

Załącznik nr 2

Opis Przedmiotu Zamówienia będący przedmiotem Dialogu

Spis treści

Słownik pojęć i skrótów.....	3
Wstęp	6
Założenia architektoniczne i model komunikacji	7
Stacje klienckie	15
Środowiska systemu	16
Testy systemu.....	16
Gwarancja i utrzymanie.....	16
Baza wiedzy – Wymagania ogólne	16
Baza wiedzy – Tworzenie i pozyskiwanie informacji.....	18
Baza wiedzy – Newsletter i powiadomienie o zmianach	20
Baza wiedzy – Wyszukiwarka tekstowa	21
Baza wiedzy – Zaawansowane mechanizmy wyszukiwania.....	21
Baza wiedzy – Kreator scenariuszy.....	22
Baza wiedzy – Wirtualny Urzędnik	22
Baza wiedzy – Czat tekstowy on-line i zapytania mailowe.....	23
Baza wiedzy – Najczęściej zadawane pytania i odpowiedzi FAQ	23
Baza wiedzy – Biblioteka dokumentów i multimediiów	24
Baza wiedzy – WideoCzat.....	24
Baza wiedzy – Personalizacja	24
Baza wiedzy – Statystyka.....	25
Baza wiedzy – Informacja zwrotna.....	25
Feedback – Informacja zwrotna	26
Feedback – Ankiety	26
Feedback – Analiza i raportowanie	28
Feedback – Narzędzie do publikacji i dystrybucji raportów.....	31
Moduł administracyjny / Moduł zarządzania użytkownikami.....	31
Infrastruktura techniczna	32
Infrastruktura techniczna – Materiały referencyjne	35

Słownik pojęć i skrótów

Pojęcie	Definicja
Administrator	Rola (uprawnienia) w systemie przypisana użytkownikowi, który w sposób szczególny będzie odpowiedzialny za zarządzanie innymi użytkownikami oraz utrzymanie i sprawne działanie systemu.
Archiwum	Zbiór nieaktualnych dokumentów wiedzowych, przechowywanych w odrębnej strukturze.
Baza wiedzy, BW	Komponent systemu przeznaczony do gromadzenia, przetwarzania i udostępniania informacji.
Biblioteka	Zbiór plików, w tym dokumentów i multimedii, wykorzystywanych w Bazie wiedzy, jako uzupełnienie (załączniki) dokumentów BW.
Chatbot	Automatyczny program konwersujący działający w formie czatu tekstowego, udzielający krótkich odpowiedzi na pytania użytkownika i zadający pytania doprecyzowujące w celu ustalenia odpowiedzi.
Dokument BW	Dowolna forma informacji zawartej w BW, np. dokument wiedzowy, scenariusz, plik z biblioteki.
Dokument wiedzowy	Publikacja elektroniczna zawierająca treści opisujące konkretnie lub przekrojowo temat (zagadnienie) z zakresu wiedzy udostępnianej przez Bazę wiedzy - wytworzona przez Zespół redakcyjny.
Edytor WYSIWYG, edytor wizualny, edytor tekstu	Wbudowany w system wizualny edytor tekstu udostępniający przybornik z narzędziami graficznymi umożliwiającymi formatowanie tekstu i wstawianie obiektów, zgodnie z regułami języków (X)HTML i CSS w sposób niewidoczny dla użytkownika (w tle).
Ekspert	Rola (uprawnienia) w systemie przypisana użytkownikowi, który w sposób szczególny będzie

	odpowiedzialny za merytoryczne wsparcie w procesie gromadzenia, przetwarzania i udostępniania informacji w ramach Bazy wiedzy.
Feedback, FB, Narzędzia Feedback	Komponent informacji zwrotnej.
GUI	GUI (ang. <i>Graphical User Interface</i>) Graficzny interfejs użytkownika.
Komponent	Baza wiedzy lub FeedBack.
Konsultant, konsultant infolinii	Rola (uprawnienia) w systemie przypisana użytkownikowi, który w sposób szczególny będzie odpowiedzialny za obsługę klientów w ramach dostępnych dla nich kanałów komunikacji (telefon, czat tekstowy on-line, email).
Moduł	Wyodrębniona część komponentu zapewniająca określone funkcjonalności.
PUESC, PUESC program, PUESC portal	Platforma Usług Elektronicznych Służby Celnej; w ramach programu PUESC budowane/rozbudowywane są komponenty SISC, w tym System Baza wiedzy i Feedback; portal PUESC stanowi pojedynczy punkt dostępu do e-usług Służby Celnej (puesc.gov.pl)
Redaktor	Rola (uprawnienia) w systemie przypisana użytkownikowi, który w sposób szczególny będzie odpowiedzialny za realizację procesu, odpowiednio: gromadzenia i/lub przetwarzania i/lub udostępniania informacji w ramach Bazy wiedzy.
SC	Służba Celna
SISC	System Informacyjny Służby Celnej
System, System Baza wiedzy i Feedback	Komponent Baza wiedzy oraz Komponent Feedback.
Użytkownik wewnętrzny	Funkcjonariusz / pracownik Służby Celnej, pracownik administracji podatkowej i urzędu kontroli skarbowej
Użytkownik zewnętrzny	Osoba prawna i fizyczna prowadząca działalność gospodarczą, osoba fizyczna nie prowadząca działalności gospodarczej, partner Służby Celnej
Zespół redakcyjny	Grupa wyznaczonych użytkowników systemu, którzy w ramach posiadanych

	ról (uprawnień) będą w sposób szczególny odpowiedzialni za gromadzenie, przetwarzanie i udostępnianie informacji w ramach Bazy wiedzy.
--	--

Wstęp

Niniejszy dokument opracowany został przez Zespół Podprojektu PUESC.P2.1 – Systemowe zarządzanie pozyskiwaniem, publikacją i wymianą informacji z zakresu działalności Służby Celnej i administracji skarbowej (Podprojekt Baza Wiedzy) powołany w ramach Programu Platforma Usług Elektronicznych Służby Celnej (programu PUESC).

Celami Podprojektu Baza Wiedzy są świadczenie usługi e-Bazy Wiedzy umożliwiającej użytkownikom (zewnętrznym i wewnętrznym) dostęp do aktualnej i kompleksowej bazy wiedzy resortu finansów wykorzystującej nowoczesne narzędzia prezentacji i wyszukiwania informacji oraz zapewnienie możliwości oceny działania Służby Celnej i w niedalekiej przyszłości administracji skarbowej (Feedback).

Powyższe cele zrealizowane zostaną poprzez budowę nowych komponentów aplikacyjnych tj. Systemu Baza Wiedzy (BW) – na potrzeby usługi e-Baza Wiedzy oraz komponentu Narzędzia Feedback (FB), mającego wesprzeć proces współdziałania z użytkownikiem na wszystkich etapach cyklu życia budowanych e-usług celem ich doskonalenia i rozwoju.

Baza wiedzy będzie systemem, który ma umożliwić:

- gromadzenie i kategoryzację informacji w różnych formach, w zakresie działalności Służby Celnej (SC);
- zarządzanie wiedzą w sposób zorganizowany przez upoważnionych użytkowników;
- pozyskiwanie w sposób zautomatyzowany informacji z komponentów Systemu Informacyjnego Służby Celnej (SISC) i/lub systemów Komisji Europejskiej (KE);
- dostęp do informacji na żądanie oraz w formie subskrypcji zmian (w ramach personalizacji);
- zarządzanie dostępem do informacji;
- wspieranie procesów związanych z udzielaniem informacji przez różne kanały komunikacji (integracja z kanałami informacyjnymi resortu), a także korektą, aktualizacją i zgłoszeniami potrzebnych zmian do informacji w bazie wiedzy;
- dostęp i poprawne działanie na urządzeniach mobilnych.

Narzędzia Feedback mają zapewnić:

- przedstawianie przez użytkownika zewnętrznego bieżącej opinii o działaniach i usługach SC, możliwość zgłaszania przez klientów swoich potrzeb, m.in. w formie ankiet elektronicznych;
- prezentacja jednolitej i aktualnej informacji o potrzebach klientów kierownictwu SC;
- wsparcie dla oceny użyteczności interfejsów i usług świadczonych przez SC;
- nowoczesne narzędzia analityczne.

Założenia architektoniczne i model komunikacji

1. System Baza Wiedzy i Feedback będzie jednym z komponentów SISC realizowanym w ramach programu PUESC.
2. Podstawowym trybem komunikacji pomiędzy komponentami SISC są usługi sieciowe (web services) definiowane przez standard WSDL oparty o protokół SOAP i wykorzystujące komunikaty XML. Za zgodą Zamawiającego dopuszcza się zastosowanie przez Wykonawcę innych trybów komunikacji.
3. System Baza Wiedzy i Feedback zostanie udostępniony dla:
 - użytkowników zewnętrznych z poziomu sieci zewnętrznej Internet (informacje zewnętrzne);
 - użytkowników wewnętrznych z poziomu sieci wewnętrznej Intranet (informacje zewnętrzne i wewnętrzne).

Definicja informacji wewnętrznych i zewnętrznych – patrz pkt "Zakres udostępnianych informacji..." w rozdziale "Baza wiedzy – Wymagania ogólne".

4. Kanałami dostępu dla użytkowników zewnętrznych z poziomu sieci zewnętrznej Internet będą:
 - autoryzowane przez Zamawiającego strony www (w tym portal PUESC i Portal Podatkowy) i aplikacje webowe, na których będą osadzone moduły systemu - dla niezależnych użytkowników zewnętrznych (wykorzystanie wtyczek/widżetów);
 - portal PUESC, który będzie jedynym kanałem dostępu dla zalogowanych użytkowników zewnętrznych (wykorzystanie portletów).
5. Uwierzytelnianie i autoryzację użytkowników zewnętrznych będzie realizował komponent SEAP PLUS zintegrowany z portalem PUESC.
6. Komunikacja z użytkownikami zewnętrznymi w sieci Internet odbywa się poprzez strefę zdemilitaryzowaną, dostarczaną przez Centrum Przetwarzania Danych Zamawiającego (CPD). Strefa zdemilitaryzowana składa się z pośredników komunikacji, urządzeń zabezpieczających i transferujących pakiety sieciowe. Zarządzanie, zastosowanie odpowiednich zabezpieczeń i konfiguracja strefy zdemilitaryzowanej należy do CPD.
7. Jeśli będzie istniała konieczność korzystania z usług kryptograficznych do komunikacji z innymi komponentami, to należy wykorzystać usługi systemu PKI, który posiada Zamawiający.
8. Interfejs użytkownika zewnętrznego zalogowanego w ramach portalu PUESC (portal zbudowanego na systemie zarządzania treściami CMS Liferay) powinien być realizowany przez System Baza Wiedzy i Feedback z wykorzystaniem portletów obsługiwanych przez komponent SEAP PLUS. Projekt i implementacja portletów po stronie Wykonawcy zgodnie z wymaganiami dostarczonymi przez Zamawiającego na etapie wytwarzania produktów projektu (projekt jest w trakcie

realizacji). Wymagania te obejmują m.in. standard techniczny dla portletu, sposób jego implementacji i wizualizację.

