



Transelectrica

Compania Națională
de Transport
al Energiei Electrice



WE LEAD THE POWER

RAPORT de MONITORIZARE

Piata de echilibrare

Luna aprilie 2010

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:

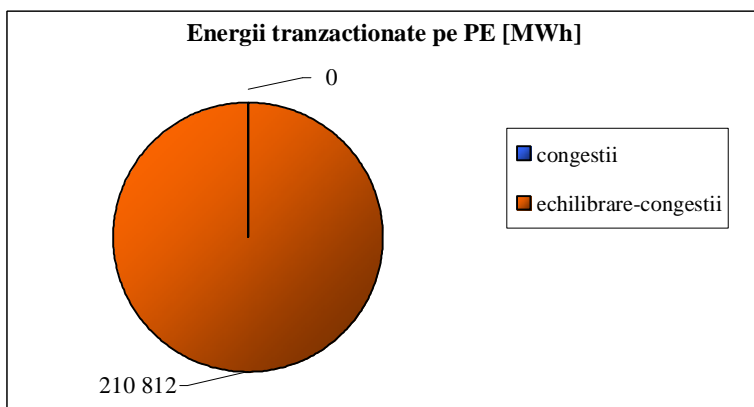
- Conform ordinului ANRE nr. **119/26.09.08**, publicat in MO nr. 691 din 10 octombrie 2008, privind regulile de ofertare pe Piata de Echilibrare, preturile din ofertele pe PE corespunzatoare reglajului de crestere au fost limitate superior la 400 lei/MWh, iar diferenta intre cel mai mare pret si cel mai mic pret din oferta zilnica pentru fiecare UD/CD nu trebuie sa depaseasca 100 lei/MWh.
- Conform ordinului ANRE nr. **124/04.11.08**, publicat in MO nr. 770 din 17 noiembrie 2008, privind modalitatile de plata pe Piata de Echilibrare si pentru dezechilibrele partilor responsabile cu echilibrarea, s-a introdus notiunea de plata partiala pe Piata de Echilibrare. Obligatiile de plata partiala sunt egale cu 0,7 din valoarea obligatiilor de plata rezultate in urma calculelor de decontare care au la baza valorile masurate.
- In data de 05.03.2010 s-a primit avizul din partea A.N.R.E. privind procedura operationala "Constituirea, actualizarea și utilizarea garanțiilor financiare pentru părțile responsabile cu echilibrarea", data de intrare in efectivitate a prevederilor procedurii fiind 15.04. Termenele de punere in aplicare a prevederilor procedurii si textul procedurii sunt publicate pe site-ul www.ope.ro



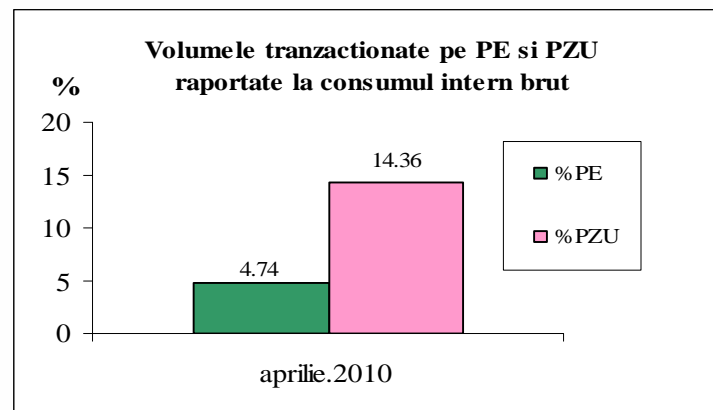
Piata de echilibrare

Balanta productie/consum

- Puterea medie lunara produsa a fost de 6207 MW, iar consumul brut intern realizat a fost de 6174 MW.
- Prognoza de consum realizata de UNO DEN a fost apropiata de consumul realizat, abaterea medie patratica lunara fiind mai mica de 2,05%. 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 patraticale lunare fiind de 3,25%. Cea mai mare valoare zilnica, in ceea ce priveste notificarile, s-a inregistrat in 04.04. (11,11%).
- Productia notificata plus soldul schimburilor programate de energie electrica cu vecinii a fost mai mare decat consumul mediu realizat cu o medie lunara de 56 MW.
- Energia utilizata in luna aprilie 2010 pentru echilibrarea sistemului a fost de 210 812 MWh (Pmedie 293 MW, adica 4,74% din consumul intern brut).
- Energia tranzactionata in luna aprilie 2010 pe PZU a fost de 638 233MWh (Pmedie 886 MW, adica 14,36% din consumul intern brut).
- Costul cu energia totala tranzactionata pe piata de echilibrare a fost de 17 920 972 lei (pretul mediu ponderat 85 lei/MWh)



