

RAPORT de MONITORIZARE

Piata de echilibrare

Luna Ianuarie 2018

Abrevieri

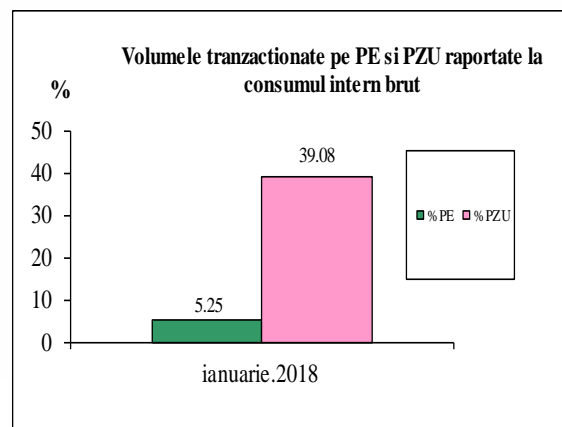
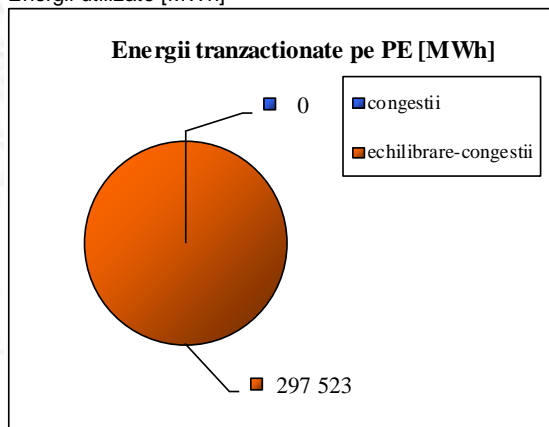
ANRE – Autoritatea Națională de Reglementare în domeniul Energiei
HHI – Indexul Herfindahl-Hirschman
PRE – Parte Responsabila cu Echilibrarea
PE – Piata de Echilibrare
OTS – Operatorul de Transport și de Sistem
SEN – Sistemul Electroenergetic National
UD – unitate dispecerizabila
NF – notificare fizica
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, 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**.

- Puterea medie lunara produsa a fost de 8 096 MW, iar consumul intern brut realizat a fost de 7 622 MW.
- Proгноza de consum realizata de DEN a fost apropiata de consumul realizat, abaterea medie patratica lunara fiind de **1,78%**. 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 **4,11%**. Cea mai mare valoare zilnica, in ceea ce priveste notificarile, s-a inregistrat in **01.01 (22,23%)**.
- Energia utilizata in luna ianuarie 2018 pentru echilibrarea sistemului a fost de 297 523 MWh (Pmedie 400 MW, adica **5,25%** din consumul intern brut).
- Energia tranzactionata in luna ianuarie 2018 pe PZU a fost de 2 215 997 MWh, Pmedie 2 978 MW, adica **39,08%** din consumul intern brut (datele sunt prezentate in ore EET).
- Costul cu energia totala tranzactionata pe piata de echilibrare a fost de **36 910 039 lei** (pretul mediu ponderat 124 lei/MWh).

