



Transelectrica®
Societate Administrată în Sistem Dualist

RAPORT de MONITORIZARE

Piata de echilibrare

Luna Februarie 2013



Transelectrica®
Societate Administrată în Sistem Dualist

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®
Societate Administrată în Sistem Dualist

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**.



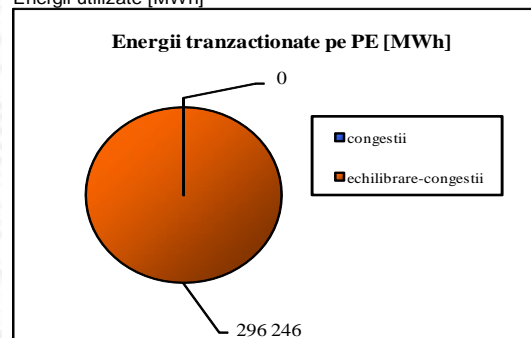
Transelectrica®

Societate Administrată în Sistem Dualist

Balanta productie/consum

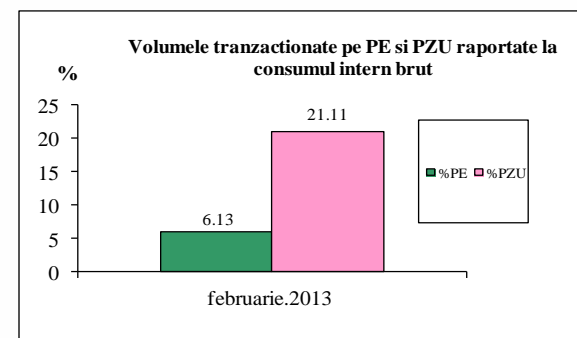
- Puterea medie lunara produsa a fost de 7298 MW, iar consumul intern brut realizat a fost de 7194 MW.
- Prognoza de consum realizata de DEN a fost apropiata de consumul realizat, abaterea medie patratica lunara fiind de 1,60%. Abateri mai mari s-au inregistrat in cazul valorilor consumului, rezultate din suma intre productia notificata si soldul schimburilor programate de energie electrica cu vecinii, valoarea abaterii medii patraticale lunare fiind de 2,84 %. Cea mai mare valoare zilnica, in ceea ce priveste notificarile, s-a inregistrat in 03.02 (7,11 %).
- Productia notificata plus soldul schimburilor programate de energie electrica cu vecinii a fost mai mare decat consumul mediu realizat cu o medie lunara de **115 MW**.
- Energia utilizata in luna februarie 2013 pentru echilibrarea sistemului a fost de 296 246 MWh (Pmedie 441 MW, adica **6,13 %** din consumul intern brut).
- Energia tranzactionata in luna februarie 2012 pe PZU a fost de 1 020 658 MWh (Pmedie 1 519 MW, adica **21,11 %** din consumul intern brut).
- Costul cu energia totala tranzactionata pe piata de echilibrare a fost de 18 923 556 lei (pretul mediu ponderat 64 lei/MWh).

Energii utilizate [MWh]



