZ w formacie XLS/XLSX. |
|  | Możliwość importu raportu kompletności, sumacyjnego oraz zbiorczego dla poszczególnych poziomów - ogólnopolski, wojewódzki, powiatowy. |
|  | Raport kompletności zawiera informację ile jednostek złożyło bądź nie złożyło sprawozdań MZ. |
|  | Raport sumacyjny zawiera zagregowane informacje o aktualnie złożonych sprawozdaniach. |
|  | Raport zbiorczy posiada wszystkie sprawozdania jednostkowe danego raportu. |
|  | System musi umożliwiać wielokrotny import tego samego raportu dla tego samego okresu sprawozdawczego - aktualizacja danych. |
|  | System musi umożliwiać podgląd zaimportowanych danych |
|  | System musi umożliwiać wygenerowanie raportów na w/w zaimportowanych danych. Zleceniodawca w trakcie realizacji projektu zdefiniuje maksymalnie 5 raportów w tym obszarze. |
|  | System powinien udostępniać użytkownikowi ekrany, w których będą dostępne porównania ilości danych zgromadzonych lokalnie względem ilości danych zgromadzonych w SSOZ. |
|  | Możliwość generacji porównania dla różnych poziomów (ogólnopolski, wojewódzki, powiatowy), dla różnych zakresów danych (wybór formularza, wybór okresów sprawozdawczych) z zastosowaniem różnych filtrów. Szczegóły zakresów, filtrów itp. zostaną ustalone z Wykonawcą w trakcie analizy. |
|  | Możliwość generacji szczegółowego porównania posiadającego informację jakie jednostki nie zdały sprawozdanie lub dla których placówek dane się różnią. Szczegóły zakres porównania zostanie ustalone z Wykonawcą w trakcie analizy. |
|  | **Interfejs API** |
|  | Konieczność wytworzenie dwukierunkowego API |
|  | System ma umożliwiać integrację uprawnionym systemom trzecimi, które mogłyby zasilać system wypełnionymi formularzami |
|  | Importowane dane powinny podlegać pełnej walidacji jak dane wprowadzane przez użytkownika do systemu |
|  | Otrzymane formularze z błędami powinny być zapisane w systemie ze statusem BŁĘDNY (z pominięciem formularzy, które nie posiadają wypełnionych pól bezwzględnie obligatoryjnych), wraz z informacją jakie błędy występują w formularzu |
|  | Odpowiedź systemu powinna zawierać informację typu: informację czy formularz został zapisany, identyfikator dokumentu, kody błędów |
|  | Systemy trzecie poprzez interfejs API powinny móc przeprowadzić aktualizację swoich danych (oryginalnie przez nich przesłanych) z wykorzystanie identyfikatora |
|  | Udostępnianie danych poprzez API |
|  | System powinien udostępniać uprawnionym systemom możliwość pobrania zgromadzonych informacji z formularzy MZ |
|  | Możliwość pobrania kompletnych formularzy - pojedynczo lub zbiorowo (np. pasujących do filtra) |
|  | Możliwość pobrania zagregowanych danych |
|  | Możliwość pobierania danych z wykorzystaniem filtrów w postaci parametrów (w adresie bądź nagłówku). Szczegółowa lista filtrów zostanie zdefiniowana w fazie analizy jednak Zamawiający podejrzewa, że nie będzie to więcej niż 20. |
|  | **Wydruki** |
|  | Możliwość wydruku formularzy w postaci formularzy zgodnych ze wzorami opublikowanymi w odp. aktach prawnych |
|  | Możliwość wydruku pojedynczego jak i grupowego |
|  | **Eksporty** |
|  | Możliwość eksportu formularzy do formatu XLSX, XML, PDF, CSV, przy czym na etapie Projektu Wykonawca opracuje wzór formatów uzgadniając go z Zamawiającym |
|  | Możliwość pobrania jednego lub wielu formularzy w oryginalnej formie |
|  | Możliwość pobrania jednego lub wielu formularzy w formie rozpłaszczonej (np. plik Excel/CSV, w którym każda dana jest w osobnej kolumnie, a każdy wiersz to dane z kolejnego formularza) |
|  | Eksporty powinny być dostępne do pobrania bezpośrednio w formularzu lub na liście formularzy |
|  | **Raporty** |
|  | Raporty mogą być wykonane w zewnętrznym narzędziu w stosunku do tego modułu. |
|  | Możliwość utworzenia raportu ad-hoc na podstawie dostępnych w systemie danych wraz z możliwością ich filtrowania, sortowania, analizy w zdefiniowanej przez użytkownika formie (tabela, wykres, mapa) |
|  | Wykonawca wykona do 40 raportów zgodnie z wymaganiami Zlecającego. Szczegółowy zakres danych zostanie opracowany z Wykonawcą w fazie analizy. |
|  | Raporty powinny być dostępne do pobrania bezpośrednio w systemie wprowadzania danych (z zastosowanie wybranych parametrów) |
|  | **Inne wymagania** |
|  | Możliwość utworzenia formularza na podstawie wypełnionego formularza wypełnionego w poprzednim okresie sprawozdawczym - system powinien przekopiować dane do nowoutworzonego dając użytkownikowi możliwość pełnej edycji. |
|  | Możliwość dodawania załączników w dowolnym formacie do każdego formularza |
|  | Możliwość oznaczenia części załączników jako dane źródłowe (tylko z bieżącej sprawozdawczości) – tylko format XLSX |
|  | Możliwość importu części danych z tych załączników do bieżących formularzy |
|  | Zakres danych oraz ich ewentualna transformacja zostanie opracowany z Wykonawcą systemu |
|  | Możliwość dodawania notatek prywatnych i publicznych do każdego formularza |
|  | System powinien wyróżniać na liście formularze, które wymagają interwencji użytkownika - np. z komentarzami krytycznymi, z błędami, takie dla których zbliża się termin sprawozdawczy itp. |
|  | Właścicielem wypełnionego formularza jest PODMIOT/PLACÓWKA, a nie pojedynczy użytkownik |
|  | **Kalendarium** |
|  | System musi posiadać kalendarium zdarzeń (przeszłych, aktualnych i przyszłych) |
|  | Kalendarium musi być zróżnicowane w zależności od pomiotu użytkownika |
|  | Kalendarium podmiotów nadrzędnych powinno obejmować dane podmiotów podrzędnych. |
|  | Możliwość definiowania zdarzeń dla poszczególnych poziomów (PSSE, Powiat, WSSE, NIZP-PZH, MZ itp.) |
|  | Zdarzenie powinno zawierać minimum nazwę, opis, datę wystąpienia, miejsce. Każde zdarzenie powinno mieć możliwość zdefiniowania minimum 3 dat wykonania - planowana, ostateczna oraz krytyczna. W trakcie analizy Zleceniodawca wraz z Wykonawcą opracuje kompletną listę pól jednak nie więcej niż 20. |
|  | Możliwość definiowania typu formularza jakiego dotyczy zdarzenie |
|  | Możliwość definiowania cyklicznych zdarzeń |
|  | Możliwość definiowania wielu przypomnień dla zdarzeń (np. 20 dni przed, miesiąc przed, dzień przed terminem). Możliwość określania jakie podmioty powinny być poinformowane. |
|  | System powiadomień powinien być zintegrowany z systemem powiadomień |
|  | **Repozytorium sprawozdań historycznych** |
|  | W repozytorium powinny się znaleźć dane historyczne sprawozdań MZ od roku 2006. |
|  | Liczba sprawozdanych MZ za lata 2006-2015 - to około 7000 sztuk +/- 10% |
|  | Powyższe pliki zostaną załadowane do gotowego systemu przez Wykonawcę. |
|  | Wykonawca w ramach usługi będzie musiał ujednolicić strukturę danych w plikach |
|  | W obecnej formie występują następujące problemy: arkusze dotyczące różnych stacji w jednym pliku (zamiast w osobnych), różne działy formularza w osobnych plikach (zamiast w jednym) itp., które wykonawca powinien ustandaryzować. |
|  | Pliki historyczne są dostępne w różnych formatach XLS, XLSX, PDF, DOCX, ODF, PDF, obrazy zeskanowanych dokumentów |
|  | Do każdego dodanego dokumentu/pliku użytkownik będzie mógł zdefiniować dodatkowe informacje typu: nazwa, rok którego dotyczy, region którego dotyczy, dodatkowy opis itp. Całkowita lista pól nie będzie przekraczała 100 różnego typu - tekstowe, liczbowe pola wyboru jednokrotnego i wielokrotnego. Finalna definicja formularza zostanie określona wraz z Wykonawcą. |
|  | Dodatkowe dane zgodne z danymi z aktualnych formularzy powinny być uwzględniane w raportach. |
|  | Użytkownik ma możliwość pobierania załączonych dokumentów i/lub podglądu zawartości wewnątrz systemu (w zależności od formatu). |

## Moduł Programów Zdrowotnych

W ramach tego modułu będą funkcjonowały dwa rejestry: (1) Rejestr programów zdrowotnych oraz (2) Rejestr zrealizowanych lub podjętych zadań z zakresu zdrowia publicznego.

Dane gromadzone w Rejestrze zrealizowanych lub podjętych zadań z zakresu zdrowia publicznego pochodzą z rocznych informacji o zrealizowanych lub podjętych zadaniach z zakresu zdrowia publicznego dostarczanych przez instytucje centralne oraz jednostki samorządu terytorialnego.

Sposób przekazywania rocznej informacji o zrealizowanych lub podjętych w ubiegłym roku zadaniach z zakresu zdrowia publicznego oraz wzór dokumentu zawierającego informacje o tych zadaniach określa rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 21 grudnia 2016 r. w sprawie rocznej informacji o zrealizowanych lub podjętych zadaniach z zakresu zdrowia publicznego (Dz. U. poz. 2216).

Informacje roczne o realizacji zadań z zakresu zdrowia publicznego będą wprowadzane bezpośrednio do systemu ProfiBaza przez pracowników podmiotów realizujących te zadania.

Dodatkowo, w Rejestrze programów zdrowotnych, system umożliwi wprowadzanie informacji o planowanych i rozpoczynanych interwencjach zdrowia publicznego, w tym przez użytkowników z innych upoważnionych instytucji i organizacji. Ze względu na fakt, że w obecnym stanie prawnym wprowadzanie takiej informacji nie jest obowiązkowe, w ramach projektu zostaną podjęte działania w celu popularyzacji systemu ProfiBaza jako podstawowego źródła informacji o planowanych i realizowanych zadaniach z zakresu zdrowia publicznego na danym terenie. Poprawi to znacząco dostęp do aktualnej, uporządkowanej i scalonej informacji dla potencjalnych uczestników programów zdrowotnych i w konsekwencji zwiększy motywację do wprowadzania danych o interwencjach przez zainteresowane podmioty. Jeżeli zostaną dokonane zmiany prawne wprowadzające obowiązek raportowania zadań planowanych, funkcjonalność systemu umożliwi jego realizację.

|  |  |
| --- | --- |
| Nr | Wymaganie |
|  | **Informacje o zrealizowanych lub podjętych zadaniach z zakresu zdrowia publicznego** |
|  | Moduł składa się z dwóch rodzajów formularzy:   * Programów Zdrowotnych * Zrealizowanych lub podjętych zadań z zakresu zdrowia publicznego |
|  | Formularze Programów Zdrowotnych oraz Zrealizowanych lub podjętych zadań z zakresu zdrowia publicznego będą zawierać pola różnego typu (około 50) – tekstowe, liczbowe, daty, listy jednokrotnego i wielokrotnego wyboru, w tym pola słownikowe i tabele.  Obowiązkiem Wykonawcy na etapie Wdrożenia jest przygotowanie i skonfigurowanie formularzy zgodnie z obowiązującymi wzorami. |
|  | Podczas prac analitycznych Wykonawcy, Zleceniodawca może rozszerzyć zakres w/w formularzy o dodatkowe pola (tekstowe, liczbowe, daty, listy jednokrotnego i wielokrotnego wyboru) - o maksymalnie 50 pól, w sumie formularze nie będą zawierać więcej niż po 100 pól. |
|  | Formularz w chwili uruchomienia muszą być zgodne z obowiązującymi aktami prawnymi regulującymi zakres danych formularzy o planowanych, zrealizowanych lub podjętych zadaniach z zakresu zdrowia publicznego (w zakresie pól podstawowych). |
|  | Do każdego formularza (jak i każdej jego wersji) mu być możliwość dołączenia instrukcji wypełniania. Instrukcja może być dołączona np. w plikach typu PDF, DOCX, ODF oraz także w postaci dokumentu HTML. |
|  | System musi umożliwiać wyświetlanie instrukcji z poziomu formularza, jeśli została załączona jako dokument HTML (np. w zakładce, okienku modalnym itp.) oraz do pobrania jeśli była dodana w formie załącznika PDF, DOCX, ODF |
|  | Możliwość utworzenia nowego wpisu Programu Zdrowotnego lub Zrealizowanych lub podjętych zadań z zakresu zdrowia publicznego na podstawie dowolnego już wprowadzonego w systemie. |
|  | Moduł musi umożliwiać stworzenie formularza Zrealizowanych lub podjętych zadań z zakresu zdrowia publicznego na podstawie istniejącego formularza Programu zdrowotnego. |
|  | Lista właściwości formularza Programu zdrowotnego które mają zostać przeniesione do formularza Zrealizowanych lub podjętych zadań z zakresu zdrowia publicznego zostanie ustalona z Wykonawca na etapie analizy. |
|  | Formularz Zrealizowanych lub podjętych zadań z zakresu zdrowia publicznego musi posiadać mechanizm ponownej aktualizacji danych ze wskazanego formularza Programu Zdrowotnego. |
|  | Możliwość oznaczania formularzy Programów Zdrowotnych jako jedno- lub wieloroczne. |
|  | Możliwość oznaczania formularzy Zrealizowanych lub podjętych zadań z zakresu zdrowia publicznego jako jedno- lub wieloroczne. |
|  | Każdemu nowo wypełnionemu formularzowi zostanie nadany unikalny identyfikator (dostępny dla użytkownika), który będzie wykorzystywany także w innych modułach w celu łączenia danych (np. o tym samym programie zdrowotnym) |
|  | Na podstawie identyfikatora system sam powinien proponować połączenie np. dwóch programów w jeden (w innych modułach systemu). |
|  | Weryfikacja wymagalności pól formularzy oraz walidacja wprowadzanych danych |
|  | Autouzupełnianie pól formularzy na podstawie danych słownikowych i danych z bieżącego formularza (np. dane instytucji zgłaszającej, dane pracownika zgłaszającego) |
|  | Możliwość zapisania niepełnego formularza w wersji roboczej - możliwe jest zapamiętywanie częściowych wyników wprowadzania danych |
|  | Każdy formularz powinien mieć osobną listę reguł walidacyjnych w zależności od statusu - np. inne reguły dla statusu ‘W trakcie’ i ‘Zakończony’. Lista statusów zostanie wypracowana wraz z Wykonawcą w trakcie realizacji projektu. |
|  | Możliwość edycji wzorów formularzy |
|  | Możliwość modyfikacji przez uprawniony/specjalistyczny personel, wzorów formularzy, reguł wymagalności, reguł walidacji danych oraz reguł autouzupełniania. |
|  | Możliwość określenia przedziału dat w jakim obowiązuje dana wersja wzoru formularza |
|  | Możliwość istnienia wielu wzorów tych samych formularzy jednocześnie, przy czym tylko jeden jest aktualnie obowiązującym (wynika np. ze zdefiniowanych dat obowiązywania, stanu pola STATUS) |
|  | Możliwość testowego wypełniania dowolnych formularzy przez uprawnionych pracowników. |
|  | Testowo wypełnione formularze są specjalnie oznaczone i nie są widoczne dla nieuprawnionych użytkowników. |
|  | Musi być możliwość całkowitego usunięcia testowo wypełnionych formularzy. |
|  | Wyszukanie i podgląd wprowadzonych formularzy przez uprawniony personel instytucji zgłaszającej oraz instytucji nadrzędnych (PSSE, WSSE, NIZP-PZH, GIS, MZ, JST różnych szczebli, urzędy centralne). Szczegółowy zakres kryteriów wyszukiwania podlega uzgodnieniu z Zamawiającym na etapie Projektu. |
|  | Możliwość oznaczania wypełnionych formularzy przez statusy, np.: zawieszone, odrzucone, zaakceptowane, do uzupełnienia – na każdym poziomie osobno. Pełna lista statusów zostanie zdefiniowana wraz z wykonawcą. |
|  | Możliwość grupowego zaznaczania oraz oznaczania formularzy na listach |
|  | Możliwość przekazania formularza do instytucji weryfikującej w celu weryfikacji |
|  | Podgląd statusu weryfikacja formularzy |
|  | Możliwość powiadomienia podmiotów, które wysłały formularz o konieczności aktualizacji - zgłaszane w innej części systemu |
|  | Możliwość konfiguracji auto-powiadomień. |
|  | Aktywacja/dezaktywacja autopowiadomienia dla różnych akcji w systemie (np. zmiana statusu, dodanie komentarza itp.) |
|  | Możliwość wyboru drogi powiadomienia (email, wiadomość systemowa, sms) |
|  | Blokowanie zamykania i akceptowania formularzy z uwagami/komentarzami krytycznymi/ważnymi. |
|  | Możliwość oznaczania takich uwag/komentarzy jako ‘Przeczytane’, ‘Zrobione’ itp. |
|  | Dodanie krytycznej uwagi bądź oznaczenie formularza jako błędne powoduje usunięcie stanu zaakceptowanego/zakończonego na poziomie niższym. |
|  | **Prezentacja zapisanych danych** |
|  | System ma prezentować zapisane formularze w formie tabeli. |
|  | Dla każdego rodzaju formularza ( Programu Zdrowotnego oraz Zrealizowanych lub podjętych zadań z zakresu zdrowia publicznego) musi istnieć osobna tabela. |
|  | Tabela prezentująca dane musi umożliwiać wyszukiwanie, filtrowanie oraz sortowanie tak jak to opisano w wymaganiach ogólnych. |
|  | Możliwość uzupełnienia lub poprawienia formularzy wraz z podaniem przyczyny edycji przez instytucję zgłaszającą lub instytucję nadrzędną w określonym zakresie. |
|  | **Dodatkowo zbierane informacje** |
|  | System musi zapisywać wraz z dokumentem dodatkowe informacje związane z użytkownikiem lub systemem trzecim (dostęp przez API) - użytkownik/system, który utworzył/zmodyfikował formularz |
|  | System musi zapisywać informację o zaistniałej akcji (zapis, aktualizacja, usunięcie) |
|  | System musi zapisywać informacje o czasie zaistnienia akcji/zdarzenia |
|  | Dla akcji wykonanych poprzez API system musi zarejestrować informację o nazwie systemu, adresie IP oraz w miarę możliwości nazwę i wersję klienta (jeśli dostępna) |
|  | **Importy** |
|  | System musi umożliwiać import dokumentów w formie XML, JSON, Excel |
|  | Możliwość importu pojedynczych formularzy jak i grupowego |
|  | Wykonawca w ramach zlecenia zaimportuje do systemu dane z formularzy historycznych |
|  | Dane te będą dotyczył lat 2016-2020 |
|  | Dane te powinny być zapisane w docelowych strukturach systemu, tak aby były dostępne w wszystkich raportach i anaizach |
|  | Możliwość importu danych z Systemu Tymczasowy Rejestr |
|  | **Interfejs API** |
|  | Konieczność wytworzenie dwukierunkowego API |
|  | System ma umożliwiać integrację uprawnionym systemom trzecimi, które mogłyby zasilać system wypełnionymi formularzami |
|  | Importowane dane powinny podlegać pełnej walidacji jak dane wprowadzane przez użytkownika do systemu |
|  | Otrzymane formularze z błędami powinny być zapisane w systemie ze statusem BŁĘDNY (z pominięciem formularzy, które nie posiadają wypełnionych pól bezwzględnie obligatoryjnych), wraz z informacją jakie błędy występują w formularzu |
|  | Odpowiedź systemu powinna zawierać informację typu: informację czy formularz został zapisany, identyfikator dokumentu, kody błędów |
|  | Systemy trzecie poprzez interfejs API powinny móc przeprowadzić aktualizację swoich danych (oryginalnie przez nich przesłanych) z wykorzystanie identyfikatora |
|  | Udostępnianie danych poprzez API |
|  | System powinien udostępniać uprawnionym systemom możliwość pobrania zgromadzonych informacji z formularzy MZ |
|  | Możliwość pobrania kompletnych formularzy - pojedynczo lub zbiorowo (np. pasujących do filtra) |
|  | Możliwość pobrania zagregowanych danych |
|  | Możliwość pobierania danych z wykorzystaniem filtrów w postaci parametrów (w adresie bądź nagłówku). Szczegółowa lista filtrów zostanie zdefiniowana w fazie analizy jednak Zamawiający podejrzewa, że nie będzie to więcej niż 20. |
|  | **Wydruki** |
|  | Możliwość wydruku formularzy w postaci formularzy zgodnych ze wzorami opublikowanymi w odp. aktach prawnych |
|  | Możliwość wydruku pojedynczego jak i grupowego |
|  | **Eksporty** |
|  | Możliwość eksportu formularzy do formatu XLSX, XML, PDF, CSV, przy czym na etapie Projektu Wykonawca opracuje wzór formatów uzgadniając go z Zamawiającym |
|  | Możliwość pobrania jednego lub wielu formularzy w oryginalnej formie |
|  | Możliwość pobrania jednego lub wielu formularzy w formie rozpłaszczonej (np. plik Excel/CSV, w którym każda dana jest w osobnej kolumnie, a każdy wiersz to dane z kolejnego formularza) |
|  | Eksporty powinny być dostępne do pobrania bezpośrednio w formularzu lub na liście formularzy |
|  | **Raporty** |
|  | Możliwość utworzenia raportu ad-hoc na podstawie dostępnych w systemie danych wraz z możliwością ich filtrowania, sortowania, analizy w zdefiniowanej przez użytkownika formie (tabela, wykres, mapa) |
|  | Wykonawca wykona do 40 raportów zgodnie z wymaganiami Zlecającego. Szczegółowy zakres danych zostanie opracowany z Wykonawcą w fazie analizy. |
|  | Raporty powinny być dostępne do pobrania bezpośrednio w systemie wprowadzania danych (z zastosowanie wybranych parametrów) |
|  | **Inne wymagania** |
|  | Możliwość utworzenia formularza na podstawie wypełnionego formularza wypełnionego w poprzednim okresie sprawozdawczym - system powinien przekopiować dane do nowoutworzonego dając użytkownikowi możliwość pełnej edycji. |
|  | Możliwość dodawania załączników w dowolnym formacie do każdego formularza |
|  | Możliwość dodawania notatek prywatnych i publicznych do każdego formularza |
|  | System powinien wyróżniać na liście formularze, które wymagają interwencji użytkownika - np. z komentarzami krytycznymi, z błędami, takie dla których zbliża się termin sprawozdawczy itp. |
|  | Właścicielem wypełnionego formularza jest PODMIOT/PLACÓWKA, a nie pojedynczy użytkownik |
|  | Konieczność startowego zasilenia bazy danych poprzez import danych zgłoszonych do Rejestru Tymczasowego |
|  | **Kalendarium** |
|  | System musi posiadać kalendarium zdarzeń (przeszłych, aktualnych i przyszłych) |
|  | Kalendarium musi być zróżnicowane w zależności od pomiotu użytkownika |
|  | Kalendarium podmiotów nadrzędnych powinno obejmować dane podmiotów podrzędnych. |
|  | Możliwość definiowania zdarzeń dla poszczególnych poziomów (PSSE, jednostki JST, WSSE, Instytucje Centralne np. NIZP-PZH, MZ itp.) |
|  | Zdarzenie powinno zawierać minimum nazwę, opis, datę wystąpienia, miejsce. Każde zdarzenie powinno mieć możliwość zdefiniowania minimum 3 dat wykonania - planowana, ostateczna oraz krytyczna. W trakcie analizy Zleceniodawca wraz z Wykonawcą opracuje kompletną listę pól jednak nie więcej niż 20. |
|  | Możliwość definiowania typu formularza jakiego dotyczy zdarzenie |
|  | Możliwość definiowania cyklicznych zdarzeń |
|  | Możliwość definiowania wielu przypomnień dla zdarzeń (np. 20 dni przed, miesiąc przed, dzień przed terminem). Możliwość określania jakie podmioty powinny być poinformowane. |
|  | System informowania o zdarzeniach powinien być zintegrowany z systemem powiadomień |
|  | **Repozytorium sprawozdań historycznych** |
|  | W repozytorium powinny się znaleźć dane historyczne sprawozdań MZ od roku 2009. |
|  | Liczba sprawozdanych do MZ programów w latach 2009-2014 - około 36021 sztuk +/- 10%, a w roku 2015 - 521 sztuk +/- 10%. |
|  | Powyższe pliki zostaną załadowane do gotowego systemu przez Wykonawcę. |
|  | Pliki te są dostępne w różnych formatach XLS, XLSX, PDF, DOCX, ODF, PDF, obrazy zeskanowanych dokumentów |
|  | Do każdego dodanego dokumentu/pliku użytkownik będzie mógł zdefiniować dodatkowe informacje typu: nazwa, rok którego dotyczy, region którego dotyczy, dodatkowy opis itp. Całkowita lista pól nie będzie przekraczała 100 różnego typu - tekstowe, liczbowe pola wyboru jednokrotnego i wielokrotnego. Finalna definicja formularza zostanie określona wraz z Wykonawcą. |
|  | Dodatkowe dane zgodne z danymi z aktualnych formularzy powinny być uwzględniane w raportach. |
|  | Użytkownik ma możliwość pobierania załączonych dokumentów i/lub podglądu zawartości wewnątrz systemu (w zależności od formatu). |
|  | **Integracja z modułem sprawozdawczości MZ-49** |
|  | Podczas tworzenia sprawozdania MZ-49 użytkownik ma mieć możliwość automatycznego przeniesienienia części danychz Rejestru programów zdrowotnych i/lub rejestru zrealizowanych lub podjętych zadań z zakresu zdrowia publicznego |
|  | Zakres danych oraz sposób ich uwzględniania zostanie ustalony z Wykonawcą systemu |

