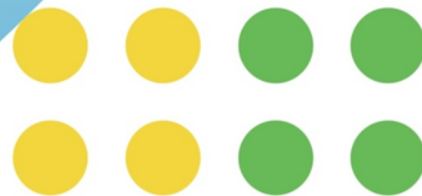


RYNEK ENERGII ELEKTRYCZNEJ W POLSCE

- stan na 31 marca 2012 r. Raport TOE

**Prezentacja TOE na
posiedzenie Podkomisji ds.
Energetyki**

Warszawa, 24.05.2012 r.



ZAKRES RAPORTU TOE 2012. SPIS TREŚCI

I. Wprowadzenie (1 str.)

II. Kluczowe działania (zrealizowane oraz planowane) na rynku energii elektrycznej w Polsce w okresie od 1 kwietnia 2011 r. do 31 marca 2012 r. (28 str.)

III. Kształtowanie się cen energii elektrycznej (4 str.)

IV. Propozycje działań krótko- i długoterminowych (1 str.)

V. Zastosowane skróty i oznaczenia (1 str.)

VI. Materiały źródłowe (2 str.)

VII. Rada Zarządzająca TOE XI kadencji (1 str.)

VIII. Zespół ds. opracowania raportu na temat rynku energii elektrycznej w Polsce (1 str.)

WYBRANE UWARUNKOWANIA OBROTU ENERGIĄ ELEKTRYCZNĄ (OEE) W POLSCE

- ❖ sprzedaż energii elektrycznej do odbiorców (2011): **118,3 TWh**
 - ❖ sprzedaż energii elektrycznej w ramach **TPA** (2011): **39,1 TWh**
(33% w sprzedaży, przy czym **najwięksi odbiorcy (WN i NN) kupują ponad 70% energii elektrycznej w TPA**, odbiorcy zasilani z SN ponad 40%, a odbiorcy na niskim napięciu około 8%)
 - ❖ produkcja energii elektrycznej w Polsce (2011): **162,9 TWh**
-
- ❖ liczba koncesji OEE wydanych przez Prezesa URE (21.05.12): **354**
 - ❖ liczba (szacunek) aktywnych spółek obrotu: **30**
 - ❖ liczba członków wspierających (spółek obrotu) TOE (21.05.12): **26**

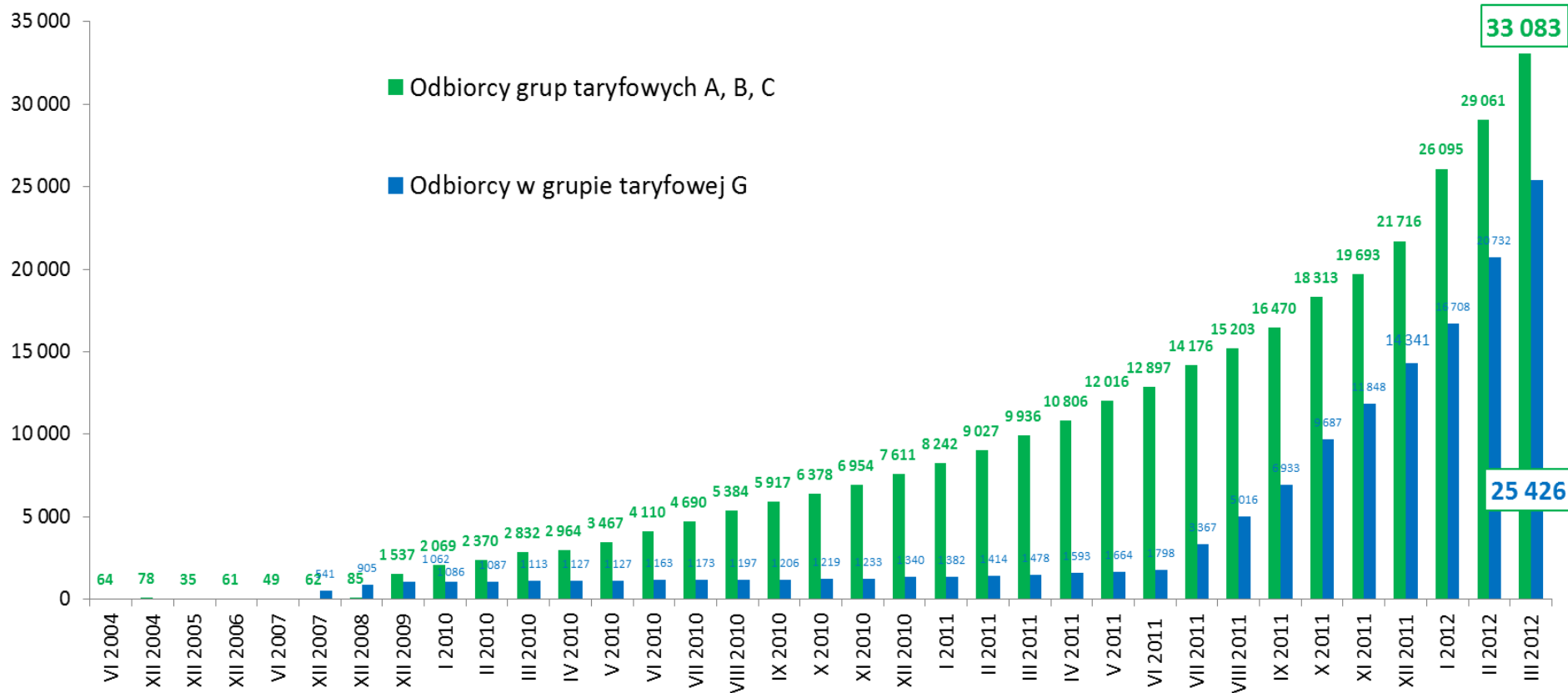
The diagram illustrates the structure of the electricity market in Poland, organized into three main functional areas:

- Rynek regulowany (Regulated Market):**
 - OSP PSE-Operator:** Responsible for the dispatch of power transmission services.
 - OSD:** The Organism for System Development.
- Rynek konkurencyjny (wolny od regulacji) (Competitive Market - free from regulation):**
 - Wytwórcy (Producers):** Generate electricity and sell it to the trading entities.
 - Przedsiębiorstwa obrotu (Trading Companies):** Buy electricity from producers and sell it to end-users. They can act as "Sprzedawca z urzędu" (Official Seller).
 - TGE SA (giełda energii) (Energy Exchange):** A platform for trading electricity.
 - Platformy obrotu (pozagiełdowe) (Off-exchange trading platforms):** Alternative platforms for electricity trading.
- Wymiana MS (Exchange):**
 - Eksport Import:** Manages the export and import of electricity.

End-users (Odbiorcy końcowi):

- Odbiorcy końcowi nie korzystający z TPA:** End-users not using the Trading Platform for Access (TPA).
- Odbiorcy końcowi korzystający z TPA:** End-users using the TPA.

KORZYSTANIE Z PRAWA WYBORU SPRZEDAWCY, CZERWIEC 2004 - MARZEC 2012



Źródło: opracowanie własne na podstawie danych URE

KLUCZOWE DZIAŁANIA (1)

1. Utrzymanie obowiązku zatwierdzania przez Prezesa URE taryf (sprzedaży energii elektrycznej) w grupach taryfowych G
2. Prace nad procedurą zmiany sprzedawcy, generalną umową dystrybucji oraz umową kompleksową
3. System wsparcia OZE i kogeneracji
4. Uwarunkowania handlu giełdowego w polskich realiach rynku energii elektrycznej
5. Rozporządzenie REMIT na rynku polskim
6. Efektywność energetyczna – kluczowe aspekty prawne w Polsce
7. Wpływ rynku uprawnień do emisji CO₂ na rynek energii elektrycznej
8. Wymiana międzysystemowa (eksport – import) – wybrane aspekty

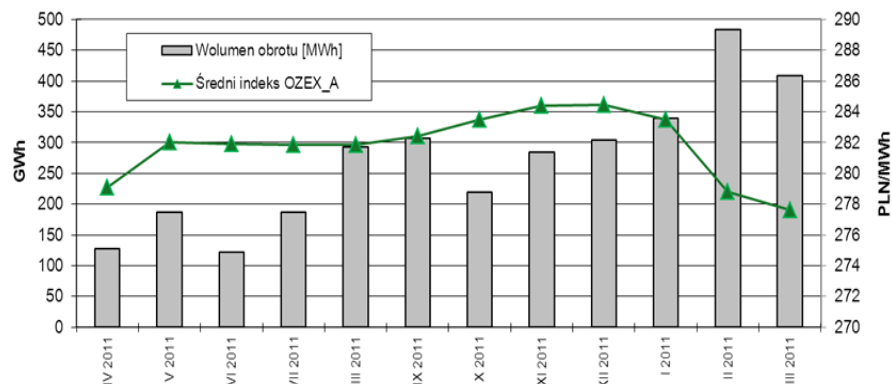
KLUCZOWE DZIAŁANIA (2)

