

RAPORT de MONITORIZARE

Piata de echilibrare

Luna aprilie 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

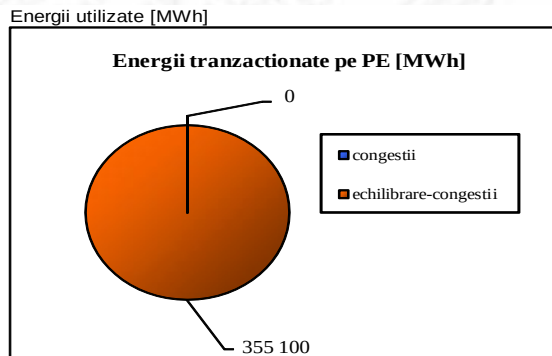
Transelectrica, in calitate de Operator de Transport si de Sistem, in conformitate cu Codul Comercial, opereaza si supravegheaza activitatea desfasurata pe 3 categorii de pieti: piata de echilibrare, piata de servicii tehnologice de sistem si piata de alocare de capacitati de transfer pe liniile de interconexiune.

Utilizand inregistrarile din bazele de date ale celor 3 pieti, 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

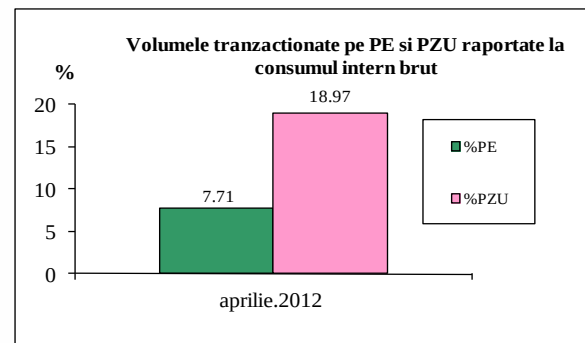
Balanta productie/consum

- Puterea medie lunara produsa a fost de 6439 MW, iar consumul intern brut realizat a fost de 6398 MW.
- Proгноza de consum realizata de DEN a fost apropiata de consumul realizat, abaterea medie patratica lunara fiind de 2,86%. 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 patractice lunare fiind de 5,47 %. Cea mai mare valoare zilnica, in ceea ce priveste notificarile, s-a inregistrat in 07.04 (11,41 %).
- Productia notificata plus soldul schimburilor programate de energie electrica cu vecinii a fost mai mica decat consumul mediu realizat cu o medie lunara de **282 MW**.
- Energia utilizata in luna aprilie 2012 pentru echilibrarea sistemului a fost de 355 100 MWh (Pmedie 493 MW, adica **7,71 %** din consumul intern brut).
- Energia tranzactionata in luna aprilie 2012 pe PZU a fost de 873 785 MWh (Pmedie 1 214 MW, adica **18,97 %** din consumul intern brut).
- Costul cu energia totala tranzactionata pe piata de echilibrare a fost de 39 379 182 lei (pretul mediu ponderat 111 lei/MWh).



apr.12

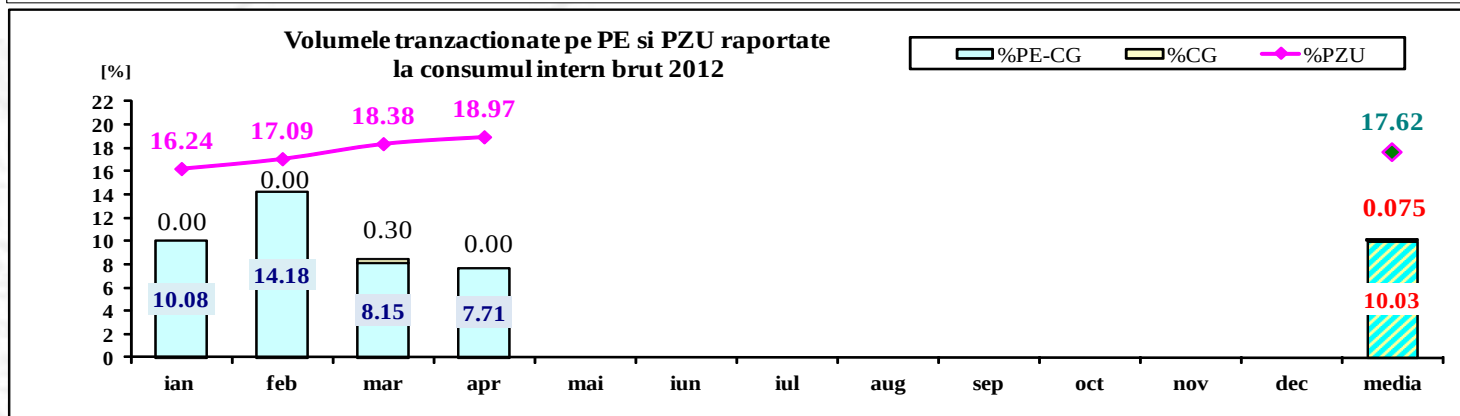
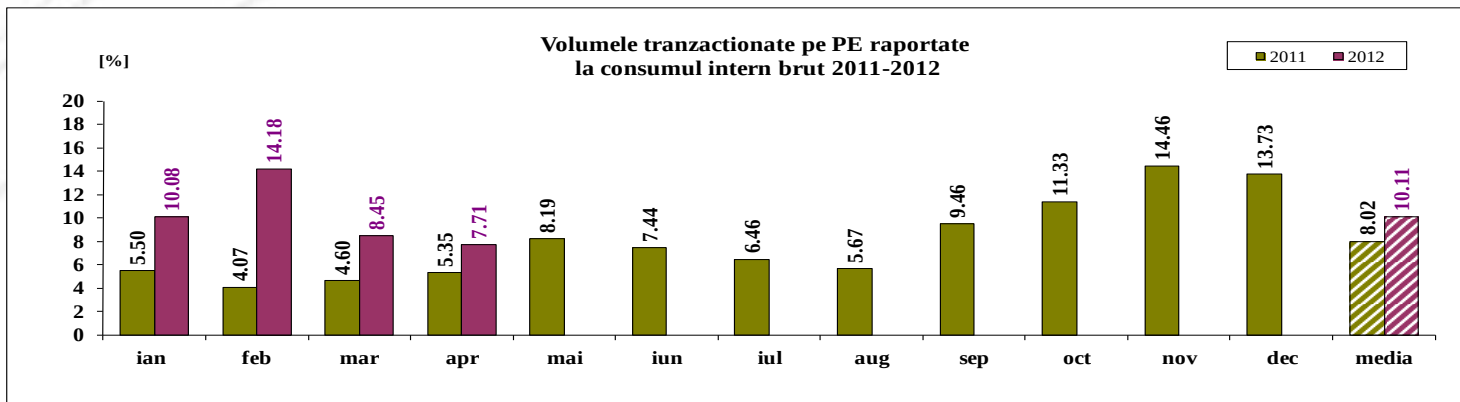
Public



