

**Rezultate tehnice ale sectorului energiei
electrice in Romania in 2008**
**Technical results of the Romanian electricity
sector in 2008**

WE LEAD THE POWER





WE LEAD THE POWER



Cuprins

- Rezultate generale în România
- Consum intern
- Schimburi de energie electrică cu alte țări
- Evoluția pieței de energie electrică
- Indicatori de performanță
- Rețeaua de transport
- Structura puterii instalate

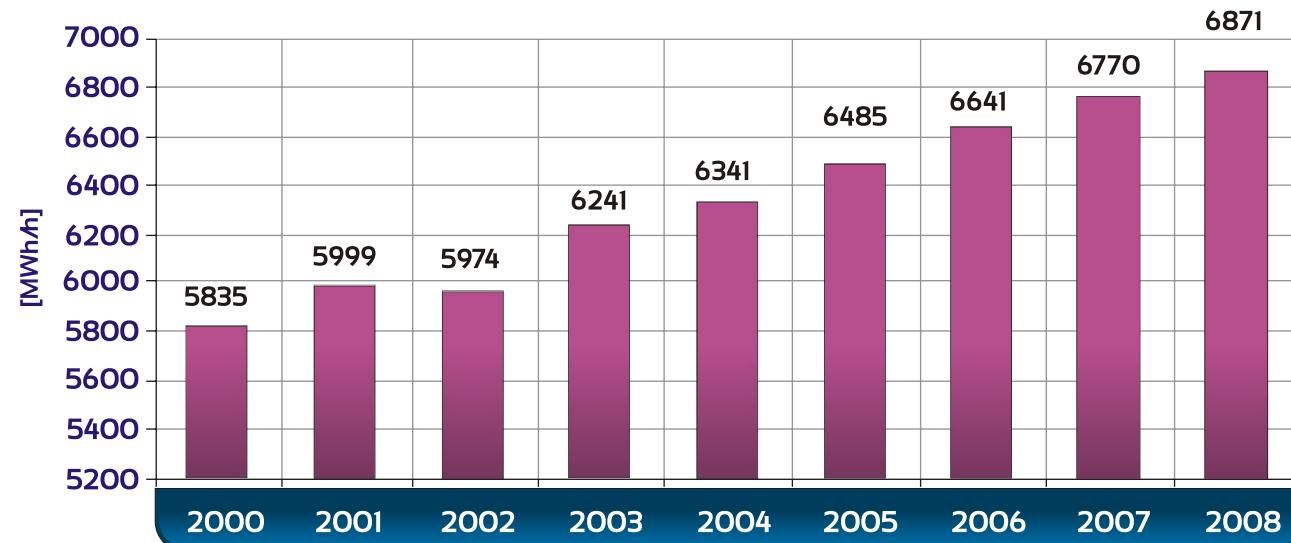
Contents

- General results in Romania
- Domestic consumption
- Electricity exchanged with other countries
- Development of the electricity market
- Performance indicators
- Transmission grid
- Structure of installed capacity

I. Rezultate generale 2008

În anul 2008, consumul brut intern a înregistrat o creștere de 1,49 % față de 2007. În perioada 2000-2008, cu excepția anului 2002, consumul brut intern a crescut anual cu 1,49-4,47%.

In 2008 the domestic gross consumption increased by 1.49% compared to 2007. During 2000-2008 the domestic gross consumption increased each year by 1.49-4.47%, except for 2002.



I. General results in 2008

Valoarea brută a puterii medii orare de consum intern în perioada 2000 - 2008 (include consumul propriu al centralelor electrice și pierderile din rețelele de transport și de distribuție).

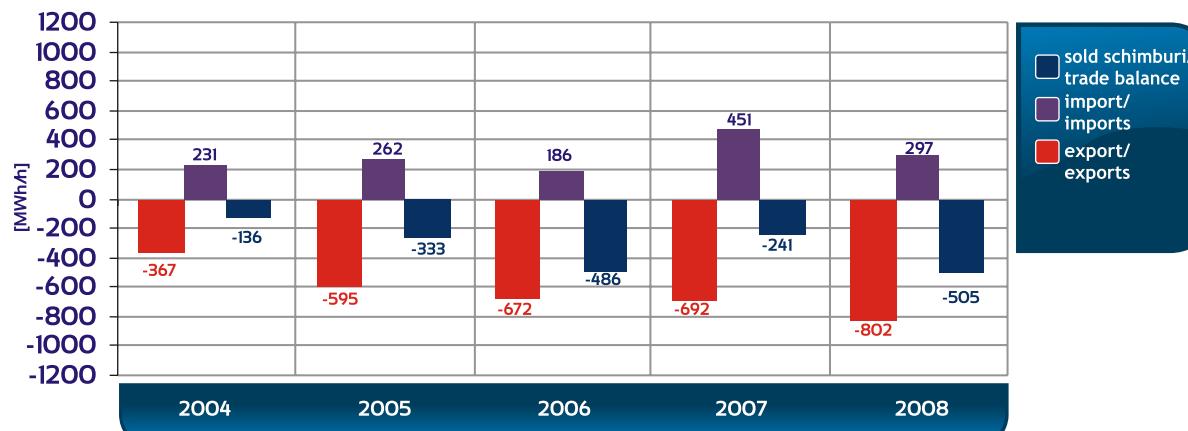
The gross value of the hourly average domestic consumption during 2000 - 2008 (including the own consumption of power plants and the losses in the transmission and distribution networks)

In perioada 2004÷2008, soldul schimburilor cu energie cu sistemele vecine a crescut constant de la an la an, cu excepția anului 2007, când s-a înregistrat o scadere cu 50.5% față de anul precedent. Creșterile anuale au fost de 46,3%÷144,9%. În 2007 s-a înregistrat o scadere a soldului schimburilor de energie (cu 50,5% fata de anul precedent). Exportul și-a menținut tendința crescătoare în ultimii 5 ani.

During 2004÷2008 the balance of power exchanges to neighbouring systems has constantly grown every year, except for 2007 when a 50.5% drop was recorded against the previous year. Annual growth values ranged 46.3%÷144.9%. In 2007 the balance of power exchanges recorded reductions (by 50.5% against the preceding year). Export maintained its growing trend in the last 5 years.

Valorile puterii medii orare ale exportului/importului și soldul mediu orar al schimburilor de energie cu vecinii în perioada 2004 - 2008

Hourly average power values of export/import and the hourly average balance of power exchanges with the neighbours during 2004 - 2008



Structura producției de energie electrică pe tipuri de combustibili în anul 2008, comparativ cu anul 2007

Structure of electricity generation by fuel types in 2008, compared to 2007

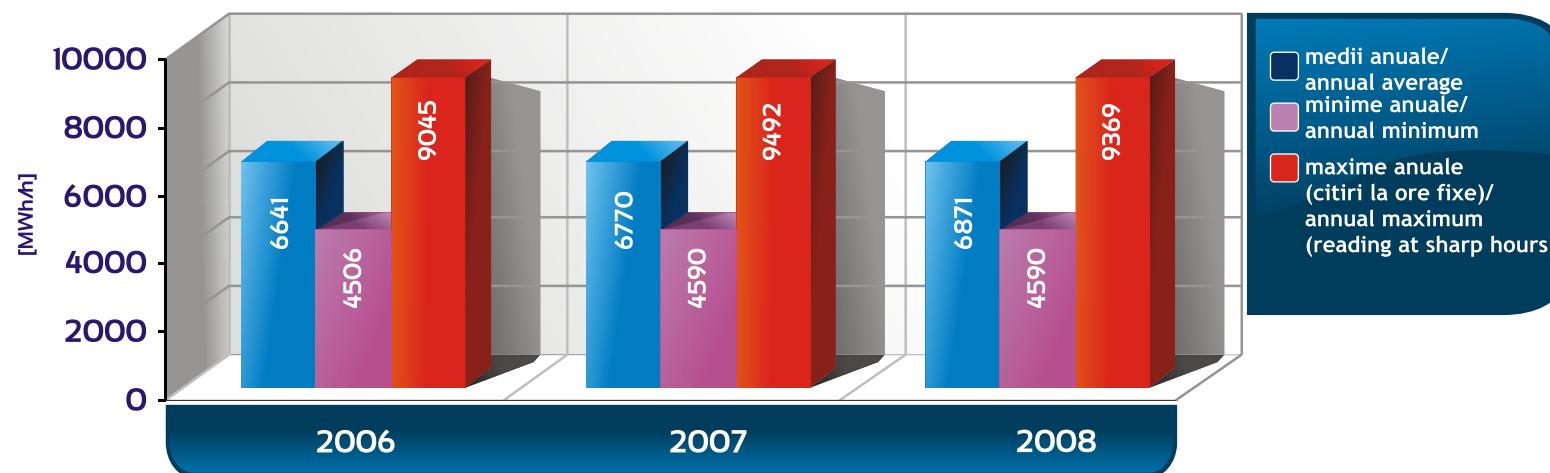
ENERGIE PRODUSĂ/ POWER GENERATED	2008	2007	Variatie/Variation 2008/2007	Participare la realizarea producției/ Contribution to the output
	[GWh]	[GWh]	[%]	
TOTAL PRODUCȚIE, din care/ TOTAL OUTPUT, of which:				
Centrale pe cărbune, din care: lignite huilă	64772	61397	5,5%	100,0%
Coal-fired power plants, of which: lignite hard coal	27531	26711	3,1%	42,5%
	22247	21207	4,9%	34,3%
	5284	5504	-4,0%	8,2%
hidrocarburi/ hydrocarbons	8902	11054	-19,5%	13,7%
ape/hydro	17105	15916	7,5%	26,4%
nuclear/nuclear	11223	7709	45,6%	17,3%
eoliană/wind	11	7	57,1%	0,0%

II. Consum intern în 2008

II. Domestic consumption in 2008

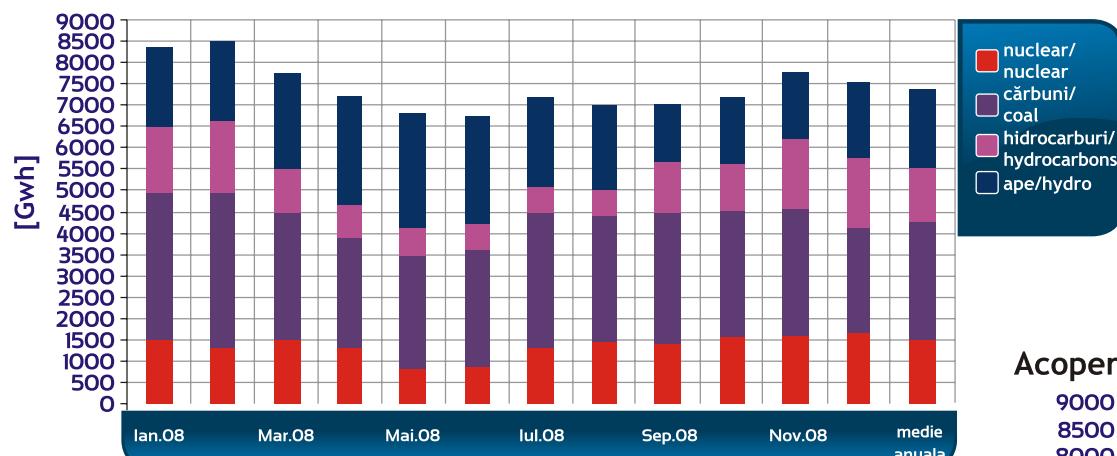
Valori brute medii, minime și maxime ale consumului în perioada 2006- 2008

