



VIII FORUM OBROTU
2015

Integracja polskiego rynku energii z rynkiem europejskim – aktualny stan realizacji regionalnych projektów w zakresie RDN (i RDB)

Jacek Brandt

Dyrektor ds. Współpracy Międzynarodowej i Regulacji

VIII FORUM OBROTU

Lidzbark Warmiński, 8-10 czerwca 2015



TOWAROWA
GIEŁDA ENERGII S.A.

Grupa Kapitałowa GPW

Projekt PCR

- Projekt Price Coupling of Regions - PCR został zainicjowany w 2010 roku przez 7 zachodnioeuropejskich giełd energii: APX, Belpex, EPEX SPOT, GME, Nord Pool Spot i OMIE, do których dołączyła w 2013 roku giełda czeska OTE.
- PCR, w oparciu o porozumienie uczestników rynku North West Europe- NWE stał się standardem używanym regionalnie.
- PCR jest zdecentralizowanym modelem price coupling pomiędzy różnymi strefami cenowymi zarządzanymi przez wiele giełd energii.
- Jest modelowym rozwiązaniem cenowego połączenia giełdowych rynków dnia następnego, zaakceptowanym przez KE i ACER jako rozwiązanie docelowe na wszystkich granicach państw UE.
- PCR pozwala na optymalne wykorzystanie trans-granicznych zdolności przesyłowych bezpośrednio przez giełdy energii na rynku dnia następnego w mechanizmie aukcji typu *implicit*.



Projekt NWE PCR

- Zgodnie z decyzją Rady Europejskiej w konkluzjach z dnia 4 lutego 2011 roku, w ramach Projektu Nord West Europe - NWE PCR, nad utworzeniem w pełni funkcjonującego, wzajemnie połączonego i zintegrowanego europejskiego wewnętrznego rynku energii elektrycznej, współpracowali Operatorzy Systemów Przesyłowych i Giełdy Energii rynku regionalnego NWE.
- Projekt ten obejmował kolejno fazy: projektową, implementacyjną i operacyjną.
- Zawarte zostały wielostronne umowy:
 - (i) NWE All Party Cooperation Agreement (Design & Implementation Phase) - APCA, zawarta w dniu 6 sierpnia 2012 roku, regulująca współpracę w fazie projektowej i implementacyjnej, oraz
 - (ii) NWE Day-ahead Operations Agreement – NWE DAOA, zawarta w dniu 18 grudnia 2013 roku , w ramach której nastąpiła realizacja fazy operacyjnej tego rynku.
- Projekt NWE został uruchomiony w dniu **4 lutego 2014 roku**.

Przekształcenie projektu NWE w projekt MRC

- W dniu **13 maja 2014 roku** do projektu **NWE Price Coupling** dołączyli Operatorzy Systemów Przesyłowych oraz Giełdy Energii z regionu South West Europe – **SWE**, obejmującego **Hiszpanię i Portugalię**.
- W efekcie nazwa projektu została zmieniona na **Multi-Regional Coupling - MRC** oraz została podpisana nowa umowa regulująca działanie projektu MRC DAOA.
- W dniu **24 lutego 2015 roku** do projektu **MRC** dołączyli operatorzy i giełdy z regionu Central South Europe – **CSE**, obejmującego **Włochy i Słowenię**.
- Uczestnikiem tego rynku jest również Polska ze względu na prowadzenie wspólnie z giełdą Nord Pool Spot rynku trans-granicznego z wykorzystaniem kabla Swe-Pol Link łączącego Polskę ze Szwecją.
- **MRC** obecnie obejmuje obszar stanowiący **90%** zużycia energii elektrycznej w Europie.
- W następnym etapie do projektu **MRC** zostanie dołączony region **CEE**.



Rynek 4M MC

- W połowie 2013 roku rozpoczęły się prace zmierzające do rozszerzenia funkcjonującego wcześniej trójstronnego market coupling pomiędzy **Czechami, Słowacją i Węgrami** o obszar **Rumunii**.
- Prowadzone prace projektowe opierały się o docelowy model europejski - PCR.
- W pracach brali udział operatorzy systemów przesyłowych i giełd energii z tych 4-ch krajów we współpracy z krajowymi urzędami regulacji.
- Jedyną istotną cechą różniącą ten projekt od innych wdrażanych projektów europejskich jest godzina zamknięcia bramki czasowej na składanie zleceń, ustalona na godzinę 11:00 CET.
- Projekt **4M MC** został z sukcesem wdrożony w dniu **19 listopada 2014 roku**.
- W następnym kroku projekt **4M MC** zostanie włączony do projektu **CEE FB MC**.



