



**Transelectrica®**  
Societate Administrată în Sistem Dualist

# **RAPORT de MONITORIZARE**

## **Piata de echilibrare**

### **Luna Ianuarie 2017**



**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 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®**  
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](http://www.transelectrica.ro)**.

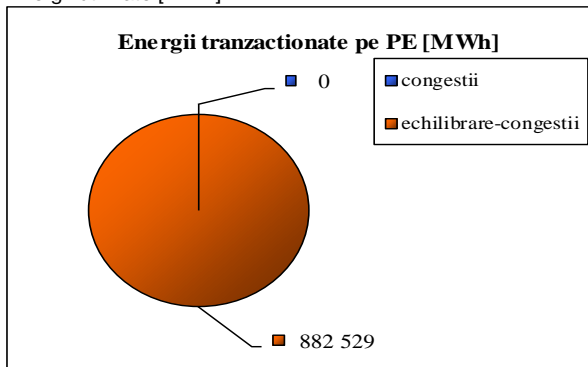


Transelectrica®

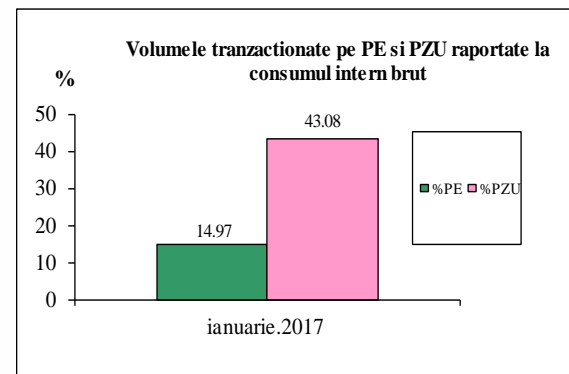
Societate Administrată în Sistem Dualist

- Puterea medie lunara produsa a fost de 8 693 MW, iar consumul intern brut realizat a fost de 7 925 MW.
- Proгноza de consum realizata de DEN a fost apropiata de consumul realizat, abaterea medie patratica lunara fiind de 1,65 %. Abateri foarte 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 11,57 %**. Cea mai mare valoare zilnica, in ceea ce priveste notificarile, s-a inregistrat in **09.01 (23,19 %)**.
- Energia utilizata in luna ianuarie 2017 pentru echilibrarea sistemului a fost de 882 529 MWh (Pmedie 1 186 MW, adica **14,97 %** din consumul intern brut).
- Energia tranzactionata in luna ianuarie 2017 pe PZU a fost de 2 540 187 MWh, Pmedie 3 414 MW, adica **43,08 %** din consumul intern brut (datele sunt prezentate in ore EET).
- Costul cu energia totala tranzactionata pe piata de echilibrare a fost **de 418 206 681 lei** (pretul mediu ponderat 474 lei/MWh).

Energii utilizate [MWh]



ian.17



Public



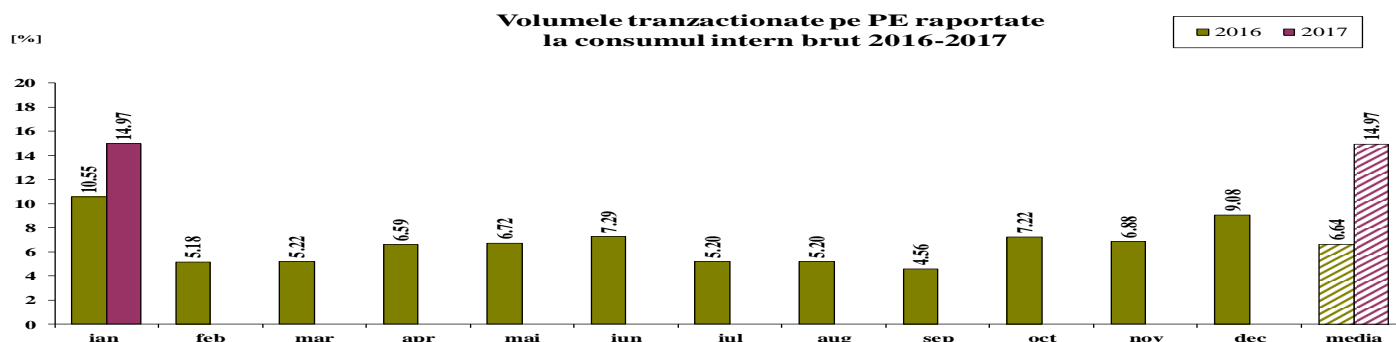
**Transelectrica®**

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).



