



Transelectrica

Compania Națională
de Transport
al Energiei Electrice

WE LEAD THE POWER

RAPORT de MONITORIZARE

Piata de echilibrare

Luna iunie 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 si 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, 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.

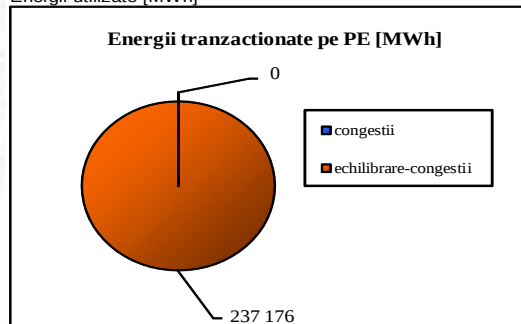
Utilizand inregistrarile din bazele de date ale celor 3 piete, Transelectrica realizeaza rapoarte saptamanale si lunare. O parte din datele continute de aceste rapoarte (cele care nu au caracter confidential) sunt publicate pe site-ul **www.transelectrica.ro**.

Piata de echilibrare

Balanta productie/consum

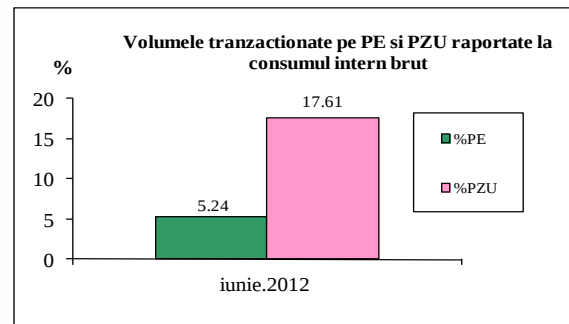
- Puterea medie lunara produsa a fost de 6288 MW, iar consumul intern brut realizat a fost de 6287 MW.
- Proгноza de consum realizata de DEN a fost apropiata de consumul realizat, abaterea medie patratica lunara fiind de 1,68%. Abateri mari s-au inregistrat in cazul valorilor consumului, rezultate din suma intre productia notificata si soldul schimburilor programate de energie electrica cu vecinii, valoarea abaterii medii patractice lunare fiind de 3,09 %. Cea mai mare valoare zilnica, in ceea ce priveste notificarile, s-a inregistrat in 12.06 (5,34 %).
- Productia notificata plus soldul schimburilor programate de energie electrica cu vecinii a fost mai mica decat consumul mediu realizat cu o medie lunara de **170 MW**.
- Energia utilizata in luna iunie 2012 pentru echilibrarea sistemului a fost de 237 176 MWh (Pmedie 329 MW, adica **5,24 %** din consumul intern brut).
- Energia tranzactionata in luna iunie 2012 pe PZU a fost de 797 086 MWh (Pmedie 1 107 MW, adica **17,61 %** din consumul intern brut).
- Costul cu energia totala tranzactionata pe piata de echilibrare a fost de 30 324 166 lei (pretul mediu ponderat 128 lei/MWh).

Energii utilizate [MWh]



iun.12

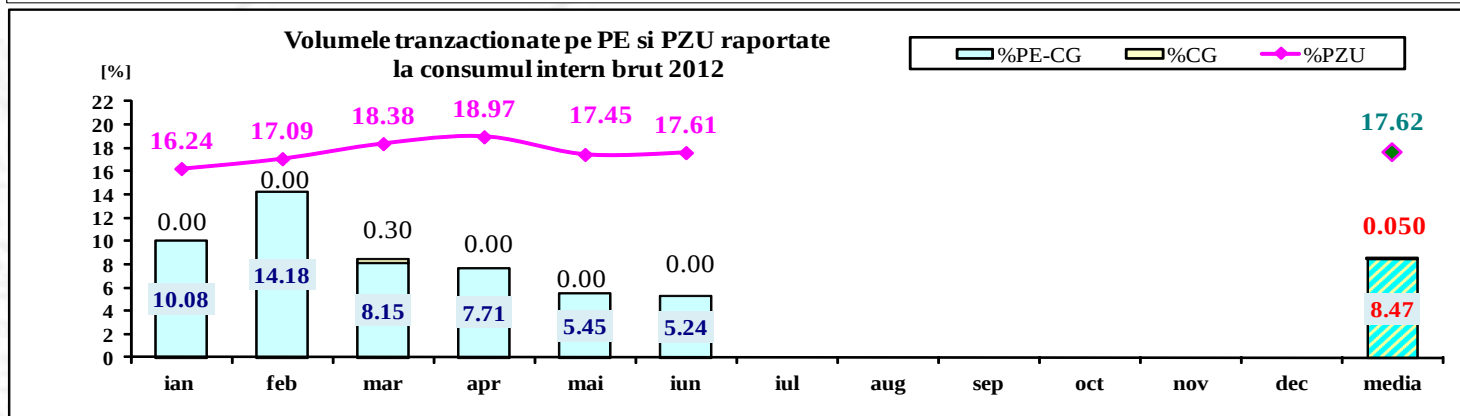
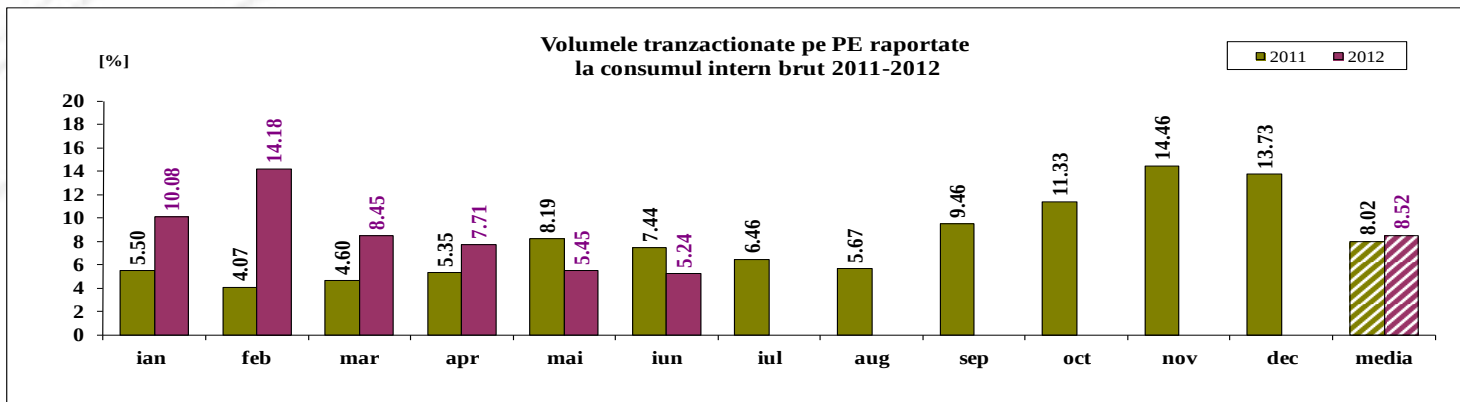
Public



