



ЕЛЕКТРОЕНЕРГИЕН СИСТЕМЕН ОПЕРАТОР ЕАД

1404 София, бул. „Гоце Делчев“ №105; тел. (02) 9696802; факс (02) 9626189; e-mail: eso@eso.bg

Пазар на електрическа енергия в България след 01 юни и новите предизвикателства



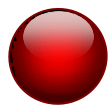
Виктория Поповска
Р-л у-ние “Електроенергиен
пазар”
ЦДУ, ЕСО ЕАД

Годишен регионален форум

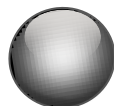
**ЕЛЕКТРОЕНЕРГИЕН ПАЗАР, ИНФРАСТРУКТУРА И УСЛУГИ
24 септември 2014**



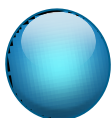
Основни въпроси



10 години електроенергиен пазар в България.
Какво направихме и какво не успяхме.....



Пазар след 01 юни – въпроси, проблеми, възможни
решения




Следващи стъпки – краткосрочни, средносрочни



Към общ европейски пазар след 2014 и
национални приоритети





10 години електроенергиен пазар. Какво направихме и какво не успяхме.....

Дълъг преходен период (от м. септември 2004 до м. юни 2014)

Дълъг тестови период на новия модел (м. януари 2011 – м. май 2014)

Кратък период на включване в пазара на клиенти СрН (2013-2014)

Затваряне на баланса на ЕЕС по почасови графици в деня Д-1 и старт на балансиращия пазар от 01 юни

10 години електроенергиен пазар. Какво направихме и какво не успяхме.....

- Премахване през 2007 г. на нормативно установените прагове за либерализиране на пазара за индустриални потреби;
- Преминаване от седмичен към дневен процес на известяване на графици в работни дни, от м. август 2009 г.;
- Усъвършенстване на системата за администриране на пазара чрез въвеждане на web-базиран интерфейс, през 2010 г.;
- Въвеждане в реална експлоатация на web-базирана платформа за отговане на офертите за трансграничен капацитет, през 2010;
- Подобряване на механизмите за междусистемна търговия чрез въвеждане на двустранни координирани търгове на границите с Румъния, Гърция и Сърбия;
- Преминаване към ежедневен процес на известяване на графици, включително в празнични и неработни дни, от м. юни 2012 г.;
- Въвеждане на нова организация на пазара чрез балансиращи групи и възможност за прехвърляне на отговорността за балансиране на координатор, от м. септември 2012 г.;
- Промяна на критерия за групата на „защитените потребители“ и въвеждане на ролята „доставчик от последна инстанция“;
- Въвеждане на диспечирание на производителите с регулируеми мощности по график и стартиране на балансиращия пазар от 01 юни 2014 г. с изискване за балансиране на всички сделки с електрическа енергия;
- Въвеждане на нова информационна система за администриране на пазара MMS, съгласно новия модел и организация на пазара.

История.....



10 години електроенергиен пазар. Какво направихме и какво не успяхме.....

Констатиране на празноти в Правилата за търговия с електрическа енергия и необходимост от допълнения и промени

Проблеми при координиране на действията при смяна на координатор и доставчик на електрическа енергия, водещи до нежелани финансови разходи за страните

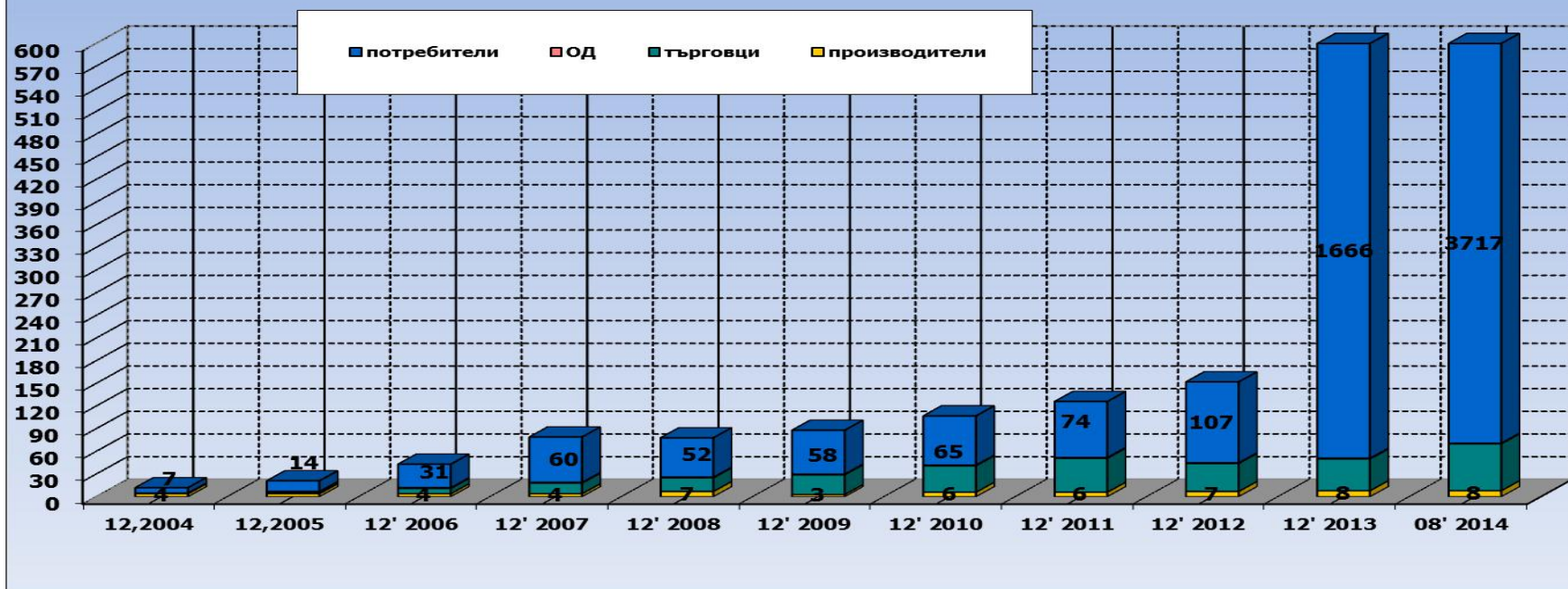
Отрицателни цени за регулиране надолу, предложени от ДБЕ, съответно отрицателни цени за енергиен излишък