2017													
	ian	feb	mar	apr	mai	iun	iul	aug	sep	oct	nov	dec	media
%PE	14.97												14.97
%PZU	43.08												43.08
%CG	0.00												0.00
%PE-CG	14.97												14.97

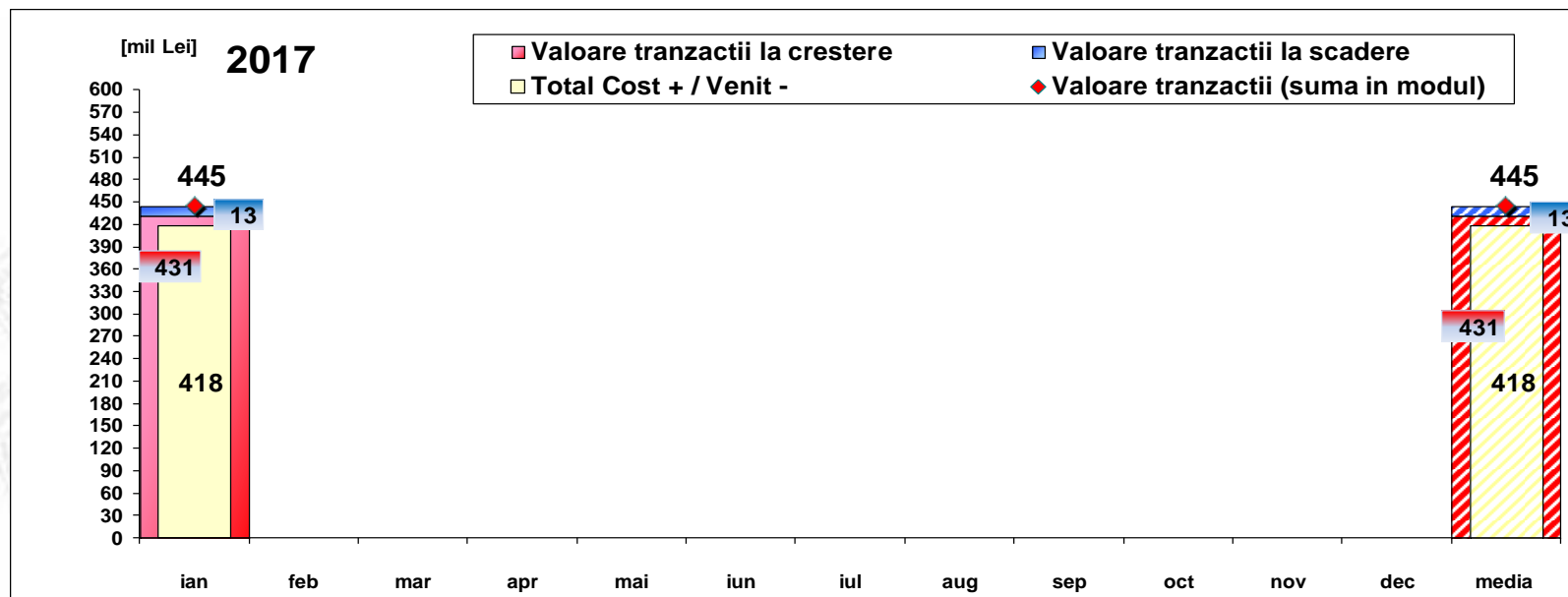


**Transelectrica®**

Societate Administrată în Sistem Dualist

# Piata de echilibrare

## Tranzactii pe Piata de Echilibrare - 2017



[Lei]	ian	feb	mar	apr	mai	iun	iul	aug	sep	oct	nov	dec	media	total
Valoare tranzactii la crestere	431 393 249												431 393 249	431 393 249
Valoare tranzactii la scadere	13 186 568												13 186 568	13 186 568
Cost CG	0												0	0
Total Cost + / Venit -	418 206 681												418 206 681	418 206 681
Valoare tranzactii (suma in modul)	444 579 817												444 579 817	444 579 817