9. Wykonawca określi i poda Zamawiającemu normy wydajnościowe dla portletu oraz ilość infrastruktury, jaka jest wymagana do jego obsługi w jednostkach vCPU (wymagane jest podanie wartości vCPU, zaokrąglonej do najbliższej liczby całkowitej) i RAM, przy czym ilości te wliczają się do całkowitego limitu przyznanego zasobów infrastrukturalnych, których nie może przekroczyć Wykonawca.
10. Wstępne wymagania dot. portletów dla obsługi użytkownika zewnętrznego zalogowanego na portalu PUEC:
 - realizowane w oparciu o specyfikację JSR-168 i JSR-286 oraz wewnętrzne API;
 - obsługa zdarzenia zmiany języka tj. automatyczne przełączanie języka w momencie zmiany języka dla całego portalu (co najmniej język polski i angielski);
 - spełnienie norm wydajnościowych i bezpieczeństwa (np. zabezpieczenie przed atakami);
 - obsługa jednokrotnego uwierzytelniania w ramach funkcjonalności SSO, w obrębie całego portalu PUEC, jeżeli przewidziane jest uwierzytelnianie dla portletu;
 - portlety muszą być przystosowane dla obsługi przez niepełnosprawnych, poprzez wyświetlanie treści przy zastosowaniu stylu przeznaczonego dla niepełnosprawnych. Styl będzie jednolity dla całego portalu PUEC i będzie uwzględniał wytyczne konsorcjum W3C WCAG 2.0 na poziomie AA.
11. Moduły systemu osadzone na stronach www w formie wtyczek/widżetów muszą być dostępne w formie niezależnej od strony internetowej lub aplikacji webowej, na której będą osadzone.
12. Moduły BW muszą być dowolnie zestawiane przez Zamawiającego i udostępniane w dowolnych konfiguracjach (np. prezentacja jednego lub kilku modułów w ramach jednego okna interfejsu użytkownika).
13. Interfejs użytkownika oraz prezentowane w nim treści muszą być wyświetlane w sposób responsywny, z obsługą orientacji poziomej i pionowej ekranu, z zachowaniem płynności działania.
14. Interfejs użytkownika musi być stworzony w sposób minimalistyczny, prosty w obsłudze i dostarczający maksimum funkcjonalności i czytelności.
15. Interfejs użytkownika musi być spójny z identyfikacją wizualną Zamawiającego. Opis identyfikacji wizualnej zostanie dostarczony przez Zamawiającego na etapie wytwarzania produktów projektu. Opis identyfikacji wizualnej obejmuje m.in. symbole, logo, kolorystykę, czcionki i inne elementy wizualne.
16. Interfejs użytkownika musi być niezależny od treści (separacja warstwy prezentacyjnej) z możliwością łatwego tworzenia, zmiany i konfiguracji stylu

wyświetlania dla wybranych elementów, modułów lub globalnie dla całego systemu (wykorzystanie kaskadowych arkuszy stylów).

17. W przypadku osadzenia modułów/wtyczek na portalu PUESC muszą one obsługiwać zdarzenie zmiany języka na portalu.
18. Użytkownicy wewnętrzni będą uwierzytelniani w systemie usług katalogowych Zamawiającego, z zastosowaniem mechanizmów gwarantujących poufność danych. Tożsamość będzie pobierana z systemu operacyjnego uwierzytelnionego w nim użytkownika (pełne SSO). Powinna być możliwość przelogowania na innego użytkownika niż uwierzytelniony w systemie operacyjnym (niepełne SSO). Wykonawca dostosuje system do zintegrowanego logowania typu pełne i niepełne SSO dla systemów operacyjnych Microsoft, w wersjach będących w cyklu wsparcia producenta systemu operacyjnego wydanych wcześniej niż 6 miesięcy przed zakończeniem okresu gwarancji dla systemu BW i FB oraz do uwierzytelniania przynajmniej typu niepełne SSO dla systemów operacyjnych Linux.
19. Autoryzacja użytkowników wewnętrznych będzie odbywała się w komponencie autoryzacyjnym dostarczonym przez Zamawiającego lub jeśli taki komponent na etapie wytwarzania produktów projektu nie zostanie wskazany, to bezpośrednio w systemie Baza Wiedzy i Feedback.
20. Udostępnienie funkcjonalności komponentów BW i FB dla użytkowników wewnętrznych musi nastąpić za pośrednictwem wewnętrznego portalu i musi być konfigurowalne w dowolnym czasie przez Zamawiającego. Udostępniane funkcjonalności będą uzależnione od posiadanej przez użytkownika roli i uprawnień.
21. Zapewnienie funkcjonalności dostępu do najważniejszych obiektów biznesowych na portalu wewnętrznym systemu Baza Wiedzy i Feedback poprzez funkcje GET protokołu HTTP/HTTPS (np. możliwość wyświetlenia konkretnego dokumentu BW). Wykorzystywane przy tym będzie logowanie w trybie pełne SSO, co oznacza, że użytkownik po wybraniu linku automatycznie zostanie zalogowany zgodnie z uwierzytelnieniem w systemie operacyjnym. Jeżeli system operacyjny nie obsługuje SSO, to po wybraniu linku następuje przekierowanie do okienka logowania (niepełne SSO), a następnie bezpośrednio do obiektu wyspecyfikowanego w linku.

22. Wersje językowe BW:

- należy zapewnić możliwość zaimplementowania dowolnej wersji językowej zarówno do wybranej zawartości BW (m.in. dokumenty wiedzowe, scenariusze, zawartość biblioteki), jak i dla graficznego interfejsu użytkownika (GUI) prezentowanego dla użytkownika zewnętrznego;
- domyślna pełna wersja językowa: język polski;
- interfejs użytkownika zewnętrznego po angielsku do wykonania przez Wykonawcę (wersja minimum). Zamawiający powinien mieć możliwość

tłumaczenia wybranych modułów i elementów GUI na język obcy z poziomu panelu zarządzania systemem przez zespół redakcyjny;

- możliwość wprowadzania dokumentów BW w dowolnym języku z oznaczeniem języka spośród listy dostępnych. Wyszukiwanie dokumentów w określonym języku będzie możliwe po zaznaczeniu w kryteriach wyszukiwania wybranego języka;
- po wyborze wersji językowej przez użytkownika wyszukującego w BW mają być prezentowane tylko przetłumaczone na wybrany język elementy interfejsu oraz treści;
- możliwość tłumaczenia dokumentów BW z poziomu panelu zarządzania systemem przez zespół redakcyjny z zapamiętaniem relacji tekstu przetłumaczonego z oryginałem, co przykładowo pozwoli po zmianie języka przez użytkownika na przełączenie się na wybraną wersję językową aktualnie wyświetlanego dokumentu, jeśli tylko istnieje tłumaczenie;
- słownik częstych wyrażen obcojęzycznych wspomagający tłumaczenie z poziomu panelu zarządzania systemem przez zespół redakcyjny;
- przewiduje się również możliwość użycia różnych wersji językowych m.in. dla wybranych słowników, w tym np. kategorii dokumentów BW.

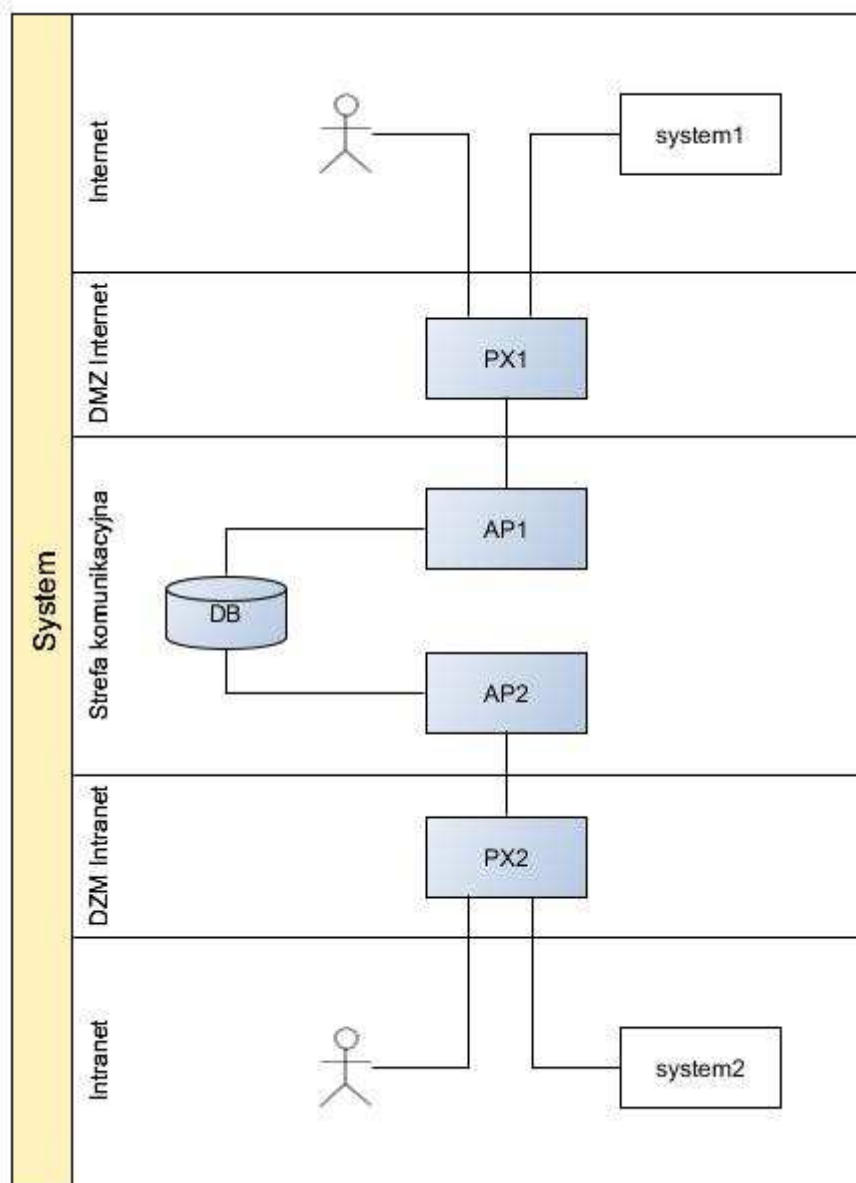
23. Czat tekstowy i zapytania e-mail (patrz rozdział „Baza wiedzy – Czat tekstowy on-line i zapytania mailowe”). Przewiduje się integrację systemu Baza Wiedzy i Feedback z Systemem Informacji Telefonicznej (SIT) z zachowaniem spójnej identyfikacji wizualnej z perspektywy obsługiwanego użytkownika zewnętrznego dla poniższych kanałów komunikacji:

- czat tekstowy on-line – projekt/narzędzie w trakcie budowy; projekt przewiduje możliwość osadzenia klienta (okna) czatu tekstowego w kodzie dowolnej aplikacji webowej (implementacja narzędzia z wykorzystaniem skryptowych języków programowania typu JavaScript); narzędzie wykorzystuje szyfrowane połączenie klienta z serwerem; szczegółowa specyfikacja techniczna zostanie udostępniona na etapie wytwarzania produktów projektu; oczekiwana integracja to osadzenie okna czatu tekstowego w module Bazy Wiedzy; rozpatrywana alternatywa to implementacja własnego narzędzia w ramach systemu Baza Wiedzy i Feedback;
- zapytania e-mailowe – narzędzie uruchomione w ramach SIT realizowane jako autoryzowany formularz przyjmujący zapytania od użytkownika zewnętrznego (wykorzystanie magistrali/szyny ESB do autoryzacji oraz standardu WSDL i protokołu SMTP do komunikacji); szczegółowa specyfikacja techniczna będzie udostępniona na etapie wytwarzania produktów projektu; oczekiwana integracja to osadzenie formularza w module Bazy Wiedzy; rozpatrywana alternatywa to implementacja własnego narzędzia w ramach systemu Baza Wiedzy i Feedback;

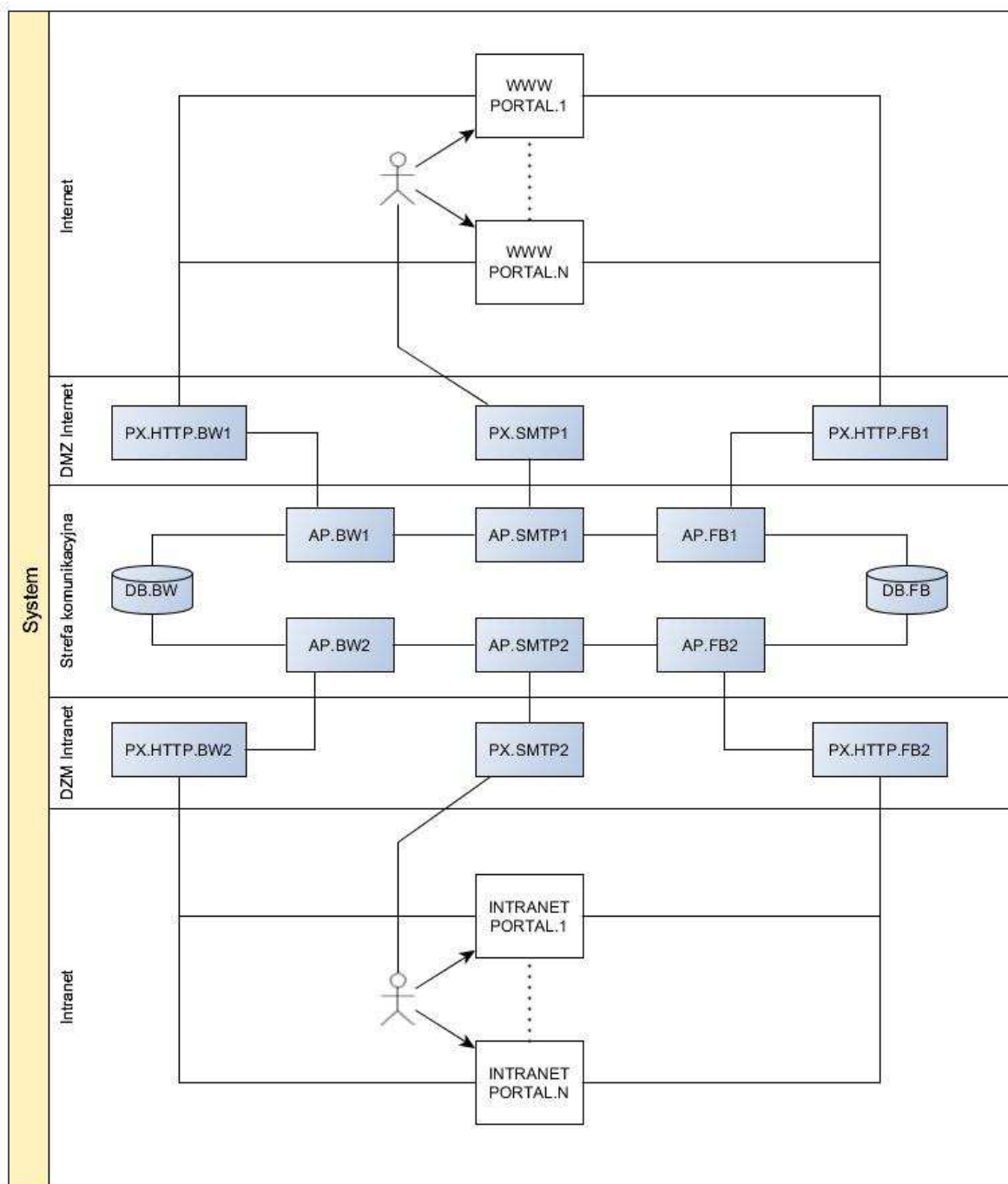
oraz

- informacja telefoniczna – oczekiwana integracja to udostępnienie/wyświetlanie numerów infolinii do konsultantów SIT.

24. Wszystkie moduły systemu Baza Wiedzy i Feedback, służące prezentacji zasobów informacji związanych z realizacją przez Zamawiającego zadań publicznych, muszą spełniać wymagania WCAG 2.0 (Web Content Accessibility Guidelines) na poziomie A i AA, o których mowa w załączniku nr 4 "Wymagania Web Content Accessibility Guidelines (WCAG 2.0) dla systemów teleinformatycznych w zakresie dostępności dla osób niepełnosprawnych" do Rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 12 kwietnia 2012 r. w sprawie Krajowych Ram Interoperacyjności, minimalnych wymagań dla rejestrów publicznych i wymiany informacji w postaci elektronicznej oraz minimalnych wymagań dla systemów teleinformatycznych (tekst jednolity Dz. U. z dnia 25 stycznia 2016 r. poz. 113).

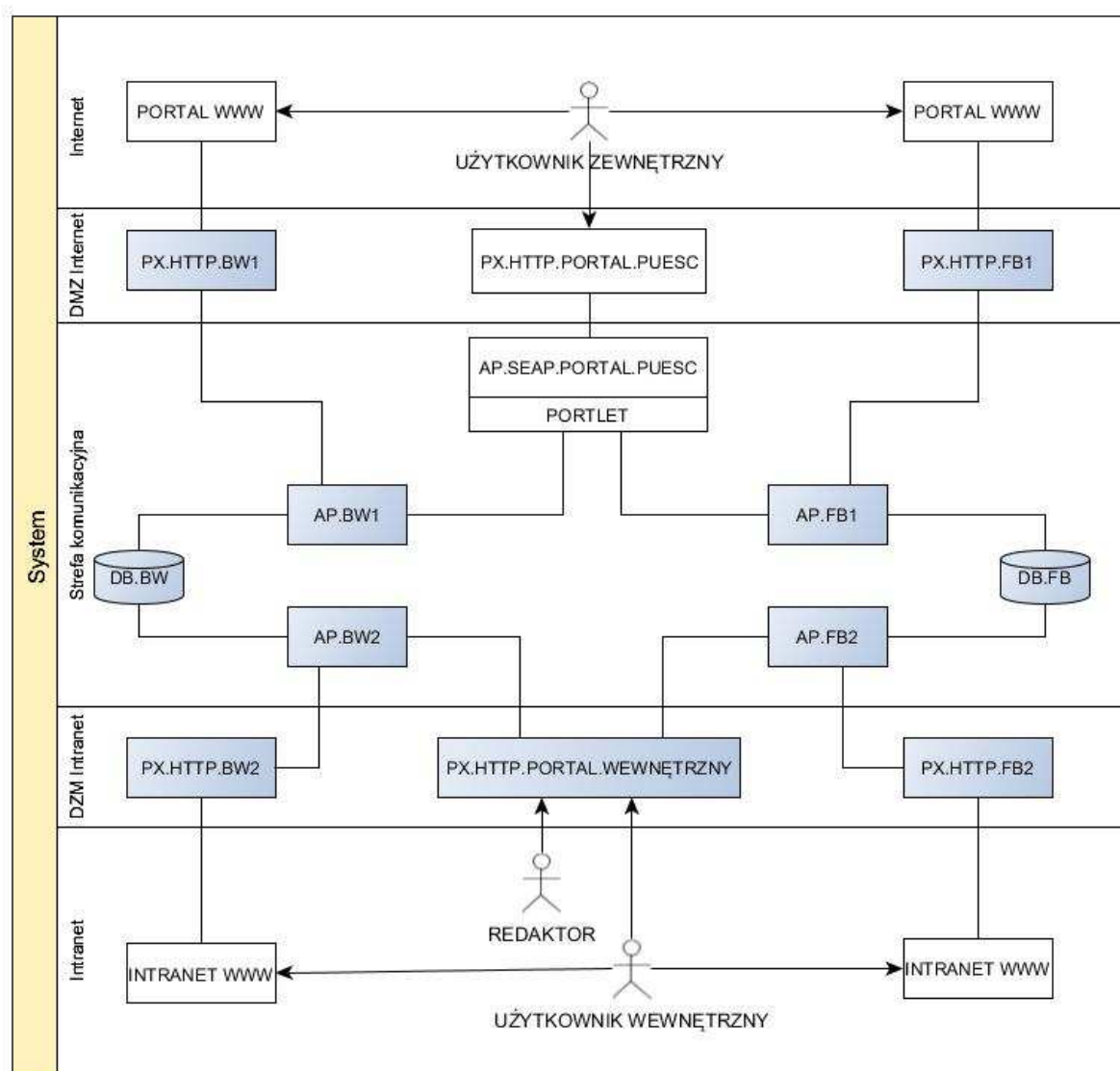


Rysunek 1 Uproszczony model logiczny infrastruktury systemu referencyjnego udostępniającego swoje usługi w Internecie i Intranecie Zamawiającego. Opisywany model składa się z bazy danych DB, dwóch komponentów aplikacyjnych AP1 i AP2, oraz dwóch komponentów pośredniczących PX1 i PX2, pozwalających na bezpieczne udostępnienie aplikacji w Internecie i Intranecie Zamawiającego. Elementy systemu posiadają ciemne/niebieskie wypełnienie, natomiast elementy poza systemem białe wypełnienie.

