



Klastry energii – współpraca z OSD

- Cele rozwoju klastrów energii
- Ramy prawne dotyczące funkcjonowania klastrów energii i OSD
- OSD to podmiot regulowany
- Współpraca klastra energii z OSD
- Korzyści i zachęty

Klastry energii

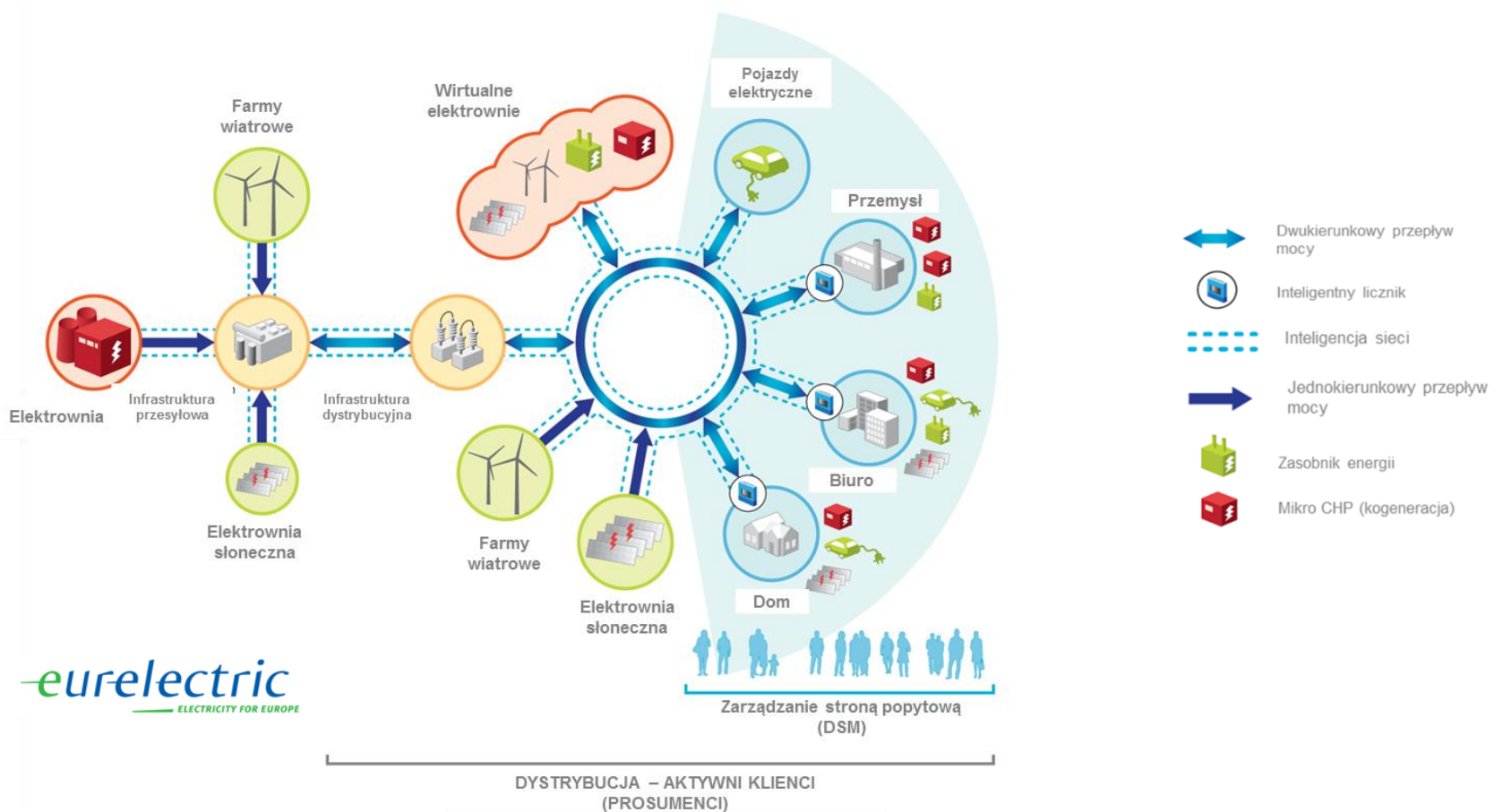
Cele rozwoju – stanowisko ME



- **Rozwój energetyki rozproszonej** - poprawa lokalnego bezpieczeństwa energetycznego
- **Wzrost udziału energii odnawialnej** w bilansie energetycznym
- **Mechanizm stabilizacji udziału OZE w systemie energetycznym - zbilansowanie zużycia energii na danym obszarze**
- Wsparcie gospodarki niskoemisyjnej
- Modernizacja obszarów wiejskich – uwzględnienie lokalnego potencjału i miejscowych zasobów
- Wzrost innowacyjności