- P.1. Projekt nowej ustawy – Prawo energetyczne
- P.2. Projekt nowej ustawy o odnawialnych źródłach energii
- P.3. Nowa architektura rynku energii elektrycznej w Polsce
- P.4. Znaczenie nowych trendów rozwoju elektroenergetyki (prosumentów, mikrogeneracji, inteligentnych liczników i inteligentnych sieci energetycznych) dla polskiego rynku energii elektrycznej
- P.5. Dokumenty i działania unijne dotyczące rynków finansowych, które będą miały wpływ na rynek energii w Polsce

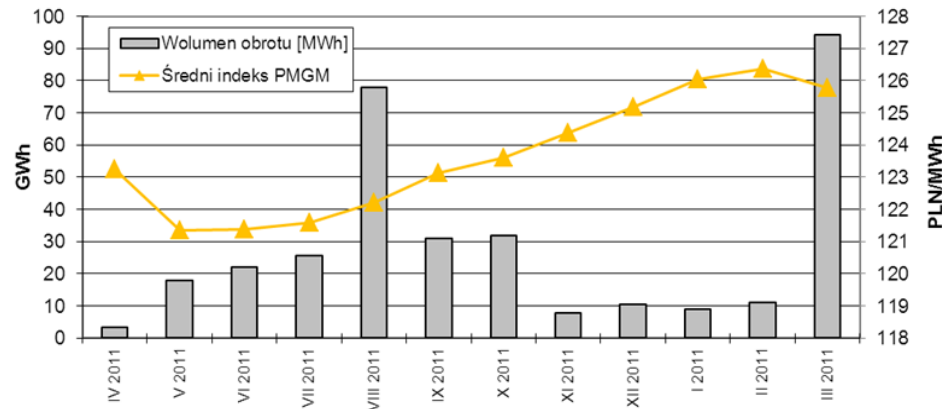
Tabela 1. Kluczowe działania (zrealizowane oraz planowane) na rynku energii elektrycznej w Polsce w okresie od 1 kwietnia 2011 r. do 31 marca 2012 r.

Lp.	Wpływ na obszar rynku Działania [1-8]/plany [P1-P5]	Wpływ na rozwój rynku	Wytwarzanie	Dystrybucja	Obrót hurtowy	Obrót detaliczny ¹	Wymiana międzysystemowa	Odbiorcy końcowi	Strona: rozszerzenie zagadnienia
1	Utrzymanie obowiązku zatwierdzania przez Prezesa URE taryf (sprzedaży energii elektrycznej) w grupach taryfowych G	-	N	-	-	-	N	+/-	7
2	Prace nad procedurą zmiany sprzedawcy, generalną umową dystrybucji oraz umową kompleksową	+	+	+/-	N	+	N	+	8
3	System wsparcia OZE i kogeneracji	+/-	+	N	+	-	N	-	11
4	Uwarunkowania handlu giełdowego w polskich realiach rynku energii elektrycznej	+	-	N	+	+	N	+	14
5	Rozporządzenie REMIT na rynku polskim	+/-	+/-	N	+/-	+	N	+	16
6	Efektywność energetyczna – kluczowe aspekty prawne w Polsce	+	+	+	+	-	N	+/-	18
7	Wpływ rynku uprawnień do emisji CO ₂ na rynek energii elektrycznej	+/-	-	N	+/-	N	N	+/-	19
8	Wymiana międzysystemowa – wybrane aspekty	+/-	+/-	N	+/-	N	+	N	23
P1	Projekt nowej ustawy Prawo energetyczne	+	+	+/-	+	+	+	+	24

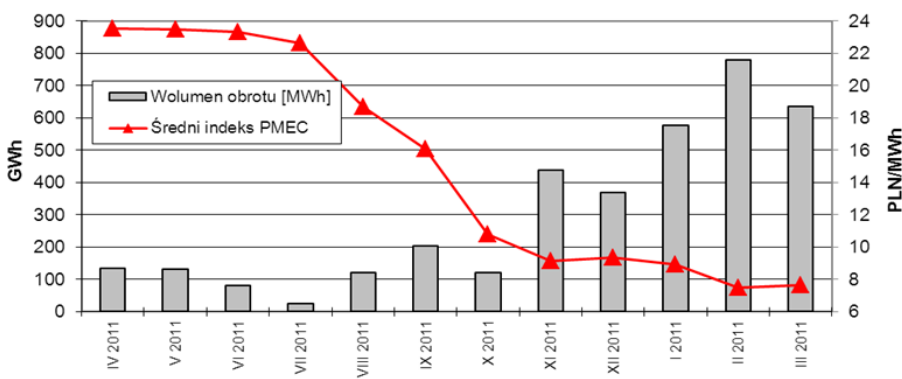
WOLUMENY OBROTU I POZIOMY CENOWE PRAW MAJĄTKOWYCH (PM)



