



Societate Administrată în sistem Dualist

RAPORT de MONITORIZARE

Piata de echilibrare

Luna August 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 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

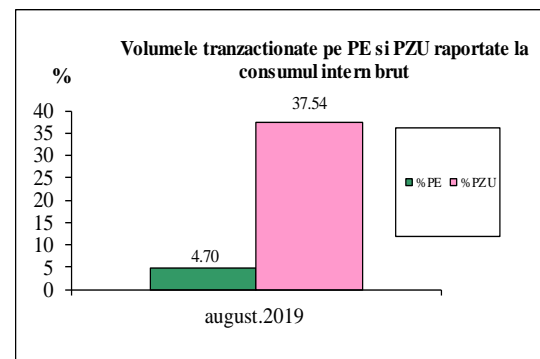
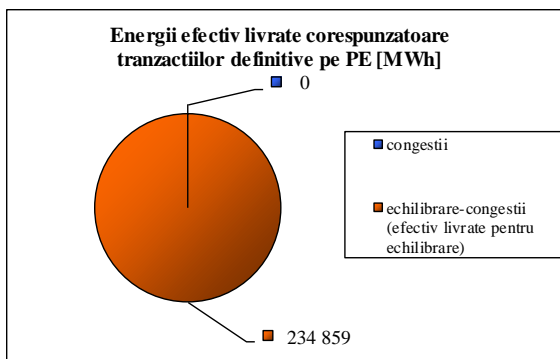
NTC – Capacitatea Neta de Transfer pe liniile de interconexiune

ATC – Capacitatea Disponibila de Transfer

Transelectrica, în calitate de Operator de Transport și de Sistem, 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**.

- Puterea medie lunară produsă a fost de 6 023 MW, iar consumul intern brut realizat a fost de 6 715 MW.
- Proгноza de consum realizată de DEN a fost apropiată de consumul realizat, abaterea medie patratică lunară fiind de **1,53%**. 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 **3,40%**. Cea mai mare valoare zilnică, în ceea ce privește notificările, s-a înregistrat în **16.08 (7,79%)**.
- Energia efectiv livrată corespunzătoare tranzacțiilor definitive pentru echilibrarea sistemului a fost de 234 859 MWh (Pmedie 316 MW, adică **4,70%** din consumul intern brut). Nu au fost tranzacții pentru managementul congestiilor de rețea.
- Energia tranzacționată în luna august 2019 pe PZU a fost de 1 875 332 MWh, Pmedie 2 521 MW, adică **37,54%** 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 37 142 628 lei (prețul mediu ponderat 158 lei/MWh), din care:
 - costul efectiv pentru echilibrarea sistemului a fost de 37 142 628 lei (din care 0 lei costul pornirilor);
 - costul pentru managementul congestiilor de rețea, plătit de CNTEE Transelectrica S.A., a fost de 0 lei.



