Sytuacja Cenowa na rynku Perspektywa Średnioterminowa

Piotr Gołębiowski VSP

Bełchatów, 3 czerwiec 2009 r.

© Vattenfall AB

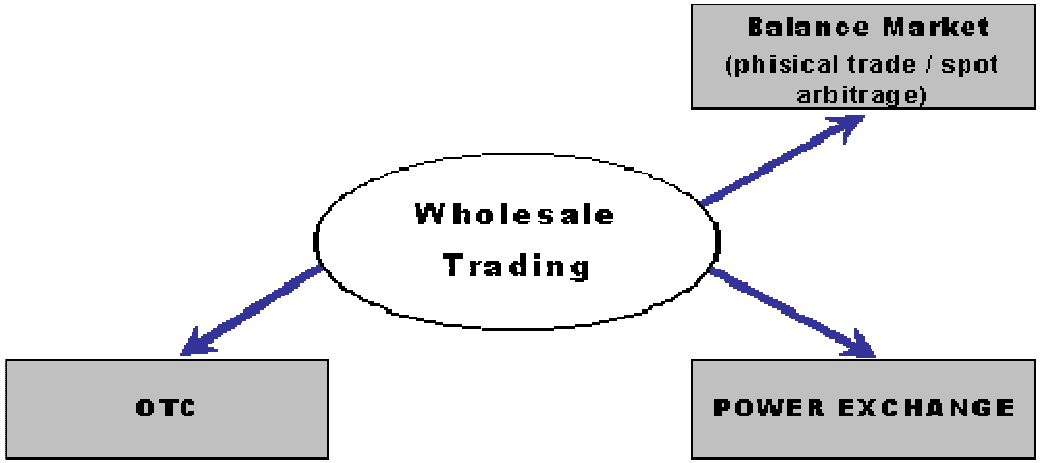
VATTENFALL

Agenda

1. Rynek SPOT
2. Wpływ Kryzysu
3. Rynek forward
4. Rynek Bilansujący
5. Rynek praw majątkowych – certyfikaty
6. Prognozy / Oczekiwania

© Vattenfall AB

Miejsca Handlu Energią



- Bilateral trades (Forward)
- Telephone / Skype trades (Forward, Spot)
- Trading Platforms
  - TFS
  - GFI
  - POEE (Spot, Forward)
  - ICAP
  - PREBON

- Spot trade
- Futures Trading with phisical delievery

Płynność:

POEE

28 transakcji / 122 GWh '07

825 transakcji / 4277 GWh '08

TFS

24 transakcji / 65 GWh '05

219 transakcji / 1170 GWh '06

254 transakcji / 1783 GWh '07

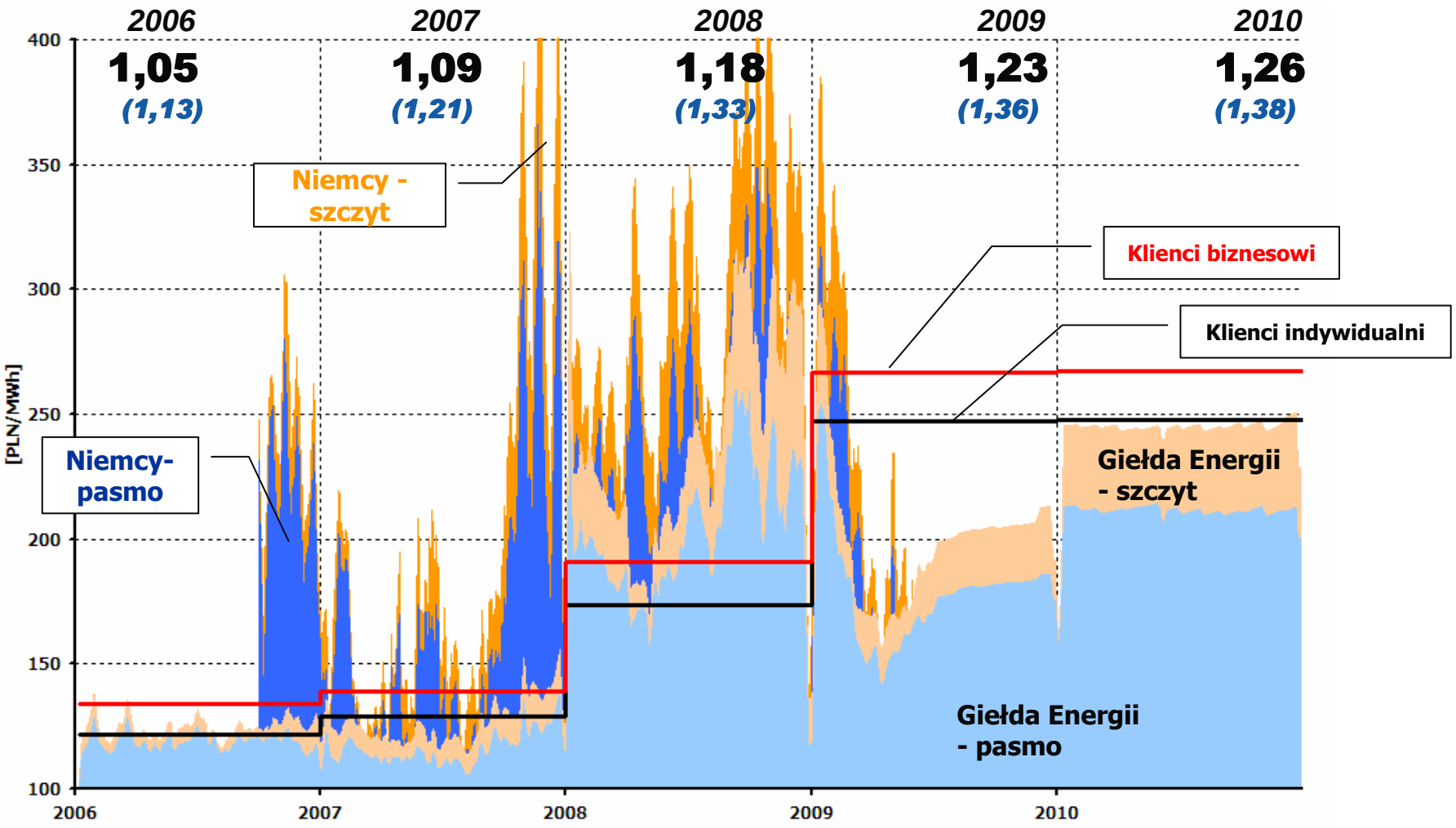
1531 transakcji / 16550 GWh '08

Year	Total Energy Supply	In KDT**	Bilateral Contracts	TGE	Balance Market***
2004	100%	45,2%	44,7%	0,9%	9,2%
2005	100%	31,6%	57,8%	0,8%	9,6%
2006	100%	37,4%	56,1%	0,2%	6,3%
2007	100%	31,5%	61,2%	0,4%	6,9%
2008 (I kw)	100%	28,8%	62,8%	0,3%	8,1%
2008 (II kw)	100%	0%	92,7%	0,3%	7,0%

© Vattenfall AB

VATTENFALL

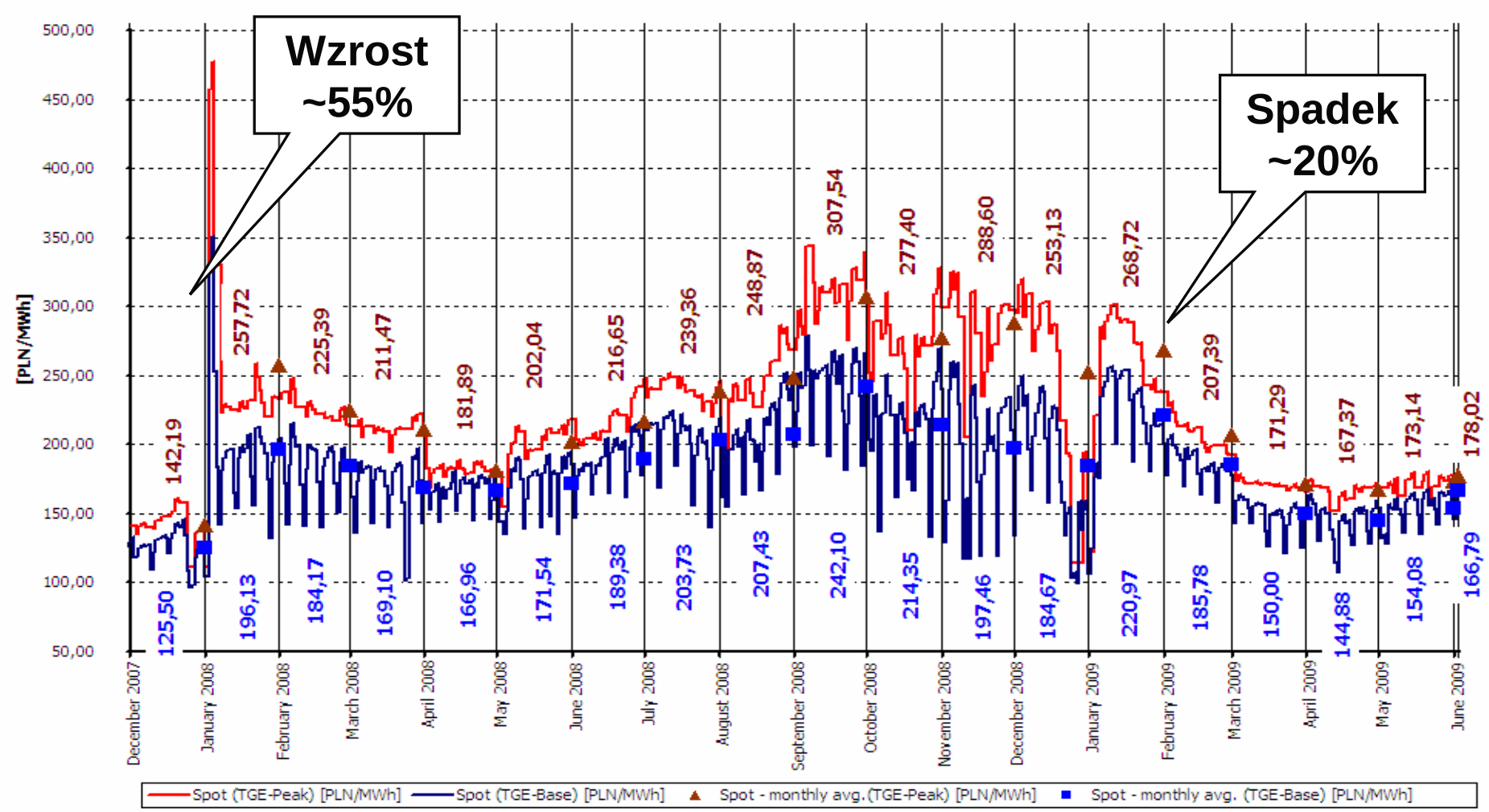
Ceny giełdowe (PPX, EEX) vs. ceny sprzedaży



