



Societate Administrată în sistem Dualist

RAPORT de MONITORIZARE

Piata de echilibrare

Luna Februarie 2019

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

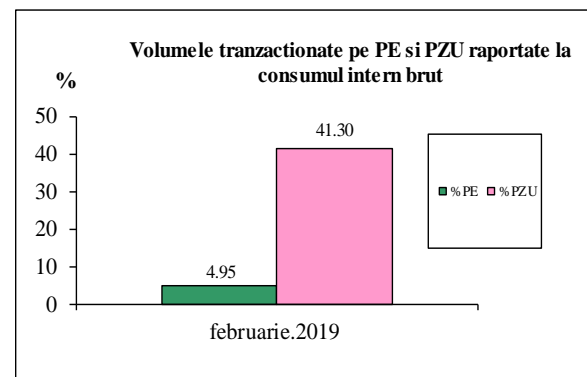
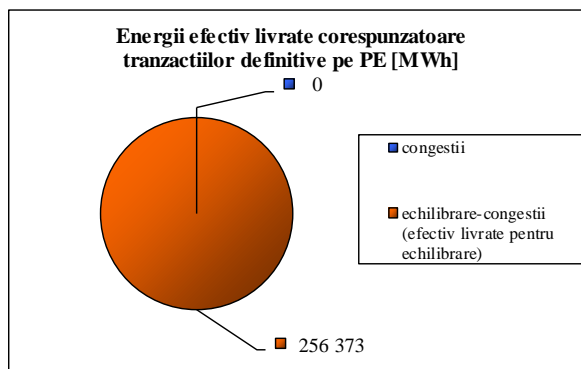
Transelectrica, în calitate de Operator de Transport și de Sistem, în conformitate cu Codul Comercial, operează și supraveghează activitatea desfășurată pe 3 categorii de piețe: piața de echilibrare, piața de servicii tehnologice de sistem și piața de alocare de capacități de transfer pe liniile de interconexiune.

Utilizând înregistrările din bazele de date ale celor 3 piețe, Transelectrica realizează rapoarte săptămânale și lunare. O parte din datele 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 lunară produsă a fost de 7 714 MW, iar consumul intern brut realizat a fost de 7 705 MW.
- Proгноza de consum realizată de DEN a fost apropiată de consumul realizat, abaterea medie patratică lunară fiind de **1,51%**. Abateri mai mari s-au înregistrat în cazul valorilor consumului, rezultate din suma între producția notificată și soldul schimburilor programate de energie electrică cu vecinii, valoarea abaterii medii patratică lunară fiind de **2,33%**. Cea mai mare valoare zilnică, în ceea ce privește notificările, s-a înregistrat în **17.02 (4,58%)**.
- Energia efectiv livrată corespunzătoare tranzacțiilor definitive pentru echilibrarea sistemului a fost de 256 373 MWh (Pmedie 382 MW, adică **4,95%** din consumul intern brut). Nu au fost tranzacții pentru managementul congestiilor de rețea.
- Energia tranzacționată în luna februarie 2019 pe PZU a fost de 2 138 232 MWh, Pmedie 3 182 MW, adică **41,30%** din consumul intern brut (datele sunt prezentate în ore EET).
- Costul energiei efectiv livrate corespunzătoare tranzacțiilor definitive pentru echilibrarea sistemului și pentru managementul congestiilor de rețea a fost de 29 851 135 lei (prețul mediu ponderat 116 lei/MWh), din care:
 - costul efectiv pentru echilibrarea sistemului a fost de 29 851 135 lei (din care 0 lei costul pornirilor);
 - costul pentru managementul congestiilor de rețea, plătit de CNTEE Transelectrica S.A., a fost de 0 lei.