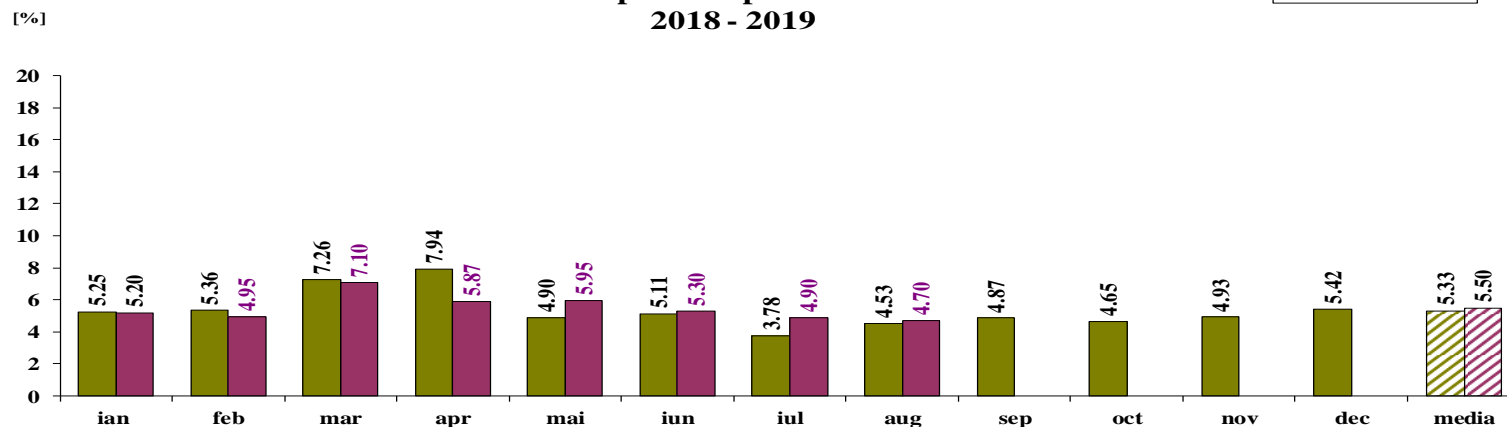
Piata de echilibrare

Balanta productie/consum

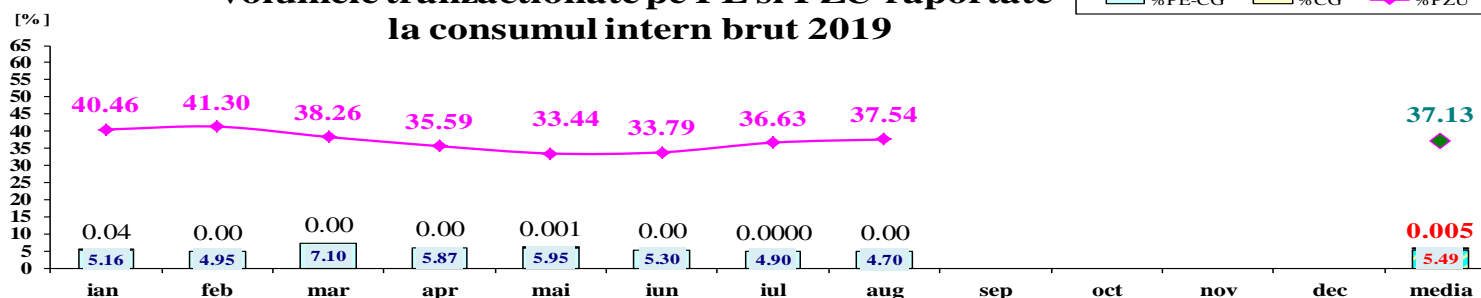
•Valorile procentuale lunare au rezultat prin raportarea volumelor tranzactionate pe Piata de Echilibrare la consumul intern brut, iar valoarea medie anuala s-a obtinut ca medie aritmetica a valorilor lunare.

(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).

