

Załącznik Nr 8 do SIWZ – Specyfikacja szyny usług ESB

Autor: COIG S. A.

Wersja: 1.1 (2019-10-11)

Spis treści

1. Wersja i parametry techniczne szyny ESB	3
1.1. Środowisko serwerowe szyny danych	3
1.2. Schemat poglądowy architektury dla systemu ESB	5
2. Mechanizmy integracyjne	6
2.1. Broker komunikatów.....	6
2.1.1. Tryb asynchroniczny	8
2.1.2. Tryb synchroniczny	11
2.2. SOAP Proxy Service	12
3. Opis przepływów integracyjnych szyny ESB.....	14
3.1. Lista aplikacji integrowanych	14
3.2. Typy komunikatów brokera	15
3.3. Ścieżki integracyjne	15
3.4. Usługi integracyjne.....	16
3.5. Lista przepływów komunikacyjnych	17
3.5.3. INT-UZ/01 - Synchronizacja użytkowników	17
3.5.4. INT-KL/01 - Publikowanie danych kontrahentów.....	18
3.5.5. INT-KL/02 - Pobieranie danych kontrahentów.....	19
3.5.6. INT-SORG/01 - Publikowanie struktury organizacyjnej.....	20
3.5.7. INT-SORG/02 - Pobieranie struktury organizacyjnej.....	21
3.5.8. INT-SORG/03 - Publikowanie listy podmiotów	22
3.5.9. INT-NAL/01 - Obsługa naliczeń	23
3.5.10. INT-ERP/01 Interfejsy ERP i SOD publikowane na szynie ESB	24
3.6. Usługi sieciowe	25
3.6.1. Usługa broker-service	25
3.6.2. Usługa broker-receiver	26
3.7. Modele danych.....	26
3.7.1. Model danych broker-datatypes	26
3.7.2. Model danych integrator-datatypes	27
3.7.3. Model danych cruz-messages	28
3.7.4. Model danych ckk-messages	30
3.7.5. Model danych org-messages.....	32
3.7.6. Model danych szo-messages	34
4. Informacje wdrożeniowe	38
4.1. Adresacja serwerów	38
4.2. Adresacja usług.....	38

1. Wersja i parametry techniczne szyny ESB

Na środowisku produkcyjnym oraz testowym zamawiającego zostanie zainstalowana szyna ESB: WSO2 Enterprise Integrator (EI) 6.4.0 lub nowsza.

WSO2 EI upraszcza integrację, umożliwiając użytkownikom łatwą konfigurację routingu wiadomości, mediacji wiadomości, transformacji, rejestrowania, planowania zadań, równoważenia obciążenia, routingu przełączania awaryjnego, pośrednictwa zdarzeń.

Usługi danych i różne aplikacje mogą być hostowane i udostępniane za pomocą WSO2 EI.

Integracja może być dodatkowo wspierana przez możliwości środowiska wykonawczego takie jak moduł analityczny, procesor biznesowy czy broker komunikatów.

1.1. Środowisko serwerowe szyny danych.

Środowisko serwerowe szyny danych złożone będzie z dwóch wirtualnych serwerów aplikacyjnych z zainstalowaną usługą WSO2EI spiętych w klastery równoważenia obciążenia oraz z dwóch opcjonalnych maszyn bazodanowych zorganizowanych w klastery HA.

Maszyny aplikacyjne będą pracowały pod kontrolą systemu operacyjnego Linux, równoważenie obciążenia pomiędzy dwoma maszynami aplikacyjnymi będzie realizowane poprzez zewnętrzny Load Balancer stanowiący także przedmiot niniejszego zamówienia.

Na potrzeby szyny danych nie będą wdrażane dodatkowe serwery bazodanowe MSSQL. ESB opcjonalnie może wykorzystać istniejący klastery bazodanowy dedykowany dla systemów Vulcan .

Mechanizm WSO2EI pracujący w klastrze równoważenia obciążenia może opcjonalnie użyć relacyjnej bazy danych dla dwóch pomocniczych baz WSO2_USER_DB oraz REGISTRY_DB.

Ze względu na znikome wymagania wydajnościowe dla powyżej wymienionych baz pomocniczych, na potrzeby szyny ESB będziemy utylizować zasoby na poziomie 1 vCPU, 1 GB danych dyskowych oraz 1 GB pamięci RAM (opcjonalnie, na klastrze MSSQL Failover Cluster dla systemu Vulcan).

Na potrzeby środowiska testowego przewidziano pojedynczą maszynę ESBAPPTTEST. Baza danych dla środowiska testowego będzie także osadzona na środowisku testowym MSSQL Server dedykowanym pod system Vulcan.

Wykaz maszyn:

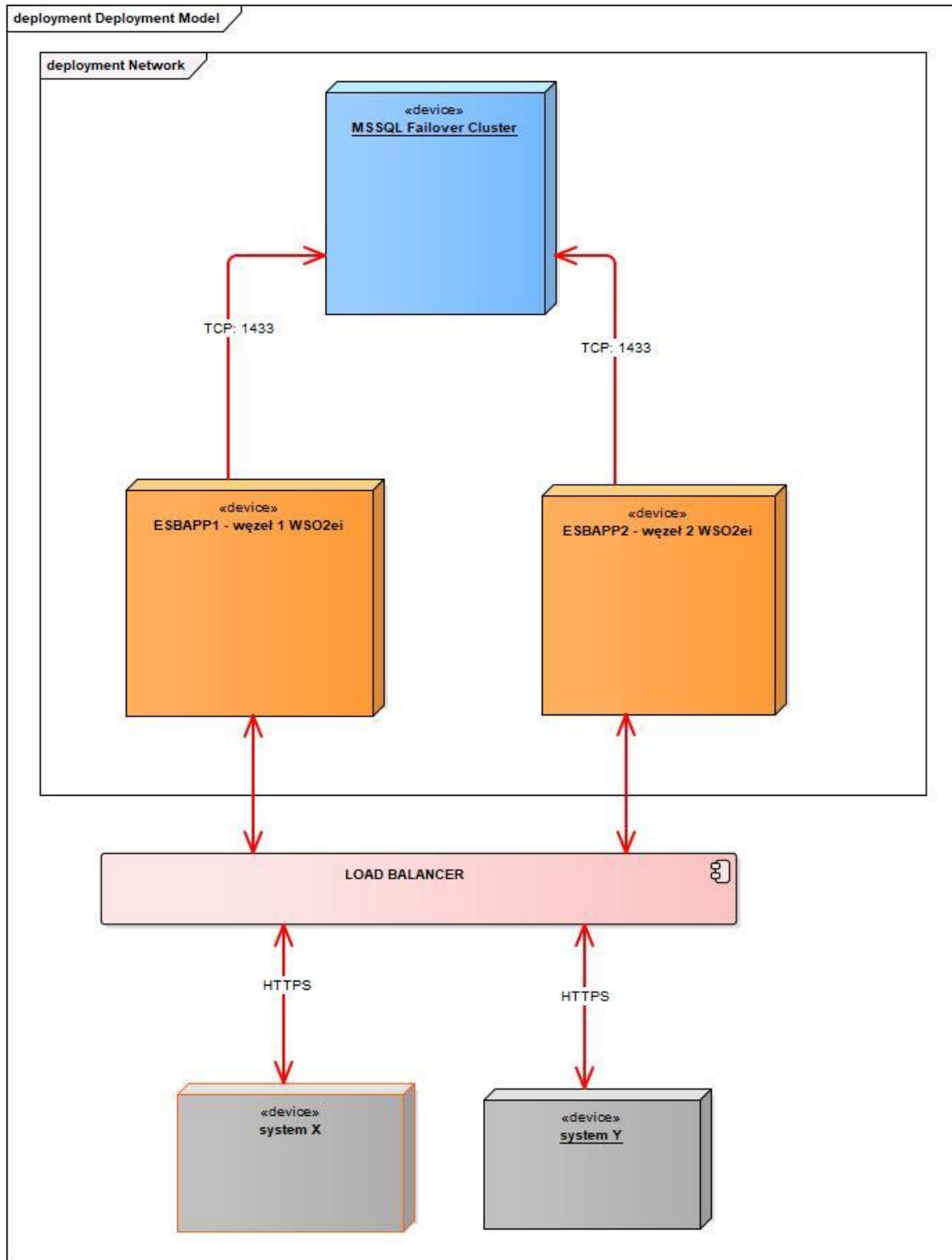
Nazwa:	ESBAPP1
Przeznaczenie:	Serwer aplikacyjny ESB
System operacyjny:	Linux Centos 7
vCPU:	4

RAM:	8 GB
HDD:	80 GB
Dodatkowe licencje:	-
UWAGI:	Węzeł NLB

Nazwa:	ESBAPP2
Przeznaczenie:	Serwer aplikacyjny ESB
System operacyjny:	Linux Centos 7
vCPU:	4
RAM:	8 GB
HDD:	80 GB
Dodatkowe licencje:	-
UWAGI:	Węzeł NLB

Nazwa:	ESBAPPTTEST
Przeznaczenie:	Serwer aplikacyjny ESB
System operacyjny:	Linux Centos 7
vCPU:	2
RAM:	4 GB
HDD:	80 GB
Dodatkowe licencje:	-
UWAGI:	Środowisko testowe

1.2. Schemat pogłówny architektury dla systemu ESB



2. Mechanizmy integracyjne

WSO2 EI ESB to komponent integracyjny zapewniający komunikację pomiędzy podsystemami UM Lublin oraz systemami zewnętrznymi Zamawiającego. Komponent umożliwi budowanie i konfigurowanie aplikacji integracyjnych dostosowujących interfejsy komunikacyjne pomiędzy łączonymi systemami. Komponent WSO2 EI ESB zapewnia:

- Definiowanie usług sieciowych w oparciu o protokoły: SOAP, RESTful, JMS,
- Obsługę komunikatów w formacie XML,
- Transformację komunikatów,
- Obsługę asynchronicznych kolejek zdarzeń,
- Obsługę zdarzeń cyklicznych,
- Bezpieczeństwo komunikacji w oparciu o specyfikacje i protokoły WS-Security, SAML, Kerberos itp.
- Monitorowanie komunikacji za pomocą narzędzi zintegrowanych oraz zewnętrznych poprzez udostępnione interfejsy,
- Zintegrowane środowisko programistyczne umożliwiające:
 - tworzenie definicji usług sieciowych oraz ich testowanie w ramach środowiska z wykorzystaniem mechanizmów debugowania,
 - tworzenie własnych komponentów obsługi komunikatów w oparciu o zintegrowane środowisko programistyczne (IDE) i wykorzystywanie ich w definicji usług sieciowych.
- Dostęp poprzez przeglądarkę WWW do konsoli administracyjnej.

Integracje pomiędzy systemami będą się odbywać za pomocą dwóch rodzajów mechanizmów:

- broker komunikatów
- mechanizmy proxy service WSO2

2.1. Broker komunikatów

Mechanizm brokera komunikatów będzie odpowiadał m. in. za synchronizację danych o użytkownikach pomiędzy systemami. Broker realizuje komunikację asynchroniczną oraz synchroniczną poprzez generyczny mechanizm przekazywania komunikatów pomiędzy systemami.

Jako załącznik do niniejszego raportu Wykonawca przekazuje plik esb-model.zip.

Pliki zawiera:

- WSDL opisu usług brokera,
- pliki XSD z definicjami możliwych do przesyłania komunikatów.

