



# Planowane regulacje na rynku energii w Unii Europejskiej

Jacek Brandt

WARSZTATY GIEŁDOWE – Forum Odbiorców Energii Elektrycznej i Gazu i Forum CO<sub>2</sub>, TGE SA  
Warszawa, 25 października 2011, siedziba ARP



## Dokumenty prawne związane z wdrażaniem „3-go Pakietu Legislacyjnego”

- **Regulacja EC nr 713/2009** Parlamentu Europejskiego i Rady Europy z 13 lipca 2009 ustanawiająca Agencję ds. Współpracy Regulatorów Energii (ACER)
- **Regulacja EC nr 714/2009** Parlamentu Europejskiego i Rady Europy z 13 lipca 2009 o warunkach dostępu do sieci związanych z trans-graniczną wymianą energii elektrycznej i uchylająca Regulację EC nr 1228/2003
- **Regulacja EC nr 715/2009** Parlamentu Europejskiego i Rady Europy z 13 lipca 2009 o warunkach dostępu do sieci przesyłowych gazu ziemnego i uchylająca Regulację EC nr 1775/2005
- **Dyrektywa 2009/72/EC** Parlamentu Europejskiego i Rady Europy z 13 lipca 2009 dotycząca wspólnych zasad dla wewnętrznego rynku energii elektrycznej i uchylająca Dyrektywę 2003/54/EC
- **Dyrektywa 2009/73/EC** Parlamentu Europejskiego i Rady Europy z dnia 13 lipca 2009 dotycząca wspólnych zasad dla wewnętrznego rynku gazu ziemnego i uchylająca Dyrektywę 2003/55/EC



## Nowe regulacje unijne dot. rynków

- **Propozycja Rozporządzenia – COM/2010/0726 final** z dnia 8 grudnia 2010 w sprawie integralności i transparentności hurtowych rynków energii - (tzw. **Rozporządzenie REMIT**). Propozycja rozporządzenia ustala zasady zabraniające stosowania praktyk zakłócających działanie rynku na hurtowych rynkach energii elektrycznej i gazu ziemnego, co odpowiada zasadom stosowanym na rynkach finansowych. Rozporządzenie przewiduje nadzór ACER i krajowych regulatorów energetyki nad rynkami hurtowymi energii elektrycznej i gazu. (**Rozporządzenie uchwalone przez Parlament Europejski w dniu 23 września 2011 !!!**)
- **Propozycja Rozporządzenia – COM/2010/484/5** z dnia 15 września 2010 w sprawie derywatów OTC, centralnej instytucji clearingowej (CCP) rynku finansowego i rejestrów handlowych (trade repositories – TR) – (tzw. **Rozporządzenie EMIR**).