apr.10



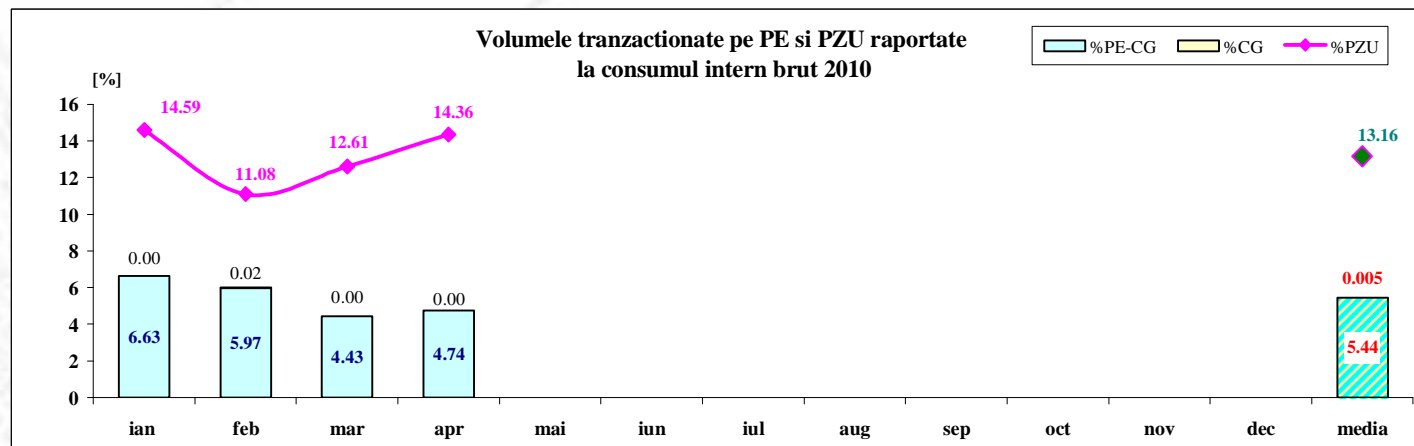
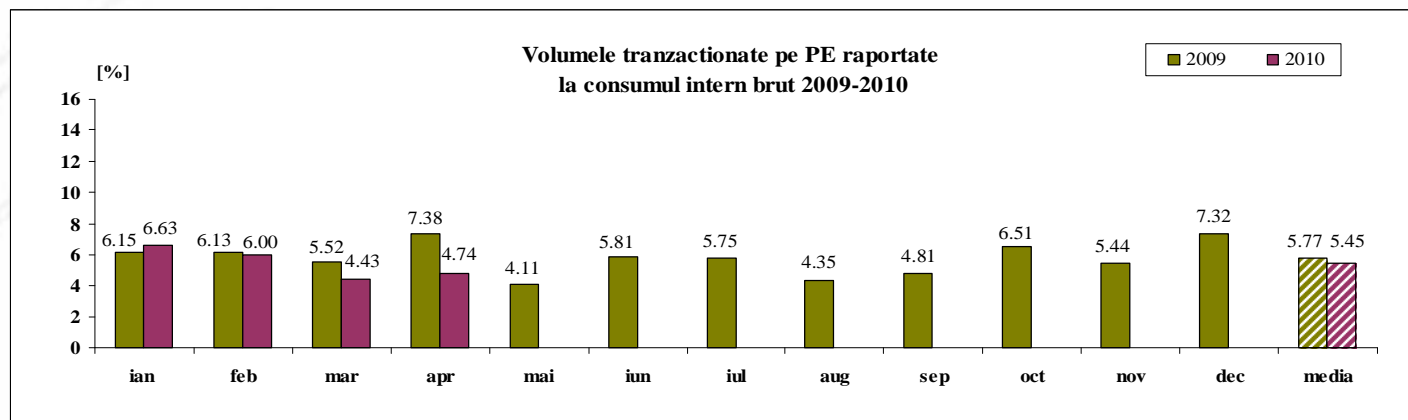
Public



Piata de echilibrare

Balanta productie/consum

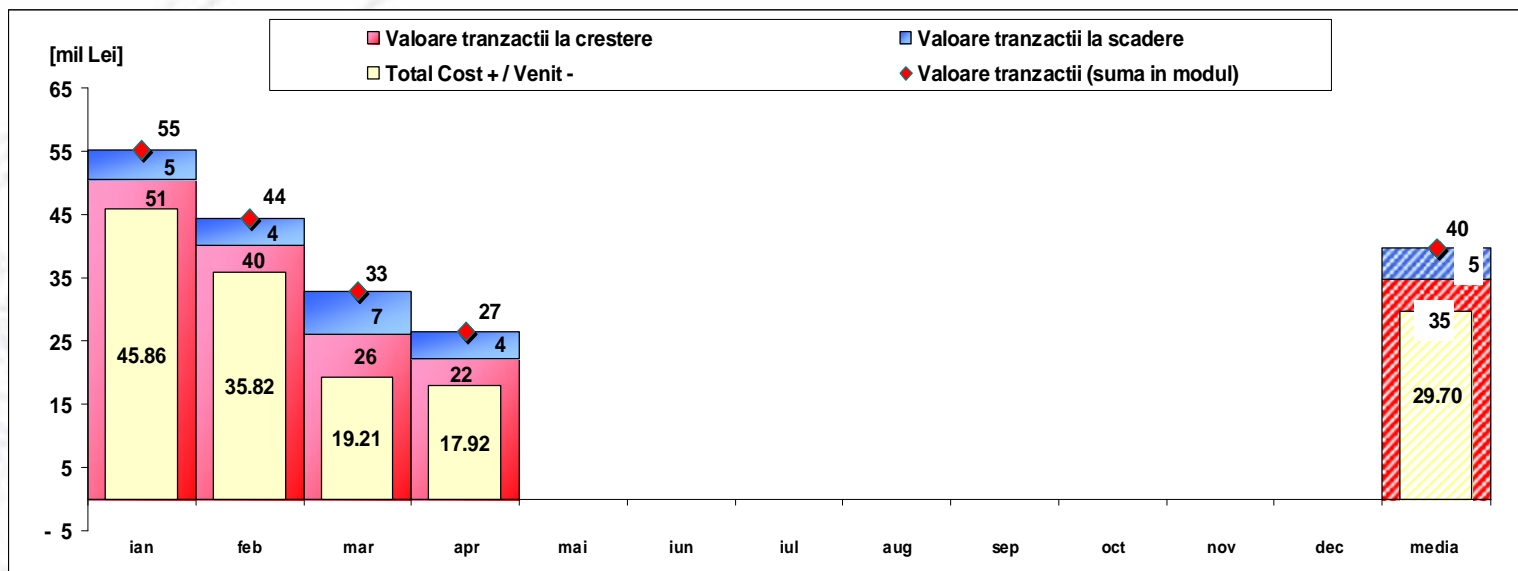
•Valorile procentuale lunare au rezultat prin raportarea volumelor tranzactionate pe Piata de Echilibrare la consumul intern brut, iar valoarea medie anuala s-a obtinut ca media aritmetica a valorilor lunare.
 •(PE – Piata de echilibrare, PZU – Piata pentru ziua urmatoare, CG – congestie, PE-CG – diferenta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



