

Załącznik nr 1 do SIWZ

OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

I. Opis przedmiotu zamówienia

Zakres Bieżącego Utrzymania Systemu

1. W zakres utrzymania Systemu wchodzi:
 - a) świadczenie usług w zakresie eksploatacji Systemu,
 - b) wsparcie w administrowaniu Systemu.
2. Świadczenie usług w zakresie utrzymania Systemu będzie związane z realizacją następujących procesów:
 1. Zarządzanie i rozwiązywanie incydentów (opis w pkt. 2.1.).
 2. Zarządzanie i rozwiązywanie problemów (opis w pkt. 2.2.).
 3. Wsparcie w obsłudze zgłoszeń standardowych uzgodnionych w Karcie Usługi (opis w pkt. 2.3.).
 4. Realizacja zaakceptowanych zmian w zakresie utrzymania Systemu tj. Zagadnień Utrzymaniowych (opis w pkt. 2.4.).
 5. Dotrzymanie poziomu dostępności Systemu oraz parametrów SLA (opis w pkt. 2.5.).
 6. Zarządzanie konfiguracją operacyjną Systemu (opis w pkt. 2.6.).
 7. Wsparcie użytkownika w realizacji zadań bieżących (opis w pkt. 2.7.).

2.1. Zarządzanie incydentami realizowane jest z wykorzystaniem platformy HP SM (Service Manager). Incydenty zgłaszają Użytkownicy, są one priorytetyzowane zgodnie z obowiązującą procedurą i kierowane do rozwiązania do odpowiednich Grup Wsparcia. Proces jest monitorowany w HP SM oraz nadzorowany przez służby utrzymaniowe EITE. Raporty opisujące statusy realizacji procesu generowane są okresowo z HP SM.

2.2. Zarządzanie Problemami odbywa się z wykorzystaniem systemu REDMINE na podstawie procedury uzgodnionej przez Strony w ciągu dwóch tygodni od daty podpisania Umowy.

2.3. Zarządzanie Zgłoszeniami Standardowymi realizowane jest z wykorzystaniem platformy HP SM (Service Manager). Zgłoszenia Standardowe zgłaszają Użytkownicy, są one kierowane do rozwiązania do odpowiednich Grup Wsparcia. Proces jest monitorowany w HP SM i nadzorowany przez służby utrzymaniowe EITE. Raporty opisujące statusy realizacji procesu generowane są okresowo z HP SM.

2.4. Realizacja zaakceptowanych Zagadnień Utrzymaniowych odbywa się po uzgodnieniu z Wykonawcą zakresu, czasochłonności (MD), terminu realizacji i harmonogramu wykonania.

2.5. Proces Monitorowania Dostępności ma na celu przygotowywanie raportów zawierających informacje o poziomie usług świadczonych w okresie eksploatacji .

Monitorowanie Poziomu Dostępności systemu realizowane jest poprzez

- Narzędzie SolarWinds,
- Narzędzie Zabbix.

Zdefiniowane uprzednio raporty są przekazywane zgodnie z ustalonym harmonogramem.





Monitorowanie parametrów SLA odbywa się z wykorzystaniem wdrożonego w EITE oprogramowania Service Manager produkcji Hewlett Packard (HP SM). Wszystkie informacje związane z cyklem życia Incydentu i Zgłoszenia Standardowego zapisywane są w bazie danych HP SM.

Zdefiniowane uprzednio raporty są przekazywane zgodnie z ustalonym harmonogramem.

Monitorowanie i administrowanie systemu realizowane jest poprzez cykliczne wykonywanie procedur i instrukcji administrowania środowiskiem

- Aplikacyjnym (więcej w pkt. 3.),
- Technicznym (więcej w pkt. 4).

Monitorowanie odbywa się niezależnie dla dwóch instancji systemu - Instancji EOB i Instancji EOP.

Wykonawca zobowiązany jest do działania celem utrzymania zakładanych, wymienionych w Karcie Usług parametrów SLA oraz dostępności usługi.

2.6 Zarządzanie Konfiguracją Operacyjną systemu obejmuje weryfikację, aktualizację konfiguracji elementów środowiska teleinformatycznego i jest realizowane na bieżąco.

2.7 Wsparcie użytkownika w realizacji bieżących działań realizowane jest przez dedykowane zespoły, które realizują działania rutynowe:

- Service Desk,
- Administracja Aplikacji (szerzej w pkt. 3),
- Zespół Infrastruktura (szerzej w pkt. 4),
- III linia Wsparcia

Service Desk (I Linia Wsparcia) realizuje następujące działania:

- Rejestracja wszystkich istotnych szczegółów incydentów i zleceń standardowych (odpowiada Zamawiający) oraz określanie kategorii i priorytetów,
- Zapewnianie pierwszej linii wsparcia i diagnozy zgłoszeń,
- Rozwiązywanie incydentów i zleceń standardowych, które Service Desk jest w stanie rozwiązać,
- Eskalacja do kolejnych linii wsparcia incydentów i zleceń standardowych, tak by mogły być rozwiązane w uzgodnionym czasie,
- Informowanie użytkowników o postępach prac realizowanych w ramach zgłoszeń,
- Zamykanie rozwiązanych incydentów i zleceń standardowych,
- Obsługa reklamacji użytkowników dla rozwiązanych incydentów i zleceń standardowych,
- Badanie satysfakcji użytkownika,
- Komunikacja z użytkownikami,
- Aktualizacja Bazy Zarządzania Konfiguracją w zakresie uzgodnionym z Zarządzającym Konfiguracją,
- Zarządzanie użytkownikami i uprawnieniami.

Administracja Aplikacji (II Linia Wsparcia – odpowiada Zamawiający) odpowiada za

- Doradzenie Użytkownikowi/I linii wsparcia rozwiązania zastępczego, możliwego do natychmiastowego zastosowania (w przypadku gdy takowe istnieje),
- Przegląd Bazy Wiedzy w poszukiwaniu problemów oraz znanych błędów, które mogą być powodem zaistnienia danego incydentu,
- Rozwiązanie incydentu bazującego na dostępnej mu wiedzy i posiadanym doświadczeniu,
- Rozwiązanie zlecenia standardowego bazującego na dostępnej mu wiedzy i posiadanym doświadczeniu,

MUK

- Eskalacja do kolejnych linii wsparcia incydentów i zleceń standardowych, tak by mogły być rozwiązane w uzgodnionym czasie,
- Obsługa reklamacji użytkowników dla rozwiązanych incydentów i zleceń standardowych,
- Zapisanie w Bazie Wiedzy wszystkie niezbędne informacji dotyczących incydentu,
- Administracja aplikacją.

Zespół Infrastruktura (odpowiada Zamawiający) odpowiada za takie działania jak:

- Instalacja i konfiguracja sprzętu
- Optymalizacja infrastruktury pod względem wydajnościowym
- Monitorowanie dostępności, wydajności i obciążenia
- Zarządzanie bazą danych
- Zarządzanie, administracja i konfiguracja systemów operacyjnych
- Zarządzanie polityką backup-ów
- Zarządzanie, administracja i konfiguracja serwerów aplikacyjnych
- Ocena wpływu proponowanych zmian na obecną Infrastrukturę
- Administracja aplikacją - techniczna

III Linia Wsparcia (odpowiada Wykonawca) realizuje następujące zadania:

- Inicjowanie wykonywania prac programistycznych związanych z usuwaniem usterek i poprawkami procesów, realizacja programistycznych poprawek utrzymaniowych (np. błędy migracji, blokady systemowe itd),
- Rozwiązywanie incydentów i zleceń standardowych, które zostały przekazane na III linię wsparcia,
- Przygotowywanie paczek poprawkowych,
- Wykonywanie drobnych zmian nie będących pracami rozwojowymi. Udzielanie odpowiedzi i prowadzenie konsultacji w zakresie wiedzy eksperckiej obszaru zaawansowanych aspektów technicznych i systemowych

3. Na Procedury administrowania środowiskiem aplikacyjnym składają się procedury rutynowe i procedury pomocnicze.

Procedury rutynowe to takie, które są standardowo wykonywane przy normalnej eksploatacji systemu w wyznaczonym harmonogramie.

Procedury rutynowe:

1. Rutynowa kontrola poprawności działania Systemu,
2. Rutynowa kontrola logów Systemu od strony aplikacji,
3. Rutynowa kontrola logów Systemu od strony serwera,

Procedury pomocnicze to takie które grupują przede wszystkim czynności wykonywane przez administratora w celu umożliwienia odpowiedniego wykonywania procedur rutynowych lub awaryjnych.

Procedury pomocnicze:

1. Zalogowanie się do aplikacji,
2. Całościowe zatrzymanie podsystemu,
3. Uruchomienie podsystemu,
4. Zmiana parametrów konfiguracyjnych,

4. Procedury administrowania środowiskiem technicznym systemu dzielą się na procedury rutynowe i procedury pomocnicze. Narzędziami wspomagającym monitoring i automatyzującym działania



administracyjne są systemy Zabbix i SolarWinds. Systemy te pozwalają na zdefiniowanie podstawowych parametrów monitorowanego systemu jak i ich wartości ostrzegawczych lub krytycznych.

Działania mają na celu:

- Zapewnienie poprawnego działania elementów środowiska teleinformatycznego przekazanych do utrzymania, które umożliwiają dostęp użytkownikom do funkcjonalności systemu ,
- Administrowanie elementami środowiska teleinformatycznego ,
- Wykonywanie okresowych przeglądów elementów środowiska teleinformatycznego ,
- Weryfikacja, aktualizacja konfiguracji elementów środowiska teleinformatycznego ,
- Wykonywanie prac konserwacyjnych elementów środowiska teleinformatycznego, w tym asysta podczas prac producenta lub jego przedstawiciela realizowanych w ramach świadczonego przez nich wsparcia elementów Systemu.

Procedury rutynowe:

1. Sprawdzenie wolnej przestrzeni na systemie plików wolumenów bazodanowych,
2. Sprawdzenie wolnej przestrzeni na systemie plików wolumenów systemowych,
3. Sprawdzenie poprawności wykonania backupu,
4. Zmiana haseł dla kont systemu operacyjnego (OS),
5. Monitoring obciążenia serwera,
6. Sprawdzenie dostępności (ilości wolnej) pamięci RAM,
7. Monitoring działania aplikacji,
8. Weryfikacja statusu działania macierzy 3PAR.

Procedury pomocnicze:

1. Utworzenie konta użytkownika w systemie operacyjnym (OS),
2. Blokowanie konta użytkownika w systemie operacyjnym (OS),
3. Instalacja aktualizacji, poprawek w systemie operacyjnym (OS),
4. Zmiana konfiguracji podsystemu po zmianie haseł bazodanowych,
5. Uruchomienie procesu backupu,
6. Weryfikacja statusu działania maszyn wirtualnych,
7. Weryfikacja i obsługa oprogramowania klastrowego aplikacji systemu ,

Procedury pomocnicze grupują przede wszystkim czynności wykonywane przez administratora w celu umożliwienia odpowiedniego wykonywania procedur rutynowych lub awaryjnych.

Procedury awaryjne

1. Procedury Planu Ciągłości Działania (PCD)

Procedury Planu Ciągłości Działania realizowane są dla zachowania ciągłości świadczenia usługi „Utrzymania Systemu ”, zgodnie z zawartymi Umowami SLA (opis w załączonej Karcie Usługi), w przypadku awarii.

W Tabeli nr 1 zawarto opis głównych zagrożeń i zdiagnozowanych podatności, które mogą przyczynić się do wystąpienia zagrożeń.

Tabela nr 1

Lp.	Zagrożenia / katastrofy	Przewidywane wystąpienia zagrożeń	skutki	Zdiagnozowane podatności, które mogą przyczynić się do wystąpienia zagrożenia
1	Utrata ciągłości działania	Brak	dostępności usługi,	Błędy w procesie wytwarzania i



Lp.	Zagrożenia / katastrofy	Przewidywane skutki wystąpienia zagrożeń	Zdiagnozowane podatności, które mogą przyczynić się do wystąpienia zagrożenia
	systemu na skutek błędu w oprogramowaniu.	ograniczona dostępność usługi lub błędne funkcjonowanie usługi.	testowania oprogramowania.
2	Utrata ciągłości działania systemu na skutek uszkodzenia Systemu operacyjnego	Brak dostępności usługi, ograniczona dostępność usługi.	Błąd systemowy, dostęp do zasobów nieautoryzowanych osób, dostęp personelu firm zewnętrznych.
3	Utrata ciągłości działania systemu na skutek awarii bazy danych.	Brak dostępności usługi, utrata danych.	Wg Procedury Odtworzeniowej dla usługi „Udostępnienie bazy danych”.
4	Utrata ciągłości działania systemu na skutek awarii sieci LAN/WAN.	Brak dostępności usługi globalny lub lokalny (w pewnych lokalizacjach)	Wg Planu Ciągłości Działania dla usługi „Utrzymanie sieci LAN/WAN”.
5	Utrata ciągłości działania systemu na skutek awarii infrastruktury sprzętowej.	Brak dostępności usługi, utrata środowiska IT, utrata danych, spadek wydajności środowiska.	Wg Planu Ciągłości Działania dla usługi „Udostępnienie CPD / Kolokacja”.
6	Uszkodzenie serwera.	Brak dostępności usługi, spadek wydajności środowiska.	Brak planu wymiany zużywających się części.
7	Fluktuacja zasilania.	Brak dostępności usługi.	Niestabilna sieć zasilająca.
8	Uszkodzenie podczas obsługi.	Brak dostępności usługi.	Niewłaściwa obsługa lub błędna instalacja urządzeń pamięciowych.
9	Uszkodzenie sprzętu dyskowego, SAN.	Brak dostępności usługi.	Niewłaściwa obsługa serwisowa.
10	Nieautoryzowany dostęp.	Wyciek informacji.	Niewystarczająco chronione połączenia z siecią publiczną.
11	Kradzież.	Wyciek informacji; utrata poufności.	Praca personelu obcego lub utrzymującego porządek bez odpowiedniego nadzoru.
12	Podszywanie się.	Wyciek informacji; utrata poufności.	Przekazanie loginu innym osobom przez osoby z szerokimi uprawnieniami.
13	Sily wyższe.	Utrata danych.	Brak środowiska HADR o wysokim stopniu dostępności.
14	Nie wystarczający poziom świadomości i czujności.	Utrata poufności danych.	Błędy użytkowników w zakresie inżynierii społecznej.
15	Celowe działanie na szkodę.	Wyciek informacji; utrata poufności.	Niewłaściwe zasady rekrutacji.

W Tabeli nr 2 opisano działania podejmowane w ramach realizacji Planu Ciągłości Działania

Tabela nr 2 Działania podejmowane w ramach realizacji Planu Ciągłości Działania

Lp.	Nazwa zdarzenia	Zadanie	Opis postępowania
Etap aktywacji			
1	Błąd w oprogramowaniu uniemożliwiający pracę użytkownikom systemu .	Informacja	Powiadomienie komórki odpowiedzialnej za infrastrukturę o uruchomieniu PCD. Powiadomienie komórki odpowiedzialnej za oprogramowania o uruchomieniu PCD.

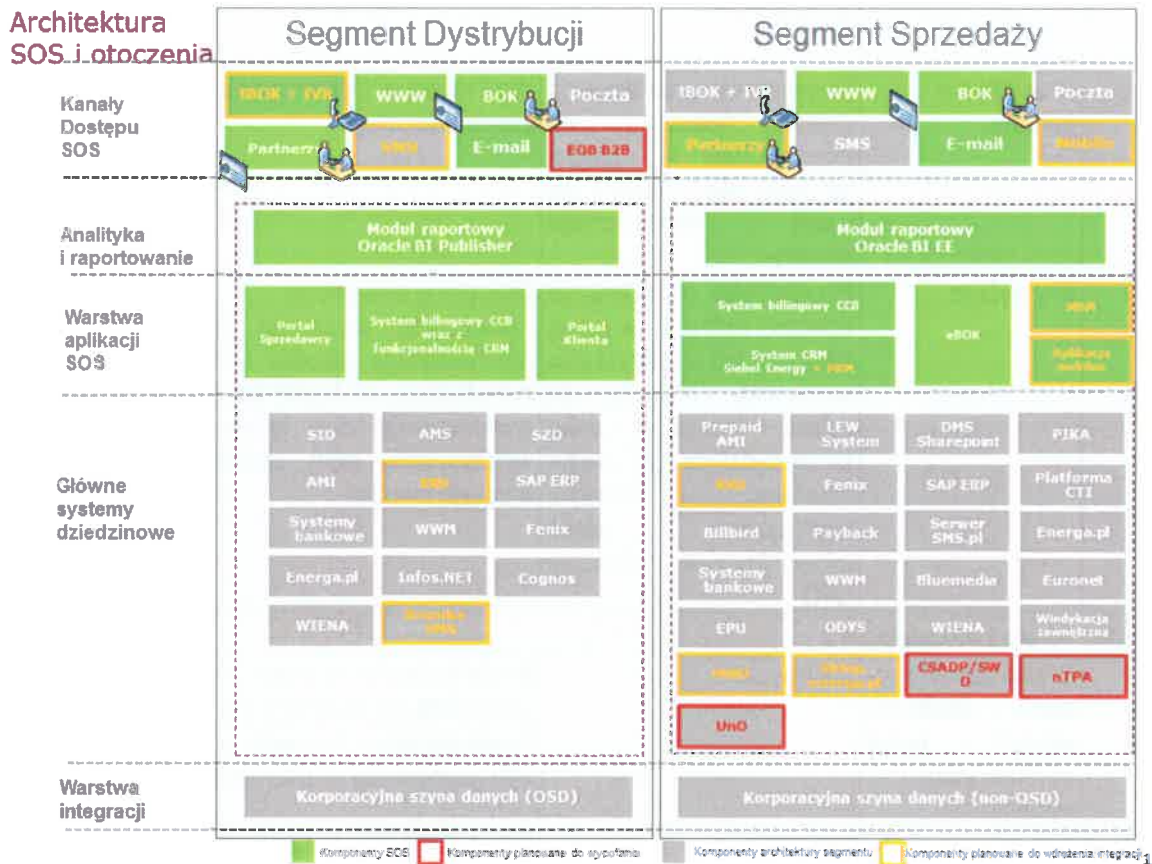
Lp.	Nazwa zdarzenia	Zadanie	Opis postępowania
2	Uszkodzenie Systemu operacyjnego	Informacja	Powiadomienie komórki odpowiedzialnej za infrastrukturę o uruchomieniu PCD.
			Powiadomienie komórki odpowiedzialnej za oprogramowania o uruchomieniu PCD.
3	Awaria bazy danych.	Informacja	Powiadomienie komórki odpowiedzialnej za infrastrukturę o uruchomieniu PCD.
			Powiadomienie komórki odpowiedzialnej za oprogramowania o uruchomieniu PCD.
4	Awaria sieci LAN/WAN.	Informacja	Powiadomienie komórki odpowiedzialnej za infrastrukturę o uruchomieniu PCD.
			Powiadomienie komórki odpowiedzialnej za oprogramowania o uruchomieniu PCD.
5	Awaria infrastruktury.	Informacja	Powiadomienie komórki odpowiedzialnej za infrastrukturę o uruchomieniu PCD.
			Powiadomienie komórki odpowiedzialnej za oprogramowania o uruchomieniu PCD.
6	Uszkodzenie serwera.	Informacja	Powiadomienie komórki odpowiedzialnej za infrastrukturę o uruchomieniu PCD.
			Powiadomienie komórki odpowiedzialnej za oprogramowania o uruchomieniu PCD.
7	Siły wyższe.	Informacja	Powiadomienie komórki odpowiedzialnej za infrastrukturę o uruchomieniu PCD.
			Powiadomienie komórki odpowiedzialnej za oprogramowania o uruchomieniu PCD.
Etap odtworzenia			
1	Błąd w oprogramowaniu uniemożliwiający pracę użytkownikom systemu .	Przywrócenie ostatniej poprawnej wersji kodu	Postępowanie zgodnie z Procedurą Odtworzeniową umieszczoną na zasobie sieciowym:
2	Uszkodzenie Systemu operacyjnego	Przywrócenie prawidłowego działania Systemu Operacyjnego.	Postępowanie zgodnie z Procedurą Odtworzeniową umieszczoną na zasobie sieciowym:
3	Awaria bazy danych.	Przywrócenie prawidłowego działania bazy danych Oracle, odtworzenie danych bazy danych.	Wg Procedury Odtworzeniowej dla komponentu Baza Danych ORACLE umieszczonej na zasobie sieciowym:
4	Awaria sieci LAN/WAN.	Przywrócenie prawidłowego działania sieci LAN/WAN.	Wg Procedury Odtworzeniowej dla usługi „Utrzymanie sieci LAN/WAN”.

Lp.	Nazwa zdarzenia	Zadanie	Opis postępowania
5	Awaria infrastruktury.	Przywrócenie prawidłowego działania infrastruktury technicznej, odtworzenie danych z uszkodzonego sprzętu.	Wg Procedury Odtworzeniowej dla usługi „Udostępnienie mocy obliczeniowej”.
6	Uszkodzenie serwera.	Przywrócenie prawidłowego działania Aplikacji na innym LPAR lub drugiej maszynie IBM Power7 po awarii uszkodzonego sprzętu.	Wg Procedury Odtworzeniowej umieszczonej na zasobie sieciowym:
7	Siły wyższe.	Przywrócenie prawidłowego działania Aplikacji w nowej lokalizacji lub po odzyskaniu sprawności CPD np. po zalaniu, kradzieży, ataku terrorystycznym czy innym zdarzeniu losowym niszczącym całość infrastruktury w lokalizacji CPD.	Brak planu awaryjnego. Konieczność stworzenia Planu HADR oraz redundantnego ośrodka CPD wraz z gotową infrastrukturą dublującą funkcjonalność ośrodka podstawowego przy jednoczesnej możliwości wykorzystania mocy obliczeniowej jednego i drugiego ośrodka.
Etap oddania do eksploatacji			
1	Błąd w oprogramowaniu uniemożliwiający pracę użytkownikom systemu .	Informacja	Powiadomienie komórki odpowiedzialnej za infrastrukturę o uruchomieniu PCD. Powiadomienie komórki odpowiedzialnej za oprogramowania o uruchomieniu PCD.
2	Uszkodzenie Systemu operacyjnego	Informacja	Powiadomienie komórki odpowiedzialnej za infrastrukturę o uruchomieniu PCD. Powiadomienie komórki odpowiedzialnej za oprogramowania o uruchomieniu PCD.
3	Awaria bazy danych	Informacja	Powiadomienie komórki odpowiedzialnej za infrastrukturę o uruchomieniu PCD. Powiadomienie komórki odpowiedzialnej za oprogramowania o uruchomieniu PCD.
4	Awaria sieci LAN/WAN.	Informacja	Powiadomienie komórki odpowiedzialnej za infrastrukturę o uruchomieniu PCD. Powiadomienie komórki odpowiedzialnej za oprogramowania o uruchomieniu PCD.
5	Awaria infrastruktury.	Informacja	Powiadomienie komórki odpowiedzialnej za infrastrukturę o uruchomieniu PCD. Powiadomienie komórki odpowiedzialnej za oprogramowania o uruchomieniu PCD.
6	Uszkodzenie serwera.	Informacja	Powiadomienie komórki odpowiedzialnej za infrastrukturę o uruchomieniu PCD. Powiadomienie komórki odpowiedzialnej za oprogramowania o uruchomieniu PCD.
7	Siły wyższe.	Informacja	Powiadomienie komórki odpowiedzialnej za infrastrukturę o uruchomieniu PCD. Powiadomienie komórki odpowiedzialnej za oprogramowania o uruchomieniu PCD.



