**Załącznik nr 1 do OPZ**

**Opis Systemu OSOZ 2**

Spis treści

[1 Wstęp 4](#_Toc167283064)

[2 Perspektywa logiczna 6](#_Toc167283065)

[3 Przegląd dekompozycji 7](#_Toc167283066)

[3.1 Wykaz warstw 7](#_Toc167283067)

[3.1.1 Warstwa bazy danych 7](#_Toc167283068)

[3.1.2 Warstwa aplikacji 8](#_Toc167283069)

[3.1.3 Warstwa komunikacji 8](#_Toc167283070)

[3.1.4 Warstwa prezentacji 8](#_Toc167283071)

[3.2 Komponenty oprogramowania 8](#_Toc167283072)

[3.2.1 Load Balancer 8](#_Toc167283073)

[3.2.2 SMTP 8](#_Toc167283074)

[3.2.3 GUI 8](#_Toc167283075)

[3.2.4 Usługa powiadamiania (SMTP) 8](#_Toc167283076)

[3.2.5 Usługa WebService 8](#_Toc167283077)

[3.2.6 Raportowanie 8](#_Toc167283078)

[3.2.7 Warstwa dostępu do bazy danych 8](#_Toc167283079)

[3.2.8 Baza danych 9](#_Toc167283080)

[3.3 Komponenty usług wewnętrznych 9](#_Toc167283081)

[3.3.1 Pakiety (biblioteki i aplikacje) 9](#_Toc167283082)

[3.3.2 Wykaz interfejsów 10](#_Toc167283083)

[3.4 Integracje Systemu OSOZ 2 14](#_Toc167283084)

[4 Infrastruktura techniczna Systemu OSOZ 2 18](#_Toc167283085)

[4.1 Środowisko produkcyjne (PR) 18](#_Toc167283086)

[4.2 Środowisko testowe wewnętrzne (TI) 18](#_Toc167283087)

[4.3 Komponenty Komunikacyjne 18](#_Toc167283088)

[4.4 Minimalne wymagania wydajnościowe Systemu OSOZ 2 18](#_Toc167283089)

[4.5 Wykaz platform oprogramowania 19](#_Toc167283090)

[5 Awaryjność Systemu OSOZ 2 21](#_Toc167283091)

[6 Wolumetryka systemu 24](#_Toc167283092)

[7 Platforma Usług Elektronicznych Skarbowo-Celnych (PUESC) 25](#_Toc167283093)

[7.1 Ogólne zasady działania PUESC 25](#_Toc167283094)

[7.2 Wyciąg z dokumentu „SEAP PLUS Specyfikacja Komponentu Komunikacyjnego Wersja: <4.43>” 26](#_Toc167283095)

[7.2.1 Formularz 26](#_Toc167283096)

[7.2.2 Portlet 28](#_Toc167283097)

[7.3 Komponent komunikacyjny dla Systemu OSOZ 2 29](#_Toc167283098)

# Wstęp

1. System OSOZ 2 - Zintegrowany System Obsługi Zabezpieczeń - obsługuje wszystkie typy zabezpieczeń oferując Systemom krajowym, Systemom tranzytowym Państw członkowskich UE (NTA) oraz podmiotom dokonywanie operacji:

1. Obciążenie salda zabezpieczenia, Wycofanie obciążenia salda zabezpieczenia, Zwolnienie salda zabezpieczenia, Wycofanie zwolnienia salda zabezpieczenia, Sprawdzenie zabezpieczenia, Kredytowanie kwoty referencyjnej zabezpieczenia, Blokowanie operacji związanych z dokumentem obciążającym zabezpieczenie, Wycofanie blokowania operacji związanych z dokumentem obciążającym zabezpieczenie. Z Systemu OSOZ 2 korzystają Systemy Informacyjne Skarbowo-Celne (SISC) Krajowej Administracji Skarbowej, takie jak: ZEFIR 2, AIS, EMCS, NCTS, aplikacje tranzytowe Państw członkowskich UE obsługujące zabezpieczenia tranzytowe oraz podmioty zewnętrzne. Systemy SISC komunikują się z Systemem OSOZ 2 za pośrednictwem interfejsu niewizualnego, Systemy tranzytowe Państw członkowskich UE (NTA) komunikują się z Systemem OSOZ 2 poprzez wspólnotową sieć CCN/CSI, natomiast dla podmiotów dostępny jest Portal PUESC, za pośrednictwem którego mają dostęp do informacji o swoich zabezpieczeniach. Dla podmiotów, które posiadają własne systemy obsługi celnej przewidziano również możliwość komunikacji z wykorzystaniem interfejsu niewizualnego. System OSOZ 2 udostępnia podmiotom możliwość włączenia opcji tzw. „powiadomień”, które drogą elektroniczną informują kontrahenta o obniżeniu salda zabezpieczenia poniżej określonej kwoty, kończącym się terminie ważności zabezpieczenia czy terminie zapłaty.
2. Zamawiający wymaga, aby w Systemie OSOZ 2 utrzymano wszystkie funkcjonalności oraz wymagania pozafunkcjonalne aktualnie istniejące. W przypadku zmiany w tym zakresie, Wykonawca może wykonać zmianę w stosunku do istniejącej funkcjonalności, pod warunkiem zlecenia tej zmiany przez Zamawiającego.

2. Zamawiający wymaga, aby Wykonawca realizując Usługi w Systemie OSOZ 2:

* + 1. minimalizował użycie zasobów sprzętowych,
    2. minimalizował ilości żądanych danych do uruchomienia i obsługi funkcjonalności lub formularzy lub rejestrów Systemu,
    3. minimalizował czas transakcji w celu nieblokowania dostępu do zasobów oraz spadku wydajności.