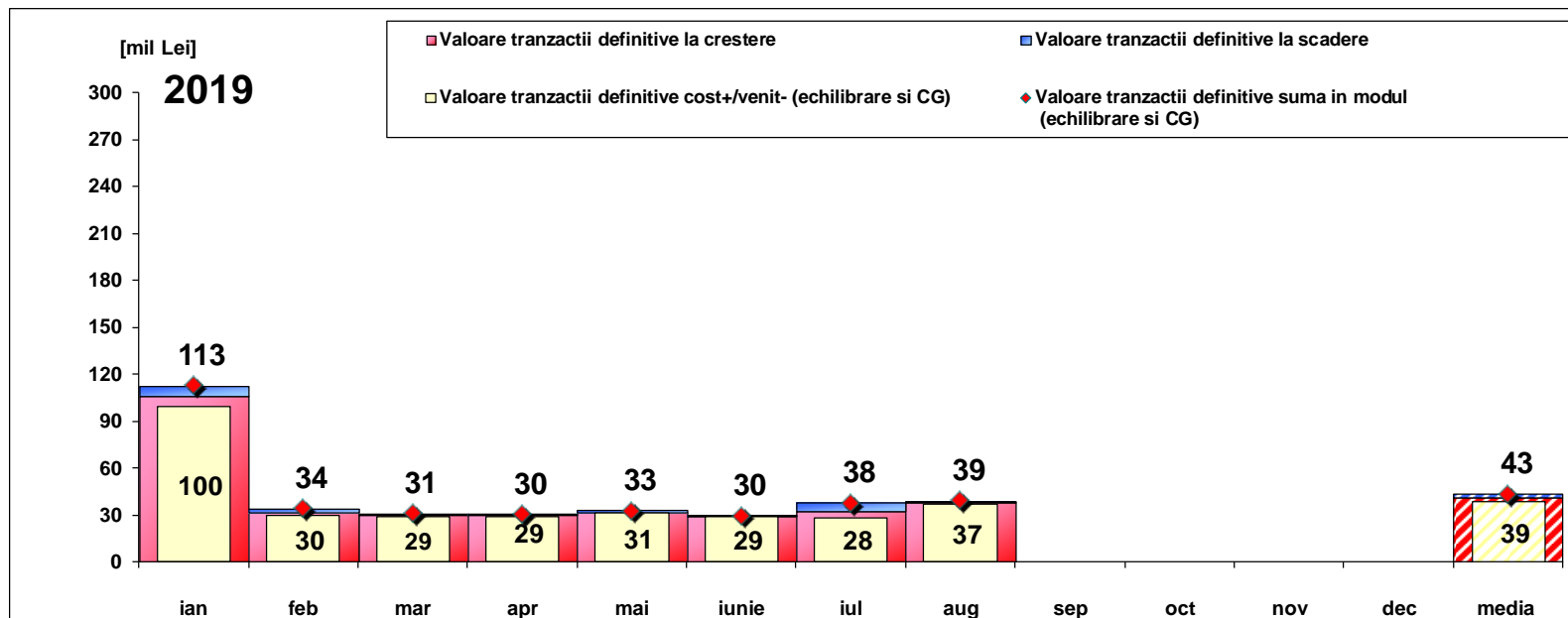
Volumele tranzactionate pe PE raportate la consumul intern brut 2018 - 2019



Volumele tranzactionate pe PE si PZU raportate la consumul intern brut 2019



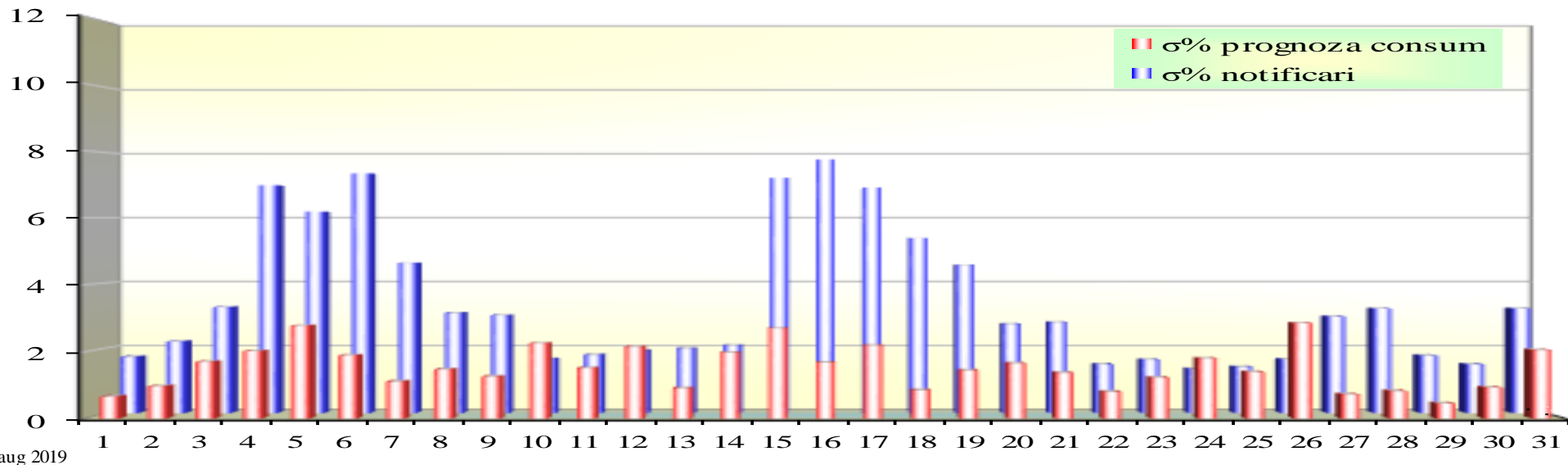
	2019												
	ian	feb	mar	apr	mai	iun	iul	aug	sep	oct	nov	dec	media
%PE	5.20	4.95	7.10	5.87	5.95	5.30	4.90	4.70					5.50
%PZU	40.46	41.30	38.26	35.59	33.44	33.79	36.63	37.54					37.13
%CG	0.04	0.00	0.00	0.00	0.001	0.00	0.00	0.00					0.005
%PE-CG	5.16	4.95	7.10	5.87	5.95	5.30	4.90	4.70					5.49