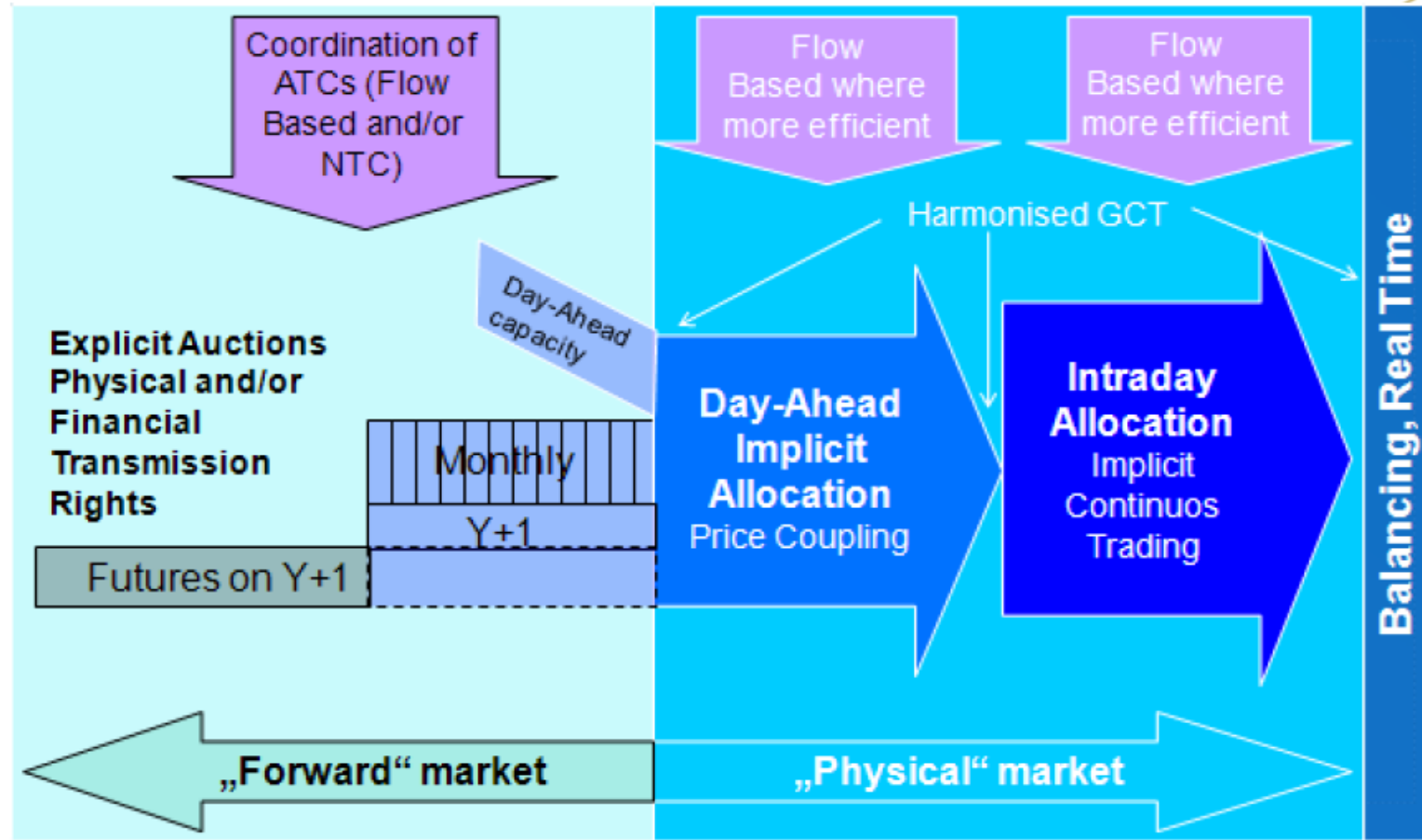
## Forum Florenckie i Forum Madryckie

Wszystkie istotne kwestie związane z wdrażaniem 3-go Pakietu Legislacyjnego są przedmiotem wielostronnych dyskusji na powołanych przez Komisję Europejską forach: **Electricity Regulatory Forum** zwanym też **Forum Florenckim** (działającym od 1998 roku) oraz **Gas Regulatory Forum** zwanym też **Forum Madryckim** (działającym od 1999 roku).

**Forum Florenckie i Forum Madryckie** zrzeszają przedstawicieli: Komisji Europejskiej, rządów krajów członkowskich UE, narodowych urzędów regulacji, operatorów systemów przesyłowych elektroenergetycznych i gazowych, giełd energii, spółek handlujących energią elektryczną i gazem, konsumentów energii elektrycznej i gazu oraz użytkowników sieci elektroenergetycznych i gazowych.



## Model docelowy rynku europejskiego (target model)





## Wyznaczanie wielkości trans-granicznych zdolności przesyłowych

W zakresie wyznaczania wielkości trans-granicznych zdolności przesyłowych zaakceptowane zostały 2 metodologie: **ATC** (Available Transfer Capacity) oraz **FBA** (Flow-Based Approach).

ENTSO-E jest odpowiedzialne za utworzenie, obsługę i utrzymanie centralnej platformy informacyjnej, na której będą zbierane dane wejściowe dla potrzeb wyznaczania wielkości dostępnych trans-granicznych zdolności przesyłowych oraz publikowane wyniki tych kalkulacji dla uczestników rynku.



## Rynki Długoterminowe (Forward)

W odniesieniu do Rynku Długoterminowego (Forward) rozważane jest zastosowanie instrumentów rynkowych w postaci długoterminowych praw przesyłu, fizycznych lub finansowych.

Fizyczne prawa przesyłowe będą uwarunkowane zasadą „wykorzystaj lub sprzedaj”, natomiast finansowe prawa przesyłowe będą występować jako opcja lub zobowiązanie.