Piata de echilibrare

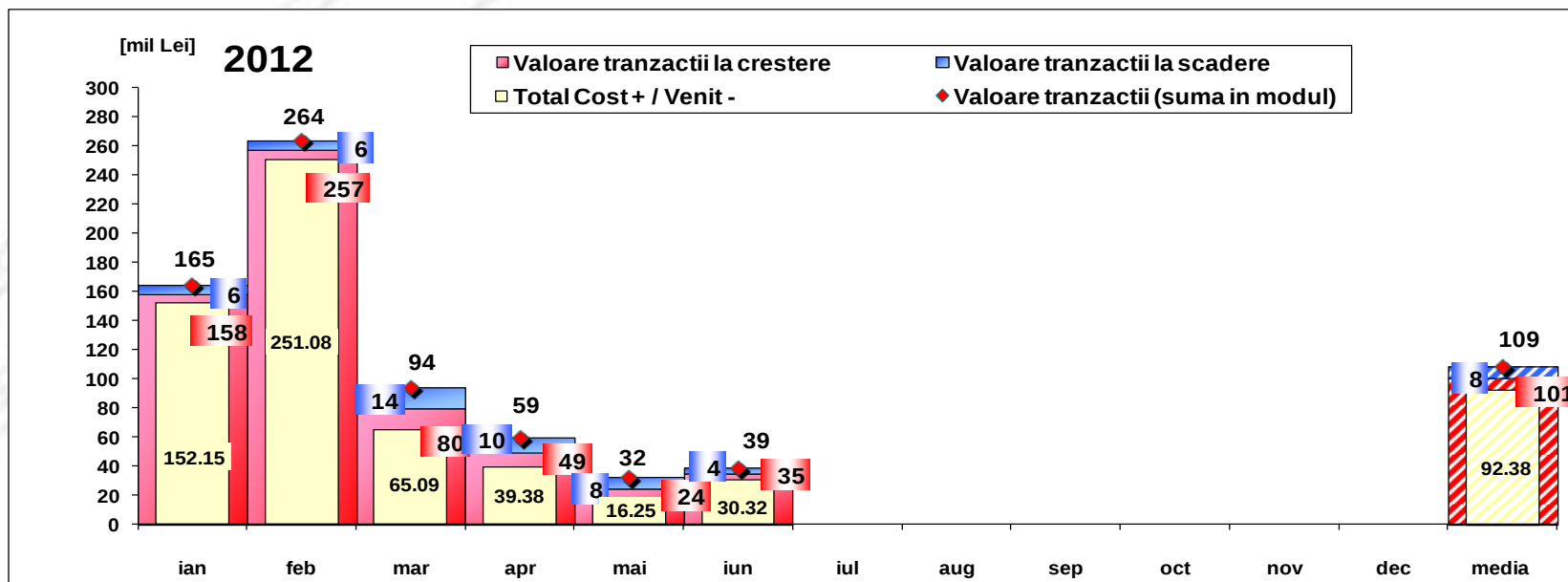
Balanta productie/consum

•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							8.52
%PZU	16.24	17.09	18.38	18.97	17.45	17.61							17.62
%CG	0.00	0.00	0.30	0.00	0.00	0.00							0.050
%PE-CG	10.08	14.18	8.15	7.71	5.45	5.24							8.47