Nota: 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

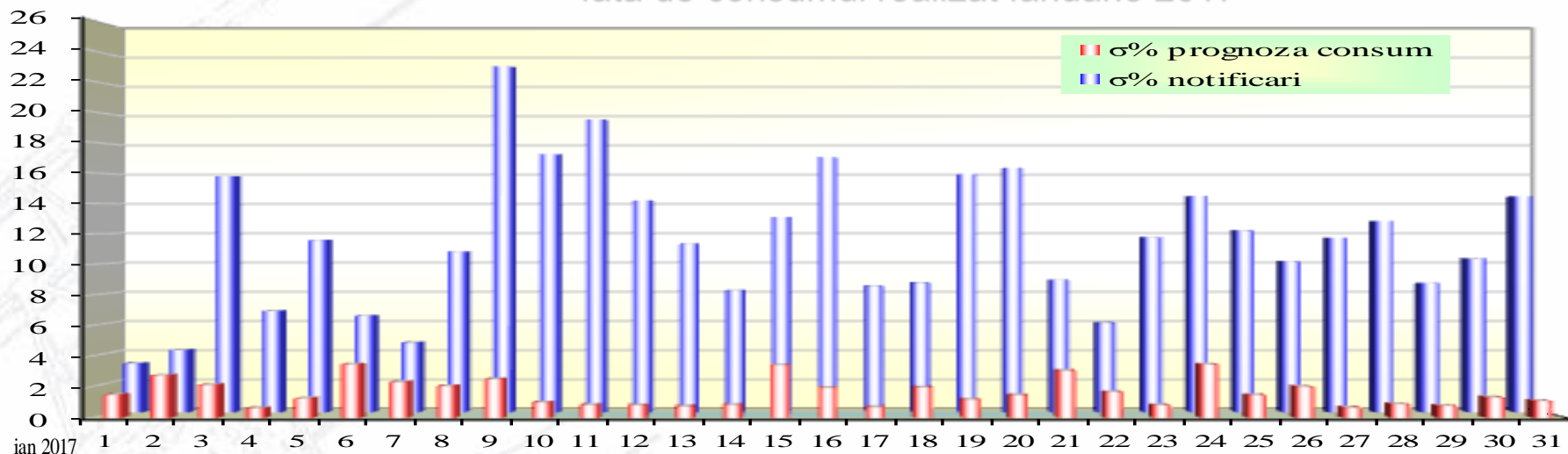


**Transelectrica®**

Societate Administrată în Sistem Dualist

# Piata de echilibrare

## Abaterea medie patratică a notificarilor fizice si a prognozei de consum fata de consumul realizat Ianuarie 2017



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	1.51	2.77	2.14	0.63	1.26	3.49	2.34	2.08	2.52	1.01	0.84	0.81	0.75	0.85	3.45	1.95	0.69	1.99	1.19	1.49	3.08	1.68	0.81	3.48	1.49	2.03	0.67	0.90	0.79	1.34	1.11
σ% notificari	3.27	4.17	15.84	6.79	11.56	6.48	4.67	10.76	23.19	17.31	19.65	14.23	11.31	8.18	13.10	17.10	8.47	8.70	15.99	16.40	8.87	5.99	11.75	14.51	12.21	10.13	11.71	12.83	8.66	10.31	14.49

**σ<sub>medie</sub>% prognoza consum = 1.65**

**σ<sub>medie</sub>% notificari = 11.57**

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

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

*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 98 PRE-uri si 120 participanti la piata, detinand 235 unitati dispecerizabile in exploatare comerciala. Incepand cu data de 10.01.2017, unitatile de productie ONESTI (30W-ONESTI-----M) (solara) si CURCUBATA (30W-CURCUBATA--W) (eoliana) au fost inregistrate ca unitati dispecerizabile dupa incheierea perioadelor de probe, iar PRE SKYBASE ENERGY SRL (30XROSKYBASE---I) si respectiv PRE ENERGO PROIECT SRL (30XRO-ENP-----7), inregistrate conform Ordinului ANRE nr. 59/2015 ca PRE-uri temporare pentru perioadele de probe ale acestor unitati de productie, au fost scoase din lista PRE. Avand in vedere neindeplinirea obligatiilor contractuale asumate prin semnarea Conventiei PRE nr.C71/25.03.2016, SC ELSACO ENERGY SRL este revocata de pe piata de echilibrare incepand cu data de 16.01.2017.