	2010												
	ian	feb	mar	apr	mai	iun	iul	aug	sep	oct	nov	dec	media
%PE	6.63	6.00	4.43	4.74									5.45
%PZU	14.59	11.08	12.61	14.36									13.16
%CG	0.00	0.02	0.00	0.00									0.005
%PE-CG	6.63	5.97	4.43	4.74									5.44

Public

Tranzactii pe Piata de Echilibrare - 2010



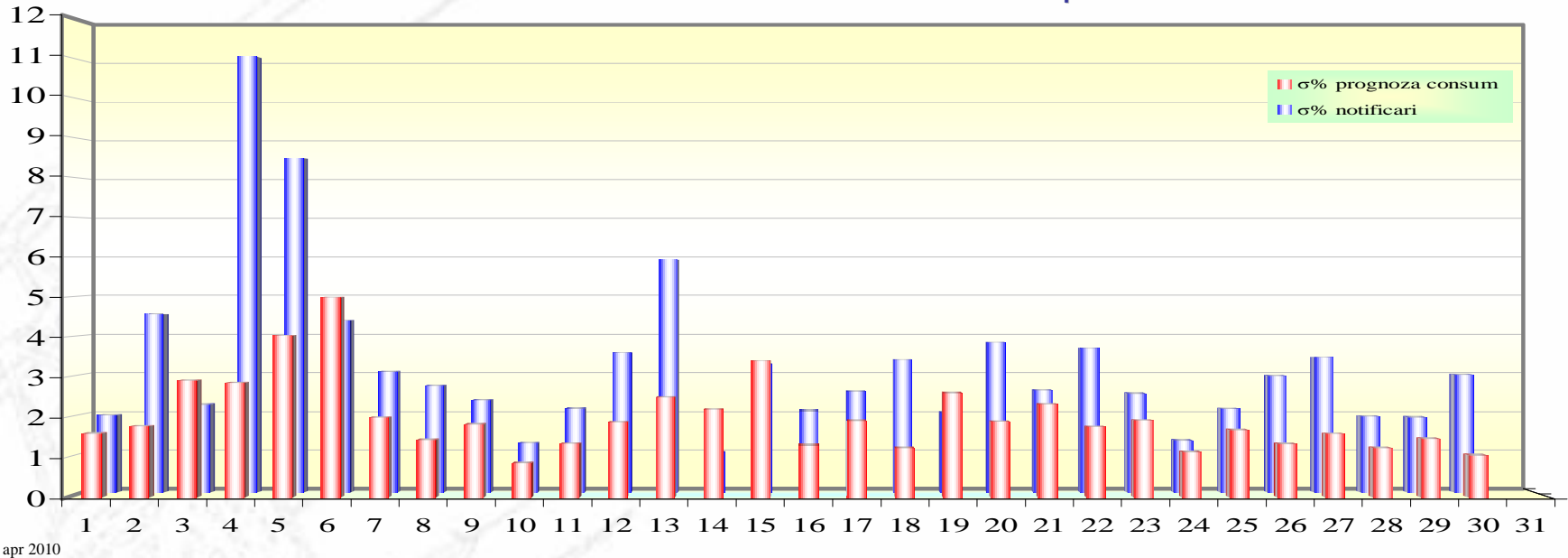
[Lei]	ian	feb	mar	apr	mai	iun	iul	aug	sep	oct	nov	dec	media	total
Valoare tranzactii la crestere	50 575 980	40 080 035	26 040 540	22 242 074									34 734 657	138 938 629
Valoare tranzactii la scadere	4 713 380	4 255 147	6 830 245	4 321 102									5 029 969	20 119 874
Cost CG	0	176 643	0	0									44 161	176 643
Total Cost + / Venit -	45 862 600	35 824 888	19 210 295	17 920 972									29 704 689	118 818 755
Valoare tranzactii (suma in modul)	55 289 361	44 335 182	32 870 785	26 563 176									39 764 626	159 058 503

* 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 patratice a notificarilor fizice si a prognozei de consum fata de consumul realizat – aprilie 2010



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	1.60	1.79	2.92	2.86	4.04	5.00	2.00	1.44	1.84	0.87	1.35	1.89	2.50	2.20	3.41	1.32	1.92	1.25	2.62	1.90	2.33	1.77	1.93	1.14	1.68	1.34	1.59	1.25	1.47	1.06
σ% notificari	1.97	4.54	2.25	11.11	8.53	4.39	3.08	2.72	2.36	1.26	2.15	3.56	5.93	1.03	3.27	2.09	2.57	3.39	2.04	3.83	2.61	3.68	2.53	1.34	2.14	2.98	3.44	1.95	1.92	3.00