OPIS SYSTEMU

Architektura centralnego Systemu billingowego i jego otoczenia biznesowego została zobrazowana na Rys. nr1.



Rys. nr 1 Architektura i otoczenie

Dostępne są dwie rozdzielone logicznie instancje systemu SMILE eksploatowane przez

- Segment Dystrybucji (Energa – Operator SA)
- Segment Sprzedaży (Energa – Obrót SA)

Można rozróżnić następujące elementy architektury Systemu SOS i jego otoczenia

- Kanały dostępu
- Analityka i raportowanie
- Warstwa aplikacji
- Główne systemy dziedziczne
- Warstwa integracji

Główne komponenty systemu:

Dla Segmentu Dystrybucji

- Moduł raportowy Oracle BI Publisher
- Portal Sprzedawcy
- System Billingowy CCB wraz z funkcjonalnością CRM

MUK

- Portal Klienta

Dla Segmentu Sprzedaży

- Moduł raportowy Oracle BI EE
- System Billingowy CCB
- System CRM- SIBEL ENERGY
- eBOK
- MDM
- Aplikacja mobilna

OBSZAR SYSTEMU BĘDĄCY PRZEDMIOTEM NINIEJSZEGO POSTĘPOWANIA
Dla Segmentu Dystrybucji

- ~~Moduł raportowy Oracle BI Publisher~~
- ~~Portal Sprzedawcy~~
- ~~System Billingowy CCB wraz z funkcjonalnością CRM~~
- ~~Integracja~~

Dla Segmentu Sprzedaży

- System SIBEL Energy CRM
- ~~Moduł raportowy Oracle BI EE~~
- ~~System Billingowy CCB~~
- ~~eBOK~~
- ~~Aplikacja mobilna~~
- Integracja

Nazwa	Opis
Portal Samoobsługowy (EBOOK)	System samoobsługowy (E-BOK) dla klientów Energa. Składa się z aplikacji z interfejsem WWW instalowanej na bazie Oracle WebCenter Portal. Dla EOP dostarczona będzie kastomizowana aplikacja oparta na Oracle WebCenter Portal.
Baza danych EBOOK	Baza danych Oracle przechowująca dane na potrzeby aplikacji EBOOK.
Portal Sprzedawców EOP	System samoobsługowy dla sprzedawców Energa (EOP). Składa się z aplikacji z interfejsem WWW instalowanej na bazie Oracle WebCenter Portal.
Baza danych Portalu Sprzedawców	Baza danych Oracle przechowująca dane na potrzeby aplikacji Portalu Sprzedawców.
Portal Przyłączeniowy	Funkcjonalność Portalu Samoobsługowego EBOOK – EOP działająca na warstwie bazy Oracle WebCenter Portal.
Oracle Utilities Customer Care & Billing – serwer Web	Warstwa prezentacji systemu billingowego dostępnego dla pracowników Energa, ma postać aplikacji WWW działającej na platformie Oracle WebLogic.
Oracle Utilities Customer Care & Billing – serwer aplikacji	Warstwa logiki biznesowej systemu billingowego dostępnego dla pracowników Energa, ma postać aplikacji WWW działającej na platformie Oracle WebLogic oraz pomocniczych procesów wykonujących kod w języku Cobol. Może być instalowana w tej samej

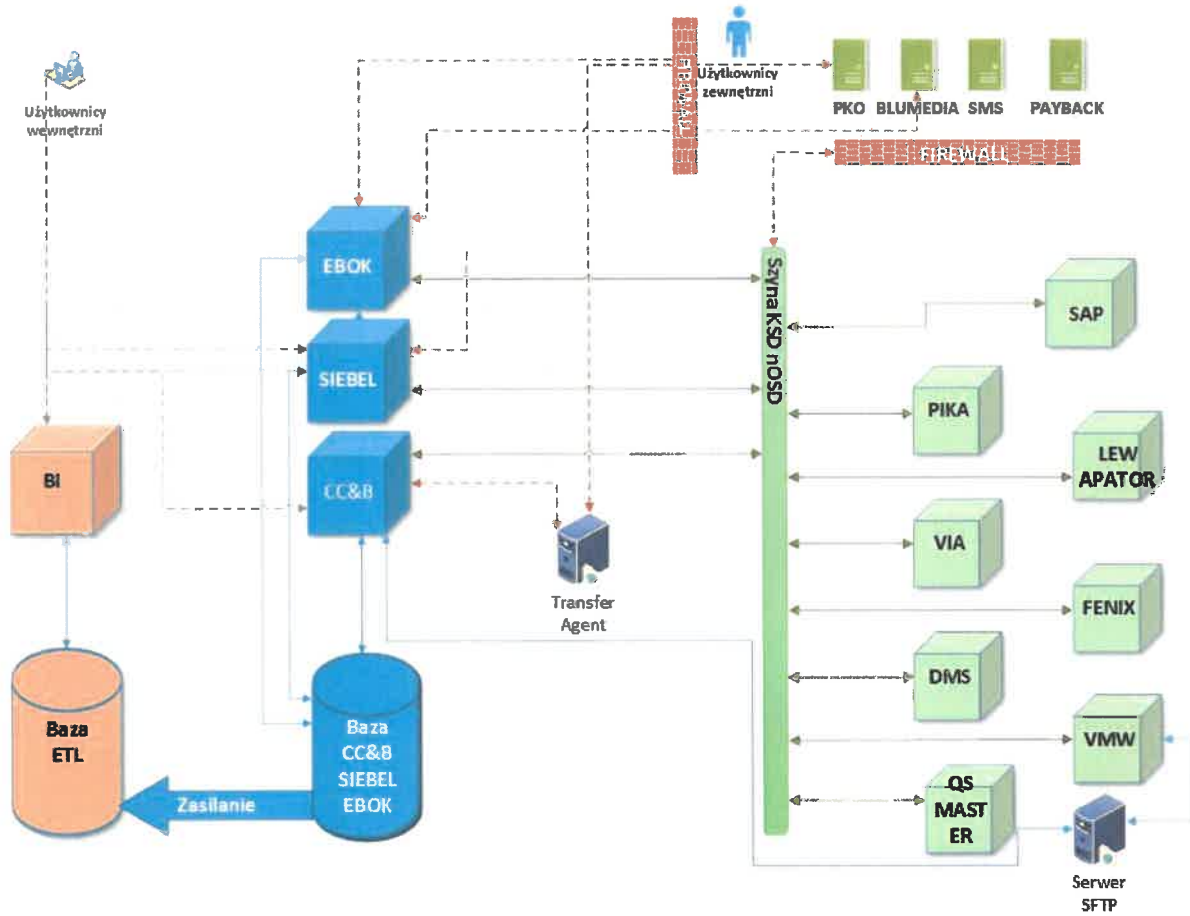




Nazwa	Opis
	instancji WebLogic co serwer Web CCB lub na oddzielnej instancji i/lub maszynie wirtualnej/fizycznej.
Oracle Utilities Customer Care & Billing – procesy masowe	Komponent aplikacji CCB odpowiadający za wykonywanie procesów masowych systemu. Może być umieszczony w ramach instancji serwera aplikacyjnego CCB (i takie rozwiązanie jest zakładane w tym przypadku) lub w oddzielnej lokalizacji. Składa się z zestawu procesów wykonujących kod Java i Cobol, komunikujących się ze sobą za pośrednictwem bazy danych CCB oraz przez sieć (z wykorzystaniem klastra Oracle Coherence).
Warstwa bazy danych Oracle Utilities Customer Care & Billing	Baza danych Oracle przechowująca konfigurację i dane dla aplikacji CCB.
Siebel Web Server Extension/SWS	Warstwa prezentacji aplikacji Siebel CRM, działająca na bazie serwera WWW Oracle HTTP Server (OHS).
Siebel Partner Relationship Management/SPR	Warstwa prezentacji aplikacji Siebel CRM przeznaczona dla partnerów Energa, działająca na bazie tej samej instancji serwera OHS co SWSE.
Siebel Application Server / SAS	Warstwa serwera aplikacyjnego (logiki biznesowej) aplikacji Siebel CRM.
Siebel Application Server for non-application Object Manager / SNS	Warstwa serwera aplikacyjnego aplikacji Siebel CRM – instancja dla obsługi Object Managerów nie-aplikacyjnych.
Siebel Email Marketing / SEM	Komponent aplikacji Siebel CRM odpowiedzialny za tworzenie masowej korespondencji e-mail, przetwarzanie zwrotów i obsługę linków w wysłanych wiadomościach e-mail.
Siebel Gateway / SGW	Komponent aplikacji Siebel CRM odpowiedzialny za utrzymywanie i zarządzanie konfiguracją techniczną aplikacji.
Baza danych aplikacji Siebel CRM.	Baza danych Oracle zawierająca konfigurację i dane transakcyjne systemu Siebel CRM.
Platforma raportowa SMILE	Komponent części raportowej systemu SMILE odpowiedzialny za przetwarzanie danych z baz systemów źródłowych (CCB, Siebel CRM). W skład komponentu wchodzić będzie narzędzie klasy ETL oraz dla EOB oprogramowanie OBI EE (w tym BI Server) i Oracle BI Publisher, a dla EOP oprogramowanie Oracle BI Publisher.
Baza danych platformy raportowej	Baza danych Oracle przechowująca dane platformy raportowej.

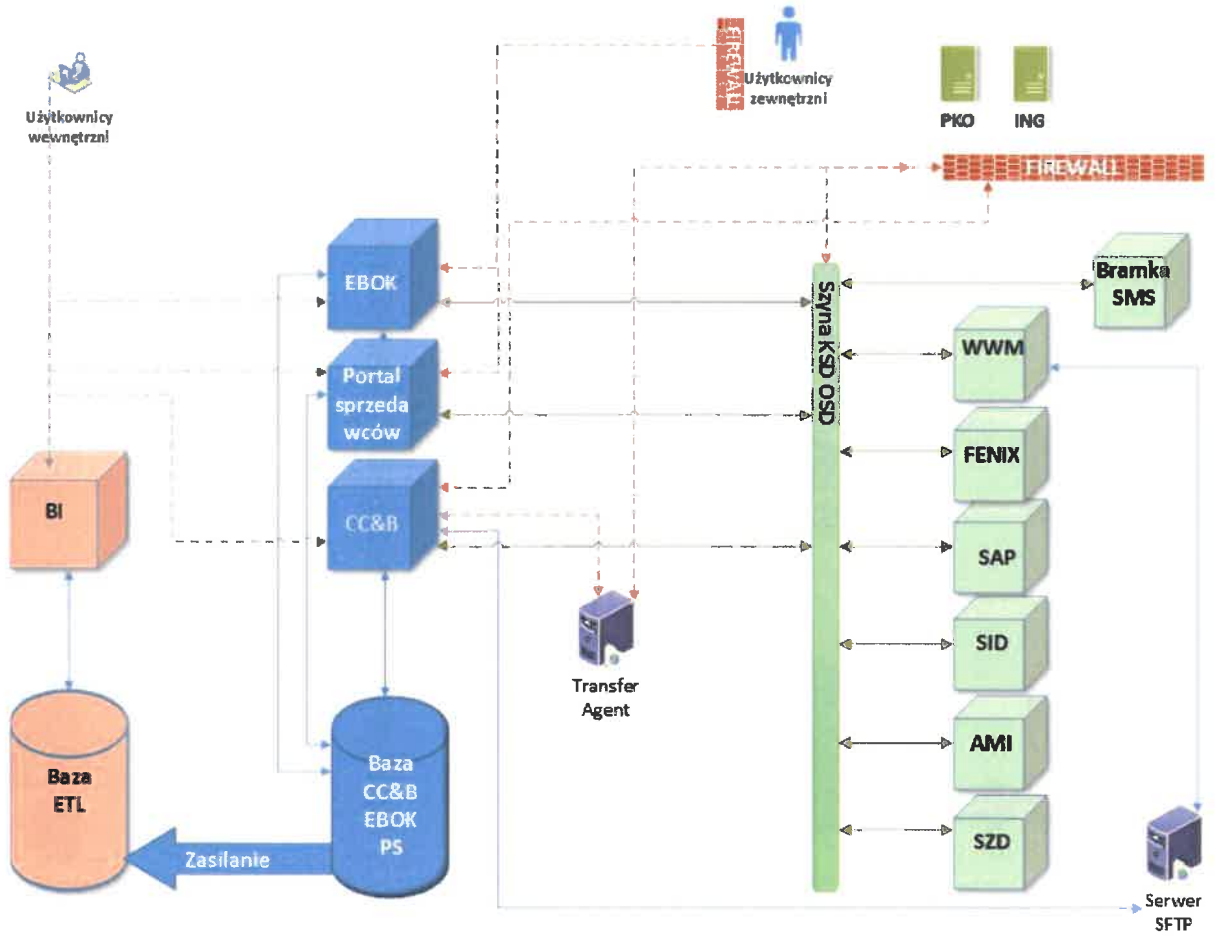
Maile generowane przez system SMILE będą wysyłane bezpośrednio przez komunikację z korporacyjnym serwerem Exchange ENERGA.

Poniższe rysunki pokazują na wysokim poziomie ogólności architekturę logiczną dla instancji EOB i EOP.



Rys. nr 2 Schemat poglądowy architektury logicznej EOB

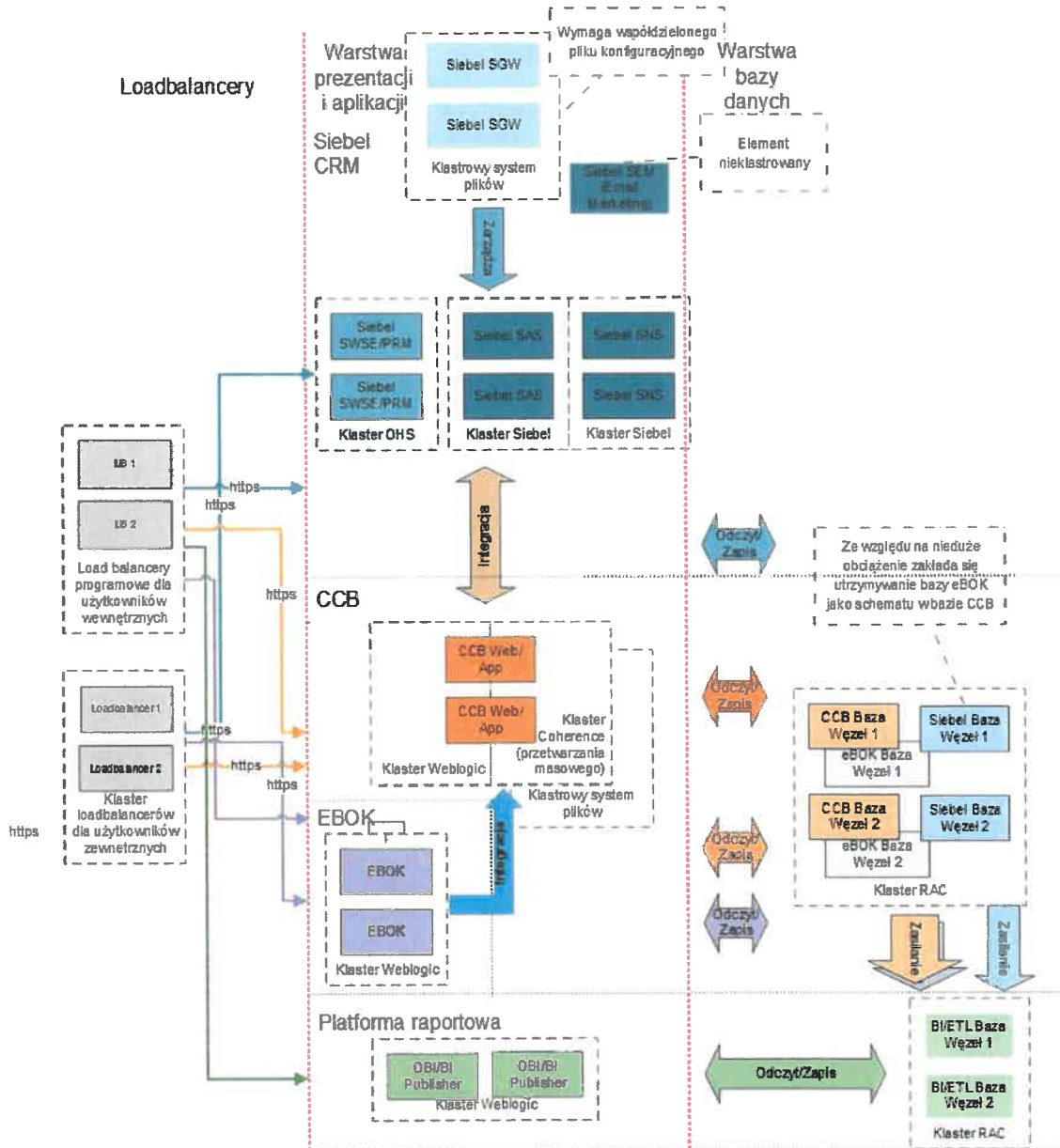
Handwritten signature



Rys. nr 3 Schemat poglądowy architektury logicznej EOP

Mut

Architekturę logiczną systemu zaprezentowano na Rys. nr 4.



Rys. nr 4 Architektura logiczna instancji EOB z uwzględnionymi elementami fail-over

Podobny schemat dla instancji operatora (Rys. nr 5) jest prostszy ze względu na brak systemu Siebel CRM. W celu uporządkowania opisu architektury systemu wprowadza się poniższą listę komponentów logicznych systemu, odpowiadających poszczególnym aplikacjom lub ich częściom w przypadku aplikacji wielowarstwowych. Poniższa tabela zawiera listę komponentów (wraz ze skrótową nazwą, która będzie używana później do odwoływania się do komponentów, informację czy dany komponent występuje w klastrze, czy występuje w instancji EOB/EOP oraz jakie typy środowisk (produkcja/pre-produkcja/pozostałe) dla tego komponentu występują.

Tabela nr 2 Lista komponentów technicznych systemu

Nazwa	Opis	Ilość węzłów	EOB	EOP	Prod	Pre prod	Non prod
CSS	WebCenter	2	Tak	Tak	Tak	Tak	Tak

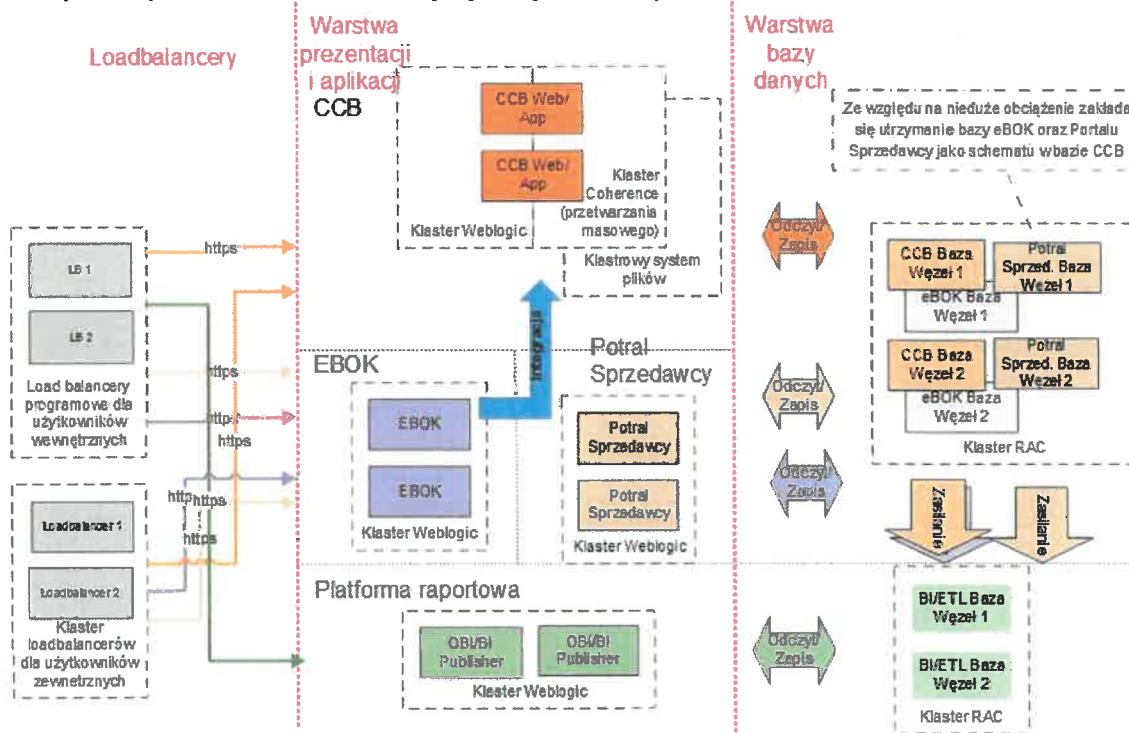
Handwritten signature

	Portal						
DB-CSS	Baza danych EBOOK	2	Tak	Tak	Tak	Tak	Tak
CCB	CCB - serwer WWW, aplikacyjny, klaster batch	2	Tak	Tak	Tak	Tak	Tak
CCB-CSS	CCB - serwer WWW i aplikacyjny na potrzeby CSS	2	Tak	Tak	Tak	Tak	Tak
DB-CCB	Baza danych CCB	2	Tak	Tak	Tak	Tak	Tak
SWS	Siebel Web Server Extension (warstwa WWW)	2	Tak	Nie	Tak	Tak	Tak
SPR	Siebel Partner Relationship Management (WWW)	2	Tak	Nie	Tak	Tak	Tak
SAS	Siebel Application Server	2	Tak	Nie	Tak	Tak	Tak
SNS	Siebel Application Server for non-application OM	2	Tak	Nie	Tak	Tak	Nie
SEM	Siebel Email Marketing (klaster active/standby)	2	Tak	Nie	Tak	Tak	Tak
SGW	Siebel Gateway	2	Tak	Nie	Tak	Tak	Tak
DB-SBL	Baza danych Siebel	2	Tak	Nie	Tak	Tak	Tak
BIP	OBI EE / Oracle BI Publisher	2	Tak	Tak	Tak	Tak	Tak
ETL	Baza z mechanizmem ETL na potrzeby raportów	2	Tak	Tak	Tak	Tak	Tak
WIN	Serwer developerski Windows	1	Tak	Tak	Nie	Nie	Tak
OVM	Oracle VM Manager	1	Tak	Tak	Tak	Nie	Nie
MON	Serwer monitoringu	1	Tak	Tak	Tak	Nie	Tak
BKP	Serwer backup (klaster)	2	Tak	Tak	Tak	Nie	Tak



	active/standby)						
MIG	Środowisko migracji	1	Tak	Tak	Tak	Nie	Nie
LB	Programowy load balancing (w sieci DMZ wewnętrznej)	2	Tak	Tak	Tak	Tak	Nie
LBL	Programowy load balancing w sieci wewnętrznej LAN	2	Tak	Nie	Tak	Tak	Nie