feb.13

Public





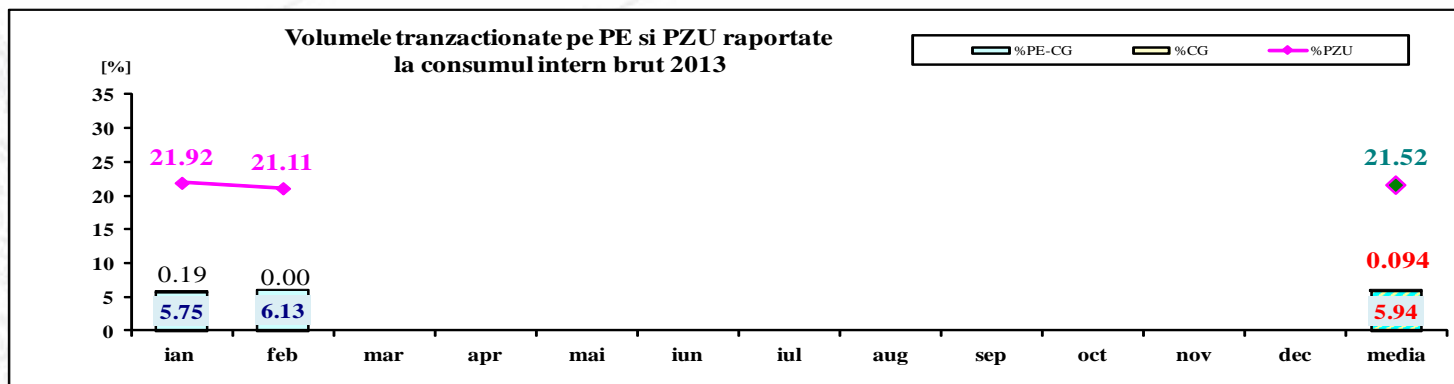
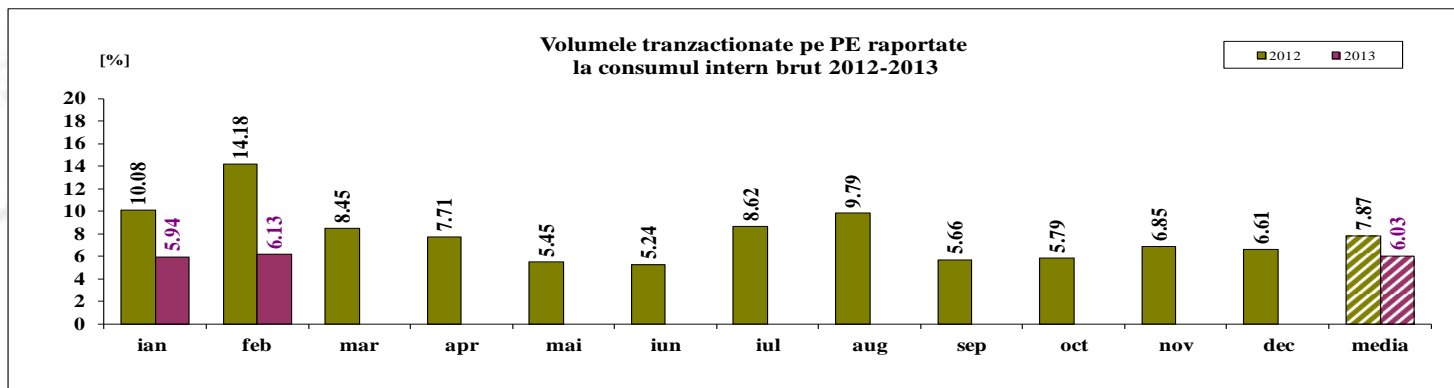
Transelectrica®

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).