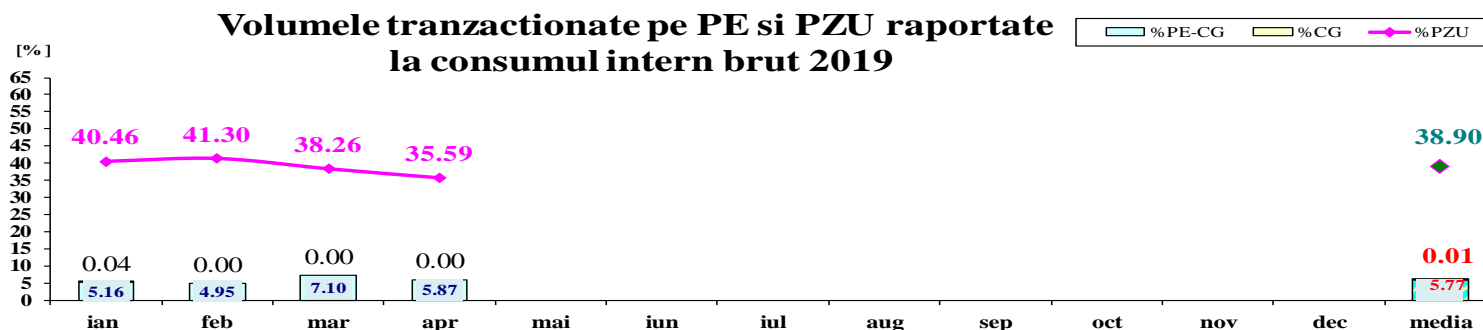
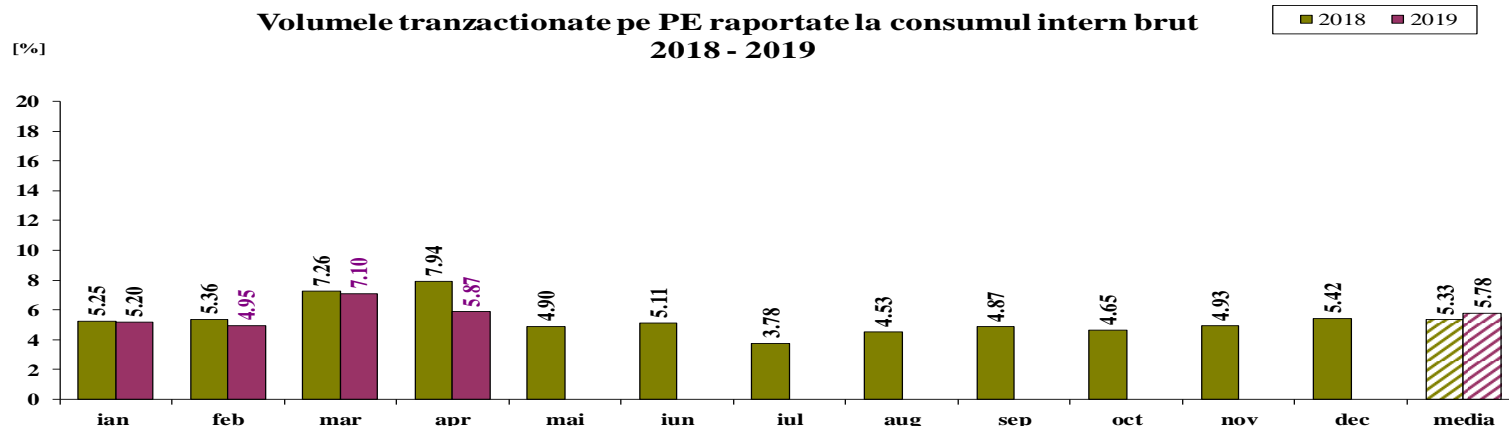