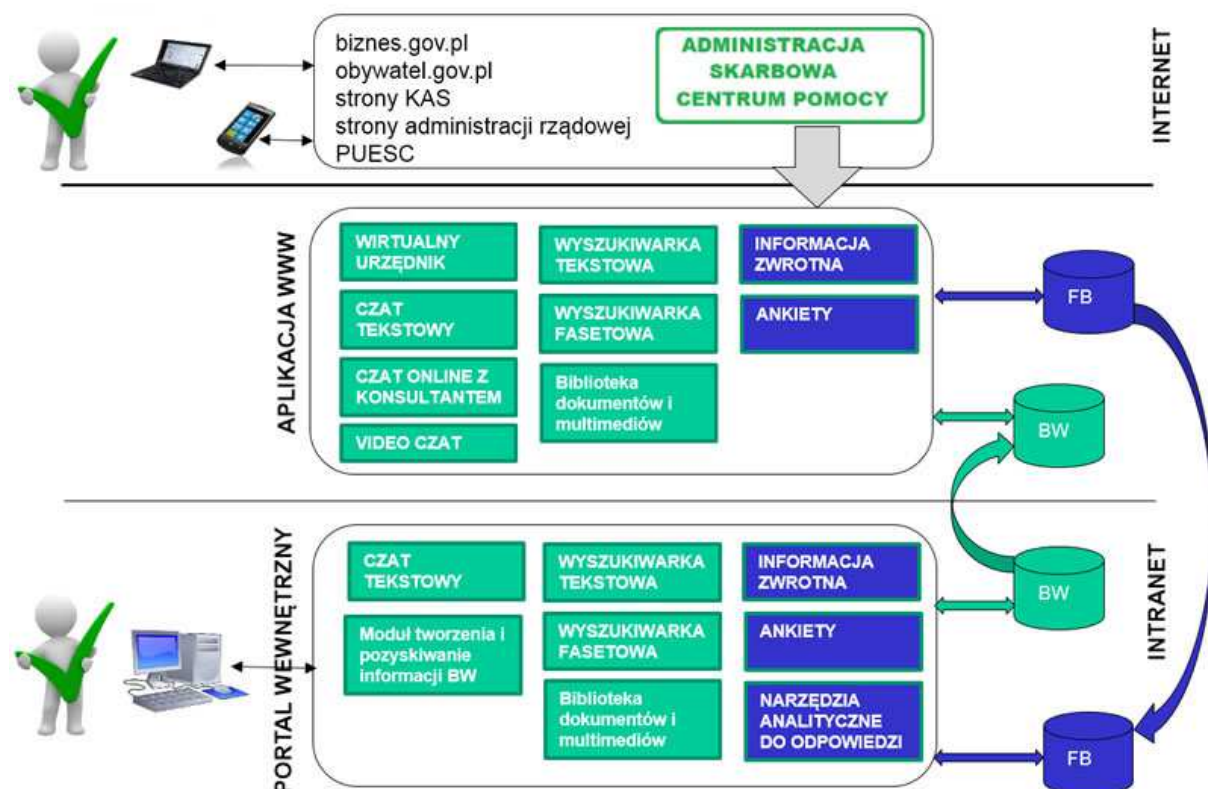


Rysunek 2 Uproszczony model logiczny infrastruktury systemu Baza Wiedzy i Feedback z perspektywy udostępnianych modułów/wtyczek BW i FB na strony www w Internecie i Intranecie Zamawiającego dla użytkowników niezalogowanych. Model nie opisuje integracji z portalem PUESC oraz realizacji dedykowanego portalu wewnętrznego BW i FB (patrz następny rysunek). Elementy systemu posiadają ciemne/niebieskie wypełnienie, natomiast elementy poza systemem białe wypełnienie. Model składa się z bazy danych dla Bazy Wiedzy (DB.BW) będącej źródłem danych dla komponentów aplikacyjnych BW zewnętrznego (AP.BW1) i wewnętrznego (AP.BW2) udostępniających za pośrednictwem komponentów pośredniczących do Internetu (PX.HTTP.BW1) i do Intranetu (PX.HTTP.BW2) moduły Bazy Wiedzy, które będzie można osadzić na stronach www zewnętrznych w Internecie (WWW.PORTAL.1 .. WWW.PORTAL.N) i na stronach www wewnętrznych w Intranecie

(INTRANET.PORTAL.1 .. INTRANET.PORTAL.N). Komponent Feedback (FB) analogicznie (DB.FB, AP.FB1, AP.FB2, PX.HTTP.FB1, PX.HTTP.FB2). Komponenty AP.SMTP1 i AP.SMTP2 realizują komunikację mailową np. dla modułu Newsletter BW.



Rysunek 3 Uproszczony model logiczny infrastruktury systemu Baza Wiedzy i Feedback z perspektywy dostępu poprzez portal PUESC w Internecie (dla użytkowników zewnętrznych zalogowanych) i poprzez dedykowany portal wewnętrzny BW i FB w Intranecie (dla użytkowników wewnętrznych zalogowanych). Elementy systemu posiadają ciemne/niebieskie wypełnienie, natomiast elementy poza systemem białe wypełnienie. Model składa się z bazy danych dla Bazy Wiedzy (DB.BW) będącej źródłem danych dla komponentów aplikacyjnych BW zewnętrznego (AP.BW1) i wewnętrznego (AP.BW2) udostępniających za pośrednictwem komponentów pośredniczących do Internetu (PX.HTTP.BW1) i do Intranetu (PX.HTTP.BW2) moduły Bazy Wiedzy, które będzie można osadzić na stronach www zewnętrznych w Internecie (PORTAL WWW) i na stronach www wewnętrznych w Intranecie (INTRANET WWW). Komponent Feedback (FB) analogicznie (DB.FB, AP.FB1, AP.FB2, PX.HTTP.FB1, PX.HTTP.FB2). Obsługa użytkowników zewnętrznych zalogowanych (personalizacja) z wykorzystaniem komponentu SEAP i technologii portletów osadzanych na portalu PUESC (AP.SEAP.PORTAL.PUESC) udostępnionego za pośrednictwem komponentu pośredniczącego do Internetu (PX.HTTP.PORTAL.PUESC). Obsługa użytkowników wewnętrznych zalogowanych (w tym zarządzanie systemem przez Zespół Redakcyjny) z wykorzystaniem dedykowanego portalu wewnętrznego udostępnionego w Intranecie (PX.HTTP.PORTAL.WEWNĘTRZNY).



Rysunek 4 Uproszczona wizja architektury logicznej systemu Baza Wiedzy i Feedback

Stacje klienckie

25. System Baza Wiedzy i Feedback będzie użytkowany na wewnętrznych i zewnętrznych stacjach klienckich z wykorzystaniem przeglądarek internetowych na różnych systemach operacyjnych i platformach sprzętowych typu PC oraz mobilnych.
26. Wymagane jest poprawne działanie systemu Baza Wiedzy i Feedback na popularnych przeglądarkach internetowych w ich standardowej konfiguracji (min. najnowsze oficjalne stabilne wersje na 30 dni przed rozpoczęciem testów akceptacyjnych: Mozilla Firefox, Google Chrome, Internet Explorer i Microsoft Edge dodatkowo zgodność z 3 wersjami wstecz).
27. Poprawne działanie na platformach mobilnych musi być zapewnione poprzez spełnienie wymogów dot. responsywności interfejsu użytkownika i prezentowanych treści w systemie.
28. Na wewnętrznych stacjach klienckich wymagane jest poprawne działanie systemu Baza Wiedzy i Feedback na systemach operacyjnych min. MS Windows 10 i MS Windows 8. Poprawne działanie nie może wykluczać aktualizacji systemu operacyjnego stacji klienckiej. Zamawiający nie dopuszcza konfiguracji obniżającej zasady bezpieczeństwa wewnętrznej stacji klienckiej.

Środowiska systemu

29. Wyróżnia się następujące środowiska systemu Baza Wiedzy i Feedback:

- środowisko testowe Wykonawcy;
- środowisko rozwojowe Wykonawcy;
- środowisko szkoleniowe Wykonawcy;
- środowisko produkcyjne Zamawiającego;
- środowisko testowe Zamawiającego;
- środowisko rozwojowe Zamawiającego;
- środowisko szkoleniowe Zamawiającego;

30. Środowiska systemu Baza Wiedzy i Feedback muszą spełniać wymagania określone przez Zamawiającego (m.in. zgodność testowego z produkcyjnym, zapewnienie licencji itp.).

Testy systemu

31. Wykonawca jest zobowiązany do przeprowadzenia testów systemu Baza Wiedzy i Feedback niezbędnych do oceny jego jakości, zgodnie z opracowaną przez Wykonawcę i zaakceptowaną przez Zamawiającego strategią testowania uwzględniającą m.in. określenie podziału działań i odpowiedzialności uczestników testowania, określenie planu testów, uwzględnienie podziału testów ze względu na cel ich realizacji, obszary wymagań i fazy cyklu życia projektu oraz uwzględniając stosowane przez Zamawiającego w tym zakresie standardy, procedury i narzędzia.

Gwarancja i utrzymanie

32. Gwarancją muszą być objęte wszystkie środowiska systemu Baza Wiedzy i Feedback uruchomione u Zamawiającego.

33. Usługi gwarancyjne muszą spełnić wymagania określone przez Zamawiającego i uzgodnione w szczegółach pomiędzy Zamawiającym i Wykonawcą obejmujące m.in. obsługę III linii wsparcia w narzędziu klasy Service Desk wdrożonym u Zamawiającego (możliwy dostęp z poziomu sieci zewnętrznej Internet).

34. Na system Wykonawca musi udzielić 48 m-cy okresu gwarancji.

Baza wiedzy – Wymagania ogólne

35. Baza wiedzy będzie stanowić zbiór dokumentów BW, gromadzonych, przetwarzanych i udostępnianych w różnych formach przez Zespół redakcyjny wraz z właściwymi dla BW modułami.

36. Baza wiedzy będzie zawierać w szczególności:

- opisy zagadnień, artykuły tematyczne, pigułki wiedzy (krótkie formy tekstu),
 - podstawowe informacje na temat systemów informatycznych Zamawiającego,
 - instrukcje, wytyczne,
 - scenariusze najczęściej występujących przypadków,
 - pliki multimedialne, takie jak obrazy, filmy itd.,
 - informacje o danych teleadresowych/kontaktowych jednostek organizacyjnych Zamawiającego, łącznie z określeniem ich aktualnej właściwości miejscowej i rzeczowej (pełny zakres działalności, kompetencji, załatwianych spraw), z jednolitym sposobem prezentacji i wyszukiwania takich danych.
37. Baza wiedzy musi mieć zaimplementowany samouczący się mechanizm automatycznie kategoryzujący ważność informacji, w oparciu o wskazane przez Zamawiającego parametry, z możliwością ich monitorowania i zmiany przez zespół redakcyjny.
38. Baza wiedzy musi mieć funkcjonalność pozwalającą na udostępnianie dokumentu BW innym użytkownikom (podziel się linkiem). Funkcjonalność ta powinna umożliwiać wysłanie linka do dokumentu, który użytkownik uzna za interesujący, na dowolny adres e-mail.
39. Udostępnianie/prezentowanie/wyszukiwanie informacji w Bazie wiedzy musi następować poprzez następujące moduły BW:
- mechanizm prezentacji/wykonywania scenariuszy;
 - wyszukiwarkę tekstową;
 - zaawansowane mechanizmy wyszukiwania;
 - wirtualnego urzędnika (interaktywny program komputerowy prowadzący rozmowę z użytkownikiem);
 - najczęściej zadawane pytania i odpowiedzi FAQ;
 - komunikaty służące do umieszczania informacji o ograniczonym (znanym) czasie obowiązywania (mające szczególne znaczenie np. dla zalogowanych użytkowników systemu)
- oraz
- z poziomu popularnych wyszukiwarek internetowych (zindeksowane treści BW).
40. Zakres udostępnianych informacji (dokumentów) w BW będzie dzielił się na:
- informacje zewnętrzne, tj. dostępne z poziomu sieci zewnętrznej Internet dla użytkownika zewnętrznego oraz z poziomu sieci wewnętrznej Intranet dla użytkownika wewnętrznego;

- informacje wewnętrzne, tj. dostępne tylko dla użytkownika wewnętrznego z poziomu sieci wewnętrznej Intranet.