σ_{medie% prognoza consum} = 2.01

σ_{medie% notificari} = 3.25

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

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

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 119 PRE-uri si 19 participanti la piata, detinand 137 unitati dispecerizabile in exploatare comerciala. Incepand cu 16.04 numarul de PRE-uri a ajuns la 120, ca urmare a inregistrarii ca PRE a lui S.C. N.E.G. PROJECT TWO S.R.L.

apr.10

Reglaj la scadere

	Preturi [lei/MWh]		
	Medii ponderate	Maxime	Minime
Secundar	1.00	1.00	1.00
Tertiar Rapid	58.53	251.00	1.00
Tertiar Lent	48.75	240.00	1.00

	Cantitati [MWh]		
	Total selectate	Efectiv livrate	Abatere %
	37027.94	37027.94	0.00%
	17396.62	13633.64	21.63%
	80927.73	70233.07	13.22%
	135352.28	120894.65	10.68%

	Participanti						
	Numar	C1 (selectate)	C3 (selectate)	C1 (ef.livrate)	C3 (ef.livrate)	HHI (selectate)	HHI (ef.livrate)
	5	71.55%	94.65%	71.55%	94.65%	5404	5404
	10	52.58%	83.86%	59.47%	85.55%	3405	4033
	10	37.46%	78.45%	34.67%	77.41%	2435	2360
	25						

Reglaj la crestere

	Preturi [lei/MWh]		
	Medii ponderate	Maxime	Minime
Secundar	284.27	400.00	103.00
Tertiar Rapid	240.98	400.00	25.00
Tertiar Lent	196.51	400.00	25.00

	Cantitati [MWh]		
	Total selectate	Efectiv Total livrate	Abatere %
	31462.99	31462.99	0.00%
	36511.43	33129.27	9.26%
	28233.87	25325.42	10.30%
	96208.29	89917.68	6.54%

	Participanti						
	Numar	C1 (selectate)	C3 (selectate)	C1 (ef.livrate)	C3 (ef.livrate)	HHI (selectate)	HHI (ef.livrate)
	5	73.73%	95.59%	73.73%	95.59%	5685	5685
	10	58.42%	86.28%	58.04%	86.33%	3855	3820
	9	31.61%	72.83%	31.80%	72.50%	2105	2107
	24						

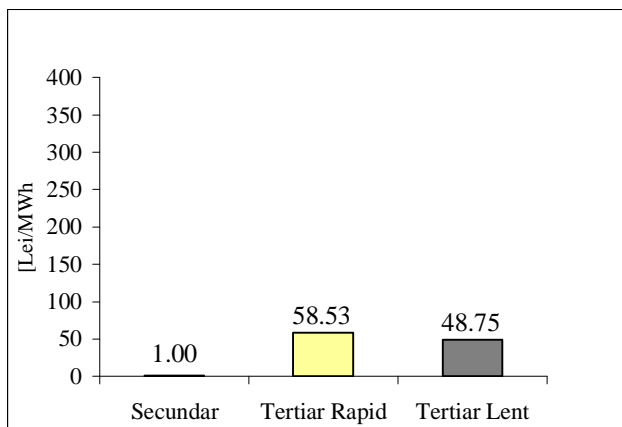


Piata de echilibrare

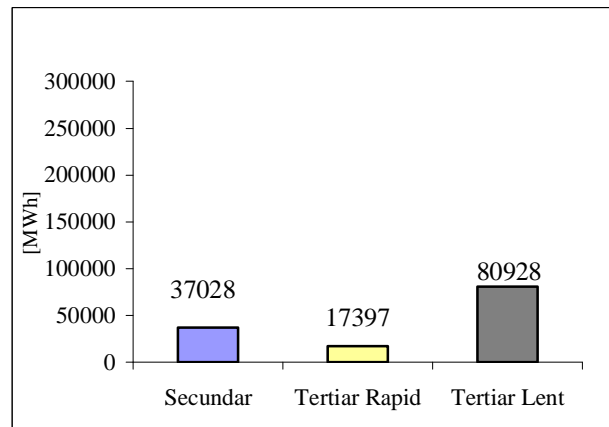
Energii de reglaj - Preturi si cantitati selectate

apr.10

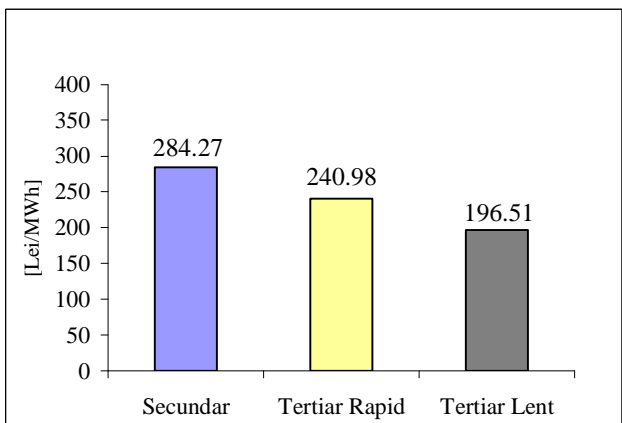
Reglaj la scadere - pret mediu [lei/MWh]