Piata de echilibrare

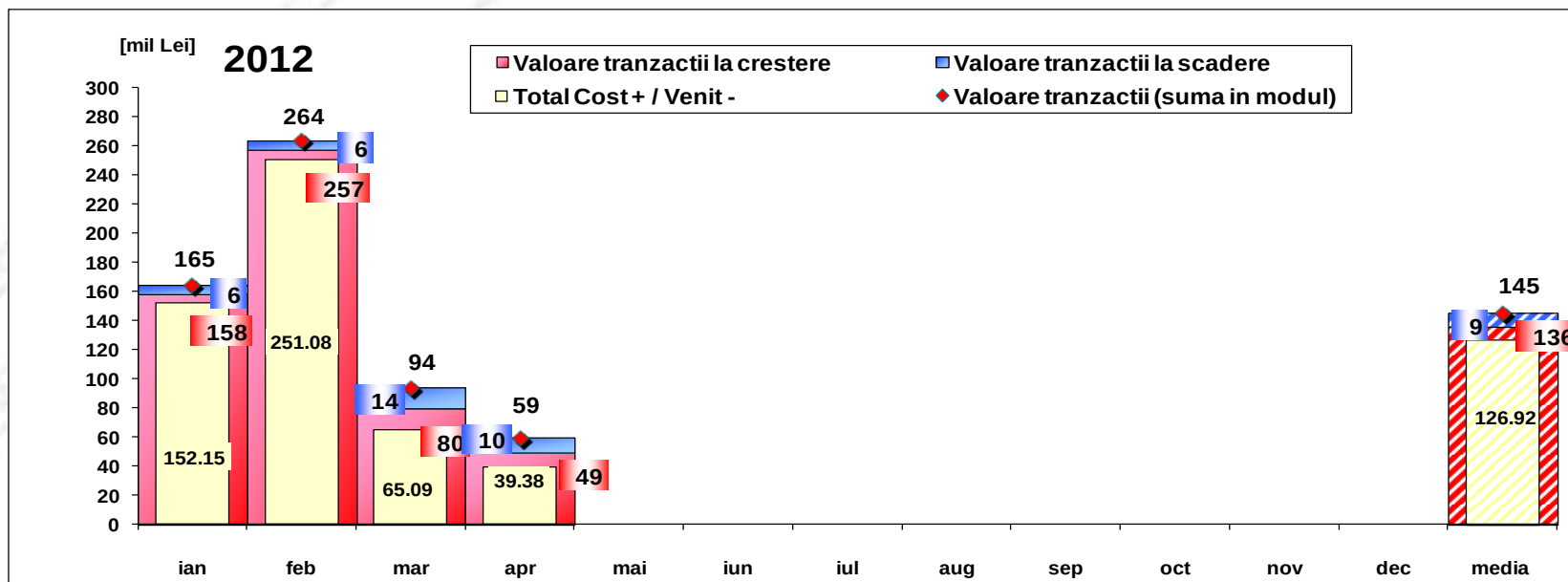
Balanta productie/consum

•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									9.17
%PZU	16.24	17.09	18.38	18.97									17.62
%CG	0.00	0.00	0.30	0.00									0.075
%PE-CG	10.08	14.18	8.15	7.71									10.03