Tranzactii pe Piata de Echilibrare - 2012

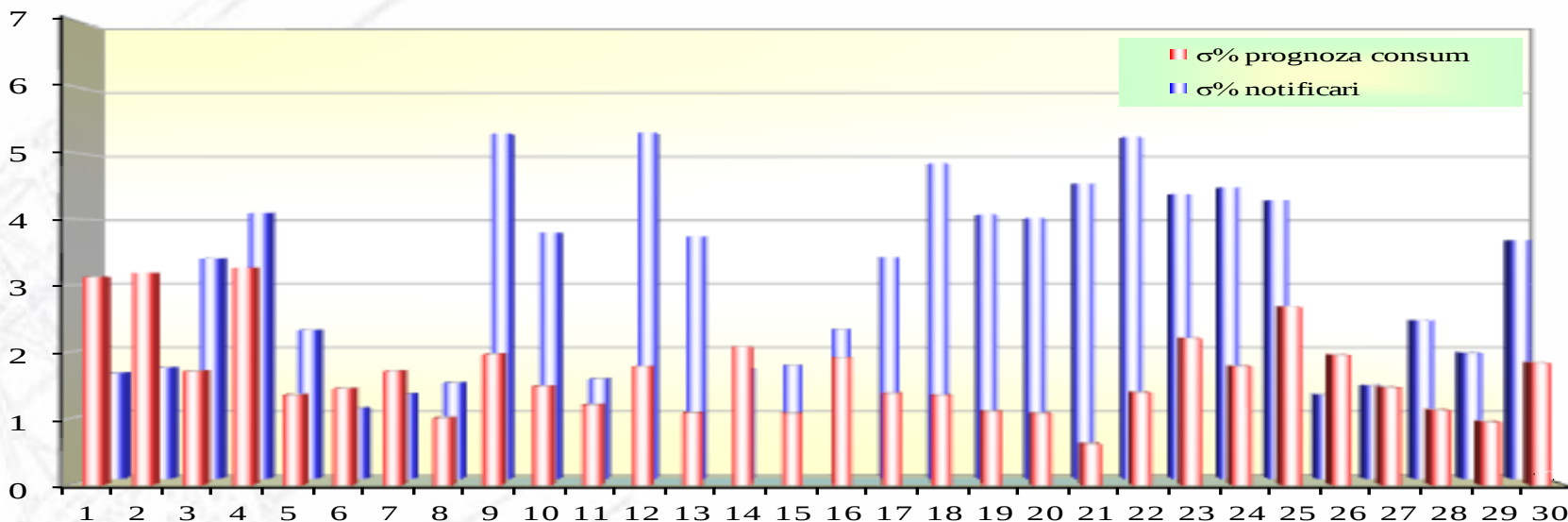


[Lei]	ian	feb	mar	apr	mai	iun	iul	aug	sep	oct	nov	dec	media	total
Valoare tranzactii la crestere	158 348 346	257 423 232	79 525 355	49 434 840	24 361 184	34 502 389							100 599 224	603 595 346
Valoare tranzactii la scadere	6 202 222	6 343 805	14 436 592	10 055 659	8 110 571	4 178 223							8 221 178	49 327 071
Cost CG	0	0	3 479 494	0	0	0							579 916	3 479 494
Total Cost + / Venit -	152 146 124	251 079 427	65 088 763	39 379 182	16 250 614	30 324 166							92 378 046	554 268 275
Valoare tranzactii (suma in modul)	164 550 569	263 767 037	93 961 947	59 490 499	32 471 755	38 680 611							108 820 403	652 922 417

* 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

Abaterea medie patratica a notificarilor fizice si a prognozei de consum fata de consumul realizat – Iunie 2012



iun 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
sigma% prognoza consum	3.13	3.19	1.71	3.27	1.35	1.45	1.71	1.01	1.97	1.48	1.20	1.78	1.08	2.07	1.07	1.91	1.38	1.35	1.10	1.07	0.62	1.39	2.20	1.78	2.68	1.95	1.47	1.12	0.95	1.84
sigma% notificari	1.63	1.71	3.40	4.11	2.29	1.08	1.31	1.47	5.33	3.80	1.54	5.34	3.74	1.68	1.74	2.30	3.42	4.87	4.08	4.02	4.55	5.27	4.39	4.50	4.30	1.29	1.43	2.44	1.94	3.68

sigma medie % prognoza consum = 1.68

sigma medie % notificari = 3.09

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

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

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 108 PRE-uri si 18 participanti la piata, detinand 134 unitati dispecerizabile in exploatare comerciala. In conformitate cu legea Energiei Nr.13/2007, in luna iunie a fost infiintata societatea CE Oltenia SA prin fuziunea urmatoarelor societăți comerciale:

Societatea Națională a Lignitului Oltenia Tg.Jiu S.A..

Complexul Energetic TURCENI;

Complexul Energetic ROVINARI;

Complexul Energetic CRAIOVA.