Medium, minimum and maximum gross values of consumption during 2006- 2008

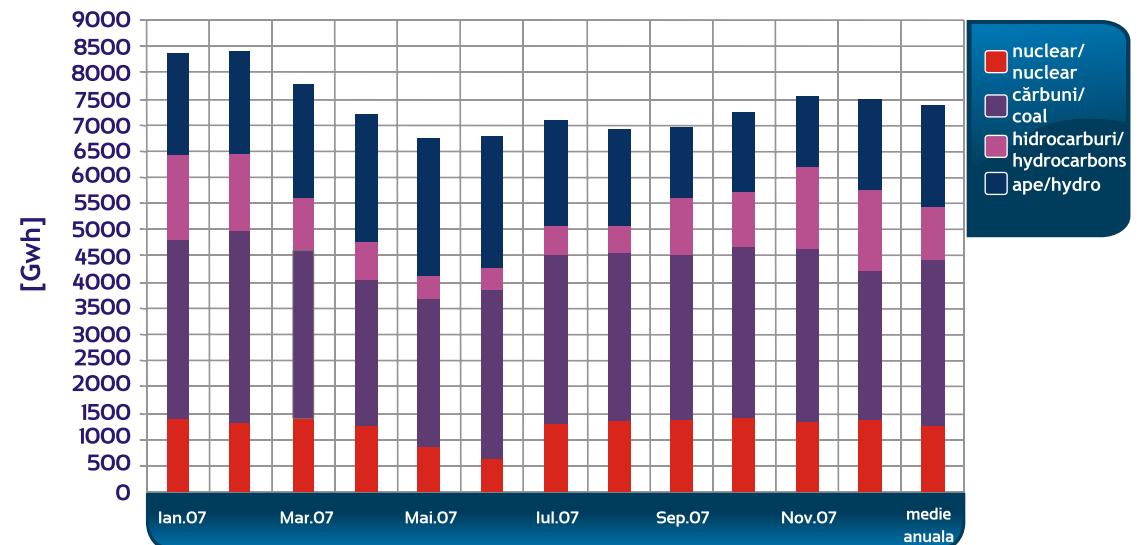


WE LEAD THE POWER

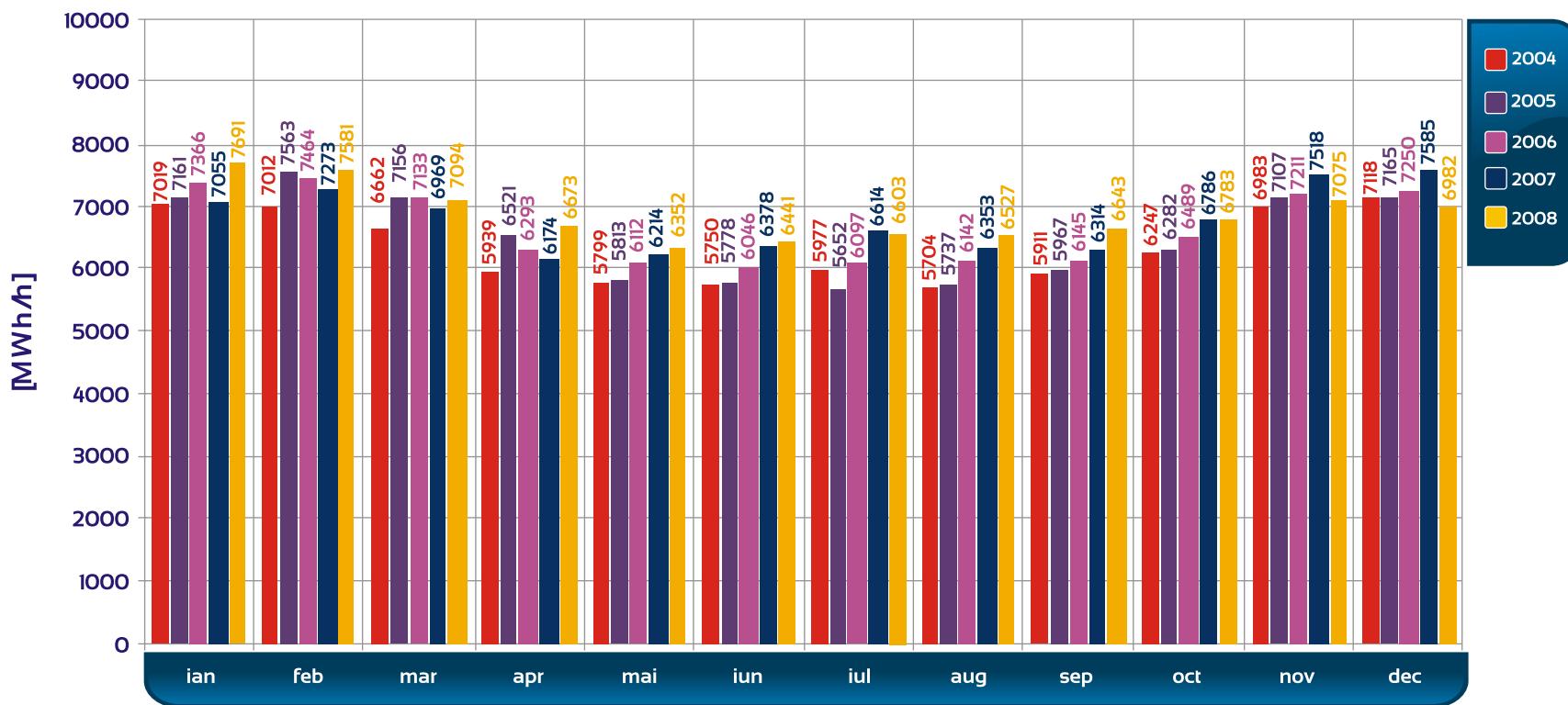
Acoperirea curbei de sarcină în anul 2008 / Covering the load curve in 2008



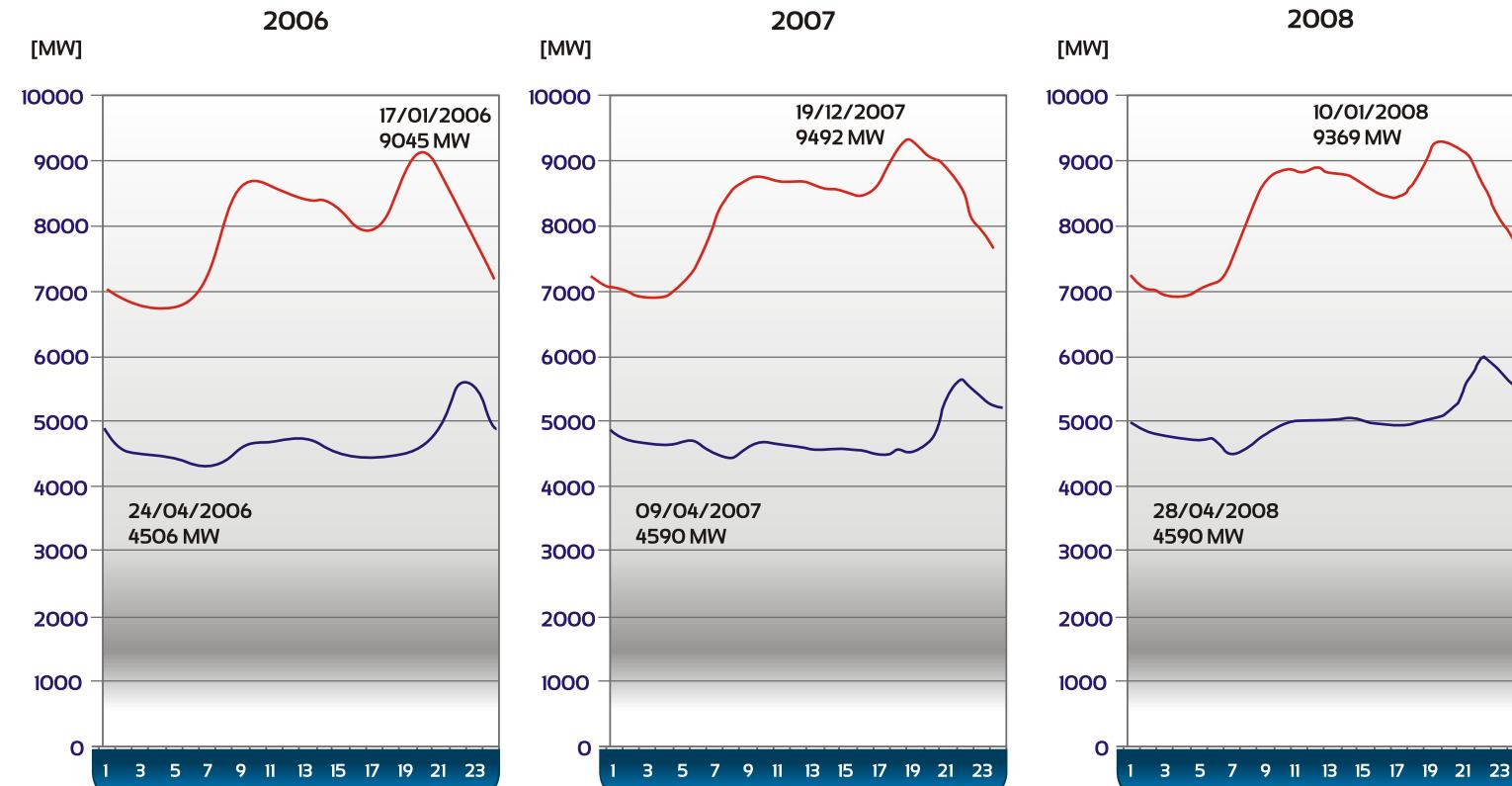
Acoperirea curbei de sarcină în anul 2007 / Covering the load curve in 2007