3. System OSOZ 2 musi pozostać w ramach realizacji umowy bezpieczny i zapewniać rozliczalność operacji:

1. w zakresie komunikacji musi być zapewnione szyfrowanie komunikacji pomiędzy komponentami Systemu, a stacją roboczą Użytkownika wewnętrznego/administratora,
2. w zakresie komunikacji usług sieciowych (WebService) wymagane jest zapewnienie uwierzytelniania usług z zapewnieniem poufności danych uwierzytelniających. System musi mieć możliwość włączenia szyfrowanej komunikacji,
3. wszystkie hasła muszą być przechowywane w postaci zaszyfrowanej i chronione przed niepowołanym dostępem,
4. System ma zapewniać rozliczalność operacji poprzez rejestrowanie nazw logowania oraz czynności Użytkowników wewnętrznych/administratorów związanych z modyfikacją danych oraz podczas logowania i dostępu do danych.

# Perspektywa logiczna

Rozdział opisuje architekturę Systemu w podziale na warstwy, komponenty, pakiety oraz pod kątem ich wzajemnych relacji i realizowanych przez nie przypadków użycia. Uszczegółowienie poszczególnych interakcji znajduje się w kolejnych dokumentach, które zostaną udostępnione po zawarciu Umowy:

* Planie Integracji Systemu,
* Projekcie Realizacji Systemu.

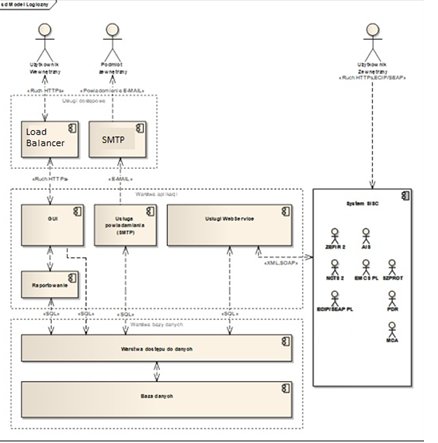
# Przegląd dekompozycji

Model projektowy zdekomponowano na warstwy od najniższej do najwyższej, mianowicie: warstwa danych trwałych, warstwa aplikacji, warstwa komunikacji, warstwa prezentacji. Komponenty oprogramowania zdekomponowane wg struktury logicznej i funkcji, jaką mają pełnić. Pakiety oprogramowania zdekomponowano pod względem pakietów języka Java, które grupują funkcjonalności. Pakiety mają odzwierciedlenie w komponentach.

## Wykaz warstw

W rozdziale opisano podział Systemu ze względu na warstwy, ich przeznaczenie oraz wzajemne powiązania.

Rysunek 1 - Warstwy systemu OSOZ 2



### Warstwa bazy danych

Niniejsza warstwa reprezentuje funkcje bazy danych i przechowywania danych trwałych, które nie mogą być utracone.

### Warstwa aplikacji

Niniejsza warstwa korzysta z warstwy danych trwałych. Tutaj znajdują się aplikacje (programy w języku Java EE) realizujące funkcje biznesowe projektu, a także narzędzia dokonujące renderowania formularzy do postaci WWW.

### Warstwa komunikacji

Warstwa komunikacji odpowiada za przesyłanie danych do systemów zewnętrznych i również na potrzeby wewnętrzne miedzy warstwą prezentacji a warstwą aplikacji. Warstwa komunikacji realizuje wymianę komunikatów pomiędzy systemami w modelu SOA, z wykorzystaniem usług WebService.

### Warstwa prezentacji

Reprezentuje warstwę odpowiedzialną za prezentację danych i interakcje z użytkownikiem systemu. Prezentacja odbywa się w postaci interfejsu graficznego, dostępnego przez WWW, z poziomu przeglądarek internetowych.

## Komponenty oprogramowania

W rozdziale opisano komponenty kluczowe z punktu widzenia logicznej architektury systemu.

### Load Balancer

Usługa dostępowa dla protokołu HTTP/HTTPs realizowana przez standardowy blok architektoniczny na środowisku w CIRF.

### SMTP

Usługa dostępowa dla protokołu SMTP realizowana przez standardowy blok architektoniczny na środowisku w CIRF.

### GUI

Interfejs użytkownika w postaci aplikacji dostępnej przez WWW.

### Usługa powiadamiania (SMTP)

Komponent realizujący komunikację z Podmiotami Zewnętrznymi kanałem E-Mail.

### Usługa WebService

Komponent realizujący komunikację z Systemami Informatycznymi działającymi w ramach sieci LAN CIRF.

### Raportowanie

Komponent realizujący funkcjonalność serwera raportów.

### Warstwa dostępu do bazy danych

Komponent realizujący warstwę dostępową do klastra serwerów bazodanowych.

### Baza danych

Komponent odpowiedzialny za przechowywanie danych systemu OSOZ 2.

## Komponenty usług wewnętrznych

Rozdział opisuje od strony logicznej komunikację wewnętrzną modułów OSOZ 2 oraz jego bibliotek.

### Pakiety (biblioteki i aplikacje)

W perspektywie logicznej pakietami są artefakty (biblioteki i aplikacje) instalowane na środowisku wykonawczym serwerów aplikacyjnych.