Tranzactii pe Piata de Echilibrare - 2012

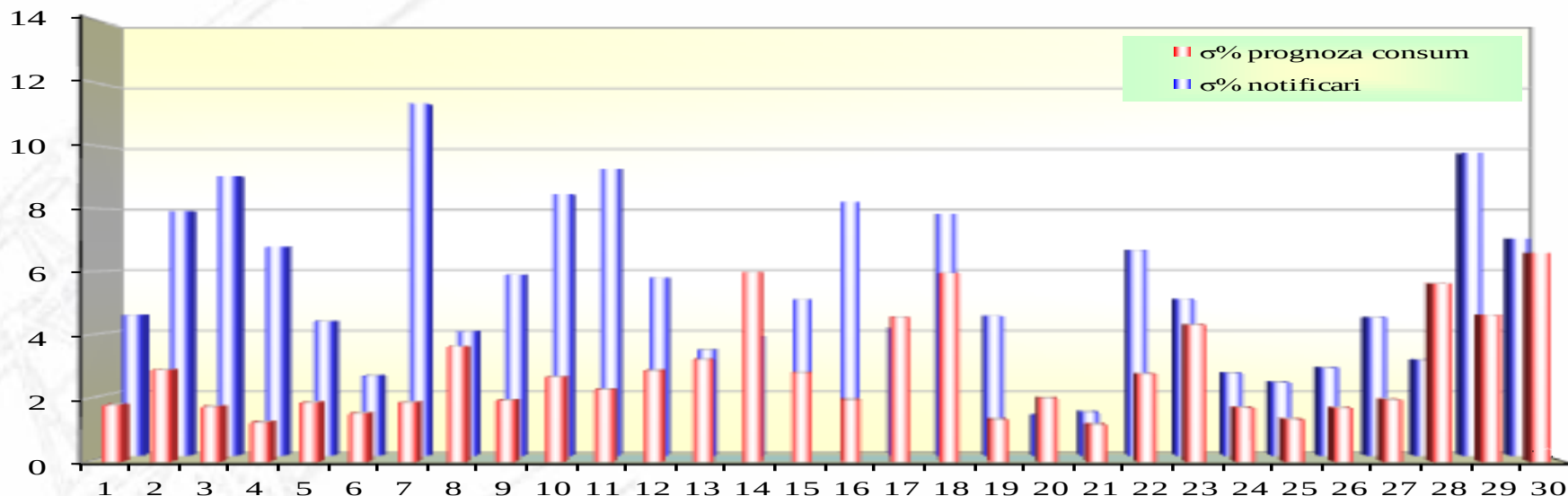


[Lei]	ian	feb	mar	apr	mai	iun	iul	aug	sep	oct	nov	dec	media	total
Valoare tranzactii la crestere	158 348 346	257 423 232	79 525 355	49 434 840									136 182 943	544 731 773
Valoare tranzactii la scadere	6 202 222	6 343 805	14 436 592	10 055 659									9 259 569	37 038 278
Cost CG	0	0	3 479 494	0									869 874	3 479 494
Total Cost + / Venit -	152 146 124	251 079 427	65 088 763	39 379 182									126 923 374	507 693 496
Valoare tranzactii (suma in modul)	164 550 569	263 767 037	93 961 947	59 490 499									145 442 513	581 770 051

* 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 – Aprilie 2012



apr 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
σ% prognoza consum	1.79	2.89	1.74	1.25	1.86	1.52	1.87	3.63	1.93	2.67	2.28	2.88	3.23	5.98	2.81	1.96	4.56	5.95	1.33	2.01	1.17	2.77	4.32	1.70	1.34	1.69	1.96	5.62	4.63	6.59
σ% notificari	4.56	7.93	9.07	6.78	4.35	2.59	11.41	4.03	5.87	8.48	9.29	5.76	3.42	3.84	5.06	8.23	4.12	7.83	4.53	1.31	1.41	6.67	5.07	2.68	2.37	2.85	4.49	3.10	9.82	7.04

σ_{medie} % prognoza consum = 2.86

σ_{medie} % notificari = 5.47

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

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

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 114 PRE-uri si 18 participanti la piata, detinand 134 unitati dispecerizabile in exploatare comerciala.
- In data de 21 Aprilie 2012 a fost inregistrata ca PRE S.C. ROTT ENERGY S.R.L. (30XRO-ROTTENERGF) avand aviz ANRE nr. 18535/11.04.2012.
- Avand in vedere neindeplinirea obligatiunilor contractuale asumate prin Conventia nr. 257/2005, S.C. I.C.P.E. ELECTROCOND TECHNOLOGIES S.A. a fost revocat ca PRE de pe Piata de Echilibrare incepand cu data de 01.04.2012.
- In data de 06.04.2012 s-a transmis catre CET GOVORA si spre stiinta ANRE notificarea contractuala (adresa nr. 11830), prin care participantul a fost informat asupra restantelor la plata facturilor fata de Transelectrica. In urma acestei scrisori, participantul a achitat restantele de plata si a ramas in continuare inregistrat ca PPE.

apr.12

Reglaj la scadere

	Preturi [lei/MWh]		
	Medii ponderate	Maxime	Minime
Secundar	7.21	100.00	1.00
Tertiar Rapid	37.96	400.00	1.00
Tertiar Lent	77.44	250.00	1.00

Reglaj la crestere

	Medii ponderate	Maxime	Minime
Secundar	295.47	400.00	170.00
Tertiar Rapid	304.44	400.00	1.00
Tertiar Lent	300.35	400.00	5.00