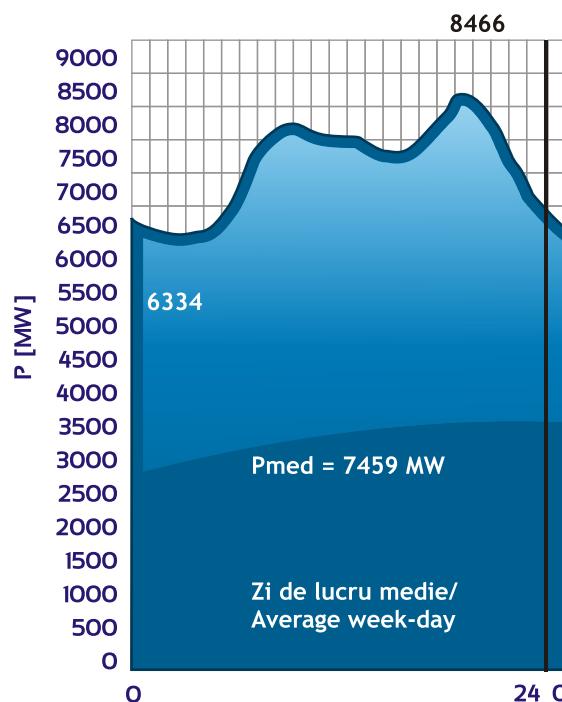
Consumul brut intern în perioada 2004-2008 valori medii lunare (MWh/h)
 Gross domestic consumption during 2004-2008 monthly average values (MWh/h)



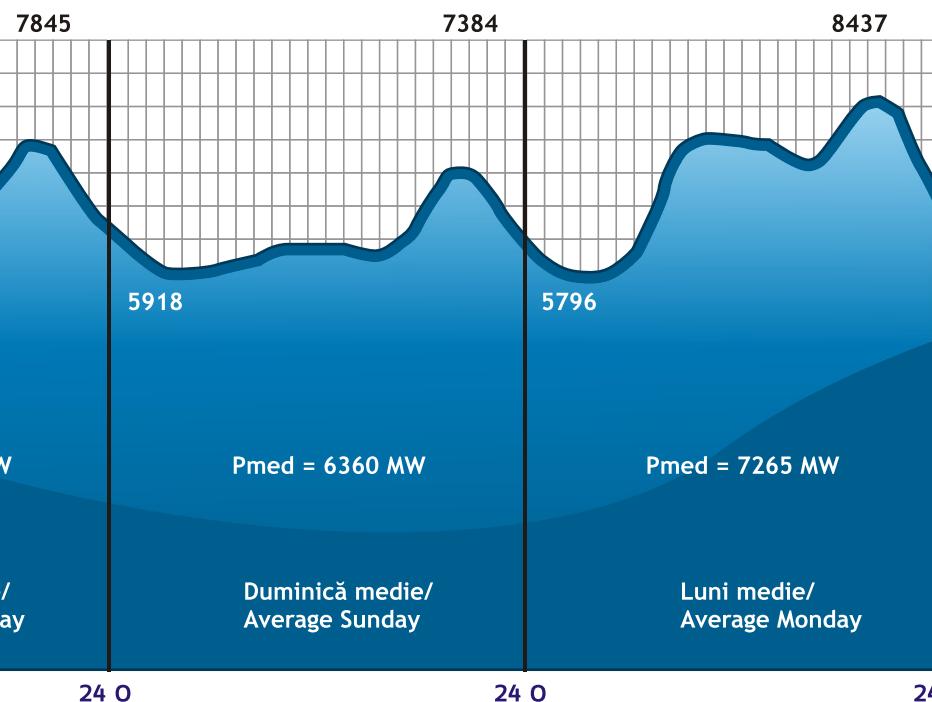
Zilele de consum intern maxim și minim în anii 2006-2008 (valori brute)
Minimum and maximum domestic consumption days in 2006-2008 (gross values)



**Curbe zilnice de sarcină - consum intern
Zile caracteristice medii semestriale
iarna 2008**

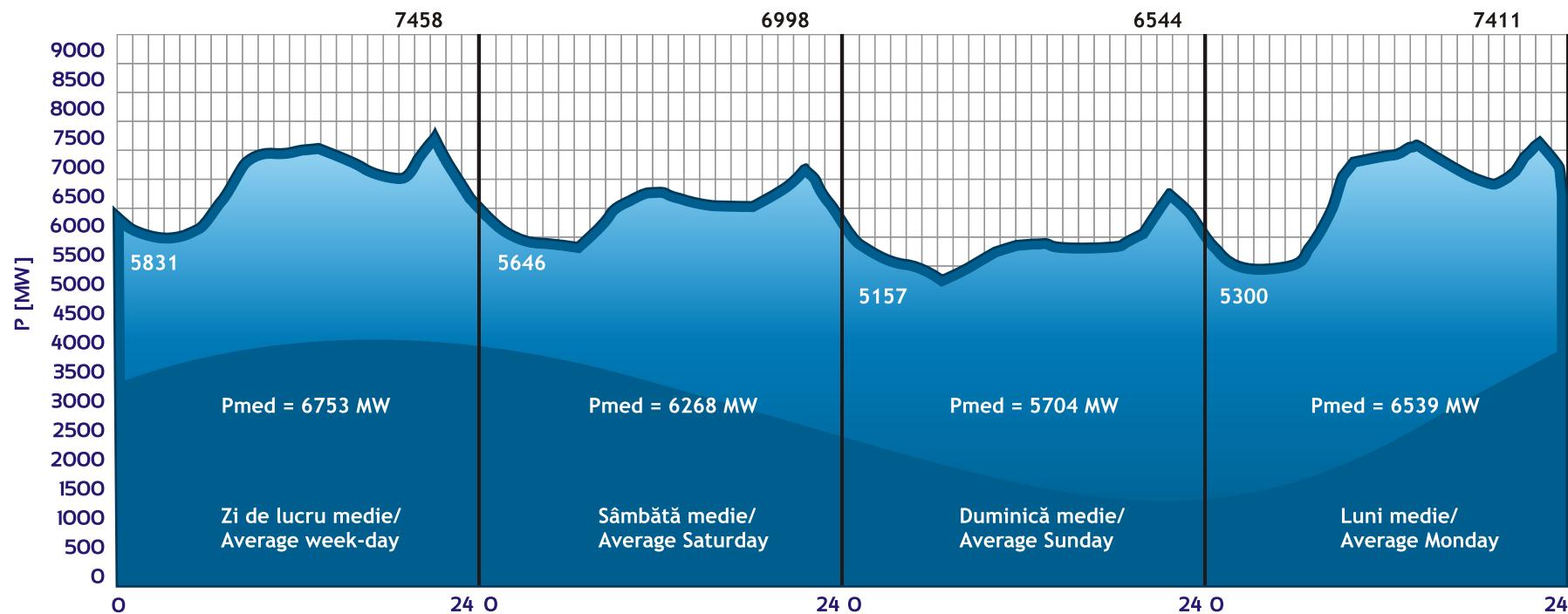


**Daily load curves - domestic consumption
Half-yearly average characteristic days
winter 2008**



**Curbe zilnice de sarcină - consum intern
Zile caracteristice medii semestriale
vara 2008**

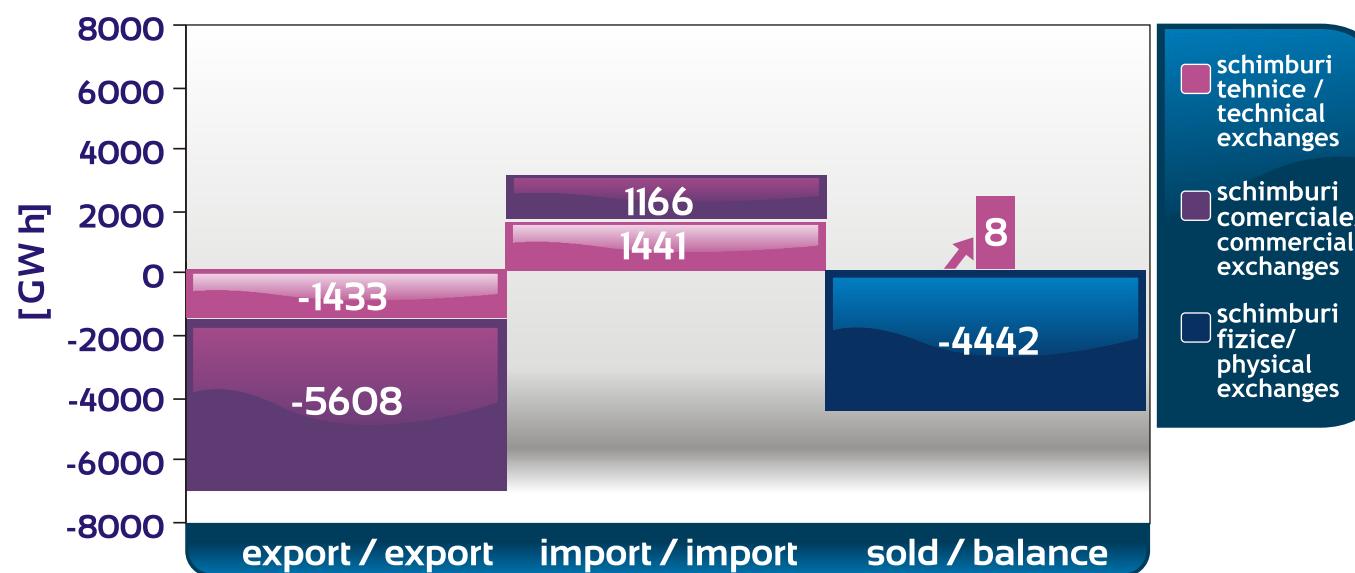
**Daily load curves - domestic consumption
Half-yearly average characteristic days
summer 2008**



