



Transelectrică

Compania Națională
de Transport
al Energiei Electrice

WE LEAD THE POWER

RAPORT de MONITORIZARE

Piata de echilibrare

Luna septembrie 2009

Abrevieri

ANRE - Autoritatea Națională de Reglementare în domeniul Energiei

HHI - Indexul Herfindahl-Hirschman

PRE - Parte Responsabila cu Echilibrarea

PE - Piata de Echilibrare

OTS - Operatorul de Transport si de Sistem

SEN - Sistemul Electroenergetic National

UD – unitate dispecerizabila

NF – notificare fizica

UNO DEN - Unitatea Operationala Dispecerul Energetic National

C1 – Cota de piata a celui mai mare participant la piata

C3 – Suma cotelor de piata a primilor 3 participanti

NPS – Numarul minim al producatorilor reziduali

TTC – Capacitate Totala de Transfer

NTC – Capacitatea Neta de Transfer a liniilor de interconexiune

ATC – Capacitatea Disponibila de Transfer



Transelectrica, in calitate de Operator de Transport si de Sistem, in conformitate cu Codul Comercial, opereaza si supravegheaza activitatea desfasurata pe 3 categorii de piete: piata de echilibrare, piata de servicii tehnologice de sistem si piata de alocare de capacitati de transfer pe liniile de interconexiune.

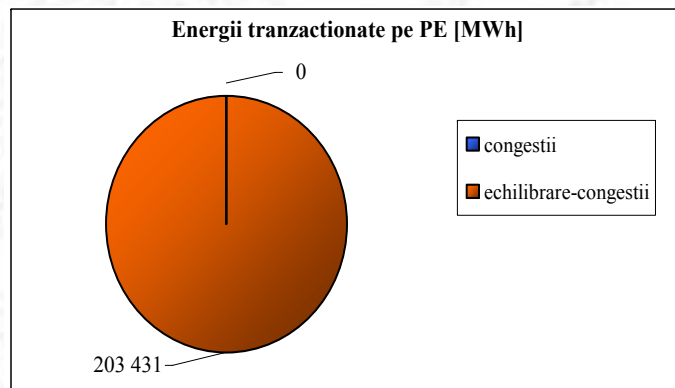
Utilizand inregistrarile din bazele de date ale celor 3 piete, Transelectrica realizeaza rapoarte saptamanale si lunare. O parte din datele continute de aceste rapoarte (cele care nu au caracter confidential) sunt publicate pe site-ul **www.ope.ro**.



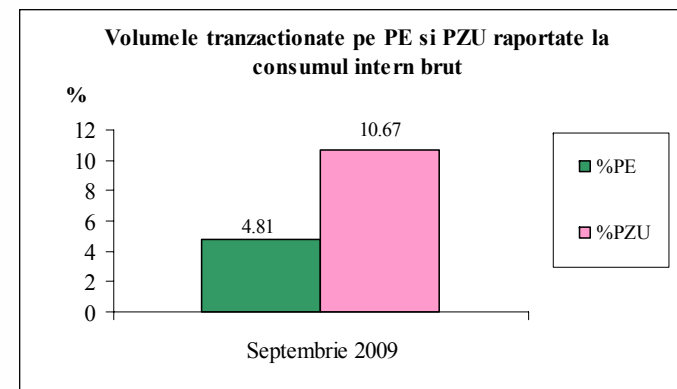
Piata de echilibrare

Balanta productie/consum

- Puterea medie lunara produsa a fost de 6035 MW, iar consumul brut intern realizat a fost de 5876 MW.
- Prognoza de consum realizata de UNO DEN a fost apropiata de consumul realizat, abaterea medie patratica lunara fiind mai mica de 1,50%. Abateri mai mari s-au inregistrat in cazul valorilor consumului, rezultate din suma intre productia notificata si soldul schimburilor programate de energie electrica cu vecinii, valoarea abaterii medii patratiche lunare fiind de 3,26%. Cea mai mare valoare zilnica, in ceea ce priveste notificarile, s-a inregistrat in 04.09 (9,77%).
- Productia notificata plus soldul schimburilor programate de energie electrica cu vecinii a fost mai mare decat consumul mediu realizat cu o medie lunara de 134 MW.
- Energia utilizata in luna septembrie 2009 pentru echilibrarea sistemului a fost de 203 431 MWh (Pmedie 283 MW, adica 4,81% din consumul intern brut).
- Energia tranzactionata in luna septembrie 2009 pe PZU a fost de 451 274 MWh (Pmedie 627 MW, adica 10,67% din consumul intern brut).
- Costul cu energia totala tranzactionata pe piata de echilibrare a fost de 11 781 530 lei (pretul mediu ponderat 58 lei/MWh)