## Moduł AOTMiT

Dane znajdujące się w tym obszarze pochodzą z dokumentów gromadzonych przez Agencję Oceny Technologii Medycznych i Taryfikacji (AOTMiT) lub są wytwarzane w niniejszym systemie i przekazywane do AOTMiT.

Jednostki samorządu terytorialnego (JST) od 2009 r. są zobligowane do przesyłania projektów programów polityki zdrowotnej (PPZ) do AOTMiT w celu ich zaopiniowania. Wśród dokumentów gromadzonych w AOTMiT są: PPZ wraz z pismem przewodnim, raport AOTMiT dotyczący PPZ, aneks do raportów szczegółowych, opinia Rady Przejrzystości, opinia Prezesa AOTMiT, raport końcowy (od 2017 r.). Począwszy od 2019 roku AOTMiT będzie gromadził także rekomendacje dot. chorób lub problemów zdrowotnych na podstawie których JST będą mogły realizować programy zdrowotne po przesłaniu oświadczenia o zgodności PPZ z odpowiednią rekomendacją.

|  |  |
| --- | --- |
| Nr | Wymaganie |
|  | **Rejestracja Programy Polityki Zdrowotnej (PPZ)** |
|  | System musi umożliwiać gromadzenia danych dot. programów polityki zdrowotnej (PPZ) - w chwili obecnej ok. 200-300 kompletów dokumentów rocznie. |
|  | Formularze PPZ będą zawierać pola różnego typu (do 150) – tekstowe, liczbowe, daty, listy jednokrotnego i wielokrotnego wyboru, w tym pola słownikowe i tabele. Obowiązkiem Wykonawcy na etapie Wdrożenia jest przygotowanie i skonfigurowanie formularzy zgodnie z obowiązującymi wzorami. |
|  | Podczas prac analitycznych Wykonawcy, Zleceniodawca może rozszerzyć zakres w/w formularzy o dodatkowe pola (tekstowe, liczbowe, daty, listy jednokrotnego i wielokrotnego wyboru) - o maksymalnie 50 pól, w sumie formularz nie będzie posiadał więcej niż 200. |
|  | Formularz w chwili uruchomienia musi być zgodny z obowiązującymi aktami prawnymi regulującymi zakres danych dot. Programów Polityki Zdrowotnej o zrealizowanych lub podjętych zadaniach z zakresu zdrowia publicznego (w zakresie pól podstawowych). |
|  | Formularz powinien mieć listę reguł walidacyjnych potrzebnych do prawidłowego zapisu danych. |
|  | Do każdego formularza (jak i każdej jego wersji) mu być możliwość dołączenia instrukcji wypełniania. Instrukcja może być dołączona np. w plikach typu PDF, DOCX, ODF oraz także w postaci dokumentu HTML. |
|  | System musi umożliwiać wyświetlanie instrukcji z poziomu formularza, jeśli została załączona jako dokument HTML (np. w zakładce, okienku modalnym itp.) oraz do pobrania, jeśli była dodana w formie załącznika PDF, DOCX, ODF. |
|  | Autouzupełnianie pól formularzy na podstawie danych słownikowych i danych z bieżącego formularza. |
|  | **Rejestracja Oświadczeń o realizacji programu zgodnego z rekomendacją** |
|  | Formularze oświadczeń będą zawierać pola różnego typu (do 50) – tekstowe, liczbowe, daty, listy jednokrotnego i wielokrotnego wyboru, w tym pola słownikowe i tabele.  Obowiązkiem Wykonawcy na etapie Wdrożenia jest przygotowanie i skonfigurowanie formularzy zgodnie z obowiązującymi wzorami. |
|  | Podczas prac analitycznych Wykonawcy, Zleceniodawca może rozszerzyć zakres w/w formularzy o dodatkowe pola (tekstowe, liczbowe, daty, listy jednokrotnego i wielokrotnego wyboru) - o maksymalnie 50 pól, w sumie formularz nie będzie posiadał więcej niż 100. |
|  | Formularz w chwili uruchomienia musi być zgodny z obowiązującymi aktami prawnymi regulującymi zakres zbieranych danych dot. Programów Polityki Zdrowotnej (w zakresie pól podstawowych). |
|  | Podczas wypełniania formularza system powinien wyświetlać aktualną listę rekomendowanych programów zdrowotnych |
|  | Użytkownik musi mieć możliwość wybrania odpowiedniej rekomendacji z wprowadzanym oświadczeniem |
|  | Formularz powinien mieć listę reguł walidacyjnych potrzebnych do prawidłowego zapisu danych powiązanych z wybranym rekomendowanym programem. |
|  | Do każdego formularza (jak i każdej jego wersji) mu być możliwość dołączenia instrukcji wypełniania. Instrukcja może być dołączona np. w plikach typu PDF, DOCX, ODF oraz także w postaci dokumentu HTML. |
|  | System musi umożliwiać wyświetlanie instrukcji z poziomu formularza, jeśli została załączona jako dokument HTML (np. w zakładce, okienku modalnym itp.) oraz do pobrania, jeśli była dodana w formie załącznika PDF, DOCX, ODF. |
|  | Autouzupełnianie pól formularzy na podstawie danych słownikowych i danych z bieżącego formularza. |
|  | Każdemu nowo wypełnionemu formularzowi (PPZ, Oświadczenie) zostanie nadany unikalny identyfikator (dostępny dla użytkownika), który będzie wykorzystywany także w innych modułach systemu w celu łączenia danych (np. o tym samym programie zdrowotnym, ale np. w sprawozdaniu o jego realizacji) |
|  | Na podstawie identyfikatora system sam powinien zaproponować połączenie np. dwóch programów w jeden (np. z różnych modułów systemu). |
| 1. S | **Integracja z systemem AOTMiT** |
| * 1. S | System musi umożliwiać pobieranie danych rejestru PPZ znajdującego się w zbiorach AOTMiT. |
|  | System musi umożliwiać pobieranie danych o rekomendowanych programach zdrowotnych. |
|  | Dane słownikowe dotyczące wprowadzania i obróbki PPZ w systemie muszą być ujednolicone z systemem AOTMiT lub system musi zapewniać tablicę przejścia pomiędzy wartościami słownikowymi. |
| * 1. S | System musi umożliwiać wysyłanie danych o zarejestrowanych PPZ z wewnętrznego rejestru do systemu AOTMiT. |
| * 1. S | System musi umożliwiać wysyłanie danych o zarejestrowanych oświadczeniach z wewnętrznego rejestru do systemu AOTMiT. |
| * 1. S | Systematyczne (okresowe) powiadomienie o nowych PPZ, które wpłynęły do AOTMiT, w tym tytuł PPZ, dane adresowe i TERYT JST, planowany okres realizacji programu, numer nadany przez AOTMiT. |
| * 1. S | Systematyczne (okresowe) uzyskiwanie informacji z AOTMiT nt. wybranych danych dot. nowego PPZ (populacja, problem zdrowotny, planowane działania - wg. przygotowanych słowników). |
| * 1. S | Każdemu nowo otrzymanemu formularzowi (PPZ, Oświadczenie) zostanie nadany unikalny identyfikator (dostępny dla użytkownika), który będzie wykorzystywany także w innych modułach systemu w celu łączenia danych (np. o tym samym programie zdrowotnym) |
| * 1. S | Na podstawie identyfikatora system sam powinien zaproponować połączenie np. dwóch programów w jeden (np. z różnych modułów systemu). |
| * 1. S | Systematyczne uzyskiwanie danych na temat wydanej przez Prezesa opinii nt. PPZ (pozytywna, warunkowo pozytywna lub negatywna) |
| * 1. S | Możliwość łączenia danych dot. PPZ oraz opinii wydanej przez Prezesa AOTMiT z konkretnym PPZ |
| * 1. S | Pozyskiwanie i gromadzenie dokumentów związanych z procesem opiniowania konkretnego PPZ przez AOTMiT (PPZ, pismo przewodnie, raport szczegółowy dot. PPZ, opinia RP, opinia Prezesa, raport końcowy, odpowiedni aneks do raportów szczegółowych) |
| * 1. S | Możliwość pozyskiwania i gromadzenia na bieżąco nowo powstających w AOTMiT dokumentów tj. rekomendacji dot. programów wraz z raportem AOTMiT, opinią RP i opinią Prezesa oraz |
|  | System powinien także udostępniać zgromadzone dane (PPZ, Oświadczenia) do systemu AOTMiT |
|  | Format oraz sposób komunikacji zostanie opracowany z Wykonawcą |
| 1. S | System ma prezentować zapisane formularze PPZ oraz oświadczenia w formie tabeli. |
|  | Tabela prezentująca dane musi umożliwiać wyszukiwanie, filtrowanie i sortowanie tak jak to opisano w wymaganiach ogólnych. |
|  | Możliwość edycji/drukowania/zapisywania/przesyłania dokumentów dot. danego PPZ (wybranego dokumentu, całego zestawu dokumentów) oraz rekomendacji i oświadczeń |
|  | Możliwość tworzenia/drukowania/przesyłania listy PPZ wg. wybranych kryteriów (słowniki) |
|  | Możliwość tworzenia/drukowania/przesyłania zestawień danych nt. PPZ wg. wybranych kryteriów (słowniki) |
|  | **Dodatkowo zbierane informacje** |
|  | System musi zapisywać wraz z danymi dodatkowe informacje związane z użytkownikiem lub systemem trzecim (dostęp przez API) - użytkownik/system, który utworzył/zmodyfikował formularz |
|  | System musi zapisywać informację o zaistniałej akcji (zapis, aktualizacja, usunięcie) |
|  | Dla akcji wykonanych poprzez API system musi zarejestrować informację o nazwie systemu, adresie IP oraz w miarę możliwości nazwę i wersję klienta (jeśli dostępna) |
|  | Możliwość powiązania aneksu do raportów szczegółowych z odpowiadającymi im tematycznie PPZ (problem zdrowotny) |
|  | Możliwość utworzenia raportu na podstawie dostępnych w systemie danych (słowniki) wraz z możliwością ich filtrowania, sortowania, analizy w zdefiniowanej przez użytkownika formie (tabela, wykres, mapa) |
|  | Możliwość dołączania dokumentów (m.in. PPZ, raport AOTMiT, opinia RP, opinia Prezesa, raport końcowy) do raportów - pojedynczo lub grupowo |
|  | Możliwość prezentowania tych danych na tle danych dot. np. sytuacji zdrowotnej w Polsce czy na terenie JST, danych z druków MZ 53 |
|  | Możliwość odszukania w sprawozdaniach MZ wcześniej zaopiniowanego przez AOTMiT PPZ |
|  | Możliwość porównania danych zawartych w PPZ z danymi sprawozdawanymi z tego programu do MZ |
|  | Możliwość dodania uwag/komentarzy/prośby o poprawę /pytań do formularza przez instytucje nadrzędne |
|  | Możliwość powiadomienia podmiotów, które wysłały formularz o konieczności aktualizacji |
|  | Możliwość konfiguracji auto-powiadomień |
|  | Aktywacja/dezaktywacja autopowiadomienia dla różnych akcji w systemie (np. zmiana statusu, dodanie komentarza itp.) |
|  | Możliwość wyboru drogi powiadomienia (email, wiadomość systemowa, sms) |
|  | Możliwość ręcznego uruchomienia wysłania powiadomienia. |
|  | Blokowanie zamykania i akceptowania formularzy z uwagami/komentarzami krytycznymi/ważnymi. |
|  | Możliwość oznaczania takich uwag/komentarzy jako ‘Przeczytane’, ‘Zrobione’ itp. |
|  | Możliwość oznaczenia przez instytucje nadrzędne formularza nie spełniającego wymogów poprawności w celu naniesienia poprawek |
|  | Możliwość oznaczenie przez instytucję nadrzędną formularzy spełniającego wymogi poprawności (osobno dla każdego poziomu) |
|  | Dodanie krytycznej uwagi bądź oznaczenie formularza jako błędne powoduje usunięcie stanu zaakceptowanego/zakończonego na poziomie niższym. |
|  | Podgląd listy formularzy z możliwością filtrowania (również tych oznaczonych do uzupełnienia/poprawy/zduplikowanych) |
|  | Możliwość uzupełnienia lub poprawienia formularzy wraz z podaniem przyczyny edycji przez instytucję zgłaszającą lub instytucję nadrzędną w określonym zakresie. |
|  | **Repozytorium danych historycznych** |
|  | W repozytorium powinny się znaleźć dane historyczne od roku 2009 |
|  | Szacunkowa liczba dokumentów to 2400 kompletów dokumentów +/- 10% |
|  | Powyższe pliki zostaną załadowane do gotowego systemu przez Wykonawcę. |
|  | Pliki te są dostępne w różnych formatach XLS, XLSX, PDF, DOCX, ODF, PDF, obrazy zeskanowanych dokumentów |
|  | Do każdego dodanego dokumentu/pliku użytkownik będzie mógł zdefiniować dodatkowe informacje typu: nazwa, rok którego dotyczy, region którego dotyczy, dodatkowy opis itp. Całkowita lista pól nie będzie przekraczała 150 różnego typu - tekstowe, liczbowe pola wyboru jednokrotnego i wielokrotnego. Finalna definicja formularza zostanie określona wraz z Wykonawcą. |
|  | Dodatkowe dane zgodne z danymi z aktualnych formularzy powinny być uwzględniane w raportach. |
|  | Użytkownik ma możliwość pobierania załączonych dokumentów i/lub podglądu zawartości wewnątrz systemu (w zależności od formatu). |

## Obszar Sytuacji Zdrowotnej

Obszar ten jest odpowiedzialny za integracje danych z różnych obszarów systemu ProfiBaza oraz systemów trzecich. Funkcjonalność tego obszaru może być zrealizowana za pomocą innych komponentów systemu ProfiBaza. Docelowo dane pochodzące z tego obszaru (raporty, zestawienia, tabele, pliki HTML, dane zagregowane np. w postaci CSV itp.) będą służyły do wewnętrznych analiz oraz do publikacji w systemie ISP.

GUS udostępnia w cyklu rocznym Zakładowi Centrum Monitorowania i Analiz (ZCMiA) NIZP-PZH zbiory danych z indywidualnymi danymi dotyczące osób zmarłych. Dane te muszą być importowane do systemu, w celu dalszej analizy i integracji. Dodatkowo system musi umożliwiać dodawania danych zagregowanych przygotowywanych przez ZCMiA NIZP-PZH. System musi umożliwiać generację raportów i analiz z współczynnikami – standaryzowane oraz rzeczywiste, w podziale na grupy wieku i płci osób zmarłych. W systemie umieszczane będą również dane dotyczące umieralności z powodu wybranych przyczyn, jednak w przypadku mniej licznych przyczyn może być podjęta decyzja o niezamieszczaniu niektórych współczynników.

Dane dotyczące chorobowości przygotowane będą w oparciu o zbiór danych pozyskiwanych w Badaniu Chorobowości Szpitalnej Ogólnej prowadzonego przez NIZP-PZH. Dane te będą importowane do systemu ProfiBazy z podziałem na jednostki terytorialne, z uwzględnieniem danych demograficznych oraz przyczyny hospitalizacji – podobnie jak w przypadku danych dotyczących umieralności.

Informacje dotyczące indeksu deprywacji będą opracowywane cyklicznie i będą miały formę raportu.

Dane będą przedstawione w podziale na powiaty oraz agregowane zbiorczo. Raporty te będą pokazywać między innymi powiaty zagrożone deprywacją, a dane te będą przedstawione na tle innych danych pozyskanych z Systemu, takich jak sytuacja materialna (status społeczny), poziom higieny, umieralność itp.

NIZP-PZH dysponuje danymi pozyskanymi z NFZ na temat statusów społecznych osób ubezpieczonych. Dane te są pozyskiwane w postaci elektronicznej i powinny być importowane do systemu ProfiBaza.