Mechanizmy i narzędzia wyszukiwania powinny być identyczne dla obu stref dostępu, za wyjątkiem wyszukiwania z poziomu popularnych wyszukiwarek internetowych, które powinny uwzględniać wyłącznie informacje zewnętrzne (ograniczony dostęp do informacji wewnętrznych BW do strefy Intranet). Wyniki wyszukiwania powinny również uwzględniać rolę (uprawnienia) użytkownika.

41. Wyszukiwanie w BW musi być możliwe zarówno poprzez wyszukiwarki (mechanizmy) będące modułami BW (dostarczone przez Wykonawcę) oraz z poziomu popularnych wyszukiwarek internetowych. Musi być zapewniona możliwość indeksowania informacji zewnętrznych BW przez „roboty indeksujące” popularnych wyszukiwarek internetowych i dostęp do dokumentów wiedzowych po adresie URL (wyniki wyszukiwania).
42. Klient/użytkownik, który nie znalazł potrzebnej informacji w BW, powinien mieć możliwość skontaktowania się z konsultantem. Wymagany jest mechanizm identyfikujący taką sytuację na podstawie kryteriów określonych przez Zamawiającego i wskazujący/podpowiadający klientowi możliwe kanały komunikacji z konsultantem (np. email, czat tekstowy, telefon).
43. Należy zapewnić możliwość wydrukowania oraz eksportu do pliku zewnętrznego wyszukanych dokumentów BW, w tym możliwość eksportu do edytowalnych form (jeżeli forma dokumentu BW na to pozwala).

Baza wiedzy – Tworzenie i pozyskiwanie informacji

44. Możliwość określenia metadanych dla zawartości BW, w tym dla plików w Bibliotece.
45. Możliwość zarządzania pełnym procesem wytwarzania dokumentów BW (tworzenia / aktualizacji / modyfikacji / zatwierdzania / publikacji / usuwania / archiwizacji), a tym samym sprawne współdziałanie, komunikację wszystkich uczestników tego procesu, o różnych rolach/uprawnieniach w systemie (m.in. redaktor, ekspert, recenzent zatwierdzający, administrator). Komponent musi wspierać wszystkich uczestników w procesie publikacji i aktualizacji informacji w BW poprzez konfigurowalny wewnętrzny system powiadomień dla określonych uczestników. Powiadomienia powinny być inicjowane zarówno automatycznie, jak i ręcznie z wykorzystaniem komunikatów w systemie oraz opcjonalnie powiadomień e-mail (konfigurowalne).
46. Wymagania dla procesu tworzenia dokumentów BW:
 - własny, wbudowany, zaawansowany edytor / kreator dokumentów, posiadający m.in. funkcję sprawdzania pisowni/zaznaczania i poprawy błędów (wbudowane słowniki), dający możliwość definiowania szablonów dokumentów wiedzowych (edytor WYSIWYG: interfejs graficzny, formatowanie, wstawianie obiektów –

tabele, wzory matematyczne, obrazki); możliwość edycji dokumentu w czystym HTMLu;

- wersjonowania dokumentów wiedzowych BW oraz tryb śledzenie zmian;
 - funkcjonalność pozwalająca na określanie poziomu dostępności informacji; dokument wiedzowy musi składać się z jednej lub wielu sekcji, przy czym każda z sekcji może mieć różny poziom dostępu, w zależności od roli/uprawnień danego użytkownika (np. użytkownik wewnętrzny i zewnętrzny);
 - funkcjonalność umożliwiającą recenzowanie / zatwierdzanie dokumentów wiedzowych na różnych etapach ich udostępniania / publikacji; elastycznie definiowany przez Zamawiającego przepływ pracy zależny od ról i uprawnień,
 - funkcjonalność dającą możliwość dołączania załączników (np. zdjęcia, rysunki, filmy) do tworzonych dokumentów BW;
 - zapewnić możliwość umieszczania odwołań (w formie linków do stron zewnętrznych, hiperłączy) do innych źródeł informacji np. źródeł prawa;
 - możliwość tworzenia powiązań między dokumentami BW; konfiguracja umożliwiająca określanie powiązań dla już istniejących zagadnień z nowo dopisywanymi i umożliwiającą ich wiązanie za pomocą odpowiednich odnośników;
 - możliwość określenia daty ważności tworzonych dokumentów BW, po upływie swojej ważności dokument może być np. zdejmowany z publikacji w BW (nie będzie pojawiał się w wynikach wyszukiwania), musi być także zapewniona możliwość automatycznego przeniesienia takiego dokumentu np. do archiwum lub trwałego usunięcia;
 - mechanizm wspierający utrzymanie aktualności dokumentów BW – efektywny system powiadomień związanych z określonymi cechami, atrybutami dokumentów BW, czyli np. z datą ich ważności lub zmianami w innych dokumentach powiązanych;
 - mechanizm wspierający weryfikację i aktualizację treści na podstawie relacji z powiązаныmi aktami prawa, uruchamiany cyklicznie i okresowo lub w reakcji na zmianę powiązanego aktu prawnego mogącego mieć wpływ na treść dokumentu wiedzowego BW; z możliwością konfiguracji harmonogramu uruchamiania; wymagana oddzielna struktura na słownik aktów prawnych.
47. Możliwość przeniesienia wybranego dokumentu BW do archiwum (zbiór dokumentów nieaktualnych przechowywanych w odrębnej strukturze). Dokumenty przenoszone do archiwum nie będą brane pod uwagę przy bieżącym wyszukiwaniu. Muszą być możliwe do wyszukania po zaznaczeniu opcji przez uprawnionych do tego użytkowników.
48. Automatyczny mechanizm monitorowania aktualności hiperłączy w treści dokumentów wiedzowych BW z możliwością konfiguracji harmonogramu uruchamiania (np. w godzinach nocnych).

49. Wyniki wyszukiwania w BW muszą być prezentowane z uwzględnieniem określonych w systemie priorytetów/kryteriów. BW musi umożliwić także pozycjonowanie wyników wyszukiwania według kryteriów określonych przez Zamawiającego.

50. Prezentacja wyników wyszukiwania w BW powinna uwzględniać w szczególności:

- pozycjonowanie zależne od informacji zwrotnej (komponent FB);
- inteligentne pozycjonowanie wyników przeszukania, prezentujące wyniki najbardziej trafne jako pierwsze;
- najczęściej wyszukiwanych fraz oraz najczęściej wybieranych odpowiedzi, pozycji słownikowych, czy innych kryteriów wyszukiwania;
- kryteriów ręcznie określonych przez Zespół redakcyjny w celu pozycjonowania ważnych informacji.

Baza wiedzy – Newsletter i powiadomienie o zmianach

51. Szczególną formą dokumentu BW jest Newsletter.

52. Wymagania dla Newslettera:

- Możliwość oznaczania, przez uprawnionych użytkowników, wybranych dokumentów BW, jako właściwych/przeznaczonych do wykorzystania w Newsletterze (na różnych etapach obsługi takich dokumentów).
- Narzędzie do tworzenia i dystrybucji newsletterów, w tym automatyczne wyświetlanie w narzędziu listy dokumentów BW/linków do dokumentów BW przeznaczonych do wykorzystania w Newsletterze.
- Możliwość ręcznego dodawania w narzędziu dokumentów BW/linków do dokumentów BW do newslettera.
- Możliwość tworzenia (w tym redagowania treści) newslettera niezależnych od innych dokumentów BW.

53. Możliwość zapisania się użytkownika do usługi Newslettera po podaniu adresu email z jednoczesnym określeniem kategorii subskrybowanej wiedzy/informacji. Możliwość wypisania się użytkownika z usługi Newslettera, np. po kliknięciu właściwego hiperłącza.

54. Narzędzie do tworzenia i dystrybucji newsletterów nie może wymagać od użytkownika programistycznej wiedzy, cały proces powinien odbywać się z poziomu interfejsu graficznego, przy wykorzystaniu m.in. szablonów.

55. Możliwość tworzenia szablonów dla newsletterów oraz możliwość wstawiania do newsletterów linków i/lub treści z innych dokumentów BW.

Baza wiedzy – Wyszukiwarka tekstowa

56. Komponent BW musi zapewniać wyszukiwarkę tekstową, która spełni wymagania określone przez Zamawiającego w szczególności:

- obsługuje zapytania tekstowe w postaci pojedynczego słowa lub frazy zbudowanej z wielu słów;
- wyróżnia wyszukaną frazę/słowo w treści wyników;
- obsługuje operatory wyszukiwania;
- zapewnia wsparcie dla wyszukiwania pełnotekstowego (identyfikacja słów kluczowych - dla polskiej wersji językowej bez względu na to w jakiej formie występują w tekście, w tym obsługa pokrewnych form danego słowa),
- posiada opcję zawężenia wyników dla wybranych np. tagów;
- wyszukuje zarówno w treści dokumentu BW, jak również w treści odpowiednich plików przechowywanych w Bibliotece;
- dla polskiej wersji językowej zapewnia wsparcie dla wyszukiwania semantycznego (przeszukiwanie w oparciu o zapytanie zadane w języku naturalnym, uwzględnia znaczenie tekstu);
- zapewnia wsparcie dla wyszukiwania kontekstowego pozwalającego wyszukiwać w kontekście np. kategorii, autorów, zakresu czasu, statusów;
- umożliwia przeszukiwanie według wielu parametrów zapytania i filtrowanie wyników (wyszukiwarka fasetowa),
- zapewnia mechanizm podpowiedzi wyświetlanych w trakcie wpisywania zapytania;
- zapewnia wyświetlanie wyników w czasie rzeczywistym w trakcie wpisywania zapytania – z możliwością ograniczenia tej funkcji tylko do określonych użytkowników;
- możliwość konfiguracji przez Zamawiającego parametrów wyszukiwania w zależności od roli i uprawnień użytkownika.

Baza wiedzy – Zaawansowane mechanizmy wyszukiwania

57. Komponent BW musi zapewniać zaawansowane mechanizmy wyszukiwania (mechanizmy nawigacyjne, przeglądania i filtrowania – dostępne z poziomu interaktywnego graficznego interfejsu użytkownika), które będą spełniać wymagania określone przez Zamawiającego, w szczególności:

- umożliwią nawigację i przeglądanie zasobów BW wg struktury/słowników (np. nawigacja po drzewie kategorii);
- umożliwią nawigację i przeglądanie zasobów BW wg słów kluczowych i etykiet (np. chmura tagów);

- wspierają mechanizmy wyszukiwania fasetowego (dynamiczne filtrowanie);
- umożliwiają konfigurację filtrowania dla wyszukiwarki tekstowej.

Baza wiedzy – Kreator scenariuszy

58. Prezentacja wiedzy/informacji w BW z użyciem mechanizmów specjalnego narzędzia/kreatora, na wzór serwisów „granica.gov.pl”, „obywatel.gov.pl”.
59. Narzędzie powinno umożliwiać opracowywanie scenariuszy/ścieżek wraz z mechanizmem tzw. koszyka dokumentów, kart usług itd. (zbieranych po drodze).
60. Narzędzie ma posiadać wizualny interfejs do tworzenia scenariuszy. Scenariusze tworzone przez Zamawiającego z poziomu interfejsu graficznego, nie wymagające programistycznej wiedzy.
61. Narzędzie/kreator scenariuszy zapewni funkcjonalności edytora WYSIWYG i mechanizmy Drag&Drop, z możliwością przełączenia do edytora w czystym HTMLu.

