



Rynkowe mechanizmy zapewniania długoterminowego bezpieczeństwa dostaw energii

XXI Konferencja Rynek Energii Elektrycznej

Andrzej Midera

Kazimierz Dolny, 12 maja 2015 roku

Polskie Sieci Elektroenergetyczne S.A.

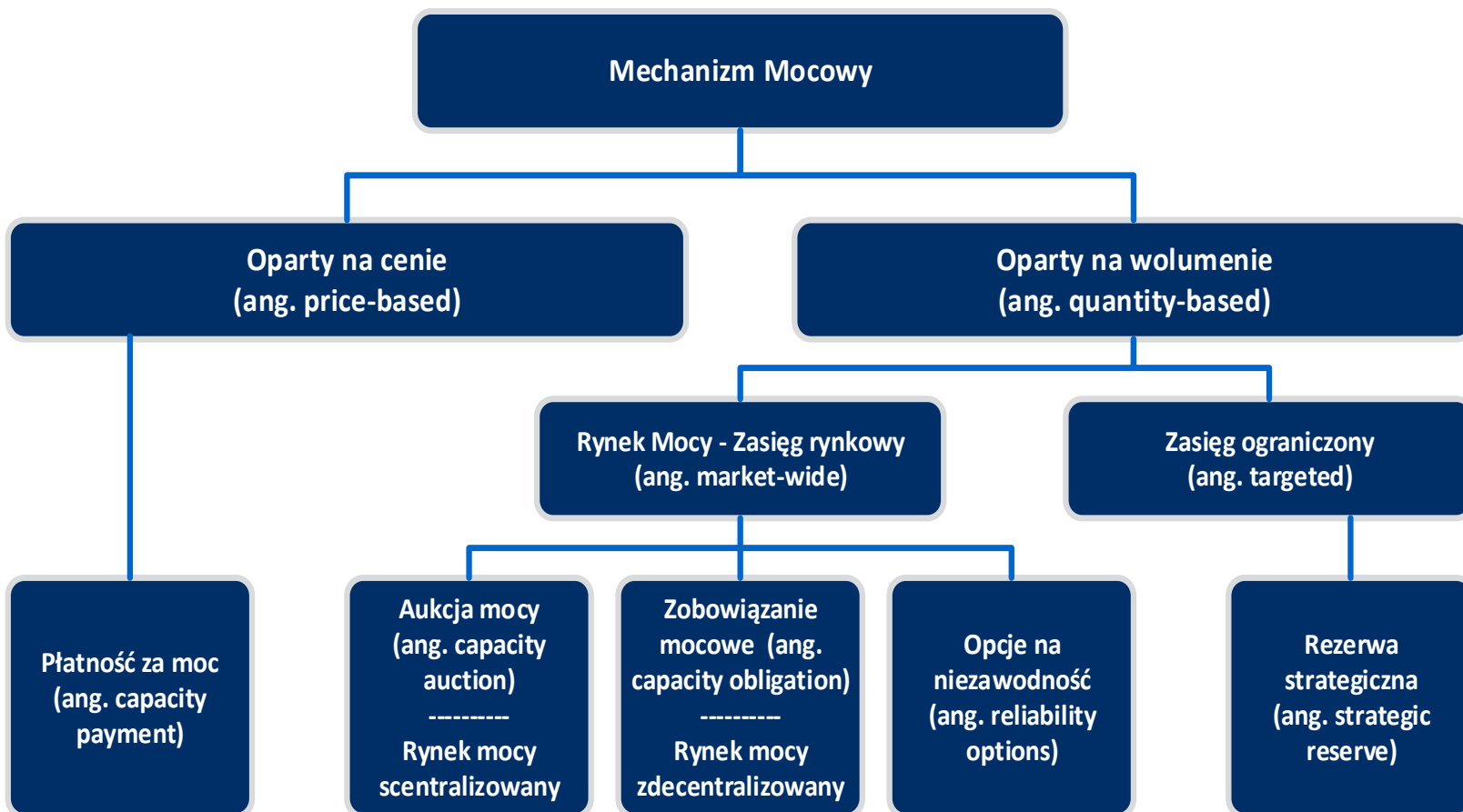
- **Czynniki warunkujące bezpieczeństwo dostaw energii**
 - Odpowiednia infrastruktura sieciowa → rozwój poprzez mechanizmy regulacji
 - Odpowiednia ilość zdolności wytwórczych → rozwój poprzez mechanizmy konkurencji
- **Wymagania w zakresie wystarczalności generacji**
 - Zdolności wytwórcze muszą być większe od zapotrzebowania do pokrycia o nadwyżkę mocy wymaganą do kompensowania ubytków powodowanych przez
 - Ograniczenia w wytwarzaniu energii z przyczyn po stronie wytwórców
 - Ograniczenia w wytwarzaniu energii z przyczyn po stronie sieci
 - Istotne atrybuty wystarczalności zasobów wytwórczych
 - Ilość – budowa nowych mocy oraz wycofywanie istniejących mocy
 - Lokalizacja – koordynacja z odbiorami oraz rozwojem sieci
 - Technologia – dostosowanie do krzywej zapotrzebowania
- **Bezpieczeństwo ma charakter dobra ogólnodostępnego (publicznego) – nie można ograniczyć dostępu do tego dobra tym, którzy nie uczestniczą w pokrywaniu jego kosztu**