[Lei]	ian	feb	mar	apr	mai	iunie	iul	aug	sep	oct	nov	dec	media	total
Valoare tranzactii definitive la crestere	106 045 870	32 017 367	29 926 340	29 740 335	31 990 334	29 090 995	32 824 552	38 192 956					41 228 594	329 828 750
Valoare tranzactii definitive la scadere	6 528 407	2 166 232	1 159 092	595 988	1 036 120	512 028	4 972 126	1 050 328					2 252 540	18 020 322
Cost CG	1 639 293	0	0	0	12 911	0	0	0					206 526	1 652 204
Cost efectiv pentru echilibrare	97 878 170	29 851 135	28 767 248	29 144 347	30 941 303	28 578 967	27 852 426	37 142 628					38 769 528	310 156 224
Valoare tranzactii definitive cost+/venit- (echilibrare si CG)	99 517 463	29 851 135	28 767 248	29 144 347	30 954 214	28 578 967	27 852 426	37 142 628					38 976 054	311 808 428
Valoare tranzactii definitive suma in modul (echilibrare si CG)	112 574 277	34 183 599	31 085 432	30 336 324	33 026 454	29 603 024	37 796 678	39 243 284					43 481 134	347 849 071

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 August 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	29	30	31
σ% prognoza consum	0.65	0.96	1.70	2.02	2.78	1.89	1.10	1.47	1.25	2.25	1.51	2.15	0.90	1.97	2.70	1.67	2.18	0.85	1.44	1.65	1.36	0.80	1.22	1.80	1.39	2.85	0.72	0.82	0.45	0.93	2.05
σ% notificari	1.73	2.20	3.25	7.00	6.19	7.36	4.61	3.07	3.00	1.66	1.78	1.91	1.98	2.07	7.22	7.79	6.93	5.37	4.54	2.73	2.79	1.49	1.64	1.35	1.41	1.65	2.97	3.21	1.76	1.49	3.21

σ_{medie}% prognoza consum = 1.53

σ_{medie}% notificari = 3.40

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

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

R = consumul realizat;

N = notificari fizice

P = prognoza de consum

Piata de echilibrare

Energii de reglaj - Preturi si cantitati

- La începutul lunii operau pe PE 64 PRE-uri si 111 participanti la piata, detinand 220 unitati dispecerizabile in exploatare comerciala. Incepand cu data de 24.08.2019, unitatea de productie dispecerizabila STEJ6 a fost inregistrata ca unitate nedispecerizabila cu denumirea STEJPROBE si in conformitate cu prevederile art. 38 din Regulamentul de calcul si decontare a dezechilibrelor partilor responsabile cu echilibrarea aprobat prin ordinul ANRE nr. 31/31.01.2019, a fost inregistrata in Piata de Echilibrare PRE provizorie HIDROELECTRICA PROBE (30XROHIDROPROV-R) pe perioada de probe a unitatii de productie STEJPROBE.