Редукция на графици на производители от ВИ и ВЕКП в деня преди доставката. Проблеми при балансиране на производители от ВИ и ВЕКП в специалната балансираща група на ОД.

Екстремални цени на балансиращата енергия в периоди на относително малки небаланси на търговските участници

10 години електроенергиен пазар. Какво направихме и какво не успяхме.....

Участници с реални сделки в периода 2004-2014



Тип / Година	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Производители	4	6	6	7	8	8	9	6	7	8
Потребители	7	14	31	60	52	58	65	74	107	1666
Търговци	0	2	12	24	35	47	62	45	37	42

Пазар на електрическа енергия след 01 юни

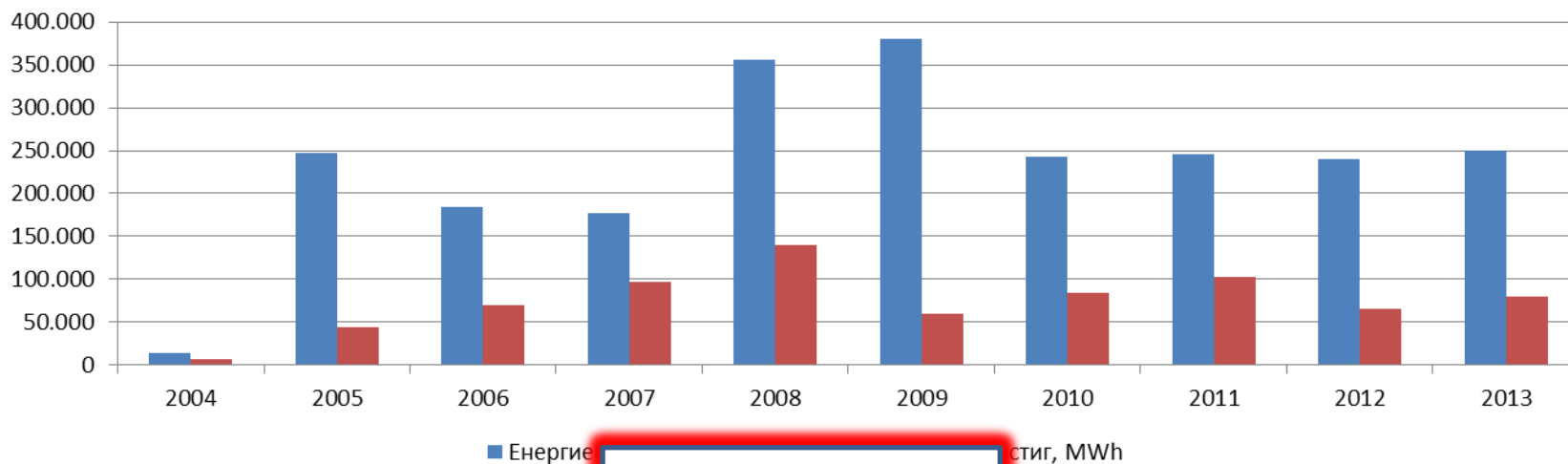
Всички сделки в ЕЕС на България подлежат на балансиране – чрез отделно заплащане на цена за небаланс или като част от цената на електрическата енергия

Регистрирани са 13 специални и 19 стандартни балансиращи групи

Самостоятелно се балансират 3 /три/ потребители и 4 /четири/ производители

Пазар на електрическа енергия след 01 юни

фиг. 2 Закупена и продадена балансираща енергия, MWh



2014, MWh

КЕНН+

КЕНН-

	1	2	3	4	5	6	7	8
КЕНН+	43 492	42 741	52 464	27 818	32 932	135 658	137 085	162 493
КЕНН-	8 143	4 452	4 528	11 471	8 252	59 122	49 886	52 134