Na Rys. nr 5 przedstawiono Architekturę logiczną dla instancji EOP



Rys. nr 5 Architektura logiczna instancji EOP z uwzględnionymi elementami fail-over

Tabela nr 3 zawiera listę komponentów (wraz ze skrótową nazwą) oraz informacją o wersji oprogramowania

Handwritten signature



Tabela 3 Lista komponentów logicznych systemu i wersje oprogramowania

Nazwa komponentu	Oprogramowanie	Wersja
CSS	WebCenter Portal	11g
DB-CSS	Baza danych WebCenter Portal - EBOOK	12c (12.1.0)
CCB	CCB - serwer WWW, aplikacyjny, klaster batch	2.4.0.3
DB-CCB	Baza danych CCB	12c (12.1.0)
SWS	Siebel Web Server Extension (warstwa WWW)	8.1.1.11
SPR	Siebel Partner Relationship Management (WWW)	8.1.1.11
SAS	Siebel Application Server	8.1.1.11
SNS	Siebel Application Server for non-application OM	8.1.1.11
SEM	Siebel Email Marketing (klaster active/standby)	8.1.1.11
SGW	Siebel Gateway	8.1.1.11
DB-SBL	Baza danych Siebel	12c (12.1.0)
BIP	Business Intelligence Enterprise Edition Baza danych	11.1.1.7 12c (12.1.0)
ETL	Baza Oracle z mechanizmem ETL na potrzeby raportów	12c (12.1.0)

1.1. Główne systemy dziedziczne

W Tabelach nr 4 i nr 5 wymienione zostały główne systemy dziedziczne

Tabela nr 4 Systemy Segmentu Dystrybucji

Segment	Nazwa Systemu	Opis systemu
EOP	SMILE BOK	Kanał kontaktu z klientem – Biuro Obsługi Klienta
EOP	SMILE CC&B EOP	System CC&B EOP wdrażany w Energa - Operator SA realizujący funkcjonalność systemu bilingowego OSD oraz systemu CRM dla OSD.
EOP	SMILE Moduł raportowy Oracle BI Publisher	Komponent raportowy w ramach SMILE EOP. BI Publisher EOP, posiada własną bazę danych.
EOP	SMILE Portal Klienta	Platforma Web Center Portal do budowy portali webowych. Umożliwia budowę portali, przeznaczonych do współpracy oraz samoobsługi klienta.
EOP	SMILE Sprzedawcy Portal	Platforma Web Center Portal do budowy portali webowych. Umożliwia budowę portali, przeznaczonych do współpracy oraz samoobsługi sprzedawcy.
EOP	Kanał: Partnerzy	Kanały partnerskie dla wymiany informacji ze sprzedawcami (WWW oraz B2B).
EOP	Kanał: tBOK + IVR	Planowany kanał kontaktu telefonicznego i IVR.
EOP	Kanał: WWW	Kanał WWW dla Klientów EOP.
EOP	AMI	Centralna Baza Pomiarów wykorzystywana przez Energa - Operator SA.
EOP	AMS	Systemy handlu i wymiany danych z uczestnikami rynku energii
EOP	Kanał: Bramka SMS	Bramka służąca do wysyłania SMSów do klientów.
EOP	Cognos	Narzędzie raportowe wykorzystywane przez Energa - Operator SA.
EOP	Energa.pl	Portal Energa.pl
EOP	Kanał: EOB B2B	Kanał B2B wymiany informacji z EOB. Docelowo zostanie wycofana.
EOP	Fenix (Active Directory)	Centralne repozytorium użytkowników oraz uprawnień - realizowane przez repozytorium katalogowe Active Directory.

MUK

EOP	FENIX (Exchange poczta elektroniczna)	Serwer pocztowy Energia.
EOP	Infos.net	Komponent EOP pełniący funkcję systemu wspierającego kancelarię.
EOP	Korporacyjna Szyna Danych (OSD)	Korporacyjna Szyna Danych OSD.
EOP	KRD	Krajowy Rejestr Dłużników. Planowana integracja.
EOP	Kanał: Poczta	Kanał kontaktu - poczta
EOP	SAP ERP	Centralny system finansowo-księgowy ENSA - SAP ERP. System używany jako księga główna EOP oraz jako kontroling EOP. Pobiera dane finansowe z SMILE w celu realizacji swoich procesów.
EOP	SID – PO	Komponent systemu SID odpowiedzialny za realizację wniosków przyłączeniowych
EOP	SID – TIK	System zarządzania danymi sieci i pracami na sieci dystrybucyjnej w Energia - Operator SA W zakresie systemu SMILE dotyczy to głównie danych punktu poboru oraz danych licznika. System zarządza także marszrutami inkasentów i zawiera informacje o harmonogramach odczytowych.
EOP	Kanał: SMS	Kanał kontaktu z klientem - SMS
EOP	Systemy bankowe	Systemy bankowe. Obsługa płatności (PEKAO/ING), poleceń zapłaty (PEKAO)
EOP	SZD Filenet	System Obsługi Dokumentów wykorzystywany przez Energia - Operator SA - używany, jako archiwum dokumentów w formie elektronicznej. Dla SMILE realizuje funkcjonalności: 1. Archiwizacji wersji elektronicznych dokumentów generowanych przez WWM, składowanych z SMILE (np. przesłanych przez klienta e-mailem czy załączanych przez klienta do formularzy kontaktowych w Portalu Klienta) - wraz z informacjami indeksującymi dokumenty. 2. Udostępniania obrazów składowanych dokumentów na żądanie.
EOP	WIENA	Aplikacja wspomagająca proces windykacji sądowej. System windykacji należności (twarda windykacja, np. postępowania sądowe, egzekucyjne, itp.) Lokalizacje Toruń, Płock, Kalisz
EOP	WWM	Wydział Wydruków Masowych. System obsługujący wydruk dokumentów (faktur, wezwań do zapłaty, not odsetkowych, ofert, etc.) kierowany do klientów masowo oraz na żądanie. Dla SMILE realizuje poniższe funkcjonalności: 1. Utworzenie obrazu dokumentu na żądanie - dla zadanych z SMILE danych i typu dokumentu. 2. Utworzenie obrazów dokumentów hurtowo (wsadowo) - dla zadanych z SMILE danych i typu dokumentu. 3. Przesłanie dokumentów tworzonych na żądanie i hurtowo do Repozytorium Dokumentów w celu ich archiwizacji. 4. Wysyłka dokumentów tworzonych hurtowo i na żądanie. 5. Zarządzanie szablonami dokumentów. 6. Przekazywanie informacji zwrotnej o statusie wydrukowanych dokumentów.

Tabela nr 5 Systemy Segmentu Sprzedaży

Segment	Nazwa Systemu	Opis systemu
EOB	Kanał: BOK	Kanał kontaktu – Biuro Obsługi Klienta
EOB	SMILE eBOK	Platforma Web Center Portal do budowy portali internetowych. Umożliwia budowę portali przeznaczonych do współpracy oraz



		samoobsługi klienta.
EOB	Kanał: E-Mail	Kanał kontaktu – E-Mail
EOB	SMILE Moduł raportowy Oracle BI EE	<p>Komponent raportowy i analityczny SOS "Moduł raportowy SMILE EOB" zawierający:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Baza platformy raportowej (warstwa danych), - Oracle BIPublisher (warstwa prezentacji), - Oracle BIEE (warstwa prezentacji), - ETL (logika zasilania). <p>W jego zakres wchodzi również tworzenie obrazów elektronicznych (wizualizacja) dokumentów na podstawie zdefiniowanych w nim szablonów (stosowany np. do wydruku umów).</p> <p>W SMILE w EOB komponent będzie realizował funkcjonalności: zarządzania szablonami raportów, tworzeniem raportów (analitycznych i operacyjnych) na podstawie szablonów, utrzymaniem bazy analitycznej.</p>
EOB	Kanał: Partnerzy	Planowany kanał kontaktu dla Partnerów Energa Obrót.
EOB	Kanał: WWW	Kanał kontaktu WWW z Klientami.
EOB	Kanał: Mobile	Kanał kontaktu mobilny z Klientami.
EOB	SMILE System billingowy CC&B EOB	System CC&B EOB wdrażany w Energa Obrót realizujący funkcjonalność systemu bilingowego zintegrowanego z systemem CRM.
EOB	SMILE System CRM Siebel Energy + PRM	System do zarządzania relacjami z klientem (CRM), zarządzania relacjami z partnerami (PRM), obsługi kanału CallCenter, obsługi kampanii marketingowych. Moduł PRM jest planowany do wdrożenia.
EOB	SMILE: Aplikacja mobilna	Planowana aplikacja mobilna przeznaczona dla klientów Energa Obrót, zintegrowana z SMILE.
EOB	BillBird (VIA)	Terminal sieci VIA (BillBird) służący do zakupu kodów doładowań wykorzystywanych w licznikach przedpłatowych oraz umożliwiający uregulowanie należności w ramach usługi rozliczeń rzeczywistych. System jest pośrednio zintegrowany z SMILE przez system Apator (LEW).
EOB	Bluemia	Bramka płatnicza firmy Blue Media pośrednicząca w płatnościach drogą elektroniczną, obsługująca płatności od klientów Energa-Obrót SA (EOB) poprzez Portal klientów. System umożliwia także dokonywanie płatności punktami Payback.
EOB	CSADP	<p>Centralny System Akwizycji Danych Pomiarowych zintegrowany z SMILE w zakresie:</p> <ul style="list-style-type: none"> - przesyłanie danych pomiarowych; - odbieranie subskrypcji pomiarów; - odbieranie zgłoszeń reklamacji pomiarów; - przekazywanie statusu wykonania zgłoszeń reklamacji pomiarów z OSD. <p>Planowanie zastąpienie przez system klasy MDM</p>
EOB	DMS Sharepoint	<p>Centralny system w Energa-Obrót SA (EOB) do przechowywania oraz archiwizowania umów zawieranych z klientami, dokumentów przekazywanych od klientów, etc.</p> <p>Komponent realizowany przez platformę Sharepoint.</p> <p>Dla SMILE realizuje funkcjonalności:</p>



		<p>1. Archiwizacji wersji elektronicznych dokumentów generowanych przez WWM, składanych z SMILE (np. przesłanych przez klienta e-mailem czy załączanych przez klienta do formularzy kontaktowych w eBOK) - wraz z informacjami indeksującymi dokumenty.</p> <p>2. Udostępniania obrazów składanych dokumentów na żądanie.</p>
EOB	eKancelaria (PIKA)	<p>System kancelarii papierowej służący między innymi do rejestracji i indeksowania pism przychodzących (PIKA).</p> <p>W zakresie SMILE jest źródłem przychodzących pism dotyczących procesów obsługi klienta.</p>
EOB	EPU	Elektroniczne Postępowanie Upominawcze (e-Sąd).
EOB	FENIX (Active Directory)	Centralne repozytorium użytkowników oraz uprawnień - realizowane przez repozytorium katalogowe Active Directory.
EOB	FENIX (Exchange - poczta elektroniczna)	Platforma realizująca wysyłkę e-mail z powiadomieniami (np. informacja o wystawieniu faktury) do klientów na zlecenie EOB.SMILE.
EOB	Korporacyjna Szyna Danych (non-OSD)	<p>Szyna danych nonOSD, wykorzystywana do integracji dla komunikatów zawierających informacje o pojedynczych zdarzeniach biznesowych. Na potrzeby SMILE EOB zrealizowane przepływy, które umożliwiają przekierowanie komunikatów oraz zmianę ich formatów i obsługę asynchronicznej komunikacji pomiędzy systemami.</p> <p>Procesy i przepływy są wymienione w dedykowanym rozdziale Przepływy z perspektywy KSD.</p>
EOB	KRD	Krajowy Rejestr Dłużników. Planowana integracja.
EOB	Lew System	System firmy Apator, dostarcza informacji na temat przedpłat (doładowań) klientów w ramach obsługi przedpłatowych liczników energii elektrycznej.
EOB	SMILE MDM	Planowany do wdrożenia system klasy Meter Data Management.
EOB	MWD	System prezentacji danych pomiarowych dla użytkowników eBOK. Planowana integracja na poziomie interfejsu użytkownika z SMILE - eBOK.
EOB	nTPA	Aplikacja wspierająca komunikację EOB z OSD w zakresie sprzedaży dla umów kompleksowych GUD-K oraz sprzedażowych. Komponent do wycofania.
EOB	ODYS	Aplikacja wspomagająca realizację przepływu spraw (workflow) w EOB. Dla SMILE realizuje funkcjonalność przyjmowania i indeksowania email oraz spraw przychodzących do EOB. Docelowo zastępowane przez SMILE w zakresie spraw zgłaszanych ze stron energa.pl oraz ze skrzynek email EOB.
EOB	Payback	System programu lojalnościowego naliczający punkty klientom Energa-Obrót SA (EOB). Gratyfikacji podlega terminowe opłacanie faktur oraz wysokość kwoty za energię elektryczną (bez opłat stałych i dystrybucyjnych).
EOB	Platforma CTI	System Genesys wspierający technologicznie realizację procesów komunikacji z klientem poprzez kanały CallCenter i IVR.
EOB	Platforma SerwerSMS.pl	Zewnętrzny dostawca realizujący wysyłki SMS na zlecenie EOB.SMILE w zakresie powiadomień klientów (np. informacja o wystawieniu faktury).
EOB	Kanał: Poczta	Kanał kontaktu - poczta
EOB	Prepaid AMI	System wspierający realizację produktów Prepaid opartych na licznikach AMI.



EOB	SAP ERP	Centralny system finansowo-księgowy ENSA - SAP - moduł SD (Sprzedaż i Dystrybucja). Odpowiedzialny również za dystrybucję danych do modułów SAP - CO oraz SAP - FI. System używany jako księga główna EOB oraz jako kontroling EOB. Pobiera dane finansowe z SMILE w celu realizacji swoich procesów.
EOB	sklep.energa.pl	Sklep internetowy Energa dostępny pod adresem sklep.energa.pl. Planowana integracja z SMILE
EOB	Kanał: SMS	Kanał kontaktu - SMS
EOB	Strona energa.pl	Portal Energa.pl
EOB	Systemy bankowe Deutsche Bank	Systemy bankowe Deutsche Bank, zintegrowane z SMILE w zakresie procesów płatności. Planowane wycofanie przez EOB obsługi kont klientów w tym banku.
EOB	Systemy bankowe mBank	Systemy bankowe mBank, zintegrowane z SMILE w zakresie procesów płatności i poleceń zapłaty. System wykorzystywany w obecnym bilingu SELEN.
EOB	Systemy bankowe PEKAO S.A.	Systemy bankowe PKO BP S.A., zintegrowane z SMILE w zakresie procesów płatności i poleceń zapłaty. W zakresie poleceń zapłaty EOB wybrało system Ogniwo i jako wiodący bank PEKAO S.A.
EOB	Systemy bankowe PKO BP	Systemy bankowe PKO S.A., zintegrowane z SMILE w zakresie procesów płatności, poleceń zapłaty i zwrotów.
EOB	Kanał: tBOK + IVR	Kanał kontaktu telefonicznego i IVR.
EOB	Terminal sieci Euronet	Terminal sieci Euronet służący do zakupu kodów doładowań wykorzystywanych w licznikach przedpłatowych. System jest pośrednio zintegrowany z SMILE przez system Aparator (LEW).
EOB	UnO	UnO (Umowy na Odległość) - komponent służący do przyjmowania wniosków od klientów za pośrednictwem strony internetowej energa.pl. Planowane przeniesienie funkcjonalności do SMILE.
EOB	Wiena	Aplikacja wspomagająca proces windykacji sądowej. System windykacji należności (twarda windykacja, np. postępowania sądowe, egzekucyjne).
EOB	Windykacja zewnętrzna	Systemy zewnętrznych firm windykacyjnych - wspierająca EOB w realizacji procesów windykacyjnych.
EOB	WWM	Wydział Wydruków Masowych. System obsługujący wydruk dokumentów (faktur, wezwań do zapłaty, not odsetkowych, ofert, etc.) kierowany do klientów masowo oraz na żądanie. Dla SMILE realizuje poniższe funkcjonalności: 1. Utworzenie obrazu dokumentu na żądanie - dla zadanych z SMILE danych i typu dokumentu. 2. Utworzenie obrazów dokumentów hurtowo (wsadowo) - dla zadanych z SMILE danych i typu dokumentu. 3. Przesłanie dokumentów tworzonych na żądanie i hurtowo do Repozytorium Dokumentów w celu ich archiwizacji. 4. Wysyłka dokumentów tworzonych hurtowo i na żądanie. 5. Zarządzanie szablonami dokumentów. 6. Przekazywanie informacji zwrotnej o statusie wydrukowanych dokumentów.



Warstwa Integracji

Obecnie Grupa ENERGA posiada wdrożoną szynę korporacyjną (Enterprise Service Bus) o oznaczeniu KSD. KSD składa się z dwóch fizycznie odseparowanych domen: KSD.OSD - przeznaczona do wymiany danych między systemami informatycznymi w ENERGA - Operator S.A oraz ENERGA – Operator SA a podmiotami zewnętrznymi. KSD.nonOSD realizuje integracje systemów innych niż systemy ENERGA - Operator S.A. wraz z integracją z systemami zewnętrznymi w stosunku do Grupy ENERGA. KSD.nonOSD jest standardem stosowanym w Energa – Obrót SA. Obie szyny komunikują się ze sobą w ramach wspólnych procesów biznesowych.

Główne technologie użyte do implementacji obu szyn są zbliżone i obejmują :

- IBM WebSphere Message Broker
- IBM WebSphere MQ
- IBM Enterprise Service Bus
- IBM WebSphere Registry and Repository
- IBM Business Monitor
- IBM DB2 LUW 10.x
- Linux RHEL 6.5 64bit
- Windows Server 2008 R2 Enterprise 64bit
- VMWare

Topologia:

Standardem integracji w grupie jest użycie KSD jako implementacji architektury usługowej SOA dla realizacji integracji międzysystemowej. Wspomniane szyny stanowią też domyślny główny punkt integracji ze światem zewnętrznym. Standardowym trybem wymiany danych jest użycie synchronicznych Web Service'ów opartych na protokole SOAP i http/https wraz z opisującymi WSDL i XSD. Usługi oraz ich cykl życia zarządzany jest w narzędziu WebSphere Registry and Repository, a dostęp do usług realizowany przez użycie IBM WESB jako gateway'a. Topologia zdarzeniowa (Events and Publish-Subscribe) jest używana sporadycznie, głównie dla systemowych warstw szyn oraz monitoringu KSD. Komunikacja asynchroniczna jest dopuszczalna zarówno przy użyciu kolejek MQ jak i JMS - dla procesów, które mogą to efektywnie wykorzystać. Inne komunikacje międzysystemowe (np. point-to-point, plikowe, REST, database) powinny być używane tylko w uzasadnionych przypadkach (np. zasilenia hurtowni dużym wolumenem danych). Monitoring zdarzeń i diagnostyka wykonania usług jest realizowana w Business Monitor. Monitoring techniczny infrastruktury KSD jest realizowany przez Zabbix i SolarWinds.

Korporacyjna Szyna Danych to zarówno infrastruktura (sprzęt, oprogramowanie, licencje) jak i przygotowane przepływy integracyjne oraz co równie ważne standardy obowiązujące na Korporacyjnej Szynie Danych (KSD). Standardy KSD to



- standardy integracyjne możliwe do użycia w projekcie SMILE,
- opis architektury integracji,
- opis procesów integracyjnych i biznesowych,
- wzorce integracyjne przyjęte na platformie
- repozytorium usług, metadanych

Poszczególne moduły Systemu SMILE będą wystawiały usługi na KSD w celu umożliwienia komunikacji SMILE z innymi systemami. Możliwa jest również wewnętrzna komunikacja między modułami Systemu SMILE z pominięciem KSD. Przewidziany został również interfejs plikowy wpieryany przez procesy ETL umożliwiający wymianę danych pomiędzy dwoma instancjami CC&B (ze względu na przewidywany duży wolumen danych i ograniczenia czasowe nałożone na ich przekazanie i przetworzenie w module docelowym).

Komunikacja 1 – Korporacyjna szyna danych ↔ Systemy zewnętrzne

Architektura techniczna każdego interfejsu integracyjnego została dopasowana do kontekstu systemowego i biznesowego. Determinantami rozwiązania są:

- Wolumen komunikatów
- Sposób inicjowania komunikatów
- Wymagania dotyczące dostępności informacji
- Przyjęta polityka bezpieczeństwa
- Przyjęta strategia wydajności

Każdy System Zewnętrzny w oparciu o istniejącą strukturę danych i charakterystyczną Logikę Biznesową przygotowuje API, z perspektywy integracji sposób realizacji API powinien być jednym z poniższych:

- Widoki – udostępnione widoki SQL'owe niezbędne do odczytu danych
- Tabele Pośrednie – predefiniowane tabele, w których będą się pojawiać dane przesyłane w ramach integracji
- XML, pliki płaskie, WSDL – jako alternatywna forma odczytu i zapisu danych do Systemu Zewnętrznego

W uzgodnionych przypadkach komunikacja Systemu SMILE z Systemami Zewnętrznymi możliwa jest bez udziału Korporacyjnej Szyny Danych (np. za pośrednictwem procesów ETL).

Komunikacja 2 – Korporacyjna szyna danych ↔ Podmioty zewnętrzne

W ramach integracji z Podmiotami zewnętrznymi dokonane zostało reużycia usług i interfejsów zdefiniowanych dla Systemów Zewnętrznych.

Komunikacja 3 – Korporacyjna szyna danych ↔ OSD CC&B

Przygotowane zostało API dla CC&B w części OSD SMILE w oparciu o strukturę danych i predefiniowane i dopasowane do wymagań biznesowych wewnętrzne procesy bilingowe.

API do CC&B opracowane w następujący sposób:



- Staging Tables – udostępnione struktury bazodanowe niezbędne do odczytu danych
- WSDL – usługi sieciowe, niezbędne do zapisu danych w odpowiednich krokach procesów bilingowych

Odczyt i Zapis z wykorzystaniem API wykonany w dedykowanym adapterze, który wywołuje właściwe API i dedykowaną usługę uruchomioną na korporacyjnej szynie integracyjnej.

Komunikacja 4 – Korporacyjna szyna danych ⇔ Obrót Siebel

API dla Siebel w części Obrót SMILE CRM został przygotowany w oparciu o strukturę danych i predefiniowane i dopasowane do wymagań biznesowych wewnętrzne procesy CRM'owe.

API do Siebel został opracowany w następujący sposób:

Staging Tables – udostępnione struktury bazodanowe niezbędne do odczytu danych

WSDL – usługi sieciowe, niezbędne do zapisu danych w odpowiednich krokach procesów CRM'owych

Odczyt i Zapis z wykorzystaniem API będzie wywoływać właściwe API i dedykowaną usługę uruchomioną na korporacyjnej szynie integracyjnej.

Komunikacja 5 - Korporacyjna szyna danych ⇔ Obrót CC&B

API dla CC&B w części SMILE Obrót CC&B przygotowany w oparciu o istniejącą strukturę danych i predefiniowane i dopasowane do wymagań biznesowych wewnętrzne procesy bilingowe.