Piata de echilibrare

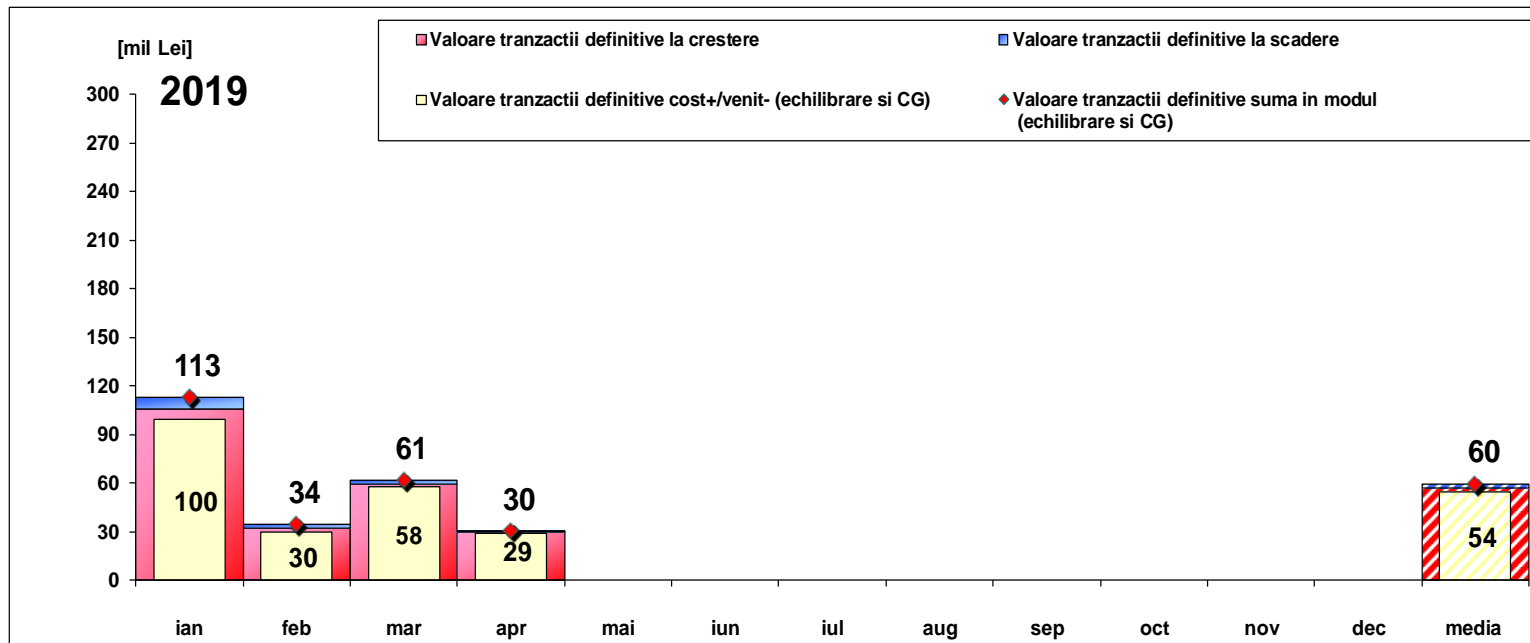
Balanta productie/consum

•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).



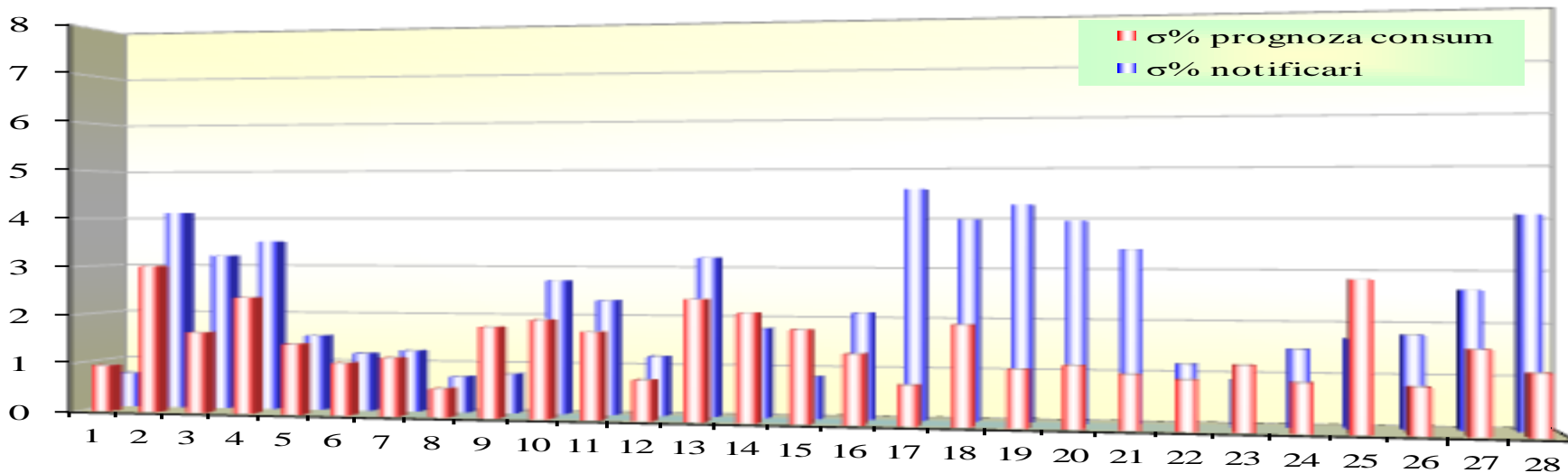
	2019												
	ian	feb	mar	apr	mai	iun	iul	aug	sep	oct	nov	dec	media
%PE	5.20	4.95	7.10	5.87									5.78
%PZU	40.46	41.30	38.26	35.59									38.90
%CG	0.04	0.00	0.00	0.00									0.01
%PE-CG	5.16	4.95	7.10	5.87									5.77



