



Transelectrica®
Societate Administrată în Sistem Dualist

RAPORT de MONITORIZARE

Piata de echilibrare

Luna iulie 2012

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 și de Sistem

SEN - Sistemul Electroenergetic National

UD – unitate dispecerizabila

NF – notificare fizica

DEN - 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 pe liniile de interconexiune

ATC – Capacitatea Disponibila de Transfer

Transelectrica, în calitate de Operator de Transport și de Sistem, în conformitate cu Codul Comercial, operează și supraveghează activitatea desfășurată pe 3 categorii de piețe: piața de echilibrare, piața de servicii tehnologice de sistem și piața de alocare de capacități de transfer pe liniile de interconexiune.

Utilizând înregistrările din bazele de date ale celor 3 piețe, Transelectrica realizează rapoarte săptămânale și lunare. O parte din datele conținute de aceste rapoarte (cele care nu au caracter confidential) sunt publicate pe site-ul **www.transelectrica.ro**.



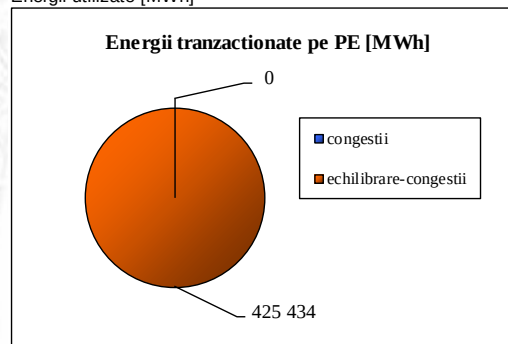
Transelectrica®

Societate Administrată în Sistem Dualist

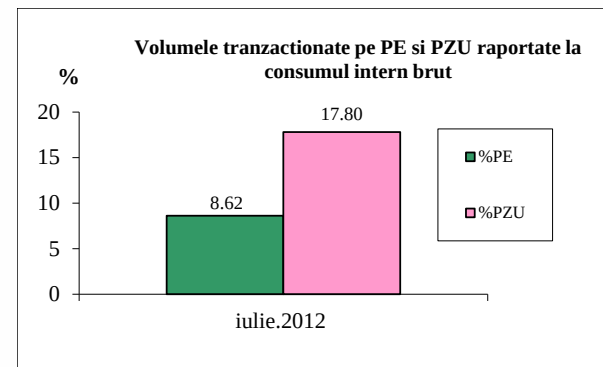
Balanta productie/consum

- Puterea medie lunara produsa a fost de 6719 MW, iar consumul intern brut realizat a fost de 6 635 MW.
- Prognoza de consum realizata de DEN a fost apropiata de consumul realizat, abaterea medie patratica lunara fiind de 1,68 %. Abateri 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 patractice lunare fiind de 6,31 %. Cea mai mare valoare zilnica, in ceea ce priveste notificarile, s-a inregistrat in 03.07 (12,21 %).
- Productia notificata plus soldul schimburilor programate de energie electrica cu vecinii a fost mai mica decat consumul mediu realizat cu o medie lunara de **368 MW**.
- Energia utilizata in luna iulie 2012 pentru echilibrarea sistemului a fost de 425 434MWh (Pmedie 572 MW, adica **8,62 %** din consumul intern brut).
- Energia tranzactionata in luna iulie 2012 pe PZU a fost de 878 614MWh (Pmedie 1 181 MW, adica **17,80 %** din consumul intern brut).
- Costul cu energia totala tranzactionata pe piata de echilibrare a fost de 85 796 838 lei (pretul mediu ponderat 202 lei/MWh).

Energii utilizate [MWh]



iul.12



Public



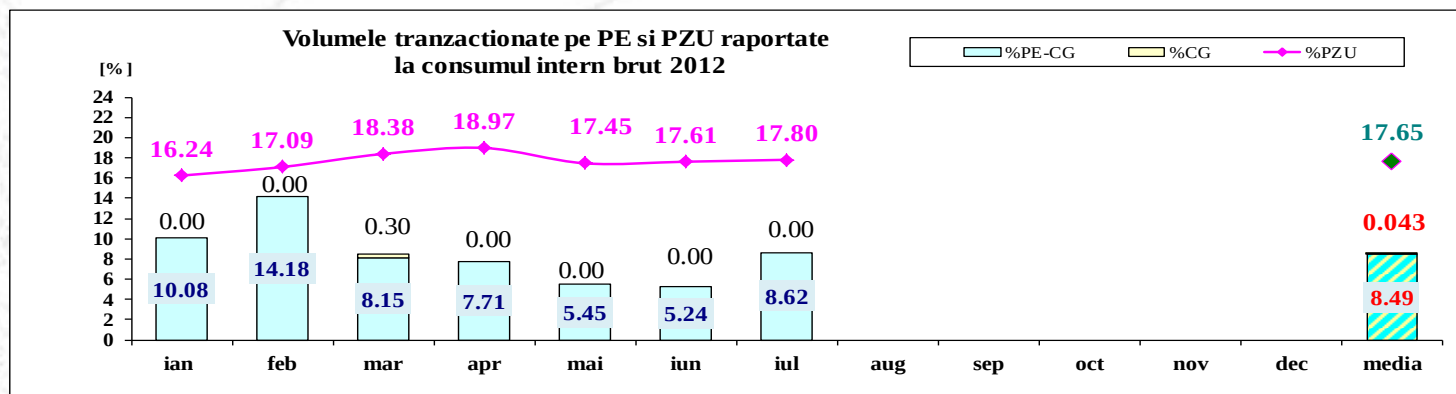
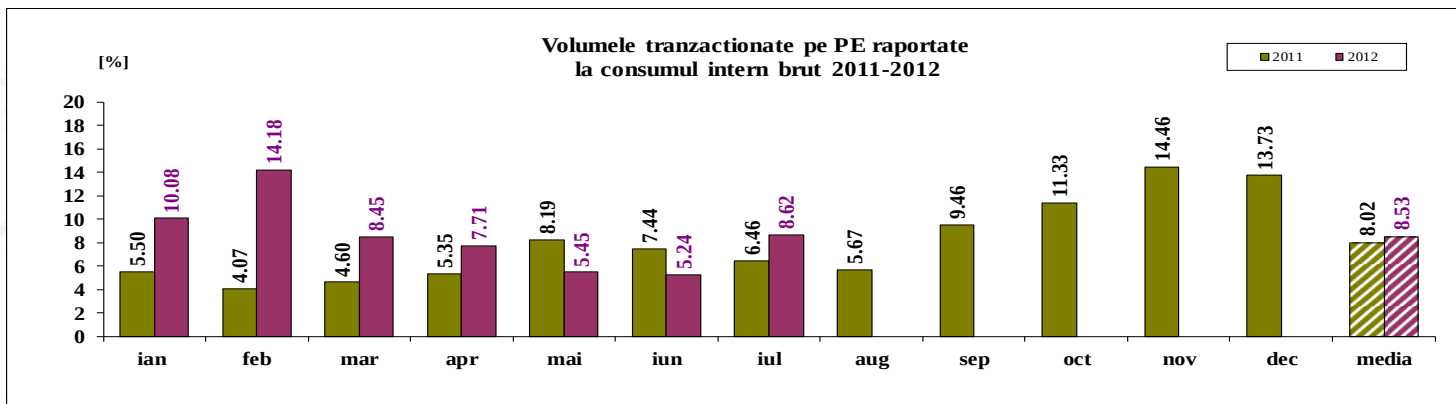
Transelectrica®