API do CC&B opracowane w następujący sposób:

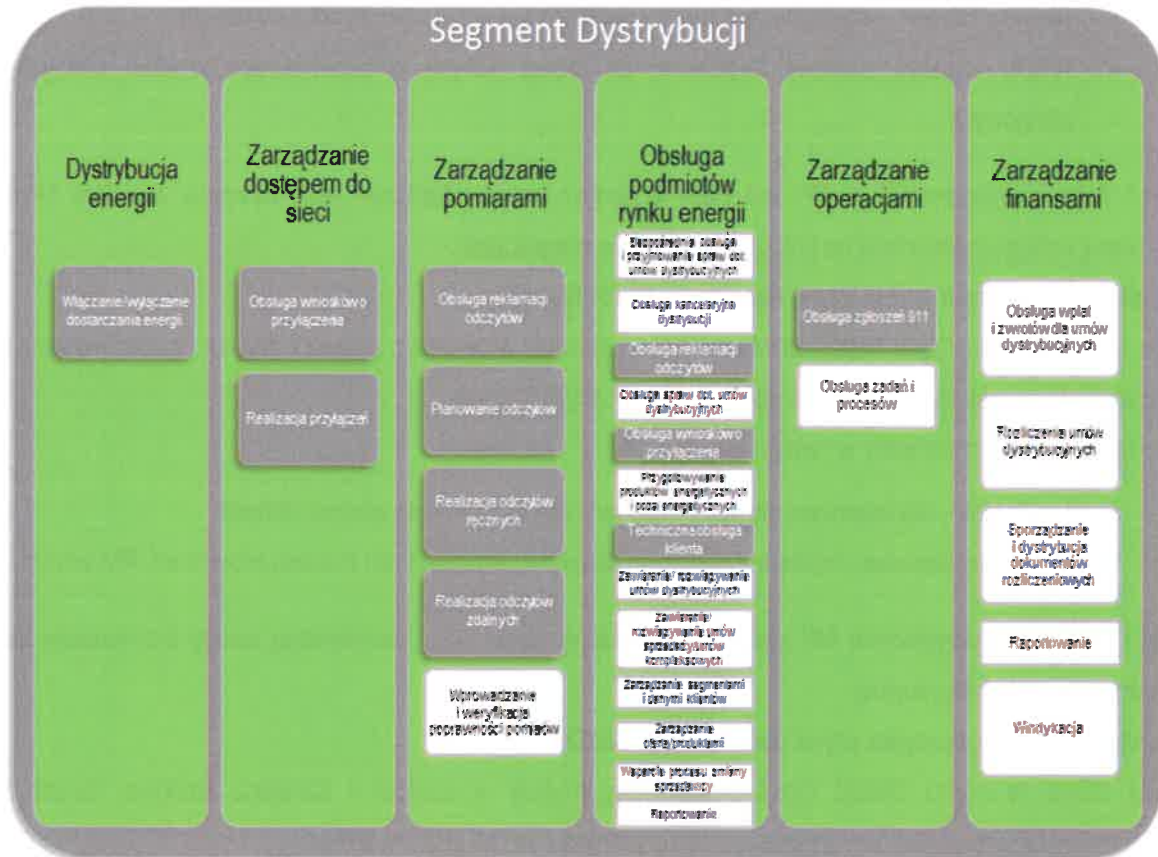
- Staging Tables – udostępnione struktury bazodanowe niezbędne do odczytu danych
- WSDL – usługi sieciowe, niezbędne do zapisu danych w odpowiednich krokach procesów bilingowych

Odczyt i Zapis z wykorzystaniem API wywołuje właściwe API i dedykowaną usługę uruchomioną na korporacyjnej szynie integracyjnej.

Funkcjonalność Systemu

Obszary funkcjonalne dla Segmentu Dystrybucji zaprezentowano na Rys. nr 6.





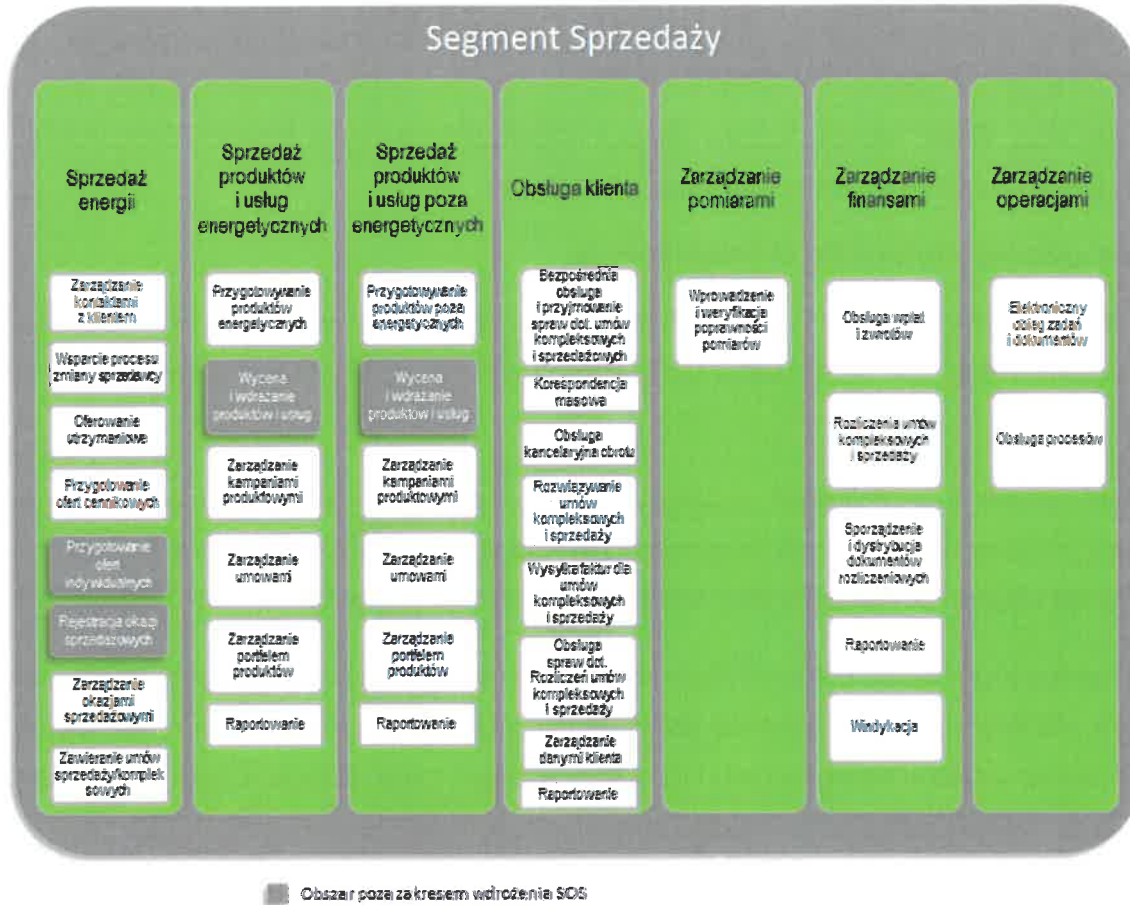
Rys. nr 6 Obszary funkcjonalne Segmentu Dystrybucji

Można wyróżnić następujące obszary funkcjonalne

- Dystrybucja energii
- Zarządzanie dostępem do sieci
- Zarządzanie pomiarami
- Obsługa podmiotów rynku energii
- Zarządzanie operacjami
- Zarządzanie finansami

Obszary funkcjonalne dla Segmentu Sprzedaży zaprezentowano na Rys. nr 7.

Mut



Rys. nr 7 Obszary funkcjonalne dla Segmentu Sprzedaży

Można wyróżnić następujące obszary funkcjonalne

- Sprzedaż energii
- Sprzedaż produktów i usług energetycznych
- Sprzedaż produktów i usług poza energetycznych
- Obsługa klienta
- Zarządzanie pomiarami
- Zarządzanie finansami
- Zarządzanie operacjami

Ilość zgłoszeń w pierwszym półroczu 2017:

Nazwa - ilość

Incydenty krytyczne 6

Incydenty z podniesionym priorytetem 28

razem 34

AMK

**Założenia dotyczące obsługi Małego rozwoju w Systemie:**

Świadczenie usług Małego Rozwoju Systemu oznacza wprowadzenie zmiany w istniejącej funkcjonalności Systemu zgodnie z przyjętą przez Strony dokumentacją funkcjonalną.

Procedura zgłaszania i realizacji Zleceń Małego Rozwoju:

Zlecenia EITE na wykonanie Małego Rozwoju w Systemie będą zgłoszone za pośrednictwem Systemu Obsługi Zgłoszeń i będą zawierać opis zakresu prac, i opis wymagań funkcjonalnych modyfikacji będącej przedmiotem Zlecenia.

W ciągu maksymalnie 5 Dni Roboczych od otrzymania Zlecenia wykonania Prac Rozwojowych w Systemie Wykonawca przedstawi EITE szacowaną pracochłonność wykonania prac, będących przedmiotem Zlecenia oraz szacowany harmonogram ich realizacji, a także analizę wpływu wykonania prac na inne elementy Systemu.

EITE po weryfikacji przedstawionych przez Wykonawcę warunków realizacji Zlecenia w Systemie przekaze Wykonawcy informację o akceptacji warunków albo zrezygnuje z realizacji Zlecenia w Systemie, albo wykona zmianę w zakresie uprzednio określonych prac i specyfikacji wymagań danego Zlecenia w Systemie i przekaze Wykonawcy do ponownej analizy, w takim przypadku procedurę opisaną powyżej powtarza się.

W przypadku akceptacji przez EITE warunków realizacji Zlecenia na wykonanie Małego Rozwoju w Systemie, Wykonawca w uzgodnionych z EITE terminach, przeprowadzi prace zgodnie z zakresem określonym w tym Zleceniu, w szczególności wykona Zlecenie dotyczące Małego Rozwoju Systemu oraz opracuje dokumentację powykonawczą, o ile Strony tak postanowią w Zleceniu.

W ramach realizacji Małego Rozwoju w Systemie, Wykonawca zobowiązany będzie do okresowego informowania EITE o postępach prac oraz o wszelkich okolicznościach mających istotny wpływ na uzgodnione pomiędzy Stronami warunki realizacji Zlecenia, w szczególności dot. zmian w zakresie prac i wymaganiach funkcjonalnych, zmian w szacowanej pracochłonności wykonania i zmian w uzgodnionym harmonogramie realizacji. W przypadku wystąpienia tego rodzaju okoliczności, Strony, działając w dobrej wierze, uzgodnią zmianę warunków realizacji Zlecenia

EITE będzie prowadzić działania związane z weryfikacją poprawności wykonania prac określonych w Zleceniu Małego Rozwoju w Systemie, w szczególności zweryfikuje poprawność odpowiedniej dokumentacji i zweryfikuje zgodność wykonania Zlecenia w Systemie z wymogami zawartymi w Zleceniu skierowanego do Wykonawcy. Jeśli EITE uzna za konieczne przekaze do Wykonawcy wyniki ww. analizy zgodności.

W przypadku potwierdzenia przez EITE poprawnego wykonania prac zgodnie ze Zleceniem Wykonawca przekaze całość dokumentacji związanej z wykonanym Zleceniem (o ile Strony taką dokumentację przewidziały w Zleceniu). EITE potwierdzi odbiór Prac w Systemie Obsługi Zgłoszeń oraz za pomocą wiadomości e-mail.

Limit i wynagrodzenie Wykonawcy za usługi Małego Rozwoju

Prace zgłoszone przez EITE w ramach usług Małego Rozwoju w Systemie będą realizowane w ramach pakietu 168 godzin miesięcznie zmian rozwojowych w Systemie; koszty realizacji tych zmian muszą być przez Wykonawcę skalkulowane w cenie oferty.

Z tytułu zrealizowania prac związanych z Małym Rozwojem EITE przysługuje 168 godzin roboczych na początku każdego z okresów rozliczeniowych.

Na zakończenie każdego z okresów rozliczeniowych, w zestawieniu miesięcznym, Wykonawca przedstawi EITE rozliczenie wykorzystania pakietów godzin roboczych, o których mowa w ust. 5 powyżej za ten okres rozliczeniowy.

Jeśli z zestawienia miesięcznego za dany okres rozliczeniowy wynika, że EITE w tym okresie nie wykorzystał całkowicie pakietu godzin roboczych, o którym mowa powyżej, i którym dysponował na początku tego okresu rozliczeniowego, to niewykorzystane przez EITE godziny robocze zostaną dodane, na początku następnego okresu rozliczeniowego, do pakietu godzin roboczych, którymi będzie dysponował EITE w tymże kolejnym okresie rozliczeniowym.

Niewykorzystane godziny po zakończeniu okresu trwania umowy przepadają.

AMT



Sugerowane kompetencje personelu Wykonawcy

1. Administrator

Opis realizowanych zadań

Administrator odpowiedzialny jest za realizację zadań projektowych w obszarze administracji. W szczególności za instalację środowisk wraz z ich konfiguracją, instalowanie sprzętu serwerowego niezbędnego do funkcjonowania środowisk oraz za obsługę błędów zgłaszanych przez zespół realizujący dany projekt. W przypadku gdy do wykonania zadań wynajęta jest zewnętrzna firma to współpracuje z jej pracownikami.

Sugerowane kompetencje:

- podstawowa znajomość administracji systemami Linux/UNIX
- podstawowa znajomość języka SQL, PL/SQL
- podstawowa znajomość jednej z baz danych: PostgreSQL, MySQL, Oracle (administracja bazami danych: instalacja, import, eksport, tuning, backup)
- podstawowa znajomość WebLogic, TIBCO iProcess, MQ Server
- znajomość zagadnień związanych z instalacją i administracją serwerów aplikacji opartych o Javę (Tomcat, IBM WebSphere, itp.)
- znajomość języka angielskiego na poziomie pozwalającym swobodnie czytać dokumentację techniczną

2. Starszy Administrator

Osoba zatrudniona w tej roli posiada sugerowane kompetencje jak w roli Administratora, dodatkowo posiada minimum pięcioletnie doświadczenie na takim stanowisku.

3. Programista

Opracowanie rozwiązań informatycznych zgodnie z określonymi wymaganiami analitycznymi i technologicznymi oraz naprawa błędów programu w tworzonych przez firmę rozwiązaniach informatycznych. Do obowiązków Programisty należy również odpowiednie dokumentowanie swoich prac. Programiści ściśle współpracują z Analitykami i Testerami oraz adekwatnymi stanowiskami po stronie firm współpracujących.

Sugerowane kompetencje:

- znajomość zagadnień z zakresu metod analizy strukturalnej i obiektowej
- znajomość zagadnień z zakresu programowania obiektowego
- znajomość co najmniej jednej z technologii .NET lub JEE
- wiedza i doświadczenie w opracowywaniu i budowaniu architektury systemów informatycznych
- znajomość języka UML oraz umiejętność modelowania z jego użyciem
- znajomość narzędzi CASE (Enterprise Architect)
- umiejętność tworzenia dokumentacji technicznej
- znajomość co najmniej jednej z relacyjnych baz danych PostgreSQL lub Oracle

4. Starszy Programista

Osoba zatrudniona w tej roli posiada sugerowane kompetencje jak dla roli Programista, dodatkowo posiada minimum pięcioletnie doświadczenie na takim stanowisku.

5. Analityk

Zadaniem osoby zatrudnionej w tej roli jest zrozumienie potrzeb i wymagań klienta (udziałowców). Na tej podstawie definiuje i zarządza wymaganiami na system.

Sugerowane kompetencje:

znajomość metodologii modelowania, opisu i zarządzania wymaganiami

- znajomość UML w wersji 1.4 lub wyższej
- znajomość narzędzi CASE (Enterprise Architect)
- znajomość technologii informatycznych
- znajomość cyklu produkcji oprogramowania
- znajomość języka angielskiego pozwalająca ze zrozumieniem czytać dokumentację techniczną

6. Starszy Analityk

Osoba zatrudniona w tej roli posiada sugerowane kompetencje jak dla roli Analityk, dodatkowo posiada minimum pięcioletnie doświadczenie na takim stanowisku.

7. Architekt

Zadaniem osoby zatrudnionej w tej roli jest zrozumienie wymagań niefunkcjonalnych klienta (udziałowców). Na tej podstawie definiuje architekturę rozwiązań proponowanych klientowi.

Sugerowane kompetencje:

- znajomość podstawowych komponentów tworzenia architektury rozwiązań (serwery aplikacji, serwery WWW, bazy danych, środowiska programowania i uruchamiania aplikacji itp.)
- znajomość i tworzenie architektury sprzętowej rozwiązania w powiązaniu z mechanizmami skalowalności, klastrowalności serwerów, równoważenia obciążenia, powiązania sprzętowej architektury z odpowiednim systemem operacyjnym, silnikiem bazy danych itp.
- przygotowanie spike solutions w przypadku doboru rozwiązań architektonicznych, przygotowanie szkieletów aplikacji, opracowania koncepcji realizacji
- ustanowienie standardów kodowania aplikacji, mechanizmów obsługi błędów itp.
- przygotowanie badań wytrzymałości architektury, prowadzenia testów obciążeniowych i wydajnościowych
- znajomość podstawowych zagadnień architektonicznych (bezpieczeństwo, SSO, protokoły komunikacyjne itp.)
- znajomość metodologii modelowania, opisu i zarządzania wymaganiami
- znajomość UML w wersji 1.4 lub wyższej
- znajomość cyklu produkcji oprogramowania





- znajomość języka angielskiego pozwalająca ze zrozumieniem czytać dokumentację techniczną

8. Tester

Zadaniem osoby pełniącej funkcję Testera jest zapewnienie funkcjonalnej zgodności oprogramowania z wymaganiami biznesowymi i technicznymi. Tester oprogramowania odpowiedzialny jest za tworzenie planów i scenariuszy testowych, wykonywanie testów manualnych aplikacji, ewidencję i monitorowanie błędów, oraz tworzenie dokumentacji użytkownika.

Testerzy ściśle współpracują z Analitykami, Programistami oraz z przedstawicielami odbiorców rozwiązań - klientami.

Sugerowane kompetencje:

- znajomość zagadnień z zakresu testowania aplikacji i zapewniania jakości
- znajomość zagadnień z zakresu metod analizy strukturalnej i obiektowej
- znajomość podstawowych zagadnień z zakresu programowania obiektowego
- umiejętność tworzenia dokumentacji technicznej
- doświadczenie w testowaniu oprogramowania z danej branży
- znajomość narzędzi wspomagających testy Jira, Quality Center, w szczególności modułów Test Plan, Test Lab, Defects,
- znajomość cyklu produkcji oprogramowania
- umiejętność analizy poprawności działania aplikacji
- znajomość języka angielskiego pozwalająca ze zrozumieniem czytać dokumentację techniczną

Sposób świadczenia usług – karta usługi

Karta katalogowa usługi IT			
Status karty	Obowiązujący	Karta obowiązuje od	
Koordinator Usługi IT		Właściciel Usługi IT	

1 Podstawowe informacje o usłudze			
1.1 Nazwa usługi	Utrzymanie Systemu SMILE		
1.2 Id usługi	US-SMILE		
1.3 Grupa usług	Strategiczne		
1.4 Zakres funkcjonalny usługi	Udostępnienie i utrzymanie funkcjonalności komponentów systemu SMILE: <ul style="list-style-type: none"> • SIEBEL: system CRM (obsługa Klienta); Obsługa przepływów pomiędzy systemem SMILE i systemami dziedzinowymi z nim współpracującymi oraz w ramach komponentów systemu SMILE. EITE nie odpowiada za błędy po stronie systemu dziedzinowego.		
1.5 Dostępne poziomy świadczenia usługi	Poziom ekonomiczny ND	Poziom podstawowy Dostępny	Poziom wysoki ND
2 Dostępność usługi			
2.1 Okno czasowe świadczenia usługi			
Poziom ekonomiczny	Poziom podstawowy	Poziom wysoki	
ND	24/7/365	ND	
2.2 Okna serwisowe (przerwy konserwacyjne w świadczeniu usługi)			
Poziom ekonomiczny	Poziom podstawowy	Poziom wysoki	



ND	Okna serwisowe: <ul style="list-style-type: none"> • Poniedziałek od godziny 23.00 do 06.00; • Środa od godziny 23.00 do 06.00; • Piątek od godziny 23.00 do 06.00; • Przedostatni weekend każdego miesiąca w godzinach maksymalnie od piątku 23.00 do poniedziałku 06.00; Okna serwisowe wymagają powiadomienia Spółki (w szczególności informacja o zakresie i czasie niedostępności systemu), uzyskania zgody Spółki na takie okno oraz potwierdzenia przedmiotowego działania przynajmniej na dwa dni robocze przed planowaną przerwą.	ND
----	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----

2.3 Miary dostępności usługi

2.3.1 Współczynnik dostępności

Współczynnik dostępności usługi wyliczany jest w oparciu o monitorowanie dostępności serwisów: platformy systemowej, serwisów serwera aplikacyjnego, serwera bazy danych.

$$Dostępność = \frac{\text{nominalny czas działania usługi w raportowanym okresie} - \sum \text{czasy przerw w dostępności usługi}}{\text{nominalny czas działania usługi w raportowanym okresie}} \%$$

Poziom ekonomiczny	Poziom podstawowy	Poziom wysoki
ND	Min. 96%	ND

3 Wsparcie usługi

3.1 Kanały komunikacji – przyjmowanie zgłoszeń

Poziom ekonomiczny	Poziom podstawowy	Poziom wysoki
ND	Telefon 24 361 8888 lub skrócony (tylko tel. stacjonarny) 78888 w trybie 24/7/365 lub Portal SD pod adresem www: http://sd.eite.pl lub http://serwisdesk.energa.pl w trybie 24/7/365	ND

3.2 Okno czasowe świadczenia wsparcia usługi – obsługa zgłoszeń

Poziom ekonomiczny	Poziom podstawowy	Poziom wysoki
--------------------	-------------------	---------------



ND	Okno realizacji nadesłanych zgłoszeń: <ul style="list-style-type: none"> • Incydenty o priorytecie krytycznym realizowane będą w trybie: 24/7/365; • Incydenty o priorytecie Niskim i Zwykłym oraz Zlecenia Standardowe realizowane są w trybie: 08.00 – 16.00 w dni robocze; • Incydenty/Zlecenia Standardowe rozwiązywane są w oknie czasowym świadczenia usługi wsparcia. 	ND
----	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----

3.3. Maksymalne czasy rozwiązania incydentów

Incydenty o priorytecie krytycznym

Incident o priorytecie krytycznym: zdarzenie powodujące:

- całkowite uniemożliwienie korzystania z funkcjonalności Usługi IT (SIEBEL);
- Utratę lub naruszenie spójności danych zawartych w SMILE w stopniu uniemożliwiającym prowadzenie bieżącej działalności przy użyciu systemu wszystkim jej użytkownikom w danym czasie;
- Brak możliwości użycia funkcjonalności Usługi IT z powodu spadku wydajności poszczególnych komponentów Usługi IT (SIEBEL);
- Brak możliwości wykorzystania poniższych funkcji systemu, krytycznych dla funkcjonowania procesów biznesowych:
 - Logowanie użytkowników do SIEBEL;
 - Brak komunikacji w ramach interfejsów między CC&B a SIEBEL, które odpowiadają za pozytywne przekazywanie informacji o statusach spraw między tymi systemami.
 - Incydenty krytyczne nie powinny dotyczyć przypadków jednostkowych i powinny mieć charakter masowy. Incydenty krytyczne mogą dotyczyć przypadków jednostkowych, które cechuje wysoki wpływ na wynik finansowy, są związane z nałożeniem kar na Spółkę GK ENERGA lub wpływają na utratę wizerunku Spółki GK ENERGA. Ocena w tym zakresie jest dokonywana Spółką użytkującą system;

Priorytet nadawany jest incydom wyjątkowo ważnym w organizacji klienta. Incydent o priorytecie krytycznym może stanowić także znacząca liczba Incydentów o priorytecie zwykłych lub niskim, w szczególności jeśli ich łączny wpływ jest taki, jak Incydomu o priorytecie krytycznym.