Projekt Lit-Pol

- W 4-tym kwartale 2014 roku rozpoczęły się prace nad wdrożeniem mechanizmu market coupling wg modelu PCR na będącym w budowie połączeniu stałoprądowym łączącym systemy przesyłowe Litwy i Polski.
- W pracach udział biorą operatorzy systemów przesyłowych: PSE i LITGRID oraz giełdy energii: NPS i TGE.
- W chwili obecnej negocjowany jest kształt umowy operacyjnej pomiędzy ww. czterema stronami tego projektu oraz szczegóły techniczne.
- W przygotowaniu jest plan testów narzędzi informatycznych, które będą zastosowane w tym projekcie.
- Projekt Lit-Pol będzie powielał rozwiązania rynkowe stosowane obecnie na połączeniu stałoprądowym Swe-Pol Link.
- Zgodnie z harmonogramem projekt **Lit-Pol** powinien zostać wdrożony na **początku stycznia 2016 roku** i stanie się częścią projektu **MRC**.

Projekt CEE FB MC

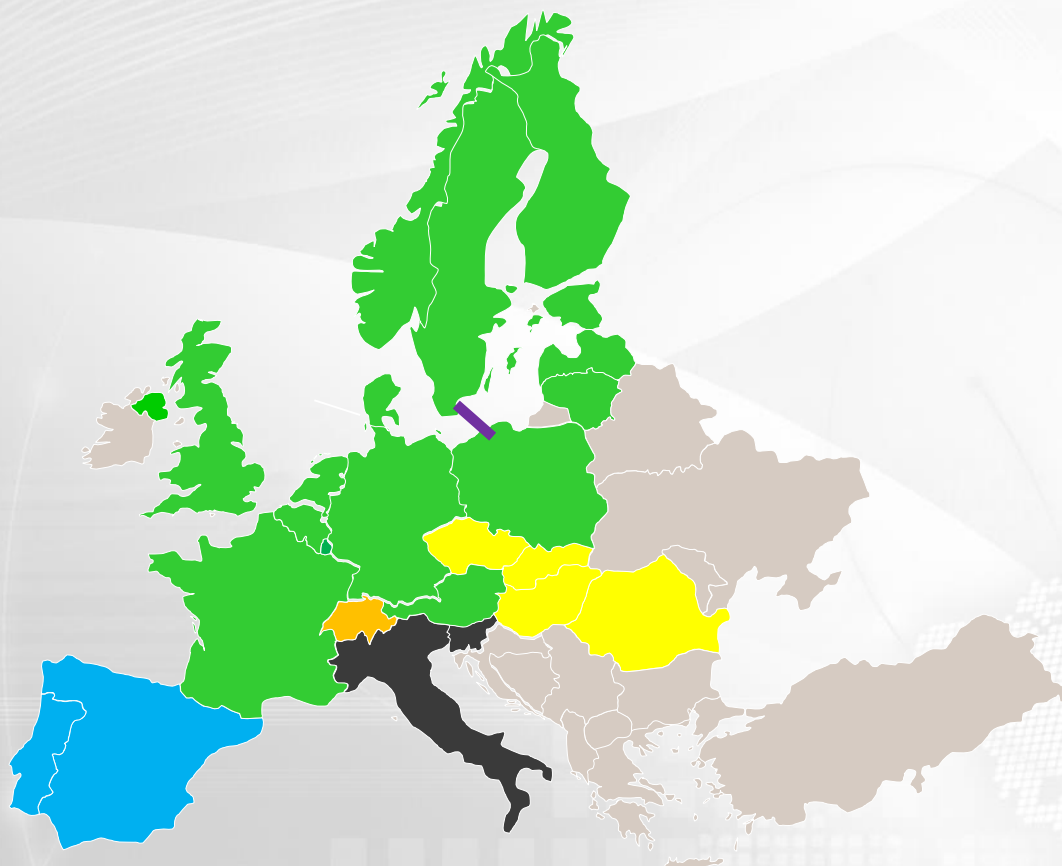
- Na początku 2014 roku w regionie Europy Środkowo-Wschodniej – CEE rozpoczął się projekt implementacji mechanizmu łączenia rynków oparty o model PCR określany jako Projekt CEE Flow Based Market Coupling - **CEE FB MC**.
- W dniu 19 lutego 2014 roku podpisane zostało „Memorandum of understanding on the implementation of the day-ahead congestion management target model in the CEE Region in conjunction with other European Regions”, z udziałem PSE i TGE.
- W projekcie CEE FB MC uczestniczą operatorzy systemów przesyłowych i giełd energii z 7 krajów: **Austrii, Czech, Niemiec, Polski, Słowacji, Słowenii i Węgier**.
- W ostatnim czasie podjęta została decyzja o przyłączeniu do tego projektu operatora systemu przesyłowego i giełdy energii z **Rumunii**.
- Planowany wstępnie termin wdrożenia projektu **CEE FB MC** i przyłączenie go do projektu **MRC** to **2017 rok (?)**.