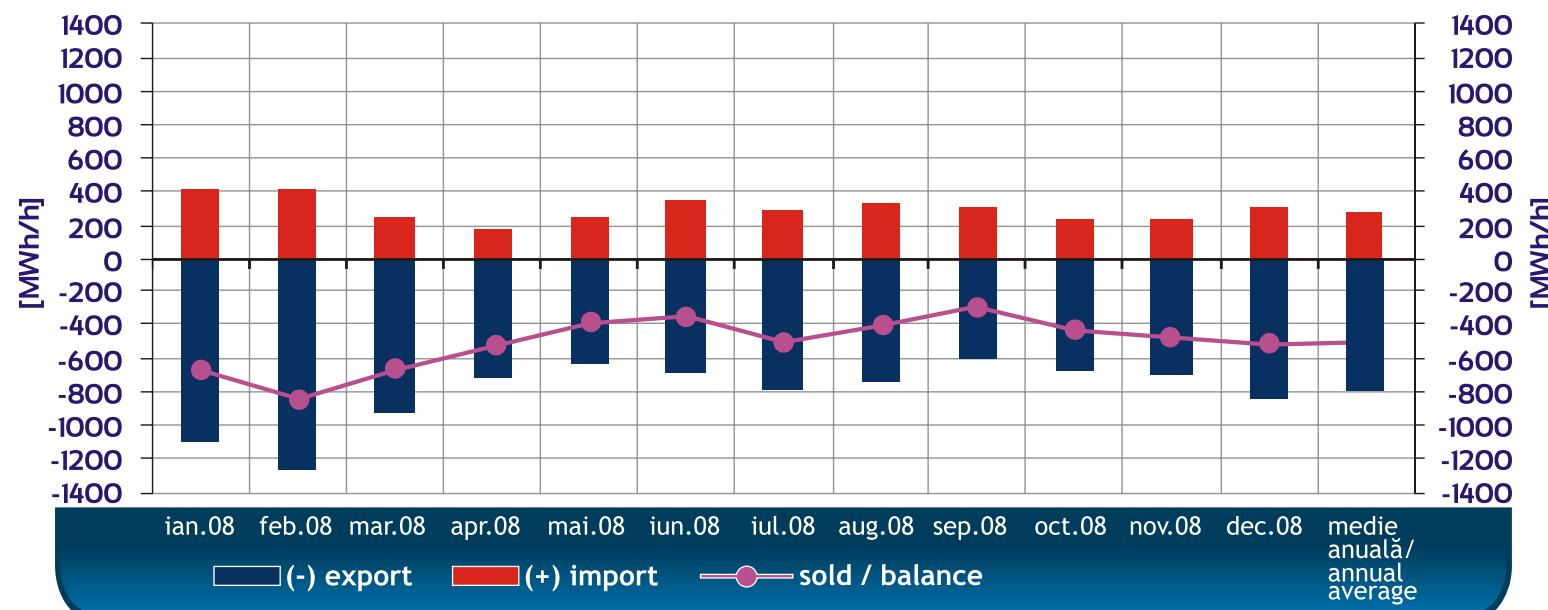
III. Schimburi de energie electrică cu alte țări

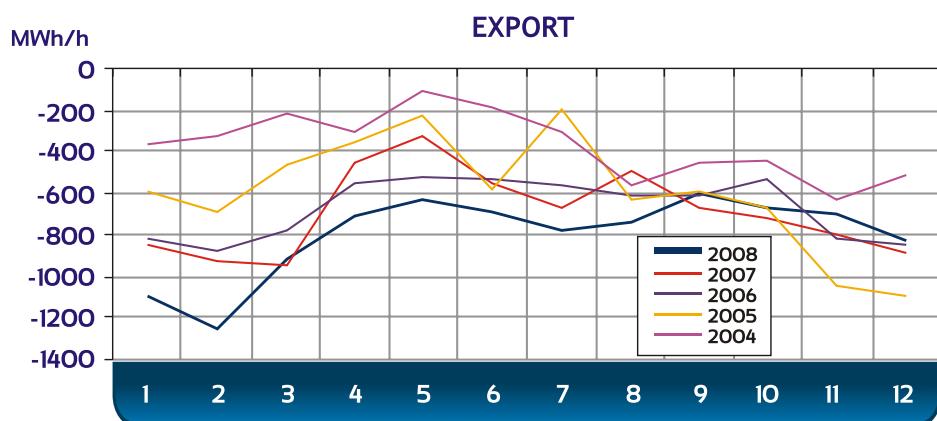
III. Electricity exchanged with other countries

Schimburi fizice în anul 2008 / Physical exchanges in 2008

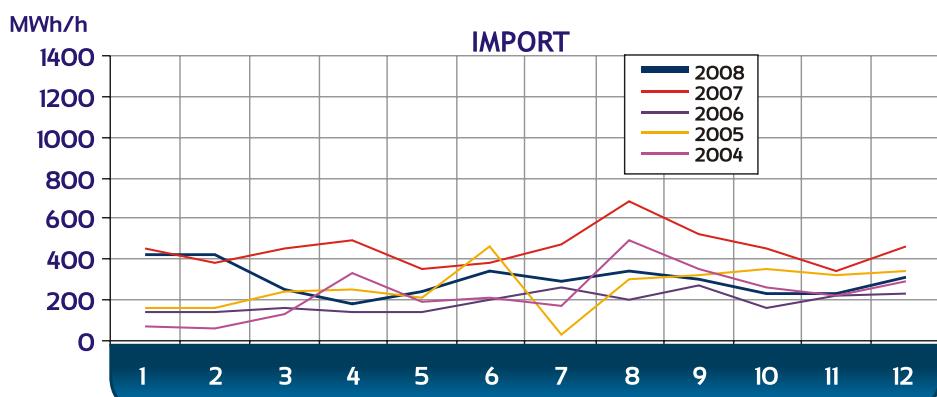


Schimbările lunare de energie electrică în anul 2008 / Monthly electricity exchanges in 2008



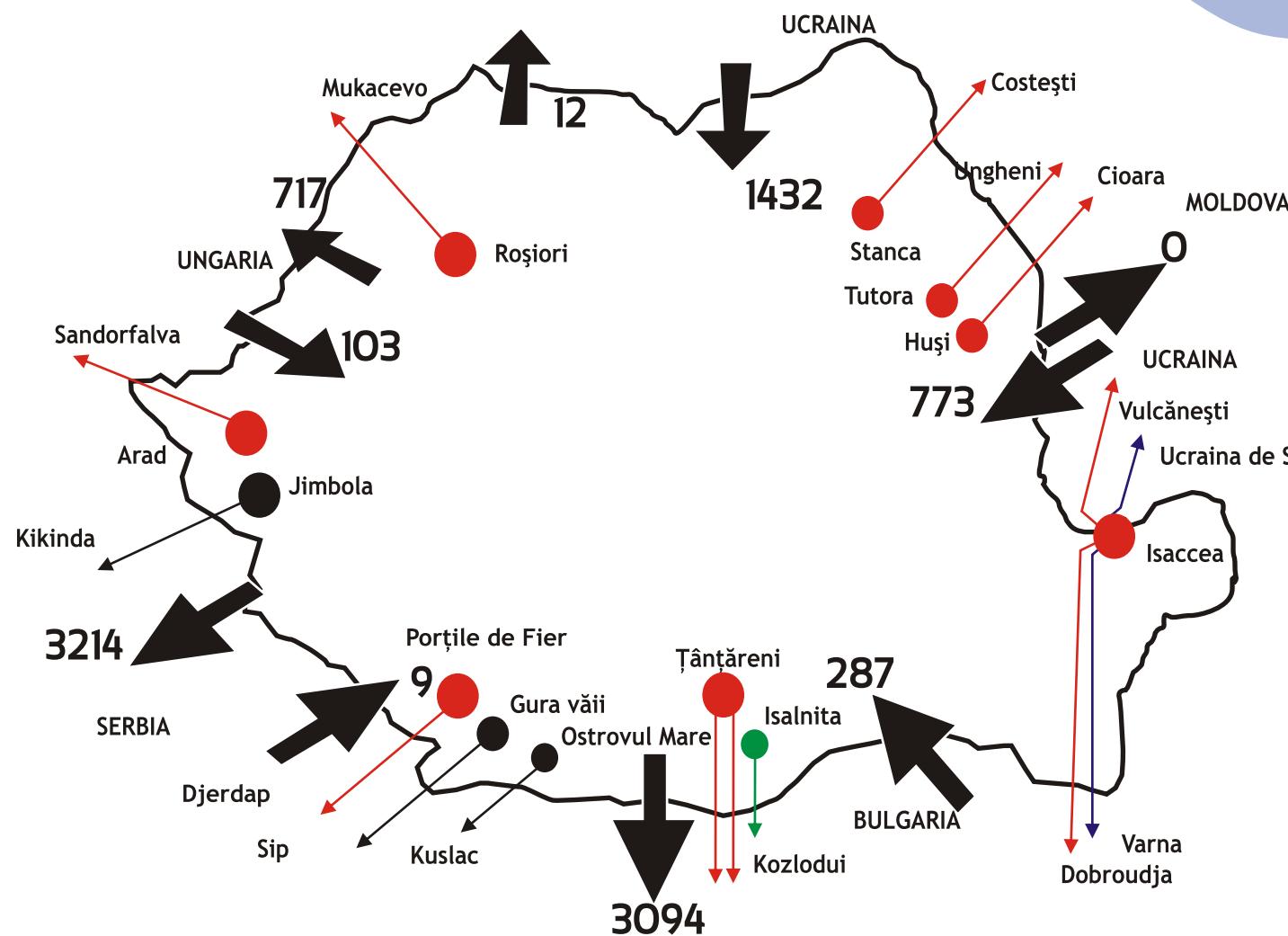


Importul și exportul au avut evoluții similare în perioada 2004÷2008, cu excepția anului 2006, cand s-a înregistrat o ușoară scadere a volumului importului, comparativ cu anii precedenți. Anul 2007 se remarcă printr-o creștere cu 142,3% a importului față de anul precedent. Anul 2008 înregistrează cel mai mare volum al exportului din ultimii 5 ani, în timp ce importul se situează la nivelul anului 2005.



Import and export provided similar developments during 2004÷2008, except for 2006 when the import amounts slightly decreased in comparison to previous years. In 2007 a 142.3% import growth stands out compared to the preceding year. In 2008 the greatest export amount of the last 5 years was recorded, while import was at the level of 2005.

WE LEAD THE POWER



Schimburi de energie realizate pe granițe în anul 2008 (GWh)

Trans-boundary power exchanges in 2008 (GWh)

IV. Evoluția pieței de energie electrică

In anul 2008 echilibrarea sistemului s-a realizat pe baza energiei de reglare selectate de operatorul de sistem și de transport prin platforma informatică a Pieței de Echilibrare. Numărul părților responsabile cu echilibrarea (PRE) a crescut față de anul precedent ajungând la un maxim de 98 la finele anului 2008.

Compensarea schimburilor neplanificate se realizează zilnic, săptămânal și lunar în colaborare cu vecinii și Centrul de Decontare și Coordonare Nord UCTE Brauweiler. Începând cu data de 10 iulie 2008, ca urmare a solicitărilor ANRE, energia necesară pentru compensarea schimburilor neplanificate a fost tranzacționată prin ofertare pe Piața pentru Ziua Următoare.

Energia tranzacționată pe Piața de Echilibrare în anul 2008 a fost de 3 546 265 MWh (Pmedie de 404 MW adica 5,89 % din consumul mediu intern), din care pentru eliminarea restricțiilor de rețea s-a utilizat o energie totală de 73 780 MWh (Pmedie de 8,74 MW adica 0,13 % din consumul intern).

In 2008 the system was balanced using the control power selected by the transmission and system operator through the IT platform of the Balancing market. The number of balancing responsible parties (BRP) increased against the previous year to a maximum of 98 at the end of 2008.

Unplanned exchanges are compensated daily, weekly and monthly in cooperation with the neighbours and the Nord UCTE Settlement and Cooperation Centre Brauweiler. Beginning with July 10th, 2008 the power required in order to compensate unplanned exchanges was transacted by offering on the Day ahead market following the request of ANRE.