Klastry energii

Cele rozwoju – OSD zmiernają w stronę inteligentnych sieci



Klastry energii

Regulacje prawne - ustawa OZE (1)



Klaster energii

cywilnoprawne porozumienie,

w skład którego mogą wchodzić osoby fizyczne, osoby prawne, jednostki naukowe, instytuty badawcze lub jednostki samorządu terytorialnego,

dotyczące wytwarzania i równoważenia zapotrzebowania, dystrybucji lub obrotu energią z odnawialnych źródeł energii lub z innych źródeł lub paliw,

w ramach sieci dystrybucyjnej o napięciu znamionowym niższym niż 110 kV,

na obszarze działania tego klastra nieprzekraczającym **granic jednego powiatu** w rozumieniu ustawy z dnia 5 czerwca 1998 r. o samorządzie powiatowym (Dz. U. z 2016 r. poz. 814) **lub 5 gmin** w rozumieniu ustawy z dnia 8 marca 1990 r. o samorządzie gminnym (Dz. U. z 2016 r. poz. 446);

klaster energii reprezentuje koordynator, którym jest powołana w tym celu spółdzielnia, stowarzyszenie, fundacja lub wskazany w porozumieniu cywilnoprawnym **dowolny członek klastra energii**, zwany dalej „koordynatorem klastra energii”;

Klasy energii

Regulacje prawne - ustawa OZE (2)



Działalność w ramach klastra energii

1. Wykonywanie działalności gospodarczej (*komentarz: wytwarzanie, obrót, dystrybucja*), o której mowa w art. 32 ust. 1 ustawy - Prawo energetyczne, w ramach klastra energii jest realizowane **w ramach koncesji wydanej dla koordynatora klastra energii lub w ramach wpisu koordynatora klastra energii do rejestru**, o którym mowa w art. 7 lub art. 23 lub art. 34.

2. **Do koordynatora klastra energii stosuje się przepis art. 9d ustawy** - Prawo energetyczne w zakresie dotyczącym **przedsiębiorstwa zintegrowanego pionowo** w rozumieniu przepisów Prawa energetycznego.

3. **Operator systemu dystrybucyjnego elektroenergetycznego**, z którym zamierza współpracować klastery energii, **jest obowiązany do zawarcia z koordynatorem klastra energii umowy o świadczenie usług dystrybucji**, o której mowa w art. 5 ustawy - Prawo energetyczne.

4. Obszar działania klastra energii ustala się **na podstawie miejsc przyłączenia wytwórców i odbiorców energii będących członkami tego klastra**.

5. Działalność klastra energii nie może obejmować połączeń z sąsiednimi krajami.

Klastry energii

Regulacje prawne - ustawa PE



Art. 4. 1. 2. **Przedsiębiorstwo energetyczne** zajmujące się ... **dystrybucją** ... energii **jest obowiązane zapewnić wszystkim odbiorcom oraz przedsiębiorstwom zajmującym się sprzedażą ... energii** (*komentarz: czyli wszystkim wytwórcom i przedsiębiorstwom obrotu*), na zasadzie równoprawnego traktowania, **świadczenie usług ... dystrybucji ... energii**, na zasadach i w zakresie określonym w ustawie;

Art. 7. 1. **Przedsiębiorstwo energetyczne** zajmujące się ... **dystrybucją** ... energii **jest obowiązane do zawarcia umowy o przyłączenie do sieci** z podmiotami ubiegającymi się o przyłączenie do sieci, na zasadzie równoprawnego traktowania i przyłączania, **w pierwszej kolejności, instalacji odnawialnego źródła energii ...**

Art. 9c. 3. **Operator systemu dystrybucyjnego** ... elektroenergetycznego ..., stosując obiektywne i przejrzyste zasady zapewniające równe traktowanie użytkowników tych systemów oraz uwzględniając wymogi ochrony środowiska, **jest odpowiedzialny za:**

Art. 9d. 1d. **Operator systemu dystrybucyjnego** będący w strukturze przedsiębiorstwa zintegrowanego pionowo **pozostaje** pod względem formy prawnej i organizacyjnej oraz podejmowania decyzji niezależny od innych działalności niezwiązanych z dystrybucją ... energii elektrycznej.