Poziom ekonomiczny	Poziom podstawowy	Poziom wysoki
ND	Maks. 20 godzin zegarowe	ND



**Incydenty o priorytecie zwykłym**

Incydent o priorytecie zwykłym: zdarzenie nie będące incydem o priorytecie krytycznym, lecz takim w którym funkcjonalność Usługi IT wykazuje braki albo błędy istotne w działaniu dla użytkownika w danym czasie; pozostała część usługi działa i daje się użytkować. Incydem o priorytecie zwykłym może stanowić także znacząca liczba Incydentów o priorytecie niskim.

Priorytet nadawany jest incydem, które nie kwalifikują się ani do priorytetu krytycznego, ani do niskiego i są obsługiwane zasadniczo w kolejności przyjmowania.

Poziom ekonomiczny	Poziom podstawowy	Poziom wysoki
ND	Maks. 3 dni robocze	ND

Incydenty o priorytecie niskim

Incydent o priorytecie niskim: zdarzenie nie będące Incydem o priorytecie krytycznym ani zwykłym, będące dowolną drobną przeszkodą lub utrudnieniem w korzystaniu z funkcjonalności Usługi IT przez użytkowników. W szczególności:

- ma charakter drobnej uciążliwości i nie blokuje użytkownikom realizacji ich zadań;
- zgłaszający użytkownik określa jako incydem o niskiej pilności naprawy.

Priorytet nadawany jest incydem, które cechuje niski poziom szkodliwości dla organizacji Klienta i z tej racji mogą być przesuwane na dalsze miejsca w kolejności obsługi.

Poziom ekonomiczny	Poziom podstawowy	Poziom wysoki
ND	Maks. 7 dni roboczych	ND

4. Realizacja zleceń standardowych**4.1. Nazwa zlecenia standardowego (ID zlecenia standardowego: US-SMIL-INFO):**

Udzielenie informacji dotyczącej funkcjonalności systemu

Warunki realizacji zlecenia standardowego

Zgłoszenie poprzez Serwis Desk przez koordynatora/użytkownika.

Poziom ekonomiczny	Poziom podstawowy	Poziom wysoki
ND	Maks. 7 dni roboczych	ND

4.2. Nazwa zlecenia standardowego (ID zlecenia standardowego: US-SMIL-NDUP):

Nadanie/modyfikacja/odebranie uprawnień do systemu SMILE.

Warunki realizacji zlecenia standardowego

Zgłoszenie poprzez Serwis Desk przez koordynatora/użytkownika. Wniosek nadesłany zgodnie z procedurami.

Poziom ekonomiczny	Poziom podstawowy	Poziom wysoki
ND	Maks. 1 dni robocze	ND

4.3. Nazwa zlecenia standardowego (ID zlecenia standardowego: US-SMIL-SLOW):

Aktualizacja słowników

Warunki realizacji zlecenia standardowego

Zgłoszenie poprzez Serwis Desk przez koordynatora/użytkownika. Przekazanie przez Spółkę bazy referencyjnej słownikowej do załadowania w systemie SMILE.

Poziom ekonomiczny	Poziom podstawowy	Poziom wysoki
ND	Maks. 2 dni robocze	ND

4.4. Nazwa zlecenia standardowego (ID zlecenia standardowego: US-SMIL-PKOM):

Ponowienie komunikatu na szynę danych.

AMM

Warunki realizacji zlecenia standardowego Zgłoszenie poprzez Serwis Desk przez koordynatora/użytkownika lub administratora biznesowego EOP. W ramach informacji przekazywanej przez Zgłaszającego należy podać jednoznaczny Identyfikator Komunikatu (np. nr. Klienta, identyfikator karty/konta, identyfikator/charakter komunikatu).		
Poziom ekonomiczny	Poziom podstawowy	Poziom wysoki
ND	Maks. 2 dni robocze	ND
4.5. Nazwa zlecenia standardowego (ID zlecenia standardowego: US-SMIL-UTMS) Zgłoszenie masowe – uzgodnienie		
Warunki realizacji zlecenia standardowego Zgłoszenie poprzez Serwis Desk realizowane na zlecenie koordynatora/użytkownika. Przedmiotem zlecenia jest ustalenie terminu oraz zakresu dla zlecenia masowego.		
Poziom ekonomiczny	Poziom podstawowy	Poziom wysoki
ND	Maks. 2 dni robocze	ND
4.6. Nazwa zlecenia standardowego (ID zlecenia standardowego: US-SMIL-ASZS): Aktualizacja szablonów SIEBEL		
Warunki realizacji zlecenia standardowego Zgłoszenie poprzez Serwis Desk realizowane na zlecenie koordynatora/użytkownika. Zmiana nie dotyczy zmian danych prezentowanych w ramach szablonu. Wskazanie przez Spółkę zakresu zmiany szablonu.		
Poziom ekonomiczny	Poziom podstawowy	Poziom wysoki
ND	Maks. 4 dni roboczych	ND
4.7. Nazwa zlecenia standardowego (ID zlecenia standardowego: US-SMIL-KUMO): Korekty w datach umowy, które były robione z datami bieżącymi a nie wg rzeczywistej daty kiedy klient był w Salonie, PP.		
Warunki realizacji zlecenia standardowego Zgłoszenie poprzez Serwis Desk realizowane na zlecenie koordynatora/użytkownika. Informacje konieczne do przekazania przez Spółkę: <ul style="list-style-type: none"> • Jakie daty mają być zmienione; • Na jakie daty mają być zmienione; • Numer umowy; • Lokalizacja danych; 		
Poziom ekonomiczny	Poziom podstawowy	Poziom wysoki
ND	Maks. 1 dni roboczych	ND
4.8. Nazwa zlecenia standardowego (ID zlecenia standardowego: US-SMIL-ADAN): Aktualizacja danych związana z ich uspoźnieniem pomiędzy komponentami, o ile nie spowoduje to niespójności danych w ramach SMILE (np. wczytanie trybu odczytu, wczytanie profilu),		
Warunki realizacji zlecenia standardowego Zgłoszenie poprzez Serwis Desk realizowane na zlecenie koordynatora/użytkownika/administratora biznesowego.. Informacje konieczne do przekazania przez Spółkę: <ul style="list-style-type: none"> • Jakie dane mają być zmienione; • Na jakie dane mają być zmienione; • Lokalizacja danych; 		
Poziom ekonomiczny	Poziom podstawowy	Poziom wysoki
ND	Maks. 4 dni roboczych	ND





4.9. Nazwa zlecenia standardowego (ID zlecenia standardowego: US-SMIL-NCEN): Autoryzacja techniczna nowo założonych ofert/cenników w ramach obowiązujących mechanizmów produktowych		
Warunki realizacji zlecenia standardowego Zgłoszenie poprzez Serwis Desk realizowane na zlecenie koordynatora/użytkownika.		
Poziom ekonomiczny	Poziom podstawowy	Poziom wysoki
ND	Maks. 4 dni roboczych	ND
4.10. Nazwa zlecenia standardowego (ID zlecenia standardowego: US-SMIL-SQL): Weryfikacja źródła danych SQL		
Warunki realizacji zlecenia standardowego Zgłoszenie poprzez Serwis Desk realizowane na zlecenie koordynatora/użytkownika. Weryfikacja obejmuje ujęcie poprawnego źródła danych SQL nie obejmuje natomiast weryfikacji zapytania SQL.		
Poziom ekonomiczny	Poziom podstawowy	Poziom wysoki
ND	Maks. 3 dni robocze	ND
5. Raportowanie, uwagi		

MMA

6.1. Lista raportów standardowych	<p>Raporty dostarczane na zakończenie okresu rozliczeniowego</p> <ul style="list-style-type: none"> • Wartości miar dostępności usługi; • Liczba zgłoszonych incydentów w podziałach na: <ul style="list-style-type: none"> ○ poziomy obsługi; ○ priorytety; ○ opis rozwiązania wraz z podjętymi działaniami zaradczymi; • Procent incydentów rozwiązanych terminowo w podziałach na: <ul style="list-style-type: none"> ○ poziomy obsługi; ○ priorytety; • Liczba zgłoszonych zleceń standardowych w podziale na: <ul style="list-style-type: none"> ○ poziomy obsługi; • Procent zleceń standardowych obsłużonych terminowo w podziale na: <ul style="list-style-type: none"> ○ poziomy obsługi; • Raport dotyczący problemów: <ul style="list-style-type: none"> ○ nazwa problemu; ○ zakres problemu; ○ umówiony/ ustalony pomiędzy Stronami czas rozwiązania; ○ opis rozwiązania problemu • Procent dostępności usługi. • Raport z realizacji parametrów wydajnościowych z rozbiem na komponenty funkcjonalne; • Raport użycia środowiska informatycznego w tym baz danych, obciążenia CPU, RAM oraz interfejsów sieciowych; <p><u>Raporty na żądanie Spółki (nie częściej niż 1 raz w miesiącu):</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Raport z testów DA (Disaster Recovery) zgodnie z założonym harmonogramem (środowisko docelowe); • Raport z backupu systemu zgodnie z założonym harmonogramem; • Raporty z awarii systemu wraz z informacją o przyczynach wystąpienia awarii (Incydenty Krytyczne), sposobie ich usunięcia oraz działaniach zaradczych jakie zostały podjęte w celu eliminacji wystąpienia Incydentu Krytycznego; • Raport procentowy transakcji nieudanych do wszystkich transakcji wraz z kodem błędu z podziałem na bazy RR i Prepaid; • Raport z transakcji RR i PP w zakresie: <ul style="list-style-type: none"> ○ Raport podstawowy obejmuje procent transakcji nieudanych do wszystkich transakcji wraz z kodem błędu z podziałem na bazy RR i Prepaid; ○ Raport szczegółowy obejmuje: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Operator; ▪ ID transakcji; ▪ Numer karty; ▪ Ilość kWh; ▪ Wartość rachunku;
6.2. Uwagi dodatkowe	Brak





Nazwa usługi IT	Utrzymanie Systemu SMILE	Grupa usług IT	Strategiczne
ID usługi IT	US-SMIL	Wersja karty	
Parametry Wydajnościowe			
ID parametru	Nazwa parametru	Zakres/sposób pomiaru parametru	Wartość parametru
ND	Logowanie/wylogowanie/załadowanie danych startowych użytkownika do aplikacji.	<p>Czas logowania/wylogowania się użytkownika testowego do funkcjonalności:</p> <ul style="list-style-type: none"> • SIEBEL; <p>90% próbek związanych z logowaniem się użytkownika testowego, ma się mieścić w wyżej wymienionych czasach.</p> <p>Interwał pomiaru: 60 minut; Okres sprawozdawczy: miesiąc rozliczeniowy;</p> <p>Przedmiotowe parametry mogą ulec zmianie w przypadku uzgodnienia przez strony innego harmonogramu pomiaru.</p> <p>UWAGA: Na czas logowania/wylogowania ma wpływ konfiguracja Stacji Roboczych. Wpływ ww. czynników jest wyłączony z przedmiotowego czasu. W związku z powyższym mierzony będzie czas w serwerowni CPD EOP/EOB.</p>	<p>Wartość referencyjna:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Logowanie: 5 s; • Wylogowanie: 5 s; • Załadowanie danych startowych: 8 s;
Parametry Pojemnościowe			
Nazwa zlecenia standardowego	Nazwa parametru	Zakres/sposób pomiaru parametru	Wartość parametru w okresie rozliczeniowym
Wszystkie wymienione Zlecenia Standardowe.	Łączna liczba zleceń standardowych w okresie rozliczeniowym	Szt. łącznie.	2000
ND	Parametry mocy obliczeniowej – środowisko produkcyjne SMILE (EOP, EOB);	Liczba: CPU oraz RAM, wielkość przestrzeni dyskowej w TB	<p>Parametry środowiska SMILE na dzień 06.2016r.:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Liczba procesorów: 54; • 3264 GB pamięci RAM; • Przestrzeń na macierzy: 26 TB łącznie w

			lokalizacjach Gdańsk, Płock;
ND	Retencja danych.	Retencja danych w ramach systemów bazodanowych systemu SMILE.	60 minut.

Parametry Usługi IT			
Nazwa usługi IT	Utrzymanie Systemu SMILE	Grupa usług IT	Strategiczne
ID usługi IT	US-SMIL	Wersja karty	
Odstępstwa z Karty usługi			
ID parametru	Nazwa odstępstwa	Opis odstępstwa	
ND	ND	ND	
Informacje Dodatkowe			
ID parametru	Nazwa informacji dodatkowej	Opis informacji dodatkowej	
ND	Reklamacja zgłoszenia	W ramach każdej z Usług IT zostanie uzgodniony z Klientem parametr dot. czasu rozpatrzenia reklamacji. Wartość parametru uzgadniana jest na poziomie Usługi IT. Jeżeli w ciągu uzgodnionej wartości parametru reklamacja nie zostanie odrzucona ani zaakceptowana, wówczas system HP SM automatycznie przyjmie reklamację do rozpatrzenia. Użytkownik może złożyć reklamację do zgłoszenia rozwiązanego. Reklamacja może zostać odrzucona 3-krotnie. Po tym zdarzeniu, zgłoszenie zostaje automatycznie zamknięte.	
ND	Zawieszanie zgłoszeń - wysyłka maila z opcji „Powiadom” (incydent/ZS)	Po wysłaniu maila zgłoszenie przyjmuje status „oczekiwanie na użytkownika” i następuje zawieszenie czasu jego realizacji. Czas zawieszenia może być zdefiniowany oddzielnie dla każdej usługi.	
2.3.	Dostępność KSD	Niedostępność KSD OSD i KSD nonOSD nie jest wliczana do niedostępności Usługi.	
3.3	Wsparcie oprogramowania ORACLE.	Dla Wsparcia Technicznego nie obowiązują Czasy Rozwiązania Incydentów/Zleceń Standardowych. Poprzez Wsparcie Techniczne rozumie się wsparcie techniczne dla posiadanych przez Spółkę/EITE licencji Oracle w ramach systemu CC&B i OBI	





		EE, polegające na wprowadzaniu obejść do kodu natywnego, czyli kodu nie będącego modyfikacją wdrożeniową (dotyczy błędów kwalifikujących się do zgłoszenia na MetaLink Oracle https://support.oracle.com);
ND	Wsparcie – Zlecenia Eksploatacyjne	Wsparcie rozszerzone każdorazowo zamawiane będzie z wyprzedzeniem 7 dni kalendarzowych i rozliczane w okresach miesięcznych. Przedmiotowe wsparcie wymaga określenia: <ul style="list-style-type: none"> • Harmonogram; • Zakres; • Pracochłonność w godzinach; Zadeklarowana liczba dni wsparcia w kwartalnym okresie rozliczeniowym: 45;
1.5	Dostępne poziomy świadczenia Usługi.	Wsparcie w : <ul style="list-style-type: none"> • SIEBEL: Poziom Podstawowy;
ND	Weryfikacja i włączanie kodu źródłowego dostarczonego przez Wykonawcę oraz innych dostawców, oraz prace w zakresie release management	W ramach usługi utrzymaniowej realizowane będą prace w zakresie weryfikacji i włączania kodu źródłowego wykonanego przez Wykonawcę i innych dostawców do istniejącego kodu źródłowego na dzień najbliższej zmiany wynikającej z utrzymania lub rozwoju wydawanej przez EITE, lecz nie rzadziej niż raz w tygodniu oraz przenoszenie go pomiędzy środowiskami, w tym na środowisko konfiguracyjne, testowe i produkcyjne. Weryfikacja, realizacja, akceptacja odbywać się będzie wg procedur i czasów SLA opisanych w następujących załącznikach do Karty Usługi: <ul style="list-style-type: none"> • EITE_SMILE_Standardy_wytwarzania_oprogramowania • EITE_SMILE_Standardy_wytwarzania_oprogramowania_Siebel • EITE_SMILE_Zasady_udostepniania_srodowisk_dostawcom_zew • EITE_SMILE_Zasady_weryfikacji_prac_rozwojowych_dostawcow_zew_netrznych • EITE_SMILE_Zasady_zarządzania_kodem_i_konfiguracją ww. zasady dotyczą zarówno Wykonawcy, jak również innych dostawców.

ZAŁĄCZNIK: EITE_SMILE_Standardy_wytwarzania_oprogramowania**Cel dokumentu**

Celem dokumentu jest przedstawienie standardów wytwarzania oprogramowania, jakie musi stosować Wykonawca i inni dostawcy w trakcie prac związanych z rozwojem systemu SMILE.

Zakres i kontekst dokumentu

Dokument opisuje stosowane standardy wytwarzania oprogramowania w kontekście rozwoju systemu SMILE z udziałem Wykonawcy i dostawców zewnętrznych. Wymagane od Wykonawcy i dostawców standardy wytwarzania oprogramowania przedstawiono w podziale na poszczególne komponenty opisane w osobnych rozdziałach.

Zastosowane skróty i pojęcia

Skrót / Pojęcie	Objaśnienie
Siebel/CRM	Siebel Customer Relationship Management System

PRM	Siebel Partner Relationship Management System
Dostawca	Zewnętrzny dostawca oprogramowania w zakresie system SMILE.
Zamawiający	Spółka Grupy Kapitałowej ENERGA
PBDO	Polityka Bezpieczeństwa Danych Osobowych
IZSPDO	Instrukcja zarządzania systemem informatycznym służącym do przetwarzania danych osobowych
PBTI	Polityka Bezpieczeństwa Teleinformatycznego wydana Uchwałą Zarządu EITE nr 1/3/2015
UODO	Ustawa z dnia 29 sierpnia 1997r. o ochronie danych osobowych oraz Rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 29 kwietnia 2004 r. w sprawie dokumentacji przetwarzania danych osobowych oraz warunków technicznych i organizacyjnych, jakim powinny odpowiadać urządzenia i systemy informatyczne służące do przetwarzania danych osobowych.
EITE	Energa Informatyka i Technologie Sp. z o.o., Al. Grunwaldzka 472 A, 80-309 Gdańsk
ZUT	Rola EITE jako organizacji odpowiedzialnej za utrzymanie systemu SMILE.
EOB	Energa Obrót S.A.
EOP	Energa Operator S.A.
SMILE	System Obsługi Sprzedaży, który składa się z 4 głównych komponentów: <ul style="list-style-type: none"> • Portal samoobsługowy dla klientów. Aplikacja posiada 2 oddzielne instancje – dla EOB i EOP. • Aplikacji Oracle Utilities Customer Care & Billing – systemu bilingowego. Aplikacja posiada 2 oddzielne instancje – dla EOB i EOP. • Aplikacji Siebel CRM zarządzającej obsługą klienta. Aplikacje występują tylko w instancji obrotowej – EOB. • Platformy raportowej udostępniającej raporty operacyjne i analityczne. Aplikacja posiada 2 oddzielne instancje – dla EOB i EOP.

Założenia podstawowe

1. Wykonawcę i Dostawcę obowiązują oddzielne standardy dla każdego komponentu.
2. Dostawca zobowiązuje się wprowadzać zmiany zgodnie z projektem technicznym.
3. EITE może wskazać wymagane narzędzia deweloperskie, z których należy korzystać rozwijając oprogramowanie. Jeśli EITE wskaże takie narzędzia to Wykonawca i Dostawca zobowiązany jest używać wskazanych przez EITE narzędzi deweloperskich.
4. Wykonawca i Dostawca zobowiązuje się przestrzegać zasad pracy z kodem charakterystycznych dla poszczególnych technologii w szczególności w zakresie:
 - a. konwencji nazewniczych zmiennych, funkcji, klas, plików;
 - b. formatowania kodu;
 - c. deklaracji i inicjalizacji zmiennych;
 - d. komentowania kodu (w szczególności komentarze powinny w jednoznaczny sposób wyjaśniać logikę działania danego fragmentu kodu).
5. Wykonawca i Dostawca zobowiązuje się wykorzystywać spójne sposoby komunikacji błędów oraz tworzenia logów.
6. Wykonawca i Dostawca zobowiązany jest do dostarczania produktów w pełni zgodnych z UODO i Rozporządzeniem.





Standardy wytwarzania oprogramowania w Siebel

Standardy wytwarzania oprogramowania w zakresie Siebel zostały zamieszczone w załączniku EITE_SMILE_Standardy_wytwarzania_oprogramowania_Siebel. Wykonawca i Dostawca zobowiązany jest stosować się do wszystkich zasad przedstawionych w załączniku.

Poniżej przedstawiono zakres zasad zawartych w załączniku.

- 1 Przenoszenie zmian między środowiskami
 - 1.1 Siebel Repository
 - 1.2 Seed Data
- 2 Konfiguracja
 - 2.1 Nazewnictwo obiektów
 - 2.2 Komentowanie zmian
- 3 Skrypty
 - 3.1 Typy danych
 - 3.2 Metryczka skryptu
 - 3.3 Komentarze
 - 3.4 Styl
 - 3.5 Nazewnictwo zmiennych
 - 3.6 Zwalnianie pamięci
 - 3.7 Wyszukiwanie rekordów – parameter “ForwardOnly”
 - 3.8 Aktywowanie pól
 - 3.9 Funkcja “Trace”
 - 3.10 Administracja - obsługa błędów
 - 3.11 Obsługa błędów / wyjątków

ZAŁĄCZNIK: EITE_SMILE_Standardy_wytwarzania_oprogramowania_Siebel

Cel dokumentu

Niniejszy dokument dostarcza opis metodyki tworzenia i rozwoju aplikacji Oracle Siebel CRM. Celem dokumentu jest przekazanie najlepszych praktyk oraz wytycznych dla zespołów developerskich odpowiedzialnych za rozwój oprogramowania.

Zastosowane skróty i pojęcia

Skrót / Pojęcie	Objaśnienie
CRM	Siebel Customer Relationship Management System
PRM	Siebel Partner Relationship Management System
EITE	Energia Informatyka i Technologie Sp. z o.o., Al. Grunwaldzka 472 A, 80-309 Gdańsk
ZUT	Rola EITE jako organizacji odpowiedzialnej za utrzymanie systemu SMILE.
EOB	Energia Obrót S.A.
EOP	Energia Operator S.A.