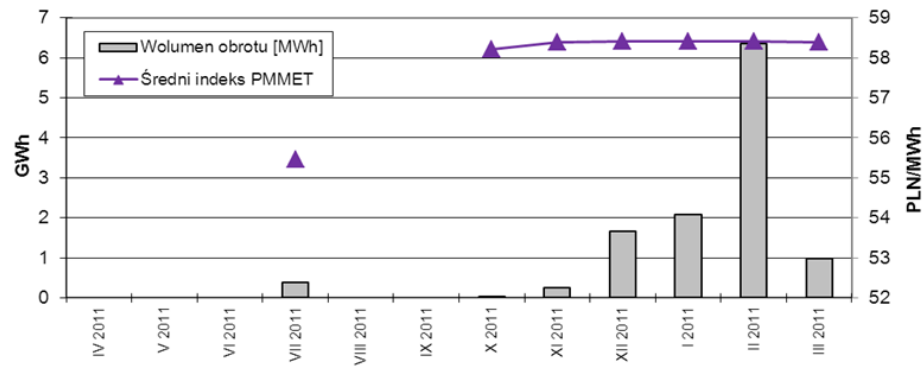
Rys. 2. Wolumen obrotu i poziom cenowy notowań PM „zielonych”.



Rys. 3. Wolumen obrotu i poziom cenowy notowań PM „żółtych”.



Rys. 4. Wolumen obrotu i poziom cenowy notowań PM „czerwonych”.



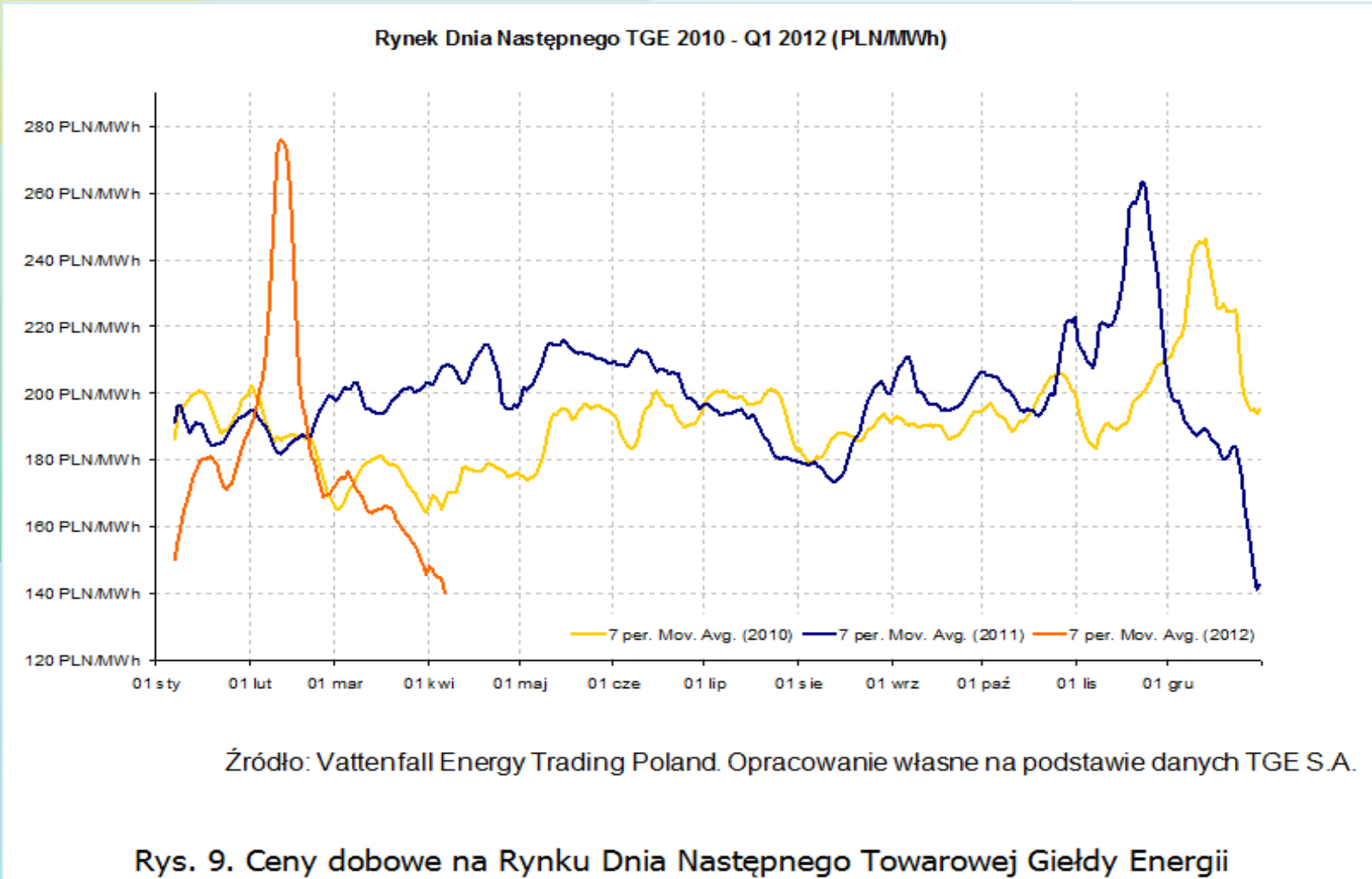
Rys. 5. Wolumen obrotu i poziom cenowy notowań PM „fioletowych”.