W ramach umowy zostanie wdrożona obsługa następujących komunikatów:

Typ komunikatu	Opis	Nadawca	Odbiorca
{messages:cruz}Uzytkownik	Komunikat wysyłany po dodaniu, zmodyfikowaniu lub usunięciu użytkownika	Centralny Rejestr Użytkowników	Zewnętrzne moduły zainteresowane synchronizacją rejestru użytkowników
{messages:org}StrukturaOrg	Odpowiedź z żądaną strukturą organizacyjną	KSAT	Zarządzanie platformą edukacyjną
{messages:org}PobierzStruktureOrg	Żądanie klienta o wskazaną strukturę organizacyjną	Zarządzanie platformą edukacyjną	KSAT
{messages:org}PobierzPodmioty	Żądanie klienta o listę podmiotów		
{messages:org}Podmioty	Odpowiedź lub publikacja listy podmiotów		
{messages:ckk}Kontrahent	Komunikat zawierający dane kontrahenta (jeden rekord pobrany na podstawie identyfikatora lub dotyczący publikacji informacji o zmianie danych w repozytorium centralnym)	Opłaty	KSAT
{messages:ckk}PobierzKontrahenta	Żądanie pobrania danych kontrahenta na podstawie wskazanego filtra.	Opłaty	KSAT
{messages:ckk}ZnajdzKontrahentow	Żądanie wyszukiwania kontrahentów z możliwością zwrotu większej ilości rekordów		
{messages:ckk}Kontrahenci	Komunikat zawierający dane kontrahentów znalezionych metodą ZnajdzKontrahentow		
{messages:ckk}OdlaczKontrahenta	Komunikat informujący, że system lokalny nie obsługuje wskazanego kontrahenta		
{messages:ckk}PodlaczKontrahenta	komunikat informuje, że system lokalny obsługuje wskazanego kontrahenta		
{messages:szo}ListaNaliczen	Komunikat zawierający kwoty naliczeń dla opłat	Opłaty	KSAT
{messages:szo}OplatyERP	Komunikat informacji o wpłatach, umorzeniach i zwrotach za wybrany okres	Opłaty	KSAT
{messages:szo}OplatyUmowyERP	Komunikat informacji o wpłatach, umorzeniach i zwrotach dla umowy za wybrany rok	KSAT	Opłaty
{messages:szo}OdsetkiUmowyERP	Komunikat żądania wyliczenia odsetek na podany dzień	KSAT	Opłaty

UWAGA! Wymagana jest realizacja obsługi komunikatów w systemach źródłowych i docelowych. Nie wszystkie objęte są one dostawą wynikającą z umowy, której dotyczy raport. W szczególności np. w systemie KSAT konieczne jest wdrożenie funkcjonalności obsługi następujących komunikatów:

{messages:org}StrukturaOrg

{messages:org}PobierzStruktureOrg

{messages:org}PobierzPodmioty

{messages:org}Podmioty

{messages:ckk}Kontrahent

{messages:ckk}PobierzKontrahenta

{messages:ckk}ZnajdzKontrahentow

{messages:ckk}Kontrahenci

{messages:ckk}OdlaczKontrahenta

{messages:ckk}PodlaczKontrahenta

{messages:szo}ListaNaliczen

{messages:szo}OplatyERP

{messages:szo}OplatyUmowyERP

{messages:szo}OdsetkiUmowyERP

2.1.1. Tryb asynchroniczny

Broker w trybie asynchronicznym obsługuje jedną metodę relay wstawiającą komunikat do obsłużenia. W trakcie wysyłania komunikatu klient brokera otrzymuje informację czy komunikat został umieszczony w kolejce. Odpowiedź z systemu docelowego zwracana jest klientowi w późniejszym terminie i obsługiwana z wykorzystaniem oddzielnej kolejki komunikatów.

System źródłowy przygotowuje treść komunikatu do wysłania w oparciu o zdefiniowany model danych. Komunikat jest dowolnym dokumentem XML

1. System źródłowy opakowuje treść komunikat w kopertę brokera komunikatów ustawiając:
 - 1.2 Nadawcę komunikatu,
 - 1.3 Adresatów komunikatu,
 - 1.4 Symbol typu komunikatu,
 - 1.5 Wersję modelu danych typu komunikatu,
 - 1.6 Identyfikator komunikatu,
 - 1.7 Datę zdarzenia (komunikatu),
 - 1.8 (opcjonalnie) Numer z sekwencji komunikatów (w przypadku komunikatów, których kolejność może być istotna),
 - 1.9 (opcjonalnie) Maksymalny czas życia komunikatu,
 - 1.10 (opcjonalnie) Priorytet komunikatu
2. System źródłowy przesyła komunikat do brokera za pomocą usługi *relay* interfejsu *ZSI-I-BROKER*
3. Broker komunikatów weryfikuje:
 - 3.2 Dopasowanie uwierzytelnionego systemu źródłowego do wskazanego w komunikacie nadawcy,
 - 3.3 Uprawnienia systemu źródłowego do przekazywania komunikatów danego typu do wszystkich wskazanych adresatów,
 - 3.4 Zgodność modelu danych komunikatu ze wskazanym typem,
 - 3.5 Gotowość obsługi przez broker modelu danych we wskazanej w komunikacie wersji,
 - 3.6 Unikalność identyfikatora komunikatu względem wcześniej wysłanych przez dany system – celem uniknięcia sytuacji, w której w wyniku błędu komunikacji zwrotnej system źródłowy ponawia wielokrotnie ten sam komunikat
4. Broker komunikatów (o ile jest taka potrzeba) przeprowadza transformację komunikatu z wersji otrzymanej do aktualnie obowiązującej wersji kanonicznego modelu danych
5. Broker komunikatów wstawia komunikat do kolejki celem dalszej obsługi
6. Broker komunikatów odpowiada systemowi źródłowemu informacją o pomyślności lub błędzie zakończenia operacji wstawiania komunikatu do kolejki. Broker może zwrócić jeden z następujących komunikatów:
 - 6.2 Komunikat poprawnie przyjęty do obsłużenia,
 - 6.3 Komunikat obsłużony (w przypadku wymuszenia komunikacji synchronicznej), a odpowiedź systemu docelowego jest umieszczona w treści,
 - 6.4 Błąd treści żądania klienta – np. walidacja modelu danych zakończyła się błędem,
 - 6.5 Brak uprawnień,
 - 6.6 Wskazana wersja komunikatu nie jest obsługiwana,
 - 6.7 Komunikat został już wcześniej umieszczony w kolejce,
 - 6.8 Błąd serwisu,
 - 6.9 Maksymalny czas realizacji żądania się skończył.

W zależności od kodu błędu system kliencki może po jakimś czasie podjąć kolejną próbę wysłania komunikatu lub zgłosić błąd użytkownikowi. W przypadku błędu odpowiedź zawiera również komunikat tekstowy opisujący zaistniały problem.

Obsługa komunikatu przez system docelowy

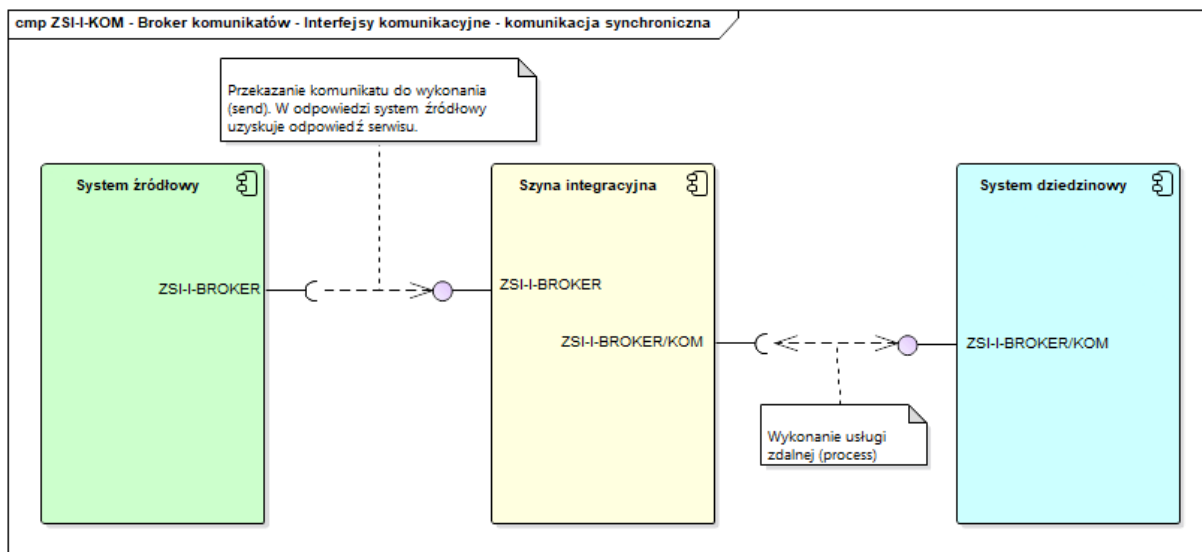
- a) Adapter systemu docelowego zainstalowany na szynie usług otrzymuje zdarzenie informujące o nowym komunikacie oczekującym w kolejce do obsłużenia
- b) Adapter odbiera treść komunikatu
- c) Adapter, o ile jest taka potrzeba, przeprowadza transformację komunikatu z wersji zgodnej z bieżącym kanonicznym modelem danych do wersji modelu danych obsługiwanej przez system docelowy
- d) Adapter wywołuje alternatywnie:
 - a. dedykowane dla tego typu komunikatu API systemu docelowego,
 - b. generyczne API brokera komunikatów
- e) System docelowy przetwarza żądanie i zwraca odpowiedź
- f) Jeśli komunikat żądania posiada wskazane wymaganie odpowiedzi broker umieszcza komunikat odpowiedź w osobnej kolejce adresując zwrotnie do nadawcy komunikatu żądania.

Obsługa odpowiedzi

Obsługa odpowiedzi realizowana jest poprzez wykonanie usługi process interfejsu ZSI-I-BROKER/KOM udostępnionej przez system klienta. Komunikat odpowiedzi przekazany do metody process może (zależnie od konfiguracji) zawierać obiekt żądania dla którego otrzymano odpowiedź. Odpowiedź odebrana przez usługę brokera z usługi ZSI-I-BROKER/KOM służy jedynie weryfikacji poprawności obsługi komunikatu odpowiedzi przez system kliencki.

2.1.2. Tryb synchroniczny

Broker w trybie synchronicznym obsługuje jedną metodę send interfejsu ZSI-I-BROKER przekazującą komunikat do systemu docelowego celem obsłużenia. Po wykonaniu żądania przez system docelowy klient usługi automatycznie uzyskuje odpowiedź wraz ze statusem wykonania żądania. W przypadku napotkania problemu z doręczeniem komunikatu do systemu docelowego klient otrzymuje w odpowiedzi status oraz komunikat słowny opisujący błąd.



Przekazanie komunikatu do obsłużenia

Komunikacja synchroniczna z wykorzystaniem usługi brokera realizowana jest w sposób zbliżony do komunikacji asynchronicznej. Podstawową różnicą pomiędzy oboma trybami jest fakt, że:

- żądanie synchroniczne za pomocą metody *send* interfejsu *ZSI-I-BROKER* oczekuje na odpowiedź serwisu docelowego i odpowiedź jest zwracana bezpośrednio w odpowiedzi usługi *send*,
- żądanie asynchroniczne za pomocą metody *relay* interfejsu *ZSI-I-BROKER* kończy się w momencie dodania komunikatu do kolejki. Klient usługi otrzymuje jedynie informację o statusie dodania komunikatu do kolejki żądań. Kolejka jest obsługiwana niezależnie, a odpowiedź na wskazany komunikat przekazywana jest na przygotowany dla danego systemu źródłowego interfejs zgodny z definicją *ZSI-I-BROKER/KOM*.