Zarządzanie kodem

Na potrzeby zarządzania kodem Wykonawca i Dostawca otrzyma dostęp do repozytorium kodów źródłowych. Wykonawca i Dostawca będzie zobowiązany wszystkie zmiany nanosić w udostępnionym repozytorium, wykorzystując osobne gałęzie kodu dla każdej spójnej zmiany.

Wykonawca i Dostawca będzie zobowiązany oznaczać w repozytorium wersje oprogramowania gotowe do weryfikacji przez EITE oraz wdrożenia na środowiska Energa.

Dokumentacja zmian

Wszelkie zmiany wprowadzane w kodzie źródłowym muszą wynikać bezpośrednio z Projektu Technicznego lub zgłoszenia serwisowego do Wykonawcy lub Dostawcy. Wykonawca i Dostawca jest zobowiązany oznaczać w kodzie źródłowym zmiany nanoszone w ramach zgłoszeń serwisowych przynajmniej numerem zgłoszenia oraz krótkim uzasadnieniem wykonywanej zmiany.

Komentowanie kodu

Wykonawca i Dostawca jest zobowiązany do komentowania kodu. Komentarze mają w sposób nie budzący wątpliwości opisywać działanie modułów, funkcji, procedur i przekształceń. Treść komentarzy powinna być zapisana w języku polskim.

Weryfikacja kodu

EITE będzie przeprowadzać weryfikację dostarczonego kodu źródłowego pod względem zgodności ze standardami kodu źródłowego, bezpieczeństwa, wydajności, zgodności z dobrymi praktykami programowania oraz poprawnym jego udokumentowaniu.

Ogólne założenia

W poniższym rozdziale zostały zawarte ogólne założenia dla rozwoju i implementacji zmian w aplikacji Oracle Siebel CRM.

- Należy kierować się rekomendacjami dostarczanymi przez Oracle w dokumentacji Siebel Bookshelf oraz na Oracle Support.
- Należy maksymalnie unikać wykorzystywania eScript na poziomie apletów i business components. Dopuszczalne jest pisanie specjalizowanych business service'ow
- Należy maksymalnie unikać wykorzystywania Browser Script – poza szczególnymi wyjątkami BS nie są dopuszczalne
- Logikę biznesową należy tworzyć wykorzystując w pierwszej kolejności Siebel Workflow
- Wszystkie wywołania zdarzeń należy budować w oparciu o Runtime Events oraz User Props na Business Components
- Wszystkie walidacje w aplikacji należy tworzyć wykorzystując mechanizm Data Validation Manager (DVM)
- Wszystkie transformacje w obrębie obszaru Order Management (Quote, Asset, Service Agreement) należy budować wykorzystując Aplikacyjne Mapy Danych (Application Data Map)
- Integracja Online budowana jest w oparciu o Webservices. Adaptery i kanały dla usług dostarczanych / wołanych przez Siebel należy budować z wykorzystaniem Siebel Workflow.
- Wszystkie operacje na warstwie biznesowej w integracji należy budować z wykorzystaniem obiektów integracyjnych oraz Business Service – EAI Siebel Adapter
- Wszystkie transformaty między zewnętrznymi (interface) a wewnętrznymi (internal) obiektami integracyjnymi należy budować wykorzystując Integracyjne Mapy Danych (Integration Data Map)
- Złożone transformacje struktur danych należy budować wykorzystując mechanizm XSLT
- Wszystkie nazwy kontrolki należy tworzyć wykorzystując Symbolic Strings

Przenoszenie zmian między środowiskami

W poniższym rozdziale zostały zawarte informacje dotyczące przenoszenia zmian między środowiskami oraz założenia do przygotowywania paczek deployment'owych.



Siebel Repository

Nowe i modyfikowane obiekty z repozytorium pomiędzy środowiskami przenosimy SIF'ami. Wyjątkiem od tego mogą być obiekty typu Siebel Workflow które można wyeksportować z Siebel Tools do XML. Przenoszenie Siebel Workflow przez SIF też jest dopuszczalne.

Seed Data

Wszystkie obiekty Seed Data z poza repozytorium przenosimy z wykorzystaniem mechanizmu ADM (Application Deployment Manager). Zaliczają się do nich:

- Struktura organizacyjna
- Stanowiska
- Szablony email
- DVM
- Komunikaty DVM
- LOV
- PDQ (Predefined Queries)
- Odpowiedzialności
- RTE
- Model Stanów (State Model)
- Szablony Ofert
- Widoki
- Workflow Polices
- Cenniki

Część obiektów Seed Data przenosimy z wykorzystaniem mechanizmu import / export XML:

- Usługi integracyjne – mechanizm
- Integracyjne mapy danych (Integration Data Map)
- Aplikacyjne mapy danych (Application Data Map)

Konfigurację produktów przenosimy z wykorzystaniem mechanizmu Workspace Project. Zaliczają się do niej następujące obiekty:

- Atrybuty i klasy
- Produkty
- Promocje

Wszystkie zmiany do przeniesienia w ramach danej paczki muszą zostać opisane w dokumencie przeniesienia (Release Notes). Dokument poza opisem funkcjonalności, które zostały dostarczone w ramach paczki musi zawierać informacje o obiektach do przeniesienia, lokalizacji i instrukcji deploymentu.

Konfiguracja

Nazewnictwo obiektów

- Wszystkie nowe obiekty tworzone w Toolsach lub w aplikacji muszą być w języku angielskim
- Wszystkie etykiety kontrolki, apletów, widoków, ekranów muszą używać Symbolic String'ów
- Nie używamy nigdzie „String Override”
- Wszystkie nowe obiekty (z wyłączeniem tabel i kolumn) muszą posiadać prefiks „SOS”. Każde słowo w nazwie obiektu musi być rozdzielone spacją. Nie używamy znaku '_' do rozdzielania obiektów.
- W nazwach obiektów nie używamy słów 'AND' i 'OR'. Słowa te zarezerwowane są do tworzenia konstrukcji logicznych w zapytaniach i użycie ich w nazwie będzie sprawiało problemy z wyszukiwaniem obiektów.
- Nazwa obiektu musi wskazywać na typ i zawartość obiektu, tj.:

- List Applets – sufix „List Applet”
- Form Applets – sufix “Form Applet”
- Associate Applets – sufix “Assoc Applet”
- MVG Applets – sufix “MVG Applet”
- Pick Applets – sufix “Pick Applet”
- Widoki – sufix “View”
- Virtual Business Components – sufix “VBC”
- W przypadku gdy tworzymy nowy business component, jego nazwa musi zawierać przedrostek „SOS” ale już pola, user prop, join nie muszą zawierać przedrostka „SOS”. Wynika to z faktu, że cały obiekt jest nowy i nie ma dodatkowej potrzeby wskazywania poszczególnych pól jako nowe.
- Symbolic Strings – dla nowo utworzonych wartości SS pozostawiamy domyślny prefiks X_. Następnie dodajemy kilku znakowy identyfikator obiektu do którego będziemy przypisywać SS, a następnie już znaczenie biznesowe. Wszystkie nazwy tworzymy wyłącznie DUŻYMI LITERAMI. Np.: X_ACCNT_VINDICATION_PROFILE_NAME
- Message Category – do błędów użytkownika wykorzystujemy obiekt Message Category. Obiekty dodajemy w lokalizacji: Message Category -> „User Defined Errors”. Nazwę tworzymy następująco: <SOS>_< kilku znakowy identyfikator obiektu powiązanego>_<Numer kolejny>_<ZNACZENIE BIZNESOWE>. Np.: SOS_ACCTN_001_ACCOUNT_NAME_MISSING
- Nie zmieniamy żadnych nazw obiektów Vanilla.

Komentowanie zmian

- Komentujemy zmiany wprowadzane na obiektach modyfikowanych (BC, Pola, Aplety itd.)
- Wpisujemy komentarz zawsze na początku pola, jeśli coś było w nim umieszczone.
- Format komentarza jest następujący:
 - <SOS> <Identyfikator osoby> <Data> <opcjonalnie opis> np. SOS DHA 14/03/26

Skrypty

Typy danych

Podczas deklarowania zmiennych w eScript należy określić typ danych z jakiego zmienna korzysta. Poniżej zostały wypisane typy danych w podziale na typy proste oraz złożone:

- Typy proste:
 - bool
 - chars
 - float
- Typy złożone:
 - String
 - Boolean
 - Number
 - Array
 - Blob
 - BusComp
 - BusObject
 - Date



- Exception
- PropertySet
- Service
- SmartScript
- SmartScriptPage
- SmartScriptQuestion

Metryczka skryptu

Pisany przez użytkownika skrypt powinien zostać opatrzony następującą metryczką:

```
/*
 * Function Name
 * Purpose:
 * Record errors from Siebel Objects, Workflows and external systems.
 * May be invoked from a Script or a Workflow.
 * Inputs:
 * psInputs - Property set
 * sMethodName - Method invoked
 * Outputs:
 * psOutputs - Property set
 * Author: ....
 * Date: 2014/05/12
 * Change History:
 * yyyy/mm/dd - Name
 */
```

- Inputs / Outputs – tyczy się Business Service – po kilka słów opisu do czego są atrybuty na wejściu / wyjściu
- Author – dane autora dzieła
- Change History – metryczka zmian

Komentarze

- Złożona logika powinna zostać opatrzona komentarzami.
- Komentarz powinien wyjaśniać w kilku słowach przeznaczenie danego fragmentu kodu.
- W komentarzu nie powinien być opisywany algorytm działania funkcji, powinno to jasno wynikać z kodu.
- Długość komentarza powinna zostać ograniczona do minimum przy zachowaniu wszystkich kluczowych informacji.
- Komentarz dodany w ciele funkcji powinien zostać wcięty do tej samej pozycji co opisany fragment kodu.



- Komentarze powinny być dodawane w czasie pisania kodu – ułatwia to opisanie zmian które się wprowadza.
- Komentarze muszą być uaktualniane jeśli zostaną wprowadzone zmiany w kodzie. Staramy się aby zawsze była utrzymywana aktualna wersja.
- Jeśli nazwy zmiennych nie są na tyle czytelne aby można było wyczytać z nich znaczenie i przeznaczenie, należy opatrzyć je komentarzem.
- Treść komentarzy powinna być zapisana w języku polskim.
- Przykład komentarza:

```
//Sprawdzenie czy nazwa klienta nie jest pusta  
if(cAccountName is null OR cAccountName == "")  
{  
    TheApplication().RaiseError("SOS_ACCTN_001_ACCOUNT_NAME_MISSING");  
}
```

Styl

- Każde polecenie powinno zaczynać się od nowej linii
- Należy używać wcięć. Do wcięć używamy tabulatora a nie znaków spacji
- Wszystkie zmienne deklarujemy w oddzielnych liniach
- Nie duplikujemy kodu w kilku miejscach w aplikacji. Jeśli kod ma zostać wykorzystywany w wielu miejscach należy przygotować dedykowany Business Service.
- Sekcje kodu oddzielamy pustą linią
- Szerokość skryptu nie powinna przekraczać 80 znaków

Nazewnictwo zmiennych

- Każda nazwa powinna być unikalna
- Małe i duże litery są rozpoznawane jako oddzielne znaki
- Nazwy nie powinny różnić się tylko wielkością (accountId / AccountId)
- Nazwy zmiennych nie powinny przekraczać 20 znaków
- Stosujemy łączenie wyrazów w nazwie zmiennych w notacji Camel (np. cAccountStatus)
- Jeśli wykorzystujemy w kodzie nazwy skrócone to należy to robić konsekwentnie. Np. deklarując zmienne związane z obiektem Account i używając skrótu Acc – należy go używać do wszystkich zmiennych w danej funkcji (boAcc, cAccId, cAccName itd.) związanych z Account.
- eScript nie ma mechanizmu deklarowania zmiennych Constant. Aby wyróżnić w deklaracji takie zmienne, nazywamy je zawsze DUŻĄ LITERĄ. Np.
var LICZBA_PI : float = 3.14;
- Zmienne nie powinny zaczynać się od cyfry lub znaków specjalnych (_ - @)
- Zmienna powinna zaczynać się od identyfikatora określającego typ danych. Identyfikator piszemy zawsze małą literą





- Używamy następujących typów danych w deklaracji zmiennych:
 - c char
 - i integer
 - l long
 - f float
 - s string
 - bo business object
 - bc business component
 - ps property set
 - dt date
 - o pozostałe obiekty nie wskazane powyżej

Deklarowanie typów zmiennych w eScript nie jest wymagane do prawidłowego działania funkcji. Jednakże poprawia czytelność kodu (od razu widać jaki typ danych przechowuje dana zmienna) oraz późniejszą analizę zapisanych funkcji. Przykład deklaracji zmiennych:

```
var boAccount      : BusObject      = TheApplication().GetBusObject("Account");
var bcAccount      : BusComp        = boAccount.GetBusComp("Account");
var dtToday        : Date           = new Date;
var cAccountName   : chars          = null;
```

Siebel eScript ma mechanizm zwalniania pamięci, jednakże typy złożone należy zwalniać na końcu funkcji. Dotyczy to następujących typów danych:

- Business Components
- Business Objects
- Business Services
- Property Sets

Zwalnianie Business Object i Business Component powinno przebiegać w odwrotnej kolejności niż były deklarowane.

Wyszukiwanie rekordów – parameter “ForwardOnly”

Podczas wykorzystywania polecenia ExecuteQuery do wyszukiwania rekordów z poziomu Business Component, poza szczególnymi przypadkami, należy zawsze podawać parametr **ForwardOnly**. Domyślnie gdy wywołamy polecenie ExecuteQuery() bez parametrów Siebel wykorzysta tryb **ForwardBackward** który jest nieefektywny i ma duży wpływ na wydajność. Jeśli podamy tryb ForwardBackward, wszystkie rekordy spełniające kryterium wyszukiwania muszą zostać zbuforowane na serwerze dopóki obiekt nie zostanie zwolniony.

Aktywowanie pól

Metoda ActivateField() na poziomie Business Component dodaje pola do zapytania w sekcji SELECT podczas budowania zapytania do bazy danych. Wywołanie metody powinno być zawsze przez poleceniem ExecuteQuery(). Przykład poniżej:

```
bcAccount.ClearToQuery();
bcAccount.ActivateField("Name");
bcAccount.ActivateField("Location");
bcAccount.ActivateField("CSN");
bcAccount.ExecuteQuery(ForwardOnly);
```


Nie należy dodawać poleceń aktywowania pól które zawsze są aktywne, czyli pola systemowe:

- Id
- Created
- Created By
- Updated
- Updated By

Dodatkowo nie należy aktywować pól w przypadku gdy:

- Jeśli pola są dodane i wyeksponowane na aplecie oraz gdy korzystamy z instancji obiektu Business Component w skrypcie na tym aplecie
- Jeśli pole w Business Component ma ustawione property **Link Specification** na TRUE
- Jeśli pole w Business Component ma ustawione property **Force Active** na TRUE
- Jeśli na poziomie obiektu Business Component jest ustawione property **Force Active** na TRUE

Funkcja “Trace”

Do debugowania pisanego kodu można wykorzystać wbudowany mechanizm Siebel – Trace. Metoda ta zapisuje do pliku informacje przekazane w wywołaniu funkcji. Wywołanie polecenia składa się z:

```
TheApplication().TraceOn( "C:\\Temp\\Trace.txt", "Allocation", "All" );  
TheApplication().Trace( "Tu zaczyna się funkcja ABC" );  
TheApplication().TraceOff();
```

Pierwsze polecenie wskazuje plik gdzie będą zapisywane trace'y. Należy pamiętać, że przy okreśianiu katalogu w systemie Windows należy użyć podwójnego znaku \\ w ścieżce do katalogu.

Drugie polecenie zapisuje trace do pliku.

Ostatnie polecenie zamyka plik trace.

Należy pamiętać aby wykorzystywać mechanizm Trace wyłącznie do celów testowych.

Żadne aktywne trace'y nie powinny zostać wydane na serwer!

Administracja - obsługa błędów

Został przygotowany mechanizm logowania błędów aplikacyjnych oraz integracyjnych. Dostęp do widoku obsługi błędów jest na widoku administracyjnym: Sitemap -> Administracja – obsługa błędów.

- Błędy aplikacyjne





The screenshot shows a table titled "Błędy aplikacyjne" (Application Errors) with the following columns: Encja, Identyfikator encji, Typ obiektu, Nazwa obiektu, Funkcja, Nazwa procesu, Utworzone, Opis błędu, Kod błędu, and Utworzony przez. A single row is visible with the following data: Account, 9010909, TestType, TestObject, TestMethod, Testing process, 2014-09-28 14:28:10, Test0001, 0001, NOWICOM.

Encja	Identyfikator encji	Typ obiektu	Nazwa obiektu	Funkcja	Nazwa procesu	Utworzone	Opis błędu	Kod błędu	Utworzony przez
Account	9010909	TestType	TestObject	TestMethod	Testing process	2014-09-28 14:28:10	Test0001	0001	NOWICOM

- Encja – obiekt biznesowy którego dotyczy błąd (Account, Contact, Service Request)
- Identyfikator encji – ROW_ID encji
- Typ obiektu – typ obiektu na jakim wystąpił błąd (Business Component, Applet, BS)
- Nazwa obiektu – nazwa obiektu na którym wystąpił błąd (BC Name, Applet Name)
- Funkcja – nazwa metody / operacji / event'u na jakim wystąpił błąd (PreWriteRecord, calculatePrice)
- Nazwa procesu – biznesowa nazwa procesy w którym wystąpił błąd
- Utworzone – data utworzenia
- Opis błędu – Error Message
- Kod błędu – Error Code
- Utworzony przez – Login użytkownika na którym wystąpił błąd

- Błędy integracyjne

The screenshot shows a table titled "Błędy integracyjne" (Integration Errors) with the following columns: Encja, Identyfikator encji, Klasyfikacja, Nazwa usługi lub Operacja, Nazwa usługi, Nazwa funkcji, Nazwa procesu, Utworzone, Kod błędu, Opis błędu, and Utworzony przez. A single row is visible with the following data: Account, 12-poi01, Out, Error Web Service N Error operation, Error Service Name, Error function name, 2014-05-12 10:24:4, 0002, Error text is here, NOWICOM.

Encja	Identyfikator encji	Klasyfikacja	Nazwa usługi lub Operacja	Nazwa usługi	Nazwa funkcji	Nazwa procesu	Utworzone	Kod błędu	Opis błędu	Utworzony przez
Account	12-poi01	Out	Error Web Service N Error operation	Error Service Name	Error function name		2014-05-12 10:24:4	0002	Error text is here	NOWICOM

- Encja – obiekt biznesowy którego dotyczy błąd (Account, Contact, Service Request)

MUK

- Identyfikator encji – ROW_ID encji
- Kierunek – Inbound / Outbound
- Nazwa usługi integracyjnej – nazwa Webservice
- Operacja – nazwa operacji WS
- Nazwa usługi – nazwa WF / nazwa BS który obsługuje WS
- Nazwa funkcji – nazwa metody dla BS który obsługuje WS / dla WF - puste
- Nazwa procesu – biznesowa nazwa procesy w którym wystąpił błąd
- Utworzone – data utworzenia
- Opis błędu – Error Message
- Kod błędu – Error Code
- Utworzone przez – Login użytkownika na którym wystąpił błąd
- Treść komunikatu
 - Nazwa – nazwa komunikatu
 - Typ – typ komunikatu
 - Komunikat – treść komunikatu

MMA

Obsługa błędów / wyjątków

We wszystkich klauzulach try-catch należy wpisać poniższy kod wywołania obsługi błędów.

```
function testFunction ()
{
    try
    {
        //Ciało funkcji
    }
    catch(e)
    {
        //Znaczenie parametrów wejściowych
        //sEntity - typ obiektu na jakim wystąpił błąd (Business Component, Applet, BS)
        //sMethod - nazwa metody / operacji / event'u na jakim wystąpił błąd
        (PreWriteRecord, calculatePrice)
        //sObjectId - id rekordu na którego przetwarzaniu wystąpił błąd
        //sObjectName - nazwa obiektu na którym wystąpił błąd (BC Name, Applet Name)
        //sObjectType - typ obiektu, np.: applet, BC
        //sProcessName - nazwa procesu
        //sErrorText - opis błędu, uzupełniony "" w chwili kiedy przekazywany jest Exception
        //sErrorCode - kod błędu, uzupełniony "" w chwili kiedy przekazywany jest Exception
        //oException - obiekt błędu, jeśli go nie przekazujesz to przekaż null

        TheApplication().SOSErrorHandler("sEntity", "sMethod", "sObjectId", "sObjectName", "sObjectType",
        "sProcessName", "", "", e);
    }
    finally
    {
        //zwalnianie pamięci
    }
}
}
```

3 Zastosowane skróty i pojęcia

Skrót / Pojęcie	Objaśnienie
CRM	Siebel Customer Relationship Management System
PRM	Siebel Partner Relationship Management System
Dostawca	Zewnętrzny dostawca oprogramowania w obszarze rozwoju systemu SMILE.
Umowa	Umowa na wykonanie i wdrożenie Oprogramowania zawarta z Dostawcą.
Zamawiający	Spółka Grupy Kapitałowej ENERGA
PBDO	Polityka Bezpieczeństwa Danych Osobowych
IZSPDO	Instrukcja zarządzania systemem informatycznym służącym do przetwarzania danych osobowych
PBTI	Polityka Bezpieczeństwa Teleinformatycznego wydana Uchwałą Zarządu EITE
EITE	Energa Informatyka i Technologie Sp. z o.o., Al. Grunwaldzka 472 A, 80-309 Gdańsk
ZUT	Rola EITE jako organizacji odpowiedzialnej za utrzymanie systemu SMILE.
EOB	Energa Obrót S.A.
EOP	Energa Operator S.A.

AMK

Service Desk	System obsługi zgłoszeń serwisowych EITE
SMILE	System Obsługi Sprzedaży, który składa się z 4 głównych komponentów: <ul style="list-style-type: none"> • Portal samoobsługowy dla klientów. Aplikacja posiada 2 oddzielne instancje – dla EOB i EOP. • Aplikacji Oracle Utilities Customer Care & Billing – systemu bilingowego. Aplikacja posiada 2 oddzielne instancje – dla EOB i EOP. • Aplikacji Siebel CRM zarządzającej obsługą klienta. Aplikacje występują tylko w instancji obrotowej – EOB. • Platformy raportowej udostępniającej raporty operacyjne i analityczne. Aplikacja posiada 2 oddzielne instancje – dla EOB i EOP.

4 Założenia podstawowe

1. Opisane w niniejszym dokumencie zasady dotyczą systemu SMILE w obecnej architekturze. W przypadku zmiany architektury konieczne jest opracowanie i uzgodnienie nowych zasad.
2. Wykonawca i Dostawca jest zobowiązany uzyskać zgodę EITE na dostęp do środowisk.
3. EITE ma prawo do monitorowania i podglądania ruchu i czynności wykonywanych na udostępnionych Wykonawcy i Dostawcy środowiskach.
4. W przypadku niespójności zapisów niniejszego dokumentu z innymi regulacjami w Grupie Energa zawsze obowiązują zasady bardziej rygorystyczne.