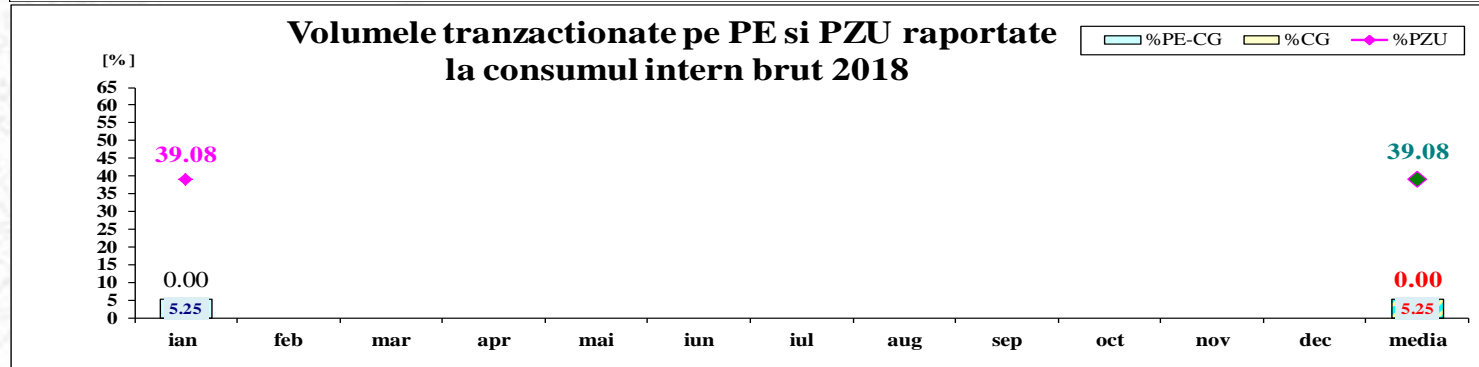
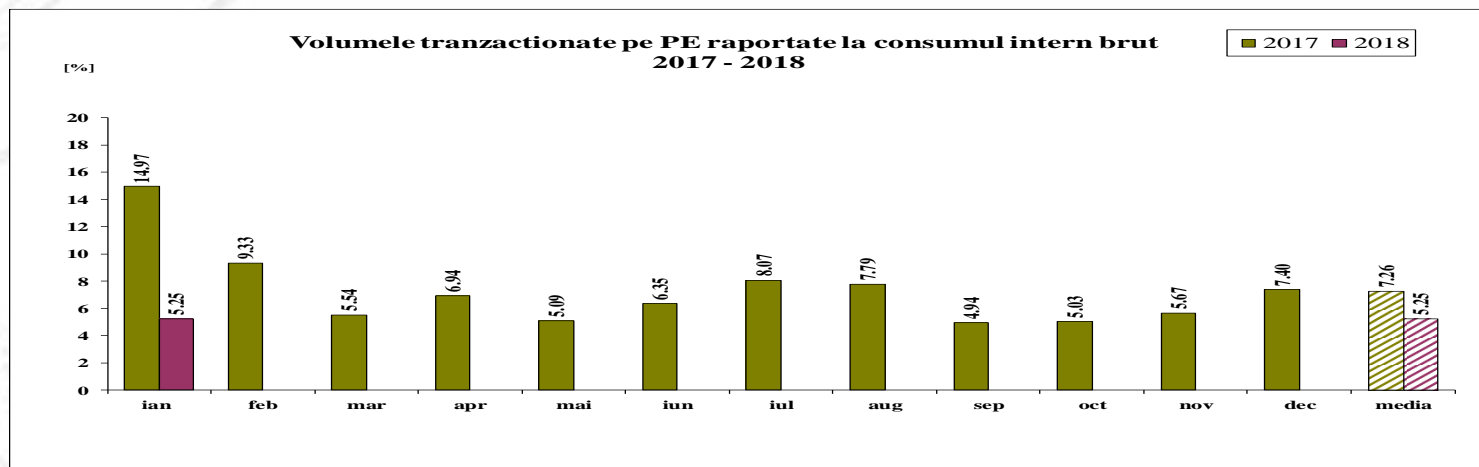
Energii utilizate [MWh]