The power transacted on the Balancing market in 2008 was of 3,546m265 MWh (Paverage of 404 MW, that is 5.89% from the average domestic consumption), of which a total amount of 73,780 MWh (Paverage of 8.74 MW, that is 0.13% of the average domestic consumption) was used in order to remove network restrictions.

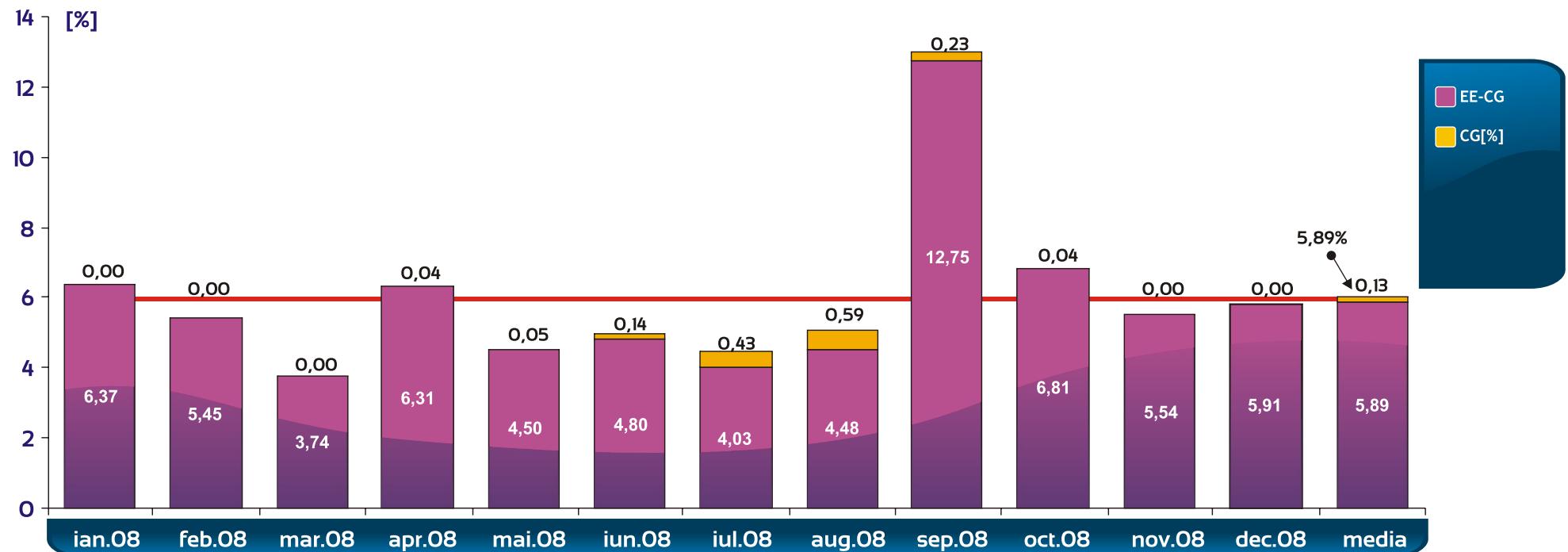


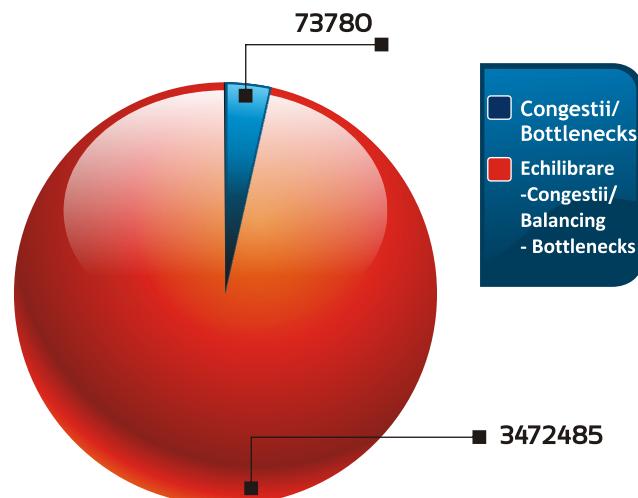
WE LEAD THE POWER

Transelectrica

Tranzacții pe piața de echilibrare 2008

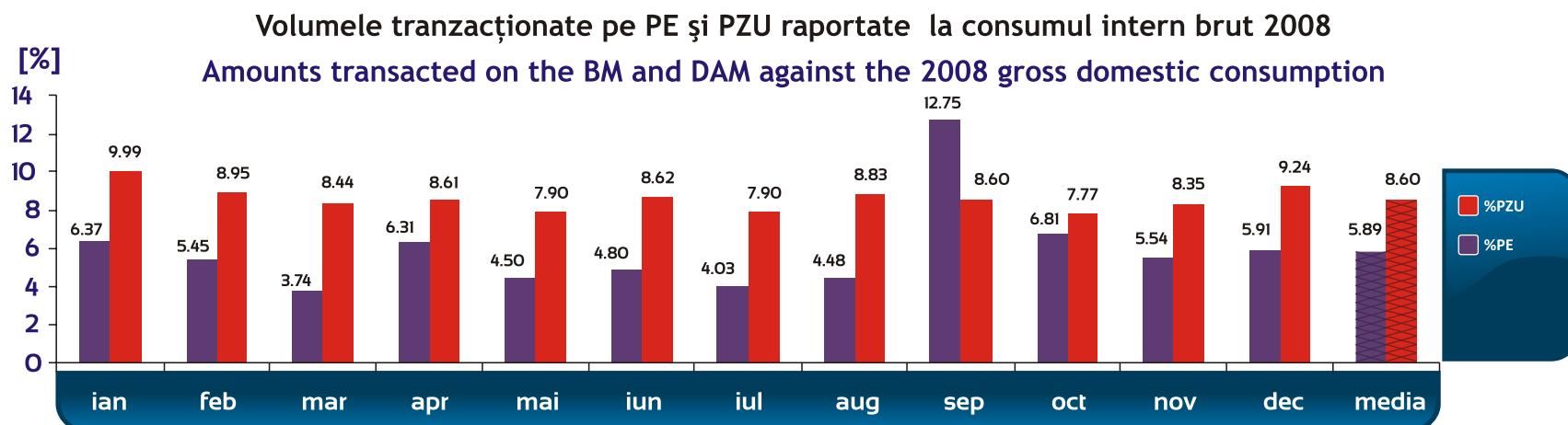
Transactions on the Balancing market in 2008



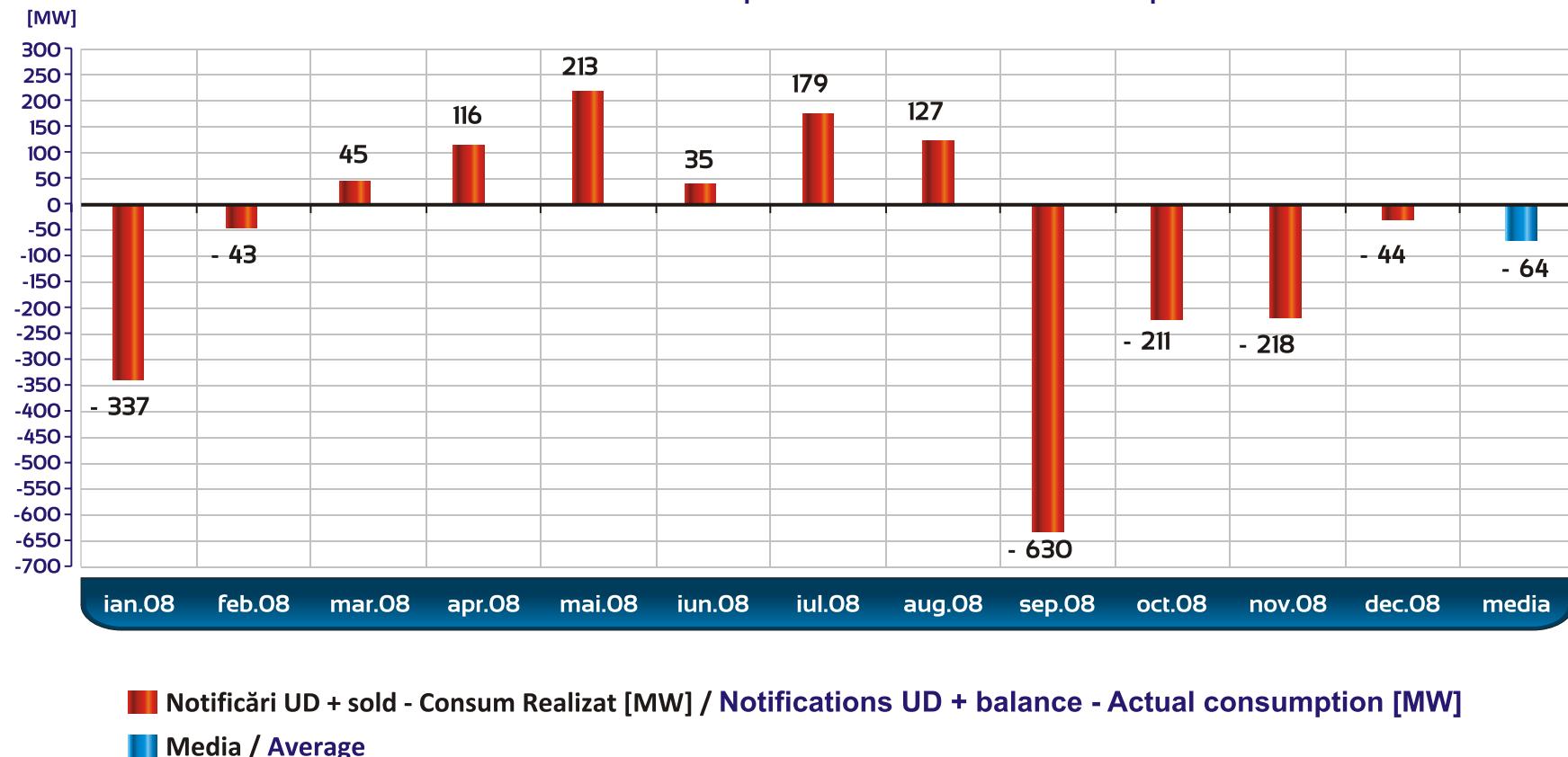


Energii tranzacționate pe PE [MWh]