Societate Administrată în Sistem Dualist

Piata de echilibrare

Balanta productie/consum

•Valorile procentuale lunare au rezultat prin raportarea volumelor tranzactionate pe Piata de Echilibrare la consumul intern brut, iar valoarea medie anuala s-a obtinut ca medie aritmetica a valorilor lunare. (PE – Piata de echilibrare, PZU – Piata pentru ziua urmatoare, CG – congestii, PE-CG – diferenta dintre volumul total tranzactionat pe Piata de echilibrare si volumul total tranzactionat pe congestie).



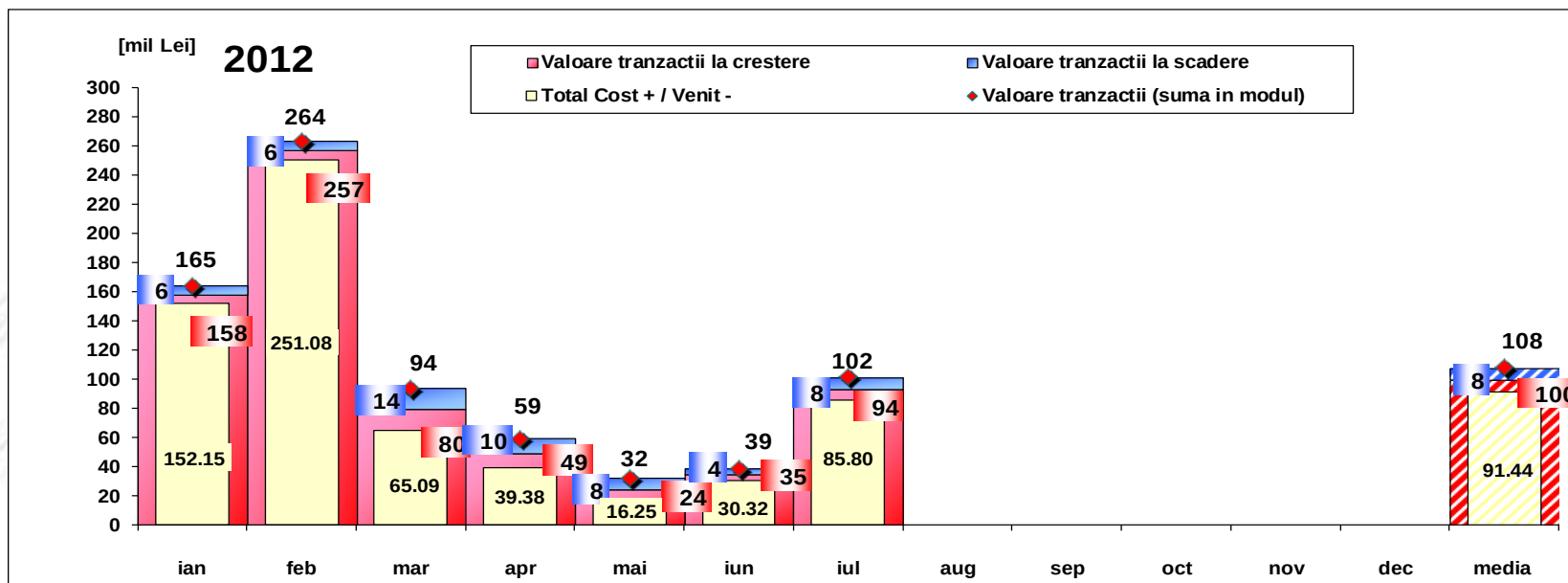
	2012												
	ian	feb	mar	apr	mai	iun	iul	aug	sep	oct	nov	dec	media
%PE	10.08	14.18	8.45	7.71	5.45	5.24	8.62						8.53
%PZU	16.24	17.09	18.38	18.97	17.45	17.61	17.80						17.65
%CG	0.00	0.00	0.30	0.00	0.00	0.00	0.00						0.043
%PE-CG	10.08	14.18	8.15	7.71	5.45	5.24	8.62						8.49