In piata de echilibrare CE Oltenia SA a fost inregistrat ca participant incepand cu 01.07.

iun.12

Reglaj la scadere

	Preturi [lei/MWh]		
	Medii ponderate	Maxime	Minime
Secundar	5.55	122.00	1.00
Tertiar Rapid	64.66	300.00	1.00
Tertiar Lent	73.08	220.00	1.00

Reglaj la crestere

	Medii ponderate	Maxime	Minime
Secundar	275.05	397.00	189.00
Tertiar Rapid	307.47	400.00	5.00
Tertiar Lent	226.24	400.00	3.00

	Cantitati [MWh]		
	Total selectate	Efectiv livrate	Abatere %
	47842.12	47842.12	0.00%
	35145.89	29835.24	15.11%
	33356.66	28789.88	13.69%
	116344.67	106467.24	8.49%

	Total selectate	Efectiv Total livrate	Abatere %
	37221.32	37221.32	0.00%
	31265.90	29357.42	6.10%
	71481.76	64130.35	10.28%
	139968.99	130709.08	6.62%

	Participanti					
	C1	C3	C1	C3	HHI	HHI
Numar	(selectate)	(ef.livrate)	(selectate)	(ef.livrate)	(selectate)	(ef.livrate)
5	67.26%	92.55%	67.26%	92.55%	4889	4889
9	60.17%	84.25%	64.69%	86.98%	4023	4525
9	36.16%	77.63%	37.11%	79.41%	2497	2588

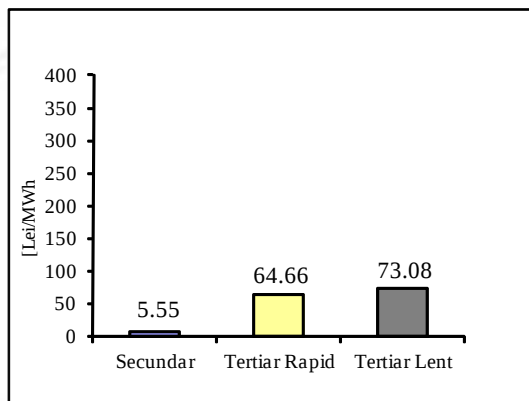
	C1	C3	C1	C3	HHI	HHI
	(selectate)	(ef.livrate)	(selectate)	(ef.livrate)	(selectate)	(ef.livrate)
5	67.52%	93.35%	67.52%	93.35%	4931	4931
9	68.07%	86.90%	70.38%	86.70%	4875	5149
9	44.63%	84.86%	46.27%	84.89%	2885	2958

Piata de echilibrare

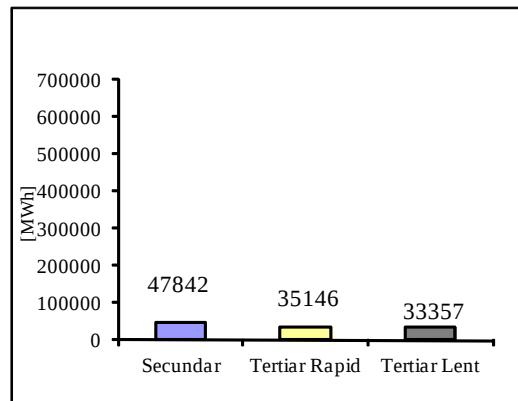
Energii de reglaj - Preturi si cantitati selectate

iun.12

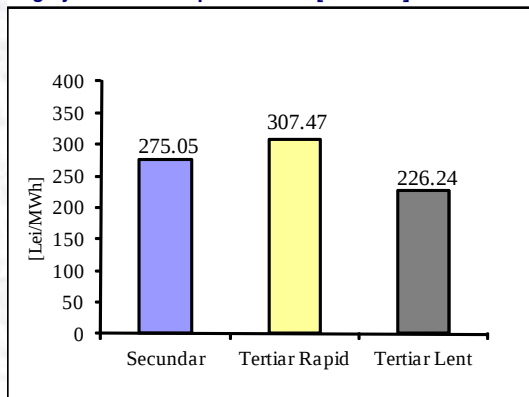
Reglaj la scadere - pret mediu [lei/MWh]



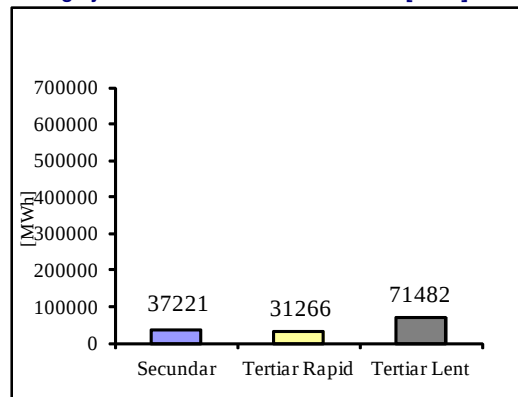
Reglaj la scadere - cantitati selectate [MWh]



Reglaj la crestere - pret mediu [lei/MWh]