[Lei]	ian	feb	mar	apr	mai	iun	iul	aug	sep	oct	nov	dec	media	total
Valoare tranzactii definitive la crestere	106 045 870	32 017 367	59 666 675	29 740 335									56 867 562	227 470 247
Valoare tranzactii definitive la scadere	6 528 407	2 166 232	1 755 080	595 988									2 761 427	11 045 708
Cost CG	1 639 293	0	0	0									409 823	1 639 293
Cost efectiv pentru echilibrare (include cost porniri)	97 878 170	29 851 135	57 911 595	29 144 347									53 696 312	214 785 247
Valoare tranzactii definitive cost+/venit- (echilibrare si CG)	99 517 463	29 851 135	57 911 595	29 144 347									54 106 135	216 424 540
Valoare tranzactii definitive suma in modul (echilibrare si CG)	112 574 277	34 183 599	61 421 755	30 336 324									59 628 989	238 515 955

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 față de consumul realizat Februarie 2019



feb 2019

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
$\sigma\%$ prognoza consum	0.94	3.01	1.65	2.37	1.44	1.06	1.18	0.57	1.82	1.97	1.75	0.81	2.41	2.15	1.83	1.37	0.78	1.96	1.12	1.21	1.05	0.97	1.25	0.94	2.87	0.89	1.59	1.17
$\sigma\%$ notificari	0.71	4.12	3.21	3.51	1.54	1.19	1.25	0.73	0.80	2.73	2.33	1.20	3.21	1.79	0.83	2.12	4.58	3.98	4.27	3.95	3.39	1.18	0.88	1.49	1.70	1.78	2.65	4.07

$$\sigma_{\text{medie}\% \text{ prognoza consum}} = 1.51$$

$$\sigma_{\text{medie}\% \text{ notificari}} = 2.33$$

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

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

R = consumul realizat;

N = notificari fizice

P = prognoza de consum

Piata de echilibrare

Energii de reglaj - Preturi si cantitati

- La începutul lunii operau pe PE 65 PRE-uri si 112 participanti la piata, detinand 223 unitati dispecerizabile in exploatare comerciala. Incepand cu 15.02.2019, unitatile de productie lernut2 (30WELCEIERN2---9) si lernut3 (30WELCEIERN3---4) au fost scoase din lista unitatilor dispecerizabile, motivul fiind retragerea definitiva din exploatare.

feb.19

Reglaj la scadere

	Preturi (tranzactii angajate)			Cantitati			Participanti					
	Medii ponderate	Maxime	Minime	Angajate	Efectiv livrate	Nelivrate	C1	C3	C1	C3	HHI	HHI
	[lei/MWh]	[lei/MWh]	[lei/MWh]	[MWh]	[MWh]	[%]	Numar	(angajate)	(ef.livrate)	(angajate)	(ef.livrate)	
Secundar	0.10	0.10	0.10	46727.24	46727.24	0.00%	4	70.79%	98.67%	70.79%	98.67%	5505
Tertiar Rapid	14.40	805.77	0.10	156238.93	150513.76	3.66%	8	40.22%	99.72%	40.45%	99.75%	3588
Tertiar Lent	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
				202966.17	197241.00	2.82%						