Transelectrica®

Societate Administrată în Sistem Dualist

Tranzactii pe Piata de Echilibrare - 2012



[Lei]	ian	feb	mar	apr	mai	iun	iul	aug	sep	oct	nov	dec	media	total
Valoare tranzactii la crestere	158 348 346	257 423 232	79 525 355	49 434 840	24 361 184	34 502 389	93 701 157						99 613 786	697 296 503
Valoare tranzactii la scadere	6 202 222	6 343 805	14 436 592	10 055 659	8 110 571	4 178 223	7 904 319						8 175 913	57 231 390
Cost CG	0	0	3 479 494	0	0	0	0						497 071	3 479 494
Total Cost + / Venit -	152 146 124	251 079 427	65 088 763	39 379 182	16 250 614	30 324 166	85 796 838						91 437 873	640 065 113
Valoare tranzactii (suma in modul)	164 550 569	263 767 037	93 961 947	59 490 499	32 471 755	38 680 611	101 605 477						107 789 699	754 527 894

* Valoarea medie anuala a tranzactiilor pe Piata de Echilibrare (suma in modul intre valoarea tranzactiilor la crestere si a celor la scadere) s-a obtinut ca media aritmetica a valorilor lunare.

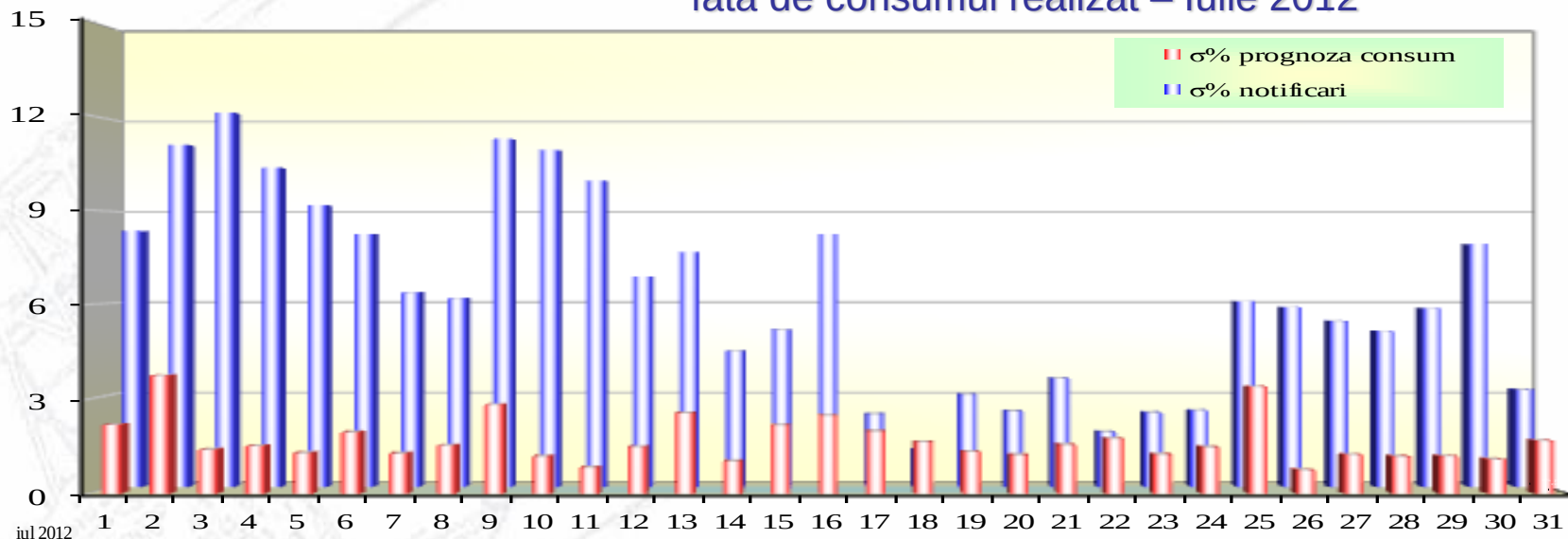
Piata de echilibrare



Transelectrica®

Societate Administrată în Sistem Dualist

Abaterea medie patratică a notificărilor fizice și a prognozei de consum fata de consumul realizat – Iulie 2012



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	31
σ% prognoza consum	2.19	3.74	1.39	1.51	1.29	1.95	1.27	1.52	2.82	1.17	0.82	1.48	2.55	1.03	2.18	2.48	1.98	1.63	1.32	1.23	1.54	1.74	1.24	1.47	3.39	0.75	1.23	1.18	1.19	1.08	1.68
σ% notificari	8.35	11.16	12.21	10.42	9.19	8.25	6.35	6.16	11.36	10.99	10.00	6.86	7.68	4.43	5.13	8.26	2.38	1.21	3.02	2.47	3.53	1.80	2.43	2.50	6.06	5.86	5.41	5.09	5.83	7.93	3.18

σ_{medie} % prognoza consum = 1.68

σ_{medie} % notificari = 6.31

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

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

R = consumul realizat;

N = notificari fizice

P = prognoza de consum

Public



Transelectrica®
Societate Administrată în Sistem Dualist

Piata de echilibrare

Energii de reglaj - Preturi si cantitati selectate

La inceputul lunii operau pe PE 107 PRE-uri si 15 participanti la piata, detinand 130 unitati dispecerizabile in exploatare comerciala. CE Oltenia SA a fost inregistrat ca participant incepand cu 01.07.2012.

iul.12

Reglaj la scadere

	Preturi [lei/MWh]		
	Medii	Maxime	Minime
	ponderate		
Secundar	24.93	124.00	1.00
Tertiar Rapid	96.82	320.00	1.00
Tertiar Lent	92.18	320.00	1.00

