

KARTA AKTUALIZACJI nr K/2/2007
Instrukcji Ruchu i Eksploatacji Sieci Przesyłowej –
Warunki korzystania, prowadzenia ruchu, eksploatacji
i planowania rozwoju sieci

Data przygotowania: 14 września 2007 roku.

Przedmiot zmian: Wymagania wobec systemów wymiany informacji o rynku energii WIRE, wymagania wobec systemów operatywnej współpracy z elektrowniami SOWE, zadania, architektura, struktura funkcjonalna i wymagania aplikacyjne, procedury i zakres przesyłanych informacji przy wykorzystaniu systemu WIRE, zadania, architektura, struktura funkcjonalna i wymagania aplikacyjne, procedury i zakres przesyłanych informacji przy wykorzystaniu systemu SOWE.

Przyczyna zmian:

Zmiany, zawarte w niniejszym projekcie Karty Aktualizacji, są wprowadzane w związku z wdrożeniem Standardów technicznych systemu SOWE w wersji 5.0 oraz Standardów technicznych systemu WIRE w wersji 8.0. i związanych z tym zmian dotyczących wymagań bezpieczeństwa dla systemów transmisji danych SOWE/EL i WIRE/UR.

Zmiany w zakresie standardów technicznych systemów SOWE i WIRE dotyczą dostosowania tych systemów do aktualnie obowiązującej rekomendacji W3C (*Word Wide Web Consortium*) oraz wprowadzenia wersjonowania schematów XSD i dokumentów biznesowych. Zmiany w zakresie wymagań bezpieczeństwa dla systemów SOWE i WIRE polegają na podniesieniu poziomu bezpieczeństwa systemów poprzez wdrożenie autentykacji węzłów SOWE i WIRE z wykorzystaniem protokołu SSL w kanałach WebSphereMQ.

Zakres zmian:

Lp.	Rozdział IRiESP – Warunki korzystania, prowadzenia ruchu, eksploatacji i planowania rozwoju sieci	Zestawienie zmian	
1.	II.B. Przyłączanie do sieci	Zmianie ulegają punkty:	II.B.3.8.1.1., II.B.3.8.1.2., II.B.3.8.1.4., II.B.3.8.1.6., II.B.3.8.2.1.,

Karta aktualizacji nr K/2/2007 IRiESP – Warunki korzystania, prowadzenia ruchu, eksploatacji i planowania rozwoju sieci		
data: 14 września 2007 r.	PROJEKT	Strona 1 z 9

Lp.	Rozdział IRiESP – Warunki korzystania, prowadzenia ruchu, eksploatacji i planowania rozwoju sieci	Zestawienie zmian	
			II.B.3.8.2.2., II.B.3.8.2.3., II.B.3.8.2.4., II.B.3.8.2.5., II.B.3.8.2.6., II.B.3.8.2.7., II.B.3.8.2.8., II.B.3.9.1.1., II.B.3.9.1.2., II.B.3.9.1.6., II.B.3.9.2.1., II.B.3.9.2.2., II.B.3.9.2.3., II.B.3.9.2.4., II.B.3.9.2.5., II.B.3.9.2.6., II.B.3.9.2.7., II.B.3.9.2.8.
2.	VI.A. System wymiany informacji o rynku energii	Zmianie ulegają punkty:	VI.A.3.3., VI.A.5.1., VI.A.5.2., VI.A.5.3.2., VI.A.5.3.3., VI.A.5.4.2., VI.A.5.5.1., VI.A.5.5.2., VI.A.5.6., VI.A.5.6.2., VI.B.1.3., VI.B.2.1., VI.B.5.1.,
		Zmianie ulega numeracja i treść obecnego punktu VI.B.5.2.:	VI.B.5.3., VI.B.5.3.1., VI.B.5.3.2., VI.B.5.3.3.,
		Zmianie ulega numeracja i treść obecnego punktu VI.B.5.3.:	VI.B.5.4., VI.B.5.4.2.
		Dodaje się punkty:	VI.A.3.4.A., VI.B.3.3.A., VI.B.5.2., VI.B.5.2.1., VI.B.5.2.2.