Piata de echilibrare

Balanta productie/consum

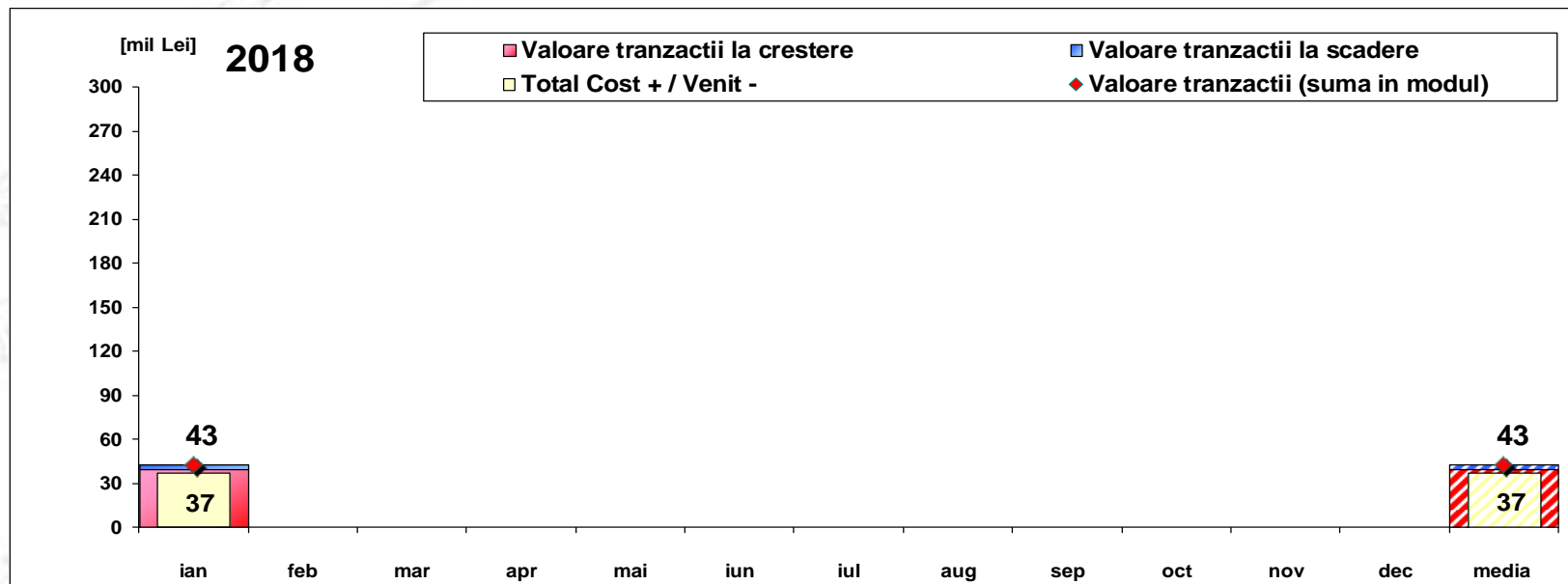
•Valorile procentuale lunare au rezultat prin raportarea volumelor tranzactionate pe Piata de Echilibrare la consumul intern brut, iar valoarea medie anuala s-a obtinut ca medie aritmetica a valorilor lunare. (PE – Piata de echilibrare, PZU – Piata pentru ziua urmatoare, CG – congestii, PE-CG – diferenta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



	2018												
	ian	feb	mar	apr	mai	iun	iul	aug	sep	oct	nov	dec	media
%PE	5.25												5.25
%PZU	39.08												39.08
%CG	0.00												0.000
%PE-CG	5.25												5.247

Piata de echilibrare

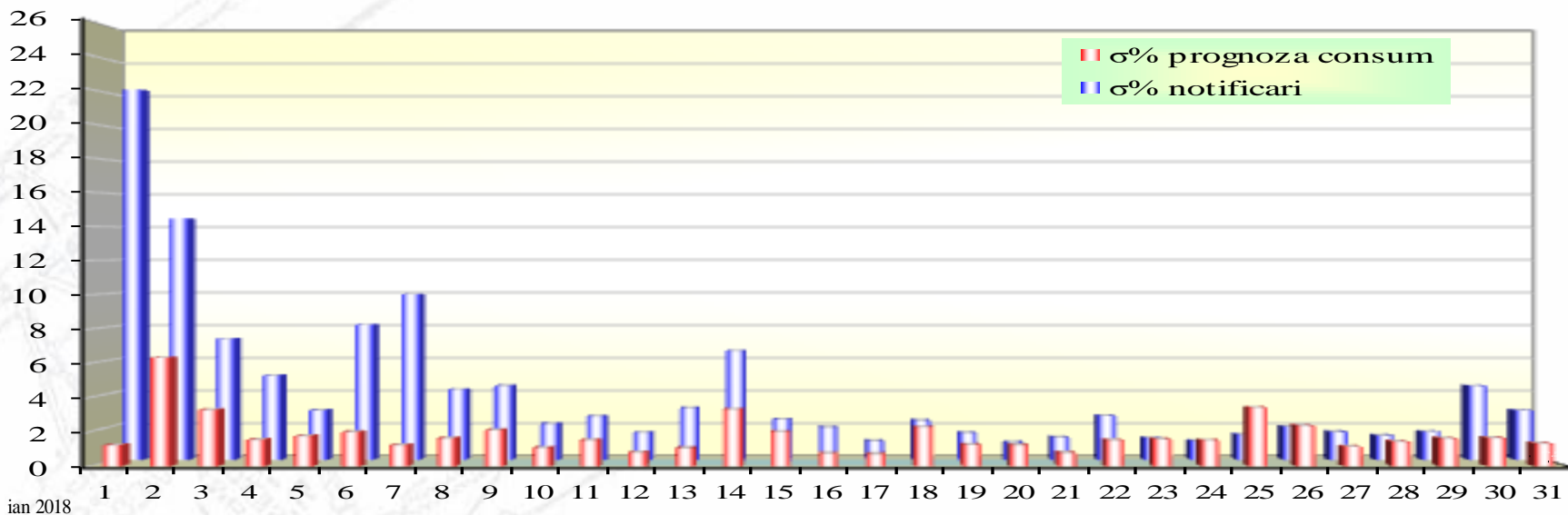
Tranzactii pe Piata de Echilibrare - 2018



