



Network Code Forward Capacity Allocation (NC FCA)

Rynek długoterminowych praw przesyłowych

Jacek Ratz

Konstancin-Jeziorna, 25 kwietnia 2013 roku

OBECNIE OPRACOWYWANE KODEKSY SIECIOWE

- Kodeksy niezbędne dla zakończenia procesu tworzenia europejskiego rynku energii w 2014 r.**
 - Capacity Allocation and Congestion Management (NC CACM), Electricity Balancing (NC EB)
 - Forward Capacity Allocation (NC FCA)
 - Network Connection (NC DCC, NC RfG)
 - Operational Security NC, Planning and Scheduling (NC OP&S), Load-Frequency Control and Reserves (NC LFC)

NC FORWARD CAPACITY ALLOCATION

- ENTSO-E zostało formalnie poproszone o rozpoczęcie prac nad kodeksem 21 września 2012 r.
- Obecnie trwają konsultacje nad projektem kodeksu i aktualizowanie zapisów kodeksu
- Przekazanie opracowanego kodeksu do ACER jest oczekiwane 30 września 2013 r.
- Następnie ACER oceni na ile projekt kodeksu jest zgodny z Wytycznymi Ramowymi ACER i przedstawi rekomendacje dla Komisji Europejskiej
- Jeżeli KE zgodzi się z rekomendacjami rozpocznie się proces komitologii. Ten proces zakończy się przekształceniem kodeksu w rozporządzenie KE. Rozporządzenie będzie prawnie obowiązujące w krajach UE i nie będzie musiało być transformowane na krajowe regulacje prawne.



PODSTAWOWE PROBLEMY PRZY OPRACOWYWANIU NC FCA

- **Niewielkie doświadczenia w opracowywaniu spójnych paneuropejskich zasad rynkowych.**
- **Różny stopień rozwoju rynków energii w Europie.**
- **Konieczność uniknięcia negatywnych efektów ubocznych przy wprowadzaniu nowych zasad (Kodeks reguluje wiele szczegółowych rozwiązań, które mają wpływ na uczestników rynku)**



Struktura kodeksu FCA

Title 1 GENERAL PROVISIONS

Title 2 GOVERNANCE

Chapter 1 ROLES AND RESPONSIBILITIES

Title 3 REQUIREMENTS

Chapter 1 CAPACITY CALCULATION FOR FORWARD CAPACITY ALLOCATION

Chapter 2 BIDDING ZONES

Chapter 3 SPLITTING OF CROSS ZONAL CAPACITY

Chapter 4 THE FORWARD CAPACIT ALLOCATION

Chapter 5 SINGLE PLATFORMS FOR ALLOCATION AND SECONDARY TRADING

Chapter 6 ALLOCATION RULES

Chapter 7 FIRMNESS

Chapter 8 CONGESTION INCOME DISTRIBUTION

Chapter 9 COST RECOVERY

Title 4 TRANSITIONAL ARRANGEMENTS

Title 5 FINAL PROVISIONS



www.pse-operator.pl



Polskie Sieci Elektroenergetyczne
Operator S.A.

Zawartość NC FCA



ZAGADNIENIA OGÓLNE (art. 1-7)

- **Art. 1 Zakres**
- **Art. 2 Definicje**
- **Art. 3 Poufność**
- **Art. 4 Konsultacje**
- **Art. 5 Publikacja informacji**
- **Art. 6 Przejrzystość informacji**
- **Art. 7 Zatwierdzanie przez Regulatorów**



GOVERNANCE (art. 8-10)

- **W procesie FCA zidentyfikowano szereg ról:**
 - ❑ System Operator
 - ❑ Coordinated Capacity Calculator(s)
 - ❑ European Merging Function
 - ❑ Single Platform for Allocation
 - ❑ Single platform for Secondary Trading
 - ❑ Regional Platform(s) for Allocation and/or Secondary trading
- **W NC FCA, w odróżnieniu od kodeksu CACM, wszystkie role i zadania zostały przypisane do OSP.**
- **OSP mogą delegować role do podmiotów trzecich. Dotyczy to głównie platform dla alokacji zdolności i dla rynku wtórnego. Wynika to głównie z faktu, że te podmioty są kontrolowane przez kilku OSP i wypełniają swoją rolę dla kilku obszarów rynkowych lub OSP (np. CAO lub CASC).**