Broker komunikatów zapewnia

- Autentykację systemu klienckiego w oparciu o mechanizmy logowania http lub WSS,
- Autoryzację żądań w oparciu o wewnętrzną konfigurację dostępnych przepływów komunikatów,
- Identyfikację komunikatów i odpowiedzi,
- Mechanizmy ponawiania prób doręczenia w przypadku błędów,
- Obsługę doręczania odpowiedzi,
- Obsługę błędów,
- Obsługę wersjonowania i transformacji modelu danych,
- Obsługę trybów komunikacji adresowanej oraz rozgłoszeniowej

2.2. SOAP Proxy Service

Mechanizm *proxy service* to moduł w aplikacji WSO2 EI, który odbiera wiadomości i przetwarza je przed przekazaniem ich do usługi do danego serwisu docelowego. Takie podejście pozwala na wykonanie niezbędnych przekształceń i wprowadzenie dodatkowej funkcjonalności bez zmiany istniejącej usługi.

Na przykład, jeśli chcemy używać WS-Security z istniejącą, niezabezpieczoną usługą, można utworzyć bezpieczną usługę *proxy service* z włączoną WS-Security z określonymi zasadami bezpieczeństwa. Ponadto, jeśli jest potrzeba, aby usługa obsługiwała wiadomości w różnych formatach, można utworzyć *proxy service* do przekształcania żądań i odpowiedzi w oparciu o określone konfiguracje XSLT.

Za pomocą mechanizmu *proxy service* WSO2 EI udostępni konieczne webserwisy systemów docelowych oraz opis tych serwisów poprzez plik WSDL.

Wykaz serwisów systemów udostępnionych na WSO2 EI znajduje się w tabeli poniżej

System docelowy	Nazwa serwisu	Opis
KSAT	BudPckApiWsService	Usługi w zakresie planów budżetowych: a) pobieranie z systemu finansowo-księgowego słowników budżetowych (słownik jednostek budżetowych, słownik klasyfikacji budżetowych, słownik obiektów budżetowych i źródeł finansowania, słownik zadań budżetowych), b) przekazywanie do systemu finansowo-księgowego projektu planu budżetu i planu wydzielonego rachunku, c) przekazywanie do systemu finansowo-księgowego zmian dotyczących planu budżetu i planu wydzielonego rachunku, d) pobieranie z systemu finansowo-księgowego planu budżetu i planu wydzielonego rachunku na dany dzień;
MDOK	MdokWsKsatService (MDOK UM) MdokWsKsatService (MDOK MJO)	Usługi w zakresie sprawozdań budżetowych i finansowych: a) pobieranie z systemu finansowo-księgowego do systemu obiegu spraw i dokumentów sprawozdań budżetowych i finansowych;
MDOK	MdokWsKsatService (MDOK UM) MdokWsKsatService (MDOK MJO)	Usługi w zakresie deklaracji VAT-7: a) pobieranie z systemu finansowo-księgowego do systemu obiegu spraw i dokumentów deklaracji VAT-7 jednostki;
KSAT	KgPckApiWsService	Usługi w zakresie dowodów księgowych: a) przekazywanie do systemu finansowo-księgowego dowodów księgowych, b) pobieranie z systemu finansowo-księgowego słowników związanych z dowodami księgowymi tj. wszystkich niezbędnych do utworzenia dowodu księgowego wraz z dekretem uzupełniającym;
KSAT	OrgPckApiWsService	Usługi w zakresie umów cywilnoprawnych:

		<p>a) przekazywanie do systemu finansowo-księgowego umów cywilnoprawnych,</p> <p>b) pobieranie z systemu finansowo-księgowego słowników związanych z umowami (słownik rodzajów umów, słownik typów terminów trwania umowy, słownik kategorii umów, słownik typów umów);</p>
KSAT	NzPckApiWsService	<p>Usługi w zakresie dokumentów finansowych:</p> <p>a) przekazywanie do systemu finansowo-księgowego dokumentów finansowych,</p> <p>b) pobieranie z systemu finansowo-księgowego słowników dotyczących dokumentów finansowych;</p>
KSAT	RsPckApiWsService	<p>Usługi w zakresie faktur:</p> <p>a) przekazywanie do systemu finansowo-księgowego danych faktury oraz faktury korygującej (wraz z danymi dodatkowych kontrahentów faktury i informacjami dodatkowymi dla faktury),</p> <p>b) pobieranie z systemu finansowo-księgowego słowników dotyczących faktur;</p>
KSAT	CkkPckApiWsService RsPckApiWsService	<p>Usługi w zakresie danych kontrahentów (istniejące integracje w trybie żądanie/odpowiedź):</p> <p>a) przekazywanie do systemu finansowo-księgowego danych kontrahentów (w tym pracowników),</p> <p>b) pobieranie z systemu finansowo-księgowego danych kontrahentów,</p> <p>c) pobieranie z systemu finansowo-księgowego słowników dotyczących kontrahentów.</p>

3. Opis przepływów integracyjnych szyny ESB

3.1. Lista aplikacji integrowanych

- Zintegrowany System Informatyczny dla jednostek oświatowych VULCAN - ZSI,
- Zintegrowany System finansowo-księgowy KSAT - ERP,
- System Obiegu Dokumentów Mdok – SOD
- Szyna usług WSO2 - ESB

3.2. Typy komunikatów brokera

<i>Symbol</i>	<i>Typ komunikatu</i>	<i>Opis</i>
MSG-UZ/01	{messages:cruz}Uzytkownik	Komunikat wysyłany po dodaniu, zmodyfikowaniu lub usunięciu użytkownika
MSG-SORG/01	{messages:org}StrukturaOrg	Odpowiedź z żadaną strukturą organizacyjną
MSG-SORG/02	{messages:org}PobierzStruktureOrg	Żądanie klienta o wskazaną strukturę organizacyjną
MSG-POD/01	{messages:org}Podmioty	Odpowiedź lub publikacja listy podmiotów
MSG-POD/02	{messages:org}PobierzPodmioty	Żądanie klienta o listę podmiotów
MSG-KL/01	{messages:cck}Kontrahent	Komunikat zawierający dane kontrahenta (jeden rekord pobrany na podstawie identyfikatora lub dotyczący publikacji informacji o zmianie danych w repozytorium centralnym)
MSG-KL/02	{messages:cck}PobierzKontrahenta	Żądanie pobrania danych kontrahenta na podstawie wskazanego filtra.
MSG-KL/03	{messages:cck}OdlaczKontrahenta	Komunikat informujący, że system lokalny nie obsługuje wskazanego kontrahenta
MSG-KL/04	{messages:cck}PodlaczKontrahenta	komunikat informuje, że system lokalny obsługuje wskazanego kontrahenta
MSG-NAL/01	{messages:szo}ListaNaliczen	Komunikat zawierający kwoty naliczeń dla opłat
MSG-NAL/02	{messages:szo}OplatyERP	Komunikat informacji o wpłatach, umorzeniach i zwrotach
MSG-NAL/03	{messages:szo}OplatyUmowyERP	Komunikat informacji o wpłatach, umorzeniach i zwrotach dla umowy
MSG-NAL/04	{messages:szo}OdsetkiUmowyERP	Komunikat żądania wyliczenia odsetek na podany dzień

3.3. Ścieżki integracyjne

<i>Symbol</i>	<i>Komunikat</i>	<i>Opis</i>
ZSI		
ZSI-INT-UZ/01	MSG-UZ/01	Publikacja informacji o kontaktach użytkowników oraz uprawnieniach w postaci komunikatu {messages:cruz}Uzytkownik
ZSI-INT-KL/01	MSG-KL/02	Pobranie danych kontrahenta
ZSI-INT-AD/01		Zarządzanie użytkownikami w ramach usługi Active Directory
ZSI-INT-NAL/01	MSG-NAL/01	Przekazanie informacji o liście naliczeń
ZSI-INT-NAL/02	MSG-NAL/02	Przekazanie informacji o wpłatach, umorzeniach i zwrotach

ZSI-INT-NAL/03	MSG-NAL/03	Przekazanie informacji o wpłatach, umorzeniach i zwrotach dla umowy
ZSI-INT-NAL/04	MSG-NAL/04	Żądanie wyliczenia odsetek na podany dzień
ERP		
ERP-INT-SORG/01	MSG-SORG/01	Publikacja danych o strukturze organizacyjnej
ERP-INT-POD/01	MSG-POD/01	Publikacja danych o podmiotach wchodzących w skład ZSI
ERP-INT-KL/01	MSG-KL/01	Publikacja danych o kontrahentach
ERP-INT-MDOK/01		Przekazywanie dokumentów do systemu SOD
SOD		
SOD-INT-DOK/01		Przekazywanie dokumentu do systemu e-PUAP
SOD-INT-KL/01	MSG-KL/02	Pobranie danych kontrahenta
SOD-INT-SORG/01	MSG-SORG/02	Pobranie struktury organizacyjnej podmiotu

3.4. Usługi integracyjne

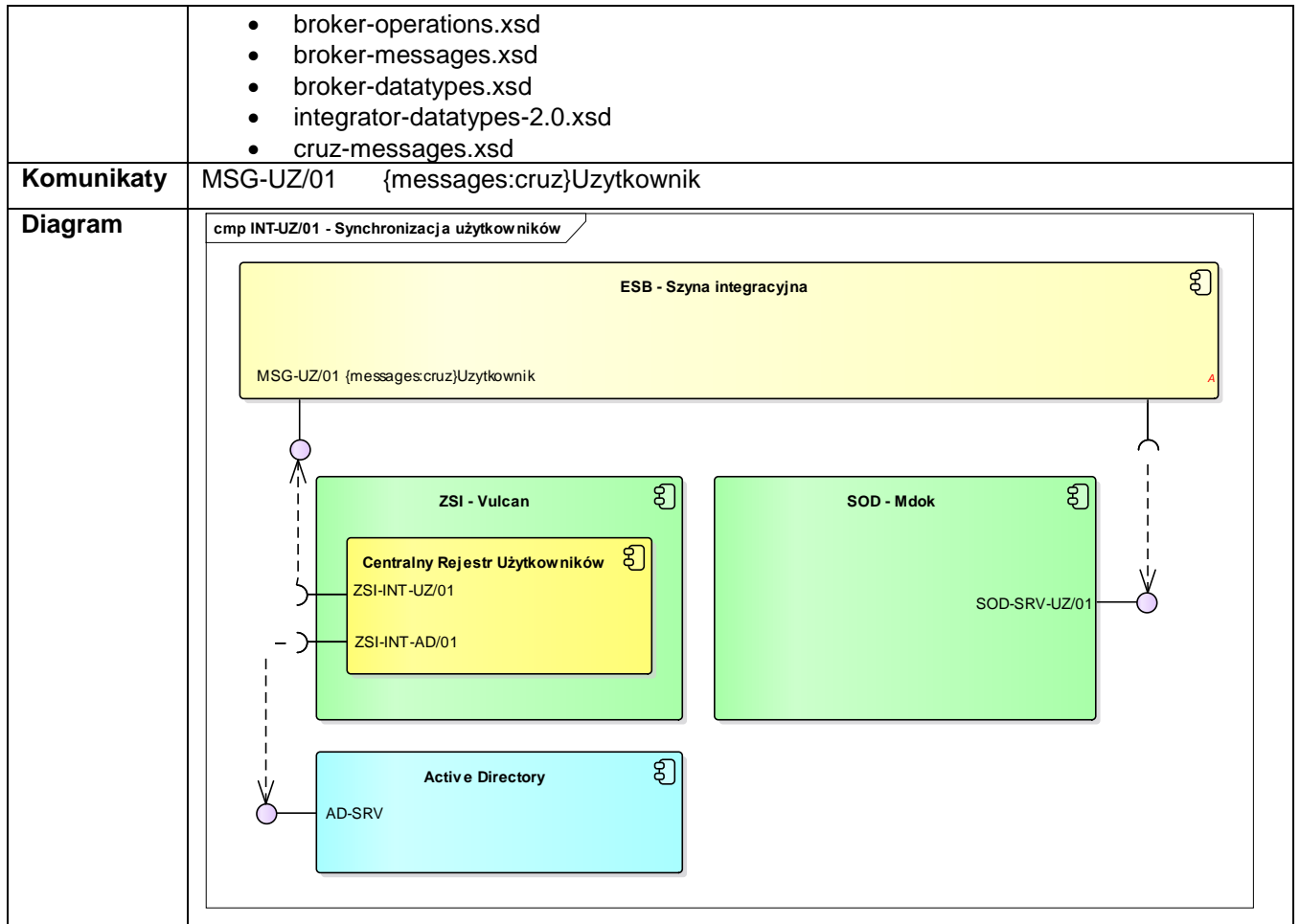
<i>Symbol</i>	<i>Komunikat</i>	<i>Opis</i>
ESB		
ESB-BROKER	*	Przekazywanie komunikatów pomiędzy systemami
ESB-ERP-BUD/01		Usługa BudPckApiWsService
ESB-ERP-KG/01		Usługa KgPckApiWsService
ESB-ERP-ORG/01		Usługa OrgPckApiWsService
ESB-ERP-NZ/01		Usługa NzPckApiWsService
ESB-ERP-RS/01		Usługa RsPckApiWsService
ESB-ERP-CKK/01		Usługa CkkPckApiWsService
ESB-SOD-MDOK/01		Usługa MdokWsKsatService
ZSI		
ZSI-SRV-POD/01	MSG-POD/01	Obsługa komunikatu o liście podmiotów systemu zintegrowanego
ZSI-SRV-KL/01	MSG-KL/01	Obsługa komunikatu o kontrahencie
ERP		
ERP-SRV-KL/01	MSG-KL/02	Obsługa żądania pobrania danych kontrahenta
ERP-SRV-KL/02	MSG-KL/03	Obsługa żądania odłączenia kontrahenta od wskazanego systemu
ERP-SRV-KL/03	MSG-KL/04	Obsługa żądania dołączenia kontrahenta do wskazanego systemu