© Vattenfall AB

VATTENFALL

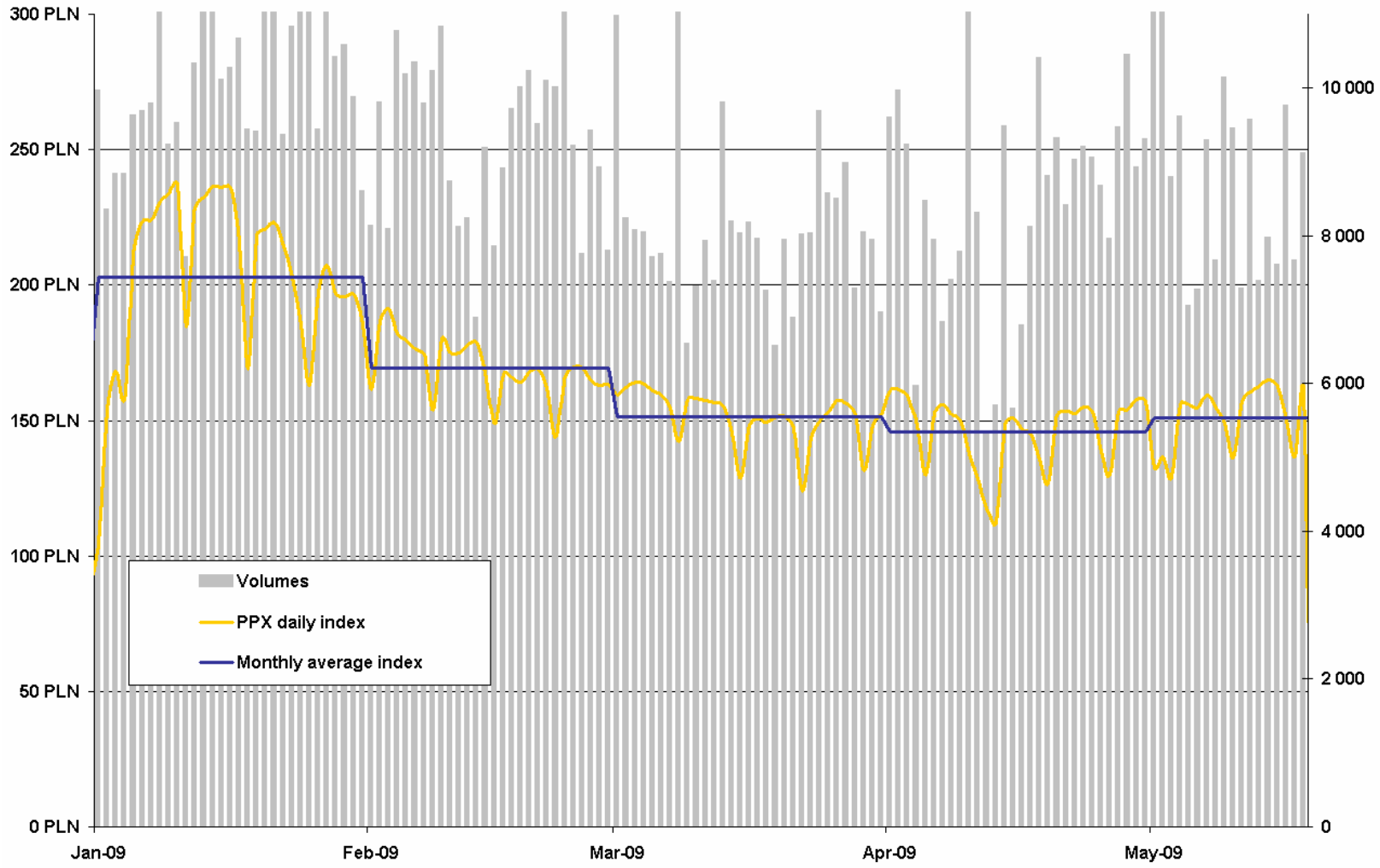
Ceny na TGE (grudzień'07- czerwiec'09)



