

URE na rzecz wdrożenia inteligentnych sieci.

Marek Woszczyk
Prezes Urzędu Regulacji Energetyki

Działania na rzecz budowy inteligentnej sieci (1)

Fundamentalne cele:

- poprawa bezpieczeństwa pracy KSE – aspekt techniczny,
- poprawa konkurencyjności rynku energii – aspekt ekonomiczny,
- stworzenie warunków dla efektywnego wzrostu udziału energii odnawialnej w krajowym bilansie zużycia energii – aspekt ekologiczny,
- upodmiotowienie odbiorcy i stworzenie możliwości poprawy efektywności energetycznej – aspekt ekonomiczny i klimatyczny.



Działania na rzecz budowy inteligentnej sieci (2)

Ww. cele mogą i powinny być realizowane poprzez:

- ujawnienie faktycznej elastyczności cenowej popytu,
- otwarcie KSE na generację rozproszoną i rozsianą, ale funkcjonującą w sposób wzajemnie skoordynowany, pozwalający pogodzić jej rozwój z wymaganiami zachowania równowagi systemowej,
- włączenie odbioru rozproszonego, aktualnie odpowiedzialnego za kształtowanie szczytów obciążenia, do mechanizmów DSM,
- uruchomienie naturalnych (ekonomicznych, a nie administracyjnych) mechanizmów poszukiwania poprawy efektywności wykorzystania energii (nie tylko elektrycznej), zarówno w jej strumieniu użytkowym, jak i już wykorzystanym (rekuperacja i recykling), ze szczególnym uwzględnieniem mechanizmów magazynowania energii i wygładzania na tej podstawie krzywych obciążenia z jednoczesną redukcją zapotrzebowania netto na energię i moc,
- wzmocnienie mechanizmów poprawy efektywności działalności energetycznej (wytwórczej i sieciowej, w obszarze inwestycji oraz kosztów operacyjnych i kosztów potrzeb własnych i różnic bilansowych).

Wdrożenie systemu inteligentnego opomiarowania w formule Smart Metering Smart Grid Ready wspiera realizację określonych powyżej celów.

Stanowisko Prezesa URE w sprawie niezbędnych wymagań wobec wdrażanych przez OSDe inteligentnych systemów pomiarowo-rozliczeniowych z uwzględnieniem funkcji celu oraz proponowanych mechanizmów wsparcia przy postulowanym modelu rynku – maj/czerwiec 2011 r. (1)

Przesłanka do stworzenia dokumentu:

- rozpoczęcie przez niektórych OSDe pilotażowych projektów wielkoskalowych, niosących ryzyko podjęcia w dużym zakresie inwestycji dysfunkcyjnych z punktu widzenia kompleksowej wizji celów, dla jakich działania te powinny być podejmowane.



Stanowisko Prezesa URE w sprawie niezbędnych wymagań wobec wdrażanych przez OSDe inteligentnych systemów pomiarowo-rozliczeniowych z uwzględnieniem funkcji celu oraz proponowanych mechanizmów wsparcia przy postulowanym modelu rynku (2)

Główni adresaci dokumentu:

- Operatorzy systemów elektroenergetycznych (OSD oraz OSP),
- Sprzedawcy energii elektrycznej.

Cel dokumentu:

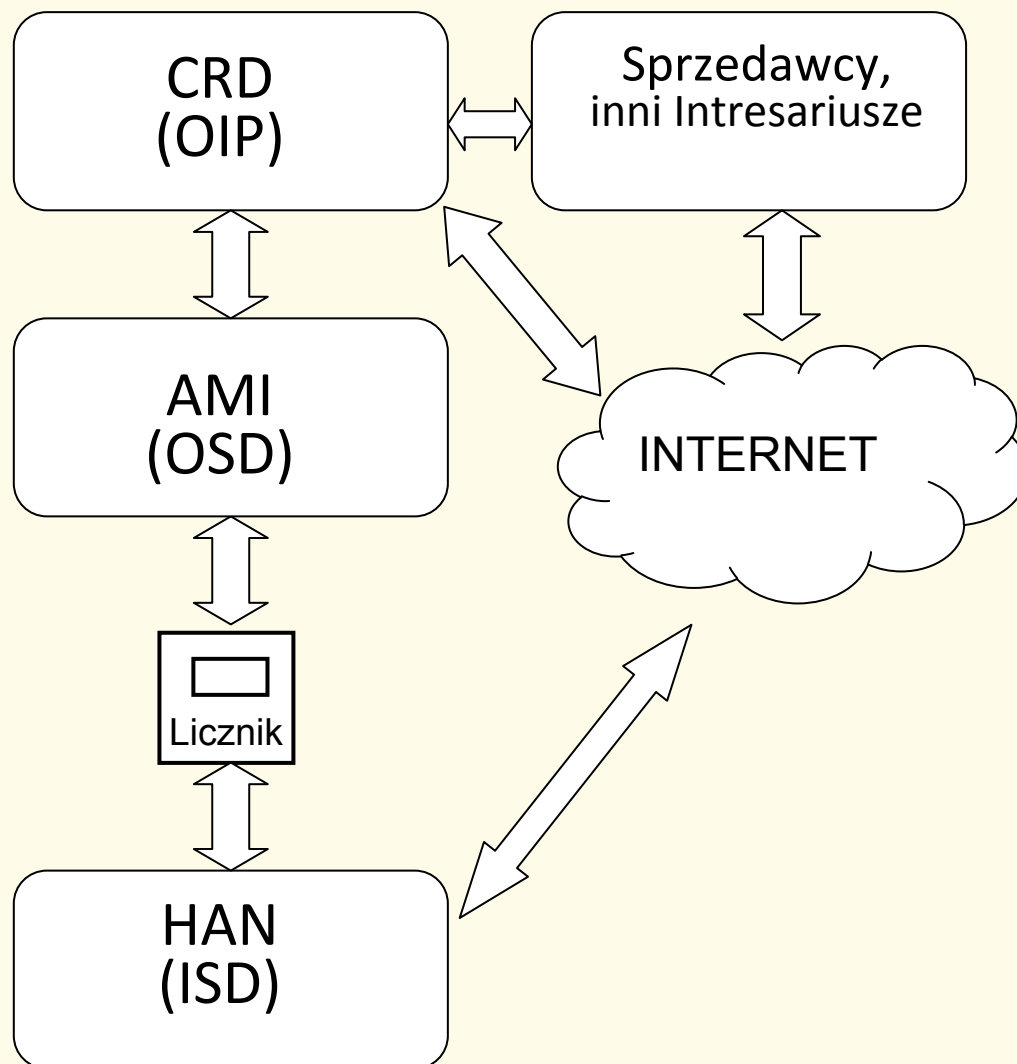
- przygotowanie procesu wdrożenia w Polsce systemu zdalnego pomiaru energii elektrycznej w formule „działania na rzecz budowy inteligentnej sieci” (Smart Metering Smart Grid Ready), dedykowanego przede wszystkim odbiorcom rozproszonym w grupach G i C1X oraz – o ile może mieć zastosowanie – odbiorcom pozostałych grup, z opcją wykorzystania go przez Operatorów i Sprzedawców innych mediów a nawet usług nieenergetycznych, systemu pomyślanego jako jeden z fundamentów (konieczny, jakkolwiek nie wystarczający) budowy inteligentnej sieci.

Stanowisko Prezesa URE w sprawie niezbędnych wymagań wobec wdrażanych przez OSDe inteligentnych systemów pomiarowo-rozliczeniowych z uwzględnieniem funkcji celu oraz proponowanych mechanizmów wsparcia przy postulowanym modelu rynku (3)