Klastry energii

Co wynika z zapisów prawa?



1. OSD to podmiot regulowany, ograniczony w swoim funkcjonowaniu szeregiem wymogów – ustawy, rozporządzenia, IRiESP, IRiESD, taryfa, decyzje URE ...
2. OSD jest zobowiązany do świadczenia usług każdemu podmiotowi na równoprawnych i transparentnych zasadach
3. Niezależnie czy OSD jest w klastrze czy też nie to tak samo realizuje swoje obowiązki
4. OSD będący częścią przedsiębiorstwa zintegrowanego pionowo obsługującego sto tysięcy odbiorców i więcej podlega zasadom unbundlingu
5. OSD (≥ 100 tys. odbiorców) nie może być koordynatorem klastra

Jaką rolę mógłby pełnić OSD w klastrze energii?
Pozyskanie środków pomocowych na modernizację sieci?

Klastry energii

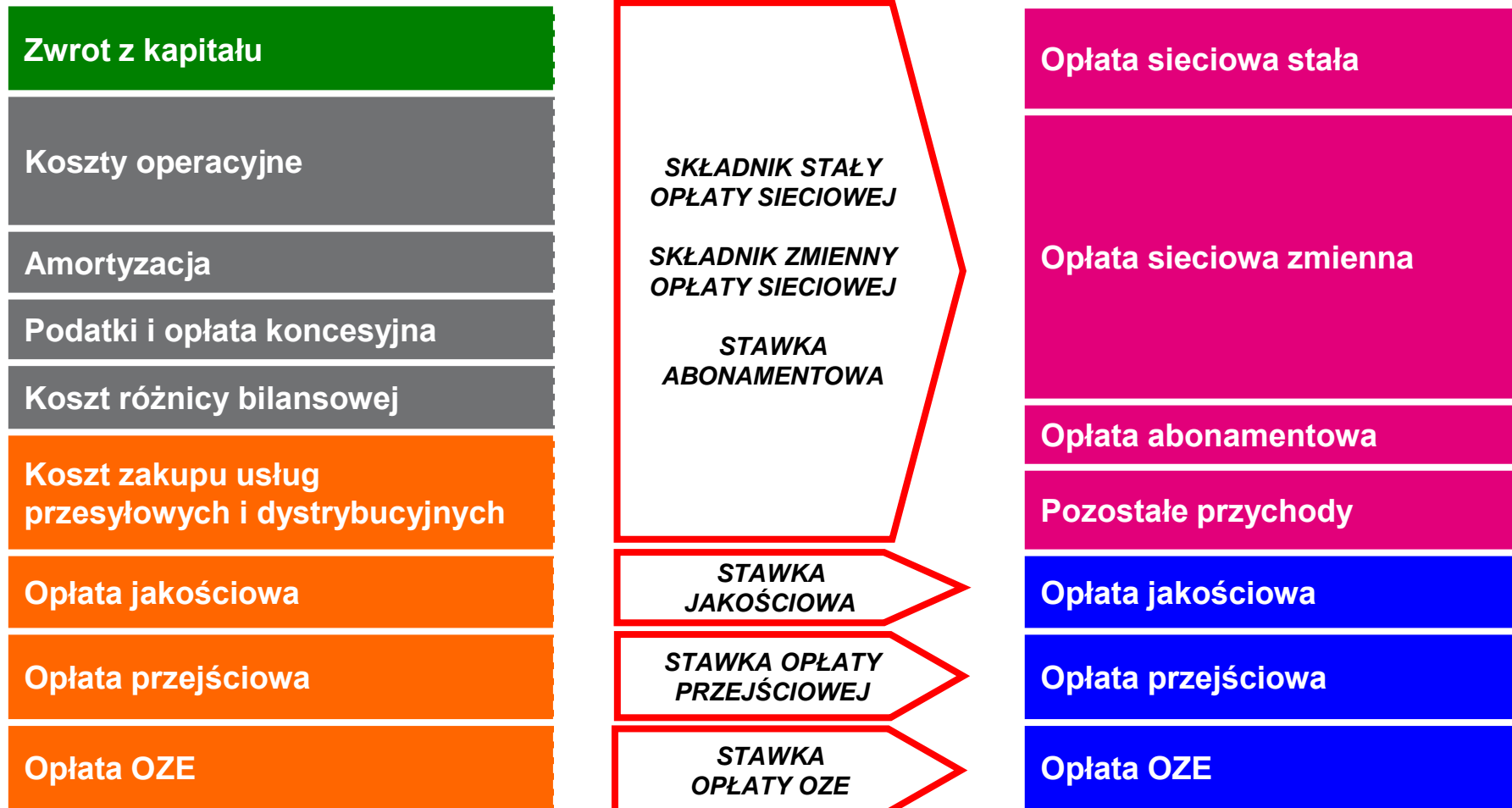
OSD to podmiot regulowany – taryfa dla energii elektrycznej