ian.17

### Reglaj la scadere

	Preturi [lei/MWh]		
	Medii ponderate	Maxime	Minime
Secundar	142.73	450.10	0.10
Tertiar Rapid	141.48	1012.96	0.10
Tertiar Lent	65.63	400.00	0.10

	Cantitati [MWh]		
	Total selectate	Efectiv livrate	Abatere %
	47450.57	47450.57	0.00%
	51114.22	45250.67	11.47%
	1632.13	1507.72	7.62%
	100196.93	94208.96	5.98%

	Participanti					
	C1 Numar	C3 (selectate)	C1 (ef.livrate)	C3 (ef.livrate)	HHI (selectate)	HHI (ef.livrate)
	6	56.65%	96.01%	56.65%	96.01%	4534
	11	50.58%	94.57%	49.32%	95.20%	3598
	6	71.07%	87.88%	76.01%	93.66%	5256
						5955

### Reglaj la crestere

	Medii ponderate	Maxime	Minime
Secundar	570.43	893.14	250.00
Tertiar Rapid	517.55	850.00	0.10
Tertiar Lent	554.25	1102.78	0.10

	Total selectate	Efectiv Total livrate	Abatere %
	40840.03	40840.03	0.00%
	310784.04	304647.52	1.97%
	449192.48	442832.24	1.42%
	800816.56	788319.79	1.56%

	C1 Numar	C3 (selectate)	C1 (ef.livrate)	C3 (ef.livrate)	HHI (selectate)	HHI (ef.livrate)
	6	57.00%	96.77%	57.00%	96.77%	4580
	14	90.56%	96.41%	91.49%	96.68%	8220
	11	30.75%	77.14%	31.12%	77.15%	2265
						2263





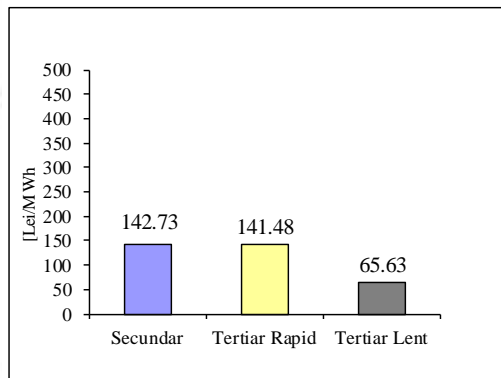
# Piata de echilibrare

**Transelectrica®**  
Societate Administrată în Sistem Dualist

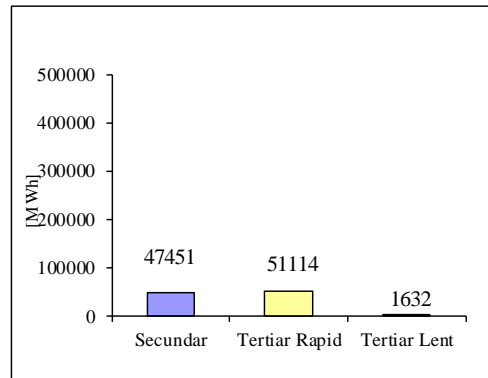
## Energii de reglaj - Preturi si cantitati selectate

ian.17

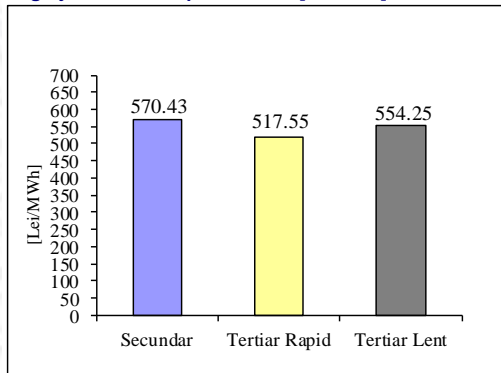
Reglaj la scadere - pret mediu [lei/MWh]