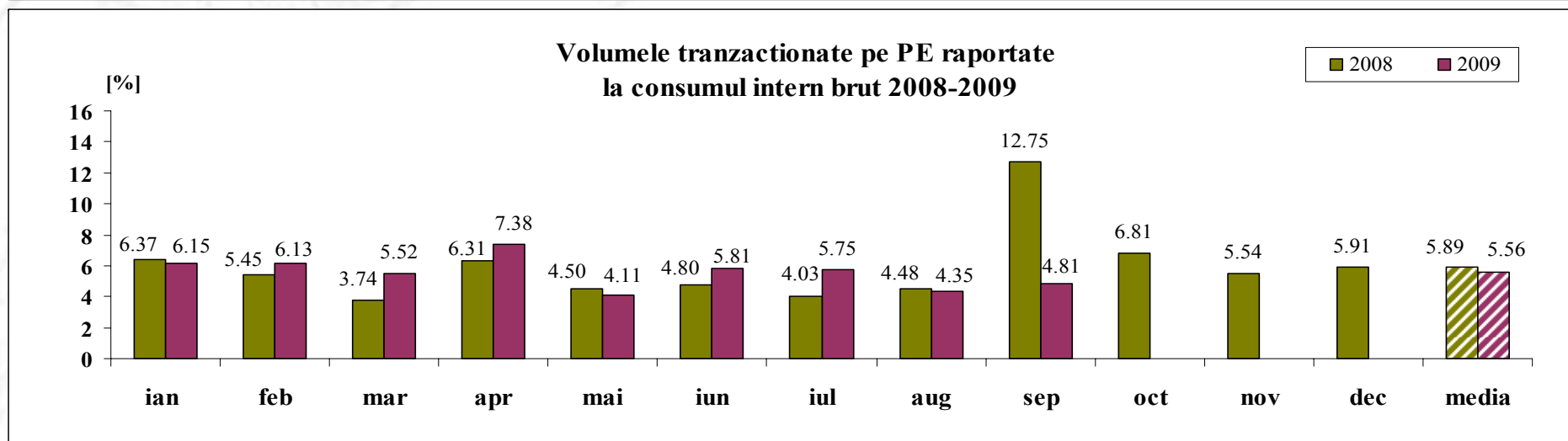
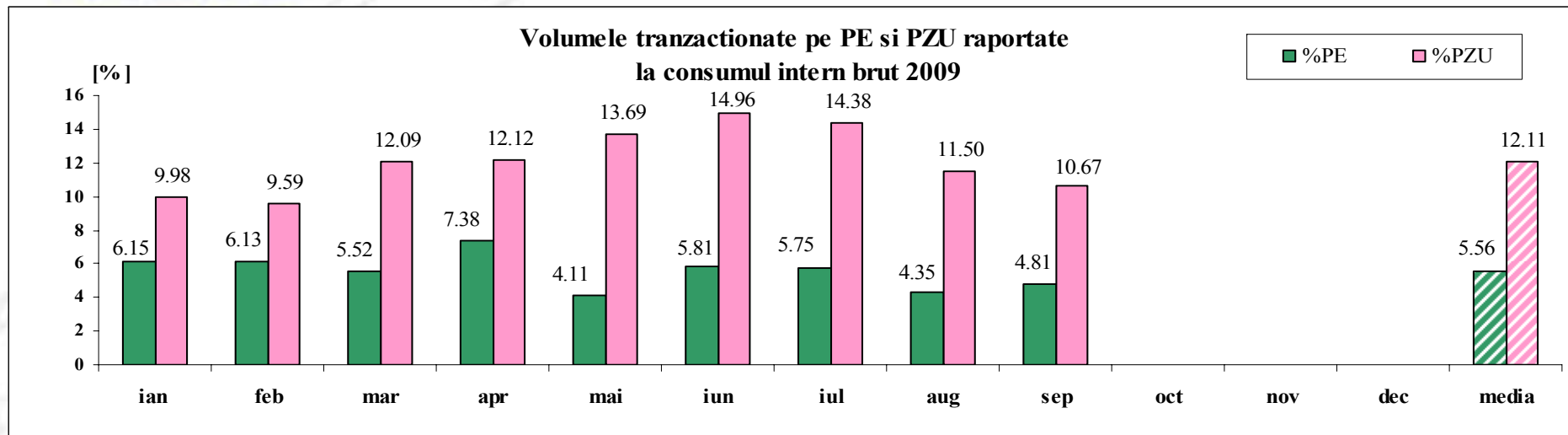
sep.09



