

Źródła, gromadzenie i strukturyzacja danych pomiarowych w świetle zadań Operatora Informacji Pomiarowych

rozważania teoretyczne

XVIII Forum Teleinformatyki

Miedzeszyn, 27 września 2012 r.

- Wprowadzenie – kilka definicji, podstawowe regulacje, zadania OIP
- Teoria (przebieg) i praktyka (uproszczenie)
- Zawartość informacji pomiarowej – przykłady
- Przebieg procesów, przepływ danych
- Podsumowanie, wnioski końcowe

Wprowadzenie (1)

kilka definicji - informacje pomiarowe (IP)

*Zarządca
Rozliczeń*

Dane pomiarowe – rzeczywista wielkość wytworzonej i zużytej ee, niedotrzymanie parametrów jakościowych ee, przekroczenie mocy umownej i ponadnormatywny pobór ee

Komendy sterujące – polecenia kierowane do licznika wpływające na pobór ee

Sygnaly rynkowe – informacje o obowiązujących w danym okresie cenach ee lub stawkach opłat za usługi przesyłania i dystrybucji

Wprowadzenie (2)

podstawowe regulacje

- **Obowiązek instalacji inteligentnych liczników przez OSD**
- **Rozliczenia za energię elektryczną** oraz rozliczenia usługi przesyłania i dystrybucji na podstawie rzeczywistego zużycia
- **Dane do rozliczeń** tylko od OIP, OSD może wykorzystać swoje ale do rozstrzygnięć ważne tylko dane OIP
- **OIP pozyskuje i udostępnia** dane pomiarowe odpłatnie wg taryfy zatwierdzonej przez Prezesa URE
- W procesie **zmiany sprzedawcy** lub rozpoczęcia sprzedaży awaryjnej – wymiana informacji między sprzedawcą i operatorem systemu tylko i wyłącznie za pośrednictwem OIP

Wprowadzenie ⁽³⁾

Operator Informacji Pomiarowych (OIP)

Podmiot pozyskujący i gromadzący dane pomiarowe i udostępniający je uprawnionym do tego podmiotom, powołany mocą ustawy, pełniący rolę regulowanego podmiotu zaufania publicznego. *Stanowi regulowany podmiot zaufania publicznego*

- *Tworzy* centralny zbiór informacji pomiarowych (CZIP)
- *Odbiera, przetwarza, przechowuje, udostępnia i wysyła* informacje pomiarowe
- *Prowadzi ewidencję* punktów pomiarowych
- *Określa standardy* dostępu do CZIP
- *Tworzy klasyfikację danych* pomiarowych, określając częstość ich odbierania i udostępniania
- *Archiwizuje* informacje pomiarowe

Teoria i praktyka (1)

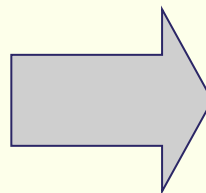
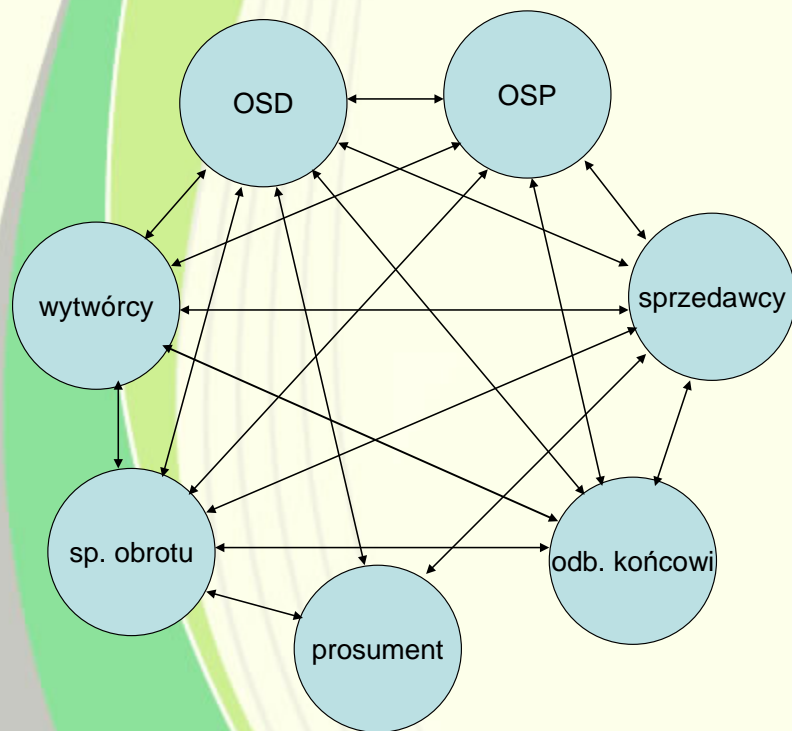
model rynku opomiarowania