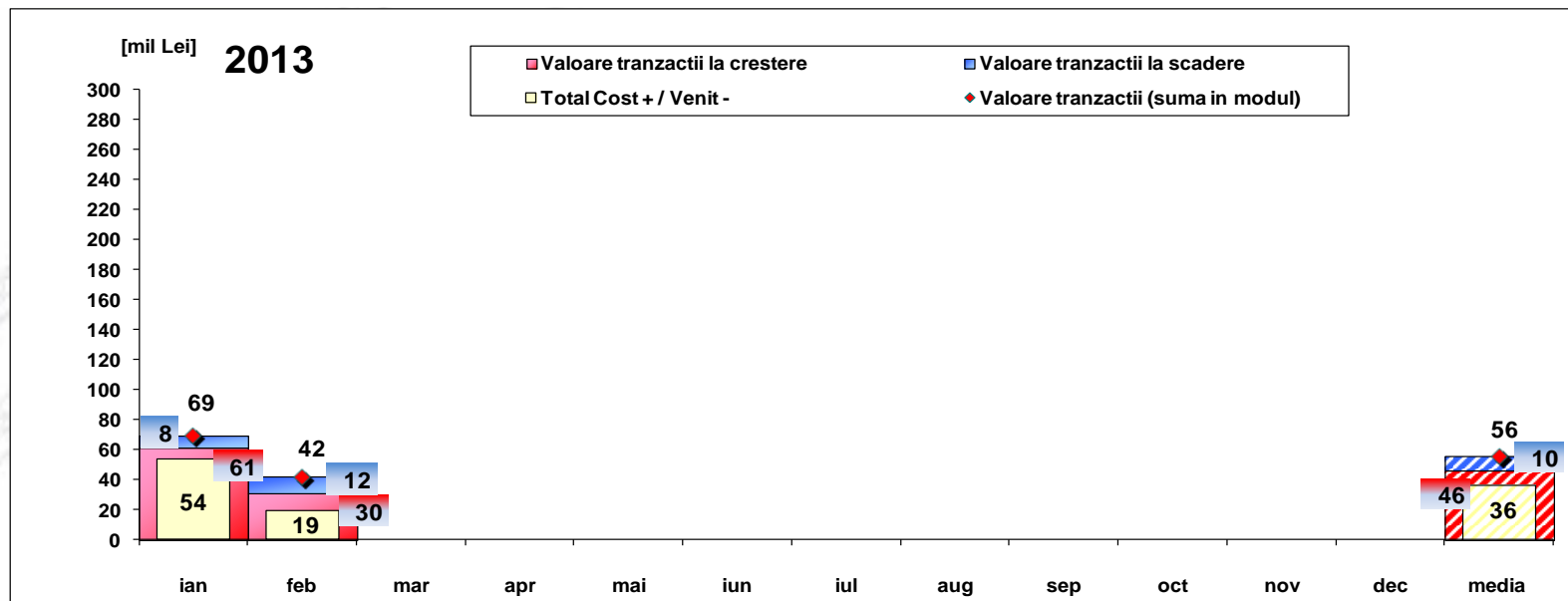
	2013												
	ian	feb	mar	apr	mai	iun	iul	aug	sep	oct	nov	dec	media
%PE	5.94	6.13											6.03
%PZU	21.92	21.11											21.52
%CG	0.19	0.00											0.094
%PE-CG	5.75	6.13											5.94



Piata de echilibrare

Tranzactii pe Piata de Echilibrare - 2013

Transelectrica®
Societate Administrată în Sistem Dualist



[Lei]	ian	feb	mar	apr	mai	iun	iul	aug	sep	oct	nov	dec	media	total
Valoare tranzactii la crestere	61 480 678	30 485 630											45 983 154	91 966 308
Valoare tranzactii la scadere	7 721 517	11 562 074											9 641 796	19 283 592
Cost CG	3 050 820	0											1 525 410	3 050 820
Total Cost + / Venit -	53 759 161	18 923 556											36 341 358	72 682 717
Valoare tranzactii (suma in modul)	69 202 195	42 047 704											55 624 950	111 249 900