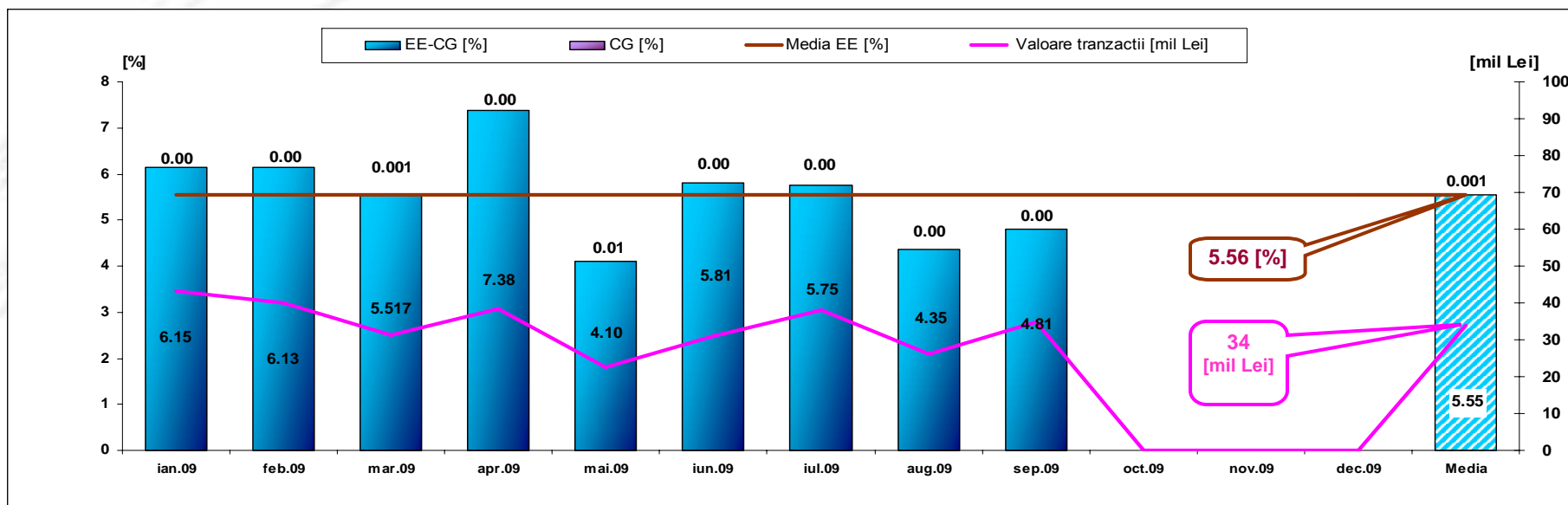
Public

Piata de echilibrare

Balanta productie/consum



Tranzactii pe Piata de Echilibrare - 2009

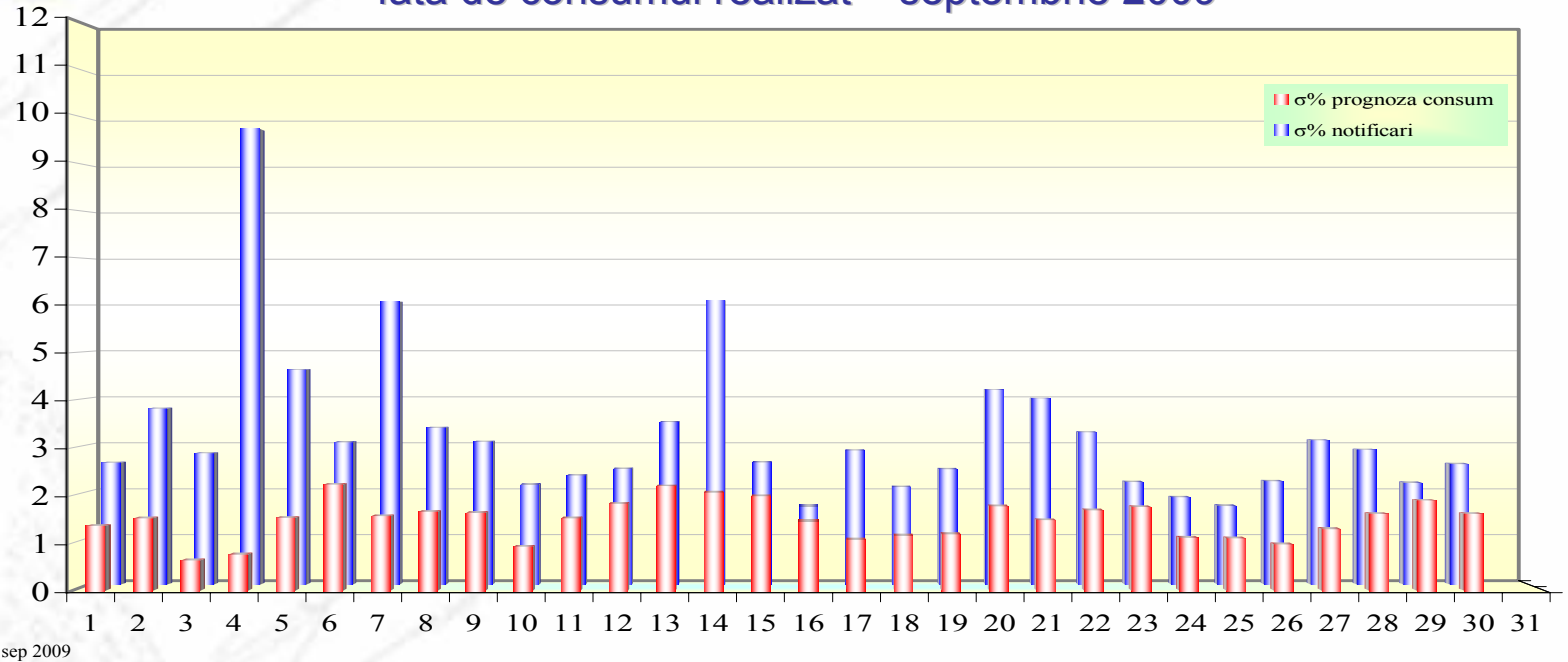


[Lei]	ian	feb	mar	apr	mai	iun	iul	aug	sep	oct	nov	dec	media
Valoare tranzactii la crestere	28 469 108	27 393 031	14 116 580	17 634 774	17 591 342	15 288 837	22 624 735	15 017 404	23 247 268				20 153 675
Valoare tranzactii la scadere	14 738 349	12 555 913	17 274 492	20 787 012	5 118 794	15 745 222	15 337 164	11 029 762	11 465 738				13 783 605
Cost CG	0	0	8 376	0	2 665	0	0	0	0				1 227
Total Cost + / Venit -	13 730 758	14 837 118	-3 157 912	-3 152 238	12 472 547	- 456 384	7 287 571	3 987 642	11 781 530				6 370 070
Valoare tranzactii (suma in modul)	43 207 457	39 948 944	31 391 072	38 421 786	22 710 136	31 034 059	37 961 899	26 047 166	34 713 006				33 937 281



Piata de echilibrare

Abaterea medie patratica a notificarilor fizice si a prognozei de consum
fata de consumul realizat – septembrie 2009



ziua	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
sigma% prognoza consum	1.37	1.53	0.64	0.77	1.53	2.24	1.57	1.67	1.64	0.93	1.53	1.83	2.21	2.07	1.99	1.46	1.08	1.16	1.19	1.78	1.49	1.70	1.77	1.12	1.11	0.98	1.30	1.62	1.90	1.62
sigma% notificari	2.62	3.78	2.82	9.77	4.62	3.06	6.07	3.37	3.07	2.15	2.35	2.49	3.49	6.10	2.63	1.69	2.88	2.10	2.48	4.18	4.00	3.27	2.21	1.88	1.69	2.22	3.10	2.90	2.19	2.59

$$\sigma_{\text{medie}}\% \text{ prognoza consum} = 1.49$$

$$\sigma_{\text{medie}}\% \text{ notificari} = 3.26$$

$$\sigma_{\text{medie}}\% \text{ prognoza consum} = \frac{\sqrt{\frac{1}{n} \sum_{i=1}^n (R - P)^2}}{\bar{R}} \cdot 100$$

$$\sigma_{\text{medie}}\% \text{ notificari} = \frac{\sqrt{\frac{1}{n} \sum_{i=1}^n (R - N)^2}}{\bar{R}} \cdot 100$$