System musi być także zasilany danymi z GUS dotyczącymi struktury demograficznej ludności Polski NIZP-PZH (bezpośrednio z GUS lub z wewnętrznych baz danych).

Połączone dane z różnych obszarów pozwolą na ocenę sytuacji zdrowotnej, potrzeb zdrowotnych na terenie dowolnego powiatu w Polsce. Znając najczęstsze przyczyny zgonów w powiecie, województwie, można planować jakie programy polityki zdrowotnej powinny być w tym rejonie prowadzone, aby poprawić sytuację zdrowotną ludności

|  |  |
| --- | --- |
| Nr | Wymaganie |
|  | **Dane w zakresie umieralności** |
|  | Możliwość automatycznego lub ręcznego importu danych ze wskazanej lokalizacji lub ręczne wskazanie i załadowanie pliku z danymi. |
|  | Konieczność importu przez Wykonawcę danych archiwalnych za lata 2006-2020 |
|  | Dane te zawierają informację: przyczyna zgonu wyjściowa, płeć, wiek, miejsce zamieszkania (miasto, wieś), kod TERYT |
|  | Możliwość rozszerzenia danych o dodatkowe 10 pól |
|  | Możliwość utworzenia raportu ad-hoc na podstawie dostępnych w systemie danych wraz z możliwością ich filtrowania, sortowania, analizy w zdefiniowanej przez użytkownika formie (tabela, wykres, mapa) |
|  | Przeglądanie danych |
|  | Tabela prezentująca dane musi umożliwiać wyszukiwanie, filtrowanie oraz sortowanie tak jak to opisano w Wymaganiach Ogólnych. |
|  | Tabela prezentująca dane musi umożliwiać zaznaczanie/odznaczanie wierszy tak jak to opisano w Wymaganiach Ogólnych. |
|  | Każda lista obiektów, których liczba może przekroczyć 50 musi posiadać mechanizm stronicowania. |
|  | Użytkownik musi mieć możliwość przeskoczenia na konkretną stronę. |
|  | Filtrowanie i sortowanie powinno się odbywać na wszystkich dostępnych danych, a nie jedynie na aktualnej stronie. |
|  | Tabela prezentująca dane musi posiadać możliwość konfiguracji wyświetlanych kolumn tak jak to opisano w Wymaganiach Ogólnych. |
|  | Eksport danych |
|  | Możliwość eksportu danych z tabeli do formatu XLSX, XML, PDF, CSV, przy czym na etapie Projektu Wykonawca opracuje wzór formatów uzgadniając go z Zamawiającym. |
|  | Możliwość eksportu wszystkich lub tylko zaznaczonych wierszy z tabeli reprezentującej dane. |
|  | Możliwość eksportu pojedynczej lub wszystkich stron z tabeli reprezentującej dane. |
|  | Możliwość pobrania jednego lub wielu wierszy z tabeli reprezentującej dane w oryginalnej formie. |
|  | Możliwość pobrania jednego lub wielu wierszy z tabeli reprezentującej dane w formie rozpłaszczonej (np. plik Excel/CSV, w którym każda dana jest w osobnej kolumnie, a każdy wiersz to dane z kolejnego wiersza z tabeli reprezentującej dane). |
|  | Raporty |
|  | Raporty mogą być wykonane w zewnętrznym narzędziu w stosunku do tego modułu. |
|  | Wykonawca wykona do 15 raportów zgodnie z wymaganiami Zlecającego. Szczegółowy zakres danych zostanie opracowany z Wykonawcą w fazie analizy. |
|  | Raporty powinny być dostępne do pobrania bezpośrednio w systemie przeglądania danych (z zastosowanie wybranych parametrów). |
|  | Możliwość wydruku raportu |
|  | **Dane w zakresie chorobowości hospitalizowanej** |
|  | System musi umożliwiać import danych z Systemu Chorobowości Szpitalnej |
|  | Konieczność importu przez Wykonawcę danych archiwalnych za lata 2006-2020 (okres początkowy może ulec zmianie) |
|  | Dane te zawierają informację: przyczyna hospitalizacji, przyczyny współistniejące, wiek, miejsce zamieszkania (miasto, wieś), kod TERYT |
|  | Możliwość rozszerzenia danych o dodatkowe 10 pól |
|  | Przeglądanie danych |
|  | Tabela prezentująca dane musi umożliwiać wyszukiwanie, filtrowanie oraz sortowanie tak jak to opisano w Wymaganiach Ogólnych. |
|  | Tabela prezentująca dane musi umożliwiać zaznaczanie/odznaczanie wierszy tak jak to opisano w Wymaganiach Ogólnych. |
|  | Każda lista obiektów, których liczba może przekroczyć 50 musi posiadać mechanizm stronicowania. |
|  | Użytkownik musi mieć możliwość przeskoczenia na konkretną stronę. |
|  | Filtrowanie i sortowanie powinno się odbywać na wszystkich dostępnych danych, a nie jedynie na aktualnej stronie. |
|  | Tabela prezentująca dane musi posiadać możliwość konfiguracji wyświetlanych kolumn tak jak to opisano w Wymaganiach Ogólnych. |
|  | Eksport danych |
|  | Możliwość eksportu danych z tabeli do formatu XLSX, XML, PDF, CSV, przy czym na etapie Projektu Wykonawca opracuje wzór formatów uzgadniając go z Zamawiającym. |
|  | Możliwość eksportu wszystkich lub tylko zaznaczonych wierszy z tabeli reprezentującej dane. |
|  | Możliwość eksportu pojedynczej lub wszystkich stron z tabeli reprezentującej dane. |
|  | Możliwość pobrania jednego lub wielu wierszy z tabeli reprezentującej dane w oryginalnej formie. |
|  | Możliwość pobrania jednego lub wielu wierszy z tabeli reprezentującej dane w formie rozpłaszczonej (np. plik Excel/CSV, w którym każda dana jest w osobnej kolumnie, a każdy wiersz to dane z kolejnego wiersza z tabeli reprezentującej dane). |
|  | Raporty |
|  | Raporty mogą być wykonane w zewnętrznym narzędziu w stosunku do tego modułu. |
|  | Wykonawca wykona do 15 raportów zgodnie z wymaganiami Zlecającego. Szczegółowy zakres danych zostanie opracowany z Wykonawcą w fazie analizy. |
|  | Raporty powinny być dostępne do pobrania bezpośrednio w systemie przeglądania danych (z zastosowanie wybranych parametrów). |
|  | Możliwość utworzenia raportu ad-hoc na podstawie dostępnych w systemie danych wraz z możliwością ich filtrowania, sortowania, analizy w zdefiniowanej przez użytkownika formie (tabela, wykres, mapa) |
|  | Możliwość wydruku raportu |
|  | **Dane w zakresie indeksu deprywacji i jego elementów składowych** |
|  | Możliwość importu danych o deprywacji dla różnych okresów i obszarów (np. powiatów, województw) |
|  | Konieczność importu przez Wykonawcę danych archiwalnych za lata 2014-2020 (okres początkowy może ulec zmianie) |
|  | Dane te zawierają informację o: warunkach mieszkaniowych, dochodach, zatrudnieniu, warunkach życia, edukacji, dostępie do dóbr i usług, kwot pobieranych podatków itp. |
|  | Szczegółowy zakres danych zostanie opracowany na etapie realizacji projektu, jednak nie będzie to więcej niż 10 pól. |
|  | Przeglądanie danych |
|  | Tabela prezentująca dane musi umożliwiać wyszukiwanie, filtrowanie oraz sortowanie tak jak to opisano w Wymaganiach Ogólnych. |
|  | Tabela prezentująca dane musi umożliwiać zaznaczanie/odznaczanie wierszy tak jak to opisano w Wymaganiach Ogólnych. |
|  | Każda lista obiektów, których liczba może przekroczyć 50 musi posiadać mechanizm stronicowania. |
|  | Użytkownik musi mieć możliwość przeskoczenia na konkretną stronę. |
|  | Filtrowanie i sortowanie powinno się odbywać na wszystkich dostępnych danych, a nie jedynie na aktualnej stronie. |
|  | Tabela prezentująca dane musi posiadać możliwość konfiguracji wyświetlanych kolumn tak jak to opisano w Wymaganiach Ogólnych. |
|  | Eksport danych |
|  | Możliwość eksportu danych z tabeli do formatu XLS, XML, PDF, CSV, przy czym na etapie Projektu Wykonawca opracuje wzór formatów uzgadniając go z Zamawiającym. |
|  | Możliwość eksportu wszystkich lub tylko zaznaczonych wierszy z tabeli reprezentującej dane. |
|  | Możliwość eksportu pojedynczej lub wszystkich stron z tabeli reprezentującej dane. |
|  | Możliwość pobrania jednego lub wielu wierszy z tabeli reprezentującej dane w oryginalnej formie. |
|  | Możliwość pobrania jednego lub wielu wierszy z tabeli reprezentującej dane w formie rozpłaszczonej (np. plik Excel/CSV, w którym każda dana jest w osobnej kolumnie, a każdy wiersz to dane z kolejnego wiersza z tabeli reprezentującej dane). |
|  | Raporty |
|  | Raporty mogą być wykonane w zewnętrznym narzędziu w stosunku do tego modułu. |
|  | Wykonawca wykona do 10 raportów zgodnie z wymaganiami Zlecającego. Szczegółowy zakres danych zostanie opracowany z Wykonawcą w fazie analizy. |
|  | Raporty powinny być dostępne do pobrania bezpośrednio w systemie przeglądania danych (z zastosowanie wybranych parametrów). |
|  | Możliwość wydruku raportu |
|  | **Dane w zakresie struktury statusów społecznych osób ubezpieczonych** |
|  | Możliwość automatycznego lub ręcznego importu danych ze wskazanej lokalizacji lub ręczne wskazanie i załadowanie pliku z danymi. |
|  | Konieczność importu przez Wykonawcę danych archiwalnych za lata 2013-2020 |
|  | Dane te zawierają informację między innymi o: kod TERYT, status osobowe (np. pracujący, emeryt, rencista), podgrupa, wielkość składek na ubezpieczenie społeczne |
|  | Szczegółowy zakres danych zostanie opracowany na etapie realizacji projektu, jednak nie będzie to więcej niż 20 pól. |
|  | Możliwość utworzenia raportu ad-hoc na podstawie dostępnych w systemie danych wraz z możliwością ich filtrowania, sortowania, analizy w zdefiniowanej przez użytkownika formie (tabela, wykres, mapa) |
|  | Przeglądanie danych |
|  | Tabela prezentująca dane musi umożliwiać wyszukiwanie, filtrowanie oraz sortowanie tak jak to opisano w Wymaganiach Ogólnych. |
|  | Tabela prezentująca dane musi umożliwiać zaznaczanie/odznaczanie wierszy tak jak to opisano w Wymaganiach Ogólnych. |
|  | Każda lista obiektów, których liczba może przekroczyć 50 musi posiadać mechanizm stronicowania. |
|  | Użytkownik musi mieć możliwość przeskoczenia na konkretną stronę. |
|  | Filtrowanie i sortowanie powinno się odbywać na wszystkich dostępnych danych, a nie jedynie na aktualnej stronie. |
|  | Tabela prezentująca dane musi posiadać możliwość konfiguracji wyświetlanych kolumn tak jak to opisano w Wymaganiach Ogólnych. |
|  | Eksport danych |
|  | Możliwość eksportu danych z tabeli do formatu XLS, XML, PDF, CSV, przy czym na etapie Projektu Wykonawca opracuje wzór formatów uzgadniając go z Zamawiającym. |
|  | Możliwość eksportu wszystkich lub tylko zaznaczonych wierszy z tabeli reprezentującej dane. |
|  | Możliwość eksportu pojedynczej lub wszystkich stron z tabeli reprezentującej dane. |
|  | Możliwość pobrania jednego lub wielu wierszy z tabeli reprezentującej dane w oryginalnej formie. |
|  | Możliwość pobrania jednego lub wielu wierszy z tabeli reprezentującej dane w formie rozpłaszczonej (np. plik Excel/CSV, w którym każda dana jest w osobnej kolumnie, a każdy wiersz to dane z kolejnego wiersza z tabeli reprezentującej dane). |
|  | Raporty |
|  | Raporty mogą być wykonane w zewnętrznym narzędziu w stosunku do tego modułu. |
|  | Wykonawca wykona do 10 raportów zgodnie z wymaganiami Zlecającego. Szczegółowy zakres danych zostanie opracowany z Wykonawcą w fazie analizy. |
|  | Raporty powinny być dostępne do pobrania bezpośrednio w systemie przeglądania danych (z zastosowanie wybranych parametrów). |
|  | Możliwość wydruku raportu |
|  | **Dane w zakresie demografii** |
|  | Możliwość importu do systemu danych o sytuacji demograficznej |
|  | Możliwość automatycznego lub ręcznego importu danych ze wskazanej lokalizacji lub ręczne wskazanie i załadowanie pliku z danymi. |
|  | Konieczność importu przez Wykonawcę danych archiwalnych za lata 2013-2020 (okres może ulec zmianie) |
|  | Dane te zawierają informację między innymi o: informacje TERYT, dowolne przedziały wieku i płci mieszkańców, liczebność |
|  | Szczegółowy zakres danych zostanie opracowany na etapie realizacji projektu, jednak nie będzie to więcej niż 20 pól. |
|  | Możliwość utworzenia raportu ad-hoc na podstawie dostępnych w systemie danych wraz z możliwością ich filtrowania, sortowania, analizy w zdefiniowanej przez użytkownika formie (tabela, wykres, mapa) |
|  | Przeglądanie danych |
|  | Tabela prezentująca dane musi umożliwiać wyszukiwanie, filtrowanie oraz sortowanie tak jak to opisano w Wymaganiach Ogólnych. |
|  | Tabela prezentująca dane musi umożliwiać zaznaczanie/odznaczanie wierszy tak jak to opisano w Wymaganiach Ogólnych. |
|  | Każda lista obiektów, których liczba może przekroczyć 50 musi posiadać mechanizm stronicowania. |
|  | Użytkownik musi mieć możliwość przeskoczenia na konkretną stronę. |
|  | Filtrowanie i sortowanie powinno się odbywać na wszystkich dostępnych danych, a nie jedynie na aktualnej stronie. |
|  | Tabela prezentująca dane musi posiadać możliwość konfiguracji wyświetlanych kolumn tak jak to opisano w Wymaganiach Ogólnych. |
|  | Eksport danych |
|  | Możliwość eksportu danych z tabeli do formatu XLS, XML, PDF, CSV, przy czym na etapie Projektu Wykonawca opracuje wzór formatów uzgadniając go z Zamawiającym. |
|  | Możliwość eksportu wszystkich lub tylko zaznaczonych wierszy z tabeli reprezentującej dane. |
|  | Możliwość eksportu pojedynczej lub wszystkich stron z tabeli reprezentującej dane. |
|  | Możliwość pobrania jednego lub wielu wierszy z tabeli reprezentującej dane w oryginalnej formie. |
|  | Możliwość pobrania jednego lub wielu wierszy z tabeli reprezentującej dane w formie rozpłaszczonej (np. plik Excel/CSV, w którym każda dana jest w osobnej kolumnie, a każdy wiersz to dane z kolejnego wiersza z tabeli reprezentującej dane). |
|  | Raporty |
|  | Raporty mogą być wykonane w zewnętrznym narzędziu w stosunku do tego modułu. |
|  | Wykonawca wykona do 10 raportów zgodnie z wymaganiami Zlecającego. Szczegółowy zakres danych zostanie opracowany z Wykonawcą w fazie analizy. |
|  | Raporty powinny być dostępne do pobrania bezpośrednio w systemie przeglądania danych (z zastosowanie wybranych parametrów). |
|  | Możliwość wydruku raportu |

## Rejestr podmiotów

|  |  |
| --- | --- |
| Nr | Wymaganie |
|  | **Rejestracja podmiotów** |
|  | Podmiot może składać się kilkudziesięciu pól typu - tekstowe, liczbowe, daty, listy jednokrotnego i wielokrotnego wyboru, w tym pola słownikowe i tabele (np. tabel informacji kontaktowych). |
|  | Możliwość ręcznej rejestracji, korekty i aktualizacji podmiotów w systemie (przez uprawnionych pracowników) |
|  | Formularz powinien mieć listę reguł walidacyjnych potrzebnych do prawidłowego zapisu danych. |
|  | Do każdego formularza musi być możliwość dołączenia instrukcji wypełniania. Instrukcja może być dołączona np. w plikach typu PDF, DOCX, ODF oraz także w postaci dokumentu HTML. |
|  | Autouzupełnianie pól formularzy na podstawie danych słownikowych i danych z bieżącego formularza. |
|  | Przyjmowanie informacji o podmiotach (nowych oraz aktualizacja) z systemu CRUiP |
|  | Możliwość scalania podmiotów - wewnętrznych oraz otrzymanych z systemu CRUiP lub systemu trzeciego (poprzez API) |
|  | Możliwość rozszerzania informacji o podmiocie otrzymanym z CRUiP lub systemu trzeciego (poprzez API) |
|  | Możliwość kategoryzacji podmiotów na podstawie słownika (np. Stacja PSSE, dział/oddział, Podmiot Leczniczy itp.) |
|  | Możliwość tworzenia hierarchii pomiędzy podmiotami (np. PSSE Kraków podlega pod WSSE Kraków) |
|  | Możliwość przypisania kilku identyfikatorów do jednego podmiotu (np. TERYT, REGON, NIP, kod CRUiP itp.). Szczegółowy zakres możliwych identyfikatorów zostanie opracowany przez Wykonawcę w trakcie realizacji systemu. |
|  | Możliwość oznaczania podmiotu jako nieaktywny, historyczny itp. |
|  | Możliwość określenia dat (od, do) aktywności podmiotu. Przed lub Po wyznaczonej dacie podmiot zostanie automatycznie oznaczony przez system jako aktywny/nieaktywny. |
|  | Możliwość określenia w jakich obszarach systemu może uczestniczyć podmiot i/lub pracownicy przynależący do podmiotu (np. wpisywanie formularzy MZ, wprowadzanie Programów Zdrowotnych itp.) |
|  | **Prezentacja zapisanych danych** |
|  | System ma prezentować zapisane podmioty w formie tabeli. |
|  | Tabela prezentująca dane musi umożliwiać wyszukiwanie, filtrowanie oraz sortowanie tak jak to opisano w wymaganiach ogólnych. |
|  | **Informacje o sprawozdawczości** |
|  | Możliwość definiowania, który podmiot powinien podlegać obowiązkowej sprawozdawczości. |
|  | Konieczność sprawozdawczości w poszczególnych obszarach (MZ, NPZ) musi być połączona z Kalendarium w poszczególnym obszarze. |
|  | Możliwość szybkiego podglądu, który podmiot w jakim obszarze i kiedy powinien podlega sprawozdawczości. |
|  | Możliwość generacji raportów między innymi o stanie sprawozdawczości (podmioty, które się sprawdzały w terminie, które zalegają, które są w trakcie (statusy ‘W trakcie’ formularzy’). itp. Możliwość generacji do 20 różnych raportów. Szczegóły raportów do uzgodnienia z Wykonawcą. |
|  | **Dodatkowo zbierane informacje** |
|  | System musi zapisywać wraz z danymi dodatkowe informacje związane z użytkownikiem lub systemem trzecim (dostęp przez API) - użytkownik/system, który utworzył/zmodyfikował podmiot |
|  | System musi zapisywać informację o zaistniałej akcji (zapis, aktualizacja, usunięcie) |
|  | System musi zapisywać informacje o czasie zaistnienia akcji |
|  | Dla akcji wykonanych poprzez API system musi zarejestrować informację o nazwie systemu, adresie IP oraz w miarę możliwości nazwę i wersję klienta (jeśli dostępna) |
|  | **Importy** |
|  | System musi umożliwiać import podmiotów w formacie CSV, JSON, XLSX |
|  | Możliwość importu pojedynczych podmiotów jak i listy |
|  | Importowane dane powinny podlegać pełnej walidacji jak dane wprowadzane przez użytkownika do systemu |
|  | Otrzymane podmioty z błędami powinny być zapisane w systemie ze statusem BŁĘDNY (z pominięciem podmiotów, które nie posiadają wypełnionych pól bezwzględnie obligatoryjnych), wraz z informacją jakie błędy występują w formularzu |
|  | **Interfejs API** |
|  | Konieczność wytworzenie dwukierunkowego API |
|  | System ma umożliwiać integrację uprawnionym systemom trzecimi, które mogłyby zasilać system podmiotami |
|  | Importowane dane powinny podlegać pełnej walidacji jak dane wprowadzane przez użytkownika do systemu |
|  | Otrzymane podmioty z błędami powinny być zapisane w systemie ze statusem BŁĘDNY (z pominięciem podmiotów, które nie posiadają wypełnionych pól bezwzględnie obligatoryjnych), wraz z informacją jakie błędy występują w formularzu |
|  | Odpowiedź systemu powinna zawierać informację typu: informację czy podmiot został zapisany, identyfikator dokumentu, kody błędów |
|  | Systemy trzecie poprzez interfejs API powinny móc przeprowadzić aktualizację swoich danych (oryginalnie przez nich przesłanych) z wykorzystanie identyfikatora |
|  | **Udostępnianie danych poprzez API** |
|  | System powinien udostępniać uprawnionym systemom możliwość pobrania zgromadzonych informacji o podmiotach |
|  | Możliwość pobrania kompletnych danych o podmiotach - pojedynczo lub zbiorowo (np. pasujących do filtra) |
|  | Możliwość pobrania zagregowanych danych |
|  | Możliwość pobierania danych z wykorzystaniem filtrów w postaci parametrów (w adresie bądź nagłówku). Szczegółowa lista filtrów zostanie zdefiniowana w fazie analizy jednak Zamawiający podejrzewa, że nie będzie to więcej niż 20. |
|  | **Wydruki** |
|  | Możliwość wydruku danych o podmiocie |
|  | Możliwość wydruku pojedynczego jak i grupowego |
|  | **Eksporty** |
|  | Możliwość eksportu danych o podmiocie do formatu PDF, CSV, JSON przy czym na etapie Projektu Wykonawca opracuje wzór formatów uzgadniając go z Zamawiającym |
|  | Możliwość pobrania danych jednego lub wielu podmiotów w formie wizualnie łatwo czytelnej (wygląd zbliżony do formularza w aplikacji) |
|  | Możliwość pobrania danych jednego lub wielu podmiotów w formie rozpłaszczonej (np. plik Excel/CSV, w którym każda dana jest w osobnej kolumnie, a każdy wiersz to dane z kolejnego formularza) |
|  | Eksporty powinny być dostępne do pobrania bezpośrednio w formularzu podmiotu lub na liście formularzy |
|  | **Raporty** |
|  | Możliwość utworzenia raportu ad-hoc na podstawie dostępnych w systemie danych wraz z możliwością ich filtrowania, sortowania, analizy w zdefiniowanej przez użytkownika formie (tabela, wykres, mapa) |
|  | Wykonawca wykona do 15 raportów zgodnie z wymaganiami Zlecającego. Szczegółowy zakres danych zostanie opracowany z Wykonawcą w fazie analizy. |
|  | Raporty powinny być dostępne do pobrania bezpośrednio w systemie wprowadzania danych (z zastosowanie wybranych parametrów) |
|  | **Inne wymagania** |
|  | Możliwość dodawania załączników w dowolnym bezpiecznym formacie. |
|  | Możliwość dodawania notatek prywatnych i publicznych |