ERP-SRV-NAL/01	MSG-NAL/01	Obsługa komunikatu o liście naliczeń
ERP-SRV-NAL/02	MSG-NAL/02	Obsługa komunikatu informacji o wpłatach, umorzeniach i zwrotach
ERP-SRV-NAL/03	MSG-NAL/03	Obsługa komunikatu informacji o wpłatach, umorzeniach i zwrotach dla umowy
ERP-SRV-SORG/01	MSG-SORG/02	Obsługa żądania pobrania struktury organizacyjnej podmiotu
ERP-ERP-BUD/01		Usługa BudPckApiWsService
ERP-ERP-KG/01		Usługa KgPckApiWsService
ERP-ERP-ORG/01		Usługa OrgPckApiWsService
ERP-ERP-NZ/01		Usługa NzPckApiWsService
ERP-ERP-RS/01		Usługa RsPckApiWsService
ERP-ERP-CKK/01		Usługa CkkPckApiWsService
SOD		
SOD-SRV-UZ/01	MSG-UZ/01	Obsługa komunikatu o kontaktach użytkowników
SOD-SRV-POD/01	MSG-POD/01	Obsługa komunikatu o liście podmiotów systemu zintegrowanego
SOD-SRV-KL/01	MSG-KL/01	Obsługa komunikatu o kontrahencie
SOD-SRV-SORG/01	MSG-SORG/01	Obsługa komunikatu o strukturze organizacyjnej podmiotu
SOD-SRV-MDOK/01		Usługa MdokWsKsatService
AD		
AD-SRV		Usługa Active Directory

3.5. Lista przepływów komunikacyjnych

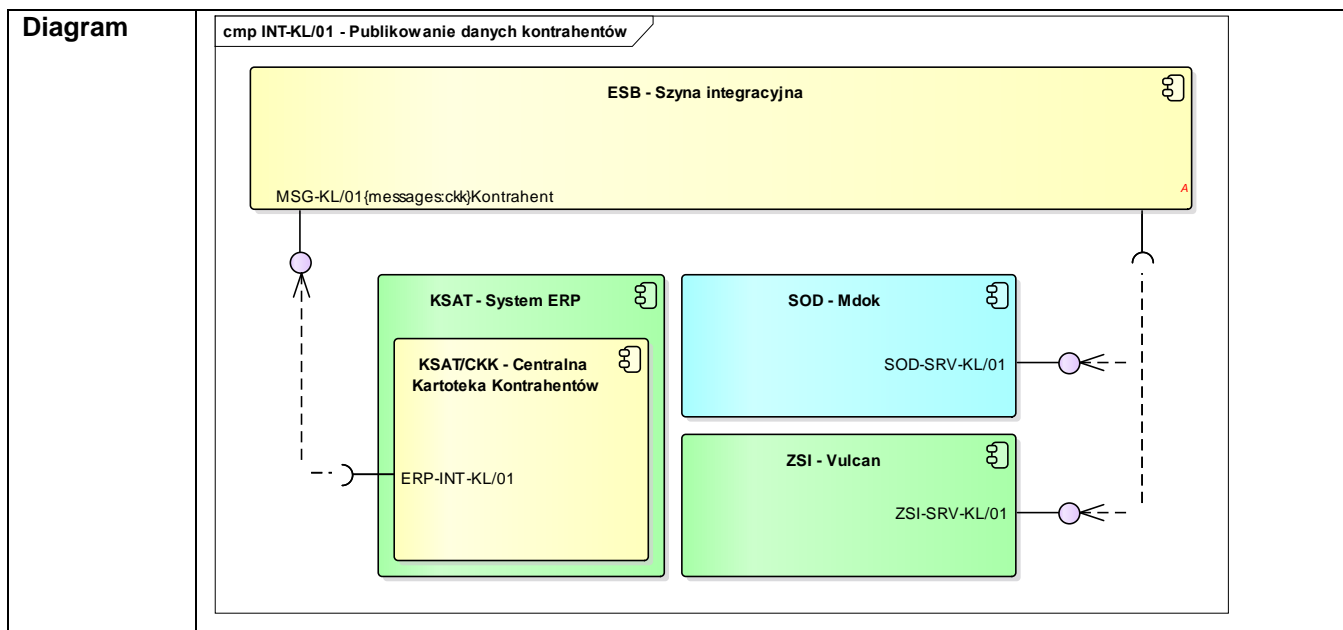
3.5.3. INT-UZ/01 - Synchronizacja użytkowników

Kod	INT-UZ/01
Typ	Komunikacja asynchroniczna, Broker
Nazwa	Synchronizacja użytkowników
Systemy	<ul style="list-style-type: none"> • ESB – Szyna integracyjna, • ZSI – Vulcan • SOD – Mdok • AD – Active Directory
Definicja	<ul style="list-style-type: none"> • broker-service.wsdl • broker-receiver.wsdl



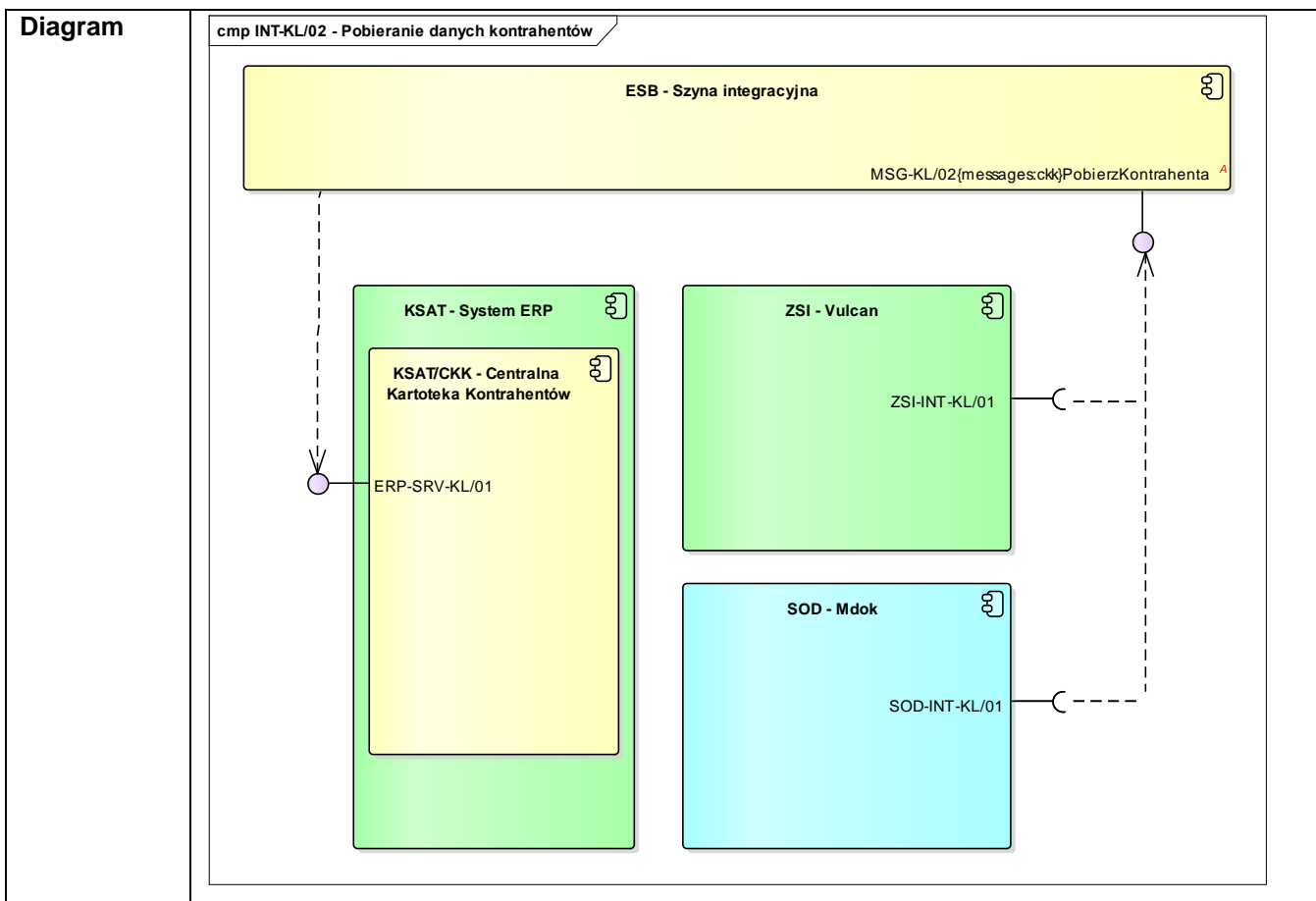
3.5.4. INT-KL/01 - Publikowanie danych kontrahentów

Kod	INT-KL/01
Typ	Komunikacja asynchroniczna, Broker
Nazwa	Publikowanie danych kontrahentów
Systemy	<ul style="list-style-type: none"> • ESB – Szyna integracyjna, • ZSI – Vulcan • SOD – Mdok • KSAT – System ERP
Definicja	<ul style="list-style-type: none"> • broker-service.wsdl • broker-receiver.wsdl • broker-operations.xsd • broker-messages.xsd • broker-datatypes.xsd • integrator-datatypes-2.0.xsd • ckk-messages.xsd
Komunikaty	MSG-KL/01 {messages:ckk}Kontrahent