aug.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	0.33	9.00	0.10	45674.99	45674.99	0.00%	3	64.96%	100.00%	64.96%	100.00%	5157
Tertiar Rapid	7.93	899.00	0.10	135019.11	128279.52	4.99%	10	47.71%	99.26%	46.84%	99.40%	3700
Tertiar Lent	5.93	798.59	3.00	8025.30	7992.75	0.41%	1	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	10000
				188719.40	181947.26	3.59%						

Reglaj la crestere

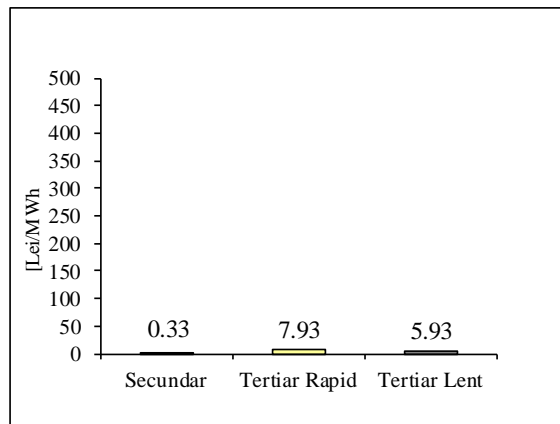
	Medii ponderate	Maxime	Minime	Angajate	Efectiv livrate	Nelivrate	C1	C3	C1	C3	HHI	HHI
	[lei/MWh]	[lei/MWh]	[lei/MWh]	[MWh]	[MWh]	[%]	Numar	(angajate)	(ef. livrate)	(angajate)	(ef. livrate)	
Secundar	751.23	1088.98	451.00	27599.58	27599.58	0.00%	3	68.40%	100.00%	68.40%	100.00%	5394
Tertiar Rapid	686.05	1085.98	0.10	26168.01	25312.27	3.27%	9	59.82%	86.52%	60.64%	86.42%	4099
Tertiar Lent	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
				53767.59	52911.85	1.59%						

Piata de echilibrare

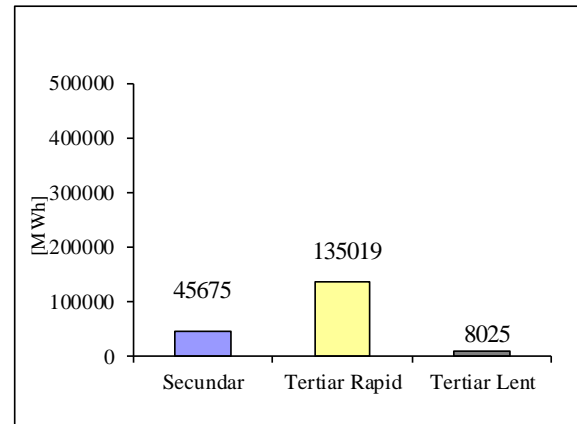
Energii de reglaj - Preturi si cantitati tranzactii angajate

aug.19

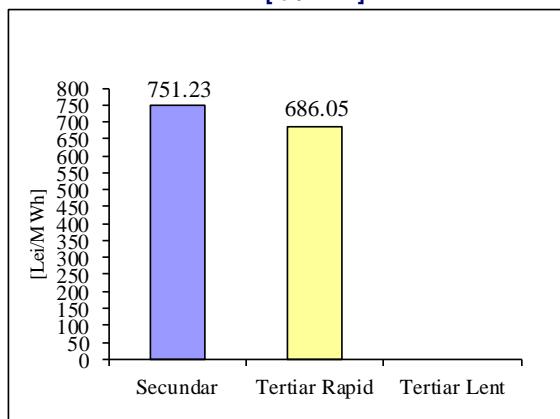
Reglaj la scadere - pret mediu (tranzactii angajate)
[lei/MWh]



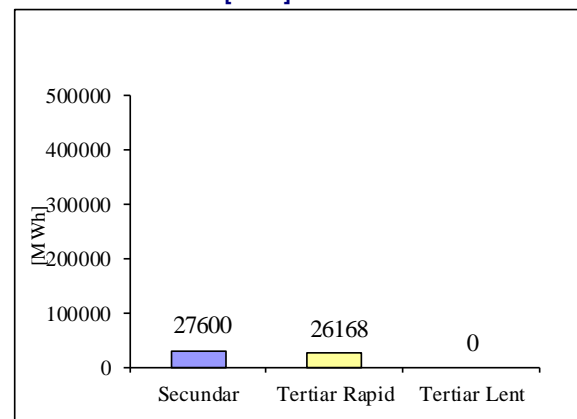
Reglaj la scadere - cantitati angajate
[MWh]