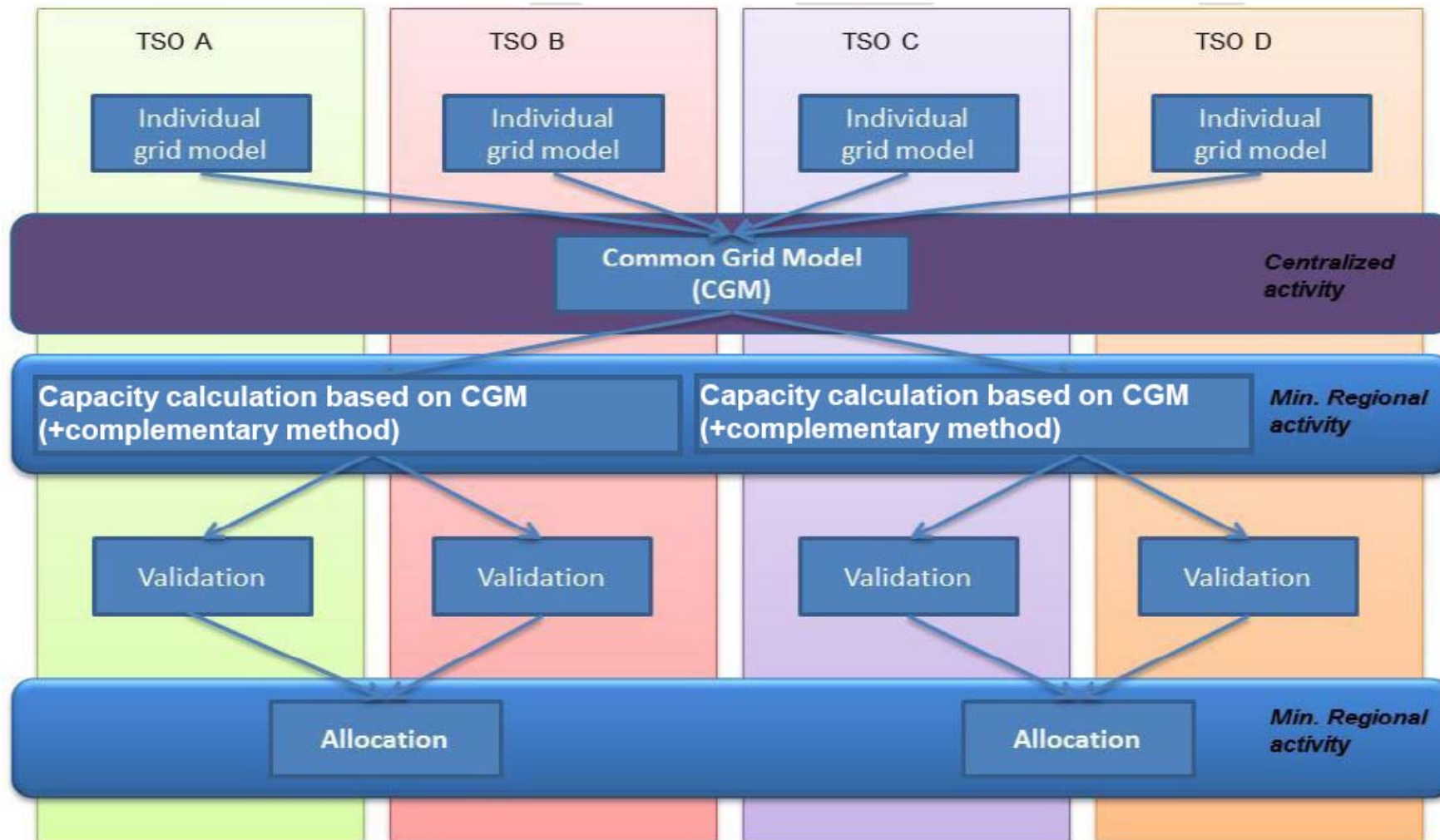
WYZNACZANIE ZDOLNOŚCI PRZESYŁOWYCH (art. 11-13)