R = consumul realizat;

N = notificari fizice

P = prognoza de consum

Public



Piata de echilibrare

Energii de reglaj - Preturi si cantitati selectate

- La inceputul lunii operau pe PE 107 PRE-uri si 19 participanti la piata, detinand 137 unitati dispecerizabile in exploatare comerciala. Incepand cu data de 01.09.2009 a fost revocat definitiv de pe Piata de Echilibrare participantul S.C. Termoficare 2000 Pitesti S.A., ca urmare a retragerii licentei de productie a energiei electrice.

sep.09

Reglaj la scadere

	Preturi [lei/MWh]		
	Medii ponderate	Maxime	Minime
Secundar	1.00	1.00	1.00
Tertiar Rapid	107.79	200.00	1.00
Tertiar Lent	141.13	250.00	1.00

	Cantitati [MWh]		
	Total selectate	Efectiv livrate	Abatere %
	35279.52	35279.52	0.00%
	11627.50	9878.34	15.04%
	78734.18	70914.13	9.93%
	125641.19	116071.99	7.62%

	Participanti						
	Numar	C1 (selectate)	C3 (selectate)	C1 (ef.livrate)	C3 (ef.livrate)	HHI (selectate)	HHI (ef.livrate)
	6	62.78%	92.21%	62.78%	92.21%	4417	4417
	7	32.21%	83.73%	34.26%	84.97%	2495	2585
	8	35.81%	80.29%	39.19%	83.14%	2542	2729
	21						

Reglaj la crestere

	Preturi [lei/MWh]		
	Medii ponderate	Maxime	Minime
Secundar	257.13	350.00	180.00
Tertiar Rapid	268.47	400.00	4.00
Tertiar Lent	262.16	400.00	50.00

	Cantitati [MWh]		
	Total selectate	Efectiv Total livrate	Abatere %
	35533.99	35533.99	0.00%
	21951.91	20146.82	8.22%
	34405.72	31678.27	7.93%
	91891.62	87359.08	4.93%

	Participanti						
	Numar	C1 (selectate)	C3 (selectate)	C1 (ef.livrate)	C3 (ef.livrate)	HHI (selectate)	HHI (ef.livrate)
	6	62.25%	92.56%	62.25%	92.56%	4371	4371
	9	64.89%	74.95%	66.94%	85.60%	4488	4730
	9	35.81%	83.80%	36.98%	85.48%	2573	2671
	24						

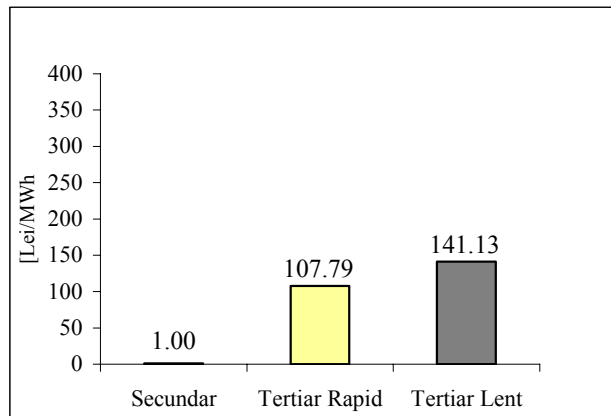


Piata de echilibrare

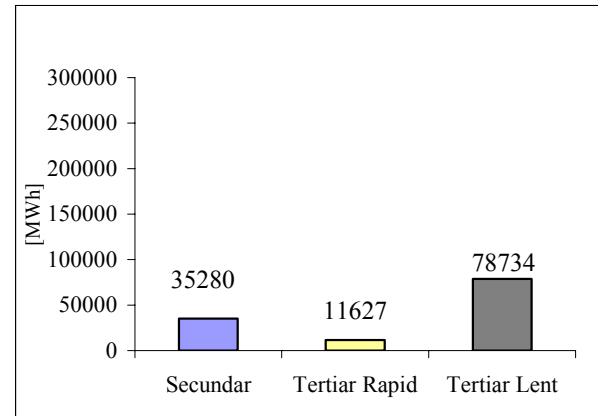
Energii de reglaj - Preturi si cantitati selectate

sep.09

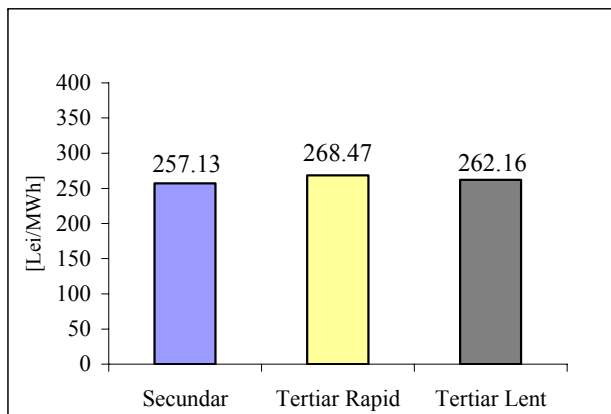
Reglaj la scadere - pret mediu [lei/MWh]