[Lei]	ian	feb	mar	apr	mai	iun	iul	aug	sep	oct	nov	dec	media	total
Valoare tranzactii la crestere	39 819 143												39 819 143	39 819 143
Valoare tranzactii la scadere	2 909 103												2 909 103	2 909 103
Cost CG	0												0	0
Total Cost + / Venit -	36 910 039												36 910 039	36 910 039
Valoare tranzactii (suma in modul)	42 728 246												42 728 246	42 728 246

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

Abaterea medie patratică a notificărilor fizice și a prognozei de consum fata de consumul realizat Ianuarie 2018



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	1.23	6.33	3.28	1.53	1.75	1.98	1.21	1.61	2.10	1.06	1.52	0.79	1.04	3.30	2.00	0.74	0.69	2.27	1.25	1.22	0.78	1.51	1.57	1.50	3.41	2.36	1.13	1.43	1.62	1.65	1.32
σ% notificari	22.23	14.50	7.28	5.08	2.97	8.12	9.94	4.21	4.44	2.17	2.62	1.63	3.11	6.55	2.43	1.94	1.12	2.36	1.62	1.05	1.35	2.64	1.30	1.14	1.51	1.98	1.67	1.45	1.68	4.44	2.96

σ_{medie}% prognoza consum = 1.78

σ_{medie}% notificari = 4.11

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

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

R = consumul realizat;

N = notificari fizice

P = prognoza de consum

Piata de echilibrare

Energii de reglaj - Preturi si cantitati selectate

- La începutul lunii operau pe PE 92 PRE-uri si 122 participanti la piata, detinand 241 unitati dispecerizabile in exploatare comerciala.

ian.18

Reglaj la scadere

	Preturi [lei/MWh]		
	Medii ponderate	Maxime	Minime
Secundar	11.62	147.00	0.10
Tertiar Rapid	27.84	279.30	0.10
Tertiar Lent	9.86	250.10	1.00

Cantitati [MWh]		
Total selectate	Efectiv livrate	Abatere %
52554.83	52554.83	0.00%
79306.19	70432.71	11.19%
34678.78	33910.55	2.22%
166539.80	156898.08	5.79%

Participanti						
	C1	C3	C1	C3	HHI	HHI
Numar	(selectate)		(ef. livrate)		(selectate)	(ef. livrate)
5	51.03%	94.84%	51.03%	94.84%	4231	4231
10	51.31%	95.90%	49.29%	96.04%	3640	3533
4	62.98%	99.82%	63.44%	99.88%	4943	4987

Reglaj la crestere

	Medii ponderate	Maxime	Minime
Secundar	298.79	400.00	250.00
Tertiar Rapid	277.46	399.00	0.10
Tertiar Lent	263.71	399.00	0.10

Total selectate	Efectiv Total livrate	Abatere %
41976.66	41976.66	0.00%
93467.67	90773.54	2.88%
8154.03	7874.27	3.43%
143598.35	140624.46	2.07%

