



Transelectrica®
Societate Administrată în Sistem Dualist

RAPORT de MONITORIZARE

Piața de echilibrare

Luna ianuarie 2025

Abrevieri

ANRE – Autoritatea Națională de Reglementare în domeniul Energiei

FSE – Furnizor de Servicii de Echilibrare

GFR/UFR – grup furnizor / unitate furnizoare de rezerve

HHI – Indexul Herfindahl-Hirschman

PRE – Parte Responsabilă cu Echilibrarea

PE – Piața de Echilibrare

OTS – Operatorul de Transport și de Sistem

SEN – Sistemul Electroenergetic Național

NF – notificare fizică

DEN – Dispecerul Energetic Național

RRFa – Rezerva de restabilire a frecvenței activată în mod automat

RRFm – Rezerva de restabilire a frecvenței activată în mod manual

RI – Rezerva de înlocuire

C1 – Cota de piață a celui mai mare participant la piață

C3 – Suma cotelor de piață a primilor 3 participanți

NPS – Numărul minim al producătorilor reziduali

TTC – Capacitate Totală de Transfer

NTC – Capacitatea Netă de Transfer pe liniile de interconexiune

ATC – Capacitatea Disponibilă 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 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 periodice. O parte din datele conținute de aceste rapoarte (cele care nu au caracter confidențial) sunt publicate pe site-ul **www.transelectrica.ro**.



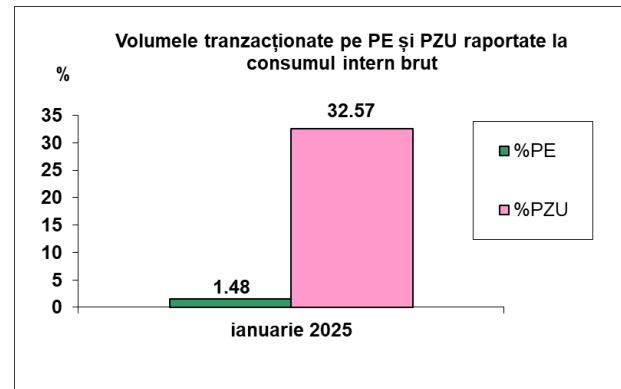
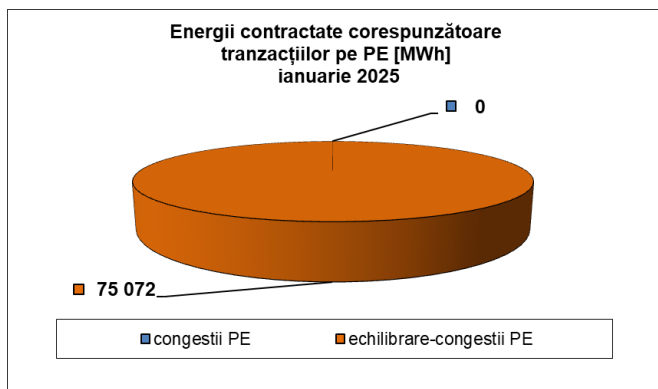
Transelectrica®