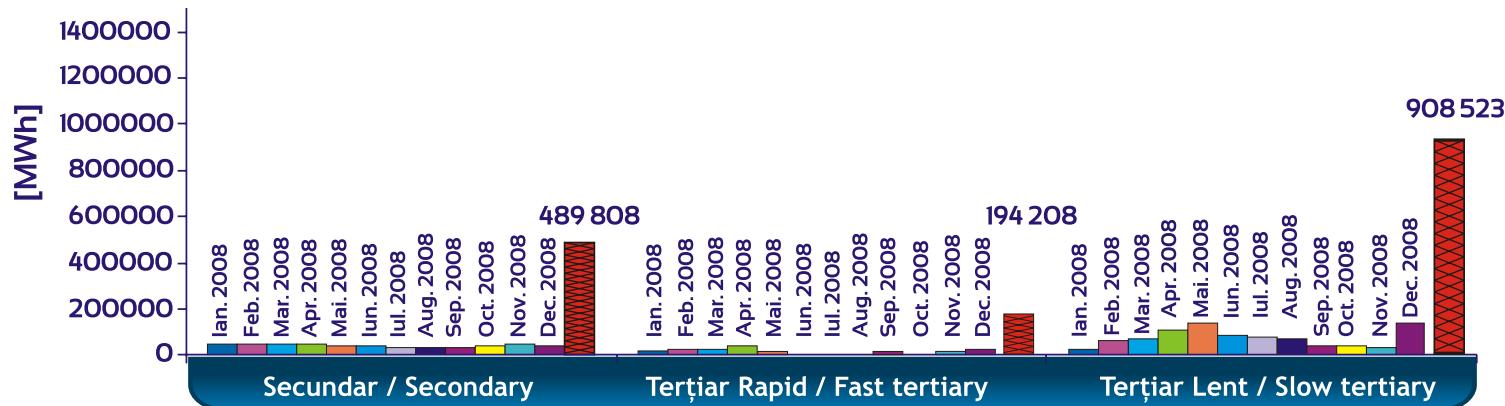
Power transacted on the BM [MWh]



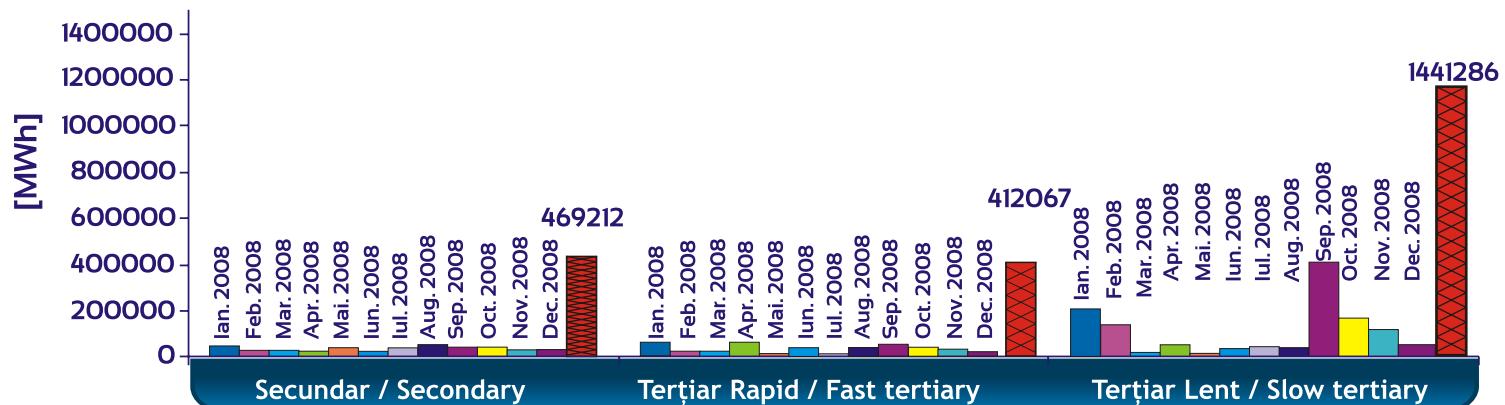
Dezechilibrul dintre producția notificată+sold și consumul realizat în anul 2008
 Imbalance between the notified output + balance and the consumption of 2008

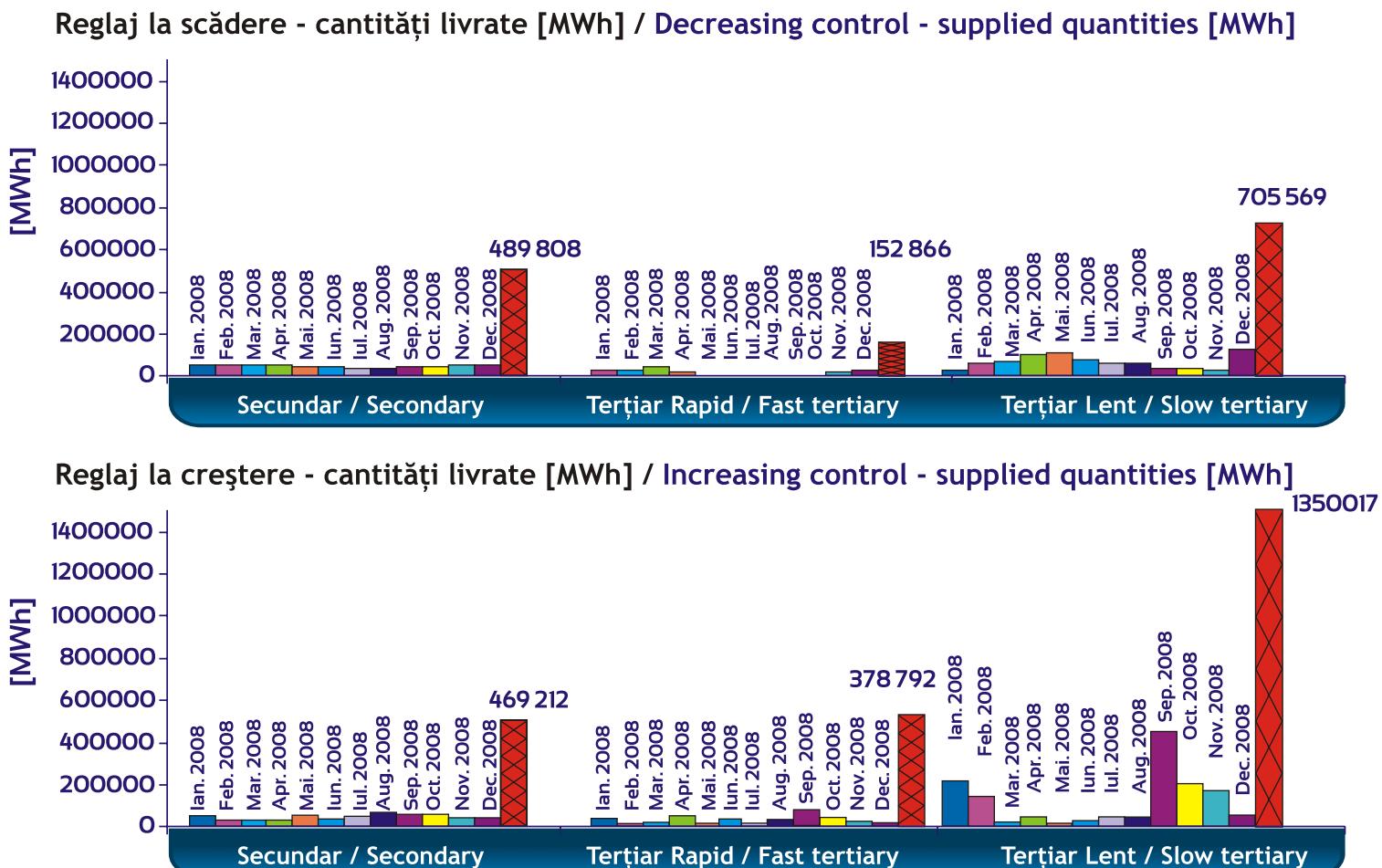


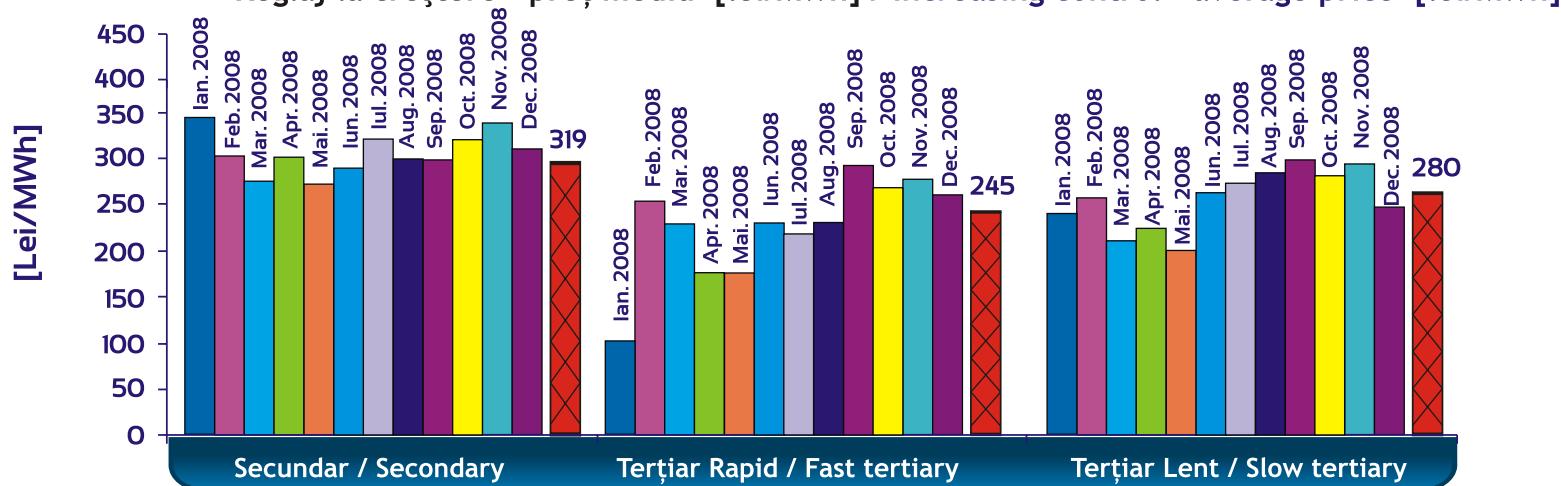
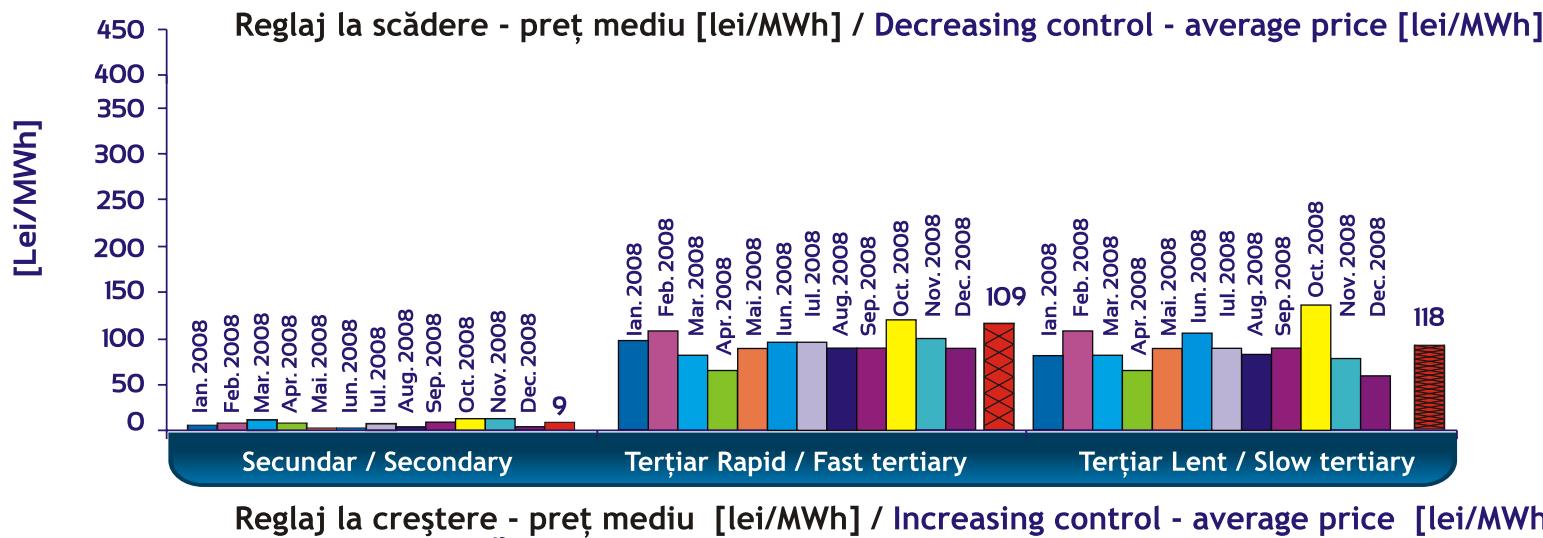
Reglaj la scădere - cantități selectate [MWh] / Decreasing control - selected quantities [MWh]