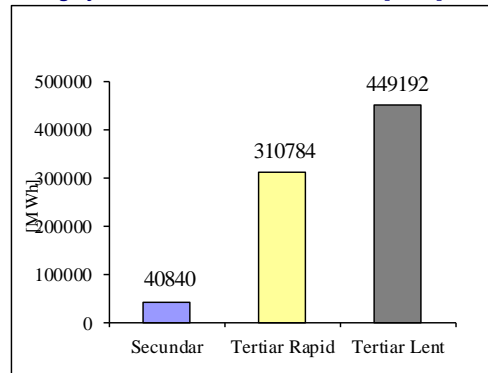
Reglaj la scadere - cantitati selectate [MWh]



Reglaj la crestere - pret mediu [lei/MWh]



Reglaj la crestere - cantitati selectate [MWh]



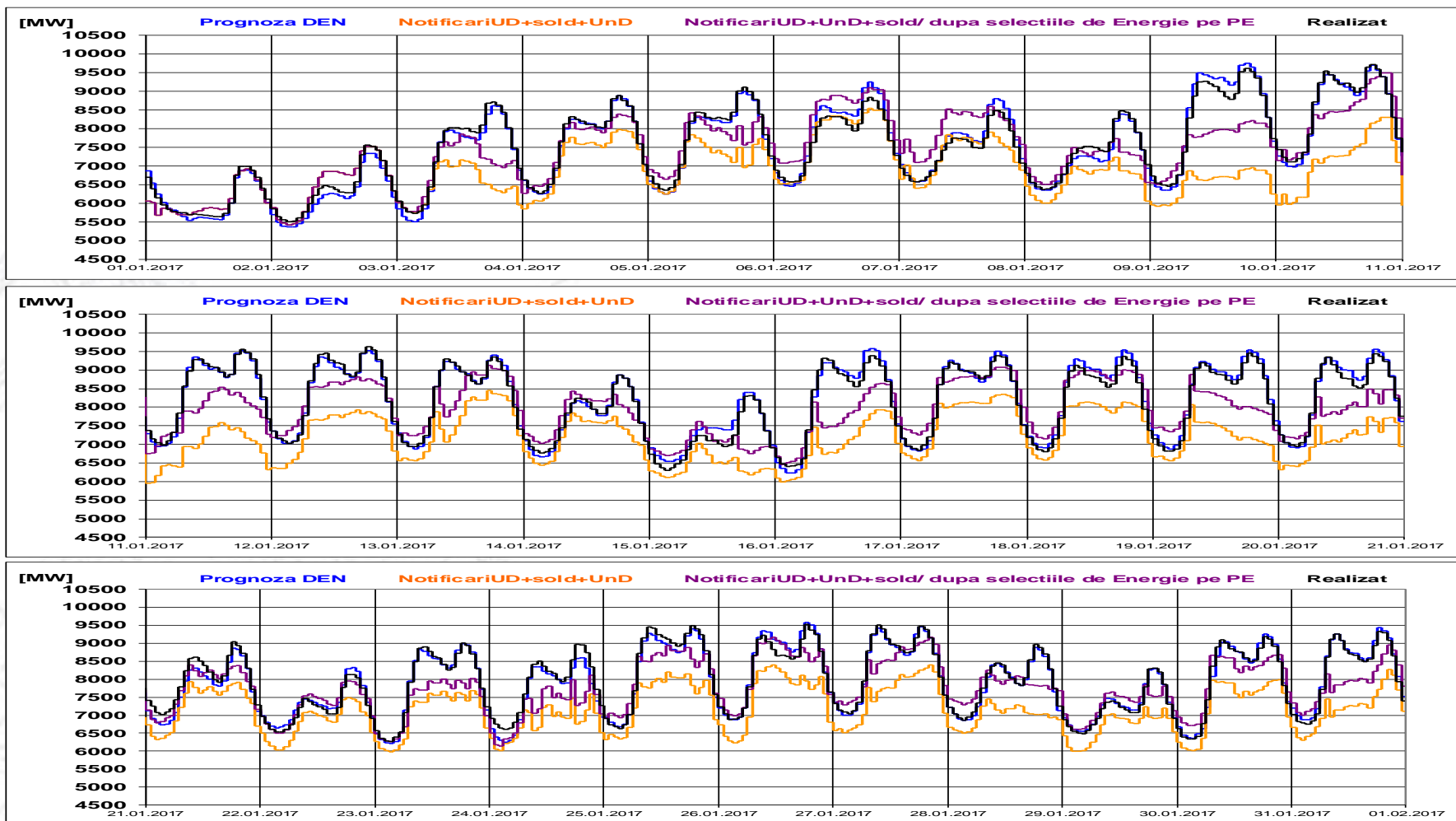


Transelectrica®

Societate Administrată în Sistem Dualist