WPŁYW RYNKU UPRAWNIEŃ DO EMISJI CO₂ NA RYNEK ENERGII ELEKTRYCZNEJ

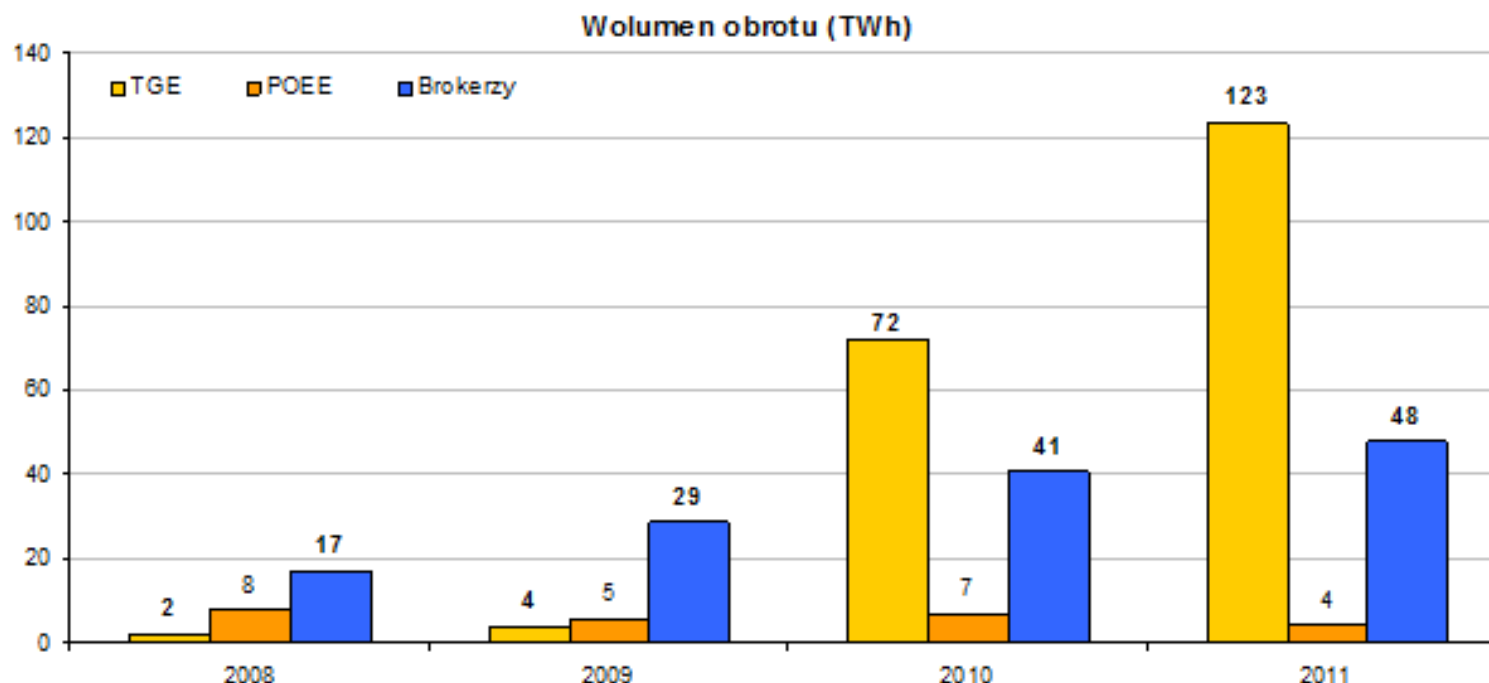


Rys. 8. Ceny rocznych kontraktów terminowych BASE Y na tle notowań cen CO₂

KSZTAŁTOWANIE SIĘ CEN ENERGII ELEKTRYCZNEJ



KSZTAŁTOWANIE SIĘ CEN ENERGII ELEKTRYCZNEJ



Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych TGE, POEE, TFS, GFI, ICAP.