Tabela 1 - Pakiety

|  |  |
| --- | --- |
| Nazwa pakietu | Opis |
| pl.sygnity.osoz.webapp.beans.zabezpieczenia.generalne | pakiet do obsługi zabezpieczeń celnych |
| pl.sygnity.osoz.webapp.beans.gwarancje.generalne | pakiet do obsługi zabezpieczeń tranzytowych |
| pl.sygnity.osoz.webapp.beans.pokwitowania | pakiet do obsługi pokwitowań zabezpieczeń akcyzowych |
| pl.sygnity.osoz.webapp.beans.zabezpieczenia.akcyzowe | pakiet do obsługi zabezpieczeń akcyzowych |
| pl.sygnity.osoz.webapp.beans.zabezpieczenia.hazardowe | pakiet do obsługi zabezpieczeń gier hazardowych |
| pl.sygnity.osoz.webapp.beans.zabezpieczenia.aktywneZobowiazania | pakiet do obsługi przenoszenia aktywnych zobowiązań |
| pl.sygnity.osoz.webapp.beans.kontrahenci | pakiet do przeglądania kontrahentów dostępnych w systemie |
| pl.sygnity.osoz.webapp.beans.administracja.uzytkownicy | pakiet do obsługi użytkowników systemu |
| pl.sygnity.osoz.webapp.beans.administracja.role | pakiet do obsługi ról w systemie |
| pl.sygnity.osoz.webapp.beans.administracja.parametry | pakiet do obsługi parametrów systemowych |
| pl.sygnity.osoz.webapp.beans.administracja.logi | pakiet do przeglądania logów systemowych |
| pl.sygnity.osoz.webapp.beans.administracja.slowniki | pakiet do obsługi słowników systemowych |
| pl.sygnity.osoz.webapp.beans.administracja.wiadomosci | pakiet do obsługi wiadomości w systemie |
| pl.sygnity.osoz.webapp.services.mail | pakiet do obsługi wiadomości wychodzących z systemu Unikalna nazwa / identyfikator interfejsu. |
| pl.sygnity.osoz.webapp.services.operacje | pakiet do obsługi operacji na zabezpieczeniach |
| pl.sygnity.osoz.webapp.services.rejestracja | pakiet do obsługi rejestracji zabezpieczeń |
| pl.sygnity.osoz.webapp.services.sprawdzanie | pakiet po pozyskiwania informacji o zarejestrowanych zabezpieczeniach |
| pakiet: pl.sygnity.osoz.webapp.services.sisc | pakiet do obsługi komunikatów z PUESCa |
| pl.sygnity.osoz.webapp.services.mca | pakiet do obsługi komunikatów MCA |
| pl.sygnity.osoz.webapp.services.pdr | pakiet do obsługi subskrypcji z PDR |
| pl.sygnity.osoz.webapp.services.zefir | pakiet do obsługi komunikatów wysyłanych do systemu ZEFIR |
| pl.sygnity.osoz.webapp.beans.zabezpieczenia.pojedyncze | Pakiet do obsługi zabezpieczeń pojedynczych |

### Wykaz interfejsów

W komponencie Usługi WebService Systemu OSOZ2 funkcjonują następujące interfejsy:

* osoz2,
* SISC,
* MCA InputService,
* MCA OutputService,
* PDR EXT.PublictionService,
* ZEFIR sk-zewn-osoz.

#### osoz2

Tabela 2 – Specyfikacja interfejsu osoz2

|  |  |
| --- | --- |
| Atrybut interfejsu | Opis |
| Identyfikator | osoz2 |
| Opis | Interfejs komunikacyjny dla systemów ZEFIR 2, AIS, CELINA, NCTS 2, EMCS PL |
| Referencje | osoz2.wsdl |
| Operacje | * operacje   uzycieKwoty  wycofanieUzyciaKwoty  zwolnienieKwoty  wycofanieZwolnieniaKwoty  blokada  wycofanieBlokady  kredytowanieKwotyReferencyjnej   * rejestracja   noweZabezpieczenie  aktywacjaPokwitowania  odrzuceniePokwitowania  nowePokwitowanie   * sprawdzanie   listaZabezpieczenKontrahenta  daneZabezpieczenia  listaOperacjiNaZabezpieczeniu  daneOperacjiNaZabezpieczeniu  listaDokumentowObciazajacych  daneDokumentuObciazajacego  sprawdzenieZabezpieczenia |

#### SISC

Tabela 3 – Specyfikacja interfejsu SISC

|  |  |
| --- | --- |
| Atrybut interfejsu | Opis |
| Identyfikator | SISC |
| Opis | Interfejs dla komponentu komunikacyjnego SISC ECIP/SEAP |
| Referencje | SISC.wsdl  raport\_osoz2-ecip-seap\_informacje\_zab.xml  raport\_osoz2-ecip-seap\_saldowanie\_zab.xml  raport\_osoz2-ecip-seap\_zmiana\_kodu.xml |
| Operacje | Koperta  CzyBiznesowoSprawny |

#### MCA InputService

Tabela 4 – Specyfikacja interfejsu InputService

|  |  |
| --- | --- |
| Atrybut interfejsu | Opis |
| Identyfikator | InputService |
| Opis | Interfejs służący do wysyłania komunikatów do przetłumaczenia przez System MCA |
| Referencje | InputService.wsdl |
| Operacje | SendMessage  CheckStatus |

#### MCA OutputService

Tabela 5 – Specyfikacja interfejsu OutputService

|  |  |
| --- | --- |
| Atrybut interfejsu | Opis |
| Identyfikator | OutputService |
| Opis | Interfejs służący do odbierania komunikatów przetłumaczonych przez System MCA |
| Referencje | OutputService.wsdl |
| Operacje | ReceiveMessage |

#### PDR EXT.PublicationService

Tabela 6– Specyfikacja interfejsu EXT.PublicationService

|  |  |
| --- | --- |
| Atrybut interfejsu | Opis |
| Identyfikator | EXT.PublicationService |
| Opis | Interfejs do przyjmowania informacji w ramach subskrypcji z Systemu PDR |
| Referencje | EXT.PublicationService.wsdl |
| Operacje | AcceptMessage |

#### ZEFIR sk-zewn-osoz

Tabela 7 – Specyfikacja interfejsu EXT.PublicationService

|  |  |
| --- | --- |
| Atrybut interfejsu | Opis |
| Identyfikator | sk-zewn-osoz |
| Opis | Interfejs dla Systemu ZEFIR do komunikacji z Systemem OSOZ 2 |
| Referencje | sk-zewn-osoz.wsdl |
| Operacje | ListaDrukow  PobierzDruk  PowiazanieZabezpieczenia  PobranieZabezpieczenia |