Пазар на електрическа енергия след 01 юни

	КЕНН+	КЕНН-
2013	3,62%	1,16%
2014, 06	6,09%	2,78%
2014, 07	6,16%	2,24%
2014, 08	7,27%	2,33%



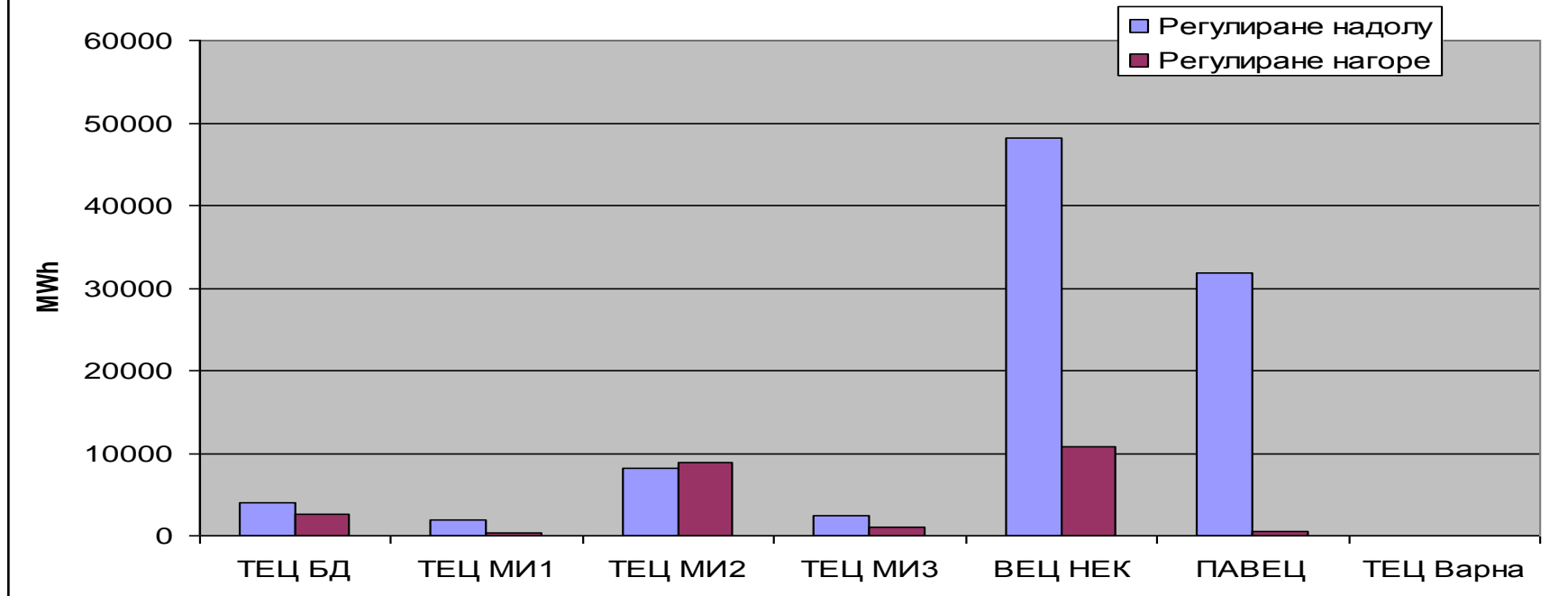
Участие на доставчиците на балансираща енергия

	юни		юли		август	
	Регулиране надолу, MWh	Регулиране нагоре, MWh	Регулиране надолу, MWh	Регулиране нагоре, MWh	Регулиране надолу, MWh	Регулиране нагоре, MWh
ТЕЦ БД	3920	2582	2212	3415	3693	4053
ТЕЦ МИ1	1920	275	2098	2420	5338	5598
ТЕЦ МИ2	8092	8949	10758	13655	37011	8915
ТЕЦ МИ3	2512	1110	3258	1710	17199	5993
ВЕЦ НЕК	48124	10859	50314	3135	35070	3033
ПАВЕЦ	31824	597	49753	45	50588	1418
ТЕЦ Варна			1031	1810	3179	6001



Участие на доставчиците на балансираща енергия

Участие на производителите в регулирането на ЕЕС
м.юни



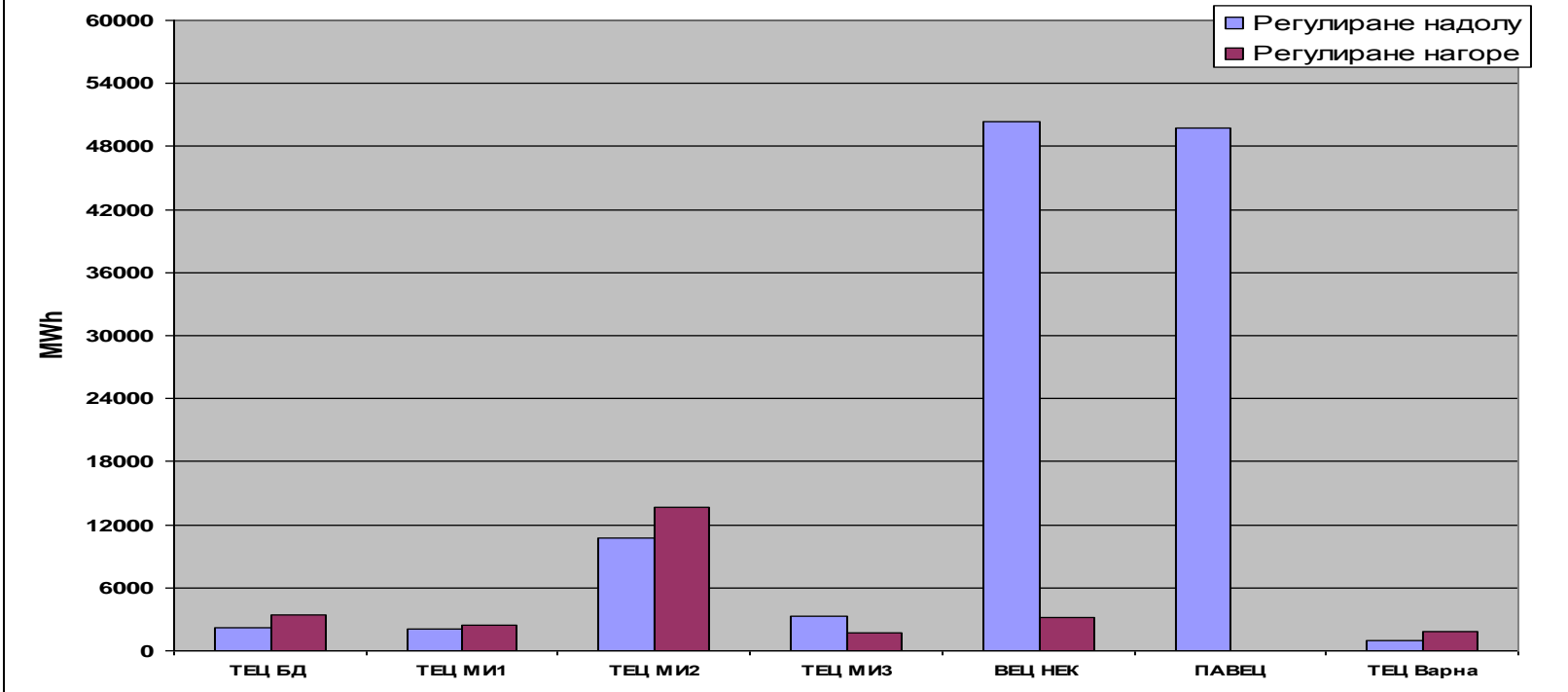
Регулиране надолу: ВЕЦ + ПАВЕЦ – 82,94%
ТЕЦ МИ2 – 8,39%
ТЕЦ БД – 4,06%