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



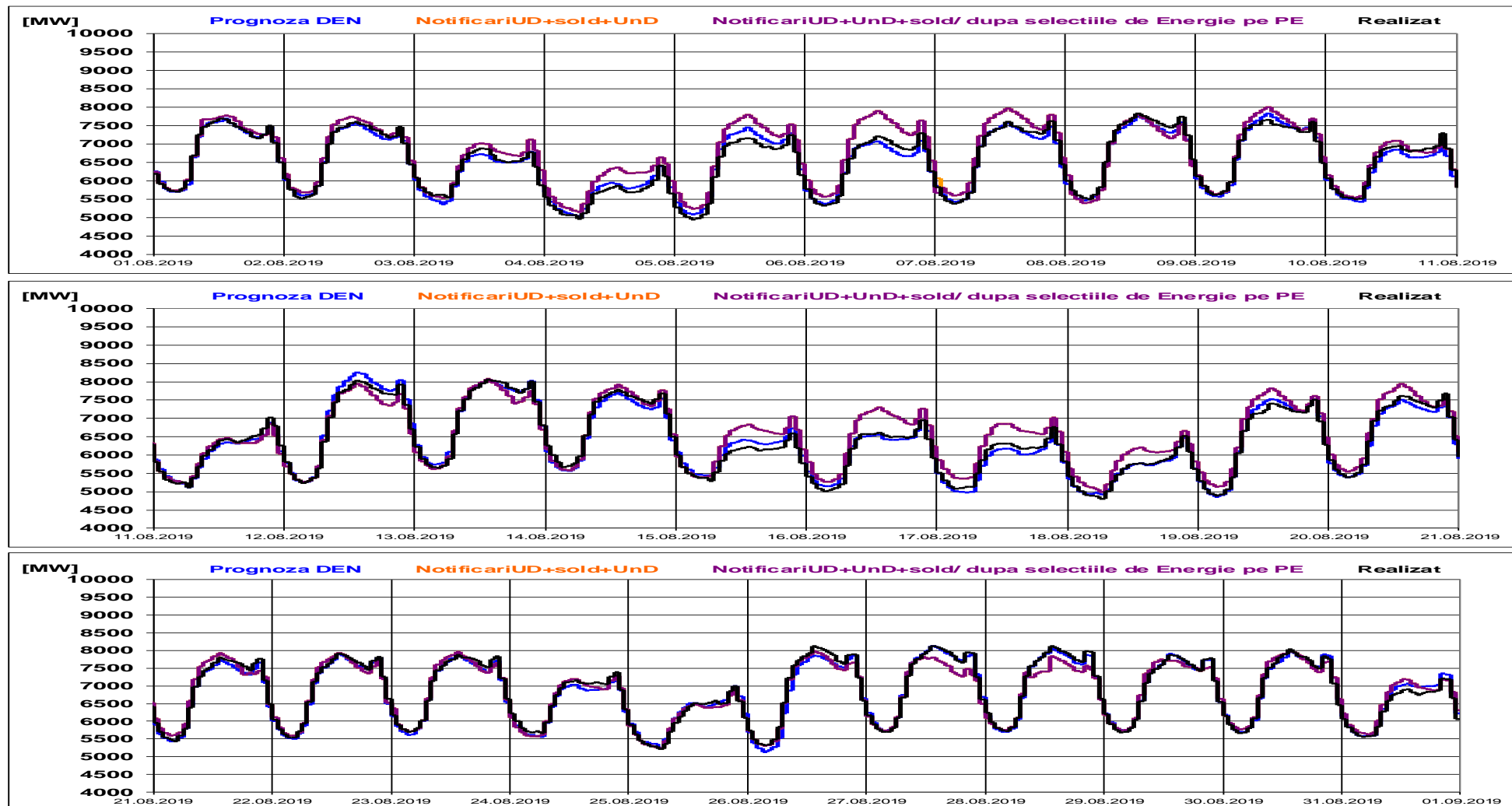
Reglaj la crestere - cantitati angajate
[MWh]