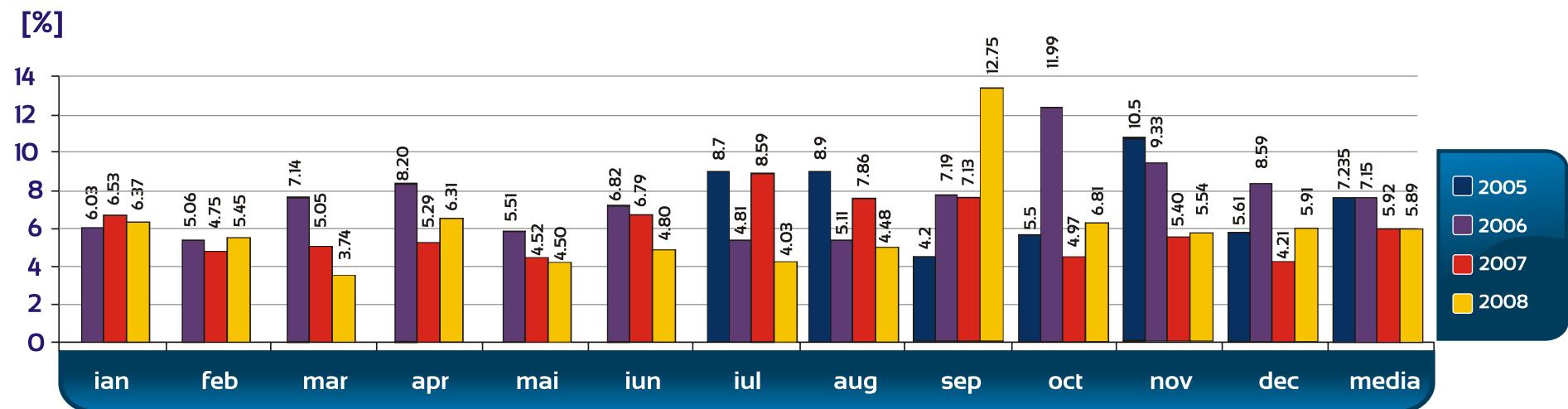
Reglaj la creștere - cantități selectate [MWh] / Increasing control - selected quantities [MWh]





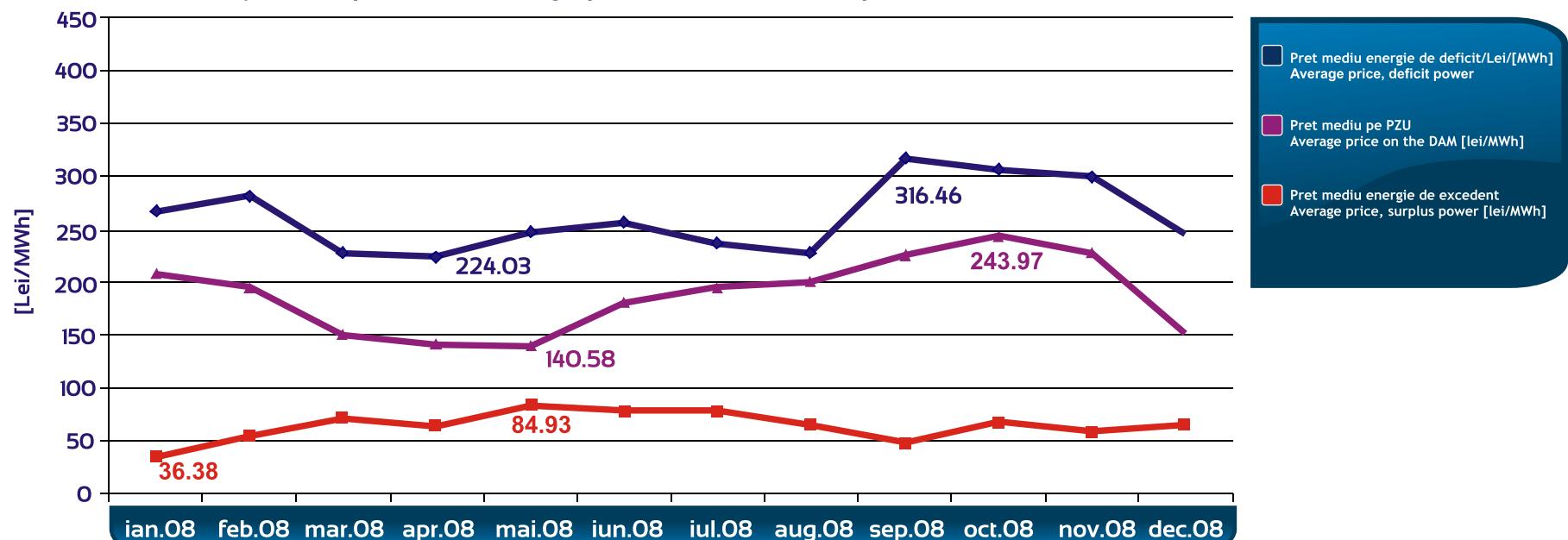


Volumele tranzacționate pe PE raportate la consumul intern brut 2005-2008
 Quantities transacted on the BM against the gross domestic consumption 2005-2008



Evoluția lunară a prețurilor medii de deficit, excedent și pe PZU

Monthly development of average prices for deficit, surplus and on the DAM



Pret mediu energie de deficit 2008 / Average price of deficit power 2008

261.37 [lei/MWh]

Pret mediu energie de excedent 2008 / Average price of surplus power 2008

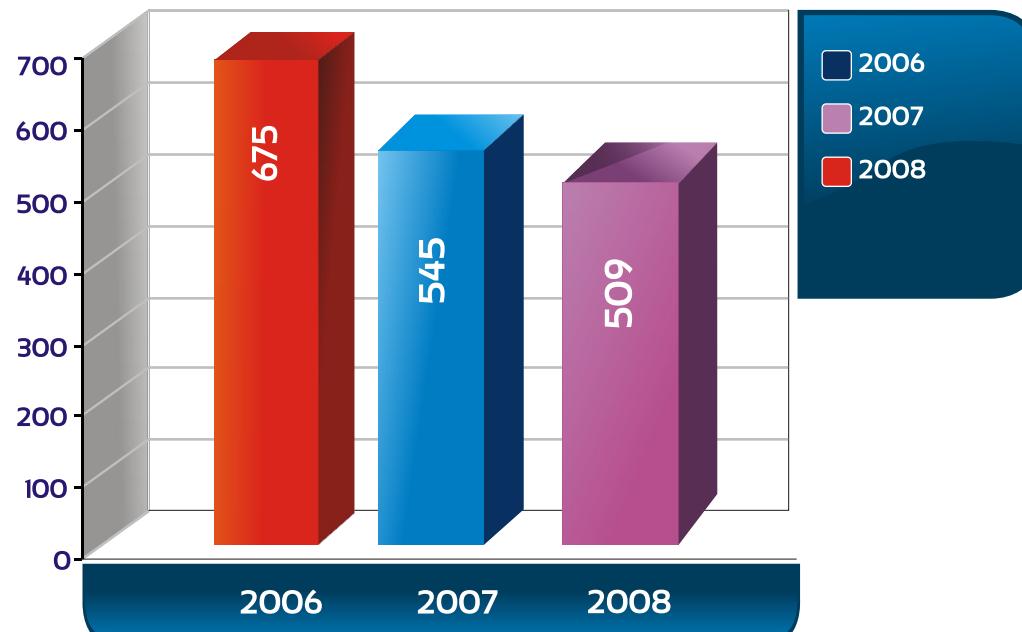
64.87 [lei/MWh]

Pret mediu pe PZU 2008 / Average price on the DAM 2008

188.30 [lei/MWh]