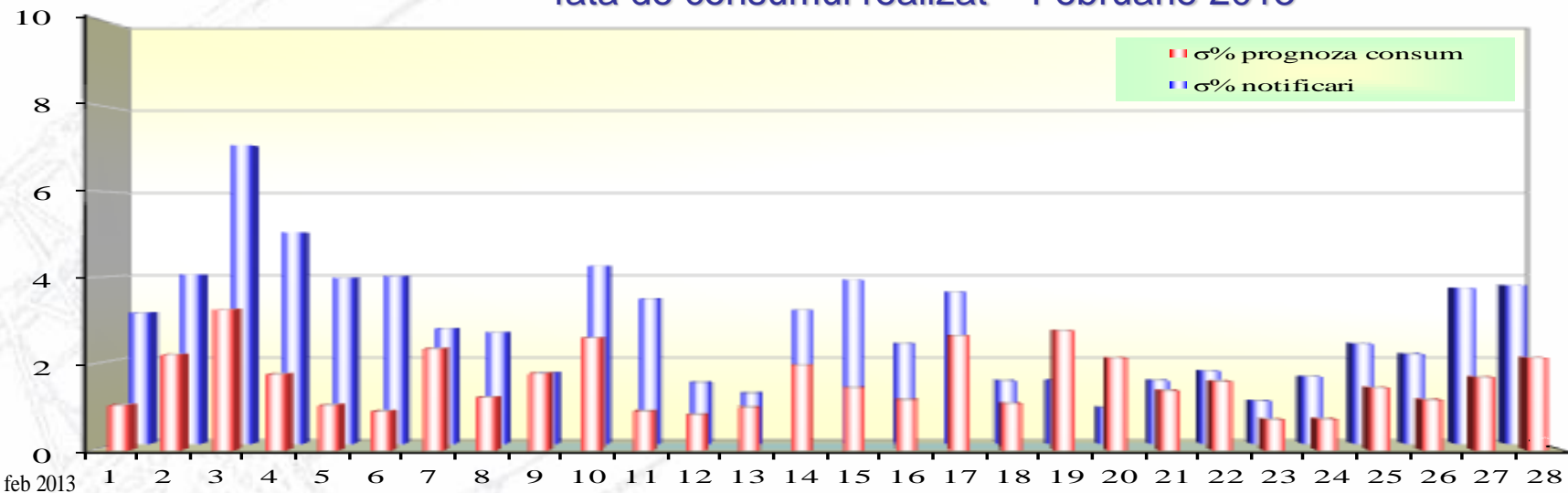
* Valoarea medie anuala a tranzactiilor pe Piata de Echilibrare (suma in modul intre valoarea tranzactiilor la crestere si a celor la scadere) s-a obtinut ca media aritmetica a valorilor lunare.



Transelectrica®

Societate Administrată în Sistem Dualist

Abaterea medie patratica a notificarilor fizice si a prognozei de consum fata de consumul realizat – Februarie 2013



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
σ% prognoza consum	1.04	2.21	3.26	1.75	1.04	0.90	2.35	1.22	1.78	2.59	0.89	0.82	0.99	1.96	1.44	1.16	2.64	1.07	2.76	2.13	1.38	1.59	0.71	0.72	1.44	1.16	1.69	2.14
σ% notificari	3.12	4.03	7.11	5.04	3.96	4.00	2.75	2.65	1.69	4.23	3.46	1.46	1.20	3.18	3.90	2.38	3.61	1.50	1.50	0.85	1.51	1.73	1.02	1.60	2.38	2.14	3.72	3.78

σ_{medie}% prognoza consum = 1.60

σ_{medie}% notificari = 2.84

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

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

R = consumul realizat;

N = notificari fizice

P = prognoza de consum

Public

Piata de echilibrare



Transelectrica®
Societate Administrată în Sistem Dualist

Energii de reglaj - Preturi si cantitati selectate

La inceputul lunii operau pe PE 104 PRE-uri si 27 participantii la piata, detinand 147 unitati dispecerizabile in exploatare comerciala.

feb.13

Reglaj la scadere

	Preturi [lei/MWh]		
	Medii ponderate	Maxime	Minime
Secundar	6.04	74.00	0.10
Tertiar Rapid	59.76	251.00	0.10
Tertiar Lent	78.51	219.00	5.00

	Cantitati [MWh]		
	Total selectate	Efectiv livrate	Abatere %
	35452.17	35452.17	0.00%
	39227.65	35474.15	9.57%
	123616.78	117583.65	4.88%
	198296.59	188509.96	4.94%

Participantii						
	C1	C3	C1	C3	HHI	HHI
Numar	(selectate)		(ef.livrate)		(selectate)	(ef.livrate)
4	54.20%	98.88%	54.20%	98.88%	4375	4375
17	40.14%	94.19%	41.79%	94.77%	3239	3276
6	57.05%	93.29%	57.92%	93.39%	3979	4065

Reglaj la crestere

	Medii ponderate	Maxime	Minime
Secundar	288.45	450.00	202.00
Tertiar Rapid	277.68	450.00	0.10
Tertiar Lent	236.67	450.00	0.20

	Total selectate	Efectiv Total livrate	Abatere %
	39035.12	39035.12	0.00%
	45387.98	41228.83	9.16%
	32426.91	27472.37	15.28%
	116850.01	107736.32	7.80%