© Vattenfall AB

VATTENFALL

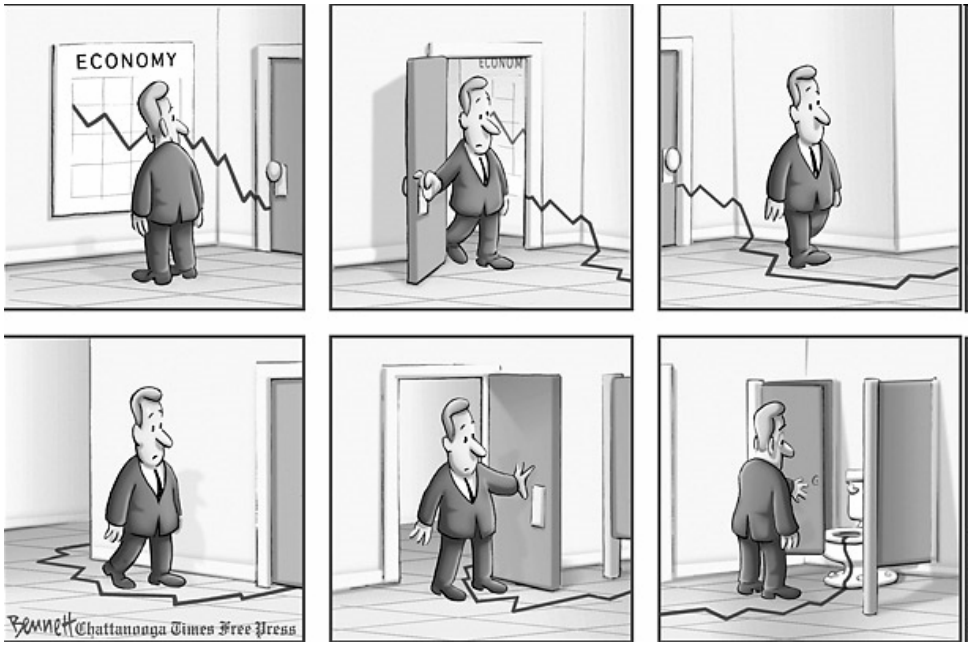
Rynek SPOT – Ceny



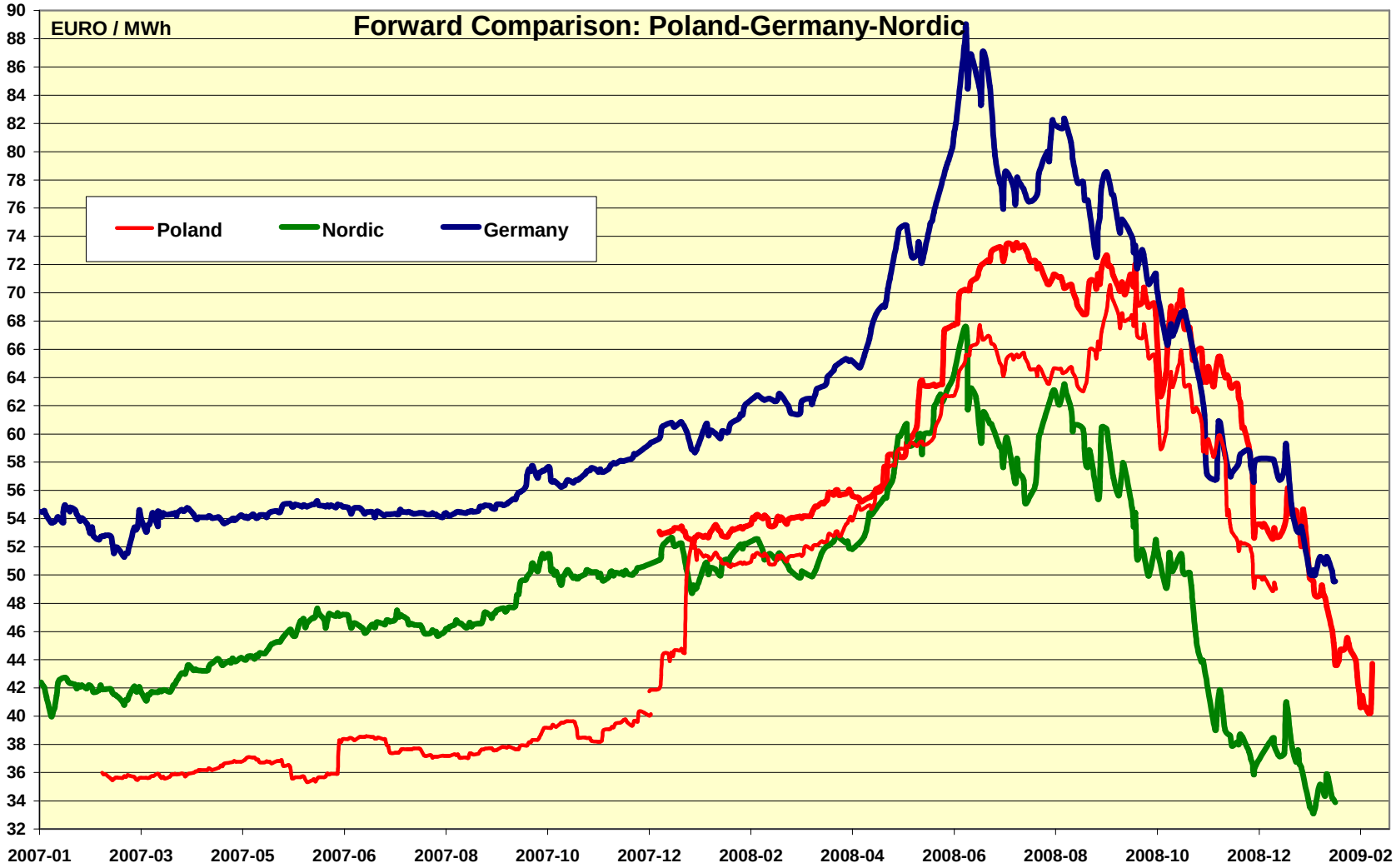
© Vattenfall AB

VATTENFALL

Kryzys Ekonomiczny



Wholesale price development

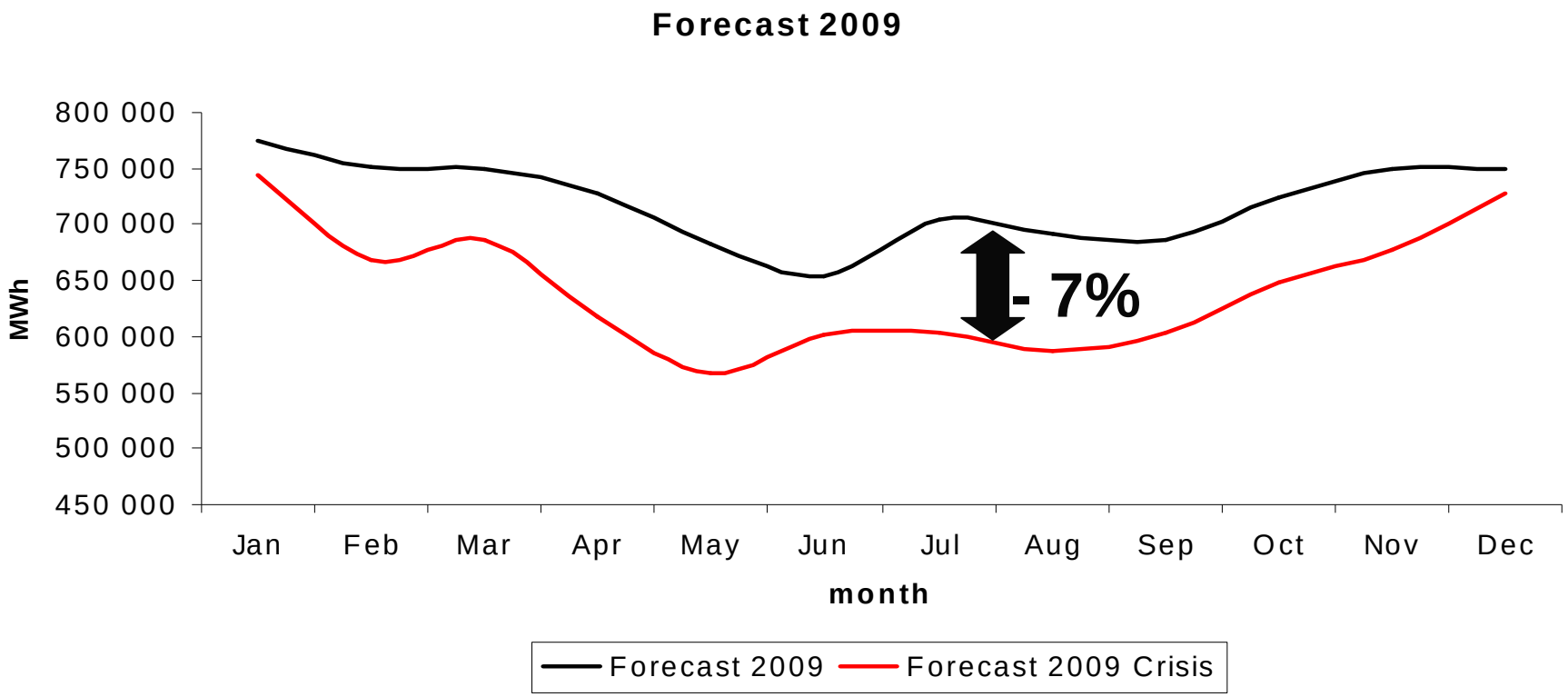


Poland: Cal08, Cal09, Cal10. Germany: Cal10. Nordic: Cal 10

© Vattenfall AB

VATTENFALL

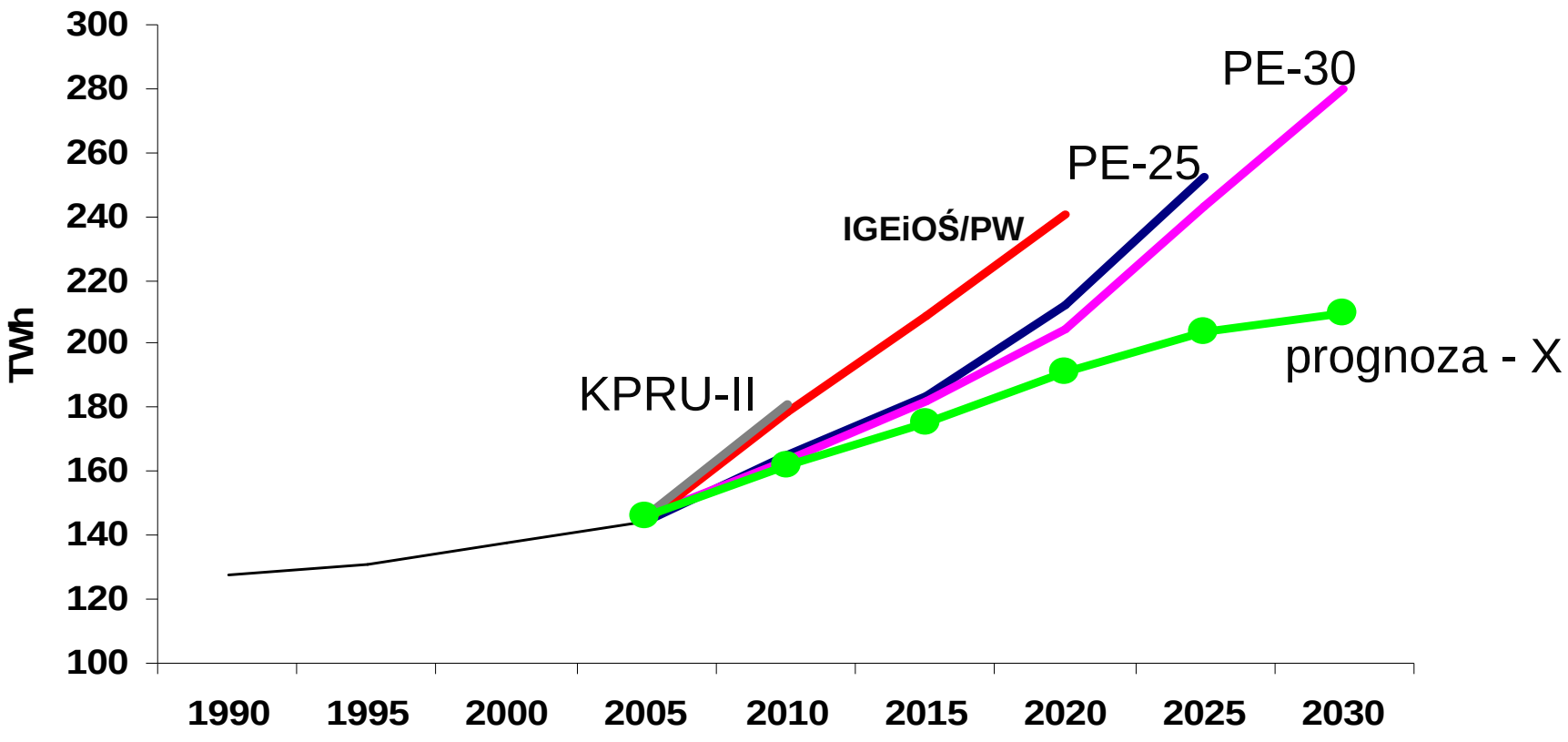
Konsekwencje dla Zużycia Energii



© Vattenfall AB

VATTENFALL

Krajowe zapotrzebowanie na energię elektryczną
różne prognozy

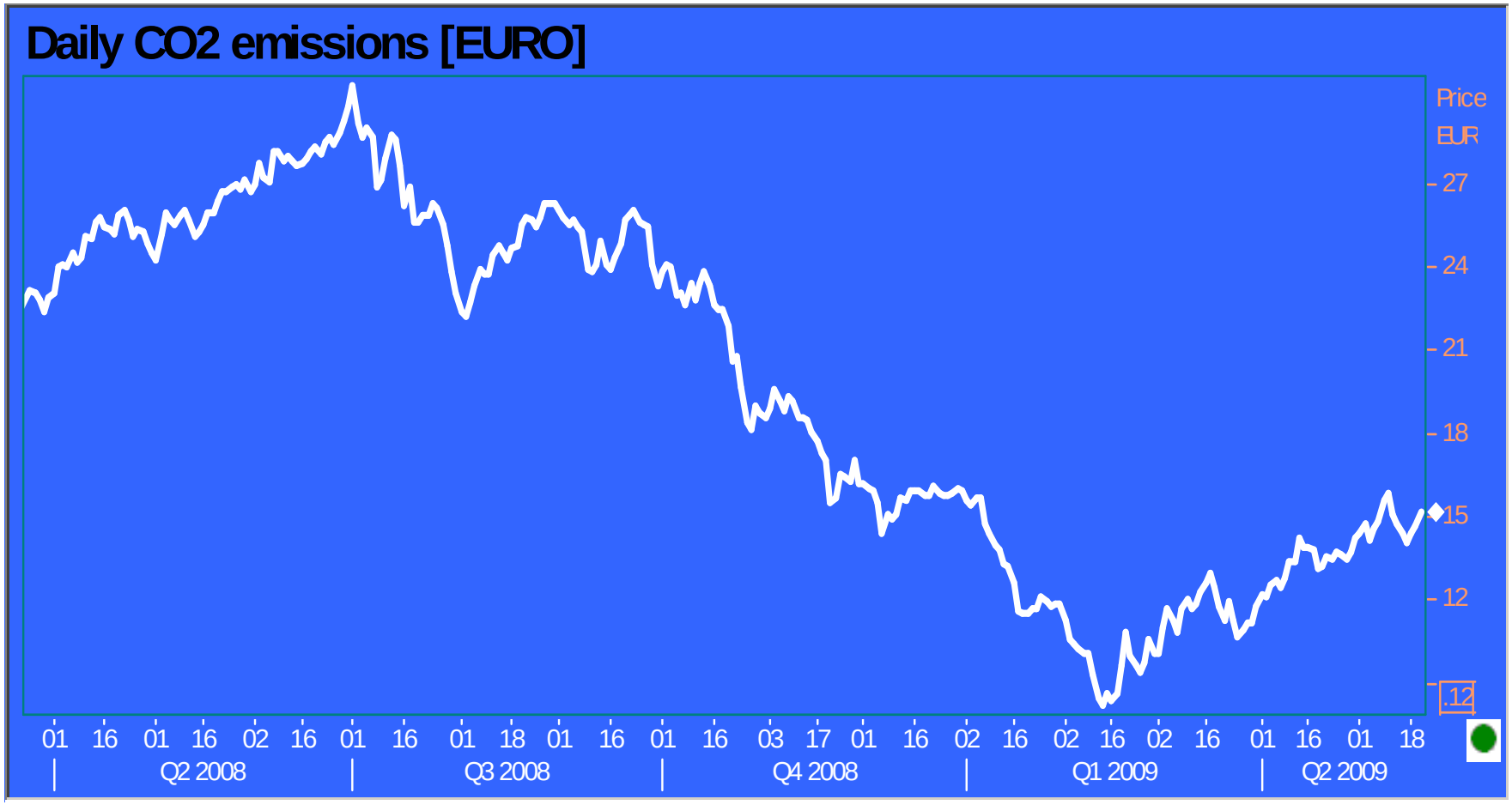


źródło: mat. UCBEiOŚ PW, własne

© Vattenfall AB

VATTENFALL

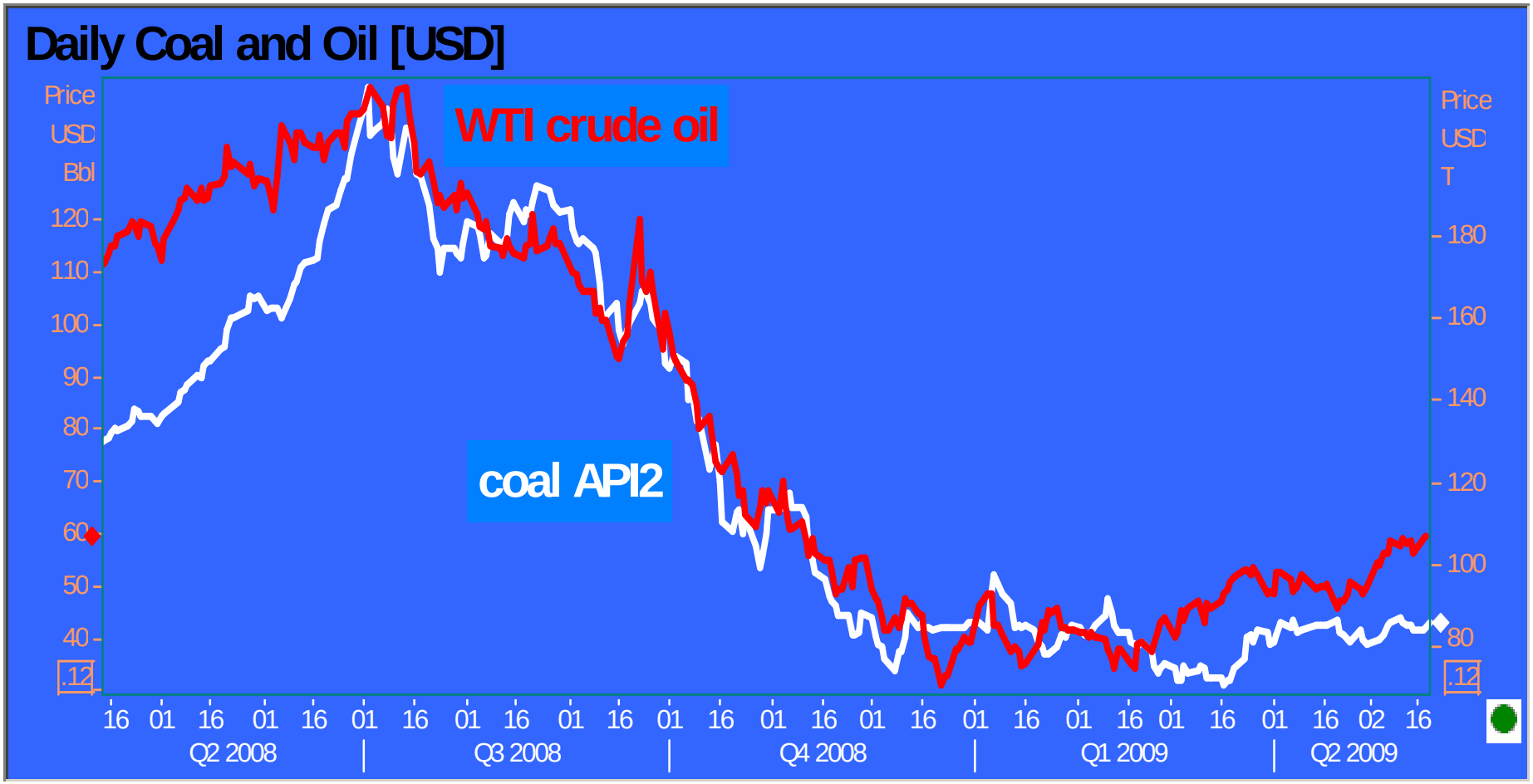
EUA prices (EUR/t)