Karta aktualizacji nr K/2/2007 IRiESP – Warunki korzystania, prowadzenia ruchu, eksploatacji i planowania rozwoju sieci		
data: 14 września 2007 r.	PROJEKT	Strona 2 z 9

**Specyfikacja zmian
wprowadzanych Kartą Aktualizacji nr K/2/2007
Instrukcji Ruchu i Eksploatacji Sieci Przesyłowej –
Warunki korzystania, prowadzenia ruchu, eksploatacji
i planowania rozwoju sieci**

Zmianie ulegają następujące punkty Instrukcji Ruchu i Eksploatacji Sieci Przesyłowej – Warunki korzystania, prowadzenia ruchu, eksploatacji i planowania rozwoju sieci:

II.B. Przyłączanie do sieci

II.B.3.8. Wymagania wobec systemów wymiany informacji o rynku energii WIRE

Pkt II.B.3.8.1.1. otrzymuje brzmienie:

II.B.3.8.1.1. Wymiana danych odbywa się za pomocą redundantnego łącza wykorzystującego sieci extranetu energetyki, w tym mechanizmy sieciowe oparte na protokole TCP/IP. Jako łącza rezerwowe można zastosować bezpośredni dostęp do systemu centralnego poprzez łącza modemowe (dial-up).

Pkt II.B.3.8.1.2. otrzymuje brzmienie:

II.B.3.8.1.2. Podsystem transmisji danych OSP zapewnia komunikację w protokole TCP/IP z każdym serwerem WIRE/UR z gwarantowaną przepustowością 64 kB/s dla każdego kanału i posiada stały adres IP, a także udostępnione porty komunikacyjne.

Pkt II.B.3.8.1.4. otrzymuje brzmienie:

II.B.3.8.1.4. Każdy serwer WIRE/UR powinien posiadać stały adres IP i udostępnione wskazane porty komunikacyjne.

Pkt II.B.3.8.1.6. otrzymuje brzmienie:

II.B.3.8.1.6. Szczegółowe wymagania wobec sprzętu, oprogramowania narzędziowego i systemowego systemów WIRE/UR zawierają wymagania bezpieczeństwa dla systemów transmisji danych SOWE/EL, WIRE/UR, które OSP publikuje na swojej stronie internetowej.

Karta aktualizacji nr K/2/2007		
IRiESP – Warunki korzystania, prowadzenia ruchu, eksploatacji i planowania rozwoju sieci		
data: 14 września 2007 r.	PROJEKT	Strona 3 z 9

Pkt II.B.3.8.2.1. otrzymuje brzmienie:

II.B.3.8.2.1. Do komunikacji pomiędzy systemami WIRE/UR i WIRE OSP wykorzystywany jest mechanizm szyfrowania i autoryzacji oparty na protokole SSL.

Pkt II.B.3.8.2.2. otrzymuje brzmienie:

II.B.3.8.2.2. Przesyłanie i odbieranie dokumentów realizowane jest za pomocą narzędzi WebSphere MQ, zaś dystrybucja dokumentów odbywa się z wykorzystaniem bibliotek JMS, środowiska JAVA.

Pkt II.B.3.8.2.3. otrzymuje brzmienie:

II.B.3.8.2.3. Ochrona komunikacji serwerów WIRE/UR i WIRE OSP jest realizowana na poziomie kanału SSL WebSphere MQ. Zestawienie kanału SSL odbywa się z wykorzystaniem certyfikatów menedżerów kolejek WebSphere MQ a także na podstawie nazwy kanału i adresu IP.

Pkt II.B.3.8.2.4. otrzymuje brzmienie:

II.B.3.8.2.4. Zasady generowania certyfikatów menedżerów kolejek WebSphere MQ systemu WIRE/UR określają wymagania, o którym mowa w pkt II.B.3.8.2.6.

Pkt II.B.3.8.2.5. otrzymuje brzmienie:

II.B.3.8.2.5. Bezpieczny dostęp do serwera Archiwum WIRE, modułu WIRE/RP oraz modułu CCO realizowany jest poprzez szyfrowany kanał wykorzystujący technologię EkstranetVPN (AppGate) oraz autoryzację poprzez narzędzia RSA SecurID.

Pkt II.B.3.8.2.6. otrzymuje brzmienie:

II.B.3.8.2.6. Szczegółową specyfikację rozwiązań technicznych dla systemów dopuszczonych do współpracy z systemem WIRE OSP zawierają wymagania bezpieczeństwa dla systemów transmisji danych SOWE/EL, WIRE/UR.

Pkt II.B.3.8.2.7. otrzymuje brzmienie:

II.B.3.8.2.7. Wymiana informacji w systemie WIRE odbywa się poprzez odpowiednie przygotowanie dokumentów elektronicznych, zgodnie z ustalonym formatem oraz sposobem zapisu w standardzie XML (eXtensible Markup Language). Standard języka XML definiuje sposób opisu dokumentów, podstawowe typy danych oraz zasady tworzenia schematów dokumentów.