Piata de echilibrare

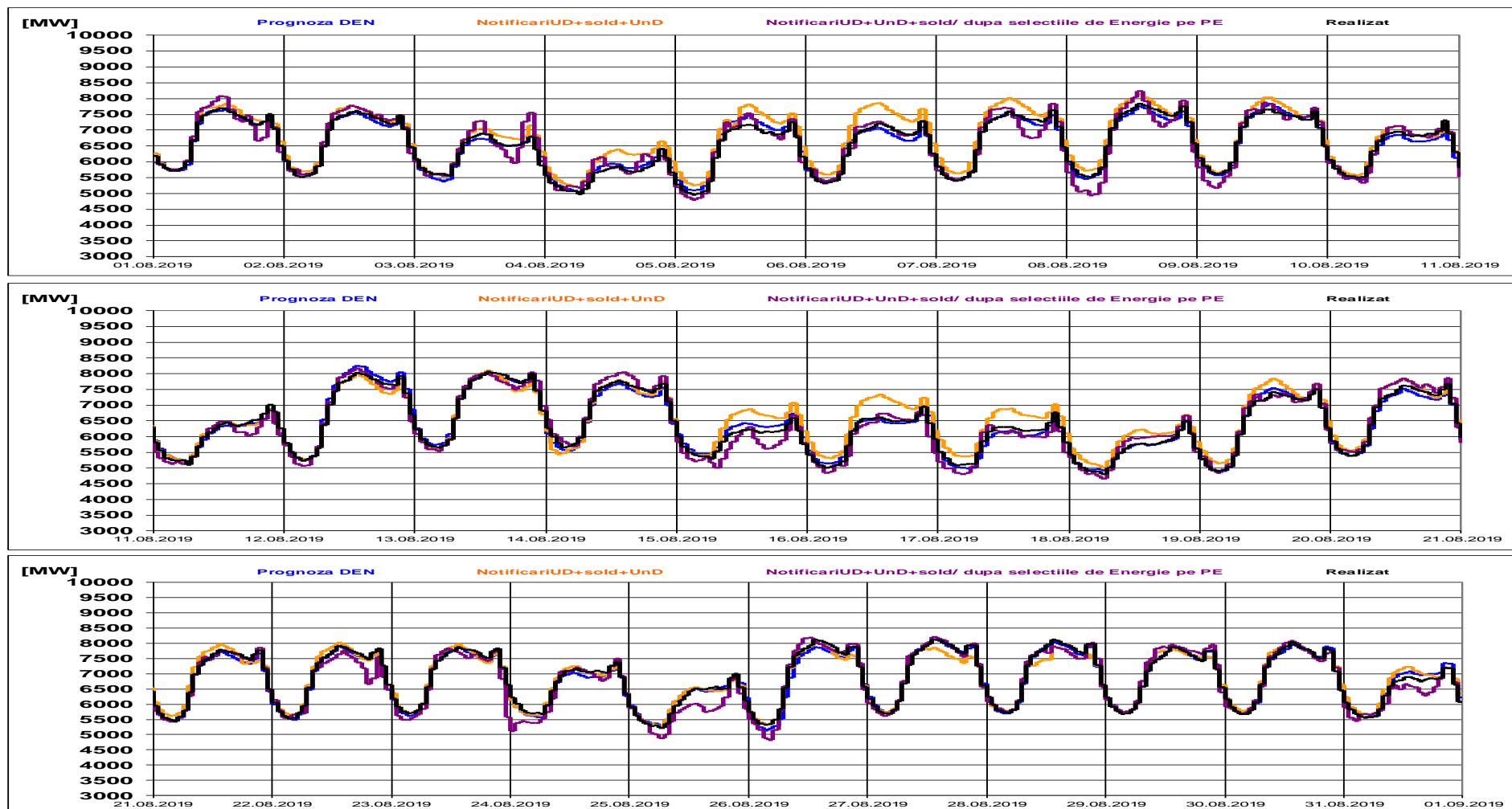
Programarea din ziua D-1 pentru ziua D

Societate Administrată în sistem Dualist