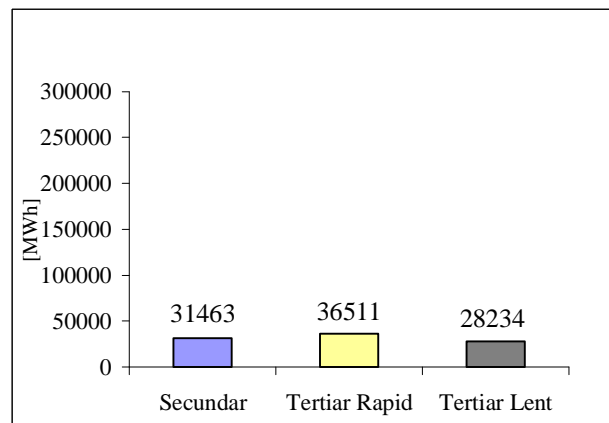
Reglaj la scadere - cantitati selectate [MWh]



Reglaj la crestere - pret mediu [lei/MWh]



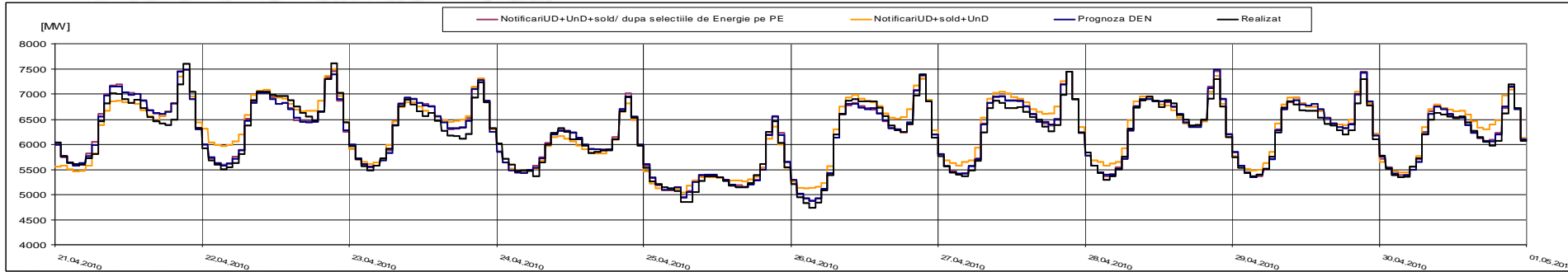
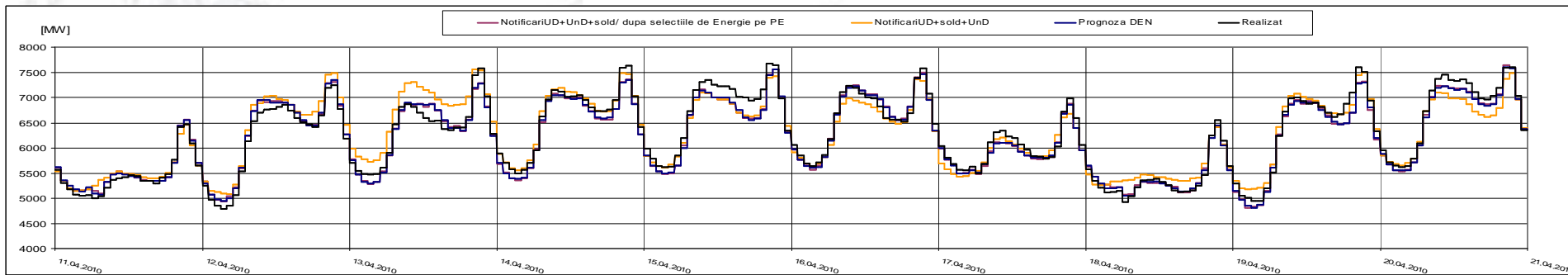
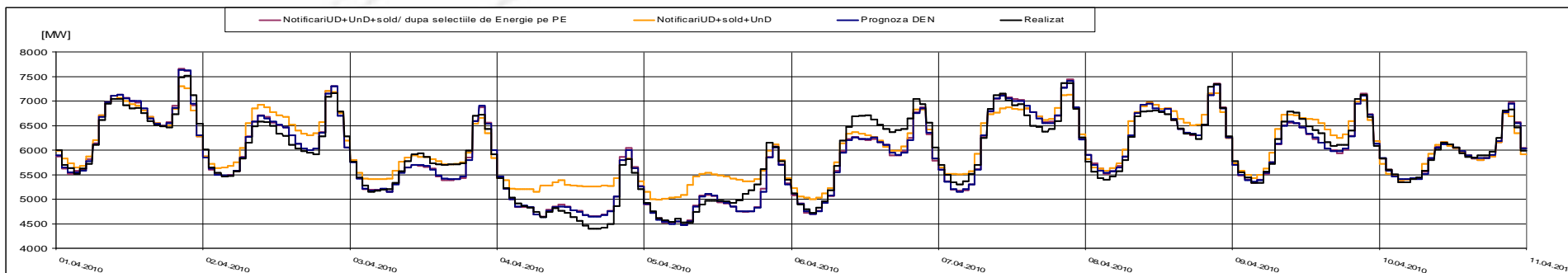
Reglaj la crestere - cantitati selectate [MWh]