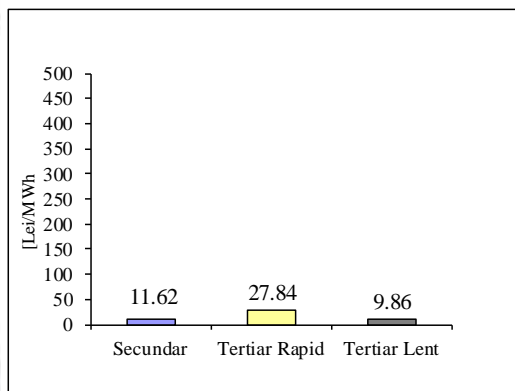
Numar	C1 (selectate)	C3 (selectate)	C1 (ef. livrate)	C3 (ef. livrate)	HHI (selectate)	HHI (ef. livrate)
5	50.94%	95.41%	50.94%	95.41%	4265	4265
11	73.95%	88.14%	75.21%	88.46%	5615	5786
6	63.13%	99.58%	62.19%	99.56%	4858	4795

Piata de echilibrare

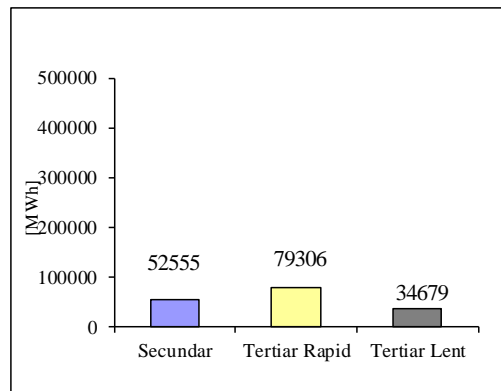
Energii de reglaj - Preturi si cantitati selectate

ian.18

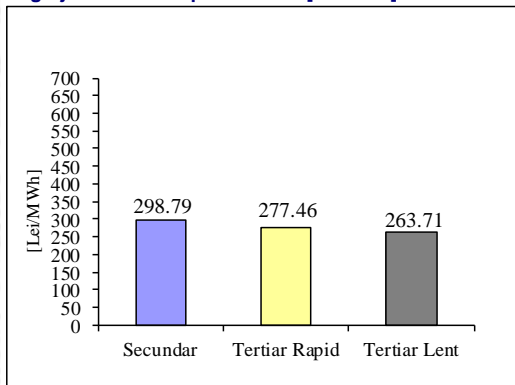
Reglaj la scadere - pret mediu [lei/MWh]



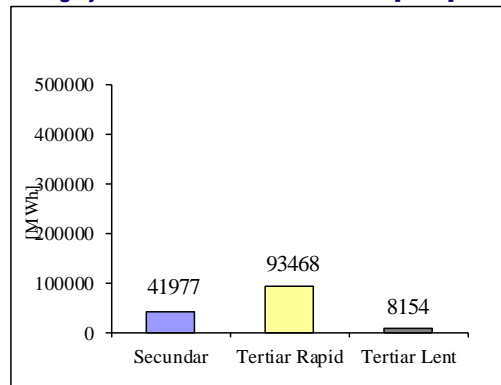
Reglaj la scadere - cantitati selectate [MWh]



Reglaj la crestere - pret mediu [lei/MWh]