	Cantitati [MWh]		
	Total	Efectiv	Abatere
	selectate	livrate	%
	46327.25	46327.25	0.00%
	38001.51	33195.33	12.65%
	45302.36	40211.05	11.24%
	129631.12	119733.63	7.64%

	Participanti					
	C1	C3	C1	C3	HHI	HHI
	Numar	(selectate)	(ef. livrate)	(selectate)	(selectate)	(ef. livrate)
	5	61.00%	98.95%	61.00%	4957	4957
	4	54.51%	99.97%	59.39%	4279	4545
	4	58.51%	99.92%	61.44%	4528	4715

Reglaj la crestere

	Medii	Maxime	Minime
	ponderate		
Secundar	328.89	400.00	224.00
Tertiar Rapid	331.26	400.00	101.00
Tertiar Lent	288.67	400.00	82.00

	Total	Efectiv	Abatere
	selectate	Total livrate	%
	41028.79	41028.79	0.00%
	21097.64	20121.94	4.62%
	255169.79	244549.83	4.16%
	317296.22	305700.56	3.65%

	C1	C3	C1	C3	HHI	HHI
	Numar	(selectate)	(ef. livrate)	(selectate)	(selectate)	(ef. livrate)
	5	63.27%	98.60%	63.27%	5072	5072
	6	76.78%	90.88%	78.84%	6023	6322
	7	51.67%	93.28%	50.90%	3569	3531



Transelectrica®

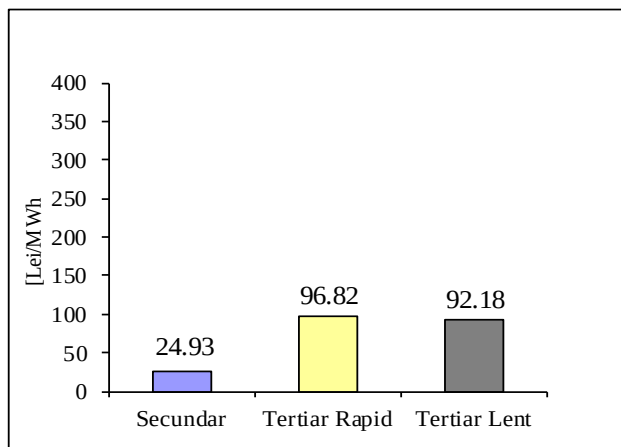
Societate Administrată în Sistem Dualist

Piata de echilibrare

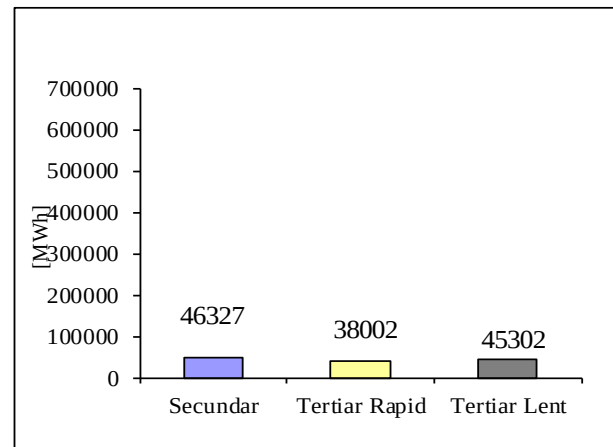
Energii de reglaj - Preturi si cantitati selectate

iul.12

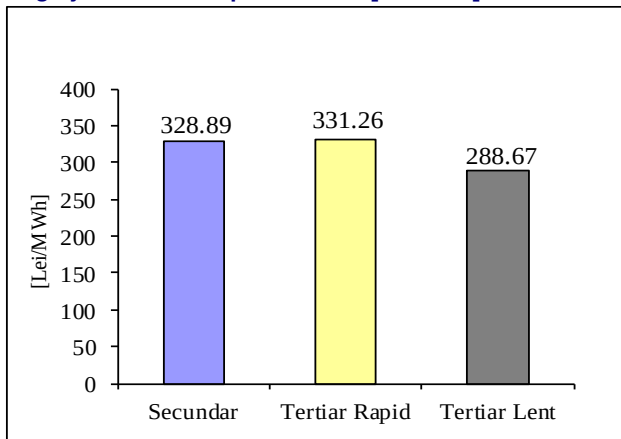
Reglaj la scadere - pret mediu [lei/MWh]



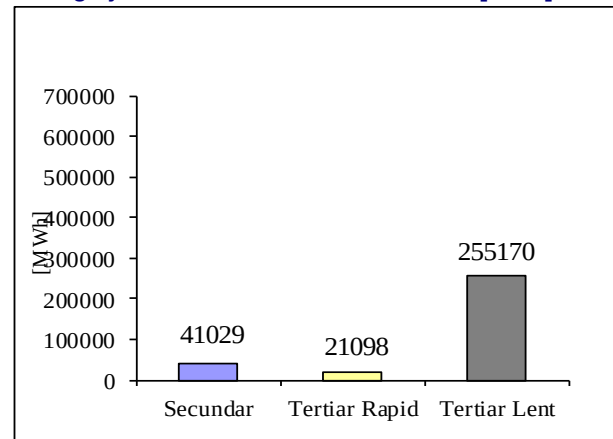
Reglaj la scadere - cantitati selectate [MWh]



Reglaj la crestere - pret mediu [lei/MWh]



Reglaj la crestere - cantitati selectate [MWh]

