

Smart Region Małopolska: Perspektywa Operatora Systemu Dystrybucyjnego

Nowy Sącz, 04 kwietnia 2011 r.

Agenda:

- **Potencjał TAURON DYSTRYBUCJA**
- **Automatyzacja odczytów układów pomiarowo-rozliczeniowych – stan obecny**
- **Prace studialne w zakresie systemów inteligentnych typu smart**
- **Realizacja projektów pilotażowych systemów AMI**
- **Podsumowanie**

Potencjał TAURON DYSTRYBUCJA

Obsługiwany obszar	52 967 km ²
Liczba odbiorców	4 115 021
Dostarczana energia	32 976 947 MWh
Długość linii	193 738 km
Stacje elektroenergetyczne	46 215 sztuk
Transformatory	47 876 sztuk
Moc transformatorów	25 607 MVA



Automatyzacja odczytów układów pomiarowo-rozliczeniowych – stan obecny

TAURON DYSTRYBUCJA stosuje technologię automatycznego odczytu urządzeń pomiarowo-rozliczeniowych wraz z niezbędną infrastrukturą informatyczno-telekomunikacyjną

Automatyzacja w pozyskiwaniu danych odczytowych na koniec 2010 r.

Grupa taryfowa	Liczba układów pomiarowo-rozliczeniowych		Stan automatyzacji odczytów
	Ogółem sztuk	ze zdalnym odczytem	
N+A	208	208	100 %
B	8 507	3 791	45 %
C2x	14 396	5 563	39 %
C1x, D	376 723	1 358	0,3 %
G	3 706 603	482	0,1 ‰

Prace studialne w zakresie pomiarowych systemów inteligentnych typu Smart Metering

Na przełomie lat 2009/2010 TAURON DYSTRYBUCJA rozpoczęła prace studialne związane z dalszym rozwojem systemów typu Smart Metering

Podmioty, z którymi współpracujemy :

- PTPIREE
- Akademia Górniczo-Hutnicza w Krakowie
- Politechnika Wrocławska

W ramach prac studialnych:

- Przedstawiciele TAURON DYSTRYBUCJA brali czynny udział w pracach projektowych PTPIREE przy opracowaniu „Studium wdrożenia Smart Metering’u w Polsce”
- AGH wykonała „Studium wykonalności wdrożenia systemu zdalnego odczytu układów pomiarowo-rozliczeniowych” wraz z modelem ekonometrycznym.

W ramach prac studialnych zrealizowano szczegółowe działania:

- określono zasady oceny systemów AMI
- opracowano zasady wdrażania testowych systemów odczytowych
- dokonano wyboru technologii komunikacji z licznikami w systemach pilotażowych i wytypowano obszar ich wdrażania
- przyjęto spójną politykę w zakresie objęcia zdalnym odczytem wszystkich układów pomiarowych odbiorców grup taryfowych Bxx i C2x
- przyjęto założenia do budowy systemów informatycznych Centralnej Bazy Pomiarowej (CBP) wraz z modułami Meter Data Management (MDM)

Na bazie przeprowadzonych prac studialnych rozpoczęto w TAURON DYSTRYBUCJA realizację projektów pilotażowych systemów AMI

Ich celem jest:

- wdrożenie pilotażowych (lokalnych) sieci inteligentnych i na ich podstawie zdobycie doświadczeń i standaryzacja rozwiązań
- przetestowanie procesu instalacji w zakresie przepływu dostaw, tempa demontażu i montażu liczników, montażu aparatury oraz współpracy z dostawcami i wykonawcami
- weryfikacja przewidywanych kosztów wdrożenia
- rozwój niezbędnych kompetencji pracowników