W odniesieniu do fizycznych praw przesyłu operatorzy systemów przesyłowych powinni podawać wartość finansową tych praw oraz określać ich wolumen. Wartość finansowych praw przesyłu wyznaczać będzie różnica pomiędzy cenami energii na sąsiednich rynkach.

**Narodowe urzędy regulacji energetyki będą zobowiązane do przeglądu i zatwierdzania wolumenu rocznych praw przesyłu oraz ustalania zasad podziału całkowitych zdolności przesyłowych na różne okresy czasu.**



## Market coupling - koncepcja realizacyjna projektu PCR

- Model wdrożeniowy koncepcji Europex w zakresie projektu PCR zakłada **rozwiązanie zdecentralizowane**, tj. nie istnieje giełda centralna zarządzająca realizacją projektu - procesem market coupling - ale jest wyznaczana wiodąca **giełda koordynująca**, a giełda, która właśnie wchodzi w obszar market coupling, wdrażając się do działań w nowej strukturze, pełni przez pewien czas rolę „**giełdy - ucznia**”.
- Potrzebne jest zapewnienie wdrożeniowego wsparcia nowych zasad współpracy pomiędzy podmiotami na poziomie krajowym: giełda - OSP, giełda - regulator, OSP - regulator oraz na rynku trans-granicznym: giełda - giełda, OSP - OSP, regulator – regulator. Realizowany jest pełny nadzór regulatora bezpośrednio nad giełdą i OSP na poziomie krajowym.
- Zakłada się spełnienie oczekiwań operatorów systemów przesyłowych poprzez zastosowanie aktualnych funkcji i modelu sieci, które zostaną zapisane w algorytmie stosowanym do market coupling. Wymagany jest minimalny poziom dopasowania modeli sąsiednich rynków, z niewielkim wpływem krajowych przepisów na realizację projektu market coupling.
- Założeniem projektu PCR jest jego otwartość na dalszą ekspansję obszarową.
- Projekt PCR minimalizuje konieczność zmian regulacyjnych, co pozwala uniknąć długiego okresu implementacji.



## Obowiązki stron market coupling w ramach projektu PCR (1)

Przyjęte zasady współpracy odzwierciedlają role i odpowiedzialności przyjęte przez każdą ze stron procesu opierając się na istniejących zasadach w zakresie relacji operator - giełda.

- **Każdy operator systemu przesyłowego indywidualnie jest odpowiedzialny za:**
  - zarządzanie, rozwój i utrzymanie sieci Najwyższych Napięć (systemowych),
  - zdefiniowanie modelu własnych sieci,
  - zarządzanie połączeniami trans-granicznymi,
  - komunikowanie do swojej lokalnej giełdy wielkości dostępnych zdolności przesyłowych dla każdego połączenia międzysystemowego,
  - współpraca z lokalną giełdą w zakresie wymiany trans-granicznej w ramach market coupling.
- **Operatorzy systemów przesyłowych są wspólnie odpowiedzialni za:**
  - zdefiniowanie ogólnego i wspólnego modelu sieci dla współpracujących rynków krajowych,
  - określenie wartości dostępnych zdolności przesyłowych na połączeniu międzysystemowym podlegającym market coupling.



## Obowiązki stron market coupling w ramach projektu PCR (2)

- **Każda giełda indywidualnie jest opowiedziana za :**
  - wykorzystywanie swojego własnego oprogramowania w zakresie operacji dopasowania („matchingu”) ofert w ramach market coupling z uwzględnieniem zleceń sąsiedniej giełdy, w tym
    - zbieranie ofert i zleceń od uczestników rynku,
    - określenie rynkowej ceny energii,
    - zapewnienie płynności rynku,
    - zapewnienie kompetencji,
  - zdefiniowanie formatu informacji i publikowanie wyników rynku (ceny, wolumeny, wymiana)
  - rozliczenie zawartych transakcji,
  - zapewnienie transparentności rynku,
  - zapewnienie neutralności rynkowej giełdy (brak wpływu giełdy na rynek i brak zysków wynikających z gry rynkowej).
- **Giełdy są wspólnie odpowiedzialne za:**
  - udzielanie anonimowych informacji o ofertach i zleceniach oraz wartościach dostępnych zdolności przesyłowych,
  - przyjęcie wspólnego mechanizmu market coupling i algorytmu w zakresie operacji „matchingu”,
  - sprawdzanie poprawności procesu obliczeniowego „matchingu” w zakresie cen i równowagi podaż/popyt,
  - zdefiniowanie wielkości wymiany trans-granicznej dla market coupling.