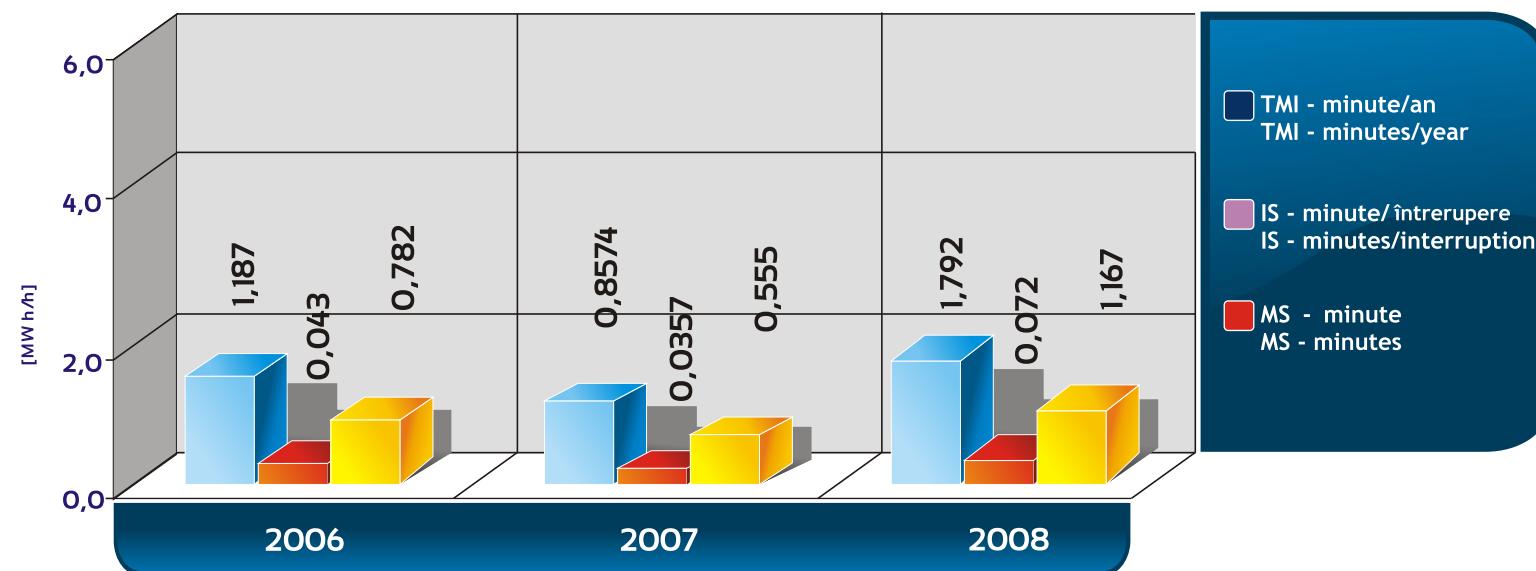
V. Indicatori de performanță

V. Performance indicators

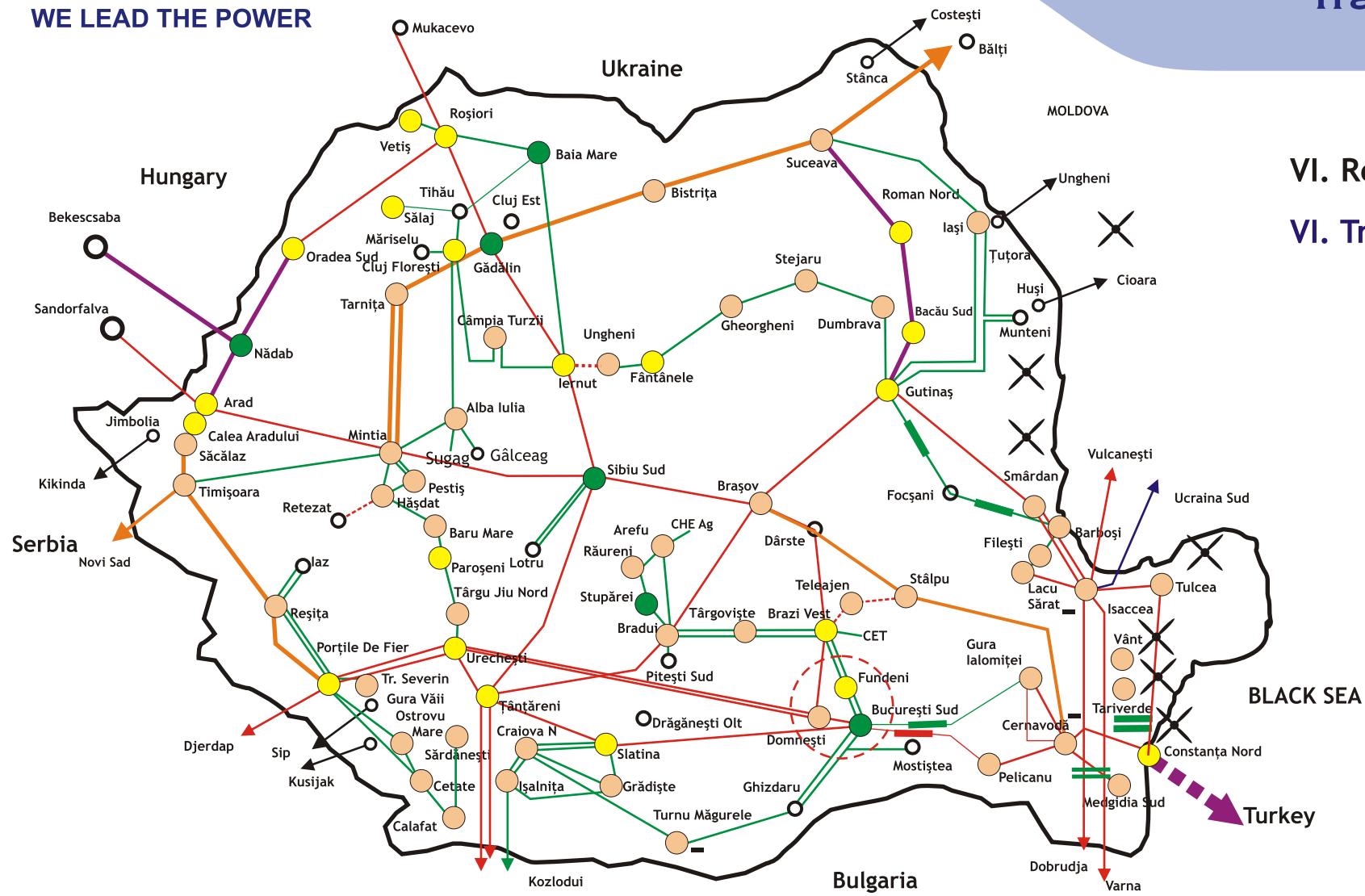


Evoluția numărului de incidente din RET în anii 2006-2008
Evolution in the number of incidents from the ETG in 2006-2008

Indicatori de performanță la nivel SEN
Performance indicators at the level of the Romanian Power System



WE LEAD THE POWER



VI. Rețeaua de transport

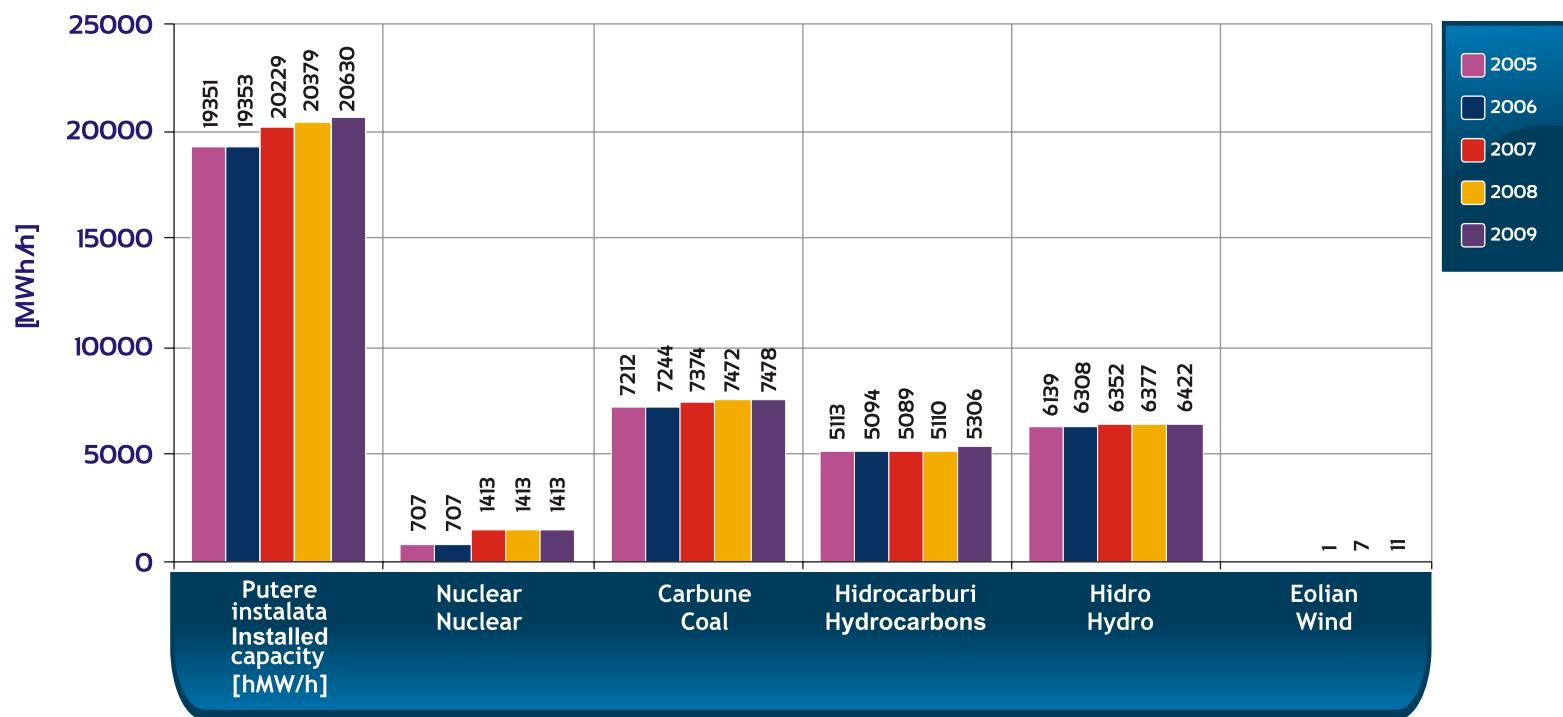
VI. Transmission grid

2008
2009-2012
2013-2018
Undersea cable 2009-2025
Operator to 220 kV up to 2011
400 kV OHL
220 kV OHL
Increase capacity of the 400 kV OHL
Increase capacity of the 220 kV OHL
Wind Farm
New and Upgraded stations
2001-2007
2008
2009-2025

Evoluția puterii instalate și a producției în ultimii 4 ani

Development of installed capacity and of output in the last 4 years

Structura puterii instalate în anii 2005 - 2009
 Structure of installed capacity in 2005 - 2009



Structura producție medii orare de energie electrică în anii 2005 - 2008

Structure of the hourly average electricity output during 2005 - 2008

Structura Producție de energie electrică [hMW/h] Structure of electricity output [hMW/h]		2005	2006	2007	2008
nuclear	nuclear	632	641	878	1277
carbune	coal	2687	3079	3051	3136
hidrocarburi	hydrocarbons	1182	1314	1264	1015
hidro	hydro	2317	2093	1817	1947
eolian	wind	-	0,1	1	1,25



WE LEAD THE POWER



14-16 Hristo Botev Blvd, Bucharest Romania

phone: +4021 3035617; fax: +4021 3035610

email: office@transelectrica.ro; www.transelectrica.ro