Realizacja projektów pilotażowych systemów AMI

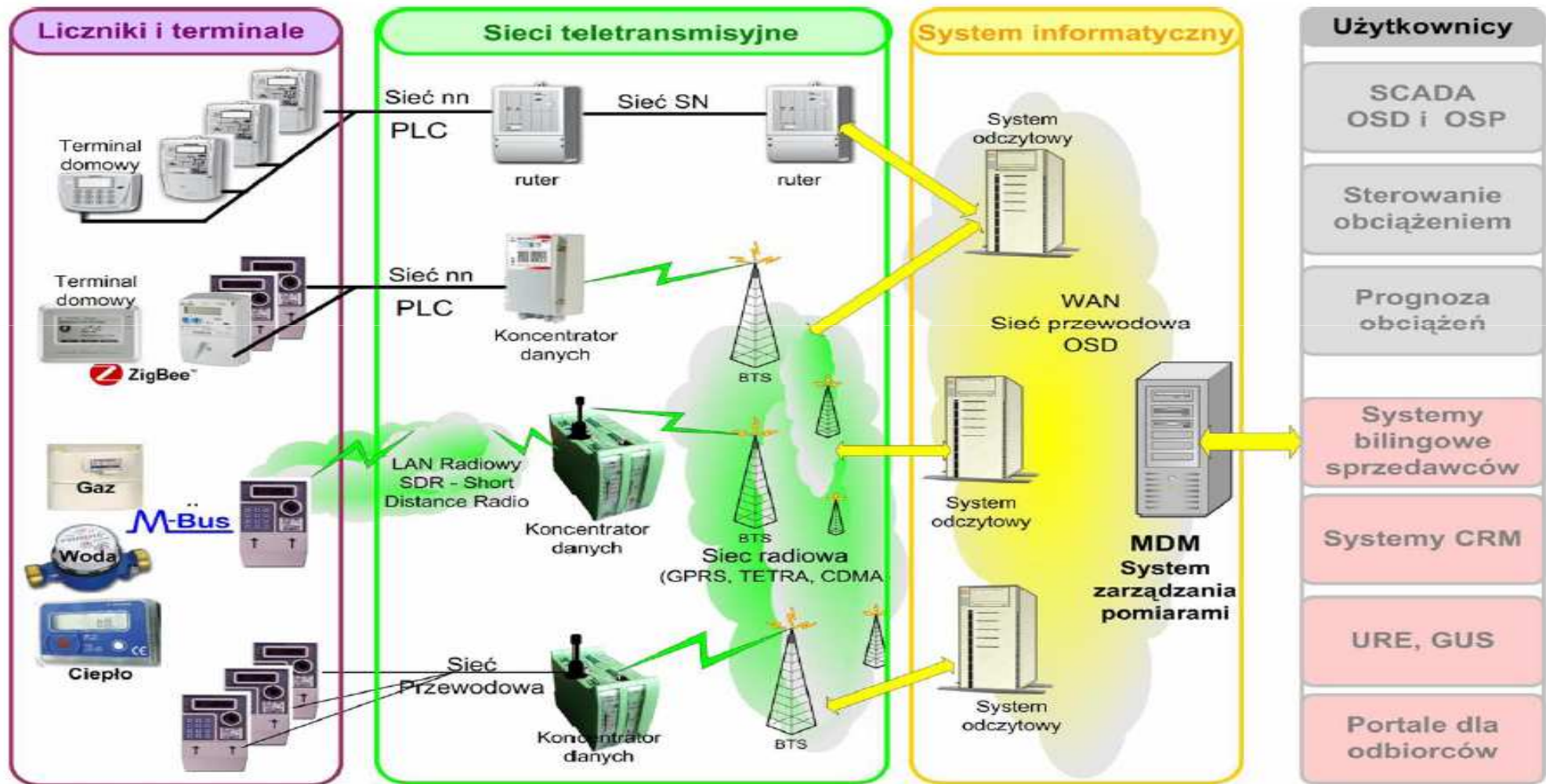
Wdrażanie instalacji pilotażowych systemów AMI w TAURON DYSTRYBUCJA



I ETAP – do końca I półrocza 2011 r.