## Trans-graniczny rynek dnia bieżącego – założenia projektu XBID (1)

- Europex przedstawił model trans-granicznego europejskiego rynku dnia bieżącego i wyraził gotowość prowadzenia prac wdrożeniowych.
- W dniu 23 sierpnia br. odbyło się spotkanie ENTSOE i Europex, w czasie którego strony potwierdziły zbieżność stanowisk, w tym etapowanie prac (regionalne, potem pan-europejskie, rozwiązanie przejściowe do końca 2012 oraz docelowe do końca 2014 r). Uzgodniono wspólne zarządzanie projektem.
- W dniu 21 września br. odbyło się spotkanie komitetu koordynacyjnego z udziałem KE, ACER i Urzędów Regulacji, na którym zatwierdzono plany pracy poszczególnych regionów i działań między-regionalnych. Uzgodnienie modelu docelowego nastąpi prawdopodobnie w IV kwartale 2011.

Model zostanie przygotowany z wykorzystaniem:

- księgi zleceń - **Single Order Book (SOB)** → algorytm stosowany przez giełdy energii na rynku wewnętrznym i do zestawiania ofert z sąsiednich rynków (matching) w obrocie trans-granicznym
- modułu zarządzania mocami - **Capacity Management Module (CMM)** → jednolity algorytm stosowany przez operatorów sąsiadujących systemów przesyłowych do zarządzania i alokacji trans-granicznych zdolności przesyłowych w oparciu o zasady ATC lub FBA

Model będzie uwzględniał:

- różnice pomiędzy docelowymi modelami rynku dnia następnego i dnia bieżącego oraz zmieniające się potrzeby rynku, ale wymaga określonego minimalnego zakresu harmonizacji łączonych rynków



## Trans-graniczny rynek dnia bieżącego – założenia projektu XBID (2)

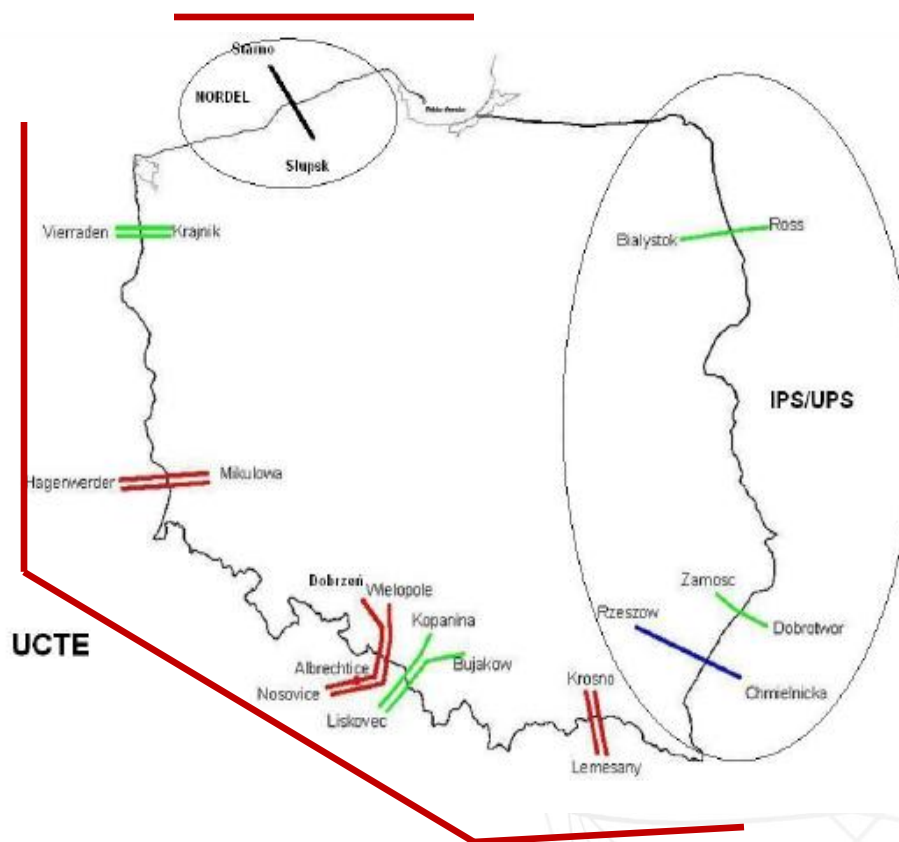
- Każda giełda energii odpowiada za przygotowanie i prowadzenie elastycznego systemu Wspólnej Książki Zleceń (SOB) oraz może prowadzić obliczenia z zastosowaniem Modułu Zarządzania Zdolnościami Przesyłowymi (CMM) dla rynku dnia bieżącego.
- Preferowane jest rozwiązanie zdecentralizowane tj. równoległe działanie wielu giełd energii, odpowiadających każda za własny rynek.
- Istnieje kilka opcji rozwiązań w zakresie SOB, więc w okresie przygotowań do implementacji rynku XBID giełdy prowadzą prace analityczne i projektowe. Oczekuje się, że giełdy powinny rozpocząć prace nad docelowym rozwiązaniem w terminie 6 miesięcy od zawarcia porozumienia o współpracy.
- Giełdy uzgodniły, że punktem wyjściowym dla analiz będzie technologia systemu Elbas, możliwa do adaptacji do nowych wymagań, która została sprawdzona na funkcjonujących już rynkach energii.
- SOB ma za zadanie dopasować produkty i zapewnić połączenie między węzłami komunikacyjnymi giełd z wymogiem **minimalnego poziomu harmonizacji**, w tym w zakresie kompatybilności procedur realizacji dostaw energii, standaryzacji produktów godzinowych, cenotwórstwa w jednej walucie (Euro) itd.