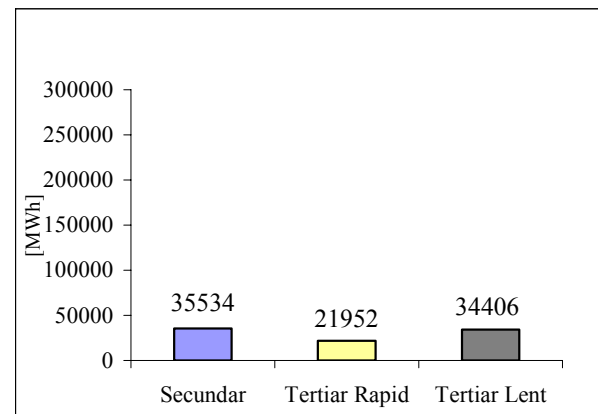
Reglaj la scadere - cantitati selectate [MWh]



Reglaj la crestere - pret mediu [lei/MWh]



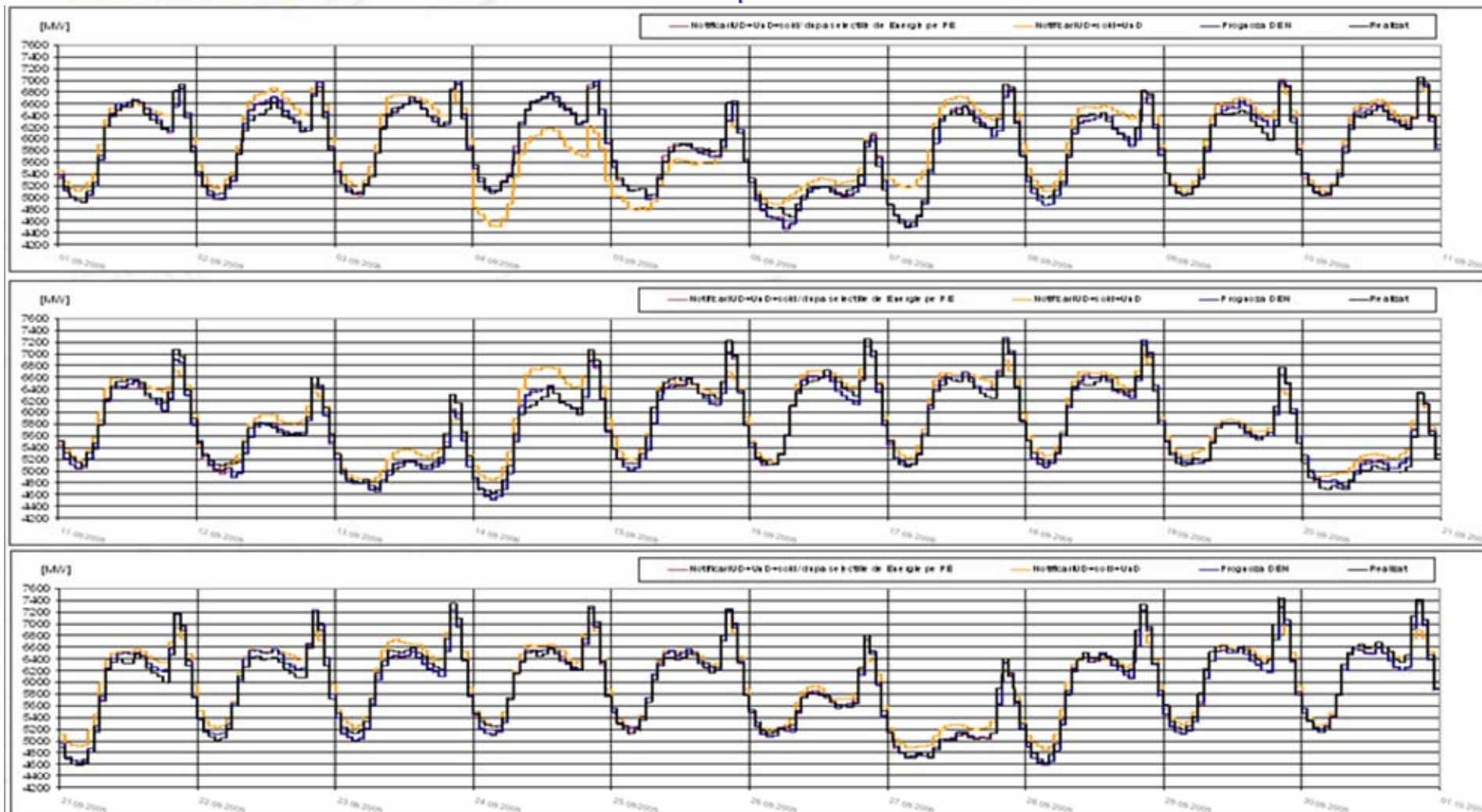
Reglaj la crestere - cantitati selectate [MWh]