#### BCP InputService

Tabela 8 – Specyfikacja interfejsu BCP InputService do przyjmowania komunikatów

|  |  |
| --- | --- |
| Atrybut interfejsu | Opis |
| Identyfikator | BCP InputService |
| Opis | Interfejs dla komponentu komunikacyjnego BCP, do przyjmowania komunikatów |
| Referencje | SISCGatewayService.wsdl  raport\_osoz2-ecip-seap\_informacje\_zab.xml  raport\_osoz2-ecip-seap\_saldowanie\_zab.xml  raport\_osoz2-ecip-seap\_zmiana\_kodu.xml |
| Operacje | AcceptDocument |

#### BCP OutputService

Tabela 9 – Specyfikacja interfejsu BCP OutputService do wysyłania komunikatów

|  |  |
| --- | --- |
| Atrybut interfejsu | Opis |
| Identyfikator | BCP OutputService |
| Opis | Interfejs dla komponentu komunikacyjnego BCP (wysyłanie do Podmiotu) |
| Referencje | InternalGateway.wsdl  raport\_osoz2-ecip-seap\_informacje\_zab.xml  raport\_osoz2-ecip-seap\_saldowanie\_zab.xml  raport\_osoz2-ecip-seap\_zmiana\_kodu.xml |
| Operacje | SendToTrader |

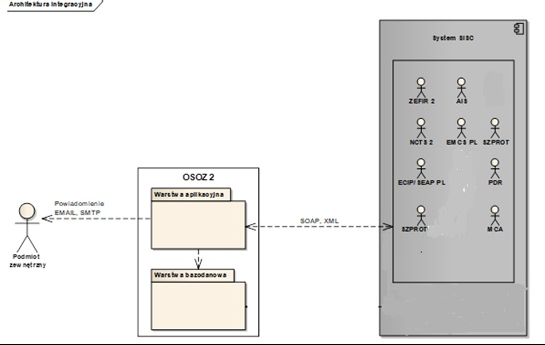
## Integracje Systemu OSOZ 2

System OSOZ 2 jest zintegrowany z innymi systemami zewnętrznymi z zastosowaniem następujących technologii:

1. WebServices – w zakresie wymiany komunikatów z systemami biznesowymi

2. Email – w zakresie wysyłania powiadomień do Podmiotów Zewnętrznych

Rysunek 2 Model logiczny integracji Systemu OSOZ 2 z systemami zewnętrznymi.



Poniższa tabela przedstawia wymianę danych z perspektywy systemu inicjującego połączenie („System źródłowy”).

Tabela 10 – Wymiana danych pomiędzy systemami

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Lp. | System źródłowy | System docelowy | Sposób integracji | Opis wymienianych danych |
| 1. | ECIP/ SEAP PL | OSOZ 2 | Komunikat XML | Obsługa usług związanych z komunikacją z podmiotami gospodarczymi |
| 2. | OSOZ 2 | SZPROT | Komunikat XML | Weryfikacja danych kontrahentów na podstawie numerów NIP, REGON lub EORI  Weryfikacja pozwoleń |
| 3. | ZEFIR 2 | OSOZ 2 | Komunikat XML | Użycie podanej kwoty na zabezpieczeniu  Wycofanie użycia podanej kwoty na zabezpieczeniu  Zwolnienie danej kwoty zabezpieczonej podanym numerem referencyjnym dokumentu  Wycofanie zwolnienia zabezpieczonej kwoty  Zablokowanie możliwości dokonywania operacji związanych z podanym numerem dokumentu referencyjnego  Wycofanie blokady możliwości dokonywania operacji związanych z podanym numerem dokumentu referencyjnego,  Informacja o drukach ścisłego zarachowania  Sprawdzenie zabezpieczenia |
| 4. | AIS | OSOZ 2 | Komunikat XML | Użycie podanej kwoty na zabezpieczeniu  Wycofanie użycia podanej kwoty na zabezpieczeniu  Zwolnienie danej kwoty zabezpieczonej podanym numerem referencyjnym dokumentu  Wycofanie zwolnienia zabezpieczonej kwoty  Sprawdzenie zabezpieczenia |
| 5. | NCTS 2 | OSOZ 2 | Komunikat XML | Użycie podanej kwoty na zabezpieczeniu  Wycofanie użycia podanej kwoty na zabezpieczeniu  Zwolnienie danej kwoty zabezpieczonej podanym numerem referencyjnym dokumentu  Wycofanie zwolnienia zabezpieczonej kwoty  Kredytowanie kwoty referencyjnej  Sprawdzenie zabezpieczenia |
| 6. | EMCS PL | OSOZ 2 | Komunikat XML | Użycie podanej kwoty na zabezpieczeniu  Wycofanie użycia podanej kwoty na zabezpieczeniu  Zwolnienie danej kwoty zabezpieczonej podanym numerem referencyjnym dokumentu  Wycofanie zwolnienia zabezpieczonej kwoty  Sprawdzenie zabezpieczenia |
| 7. | SZPROT | OSOZ 2 | Komunikat XML | Rejestracja zabezpieczenia |
| 8. | OSOZ2 | PDR | Komunikat XML | Pobieranie i aktualizacja danych słownikowych  Zarządzanie słownikiem ról użytkowników systemu biznesowego (modyfikacja, aktualizacja itp.)  Przekazanie słownika ról dostępnych w systemie biznesowym |
| 9. | MCA | OSOZ 2 | Komunikat XML | Komunikacja z domeną wspólnotową poprzez sieć CCN/CSI  Translacja komunikatów EDIFACT/XML |
| 10. | OSOZ 2 | MCA | Komunikat XML | Komunikacja z domeną wspólnotową poprzez sieć CCN/CSI  Translacja komunikatów EDIFACT/XML |
| 11 | BCP | OSOZ 2 | Komunikat XML | Obsługa usług związanych z komunikacją z podmiotami gospodarczymi – kanał zapasowy do PUESC uruchamiany na czas niedostępności PUESC. |

# Infrastruktura techniczna Systemu OSOZ 2

Infrastruktura techniczna Systemu opisana jest w Projekcie Technicznym Systemu (PTS), który zostanie udostępniony Wykonawcy po podpisaniu Umowy. Niniejszy rozdział opisuje najistotniejsze elementy Systemu oraz parametry pracy środowisk wymagane do utrzymania w ramach usługi.