## Połączenie trans-graniczne krajowego systemu przesyłowego

**Kabel DC (Szwecja – Polska):** Eksport / Import – 600 MW

TGE wspólnie z Nord Pool Spot wdrożyła mechanizm MC na połączeniu SwePol Link.

MC na tym połączeniu będzie częścią I etapu projektu PCR.



**W ramach UCTE (Niemcy, Czechy, Słowacja) prognoza roczna na 2012:** Eksport – 300-1100 MW, Import – 0 MW

TGE będzie realizować wdrożenie MC w ramach II etapu projektu PCR.

**Granica wschodnia (IPS/UPS):**

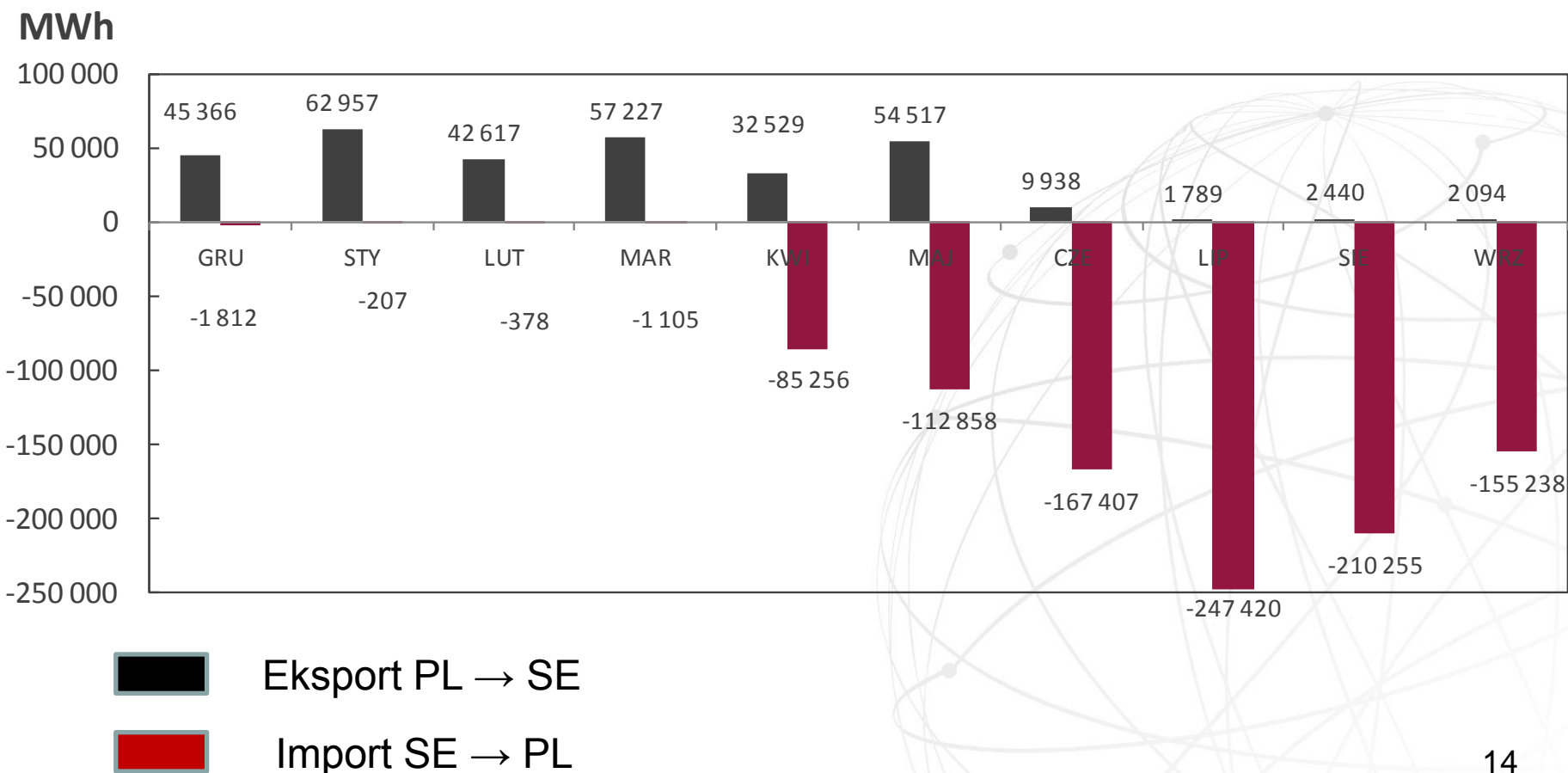
(Białoruś – 220 kV) eksport – 0 MW, import: 140 MW.

(Ukraina – 220 kV) eksport – 0 MW, import 220 MW.

(Ukraina – 750 kV) wyłączone

**Połączenia te nie są objęte Europejską Mapą Drogową.**

## Zrealizowane przepływy energii w ramach MC na połączeniu SwePol Link w okresie od 15 grudnia 2010 do 30 września 2011



## Statystyka MC na połączeniu SwePol Link w okresie od 15 grudnia 2010 do 30 września 2011

Sumaryczna wielkość eksportu PL>SE – **311 470 MWh**

Sumaryczna wielkość importu SE>PL – **981 930 MWh**

Sumaryczna wielkość wymiany – **1 293 410 MWh**