Societate Administrată în Sistem Dualist

Piața de echilibrare

- La începutul lunii în sistemul pieței de echilibrare operau 163 PRE și 25 FSE, deținând 79 de UFR/GFR în exploatare comercială.
- Pe parcursul lunii s-au înregistrat următoarele modificări:
 - ✓ au fost înregistrate în PE, ca urmare a începerii perioadei de probe:
 - ✓ unitatea de producție solară MOSNITA_PROBE (01.01), având ca PRE INTERNATIONAL SOLAR ENERGY (probe) (30XROINTSOLENGPB);
 - ✓ unitatea de producție solară TOPAGRO_PROBE (15.01), având ca PRE TOP AGRO BUSINESS (probe) (30XROTOPAGROBSN9);
 - ✓ unitatea de producție solară SUNLIGHT_PROBE (23.01), având ca PRE SUNLIGHT GREEN ENERGY (probe) (30XROSUNLIGHTGEX);
 - ✓ unitatea de producție solară MILEX_PROBE (23.01), având ca PRE MILEX ENERGY (probe) (30XROMILEXENERG8);
 - ✓ unitatea de producție solară TOCADE_PROBE (23.01), având ca PRE TOCADE SOLARIS (probe) (30XROTOCADESOL-0);
 - ✓ unitatea de producție solară LASLEA_PROBE (23.01), având ca PRE DRAGOSEL LASLEA (probe) (30XRODRGLSL---P);
 - ✓ unitatea de producție mixtă (solară + instalație de stocare) CARANI_PROBE (29.01), având ca PRE GLYPTODON (probe) (30XROGLYPTODON-B);
 - ✓ au ieșit din perioada de probe:
 - ✓ unitatea de producție solară MARASENI_PROBE (16.01), având ca PRE SOLAR POWER CAPITAL (PROBE) (30XRO-SPC---PC);
 - ✓ unitatea de producție solară PARAU_PROBE (20.01), având ca PRE HELIOLUX (30XROHELIOLUXPVV);
 - ✓ unitatea de producție solară GIULIA_PROBE (20.01), având ca PRE GIULIA SOLAR PARC (PROBE) (30XROGIULIAPARC6);
 - ✓ unitatea de producție solară ROMBAT_PROBE (23.01), având ca PRE ROMBAT (probe) (30XROROMBAT---P3);
 - ✓ unitatea de producție hidro STEJ5_PROBE (24.01), având ca PRE HIDROELECTRICA PROBE (30XROHIDROPROV-R);
 - ✓ unitatea de producție solară FRASINET_PROBE (29.01), având ca PRE CONTI GREEN PROJECTS (PROBE) (30XROCONTIGREENI);
 - ✓ unitatea de producție solară CIORANI_PROBE (29.01), având ca PRE GAMMA SOLAR PROJECT (PROBE) (30XROGAMMASP---U).

- Puterea medie lunară produsă a fost de 6 047 MW, iar consumul intern brut realizat a fost de 6 808 MW.
- Proгноza de consum realizată de DEN a fost apropiată de consumul realizat, abaterea medie pătratică lunară fiind de 2,74%. 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 pătratice lunare fiind de 4%. Cea mai mare valoare zilnică, în ceea ce privește notificările, s-a înregistrat în 28.01 (6,92%).
- Energia contractată corespunzătoare tranzacțiilor pe piața de echilibrare, pentru echilibrarea sistemului și pentru managementul congestiilor de rețea, a fost de 75 072 MWh (Pmedie 101 MW, adică 1,48% din consumul intern brut).
- Nu au fost tranzacții pentru managementul congestiilor de rețea pe PE.
- Nu au fost tranzacții în afara pieței de echilibrare (cu compensație financiară).
- Energia tranzacționată în luna ianuarie 2025 pe PZU OPCOM a fost de 1 649 636 MWh, Pmedie 2 217 MW, adică 32,57% din consumul intern brut (datele sunt prezentate în ore EET).
- Costurile efective ale OTS pentru echilibrarea sistemului au fost de 72 744 012 lei (prețul mediu ponderat 968,99 lei/MWh).