## Środowisko produkcyjne (PR)

Środowisko zbudowane z serwerów wirtualnych (sumarycznie 40 vCPU, 262GB RAM).

Klasa systemu: I

Wymagany Docelowy Czas Odtworzenia (RTO) [w godzinach]: 4   
Wymagany Docelowy Punkt Odtworzenia (RPO) [w godzinach]: bliski 0   
Wymagana Dostępność środowiska [%]: 99.4

## Środowisko testowe wewnętrzne (TI)

Środowisko zbudowane z serwerów wirtualnych (sumarycznie 16 vCPU, 82GB RAM)

Klasa systemu: III

Wymagany Docelowy Czas Odtworzenia (RTO) [w godzinach]: 48   
Wymagany Docelowy Punkt Odtworzenia (RPO) [w godzinach]: 24   
Wymagana Dostępność środowiska [%]: 96

Posiada 25% wydajności środowiska produkcyjnego.

## Komponenty Komunikacyjne

W zakresie Komponentów Komunikacyjnych wytworzony został standard w postaci Specyfikacji Komponentu Komunikacyjnego określający wymagania dotyczące tworzenia, audytowania, osadzania formularzy i portletów na Portalu PUESC.

Specyfikacja zawiera opis sposobu rozszerzania portalu PUESC poprzez realizację komponentów, zwanych Komponentem Komunikacyjnym. Komponent Komunikacyjny może zostać zrealizowany w formie dedykowanego Portletu lub Formularza wytworzonego we wdrożonym na platformie PUESC silniku formularzy o nazwie Orbeon Forms.  W ramach komponentu komunikacyjnego dla systemu dziedzinowego którym jest System OSOZ 2 na portalu PUESC, zostało wdrożone 14 formularzy, wytworzonych w oparciu o technologię Orbeon Forms, wymienionych w pkt 7.3.

## Aktualne wymagania wydajnościowe Systemu OSOZ 2

System OSOZ2 został zbudowany w oparciu o następujące wymagania wydajnościowe:

- System musi być dostępny dla użytkowników, SISC i NTA przez 24h/365 dni w roku z dostępnością równą 99,4% co oznacza, że sumaryczny czas przerw w ciągu roku nie może przekroczyć 52 h.

- Awaria Systemu nie może prowadzić do utraty danych i utraty integralności danych.

- Awaria któregokolwiek z elementów Systemu powinna mieć jak najmniejszy wpływ na funkcjonowanie innych elementów.

- Maksymalny czas reakcji Systemu przy interakcyjnej pracy 50 użytkowników pracujących jednocześnie nie może przekroczyć 3 sekund (nie dotyczy operacji generowania raportów)

- Odpowiedź Systemu OSOZ 2 PLUS na zapytania systemów SISC oraz NTA operujące na danych dostępnych w Systemie powinna być natychmiastowa (do 15 sekund)

## Wykaz platform oprogramowania

Tabela 11 Wykaz platform oprogramowania

|  |  |
| --- | --- |
| Platforma oprogramowania | Charakterystyka |
| JBoss Application Server | |  |  | | --- | --- | | Cecha | Opis | | Nazwa | JBoss Application Server | | Cel | Serwer Aplikacyjny | | Charakterystyka | Serwer aplikacyjny Systemu OSOZ 2  Platforma jest dostarczana przez CI RF w ramach definicji bloków architektonicznych typu B.AP.JBO. | |
| PostgreSQL | |  |  | | --- | --- | | Cecha | Opis | | Nazwa | PostgreSQL | | Cel | Serwer baz danych | | Charakterystyka | Oprogramowanie serwera baz danych  Platforma jest dostarczana przez CI RF w ramach definicji bloków architektonicznych typu B.DB.PGS. | |
| Equinox OSGI Platform | |  |  | | --- | --- | | Cecha | Opis | | Nazwa | Equinox OSGI Platform | | Cel | Komponent pozwalający korzystać z modułów – BIRT’a | | Charakterystyka | Standard pozwalający na tworzenie i wykorzystanie wysoce modularnych aplikacji w Javie.  Platforma jest dostarczana przez CI RF w ramach definicji bloków architektonicznych typu B.OS.LNX. | |
| BIRT | |  |  | | --- | --- | | Cecha | Opis | | Nazwa | Business Intelligence and Reporting Tools | | Cel | Komponent pozwalający korzystać z modułów – BIRT’a | | Charakterystyka | Standard pozwalający na tworzenie i wykorzystanie wysoce modularnych aplikacji w Javie.  Platforma jest dostarczana przez CI RF w ramach definicji bloków architektonicznych typu B.OS.LNX. | |
| Java | |  |  | | --- | --- | | Cecha | Opis | | Nazwa | Java | | Cel | Serwer Aplikacyjny | | Charakterystyka | Środowisko oprogramowania  Platforma jest dostarczana przez CI RF w ramach definicji bloków architektonicznych typu B.AP.JBO i B.OS.LNX. | |
| Pgpool-II | |  |  | | --- | --- | | Cecha | Opis | | Nazwa | Pgpool-II | | Cel | Replikacja i zabezpieczenie danych poprzez redundancję na dwóch bazach danych. | | Charakterystyka | Pośrednik pomiędzy klientem bazy danych PostgreSQL a serwerem tej bazy.  Platforma jest dostarczana przez CI RF w ramach definicji bloków architektonicznych typu B.DB.PGS. | |

# Awaryjność Systemu OSOZ 2

Zamawiający  informuje, że w okresie od 01.04.2019 do 30.06.2024 r. następująca liczba incydentów dotyczących Systemu OSOZ 2 została zgłoszona w ramach 3 linii wsparcia do Wykonawcy Systemu:

1)  Błąd Drobny - 86 zgłoszeń;  
2)  Błąd Średni - 84 zgłoszeń;  
3)  Błąd Poważny - 102 zgłoszeń.