Baza wiedzy – Wirtualny Urzędnik

62. Wirtualny urzędnik, czyli interaktywny program komputerowy prowadzący rozmowę z użytkownikiem, który spełnia wymagania określone przez Zamawiającego, w szczególności:
 - może być uruchamiany w dwóch trybach:
 - ✓ tekstowego chatbota (rozmowa w formie czatu tekstowego z programem konwersującym);
 - ✓ wirtualnego asystenta (rozmowa w formie czatu tekstowego z nakładką animacji wirtualnego asystenta i użyciem syntezy mowy);
 - udziela odpowiedzi na zapytania użytkowników, na podstawie informacji zgromadzonej w BW, bądź to wprost, bądź też zadaje pytania naprowadzające/doprecyzowujące;
 - zapewnia możliwość wyszukania treści z BW (udziela odpowiedzi na zadane pytania) oraz przekierowania użytkownika do właściwych scenariuszy,
 - obsługuje wielu użytkowników jednocześnie i niezależnie;
 - spełnia wymogi określone dla wyszukiwarki tekstowej;
 - rozpoznaje zadane pytanie i stara się dopasować odpowiedzi;
 - udziela krótkich odpowiedzi ale również udostępnia linki do pełnych dokumentów BW;
 - podtrzymuje rozmowę;
 - w trybie wirtualnego asystenta zapewnia możliwość wyciszenia dźwięku;

- służy jako narzędzie do bieżącej aktualizacji/uzupełniania FAQ w oparciu o historię przeprowadzonych rozmów (pytań/odpowiedzi);
- w określonych sytuacjach (np. przy braku odpowiedzi) zapewni użytkownikowi możliwość przełączenia/skorzystania z czatu tekstowego on-line w godzinach pracy konsultanta infolinii;
- przeprowadzone rozmowy są logowane/zapisywane w historii rozmów;
- możliwość zapisanie do pliku lub wydrukowania przez użytkownika przeprowadzonej rozmowy.

Baza wiedzy – Czat tekstowy on-line i zapytania mailowe

63. Integracja BW z innymi wdrożonymi lub będącymi w trakcie budowy systemami i narzędziami Zamawiającego, które realizują komunikację i udzielanie informacji użytkownikowi zewnętrznemu przez konsultantów infolinii Zamawiającego np. w ramach Systemu Informacji Telefonicznej (SIT). Wykorzystywane kanały komunikacji to czat tekstowy on-line, obsługa zapytań mailowych oraz informacja telefoniczna (patrz rozdział „Założenia architektoniczne i model komunikacji”).
64. Przewiduje się konieczność obsługi dwóch rodzajów czatu – tzw. czat zwykły oraz czat z ekspertem (tzw. stolik ekspercki):
- czat zwykły – będzie dostępny w godzinach pracy konsultantów infolinii.
 - czat z ekspertem – będzie uruchamiany okazjonalnie, w zależności od potrzeb, możliwość równoczesnego udostępnienia kilku niezależnych czatów z ekspertem, na różne tematy, czat z ekspertem kierowany do dedykowanych (jednego lub grupy) ekspertów udzielających odpowiedzi; możliwość moderacji pytań od użytkowników.

Baza wiedzy – Najczęściej zadawane pytania i odpowiedzi FAQ

65. Moduł najczęściej zadawane pytania i odpowiedzi FAQ będzie stanowił zbiór wybranych pytań (zagadnień) i powiązanych z nimi odpowiedzi.
66. Moduł powinien umożliwiać zarządzanie zbiorem pytań i odpowiedzi przez Zespół redakcyjny z poziomu GUI, m.in. dodawanie, usuwanie, edycję, wyłączenie z publikacji, zmianę kolejności wyświetlania i grupowanie pytań i odpowiedzi w kategorie.
67. Możliwość tworzenia pytań i odpowiedzi z wykorzystaniem edytora wbudowanego w BW.
68. Możliwość powiązania pytania i odpowiedzi w FAQ z innymi dokumentami BW.
69. Zaimplementowany, automatyczny mechanizm, który będzie wspierał/pozwalał na identyfikację najczęściej pojawiających się zapytań w ramach BW i będzie dostępny dla Zespołu redakcyjnego.

Baza wiedzy – Biblioteka dokumentów i multimediiów

70. Zbiór plików, w tym dokumentów i multimediiów, nie wytworzonych w procesie BW, lecz pozyskanych z innych źródeł zewnętrznych.
71. Możliwość wielokrotnego odwoływania się do tego samego pliku.
72. Mechanizmy uzupełniania metadanych do uzgodnienia z Zamawiającym.
73. Możliwość tworzenia opisów lub transkrypcji dla plików multimedialnych.
74. Bezpośredni dostęp do zasobów Biblioteki, w tym dodawanie, modyfikowanie i usuwanie plików oraz jej przeszukiwanie – dla użytkowników wewnętrznych z uwzględnieniem ich ról/uprawnień.

Baza wiedzy – WideoCzat

75. Narzędzie wykorzystywane m.in. dla implementacji usługi tłumaczenia języka migowego dla osób niesłyszących.

Baza wiedzy – Personalizacja

76. Komponent Baza wiedzy dla zalogowanego użytkownika zewnętrznego poprzez portal PUESC powinien m.in.:
 - udostępniać użytkownikowi funkcjonalności „społecznościowe”, takie jak np. dodaj do obserwowanych, powiadom o zmianie (e-mail, kanały RSS/Atom);
 - umożliwiać użytkownikowi w ramach personalizacji potrzeb tworzenie/zapisywanie własnego profilu (spersonalizowana strona tzw. dashboard);
 - zapisywanie użytkownika ulubionych dokumentów, historii zapytań i innej aktywności w BW.
77. Komponent Baza wiedzy dla zalogowanego użytkownika wewnętrznego powinien poprzez portal wewnętrzny m.in.:
 - udostępniać użytkownikowi funkcjonalności „społecznościowe”, takie jak np. dodaj do obserwowanych, powiadom o zmianie (e-mail, kanały RSS/Atom);
 - umożliwiać użytkownikowi w ramach personalizacji potrzeb tworzenie/zapisywanie własnego profilu (spersonalizowana strona tzw. dashboard);
 - zapisywanie użytkownika ulubionych dokumentów, historii zapytań i innej aktywności w BW.

Baza wiedzy – Statystyka

78. Możliwość sporządzania przez Zamawiającego sprawozdań/raportów (zarówno ilościowych jak i jakościowych) z całego procesu gromadzenia, przetwarzania i publikowania informacji w ramach BW, np.:

- liczba opublikowanych w danym okresie czasu dokumentów w określonym zagadnieniu,
- liczba dokumentów opracowanych/zmienianych w danym okresie przez konkretnego pracownika,
- liczba dokumentów opracowanych leżących w akceptacji przed opublikowaniem,
- liczba wycofanych dokumentów, usuniętych w danym okresie albo przez danego użytkownika itp.

79. Opracowanie przez Wykonawcę, w uzgodnieniu z Zamawiającym, wybranych gotowych sprawozdań/raportów.

Baza wiedzy – Informacja zwrotna

80. Moduł powinien m.in. umożliwiać każdemu użytkownikowi BW ocenę przydatności uzyskanych informacji/rozwiązań, w tym zgłaszanie swoich uwag/propozycji (badanie satysfakcji i zwrotna komunikacja z klientem).

81. W obszarze funkcjonowania BW komponent FB powinien m.in.:

- rejestrować statystyki dla publikowanych dokumentów/treści BW, które znalazły się w zainteresowaniu (były rzeczywiście przeglądane) użytkowników/klientów, badanie popularności wybranych treści, uszeregowanych np. tematycznie;
- rejestrować statystki pozwalające monitorować indywidualne/grupowe aktywności użytkowników, rzeczywiste wykorzystanie przez nich poszczególnych modułów BW;
- umożliwić monitorowanie i analizę zapytań, częstości używania słów kluczowych;
- rejestrować logi z „rozmów” z programem konwersacyjnym (wirtualny urzędnik);
- rejestrować informacje na temat powiązania profilu użytkownika z zasobami bazy wiedzy;
- w przypadku zaimplementowania w BW programów edukacyjnych – rejestrować w tym zakresie wszystkie odwiedziny oraz wyniki z rozwiązywanych testów;
- umożliwić badanie czasu udzielenia odpowiedzi przez komponent BW.

82. Każdy użytkownik korzystający z zasobów BW powinien mieć możliwość przesłania informacji zwrotnej, w której będzie mógł w szczególności:

- wskazać, czy uzyskał odpowiedź;
 - ocenić trafność odpowiedzi;
 - przesłać własną opinię, a w przypadku użytkownika wewnętrznego także możliwość przesłania uwag do autora;
 - przesłać prośbę o kontakt/informację.
83. Musi być możliwość nadania wyższej wagi informacji zwrotnej otrzymanej od określonej grupy (roli) użytkowników wewnętrznych, np. konsultantów infolinii czy HelpDesku.
84. Zgłoszone, w ramach informacji zwrotnej, uwagi/propozycje przez użytkowników dotyczące zawartości i funkcjonowania BW powinny być automatycznie przekazywane do wiadomości Zespołu redakcyjnego (procesy tworzenia/pozyskiwanie informacji dla BW).
85. Możliwość oznaczenia przez członków zespołu redakcyjnego statusu przetworzenia danej informacji zwrotnej.

Feedback – Informacja zwrotna

86. Powinien być zaimplementowany mechanizm umożliwiający pozyskiwanie od użytkowników informacji zwrotnej dotyczącej oceny poziomu świadczonych usług.
87. Musi być możliwość przekazania do właściciela usługi pozyskanych informacji zwrotnych w formie raportu lub informacji źródłowych.
88. Możliwość oznaczenia przez członków zespołu redakcyjnego statusu przetworzenia danej informacji zwrotnej.

Feedback – Ankiety

89. Narzędzie do tworzenia i obsługi badań ankietowych.
90. Kreator tworzenia ankiet zapewni funkcjonalności edytora graficznego.

Pozwala na tworzenie kwestionariuszy zawierających:

Pytania otwarte, w których odpowiedź udzielana jest poprzez wpisanie odpowiedzi tekstowej. Musi istnieć możliwość ograniczenia dopuszczalnego typu i liczby znaków;

- Pytania półotwarte, zawierające zdefiniowaną kafeterię oraz jedną lub więcej pozycji pól tekstowych do dodania do istniejącej listy odpowiedzi;
- Pytania wielokrotnego wyboru (checkbox), w tym m.in. pytania: z pionowym układem kafeterii, z poziomym układem kafeterii, z rozłożeniem pozycji kafeterii w wielu kolumnach;

- Pytania jednokrotnego wyboru (radio buttons), w tym m.in. pytania: z pionowym układem kafeterii, z poziomym układem kafeterii, z rozłożeniem pozycji kafeterii w wielu kolumnach;
- Obiekt podsumowujący, który na jednym ekranie wyświetli treść wszystkich zadanych danemu respondentowi pytań wraz z odpowiedziami, których udzielił (ewentualnie również możliwość wysłania podsumowania odpowiedzi na wskazany przez respondenta adres e-mail);
- Pytania w formie rozwijanego menu – wybór odpowiedzi następuje z rozwijalnej listy;
- Pytania z odpowiedziami w postaci obrazów z możliwością jednokrotnego i wielokrotnego wyboru;
- Pytania typu suwak oraz pytania z wykorzystaniem skali dyferencjału semantycznego;
- Pytania typu suwak graficzny z możliwością wyboru graficznej postaci (np. gwiazdki itp.);
- Pytania multimedialne, obejmujące prezentację nagrań audio i video.