**KOSZTY UZASADNIONE
+ ZWROT Z KAPITAŁU**

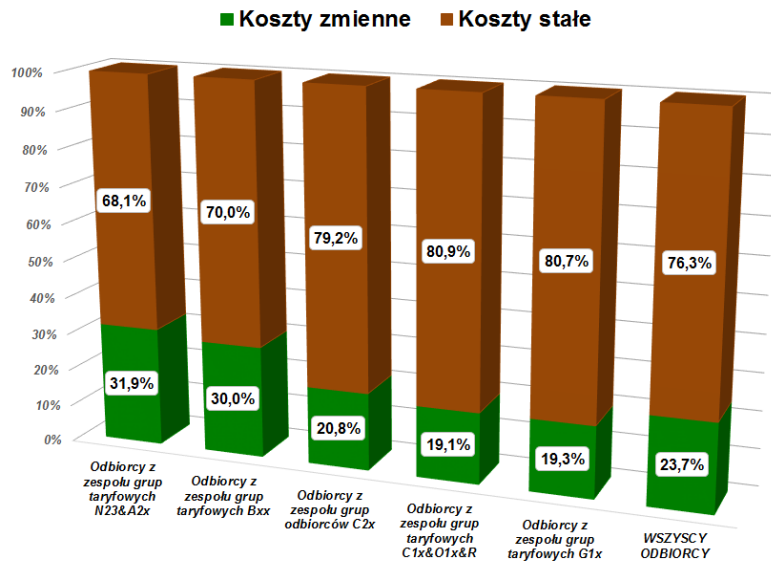
=

**PRZYCHODY
OD ODBIORCÓW**



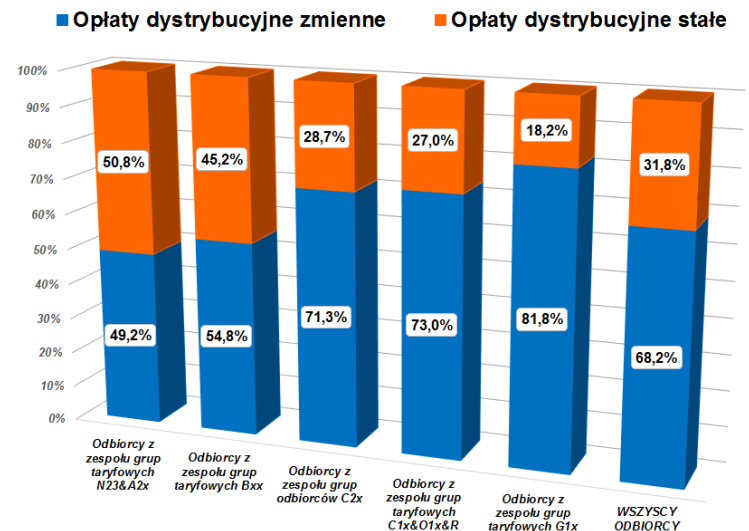
Klasy energii

OSD to podmiot regulowany – koszty vs. przychody



Sieć dystrybucyjną projektuje się pod kątem zapotrzebowania odbiorców na moc, a nie na energię elektryczną

Obecna struktura przychodów nie odzwierciedla struktury kosztów – największa różnica występuje w przypadku odbiorów przyłączonych do sieci nN