4)  Błąd Blokujący - 15 zgłoszeń.

4)  Błąd Awaria - 3 zgłoszenia.

Suma zgłoszeń 290

W ramach umowy Wykonawca systemu świadczył usługi konsultacji (orientacyjna liczba około 30 rocznie). Cotygodniowo odbywały się również spotkania z Wykonawcą systemu trwające do 30 minut, na których omawiane były zagadnienia związane z bieżącym utrzymaniem i rozwojem systemu.

Rozkład błędów na lata i miesiące:

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| rok 2019 |  |  |  |  |  |  |
| miesiąc | błąd drobny | błąd średni | błąd poważny | błąd blokujący | awaria |  |
| 1 |  |  |  |  |  |  |
| 2 |  |  |  |  |  |  |
| 3 |  |  |  |  |  |  |
| 4 | 1 |  |  |  |  |  |
| 5 |  |  |  |  |  |  |
| 6 |  |  |  |  |  |  |
| 7 | 3 | 1 | 10 | 3 | 1 |  |
| 8 | 4 |  | 1 |  |  |  |
| 9 | 1 | 2 | 2 |  |  |  |
| 10 | 2 | 3 | 4 |  |  |  |
| 11 | 3 | 1 |  | 1 |  |  |
| 12 | 1 |  | 3 | 1 | 1 |  |
| Razem | 15 | 7 | 20 | 5 | 2 | 49 |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| rok 2020 |  |  |  |  |  |  |
| miesiąc | błąd drobny | błąd średni | błąd poważny | błąd blokujący | awaria |  |
| 1 | 1 | 1 | 2 |  | 1 |  |
| 2 | 1 |  |  |  |  |  |
| 3 | 2 |  | 3 | 2 |  |  |
| 4 | 1 |  |  |  |  |  |
| 5 | 1 |  |  | 1 |  |  |
| 6 | 1 |  | 3 |  |  |  |
| 7 |  | 2 | 1 | 1 |  |  |
| 8 |  |  | 1 | 1 |  |  |
| 9 |  | 1 |  |  |  |  |
| 10 | 1 |  | 1 |  |  |  |
| 11 | 1 |  | 2 |  |  |  |
| 12 | 2 |  |  |  |  |  |
| Razem | 11 | 4 | 13 | 5 | 1 | 34 |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| rok 2021 |  |  |  |  |  |  |
| miesiąc | błąd drobny | błąd średni | błąd poważny | błąd blokujący | awaria |  |
| 1 | 4 | 1 | 1 |  |  |  |
| 2 | 2 | 1 | 1 |  |  |  |
| 3 | 2 | 1 |  |  |  |  |
| 4 | 5 | 1 |  | 1 |  |  |
| 5 | 1 |  | 1 |  |  |  |
| 6 | 1 |  |  |  |  |  |
| 7 | 3 |  |  |  |  |  |
| 8 |  | 5 |  |  |  |  |
| 9 |  | 2 |  | 1 |  |  |
| 10 | 3 |  |  |  |  |  |
| 11 | 6 |  | 4 |  |  |  |
| 12 | 2 | 4 | 7 |  |  |  |
| Razem | 29 | 15 | 14 | 2 |  | 60 |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| rok 2022 |  |  |  |  |  |  |
| miesiąc | błąd drobny | błąd średni | błąd poważny | błąd blokujący | awaria |  |
| 1 | 7 | 1 | 8 |  |  |  |
| 2 | 4 | 4 | 6 |  |  |  |
| 3 | 3 | 5 | 2 |  |  |  |
| 4 | 3 | 3 | 1 |  |  |  |
| 5 | 1 | 5 | 3 |  |  |  |
| 6 | 1 | 1 | 5 |  |  |  |
| 7 | 1 | 3 |  |  |  |  |
| 8 | 1 | 4 |  |  |  |  |
| 9 | 1 | 2 |  |  |  |  |
| 10 |  | 1 |  |  |  |  |
| 11 |  | 2 | 1 |  |  |  |
| 12 |  | 2 | 2 |  |  |  |
| Razem | 22 | 33 | 28 |  |  | 83 |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| rok 2023 |  |  |  |  |  |  |
| miesiąc | błąd drobny | błąd średni | błąd poważny | błąd blokujący | awaria |  |
| 1 | 2 | 2 | 5 |  |  |  |
| 2 | 1 | 2 | 8 | 1 |  |  |
| 3 | 1 |  | 1 |  |  |  |
| 4 |  | 1 |  |  |  |  |
| 5 | 1 |  | 1 |  |  |  |
| 6 |  |  | 1 |  |  |  |
| 7 |  |  | 1 |  |  |  |
| 8 | 1 |  |  |  |  |  |
| 9 | 1 |  | 1 |  |  |  |
| 10 |  | 1 |  |  |  |  |
| 11 |  | 2 |  |  |  |  |
| 12 |  |  | 1 |  |  |  |
| Razem | 7 | 8 | 19 | 1 |  | 35 |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| rok 2024 |  |  |  |  |  |  |
| miesiąc | błąd drobny | błąd średni | błąd poważny | błąd blokujący | awaria |  |
| 1 | 1 | 2 | 2 |  |  |  |
| 2 |  | 7 |  |  |  |  |
| 3 |  | 1 | 2 | 1 |  |  |
| 4 |  | 4 |  | 1 |  |  |
| 5 | 1 | 1 | 2 |  |  |  |
| 6 |  | 2 | 2 |  |  |  |
| 7 |  |  |  |  |  |  |
| 8 |  |  |  |  |  |  |
| 9 |  |  |  |  |  |  |
| 10 |  |  |  |  |  |  |
| 11 |  |  |  |  |  |  |
| 12 |  |  |  |  |  |  |
| Razem | 2 | 17 | 8 | 2 |  | 29 |

# Wolumetryka systemu

Liczba użytkowników zewnętrznych – 3419

Liczba użytkowników wewnętrznych – 1257

Liczba obsługiwanych komunikatów /średnio na dzień/ - 47 000

Liczba logujących się użytkowników wewnętrznych /średnio na dzień/ - 55

Rozmiar produkcyjnej bazy OSOZ 2 to 322 GB.

