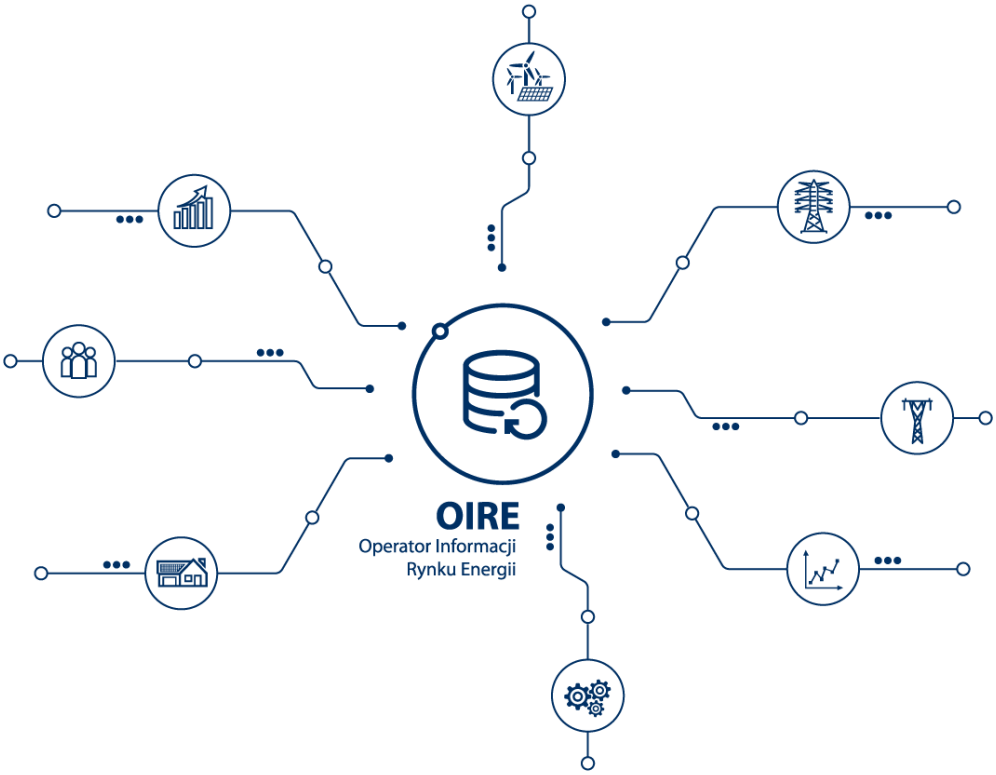
Załącznik 5 do IRiESP-OIRE

WYMAGANIA TECHNICZNE, JAKIE SPEŁNIAJĄ SYSTEMY INFORMACYJNE WSPÓŁPRACUJĄCE Z CENTRALNYM SYSTEMEM INFORMACJI RYNKU ENERGII



SPIS TREŚCI

1. Wstęp 3

2. Kompozycja 3

3. Komunikacja 3

3.1. Kanały komunikacji 3

3.2. Podstawowe informacje dotyczące wymiany danych 3

3.3. Wzorce wymiany wiadomości 4

3.4. Kolejki 4

4. Funkcjonalności systemów współpracujących z CSIRE 4

4.1. Identyfikacja stron 4

4.2. Dostarczanie wiadomości 4

4.3. Rejestracja zdarzeń 5

5. Bezpieczeństwo 5

6. Wymagania w zakresie środowisk systemów współpracujących z CSIRE 5

1. WSTĘP

1.1. Niniejszy Załącznik opisuje wymagania dla systemów informacyjnych współpracujących z CSIRE z uwzględnieniem Protokołu AS4.

1.2. Protokół AS4 określa otwarty standard bezpiecznego oraz niezawodnego przesyłania komunikatów poprzez sieć Internet z wykorzystaniem usług sieciowych. Wykorzystuje powszechnie stosowane rozwiązania takie jak SOAP, MIME oraz WS-Security.

1.3. Dzięki możliwości przesyłania różnych typów komunikatów (takich jak pliki: binarne, XML lub JSON), Protokół AS4 zapewnia wysoki poziom elastyczności.

2. KOMPOZYCJA

2.1. Konfiguracja Protokołu AS4 opisana w niniejszym Załączniku, zawiera informacje o zmianach lub wybranych opcjach w stosunku do norm pochodzących z zewnętrznych źródeł.