Trans-graniczny Rynek Dnia Bieżącego - Projekt XBID

- Na europejskim rynku dnia bieżącego istnieją obecnie poważne opóźnienia integracji wg modelu **XBID**.
- Komisja Europejska pilnie poszukuje środków, aby wyjść z impasu. Dotychczasowy postęp prac był wolniejszy od zakładanego i brak jest pewnych terminów implementacyjnych.
- Prace projektowe prowadzone są przez wybranego dostawcę - Deutsche Börse AG.
- Wskazuje się na możliwość uruchomienia pan-europejskiego rynku dnia bieżącego wg modelu **XBID** w **pod koniec 2017 roku**.



Trans-graniczny Rynek Dnia Następnego - harmonogram wdrażania modelu PCR w Europie (etapy już wdrożone)



— Swe-Pol Link – **15 grudnia 2010** (ITVC)

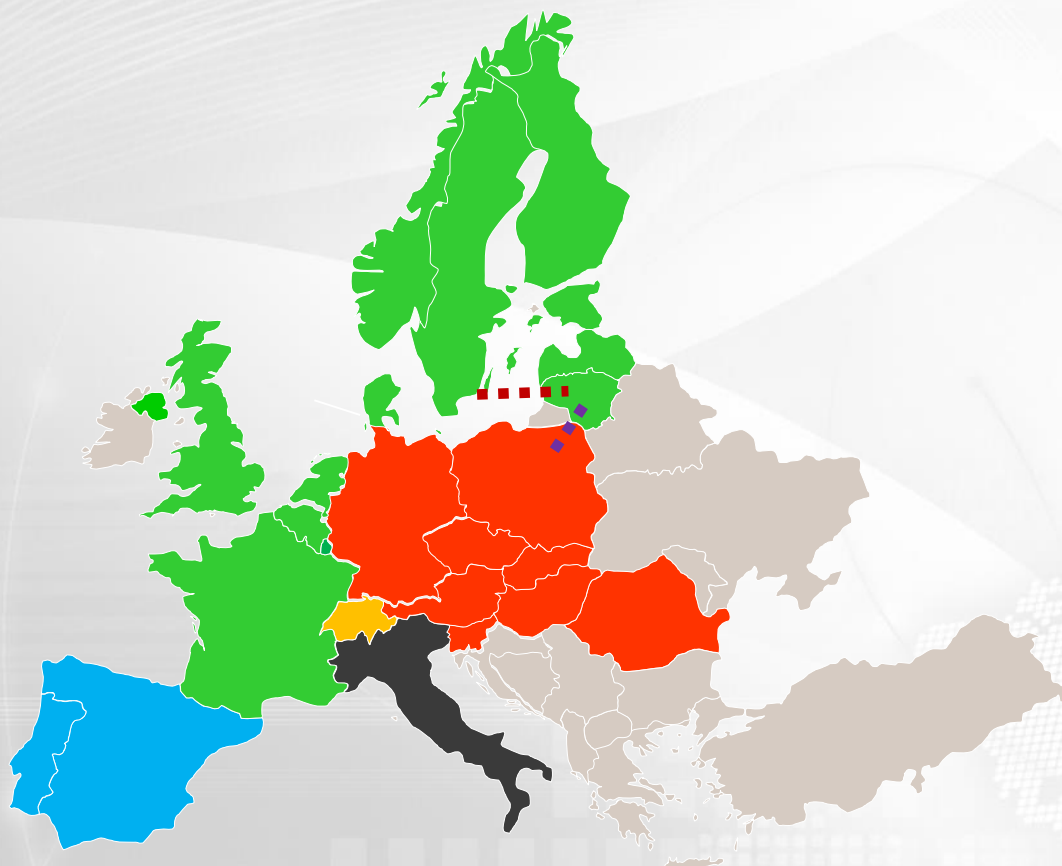
■ NWE Region – **4 lutego 2014**


■ SWE Region – **13 maja 2014**


■ 4M MC (CZ – SK – HU - RO) – **19 listopada 2014**
(z GCT o godzinie 11:00)

■ CSE Region – **24 lutego 2015**


Trans-graniczny Rynek Dnia Następnego - harmonogram wdrażania modelu PCR w Europie (etapy planowane do wdrożenia)



 Szwajcaria – 2015/2016 (?)