## Moduł udostępniania ISP

Wykonawca użyje ISP dostarczonego w ramach projektu EpiBaza bądź dostarczy oprogramowanie o cechach określonych w poniższej tabeli. Jeśli Wykonawca zdecyduje się wykorzystać oprogramowanie inne niż dostarczone w ramach projektu EpiBaza w zakresie jego prac będzie leżało dokonanie pełnej migracji danych i treści z obecnego systemu ISP. W przypadku użycia istniejącego systemu musi on zostać dostosowany do obsługi dwóch projektów – ProfiBaza oraz EpiBaza oraz szczególnie do udostępniania danych z rozdziału „Obszar Sytuacji Zdrowotnej”.

Dodatkowo Wykonawca musi wykonać dodatkowe prace opisane w rozdziale 3.7.1. Jeśli Wykonawca zdecyduje się dostarczyć inny system ISP niż posiadany przez NIZP-PZH musi on także spełniać wymagania opisane w rozdziale 3.7.1. niniejszego OPZ.

Moduł zorientowany na szeroką grupę użytkowników zewnętrznych tj. obywateli i przedsiębiorców, którzy będą korzystać z udostępnionych ISP poprzez sieć Internet, zapewnienie dostępności i użyteczności interfejsów graficznych ma zostać zrealizowane poprzez wykonanie badanie pod kątem występowania błędów użyteczności, które będzie przeprowadzone w trakcie trwania projektu, zalecenia z tej analizy (czyli poprawienie wykrytych błędów) będą zrealizowane w ramach umowy z dostawcą Systemu. Audyt użyteczności zostanie przeprowadzony w oparciu o następujące metodologie:

* Metoda analizy heurystyczną pod kątem 10 heurystyk wg Jakoba Nielsena (weryfikacja m.in. pod kątem struktury nawigacji, architektury informacji, zastosowanego nazewnictwa, spójności i zgodności ze standardami projektowymi).
* Metodologia Cognitive Walkthrough - sprawdzenie serwisu poprzez wykonanie konkretnych scenariuszy użycia (specyficznych dla danej witryny), oceniając na każdym kroku, czy użytkownik będzie wiedział, jaki jest efekt jego działań, co ma zrobić dalej i jakie będą tego konsekwencje.
* Weryfikacja zgodności z normami PN-EN ISO 9241-210:2011 lub normami równoważnymi;
* WCAG 2.0 – sprawdzenie serwisu pod względem WCAG (Web Content Accessibility Guidelines), czyli na zgodność z wytycznymi dotyczącymi dostępności stron www dla niepełnosprawnych.

Dla użytkowników zewnętrznych, korzystającym z ISP szczególnym wymaganiem w zakresie użyteczności jest, że System nie będzie wymagał od użytkowników zakładania konta ani korzystania z loginu i hasła. Dopuszcza się wprowadzenie pewnych ograniczeń dla dostępu dla maszyn (interfejs API) o ile taka konieczność będzie powodowana zapewnieniem dostępności i ciągłości usługi (przy zakładanej pojemności usługi) – przykładem takiej sytuacji może być zabezpieczenie przed złośliwym oprogramowaniem, które czerpałoby dane jedynie w celu zajęcia wszystkich zasobów serwerów.

|  |  |
| --- | --- |
| Nr wymagania | Wymaganie |
|  | **Rodzaje prezentowanych materiałów** |
|  | Artykuły zawierające tekst, obrazy, wykresy |
|  | Opracowania do raportów, analiz |
|  | System umożliwi publikację raportów okresowych (np. sytuacji zdrowotnej, społecznej, interwencjach zdrowia publicznego, aktywności JST, PIS itp.). |
|  | Raporty będą pochodzić z dowolnego obszaru/modułu sałego systemu |
|  | System umożliwi publikację wybranych danych surowych bez danych wrażliwych, w postaci plików do pobrania przez użytkowników. Sposób udostępniania danych wprowadzi ich pełną anonimizację w celu uniemożliwienia odkrycia tożsamości. Szczegóły reguł anonimizacyjnych zostaną omówione z wykonawcą systemu w trakcie jego realizacji. Obsługiwane formaty to:   * JSON * CSV * XLSX * XML |
|  | System umożliwi publikację wybranych danych jednostkowych |
|  | System umożliwi publikację zagregowanych danych |
|  | Proste narzędzie analityczne umożliwiające prezentację danych (tabelka, wykres, mapa) z określeniem zasad agregacji danych z uwzględnieniem obszaru geograficznego, czasu, ilości rekordów, płci, grup wieku, grup ryzyka |
|  | Użytkownik do agregacji danych będzie mógł użyć podstawowych funkcji takich jak np.: sumowanie, średnia, mediana, max/min, |
|  | Narzędzie posiadające wbudowane mechanizmy wspierające anonimizację. Szczegóły reguł anonimizacyjnych zostaną omówione z wykonawcą systemu w trakcie jego realizacji |
|  | Odnośniki do innych podstron w punkcie ISP oraz do zewnętrznych stron |
|  | **Miejsce publikacji** |
|  | Dane publikowane będą na stronie własnej systemu ISP oraz udostępniane do automatycznego zaczytania przez stronę główną NIZP-PZH (np. poprzez REST) |
|  | Sposób realizacji publikacji danych w ramach ISP musi umożliwiać ich osadzanie na stronach zewnętrznych organizacji takich jak:   * stacji PSSE * stacji GSSE * stacji WSSE * NIZP-PZH * GIS * CSIOZ * MZ |
|  | W ramach prac wykonawca dostarczy instrukcję opisującą sposób osadzania treści publikowanych w ISP na stronach zewnętrznych organizacji. |
|  | System daje możliwość dystrybucji materiałów via email dla wskazanych w konfiguracji użytkowników. |
|  | **Forma publikowanych materiałów** |
|  | Materiały publikowane są poprzez strony WWW (HTML).Strony będą zgodne z technologią RWD (Response Web Design) |
|  | Powinna być możliwość publikowania danych w formie zestawień tabelarycznych o określonej strukturze/strukturach. |
|  | Materiały mogą być publikowane w formie tekstu, tekstu z obrazami/wykresami/mapami |
|  | Materiały mogą być publikowane w formie wykresów – przynajmniej poniższych typów:   * Liniowy * Kołowy * Histogram * Słupkowy (horyzontalny i wertykalny) * Bąbelkowy * Powierzchniowy * Liniowy serii czasowych * Punktowy |
|  | Materiały mogą być publikowane w formie map. |
|  | W przypadku prezentacji materiałów w formie mapy, ta zawiera podział administracyjny kraju (województwa / powiaty). |
|  | Publikacja nie wymaga żadnych dodatków instalowanych w przeglądarce (typu JAVA, FLASH, Shockwave, Silverlight itp.). |
|  | System daje możliwość automatycznej publikacji materiałów w wybranej postaci (tekst / tabeli / wykresu / mapy). |
|  | Publikowane materiały są pobierane z dedykowanej dla ISP bazy danych. |
|  | Dedykowana dla ISP baza danych jest zasilana danymi źródłowymi, udostępnianymi przez inne systemy / moduły (np. dane z modułu Nadzoru Epidemiologicznego, Bezpieczeństwa Żywności). |
|  | Moduł ISP oparty jest o instancję bazy danych, która jest opisana w rozdziale „Oprogramowanie Serwera Bazy Danych – Baza analityczna” |
|  | Użytkownik ma możliwość wybrania okresu za jaki mają być prezentowane / pobrane materiały, w szczególnym przypadku może wskazać ostatni opublikowany okres. Przy czym w jednej tabeli w celu porównywania danych powinno być możliwe wybranie kliku okresów (do 3), w tym możliwość porównywania do wyliczonych średnich, mediany ze wskazanych okresów |
|  | Domyślnie System prezentuje materiały za ostatni opublikowany okres. |
|  | **Zakres informacyjny źródeł danych dla publikowanych materiałów** |
|  | ISP zawiera dane pochodzące z Modułu Bezpieczeństwa Żywności. |
|  | ISP zawiera dane pochodzące z Modułu Nadzoru Epidemiologicznego. |
|  | ISP zawiera dane pochodzące z Rejestru Ognisk Epidemiologicznych. |
|  | ISP zawiera informacje z bazy danych historycznych o chorobach zakaźnych. |
|  | ISP zawiera dane z Systemu Chorobowości Szpitalnej. |
|  | ISP zawiera informacje z bazy danych GUS. |
|  | ISP zawiera dane z Systemu Monitorowania Zagrożeń. |
|  | Lista źródeł i szczegółowy zakres danych zostaną doprecyzowane na etapie realizacji projektu. |
|  | Publikowane dane z systemów zewnętrznych muszą posiadać informację o źródle danych. |
|  | **Standardy** |
|  | Dostęp do wszystkich części serwisu będzie realizowany poprzez szyfrowane kanały. |
|  | Każda lista obiektów, których liczba może przekroczyć 50 powinna posiadać mechanizm stronicowania. |
|  | Użytkownik powinien mieć możliwość wyboru ilości elementów na stronie |
|  | Użytkownik powinien mieć możliwość przeskoczenia na konkretną stronę |
|  | Każda lista obiektów powinna posiadać możliwość filtrowania i sortowania po wielu właściwościach. Zakres właściwości musi zostać uzgodniony z Zamawiającym na etapie realizacji projektu. |
|  | Filtrowanie i sortowanie powinno się odbywać na wszystkich dostępnych danych, a nie jedynie na aktualnej stronie. |
|  | Publikowane dane na ISP będą w standardzie „5 Star Open Data”. |
|  | Publikowane dane będą w standardzie WCAG 2.0 lub według standardu równoważnego, zgodnie z załącznikiem nr 4 Krajowych Ram Interoperacyjności. |
|  | Zgodnie z zasadami interoperacyjności opisanymi w Rozporządzeniu Rady Ministrów z dnia 12 kwietnia 2012 r. w sprawie Krajowych Ram Interoperacyjności |
|  | Strona WWW (HTML) prezentująca dane będzie posiadać odnośniki do definicji ważnych / kluczowych terminów w niej użytych. |
|  | **Dostęp do materiałów** |
|  | Dostęp do danych nie będzie wymagał rejestracji bądź podpisywania specjalnych umów. |
|  | Dostęp do danych będzie możliwy przez najpopularniejsze przeglądarki internetowe (za serwisem <http://www.ranking.pl/>):   * Chrome * Firefox * Opera * Edge |
|  | Wszystkie funkcjonalności muszą prawidłowo pracować z użyciem ww. przeglądarek w ich ostatnich (najnowszych) wersjach (wg. stanu na koniec projektu). |
|  | Dostęp będzie możliwy z dowolnego urządzenia posiadającego przeglądarkę internetową. |
|  | System musi udostępniać publiczne dane poprzez API w standardzie REST. |
|  | Zakres danych udostępnianych przez ww. API obejmuje:   * Dane słownikowe * Raporty okresowe * Dane surowe (bez danych wrażliwych) z pełną anonimizacją * Dane zagregowane w wielu przekrojach/płaszczyznach (np. choroba, wiek, geografia, itd.) |
|  | System musi dawać możliwość pobrania prezentowanych danych (tabel, wykresów, map) w postaci PDF, ODF, XLS/XLSX, CSV |
|  | **Mierzenie satysfakcji użytkownika** |
|  | System musi obsługiwać liczniki odwiedzin, które monitorują ilość wyświetleń każdej strony, a także czas spędzony przez każdego z użytkowników na każdej z nich. |
|  | System musi udostępniać administratorowi ISP raport prezentujący powyższe informacje wraz z możliwością jego eksportu do pliku. Musi być możliwość określania okresu, za który raport ma być generowany. |
|  | System musi obsługiwać zliczanie wszystkich pobranych treści (obrazów, grafik, wykresów, dokumentów, tabel). |
|  | System musi udostępniać odwiedzającym strony ocenianie treści prezentowanych na każdej stronie (w postaci ☺ 😐 ☹ lub innej uzgodnionej z Zamawiającym na etapie Projektu). |
|  | System musi udostępniać administratorowi ISP raport podsumowujący ocenianie treści wraz z możliwością jego eksportu do pliku. Musi być możliwość określania okresu, za który raport ma być generowany oraz filtrowania informacji – np. pokaż listę treści których ocena = ☹ |
|  | System musi umożliwiać napisanie informacji zwrotnej do administratora ISP na każdej stronie. |
|  | System musi udostępniać możliwość okresowego przeprowadzania ankiet wśród odwiedzających strony. |
|  | Ankiety są definiowane wyłącznie przez uprawnionych użytkowników |
|  | Informacje zbierane poprzez ankiety muszą uwzględniać charakterystykę danego użytkownika (np. wiek, grupę zawodową, rodzaj poszukiwanej informacji itp. – definiowane przez uprawnionych użytkowników). |
|  | Pozyskanie charakterystyki użytkownika nie może wymagać konieczności zakładania konta w Systemie. |
|  | **Zarządzanie systemem** |
|  | Oprogramowanie musi umożliwiać aktualizację danych z bazy danych TERYT przez mechanizm WS. |
|  | Oprogramowanie musi umożliwiać na dostęp do danych historycznych bazy TERYT (np. miejscowość XXX w 2017 r była wsią, a w 2018 już miastem) |
|  | Dostęp do części administracyjnej jest ograniczony jedynie dla uprawnionych użytkowników |
|  | Integracja z systemem OpenAm zamawiającego |
|  | Integracja z systemem CRUiP w celu importu uprawnionych użytkowników |
|  | System umożliwi tworzenie i zarządzanie punktami menu |
|  | System umożliwi tworzenie podstron oraz osadzania na nich treści |
|  | Możliwość osadzania zawartości z systemów opisanych w ISP.4 |
|  | Możliwość osadzania treści opisanych w ISP.1 |
|  | Możliwość umieszczenia automatycznej publikacji materiałów w wybranej postaci (testu / tabeli / wykresu / mapy) z systemów opisanych w ISP.4. |
|  | System daje możliwość takiej konfiguracji, aby wybrane materiały były publikowane tylko po ich wcześniejszej akceptacji przez uprawnioną do tego osobę. |

## Dostosowanie istniejącego systemu ISP

W przypadku użycia istniejącego systemu ISP Wykonawca musi:

* dostosować system Zamawiającego do obsługi dwóch projektów – ProfiBaza oraz EpiBaza.
* wykonać dodatkowe prace opisane niniejszym rozdziale w tabeli wymagań poniżej

Jeśli Wykonawca zdecyduje się dostarczyć inny system ISP niż posiadany przez NIZP-PZH musi on także spełniać wymagania opisane w poniższej tabeli.

|  |  |
| --- | --- |
| Nr wymagania | Opis wymagania |
|  | Aktualizacja systemu ISP do najnowszych dostępnych wersji (łącznie z platformą Drupal wykorzystywaną przez Zamawiającego) |
|  | Rozbudowa systemu map |
|  | Dodanie map Europy |
|  | Możliwość zaznaczania obszarów NUTS (Polska i Europa) |
|  | Rozbudowa edytora artykułów |
|  | Możliwość wyboru czcionek, ich wielkości, kolorów |
|  | Dodanie dodatkowych styli typu: underline, strikethrough, superscript, subscript |
|  | Możliwość kolorowania tła dokumentu oraz tła pod tekstem |
|  | Rozbudowa modułu wykresów |
|  | Dodanie dodatkowych wykresów – maksymalnie 5 typów |
|  | Możliwość pobierania wykresów jako obraz |
|  | Możliwość dodawania tytułu na osiach X oraz Y |
|  | Możliwość dodania etykiety danych w wykresach |
|  | Możliwość dodawania podpisów do osadzanych obrazów |

## Moduł generowania danych dla ISP

Moduł ten służy do zasilania odpowiednio przygotowanymi danymi portalu ISP systemu ProfiBaza. Dane mogą pochodzić z dowolnego modułu/komponentu ProfiBazy i mogą być przygotowane/generowane przez inne komponenty/podsystemy.

|  |  |
| --- | --- |
| Nr wymagania | Wymaganie |
|  | System musi umożliwiać cykliczną generację i publikację danych do punktu ISP |
|  | Dane mogą być w formie raportu, zestawienia, np. pliku CSV, JSON, XLSX itp. |
|  | Dane mogą być generowane w innej części systemu/ w innym komponencie |
|  | Możliwość wykorzystania raportów opracowanych w poszczególnych modułach/obszarach systemu ProfiBaza |
|  | System musi umożliwiać użytkownikom planowanie wykonywania generacji danych o określonym czasie, cykliczności lub ad-hoc. |
|  | System musi umożliwić określenie zakresu(parametry/filtry) i źródła danych dla wykonanej generacji |
|  | System musi mieć możliwość połączenia danych z kilku źródeł |
|  | Źródłem danych modułu generowania danych są składowe systemu ProfiBaza tj. MZ, Programów Zdrowotnych, AOTMiT, Modułu Sytuacji Zdrowotnej lub inne dane przechowywane w wspólnym repozytorium |
|  | Użytkownik musi mieć odpowiednie uprawnienia do korzystania z modułu generowania danych do ISP |
|  |  |

## Komponent paneli informacyjno/nawigacyjnych (tzn. Dashboards)

Komponent paneli informacyjno/nawigacyjnych to graficzny interfejs, który ma ułatwić użytkownikowi szybki przegląd kluczowych wskaźników systemu ProfiBaza jakimi są np.: sumy zgłoszonych sprawozdaniach, ilość nierozwiązanych komentarzy, ilość nieocenionych programów itp. Prezentowane dane zagregowane powinny być połączone z kontekstem użytkownika np. użytkownik PSSE widzi dane ze swojego powiatu(ów), PSSE widzi dane ze swojego województwa, a użytkownik NIZP-PZH widzi komplet danych. Użytkownik ma możliwość konfiguracji zakresu wyświetlanych danych. Przy jego pomocy może przejść do konkretnego modułu ProfiBazy z zastosowaniem wybranych filtrów typu: status, rok formularza, typ itp.. Komponent ten może zostać zbudowany w oparciu o inne istniejące oprogramowanie standardowe lub wytworzony w ramach oprogramowania dedykowanego. Docelowo takie panele będą ekranami startowymi/powitalnymi w różnych obszarach systemu.