Średnia moc wykorzystana dla eksportu PL>SE – **45 MW**

Średnia moc wykorzystana dla importu SE>PL – **38 MW**



## Trans-graniczne połączenia Polska – Białoruś i Polska - Ukraina

### **Polska – Białoruś:**

- Linia 220 kV Białystok – Roś (o przepustowości ok. 200 MW) jest wyłączona od 7 lat z powodów technicznych.

### **Polska – Ukraina:**

- Linia 750 kV Chmielnicka – Rzeszów (o przepustowości ok. 2000 MW) jest wyłączona z eksploatacji od 1993 roku.
- Linia 220 kV Dobrotwór – Zamość (o przepustowości ok. 250 MW) nie była wykorzystywana komercyjnie przez ostatnie 2 lata. W dniu 15.10.2011 PSE-Operator przeprowadził przetarg na oferowane zdolności przesyłowe na tym połączeniu o mocy 215 MW na IV kwartał 2011 roku. Zgodnie z informacjami prasowymi zwycięzcą przetargu została ukraińska firma DTEK. Cena w przetargu ustalona została na 0,22 PLN/MWh. Według dostępnych informacji firma DTEK wygrała wcześniej przetargi roczne organizowane po stronie ukraińskiej. Dostawa energii z Ukrainy do Polski rozpoczęła się w dniu 17.10.2011.



# Dziękuję za uwagę