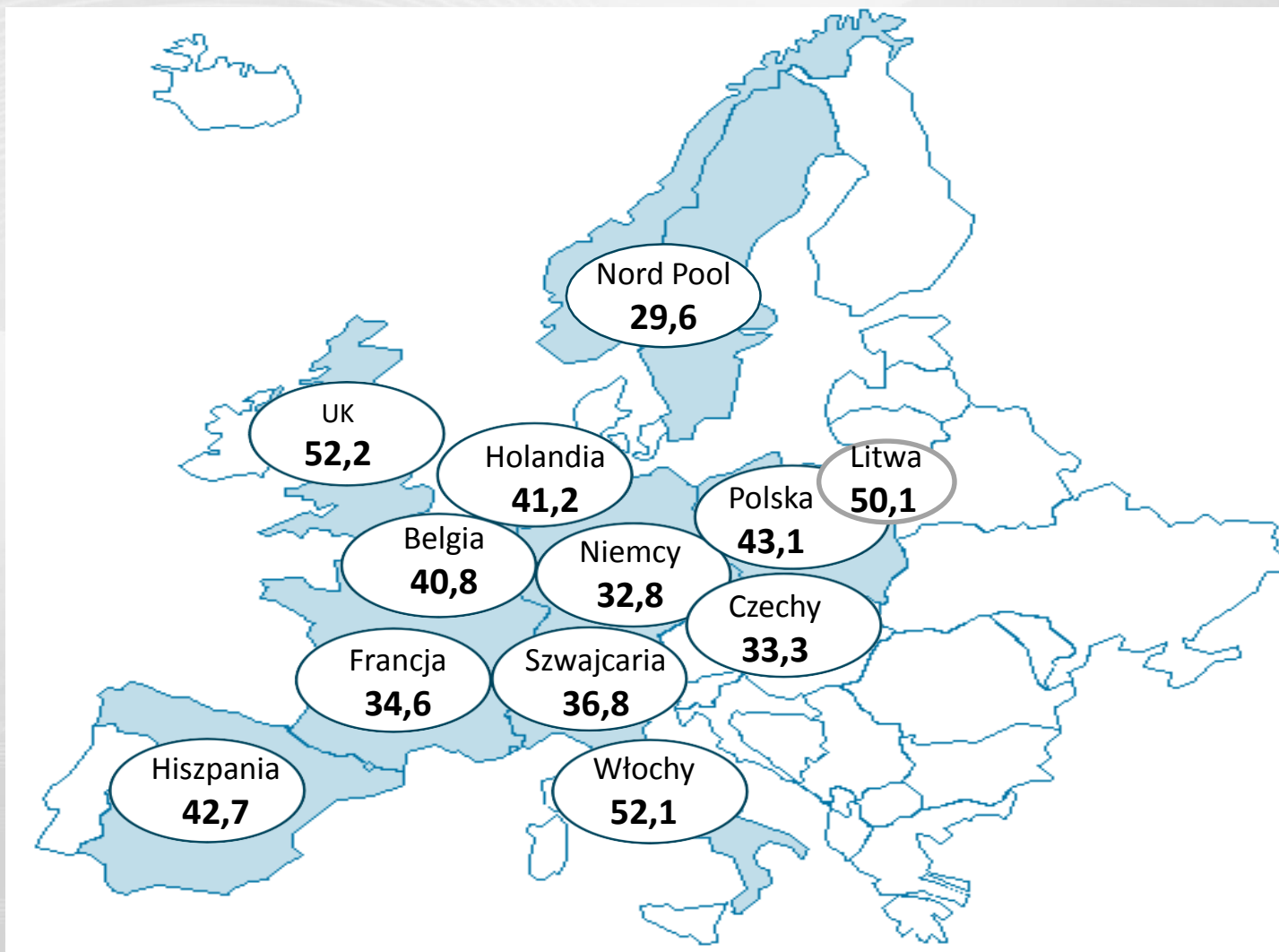
 NordBalt – styczeń 2016

 Lit-Pol Link – styczeń 2016

 CEE Region (AT, CZ, DE, HU, PL, SI, SK + RO)
- 2017 (?)