|  |  |
| --- | --- |
| Nr wymagania | Wymaganie |
|  | Moduł musi prezentować zagregowane dane z modułów MZ, Programów Zdrowotnych, AOTMiT oraz Sytuacji Zdrowotnej. |
|  | Panele mogą być ekranami startowymi/powitalnymi w różnych obszarach systemu. |
|  | Panele muszą zezwalać na personalizację wyświetlanych danych. |
|  | Typy danych/agregaty, wielkość oraz rozmieszczenie poszczególnych komponentów panelu informacyjno/nawigacyjnego musi być konfigurowalna. |
|  | Dla każdego modułu musi istnieć osobny komponent graficzny prezentujący dane z danego obszaru ProfiBazy. |
|  | Komponent graficzny prezentujący dane z poszczególnych modułów wyświetla pochodzące z nich agregaty (np. sumy zgłoszonych sprawozdaniach, ilość nierozwiązanych komentarzy, ilość nieocenionych programów) zapisanych formularzy z podziałem na wartość statusu formularza. |
|  | Komponent musi pozwalać użytkownikowi wybrać (zawęzić lub rozszerzyć) listę statusów, dla których będą prezentowane sumy zapisanych formularzy. |
|  | Zestaw możliwych do wyboru przez użytkownika statusów może różnić się w zależności od źródłowego modułu ProfiBazy z którego prezentowane są zagregowane dane. |
|  | Komponent musi pozwalać użytkownikowi wybrać zakres lat sprawozdawczych dla których będą prezentowane sumy zapisanych formularzy. |
|  | Użytkownik z poziomu panelu informacyjno/nawigacyjnego musi mieć możliwość przejścia do listy (np. formularzy, sprawozdań, komentarzy) z zastosowaniem wybranego filtra. |

## Komponent obsługi importu danych

Komponent obsługi importu danych umożliwia konfigurację mechanizmu przekazywania do systemu ProfiBaza danych pochodzących z systemów zewnętrznych. Komponent ten może zostać zbudowany w oparciu o inne istniejące oprogramowania standardowe (np. o oprogramowanie klasy ETL) posiadane przez zamawiającego.

|  |  |
| --- | --- |
| Nr wymagania | Wymaganie |
|  | **Wymagania ogólne** |
|  | Komponent ma zapewnić import danych z Systemu Chorobowości Szpitalnej (PZH-NIZP) poprzez interfejsy REST API |
|  | Komponent ma zapewnić import danych z Systemu Statystyki w Ochronie Zdrowia (CSIOZ) |
|  | Komponent ma zapewnić import danych z Systemu Tronix (MZ) |
|  | Komponent ma zapewnić import danych z Systemu EpiBaza (PZH-NIZP) poprzez interfejsy REST API |
|  | Komponent ma zapewnić import danych z Systemu GUS (wybrane obszary) |
|  | Możliwość zdefiniowania nowego importu danych z nowych źródeł (np. dane o zgonach, wybrane dane z poradni POZ, dane z Instytutu Żywności i Żywienia) |
|  | Możliwość zdefiniowania importu z interfejsów REST API |
|  | Możliwość zdefiniowania importu z interfejsów WebService |
|  | Możliwość zdefiniowania importu z plików lokalnych oraz plików zlokalizowanych w Internecie poprzez adres URL |
|  | Możliwość ładowania plików XLM, JSON, XLSX |
|  | Możliwość zdefiniowania importu z dowolnej bazy danych |
|  | Możliwość wybrania poszczególnych tabel oraz kolumn |
|  | Integracja z systemem Master Patient Index (MPI), posiadanym przez Zamawiającego |
|  | Integracja z systemem VNA, posiadanym przez Zamawiającego |
|  | Komponent musi obsługiwać wszystkie zestawy danych opisane w module „Obszar Sytuacji Zdrowotnej" |
|  | **Konfiguracja importu danych** |
|  | System ma umożliwić konfigurację źródeł importu danych z systemów zewnętrznych z możliwością określenia zakresu informacji w postaci definicji poszczególnych atrybutów, ich typu danych oraz wymagalności. |
|  | Źródła danych mają mieć postać fizycznego pliku importu w określonym formacie lub konfigurowalnego dostępu do usługi systemu zewnętrznego w zakresie ograniczonym do danych, które są przedmiotem importu |
|  | System ma umożliwić konfigurację przestrzeni danych, w których przechowywane są pliki importu z systemów zewnętrznych |
|  | System ma umożliwiać mapowanie atrybutów źródła importu danych z systemu zewnętrznego na obiekty i atrybuty modelu danych systemu ProfiBaza. |
|  | System ma umożliwić monitorowanie przebiegu importu danych z systemu oraz ma zapisać komunikaty błędów na potrzeby audytu w zakresie błędów struktury źródeł danych, błędów dostępu do źródeł danych, błędów transformacji danych, błędów zapisu danych do docelowego źródła danych w ramach systemu ProfiBaza |
|  | System ma umożliwić konfigurowanie grup użytkowników, do których będą wysyłane komunikaty (email, komunikaty w systemie ProfiBaza) o statusie (powodzenie, niepowodzenie) wykonanego importu danych. |
|  | Uprawnieni użytkownicy mają mieć możliwość przeglądu statusów przeprowadzonych importów (zwizualizowane w postaci list/tabel) wraz z możliwością podejrzenia ewentualnych błędów |
|  | **Wykonanie importu danych** |
|  | Możliwość zdefiniowania automatycznego planu importu (np. według daty, godziny lub cykliczności) |
|  | Możliwość ręcznego uruchomienia importu |
|  | Możliwość ustawiania zdefiniowanych importów w trybie aktywnym/nieaktywnym |
|  | **Obsługa danych personalnych** |
|  | System powinien umożliwiać anonimizację danych, jeśli w którymkolwiek źródle pojawią się dane personalne. |
|  | System powinien mieć możliwość zastąpienia danych personalnych na dane VNA/MPI |
|  | Użytkownik ma mieć możliwość, które dane posiadają wrażliwe dane personalne i powinny być zastąpione danymi z systemu VNA/MPI |

## Oprogramowanie klasy VNA

Ze względu na import danych wrażliwych posiadających dane personalne Wykonawca wymaga integracji systemu ProfiBaza z oprogramowaniem klasy VNA. Dane personalne mogą pojawić się w obszarach:

* Import danych z systemu EpiBaza
* Import danych dotyczących ścieżek pacjentów
* Import danych z Systemu Chorobowości Szpitalnej
* Import danych o zgonach
* Import danych z Instytutu Żywności i Żywienia
* Import informacji o deprywacji oraz struktury statusów społecznych (np. kodowane numery PESEL)

Wykonawca użyje oprogramowania klasy VNA dostarczonego w ramach projektu EpiBaza (posiadanym przez NIZP-PZH) bądź dostarczy oprogramowanie równoważne. Kryteria równoważności zostały opisane poniższej. Jeśli Wykonawca zdecyduje się dostarczyć oprogramowanie równoważne w zakresie jego prac będzie leżało dokonanie pełnej migracji danych i treści z obecnego systemu VNA.

|  |  |
| --- | --- |
| Nr wymagania | Wymaganie |
|  | **Wymagania ogólne** |
|  | Zamawiający nie dopuszcza oferowania rozwiązań prototypowych tj. oferowania oprogramowania, które nie było zweryfikowane poprzez wcześniejsze wdrożenie oraz użytkowanie |
|  | Oprogramowanie klasy VNA ma zostać użyte jako bezpieczne repozytorium do przechowywania spersonalizowanych danych medycznych i indywidulanej dokumentacji medycznej oraz zapewniać dostęp dla uprawnionych użytkowników do powyższych danych/dokumentów w kontekście konkretnej osoby/pacjenta. |
|  | Oprogramowanie ma zapewniać pseudonimizację danych osobowych zgodnie z architekturą IHE. |
|  | Oprogramowanie użytkownika ma działać w technologii HTML5 i do jego działania nie są wymagane żadne pluginy, dodatki do przeglądarki WEB |
|  | Funkcje administracyjne są dostępne z jednego panelu. Panel administracyjny musi być również w technologii HTML. |
|  | Oprogramowanie powinno wspierać standard HL7 |
|  | Moduł udostępniania danych i konsultacji posiada nielimitowaną licencję na liczbę jednocześnie zalogowanych użytkowników |
|  | Oprogramowanie wyprodukowane zgodnie z normami ISO 13845, 9001, 27001 lub normami równoważnymi. |
|  | Wszystkie moduły dostępne są w polskiej i angielskiej wersji językowej |
|  | Oprogramowanie musi współpracować z użytkowanym przez Zamawiającego systemem OpenAM |
|  | Oprogramowanie umożliwia przypisywanie ról do użytkowników. |
|  | Administrator może dla każdej z ról przypisać uprawnienia w aplikacji, minimalne uprawnienia opisano poniżej Portal: udostępnianie dokumentów (tj. formularzy i załączników) innym użytkownikom, oznaczanie jako ulubione dokumenty, upload dokumentów do prywatnej przestrzeni danych użytkownika, zarządzanie komentarzami do dokumentów, szybkie filtrowanie, blokowanie dostępu do dokumentów  Moduł komunikacyjny: możliwość tworzenia sesji komunikacyjnej/konsultacyjnej, lista sesji otwartych, możliwość nadawania priorytetów sesjom, dostęp sesji w trybie audio, video lub mieszanym, uprawnienie nagrywania sesji |
|  | Wszystkie systemy posiadają spójny moduł niestrukturalnych uprawnień na zasadzie: - każdy użytkownik przypisywany jest do odpowiedniej roli/ról  - kontrolowany jest dostęp do dokumentu znajdującego się w systemie np.: wyniku badania  - do każdego dokumentu można ustawić następujące uprawnienia: pełen dostęp, dostęp do danych tylko wybranej grupy, dostęp do danych na najbliższe 48 godzin, - Brak dostępu - dana informacja nie będzie widoczna w liście dokumentów oraz w wynikach wyszukiwania w portalu. Użytkownik portalu nie będzie miał informacji, że rekord jest ukryty - Zablokowany - dana informacja będzie widoczna w liście dokumentów oraz w wynikach wyszukiwania w portalu. Użytkownik portalu nie będzie mógł wyświetlić informacji z rekordu. - Zabezpieczony dana informacja będzie widoczna w liście dokumentów oraz w wynikach wyszukiwania w portalu. Użytkownik portalu będzie mógł wyświetlić informacje z rekordu tylko po podaniu predefiniowanego przez administratora portalu powodu próby dostępu do Zablokowanego rekordu  - Pełny dostęp - dana informacja będzie widoczna w liście dokumentów oraz w wynikach wyszukiwania w portalu. Użytkownik portalu będzie mógł wyświetlić informacje z rekordu - Odsłoń Zablokowany - dana informacja nie będzie widoczna w liście dokumentów /wyników oraz w wynikach wyszukiwania w portalu. Użytkownik portalu otrzyma informację, że do części wyszukanych wyników nie ma dostępu i będzie mógł je odsłonić i wyświetlić informacje z rekordu systemu tylko po podaniu predefiniowanego przez administratora portalu powodu próby dostępu do Zablokowany rekordu |
|  | Administrator musi mieć możliwość ustawienia, która rola ma dostęp do modułu komunikacyjno/konsultacyjnego |
|  | **Portal - aplikacja użytkownika** |
|  | portal funkcjonuje i wyświetla się poprawnie na urządzeniach mobilnych |
|  | pozwala użytkownikowi ustawić częstotliwość auto-odświeżania listy dokumentów (odświeżanie wyłączone, 5-60 sekund) |
|  | pozwala użytkownikowi ustawić wielkość listy dokumentów jednorazowo pobieranej z serwera (strona) |
|  | udostępnia użytkownikom oprogramowanie Przeglądarka Medyczna (patrz wymagania dla „Przeglądarka medyczna”) |
|  | posiada możliwość definiowania reguły udostępniania: - użytkownik może określić automatyczne reguły dotyczące dokumentu.  - reguły opierają się na atrybutach dokumentów - w momencie, gdy system połączy regułę z wprowadzonym dokumentem możliwe jest wywołanie następujących akcji (udostępnienie, wyślij email lub sms) |
|  | posiada system powiadomienia - portal potrafi powiadomić użytkownika o pewnych akcjach zachodzących na portalu, min. dodanie/usunięcie komentarza, dodanie tagu, udostępnienie, usunięcie udostępnienia, dodanie opisu do dokumentu/załącznika/badania - powiadomienie z portalu zawiera informację o zdarzeniu oraz link bezpośredni do podmiotu którego zdarzenie dotyczy (np. link do badania - klik na link ładuje widok portalu tylko z podmiotowym badaniem) - użytkownik może oznaczyć powiadomienie jako przeczytane. Tak oznaczone powiadomienie znika z listy powiadomień, ale nie jest fizycznie usuwane z systemu |
|  | posiada zaawansowane funkcję filtrowania: - portal umożliwia zawężanie listy dokumentów poprzez stosowanie filtrów - użytkownik ma do dyspozycji filtry predefiniowane oraz listę atrybutów po których można filtrować. - portal pozwala na filtrowanie po dowolnym ciągu znaków z dopasowaniem do pełnego słowa - portal pozwala na filtrowanie po typie dokumentu/załącznika, typie badania, typy badań możliwe do wyboru wiele z listy predefiniowanej w formie checkboxów - możliwe jest filtrowanie dokumentów/załączników/badań po zakresie dat utworzenia dokumentów, min. dzisiaj, wczoraj, daty pomiędzy od-do oraz ostatnie X godzin - możliwe jest ograniczanie listy wyświetlanych dokumentów do pochodzących ze wskazanego źródła. Użytkownik ma dostępną listę źródeł które może aktywować/deaktywować a tym samym włączać do wyszukiwania/wyłączać z wyszukiwania w nich. - możliwe jest filtrowanie i wyszukiwanie po podmiocie pochodzenia dokumentu - możliwe jest wyszukiwanie dokumentów po słowach kluczowych - portal podpowiada użytkownikowi słowa kluczowe którymi są oznaczone badania do wyboru z listy podpowiedzi - możliwe jest użycie przez użytkownika filtru "Ulubione" wyświetlającego ulubione dokumenty  - rodzaj filtracji powinien automatycznie dostosowywać się do typu danych tj. dla wartości typu Prawda-Fałsz powinien być dostępny element typu checkbox, dla liczb nie można filtrować po znakach innych niż numeryczne itd. |
|  | **Moduł komunikacji** |
|  | Moduł komunikacji może być wywołany z każdego innego miejsca oprogramowania |
|  | Moduł komunikacji wywoływany jest w połączeniu ze wskazanym dokumentem lub grupą dokumentów |
|  | Do wywołania komunikacji niezbędne jest wskazanie dokumentu, podanie e-mail lub nr telefonu drugiej osoby. System po wskazaniu w/w danych wyśle link do szybkiego podłączenia się do sesji |
|  | W ramach komunikacji możliwe jest podłączenie dwu i więcej osób |
|  | Moduł posiada opcję nagrywania sesji komunikacyjno/konsultacyjnego. Nagrywana jest sesja z aplikacji oraz transmisja video z dźwiękiem na serwerze centralnym, jeśli jest ono udostępniane. |
|  | Zapis komunikacyjno/konsultacyjnego można udostępniać innym użytkownikom |
|  | Moduł posiada funkcję chatu |
|  | Moduł umożliwia wskazanie administratora telekonsultacji, który posiada następujące uprawnienia - podłączanie lub odłączanie użytkowników - nadawanie prawa głosu |
|  | Moduł umożliwia współdzielenie plików przez aktualnie uczestniczące osoby |
|  | Administrator musi mieć możliwość konfigurowania w przeglądarce układu paneli prezentujących dane. Możliwe jest określenie: - ile paneli podglądowych zostanie uruchomionych w przeglądarce danych medycznych - jakie dane będą wyświetlały się na którym panelu - czy ładowane są automatycznie dane historyczne - sposobu synchronizacji narzędzi, przewijania, powiększania i zaznaczania |
|  | Administrator może podzielić użytkowników na role i przypisać rolom tylko wybrane narzędzia, moduły specjalistyczne |
|  | **Integracja z systemami zewnętrznymi** |
|  | System VNA udostępnia interfejsy integracyjne dla systemów zewnętrznych. |
|  | **Moduł Komunikator** |
|  | Moduł umożliwia wysyłanie użytkownikom SMS, email wg zadanych harmonogramów |
|  | Moduł umożliwia tworzenie szablonu wiadomości, gdzie pozostałe elementy systemu wstawiają identyfikatory, imiona, nazwiska i wywołując określony szablon informują użytkownika o zadanym zdarzeniu |
|  | Moduł posiada wbudowany konfigurator szablonów, który pozwala na określenie: - treści wiadomości - zmiennych dostarczane z zewnętrznych systemów - sposób powiadomienia |
|  | **Przeglądarka medyczna** |
|  | Przeglądarka medyczna udostępniana jest dostępna w technologii HTML5 i do jej instalacji nie są wymagane żadne pluginy/moduły do przeglądarki WEB |
|  | Przeglądarka medyczna w technologii HTML5 działa na oprogramowaniu Edge, FireFox, Chrome, Safari |
|  | Przeglądarka medyczna w technologii HTML5 na telefonie komórkowym typu smartfon, urządzeniach mobilnych, prezentowane dane są spójne i kompletne, oraz działają wszystkie funkcje jak na komputerze stacjonarnym |
|  | Oprogramowanie przeglądarka medyczna działa w architekturze klient-serwer. Kompletne dane obrazowe i badań przechowywane są wyłącznie na serwerze, zaś aplikacja klienta systemu nie przechowuje lokalnie wyświetlanych obrazów badań |
|  | Możliwe jest przeszukiwanie kilku źródeł jednocześnie |
|  | Przeglądarka medyczna obsługuje SSO, przechodzenie pomiędzy stronami nie wymaga ponownego logowania |
|  | Przeglądarka medyczna w trybie komunikacyjno/konsultacyjnym umożliwia zdalne załadowanie badania |
|  | Przeglądarka medyczna działa na urządzeniach mobilnych. Przez urządzenie mobilne dostępna jest pełna funkcjonalność tożsama z funkcjonalnością na urządzeniu stacjonarnym |
|  | Przeglądarka medyczna pozwala na wyszukanie pacjenta po podaniu jego nr PESEL, imienia, nazwiska, daty urodzenia, adresu |
|  | Przeglądarka medyczna posiada moduł wyszukiwania po fragmencie opisu badania z dopasowaniem do pełnych słów |
|  | Przeglądarka medyczna pozwala na eksport wyników do formatu JPG, PDF |
|  | Przeglądarka pozwoli na import z dysku plików JPG, TIFF do badania obecnie opracowywanego |

## Moduł analizy danych

|  |  |
| --- | --- |
| Nr | Wymaganie |
|  | Zamawiający posiada wdrożone środowisko OracleBI i wymaga wykonania modeli danych (światów obiektów dla poszczególnych obszarów) w sposób kompatybilny z tym środowiskiem. |
|  | Zamawiający posiada hurtownię danych opartą o oprogramowanie PostgreSQL i wymaga, aby oprogramowanie ProfiBaza umożliwiało korzystanie z posiadanej hurtowni danych i było z nią kompatybilne. |
|  | **Moduł zaawansowanej analizy danych** |
|  | System musi umożliwiać użycie narzędzi analizy danych i uczenia maszynowego w celu wykonywania analiz deskryptywnych oraz budowania modeli predykcyjnych w oparciu o metody uczenia maszynowego |
|  | System musi umożliwiać pobieranie wyników analiz przyczynowości (typu root cause analysis – analizy asocjacyjne, analizy koszykowe) |
|  | System musi umożliwiać analizę wybranych szeregów czasowych pod kątem budowania modeli predykcyjnych (wybierając odpowiednio zmienną objaśnianą oraz zbiór zmiennych objaśniających) |
|  | Moduł musi umożliwiać uwzględnienie zewnętrznych danych za pośrednictwem interfejsu programistycznego |
|  | **Komponent budowania modeli predykcyjnych** |
|  | System musi pozwolić na wykonywanie analiz deskryptywnych w oparciu o narzędzia szeregoczasowe, analizy koszykowe, analizy asocjacyjne. |
|  | System musi być wyposażony w mechanizmy uczenia maszynowego pozwalającego na trenowanie oraz pobieranie wytrenowanych modeli predykcyjnych |
|  | Dla wybranych szeregów czasowych musi być możliwe budowanie modeli predykcyjnych |
|  | System musi mieć możliwość działania poprzez wyszczególnienie zarówno zmiennej objaśnianej jak i zmiennych objaśniających oraz po wyborze metod bądź hiper parametrów metod. |
|  | System musi umożliwiać wykorzystanie zarówno klasycznych metod ekonometrycznych (jak ARIMA, SARIMA) jak i metod uczenia maszynowego, w tym opartych o drzewa decyzyjne (w tym Random Forest i XGBoost), opartych o maszynę wektorów nośnych (en. Support Vector Machine) oraz wykorzystujących sieci neuronowe. |
|  | Wynikowo z modułu musi być generowany zarówno model, możliwy do wykorzystania dla nowych danych, wraz z API, pozwalający na jego uruchomienie niezależnie od systemu, oraz (o ile jest to wykonalne) wynik predykcji. Wynik ten można będzie również wyświetlać poprzez moduł prezentacji z systemu |
|  | Możliwość wygenerowania i pobrania modelu uczenia maszynowego opartego o dane ilościowe bądź jakościowe z systemu. |
|  | Możliwość zidentyfikowania zależności pomiędzy ustalonymi zdarzeniami |
|  | Z komponentu zarządzania rejestrami systemu ProfiBaza mogą korzystać zalogowani użytkownicy |
|  | Użytkownicy mogą korzystać z różnych metod uwierzytelniania, w tym usług katalogowych własnych instytucji, w ramach systemu ProfiBaza lub profilu zaufanego dostarczanego przez Krajowy Węzeł Identyfikacji Elektronicznej |

# Wymagania pozafunkcjonalne

## Wymagania w zakresie dostępności dla komponentów frontendowych

1. Aplikacje umożliwiają pracę w co najmniej 3 najpopularniejszych w Polsce przeglądarkach, określonych na moment zakończenia analizy przedwdrożeniowej.
2. Aplikacje stosują mechanizmy responsywności w celu umożliwienia prawidłowego korzystania z wszystkich funkcjonalności i treści na różnych rozdzielczościach.
3. Aplikacje umożliwiają pracę na komputerach z użyciem rozdzielczości co najmniej 1366x768px.
4. Aplikacja portalowa ISP umożliwiaj pracę na urządzeniach mobilnych z użyciem rozdzielczości co najmniej 360x640dp.
5. Aplikacje portalowa ISP spełniają wytyczne WCAG 2.0 co najmniej na poziomie AA.