© Vattenfall AB

VATTENFALL

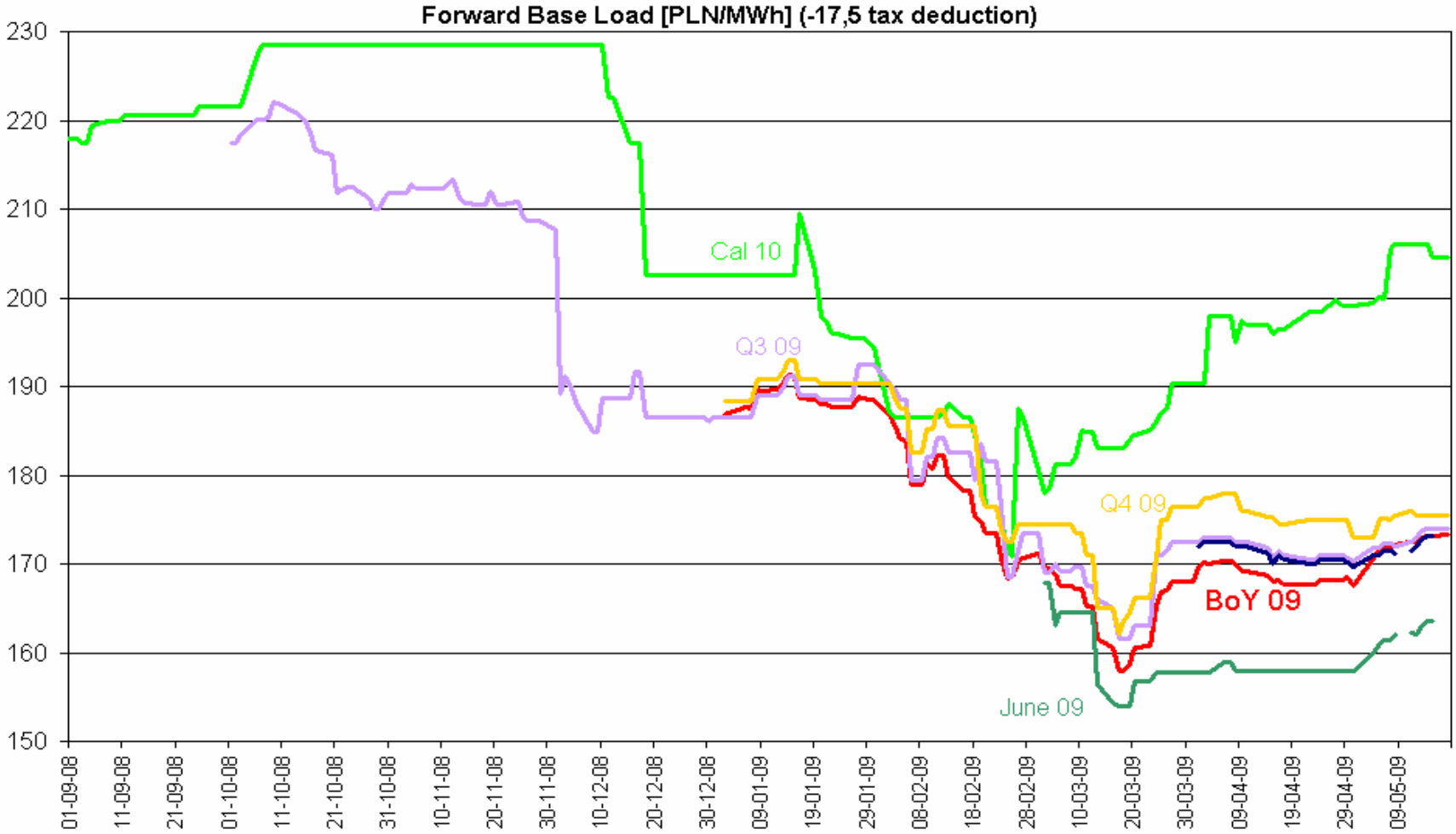
Coal and Oil Prices (USD/t, USD/bbl)



© Vattenfall AB

VATTENFALL

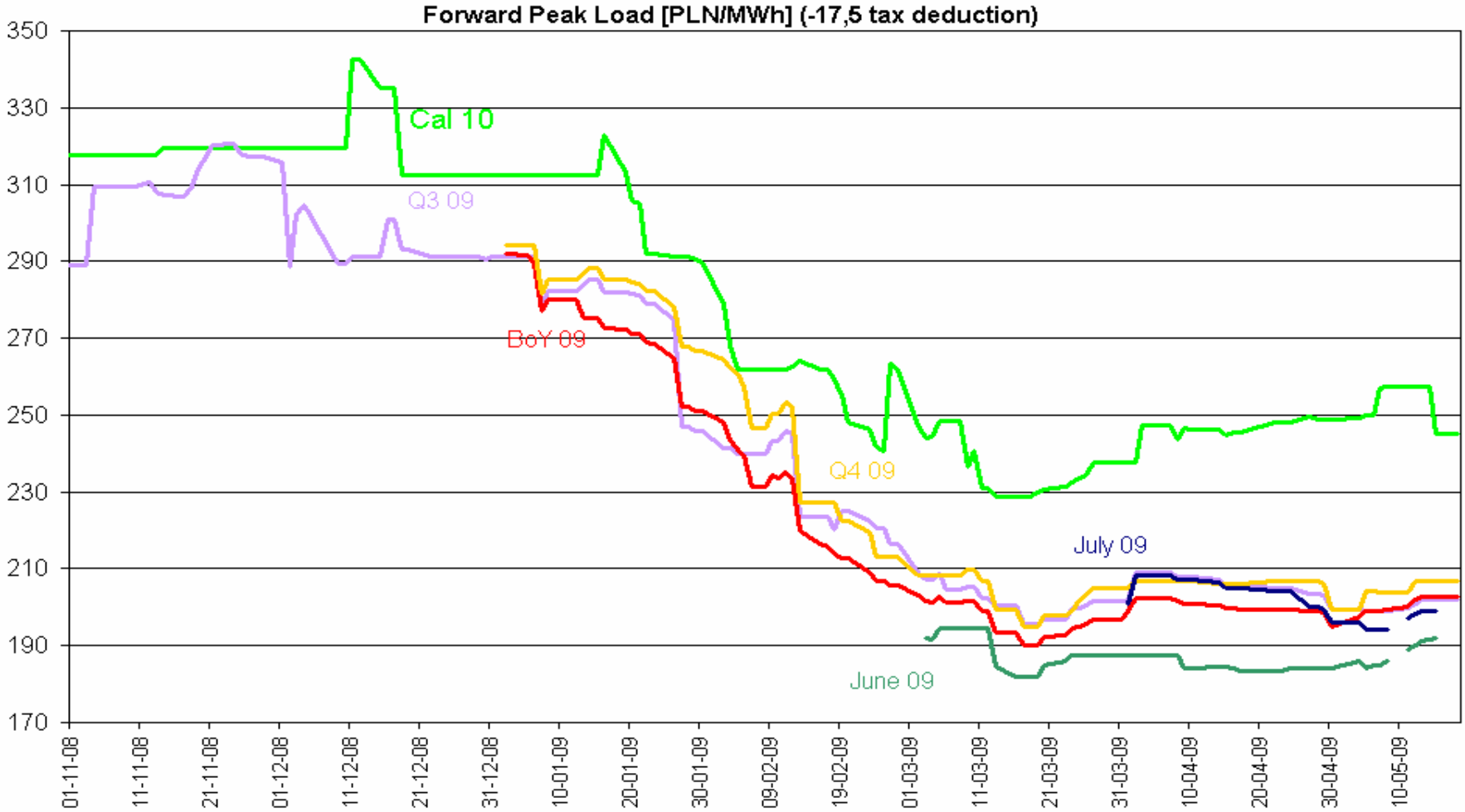
Index Forward Pasmo (PLN/MWh)



© Vattenfall AB

VATTENFALL

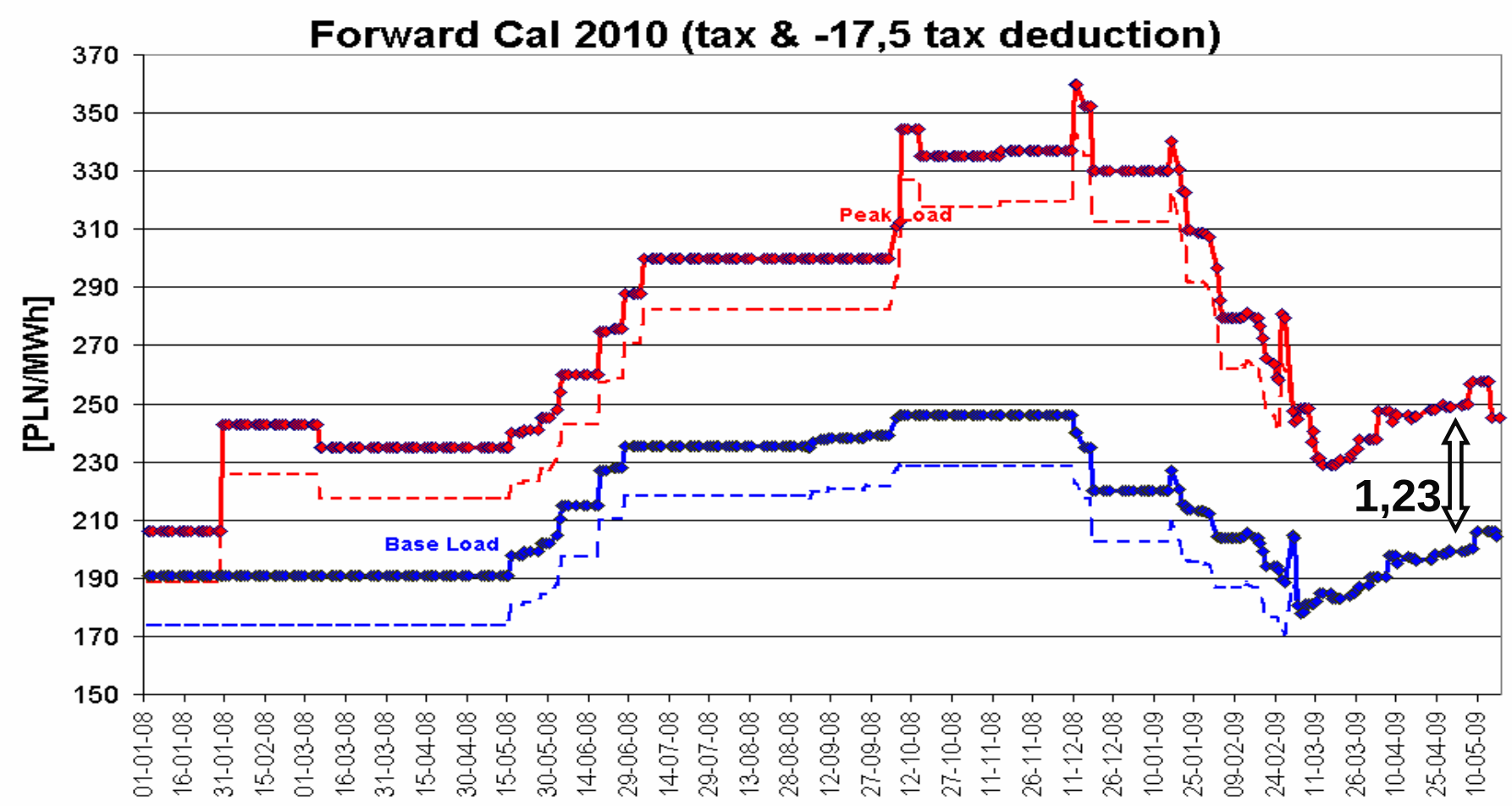
Index Forward Szczyt (PLN/MWh)



© Vattenfall AB

VATTENFALL

Index Forward Baza / Szczyt (PLN/MWh)



© Vattenfall AB

VATTENFALL

Forward market - TFS

VATTENFALL

Poland Baseload ZLOTY Aug-09					
TF	5	170,00	173,50	5	TF
TF	5	169,75	176,00	5	TF
TF	10	161,00	177,00	5	TF

Activity Ticker

14:46:32 - [Given] [S] Vattenfall Market Access, Marek Jordan has sold 5 MW of (INT)Germany Baseload 2010 Q3 at 50,75 to [B] PM
14:46:12 - [Given] 10 '000 T CO2 of EUA ECX Dec-09 has traded at 15,30 [IC]
14:46:06 - [Given] 25 MW of Germany Baseload Wk22-09 has traded at 33,75 [SP]
14:46:05 - [Given] 25 MW of Germany Baseload Wk22-09 has traded at 33,75 [SP]
14:46:04 - [Given] 25 MW of Germany Baseload Wk22-09 has traded at 33,75 [SP]

Poland Baseload ZLOTY				
Thu 21/05/200				
Wk22-09	158,80	160,95		
2009 Q3	173,10	174,75		