Cantitati [MWh]

Total selectate	Efectiv livrate	Abatere %
48347.78	48347.78	0.00%
44057.66	38038.28	13.66%
116826.55	107897.49	7.64%
209231.99	194283.54	7.14%

Participanti

Numar	C1 (selectate)	C3 (selectate)	C1 (ef. livrate)	C3 (ef. livrate)	HHI (selectate)	HHI (ef. livrate)
6	67.59%	91.44%	67.59%	91.44%	4927	4927
9	68.11%	91.10%	69.94%	92.19%	4963	5190
7	45.19%	88.13%	45.76%	88.38%	3059	3094

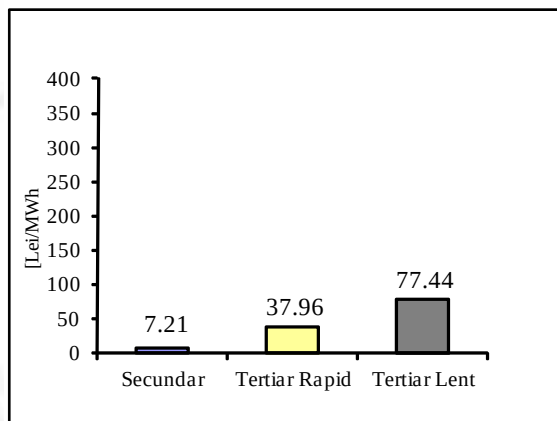
Numar	C1 (selectate)	C3 (selectate)	C1 (ef. livrate)	C3 (ef. livrate)	HHI (selectate)	HHI (ef. livrate)
6	71.58%	92.85%	71.58%	92.85%	5392	5392
11	71.59%	82.64%	73.08%	82.75%	5242	5443
10	39.38%	82.45%	39.23%	82.95%	2861	2924

Piata de echilibrare

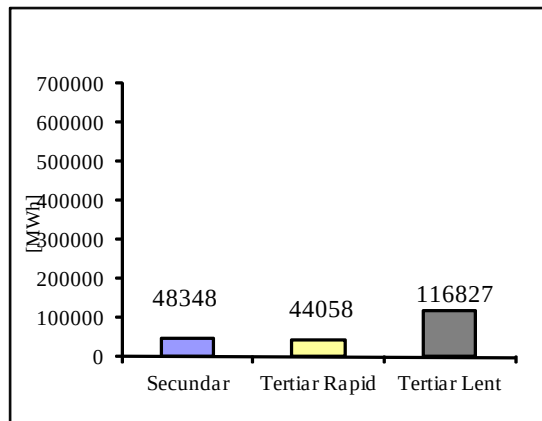
Energii de reglaj - Preturi si cantitati selectate

apr.12

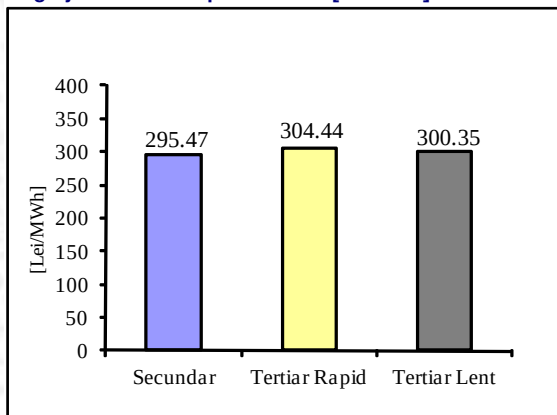
Reglaj la scadere - pret mediu [lei/MWh]



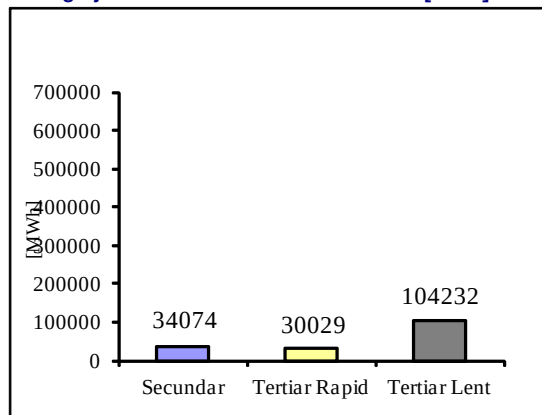
Reglaj la scadere - cantitati selectate [MWh]



Reglaj la crestere - pret mediu [lei/MWh]