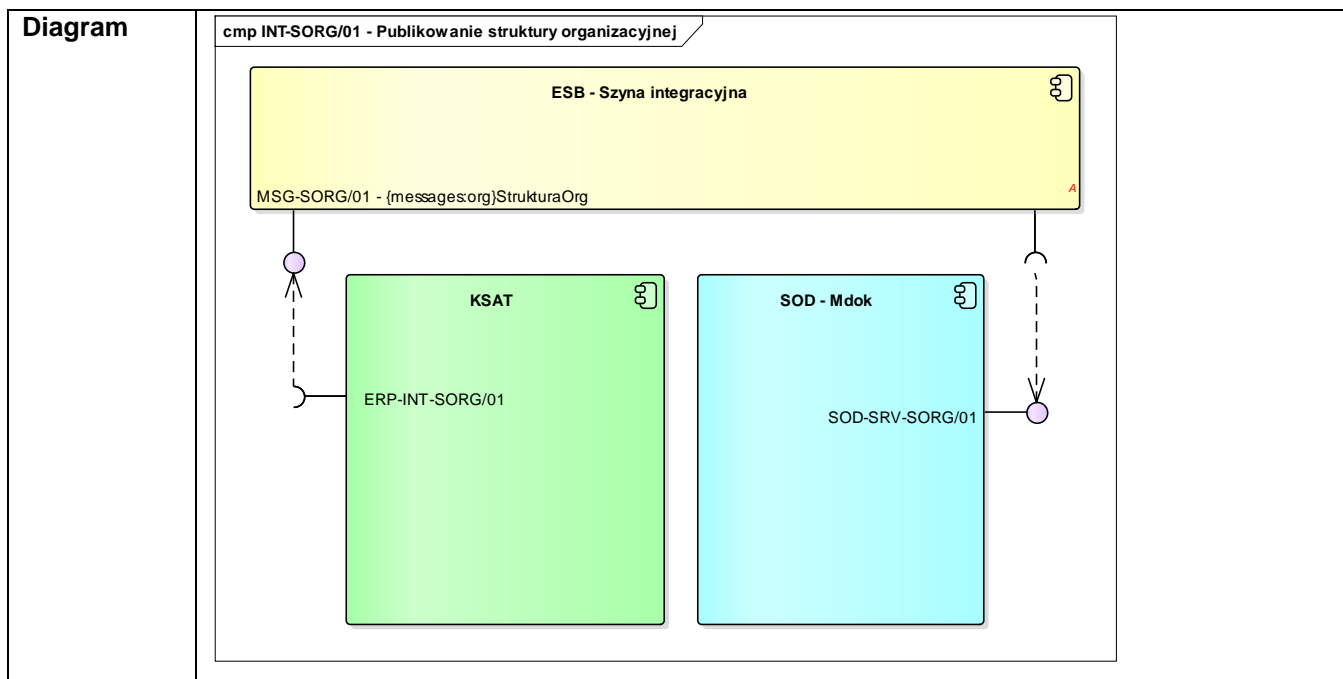
3.5.5. INT-KL/02 - Pobieranie danych kontrahentów

Kod	INT-KL/02
Typ	Komunikacja synchroniczna, Broker
Nazwa	Pobieranie danych kontrahentów
Systemy	<ul style="list-style-type: none"> • ESB – Szyna integracyjna, • ZSI – Vulcan • SOD – Mdok • KSAT – System ERP
Definicja	<ul style="list-style-type: none"> • broker-service.wsdl • broker-receiver.wsdl • broker-operations.xsd • broker-messages.xsd • broker-datatypes.xsd • integrator-datatypes-2.0.xsd • cck-messages.xsd
Komunikaty	<p>MSG-KL/02 {messages:cck}PobierzKontrahenta</p> <p>MSG-KL/01 {mesages:cck}Kontrahent</p>



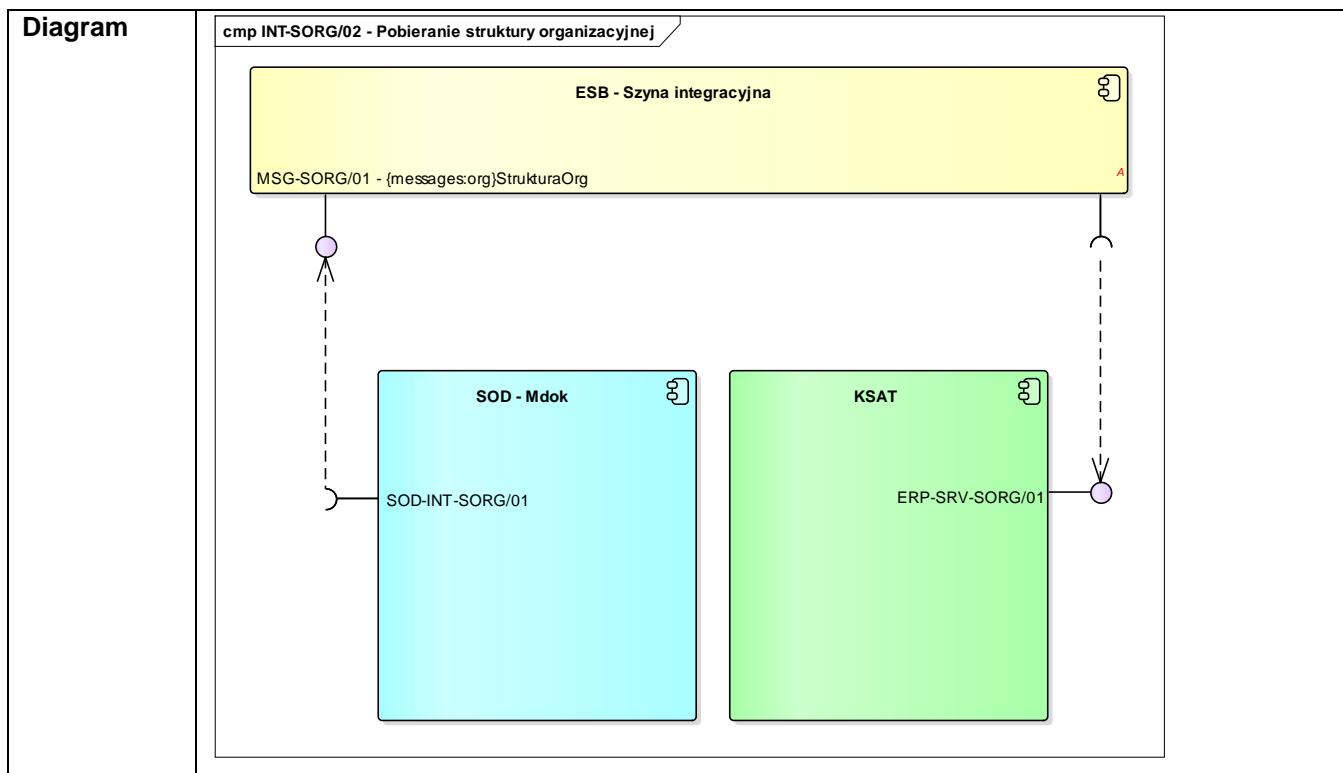
3.5.6. INT-SORG/01 - Publikowanie struktury organizacyjnej

Kod	INT-SORG/01
Typ	Komunikacja asynchroniczna, Broker
Nazwa	Publikowanie struktury organizacyjnej
Systemy	<ul style="list-style-type: none"> • ESB – Szyna integracyjna, • SOD – Mdok • KSAT – System ERP
Definicja	<ul style="list-style-type: none"> • broker-service.wsdl • broker-receiver.wsdl • broker-operations.xsd • broker-messages.xsd • broker-datatypes.xsd • integrator-datatypes-2.0.xsd • org-messages.xsd
Komunikaty	MSG-SORG/01 {messages:org}StrukturaOrg



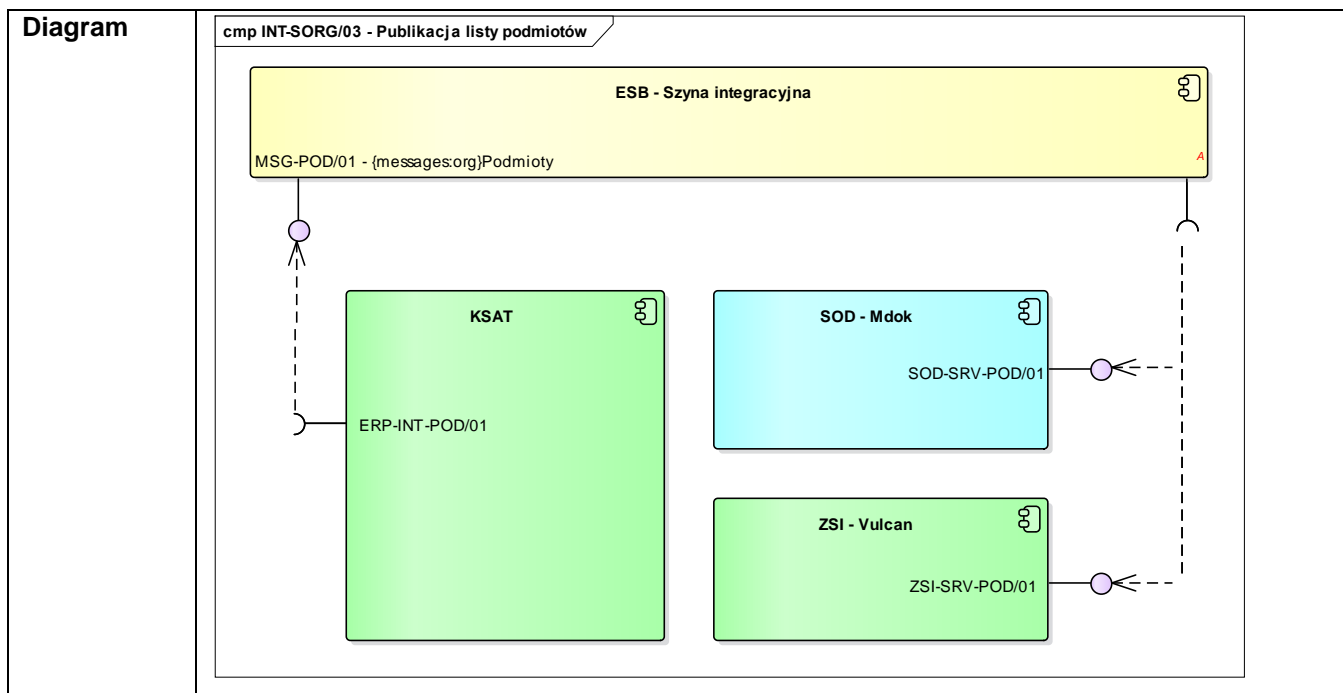
3.5.7. INT-SORG/02 - Pobieranie struktury organizacyjnej

Kod	INT-SORG/02
Typ	Komunikacja synchroniczna, Broker
Nazwa	Pobieranie struktury organizacyjnej
Systemy	<ul style="list-style-type: none"> • ESB – Szyna integracyjna, • SOD – Mdok • KSAT – System ERP
Definicja	<ul style="list-style-type: none"> • broker-service.wsdl • broker-receiver.wsdl • broker-operations.xsd • broker-messages.xsd • broker-datatypes.xsd • integrator-datatypes-2.0.xsd • org-messages.xsd
Komunikaty	MSG-SORG/02 {messages.org}PobierzStruktureOrg MSG-SORG/01 {messages.org}StrukturaOrg