Pkt II.B.3.8.2.8. otrzymuje brzmienie:

II.B.3.8.2.8. Szczegółowa specyfikacja dokumentów elektronicznych, funkcji systemów WIRE/UR oraz zbiór schematów dokumentów XML dla systemu WIRE

Karta aktualizacji nr K/2/2007		
IRiESP – Warunki korzystania, prowadzenia ruchu, eksploatacji i planowania rozwoju sieci		
data: 14 września 2007 r.	PROJEKT	Strona 4 z 9

tworzy standardy techniczne systemu WIRE, który OSP publikuje na swojej stronie internetowej.

Pkt II.B.3.9.1.1. otrzymuje brzmienie:

II.B.3.9.1.1. Wymiana danych odbywa się za pomocą redundantnego łącza wykorzystującego sieci extranetu energetyki, w tym mechanizmy sieciowe oparte na protokole TCP/IP. Jako łącza rezerwowe można zastosować bezpośredni dostęp do systemu centralnego poprzez łącza modemowe (dial-up).

Pkt II.B.3.9.1.2. otrzymuje brzmienie:

II.B.3.9.1.2. Podsystem transmisji danych OSP zapewnia komunikację w protokole TCP/IP z każdym serwerem SOWE/EL z gwarantowaną przepustowością 64 kB/s dla każdego kanału i posiada stały adres IP, a także udostępnione porty komunikacyjne.

Pkt II.B.3.9.1.6. otrzymuje brzmienie:

II.B.3.9.1.6. Szczegółowe wymagania wobec sprzętu, oprogramowania narzędziowego i systemowego systemów SOWE/EL zawierają wymagania bezpieczeństwa dla systemów transmisji danych SOWE/EL, WIRE/UR, które OSP publikuje na swojej stronie internetowej.

Pkt II.B.3.9.2.1. otrzymuje brzmienie:

II.B.3.9.2.1. Do komunikacji pomiędzy systemami SOWE/EL i SOWE OSP wykorzystywany jest mechanizm szyfrowania i autoryzacji oparty na protokole SSL.

Pkt II.B.3.9.2.2. otrzymuje brzmienie:

II.B.3.9.2.2. Przesyłanie i odbieranie dokumentów realizowane jest za pomocą narzędzi WebSphere MQ, zaś dystrybucja dokumentów odbywa się z wykorzystaniem bibliotek JMS, środowiska JAVA.

Pkt II.B.3.9.2.3. otrzymuje brzmienie:

II.B.3.9.2.3. Ochrona komunikacji serwerów SOWE/EL jest realizowana na poziomie kanału SSL WebSphere MQ. Zestawienie kanału SSL odbywa się z wykorzystaniem certyfikatów menedżerów kolejek WebSphere MQ a także na podstawie nazwy kanału i adresu IP.

Pkt II.B.3.9.2.4. otrzymuje brzmienie:

II.B.3.9.2.4. Zasady generowania certyfikatów dla menedżerów kolejek WebSphere MQ systemu SOWE/EL określają wymagania, o którym mowa w pkt II.B.3.8.2.6.

Karta aktualizacji nr K/2/2007		
IRiESP – Warunki korzystania, prowadzenia ruchu, eksploatacji i planowania rozwoju sieci		
data: 14 września 2007 r.	PROJEKT	Strona 5 z 9

Pkt II.B.3.9.2.5. otrzymuje brzmienie:

- II.B.3.9.2.5. Bezpieczny dostęp do serwera Archiwum SOWE oraz modułu CCO realizowany jest poprzez szyfrowany kanał wykorzystujący technologię EkstranetVPN (AppGate) oraz autoryzację poprzez narzędzia RSA.

Pkt II.B.3.9.2.6. otrzymuje brzmienie:

- II.B.3.9.2.6. Szczegółową specyfikację rozwiązań technicznych dla systemów dopuszczonych do współpracy z systemem SOWE OSP zawierają wymagania bezpieczeństwa dla systemów transmisji danych SOWE/EL, WIRE/UR.

Pkt II.B.3.9.2.7. otrzymuje brzmienie:

- II.B.3.9.2.7. Wymiana informacji w systemie SOWE odbywa się poprzez odpowiednie przygotowanie dokumentów elektronicznych, zgodnie z ustalonym formatem oraz sposobem zapisu w standardzie XML. Standard języka XML definiuje sposób opisu dokumentów, podstawowe typy danych oraz zasady tworzenia schematów dokumentów.