Pozostałe kraje członkowskie UE (Irlandia,
Grecja, Chorwacja, Bułgaria) - po 2017 roku

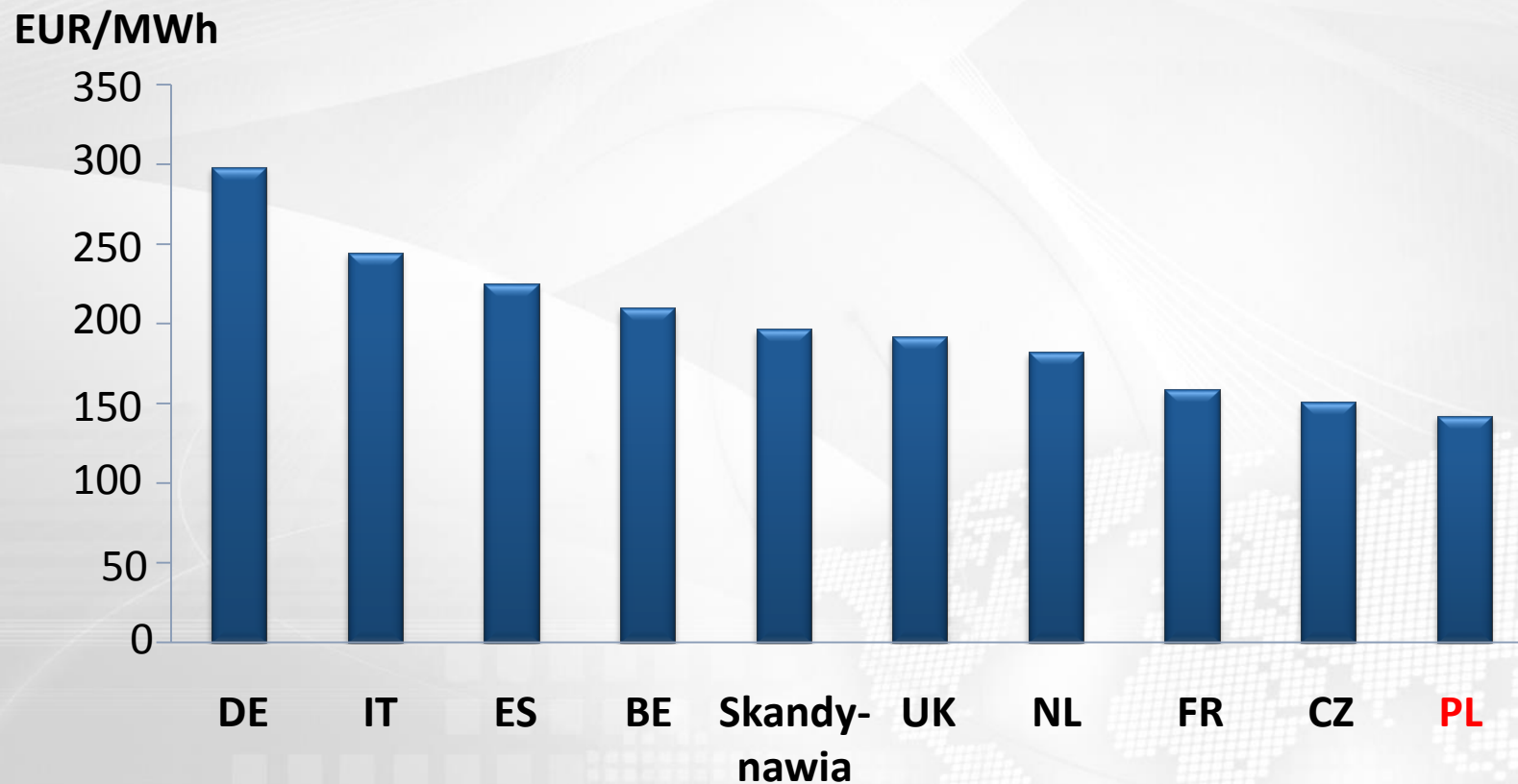
Średnie ceny na RDN w krajach europejskich w 2014 roku (EUR/MWh)