# Platforma Usług Elektronicznych Skarbowo-Celnych (PUESC)

**Platforma Usług Elektronicznych Skarbowo-Celnych (PUESC)** – to portal PUESC z mechanizmami komunikacji oraz Centralne Repozytorium Komunikatów i Dokumentów (CRKiD) dostarczane przez system SEAP.

**Portal PUESC** – to portal dostarczany przez system SEAP. Portal PUESC udostępnia mechanizmy i treści dla użytkownika. Zawiera część informacyjną, a w niej m.in. opisy e-usług, newsletter, aktualności, wyszukiwarki, pomoc, oraz część transakcyjną, zawierającą dokumenty i sprawy oraz formularze e-usług.

Na portalu PUESC w jego strefie wewnętrznej znajdują się mechanizmy dla redaktorów treści oparte o Liferay Portal oraz dla administratorów i administratorów systemów dziedzinowych służące do konfiguracji systemu SEAP.

**System SEAP** – to system dostarczający m.in. portal PUESC, który jest źródłem treści z mechanizmami publikacji przez redaktorów oraz jednym z kanałów komunikacyjnych dla przesyłania komunikatów pomiędzy Użytkownikami zewnętrznymi a systemami dziedzinowymi SISC. Pozostałe kanały komunikacyjne to webservice i email.

Innymi komponentami Systemu SEAP są m.in.: usługi wewnętrzne i zewnętrzne przetwarzania komunikatów, silnik BPM przetwarzania procesów, kolejki komunikatów, silnik formularzy Orbeon Forms oraz repozytorium CRKiD.

## Ogólne zasady działania PUESC

Systemy dziedzinowe do komunikacji z Użytkownikami zewnętrznymi wykorzystują PUESC i kanały komunikacyjne dostarczane przez tę platformę.

Użytkownik zewnętrzny może wysyłać dokumenty XML do systemów dziedzinowych:

* na portalu PUESC korzystając z formularzy Orbeon Forms (np. System SZPROT, ZEFIR2, OSOZ 2),
* na portalu PUESC korzystając z portletów (np. system SingleWindow, TaxFree, SENT),
* na portalu PUESC poprzez upload komunikatu,
* korzystając ze swojego komputera i specjalnego oprogramowania, które wykorzystuje komunikację z PUESC za pomocą usług sieciowych (np. system AIS, AES, NCTS, OSOZ 2),
* korzystając ze swojego komputera i e-maila.

Systemy dziedzinowe do komunikacji z Użytkownikiem zewnętrznym na portalu PUESC wykorzystują **Komponenty Komunikacyjne** - albo osadzają je na portalu zewnętrznym w formie portletów, albo wykorzystują do tego celu formularze przygotowane i uruchamiane w narzędziu Orbeon Forms. Silnik formularzy Orbeon Forms (Form Builder, Form Runner) stanowi integralną część środowiska portalu PUESC, natomiast same formularze są przygotowywane przez systemy dziedzinowe.

W celu umożliwienia Użytkownikom zewnętrznym wysłania dokumentów XML do systemów dziedzinowych, administrator systemu dziedzinowego musi odpowiednio skonfigurować zachowanie systemu w zakresie przepływu tego komunikatu na portalu:

* dodać schemat XSD komunikatu XML, który to komunikat może być generowany z formularza,
* skonfigurować proces BPMN obsługi komunikatu XML, w tym m.in. w zakresie:
  + weryfikacji zgodności komunikatu ze schematem,
  + weryfikacji uprawnień Użytkownika do wysyłania komunikatu,
  + weryfikacji podpisu elektronicznego w komunikacie,
  + konfiguracji zapisu komunikatu do repozytorium CRKiD,
* dodać transformaty wizualizacji komunikatu XML.

Dokumenty wysłane do systemu dziedzinowego przez Użytkownika zewnętrznego mogą być zapisywane w repozytorium CRKiD. Użytkownik zewnętrzny na portalu zewnętrznym ma podgląd na swoje dokumenty w CRKiD.

Żeby system dziedzinowy mógł przekazać zwrotnie Użytkownikowi zewnętrznemu dokument/komunikat, administrator systemu dziedzinowego musi na portalu wykonać podobne czynności konfiguracyjne, jak dla komunikatów wpływających:

* dodać schemę dokumentu/komunikatu XML,
* skonfigurować proces BPMN obsługi komunikatu XML, w tym m.in. w zakresie zapisu komunikatu do repozytorium CRKiD,
* dodać transformaty wizualizacji komunikatu XML.

## Wyciąg z dokumentu „SEAP PLUS Specyfikacja Komponentu Komunikacyjnego Wersja: <4.43>”

### Formularz

#### Architektura

Komponenty Komunikacyjne realizowane jako Formularz będą instalowane na wspólnej platformie Orbeon Forms dostępnej w ramach systemu SEAP PLUS. Poniższy diagram przedstawia architekturę tego rozwiązania.

Rysunek 3 - Komponent Komunikacyjny Formularz – Architektura.



Powyższy diagram nie uwzględnia całego otoczenia systemu SEAP PLUS, a jedynie systemy i interfejsy ważne z punktu widzenia integracji poprzez Formularz. Powyższa architektura ma zastosowanie zarówno dla Portalu Wewnętrznego, jak i Zewnętrznego.