Piata de echilibrare

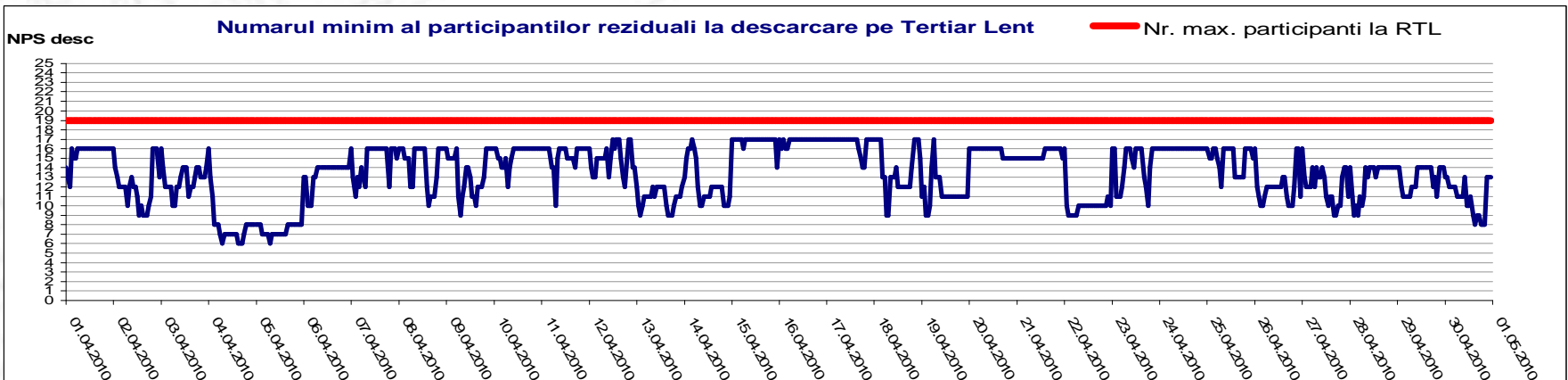
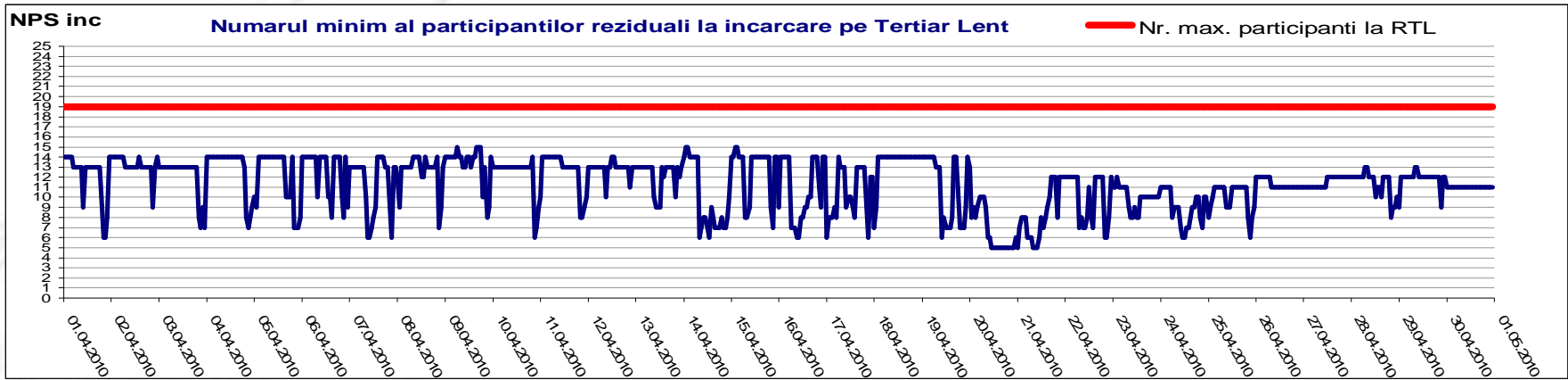
Consum realizat, prognoza, notificari, notificari dupa selectiile pe PE din D-1





Piata de echilibrare

Indicatori – NPS pentru Tertiari Lent



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

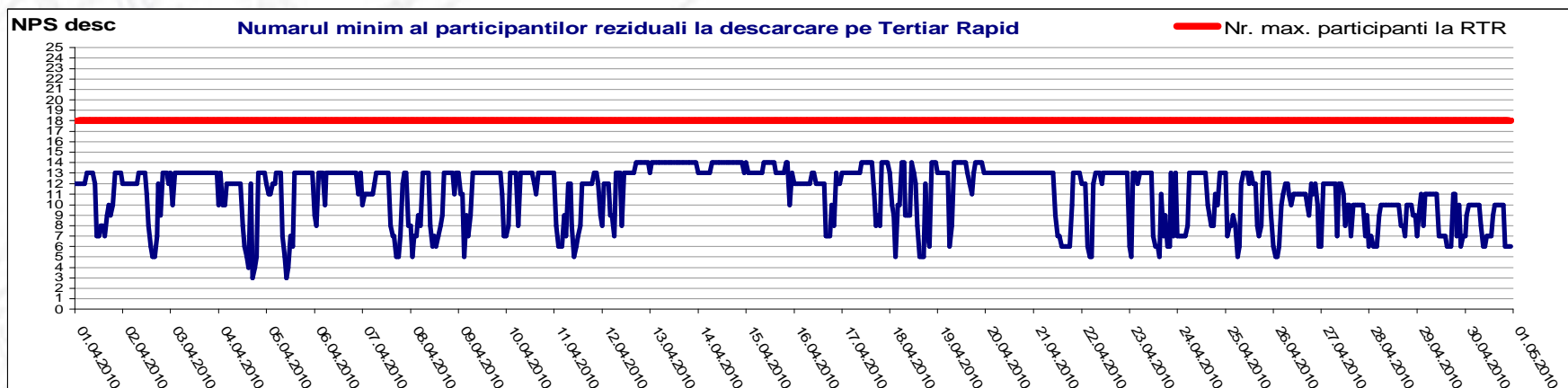
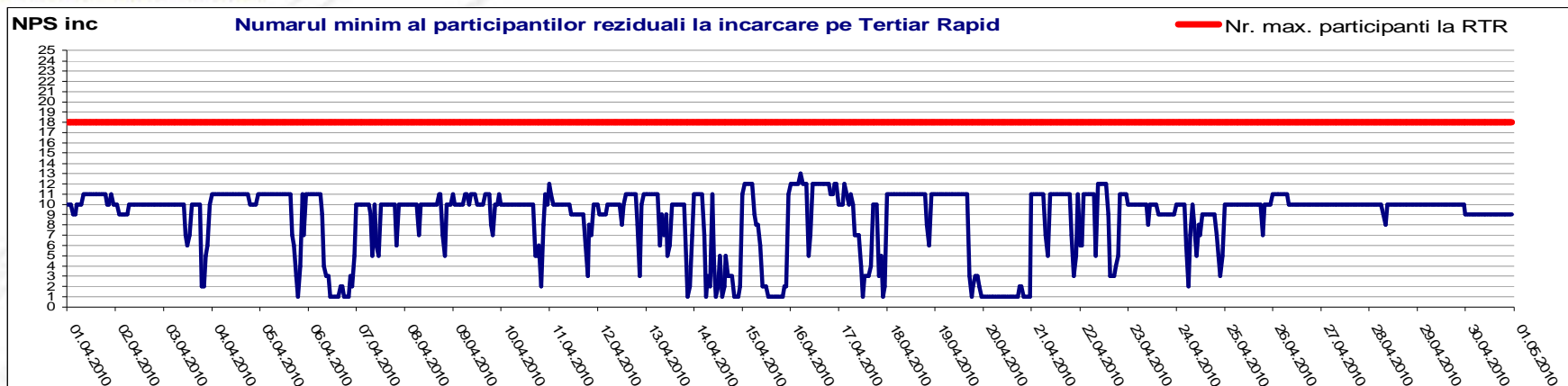
i = intervalul orar;