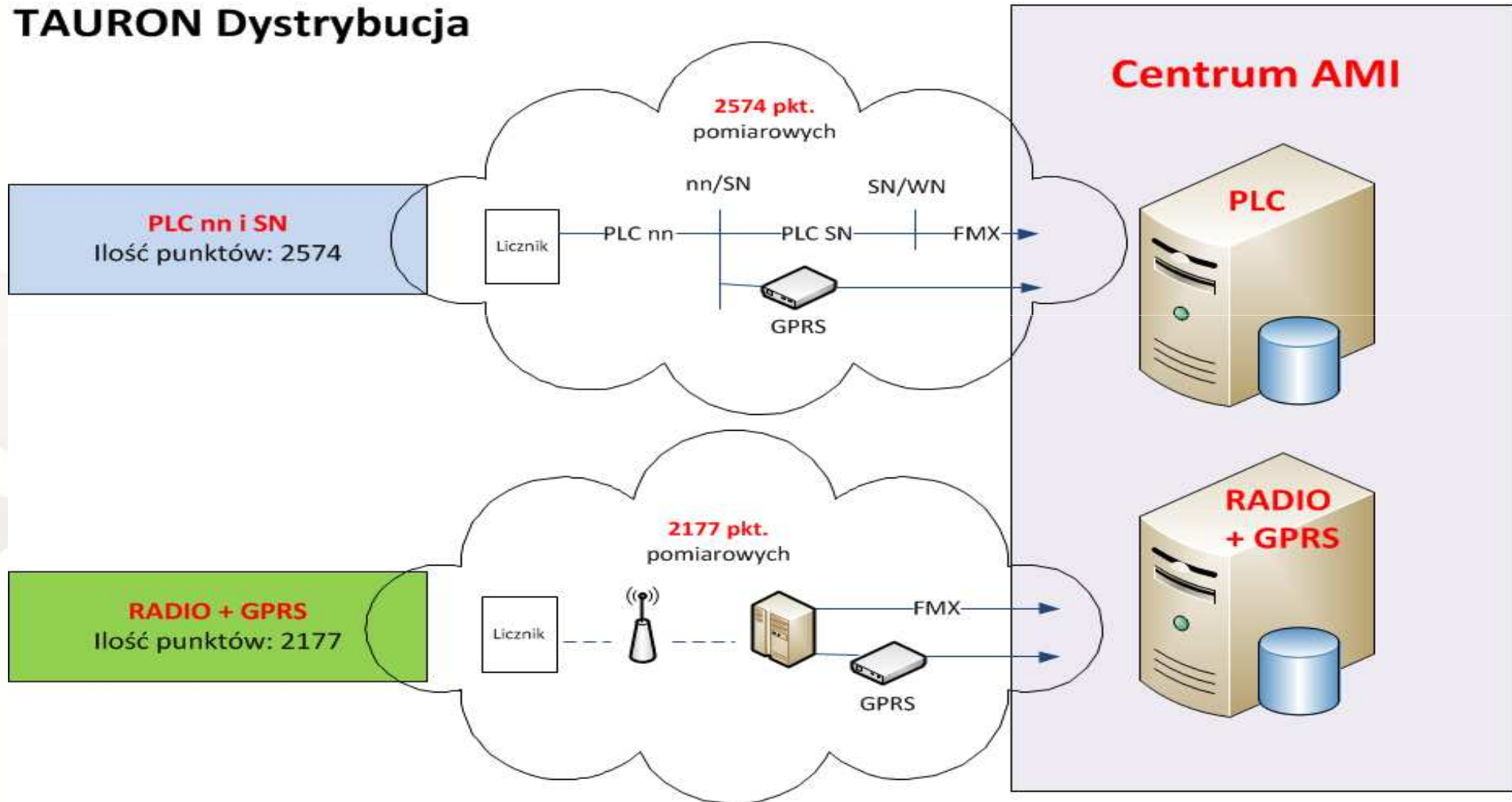
Oddział	Lokalizacja	Technologia transmisji	liczba odczytywanych liczników	Stopień zaawansowania projektu
Częstochowa	Miasto Częstochowa	AMR PLC	625	w trakcie realizacji
Częstochowa	Miasto Częstochowa	AMR radio	487	w trakcie realizacji
Legnica	Więszczyce/Pyskowice	AMR radio	117	uruchomiony
Legnica	Bukówna	AMR PLC	59	w trakcie realizacji
Jelenia Góra, Opole, Wałbrzych	w różnych lokalizacjach	AMR PLC	1 052	w trakcie realizacji
JeleniaGóra, Legnica, Opole, Wałbrzych, Wrocław	wybrani odbiorcy nN w różnych lokalizacjach	GSM GPRS	826	uruchomiony
Opole	Brzeg	AMR PLC	150	w trakcie realizacji
Kraków	Gmina Niepołomice	GSM GPRS	260	w trakcie realizacji
Kraków	Mszana Dolna	AMR PLC	487	w trakcie realizacji
Kraków	Mszana Dolna	AMR radio	487	w trakcie realizacji
Wałbrzych	Strzegom / Stachowice	AMR PLC	50	uruchomiony
Wrocław	Kamieniec	AMR PLC	151	uruchomiony
Łącznie			4 751	