Transelectrica®

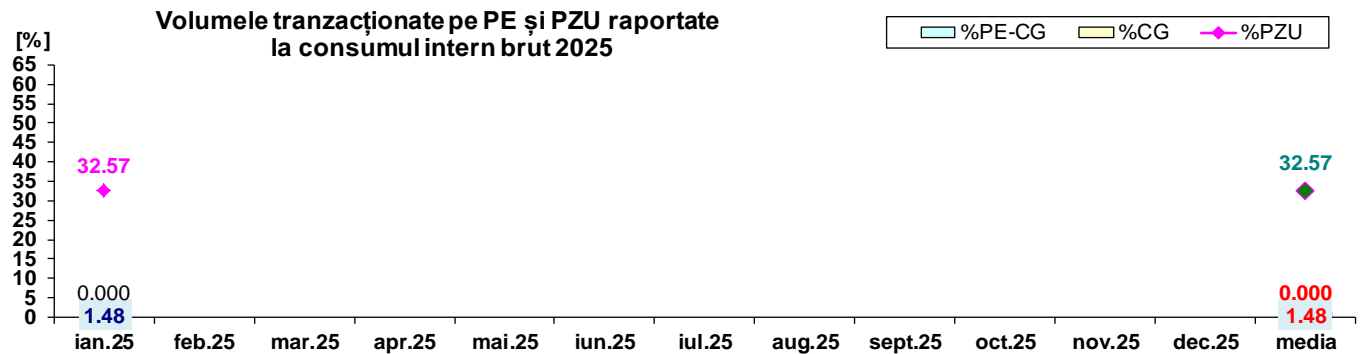
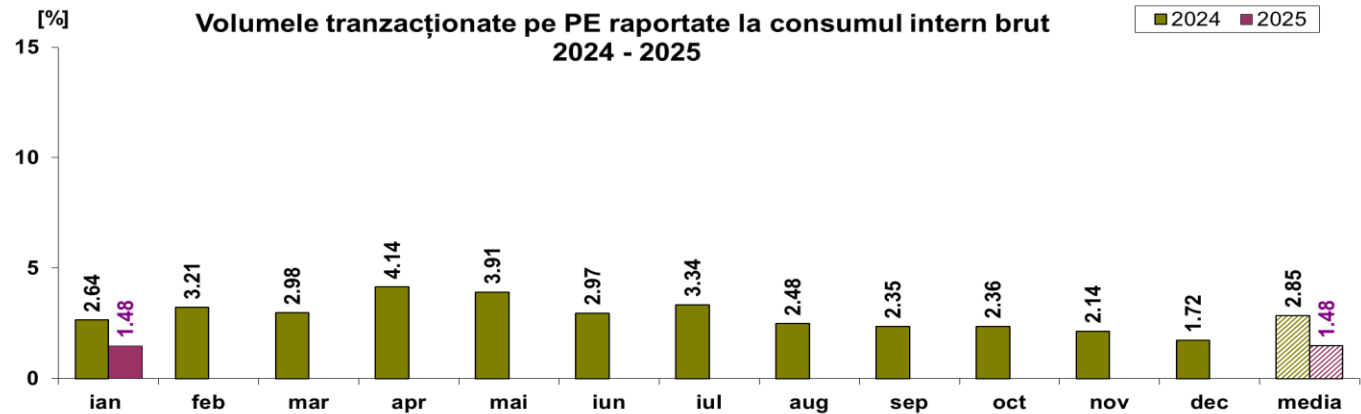
Societate Administrată în Sistem Dualist

•Valorile procentuale lunare au rezultat prin raportarea volumelor tranzacționate pe PE/în afara PE cu compensație la consumul intern brut, iar valoarea medie anuală s-a obținut ca medie aritmetică a valorilor lunare.

(PE – Piața de echilibrare, PZU – Piața pentru ziua următoare, CG – congestii, PE-CG – diferența dintre volumul total tranzacționat pe piața de echilibrare și volumul total tranzacționat pe congestie).

Piața de echilibrare

Ponderea tranzacțiilor pentru echilibrarea sistemului din consumul intern brut



2025													
	ian.25	feb.25	mar.25	apr.25	mai.25	iun.25	iul.25	aug.25	sept.25	oct.25	nov.25	dec.25	media
%PE	1.48												1.48
%PZU	32.57												32.57
%CG	0.000												0.000
%PE-CG	1.482												1.482
% în afara PE	0.00												0.000