## Wymagania w zakresie wydajności dla komponentów frontendowych

1. Strony serwisów www muszą być generowane w czasie poniżej 3 sekundy, czyli czas kliknięcia przez użytkownika w odpowiedni element serwisu a otrzymaniem i uzyskaniem odpowiedzi, nie może przekraczać 3 sekund.
2. Czas dostępu do dokumentów w aplikacjach portalowych nie może być dłuższy niż 5 sekund (dla wygenerowanych/zapisanych dokumentów).
3. Pojedyncza akcja związana z nawigacją w aplikacjach portalowych nie może być dłuższa niż 3 sekund.
4. Pojedyncza akcja związana z zatwierdzeniem wprowadzanych lub pobieranych danych w aplikacjach portalowych nie może być dłuższa niż 5 sekund.
5. Wynik wyszukiwania w aplikacjach portalowych nie może być dłuższy niż 5 sekund.
6. System zapewnia możliwość jednoczesnej pracy dla minimum 500 użytkowników przy zachowaniu parametrów wydajności.
7. Testy wydajności zrealizowane zostaną na urządzeniach brzegowych systemu ProfiBaza i będą mierzone jako czas od momentu pojawienia się żądania informacji od systemu do czasu pojawienia się odpowiedzi z systemu.

## Wymagania w zakresie wydajności dla komponentów usługowych

1. System zapewnia możliwość obsługi minimum 10 000 nazwanych kont użytkowników.
2. Wyszukanie danych o programach: maksymalny czas obsługi 4 sekundy przy obciążeniu 5 wywołań na sekundę.
3. Pobieranie danych o programach: maksymalny czas obsługi 4 sekundy przy obciążeniu 5 wywołań na sekundę.

## Wymagania w zakresie skalowalności

1. System umożliwia skalowalność pionową i poziomą.
2. W przypadku awarii lub aktualizacji, wyłączenie jednego z elementów nie ma wpływu na funkcjonowanie systemu.
3. Zapewniona jest możliwość automatycznego skalowania mocy obliczeniowej systemu.
4. System zbudowany jest z wykorzystaniem technologii kontenerowej.

## Wymagania w zakresie bezpieczeństwa i niezawodności

1. Określony jest czas na odtworzenie systemu (RTO) na poziomie 6h.
2. Przywrócenie systemu do punktu w czasie sprzed awarii (RPO) wynosi 1h.
3. Dostępność systemu wynosi 99% w skali miesiąca.
4. Uwierzytelnianie użytkowników do systemu odbywa się z wykorzystaniem mechanizmu loginów i haseł w oparciu o usługę katalogową oraz z wykorzystaniem Profilu Zaufanego.
5. Uprawnienia dla użytkowników są pogrupowane w role systemowe.
6. Wprowadzone zostaną mechanizmy nadawania uprawnień i różne role związane z nadawaniem uprawnień, co najmniej administrator całego systemu oraz administrator danej instytucji.
7. Dostęp do danych i wymiany danych jest możliwy tylko w ramach zestawionego szyfrowanego protokołu TLS w wersji minimum 1.2.
8. Sesje zalogowanych użytkowników wygasają po określonym czasie.
9. Ruch z i do Internetu musi być szyfrowany i poddawany inspekcji.
10. Uwierzytelnienie systemów pomiędzy systemem ProfiBaza a systemami zewnętrznymi jest wykonywane przy wykorzystaniu wzajemnego uwierzytelniania. System ProfiBaza jest dostawcą tożsamości.

# Wymagania dla Wdrożenia

1. Realizacja wdrożenia systemu lub jego elementów/przyrostów odbywać się będzie zgodnie z przygotowanym przez Wykonawcę, a zaakceptowanym przez Zamawiającego Planem Wdrożenia. Plan Wdrożenia zostanie przekazany Zamawiającemu co najmniej na 2 tygodnie przed planowanym terminem rozpoczęcia Wdrożenia.
2. Plan wdrożenia musi zawierać co najmniej:
3. opis procesu wdrożenia,
4. zakres wdrożenia,
5. szczegółowy opis konfiguracji środowiska,
6. listę interesariuszy, na których wdrożenie ma wpływ i zakres tego wpływu,
7. informację o personelu zaangażowanym we wdrożenie po stronie wszystkich stron, których wdrożenie dotyczy,
8. listę i konfigurację wykorzystywanych narzędzi,
9. procedurę wycofania wdrożenia,
10. plan testów powdrożeniowych,
11. harmonogram wdrożenia wraz z wymaganym zaangażowaniem interesariuszy.
12. Wdrożeniu podlega wyłącznie zakres systemu (całość przyrostu na starcie, a w okresie utrzymania i rozwoju jej elementy), który pomyślnie przeszedł testy akceptacyjne oraz dla którego dostarczono dokumentację administracyjną i użytkową. Wdrożenie nie jest możliwe jeżeli nie zostało zaplanowane przekazanie zakresu wdrożenia do utrzymania.
13. Za realizację wdrożenia odpowiada Wykonawca.
14. Warunkiem koniecznym rozpoczęcia Wdrożenia jest przygotowanie przez Wykonawcę i odebranie przez Zamawiającego Modelu Utrzymania.
15. Wykonawca zapewni, że system w momencie wdrożenia będzie zgodny z obowiązującym prawem.
16. Zamawiający zastrzega sobie prawo odmowy dopuszczenia do wdrożenia systemu w podanym terminie. W takim wypadku Zamawiający przedstawi nowy wymagany termin wdrożenia.
17. Wykonawca zobowiązany jest do przekazania Zamawiającemu kodów źródłowych oprogramowania będącego przedmiotem Wdrożenia najpóźniej 1 Dzień roboczy przed terminem rozpoczęcia Wdrożenia.
18. W przypadku realizacji wdrożeń kolejnych przyrostów oraz w ramach Asysty Technicznej, Zamawiający oczekuje realizacji tych wdrożeń w sposób minimalizujący zakłócenia uruchomionych wcześniej funkcjonalności i dostępność systemu dla jej użytkowników.

# Wymagania dla Szkoleń

1. Terminy realizacji szkoleń zostaną uzgodnione z Zamawiającym.
2. Wykonawca w ramach każdego z Etapów przeprowadzi jedno całodzienne szkolenie warsztatowe dla administratorów systemu ProfiBaza (max. 5 osób). Szkolenie odbędzie się w Warszawie w lokalizacji zapewnionej przez Wykonawcę. Podczas szkolenia Wykonawca zapewni przerwy kawowe oraz ciepły posiłek dla uczestników.
3. Wykonawca w ramach każdego z Etapów przeprowadzi jedno całodzienne szkolenie warsztatowe dla użytkowników końcowych systemu będących pracownikami Zamawiającego (łącznie podczas obu szkoleń max. 20 osób, w tym osoby w roli Chief Data Officer). Szkolenie odbędzie się w Warszawie w lokalizacji zapewnionej przez Wykonawcę. Podczas szkolenia Wykonawca zapewni przerwy kawowe oraz ciepły posiłek dla uczestników.
4. Wykonawca w toku realizacji Umowy przeprowadzi trzy całodzienne szkolenia wykładowe dla pozostałych użytkowników instytucjonalnych systemu (po max. 50 osób na każdym szkoleniu). Szkolenie odbędzie się w Warszawie w lokalizacji zapewnionej przez Wykonawcę. Podczas szkolenia Wykonawca zapewni przerwy kawowe oraz ciepły posiłek dla uczestników.

# Wymagania dla dokumentacji

Poniższy rozdział przedstawia listę dokumentów produktów dokumentacyjnych, które muszą zostać wytworzone przez Wykonawcę i odebrane przez Zamawiającego.

1. Dokumentacja sporządzona na potrzeby zamówienia musi być zgodna ze stanem prawnym aktualnym na dzień przedstawienia jej do odbioru Zamawiającemu. Równocześnie w sytuacji, gdy przed przedstawieniem ww. dokumentacji do odbioru Zamawiającego akt prawny, który zmienia stan prawny, zgodnie z którym zostały sporządzone dokumenty na potrzeby zamówienia, został opublikowany i jest w okresie vacatio legis, Wykonawca jest zobowiązany poinformować o tym fakcie Zamawiającego i na jego żądanie przedłożyć ww. dokumenty sporządzone zgodnie z przyszłym stanem prawnym.
2. Dostarczane dokumenty muszą być w języku polskim, być spójne wewnętrznie oraz pomiędzy sobą i nie mogą zawierać sprzeczności. Wykonawca musi zapewnić wzajemną zgodność pomiędzy wszystkimi rodzajami informacji umieszczonymi w dokumencie, brak logicznych sprzeczności oraz spójność pomiędzy informacjami zawartymi we wszystkich przekazanych dokumentach oraz fragmentach tego samego dokumentu.
3. Dostarczane dokumenty mają charakteryzować się:

* Jednolitą strukturą, rozumianą jako podział danego dokumentu na rozdziały, podrozdziały i sekcje w czytelny i zrozumiały sposób.
* Jednolitym sposobem opisywania rozumianym jako zachowanie spójnej struktury, formy i sposobu pisania dla poszczególnych dokumentów oraz fragmentów tego samego dokumentu.
* Poprawnością ortograficzną, gramatyczną i stylistyczną.
* Aktualnymi odnośnikami do innych dokumentów, rozdziałów lub fragmentów tego samego dokumentu.
* Dostarczane dokumenty muszą być kompletne.
* Muszą zawierać pełne przedstawienie omawianego problemu obejmujące całość rozpatrywanego zakresu zagadnienia i nie zawierać zbędnej treści.

## Produkty analityczne

### Architektura

1. Architektura systemu obejmuje swoim zakresem opis architektury w czterech domenach:
   * architektury biznesowej,
   * architekturę aplikacji,
   * architekturę danych,
   * architekturę technologiczną.
2. Architektura musi pozwalać na zidentyfikowanie wszystkich interakcji pomiędzy poszczególnymi elementami systemu oraz 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. Podczas projektowania architektury należy uwzględnić:
   1. wydajność, niezawodność, łatwość konserwacji systemu,
   2. ponowne wykorzystanie istniejących składników,
   3. uszczegółowienie modeli obiektowych, np.:
      * ustalenie sposobu i charakteru dostępu do atrybutów i metod
      * ustalenie szczegółów hierarchii dziedziczenia
      * ustalenie sposobu realizacji zestawiania obiektów
      * wzbogacenie modeli o elementy konieczne dla implementacji, ale nie określone podczas zbierania wymagań, np.: zarządzanie pamięcią, zarządzanie trwałym przechowywaniem danych, optymalizacja systemu i inne.
5. 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).
   1. Architektura powinna być spójna wewnętrznie (tj. nie zawierać twierdzeń sprzecznych), w szczególności pomiędzy domenami.
   2. Architektura powinna być zdefiniowana w kontekście dobrze określonego i konsekwentnie stosowanego metamodelu przekazanego przez Zamawiającego.
   3. Architektura powinna być przez Wykonawcę iteracyjnie uzupełniana o kolejne przyrosty funkcjonalne.

#### Wymagania dla architektury biznesowej

1. Architektura biznesowa musi uwzględniać:
   1. obowiązujące i projektowane przepisy prawa,
   2. zapisy Opisu Przedmiotu Zamówienia,
   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 ProfiBaza),
   2. identyfikację i charakterystyki działań biznesowych (modelowanych jako procesy, funkcje, aktywności, usługi biznesowe lub inne klasyfikatory reprezentujące działania biznesowe (ang. business behavior) realizowanych przez poszczególnych aktorów w zakresie procesów wspieranych i/lub realizowanych przez system oraz procesów bezpośrednio dostarczających i pobierających informacje przetwarzane w obrębie systemu,
   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.
3. W ramach aktualizacji architektury biznesowej Wykonawca będzie zobowiązany do wycofania z modelu obiektów procesów biznesowych oraz wprowadzenie obiektów obrazujących usługi biznesowe zgodnie z ich opisem.

#### Wymagania dla architektury aplikacji

1. Architektura aplikacji będzie zawierać co najmniej:
   1. identyfikację i charakterystykę wszystkich elementów systemu,
   2. identyfikację i charakterystykę funkcjonalności poszczególnych elementów systemu (modelowanych jako usługi aplikacyjne, przypadki użycia, funkcje lub innego rodzaju obiekty reprezentujące zachowanie (ang. behavior) elementów Oprogramowania),
   3. identyfikację zewnętrznych systemów współdziałających z systemem,
   4. identyfikację użytkowników korzystających z elementów systemu,
   5. relacje pomiędzy funkcjonalnościami poszczególnych elementów systemu, 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 a elementami architektury biznesowej ilustrujące wykorzystanie elementów architektury aplikacji w realizacji architektury biznesowej,

#### Wymagania dla architektury danych

1. Architektura danych obejmować będzie co najmniej:
   1. identyfikację i charakterystykę wszystkich danych gromadzonych w sposób trwały w obrębie poszczególnych elementów systemu,
   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 elementów systemu (zidentyfikowanymi w ramach architektury aplikacyjnej) demonstrujące zakres wykorzystania lub produkcji danych przez poszczególne funkcjonalności oprogramowania,
   5. relacje pomiędzy danymi gromadzonymi w systemie a obiektami i zasobami w architekturze biznesowej demonstrujące biznesowe znaczenie poszczególnych elementów danych,
   6. zakres automatycznych walidacji danych wprowadzanych do formularzy,
   7. widoki zawierające podzbiory architektury danych prezentujące różne aspekty (obszary) funkcjonowania systemu.

#### Wymagania dla architektury technologicznej

1. Architektura technologiczna obejmować będzie co najmniej:
   1. identyfikację i charakterystykę wszystkich elementów infrastruktury techniczno-systemowej systemu,
   2. powiązanie zidentyfikowanych elementów architektury technologicznej z elementami architektury aplikacji i danych.

### Projekt wykonawczy

1. Poziom szczegółowości projektu wykonawczego powinien być wystarczający dla podjęcia się jego implementacji przez inny zespół niż zespół tworzący projekt wykonawczy.
2. Projekt wykonawczy powinien być możliwy do wykorzystania bez kontekstu architektury systemu ProfiBaza. Projekt wykonawczy powinien zawierać zestawienia ustalające jasną referencję pomiędzy jego elementami a elementami architektury systemu.
3. Projekt wykonawczy powinien pozostawać spójny wewnętrznie, spójny z architekturą systemu oraz w odpowiednim zakresie spójny z innymi projektami wykonawczymi i dokumentacją wytworzoną w ramach realizacji systemu.
4. Projekt wykonawczy musi zawierać informację o stosowanych w implementacji oprogramowania bibliotek i/lub innego oprogramowania standardowego ze wskazaniem potrzebnych licencji i ich typu.
5. Projekt wykonawczy powinien pozwalać na weryfikację przyjętych rozwiązań pod kątem ich zgodności z wymaganiami OPZ.
6. Budowę oprogramowania należy zaprezentować również w formie graficznej przy pomocy diagramów w notacji UML.
7. W Projekcie Wykonawczym należy umieścić co najmniej diagramy: obiektów, interakcji, wdrożenia, zgodnie z opisanymi standardami notacji. Odstępstwa od tego wymagania powinny zostać uzasadnione i przedstawione w sekcji wyłączenia z Projektu wykonawczego.
8. Dla każdego z elementów oprogramowania powinno być wyraźnie zaznaczone w jakim jest języku programowania.
9. W obszarze komunikacji z systemami zewnętrznymi Projekt wykonawczy musi uwzględniać:
   1. Opis wymienianych danych z odniesieniem do modelu danych,
   2. Opis protokołu wymiany danych,
   3. Kierunek przepływu informacji.
10. Projekt wykonawczy musi zawierać 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.
11. Projekt wykonawczy ma przedstawiać podejście wykonawcy do aspektów przetwarzania informacji podlegających ochronie.
12. Należy umieścić procedury zarządzania bezpieczeństwem, które zostaną uwzględnione w dokumentacji powykonawczej, w tym w dokumentacji administracyjnej i użytkowej. Przedstawione procedury bezpieczeństwa mają być zgodne z wymaganiami zawartymi w normie PN-ISO/IEC 27001:2014-12 lub równoważnej.

### Projekt powykonawczy

1. Projekt powykonawczy powinien spełniać wszystkie wymagania nałożone na Projekt wykonawczy.
2. Projekt powykonawczy jest wykonywany dla każdego elementu systemu, dla którego opracowano Projekt wykonawczy.
3. Projekt powykonawczy musi zapewnić zgodność z pozostałymi Projektami Wykonawczymi.
4. Dokumentacja administracyjna oraz użytkowa ma być spójna z Projektem powykonawczym.

### Specyfikacje interoperacyjności

1. Specyfikacje interoperacyjności są opracowywane i utrzymywane przez Wykonawcę, jeżeli w architekturze aplikacji określono, że wybrane transakcje wymiany danych mają być zgodne ze standardami lub profilami interoperacyjności.
2. Specyfikacje interoperacyjności mają postać definicji interfejsów i/lub definicji struktur wymienianych danych w postaci szablonów lub profili z zachowaniem zgodności z regułami tworzenia specyfikacji pochodnych dla danego standardu.

### Plan testów

1. Plan testów zawiera scenariusze testowe właściwe do realizacji testów systemu oraz produktów dostarczanych w ramach realizacji umowy w szczególności:
   1. Oprogramowania,
   2. Integracja i wdrożenie systemu (w tym testy end-to-end całości rozwiązania),
   3. Zapewnienie zgodności ze specyfikacjami interoperacyjności.
2. Plan testów w zakresie Oprogramowania i wdrożenia musi zawierać co najmniej:
3. Testy funkcjonalne,
4. Testy wydajności,
5. Testy odtworzeniowe i niezawodności,
6. Testy bezpieczeństwa,
7. Testy dostępności,
8. Testy procedur eksploatacyjnych.
9. Plan testów zawiera listę produktów, które mają zostać poddane testom.
10. Wyłączenia – Zamawiający dopuszcza, aby testy 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. Wyłączenia muszą być zatwierdzone przez Zamawiającego. Brak zgody Zamawiającego skutkuje koniecznością przeprowadzenia testów w zgodnie z ich pierwotnym zakresem.
11. Plan testów zawiera listę narzędzi testowych planowanych do wykorzystywania, która podlega akceptacji Zamawiającego.
12. Plan testów określa warunki, których spełnienie pozwala na rozpoczęcie testów. Zapis tych warunków powinien być odzwierciedlony w harmonogramie testów. Jeśli warunki nie zostały wyrażone w postaci ujętych zadań w harmonogramie, Wykonawca jest zobowiązany do dostarczenia Zamawiającemu informacji o warunkach nie później niż 20 dni roboczych przed planowanym terminem rozpoczęcia testów.
13. Plan testów zawiera listę klas błędów zaakceptowanych przez Zamawiającego. Lista musi uwzględniać co najmniej 3 klasy błędów.
14. Plan testów zawiera zestaw kryteriów pozwalających uznać testy za zakończone z sukcesem. Zestaw kryteriów podlega akceptacji Zamawiającego.
15. Plan testów zawiera harmonogram ich realizacji, z podaniem terminu rozpoczęcia i zakończenia zadań testowych.
16. Plan testów zawiera spis środowisk przeznaczonych do wykorzystania w trakcie testów.

### Scenariusze testowe

1. Scenariusze testowe są przygotowywane przez Wykonawcę w ramach prac nad każdym produktem będących przedmiotem umowy zgodnie z opracowanymi Planami Testów.
2. Scenariusze testowe muszą być tak przygotowane, aby mogły być wykonane przez osoby spoza personelu Wykonawcy, posiadające kwalifikacje w zakresie realizacji testów potwierdzone certyfikatami branżowymi 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 scenariusz,
   2. zidentyfikowania wymagań architektonicznych weryfikowanych przez scenariusz,
   3. zidentyfikowania wymagań ogólnych weryfikowanych przez scenariusz,
   4. zidentyfikowania przypadków użycia, których realizacja jest weryfikowana przez scenariusz.