Rys. 11. Wolumen obrotu na polskim rynku energii elektrycznej

KSZTAŁTOWANIE SIĘ CEN ENERGII ELEKTRYCZNEJ



Źródło: Vattenfall Energy Trading Poland

Rys. 13. Kwotowania kontraktu BASE Y-12 (EUR/MWh).

PROPOZYCJE DZIAŁAŃ KRÓTKOTERMINOWYCH (DK)

- 1.DK. Podjęcie przez Prezesa URE decyzji dotyczącej zwolnienia wszystkich spółek obrotu z obowiązku przedkładania do zatwierdzania taryf dla odbiorców w grupach taryfowych G (w tym gospodarstw domowych).
- 2.DK. Stworzenie spójnego, przewidywalnego i stabilnego systemu wsparcia zarówno dla źródeł kogeneracyjnych, jak i odnawialnych (OZE). W horyzoncie bieżącego roku niezbędne jest również zachowanie ciągłości systemu wsparcia dla źródeł kogeneracyjnych.
- 3.DK. Wprowadzenie szczegółowych rozwiązań dotyczących systemu „białych” certyfikatów poprzez przyjęcie odpowiednich rozporządzeń wykonawczych do ustawy.
- 4.DK. Kontynuacja opracowywania standardów umów, które powinny funkcjonować w relacji odbiorca końcowy, operator systemu dystrybucyjnego, sprzedawca, w tym w szczególności praktyczne wdrożenie GUDa kompleksowego oraz umów kompleksowych.

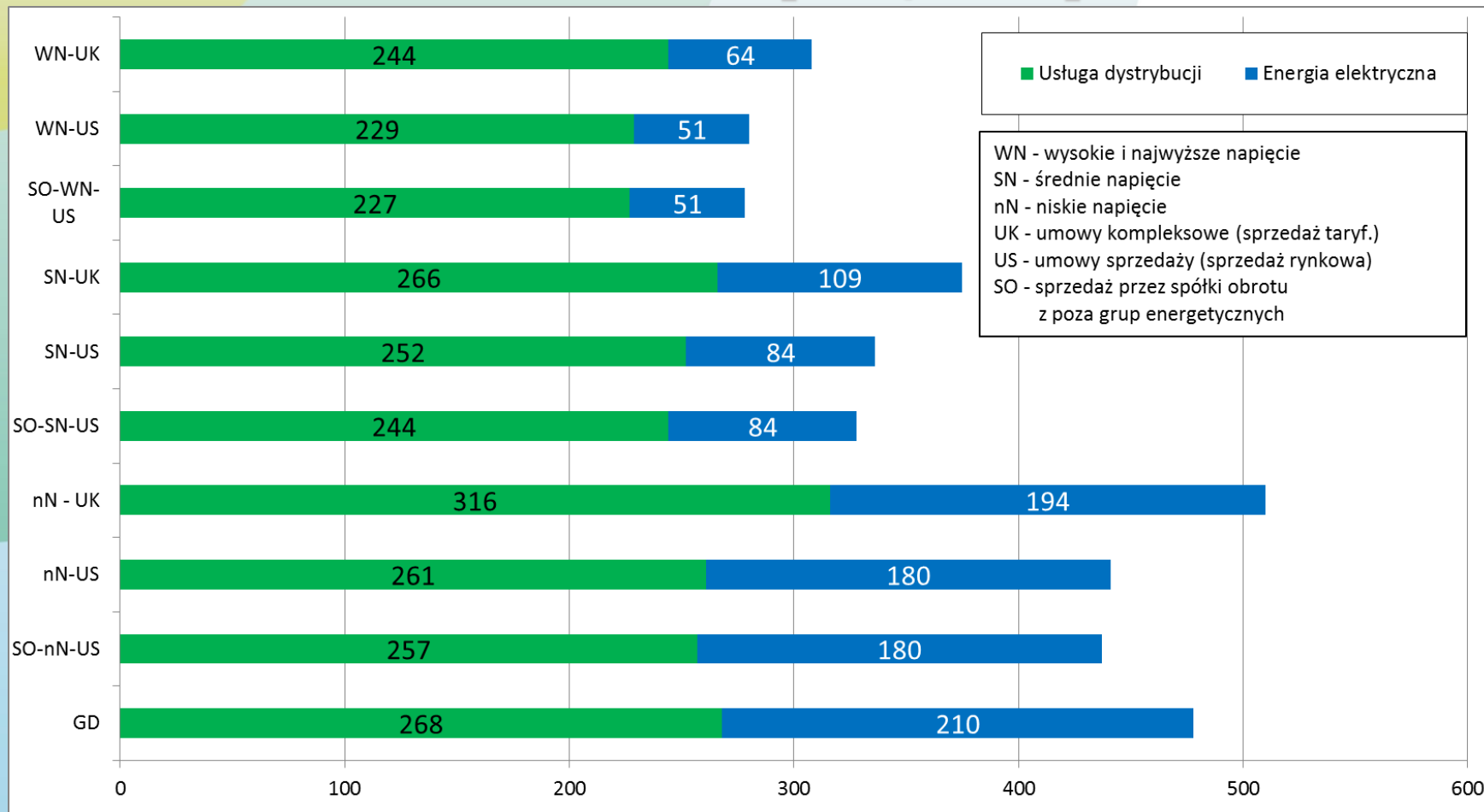
PROPOZYCJE DZIAŁAŃ KRÓTKOTERMINOWYCH (DK)