91. Narzędzie musi umożliwiać:

- zastosowanie filtrów logicznych na poziomie pojedynczego pytania, np. w taki sposób, że zaznaczenie jednej odpowiedzi w pytaniu wyklucza będzie możliwość wybrania pozostałych;
- Narzędzie musi posiadać możliwość stosowania procedur randomizacji i rotacji odpowiedzi. W ramach jednego pytania musi być możliwe, co najmniej: rotowanie odpowiedzi, randomizacja odpowiedzi, inwersja odpowiedzi – czyli wyświetlanie odpowiedzi w pytaniu w odwrotnej kolejności alfabetycznej rosnąco lub malejąco, ustalenie pozycji dla wybranych odpowiedzi, niezależnie od mechanizmu rotacji, randomizacji, inwersji lub sortowania;

Narzędzie musi umożliwiać zmianę wyglądu tworzonych w oprogramowaniu ankiet w następującym zakresie: 1) wygląd graficzny strony – musi być możliwe wykorzystanie predefiniowanych szablonów ankiet. Wybór wyglądu ankiety i szaty graficznej strony, na której jest wyświetlany musi być dokonywany poprzez wybór jednej z dostępnych możliwości; 2) możliwość definiowania lub/i modyfikacji istniejących szablonów wyglądu ankiety – koloru tła, wielkości, koloru i kroju czcionek, dodania logotypu lub innej grafiki

92. Narzędzie musi zapewniać respondentowi udział w badaniu z uwzględnieniem następujących możliwości:

- w trakcie wypełniania ankiety respondent musi być na bieżąco informowany o popełnionych błędach i pytaniach, na które nie udzielił odpowiedzi poprzez automatyczne oznakowanie miejsc w ankiecie i zastosowanie odpowiedniego komunikatu (np. brakuje wymaganej odpowiedzi);

- respondent musi mieć możliwość przerwania udziału w ankiecie w dowolnym momencie. W takiej sytuacji moduł musi automatycznie zapisać udzielone przez respondenta odpowiedzi;

Możliwość dodawania komentarzy (podpowiedzi) w dowolnym miejscu ankiety w postaci dymków ukazujących się respondentom po najechaniu kursorem lub stałego pola tekstowego; musi istnieć możliwość dodania/usunięcia do obszaru ankiety paska postępu, informującego respondenta o stopniu zaawansowania w wypełnianiu ankiet.

93. W trakcie redagowania pytań można weryfikować ich logikę, ustalać liczbę i kolejność odpowiedzi oraz filtry poprawności odpowiedzi. Co ważne, pytania mogą być ustawiane jako obowiązkowe lub nieobowiązkowe. Można wstawiać instrukcje między pytaniami oraz wskazywać limity odpowiedzi w pytaniach wielokrotnego wyboru. System pozwala na dodawanie grafiki oraz linków.
94. Mechanizm automatycznego wykrywania rodzaju urządzenia oraz wielkość ekranu, dostosowujący szablon ankiety (Responsive Web Design). Możliwość ukrycia wybranych pytań dla określonych rodzajów urządzeń.
95. W trakcie wypełniania ankiety przez respondenta widoczny jest pasek postępu, w każdym momencie badania użytkownik może wrócić do poprzednich pytań.
96. W badaniach może wziąć udział nieograniczona (lub ograniczona hasłem lub tokenem) grupa respondentów. Możliwe jest ustawienie daty rozpoczęcia i zakończenia badania (po terminie końcowym ankieta staje się nieaktywna i niedostępna dla użytkowników).
97. Możliwość jedno- lub wielokrotnego wypełniania ankiety z jednego IP. Jest to ważne w przypadku, gdy badania przeprowadzane są za pomocą ankiet tradycyjnych. Ułatwia to również opcja wprowadzania danych, co pozwala na odróżnienie tych ankiet, które zostały wypełnione przez użytkowników on-line od tych wprowadzonych zdalnie przez ankietera.
98. Publikacja ankiety odbywa się poprzez wygenerowany link, zaproszenie do respondentów wysyłane e-mailem lub bezpośrednio na stronie.

Feedback – Analiza i raportowanie

99. Dane pozyskane przez komponent FB powinny być gromadzone w bazie danych, dostępnej również w warstwie analitycznej, tak aby możliwa była ich analiza powszechnie dostępnymi i uniwersalnymi narzędziami analitycznymi.
100. Licencja dla minimum 20 jednoczesnych dostępów (floating licence).
101. Narzędzie analityczne powinno udostępniać narzędzia do prowadzenia zaawansowanych analiz. Narzędzia te muszą być wyposażone w graficzny interfejs użytkownika.

102. Funkcjonalność narzędzia analitycznego powinna pozwolić użytkownikowi na skorzystanie w procesie analitycznym z dowolnych danych przechowywanych w bazie danych bez konieczności ich eksportu ani przetworzenia w innym narzędziu.
103. Narzędzie analityczne powinno pozwolić na wstępne przetworzenie danych w celu dostosowania struktur do wymagań procesu analitycznego. Wymaga się między innymi możliwości łączenia tabel (np. SQL JOIN), grupowania danych, wyboru próbki i transpozycji zbiorów.
104. Narzędzie analityczne powinno pozwolić użytkownikowi na wprowadzanie wyników swojej pracy bezpośrednio do struktur bazy danych bez konieczności ich eksportu ani przetworzenia w innym narzędziu.
105. Narzędzie powinno umożliwiać eksport danych w formatach *.xml, *.txt, CSV, SPSS oraz formatach arkuszy kalkulacyjnych m.in. *.xls.
106. Narzędzie analityczne powinno mieć możliwość parametryzacji. Można definiować parametry (np. zbiór wejściowy, zakres czasowy) do wykonania przez użytkownika z poziomu samego narzędzia bez konieczności korzystania z innych narzędzi bądź ingerencji administratorów.
107. Narzędzie analityczne powinno umożliwiać analizę rozkładu, w tym przynajmniej na podstawie następujących cech :
- statystyki zbiorcze
 - histogramy
 - wykresy kontrolne średniej, rozstępu, odchylenia standardowego
 - musi umożliwiać tworzenie agregatów danych (np. COUNT, SUM, AVERAGE, MIN, MAX, MEDIANA), wykonywanie transformacji danych, operacji matematycznych, logicznych, statystycznych i warunkowych.
108. Narzędzie analityczne powinno pozwolić użytkownikowi na opracowanie wyników swojej pracy w formie raportu i dystrybucję raportu do innych użytkowników.
109. Zamawiający przewiduje konieczność przygotowania przez Wykonawcę puli predefiniowanych raportów, które będą mogły być następnie modyfikowane przez Zamawiającego.
110. Narzędzie do projektowania raportów:
- musi umożliwiać wybór modeli danych (m.in. utworzonych wcześniej w module ankiet oraz informacji zwrotnej) do tworzenia szablonów raportów;
 - musi umożliwiać zmianę źródła danych szablonu raportu;
 - musi umożliwiać tworzenie i edycję szablonów raportów parametryzowanych;
 - musi umożliwiać tworzenie i edycję szablonów raportów konstruowanych;

- musi umożliwiać definiowanie filtrów, parametrów (np. wybór z listy, zakres od-do, mniejsze/większe od zadanej wartości, różne kombinacje kryteriów za pomocą operatorów „lub”, „i”, „nie”) w szablonach raportów;
- musi umożliwiać przedstawianie danych w postaci struktur procentowych możliwie dowolnie określanych;
- musi umożliwić zmianę domyślnych parametrów szablonów raportu;
- musi umożliwić sortowanie danych na raporcie wg dowolnej kombinacji prezentowanych wartości;
- musi pozwalać na dodawanie opisów do szablonów raportów;
- musi umożliwić dodawanie gotowych obiektów graficznych do szablonów raportów;
- musi pozwalać na formatowanie, kopiowanie szablonów raportów;
- musi pozwalać na zmianę nazw szablonów raportów;
- musi umożliwić tworzenie i edycję obiektów raportu, w tym modyfikacje nagłówka oraz stopki raportu;
- musi umożliwiać dystrybucję raportów do grup odbiorców;

111. Narzędzie do projektowania raportów musi być dostępne w postaci kreatora.

112. Narzędzie musi umożliwiać generowanie wykresów, m.in.:

- Słupkowy,
- Kołowy,
- Liniowy,
- Słupkowo-liniowy,
- Słupkowy postępów,
- Punktowy,
- Radarowy,
- Schodkowy,
- Bąbelkowy,
- Stożkowy, walcowy,
- Piramida populacyjna,

113. Wykresy powinny być budowane na podstawie danych wybranych dla raportu tabelarycznego oraz powinny prezentować ich zmianę po zmianie zakresu lub wartości danych.

114. Narzędzie powinno umożliwiać projektowanie raportów w formie dashboardów (raporty w formie pdf, html, raporty gotowe do publikacji).

Feedback – Narzędzie do publikacji i dystrybucji raportów

115. Narzędzie powinno umożliwiać przygotowanie wyników analiz w formie raportów online w następującym zakresie: tworzenie układu raportu (organizowanie tabel i wykresów oraz innych obiektów wynikowych w uporządkowanej strukturze); dodawanie komentarzy do obiektów umieszczonych w raporcie; dopinanie hiperłączy do obiektów wynikowych, które będą przenosiły odbiorcę do określonego miejsca w strukturze raportu lub zewnętrznej strony internetowej;
116. Możliwość przeglądania raportów przez nielimitowaną liczbę uprawnionych użytkowników/odbiorców informacji lub/i możliwość ograniczenia możliwości przeglądania raportów przez użytkowników/odbiorców informacji poprzez autoryzację za pomocą odpowiedniego loginu i hasła lub w oparciu o możliwość definiowania ról i uprawnień w zakresie dostępu do raportów wśród użytkowników/odbiorców informacji;
117. Subskrypcja umożliwiająca powiadamianie drogą elektroniczną użytkownika o pojawieniu się nowej wersji raportu;
118. Narzędzie do automatyzacji aktualizacji i publikacji raportów - powinno zapewniać możliwość automatyzacji procesu aktualizacji raportu umożliwiającej użytkownikom stworzenie mechanizmów pozwalających automatycznie aktualizować opublikowane raporty na podstawie zaktualizowanych danych.