Prezentacja pokrycia może być wykonana przy użyciu macierzy pokrycia.

1. Scenariusz testowy musi zawierać:
   1. Numer scenariusza – umożliwiający jego łatwą i bezbłędną identyfikację,
   2. Wskazanie testowanego zakresu oraz odniesienia do dokumentacji systemu, w szczególności listę weryfikowanych wymagań Zamawiającego oraz realizowanego przypadku użycia,
   3. Warunki wejściowe – lista warunków, jakie muszą być spełnione, aby można było rozpocząć wykonanie scenariusza,
   4. Wskazanie potrzebnego zakresu danych testowych,
   5. Klasę błędu którą należy zgłosić w przypadku wystąpienia błędu (wykonanie przypadku testowego zakończy się niepowodzeniem).
   6. Zestaw przypadków testowych składających się na scenariusz.
   7. 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,
      2. umożliwiać realizację scenariusza testowego 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,
      4. jeżeli dla sprawdzenia wyniku przypadku testowego konieczne jest wykonanie pewnej sekwencji działań, to musi być ona również opisana w postaci kolejnych kroków,
2. Zbiór scenariuszy 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,
3. Każdy scenariusz w zbiorze scenariuszy musi cechować:
   1. Prostota opisu – scenariusz powinien być opisany w sposób prosty, zrozumiały dla osoby nieznającej systemu lub zapoznanej z nim w ograniczony sposób,
   2. Powtarzalność – powinno być możliwe wielokrotne wykonanie scenariusza w identyczny sposób na podstawie jego opisu,
   3. Jednoznaczność – scenariusz 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 scenariusza na tej samej wersji systemu,
   4. Możliwość automatyzacji – w przypadku scenariuszy, w których automatyzacja ma sens.

### Dane i skrypty testowe

1. Dla realizacji testów określonych Planem testów konieczne jest przygotowanie odpowiednich Danych i skryptów testowych zawierający zakres potrzebnych danych testowych wraz z opisem sposobu ich zapewnienia:
   1. Dane testowe muszą umożliwiać realizację zaplanowanych dla etapu testów scenariuszy testowych.
   2. Przygotowane dane muszą pozwolić na wykonanie testów przewidzianych w Planie testów.
   3. Opis danych testowych wraz ze skryptami je tworzącymi powinien umożliwiać ich odtworzenie w razie utraty.
2. Dane i skrypty testowe podlegają akceptacji Zamawiającego przed przystąpieniem do testów.
3. Zakłada się wykorzystanie skrypty testowych wykorzystywanych do automatyzacji testów. Wymaganie to ma zastosowanie do procedur, których automatyzacja jest możliwa i celowa oraz dla wytworzenia testów regresji systemu.

### Dokumentacja administracyjna / procedury eksploatacyjne

1. Dokumentacja administracyjna musi umożliwiać administrowanie wytworzonym systemem.
2. Dokumentacja administracyjna musi zawierać co najmniej:
   1. Opis zastosowanej instalacji, konfiguracji i parametryzacji aplikacji, w tym:
      1. zestawienie wersji zastosowanego oprogramowania, w tym oprogramowania systemowego, narzędziowego i aplikacyjnego,
      2. opis modyfikacji tych parametrów systemu operacyjnego i oprogramowania narzędziowego, które są modyfikowane względem wartości standardowych, z wyjaśnieniem powodów tej modyfikacji i podaniem wartości rekomendowanych,
      3. opis parametrów oprogramowania z podaniem:
         1. opisu parametru i jego znaczenia,
         2. zalecanej wartości parametru,
         3. wartości minimalnej i maksymalnej parametru.
      4. Pliki/skrypty konfiguracji oprogramowania i elementów Infrastruktury Techniczno-Systemowej jeżeli takie są konieczne do prawidłowej konfiguracji.
   2. Opis wpisów w logach aplikacji musi zawierać dla każdego wpisu:
      1. identyfikator wpisu wykorzystywany w logach pozwalający na
      2. zidentyfikowanie go w dokumentacji,
      3. wyjaśnienie treści komunikatu i opis znaczenia wpisu,
      4. zalecane działania do podjęcia przez personel techniczny utrzymujący system.
3. Procedury administracyjne muszą uwzględniać co najmniej takie prace administracyjne, jak:
4. zarządzanie uprawnieniami,
5. analiza użytkowania systemu (log działań użytkowników),
6. analiza pracy administratorów (log działań administratora),
7. działania wymagane do obsługi okresowej systemu,
8. wykonanie kopii zapasowej oprogramowania i weryfikację jej poprawności,
9. odtworzenie kopii zapasowej oprogramowania i weryfikację poprawności,
10. odtworzenia,
11. wykonanie kopii zapasowej danych, weryfikację poprawności jej wykonania,
12. odtworzenia kopii zapasowej danych i weryfikację poprawności odtworzenia,
13. strategię i plan wykonywania kopii zapasowych,
14. pomiar i kontrola działania produktu w odniesieniu do wymagań utrzymaniowych,
15. zatrzymania systemu,
16. uruchomienia systemu,
17. ramową procedurę instalacji nowej wersji systemu,
18. ramową procedurę instalacji poprawki do systemu,
19. 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.

1. Procedury postępowania w sytuacjach szczególnych oraz w przypadku awarii adresujące następujące kwestie:
2. określenie skali zagrożenia wywieranego przez wystąpienie awarii dla działania całego systemu,
3. określenie obszarów funkcjonalnych, których funkcjonowanie może zostać
4. zaburzone przez wystąpienie awarii,
5. podjęcie decyzji dotyczącej zakresu funkcjonalnego systemu, który musi zostać wyłączony do czasu usunięcia awarii,
6. wskazanie osób (ról) odpowiedzialnych za usunięcie awarii,
7. określenie uprawnień w systemie potrzebnych do usunięcia awarii,
8. określenie działań, które należy podjąć dla usunięcia awarii,
9. określenie procedur, które powinny zostać zastosowane w przypadku niemożności usunięcia awarii,
10. sposób ustalenia czy zastosowanie procedury zakończyło się sukcesem.
11. Procedury związane z bezpieczeństwem zgodne z opracowaną Polityką bezpieczeństwa.
12. Wkład do planu ciągłości działania opracowanego przez Zamawiającego.
13. Każda z procedur w dokumentacji administracyjnej musi zawierać co najmniej następujące informacje:
14. identyfikator procedury,
15. nazwa procedury,
16. wersja procedury,
17. data początku obowiązywania procedury,
18. cel realizacji procedury,
19. warunki uruchomienia procedury,
20. warunki zakończenia realizacji procedury – opis efektu końcowego realizacji procedury,
21. obszar stosowania - opis obszaru, w którym procedura ma zastosowanie,
22. odpowiedzialność - określenie osób/ról ponoszących odpowiedzialność za stosowanie procedury,
23. wykaz dokumentów związanych - wykaz dokumentów związanych, w tym dokumentów opisujących procedury zależne,
24. aplikacje wspomagające - informacje o aplikacjach wspomagających wykonywanie procedur (np. aplikacje zarządzania zmianami),
25. tryb postępowania - opis kolejnych kroków procedury zawierający:
26. diagram w notacji eEPC (Extended Event-Driven Process Chain) obrazujący wykonywanie procedury.
27. Diagram musi zawierać również:
28. reguły przejść do kolejnych kroków (o ile takowe mają zastosowanie)
29. informacje o zasobach informacyjno-systemowych i osobach/rolach zaangażowanych w realizację poszczególnych kroków procedury,
30. 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).
31. Wykonawca wraz z procedurą dostarczy zestaw skryptów automatyzujący jej wykonanie. Wymaganie to ma zastosowanie do procedur, który automatyzacja jest możliwa i celowa.

### Dokumentacja użytkownika

1. Dokumentacja użytkowa musi opisywać sposób użytkowania wytworzonego systemu.
2. Na dokumentację użytkową 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. Opis ten musi się składać co najmniej z:
4. określenia celu usługi,
5. określenia możliwych wyników końcowych usługi,
6. określenia kroków usługi,
7. określenia informacji, które musi posiadać użytkownik, aby móc uruchomić usługę,
8. przedstawiać, w przystępny dla użytkownika sposób, sposób wykorzystania wszystkich usług biznesowych systemu dostępnych dla danego typu użytkownika,
9. zawierać przedstawienie istotnych formatek ekranowych, z którymi może mieć styczność użytkownik danego typu, wraz z wyjaśnieniem ich zawartości i przeznaczenia,
10. przedstawiać wszystkie możliwości konfiguracyjne dostępne dla danego typu użytkownika (np. konfiguracja częstotliwości wysyłanych powiadomień, liczby elementów wyświetlanych na listach),
11. przedstawiać sytuacje szczególne i awaryjne, na które może natrafić użytkownik podczas użytkowania systemu, wraz z informacjami na temat dalszych kroków postępowania.
12. Podręcznik składający się na dokumentację użytkownika musi umożliwiać samodzielne korzystanie z systemu użytkownikowi, dla którego dany produkt jest przeznaczony.
13. Dokumentacja użytkownika w postaci hipertekstu musi być dostępna z okna aplikacji.

### Kody źródłowe

1. Opis konwencji zapisu kodu źródłowego musi obejmować co najmniej:
   1. schemat nazewnictwa plików kodu źródłowego,
   2. schemat organizacji plików kodu źródłowego,
   3. konwencje nazewnicze,
   4. konwencję formatowania wyrażeń języka,
   5. konwencje deklarowania klas i interfejsów,
   6. konwencje dokumentowania kodu.
2. Konwencja zapisu kodu źródłowego musi zostać przygotowana dla każdego języka programowania wykorzystywanego w ramach realizacji prac.
3. Kod źródłowy w postaci elektronicznej powinien być zgodny z przyjętą konwencją zapisu kodu źródłowego.
4. Wraz z przekazywanym kodem źródłowym dostarczone zostaną użyte parametry konfiguracyjne środowiska wytwarzania i budowy kodu (środowisko asemblacji) oraz instrukcja umożliwiająca jego przygotowanie i poprawne przeprowadzenie asemblacji.
5. Stopień skomentowania kodu musi być wystarczający do zrozumienia jego logiki przez osobę o podstawowych umiejętnościach programistycznych w danym języku programowania.

## Produkty obszaru ITS

### Projekt wykonawczy ITS

1. Projekt Infrastruktury Techniczno-Systemowej (Projekt ITS) dla całości systemu musi zawierać identyfikację i zestawienie wszystkich elementów infrastruktury koniecznych do działania systemu.
2. Poziom szczegółowości projektu Infrastruktury Techniczno-Systemowej musi pozwolić na zbudowanie ITS na podstawie przedstawionego projektu.
3. Projekt ITS powinien zawierać:
   1. Projekt Infrastruktury Techniczno-Systemowej dla systemu wraz z usługami związanymi z jej wdrożeniem i eksploatacją,
   2. Udokumentowane relacje pomiędzy elementami architektury oraz wymaganiami architektonicznymi oraz elementami projektu Infrastruktury Techniczno-Systemowej wraz z usługami związanymi z jej eksploatacją,
4. Projekt ITS powinien uwzględniać:
5. Wymania specyfikacji oraz wymagania techniczne zgodnie z OPZ wystarczające do prawidłowego działania systemu,
6. Architekturę systemu (w szczególności wymagania architektoniczne),
7. Uzgodnienia poczynione z Zamawiającym w czasie jego opracowania.
8. Projekt Infrastruktury Techniczno-Systemowej dla systemu wraz z usługami związanymi z jej wdrożeniem i eksploatacją powinien obejmować w szczególności:
9. Specyfikację całości oprogramowania standardowego potrzebnego dla wdrożenia, eksploatacji i rozwoju systemu,
10. Specyfikację całości oprogramowania przeznaczonego do wsparcia utrzymania systemu, w szczególności:
    * 1. narzędzia zapewniające monitorowanie operacyjne infrastruktury IT,
      2. narzędzia zapewniające monitorowanie dostępności usług IT,
      3. narzędzia wspierające pracę I-szej linii wsparcia.
11. Określenie mocy obliczeniowej potrzebnej do eksploatacji systemu,
12. Specyfikację dostarczanych środowisk niezbędnych dla wdrożenia, eksploatacji o rozwoju systemu,
13. Specyfikację usług certyfikacyjnych niezbędnych dla wdrożenia, eksploatacji i rozwoju systemu,
14. Specyfikację usług dotyczących uruchomienia, wdrożenia i eksploatacji całości infrastruktury techniczno-systemowej,
15. Projekt warstwy wirtualizacyjnej,
16. Projekt warstwy monitorowania.
17. Projekt Infrastruktury Techniczno-Systemowej dla systemu wraz z usługami związanymi z jej wdrożeniem i eksploatacją powinien obejmować w szczególności następujące środowiska systemu:
18. Środowisko produkcyjne,
19. Środowisko testowe.

### Projekt powykonawczy ITS

1. Projekt powykonawczy ITS powinien spełniać wszystkie wymagania nałożone na Projekt wykonawczy ITS.
2. Projekt powykonawczy ITS jest wykonywany dla całego systemu.
3. Projekt powykonawczy ITS musi zapewnić zgodność z pozostałymi Projektami Wykonawczymi wytworzonymi w ramach systemu.
4. Dokumentacja administracyjna oraz użytkowa ma być spójna z Projektem powykonawczym ITS.

## Produkty obszaru utrzymania systemu

### Model utrzymania

1. Model utrzymania systemu, musi zawierać w szczególności:
   1. opis grup wsparcia,
   2. opis komunikacji między zespołami utrzymaniowymi,
   3. parametry usług utrzymaniowych,
   4. opis sposobu obsługi zmian środowisk jeżeli będzie takie założenie,
   5. opis sposobu przechowywania i aktualizacji plików konfiguracyjnych i skryptów,
   6. opis sposobu raportowania,
   7. zasady prowadzenia prac serwisowych,
   8. sposobu komunikacji z podmiotami utrzymującymi infrastrukturę oraz systemy zewnętrzne.
2. Opracowany model utrzymania musi być spójny z dostarczoną Dokumentacją administracyjną.

### Plan wdrożenia oraz procedury integracji z systemami zewnętrznymi

1. Plan wdrożenia musi zawierać co najmniej:
   1. opis procesu wdrożenia systemu,
   2. zakres wdrożenia systemu,
   3. harmonogram procesu wdrożenia,
   4. listę i konfigurację wykorzystywanych narzędzi,
   5. opis konfiguracji środowiska,
   6. procedurę wycofania wdrożenia,
   7. plan testów powdrożeniowych,
   8. harmonogram wdrożenia wraz z wymaganym zaangażowaniem interesariuszy.
2. Plan integracji z systemami zewnętrznymi musi zawierać co najmniej:
   1. opis procesu podłączenia systemów zewnętrznych,
   2. listę systemów zewnętrznych przewidzianych do podłączenia,
   3. listę elementów systemu wymaganych do przeprowadzenia podłączenia systemów zewnętrznych,
   4. wymagane zaangażowanie ze strony Zamawiającego oraz podmiotów zewnętrznych,
   5. harmonogram procesu podłączenia,
   6. listę i konfigurację wykorzystywanych narzędzi,
   7. sposób obsługi zgłoszeń błędów,
   8. sposób obsługi poprawek produkcyjnych,
   9. sposób obsługi i utrzymania środowiska ewaluacyjnego.

### Polityka bezpieczeństwa

1. Polityka Bezpieczeństwa musi być opracowana zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa, w tym zgodnie z wymaganiami Krajowych Ram Interoperacyjności, normą PN-EN ISO/IEC 27001:2014 lub równoważną jak również z obowiązującymi przepisami w zakresie ochrony danych osobowych.
2. Polityka bezpieczeństwa dla poszczególnych obszarów funkcjonalnych bezpieczeństwa informacji dla systemu musi zawierać, m.in.:
   1. Regulamin Ochrony Danych Osobowych,
   2. Regulamin Ciągłości Działania,
   3. Instrukcję bezpiecznego administrowania systemami teleinformatycznymi,
   4. Listy wymagań minimalnych dla głównych klas aktywów,
   5. Instrukcję bezpiecznego użytkowania systemów teleinformatycznych,
   6. Procedurę okresowych wewnętrznych audytów bezpieczeństwa,
   7. Plan audytów wewnętrznych i zewnętrznych,
   8. Instrukcję sporządzania cyklicznych raportów dla właścicieli kluczowych aktywów i kadry zarządzającej,
   9. Procedury eksploatacyjne dla głównych klas aktywów,
   10. Szablony rejestrów przewidzianych w regulaminach, instrukcjach i procedurach,
3. Polityka bezpieczeństwa musi zawierać:
4. regulaminy definiujące prawa i obowiązki pracowników w zakresie bezpieczeństwa informacji zgodne z regulacjami RODO (Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2016/679);
5. wymagane procedury bezpieczeństwa i instrukcje wynikających z regulaminów bezpieczeństwa obszarów.
6. Wraz z Polityką bezpieczeństwa opracowana zostanie metodyka szacowania ryzyka oraz na jej podstawie przeprowadzony proces szacowania ryzyka utraty poufności, integralności i dostępności informacji przetwarzanych w systemie.

## Utrzymanie dokumentacji

1. Wykonawca zobowiązany jest dostarczać dokumentację wytwarzaną w ramach projektu, o której mowa w OPZ w postaci elektronicznej w wersjach edytowalnych. Na życzenie Zamawiającego Wykonawca będzie zobowiązany do wygenerowania dokumentów w formacie PDF.
2. Wykonawca musi zapewnić wersjonowania dokumentacji dostarczanej w ramach Projektu.
3. Dokumentacja i kody źródłowe wytwarzane i dostarczane przez Wykonawcę będą gromadzone w repozytorium udostępnionym przez Wykonawcę. Wykonawca zapewni wymagane dostępy dla Zamawiającego do tego repozytorium.
4. W przypadku dokumentacji i kodów źródłowych wytwarzanych przez Wykonawcę po ich akceptacji i/lub odbiorze przez Zamawiającego, Wykonawca zobowiązany będzie do ich utrzymywania i zapewnienia aktualności w ramach prowadzonych prac projektowych.

# Testy i odbiory

W poniższym rozdziale przedstawiono wymagania związane z odbiorami produktów dostarczanych przez Wykonawcę w ramach Umowy. Rozdział dotyczy zarówno przeprowadzenia testów i odbiorów oprogramowania jak i dokumentacji.

## Testy oprogramowania

1. Wykonawca zobowiązany jest do przygotowania odpowiedniej platformy, narzędzi, oprogramowania oraz dokumentacji i danych testowych zgodnie z wymaganiami przedstawionymi w dokumentacji.
2. Testy akceptacyjne oprogramowania realizowane są dla całości zakresu prac przewidzianych Zamówieniem, a ich zakres w danym etapie będzie adekwatny do zakresu przyrostu systemu w danym etapie.
3. Testy akceptacyjne oprogramowania przeprowadzane będą na środowisku testów akceptacyjnych.
4. Testy wydajnościowe oraz bezpieczeństwa przeprowadzane zostaną na środowisku produkcyjnym oraz na środowisku testów akceptacyjnych.
5. Testy akceptacyjne oprogramowania przeprowadza Wykonawca w oparciu o zaakceptowane przez Zamawiającego Plan Testów oraz Scenariusze testowe.
6. Wykonawca zobowiązany jest do przygotowania wymaganych Danych testowych umożliwiających przeprowadzenie kompletu testów akceptacyjnych oprogramowania.
7. Wykonawca musi umożliwić udział Zamawiającego w testach akceptacyjnych oprogramowania. Na życzenie Zamawiającego w testach akceptacyjnych mogą brać udział osoby zaproszone przez niego. Zamawiający, jak i osoby zaproszone przez niego, będą na bieżąco obserwowały i weryfikowały stan realizacji testów oraz będą miały prawo do wnoszenia zastrzeżeń do prac Wykonawcy w tym zakresie.
8. Zamawiający rezerwuje sobie prawo do samodzielnej realizacji lub podzlecenia testów akceptacyjnych oprogramowania o czym powiadomi Wykonawcę.
9. Testy akceptacyjne oprogramowania swoim zakresem mogą obejmować także testy asemblacji i instalacji oprogramowania dedykowanego dostarczanego przez Wykonawcę.
10. Test akceptacyjne oprogramowania realizowane muszą być na wersjach pakietów oprogramowania, które przeszły bez uwag testy asemblacji (przez Wykonawcę lub Zamawiającego).
11. Po zakończeniu testów akceptacyjnych oprogramowania Wykonawca przekazuje Zamawiającemu raport z wykonania testów akceptacyjnych oprogramowania, w którym zawarte są informacje o wszystkich przeprowadzonych scenariuszach testowych oraz wynikach ich testów. Dokładna treść raportu z wykonanie testów akceptacyjnych oprogramowania zostanie ustalana przez Wykonawcę i Zamawiającego wraz z akceptacją Planu testów.
12. Zamawiający ma prawo powtórzenia wybranego zakresu scenariuszy testowych po zakończeniu realizacji testów akceptacyjnych oprogramowania przez Wykonawcę. W przypadku, gdy rezultat testów powtórzonych przez Zamawiającego będzie inny niż zawarty w protokole testów akceptacyjnych oprogramowania dostarczonym przez Wykonawcę, Zamawiający ma prawo do odrzucenia całości realizowanych testów akceptacyjnych oprogramowania i uznania ich wyniku za negatywny.
13. W przypadku realizacji testów akceptacyjnych oprogramowania, które jest już zainstalowane na produkcji w zakresie zmian i aktualizacji realizowanych przez Wykonawcę w ramach Asysty Technicznej, Wykonawca zobowiązany jest do realizacji testów regresji pełnej funkcjonalności oprogramowania.
14. Wyłączenie określonych scenariuszy testów z testów regresji może nastąpić wyłączenie po akceptacji przez Zamawiającego odpowiedniego wniosku dostarczonego przez Wykonawcę.
15. Zamawiający zakłada co najwyżej trzy tury testów akceptacyjnych oprogramowania. Harmonogram prowadzenia tych testów zostanie ustalony w Planie Etapu i będzie uwzględniać zakończenie procesu odbiorowego w terminie umożliwiającym realizację poszczególnych Etapów.