Piata de echilibrare

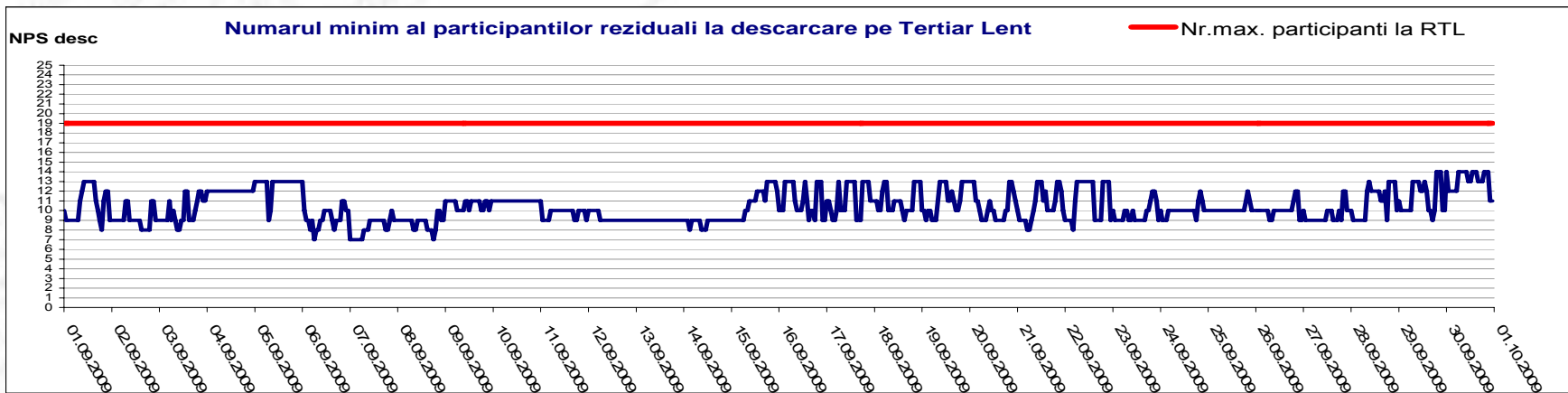
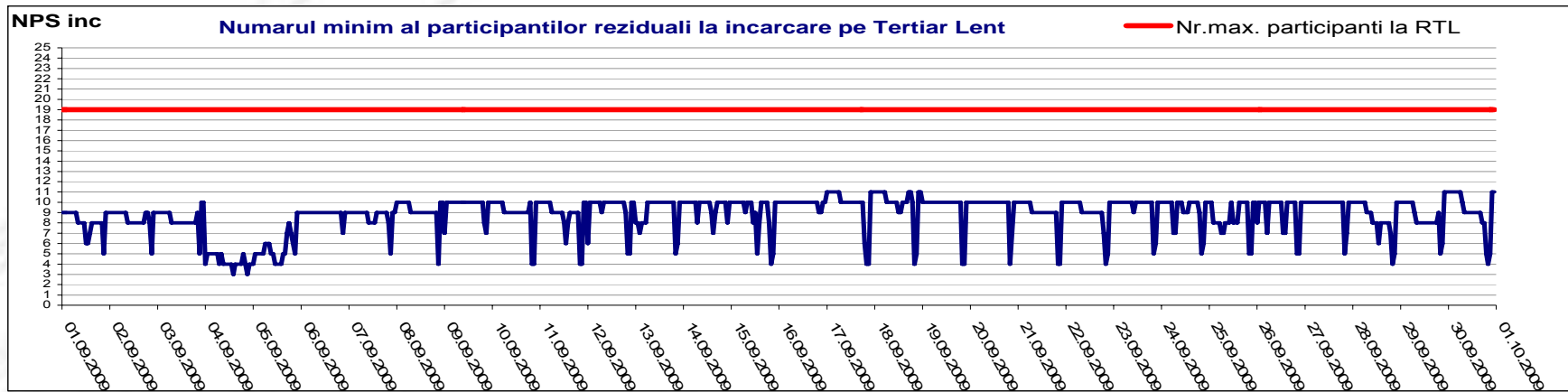
Consum realizat, prognoza, notificari, notificari dupa selectiile pe PE din D-1





Piata de echilibrare

Indicatori – NPS pentru Tertiari Lent



$$Oferta_totala(i) - \sum_{j=1}^{NPS} Oferta_j(i) = Efectiv_livrat(i)$$

i = intervalul orar;

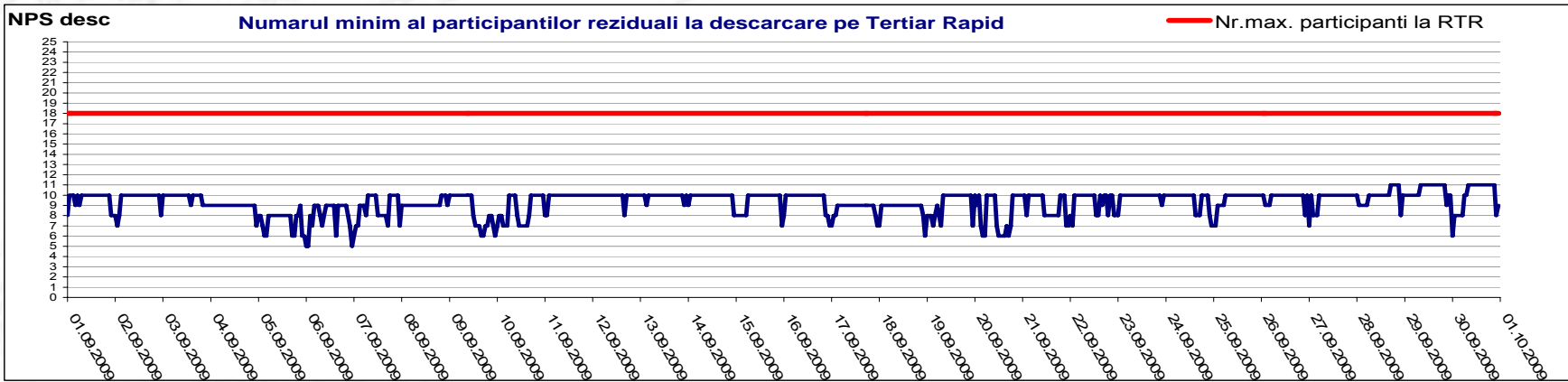
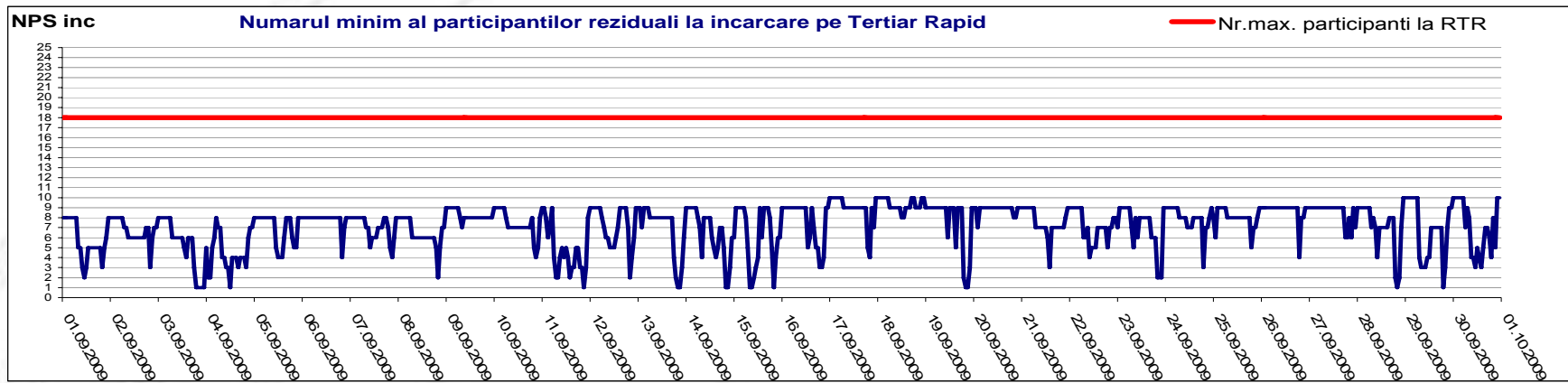
j = indice al participanților la piață (ordonați după mărime, $j=1$ fiind cel mai mare)