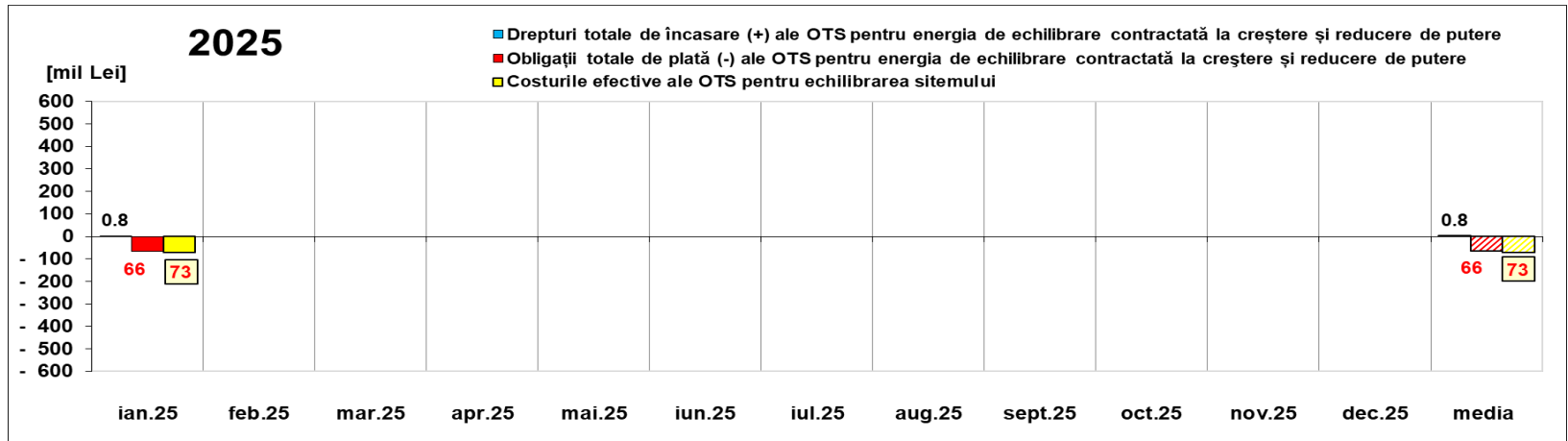


Transelectrica®

Societate Administrată în Sistem Dualist

Piața de echilibrare

Drepturi de încasare / obligații de plată ale OTS din echilibrarea sistemului



[Lei]		ian.25	feb.25	mar.25	apr.25	mai.25	iun.25	iul.25	aug.25	sept.25	oct.25	nov.25	dec.25	media	total
Drepturi de încasare / obligații de plată ale OTS pentru energia de echilibrare contractată la reducere de putere	încasări (+) prețuri ≥ 0	808 527												808 527	808 527
	plăți (-) prețuri < 0	-24 237 645												-24 237 645	- 24 237 645
Obligații de plată / drepturi de încasare ale OTS pentru energia de echilibrare contractată la creștere de putere	plăți (-) prețuri ≥ 0	-41 776 713												-41 776 713	- 41 776 713
	încasări (+) prețuri < 0	0												0	0
Drepturi totale de încasare (+) ale OTS pentru energia de echilibrare contractată la creștere și reducere de putere		808 527												808 527	808 527
Obligații totale de plată (-) ale OTS pentru energia de echilibrare contractată la creștere și reducere de putere		-66 014 358												-66 014 358	- 66 014 358
Costurile efective ale OTS pentru echilibrarea sistemului		-72 744 012												-72 744 012	- 72 744 012
Valoare tranzacții în afara PE (cu compensație financiară)		0												0	0
Cost Congestie PE		0												0	0

14.03.2025
VMA

Notă: Valoarea medie anuală s-a obținut ca medie aritmetică a valorilor lunare.

Public

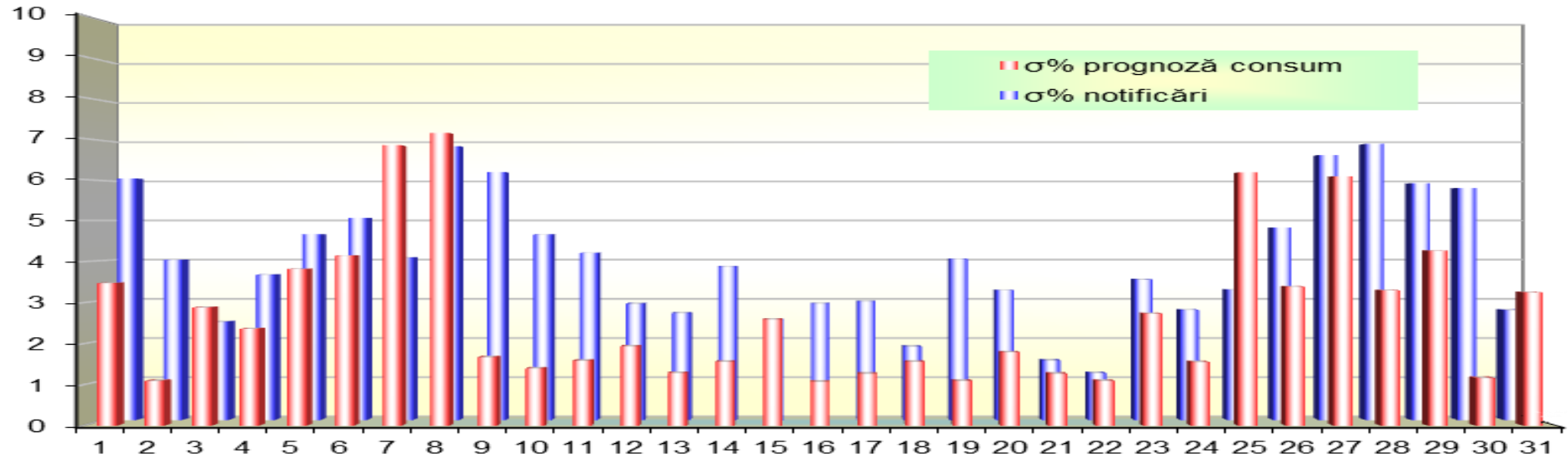


Transelectrica®

Societate Administrată în Sistem Dualist

Piața de echilibrare

Abaterea medie pătratică a notificărilor fizice și a prognozei de consum față de consumul realizat ianuarie 2025



