



Konkurencyjne mechanizmy zapewnienia wystarczalności generacji

Tomasz Sikorski

Warszawa, 26 maja 2014 roku

Polskie Sieci Elektroenergetyczne S.A.

❑ **Oczekiwane rezultaty**

- ❑ Optymalne wykorzystywanie istniejących źródeł wytwórczych oraz sieci elektroenergetycznych do realizacji dostaw energii elektrycznej do odbiorców
- ❑ Stymulowanie rozwoju źródeł wytwórczych oraz sieci elektroenergetycznych w sposób najbardziej efektywny z punktu widzenia zaspokojenia przyszłych potrzeb odbiorców

❑ **Główne uwarunkowania (wyzwania) implementacyjne**

- ❑ Rozproszone zasoby (UR realizujący indywidualne cele vs cel globalny)
- ❑ Pośrednie oddziaływanie na zasoby (koordynacja poprzez system cen)
- ❑ Techniczne i regulacyjne niedoskonałości rynku energii
- ❑ Zależność od odległych źródeł wytwórczych
- ❑ Siła rynkowa

- ❑ **Zapewnienie niezawodności dostaw energii wymaga:**
 - ❑ Odpowiedniej infrastruktury sieciowej (wystarczalność sieci)
 - ❑ Odpowiedniej ilości zdolności wytwórczych (wystarczalność generacji)
- ❑ **Niezawodność ma charakter dobra ogólnodostępnego (publicznego), podobnie jak czyste powietrze lub obronność, gdyż nie można ograniczyć dostępu do tego dobra tym, którzy nie uczestniczą w pokrywaniu jego kosztu**
- ❑ **Z tego powodu niezawodność wymaga:**
 - ❑ Globalnego traktowania
 - ❑ Obowiązku udziału w pokrywaniu kosztu jej zapewnienia

- ❑ **Dostępne zdolności wytwórcze muszą być większe od zapotrzebowania do pokrycia o nadwyżkę mocy wymaganą do skompensowania ubytków**
 - ❑ Remontowych
 - ❑ Awaryjnych
- ❑ **Atrybuty wystarczalności generacji**
 - ❑ **Ilość** (pobudzenie inwestycji/wycofań)
 - ❑ **Lokalizacja** (koordynacja inwestycji)
 - ❑ **Technologia** (dostosowanie inwestycji do krzywej zapotrzebowania)
- ❑ **Rynkowe mechanizmy zapewnienia wystarczalności generacji**
 - ❑ Stymulacja poprzez ceny energii
 - ❑ Stymulacja poprzez ceny rezerw mocy
 - ❑ Stymulacja poprzez płatności za moc jako odrębny towar rynkowy

❑ Główne zagrożenia wynikające z modelu „Energy only market”

- ❑ Niewystarczalność sygnałów cenowych (krótkoterminowa natura cen, zewnętrzne czynniki istotnie wpływające na inwestycje w moce wytwórcze)
- ❑ Kontrowersyjne wahania cen (stabilność cen dla odbiorców, rozróżnienie sygnałów inwestycyjnych i siły rynkowej)
- ❑ Zagrożenie występowania (co najmniej czasowego) poziomu zdolności wytwórczych nieadekwatnego do niezawodności dostaw (cykle rynkowe)

Powyższe zagrożenia są silnie wzmacniane przez stosowanie pozarynkowych mechanizmów wsparcia dla wybranych technologii wytwarzania

❑ Działania naprawcze

- ❑ **Wdrożenie efektywnych metod wyceny energii na rynkach krótkoterminowych**
 - ❑ Odzwierciedlających wszystkie składowe bieżących kosztów dostaw energii (wytwarzanie, ograniczenia, straty przesyłowe)
 - ❑ Odzwierciedlających różną wartość energii w czasie oraz lokalizacji systemu (z ewentualną agregacją lokalizacji dla odbiorców)
- ❑ **Wdrożenie efektywnych metod wyceny rezerw na rynkach krótkoterminowych**
 - ❑ Odzwierciedlających wartość rezerw dla niezawodności dostaw energii
 - ❑ Odzwierciedlających różną wartość rezerw w czasie oraz lokalizacji systemu
- ❑ **Wdrożenie mechanizmu pozyskiwania z wyprzedzeniem zdolności wytwórczych**
 - ❑ Parametry krzywej popytu na zdolności wytwórcze
 - ❑ Egzekwowanie zobowiązań wynikających ze sprzedanych zdolności wytwórczych
 - ❑ Alokacja kosztów zdolności wytwórczych na odbiorców
 - ❑ Powiązanie z rynkiem energii oraz integracja w ramach europejskiego rynku energii

Dziękuję za uwagę