Klaster Energii

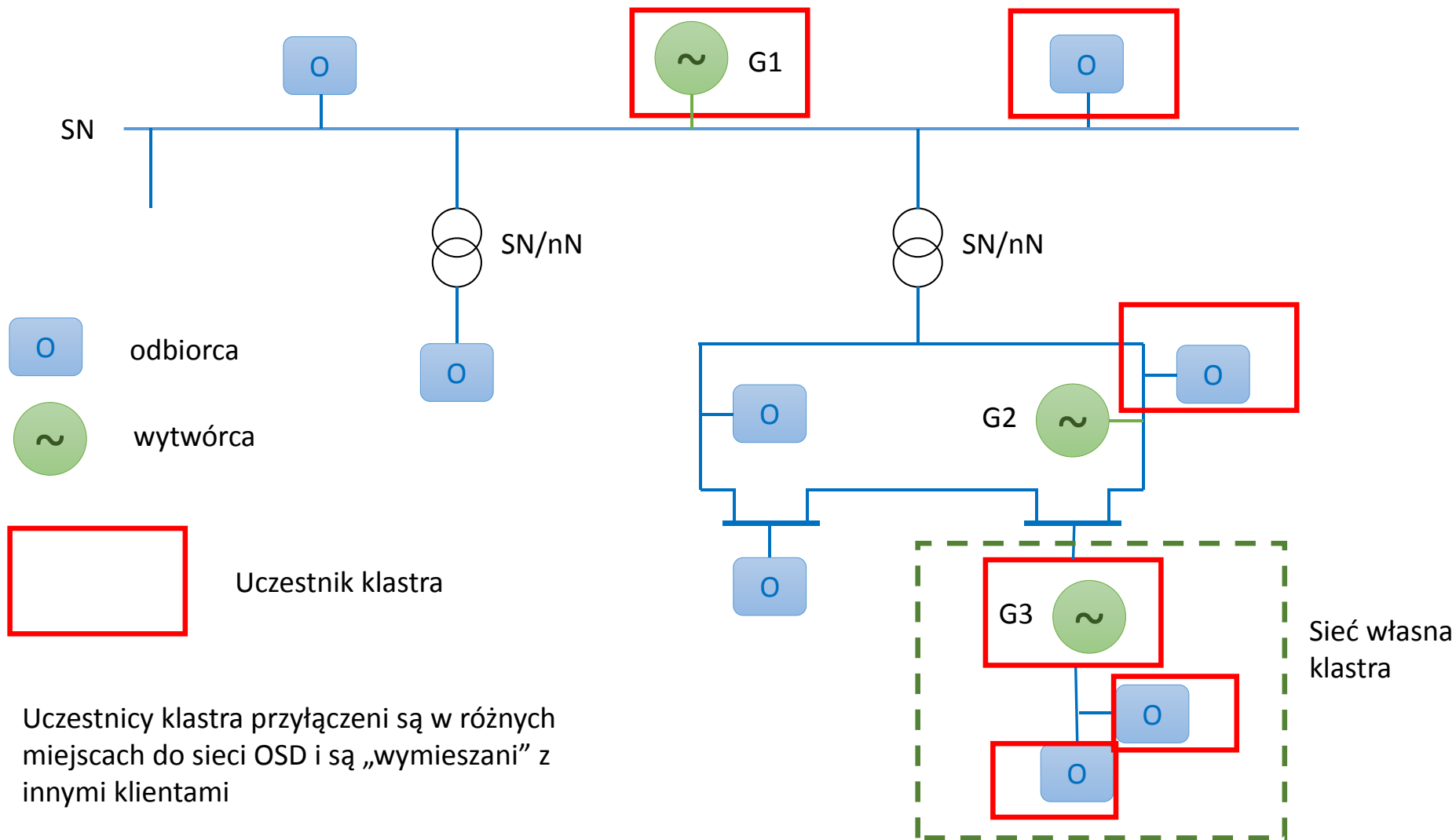
Współpraca z OSD – założenia „na dziś”