2.2. Konfiguracja Protokołu AS4 bazuje na standardach ISO.

3. KOMUNIKACJA

3.1. Kanały komunikacji

3.1.1. Wymiana komunikatów pomiędzy systemami informacyjnymi Kontrahentów a CSIRE, jest możliwa z wykorzystaniem następujących kanałów komunikacji:

(1) sieci WAN PSE – w przypadku OSD, który obsługuje co najmniej 100 000 PPE;

(2) sieci Internet lub sieci WAN PSE – w przypadku Kontrahenta innego niż wskazany w ppkt (1), obsługującego co najmniej 100 000 PPE;

(3) sieci Internet w pozostałych przypadkach.

3.2. Podstawowe informacje dotyczące wymiany danych

3.2.1. System CSIRE pełni rolę serwera programu obsługi wiadomości. Systemy informacyjne Kontrahentów pełnią rolę klientów tj. inicjują komunikację, zarówno dla wiadomości wysyłanych do jak i pobieranych z CSIRE.

3.2.2. CSIRE jest zarówno producentem jak i konsumentem wiadomości, przy czym sposób ich przekazania jest różny zależnie od kierunku komunikacji.

3.2.3. Wiadomości wysyłane do CSIRE są przekazywane przez wywołania Protokołu AS4 pochodzące z systemów informacyjnych Kontrahentów, zgodnie z wzorcem wymiany wiadomości „Jednokierunkowe wypychanie”.

3.2.4. Wiadomości pochodzące z CSIRE są pobrane przez systemy informacyjne Kontrahentów, zgodnie z wzorcem wymiany wiadomości „Synchronizacja w obie strony”.

3.2.5. Usługi udostępniane poprzez CSIRE:

(1) wysyłanie wiadomości do CSIRE, odbywa się poprzez wywołanie usługi odpowiadającej za przyjęcie i zarejestrowanie transakcji;

(2) udostępnienie wiadomości pochodzących z CSIRE odbywa się poprzez wywołanie usługi, odpowiadającej za ich przekazanie;

(3) potwierdzenie poprawnego odebrania wiadomości pochodzących z CSIRE odbywa się poprzez wywołanie usługi, odpowiadającej za ich usunięcie.

Usługa określona w ppk (3) zapewnia także niezaprzeczalność dostarczenia wiadomości do systemu informacyjnego Kontrahenta.

3.2.6. Dla systemów informacyjnych Kontrahentów komunikujących się z CSIRE wymagane jest:

(1) cykliczne odpytywanie CSIRE poprzez wywołanie usługi w celu potwierdzenia komunikacji;

(2) by zarządzały szybkością pobierania i przetwarzania wiadomości;

(3) by zarządzały kolejnością przetwarzania wiadomości (CSIRE wymusza pobranie wiadomości w kolejności zgodnie z Zasadą FIFO).

3.3. Wzorce wymiany wiadomości

3.3.1. W ramach rozwiązania stosowanego w CSIRE, wykorzystywane są dwa, spośród czterech dostępnych w ramach Protokołu AS4, wzorce wymiany wiadomości.

3.3.2. Każda interakcja pomiędzy stronami wymieniającymi wiadomości (OIRE, Użytkownicy profesjonalni, Użytkownicy uprawnieni), wymaga zastosowania odpowiedniego wzorca wymiany wiadomości.

3.3.3. Wykorzystywane wzorce:

(1) „Jednokierunkowe wypychanie”:

(1.1) podmiot inicjujący komunikację (system informacyjny Kontrahenta) pełniący rolę klienta, wysyła wiadomość do podmiotu odbierającego (CSIRE) pełniącego rolę serwera,

(1.2) w reakcji na przesłaną wiadomość, w sposób synchroniczny podmiot inicjujący komunikację (system informacyjny Kontrahenta) otrzymuje status odpowiedzi HTTP (202) oznaczający przyjęcie wiadomości do dalszego przetwarzania przez podmiotu odbierający (CSIRE);

(2) „Synchronizacja w obie strony”:

(2.1) podmiot inicjujący komunikację (system informacyjny Kontrahenta) pełniący rolę klienta, wysyła wiadomość do podmiotu odbierającego (CSIRE) pełniącego rolę serwera,

(2.2) podmiot odbierający (CSIRE) udostępnia dla podmiotu inicjującego komunikację (system informacyjny Kontrahenta) synchronicznie wiadomość będącą odpowiedzą na zadane żądanie.