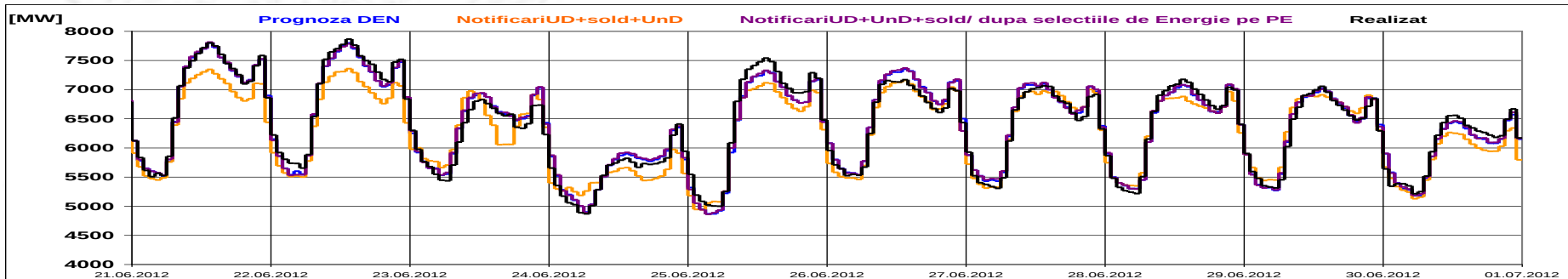
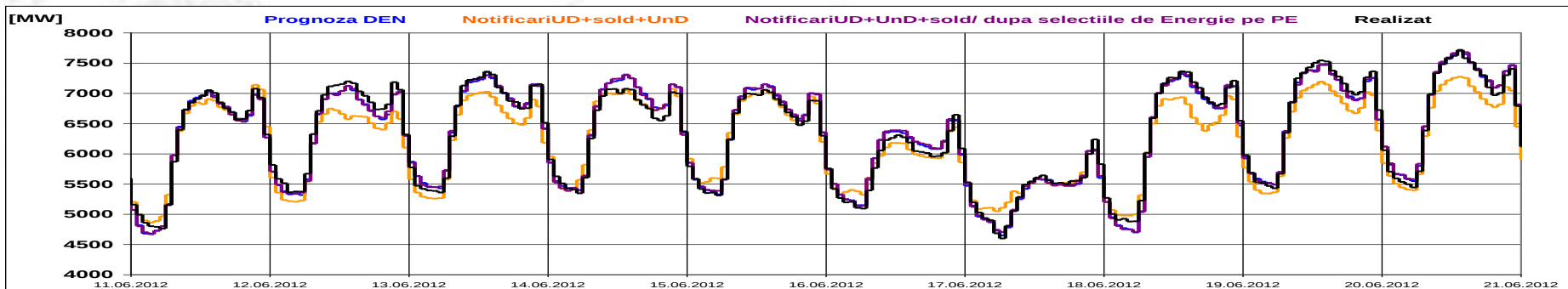
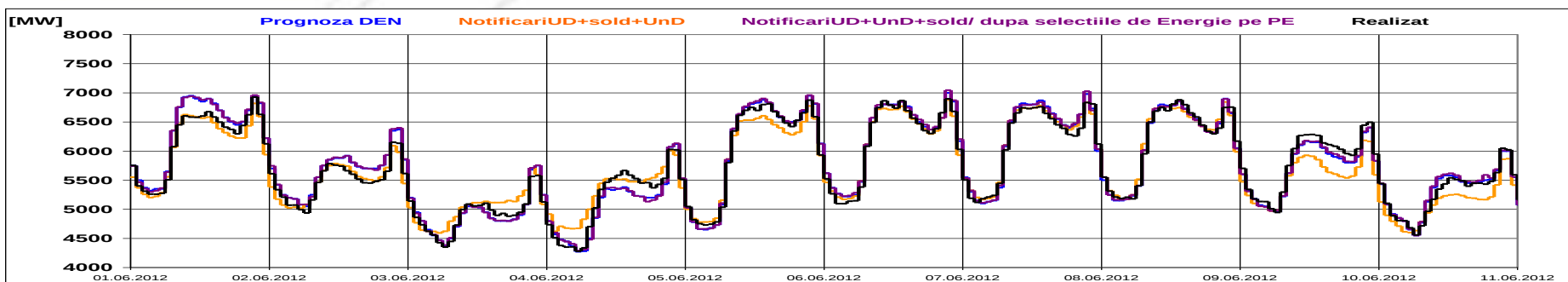


Reglaj la crestere - cantitati selectate [MWh]