Reglaj la crestere

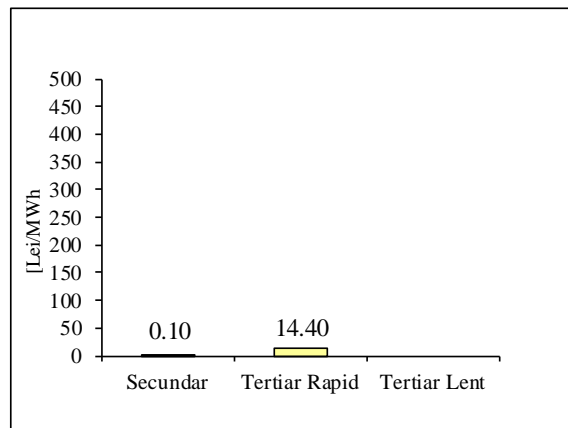
	Medii ponderate	Maxime	Minime	Angajate	Efectiv livrate	Nelivrate	C1	C3	C1	C3	HHI	HHI
	[lei/MWh]	[lei/MWh]	[lei/MWh]	[MWh]	[MWh]	[%]	Numar	(angajate)	(ef.livrate)	(angajate)	(ef.livrate)	
Secundar	679.48	855.31	523.01	29610.22	29610.22	0.00%	4	72.71%	98.78%	72.71%	98.78%	5776
Tertiar Rapid	402.50	826.22	0.10	30423.30	29522.19	2.96%	9	58.19%	87.45%	58.73%	87.82%	3946
Tertiar Lent	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
				60033.51	59132.41	1.50%						

Piata de echilibrare

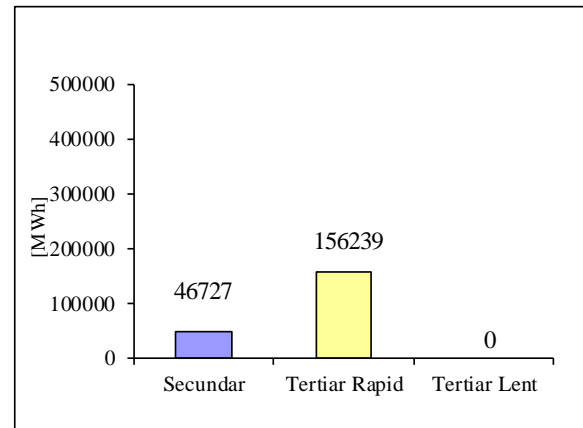
Energii de reglaj - Preturi si cantitati tranzactii angajate

feb.19

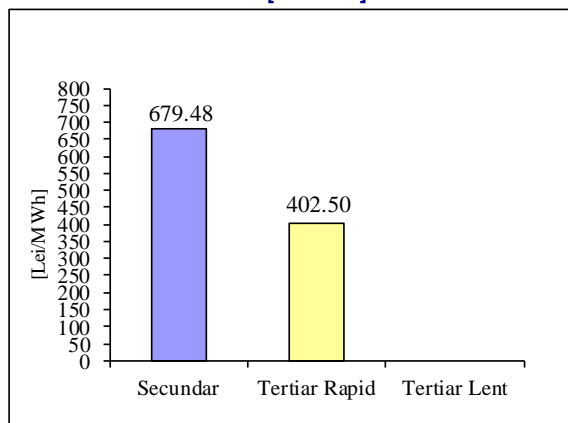
Reglaj la scadere - pret mediu (tranzactii angajate)
[lei/MWh]



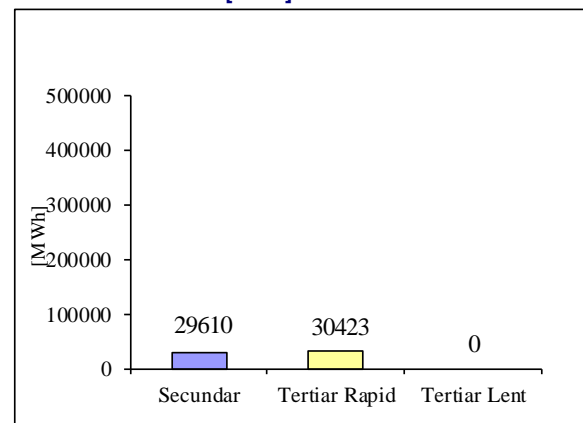
Reglaj la scadere - cantitati angajate
[MWh]