Slovak Baseload				
Thu 21/				2
Wk22-0	33,25			3
2009 Q3		38,50		

TTF Hi Cal 51.6				
WD	11,10	11,95		
Jun-09	11,30	11,35		1
Win 09-10	18,90	19,20		1

Jun-09	35,50	
Jul-09	37,50	
W-09	46,80	

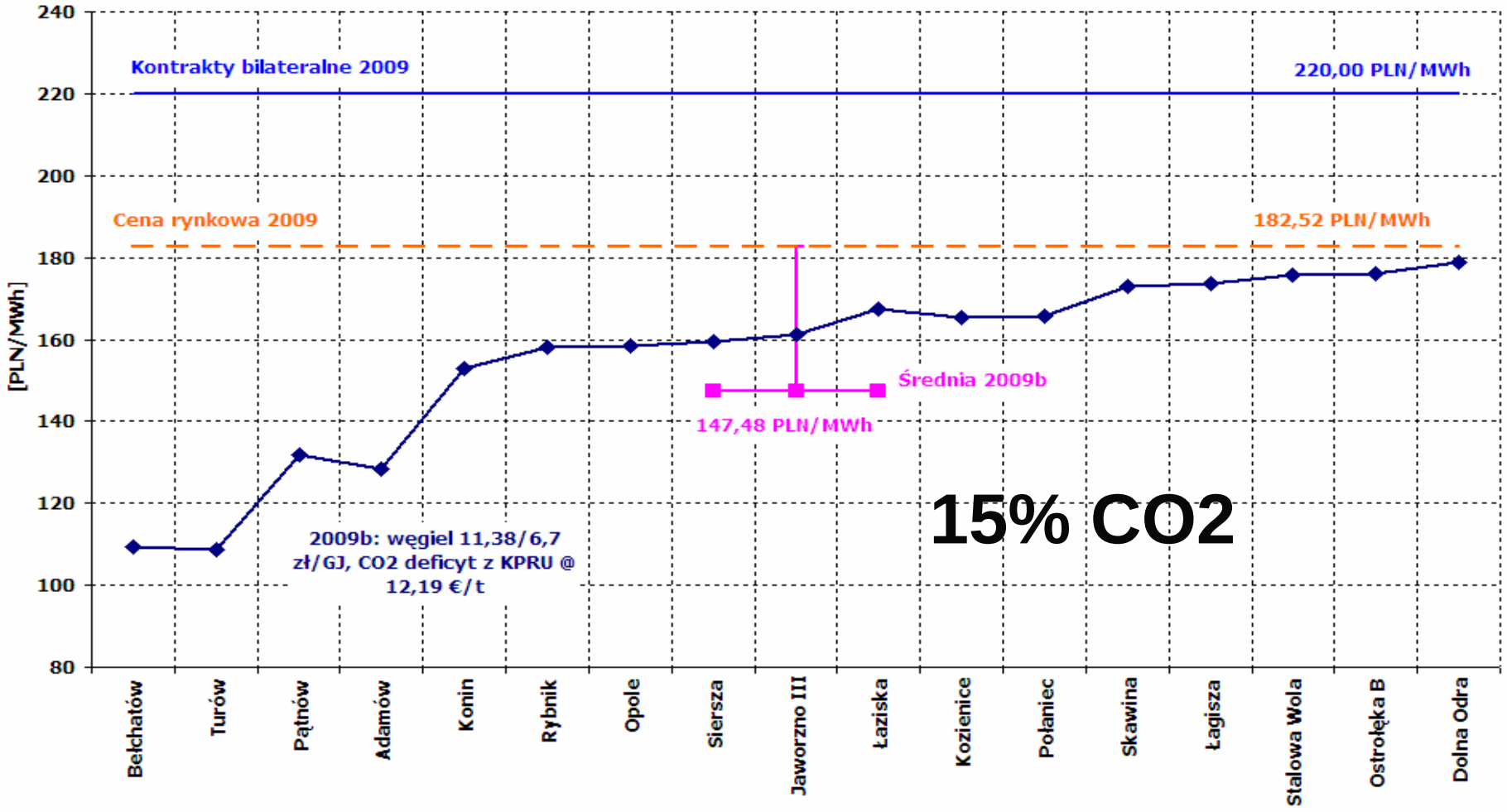
Code Last

	Poland Baseload ZLOTY							Poland 15h Peaks ZLOTY					Poland 9h Off-Peaks ZLOTY							Poland 1		
	C	Qty	Bid	Ask	Qty	C	Last	Qty	Bid	Ask	Qty	Last	C	Qty	Bid	Ask	Qty	C	Last	C	Qty	Bid
Thu 21/05/2009																						
Fri 22/05/2009	TF	10	158,10	159,75	10	TF	157,00	10	166,70	168,50	10									TF	10	165,00
WkEnd 23/05-24/	TF	10	142,50	147,00	10	TF																
WkEnd 30/05-31/	TF	10	142,00	148,00	10	TF																
WkEnd 06/06-07/																						
WkEnd 13/06-14/																						
Wk22-09	TF	10	158,80	160,95	10	TF		10	176,25	179,00	10									TF	10	176,00
Wk23-09	TF	10	160,60	164,00	10	TF		10	182,25	189,00	10											
May-09 BOM																						
Jun-09	TF	10	162,00	165,00	10	TF		5	190,50	192,70	5		TF	5	143,00	144,90	5	TF		TF	5	191,00
Jul-09	TF	5	170,00	173,75	5	TF		5	195,00	205,00	10		TF	5	144,75	152,50	5	TF				
Aug-09	TF	5	170,00	173,50	5	TF		5	196,00	210,00	5											
Sep-09	TF	5	178,00	189,50	5	TF		5	192,00													
Oct-09																						
Nov-09																						
Dec-09																						
2009 Q3	TF	5	173,10	174,75	5	TF		5	200,00	208,00	5		TF	5	147,75	154,00	5	TF		GF	5	190,00
	TF	5	172,75	175,00	5	TF		10	197,00	210,00	5		TF	5	147,50	157,00	5	TF				
	TF	5	170,50	180,00	5	TF		5	195,00	218,00	5		TF	5	146,00							
2009 Q4	TF	5	175,00	176,25	5	TF		5	203,25	209,99	5		TF	5	151,00	151,50	5	TF		GF	5	195,00
	TF	5	175,00	176,50	5	TF		5	203,00	212,00	5		TF	5	140,00	154,95	5	TF				
	TF	5	174,50	177,25	5	TF				225,00	5											
2010 Q1	TF	5	200,00	214,00	5	TF																
	TF	5	197,50	220,00	5	TF																
2010 Q2	TF	5	190,00	205,00	5	TF																
2010 Q3																						
2010 Q4																						
Balance of Year-09																						
2010	TF	5	203,00	206,50	5	TF																
	TF	5	200,00	208,00	5	TF																
	IC	5	198,00	209,00	5	TF																
2011	TF	5	213,00	218,00	5	TF																
2012	TF	5	220,00	235,00	5	TF																