	Numar	C1 (selectate)	C3	C1 (ef.livrate)	C3	HHI (selectate)	HHI (ef.livrate)
	4	59.30%	98.86%	59.30%	98.86%	4722	4722
	10	54.84%	86.59%	58.85%	88.05%	3718	4032
	10	39.69%	80.27%	38.57%	83.07%	2838	2990



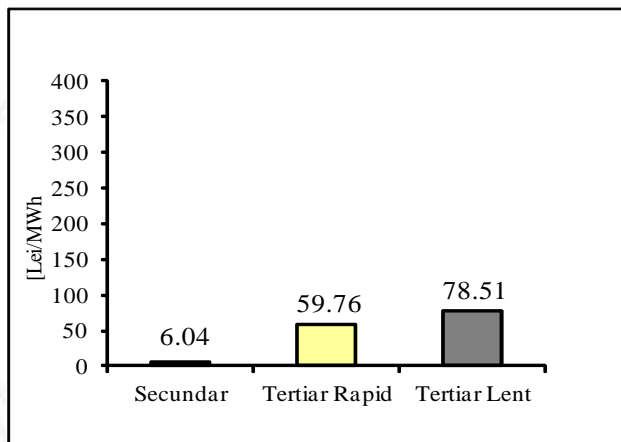
Piata de echilibrare

Transelectrica®
Societate Administrată în Sistem Dualist

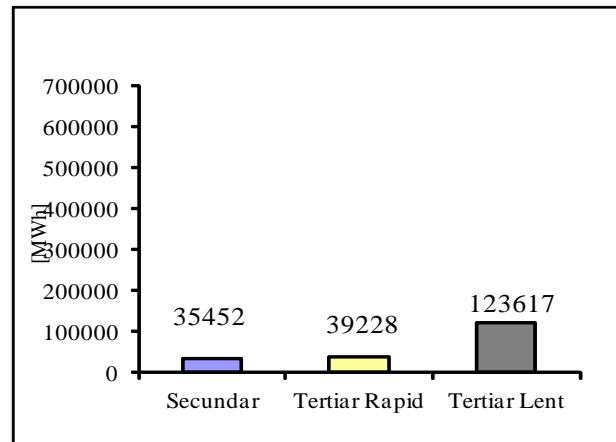
Energii de reglaj - Preturi si cantitati selectate

feb.13

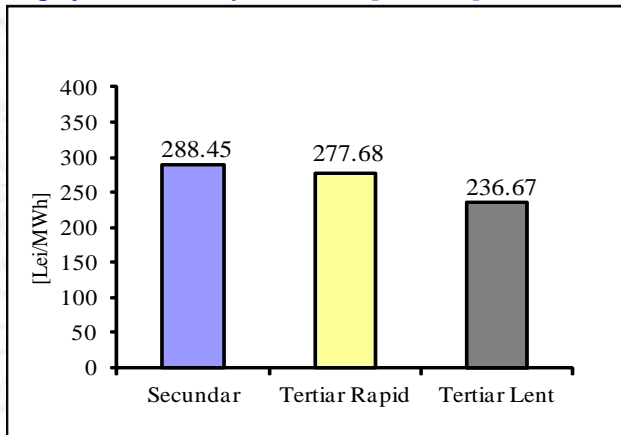
Reglaj la scadere - pret mediu [lei/MWh]



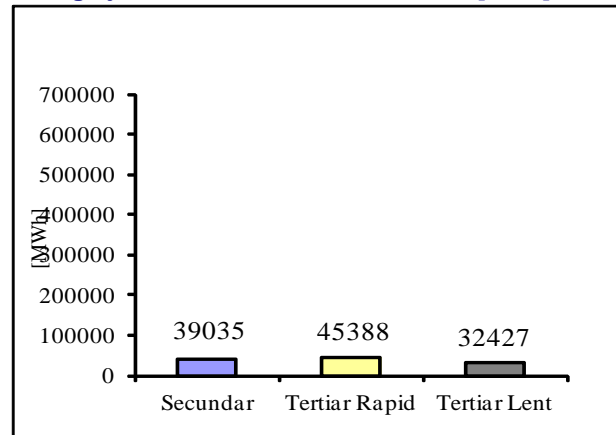
Reglaj la scadere - cantitati selectate [MWh]