Регулиране нагоре: ВЕЦ + ПАВЕЦ – 47,01%
ТЕЦ МИ2 – 36,72%



Участие на доставчиците на балансираща енергия

Участие на производителите в регулирането на ЕЕС
м. юли



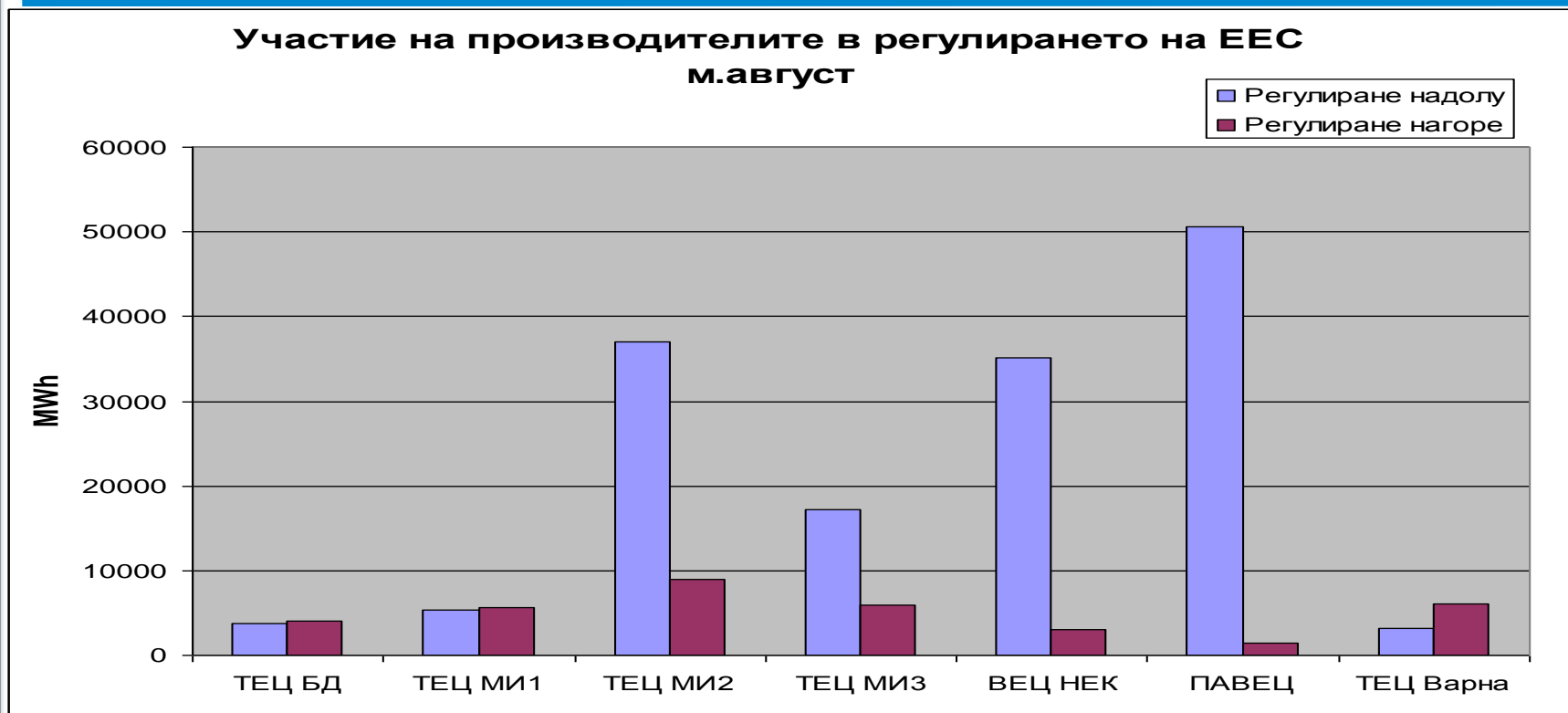
Регулиране надолу: ВЕЦ + ПАВЕЦ – 83,79%
ТЕЦ МИ2 – 9,01%