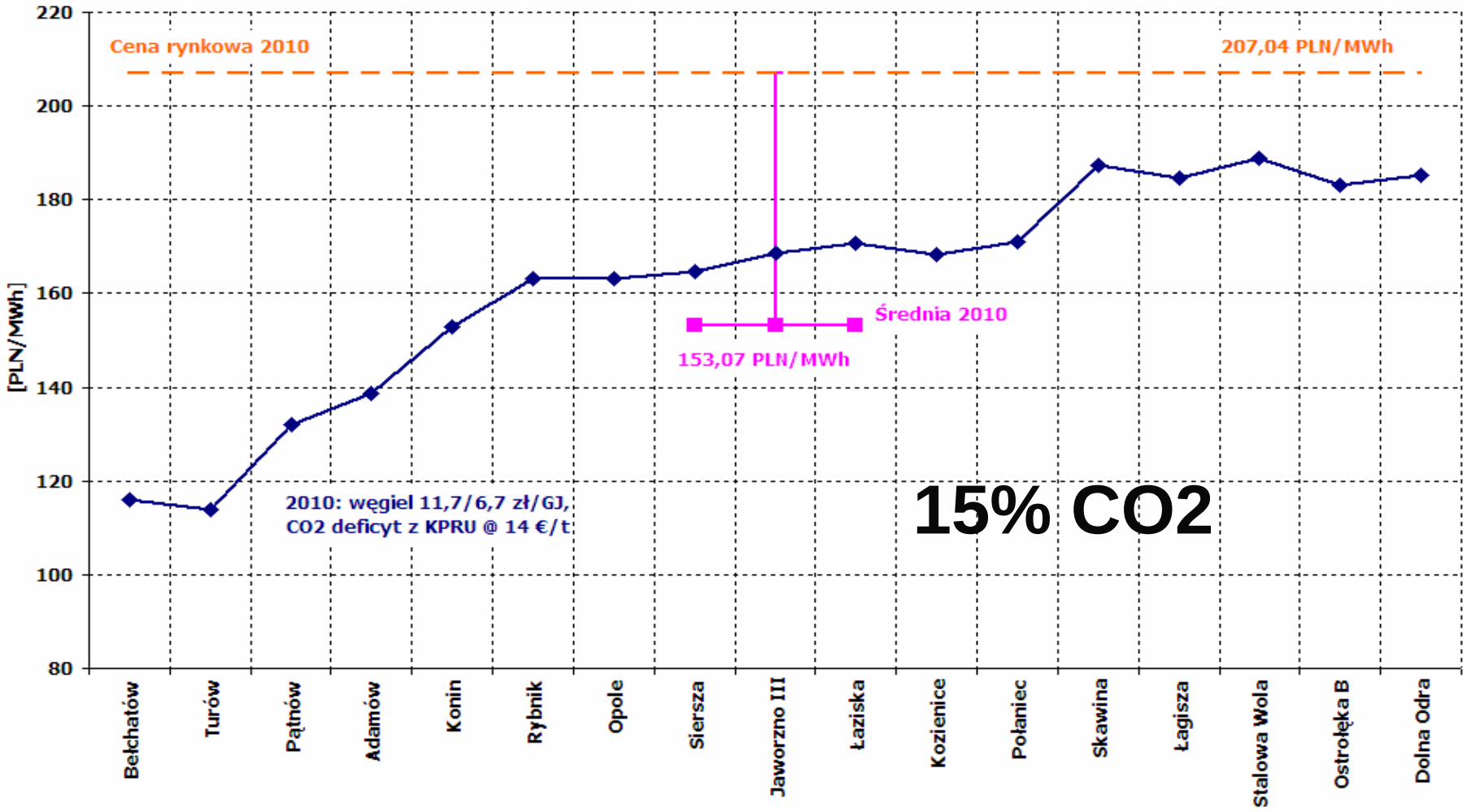
© Vattenfall AB

VATTENFALL

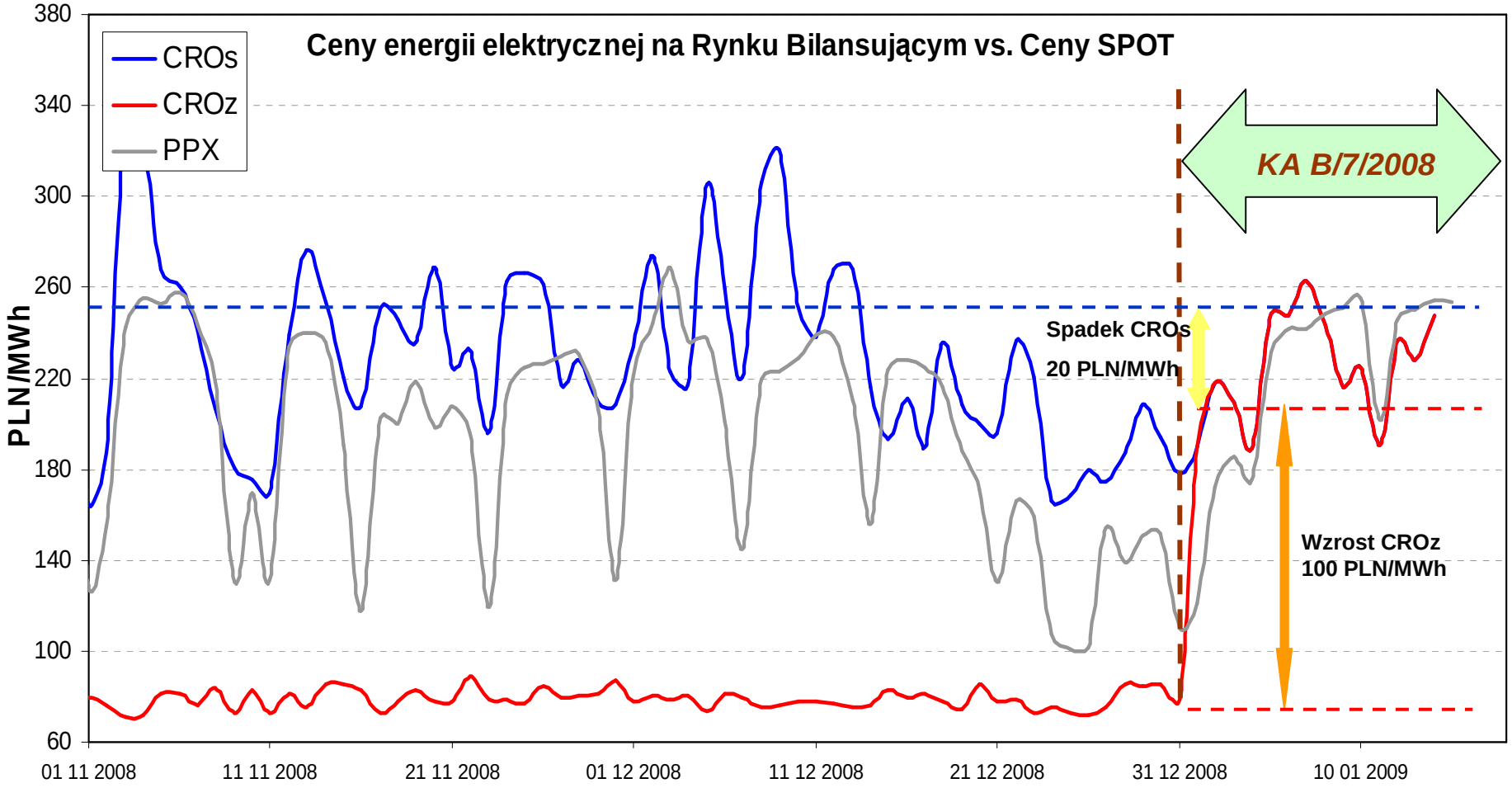
Koszty wytwarzania 2009



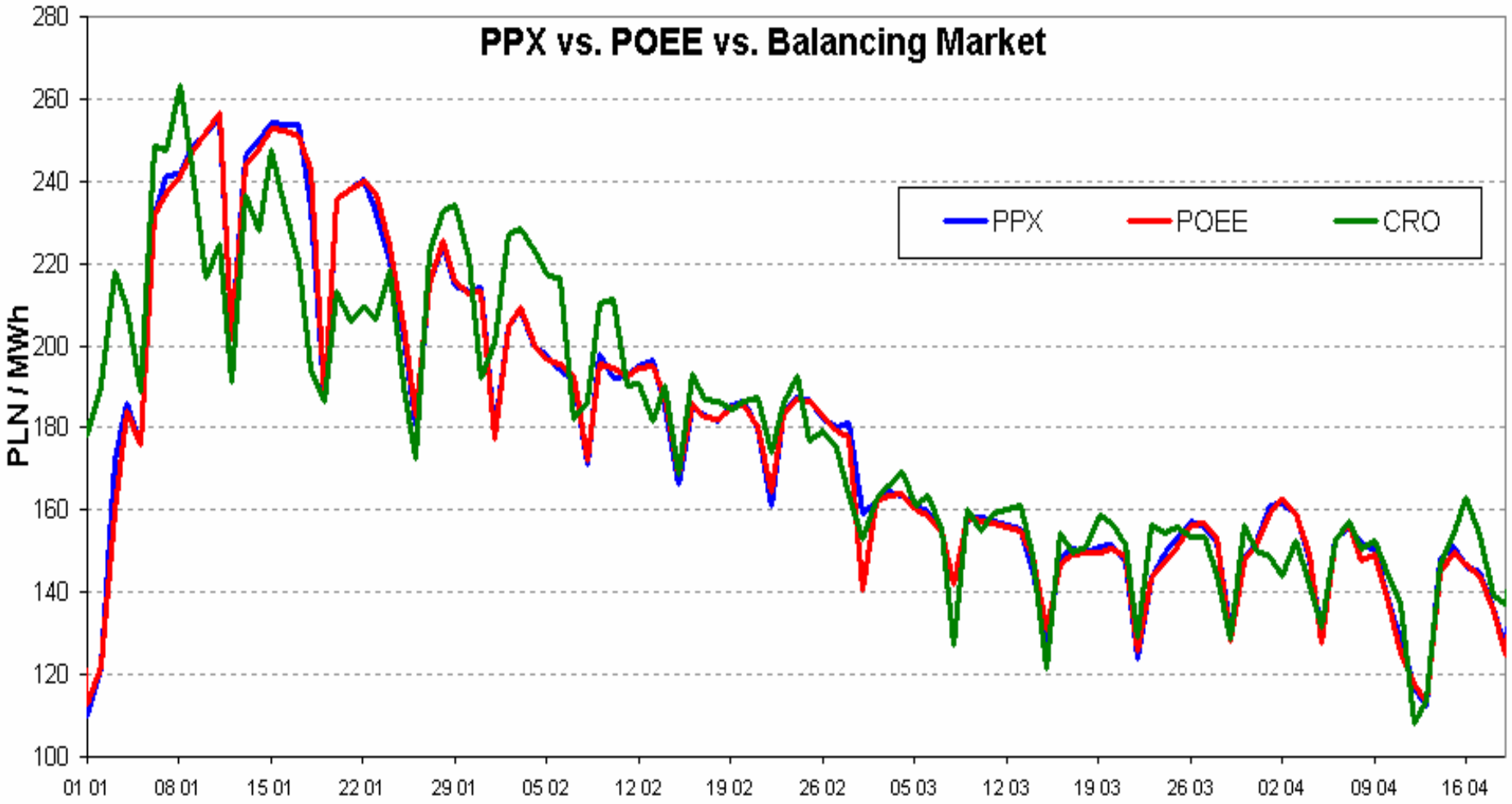
Koszty wytwarzania 2010



RYNEK BILANSUJĄCY – Ceny



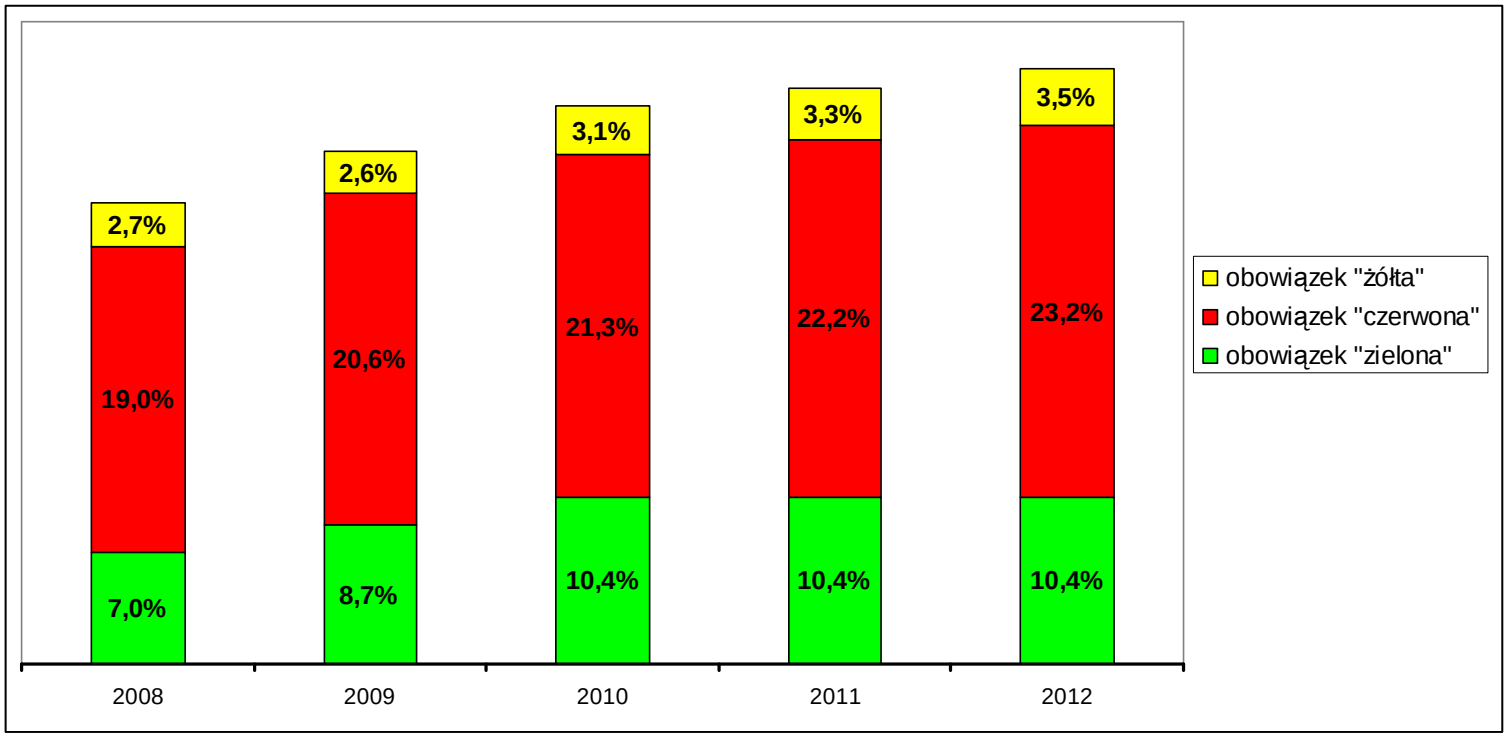
SPOT Prices



© Vattenfall AB

VATTENFALL

Wzrost Ustawowych Obowiązków



2007	2008	2009	2010	Opłata zastępcza
	117,00	128,80	128,80	obowiązek „Żółta”
	17,96	19,32	23,32	obowiązek „Czerwona”
242,40	248,46	258,89	258,89	obowiązek „Zielona”

© Vattenfall AB

VATTENFALL

Zakup „kolorów” – regulacje prawne

Rozporządzenie z dnia 14 sierpnia 2008 r.
zmieniające rozporządzenie w sprawie szczegółowego zakresu obowiązków uzyskania i przedstawienia do umorzenia świadectw pochodzenia, uiszczenia opłaty zastępczej oraz zakupu energii elektrycznej i ciepła wytworzonych w odnawialnych źródłach energii

3,1 % - 2005 r.
3,6 % - 2006 r.
5,1 % - 2007 r.
7,0 % - 2008 r.
8,7 % - 2009 r.
10,4 % - 2010 r.
10,4 % - 2011 r.
10,4 % - 2012 r.
10,9 % - 2013 r.
11,4 % - 2014 r.

udział ilościowy sumy energii elektrycznej wynikającej ze świadectw pochodzenia w łącznej ilości energii sprzedanej (§3)

EU 92/42/EWG → 2004/8/WE

Ustawa z dnia 12 stycznia 2007 r.
o zmianie ustawy - Prawo energetyczne, ustawy - Prawo ochrony środowiska oraz ustawy o systemie oceny zgodności
oraz projekt rozporządzenia Ministra Gospodarki

13,7 % - 2005 r.
15,0 % - 2006 r.
15,2 % - I poł. 2007 r.