Źródło: Quarterly Reports on European Electricity Markets



Średnie ceny energii dla gospodarstw domowych w 2014 roku (z opłatami sieciowymi i podatkami)



Źródło: Quarterly Reports on European Electricity Markets



TOWAROWA
GIEŁDA ENERGII S.A.
Grupa Kapitałowa GPW

Zamierzenia Komisji Europejskiej (1)

- KE przygotowuje ambitną propozycję legislacyjną wprowadzającą nowy model rynku energii elektrycznej. Ma on być dostosowany do prowadzonej obecnie transformacji rynku opartego o OZE, prosumentów, a także przy większym udziale konsumentów.
- Nowy model rynku energii będzie traktować efektywność energetyczną i zarządzanie popytem na energię jako podstawowe metody oszczędzania energii. Według KE efektywność energetyczna i zarządzanie popytem powinny mieć możliwość konkurencyjności na równych prawach z produkcją energii. Zgodnie z celami polityki energetycznej w perspektywie 2030 roku efektywność energetyczna ma wzrosnąć o przynajmniej 27% w porównaniu do 1990 roku.
- KE będzie proponowała aby poziom emisji gazów cieplarnianych zmniejszył się do 2030 roku o przynajmniej 40% w stosunku do 1990 roku. Unia Europejska ma prowadzić aktywną dyplomację na rzecz podjęcia podobnych działań przez inne państwa na świecie. System ETS (*Emission Trading System*), po planowanej reformie, ma stanowić podstawę działań przy dekarbonizacji gospodarki.

Zamierzenia Komisji Europejskiej (2)

- KE chce zapewnić sprawne funkcjonowanie wewnętrznego rynku energii m.in. poprzez ograniczenie możliwości swobodnego wprowadzania rynków mocy przez kraje członkowskie. KE obawia się, że brak standaryzacji rozwiązań w zakresie rynków mocy, wdrażanych przez poszczególne kraje członkowskie może spowodować fragmentację rynku energii oraz zwiększać nieskoordynowane interwencje regulacyjne na rynkach lokalnych. KE będzie podejmowała działania na rzecz zwiększenia przejrzystości cen energii. Dokładnie monitorowane będą działania państw członkowskich w obszarze taryf regulowanych i opodatkowania energii.
- KE zmierza do pełnej integracji infrastruktury przesyłowej energii elektrycznej i będzie promować rozbudowę elektroenergetycznych połączeń przesyłowych, tak aby ich przepustowość trans-graniczna wynosiła w 2020 roku co najmniej 10% krajowego popytu (oraz co najmniej 15% w 2030 roku). Rozwój sieci elektroenergetycznych ma być ukierunkowany na coraz lepsze dostosowanie do zmiennej produkcji energii elektrycznej z OZE, produkcji rozproszonej, wymagań „*smart grid*” i „*super grid*” oraz do efektywnego zarządzania popytem.





VIII FORUM OBROTU 2015

Dziękuję za uwagę

Kontakt

E-mail: jacek.brandt@tge.pl

Telefon: +48 22 341 99 19



TOWAROWA
GIEŁDA ENERGII S.A.

Grupa Kapitałowa GPW