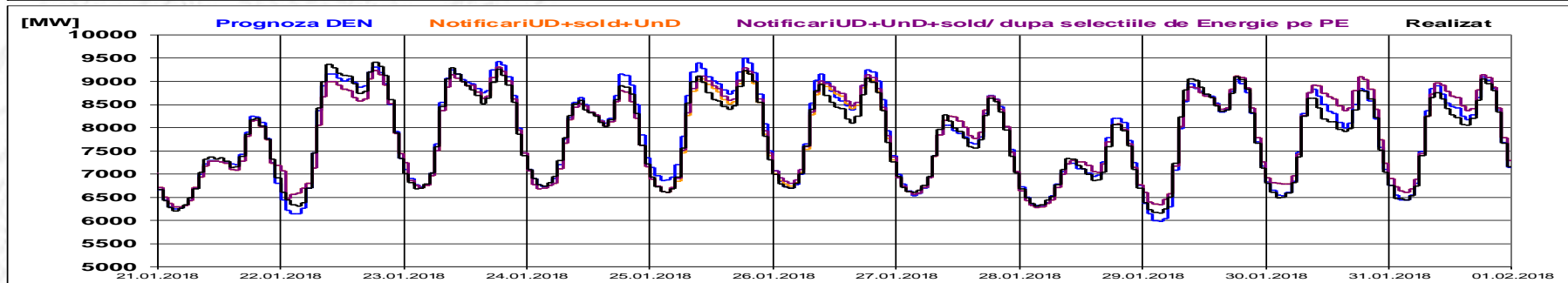
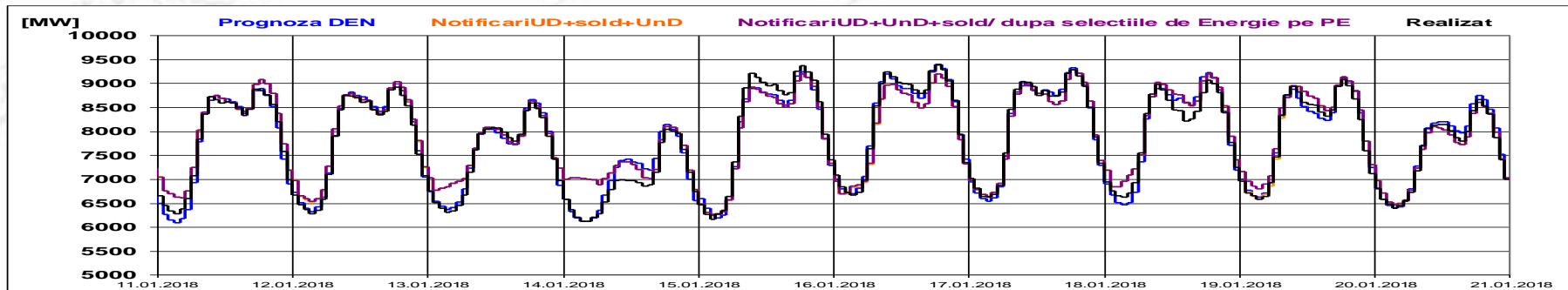
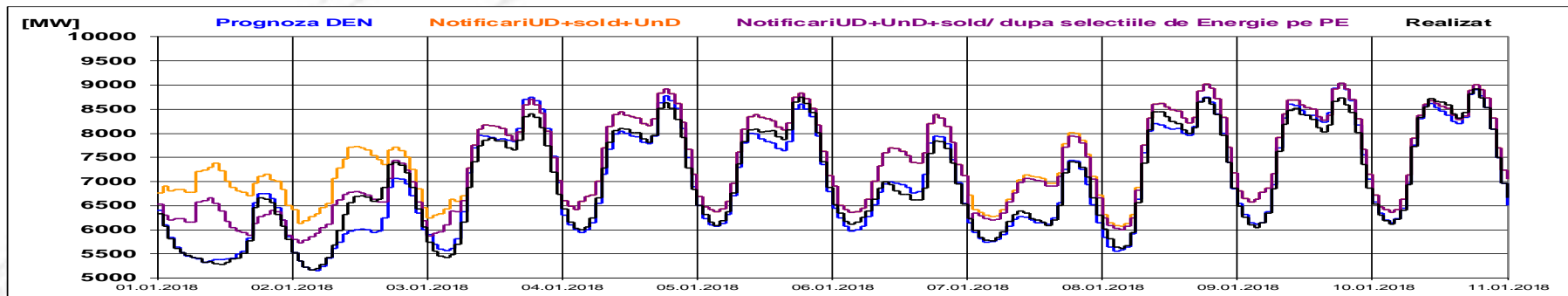


Reglaj la crestere - cantitati selectate [MWh]