Na diagramie możemy wyróżnić następujące elementy logiczne:

* **Reverse Proxy -** bramka wejściowa, przez którą przechodzi cały ruch http działająca jako klasyczne Reverse proxy. Jej podstawowym zadaniem jest routing żądań HTTP kierowanych do kontekstu przewidzianego dla Orbeon na odpowiednie serwery.
* **Portal Główny** – serwery Liferay udostępniające bazową funkcjonalność portalu PUESC.
* **Orbeon Forms -** narzędzie do tworzenia i uruchamiania formularzy opartych o standard XForms dostępne w ramach platformy SEAP PLUS.
* **Usługi Wewnętrzne –** dedykowana grupa serwerów udostępniająca wewnętrzne usługi w ramach SEAP PLUS.
* **Portal DB** – wewnętrzna baza serwerów Liferay.
* **SEAP DB** – baza danych systemu SEAP PLUS, w ramach której składowane są między innymi formularze i dokumenty robocze.
* **PDR PL/UE -** System Danych Referencyjnych SISC.
* **System Dziedzinowy** – system macierzysty, z którym komunikuje się dany Formularz np. OSOZ 2.

### Portlet

Podstawowym założeniem projektowym jest możliwość realizacji Komponentów Komunikacyjnych zrealizowanych w technologii portletowej. Komponenty tego typu powinny być zgodne ze specyfikacją portletów Portlet 3.0 - JSR 362.

Celem spełnienia wymagań biznesowych oraz integralności wizualnej portalu PUESC obok standardu JSR 362 Komponent Komunikacyjny, będą obowiązywać dodatkowe zasady realizacji omówione w kolejnych rozdziałach.

#### Architektura

Komponent Komunikacyjny implementowany zgodnie ze specyfikacją portletów został zaprojektowany w architekturze rozproszonej pozwalającej na fizyczne odseparowanie go od systemu SEAP PLUS, co zostało zaprezentowane na poniższym diagramie.

Rysunek 4 - Komponent Komunikacyjny Portlet – Architektura.



Powyższy diagram nie uwzględnia całego otoczenia systemu SEAP PLUS, a jedynie systemy i interfejsy ważne z punktu widzenia integracji poprzez Komponent Komunikacyjny. Powyższa architektura ma zastosowanie zarówno dla Portalu Wewnętrznego, jak i Zewnętrznego.

Na diagramie możemy wyróżnić następujące elementy logiczne:

* **Proxy -** bramka wejściowa sterująca ruchem po protokole HTTP. Jej podstawowym zadaniem jest routing żądań HTTP kierowanych do Komponentu Komunikacyjnego na serwery, gdzie dany komponent jest uruchomiony.
* **Portal Główny** – serwery Liferay udostępniające bazową funkcjonalność portalu PUESC.
* **Portal Zdalny** – serwery Liferay będące środowiskiem uruchomieniowym dla Komponentów Komunikacyjnych.
* **Portal DB** – wewnętrzna baza serwerów Liferay wspólna dla wszystkich serwerów Portal Główny oraz Portal Zdalny.
* **SEAP DB** – baza danych systemu SEAP PLUS, w ramach której składowane są między innymi formularze i dokumenty robocze.
* **CRKiD** – repozytorium komunikatów i ich metadanych.
* **PDR PL/UE -** System Danych Referencyjnych SISC.
* **PKI** - System świadczący usługi PKI na potrzeby SISC.
* **System Dziedzinowy** – system macierzysty np. OSOZ 2, z którym komunikuje się dany Komponent Komunikacyjny.

## Komponent komunikacyjny dla Systemu OSOZ 2

W ramach komponentu komunikacyjnego dla systemu dziedzinowego którym jest System OSOZ 2 na portalu PUESC zostało wdrożone 14 formularzy, wytworzonych w oparciu o technologię Orbeon Forms, które umożliwiając podmiotom zewnętrznym kontrolowanie swojego zabezpieczenia. Formularze nie są skomplikowane, zawierają jedynie po kilka kontrolek typu Nr zabezpieczenia, kod dostępu lub przedział czasowy. Poniżej lista formularzy umieszczonych na PUESC:

* **ZAB\_SALDO** ­ Bieżące saldo [OSOZ 2]

Formularz uzyskania informacji o bieżącym saldzie złożonego zabezpieczenia

* **ZAB\_INF** ­ Informacje ogólne o zabezpieczeniu [OSOZ 2]

Formularz uzyskania informacji o złożonym zabezpieczeniu

* **ZAB\_OB** ­ Obciążenia oraz bieżące saldo [OSOZ 2]

Formularz uzyskania informacji o operacjach na zabezpieczeniu

* **ZAB\_DN** ­ Dokumenty niezwolnione [OSOZ 2]

Formularz uzyskania informacji o dokumentach niezwolnionych na zabezpieczeniu

* **ZAB\_S** ­ Status dokumentu [OSOZ 2]

Formularz uzyskania informacji o statusie dokumentu

* **ZAB\_DOK** ­ Dokumenty za okres [OSOZ 2]

Formularz uzyskania informacji o dokumentach obciążających zabezpieczenie za dany okres

* **ZAB\_OBN** ­ Obciążenia niezwolnione oraz bieżące saldo [OSOZ 2]

Formularz uzyskania informacji o obciążeniach niezwolnionych i bieżącym saldzie zabezpieczenia

* **ZAB\_UZ** ­ Użycie zabezpieczenia [OSOZ 2]

Formularz do obciążenia (użycia) zabezpieczenia

* **ZAB\_ZW** ­ Zwolnienie zabezpieczenia [OSOZ 2]

Formularz zwolnienia zabezpieczenia

* **ZAB\_WUZ** ­ Wycofanie użycia zabezpieczenia [OSOZ 2]

Formularz wycofania użycia zabezpieczenia

* **ZAB\_WZW** ­ Wycofanie zwolnienia zabezpieczenia [OSOZ 2]

Formularz wycofania zwolnienia zabezpieczenia

* **ZAB\_P** ­ Konfiguracja powiadomień [OSOZ 2]

Formularz konfiguracji powiadomień e-mail (zabezpieczenia)

* **ZAB\_KOD** ­ Zmiana kodu dostępu [OSOZ 2]

Formularz zmiany kodu dostępu do zabezpieczenia

* **ZAB\_KARNET** ­ Rejestracja karnetu [OSOZ 2]

Formularz rejestracji gwarancji pojedynczych w formie karnetów stosowanych w procedurze tranzytu