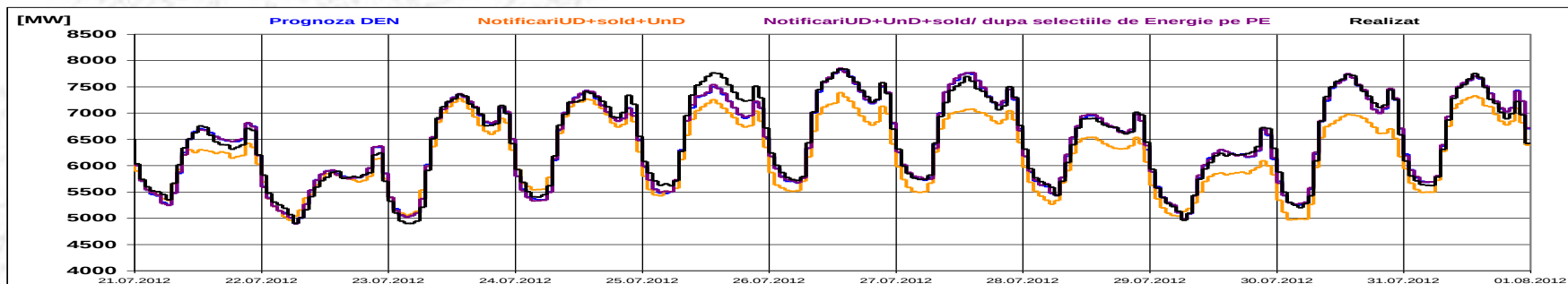
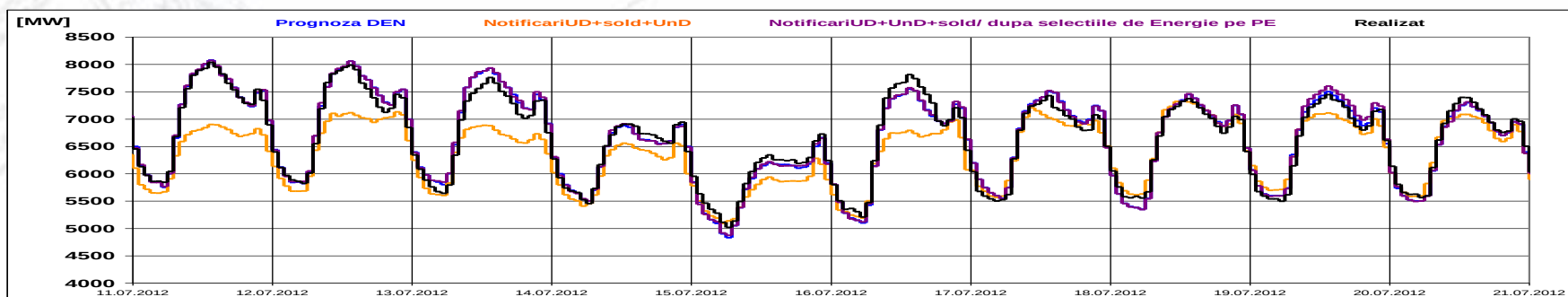
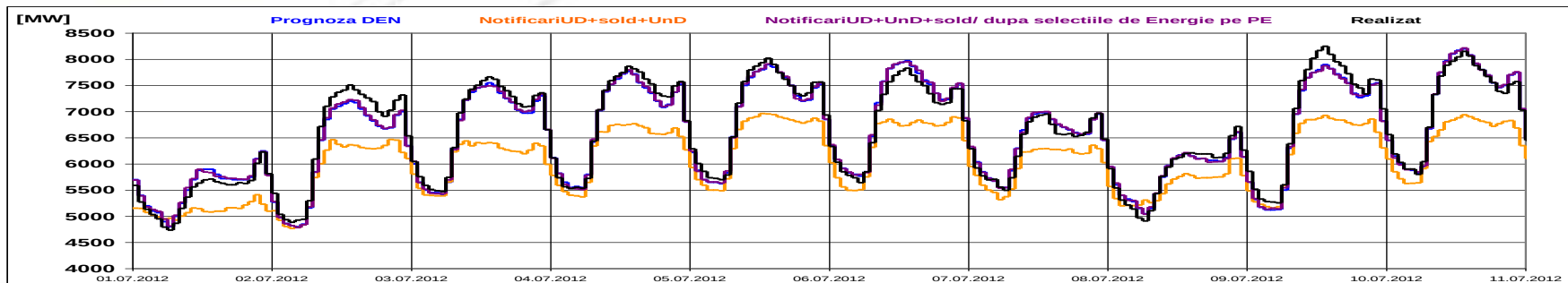




Transelectrica®
Societate Administrată în Sistem Dualist

Piata de echilibrare

Consum realizat, prognozat, notificari + sold,
notificari + sold dupa selectiile pe PE din D-1