Public



Piata de echilibrare

Indicatori – NPS pentru Tertiari Rapid



$$Oferta_totala(i) - \sum_{j=1}^{NPS} Oferta_j(i) = Efectiv_livrat(i)$$

i = intervalul orar;

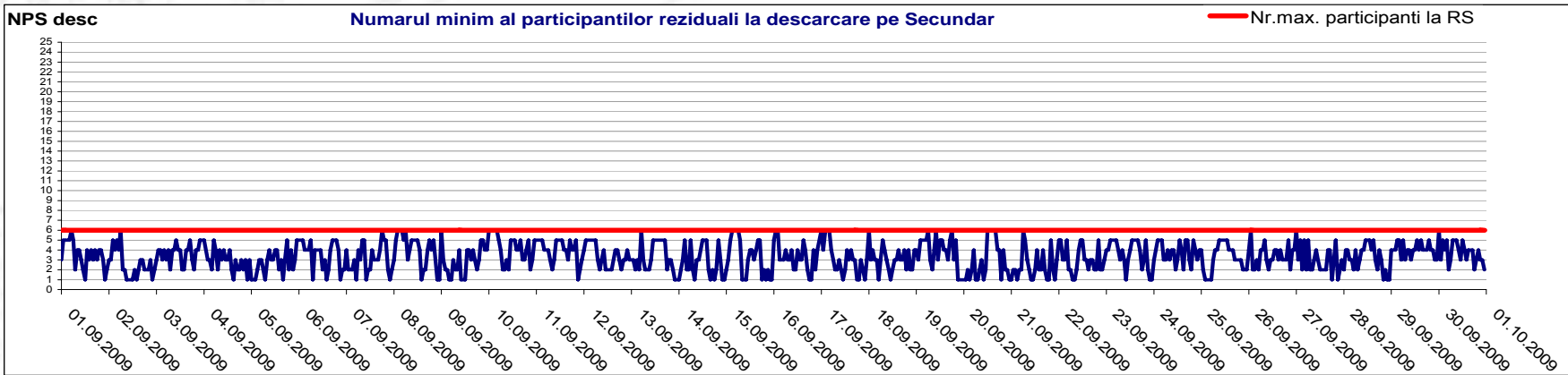
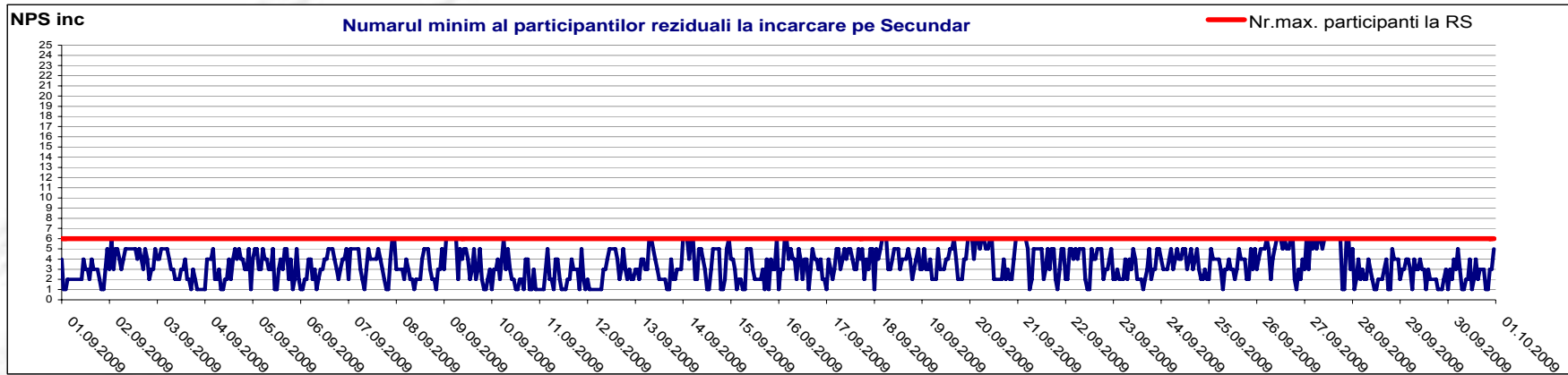
j = indice al participantilor la piață (ordonați după mărime, $j=1$ fiind cel mai mare)