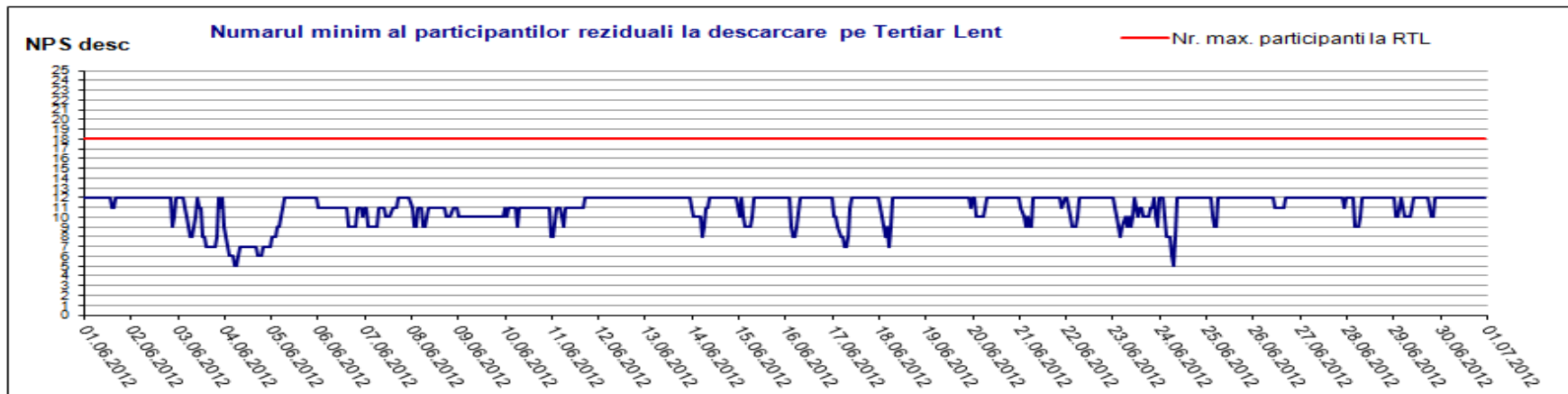
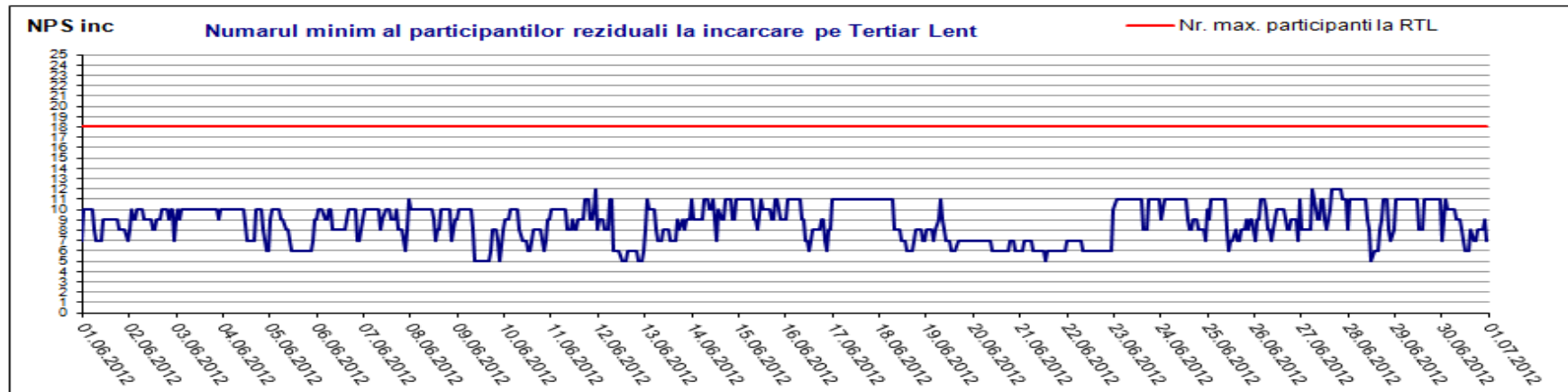
Piata de echilibrare

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



Piata de echilibrare

Indicatori – NPS pentru Tertiar Lent



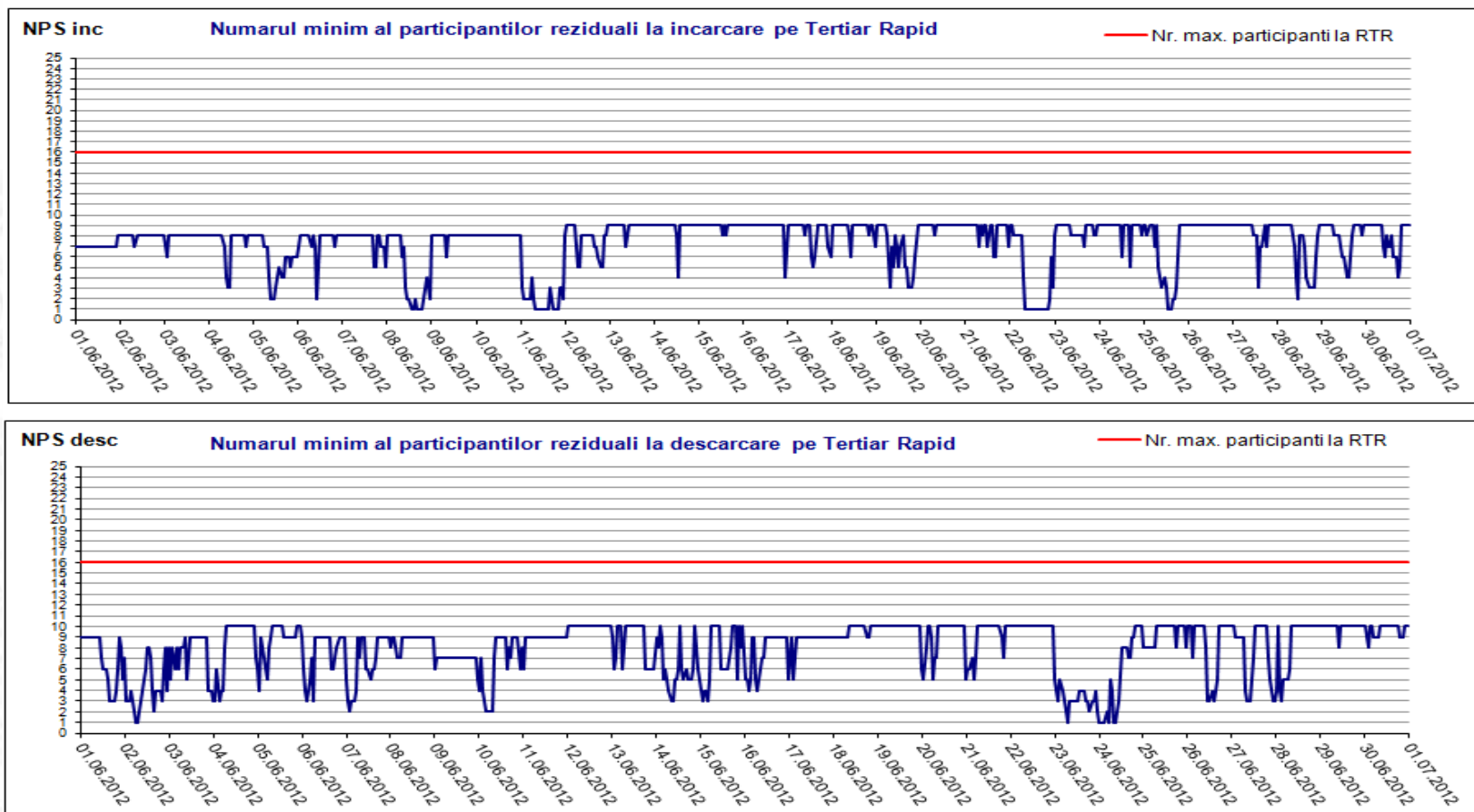
$$Oferta_totala(i) - \sum_{j=1}^{NFC} Oferta_j(i) = Efectiv_livrat(i)$$