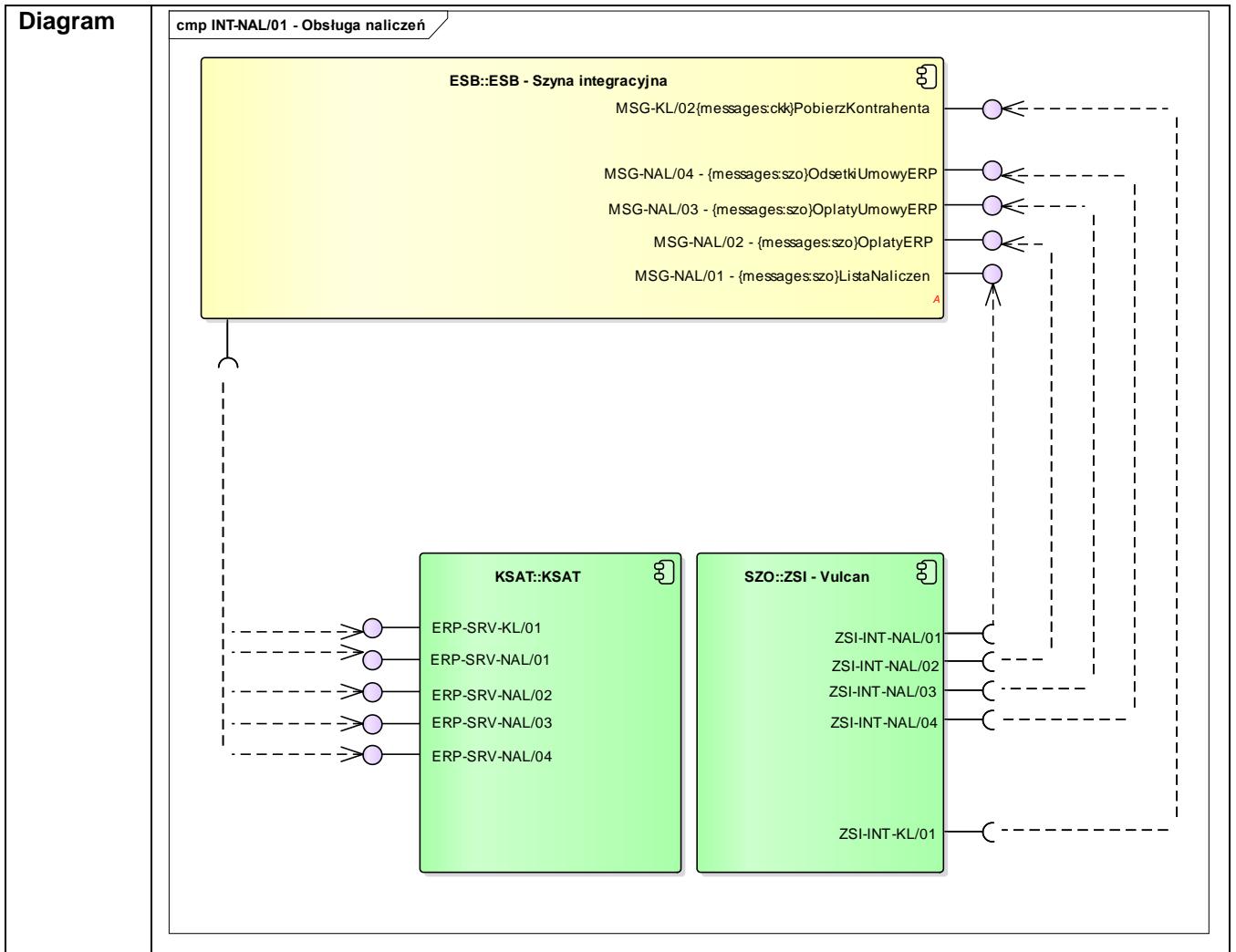
3.5.8. INT-SORG/03 - Publikowanie listy podmiotów

Kod	INT-SORG/03
Typ	Komunikacja asynchroniczna, Broker
Nazwa	Publikowanie listy podmiotów
Systemy	<ul style="list-style-type: none"> • ESB – Szyna integracyjna, • ZSI – Vulcan • SOD – Mdok • KSAT – System ERP
Definicja	<ul style="list-style-type: none"> • broker-service.wsdl • broker-receiver.wsdl • broker-operations.xsd • broker-messages.xsd • broker-datatypes.xsd • integrator-datatypes-2.0.xsd • org-messages.xsd
Komunikaty	MSG-POD/01 {messages.org}Podmioty



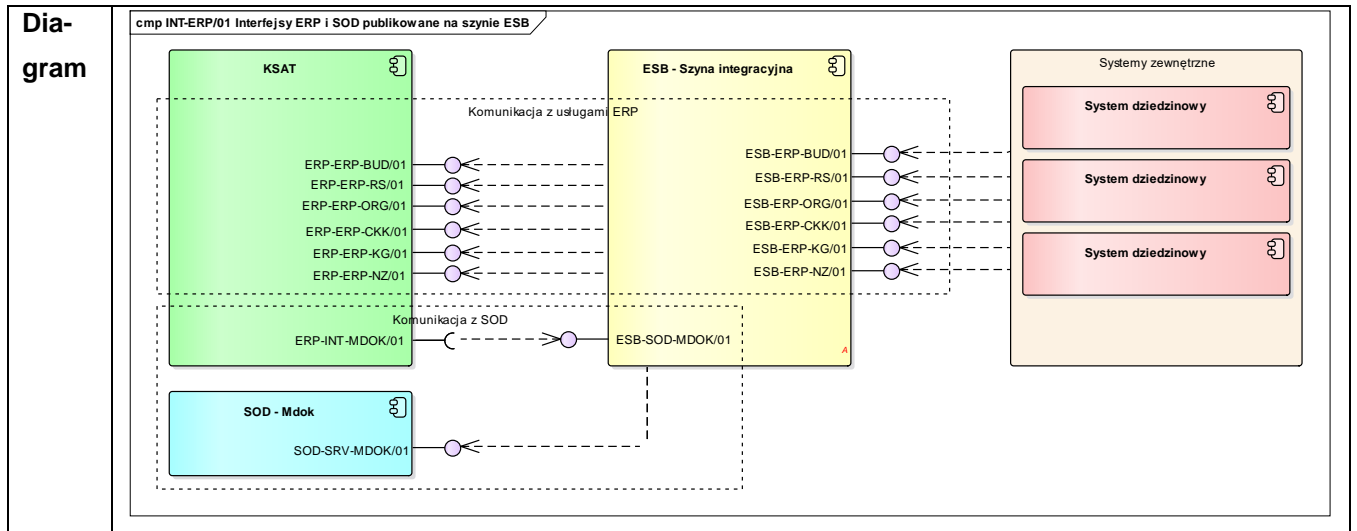
3.5.9. INT-NAL/01 - Obsługa naliczeń

Kod	INT-NAL/01
Typ	Komunikacja synchroniczna/asynchroniczna, Broker
Nazwa	Obsługa naliczeń
Systemy	<ul style="list-style-type: none"> • ESB – Szyna integracyjna, • ZSI – Vulcan • KSAT – System ERP
Definicja	<ul style="list-style-type: none"> • broker-service.wsdl • broker-receiver.wsdl • broker-operations.xsd • broker-messages.xsd • broker-datatypes.xsd • integrator-datatypes-2.0.xsd • ckk-messages.xsd • szo-messages.xsd
Komunikaty	<p>MSG-KL/01 {messages:ckk}Kontrahent</p> <p>MSG-KL/02 {messages:ckk}PobierzKontrahenta</p> <p>MSG-NAL/01 {messages:szo}ListaNaliczen</p> <p>MSG-NAL/02 {messages:szo}OplatyERP</p> <p>MSG-NAL/03 {messages:szo}OplatyUmowyERP</p> <p>MSG-NAL/04 {messages:szo}OdsetkiUmowyERP</p>



3.5.10. INT-ERP/01 Interfejsy ERP i SOD publikowane na szynie ESB

Kod	INT-ERP/01
Typ	Komunikacja synchroniczna, Proxy
Nazwa	Interfejsy ERP i SOD publikowane na szynie ESB (Obsługa usług zgodnie z listą usług opisanych w punkcie 2.2 SOAP Proxy Service)
Systemy	<ul style="list-style-type: none"> • ESB – Szyna integracyjna, • SOD – Mdok • KSAT – System ERP • ZSI – Vulcan oraz systemy zewnętrzne korzystające z interfejsów
Definicja	<ul style="list-style-type: none"> • BudPckApiWsService.wsdl • KgPckApiWsService.wsdl • OrgPckApiWsService.wsdl • NzPckApiWsService.wsdl • RpPckApiWsService.wsdl • CkkPckApiWsService.wsdl • MdokWsKsatService.wsdl



3.6. Usługi sieciowe

3.6.1. Usługa broker-service

Nazwa	broker-service.wsdl
Opis	Usługa brokera komunikacyjnego szyny ESB
Typ	Definicja usługi
Format	WSDL
Security	https, http-Basic-Authorization
Metody	<p>relay</p> <p>Wstawienie komunikatu asynchronicznego do kolejki brokera</p> <pre><soapenv:Envelope xmlns:soapenv="http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/" xmlns:oper="http://www.coig.pl/broker/operations" xmlns:data="http://www.coig.pl/broker/data-types" xmlns:dt="http://www.coig.pl/broker/data-types"> <soapenv:Header/> <soapenv:Body> <oper:relay> <data:message type="{messages:sod}Dokument" version="1.0.0" date="2001-12-31T12:00:00" id="FB11047A-4051-4d1d-9DCA-C80C5DF98D70" seq="1003" part="1" parts="1" ttl="120" priority="0" mode="with-return"> <!-- treść komunikatu --> </data:message> </oper:relay> </soapenv:Body> </soapenv:Envelope></pre>
	<p>send</p> <p>Synchroniczne wykonanie komunikatu brokera przez klienta</p>

	<pre><soapenv:Envelope xmlns:soapenv="http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/" xmlns:oper="http://www.coig.pl/broker/operations" xmlns:data="http://www.coig.pl/broker/data-types" xmlns:dt="http://www.coig.pl/broker/data-types"> <soapenv:Header/> <soapenv:Body> <oper:send> <data:message type="{messages:sod}Dokument" version="1.0.0" date="2001-12-31T12:00:00" id="FB11047A-4051-4d1d-9DCA-C80C5DF98D70" seq="1003" part="1" parts="1" ttl="120" priority="0" mode="with-return"> <!-- treść komunikatu --> </data:message> </oper:send> </soapenv:Body> </soapenv:Envelope></pre>
--	---

3.6.2. Usługa broker-receiver

Nazwa	broker-receiver.wsdl	
Opis	Usługa systemów docelowych wykorzystywana przez broker komunikacyjny celem przekazania obsługiwane komunikatu	
Typ	Definicja usługi	
Format	WSDL	
Metody	process	<p>Odbiera komunikatu od brokera, obsługuje i zwraca wynik w postaci obiektu komunikatu odpowiedzi</p> <pre><soapenv:Envelope xmlns:soapenv="http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/" xmlns:oper="http://www.coig.pl/broker/operations" xmlns:data="http://www.coig.pl/broker/data-types"> <soapenv:Header/> <soapenv:Body> <oper:process> <message type="{messages:sod}Dokument" date="2018-12-07T14:49:04.994+01:00" id="51f53c0b-4ed7-4eaa-9545-4148f22df7b8" xmlns="http://www.coig.pl/broker/data-types"> <!-- treść komunikatu --> </message> </oper:process> </soapenv:Body> </soapenv:Envelope></pre>

3.7. Modele danych

3.7.1. Model danych broker-datatypes

Nazwa	broker-datatypes.xsd
Opis	Model danych generycznego komunikatu obsługiwane przez moduł brokera komunikacyjnego
Typ	Definicja modelu danych
Format	XSD

Name-space	http://www.coig.pl/broker/data-types	
Definicje	message	<p>Obiekt komunikatu żądania brokera</p> <pre><dt:message date="2001-12-31T12:00:00" id="FB11047A-4051-4d1d-9DCA-C80C5DF98D70" priority="0" seq="1003" ttl="120" type="{messages:sod}Dokument" version="1.0.0"> <dt:sender domain="PUP" app="SOD" /> <dt:recipients> <dt:recipient domain="UMK" app="SOD" /> </dt:recipients> <dt:content> PFphcmVqZXN0cnVqRG9rdW1lbnQgeG1sbnM9Im1lc3NhZ2VzOnNvZCI+DQoJICAgICAgPGRhdG E6RG9rdW1lbnQgeG1sbnM6ZGF0YT0iaHR0cDovL3d3dy5jb2lnLnBsL2ludGVncmF0b3lvZGF0YS 10eXBicyl+DQoJICAgICAgICA8ZGF0YTpJZD4xMjM8L2RhdGE6SWQ+DQoJICAgICAgICAuLi4NCg kgICAgICA8L2RhdGE6RG9rdW1lbnQ+DQoJICAgIDwvWmFyZWplc3RydWpEb2t1bWVudD4= </dt:content> </dt:message></pre>