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

Public

Piata de echilibrare

Indicatori – NPS pentru Tertiar Rapid



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

i = intervalul orar;

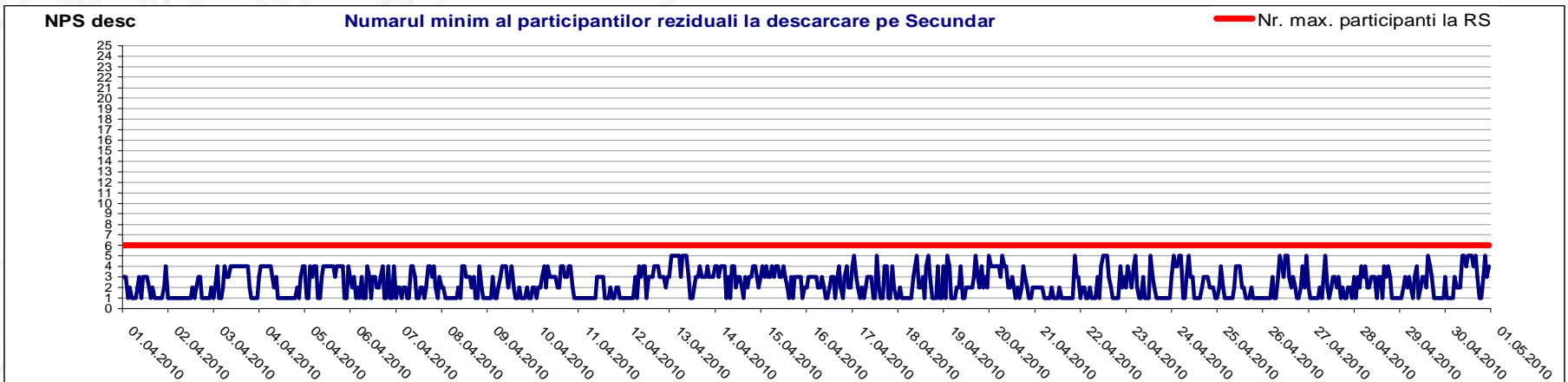
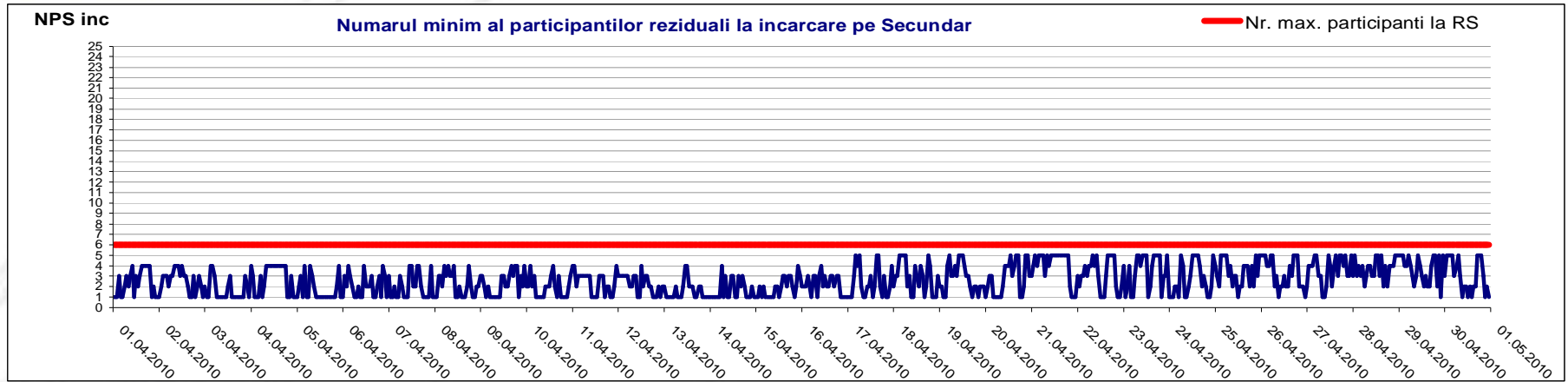
j = indice al participanților la piață (ordonați după mărime, $j=1$ fiind cel mai mare)