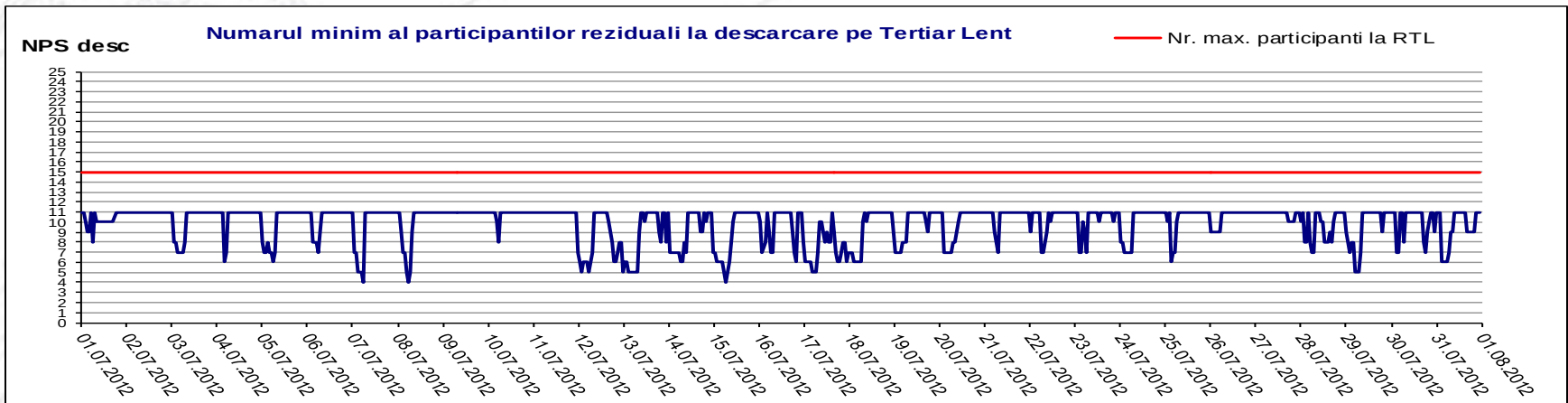
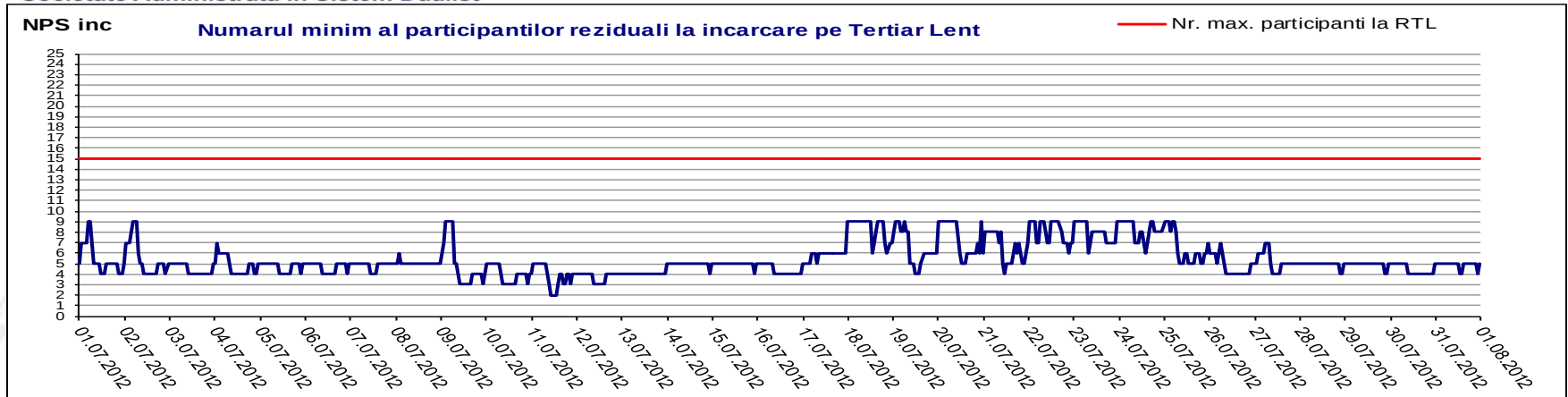




Piata de echilibrare

Indicatori – NPS pentru Tertiar Lent

Societate Administrată în Sistem Dualist



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

i = intervalul orar;

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

Public

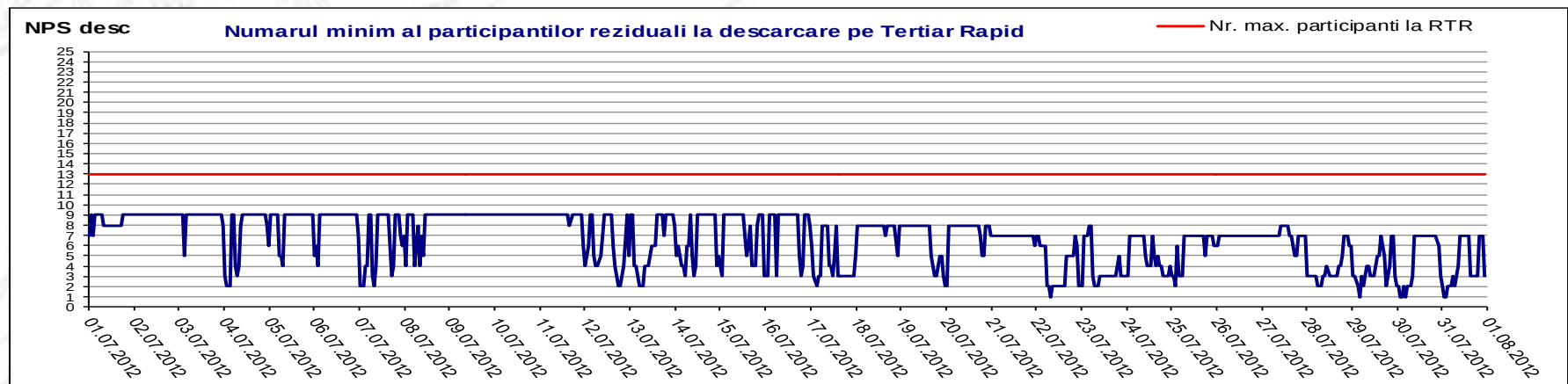
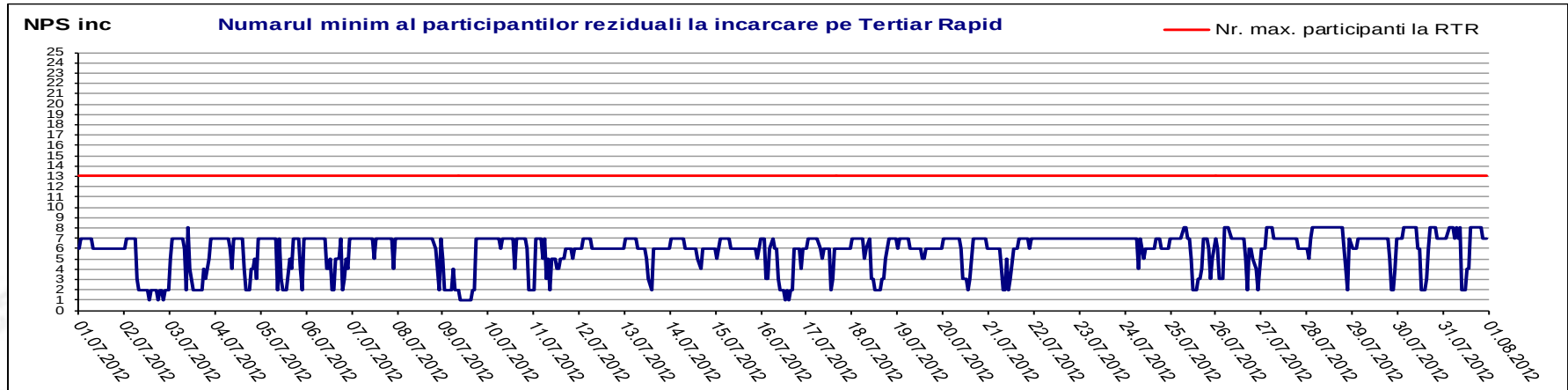