1. OSD nie jest członkiem klastra – unbundling
2. OSD przyłącza członków klastra oraz sieć klastra do swojej sieci
3. OSD zawiera z koordynatorem klastra umowę o świadczenie usług dystrybucji. Możliwe opcje zależne od przyjętego modelu funkcjonowania klastra:
 - Umowę typu GUD – w odniesieniu do członków klastra przyłączonych do sieci OSD
 - Umowę właściwą dla OSDn – w odniesieniu do członków klastra przyłączonych do sieci klastra, przyłączonej do sieci OSD
 - Obie umowy stosownie do miejsca przyłączenia członków klastra
4. OSD prowadzi eksploatację swojej sieci, może świadczyć usługę eksploatacji sieci klastra
5. OSD dostarcza dane pomiarowe dla koordynatora klastra w miejscach dostarczania energii do klastra lub jego członków, celem umożliwienia jego bilansowania
6. OSD rozlicza członków klastra w miejscach dostarczania energii

Klasy energii

Współpraca z OSD - model sieci



Klasy energii

Współpraca z OSD – umowa z koordynatorem klastra



Umowa o świadczenie usług dystrybucji z koordynatorem klastra powinna określać:

- podmiot pełniący funkcję koordynatora klastra energii oraz jego umocowanie do reprezentowania członków klastra energii
- specyfikację podmiotów będących członkami klastra energii, ich usytuowanie w sieci dystrybucyjnej (numer PPE), charakterystykę wytwórców (rodzaj źródła energii i jego moc) i odbiorców (moc umowna, zapotrzebowania na energię elektryczną) wchodzących w skład klastra energii
- tryb dokonywania zmian listy podmiotów wchodzących w skład klastra, w tym warunki ich przyłączania/odłączania
- zasady wymiany informacji pomiędzy koordynatorem klastra energii a OSD, w tym osoby upoważnione do bieżących ustaleń
- zasady rozliczeń pomiędzy koordynatorem klastra energii a OSD

Co jeszcze należy uregulować?

Klasy energii

Potencjalne korzyści po stronie systemu elektroenergetycznego



Ewentualne korzyści:

- Obniżenie strat technicznych w sieci przesyłowej i dystrybucyjnej
- Obniżenie kosztów zakupu regulacyjnych usług systemowych
- ... ?

Czy i kiedy uzyskanie korzyści jest możliwe?

- Wysoki stopień bieżącego samobilansowania się klastra energii (bilansowanie mocy, a nie tylko energii)
- Spójność terytorialna – powiązanie z tą samą siecią SN i nN

Jak obliczyć możliwe korzyści ?

Klastry energii

Istniejące i rozważane zachęty dla utworzenia klastra (1)

1. Wsparcie projektów pilotażowych (wybór najlepszych praktyk)

2. Wsparcie przedsięwzięć inwestycyjnych

Dofinansowanie inwestycji klastra energii z programów pomocowych - prawdopodobnie wsparcie będzie dotyczyć wyłącznie źródeł OZE i ewentualnie magazynów energii

3. Odrębne aukcje energii

Osobny koszyk aukcyjny dotyczący produkcji energii elektrycznej w klastrze energii – art. 73 ust. 3a pkt 4) ustawy o OZE

4. Jednostka wytwórczo-odbiorcza na rynku bilansującym

Umożliwienie funkcjonowania na rynku bilansującym jednostce grafikowej wytwórczo-odbiorczej obejmującej wszystkie punkty wprowadzania i poboru energii wchodzące w skład klastra energii

5. Wynagrodzenie za uzyskane korzyści dla systemu i jego użytkowników

- Umowa zawarta z koordynatorem klastra na świadczenie usług regulacyjnych dla OSP (w przyszłości OSD) - bezpośrednio lub poprzez Agregatora lub
- Obniżone dla członków klastra energii stawki wybranych opłat z taryfy OSD proporcjonalnie do osiągniętych korzyści, np. uwarunkowane stopniem bieżącego zbilansowania energii (mocy) elektrycznej w klastrze

„Clean Energy Package” – propozycja Komisji Europejskiej obejmująca szereg zmian legislacyjnych (30-11-2016)

- Artykuł 22 projektu Dyrektywy OZE „Renewable energy communities”
 1. **Member States shall ensure** that renewable energy communities are entitled to generate, consume, store and sell renewable energy, including through power purchase agreements, **without being subject to disproportionate procedures and charges that are not cost-reflective...**
 2. Without prejudice to State aid rules, **when designing support schemes, Member States shall take into account the specificities of renewable energy communities.**

- Artykuł 16 projektu Dyrektywy rynkowej „Local energy communities”

Dziękuję