Struktura inteligentnego systemu pomiarowego w OSD



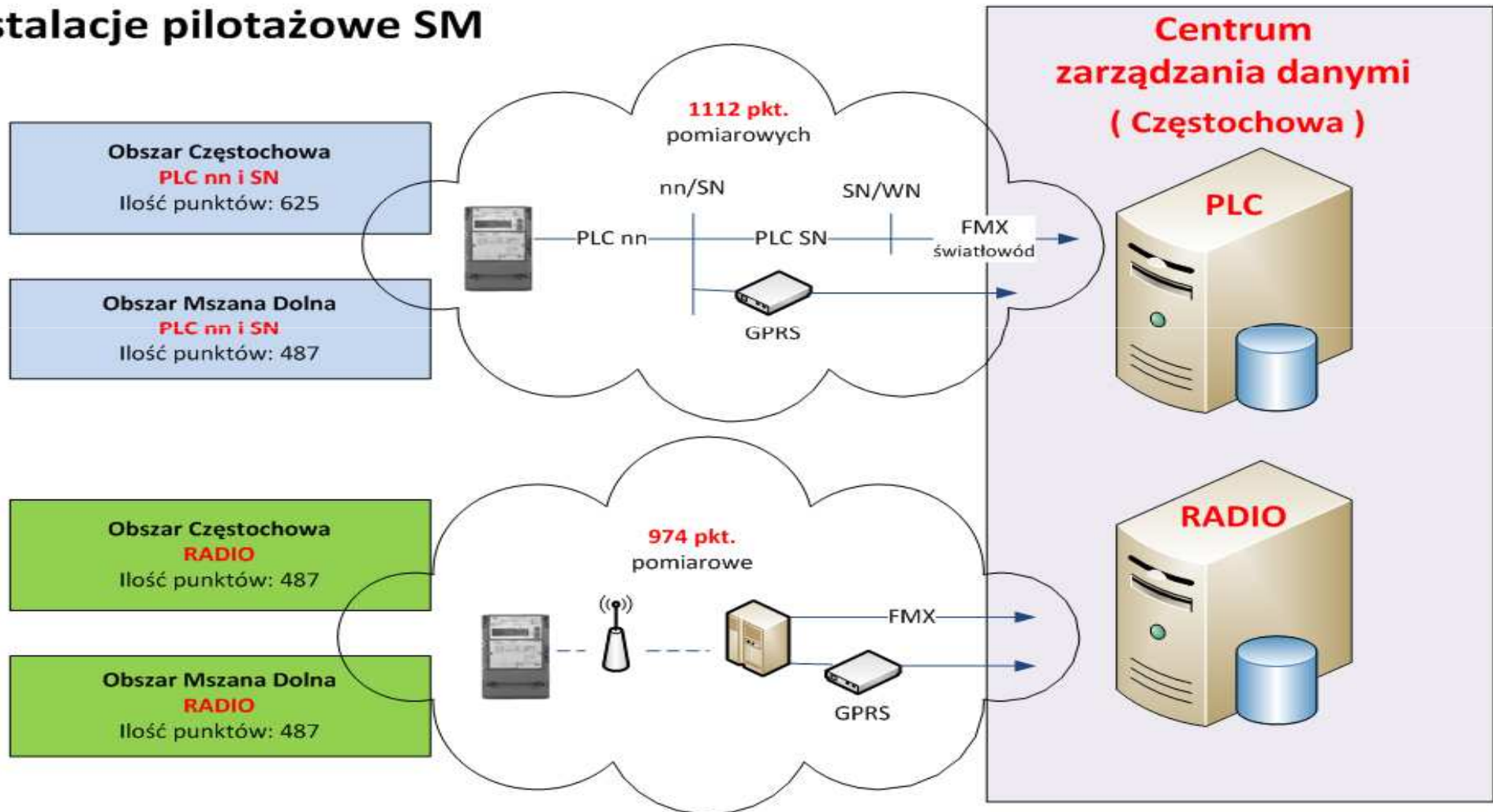
Stosowane technologie przy wdrażaniu instalacji pilotażowych systemów AMI

TAURON Dystrybucja



Instalacje pilotażowe systemów AMI w roku 2011 na obszarze Śląska i Małopolski

Instalacje pilotażowe SM



Wdrażanie instalacji pilotażowych systemów AMI w TAURON DYSTRYBUCJA

II ETAP – III kw. 2011 r. – I kw. 2012 r.

- zakończenie projektów pilotażowych I ETAPU, stanowić będzie podstawę do przeprowadzenia wdrożeń pilotażowych na większą skalę
- planowane jest zainstalowanie **blisko 30 000 liczników energii elektrycznej w technologii smart** w okresie III kw. 2011 – I kw. 2012 r.
- rozważane są lokalizacje we wschodniej Małopolsce (Tarnów, Nowy Sącz) – kwestie współfinansowania ze środków unijnych, NFOŚiGW

PODSUMOWANIE



TAURON DYSTRYBUCJA, poprzez realizację projektów badawczych i wdrożeń pilotażowych I i II ETAPU, zamierza wypracować najbardziej efektywny plan wdrożenia nowych technologii związanych z budową systemów pomiarowych typu smart, a docelowo inteligentnych sieci.

Działania te pozwolą na:

- rozpoczęcie wdrażania powszechnego systemu inteligentnych sieci w momencie zmiany przepisów prawa w tym zakresie
- wypracowania z regulatorem tzw. **Porozumienia Regulacyjnego**, zapewniającego finansowanie wdrażania nowych technologii typu smart