# Piata de echilibrare

## Programarea din ziua D-1 pentru ziua D



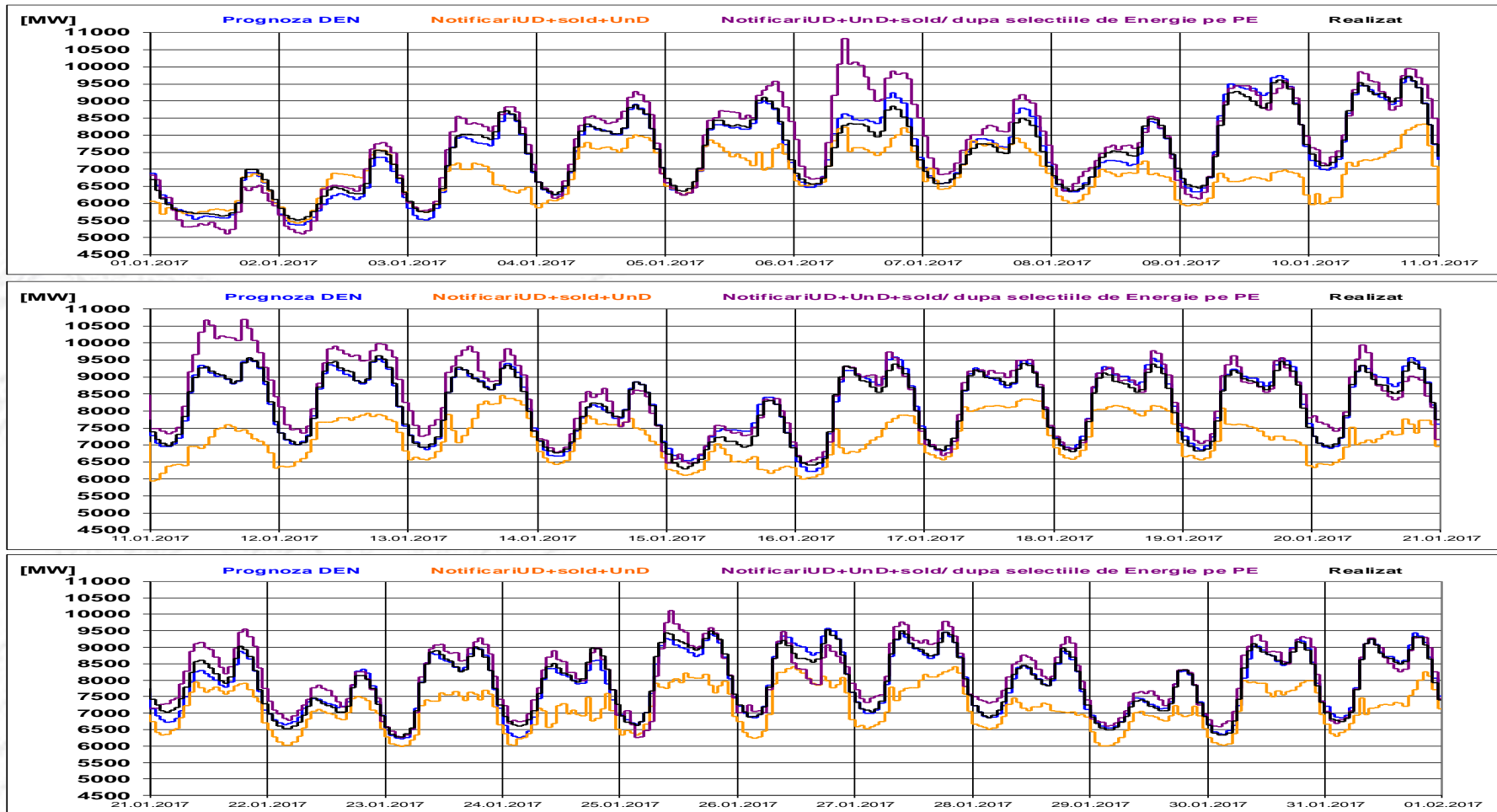


**Transelectrica®**

Societate Administrată în Sistem Dualist

# Piata de echilibrare

Programarea pentru ziua D (situatia la sfarsitul zilei de livrare)