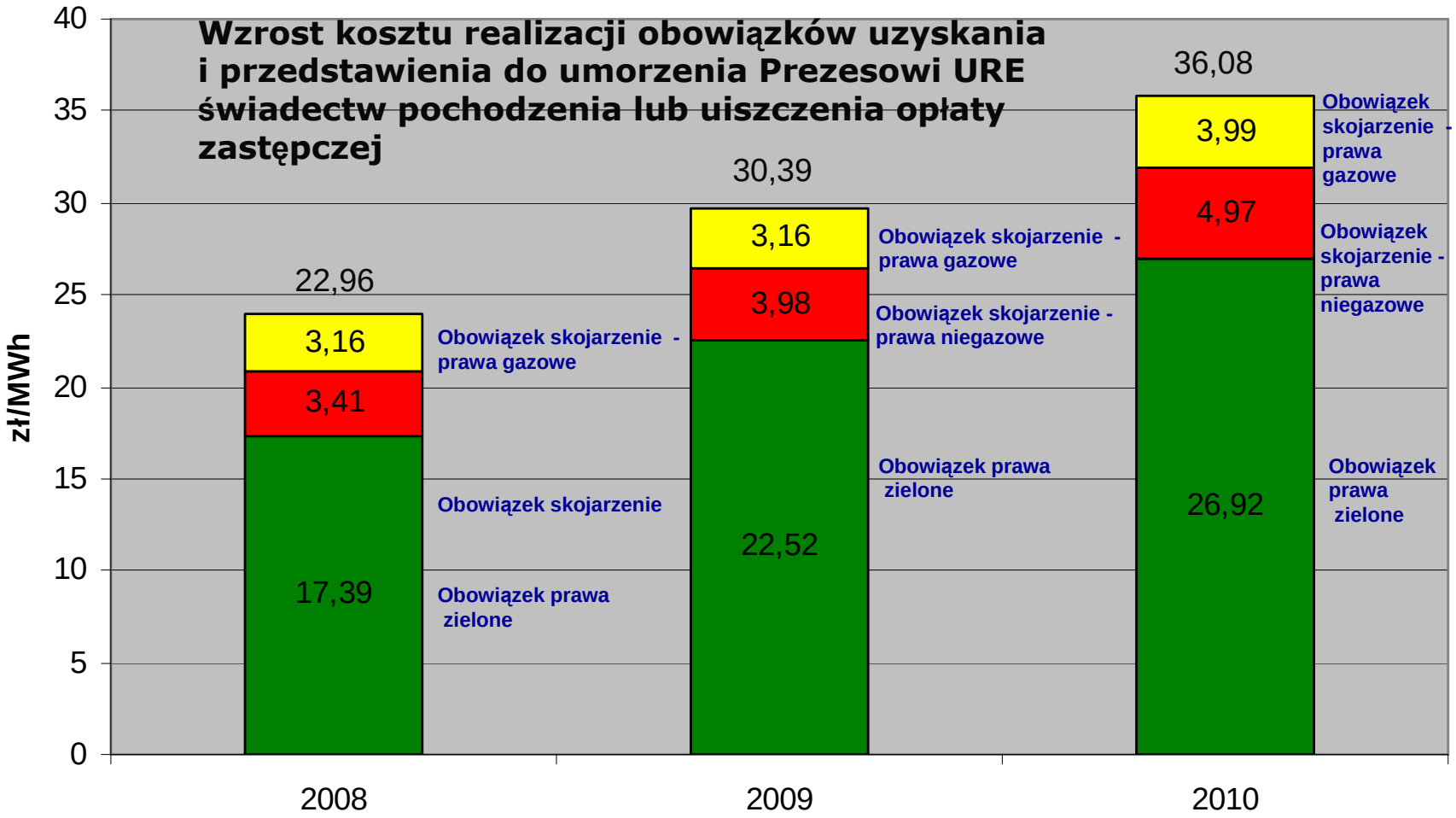
Wysokosprawna kogeneracja:
16,5 % - II poł. 2007 r.
19,0 % - 2008 r.
20,6 % - 2009 r.
21,3 % - 2010 r.
22,2 % - 2011 r.
23,2% - 2012 r.

Kogeneracja gazowa lub o mocy poniżej 1 MW:
0,8 % - II poł. 2007 r.
2,7 % - 2008 r.
2,9 % - 2009 r.
3,1 % - 2010 r.
3,3 % - 2011 r.
3,5% - 2012 r.

udział ilościowy energii elektrycznej zakupionej w źródłach skojarzonych w łącznej ilości energii sprzedanej (§8)

EU 2001/77/WE

Wpływ Ustawowych Obowiązków



© Vattenfall AB

VATTENFALL

Rynek praw majątkowych OZE

Kontrakty **PMOZE*** / **PMOZE** contracts type*

Nazwa kontraktu Contract name	System notowań Quotation system	Kurs jednolity Fixed price PLN/MWh	Kurs min. Low price PLN/MWh	Kurs max. High price PLN/MWh	Wolumen obrotu Trading volume MWh	Liczba transakcji Number of transactions	Indeks OZEX OZEX index PLN/MWh
PMOZE	Ciągły Continuous		248,50	248,53	401		248,51
	Jednolity Fixing	248,50			43		
	Pozasesyjny OTC		191,29	252,00	51 587	44	

Kontrakty **PMOZE_A**** / **PMOZE_A** contracts type**

Nazwa kontraktu Contract name	System notowań Quotation system	Kurs jednolity Fixed price PLN/MWh	Kurs min. Low price PLN/MWh	Kurs max. High price PLN/MWh	Wolumen obrotu Trading volume MWh	Liczba transakcji Number of transactions	Indeks OZEX_A OZEX_A index PLN/MWh
PMOZE_A	Ciągły Continuous		260,00	260,01	1 366		260,03
	Jednolity Fixing	261,01			35		
	Pozasesyjny OTC		171,88	257,00	188 012	83	

© Vattenfall AB

VATTENFALL

Rynek praw majątkowych CHP

Nazwa kontraktu Contract name	System notowań Quotation system	Kurs jednolity Fixed price PLN/MWh	Kurs min. Low price PLN/MWh	Kurs max. High price PLN/MWh	Wolumen obrotu Trading volume MWh	Liczba transakcji Number of transactions	Indeks KECX KECX index PLN/MWh
PMEC-2009	Ciągły Continuous		18,27	18,27	13 800		18,27
	Jednolity Fixing	18,27			1 200		
	Pozasesyjny OTC		18,00	18,55	658 256	9	

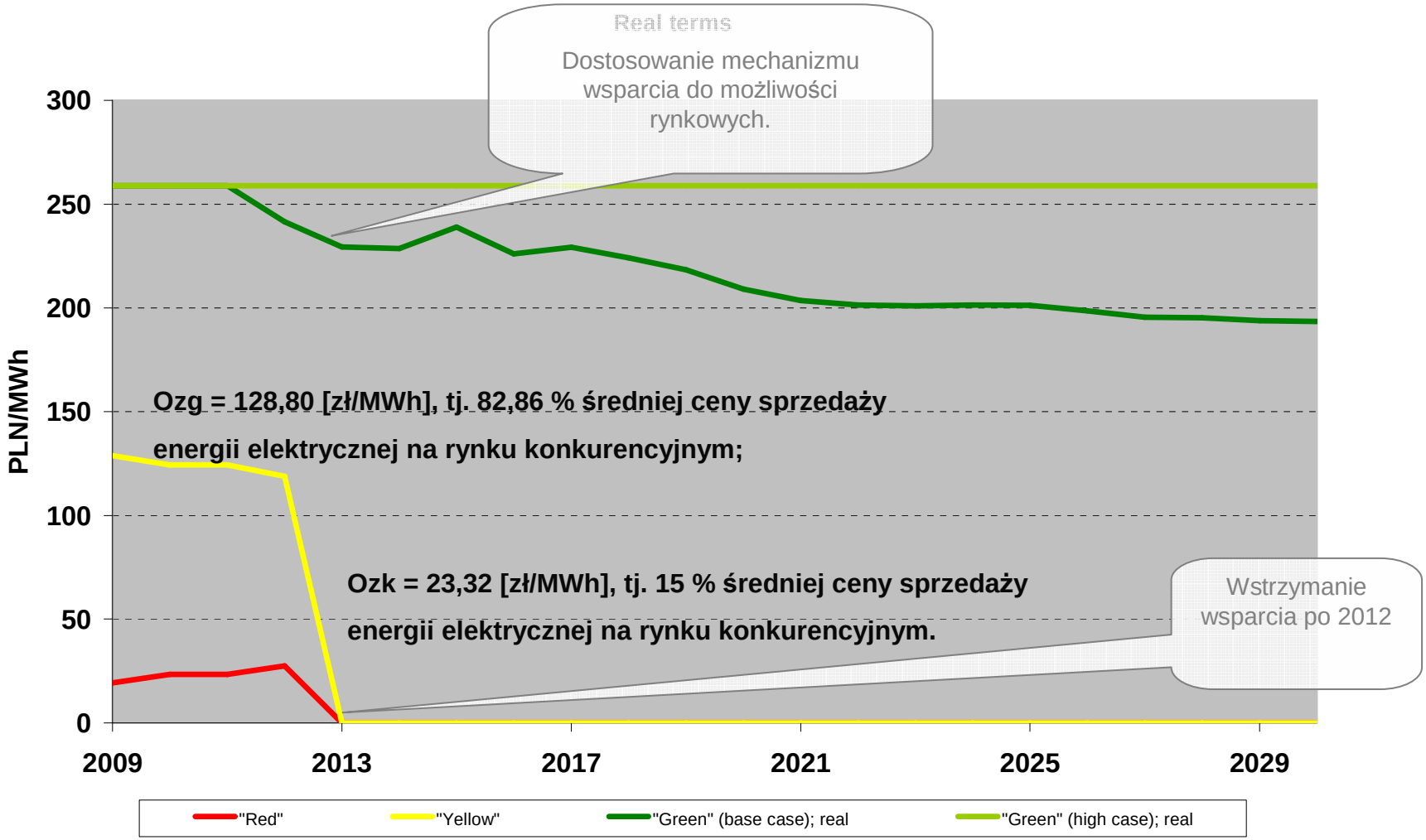
Kontrakty **PMGM**** / **PMGM** contracts type**

Nazwa kontraktu Contract name	System notowań Quotation system	Kurs jednolity Fixed price PLN/MWh	Kurs min. Low price PLN/MWh	Kurs max. High price PLN/MWh	Wolumen obrotu Trading volume MWh	Liczba transakcji Number of transactions	Indeks KGMX KGMX index PLN/MWh
PMGM-2009	Ciągły Continuous		123,22	123,26	5 110		123,24
	Jednolity Fixing	123,25			995		
	Pozasesyjny OTC		119,78	123,70	20 176	5	