Public



Piata de echilibrare

Indicatori – NPS pentru Reglajul Secundar

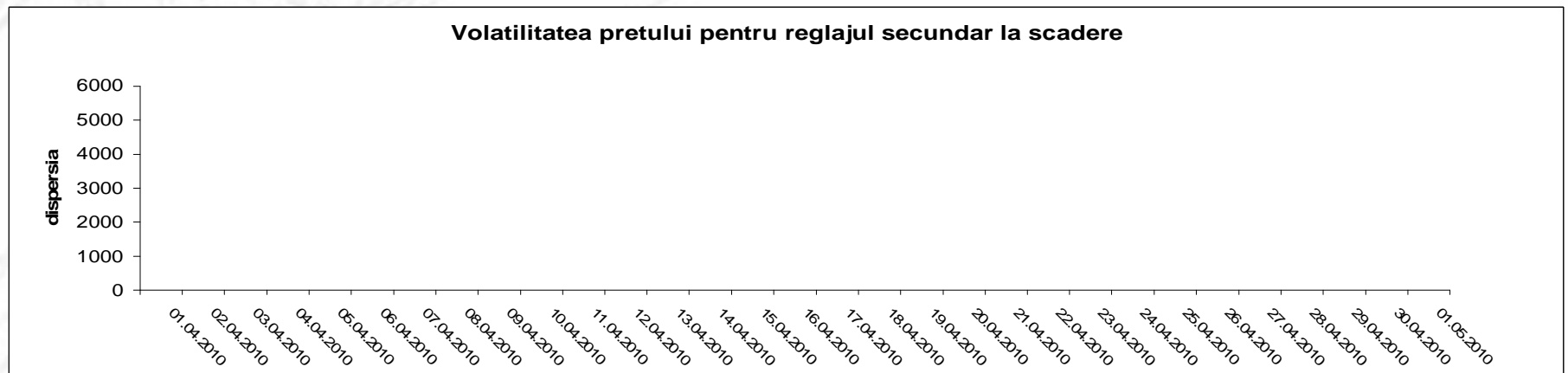
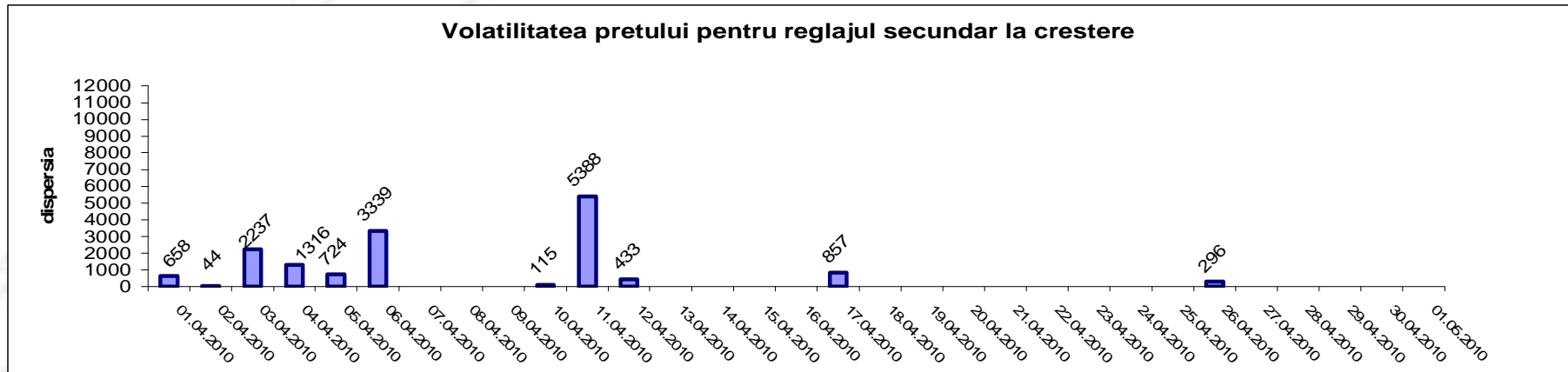


$$Oferta_totala(i) - \sum_{j=1}^{NPS} Oferta_j(i) = Efectiv_livrat(i)$$

i = intervalul orar;

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

Public



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

Public



Piata de echilibrare

Indicatori – Sinteza NPS

Centralizator NPS

apr.10

	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	6.94	3.06	3.06	0.97	0.00	0.00	0.28	0.42
% volumelor oferate pe luna	5.27	2.47	2.50	0.81	0.00	0.00	0.24	0.35
Secundar								
% ore pe luna	30.42	20.69	20.00	15.00	37.36	18.75	21.53	16.94
% volumelor oferate pe luna	23.17	17.70	18.15	14.21	26.96	15.37	21.03	16.56



Persoane de contact

Transelectrica - Serviciul de Monitorizare Piete

**Persoane de contact : Octavia Unguroiu
Mihaela Petrescu
Ioana Craciun**

Transelectrica - Serviciul de Programare si Analiza Functionarii

Persoane de contact : Emanuel Ionita

Email: monitorizare@transelectrica.ro

Phone: 021 3035636; 021 3035633; 021 3035668; 021 3035655;

Fax:021 3035630