Регулиране нагоре: ВЕЦ + ПАВЕЦ – 12,14%
ТЕЦ МИ2 – 52,14%
ТЕЦ БД – 13,04%





Участие на доставчиците на балансираща енергия

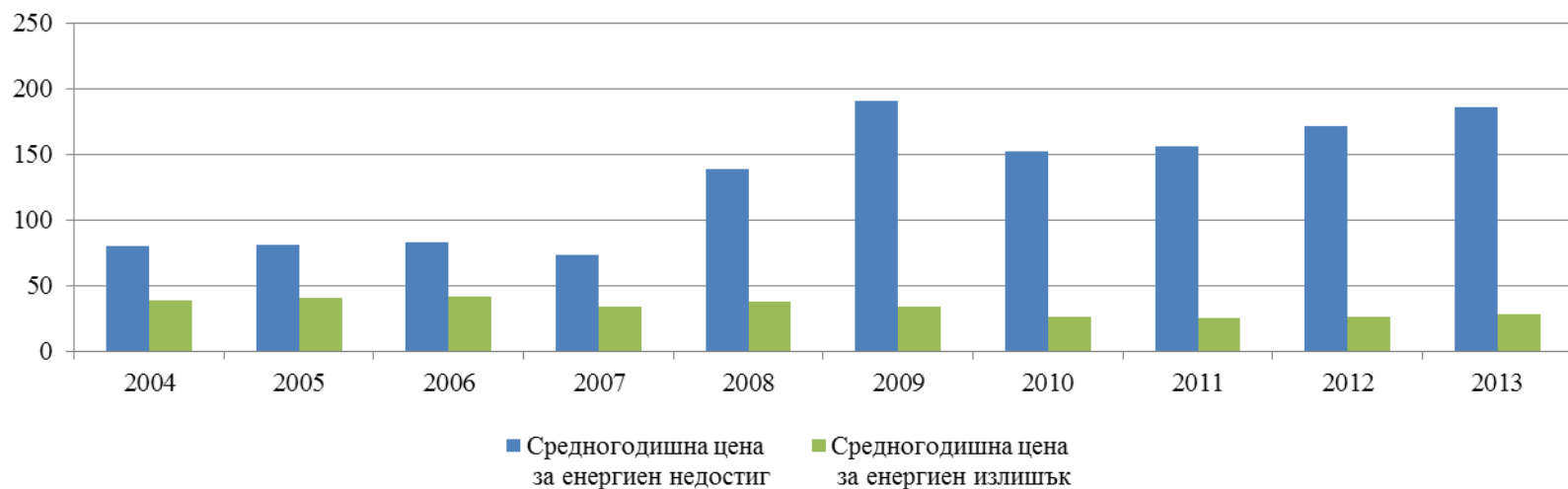


Регулиране надолу: ВЕЦ + ПАВЕЦ – 56,33%
ТЕЦ МИ2 – 22,34%
ТЕЦ МИ3 – 11,31%

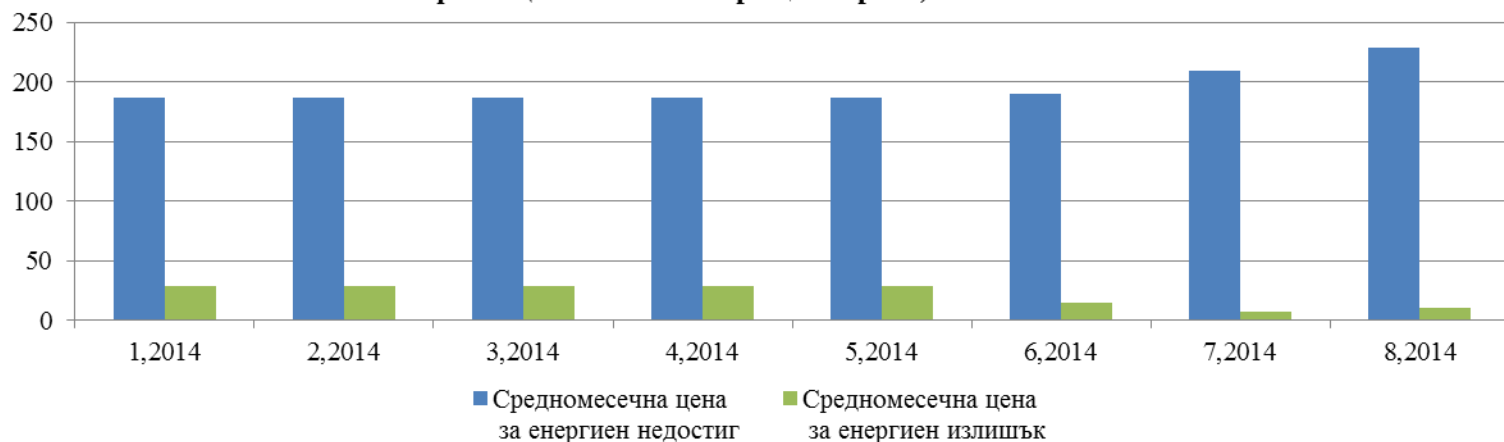
Регулиране нагоре: ВЕЦ + ПАВЕЦ – 12,71%
ТЕЦ МИ2 – 25,00%
ТЕЦ МИ3 – 17,12%
ТЕЦ Варна – 17,14%