© Vattenfall AB

VATTENFALL

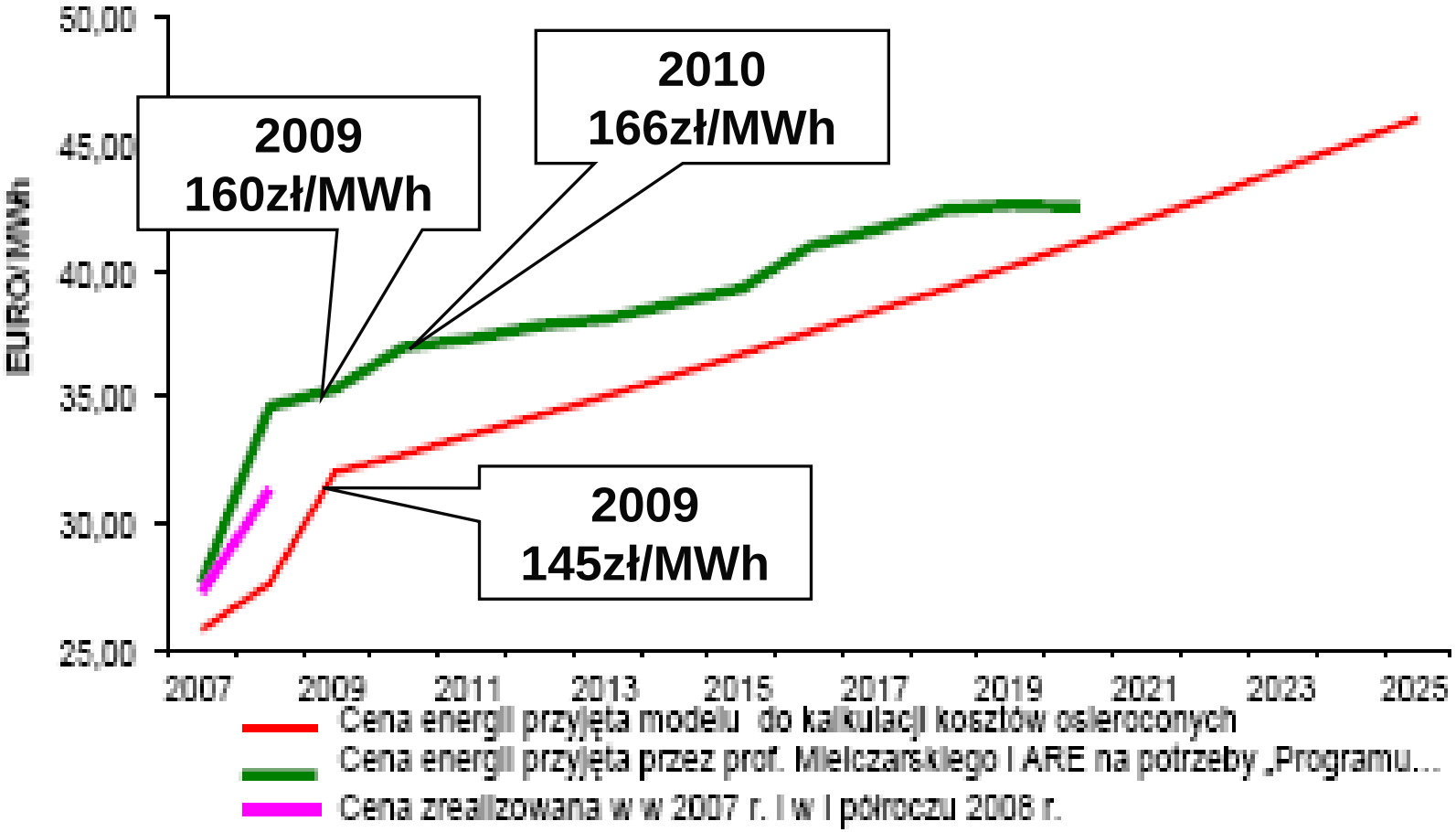
Opłaty Zastępcze - Prognoza



© Vattenfall AB

VATTENFALL

Prognoza wg Ekspertów Rynkowych



Prognozowany poziom cen na rynku hurtowym 2010-2012

Energia Konwencjonalna:

2009		2010	2011
Spot	Bilat	Base	Base
183	220	199	215

w PLN/MWh

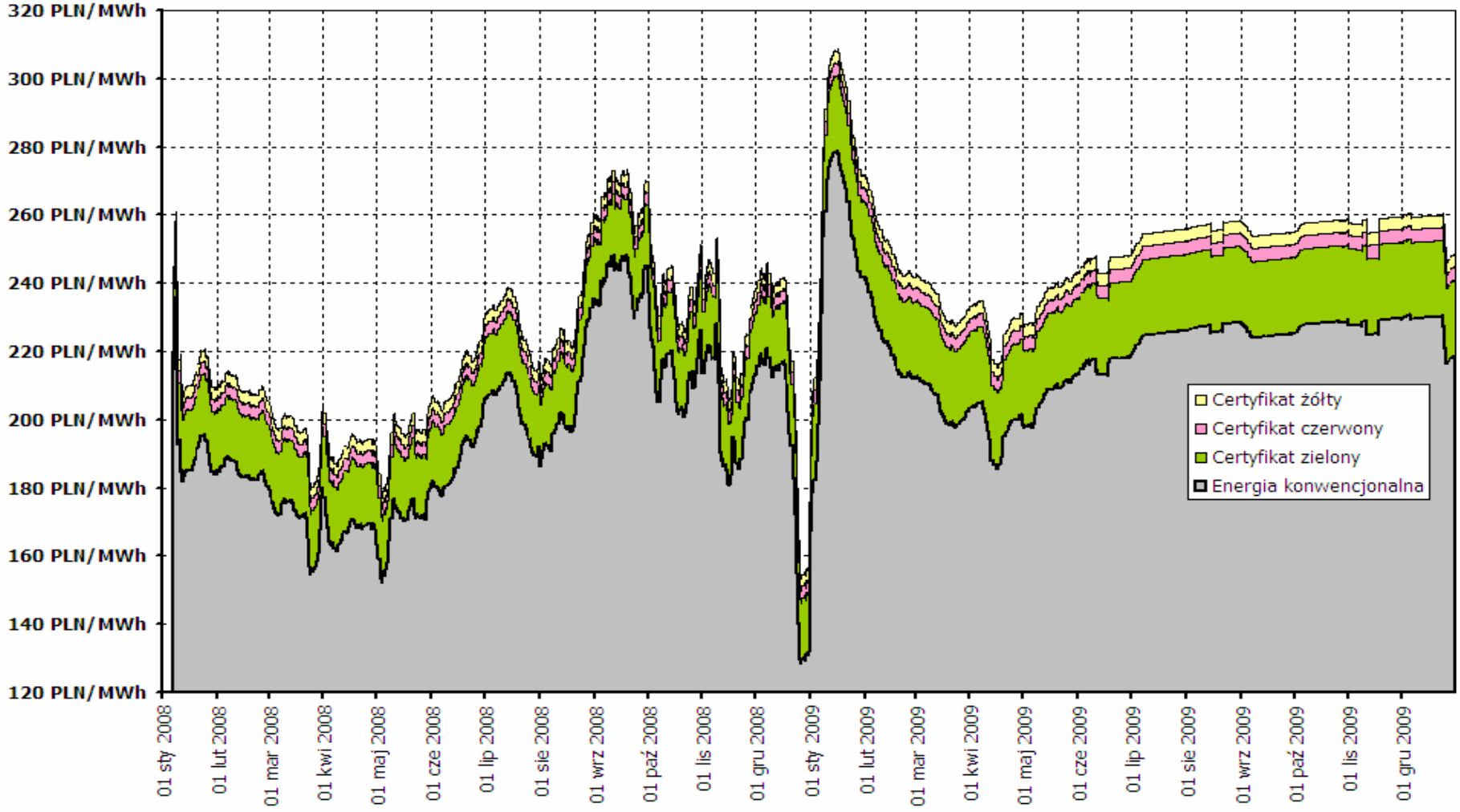
Certyfikaty:

	2009	2010	2011	2012	
	160	166	170		
	20,7%	21,3%	22,2%	23,2%	
RED	18,12	21,98	21,98	25,94	PLN/MWh
	8,7%	10,4%	10,4%	10,4%	
GREEN	265,47	265,47	265,47	251,40	PLN/MWh
	2,9%	3,1%	3,3%	3,5%	
YELLOW	122,24	122,24	117,95	112,64	PLN/MWh
Łącznie „kolory”	30,39	36,08	36,38	36,11	

© Vattenfall AB

VATTENFALL

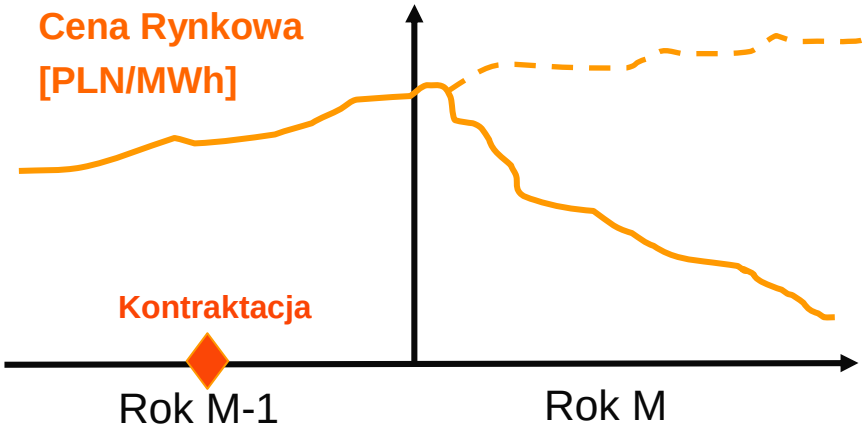
Cena Energii + koszt Praw Majątkowych 2008-2009

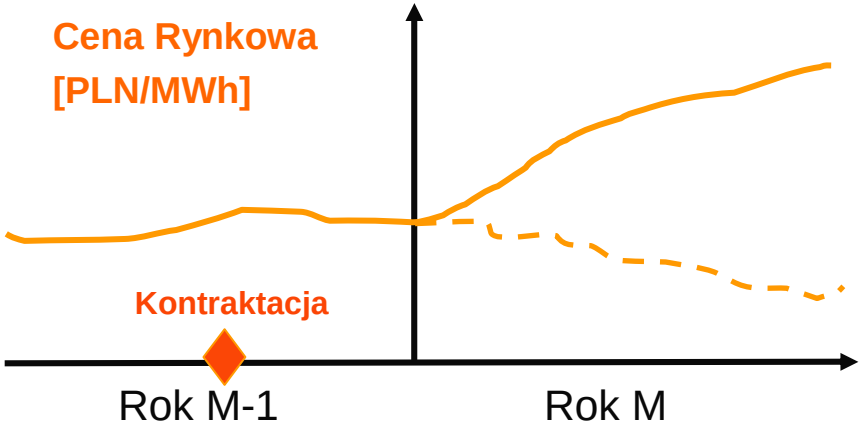


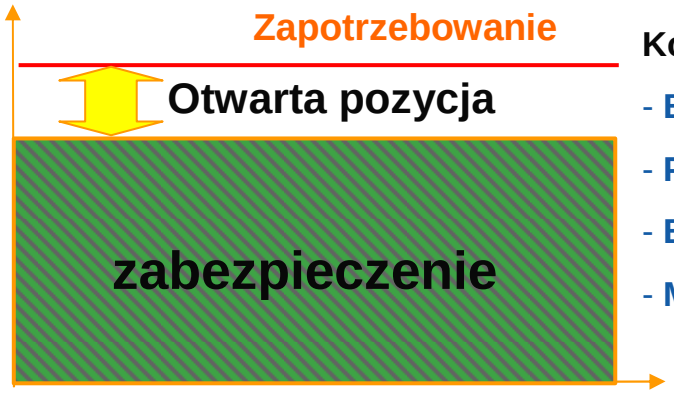
© Vattenfall AB

VATTENFALL

Praktyki kontraktacyjne

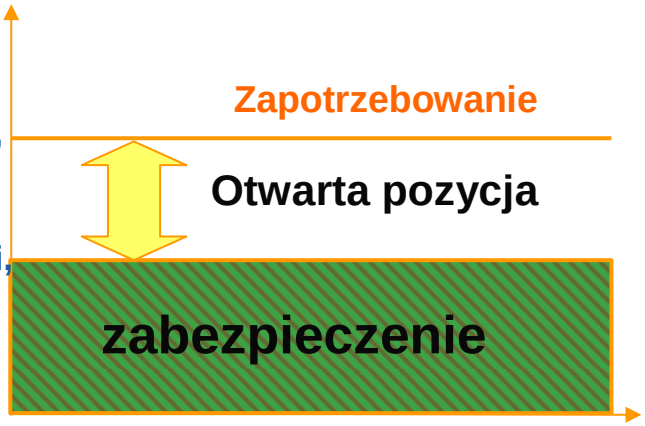






Konsekwencje:

- **Brak możliwości obniżki ceny,**
- **Potrzeba podniesienia ceny,**
- **Brak konkurencyjnej przewagi,**
- **Mała elastyczność**



© Vattenfall AB

VATTENFALL

Rynek Hurtowy - Prognozy i oczekiwania

- publiczny handel energią elektryczną inspirowany przez przekonanie uczestników rynku,
- obligatoryjny publiczny handel energią (TGE/przetargi) – wpływ na wycenę rekompensat / zwiększenie płynności (cena max ???)
- równy dostęp do aktualnych informacji rynkowych jak największej liczbie uczestników.
- zaufanie do platform brokerskich i ich wykorzystanie,
- obniżenie opłat transakcyjnych do minimum,
- zabezpieczenie przez coraz większą liczbę uczestników rynku ryzyka nieprzewidzianej zmienności cen i innych ryzyk,
- obrót bilateralny docelowo ograniczy się do handlu produktami niestandardowymi,
- dialog między TGE (i POEE) a znaczącymi uczestnikami rynku (PGE, Tauron, Energa, ENEA, Vattenfall, EDF, Electrabel)
- wprowadzenie roli „market makera”,
- rozwój produktów w tym: finansowych typu futures
- umowy ramowe typu EFET – ograniczenie ryzyka kontrahenta
- wprowadzenie rynku intraday.

© Vattenfall AB

Dziękuję za uwagę

© Vattenfall AB

VATTENFALL