- Celem Komisji Europejskiej jest wdrożenie konkurencyjnego rynku energii zgodnego z polityką klimatyczną Unii Europejskiej, przy zachowaniu bezpieczeństwa jego działania
- Model wdrażanego rynku opiera się na koncepcji rynku jednotowarowego (ang. „energy only market”), obejmującego zakres swojego działania energię elektryczną oraz usługi systemowe
- Co do zasady przyjmuje się, że ceny energii i usług systemowych zapewniają krótko i długoterminową efektywność i bezpieczeństwo dostaw energii
- Jako kluczowe elementy rynku jednotowarowego warunkujące jego poprawność są przyjmowane
 - Poprawne mechanizmy kształtowania cen, które nie są ograniczane limitami
 - Duży udział w rynku DSR
 - Integracja rynków krajowych
 - Regionalna ocena bezpieczeństwa dostaw

Działania na rzecz zapewnienia wystarczalności generacji, inne niż poprzez rynek jednotowarowy są uznawane za interwencję publiczną na rynku energii

- **Stymulacja wyłącznie poprzez ceny energii i rezerw mocy**
- **Potencjalne zagrożenia wynikające z modelu rynku jednotowarowego dla zapewnienia wystarczalności zasobów wytwórczych**
 - 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
- **Zagrożenie: niewystarczalność przychodów rynkowych dla utrzymywania wymaganego poziomu zdolności wytwórczych (ang. missing money problem)**
- **Działania naprawcze dla zapewnienia bezpieczeństwa dostaw:**
 - Efektywne metody wyceny energii i rezerw mocy na rynkach krótkoterminowych
 - Mechanizmy mocowe jako rozwiązania uzupełniające jednotowarowy rynek energii