- 5.DK. Przyspieszenie prac nad projektami nowych ustaw: ustawą – Prawo energetyczne, ustawą o odnawialnych źródłach energii oraz Prawem gazowym.
- 6.DK. Analiza i wdrożenie zmian w harmonogramie sesji na TGE w celu maksymalnego uwiarygodnienia indeksu IRDN – jako podstawy dla instrumentu bazowego dla kontraktów terminowych finansowych.
- 7.DK. Uruchomienie rynku kontraktów finansowych.
- 8.DK. Monitorowanie przez Prezesa URE procesu określania dostępnych mocy transgranicznych.
- 9.DK. Monitorowanie planów wprowadzenia metody *market coupling*, jako metody udostępniania mocy transgranicznych.
- 10.DK. Korekta procesu udostępniania mocy w wymianie międzysystemowej na połączeniu z Ukrainą (doprowadzenie do standardów aukcji explicit).

PROPOZYCJE DZIAŁAŃ DŁUGOTERMINOWYCH (DD)

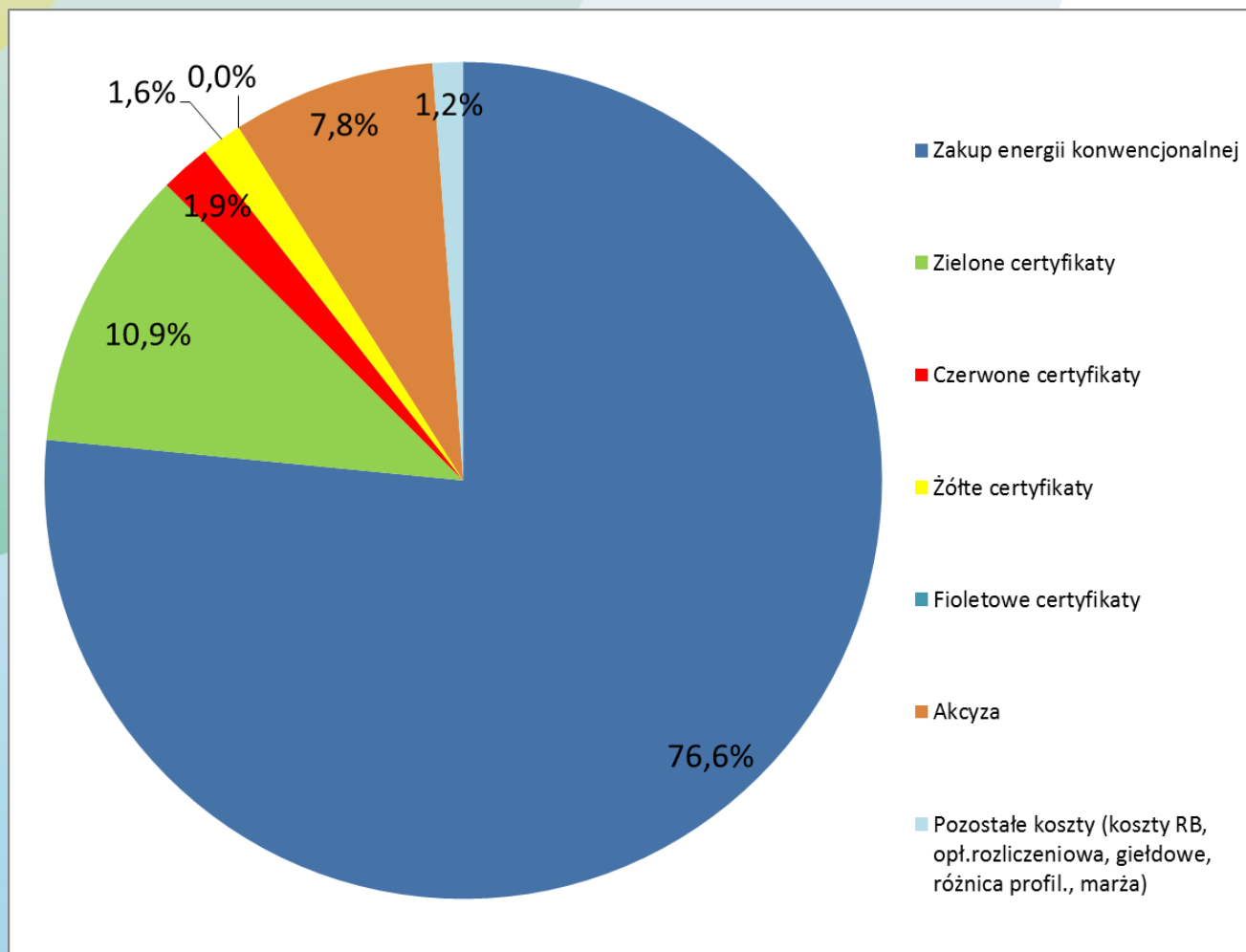
- 1.DD. Prace nad dalszym rozwojem rynku giełdowego zarówno w zakresie zwiększania liczby jego uczestników oraz funkcjonalności aplikacji informatycznych w zakresie handlu i rozliczeń.
- 2.DD. Kontynuacja działań koncepcyjnych i wdrożeniowych w zakresie nowej architektury rynku energii elektrycznej z uwzględnieniem uwarunkowań unijnych - potrzeba przyspieszenia prac, w tym w szczególności finalizacja etapów koncepcyjnych oraz zwiększenie transparentności w zakresie prezentacji wyników symulacji i prowadzonych prac analitycznych.
- 3.DD. Rozbudowa mocy transgranicznych na wszystkich kierunkach geograficznych.