ian 2025

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% prognoză consum	3.48	1.09	2.88	2.36	3.82	4.15	6.83	7.13	1.67	1.40	1.59	1.94	1.29	1.56	2.59	1.07	1.27	1.56	1.09	1.79	1.27	1.09	2.73	1.55	6.17	3.39	6.08	3.30	4.27	1.16	3.25
σ% notificări	6.05	4.02	2.46	3.64	4.66	5.06	4.07	6.86	6.21	4.65	4.19	2.92	2.69	3.85	2.52	2.92	2.98	1.84	4.04	3.25	1.50	1.18	3.52	2.76	3.27	4.82	6.64	6.92	5.94	5.82	2.75

σ_{medie}% prognoză consum = 2.74

σ_{medie}% notificări = 4.00

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

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

R = consumul realizat;

N = notificari fizice

P = prognoza de consum



Transelectrica®
Societate Administrată în Sistem Dualist

Piața de echilibrare

Energii de reglaj – Prețuri și cantități

ian.25

Reglaj la Scădere

Reglaj la Scădere	Prețuri (energii contractate)			Cantități	Participanți			
	Medii ponderate	Maxime	Minime		Contractate	C1	C3	HHI
	[lei/MWh]	[lei/MWh]	[lei/MWh]			Număr	(contractate)	(contractate)
RRFa	-1117.78	1099.00	-5001.00	20668.23	8	37.1%	72.67%	2357
RRFm	-11.03	200.00	-870.00	29608.00	14	40.29%	83.16%	2617
RI	-	-	-	0.00	0	-	-	-
				50276.23				

Reglaj la Creștere

	Medii ponderate [lei/MWh]	Maxime [lei/MWh]	Minime [lei/MWh]	Contractate [MWh]	Număr	C1 (contractate)	C3 (contractate)	HHI (contractate)
RRFa	2100.35	5999.00	1.00	13056.13	8	45.87%	85.01%	2948
RRFm	1222.68	2662.29	728.28	11740.00	10	42.73%	76.91%	2690
RI	-	-	-	0.00	0	-	-	-
				24796.13				



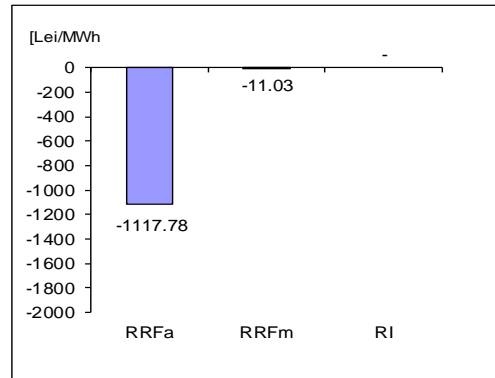
Transelectrica®
Societate Administrată în Sistem Dualist

Piața de echilibrare

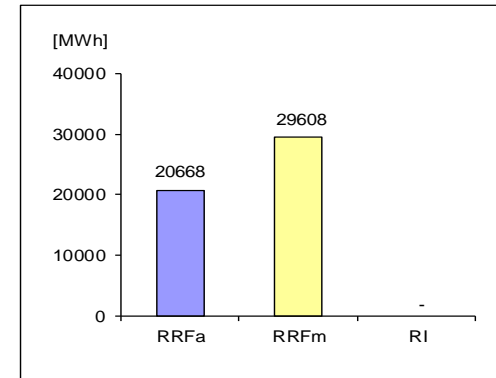
Energii de reglaj – Prețuri și cantități tranzacții angajate

ian.25

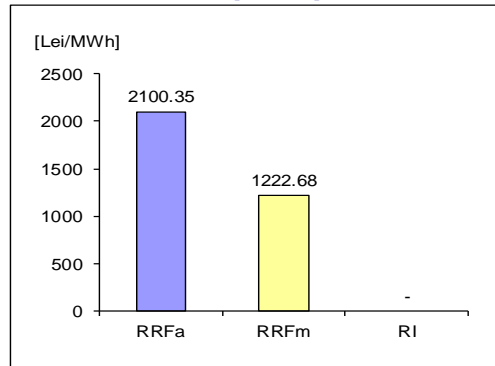
Reglaj la Scădere - preț mediu (contractat)
[Lei/MWh]