Reglaj la crestere - pret mediu (tranzactii angajate)
[lei/MWh]

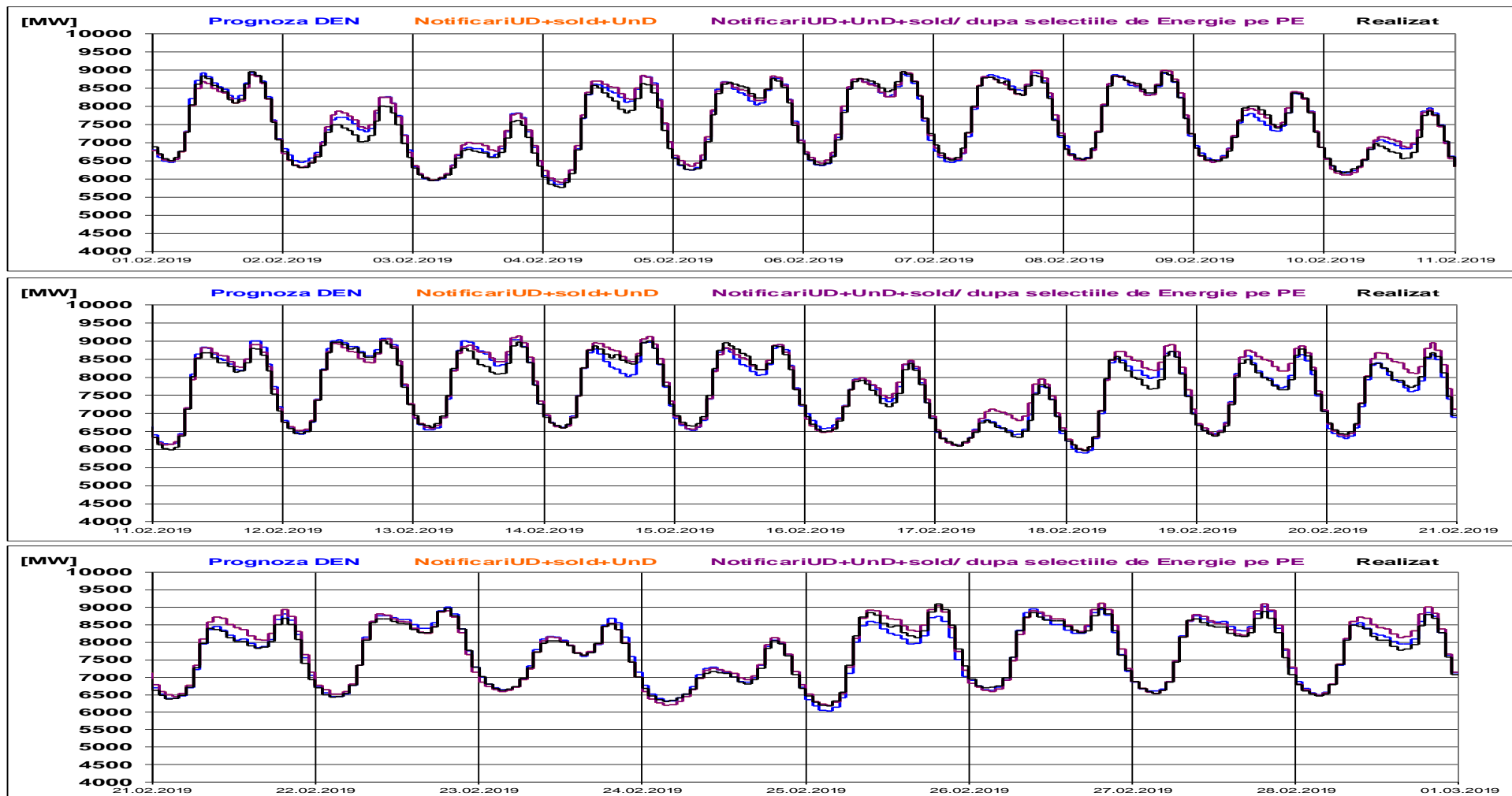


Reglaj la crestere - cantitati angajate
[MWh]