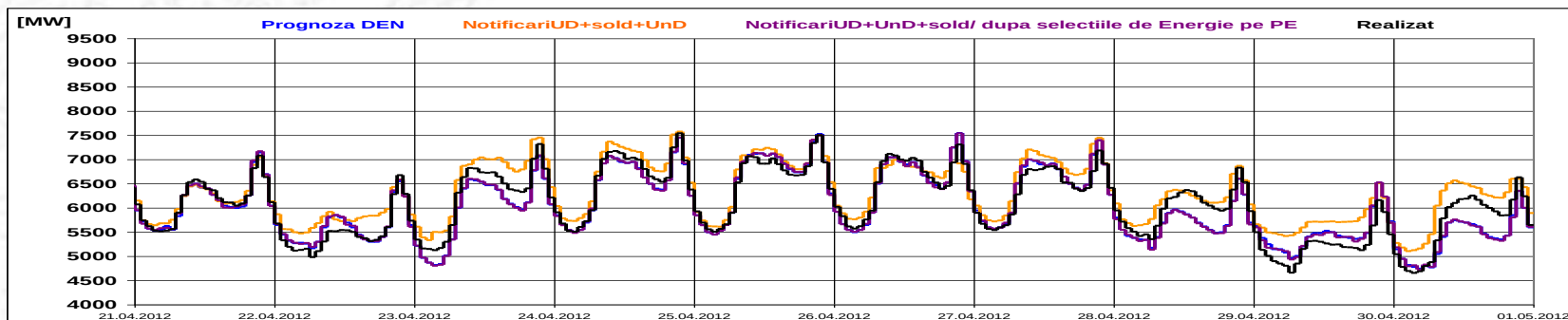
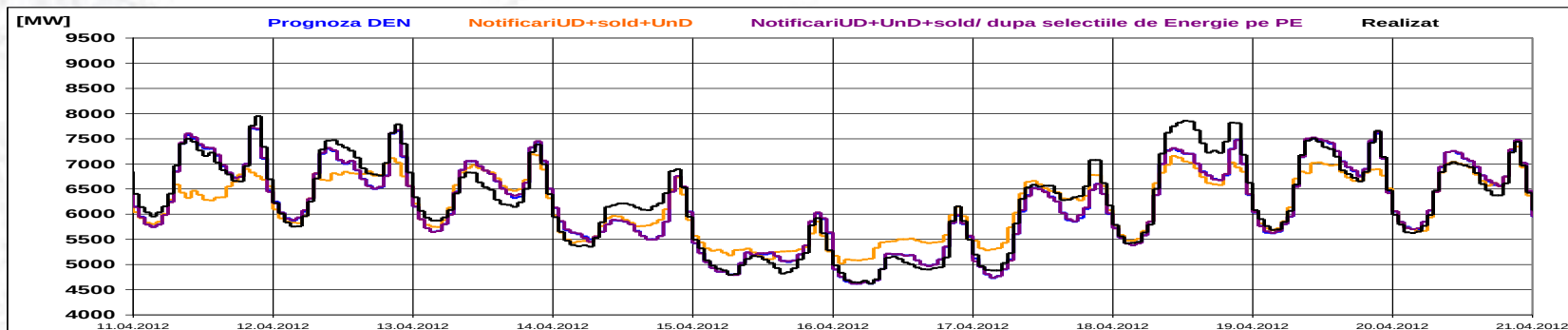
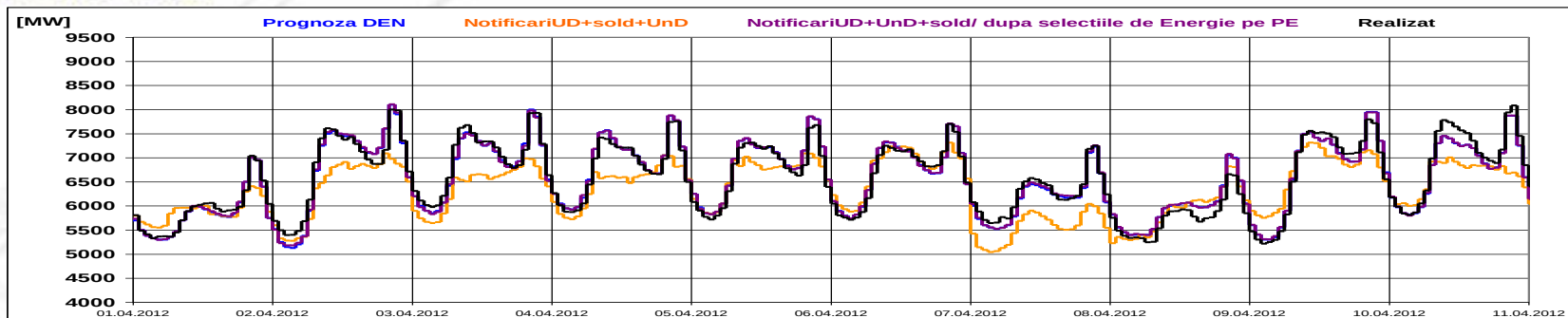


Reglaj la crestere - cantitati selectate [MWh]