Цени на балансираща енергия

фиг.3 Цени на балансираща енергия, BGN/MWh

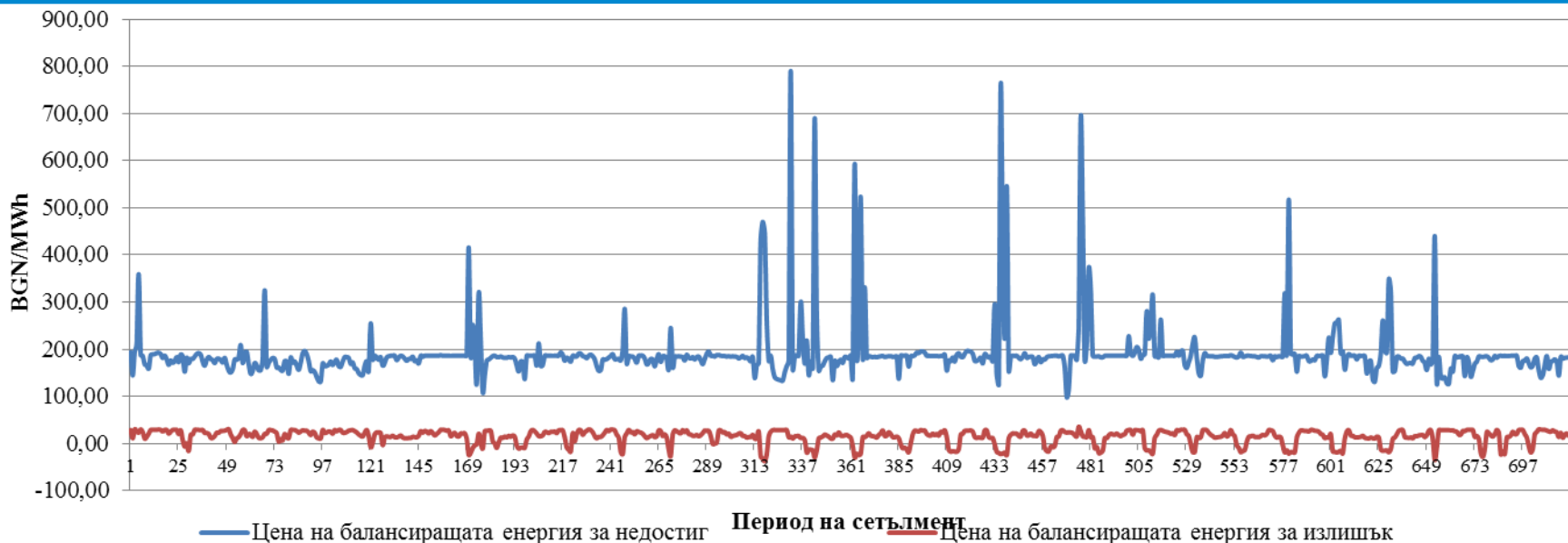


фиг.4 Цени на балансираща енергия, BGN/MWh



Цени на балансираща енергия

Цени на балансиращата енергия за м. юни 2014 г.