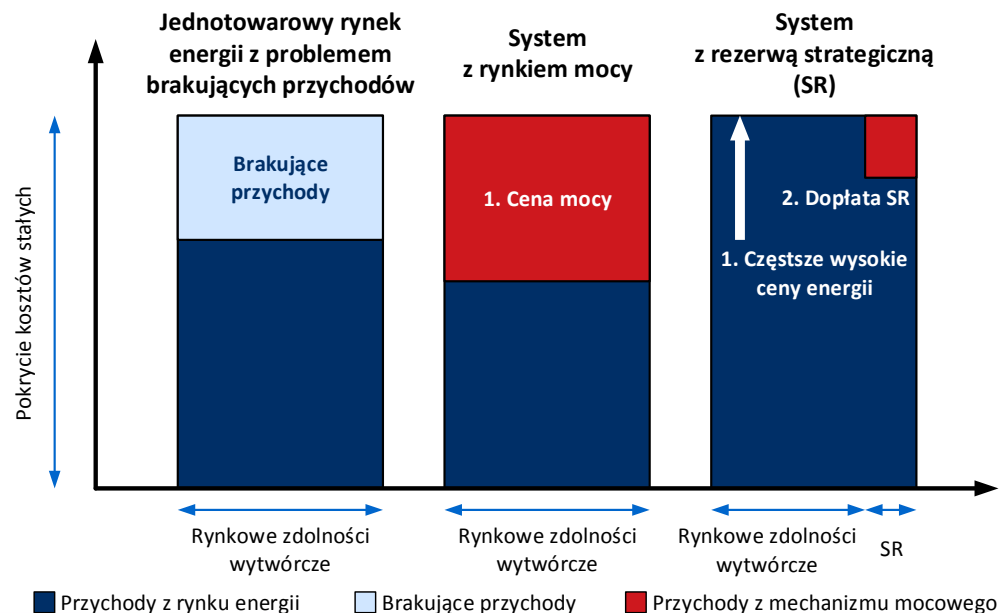


Różny stopień centralizacji / decentralizacji określania wolumenu mocy i ceny mocy



- Rynek mocy tworzy dodatkowe źródło pokrywania kosztów stałych zasobów wytwórczych → wprowadza rynek dwutowarowy (energii i mocy)
- Rezerwa strategiczna są to zasoby wytwórcze wyłączone z udziału w rynku energii, utrzymywane w dyspozycyjności i uruchamiane wyłącznie w szczególnych przypadkach
- Które z rozwiązań lepiej łagodzi niedoskonałości rynku tylko energii?

- Bezpieczeństwo dostaw
- Zakres regulacji
- Usunięcie wad rynku oraz unikanie zakłóceń rynku
- Koszt dla odbiorcy końcowego
- Inwestycje w nowe moce
- Ograniczenia mechanizmów
- Adekwatność do potrzeb danego systemu elektroenergetycznego



- **Istniejące ryzyko, że wdrażany w Europie jednotowarowy rynek energii może nie być wystarczająco skutecznym narzędziem do zapewnienia długoterminowego bezpieczeństwa dostaw energii, wymaga**
 - Podejmowania działań naprawczych w postaci wdrożenia efektywnych metod wyceny energii oraz rezerw mocy na rynkach krótkoterminowych
 - Przygotowania się do podjęcia działań zaradczych polegających na wprowadzeniu uzupełniających mechanizmów mocowych
- **Jakie potencjalne rozwiązania dla Polski?**
 - Należy uwzględnić rozwiązania wdrożone oraz planowane do wdrożenia w innych krajach europejskich (np. doświadczenia i decyzje brytyjskie, francuskie, niemieckie)
 - Skuteczność zapewnienia bezpieczeństwa dostaw energii, jak i spełnienia celów szczegółowych osiąganych dzięki wdrożeniu mechanizmu mocowego

Podjęte zostały działania doraźne dla zapewnienia bezpieczeństwa dostaw w Polsce w najbliższych latach, m.in.: interwencyjna rezerwa zimna, redukcja zapotrzebowania, modyfikacja zasad wyznaczania i rozliczania operacyjnej rezerwy mocy
- **Działania podejmowane przez KE**
 - Komunikat dot. unii energetycznej – zobowiązanie Komisji do przedstawienia skorygowanego modelu rynku energii w Europie
 - Ankieta sektorowa Komisji dot. mechanizmów mocowych skierowana do: Belgii, Chorwacji, Danii, Francji, Hiszpanii, Niemiec, Irlandii, Polski, Portugalii, Szwecji i Włoch
 - Ocena mechanizmów pod kątem ewentualnego infringement?
 - Propozycja najlepszych rozwiązań, najmniej zakłócających rynek energii?



Dziękuję za uwagę

Andrzej Midera

Kierownik Wydziału Analiz Rynkowych w Departamencie Usług Operatorskich, PSE S.A.

email: andrzej.midera@pse.pl, tel. 22 242 1665

Polskie Sieci Elektroenergetyczne S.A.