- **Podstawowe zasady wyznaczania zdolności dla dłuższych horyzontów czasowych są takie same jak dla procesu Day Ahead i Intra-Day.**
- **Obecnie wyznaczanie długoterminowych zdolności przesyłowych (zazwyczaj NTC) jest koordynowane w ograniczonym zakresie i to raczej pomiędzy sąsiednimi OSP, głównie z powodu dużej niepewności.**
- **NC FCA określa, że każdy obszar rynkowy należy do jednego regionu (Capacity Calculation Region - CCR).**
- **Podział na CCR może być zmieniony na prośbę OSP lub Regulatorów**
- **Przy wyznaczaniu zdolności korzysta się ze wspólnego modelu sieci (Common Grid Model)**

COMMON GRID MODEL (art. 14-19)

- **NC FCA wymaga od OSP opracowanie jednolitej metody dostarczania danych i tworzenia CGM.**
- **CGM jest tworzony poprzez łączenie indywidualnych (dla każdego OSP) modeli sieciowych.**
- **Metoda tworzenia CGM musi definiować scenariusze dla tworzenia CGM dla poszczególnych horyzontów czasowych.**
- **Dla każdego scenariusza OSP zdefiniują zasady wyznaczania salda (net position) poszczególnych obszarów rynkowych oraz przesyłów na połączeniach DC.**

COMMON GRID MODEL (art. 14-19)



METODOLOGIA WYZNACZANIA ZDOLNOSCI PRZESYŁOWYCH (art. 20-29)

- **NC FCA wymaga od OSP opracowanie jednolitej metodologii wyznaczania zdolności przesyłowych spełniającej określone wymagania dotyczące, danych wejściowych, metody i weryfikacji. Preferowana metoda dla celów alokacji długoterminowych praw przesyłowych: skoordynowane NTC**
- **Metodologia może być uzupełniona o podejście statystyczne, jeżeli takie podejście zwiększy jej efektywność, lepiej uwzględni niepewności, zwiększy social welfare przy podobnym stopniu bezpieczeństwa pracy systemu.**
- **OSP mogą modyfikować metodologię na wniosek regulatorów lub na podstawie wyników własnych analiz.**
- **NC FCA określa również:**
 - ❑ co ma być uwzględnione przy wyznaczaniu TRM,
 - ❑ jakie ograniczenia ruchowe muszą być uwzględnione.
 - ❑ jak ma być określany *generation shift key* (GSK)
 - ❑ jakie *remedial actions* mają być uwzględniane;
 - ❑ w jaki sposób ma być przeprowadzona weryfikacja obliczeń



PROCES WYZNACZANIA ZDOLNOŚCI PRZESYŁOWYCH (art. 30-33)

- NC FCA wymaga od OSP utworzenia *European Merging Function* i określenia zasad działania tego podmiotu.
- OSP muszą w każdym *Capacity Calculation Region* utworzyć *Coordinated Capacity Calculator*.

RAPORTY NA TEMAT PROCESU WYZNACZANIA ZDOLNOSCI PRZESYŁOWYCH (art. 34)

- **Co 2 lata OSP przygotowują i przesyłają do regulatorów raport na temat funkcjonowania procesu wyznaczania zdolności przesyłowych.**
- **Krajowi regulatorzy również mogą wymagać od poszczególnych OSP podobnego raportu.**
- **Raport ma zawierać:**
 - Opis metody;
 - Wskaźniki statystyczne dotyczące TRM;
 - Wskaźniki statystyczne dotyczące zdolności transgranicznych dla każdego horyzontu czasowego;
 - Wskaźniki jakości dla informacji wykorzystywanych przy wyznaczaniu zdolności przesyłowych.

OBSZARY RYNKOWE (BIDDING ZONES) (art. 35-39)

- **Kto może uruchomić proces przeglądu granic obszarów rynkowych:**
 - Regulatorzy,
 - Regulatorzy na wniosek ACER lub OSP;
 - OSP za zgodą regulatora;
- **Kryteria oceny efektywności konfiguracji obszaru rynkowego:**
 - bezpieczeństwo pracy sieci,
 - ogólna efektywność rynku;
 - stabilność obszaru rynkowego;
- **Ocena istniejących obszarów rynkowych co dwa lata.**
- **Zawartość raportu z oceną obszarów rynkowych.**
 - Lista strukturalnych ograniczeń;
 - Analiza zachowania strukturalnych ograniczeń w przyszłości;
 - Analiza rozptyłów;
 - Przychody z ograniczeń;

PODZIAŁ TRANSGRANICZNYCH ZDOLNOŚCI PRZESYŁOWYCH NA RÓŻNE HORYZONTY CZASOWE (art. 40-42)