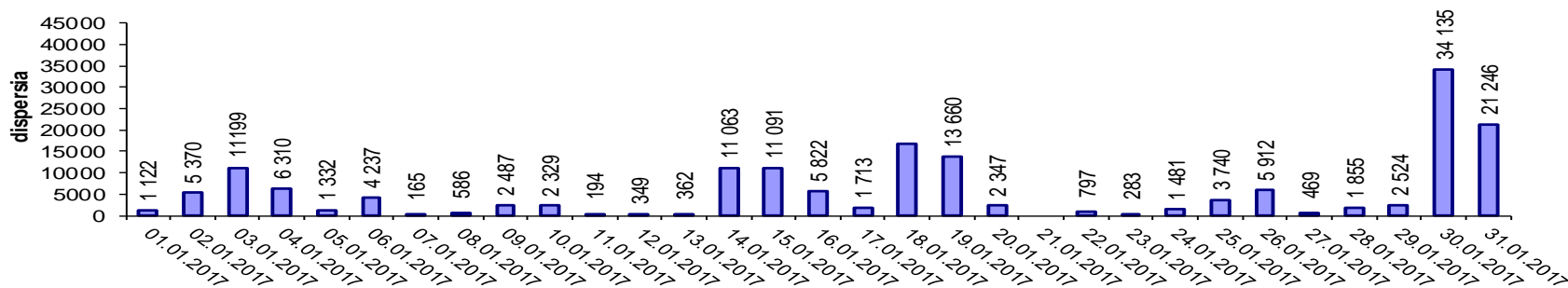
**Transelectrica®**

Societate Administrată în Sistem Dualist

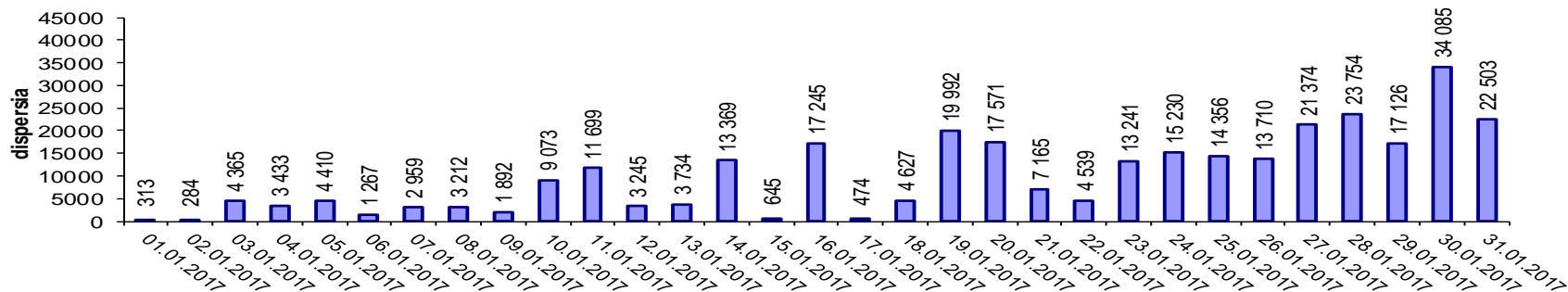
# Piata de echilibrare

## 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](mailto:monitorizare@transelectrica.ro)**

**Fax: 021 3035630**