3.4. Kolejki

3.4.1. Wiadomości udostępniane przez CSIRE są wstawiane do kolejek wyjściowych przeznaczonych dla danego Kontrahenta.

4. FUNKCJONALNOŚCI SYSTEMÓW WSPÓŁPRACUJĄCYCH Z CSIRE

4.1. Identyfikacja stron

4.1.1. Jednym z podstawowych warunków poprawnej wymiany informacji pomiędzy stronami jest jednoznaczna identyfikacja podmiotów uczestniczących w komunikacji.

4.1.2. Wobec powyższego, obligatoryjnym warunkiem do zapewnienia poprawnej komunikacji jest stosowanie przez strony kodów EIC, jako ich identyfikatorów.

4.1.3. Ponadto tożsamość systemów współpracujących z CSIRE, jest weryfikowana na podstawie ich certyfikatów klienta (wzajemny TLS), które należy dostarczyć i zarejestrować w CSIRE.

4.2. Dostarczanie wiadomości

4.2.1. Systemy informacyjne Kontrahentów kolejkują wiadomości, których nie udało się dostarczyć do CSIRE (np. z powodu problemów z komunikacją) tak, aby możliwe było ponowne ich wysłanie po ustąpieniu problemów.

4.2.2. Kolejkowanie wiadomości jest realizowane w taki sposób, aby zapewnić ich persystencję, odporność na awarie (wyłączenie systemów informacyjnych Kontrahentów) oraz wysłanie wiadomości zgodnie z oryginalną kolejnością ich wygenerowania.

4.2.3. Systemy informacyjne współpracujące z CSIRE posiadają funkcjonalność ręcznego (tj. inicjowanego przez ich użytkowników) oraz automatycznego (tj. realizowanego

wg. zdefiniowanych reguł) wznowienia wysyłania wiadomości po przywróceniu komunikacji z CSIRE.

4.2.4. W wypadku problemów w komunikacji, których nie można obsłużyć za pomocą powyżej opisanych mechanizmów, wykorzystywane są metody opisane w rozdziale 9. IRiESP-OIRE *Procedury awaryjne stosowane w przypadku awarii CSIRE*.

4.3. Rejestracja zdarzeń

4.3.1. Systemy informacyjne współpracujące z CSIRE rejestrują zdarzenia w dziennikach (logach).

4.3.2. Zdarzenia są przechowywane przez okres co najmniej dwóch lat.

5. BEZPIECZEŃSTWO

Do bezpiecznej komunikacji z CSIRE wykorzystywany jest mechanizm szyfrowania i autoryzacji wykorzystujący protokół TLS w wersji co najmniej 1.2.

6. WYMAGANIA W ZAKRESIE ŚRODOWISK SYSTEMÓW WSPÓŁPRACUJĄCYCH Z CSIRE

6.1. Każdy podmiot, korzystający z systemu informacyjnego współdziałającego z CSIRE, dysponuje środowiskiem produkcyjnym.

6.2. Każdy podmiot, korzystający z systemu informacyjnego współdziałającego z CSIRE, dysponuje środowiskami nieprodukcyjnymi:

(1) certyfikacyjnym,

(2) pilotażowym (w wypadku udziału w pilotażu).

6.3. Środowiska nieprodukcyjne są oddzielone od środowiska produkcyjnego.

6.4. Środowiska nieprodukcyjne służą przetestowaniu współpracy systemów informacyjnych oraz zapewnieniu kompatybilności.

6.5. Środowiska nieprodukcyjne odzwierciedlają środowisko produkcyjne w zakresie architektury oraz wersji komponentów.

6.6. W środowiskach nieprodukcyjnych obowiązują identyczne zasady zarządzania dostępem jak w środowisku produkcyjnym.

6.7. OIRE weryfikuje i przyłącza do CSIRE jedno środowisko certyfikacyjne, jedno środowisko pilotażowe oraz jedno środowisko produkcyjne dla każdego podmiotu.

6.8. Środowisko certyfikacyjne umożliwia korzystanie ze sztucznie wygenerowanych danych certyfikacyjnych.

6.9. Środowisko pilotażowe umożliwia korzystanie ze sztucznie wygenerowanych, zanonimizowanych danych odpowiadających danym produkcyjnym lub z danych produkcyjnych.