Transelectrica®

Societate Administrată în Sistem Dualist

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

Public

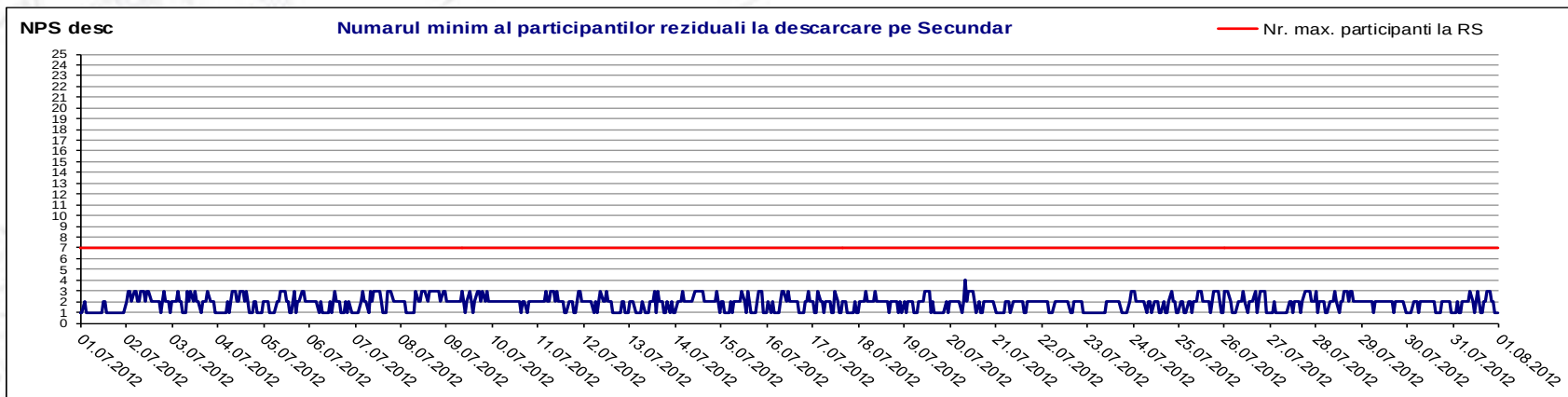
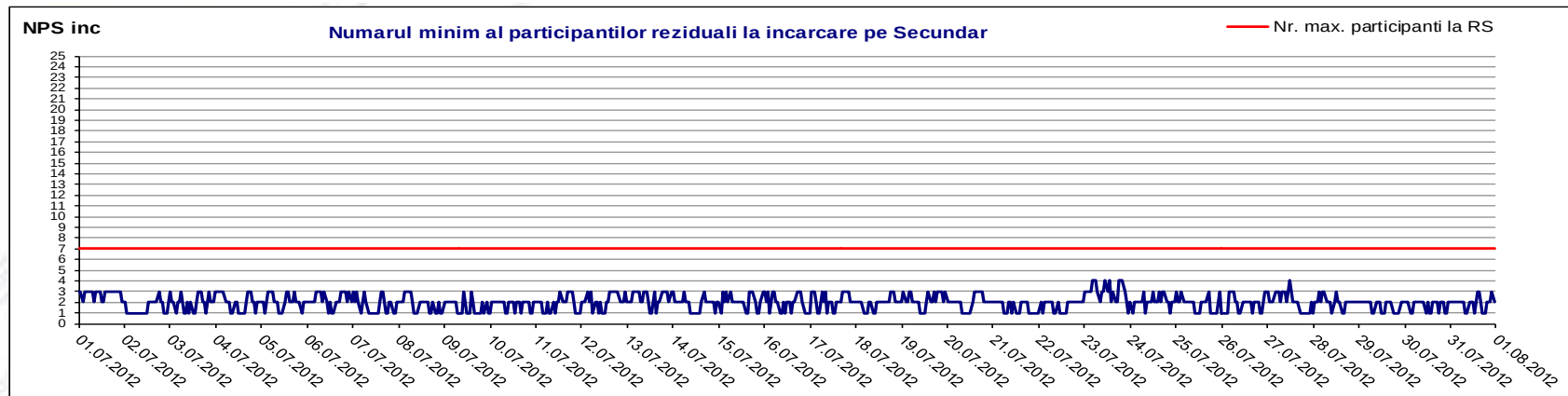