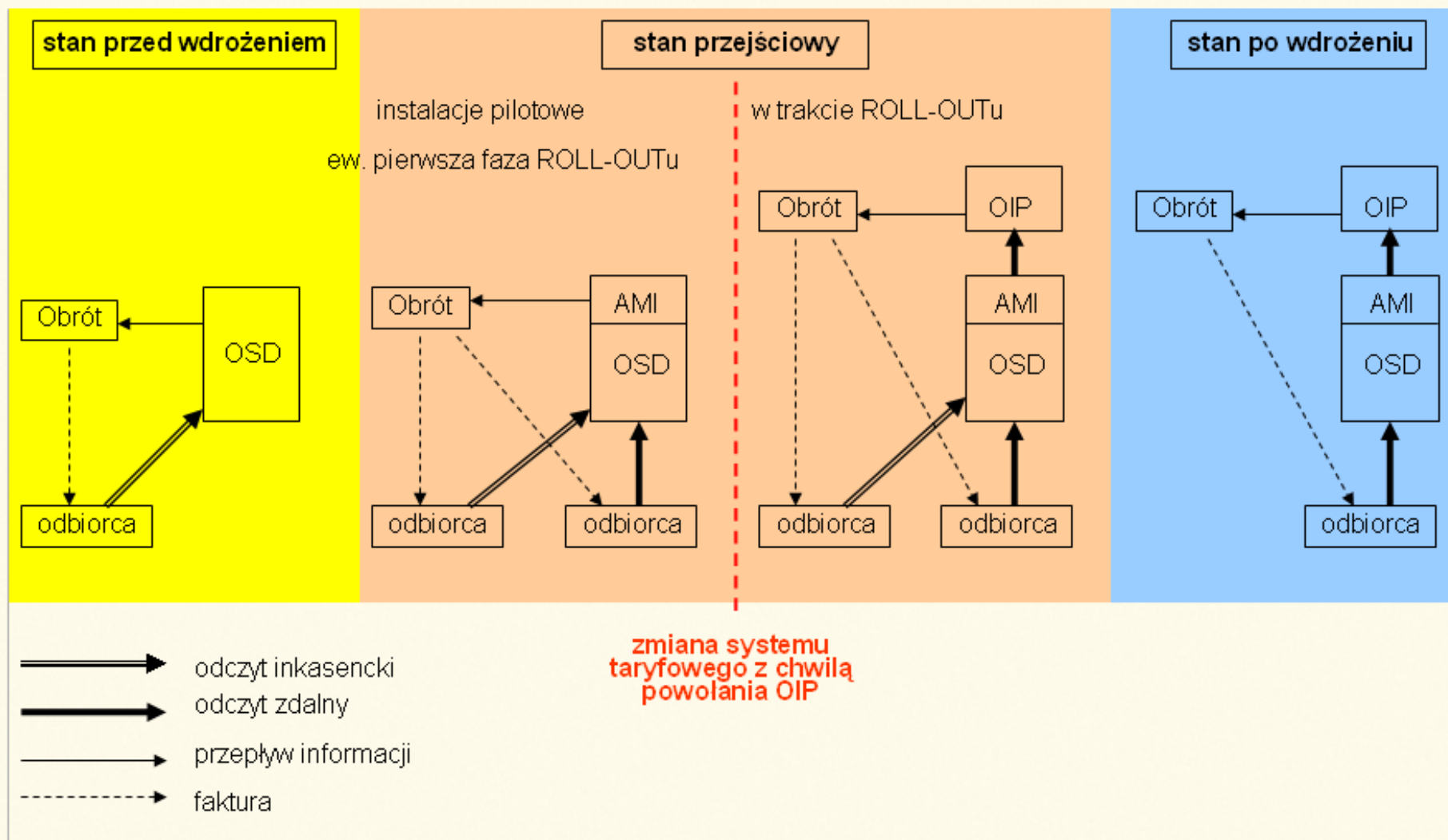
Zawartość dokumentu:

- Postulowana architektura systemu, podział zadań i odpowiedzialności,
- Mechanizm redystrybucji korzyści,
- Wymagania wobec sprzętu i wdrożenia,
- Kierunkowe reguły regulacyjne w zakresie stymulacji i kontroli wykonania.

Postulowana architektura systemu, podział zadań i odpowiedzialności (ogólny zarys)



Mechanizm redystrybucji korzyści (opłata za dane pomiarowe)



Wymagania wobec sprzętu i wdrożenia:

- Wymagania ogólne dla inwestycji w rozwój sieci „Smart”,
- Minimalne wymagania (funkcjonalne) dla infrastruktury komunikacyjnej Systemu AMI,
- Minimalne wymagania (funkcjonalne) dla liczników działających w Systemie AMI na przyłączach odbiorców końcowych,
- Minimalne wymagania (funkcjonalne) dla liczników działających w Systemie AMI zainstalowanych na źródłach prosumentów,
- Minimalne wymagania (funkcjonalne) dla liczników bilansujących działających w Systemie AMI,
- Wymagania dotyczące sposobu wdrożenia Systemu AMI.