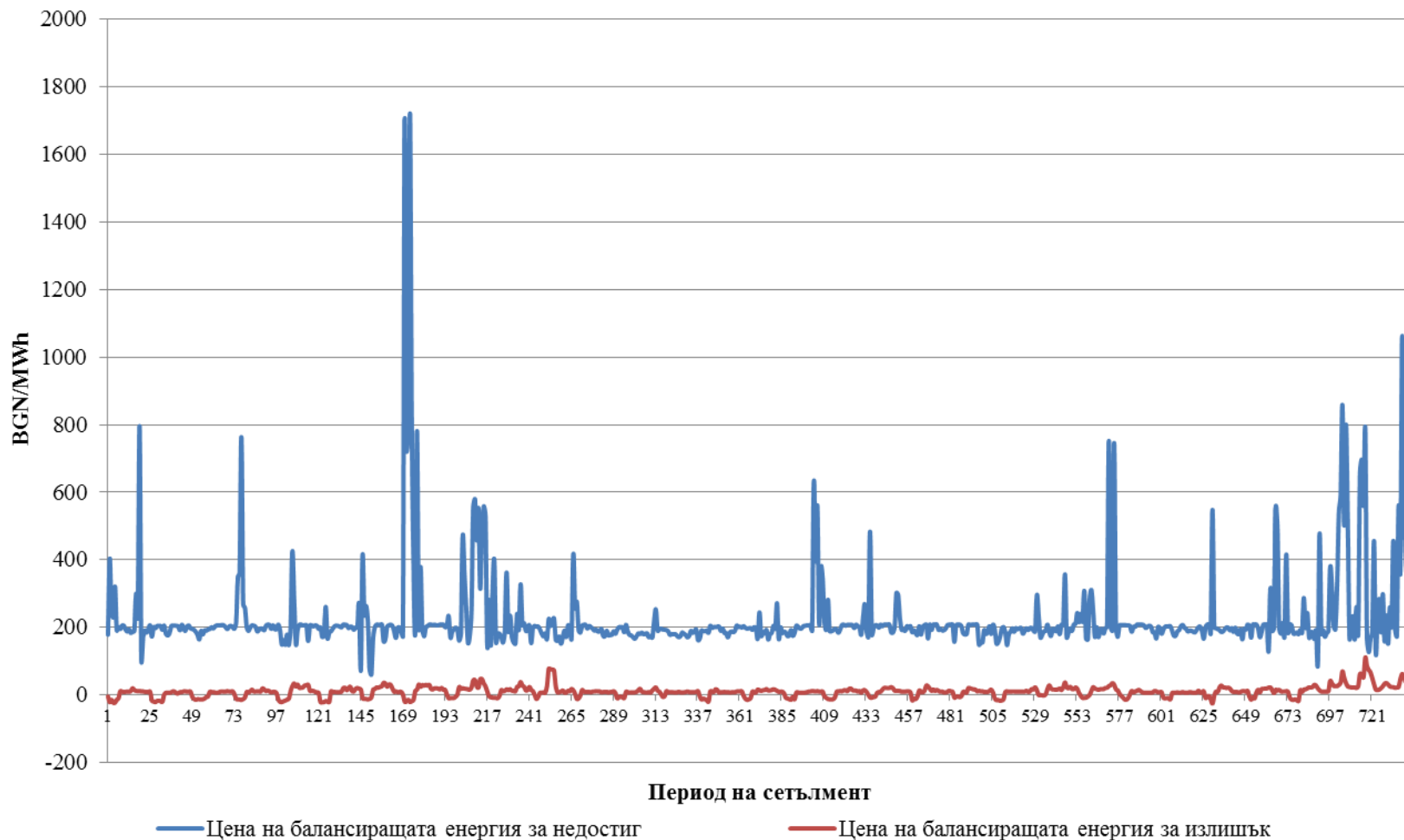


Цени на балансиращата енергия за м. юли 2014 г.



Цени на балансираща енергия

Цени на балансиращата енергия за м. август 2014 г.



Цени на балансираща енергия

Месец юни

Мин. цена за излишък: - 37,42 лв./MWh

Макс.цена за излишък: 35,49 лв./MWh

Средна за месец юни: 14.72 лв./MWh

Месец юни

Мин. цена за недостиг: 98,49 лв./MWh

Макс.цена за недостиг: 790,22 лв./MWh

Средна за м. юни: 190,15 лв./MWh

Месец юли

Мин. цена за излишък: - 51,02 лв./MWh

Макс.цена за излишък: 59,00 лв./MWh

Средна за месец юли: 6.59 лв./MWh

Месец юли

Мин. цена за недостиг: 19,14 лв./MWh

Макс.цена за недостиг: 1873,41 лв./MWh

Средна за м. юли: 208,75 лв./MWh

Месец август

Мин. цена за излишък: - 25,14 лв./MWh

Макс.цена за излишък: 110,92 лв./MWh

Средна за месец август: 10.54 лв./MWh

Месец август

Мин. цена за недостиг: 60,94 лв./MWh

Макс.цена за недостиг: 1721,35 лв./MWh

Средна за м. юли: 228,77 лв./MWh

Цени на балансираща енергия

Предварителни цени за периода 01-07 септември

Мин. цена за недостиг: 165,51 лв./MWh

Макс.цена за недостиг: 1319,21 лв./MWh

Средна за периода: 264,45 лв./MWh

Предварителни цени за периода 01-07 септември

Мин. цена за излишък: - 83,83 лв./MWh

Макс.цена за излишък: 16,10 лв./MWh

Средна за периода: -16,29 лв./MWh

Проблеми и възможни решения

I-во

Първо ниво



сравнително голям излишък спрямо реална генерация/консумация (~7.5%)



екстремални цени на балансиращата енергия

Цените зависят от:



цени предложени от ДПИ



служебни цени



реализирани небаланси за конкретен период на сетълмент



оценка на разходи за управление които да се покриват извън балансиращия пазар

Проблеми и възможни решения

I-во

Първо ниво

На 30 юни е предложена промяна в методиката за определяне на служебната цена, която е одобрена от ДКЕВР и се прилага, считано от 01 юли, съгласно Решение на ДКЕВР, ПАМ-02/01.08.2014

ЕСО разработи вътрешна инструкция, която да отчита разходи които не следва да бъдат възстановявани чрез балансиращия пазар

Решения предложени от ЕСО

Чрез вътрешна инструкция ЕСО регламентира отделяне на разходите, които да се покриват чрез други механизми:

- ❖ отклонения в процеса на управление на генериращите мощности в границите на системната грешка на контролния блок, регламентирани в ПУЕЕС и Оперативния наръчник на ENTSO-E
- ❖ редиспечирание на генериращи мощности, с цел поддържане на сигурна и безаварийна работа на ЕЕС

Вътрешната инструкция е приложена при изчисляване на цените на балансиращата енергия през м. август

Проблеми и възможни решения

II-ро

Второ ниво



**няма публичност на информацията
относно преразпределението на
небалансите вътре в групите**



**редукция на графици в деня Д-1, като в
същото време се налагат санкции за
небаланси и санкции по чл.73 от ПТЕЕ**



**прилагане на допълнителен сетълмент и
санции по чл.73 от ПТЕЕ**

Спешни действия

Забрана и прекратяване на практиката за редуциране на графици в деня Д-1

Ревизиране на чл.73 от ПТЕЕ (сетълмент в сянка)