Reglaj la crestere - pret mediu [lei/MWh]



Reglaj la crestere - cantitati selectate [MWh]



Public

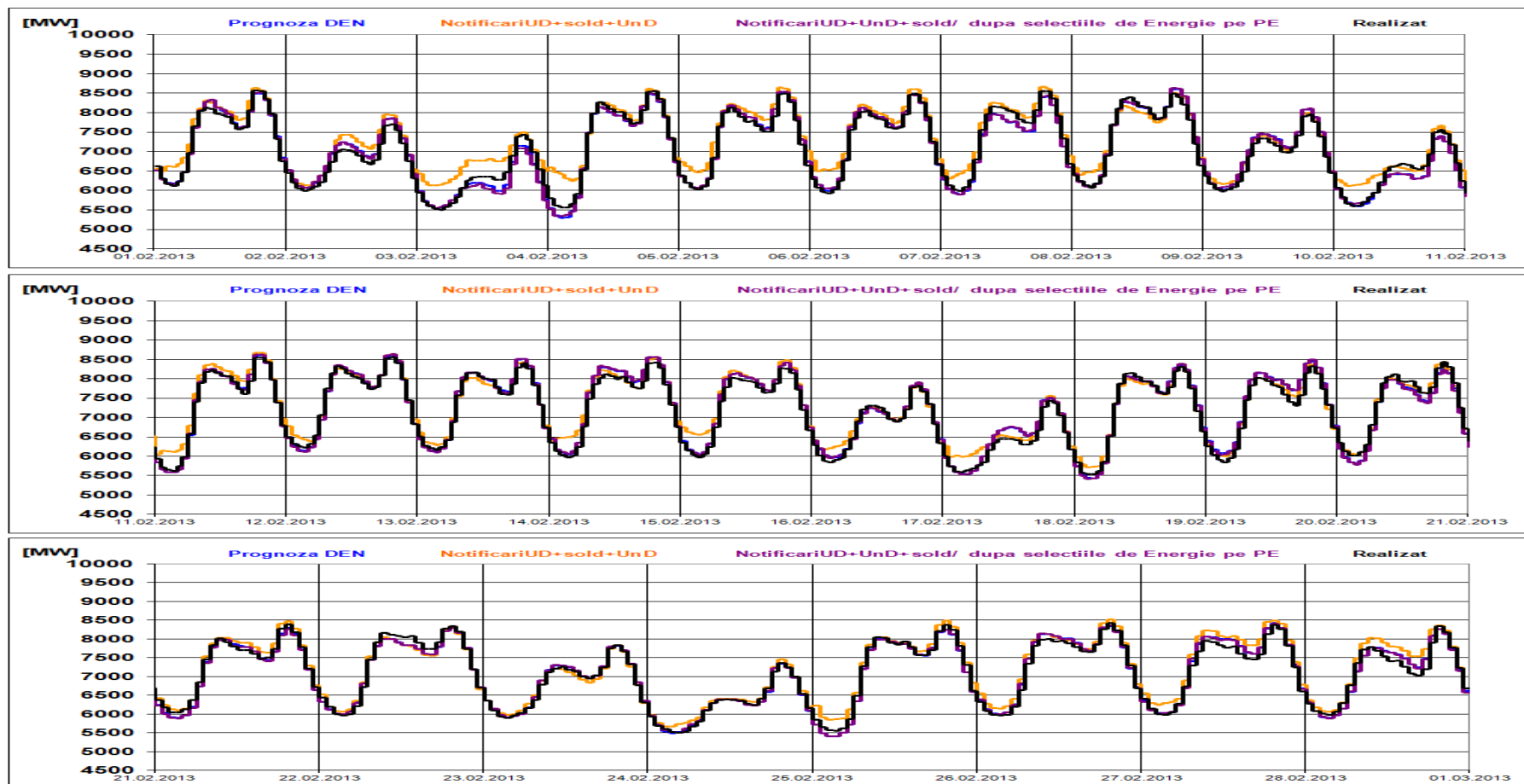


Transelectrica®

Societate Administrată în Sistem Dualist

Piata de echilibrare

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





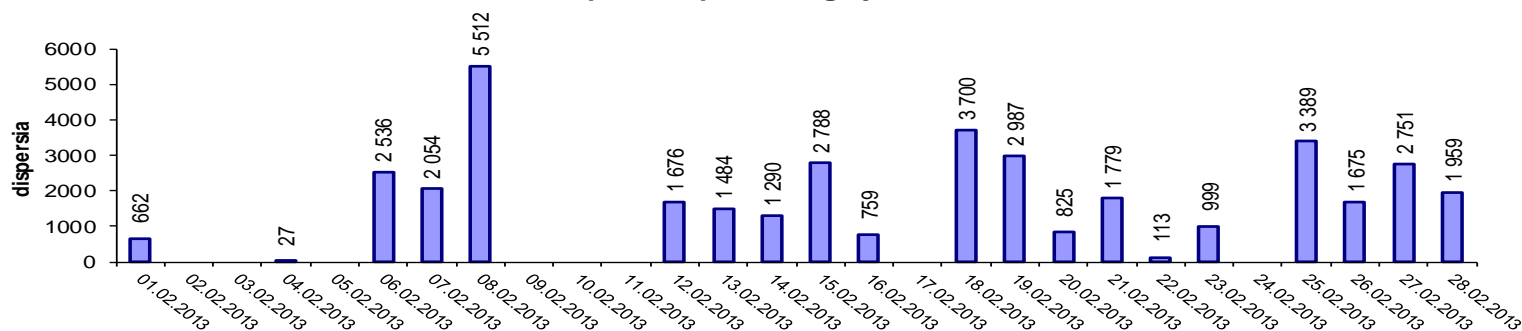
Transelectrica®

Societate Administrată în Sistem Dualist

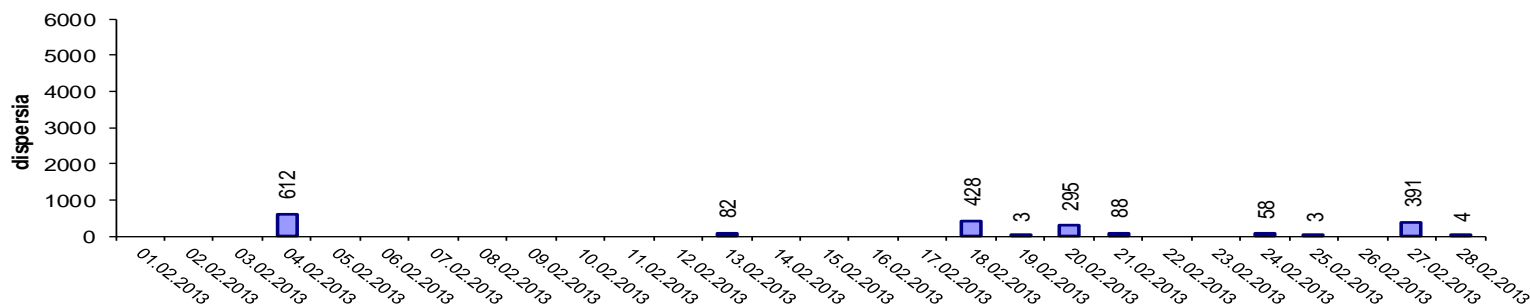
Piata de echilibrare

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:
$$\frac{1}{n-1} \sum_{i=1}^n (x_i - \bar{x})^2$$

Public



Transelectrica®
Societate Administrată în Sistem Dualist

Transelectrica - MONITORIZARE PIETE

Persoane de contact:

Octavia Unguroiu - Telefon: 021 3035636;

Mihaela Petrescu - Telefon: 021 3035633;

Transelectrica - REGIMURI SI ANALIZA FUNCTIONARII

Persoana de contact - Servicii tehnologice de sistem:

Emanuel Ionita - Telefon: 021 3035655

Email: monitorizare@transelectrica.ro

Fax: 021 3035630