CENY ENERGII I USŁUG DYSTRYBUCYJNYCH RYNEK DETALICZNY [PLN/MWh]



Źródło-Opracowanie własne na podstawie danych URE, ARE SA i TOE

PRZYKŁADOWA STRUKTURA SKŁADNIKÓW CENY ENERGII ELEKTRYCZNEJ DLA ODBIORCÓW KOŃCOWYCH W 2011 ROKU



Źródło-Opracowanie
własne na podstawie
danych URE,
ARE SA i TOE

Prosument – świadomy klient

Świadoma konsumpcja

- B** Termostat: Potrafi automatycznie wyregulować temperaturę w domu w oparciu o komunikację z dostawcą prądu, potrzebami domowników i kosztem energii w taryfach TOU (Time Of Use)
- C** Inteligentne urządzenia: Pralki, suszarki, zmywarki są podłączone do sieci i są sterowane tak aby dopasować się do taryf TOU.

Komunikacja

- A** Inteligentny licznik: pozwala na dwustronną komunikację między OSD a klientem końcowym dzięki sterowaniu poprzez komputer/telefon/czujniki pozwala na zużycie energii powiązane z czasem TOU



Wzrost Obrotu

- E** Baterie słoneczne, turbiny wiatrowe, urządzenia kogeneracyjne CHP (z ang. Combined Heat and Power) Klient produkuje energię elektryczną którą może zużyć na własne potrzeby jak i sprzedać do sieci.
- D** Auto elektryczne: Pozwala znacznie obniżyć koszty paliwa ładując się poza godzinami szczytu a nawet być magazynem energii w godzinach szczytu.

Źródło: SCD Analysis



Towarzystwo Obrotu Energią

ul. Czackiego 7/9/11

00 – 043 Warsaw

tel. (22) 827 57 93

fax (22) 826 61 55

e-mail: marek.kulesa@toe.pl