Kierunkowe reguły regulacyjne w zakresie stymulacji i kontroli wykonania (wyciąg):

- Zachęcanie do inwestowania w AMI poprzez zastosowanie nagradzania projektów spełniających wymagania funkcjonalne,
- Przed rozpoczęciem wdrożenia OSDe przedstawi Prezesowi URE zakładany ramowy harmonogram wdrożenia Systemu AMI,
- Prezes URE może zażądać od OSDe przeprowadzenia audytu realizacji celów projektu, który zweryfikuje i potwierdzi,
- Ustalony zostaje katalog czynników stanowiących podstawę korzyści, jakie OSDe będzie mógł osiągnąć w wyniku wdrożenia Systemu AMI w szczególności mogą to być: ograniczenie strat technicznych, ograniczenie strat handlowych, ograniczenie kosztów operacyjnych odczytu, ew. inne, wskazane przez OSDe,
- Wszystkie nakłady inwestycyjne poniesione na wdrożenie Systemu AMI zgodnego z wymaganiami opisanymi w **Stanowisku** będą stanowiły podstawę do kalkulacji zwrotu z zaangażowanego kapitału wyliczonego według uzgodnionej metodologii.

Koncepcja dotycząca modelu rynku opomiarowania w Polsce, ze szczególnym uwzględnieniem wymagań wobec Operatora Informacji Pomiarowej – maj/czerwiec 2012 r. (1)

Cel stworzenia dokumentu:

sprecyzowanie przesłanek dla rozstrzygnięcia optymalnego kształtu organizacji rynku danych pomiarowych, przy czym należy pamiętać, że **ostateczne rozstrzygnięcie leży poza zakresem kompetencji ustawowych Prezesa URE**, ale z drugiej strony to właśnie na Prezesie URE, jako odpowiedzialnym za promowanie konkurencji na rynkach energii, spoczywa obowiązek przygotowania podstaw dla racjonalnych decyzji w tej sprawie.



Koncepcja dotycząca modelu rynku opomiarowania w Polsce, ze szczególnym uwzględnieniem wymagań wobec Operatora Informacji Pomiarowej – maj/czerwiec 2012 r. (2)

Rozważane możliwe modelowe grupy rozwiązań:

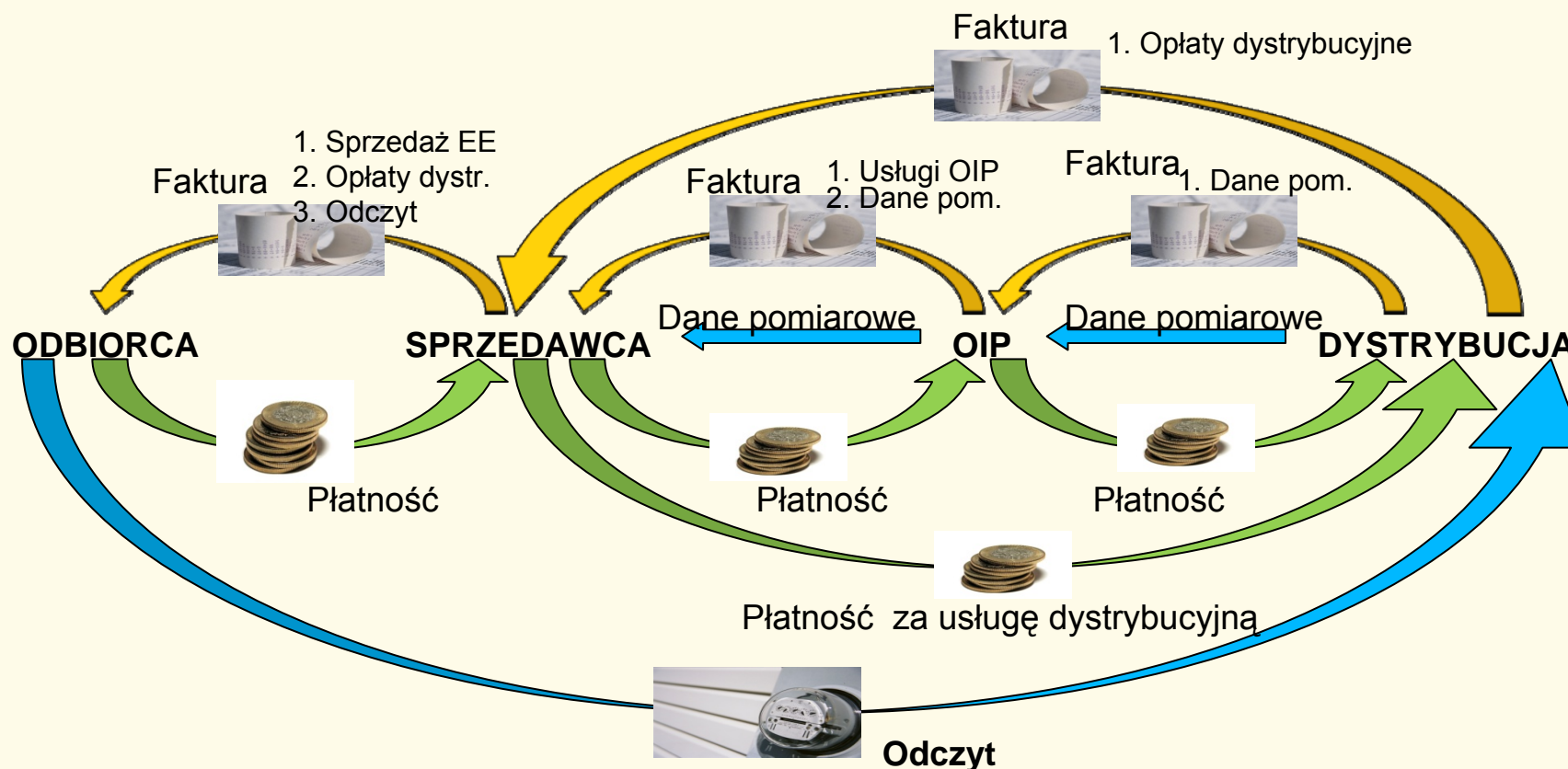
- OSDe zachowują pełnię dotychczasowych kompetencji dotyczących organizacji procesu, zmianie ulega wyłącznie warstwa technologiczna (ze względu na zwiększoną częstotliwość odczytów i konieczność ich udostępniania),
- OSDe zachowują częściową kompetencję w zakresie organizacji procesu (w części dotyczącej własności liczników i zarządzania nimi oraz pobierania danych pomiarowych) natomiast:
 - A – kompetencja udostępniania danych pomiarowych uprawnionym uczestnikom rynku zostaje podzielona pomiędzy grupę podmiotów „rynkowych”, niezależnych od OSDe operatorów pomiarowych – Operatorów Informacji Pomiarowej **lub**
 - B – kompetencję tę przejmuje jeden nowy podmiot – niezależny od OSDe OIP, nie podlegający regulacji Prezesa URE **lub**
 - C – kompetencję tę przejmuje jeden nowy podmiot – niezależny od OSDe OIP, regulowany przez Prezesa URE;
- Całość kompetencji dotyczących organizacji procesu (własności liczników i zarządzania nimi oraz pobierania, gromadzenia i udostępniania danych pomiarowych) przejmuje nowa struktura podmiotów (lub podmiot) spoza sektora elektroenergetycznego, na zasadach wolnorynkowych lub częściowo regulowanych.