Transelectrica®

Societate Administrată în Sistem Dualist

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

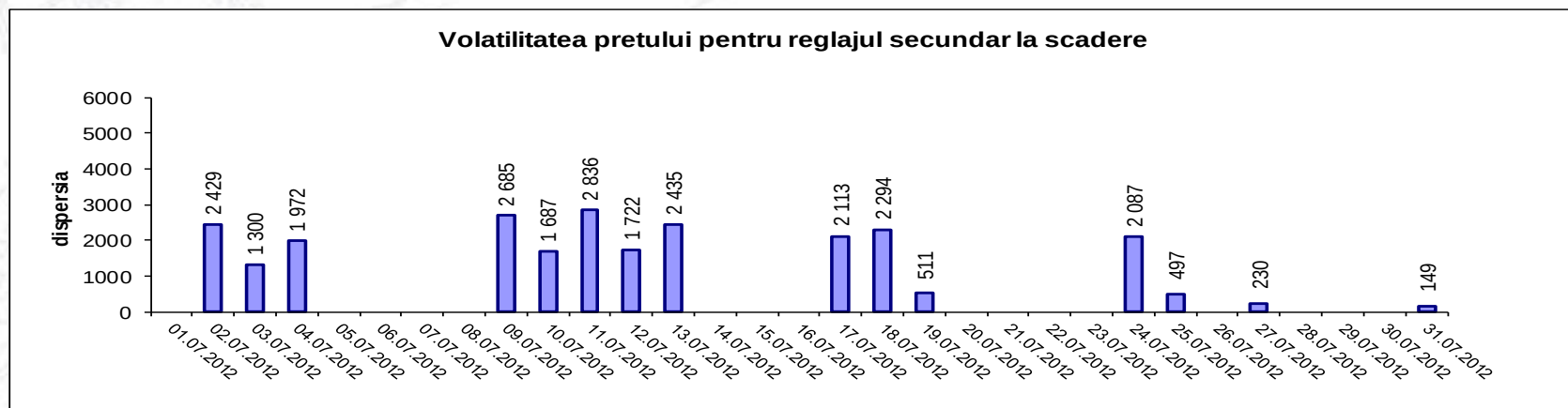
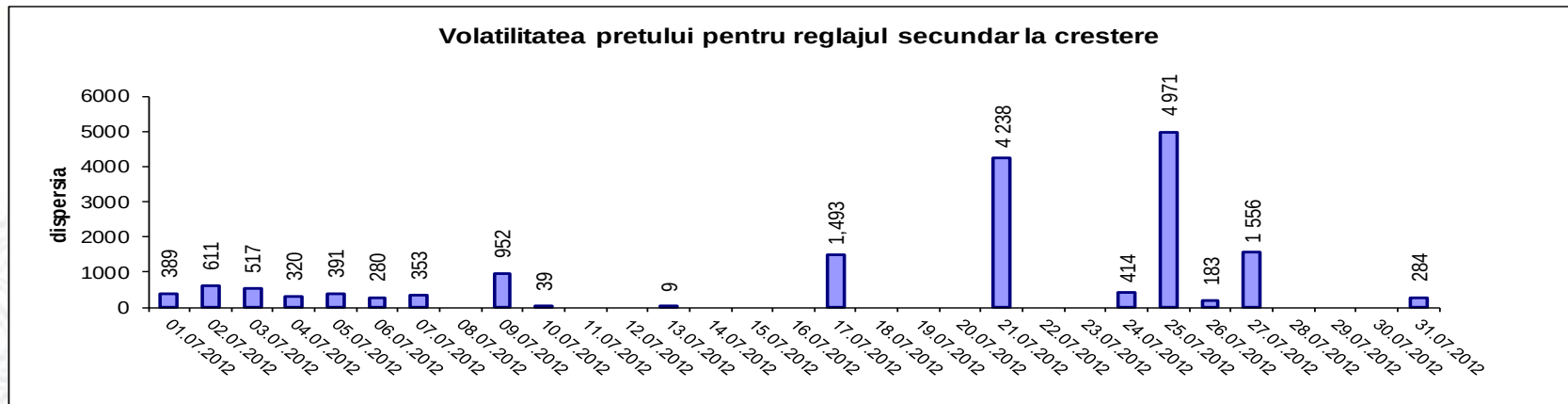
Public



Transelectrica®
Societate Administrată în Sistem Dualist

Piata de echilibrare

Indicatori – Volatilitatea pretului pentru reglajul secundar



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

Public



Transelectrica®
Societate Administrată în Sistem Dualist

Centralizator NPS

iul.12

	creștere				scadere			
	NPS=1	NPS=2	NPS=3	NPS=4	NPS=1	NPS=2	NPS=3	NPS=4
Tertiar Lent								
% ore pe luna	0.00	0.54	3.76	24.73	0.00	0.00	0.00	0.40
% volumelor oferate pe luna	0.00	0.29	2.52	20.67	0.00	0.00	0.00	0.34
Tertiar Rapid								
% ore pe luna	1.61	9.95	3.49	3.90	0.94	6.32	11.56	6.72
% volumelor oferate pe luna	0.95	8.28	3.02	3.56	0.42	4.34	10.83	6.33
Secundar								
% ore pe luna	26.61	50.54	21.64	1.21	31.32	52.28	16.26	0.13
% volumelor oferate pe luna	18.27	47.53	21.45	1.36	20.33	49.23	17.62	0.21



Transelectrica®
Societate Administrată în Sistem Dualist

Transelectrica - MONITORIZARE PIETE

Persoane de contact :

Octavia Unguroiu - Telefon: 021 3035636;

Mihaela Petrescu - Telefon: 021 3035633;

Ioana Craciun - Telefon: 021 3035668;

Transelectrica - SERVICIUL DE PROGRAMARE SI ANALIZA FUNCTIONARII

Persoana de contact - Servicii tehnologice de sistem:

Emanuel Ionita - Telefon: 021 3035655

Email: monitorizare@transelectrica.ro

Fax: 021 3035630