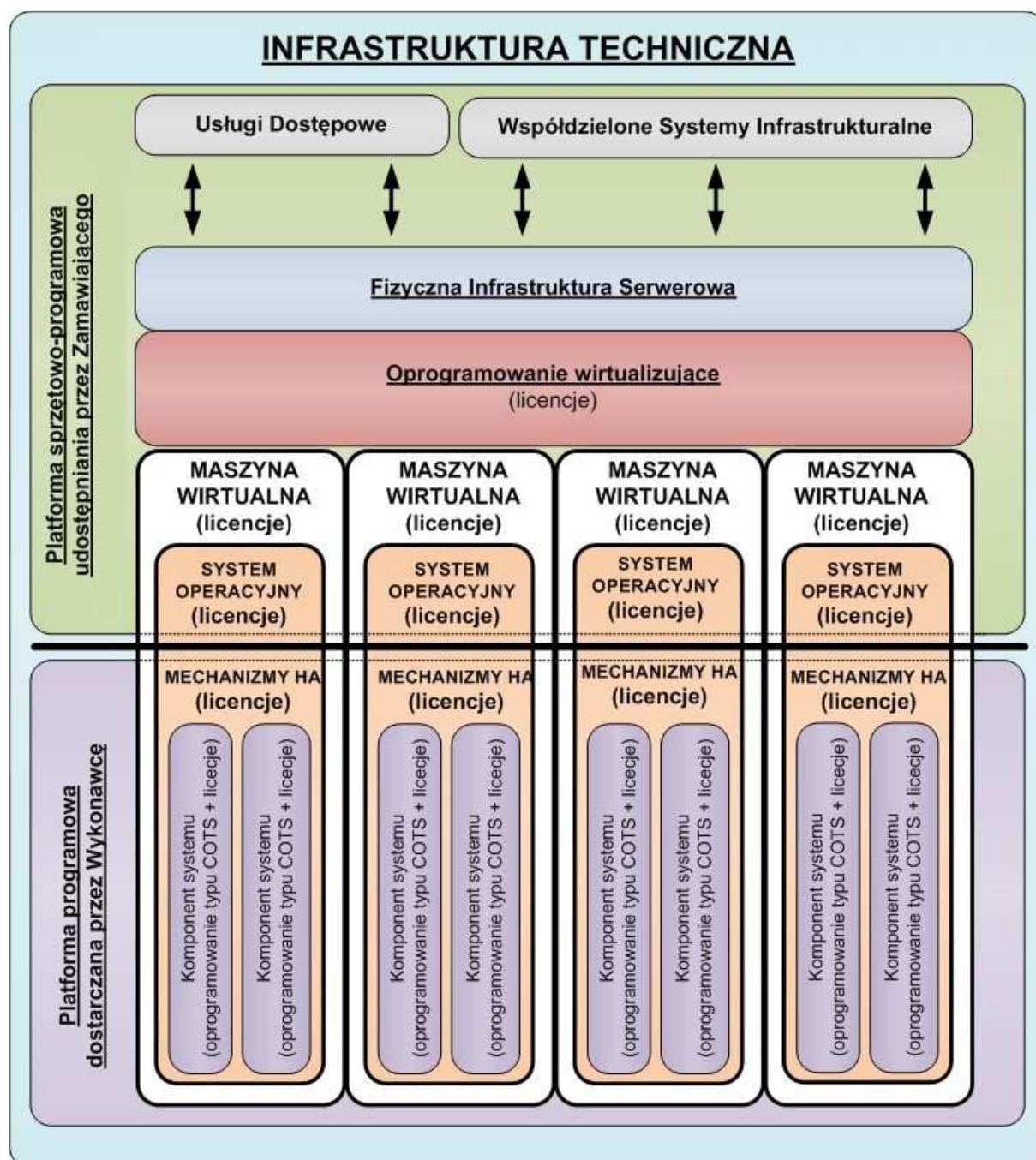
Moduł administracyjny / Moduł zarządzania użytkownikami

119. System musi umożliwiać zarządzanie wszystkimi parametrami technicznymi i merytorycznymi systemu z poziomu interfejsu użytkownika/administratora, zmiana konfiguracji nie może być dokonywana w kodzie programu.
120. System musi umożliwiać definiowanie czasu bezczynności użytkownika, po którym nastąpi wygaśnięcie sesji.
121. System musi powiadamiać o zdefiniowanych kluczowych zdarzeniach w systemie, które ma automatycznie rejestrować w logach systemowych.
122. System musi umożliwiać definiowanie i nadawanie uprawnień.
123. System musi umożliwiać definiowanie i nadawanie grup uprawnień i ról użytkowników.
124. System musi umożliwiać przypisywanie uprawnień do grup uprawnień, grup uprawnień do ról oraz ról do użytkowników.
125. System musi umożliwiać definiowanie uprawnień do obiektów i operacji biznesowych (funkcjonalności).
126. W systemie musi być utworzona grupa uprawnień administratora systemu z pełnymi uprawnieniami.

127. System musi umożliwiać rejestrowanie danych o użytkownikach (np. logowaniu, dokonanych zmianach, nadanych uprawnieniach itp.).
128. System musi pozwalać na aktywację i dezaktywację użytkownika bez możliwości usunięcia (deaktywacja użytkownika z możliwością anonimizacji danych użytkownika).
129. Uwierzytelnianie użytkownika wewnętrznego musi być zintegrowane z usługami katalogowymi Zamawiającego (patrz rozdział „Założenia architektoniczne i model komunikacji”).

Infrastruktura techniczna

130. Infrastruktura techniczna systemu Baza Wiedzy i Feedback składa się z platformy programowej, która zostanie dostarczona przez Wykonawcę oraz z platformy sprzętowo-programowej, udostępnionej przez Zamawiającego.



Rysunek 5 Schemat infrastruktury technicznej z wydzielonym obszarem platformy programowej Wykonawcy oraz platformy sprzętowo-programowej Zamawiającego.

131. Platforma sprzętowo-programowa udostępniona przez Zamawiającego zostanie zbudowana na podstawie projektu infrastruktury teleinformatycznej systemu Baza Wiedzy i Feedback przygotowanego przez Wykonawcę w porozumieniu z Zamawiającym z wykorzystaniem technicznej architektury referencyjnej Zamawiającego i będzie obejmowała:

- platformę serwerową z systemami operacyjnymi;

- usługi dostępne (np. HTTP/HTTPS i SMTP);
- systemy infrastrukturalne.

132. Techniczna architektura referencyjna systemów informatycznych Zamawiającego określa, że są one budowane z wykorzystaniem dedykowanych dla nich zestandaryzowanych elementów, nazywanych blokami architektonicznymi i obejmuje:

- bloki architektoniczne środowiska teleinformatycznego i specyfikacje ich konfiguracji;
- standardy parametrów oprogramowania infrastrukturalnego;
- standardy parametrów technicznych urządzeń teleinformatycznych;
- standardy określania klasy bezpieczeństwa i klasy systemu informatycznego;
- standardy proceduralne i dokumentacyjne.

133. W technicznej architekturze referencyjnej Zamawiającego zdefiniowane zostały bloki architektoniczne w oparciu o wybrane dostępne technologie stosowane u Zamawiającego. Jednakże Wykonawca nie jest ograniczony tymi technologiami oprogramowania; może zaoferować dowolną technologię programową, pozwalającą na realizację funkcji biznesowych systemu Baza Wiedzy i Feedback; ma jedynie obowiązek zredefiniować blok architektoniczny zgodnie z przyjętymi w architekturze referencyjnej zasadami.

134. Platforma serwerowa z systemami operacyjnymi udostępniana w ramach platformy sprzętowo-programowej przez Zamawiającego obejmuje zwirtualizowaną infrastrukturę serwerową z zainstalowanym oprogramowaniem wirtualizującym i utworzonymi maszynami wirtualnymi dedykowanymi dla bloków architektonicznych systemu Baza Wiedzy i Feedback. Na maszynach wirtualnych zostaną zainstalowane systemy operacyjne oraz mechanizmy HA związane z pracą systemów operacyjnych realizujące funkcjonalności klastrów niezawodnościowych oraz wydajnościowych. Konfiguracja i parametry na podstawie projektu infrastruktury teleinformatycznej.

135. Systemy infrastrukturalne zapewniają usługi informatyczne, niezbędne do prawidłowego działania bloków architektonicznych (m.in. systemy komunikacji, zabezpieczeń, replikacji, backupowy, wirtualizacji zasobów, zarządzania infrastrukturą serwerową i aplikacyjną).

136. Platforma programowa dostarczana przez Wykonawcę obejmuje pozostałą platformę programową, w stosunku do udostępnianej przez Zamawiającego platformy sprzętowo-programowej. Wykonawca dostarczy oprogramowanie wraz z licencjami:

- serwerów aplikacyjnych oraz baz danych zgodnie z definicją oraz specyfikacją konfiguracji bloków architektonicznych;

- oprogramowanie mechanizmów HA związanych z pracą systemów operacyjnych, zgodne z atrybutami bloków architektonicznych;
- inne (niezdefiniowane w blokach architektonicznych), wyspecyfikowane przez Wykonawcę w projekcie infrastruktury teleinformatycznej niezbędne do zbudowania, uruchomienia, przetestowania, wdrożenia i gwarantowania prawidłowego funkcjonowania wszystkich środowisk systemu Baza Wiedzy i Feedback.

137. W skład dostarczanej przez Wykonawcę platformy programowej nie wchodzi oprogramowanie oraz licencje związane z systemami operacyjnymi, które zostaną udostępnione Wykonawcy przez Zamawiającego w ramach platformy sprzętowo-programowej.

138. Dostarczona przez Wykonawcę platforma programowa obejmuje wszystkie środowiska systemu Baza Wiedzy i Feedback i musi współpracować z platformą sprzętowo-programową udostępnioną przez Zamawiającego.

139. Wykonawca zobowiązany jest do zainstalowania i konfiguracji platformy programowej oraz konfiguracji systemów operacyjnych i powiązanych mechanizmów HA. Konfiguracja nie może ograniczać możliwości wdrażania poprawek i aktualizacji. W okresie gwarancji Wykonawca zapewnia dostosowywanie systemu Baza Wiedzy i Feedback po aktualizacji systemów operacyjnych i powiązanych mechanizmów HA.

Infrastruktura techniczna – Materiały referencyjne

- 1) Architektura Referencyjna Środowiska IT CPD MF (ARIT)
PUEC11_ElementyDokPrzetPUEC-zal01-ARIT_v160_20161102.docx
- 2) ARIT Załącznik A – Bloki architektoniczne środowiska teleinformatycznego
PUEC11_ElementyDokPrzetPUEC-zal01-ARIT-A-Bloki-Architektoniczne_v190_20161102.docx
- 3) ARIT Załącznik B – Standardy parametrów oprogramowania infrastrukturalnego
PUEC11_ElementyDokPrzetPUEC-zal01-ARIT-B-Standardy-Oprogramowania_v240_20161102.docx
- 4) ARIT Załącznik C – Standardy parametrów technicznych urządzeń teleinformatycznych
PUEC11_ElementyDokPrzetPUEC-zal01-ARIT-C-Standardy-Techniczne_v240_20161102.docx
- 5) LISTA KONTROLNA - realizacja wymagań WCAG 2.0
PUEC11_ElementyDokPrzetPUEC-zal12-ListaKontrolnaWCAG_20161102.docx