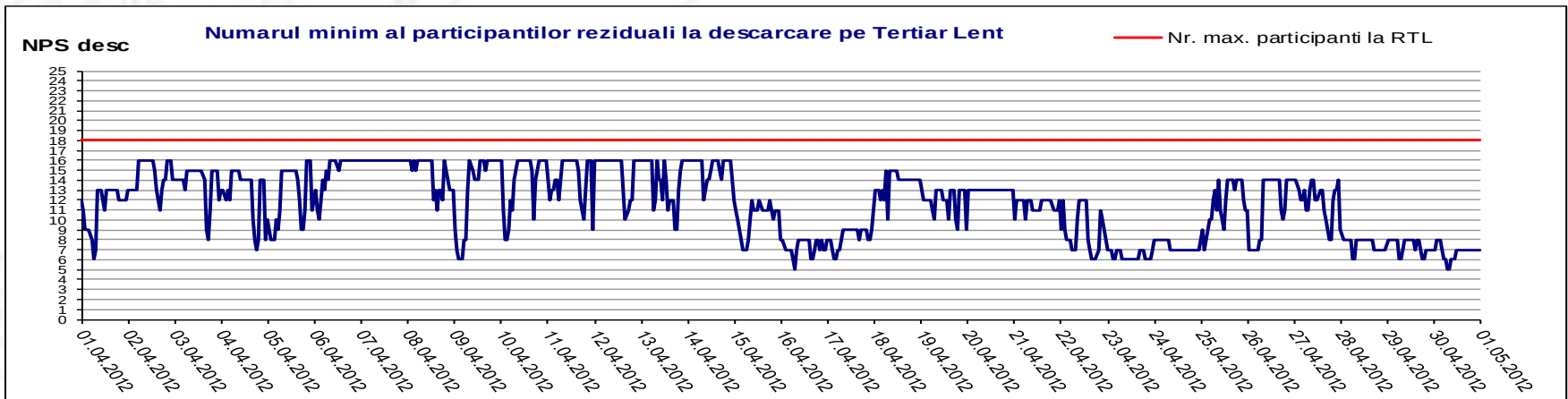
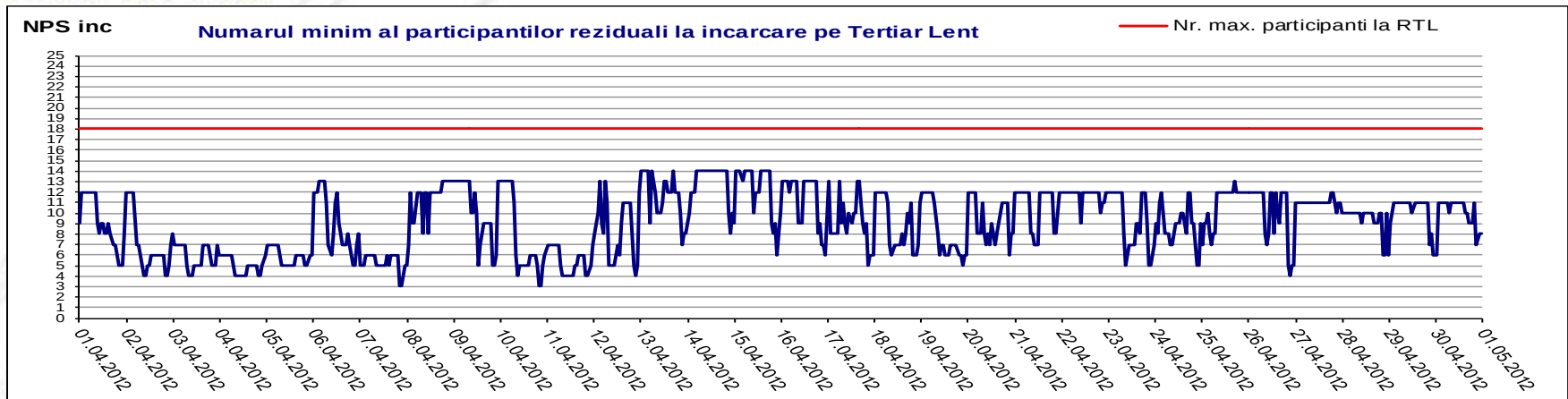
Piata de echilibrare