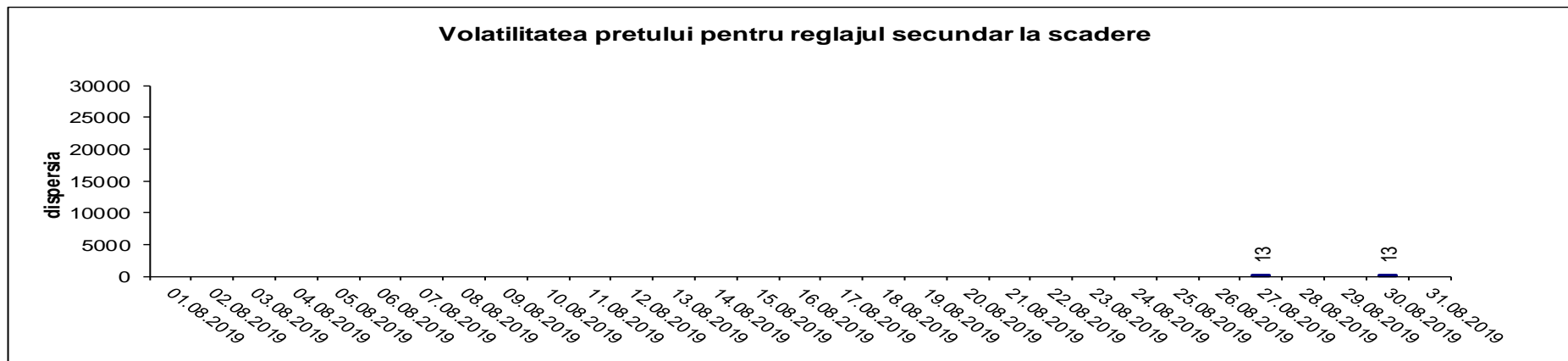
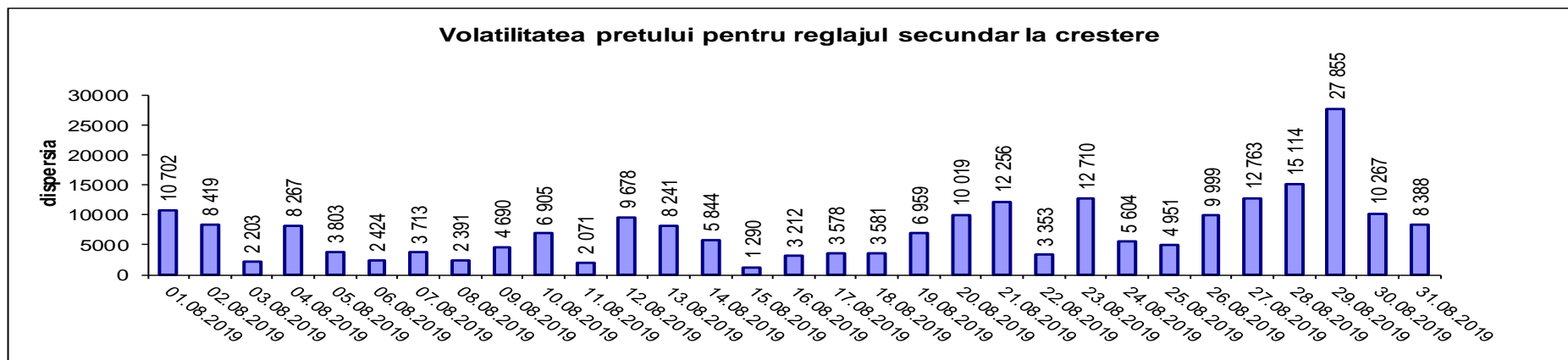
Piata de echilibrare

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