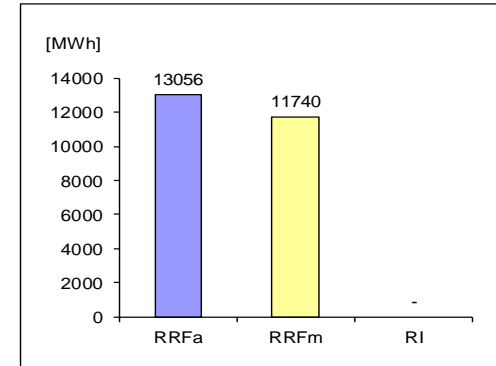
Reglaj la Scădere - cantități contractate
[MWh]



Reglaj la Creștere - preț mediu (contractat)
[Lei/MWh]



Reglaj la Creștere - cantități contractate
[MWh]



$$\text{Preț}_{\text{lunar mediu ponderat, tip reglaj, direcție}} = \frac{\sum (Q_{i,j} * P_{i,j})}{\sum Q_{i,j}}$$

unde $Q_{i,j}$, $P_{i,j}$ reprezintă cantitatea, respectiv prețul energiei contractate, corespunzătoare tranzacției angajate j în intervalul de dispacherizare i .

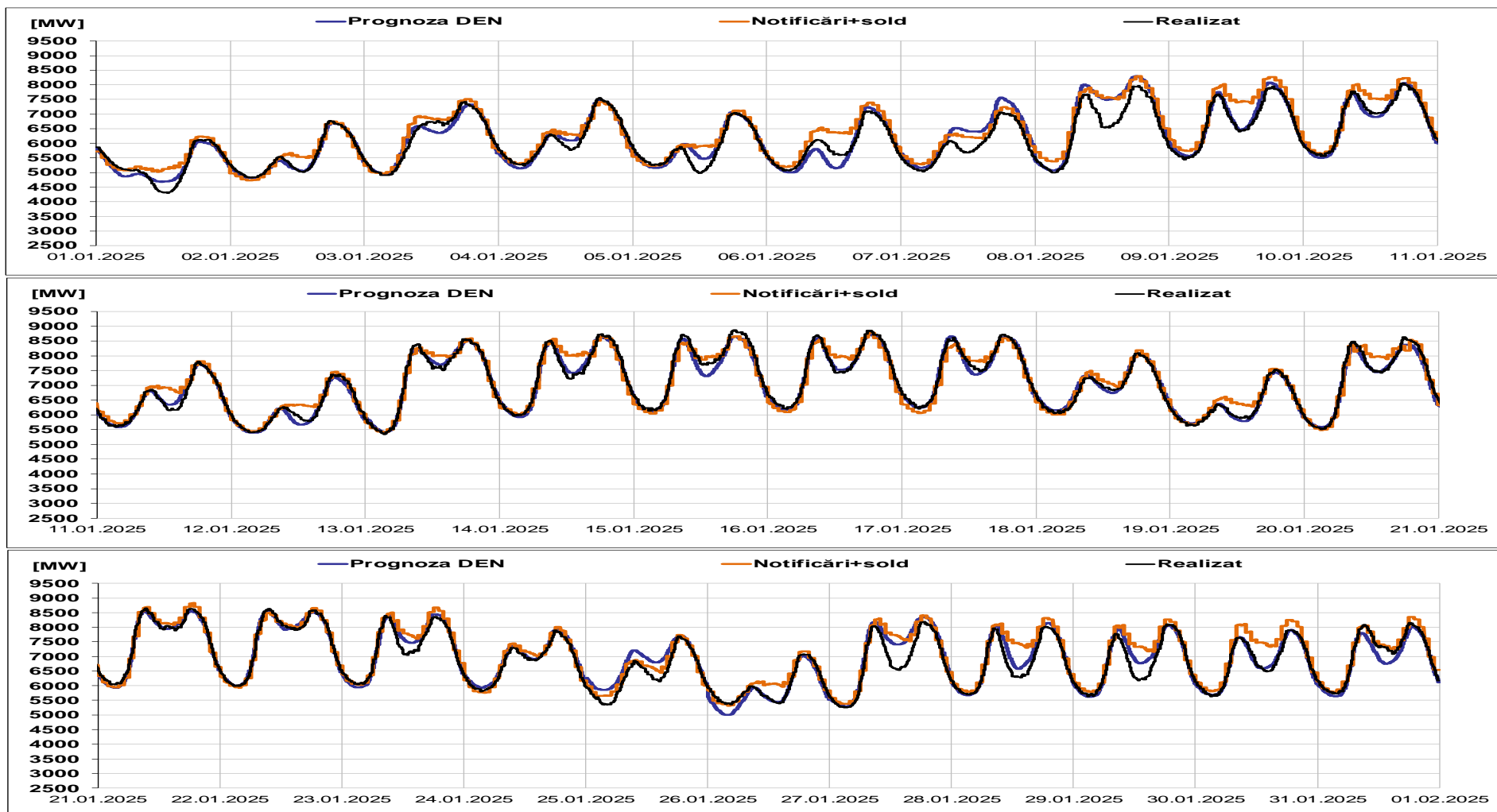


Transelectrica®

Societate Administrată în Sistem Dualist

Piața de echilibrare

Programarea pentru ziua D (situația din ziua D-1)