- **Operatorzy mają opracować metodę rozdziału transgranicznych zdolności przesyłowych w regionie w ciągu 6 miesięcy od wejścia w życie NC FCA. Metoda ma uwzględniać:**
 - Potrzeby uczestników rynku;
 - Płynność produktów.
- **Metoda może być zmieniona na podstawie wyników analizy. Zmiana metody nie może być dokonana częściej niż raz w roku.**
- **Metoda podlega weryfikacji przez operatorów.**

ALOKACJA DŁUGOTERMINOWYCH PRAW PRZESYŁOWYCH (art. 43-44)

- **Celem jest umożliwienie uczestnikom rynku handlu oraz możliwości zarządzania ryzykiem**
- **Proces alokacji ma dawać wyniki, które:**
 - Są wyznaczone z wykorzystaniem ceny krańcowych dla określenia cen w poszczególnych obszarach rynkowych;
 - Nie powodują przesyłów większych niż udostępnione zdolności przesyłowe;
 - Są powtarzalne.
- **Danymi wejściowymi do procesu są**
 - Zdolności przesyłowe wyznaczone przez CCC;
 - Inne ograniczenia;
 - Oferty złożone przez uczestników rynku.
- **Wynikiem alokacji są dla każdego obszaru rynkowego i kierunku:**
 - Wolumen praw przesyłowych (w MW);
 - Cena;
 - Stan ofert.

OPCJE DLA ZARZĄDZANIA RYZYKIEM (art. 45-53)

- **Zgodnie z Modelem Docelowym OSP mogą wykorzystywać:**
 - FTR - *Financial Transmission Rights*, lub
 - PTR - *Physical Transmission Rights* z zasadą UIOSI (*Use-It-Or-Sell-It*).

- **Kodeks określa:**
 - Sposób podejmowania decyzji na temat mechanizmu minimalizującego ryzyko
 - Rodzaje praw długoterminowych.
 - Zasady wynagradzania posiadaczy praw długoterminowych
 - Procedura grafikowania fizycznych praw długoterminowych

PROCESY I FUNKCJONOWANIE ALOKACJI (art. 54-64)

- **Warunki uczestnictwa w procesie alokacji długoterminowych praw**
 - Rejestracja na platformie alokacji,
 - Wypełnienie warunków zasad alokacji.
- **Funkcjonowanie alokacji długoterminowych praw**
- **Zasady wyceny praw przesyłowych**
- **Ustanowienie procedur awaryjnych**
- **Zwrot praw przesyłowych do platformy alokacji**
- **Rynek wtórny**
- **Zawiadamianie uczestników o wynikach alokacji**
- **Zasady uruchamiania procedury rezerwowej**
- **Publikacja informacji rynkowych**
 - Specyfikacja aukcji
 - Kalendarz aukcji
 - Wyniki aukcji
 - Liczba uczestników aukcji

PLATFORMY DLA ALOKACJI I RYNKU WTÓRNEGO (art. 65-68)

- **Platforma alokacji musi wypełniać co najmniej następujące funkcje:**
 - Rejestracja uczestników rynku;
 - Punkt kontaktowy dla uczestników rynku;
 - Prowadzenie procesu alokacji;
 - Rozliczenia finansowe z uczestnikami rynku za zaalokowane prawa przesyłowe;
 - Współpraca z izbami rozliczeniowymi;
 - Obsługa zwrotów praw przesyłowych;
 - Publikacja wyników aukcji;
 - Interfejs wymiany danych z uczestnikami rynku;
 - Realizacja procedur awaryjnych;
 - Interfejs wymiany danych z platformą dla rynku wtórnego

PLATFORMY DLA ALOKACJI I RYNKU WTÓRNEGO (art. 65-68)

- **OSP definiują wymagania funkcjonalne dla platform alokacji**
- **Regulatorzy zatwierdzają te wymagania**
- **Na podstawie zatwierdzonych wymagań OSP decydują jak platformy będą implementowane**
- **Po decyzji OSP platformy maja być implementowane w ciągu 12 miesięcy**
- **Platformy regionalne mogą działać tymczasowo o ile nie hamują harmonizacji zasad alokacji.**
- **Docelowo będzie jedna europejska platforma alokacji**



ZASADY ALOKACJI (art. 69-72)