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



Piata de echilibrare

Indicatori – NPS pentru Tertiar Lent



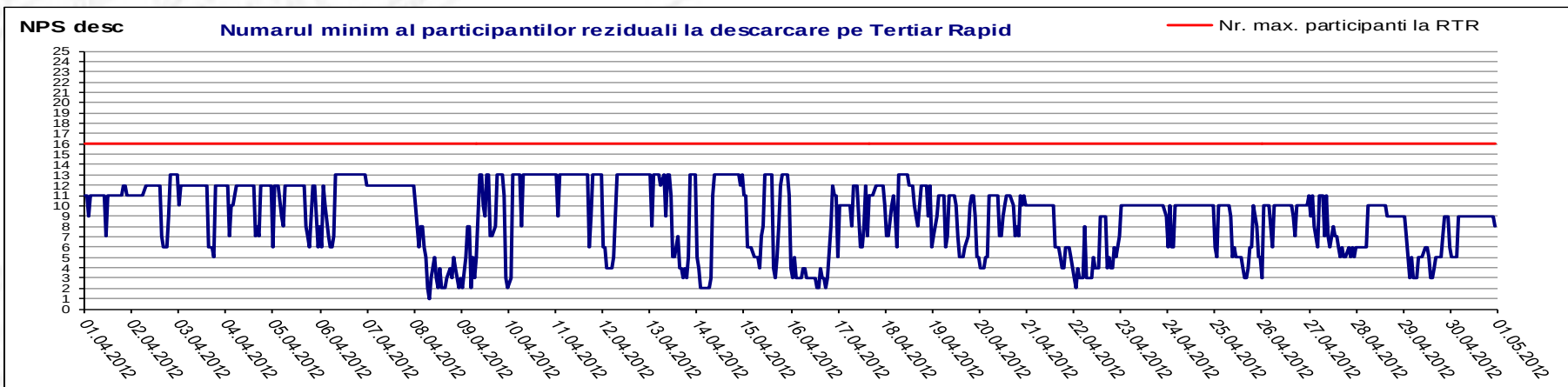
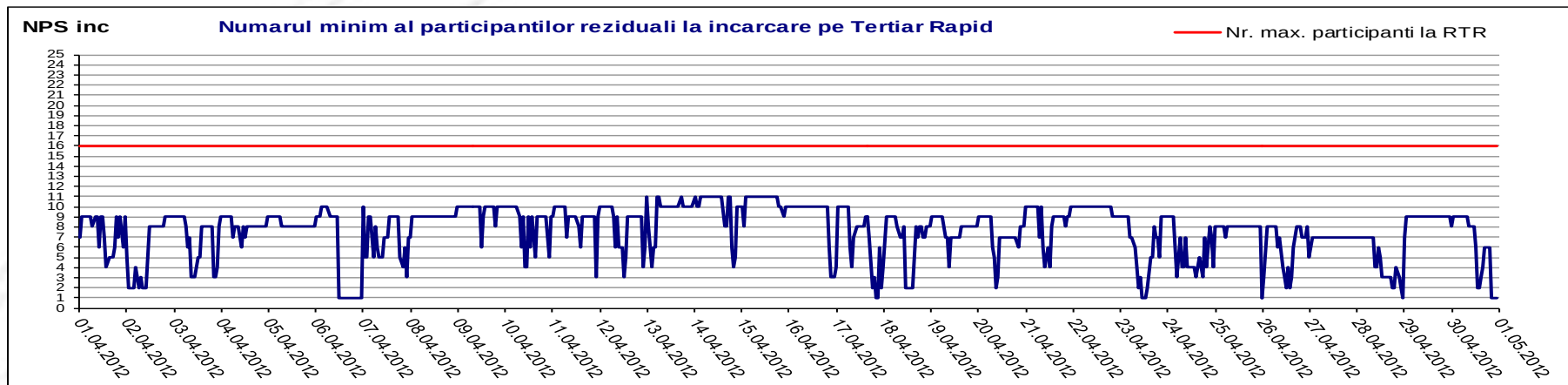
$$Oferta_totala(i) - \sum_{j=1}^{NPS} Oferta_j(i) = Efectiv_livrat(i)$$

i = intervalul orar;

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

Piata de echilibrare

Indicatori – NPS pentru Tertiari Rapid



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

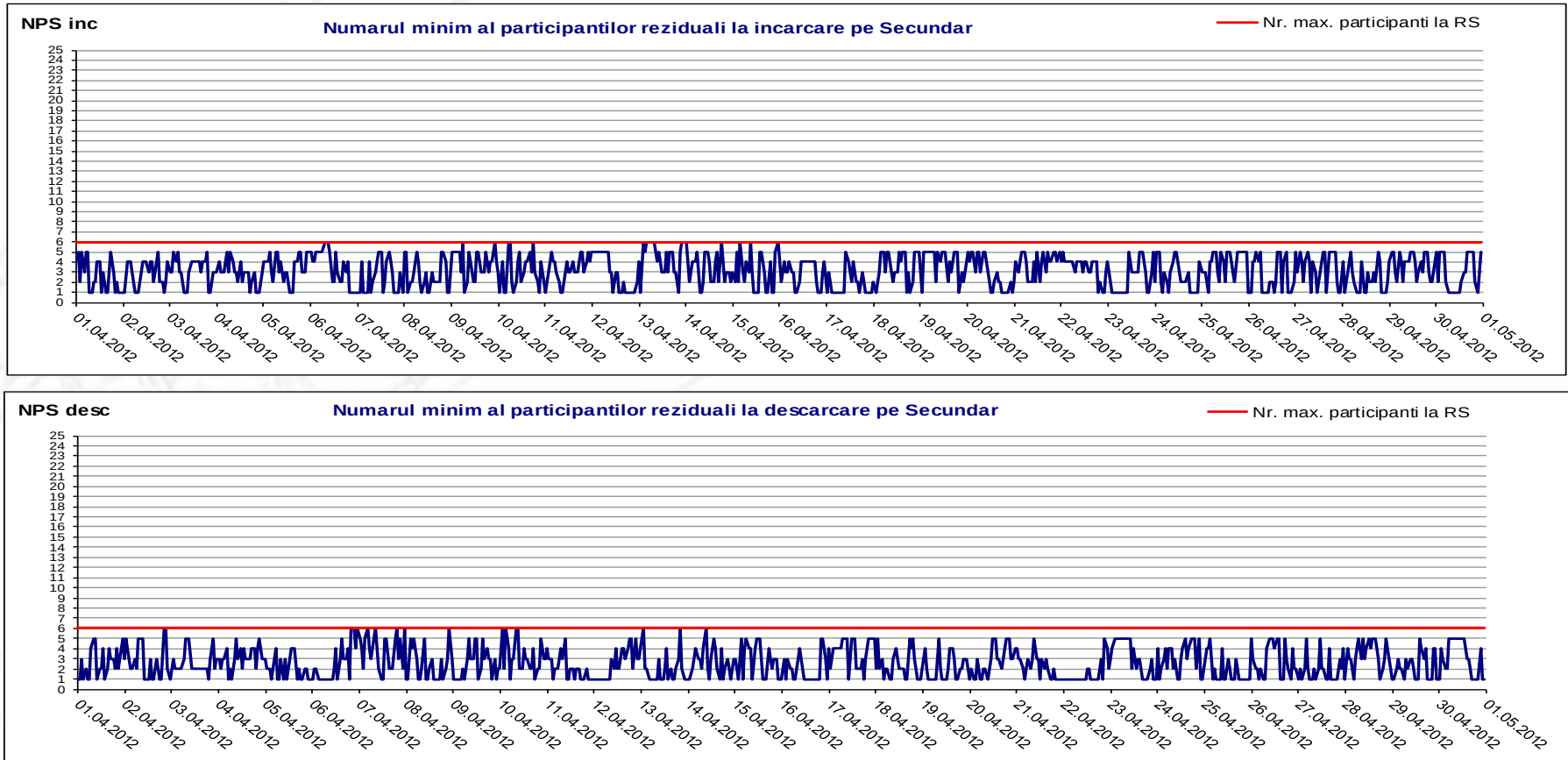
i = intervalul orar;