Pkt II.B.3.9.2.8. otrzymuje brzmienie:

- II.B.3.9.2.8. Szczegółowa specyfikacja dokumentów elektronicznych, funkcji systemów SOWE/EL oraz zbiór schematów dokumentów XML dla systemu SOWE tworzy standardy techniczne systemu SOWE, które OSP publikuje na swojej stronie internetowej.

VI.A. System wymiany informacji o rynku energii**Pkt VI.A.3.3. otrzymuje brzmienie:**

- VI.A.3.3. Moduł rezerwowy WIRE/RP zlokalizowany u OSP umożliwia przekazywanie zgłoszeń umów sprzedaży, ofert bilansujących oraz grafików wymiany międzysystemowej, w sytuacjach awarii modułu WIRE/UR lub awarii dedykowanych łączy komunikacyjnych.

Dodaje się pkt VI.A.3.4.A. o następującym brzmieniu:

- VI.A.3.4.A. Centrum Certyfikacji OSP (CCO) realizuje funkcje związane z zarządzaniem certyfikatami cyfrowymi wykorzystywanymi w systemie WIRE. Umożliwia autoryzację certyfikatów menedżerów kolejek WebSphere MQ jednoznacznie identyfikujących serwery WIRE/UR operatorów rynku.

Pkt VI.A.5.1. otrzymuje brzmienie:

- VI.A.5.1. Zakres procedur systemu WIRE**

Karta aktualizacji nr K/2/2007		
IRiESP – Warunki korzystania, prowadzenia ruchu, eksploatacji i planowania rozwoju sieci		
data: 14 września 2007 r.	PROJEKT	Strona 6 z 9

Pkt VI.A.5.2. otrzymuje brzmienie:

VI.A.5.2. Procedura przyłączenia i akceptacji systemu informatycznego WIRE/UR do systemów informatycznych OSP dla WIRE/UR i WIRE

Pkt VI.A.5.3.2. otrzymuje brzmienie:

VI.A.5.3.2. Procedura zarządzania uprawnieniami archiwum systemu WIRE zawiera kroki jakie powinien wykonać administrator bezpieczeństwa operatora rynku, w celu uzyskania dostępu do archiwum systemu WIRE dla reprezentantów operatora rynku, upoważnionych przez operatora rynku do przeglądania dokumentów przechowywanych w archiwum systemu WIRE.

Pkt VI.A.5.3.3. otrzymuje brzmienie:

VI.A.5.3.3. Archiwum systemu WIRE jest udostępniane wyłącznie upoważnionym do przeglądania dokumentów reprezentantom operatorów rynku, w zakresie dokumentów wymienianych pomiędzy OSP i odpowiednim operatorem rynku.

Pkt VI.A.5.4.2. otrzymuje brzmienie:

VI.A.5.4.2. Moduł rezerwowy systemu WIRE/RP jest udostępniony wyłącznie autoryzowanym reprezentantom operatorów rynku.

Pkt VI.A.5.5.1. otrzymuje brzmienie:

VI.A.5.5.1. Procedura testów uzupełniających zakres działania operatorów rynku zawiera kroki jakie powinni wykonać OSP oraz operatorzy rynku, celem rozszerzenia zakresu działania operatorów rynku na rynku bilansującym.

Pkt VI.A.5.5.2. otrzymuje brzmienie:

VI.A.5.5.2. Procedura testów uzupełniających zakres działania operatorów rynku ma zastosowanie podczas zmiany funkcji operatora rynku z operatora handlowego na operatora handlowo-technicznego lub rozszerzenia zakresu funkcji o dysponowanie jednostkami grafikovymi wymiany międzynarodowej uczestnika rynku bilansującego.

Pkt VI.A.5.6. otrzymuje brzmienie:

VI.A.5.6. Procedura wprowadzania zmian w standardach technicznych systemu WIRE

Pkt VI.A.5.6.2. otrzymuje brzmienie:

VI.A.5.6.2. Procedura wprowadzania zmian w standardach technicznych systemu WIRE zawiera kroki jakie powinni wykonać OSP oraz operatorzy rynku, celem wprowadzenia do systemu WIRE zmian określonych w tych standardach.

Karta aktualizacji nr K/2/2007		
IRiESP – Warunki korzystania, prowadzenia ruchu, eksploatacji i planowania rozwoju sieci		
data: 14 września 2007 r.	PROJEKT	Strona 7 z 9

VI.B. System operatywnej współpracy z elektrowniami

Pkt VI.B.1.3. otrzymuje brzmienie:

- VI.B.1.3. System SOWE umożliwia wymianę informacji w fazach okresowego i bieżącego planowania dyspozycyjności poszczególnych jednostek wytwórczych oraz sterowania wytwarzaniem energii.