- **OSP są odpowiedzialni za opracowanie zharmonizowanie Europejskich Zasad Alokacji**
- **Europejskie Zasady Alokacji będą zawierały co najmniej:**
 - Zharmonizowane definicje i interpretacje
 - Zharmonizowane warunki uczestnictwa, zawieszenia, odnowienia, kosztów
 - Opis zasad alokacji praw długoterminowych
 - Warunki uczestnictwa;
 - Typy produktów;
 - Zasady zgłaszania grafików
 - Zasady zwrotów praw przesyłowych
 - Procedury redukcji;
 - Zasady rynku wtórnego;
 - UIOSI w przypadku PTR
 - Wymagania finansowe i rozliczenia
 - Ramy kontraktowe pomiędzy uczestnikiem rynku a platforma alokacji (m.in. stosowane prawo, język, poufność, odpowiedzialność, siła wyższa)

STAŁOŚĆ PRAW PRZESYŁOWYCH (*firmness of capacity*) (art. 73-78)

- Udostępnianie praw (zdolności) nie może zagrażać bezpieczeństwu pracy systemów.
- Istnieje istotna zależność pomiędzy stałością (*firmness*), wielkością oferowanych zdolności a ich kosztem.
- Przed *Day Ahead Firmnes Deadline* OSP mogą dokonywać redukcji praw. Posiadacze tych praw będą dostawać rekompensaty (cena pierwotna praw lub *capped market spread*, lub ich kombinacja).
- OSP opracują zasady rekompensat za zredukowane zdolności. Ogólnie suma rekompensat nie może przekroczyć wpływów z alokacji.
- W przypadku zaistnienia siły wyższej OSP mają prawo do redukcji praw przesyłowych, ale muszą opublikować opis przyczyn redukcji.
- Za zredukowane w wyniku działania siły wyższej zdolności będą przysługiwały rekompensaty w wysokości kosztów ich alokacji.

PODZIAŁ CONGESTION INCOME (art. 79-80)

- **OSP opracują zasady podziału przychodów z alokacji (*congestion income*)**
- **Zasady te powinny spełniać określone warunki:**
 - rozwój systemów,
 - efektywna praca systemów,
 - ułatwiać zarządzanie ograniczeniami,
 - umożliwiać rozsądne planowanie finansowe,
 - umożliwiać dzielenie się przychodami z właścicielami elementów systemu przesyłowego.



ZWROT KOSZTÓW (art. 81-84)

- **Koszty OSP będą oceniane przez regulatorów**
- **Uzasadnione koszty zatwierdzone przez regulatorów będą zwracane poprzez taryfę sieciową.**
- **Koszty powodowane przez uczestników rynku będą ponoszone przez nich.**

POSTANOWIENIA PRZEJŚCIOWE (art. 85-90)

- W okresie przejściowym OSP mogą, za zgodą regulatorów, wyznaczyć istniejące biura aukcyjne jako regionalne platformy alokacji.
- Regionalne platformy alokacji mogą działać tylko do czasu utworzenia jednej platformy alokacji (*Single Platform for Allocation - SPA*).
- Po uruchomieniu SPA OSP mogą delegować alokację długoterminowych praw i rynek wtórny do regionalnych platform na okres nie dłuższy niż 24 miesiące.
- Regionalne platformy mogą działać w oparciu o regionalne zasady alokacji.
- Do czasu wprowadzenia *price coupling* na rynku DA mogą obowiązywać przejściowe zasady rekompensat za zredukowane prawa przesyłowe. Zasady muszą być uczciwe, niedyskryminujące i transparentne.



POSTANOWIENIA KOŃCOWE (art. 91)

- **NC wchodzi w życie dwudziestego dnia po jego opublikowaniu w Dzienniku Urzędowym Unii Europejskiej.**
- **NC obowiązuje w całości i jest bezpośrednio stosowane we wszystkich Państwach Członkowskich UE.**





Backup

Economic Welfare = social welfare

Ekonomiczny wskaźnik efektu łączenia rynków definiowany jako suma zysku odbiorców (consumer surplus) i wytwórców (producer surplus); zysk odbiorców wynika z obniżki ceny zakupu energii w stosunku do ceny jaką byli gotowi zapłacić, zysk producentów wynika z podwyżki ceny sprzedaży energii w stosunku do ceny za jaką byli gotowi sprzedać.