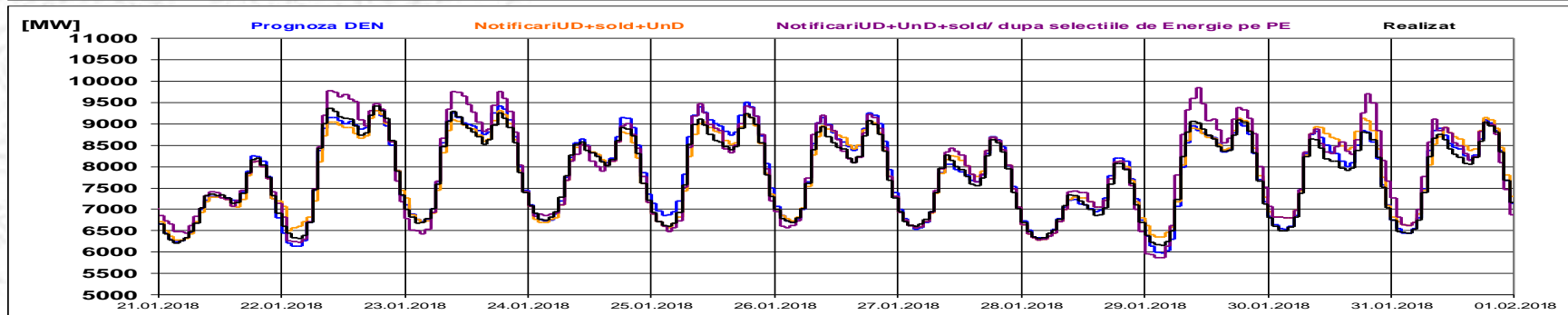
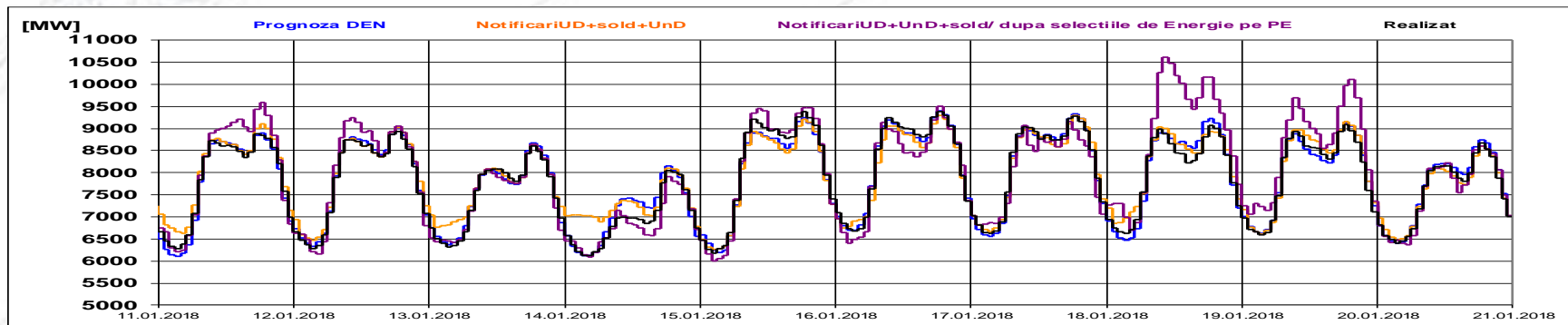
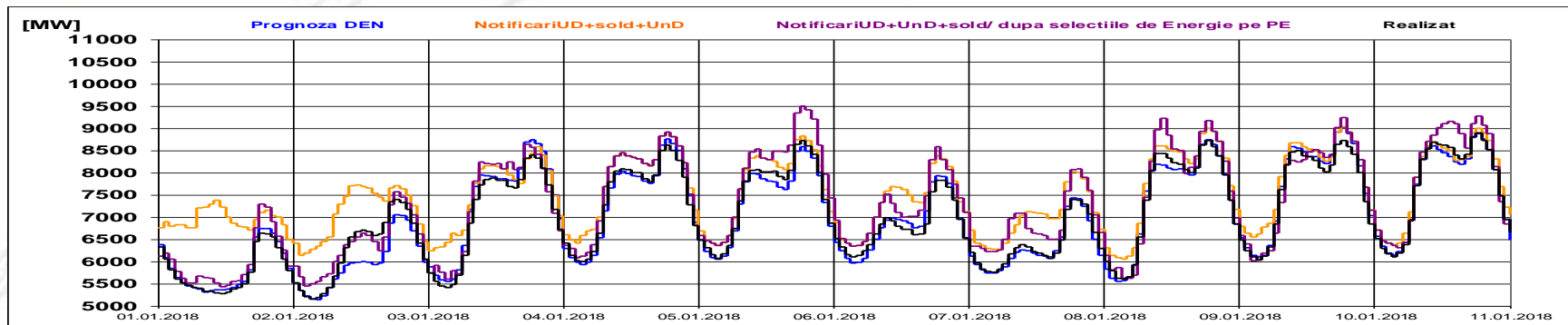
Piata de echilibrare