5 Procedura udostępniania środowisk

1. Niniejsza procedura dotyczy wyłącznie środowisk SMILE (nie dotyczy systemów dziedzicznych oraz szyn danych lub innych środowisk utrzymywanych w ramach dedykowanych usług).
2. Wykonawca i Dostawca ma obowiązek zgłosić EITE pisemny wniosek o udostępnienie środowisk EITE. Aby wniosek został rozpatrzony musi zawierać następujące informacje:
 - a. środowiska, jakie Wykonawca i Dostawca chce wykorzystywać;
 - b. w jakich terminach (zakres dat nie wykraczający poza termin obowiązywania umowy z Wykonawcą lub Dostawcą, na mocy której ma zostać Wykonawcy lub Dostawcy udzielony dostęp) każde środowisko powinno być udostępnione;
 - c. lista kont, jakie powinny zostać utworzone dla każdego środowiska wraz z opisem wymaganych uprawnień;
 - d. instancja systemu (EOB lub EOP);
 - e. szczegółowy opis zadań i działań, jakie Wykonawca lub Dostawca chce wykonać na każdym ze środowisk;
 - f. nr i termin obowiązywania umowy, w oparciu o którą ma zostać nadany dostęp;
 - g. potwierdzenie podpisania NDA (w postaci kopii podpisanego dokumentu);
 - h. w przypadku wniosku o dostęp do środowisk zawierających dane osobowe - potwierdzenie podpisania umowy o powierzeniu przetwarzania danych osobowych (w postaci kopii podpisanego dokumentu)
3. Po otrzymaniu wniosku EITE w przeciągu 3 dni roboczych przedstawi ofertę udostępnienia środowiska, o którym mowa powyżej, lub informację o braku możliwości zapewnienia takiego środowiska.
4. Oferta EITE nie obejmuje zapewnienia danych, których EITE nie jest właścicielem. Kwestię dostępu do takich danych i/lub zasilenia środowisk takimi danymi Wykonawca lub Dostawca musi uzgodnić z właścicielami tych danych.





5. Wykonawca i Dostawca w przypadku akceptacji oferty przedstawionej przez EITE uzyskuje dostęp do środowisk w zakresie wskazanym w ofercie. Dostęp do środowisk odbywa się zgodnie z zasadami przedstawionymi w niniejszym dokumencie.
6. Po akceptacji warunków dostępu opisanych w powyższych punktach Wykonawca i Dostawca zgłasza we właściwym systemie zgłoszeń potrzebę utworzenia kont (w przypadku zmian w stosunku do listy kont przedstawionej we wniosku).
7. EITE w terminie 24 godzin roboczych tworzy nowe konta zgodnie ze zgłoszeniami w udostępnionym kanale zgłoszeń (o ile nie wykraczają one poza uzgodnione warunki).
8. W przypadku awarii, zagubienia hasła lub innych nieprzewidzianych sytuacji Wykonawca i Dostawca zgłasza we właściwym systemie zgłoszeń wnioski o edycję kont / zmianę hasła / utworzenie nowych kont / usunięcia kont. EITE w terminie 24 godzin roboczych zrealizuje wnioskowane zmiany (o ile nie wykraczają one poza uzgodnione warunki).

6 Zasady formalno-prawne

1. Wykonawca i Dostawca zobowiązuje się do przestrzegania:
 - a. ~~Polityki Bezpieczeństwa Danych Osobowych;~~
 - b. ~~Instrukcji zarządzania systemem informatycznym służącym do przetwarzania danych osobowych;~~
 - c. ~~Polityki Bezpieczeństwa Teleinformatycznego (PBTI) obowiązującej w EITE;~~
 - d. ~~oraz innych regulacji wewnętrznych Grupy Energia;~~
 - e. a. regulacji zewnętrznych obowiązujących na terenie Rzeczypospolitej Polskiej, a w szczególności „Ustawy o prawie autorskim i prawach pokrewnych”, oraz „Ustawy o ochronie danych osobowych”.
2. Niestosowanie się Wykonawcy lub Dostawcy do przestrzegania regulacji opisanych powyżej może być podstawą do odebrania Wykonawcy lub Dostawcy uprawnień dostępu do środowisk i nałożenia na Wykonawcy lub Dostawcy kar, niezależnie od innych sankcji przewidzianych Kodeksie Karnym i obowiązujących regulacji wewnętrznych i zewnętrznych.
3. Dane osobowe Wykonawcy lub Dostawcy będą przetwarzane przez EITE w zakresie niezbędnym do świadczenia usługi udostępnienia środowiska, utrzymania i diagnostyki zasobów teleinformatycznych EITE oraz dla potrzeb audytów zgodnie z „Ustawą o ochronie danych osobowych”.

7 Prawa Wykonawcy i Dostawcy w zakresie dostępu do środowisk

1. EITE udostępni Wykonawcy i Dostawcy kanał zgłoszeń serwisowych (opisany w Karcie Usługi pkt 3.1 - Kanały komunikacji – przyjmowanie zgłoszeń).
2. Wykonawca i Dostawca ma prawo zgłaszania do EITE za pośrednictwem udostępnionego kanału zgłoszeniowego problemów związanych z dostępem do środowisk z przyczyn nie leżących po stronie Wykonawcy lub Dostawcy. Po rozwiązaniu problemów EITE informuje o tym fakcie Wykonawcę i Dostawcę.

8 Obowiązki dostawcy w zakresie dostępu do środowisk

1. Wykonawca i Dostawca ma obowiązek posiadania aktualnej ochrony antywirusowej na wszystkich komputerach wykorzystywanych do realizacji prac na rzecz Grupy Energia.
2. Wykonawca i Dostawca ma obowiązek do komunikacji z siecią Energia korzystać z dedykowanego kanału VPN. W trakcie połączenia przez VPN komputery Wykonawcy i Dostawcy nie mogą generować

- połączeń do adresów ip uznanych jako szkodliwe. Oznacza to, że w trakcie połączenia nie mogą być uruchomione programy niezgodne z zasadami Grupy Energia, np. typu P2P.
3. Pracownicy Wykonawcy i Dostawcy mają obowiązek logować się do systemów własnymi identyfikatorami (każdy identyfikator użytkownika przypisany jest do konkretnej osoby i tylko ona może go używać, udostępnianie własnych danych do logowania innym osobom traktowane jest jako incydent bezpieczeństwa).
 4. W przypadku użycia przez Wykonawcę lub Dostawcę oprogramowania (lub opcji w oprogramowaniu) zainstalowanego na środowisku EITE, a nie objętego ofertą EITE, Wykonawca lub Dostawca zostanie obciążony kosztami z tego wynikającymi.
 5. Wykonawca i Dostawca zobowiązuje się do ochrony informacji pozyskanych z zasobów teleinformatycznych Grupy Energia przed nieuprawnionym dostępem, ujawnieniem, przypadkowym lub nieautoryzowanym zniszczeniem lub modyfikacją danych. Wykonawca i Dostawca ma obowiązek zgłaszać EITE zagrożenia polegające na niebezpieczeństwie utraty danych lub ujawnienia ich osobom nieupoważnionym. W przypadku wykrycia jakiegokolwiek zagrożenia fizycznej ingerencji w systemie lub innych podejrzeń dotyczących możliwości naruszenia bezpieczeństwa Wykonawca i Dostawca niezwłocznie powinien zawiadomić o tym fakcie EITE.
 6. Wykonawca i Dostawca ma obowiązek korzystać z zasobów teleinformatycznych wyłącznie zgodnie z ich przeznaczeniem oraz zaleceniami EITE. Wszelkie inne wykorzystanie może być podstawą do wyłączenia kont Wykonawcy lub Dostawcy i dochodzenia przez EITE rekompensaty finansowej za poniesione straty materialne i/lub narażenie na ryzyko poniesienia strat materialnych.
 7. Wykonawca i Dostawca ma obowiązek zgłaszać EITE utratę lub uszkodzenie sprzętu lub danych (np.: kradzież, zagubienie komputera, uszkodzenie infrastruktury, itp.) mogących mieć wpływ na zasoby teleinformatyczne EITE. W przypadku awarii, zagubienia hasła lub innych nieprzewidzianych sytuacji zagrażających bezpieczeństwu danych Wykonawca i Dostawca zobowiązany jest niezwłocznie powiadomić EITE.
 8. Podczas pracy na środowiskach udostępnionych pracownicy Wykonawcy i Dostawcy mają obowiązek uniemożliwić podglądanie ekranu lub klawiatury swojego komputera przez osoby nieupoważnione.
 9. Podczas pracy na środowiskach udostępnionych pracownicy Wykonawcy i Dostawcy mają obowiązek zabezpieczyć swoje komputery (jeżeli przy nich nie pracują) poprzez ich blokadę, hibernację lub wyłączenie. Ponowne użycie komputera musi wymagać podania hasła użytkownika.
 10. Wykonawca i Dostawca zobowiązany jest do stosowania następujących minimalnych zasad zarządzania hasłami w zasobach teleinformatycznych EITE oraz zasad określonych w innych dokumentach wewnętrznych Grupy Energia.
 - a. Hasła nie mogą być powszechnie używanymi słowami. W szczególności nie należy jako hasel wykorzystywać: dat, imion, nazwisk, inicjałów, numerów rejestracyjnych samochodów.
 - b. Zmiana hasła powinna być realizowana nie rzadziej niż co 30 dni.
 - c. Hasło musi być zmienione przez pracownika Wykonawcy i Dostawcy niezwłocznie w przypadku podejrzenia lub stwierdzenia jego ujawnienia.
 - d. Hasła są przechowywane w postaci zaszyfrowanej.
 - e. Hasło nie może być ujawnione innej osobie nawet po utracie ważności hasła.
 - f. Login (identyfikator) i hasło przyznane jednemu z pracowników Wykonawcy lub Dostawcy nie może zostać powtórnie wykorzystane.
 - g. Hasło składa się z co najmniej 8 znaków, zawiera małe i wielkie litery oraz cyfry i znaki specjalne.
 - h. Hasło zostanie przekazane do systemu pracownikowi Wykonawcy lub Dostawcy w sposób poufny.
 - i. Początkowe Hasło nadawane jest przy założeniu konta w systemie informatycznym.



- j. Pracownik Wykonawcy i Dostawcy niezwłocznie samodzielnie je zmienia przy użyciu odpowiednich narzędzi informatycznych.
 - k. Wymagany jest brak powtarzalności hasła do pięciu wystąpień wstecz.
11. Pracownik Wykonawcy i Dostawcy korzystający ze środowisk EITE przed przystąpieniem do pracy zobowiązany jest dokonać sprawdzenia stanu urządzeń komputerowych oraz dokonać oględzin swojego stanowiska pracy, ze szczególnym zwróceniem uwagi, czy nie zaszły okoliczności wskazujące na naruszenie lub próbę naruszenia ochrony danych.
 12. Logowanie następuje po podaniu identyfikatora oraz hasła dostępu.
 13. Pracownik Wykonawcy i Dostawcy korzystający ze środowisk EITE jest zobowiązany do logowania się do środowisk wyłącznie w sytuacji, kiedy nie jest możliwy podgląd wpisywanego hasła przez osoby trzecie.
 14. Pracownik Wykonawcy i Dostawcy korzystający ze środowisk EITE podczas logowania nie może ujawniać hasła osobom trzecim, w tym innym Administratorom oraz pozostawiać zapisanego Hasła w pobliżu innych pracowników.
 15. Pracownik Wykonawcy i Dostawcy korzystający ze środowisk EITE jest odpowiedzialny za zabezpieczenie danych wyświetlanych przed osobami niemającymi uprawnień.
 16. Urządzenia (np. komputery) przeznaczone do naprawy nie mogą posiadać nośników z danymi.
 17. Nośniki przeznaczone do przekazania podmiotowi nieuprawnionemu do przetwarzania danych pozbawia się wcześniej tych danych w sposób uniemożliwiający ich odtworzenie.
 18. Wykonawca i Dostawca zobowiązany jest zabezpieczyć komputery, z których korzysta do komunikacji ze środowiskami EITE zgodnie z niżej wymienionymi zasadami.
 - a. Komputer jest objęty licencjonowaną ochroną antywirusową.
 - b. Zainstalowany program antywirusowy aktualizuje się co najmniej raz dziennie.
 - c. Skanowanie wykonywane jest co najmniej raz w tygodniu (automatycznie) lub w przypadku wykrycia zagrożenia przez system antywirusowy (pracownik Wykonawcy lub Dostawcy wymusza skanowanie w systemie antywirusowym).
 - d. Skanowaniu programem antywirusowym podlega każdy zewnętrzny elektroniczny nośnik informacji, pliki pobierane z sieci Internet oraz przekazywane za pośrednictwem poczty elektronicznej wykorzystywane do komunikacji z zasobami teleinformatycznymi EITE.
 19. Wykonawca i Dostawca ponosi pełną odpowiedzialność za działania wykonane z użyciem kont udostępnionych Wykonawcy lub Dostawcy.

9 Działania zabronione w zakresie dostępu do środowisk

Wykonawca i Dostawca zobowiązuje się, że korzystając ze środowisk udostępnionych przez EITE nie będzie wykonywał działań zabronionych, które zostały przedstawione poniżej.

1. Przeprowadzanie działań, które mogą mieć negatywny wpływ na działanie środowisk.
2. Podejmowanie prób mających na celu obejście: zabezpieczeń, ograniczeń i procedur wynikających z polityki bezpieczeństwa i regulacji wskazanych w dokumencie.
3. Niedozwolone jest korzystanie z kont administratora, gościa czy kont innych użytkowników.
4. Przetwarzanie treści naruszających dobra osobiste osób trzecich, naruszających prawa autorskie i pokrewne osób trzecich, przetwarzanie danych zawierających szkodliwe oprogramowanie (wirusy, trojany, spyware itp.).
5. Transfer danych znajdujących się w zasobach teleinformatycznych EITE do nieautoryzowanych przez EITE lokalizacji sieciowych, przetwarzanie ich w nieautoryzowanej chmurze lub przesyłanie na prywatne adresy pocztowe.
6. Drukowanie, kopiowanie i przetwarzanie dokumentów niezwiązanych z Umową przy wykorzystaniu infrastruktury IT EITE.



7. Przekazywanie numerów seryjnych, kodów aktywacyjnych, kluczy zabezpieczających w celu nielegalnego zainstalowania bądź uruchomienia programu na innym komputerze.
8. Udostępnianie osobom trzecim komputerów przenośnych wykorzystywanych do komunikacji z udostępnionymi środowiskami.

ZAŁĄCZNIK: EITE_SMILE_Zasady_weryfikacji_prac_rozwojowych_dostawców_zewnętrznych
Cel dokumentu

Celem dokumentu jest przedstawienie zasad weryfikacji prac rozwojowych Wykonawcy i Dostawców zewnętrznych przez EITE przed ich przyjęciem w utrzymanie.

Zakres i kontekst dokumentu

Dokument opisuje zasady weryfikacji prac rozwojowych przed ich przyjęciem w utrzymanie w kontekście rozwoju systemu SMILE z udziałem Wykonawcy i Dostawców zewnętrznych.

Zastosowane skróty i pojęcia

Skrót / Pojęcie	Objaśnienie
Dostawca	Zewnętrzny dostawca oprogramowania w zakresie systemu SMILE.
Zamawiający	Spółka Grupy Kapitałowej ENERGA.
EITE	Energa Informatyka i Technologie Sp. z o.o., Al. Grunwaldzka 472 A, 80-309 Gdańsk
ZUT	Rola EITE jako organizacji odpowiedzialnej za utrzymanie systemu SMILE.
EOB	Energa Obrót S.A.
EOP	Energa Operator S.A.
SMILE	System Obsługi Sprzedaży, który składa się z 4 głównych komponentów: <ul style="list-style-type: none"> • Portal samoobsługowy dla klientów. Aplikacja posiada 2 oddzielne instancje – dla EOB i EOP. • Aplikacji Oracle Utilities Customer Care & Billing – systemu bilingowego. Aplikacja posiada 2 oddzielne instancje – dla EOB i EOP. • Aplikacji Siebel CRM zarządzającej obsługą klienta. Aplikacje występują tylko w instancji obrotowej – EOB. • Platformy raportowej udostępniającej raporty operacyjne i analityczne. Aplikacja posiada 2 oddzielne instancje – dla EOB i EOP.
Zagadnienie funkcjonalne	Niepodzielny funkcjonalnie element zakresu wdrożenia zmiany w systemie SMILE.
Warunki Zakończenia Stabilizacji	Warunki jakościowe i ilościowe jakie musi spełniać dostarczone rozwiązanie aby mogło zostać przyjęte do utrzymania.

Zasady ogólne

1. Opisane w niniejszym dokumencie zasady dotyczą systemu SMILE w obecnej architekturze. W przypadku zmiany architektury konieczne jest opracowanie i uzgodnienie nowych zasad.
2. Prace wykonywane przez Wykonawcę i Dostawcę podlegają weryfikacji ZUT na następujących kolejnych etapach przedsięwzięcia rozwojowego:
 - a. na etapie analizy biznesowej,
 - b. na etapie analizy szczegółowej (funkcjonalnej),
 - c. na etapie projektowania,
 - d. na etapie implementacji i testów wewnętrznych,
 - e. na etapie testów technicznych,
 - f. na etapie testów akceptacyjnych,



- g. na etapie wdrożenia i stabilizacji.
3. W przypadku negatywnej oceny prac Wykonawcy lub Dostawcy w danym etapie przez ZUT, nie powinny być podejmowane prace w ramach kolejnego etapu do czasu naprawy przez Wykonawcę lub Dostawcę usterek wskazanych przez ZUT. Wcześniejsze podjęcie takich prac odbywa się na wyłączną odpowiedzialność Wykonawcy lub Dostawcy.
 4. W celu weryfikacji prac wykonanych przez Wykonawcę lub Dostawcę ZUT może powołać zewnętrznego Audytora, którego obowiązkiem będą te same zasady poufności co ZUT. Audytor powołany przez ZUT może mieć dostęp do wszystkich informacji dotyczących prac Wykonawcy lub Dostawcy będących w posiadaniu ZUT.
 5. Ogólna zasada dotycząca dokumentów będących przedmiotem weryfikacji ZUT:
 - a. Wykonawcy lub Dostawcy przekazywany jest przez Zamawiającego szablon danego dokumentu, względnie szablon ten jest uzgadniany z Wykonawcą lub Dostawcą,
 - b. dokument opracowany przez Wykonawcę lub Dostawcę musi być zgodny z szablonem,
 - c. weryfikacja dokumentu opracowanego przez Wykonawcę lub Dostawcę przez ZUT obejmuje między innymi kompletność dokumentu i jego zgodność z szablonem.

Weryfikacja prac na etapie analizy biznesowej

1. Koncepcja Biznesowa (wraz ze wstępną koncepcją architektury rozwiązania) musi być przedstawiona do zaopiniowania przez ZUT. ZUT dokonuje zaopiniowania Koncepcja Biznesowej w ciągu 10 dni od jej otrzymania, przekazując pisemną listę uwag do Zamawiającego. Opiniowaniu nie będzie podlegać poprawność definicji wymagań biznesowych.

Weryfikacja prac na etapie analizy szczegółowej (funkcjonalnej)

1. Analiza Funkcjonalna musi być przedstawiona do zaopiniowania przez ZUT. ZUT dokonuje zaopiniowania dokumentu Analizy Funkcjonalnej w ciągu 5 dni od jej otrzymania, przekazując pisemną listę uwag do Zamawiającego. Jednocześnie opiniowane mogą być maksymalnie 2 dokumenty Analizy Funkcjonalnej, przy czym jeden dokument może odnosić się do maksymalnie jednego zagadnienia funkcjonalnego. Opiniowaniu nie będzie podlegać zgodność Analizy Funkcjonalnej z wymaganiami biznesowymi.

Weryfikacja prac na etapie projektowania

1. Projekt Techniczny dostarczony przez Wykonawcę lub Dostawcę musi być zgodny z szablonem przygotowanym przez EITE, który zostanie przekazany Wykonawcy lub Dostawcy. Z szablonu Projektu Technicznego wynikać będzie między innymi potrzeba wykonania przez Wykonawcę lub Dostawcę analizy wpływu i projektu testów regresji.
2. Projekt Techniczny musi być przedstawiony do zaopiniowania przez ZUT. ZUT dokonuje zaopiniowania dokumentu Projektu Technicznego w ciągu 5 dni od jego otrzymania, przekazując pisemną listę uwag do Zamawiającego. Jednocześnie opiniowane mogą być maksymalnie 2 dokumenty Projektu Technicznego, przy czym jeden dokument może odnosić się do maksymalnie jednego niepodzielnego Projektu Technicznego.

Weryfikacja prac na etapie implementacji i testów wewnętrznych

1. ZUT ma prawo do weryfikacji oprogramowania przygotowywanego przez Wykonawcę lub Dostawcę w czasie jego wytwarzania w dowolnym momencie. Weryfikacja ta prowadzona będzie pod kątem zgodności z „Zasadami zarządzania kodem i konfiguracją” oraz „Standardami wytwarzania oprogramowania” opisanymi w oddzielnych załącznikach. Wyniki weryfikacji przekazywane będą do Zamawiającego.



2. Wykonawca lub Dostawca opracowuje Plan Szkoleń dla ZUT. ZUT weryfikuje przygotowany Plan Szkoleń w ciągu 5 dni od jego otrzymania. Wynikiem weryfikacji jest albo przekazanie pisemnej listy uwag do Wykonawcy lub Dostawcy związanych z korektą Planu Szkoleń, albo akceptacja Planu Szkoleń.
3. Wykonawca lub Dostawca przeprowadza szkolenia dla ZUT zgodnie z Planem Szkoleń. ZUT weryfikuje przeprowadzone szkolenia w ciągu 5 dni od przedstawienia szkolenia do akceptacji. Wynikiem weryfikacji jest albo przekazanie pisemnej listy uwag do Wykonawcy lub Dostawcy związanych z brakami w zakresie szkoleń, albo akceptacja przeprowadzonych szkoleń.

Weryfikacja prac na etapie testów technicznych

1. W scenariuszach testów technicznych Wykonawca lub Dostawca musi zaproponować scenariusze testów regresji (na podstawie analizy wpływu).
2. Scenariusze testów technicznych muszą być przedstawione do zaopiniowania przez ZUT. ZUT dokonuje zaopiniowania scenariuszy testów technicznych w ciągu 10 dni od ich otrzymania, przekazując pisemną listę uwag do Zamawiającego.
3. Plan testów na środowiskach testowych musi być zgodny z „Zasadami udostępniania środowisk dostawcom zewnętrznym”.
4. Plan testów na środowiskach testowych musi być przedstawiony do zaopiniowania przez ZUT. ZUT dokonuje zaopiniowania planu testów na środowiskach testowych w ciągu 5 dni od jego otrzymania, przekazując pisemną listę uwag do Zamawiającego.
5. Raport z testów technicznych musi być przedstawiony do zaopiniowania przez ZUT. ZUT dokonuje zaopiniowania raportu z testów technicznych w ciągu 2 dni od jego otrzymania, przekazując pisemną listę uwag do Zamawiającego.