3.7.2. Model danych integrator-datatypes

Nazwa	integrator-operations-2.0.xsd	
Opis	Bazowy model danych klas obiektów obsługiwanych przez mechanizmy integracyjne brokera komunikacyjnego	
Typ	Definicja modelu danych	
Format	XSD	
Name-space	http://www.coig.pl/integrator/data-types	
Definicje	Adres	Adres
	Dokument	Dokument w rozumieniu Systemu Obiegu Spraw i Dokumentów
	JednostkaOrg	Opis jednostki organizacyjnej
	KontoBankowe	Konto bankowe
	Kontrahent	Obiekt klasy data:Osoba
	Odpowiedz	Podstawowy typ danych odpowiedzi na żądanie kierowane do usługi. Typ jest rozszerzany o dodatkowe elementy w razie potrzeby
	Osoba	Klasa obiektów z danymi osób. Klasa może być rozszerzana przez inne klasy doprecyzowujące obiekt własnymi atrybutami
	Plik	Obiekt w postaci treści binarnej, dokumentu XML lub referencji do zasobu zewnętrznego. Obiekt może wskazywać zarówno na obiekty pli-

		kowe jak również stanowić odwołanie do sprawy, dokumentu lub dowolnego innego obiektu, dla którego możliwe jest przygotowanie adresu URI
	PozycjaSownika	Określa klasę obiektów przechowujących wartość słownikową np. kategoria, wzorzec dokumentu itp. Klasa w zależności od potrzeb wykorzystywana zarówno samodzielnie jako typ danych jak również jako klasa bazowa dla bardziej złożonych typów danych
	Pracownik	Rozwinięcie klasy obiektu data:Osoba o atrybuty związane z definicją pracownika instytucji
	Role	Obiekt listy ról dostępowych dla wskazanego podmiotu
	Sprawa	Sprawa w rozumieniu System Obiegu Spraw i Dokumentów
	Stanowisko	Stanowisko pracownicze
	StrukturaOrg	Struktura organizacyjna instytucji
	Uprawnienia	Obiekt listy uprawnień systemu
	Uzytkownik	Rozwinięcie klasy obiektu data:Osoba o atrybuty związane z definicją pracownika instytucji
	Wiadomosc	Wiadomość systemowa
	WzorzecDokumentu	Wskazanie na wzorzec dokumentu pozwalający na generowanie treści dokumentu na podstawie innych atrybutów np. metadanych. Obiekt powinien przechowywać przynajmniej symbol wzorca dokumentu, a w przypadku generowania dokumentu na podstawie dodatkowych danych powinien przechowywać również strukturę metadanych (dokument XML) zrozumiałą dla systemu docelowego w tym kontekście
	Zatrudnienie	Umowa zatrudnieniowa pracownika

3.7.3. Model danych cruz-messages

Nazwa	cruz-messages.xsd	
Opis	Model danych komunikatów Centralnego Repozytorium Użytkowników (CRU)	
Typ	Definicja modelu danych	
Format	XSD	
Name-space	messages:cruz	
Definicje	Uzytkownik	Komunikat zawierający dane użytkownika CRU

		<pre><?xml version="1.0" encoding="utf-8"?> <ns:Uzytkownik xmlns:dt="http://www.coig.pl/integrator/data-types" xmlns:ns="messages:cruz"> <ns:Uzytkownik> <dt:Id>1f114116-bca2-4c8d-8530-eb4a7c50d5d7</dt:Id> <dt:Ewidencja>CRU</dt:Ewidencja> <dt>DataUtworzenia>2018-10-02T10:02:17.9951357+02:00</dt>DataUtworzenia> <dt>DataModyfikacji>2018-10-02T10:02:17.9951357+02:00</dt>DataModyfikacji> <dt>Login>foobar</dt>Login> <dt:Aktualny>true</dt:Aktualny> <dt:Nazwa>Jan Kowalski</dt:Nazwa> <dt:Nazwisko>Kowalski</dt:Nazwisko> <dt:Imie>Jan</dt:Imie> <dt:PESEL>75011012545</dt:PESEL> <dt:Stan>aktywny</dt:Stan> <dt:Uprawnienia> <dt:Role> <dt:Podmiot> <dt:Id>F684B098-C180-4B1A-A23A-CE93A05B46E7</dt:Id> <dt:Symbol>vulcan1sp1</dt:Symbol> </dt:Podmiot> <dt:Profil> <dt:Symbol>SZO:UCZNIOWIE</dt:Symbol> </dt:Profil> </dt:Role> <dt:Role> <dt:Podmiot> <dt:Id>B99F3058-C396-45BD-8D81-10D1A3159F5A</dt:Id> <dt:Symbol>gim1</dt:Symbol> </dt:Podmiot> <dt:Profil> <dt:Symbol>SZO:PRACOWNICY</dt:Symbol> </dt:Profil> </dt:Role> </dt:Uprawnienia> <ns>StatusKonta> <ns:Potwierdzone>true</ns:Potwierdzone> <ns:MetodaPotwierdzenia>PZ</ns:MetodaPotwierdzenia> <ns:Dokument>PHhtbD5wb3R3aWVvZHpibmlIPC94bWw+</ns:Dokument> </ns>StatusKonta> </ns:Uzytkownik> </ns:Uzytkownik></pre>
	<p>PobierzUzytkownika</p>	<p>Komunikat żądania pobrania danych użytkownika</p> <pre><?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?> <ns:PobierzUzytkownika xmlns:ns="messages:cruz" xmlns:dt="http://www.coig.pl/integrator/data-types"> <ns:Uzytkownik> <dt:PESEL>0000000000</dt:PESEL> </ns:Uzytkownik> </ns:PobierzUzytkownika></pre>

3.7.4. Model danych ckk-messages

Nazwa	ckk-messages.xsd	
Opis	Model danych komunikatów Centralnej Kartoteki Kontrahentów	
Typ	Definicja modelu danych	
Format	XSD	
Name-space	messages:ckk	
Definicje	Kontrahent	<p>Komunikat zawierający dane kontrahenta (jeden rekord pobrany na podstawie identyfikatora lub dotyczący publikacji informacji o zmianie danych w repozytorium centralnym)</p> <pre><?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?> <c:Kontrahent xmlns:c="messages:ckk" xmlns="http://www.coig.pl/integrator/data-types" xmlns:m="http://www.coig.pl/broker/messages" xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xsi:schemaLocation="messages:ckk ../ckk-messages.xsd" m:Zdarzenie="zmiana" m:DataZdarzenia="2017-03-04T04:22:32" > <c:Kontrahent m:Refid="23"> <Id>id</Id> <SCN>48978589110</SCN> <Ewidencja>CKK</Ewidencja> <Podmiot>MOPS</Podmiot> <Aktualny>true</Aktualny> <Typ>fizyczna</Typ> <Nazwa>nazwa</Nazwa> <Nazwisko>Kowalski</Nazwisko> <Nazwisko2>Jankowski</Nazwisko2> <NazwiskoRodowe>Ryczkowski</NazwiskoRodowe> <NazwaSkrocona>nazwa skrócona</NazwaSkrocona> <Imie>Jan</Imie> <Imie2>Marian</Imie2> <ImieOjca>Tomasz</ImieOjca> <ImieMatki>Joanna</ImieMatki> <NazwiskoRodoweMatki>Nowak</NazwiskoRodoweMatki> <Plec>mezczyzna</Plec> <DataUrodzenia>1967-03-03</DataUrodzenia> <MiejsceUrodzenia>Kowalowo</MiejsceUrodzenia> <PESEL>67030312355</PESEL> <NIP>6511613464</NIP> <REGON>54464480492856</REGON> <!-- inne atrybuty kontrahenta --> </c:Kontrahent> </c:Kontrahent></pre>
	ZarejestrujKontrahenta	Komunikat zawierający dane kontrahenta do rejestracji lub modyfikacji. Odpowiedzią na ten komunikat jest komunikat Kontrahent
	PobierzKontrahenta	Żądanie pobrania danych kontrahenta na podstawie wskazanego filtra. Metoda umożliwia na podstawie numeru PESEL lub NIP lub REGON

		<p>lub identyfikatora centralnego pobranie danych o kontrahencie z bazy centralnej. Przyjmuje ona na wejściu typ kontrahent. Pozostałe pola w żądaniu poza polami PESEL, NIP, REGON i Id są ignorowane. Na wyjściu zwraca także typ kontrahent uzupełniony danymi kontrahenta wraz z identyfikatorami centralnymi (pola Id) oraz wersją rekordu kontrahenta (pole SCN). Przetwarzanie żądania rozpoczyna się od zweryfikowania czy w żądaniu został przekazany symbol podmiotu oraz czy aktualny podmiot o przekazanym symbolu jest zarejestrowany w słowniku centralnym, a także czy użytkownik przysyłający żądanie ma dostęp do tego podmiotu. Jeżeli którykolwiek z warunków nie będzie spełniony zostanie zwrócony odpowiedni błąd. Następnie rozpoczyna się wyszukanie kontrahenta w bazie centralnej. Jeżeli system zewnętrzny przekaże identyfikator centralny kontrahenta to pozostałe parametry są ignorowane i wyszukiwany będzie zawsze aktualny kontrahent o przekazanym identyfikatorze. Jeżeli natomiast system źródłowy nie przekaże identyfikatora centralnego to nastąpi wyszukiwanie aktualnego kontrahenta po numerze PESEL lub NIP lub REGON w zależności od tego jaki identyfikator zostanie przekazany w żądaniu. Zawsze powinien być przekazany co najwyżej jeden z tych identyfikatorów. Jeżeli w systemie centralnym będzie więcej niż jeden aktualny kontrahent o tym samym numerze PESEL (lub analogicznie NIP lub REGON) system zwróci dane kontrahenta najwcześniej wprowadzonego do bazy. Jeżeli w systemie, czy to po Id czy to po numerze PESEL lub NIP lub REGON nie zostanie odnaleziony aktualny kontrahent w odpowiedzi usługa zwróci pusty typ.</p>
	OdlaczKontrahenta	<p>Komunikat informuje, że system lokalny nie obsługuje wskazanego kontrahenta. Komunikat może być wysyłany przez system dziedzinowy np. w momencie otrzymania komunikatu o zmianie danych kontrahenta i wykryciu, że dany kontrahent nie jest zarejestrowany w systemie. Sytuacja taka może mieć miejsce, jeśli użytkownik wykorzystał mechanizm wyszukiwania kontrahenta, ale ostatecznie go nie użył. Centralna Kartoteka Kontrahentów automatycznie rejestruje wówczas powiązanie i od tego momentu będzie wysyłało aktualizacje danych kontrahenta. Odpowiedzią na ten komunikat jest pusty komunikat, który zawiera wyłącznie informację o statusie wykonania żądania (200) bez treści komunikatu</p>
	PodlaczKontrahenta	<p>Komunikat informuje, że system lokalny obsługuje wskazanego kontrahenta. Odpowiedzią na ten komunikat jest komunikat Kontrahent</p>

3.7.5. Model danych org-messages

Nazwa	org-messages.xsd	
Opis	Model danych komunikatów struktury organizacyjnej	
Typ	Definicja modelu danych	
Format	XSD	
Name-space	messages:org	
Definicje	PobierzStrukturaOrg	<p>Żądanie klienta o strukturę organizacyjną</p> <pre><?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?> <org:PobierzStrukturaOrg xmlns:org="messages:org" xmlns:dt="http://www.coig.pl/integrator/data-types" xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xsi:schemaLocation="messages:org ../org-messages.xsd"> <org:Struktura> <dt:Cel>Cel drzewa np. SOD</dt:Cel> </org:Struktura> </org:PobierzStrukturaOrg></pre>
	StrukturaOrg	Obiekt struktury organizacyjnej