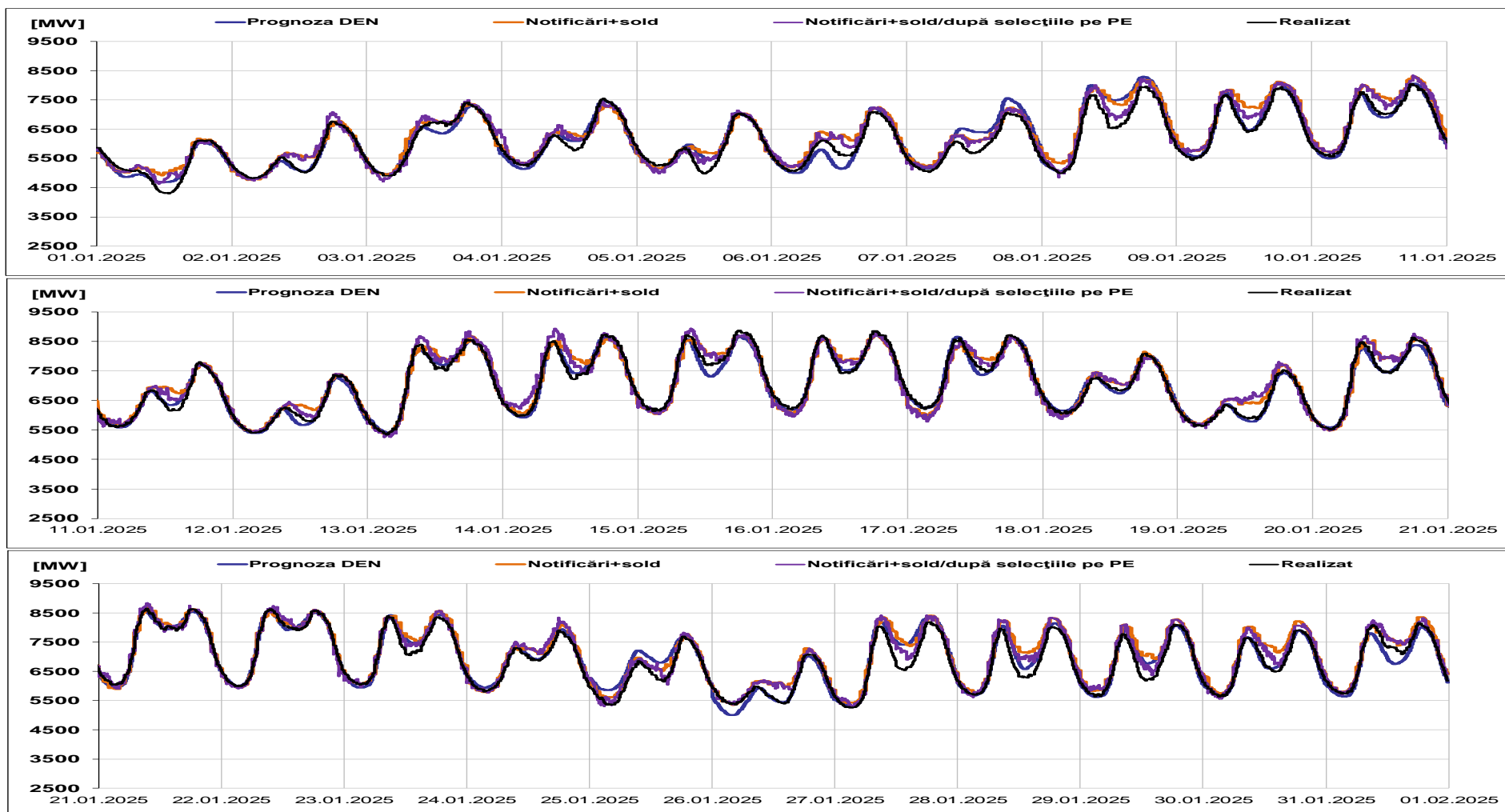


Transelectrica®

Societate Administrată în Sistem Dualist

Piața de echilibrare

Programarea pentru ziua D (situația la sfârșitul zilei de livrare)





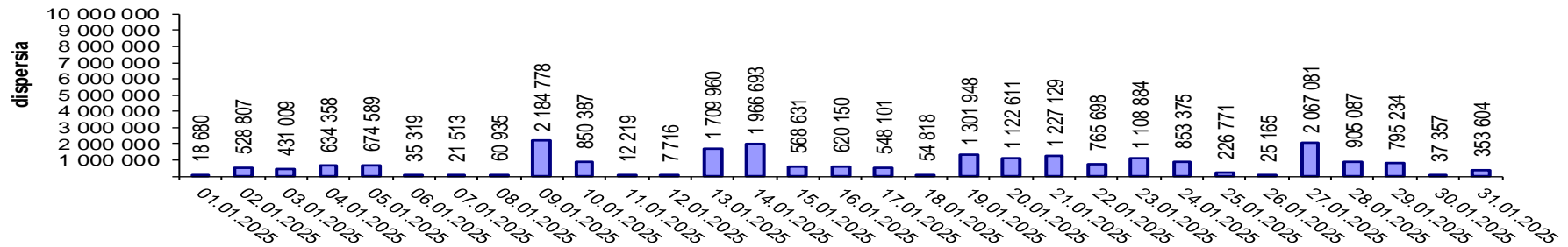
Transelectrica®

Societate Administrată în Sistem Dualist

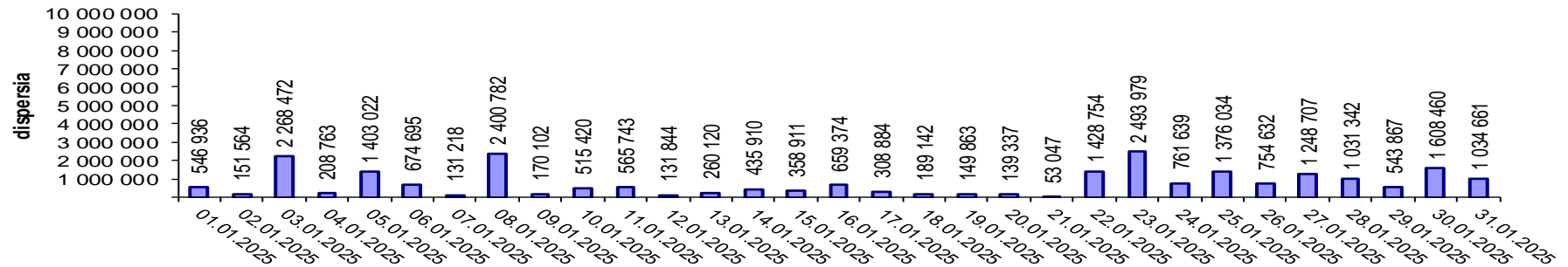
Piața de echilibrare

Indicatori – Volatilitatea prețului pentru RRFa

Volatilitatea prețului pentru RRFa la creștere



Volatilitatea prețului pentru RRFa la scădere



Volatilitatea= Dispersia prețului pe intervalul studiat:

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



Email: Monitorizare.Piata@transelectrica.ro

Fax: 021 3035630