Weryfikacja prac na etapie testów akceptacyjnych

1. Wykonawca i Dostawca dostarcza do informacji ZUT Cutover Plan.
2. Wykonawca i Dostawca dostarcza do informacji ZUT raport z testów regresji przeprowadzony na podstawie scenariuszy testów przewidzianych w Projekcie Technicznym.
3. Wykonawca i Dostawca dostarcza raport po testach bezpieczeństwa do informacji ZUT.
4. Raport z testów akceptacyjnych musi być przedstawiony do zaopiniowania przez ZUT. ZUT dokonuje zaopiniowania raportu z testów akceptacyjnych w ciągu 2 dni od jego otrzymania, przekazując pisemną listę uwag do Zamawiającego.
5. Kwestia gotowości technicznej musi być przedstawiona do zaopiniowania przez ZUT. ZUT dokonuje zaopiniowania gotowości technicznej w ciągu 3 dni, przekazując pisemną listę uwag do Zamawiającego. W ramach opiniowania gotowości technicznej ZUT ma prawo przeprowadzić własne testy regresji oraz ma prawo zweryfikować raport Wykonawcy i Dostawcy z testów integracyjnych.
6. Dokumentacja powykonawcza techniczna musi być przedstawiona do zaopiniowania przez ZUT. ZUT dokonuje zaopiniowania każdego dokumentu powykonawczej dokumentacji technicznej w ciągu 5 dni od jego otrzymania, przekazując pisemną listę uwag do Zamawiającego. Jednocześnie opiniowane mogą być maksymalnie 2 dokumenty dokumentacji powykonawczej, przy czym nie dopuszcza się agregowanie w dokumentacji powykonawczej rozłącznych na wcześniejszym etapie prac dokumentów.
7. Wykonawca i Dostawca przekazuje instrukcje administracyjne do ZUT. ZUT weryfikuje instrukcję administracyjną w ciągu 5 dni od ich otrzymania. Wynikiem weryfikacji jest albo przekazanie pisemnej listy uwag do Wykonawcy i Dostawcy związanych z brakami w tych instrukcjach, albo akceptacja tych instrukcji. Jednocześnie opiniowane mogą być maksymalnie 2 instrukcje administracyjne.



Weryfikacja prac na etapie wdrożenia i stabilizacji

1. Przyjęcie oprogramowania w utrzymanie wymaga akceptacji ZUT dla poniższych produktów (niezależnie od innych wymaganych akceptacji):
 - a. Dokumentacja powykonawcza – techniczna,
 - b. Instrukcje dla zespołu technicznego,
 - c. Instrukcje dla zespołu technicznego,
 - d. Instrukcje dla użytkowników końcowych
 - e. Raport ze stabilizacji potwierdzający spełnienie Warunków Zakończenia Stabilizacji.
2. Raport ze stabilizacji powinien zawierać co najmniej następujące elementy:
 - a. wykaz wszystkich ujawnionych w okresie stabilizacji Incydentów i Problemów z podaniem ich ilości, rodzaju, wskazaniem daty ujawnienia, ewentualnego powtórzenia się Incydentu lub Problemu, informacją o rozwiązaniu Incydentu lub Problemu, a w przypadku Incydentów lub Problemów nie rozwiązanych informacją o stopniu zaawansowania prac nad rozwiązaniem i przewidywanym jego terminem,
 - b. informacja o średniej miesięcznej liczbie Incydentów i Problemów z ostatnich 2 miesięcy oraz łącznej liczbie Incydentów i Problemów pozostających do rozwiązania, wraz z ich wykazem,
 - c. uzgodnione z biznesem obejścia,
 - d. odniesienie się do uwag i rekomendacji zgłoszonych na poprzednich etapach przez ZUT.
3. Wykonawca i Dostawca przekazuje raport ze stabilizacji do ZUT. ZUT weryfikuje raport ze stabilizacji w ciągu 5 dni od jego otrzymania. Wynikiem weryfikacji jest albo przekazanie pisemnej listy uwag do Wykonawcy i Dostawcy związanych z brakiem przyjęcia raportu, albo akceptacja raportu. Akceptacja raportu potwierdza jedynie jego rzetelne opracowanie i kompletność. Nie jest jednoznaczna ze zgodą na przyjęcie oprogramowania w utrzymaniu.

ZAŁĄCZNIK: EITE_SMILE_Zasady_zarządzania_kodem_i_konfiguracją

Cel dokumentu

Celem dokumentu jest przedstawienie zasad zarządzania kodem i konfiguracją, jakie musi stosować Wykonawca i Dostawca w trakcie prac związanych z rozwojem systemu SMILE.

Zakres i kontekst dokumentu

Dokument opisuje zasady zarządzania kodem i konfiguracją w ramach rozwoju systemu SMILE realizowanego z udziałem Wykonawcy i Dostawców zewnętrznych.

Zastosowane skróty i pojęcia

Skrót / Pojęcie	Objaśnienie
Dostawca	Zewnętrzny dostawca oprogramowania w zakresie systemu SMILE.
Zamawiający	Spółka Grupy Kapitałowej ENERGA
PBDO	Instrukcja zarządzania systemem informatycznym służącym do przetwarzania danych osobowych.
PBTI	Polityka Bezpieczeństwa Teleinformatycznego wydana Uchwałą Zarządu EITE
EITE	Energa Informatyka i Technologie Sp. z o.o., Al. Grunwaldzka 472 A, 80-309 Gdańsk
EOB	Energa Obrót S.A.
EOP	Energa Operator S.A.
Service Desk	System obsługi zgłoszeń serwisowych
OWZ	Ogólne Warunki Zamówienia
INT	Testy integracyjne



UAT	Testy akceptacyjne użytkownika (<i>User Acceptance Tests</i>)
ZUT	Rola EITE jako organizacji odpowiedzialnej za utrzymanie systemu SMILE.
SMILE	System Obsługi Sprzedaży, który składa się z 4 głównych komponentów: <ul style="list-style-type: none"> • Portal samoobsługowy dla klientów. Aplikacja posiada 2 oddzielne instancje – dla EOB i EOP. • Aplikacji Oracle Utilities Customer Care & Billing – systemu bilingowego. Aplikacja posiada 2 oddzielne instancje – dla EOB i EOP. • Aplikacji Siebel CRM zarządzającej obsługą klienta. Aplikacje występują tylko w instancji obrotowej – EOB. • Platformy raportowej udostępniającej raporty operacyjne i analityczne. Aplikacja posiada 2 oddzielne instancje – dla EOB i EOP.
Projekt Techniczny	Dokument zawierający opis techniczny projektowanego rozwiązania opracowany z wykorzystaniem dostarczonego szablonu i pozwalający na wykonanie prac deweloperskich (programistycznych i konfiguracyjnych). Stanowi produkt podlegający weryfikacji.
Warunki Zakończenia Stabilizacji	Warunki jakościowe i ilościowe jakie musi spełniać dostarczone rozwiązanie aby mogło zostać przyjęte do utrzymania.

Założenia podstawowe

1. Wszystkie zasady i zobowiązania przedstawione w niniejszym dokumencie (nawet, gdy literalnie odnoszą się jedynie do kodu) dotyczą zarówno kodu, jak i wszystkich pozostałych elementów składających się na dostarczane przez Wykonawcę i Dostawcę Oprogramowania, takich jak elementy konfiguracji, skrypty, dokumentacja, itp.
2. Kod jest udostępniany Wykonawcy i Dostawcy wyłącznie w celu wprowadzenia wcześniej zakontraktowanych przez Zamawiającego zmian lub rozszerzeń.
3. Przekazywany przez Wykonawcę i Dostawcę kod musi być zgodny z Umową i Projektem Technicznym. Prace implementacyjne i konfiguracyjne wykonywane przez Wykonawcę i Dostawcę będą wynikały z wcześniej zatwierdzonych Projektów Technicznych. Szablon Projektu Technicznego zostanie dostarczony przez EITE, natomiast Wykonawca i Dostawca zobowiązuje się do przygotowywania dokumentacji zgodnie z przekazanym szablonem.
4. Przekazywany przez Wykonawcę i Dostawcę kod musi spełniać przyjęte w EITE standardy opisane w dokumencie „Standardy wytwarzania oprogramowania”.
5. Przekazywany przez Wykonawcę i Dostawcę kod podlega weryfikacji pod kątem spełnienia stawianych przed nim wymagań.

Ogólne zasady

1. Wykonawca i Dostawca odpowiada za zgodność dostarczonego rozwiązania z prawem.
2. Kod źródłowy będzie przekazywany na własność Zamawiającego. Wartość wytworzona jest własnością Zamawiającego.
3. Wykonawca i Dostawca zobowiązuje się przygotować na prośbę ZUT propozycję przekazania kodu (zgodną z opisanymi w niniejszym dokumencie zasadami) zawierającą harmonogram dostarczania produktów.
4. Wykonawca i Dostawca zobowiązuje się, że dostarczony przez niego kod będzie spełniał następujące kryteria.
 - a. Zgodność z projektem – Oprogramowanie powinno być w pełni zgodne z Projektem Technicznym i wszystkimi innymi dokumentami, jakie się do niego odnoszą.
 - b. Efektywność i wydajność – kod powinien być napisany w sposób efektywny i optymalny. Kod powinien wykonywać stawiane przed nim zadania w sposób optymalny (biorąc pod uwagę zasoby IT – pamięć, moc obliczeniową). Opracowywane algorytmy powinny być optymalne



(biorąc pod uwagę złożoność obliczeniową oraz faktyczne czasy wykonywania). Powinny być używane takie struktury danych, które minimalizują zajętość pamięci.

- c. Spójność – kod powinien być wewnętrznie spójny. Sposób kodowania poszczególnych funkcji Oprogramowania powinien być możliwie zbliżony (pod kątem stosowanego podejścia i wykorzystywania już zakodowanych procedur i funkcji). Oprogramowanie powinno być łatwe do zrozumienia, utrzymywania, testowania, powtórnego użycia i rozwoju.
- d. Bezpieczeństwo – Oprogramowanie powinno spełniać standardy bezpieczeństwa obowiązujące w EITE (PBTI, PBDO). W szczególności Oprogramowanie nie może dopuszczać do nieautoryzowanego dostępu do zasobów teleinformatycznych Spółek z Grupy Energa oraz nie może naruszać danych zgromadzonych w zasobach teleinformatycznych Spółek z Grupy Energa (poza zakresem opisanym w Projekcie Technicznym).

Udostępnianie repozytoriów przez EITE

1. Dla Wykonawcy i Dostawcy zostanie udostępnione repozytorium, w ramach którego Wykonawca i Dostawca będzie dostarczać wytworzone produkty (projekty, kod, dokumentacja, konfiguracja, produkty z obszaru testowego itp.). W repozytorium będą umieszczane źródła aplikacji odzwierciedlające stan produkcyjny przypadający na moment udostępnienia.
2. Wykonawca i Dostawca w trakcie wytwarzania oprogramowania będzie pracował z wykorzystaniem udostępnionego repozytorium. Oznacza to, że wszelkie zmiany wprowadzane przez Wykonawcę i Dostawcę będą przez niego synchronizowane na bieżąco, co najmniej raz każdego dnia roboczego.
 - a. W przypadku repozytoriów zdecentralizowanych (np. Mercurial, Git) oznacza to synchronizację lokalnych zmian z serwerem,
 - b. W przypadku repozytoriów zcentralizowanych (np. SVN) zatwierdzanie zmian odbywa się bezpośrednio na serwerze.
3. Ponieważ w okresie wykonywania zmian przez Wykonawcę i Dostawcę na produkcyjnej linii kodu mogą zachodzić zmiany wynikające z utrzymania lub rozwoju systemów, konieczne jest uwzględnianie tych zmian przez Wykonawcę i Dostawcę w wytwarzanym przez niego oprogramowaniu. W związku z tym po każdorazowym wgraniu na produkcję jakichkolwiek zmian w kodzie lub konfiguracji, ZUT będzie w repozytorium udostępnionym Wykonawcy i Dostawcy umieszczało aktualny stan produkcyjny kodu i konfiguracji.
4. Wykonawca i Dostawca mając dostęp do produkcyjnego stanu kodu źródłowego i konfiguracji będzie zobowiązany do naniesienia tego stanu na dostarczane przez siebie produkty przed ich przekazaniem. Ma to na celu minimalizację wystąpienia problemów, które mogłyby wystąpić przy scalaniu kodu i konfiguracji po długotrwałym rozgałęzieniu linii oprogramowania.
5. Wykonawca i Dostawca będzie jednoznacznie określał rewizję w repozytorium, w której zakończył pracę nad zleconym zagadnieniem / wydaniem w ramach danej iteracji. W momencie zakończenia prac przez Wykonawcę i Dostawcę, Wykonawca i Dostawca zobowiązany jest jednoznacznie określić stan kodu i konfiguracji uznawany za zakończony. Określenie takie nastąpi poprzez wskazanie konkretnego numeru rewizji w repozytorium.
6. Wykonawca i Dostawca pracuje na środowisku/repozytorium EITE i nie ma prawa replikowania tego środowiska/repozytorium na własny użytek.
7. Wykonawca i Dostawca jest zobowiązany wszystkie zmiany nanosić w udostępnionym repozytorium, wykorzystując osobne gałęzie kodu dla każdej spójnej zmiany. Wykonawca i Dostawca jest zobowiązany oznaczać w repozytorium wersje oprogramowania gotowe do weryfikacji przez ZUT oraz wdrożenia na środowiska Energa.



Weryfikacja kodu

1. ZUT ma prawo weryfikować wprowadzane zmiany na dowolnym etapie prac Wykonawcy i Dostawcy. W szczególności weryfikacja może być wykonywana po przekazaniu przez Wykonawcę i Dostawcę finalnej wersji kodu. Wykonawca i Dostawca zobowiązuje się stosować do następujących zasad w zakresie weryfikacji kodu, która ma na celu określenie czy kod spełnia warunki określone m.in. w rozdziale 7 oraz w dokumencie „Standardy wytwarzania oprogramowania” (m.in. zgodność z projektem, efektywność, wydajność, spójność, bezpieczeństwo).
 - a. Weryfikacja testów wewnętrznych i ich wyników.
 - i. Wykonawca i Dostawca udostępni wyniki testów wewnętrznych.
 - ii. ZUT ma prawo przeprowadzać weryfikację poprzez powtórzenie wybranych przypadków testowych.
 - b. Weryfikacja zgodności kodu z projektem technicznym poprzez przegląd kodu i spójności kodu. ZUT może weryfikować zgodność z projektem i spójność kodu poprzez:
 - i. przegląd kodu;
 - ii. testy.
 - c. Weryfikacja bezpieczeństwa kodu. ZUT może weryfikować bezpieczeństwo kodu poprzez:
 - i. przegląd kodu;
 - ii. testy lub audyt.
 - d. Weryfikacja wydajności i efektywności kodu. ZUT może weryfikować wydajności i efektywności kodu poprzez:
 - i. przegląd kodu;
 - ii. testy lub audyt.
 - e. Weryfikacja czy zmiany wprowadzone przez Wykonawcę i Dostawcę nie zaburzają działania pozostałych funkcji systemów informatycznych. ZUT może weryfikować tą kwestię poprzez:
 - i. przegląd kodu;
 - ii. testy regresji.
 - f. Weryfikacji zgodności z dobrymi praktykami programowania, standardami wytwarzania oprogramowania oraz poprawnym udokumentowaniem kodu.
 - i. ZUT może dokonywać weryfikacji poprzez przegląd kodu i sprawdzenie zgodności z warunkami opisanymi w dokumencie „Standardy wytwarzania oprogramowania”.
2. Weryfikacja bezpieczeństwa realizowana przez ZUT nie jest jednoznaczna z potwierdzeniem spełnienia wymagań bezpieczeństwa. Za weryfikację spełnienia wymagań bezpieczeństwa odpowiada Zamawiający.
3. Jeżeli ZUT będzie miał pytania lub wątpliwości do Oprogramowania przygotowywanego przez Wykonawcę i Dostawcę to prześle je w formie pisemnej. Wykonawca i Dostawca ma obowiązek odpowiedzieć na pytania/wątpliwości w formie pisemnej w przeciągu 2 dni roboczych od wystania przez ZUT pytań/wątpliwości.
4. W wyniku przeprowadzonej weryfikacji EITE ma prawo zgłosić uwagi do przedmiotu weryfikacji. Uwagi są przekazywane do Wykonawcy i Dostawcy w formie pisemnej. Wykonawca i Dostawca ma obowiązek uwzględnić otrzymane uwagi w Oprogramowaniu, które zostanie przekazane ZUT. Uwzględnienie uwag może podlegać weryfikacji przez ZUT zgodnie z w/w warunkami.

Przekazanie kodu przez Wykonawcę lub Dostawcę do wdrożenia

Przekazanie kodu do wdrożenia będzie realizowane zgodnie z następującą procedurą.

1. Wykonawca i Dostawca jednoznacznie wskazuje finalną wersję kodów w udostępnionym repozytorium.
 - a. Przekazany kod powinien zawierać ścieżkę powrotu do stanu sprzed instalacji (Go Back).
 - b. Wykonawca i Dostawca przygotowując paczkę do wgrania, musi przy tym dostarczyć opis zawartości paczki i instrukcję/procedurę wgrania oraz wszelką dokumentacją wynikającą z



„Zasad weryfikacji prac rozwojowych dostawców zewnętrznych przez ZUT przed ich przyjęciem w utrzymanie”.

2. ZUT ma prawo zweryfikować przekazany kod zgodnie z zasadami opisanymi w niniejszym dokumencie lub może polegać na weryfikacji zrealizowanej przez Zamawiającego. W przypadku odstąpienia od weryfikacji przez ZUT, pełną odpowiedzialność za jakość dostarczonego kodu ponosi Zamawiający.
 - a. Po pozytywnej weryfikacji ZUT wykonuje dystrybucję na środowisko produkcyjne.
 - b. W przypadku negatywnej weryfikacji ZUT przekazuje Zamawiającemu pisemną listę uwag do Wykonawcy i Dostawcy.
3. W trakcie wykonywania przez ZUT weryfikacji oraz wykonywanych przez Wykonawcę, Dostawcę lub Zamawiającego innych testów (np. akceptacyjnych) stan produkcyjny kodu i konfiguracji może się zmienić. W takim przypadku:
 - a. jeśli wszystkie weryfikacje i testy zakończyły się pozytywnie wtedy w ramach usługi utrzymaniowej realizowane będą prace w zakresie weryfikacji i włączania kodu źródłowego wykonanego przez innych Wykonawców lub Dostawców do istniejącego kodu źródłowego na dzień najbliższej zmiany wynikającej z utrzymania lub rozwoju wydawanej przez EITE, lecz nie rzadziej niż raz w tygodniu oraz przenoszenie go pomiędzy środowiskami, w tym na środowisko konfiguracyjne, testowe i produkcyjne;
 - b. jeśli którekolwiek sprawdzenie (weryfikacja lub testy) zakończyło się negatywnie wtedy przy kolejnej iteracji poprawek wykonywanych przez Wykonawcę lub Dostawcę będzie on musiał również nanieść na wytworzone przez siebie oprogramowanie najnowszy stan kodu i konfiguracji (stan produkcyjny).

Przekazanie kodu przez Wykonawcę lub Dostawcę do utrzymania

Przekazanie kodu będzie realizowane zgodnie z następującą procedurą.

1. Elementem wymaganym do przyjęcia kodu w utrzymanie jest wcześniejsze spełnienie Warunków Zakończenia Stabilizacji oraz akceptacja dokumentacji powykonawczej, w której skład wchodzi m.in.:
 - i. Dokumentacja architektoniczna
 - ii. Projekty Techniczne
 - iii. Materiały szkoleniowe dla zespołu technicznego
 - iv. Instrukcje dla zespołu technicznego
 - v. Instrukcje dla użytkowników końcowych
2. Po okresie stabilizacji przed przejściem w utrzymanie ZUT ma prawo ponownie zweryfikować przekazywany kod zgodnie z zasadami opisanymi w niniejszym dokumencie.
 - a. W przypadku negatywnej weryfikacji EITE przekazuje Wykonawcy i Dostawcy pisemną listę uwag. Wykonawca i Dostawca zobowiązany jest wprowadzić poprawki w przeciągu 5 dni lub szybciej jeśli tak zostanie ustalony i ponowić procedurę. Wykonawca i Dostawca może ponawiać procedurę nie częściej niż 1 raz na tydzień. Do momentu skutecznego przekazania rozwiązania do utrzymania trwa okres stabilizacji niezależnie od innych uwarunkowań określających czas trwania stabilizacji.
3. W trakcie wykonywania przez ZUT weryfikacji stan produkcyjny kodu i konfiguracji może się zmienić. W takim przypadku:
 - a. jeśli weryfikacja zakończyła się pozytywnie wtedy w ramach usługi utrzymaniowej realizowane będą prace w zakresie weryfikacji i włączania kodu źródłowego wykonanego przez innych Wykonawców i Dostawców do istniejącego kodu źródłowego na dzień najbliższej zmiany wynikającej z utrzymania lub rozwoju wydawanej przez EITE, lecz nie rzadziej niż raz w tygodniu oraz przenoszenie go pomiędzy środowiskami, w tym na środowisko konfiguracyjne, testowe i produkcyjne;
 - b. w okresie scalania kodu Wykonawca i Dostawca zapewni wsparcie techniczne i analityczne dla ZUT w zakresie dostarczanych zmian;

- c. jeśli weryfikacja zakończyła się negatywnie wtedy przy kolejnej iteracji poprawek wykonywanych przez Wykonawcę i Dostawcę będzie on musiał również nanieść na wytworzone przez siebie oprogramowanie najnowszy stan kodu i konfiguracji (stan produkcyjny).

Warunki Zakończenie Stabilizacji

Niniejszy rozdział definiuje warunki jakościowe i ilościowe jakie musi spełnić dostarczane rozwiązanie aby mogło zostać przyjęte do utrzymania.

1. Okres Stabilizacji Systemu trwa co najmniej 3 miesiące, chyba że w ramach odrębnych, pisemnych uzgodnień z ZUT postanowiono inaczej.
2. Stabilizacja może zostać zakończona gdy zostaną spełnione łącznie poniższe warunki:
 - a. średnia miesięczna liczba Incydentów Krytycznych wykrytych w ciągu ostatnich 2 miesięcy wynosi nie więcej niż 1, chyba że w ramach , pisemnych uzgodnień z ZUT postanowiono inaczej,
 - b. średnia miesięczna liczba Incydentów Zwykłych wykrytych w ciągu ostatnich 2 miesięcy wynosi nie więcej niż 10, chyba że w ramach odrębnych, pisemnych uzgodnień z ZUT postanowiono inaczej,
 - c. brak Incydentów, które nie zostały rozwiązane, chyba że w ramach odrębnych, pisemnych uzgodnień z ZUT postanowiono inaczej,
 - d. zaakceptowany został przez ZUT raport ze stabilizacji potwierdzający spełnienie warunków wymienionych powyżej,
 - e. zaakceptowana została przez ZUT dokumentacja powykonawcza, w której skład wchodzi w szczególności:
 - i. Dokumentacja architektoniczna
 - ii. Projekty Techniczne
 - iii. Materiały szkoleniowe dla zespołu technicznego
 - iv. Instrukcje dla zespołu technicznego
 - v. Instrukcje dla użytkowników końcowych
3. W przypadku, gdy na koniec obowiązującego okresu stabilizacji nie zostaną spełnione warunki zakończenia stabilizacji, okres ten zostaje przedłużony o kolejny miesiąc.