		<pre> <tns:StrukturaOrg xsi:schemaLocation="messages:org ../org-messages.xsd" m:Zdarzenie="nowy" xmlns:tns="messages:org" xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xmlns:m="http://www.coig.pl/broker/messages" xmlns:dt="http://www.coig.pl/integrator/data-types"> <tns:StrukturaOrg> <dt:Id>UID</dt:Id> <dt:Ewidencja>KSAT</dt:Ewidencja> <dt:Symbol>symbol</dt:Symbol> <dt:Cel>Cel drzewa np. SOD</dt:Cel> <dt:JednostkiOrg> <!--lista jednostek--> <dt:JednostkaOrg> <dt:Id>GUID jednostki (niezmienny)</dt:Id> <dt:Ewidencja>KSAT</dt:Ewidencja> <dt:Podmiot>podmiot</dt:Podmiot> <dt>Status>aktywny</dt>Status> <dt>DataUtworzenia>2001-12-31T12:00:00</dt>DataUtworzenia> <dt>DataModyfikacji>2001-12-31T12:00:00</dt>DataModyfikacji> <dt:Symbol>Symbol jednostki (może się zmieniać)</dt:Symbol> <dt:Nazwa>Nazwa jednostki</dt:Nazwa> <dt:Typ> <dt:Symbol>W</dt:Symbol> <!--Nazwa typu jednostki np. Podmiot, Wydział, Oddział itp.--> <dt:Nazwa>Wydział</dt:Nazwa> </dt:Typ> <dt:NIP>000000000</dt:NIP> <dt:REGON>000000000</dt:REGON> <dt:Nadrzedna> <!--opcjonalnie w przypadku zmiany danych na samej jednostce--> <dt:Id>GUID jednostki nadrzędnej</dt:Id> <dt:Symbol>Symbol jednostki nadrzędnej</dt:Symbol> </dt:Nadrzedna> </dt:JednostkaOrg> </dt:JednostkiOrg> </tns:StrukturaOrg> </tns:StrukturaOrg> </pre>
	PobierzPodmioty	<p>Żądanie klienta o listę podmiotów</p> <pre> <?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?> <org:PobierzPodmioty xmlns:org="messages:org" xmlns:dt="http://www.coig.pl/integrator/data-types" xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xsi:schemaLocation="messages:org ../org-messages.xsd" /> </pre>
	Podmioty	<p>Obiekt listy podmiotów</p>

		<pre> <tns:Podmioty xsi:schemaLocation="messages:org ../org-messages.xsd" m:Zdarzenie="nowy" xmlns:tns="messages:org" xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xmlns:m="http://www.coig.pl/broker/messages"> <tns:Podmioty xmlns:dt="http://www.coig.pl/integrator/data-types"> <dt:Id>UID jednostki grupującej</dt:Id> <dt:Ewidencja>KSAT</dt:Ewidencja> <dt:JednostkiOrg> <dt:JednostkaOrg> <dt:Id>GUID jednostki głównej podmiotu (np. dla budżetowania)</dt:Id> <dt:Ewidencja>KSAT</dt:Ewidencja> <dt:Podmiot>symbol podmiotu</dt:Podmiot> <dt>Status>aktywny</dt>Status> <dt>DataUtworzenia>2001-12-31T12:00:00</dt>DataUtworzenia> <dt>DataModyfikacji>2001-12-31T12:00:00</dt>DataModyfikacji> <dt:Symbol>Symbol podmiotu</dt:Symbol> <dt:Nazwa>Nazwa podmiotu</dt:Nazwa> <dt:Typ> <dt:Symbol>P</dt:Symbol> <dt:Nazwa>Podmiot</dt:Nazwa> </dt:Typ> </dt:JednostkaOrg> </dt:JednostkiOrg> </tns:Podmioty> </tns:Podmioty> </pre>
	PobierzJednostkeOrg	Żądanie klienta o strukturę wskazanej jednostki organizacyjnej
	JednostkaOrg	Obiekt opisujący jednostkę organizacyjną

3.7.6. Model danych szo-messages

Nazwa	szo-messages.xsd	
Opis	Model danych komunikatów	
Typ	Definicja modelu danych	
Format	XSD	
Name-space	messages:szo	
Definicje	ListaNaliczen	Komunikat zawierający kwoty naliczeń dla opłat

		<pre> <?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?> <szo:ListaNaliczen xmlns="http://www.coig.pl/integrator/data-types" xmlns:szo="messages:szo" xsi:schemaLocation="messages:szo ../szo-messages.xsd "> <szo:JednostkaOrg><Id>SZ01</Id></szo:JednostkaOrg> <szo:Uzytkownik><UID>login</UID></szo:Uzytkownik> <szo:ListyOplat> <szo:ListaOplat> <szo:Nazwa>Nazwa</szo:Nazwa> <szo:Sygnatura>Sygnatura</szo:Sygnatura> <szo:Pozycja> <szo:Umowa> <szo:Identyfikator>U/2019/1</szo:Identyfikator> <szo:Kontrahent> <Id>123</Id> <Adresy><Adres><Id>345</Id></Adres></Adresy> </szo:Kontrahent> <szo:Swiadzeniobiorca> <Nazwisko>Kowalski</Nazwisko> <Imie>Janek</Imie> </szo:Swiadzeniobiorca> </szo:Umowa> <szo:Oplaty> <szo:Oplata> <szo:Rodzaj> <Symbol>WYZ</Symbol> <Nazwa>Wyzywienie</Nazwa> </szo:Rodzaj> <szo:TypOperacji>odpis</szo:TypOperacji> <szo:Data>2018-04-01</szo:Data> <szo:DataVAT>2018-04-01</szo:DataVAT> <szo:Ilosc>12.3</szo:Ilosc> <szo:Cena>3.20</szo:Cena> <szo:Termin>2018-06-01</szo:Termin> </szo:Oplata> </szo:Oplaty> </szo:Pozycja> </szo:ListyOplat> </szo:ListaNaliczen> </pre>
	OplatyERP	Komunikat informacji o wpłatach, umorzeniach i zwrotach

		<pre> <?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?> <szo:OplatyERP xmlns="http://www.coig.pl/integrator/data-types" xmlns:szo="messages:szo" xsi:schemaLocation="messages:szo ../szo-messages.xsd"> <szo:JednostkaOrg> <Id>GUID jednostki/podmiotu</Id> <Symbol>SP1</Symbol> <Nazwa>Szkoła Podstawowa nr 1</Nazwa> </szo:JednostkaOrg> <szo:DataOd>2018-04-01</szo:DataOd> <szo:DataDo>2018-05-31</szo:DataDo> <szo:OplatyUmow> <szo:OplatyUmowy> <szo:Umowa> <szo:Identyfikator>szo:Identyfikator</szo:Identyfikator> <szo:Kontrahent><Id>123</Id></szo:Kontrahent> </szo:Umowa> <szo:Oplata> <szo:Sygnatura>VUL/01/02/2018</szo:Sygnatura> <szo:Rodzaj> <Symbol>WYZ</Symbol> <Nazwa>Wyżywienie</Nazwa> </szo:Rodzaj> <szo:Brutto>12.30</szo:Brutto> <szo:DoZaplaty>10</szo:DoZaplaty> <szo:Okres>2018-03-01</szo:Okres> <szo:Wplyty> <szo:Wplata> <szo:Data>2018-03-01</szo:Data> <szo:Kwota>12.30</szo:Kwota> <szo:Typ>naleznosc</szo:Typ> </szo:Wplata> </szo:Wplyty> </szo:Oplata> </szo:OplatyUmowy> </szo:OplatyUmow> </szo:OplatyERP> </pre>
	OplatyUmowyERP	Komunikat informacji o wpłatach, umorzeniach i zwrotach dla umowy

		<pre><?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?> <szo:OplatyUmowyERP xmlns="http://www.coig.pl/integrator/data-types" xmlns:szo="messages:szo"> <szo:JednostkaOrg><Id>SZ01</Id></szo:JednostkaOrg> <szo:Rok>2018</szo:Rok> <szo:Pozycje> <szo:Pozycja> <szo:Umowa> <szo:Identyfikator>U/2019/1</szo:Identyfikator> <szo:Kontrahent><Id>123</Id></szo:Kontrahent> </szo:Umowa> <szo:Oplaty> <szo:Oplata> <szo:Sygnatura>VUL/01/02/2018</szo:Sygnatura> <szo:Brutto>12.30</szo:Brutto> <szo:DoZaplaty>10</szo:DoZaplaty> <szo:Okres>2018-03-01</szo:Okres> <szo:Wplaty> <szo:Wplata> <szo:Data>2018-03-01</szo:Data> <szo:Kwota>12.30</szo:Kwota> <szo:Typ>naleznosc</szo:Typ> </szo:Wplata> </szo:Wplaty> </szo:Oplata> </szo:Oplaty> </szo:Pozycja> </szo:Pozycje> </szo:OplatyUmowyERP></pre>
	OdsetkiUmowyERP	Komunikat żądania wyliczenia odsetek na podany dzień

		<pre><?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?> <szo:OdsetkiUmowyERP xmlns="http://www.coig.pl/integrator/data-types" xmlns:szo="messages:szo" > <!-- 3. Komunikat żądania wyliczenia odsetek na podany dzień --> <szo:JednostkaOrg><Id>SP01</Id></szo:JednostkaOrg> <szo:DataWplytu>2018-03-01</szo:DataWplytu> <szo:Pozycja> <szo:Pozycja> <szo:Umowa> <szo:Identyfikator>szo:Identyfikator</szo:Identyfikator> <szo:Kontrahent><Id>123</Id></szo:Kontrahent> </szo:Umowa> <szo:Opłaty> <szo:Opłata> <szo:Sygnatura>VUL/01/02/2018</szo:Sygnatura> <szo:Rodzaj> <Symbol>WYZ</Symbol> <Nazwa>Wyżywienie</Nazwa> </szo:Rodzaj> <szo:Odsetki>12.30</szo:Odsetki> <szo:KwotaKU>12.30</szo:KwotaKU> <szo:Okres>2018-03-01</szo:Okres> </szo:Opłata> </szo:Opłaty> </szo:Pozycja> </szo:Pozycje> </szo:OdsetkiUmowyERP></pre>
--	--	---

4. Informacje wdrożeniowe

4.1. Adresacja serwerów

Nazwa domenowa	IP	Opis
esb.edu.lublin.eu	193.93.68.63, 10.7.4.16	Sprzętowy load-balancer
ow-gp-esbapp1.lublin.eu	10.7.1.113	Node 1 szyny ESB
ow-gp-esbapp2.lublin.eu	10.7.1.114	Node 2 szyny ESB

4.2. Adresacja usług

Usługa	Adres
ESB-BROKER	https://esb.edu.lublin.eu:8243/services/BrokerService
ESB-ERP-BUD/01	https://esb.edu.lublin.eu:8243/services/forwarder/ksat/bud
ESB-ERP-KG/01	https://esb.edu.lublin.eu:8243/services/forwarder/ksat/kg
ESB-ERP-ORG/01	https://esb.edu.lublin.eu:8243/services/forwarder/ksat/org
ESB-ERP-NZ/01	https://esb.edu.lublin.eu:8243/services/forwarder/ksat/nz
ESB-ERP-RS/01	https://esb.edu.lublin.eu:8243/services/forwarder/ksat/rs
ESB-ERP-CKK/01	https://esb.edu.lublin.eu:8243/services/forwarder/ksat/ckk
ESB-SOD-MDOK/01	https://esb.edu.lublin.eu:8243/services/forwarder/mdok/um