Programarea din ziua D-1 pentru ziua D

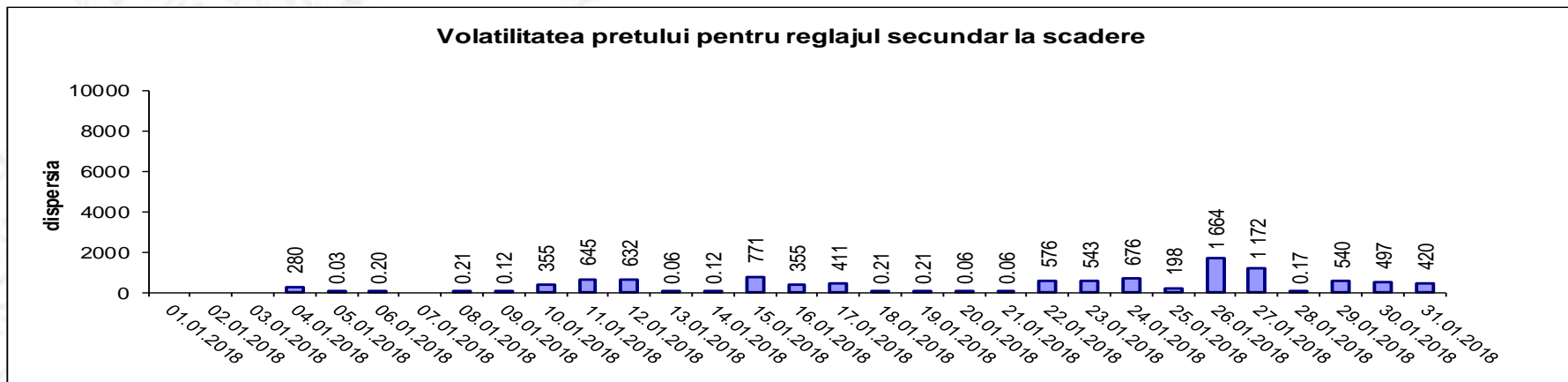
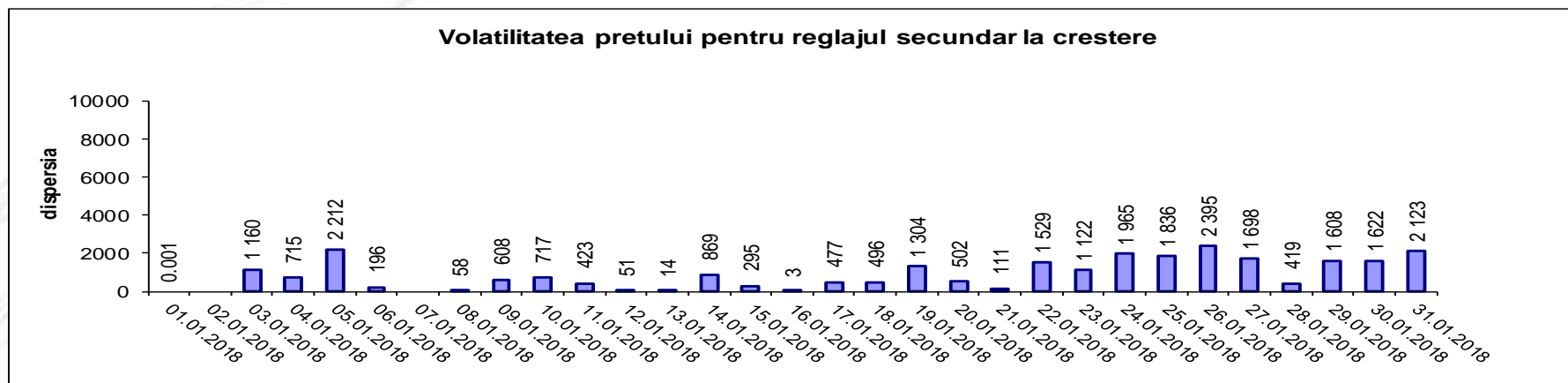


Piata de echilibrare

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



Indicatori – Volatilitatea pretului pentru reglajul secundar



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

Email: Monitorizare.Piata@transelectrica.ro

Fax: 021 3035630