Pkt VI.B.2.1. otrzymuje brzmienie:

- VI.B.2.1. System SOWE obejmuje dwa moduły: centralny moduł komunikacyjny SOWE w wersji dla OSP i moduł zewnętrzny SOWE/EL w wersji dla podmiotów zarządzających JWCD.

Dodaje się pkt VI.B.3.3.A. o następującym brzmieniu:

- VI.B.3.3.A. Centrum Certyfikacji OSP (CCO) realizuje funkcje związane z zarządzaniem certyfikatami cyfrowymi wykorzystywanymi w systemie SOWE. Umożliwia autoryzację certyfikatów menedżerów kolejek WebSphere MQ jednoznacznie identyfikujących serwery SOWE/EL.

Pkt VI.B.5.1. otrzymuje brzmienie:

- VI.B.5.1. Zakres procedur systemu SOWE

Dodaje się pkt VI.B.5.2. o następującym brzmieniu (pkt VI.B.5.2. w obecnej IRiESP otrzymuje nr VI.B.5.3.):

- VI.B.5.2. Procedura przyłączenia i akceptacji systemu informatycznego SOWE/EL do systemów informatycznych OSP dla SOWE/EL i SOWE**
- VI.B.5.2.1. Przyłączenie i akceptacja systemu informatycznego SOWE/EL do systemu informatycznego OSP następuje po spełnieniu przez podmiot warunków określonych w procedurze przyłączania i akceptacji określonej przez OSP.
- VI.B.5.2.2. Procedura przyłączenia i akceptacji systemów SOWE ma zastosowanie w procesie uruchamiania systemów informatycznych SOWE elektrowni dysponujących Jednostkami Wytwórczymi Centralnie Dysponowanymi. Procedura obejmuje zagadnienia techniczne dotyczące współpracy systemów bezpieczeństwa i systemów wymiany informacji OSP i Elektrowni.

Pkt VI.B.5.2. otrzymuje nr VI.B.5.3.

Pkt VI.B.5.3.1. (poprzednio VI.B.5.2.1.) otrzymuje brzmienie:

- VI.B.5.3.1. Autoryzacja użytkowników systemów informatycznych SOWE/EL następuje po spełnieniu przez podmiot warunków określonych w procedurze zarządzania uprawnieniami użytkowników archiwum systemu SOWE, opracowanej przez OSP.

Karta aktualizacji nr K/2/2007		
IRiESP – Warunki korzystania, prowadzenia ruchu, eksploatacji i planowania rozwoju sieci		
data: 14 września 2007 r.	PROJEKT	Strona 8 z 9

Pkt VI.B.5.3.2. (poprzednio VI.B.5.2.2.) otrzymuje brzmienie:

- VI.B.5.3.2. Procedura zarządzania uprawnieniami archiwum systemu SOWE zawiera kroki jakie powinien wykonać administrator bezpieczeństwa elektrowni, w celu uzyskania dostępu do archiwum systemu SOWE dla reprezentantów elektrowni upoważnionych do przeglądania dokumentów przechowywanych w archiwum systemu SOWE.

Pkt VI.B.5.3.3. (poprzednio VI.B.5.2.3.) otrzymuje brzmienie:

- VI.B.5.3.3. Archiwum systemu SOWE jest udostępniane wyłącznie upoważnionym do przeglądania dokumentów reprezentantom elektrowni, w zakresie dokumentów wymienianych pomiędzy OSP i elektrownią.

Pkt VI.B.5.4. (poprzednio VI.B.5.3.) otrzymuje brzmienie:

- VI.B.5.4. **Procedura wprowadzania zmian w standardach technicznych systemu SOWE**

Pkt VI.B.5.4.2. (poprzednio VI.B.5.3.2.) otrzymuje brzmienie:

- VI.B.5.4.2. Procedura wprowadzania zmian w standardach technicznych systemu SOWE zawiera kroki jakie powinni wykonać OSP oraz elektrownie, celem wprowadzenia do systemu SOWE zmian określonych w tych standardach.

Karta aktualizacji nr K/2/2007		
IRiESP – Warunki korzystania, prowadzenia ruchu, eksploatacji i planowania rozwoju sieci		
data: 14 września 2007 r.	PROJEKT	Strona 9 z 9