Koncepcja dotycząca modelu rynku opomiarowania w Polsce, ze szczególnym uwzględnieniem wymagań wobec Operatora Informacji Pomiarowej – maj/czerwiec 2012 r. (3)

OIP podlegający regulacji - wariant generujący najmniej ryzyk, posiadający największy potencjał rozwojowy, gwarantujący stabilność.

Koncepcja dotycząca modelu rynku opomiarowania w Polsce, ze szczególnym uwzględnieniem wymagań wobec Operatora Informacji Pomiarowej – maj/czerwiec 2012 r.(4)

Schematyczne relacje pomiędzy uczestnikami rynku pomiarów, wraz z przedstawieniem przepływów informacji i środków finansowych.



Ponadto

- **Szczegółowe reguły regulacyjne w zakresie stymulowania i kontroli wykonania inwestycji** – dokument w trakcie końcowych prac,
- **Szczegółowe wymagania dla warstwy HAN** – dokument zostanie opracowany po sfinalizowaniu prac odbiorowych nad *Analizą uwarunkowań technicznych, ekonomicznych, społecznych i prawnych wdrożenia współpracującej ze Smart Grid infrastruktury Home Area Network (HAN)*, z uwzględnieniem zastosowania jej dla usług pozaenergetycznych celem wykorzystania efektu synergii wykonywaną przez zewnętrznego konsultanta,
- **Szczegółowe wymagania w zakresie bezpieczeństwa danych pomiarowych, w tym w rozumieniu ustawy o ochronie danych osobowych** – w przygotowaniu,
- **Szczegółowe reguły regulacyjne dla sektora gazowego i ciepłowniczego oraz innych branż** – w przygotowaniu,
- **Szczegółowe propozycje legislacyjne, z wyszczególnieniem zmian wymagających zastosowania „szybkiej ścieżki”** – w przygotowaniu,
- **Funkcjonalności mikrosieci regionalnych** – w przygotowaniu.

dziękuję za uwagę



**Urząd Regulacji
Energetyki**