i = intervalul orar;

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

Piata de echilibrare

Indicatori – NPS pentru Tertiari Rapid



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

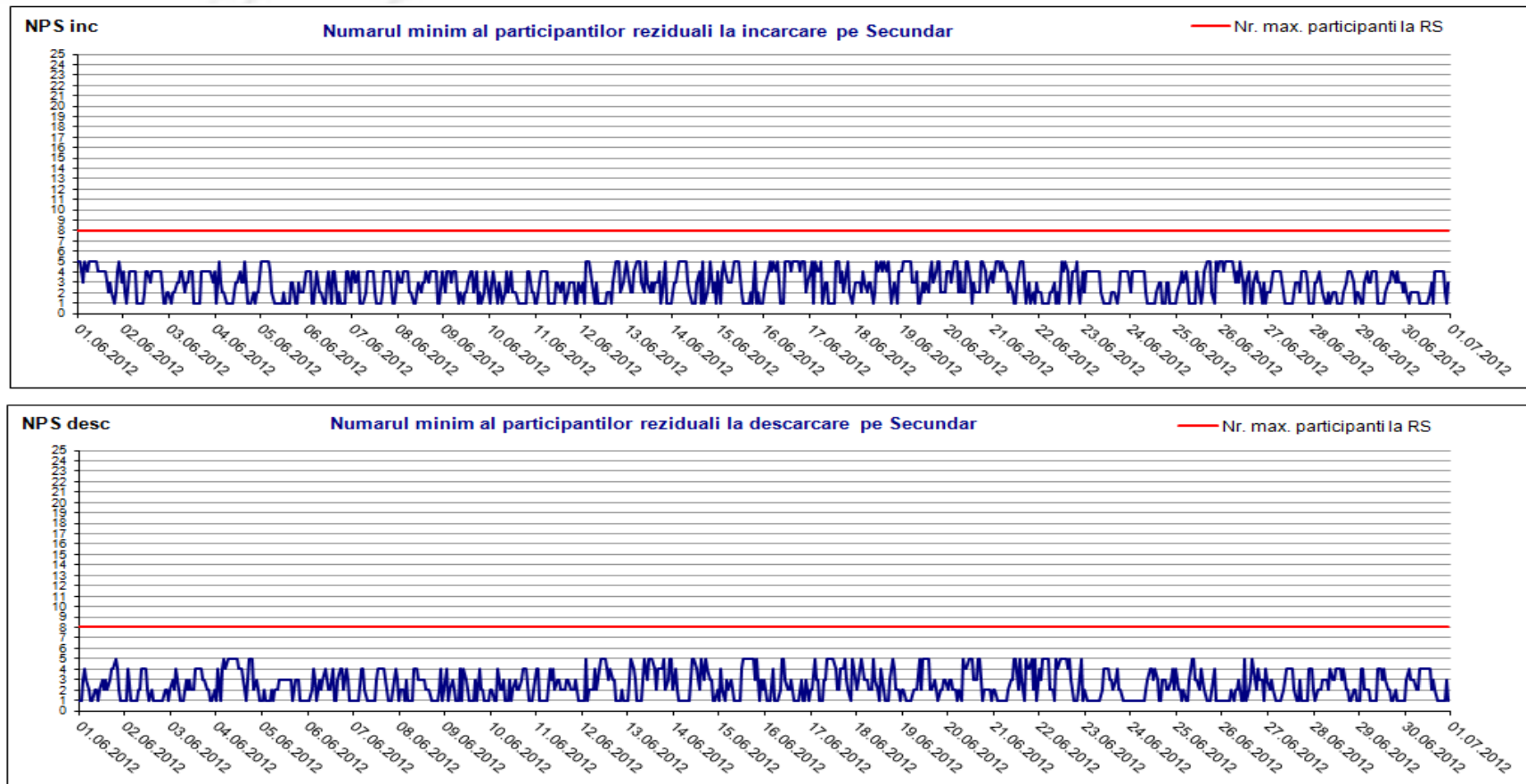
i = intervalul orar;