- Miejsce i rola operatora informacji pomiarowej w systemie obiegu informacji pomiarowej jest elementem uproszczenia tego systemu, zwiększenia dostępności, a co najważniejsze, rozwoju i wspomagania nieujawnionych dotychczas funkcjonalności
- Odpowiedź na pytanie czego rynek oczekuje od systemu przepływu i wymiany informacji pomiarowej pozwoli na precyzyjne określenie zakresu funkcjonalności
- Ingerencja OIP w poszczególne procesy dopuszczalna jest tylko wtedy, gdy zachowania poszczególnych uczestników naruszają swobodę dostępu do konkurencyjności na rynku
- Funkcjonowanie OIP oraz rola i zadania poszczególnych uczestników rynku wymaga prawnego oraz umownego uregulowania, jakiego stopnia szczegółowości wymagają te uregulowania, jakie są oczekiwania w tym zakresie. Zasadniczym pytaniem jest, czy rynek przyjmie czy odrzuci załączki „nowego” oraz jak „wykorzysta” nowe struktury
- Na każdym etapie konieczne jest zapewnienie spełnienia wymogów bezpieczeństwa i ochrony danych wrażliwych w zgodzie z istniejącymi przepisami, ale to nie może blokować rozwoju i wdrożenia systemu

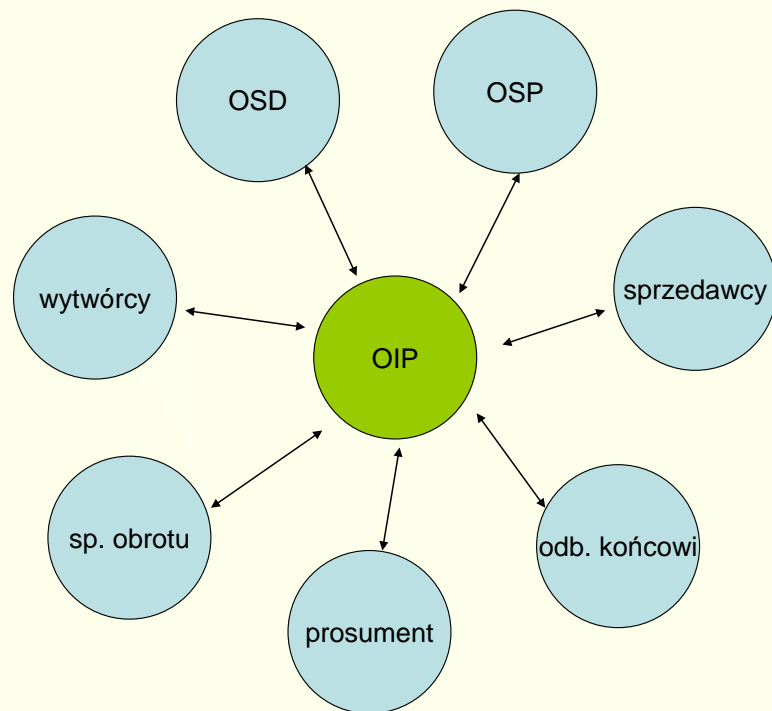
Teoria i praktyka (2)

praktyczne uproszczenie

JEST



BĘDZIE



Zawartość Informacji Pomiarowej (1)