Public



Piata de echilibrare

Indicatori – NPS pentru Reglajul Secundar



$$Oferta_totala(i) - \sum_{j=1}^{NPS} Oferta_j(i) = Efectiv_livrat(i)$$

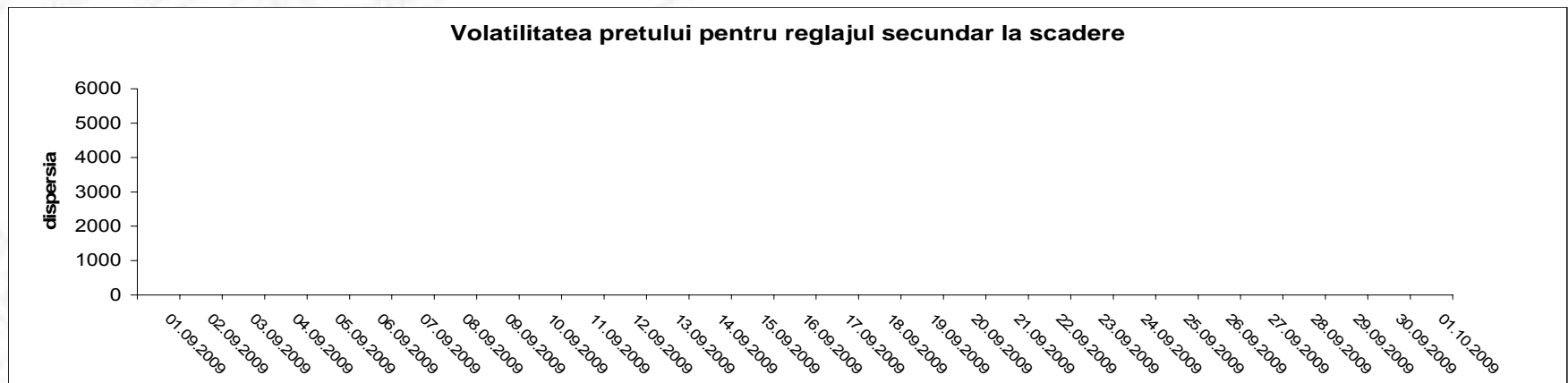
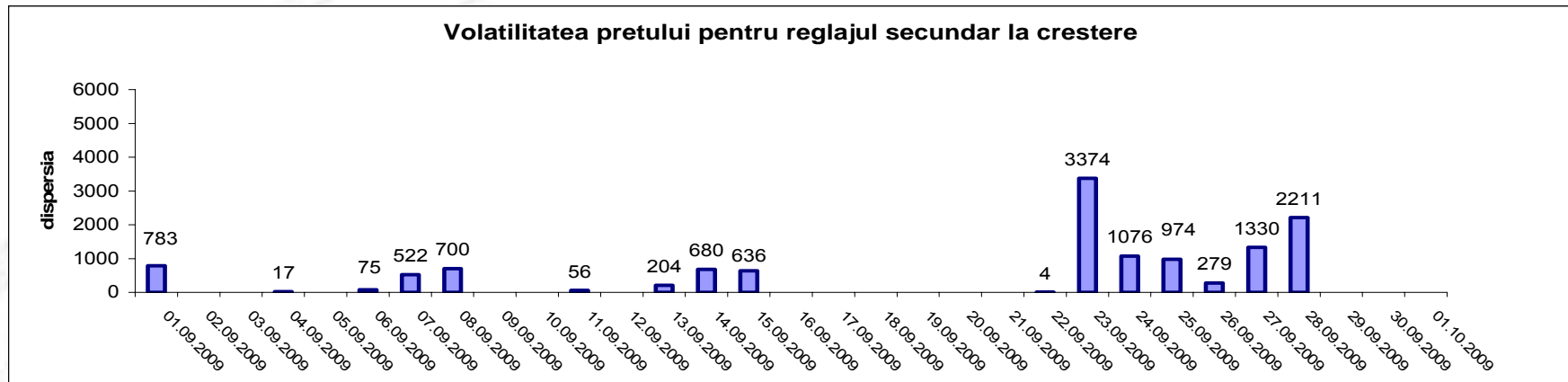
i = intervalul orar;

j = indice al participantilor la piatã (ordonați după mărime, $j=1$ fiind cel mai mare)

Public

Piata de echilibrare

Indicatori – Volatilitatea pretului pentru reglajul secundar



Volatilitatea= Dispersia pretului pe intervalul studiat:
$$\frac{1}{n-1} \sum_{i=1}^n (x_i - \bar{x})^2$$



Piata de echilibrare

Indicatori Sinteza NPS

Centralizator NPS

	crestere				scadere			
	NPS=1	NPS=2	NPS=3	NPS=4	NPS=1	NPS=2	NPS=3	NPS=4
Tertiar Lent								
% ore pe luna	0.00	0.00	0.28	5.00	0.00	0.00	0.00	0.00
% volumelor ofertate pe luna	0.00	0.00	0.20	4.15	0.00	0.00	0.00	0.00
Tertiar Rapid								
% ore pe luna	2.50	2.22	3.89	5.14	0.00	0.00	0.00	0.00
% volumelor ofertate pe luna	1.84	1.73	3.22	4.55	0.00	0.00	0.00	0.00
Secundar								
% ore pe luna	12.50	20.28	20.42	18.19	11.81	19.86	22.08	21.81
% volumelor ofertate pe luna	8.16	15.50	18.30	16.87	7.54	15.93	19.93	20.78



Persoane de contact

Transelectrica - Serviciul de Monitorizare Piete

Persoane de contact : Octavia Unguroiu

Mihaela-Stanca Petrescu

Ioana Craciun

Transelectrica - Serviciul de Programare si Analiza Functionarii

Persoane de contact : Cristina Popovici

Email: monitorizare@transelectrica.ro

Phone: 021 3035636; 021 3035633; 021 3035668; 021 3035768;

Fax:021 3035630