## Testy integracyjne

1. Wykonawca zobowiązany jest do przygotowania odpowiednich narzędzi, oprogramowania oraz dokumentacji i danych testowych zgodnie z wymaganiami przedstawionymi w dokumentacji SIWZ.
2. Testy integracji realizowane są dla całości zakresu komunikacji przewidzianej dla komunikacji pomiędzy systemem ProfiBaza a systemami zewnętrznymi.
3. Testy integracji przeprowadzane będą na środowisku testowym.
4. Testy integracji przeprowadza Wykonawca w oparciu o zaakceptowane przez Zamawiającego Plan Testów oraz Scenariusze testowe.
5. Wykonawca zobowiązany jest do przygotowania, w konsultacji z właścicielem systemu zewnętrznego, wymaganych Danych testowych umożliwiających przeprowadzenie kompletu testów integracyjnych.
6. Wykonawca musi umożliwić udział Zamawiającego oraz właścicieli systemów zewnętrznych w testach integracji. Na życzenie Zamawiającego lub Partnera w testach integracji mogą brać udział osoby zaproszone przez niego. Zamawiający i Partnerzy, jak i osoby zaproszone przez nich, będą na bieżąco obserwowały i weryfikowały stan realizacji testów oraz będą miały prawo do wnoszenia zastrzeżeń do prac Wykonawcy w tym zakresie.
7. Zamawiający rezerwuje sobie prawo do samodzielnej realizacji lub podzlecenia testów integracji oprogramowania o czym powiadomi Wykonawcę.
8. Testy integracji realizowane muszą być na wersjach pakietów oprogramowania przeznaczonych do Wdrożenia.
9. Po zakończeniu testów integracji Wykonawca przekazuje Zamawiającemu raport z wykonania testów integracji, w którym zawarte są minimalnie informacje o wszystkich przeprowadzonych scenariuszach testowych oraz wynikach ich testów. Dokładna treść raportu z wykonanie testów akceptacyjnych oprogramowania zostanie ustalana przez Wykonawcę i Zamawiającego wraz z akceptacją Planu testów.
10. Testy integracji zostaną zakończone dopiero po potwierdzeniu przez Zamawiającego poprawności integracji systemu ProfiBaza z systemami zewnętrznymi.

## Odbiory Etapów Projektu

1. Odbiór Etapów nastąpi w przypadku potwierdzenia realizacji i odbioru wszystkich produktów przewidzianych do realizacji przez Wykonawcę w danym Etapie.
2. Odbiór Etapu zawiera także odbiór i akceptację przez Zamawiającego Planu Etapu dla kolejnego Etapu Projektu.

# Asysta Techniczna

1. Asysta Techniczna realizowana będzie przez Wykonawcę od zakończenia Etapu 1 systemu ProfiBaza.
2. Zakończenie okresu Asysty Technicznej będzie miało miejsce po zakończeniu Etapu 4.
3. Warunkiem odbioru Etapu 4 jest uzyskanie zakładanego parametru miesięcznej dostępności systemu w okresie ostatniego miesiąca realizacji Etapu 4.
4. Zakresem Asysty Technicznej będą:
   1. Administracja środowiskami, w której skład wchodzą takie elementy jak:
5. uruchamianie, wyłączanie,
6. optymalizacja,
7. instalacja i konfiguracja, rekonfiguracja,
8. aktualizacja oprogramowania,
9. przygotowywanie rekomendacji i ich implementacja,
10. analiza logów,
11. przywracanie Systemu lub części systemu po awarii,
12. zapewnienie kopii zapasowych,
13. monitorowanie poprawności wykonywanych kopii zapasowych,
14. zarządzanie siecią,
15. zarządzanie przestrzeniami dyskowymi,
16. zarządzanie systemami operacyjnymi, narzędziami aplikacyjnymi i bazodanowymi;
    1. Utrzymanie dokumentacji w repozytorium, w tym:
17. utrzymanie dokumentacji,
18. udostępnianie dokumentacji,
19. cykliczna aktualizacja dokumentacji,
20. weryfikacja dokumentacji;
    1. Zarządzanie kodem zlokalizowanym w repozytorium, w tym:
21. utrzymanie repozytorium,
22. ciągłe udostępnianie kodu źródłowego za pomocą repozytorium, do którego będą miały zapewniony dostęp wskazani pracownicy Zamawiającego,
23. przekazanie kodu źródłowego do Zamawiającego we wskazanym miejscu lub na nośnikach,
24. uczestniczenie w procesie zarządzania wydaniami i wdrożeniami;
    1. Instalacja nowych wersji i poprawek aplikacji:
25. instalowanie wersji aplikacji w tym poprawek,
26. modyfikowanie baz danych,
27. konfiguracja parametrów aplikacyjnych i bazodanowych,
28. uruchamianie skryptów;
    1. Administracja systemem poprzez zarządzanie kontami i uprawnieniami zgodnymi z wymaganiami Zamawiającego dla wdrożonych aplikacji, w tym:
29. nadawanie, modyfikacje i usuwanie uprawnień do kont aplikacji zgodnie z wnioskami,
30. nadzór nad procesem automatycznego uzyskiwania dostępu przez użytkowników,
31. udostępnianie usług systemu dla użytkowników w tym systemów podmiotów trzecich,
32. weryfikacja poprawności składanych wniosków o dostęp,
33. konfiguracja parametrów aplikacji,
34. udostępnianie wykazów kont zgodnie z wymaganiami Zamawiającego,
35. generowanie raportu z dostępu do danych osobowych;
    1. Zarządzanie konfiguracją poprzez utrzymywanie bazy konfiguracji, która musi uwzględniać minimum:
36. usługi biznesowe,
37. licencje,
38. warunki wsparcia technicznego,
39. powiązania pomiędzy wyżej wymienionymi elementami;
    1. Monitorowanie dostępności i wydajności:
40. Usługa realizowana będzie w oparciu o skonfigurowane przez Wykonawcę narzędzie do monitoringu wraz z odpowiednimi metrykami.
41. Monitorowane będzie środowisko wirtualizacyjne i systemy operacyjne: m.in. status hostów, wykorzystanie procesorów, pamięci i przestrzeni dyskowych. Dla systemów operacyjnych monitorowane również będą usługi w tym bazy danych, serwery aplikacyjne.
42. Monitorowaniu będą podlegać kluczowe procesy biznesowe. Dla nich również będzie mierzona wydajność w rozumieniu czas odpowiedzi usługi w odniesieniu do wymagań wydajnościowych.
43. Interwal, w którym będą monitorowane kluczowe procesy biznesowe nie może być dłuższy niż 30 minut.
44. Asysta Techniczna realizowane będzie w trybie 8h/5dni.
45. Asysta Techniczna realizowana będą przez Wykonawcę zgodnie z zatwierdzonym przez Zamawiającego Modelem utrzymania.
46. Asystą Techniczną objęte są wszystkie środowiska określone w Projekcie wykonawczym ITS.
47. Zamawiający oczekuje organizacji Asysty Technicznej przez Wykonawcę z wydzieleniem zespołu administratorów systemu, I-ej oraz II-ej linii wsparcia, przy czym:
    1. I-sza linia wsparcia będzie odpowiedzialna za przyjmowanie i rejestracją zgłoszeń oraz w ramach dostępnych materiałów (np. FAQ, baza wiedzy) będzie obsługiwała rozwiązywanie typowych problemów użytkowników, w przypadku braku możliwości udzielenia pomocy użytkownikowi. I-sza linia wsparcia będzie przekazywała zgłoszenie do realizacji przez II-gą linię wsparcia,
    2. II-a linia wsparcia będzie odpowiedzialna za rozwiązywanie pozostałych problemów,
    3. Zespół administratorów systemu będzie odpowiedzialny za realizację kompleksowych prac administracyjnych (obejmujących wszystkie działania związane z administracją biznesową np. konfiguracją reguł weryfikacji oraz parametrów globalnych oraz wszystkie działania związane z  i aplikacjami) oraz monitorowanie pracy systemu,
    4. Kompletny podział kompetencji zostanie określony w odrębnym dokumencie przedstawionym przez Wykonawcę i doprecyzowany w ramach prac. Dokument wymaga akceptacji Zamawiającego.
48. Wykonawca na żądanie udostępni Zamawiającemu dostęp do konfiguracji elementów ITS w trybie do odczytu.
49. Wykonawca zobowiązany będzie do monitorowania pracy systemu pod kątem błędów, wydajności oraz wykorzystywanych zasobów mocy obliczeniowej.
50. Wykonawca zobowiązany będzie do zgłaszania Zamawiającemu zauważonych, powtarzających się problemów, w szczególności niewystarczających zasobów mocy obliczeniowej.
51. W przypadku powtarzających się problemów Wykonawca zobowiązany będzie do przygotowania rekomendacji podjęcia odpowiednich środków zaradczych.
52. Wykonawca zobowiązany jest do dokonania naprawy lub zgłoszenia serwisowego w przypadku wykrycia awarii.
53. Wykonawca w cyklu tygodniowym przekazywał będzie raporty podsumowujące wskaźniki wydajnościowe, zgłoszone błędy.
54. Wykonawca na koniec Etapu 4 przekaże raport ze stabilizacji systemu, który zawierać będzie podsumowanie zarządcze wszystkich raportów tygodniowych oraz usługi przekazania.
55. Wykonawca zapewni działanie I-szej linii wsparcia w trybie 8/5 (osiem godzin w dni robocze od poniedziałku do piątku).
56. Wykonawca zapewni narzędzie umożliwiające przekazywanie zgłoszeń dla I-szej linii przy pomocy, co najmniej narzędzia typu BugTracker (<https://pl.wikipedia.org/wiki/Bugtracker>).
57. W przypadku zgłoszenia telefonicznego, Wykonawca zobowiązany będzie do przesłania potwierdzenia przyjęcia zgłoszenia w terminie do 60 minut w formie wiadomości poczty elektronicznej na adres zgłaszającego (np. wygenerowanej przez system typu BugTrackr).
58. Wykonawca zapewni użytkownikowi narzędzie umożliwiające weryfikację aktualnych informacji o swoich zgłoszeniach.
59. Wykonawca w ramach prac opracuje i będzie aktualizował bazę rozwiązań przeznaczoną dla I-ej linii wsparcia, zawierającą procedury postepowania i rozwiązywania znanych błędów i problemów.
60. Funkcje II-ej linii wsparcia w okresie obowiązywania umowy będzie pełnił personel Wykonawcy.
61. Wykonawca zobowiązany będzie do monitorowania poziomu wykorzystania mocy obliczeniowej serwerów, na których znajduje się oprogramowanie.
62. Dla świadczenia Asysty Technicznej Zamawiający definiuje dwa rodzaje błędów:
    1. Błąd krytyczny - błąd w wyniku którego:
63. następuje zatrzymanie pracy systemu bądź co najmniej jeden komponent lub interfejs sieciowy nie jest dostępny,
64. niedostępna jest lub działa niepoprawnie przynajmniej jedna usługa biznesowa,
65. wydajność usługi biznesowej systemu została obniżona o więcej niż 20% w stosunku do wymagań,
66. system utracił dane lub wystąpiły zaburzenia integralności danych.
    1. Błąd nie krytyczny – błąd, który nie jest błędem krytycznym.
67. Świadczenie Asysty Technicznej realizowane będzie z następującymi parametrami:
    1. Obsługa zgłoszeń na środowisku produkcyjnym:
       1. Błąd krytyczny:
          1. Czas reakcji – 30 minut od momentu przekazania zgłoszenia,
          2. Czas wdrożenia obejścia – 4 godziny od momentu przekazania zgłoszenia,
          3. Czas naprawy – 24 godziny od momentu przekazania zgłoszenia,
       2. Błąd nie krytyczny:
          1. Czas reakcji – 4 godziny od momentu przekazania zgłoszenia,
          2. Czas wdrożenia obejścia – 24 godziny od momentu przekazania zgłoszenia,
          3. Czas naprawy – 72 godziny od momentu przekazania zgłoszenia.
       3. Dostępność systemu mierzona będzie w trybie miesięcznym i wynosić musi co najmniej 85% w każdym miesiącu świadczenia asysty technicznej za wyjątkiem ostatnich dwóch miesięcy Etapu 4 gdzie wynosić musi 95%. Na potrzeby monitorowania dostępności przyjmuje się, że system jest niedostępny w okresie występowania błędu krytycznego oraz liczone są tylko błędy dotyczące środowiska produkcyjnego.
    2. Obsługa zgłoszeń na środowisku/środowiskach nieprodukcyjnych:
68. Czas reakcji – 8 godzin od momentu przekazania zgłoszenia,
69. Czas wdrożenia obejścia – 36 godziny od momentu przekazania zgłoszenia,
70. Czas naprawy – 10 dni od momentu przekazania zgłoszenia,
71. Gotowość do realizacji zgłoszeń – Dni robocze w godzinach 8:00 – 16:00.
72. Przez moment przekazania zgłoszenia należy rozumieć:
    1. w przypadku zgłoszenia przy pomocy poczty elektronicznej – datę i czas wysłania wiadomości na poprawny adres e-mail,
    2. w przypadku zgłoszenia telefonicznego – datę i czas rozmowy telefonicznej,
    3. w przypadku wykorzystania systemu informatycznego – datę i czas zarejestrowania zgłoszenia w systemie.
73. Wykonawca zobowiązany będzie do opracowania i przedstawienia Zamawiającemu do akceptacji planu przekazania utrzymania systemu innemu podmiotowi lub Zamawiającemu.
74. Opracowany plan przekazania będzie zawierał przynajmniej:
    1. listę przekazywanej dokumentacji,
    2. bazę wiedzy zawierającą wszelkie zagadnienia, problemy oraz ustalenia związane z utrzymaniem systemu,
    3. listę wszystkich elementów infrastruktury, do których zarządzania i monitoringu wymagane są poświadczenia, do której zostaną przekazane hasła,
    4. listę ról uczestniczących w przekazaniu ze strony Wykonawcy, Zamawiającego oraz podmiotu przejmującego, uzupełnioną o poziomy dostępu dla każdej z ról.
    5. procedurę przekazania,
    6. harmonogram procesu przekazania zapewniający ciągłość utrzymania.
75. Wykonawca będzie zobowiązany do uruchomienia procedury przekazania zgodnie z zaakceptowanym planem przekazania na żądanie Zamawiającego.
76. Wykonawca w trakcie trwania procedury przekazania będzie wykonywał wszystkie niezbędne prace przygotowujące go i Zamawiającego do przekazania utrzymania innemu podmiotowi w taki sposób, że nie wystąpi przerwa w działaniu systemu ani zakłócenie udostępnianych przez system usług.
77. Prace wykonywane podczas procedury przekazania będą podlegały ocenie Zamawiającego zgodnie z zatwierdzonym Planem przekazania, który będzie zapewniał weryfikację co najmniej aktualności i kompletności oraz, w razie zidentyfikowania braków, aktualizację i przekazanie:
    1. dokumentacji technicznej o utrzymywanych aplikacjach i narzędziach,
    2. instrukcji stanowiskowych,
    3. procedur administrowania,
    4. procedur eksploatacyjnych, niezbędnych do realizacji zadań procesowych i serwisowych.
78. Procedura przekazania uważana będzie za zakończoną sukcesem, w przypadku pozytywnego wyniku weryfikacji jej wyników i podpisania przez Zamawiającego protokołu przekazania.
79. W trakcie Przekazania Wykonawca będzie zobowiązany do przeprowadzenia konsultacji, szkoleń i instruktarzy w wymiarze do 100 godzin roboczych obejmujących swoim zakresem:
    1. wiedzę techniczną o utrzymywanych przez Wykonawcę aplikacjach i narzędziach,
    2. wiedzę o środowisku IT, wspierającym utrzymywane aplikacje i narzędzia,
    3. wiedzę niezbędną do wykonywania diagnozy incydentów oraz ich rozwiązywania (w tym wiedzy o znanych błędach, stosowanych obejściach, wykorzystanie bazy rozwiązań),
    4. procedury administrowania i operowania aplikacjami (w tym także monitorowania i backup),
    5. narzędzia i skrypty wspierające administrowanie,
    6. wiedzę niezbędną do realizacji zadań wsparcia procesów biznesowych działających w ramach systemu,
    7. wiedzę niezbędną do realizacji zadań serwisowych,
    8. dokumentację techniczną, instrukcje stanowiskowe, procedury administrowania oraz eksploatacyjne,
    9. procedury administracyjne niezbędne do świadczenia usług utrzymania w pełnym zakresie.

# Usługi rozwoju Oprogramowania Dedykowanego

1. Zamawiający w ramach realizacji etapów 1-4 ma prawo zlecić Wykonawcy realizację Usług rozwoju Oprogramowania Dedykowanego w maksymalnym wymiarze 3000 roboczogodzin.
2. W przypadku oczekiwania realizacji Usługi rozwoju Zamawiający przesyła Wykonawcy wniosek o uruchomienie usługi określający zakres przewidzianych prac programistycznych i prac nad dokumentacją, termin ich realizacji.
3. Wykonawca w terminie do 5 Dni Roboczych potwierdza Zamawiającemu możliwość realizacji zakresu prac programistycznych i prac nad dokumentacją zgodnie z wnioskiem o uruchomienie usługi wraz z podaniem pracochłonność planowanych prac lub zgłasza uwagi do złożonego wniosku ustalające zakres, termin.
4. W terminie do 3 Dni Roboczych Zamawiający podpisuje wraz z Wykonawcą zlecenie realizacji Usługi rozwoju Oprogramowania zawierający ustalone przez strony zakres, termin, pracochłonność ustalonych prac oraz zakres testów i odbiorów koniecznych do odbioru zlecenia Dedykowanego lub zgłasza swoje uwagi (np. co do oszacowanej pracochłonności).
5. Odbiór usługi przeprowadza się poprzez odbiór oprogramowania dostarczonego w ramach realizowanego rozwoju oraz odbioru dokumentacji wytwarzanej w zakresie prac rozwoju oprogramowania. Do realizacji wskazanych odbiorów stosuje się odpowiednie zapisy dotyczące prowadzenia testów i odbiorów zawarte w OPZ.
6. Po przeprowadzeniu z wynikiem pozytywnym wszystkich testów i odbiorów zgodnie ze zleceniem Zamawiający i Wykonawca podpisują obustronnie Protokół odbioru Usługi rozwoju Oprogramowania Dedykowanego.

# Wsparcie specjalistów

* + 1. Wykonawca zapewni Zleceniodawcy niezbędne wsparcie merytoryczne oraz przeszkoli wskazanych pracowników Zleceniodawcy w zakresie obsługi narzędzi do prowadzenia badań i analiz naukowych.
    2. Wykonawca zagwarantuje udział wskazanych w ofercie specjalistów w spotkaniach projektowych zespołu Zamawiającego realizującego projekt. Zamawiający będzie miał prawo wskazać konkretne osoby, które będą uczestniczyć w przedmiotowych spotkaniach.
    3. Spotkania projektowe będą odbywać się nie częściej niż raz w tygodniu. Miejsca spotkań projektowych: Warszawa, ul. Chocimska 24 lub inne wskazane przez Zamawiającego
    4. Zamawiający będzie informował Realizatora z co najmniej tygodniowym wyprzedzeniem o dniu i godzinie spotkania projektowego oraz będzie wskazywał osoby, które będą uczestniczyć w spotkaniu. Zamawiający będzie miał prawo do wskazania osób z listy osób załączonych do oferty, spełniających opisane w niej wymagania.
    5. Realizator musi udostępnić na potrzeby realizacji projektu specjalistów o co najmniej kwalifikacjach opisanych w SIWZ.