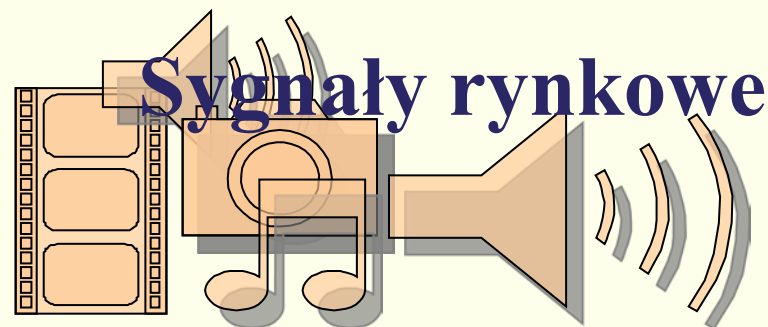
treść danych pomiarowych

- Dane identyfikujące licznik, znacznik czasu
- Wielkość energii elektrycznej czynnej – pobranej lub oddanej do sieci, rozdzielczość 15 minut pobór w obu kierunkach
- Energia bierna w obu kierunkach
- Wartość pobranej mocy 15-minutowej maksymalnej w okresie rozliczeniowym
- Informacje o zanikach napięcia i jego powrocie
- Informacje o przekroczeniu progów dopuszczalnych odchyłeń napięcia
- Wartość mocy umownej
- Sygnał o naruszeniu integralności urządzenia
- Informacje na żądanie (bieżące zużycie, dziennik zdarzeń, ustawienia bieżące)

Komendy Sterujące



- **Kod Nadawcy,**
- **Kod polecenia,**
- **kod adresata,**
- **parametry realizacji polecenia**



Sygnały rynkowe

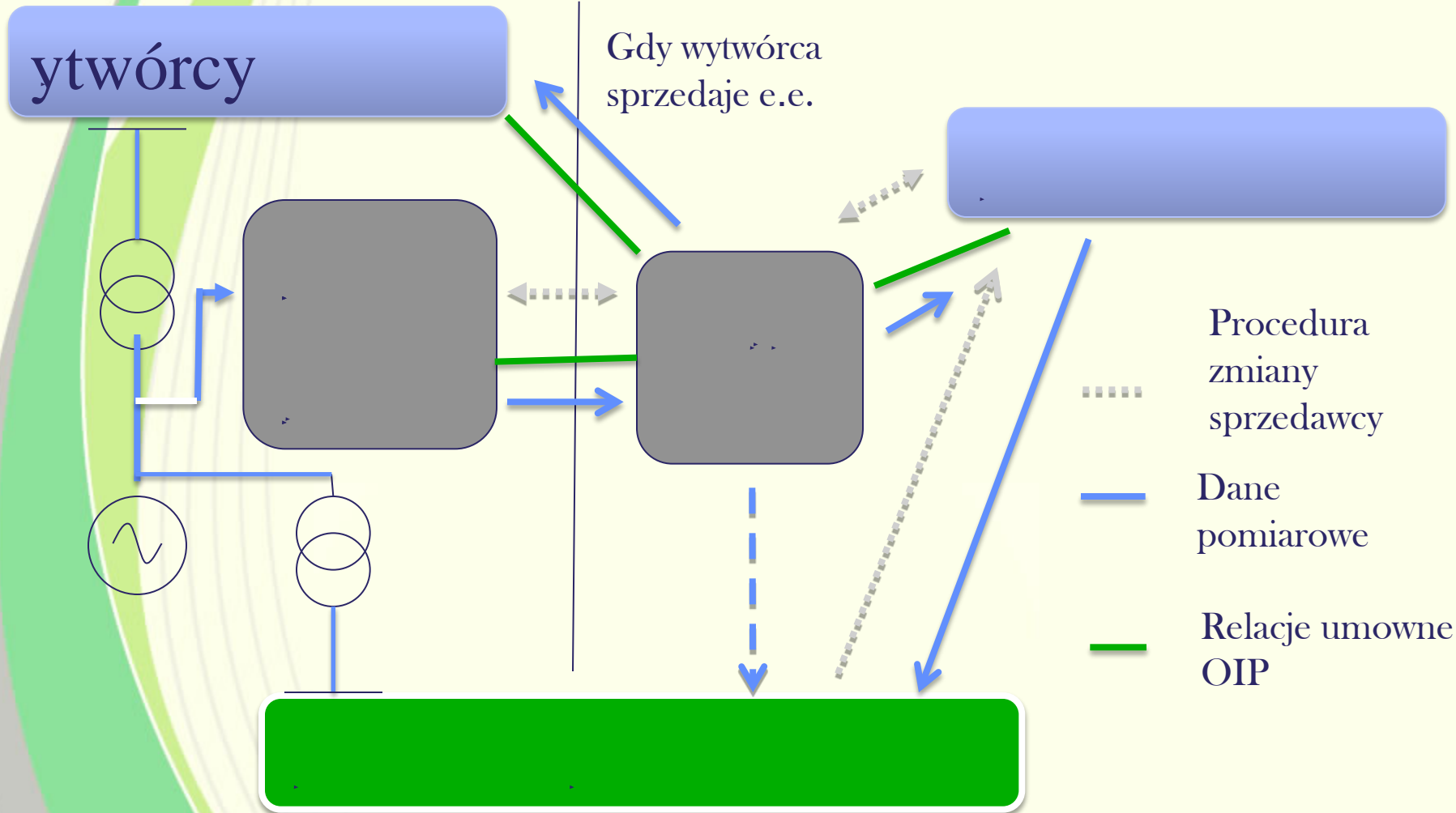
- **Kod Nadawcy,**
- **rodzaj sygnału rynkowego,**
- **kod adresata,**
- **kod rozgłaszania,**
- **treść informacji (suma stawki zmiennej dystrybucyjnej i ceny w podziale na strefy czasowe oraz stawka stała)**