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

Public

Piata de echilibrare

Indicatori – NPS pentru Reglajul Secundar



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

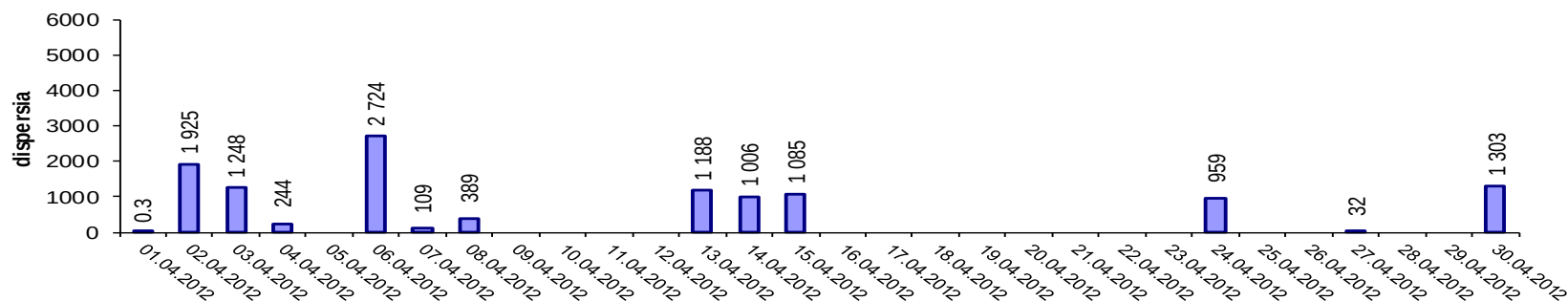
i = intervalul orar;

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

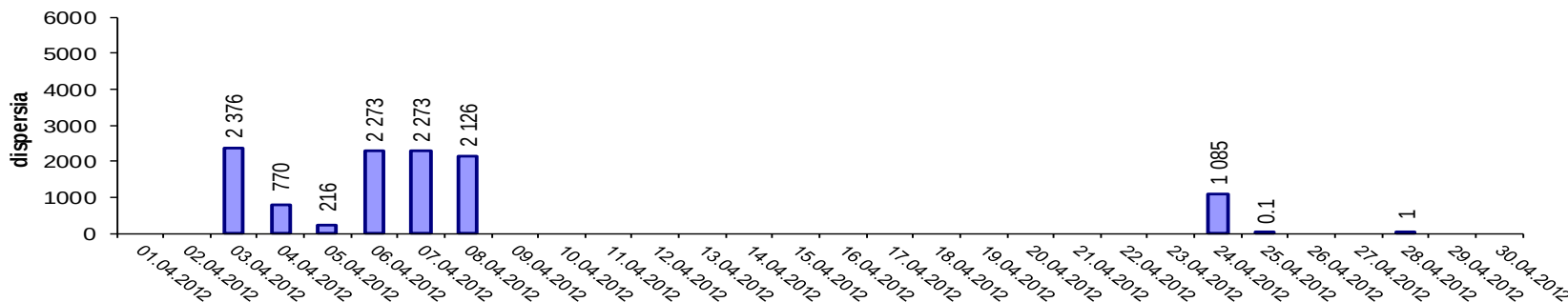
Piata de echilibrare

Indicatori – Volatilitatea pretului pentru reglajul secundar

Volatilitatea pretului pentru reglajul secundar la crestere



Volatilitatea pretului pentru reglajul secundar la scadere



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

Piata de echilibrare

Centralizator NPS

apr.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	0.56	3.75	0.00	0.00	0.00	0.00
% volumelor oferate pe luna	0.00	0.00	0.36	2.86	0.00	0.00	0.00	0.00
Tertiar Rapid								
% ore pe luna	3.19	3.47	3.89	4.44	0.14	2.50	5.69	4.31
% volumelor oferate pe luna	2.71	2.82	3.41	3.73	0.08	1.55	4.43	3.70
Secundar								
% ore pe luna	22.22	15.14	18.06	19.03	32.64	21.25	17.92	12.08
% volumelor oferate pe luna	16.76	10.92	15.57	16.44	21.55	15.00	16.41	10.81



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