Публикуване на цените на доставчиците на балансираща енергия

Публикуване на източниците за балансиране за всеки период на сетълмент



Към общ европейски пазар след 2014

Действащи пазарни обединения в Европа, м. септември 2014

Регион Северо-западна Европа – Nord West Europe - **NWE** **2014**
(Франция, Белгия, Люксембург, Холандия, Германия и
Скандинавски регион – Норвегия, Швеция, Дания, Финландия)

Регион Централна Южна Европа – Central South Europe - **CSE**
(Италия, Словения)

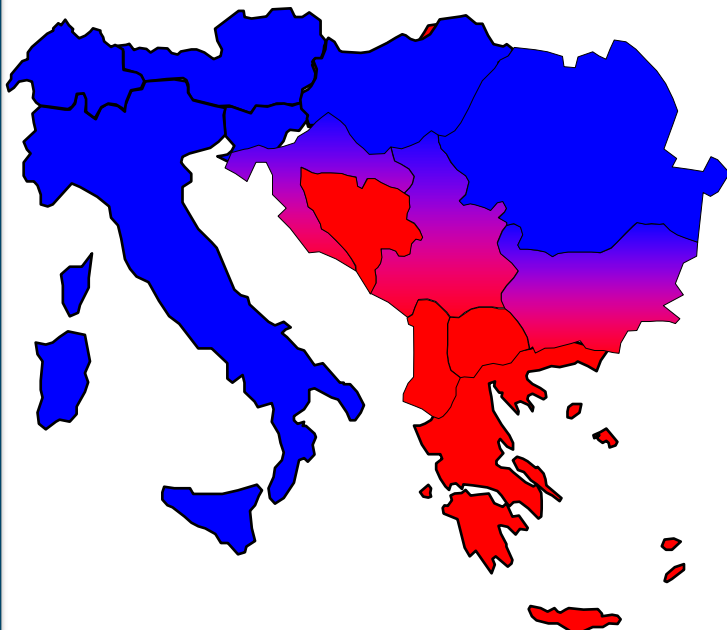
Регион Юго-Западна Европа – South Western Europe - **SWE**
(Португалия, Испания)

Регион Централна Източна Европа – Central Eastern Europe - **CEE**
(Чехия, Словакия, Унгария) + Румъния

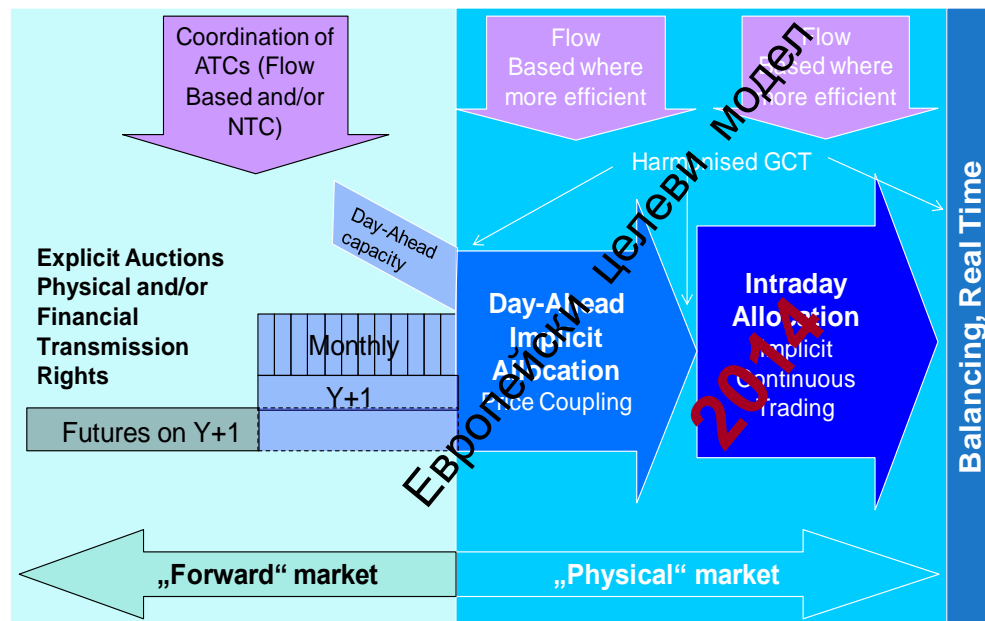
**Интеграционните процеси се реализират чрез
електроенергийните борси**



Към общ европейски пазар през 2014



- Двустранни договори (OTC) + Борса (Power Exchange)
- Само двустранни договори
- Двустранни договори и намерение за създаване на борса





● Пазарна интеграция със съседни пазарни зони

- Най-вероятен е процеса на присъединяване на България към четиристранното пазарно обединение – Чехия, Словакия, Унгария, Румъния
- ЕСО е инициирало срещи с през м. октомври със Системните и Пазарни оператори на Унгария, Румъния и Гърция за стартиране на проект за обединение по границите BG-RO и BG-GR
- Съществува възможност за приемане на условията на създадения голям европейски регион (NWE+CSE+CEE+SWE), след 2014 г., ако всички граници на север от нас са интегрирани към този европейски регион
- Процесът зависи до голяма степен от решаването на проблемите на национално ниво и въвеждането на всички пазарни сегменти от структурата на конкурентния електроенергиен пазар в България





БЛАГОДАРЯ ЗА ВНИМАНИЕТО