Przebieg procesów przepływu danych

Granica sieci

Gdy wytwórca
sprzedaje e.e.

wytwórcy



Procedura
zmiany
sprzedawcy

Dane
pomiarowe

Relacje umowne
OIP

Zmiana Sprzedawcy przepływ danych

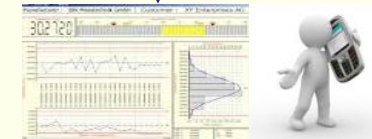
Zarządca
Rozliczeń



Licznik



OSD, aplikacja OSD



OIP, CZIP



Nowy Sprzedawca



Stary Sprzedawca



Odbiorca



Udostępnianie zagregowanych danych

nieodpłatnie – MG, MŚ, URE, UOKiK, operatorzy w celach bezpieczeństwa KSE i bieżących rozliczeń

odpłatnie – inne podmioty oraz operatorzy w celach innych aniżeli ww.

Udostępnianie jednostkowych danych

nieodpłatnie – odbiorcy, którego dane te dotyczą

odpłatnie – sprzedawcy do rozliczeń, operatorom w zakresie danych archiwalnych, upoważnionemu sprzedawcy w celu przygotowania oferty

Wdrożenie inteligentnego opomiarowania i systemu inteligentnych sieci nie jest celem samym w sobie ale jest nieuniknionym skutkiem szybkiego postępu technologicznego

Konieczne jest optymalne wykorzystanie możliwości nowoczesnej techniki i skonsumowanie wszystkich korzyści wynikających z wdrożenia

Różni uczestnicy systemu powinni mieć różny poziom dostępu do poszczególnych danych pomiarowych, umiejętność wykorzystania tych danych musi być kształtowana od samego początku

Aby osiągnąć wszystkie zaplanowane cele zasadnym jest dalsze doskonalenie projektu wdrożenia systemu, w tym regulujących proces przepisów prawa

Dziękuję za uwagę