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

Public

Piata de echilibrare

Indicatori – NPS pentru Reglajul Secundar



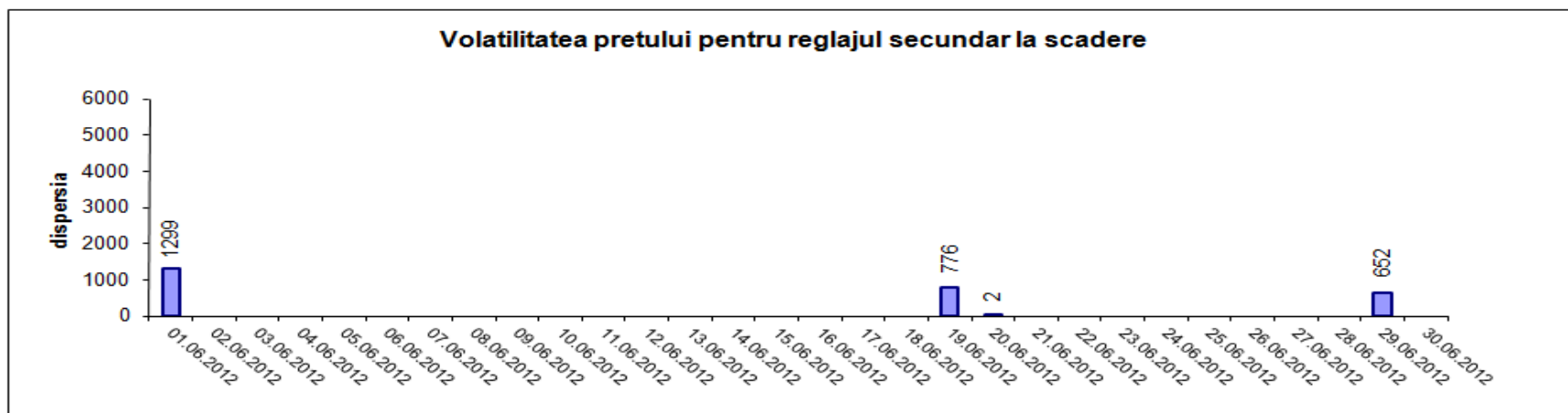
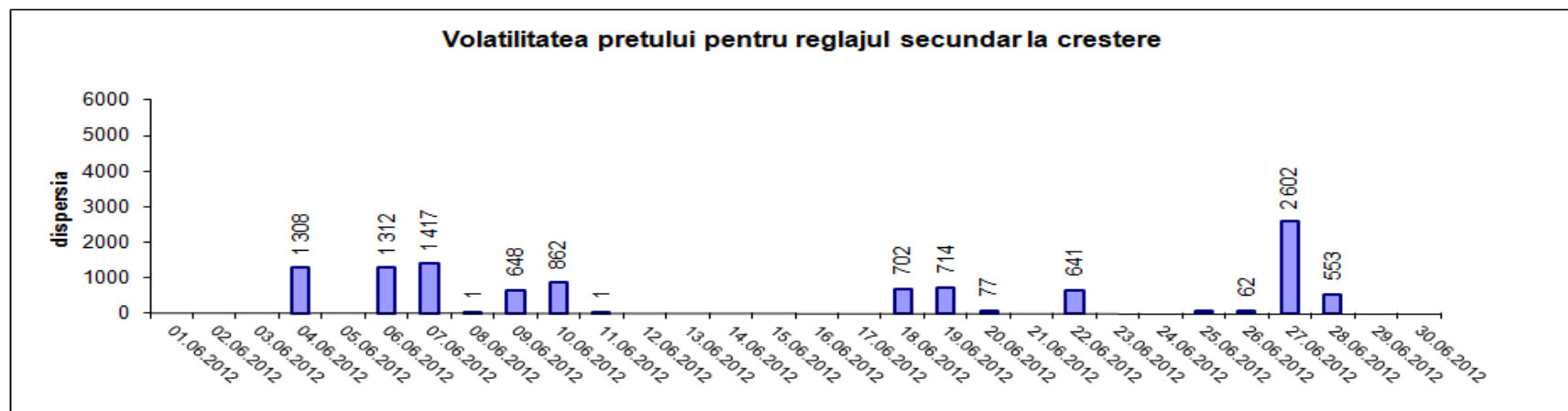
$$Oferta_totala(i) - \sum_{j=1}^{NPS} Oferta_j(i) = Efectiv_livrat(i)$$

i = intervalul orar;

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

Piata de echilibrare

Indicatori – Volatilitatea pretului pentru reglajul secundar



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

Centralizator NPS

iun.12

	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	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
% volumelor oferate pe luna	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Tertiar Rapid								
% ore pe luna	4.58	2.78	3.06	2.50	1.39	1.81	5.83	5.00
% volumelor oferate pe luna	3.28	2.44	2.33	1.94	0.68	1.22	4.95	4.11
Secundar								
% ore pe luna	25.69	18.61	17.78	24.44	33.06	22.36	18.33	15.42
% volumelor oferate pe luna	17.62	16.17	16.75	23.57	22.96	18.58	16.85	14.51



Persoane de contact

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