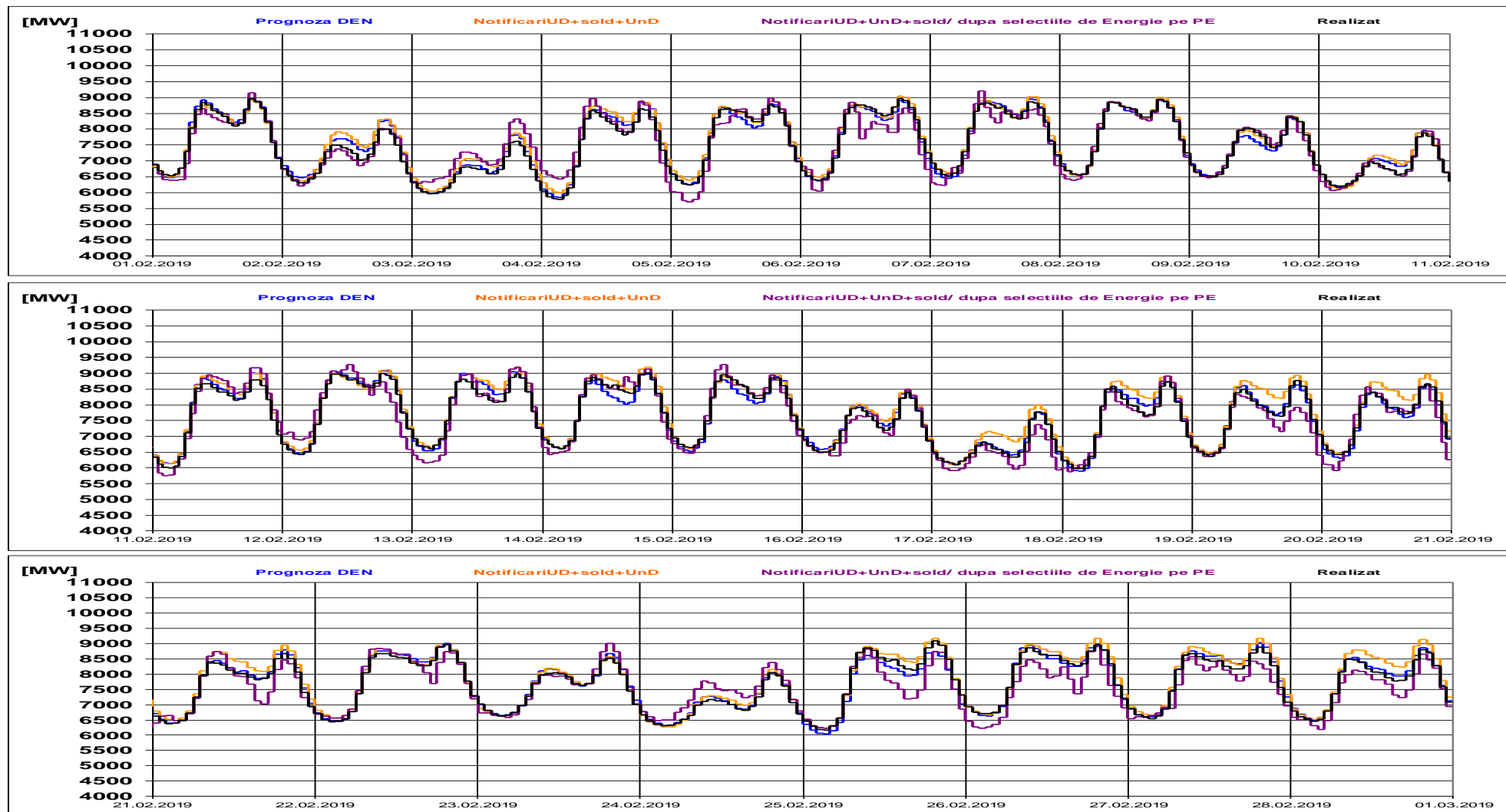
Piata de echilibrare

Programarea din ziua D-1 pentru ziua D



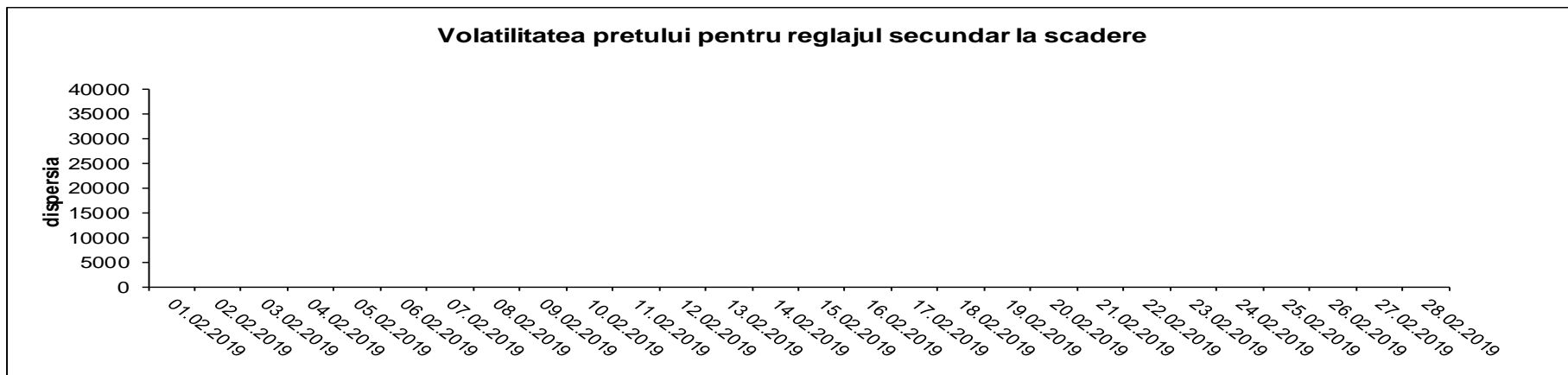
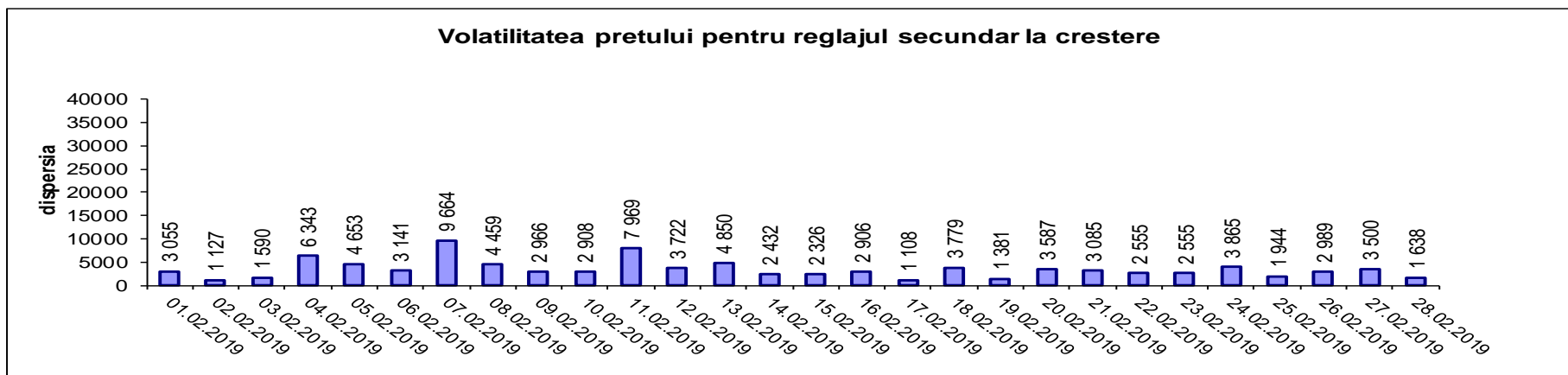
Piata de echilibrare

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



Piata de echilibrare

Indicatori – Volatilitatea pretului pentru reglajul secundar



Volatilitatea= Dispersia pretului pe intervalul studiat:

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

Persoane de contact

Email: Monitorizare.Piata@transelectrica.ro

Fax: 021 3035630