



Transelectrica®
Societate Administrată în Sistem Dualist

RAPORT de MONITORIZARE

Piața de echilibrare

Luna aprilie 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

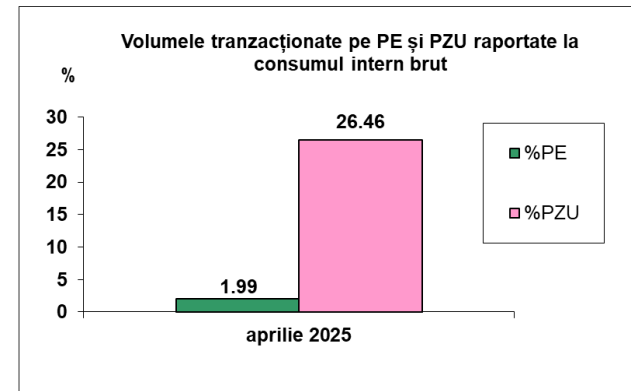
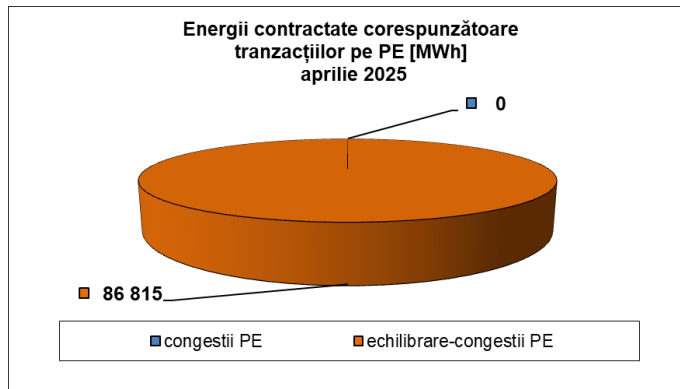
Transelectrica, în calitate de Operator de Transport și de Sistem, operează și supraveghează activitatea desfășurată pe 3 categorii de piețe: piața de echilibrare, piața de servicii de sistem și piața de alocare de capacități de transfer pe liniile de interconexiune.

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**.

Piața de echilibrare

- La începutul lunii în sistemul pieței de echilibrare operau 173 PRE și 25 FSE, deținând 81 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 IVESTI_PROBE (01.04), având ca PRE B&B AGRO HOLDING (probe) (30XROBBHOLDING-5);
 - ✓ unitatea de producție solară NORTH_POWER (01.04), având ca PRE NORTH POWER (probe) (30XRONRTPOWER-PK);
 - ✓ unitatea de producție solară IANCA1_PROBE (03.04), având ca PRE ENERGY PARTNERS ALPHA SOLAR (probe) (30XROENERGYPARTL);
 - ✓ unitatea de producție solară SOCERAM_PROBE (05.04), având ca PRE SOCERAM (probe) (30XROSOCPROBE--Z);
 - ✓ unitatea de producție solară TEIUS_PROBE (11.04), având ca PRE TEIUS SOLAR (probe) (30XROTEIUSSOL-P2).
 - ✓ au ieșit din perioada de probe:
 - ✓ unitatea de producție solară FULVA_PROBE (01.04), având ca PRE FULVA ENERGY (PROBE) (30XROFULVAENERGR);
 - ✓ unitatea de producție solară OLARI_PROBE (01.04), având ca PRE ESPE ENERGIA (PROBE) (30XROESPEPROBE-I);
 - ✓ unitatea de producție solară SATCHINEZ_PROBE (01.04), având ca PRE ESPE ENERGIA (PROBE) (30XROESPEPROBE-I);
 - ✓ unitatea de producție solară REMAT_PROBE (05.04), având ca PRE REMAT BUCURESTI SUD (probe) (30XRORBS-----PP);
 - ✓ unitatea de producție mixtă (solară + instalație de stocare) CARANI_PROBE (11.04), având ca PRE GLYPTODON (probe) (30XROGLYPTODON-B);
 - ✓ unitatea de producție solară ELECTRICOM_PROBE (15.04), având ca PRE ELECTRICOM (probe) (30XRO-ELCOM---PN);
 - ✓ unitatea de producție solară GLODENI2_PROBE (28.04), având ca PRE GLODENI SOLAR (probe) (30XROGLDSOL---PC).

- Puterea medie lunară produsă a fost de 5 496 MW, iar consumul intern brut realizat a fost de 6 058 MW.
- Proгноza de consum realizată de DEN a fost apropiată de consumul realizat, abaterea medie pătratică lunară fiind de 3,3%. 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 8,51%. Cea mai mare valoare zilnică, în ceea ce privește notificările, s-a înregistrat în 20.04 (20,2%).
- Energia contractată corespunzătoare tranzacțiilor definitive pe piața de echilibrare, pentru echilibrarea sistemului și pentru managementul congestiilor de rețea, a fost de 86 815 MWh (Pmedie 121 MW, adică 1,99% 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 aprilie 2025 pe PZU a fost de 1 154 109 MWh, Pmedie 1 603 MW, adică 26,46% din consumul intern brut (datele sunt prezentate în ore EET).
- Costurile efective ale OTS pentru echilibrarea sistemului au fost de 135 042 492 lei (prețul mediu ponderat 1 555,52 lei/MWh).





Transelectrica®

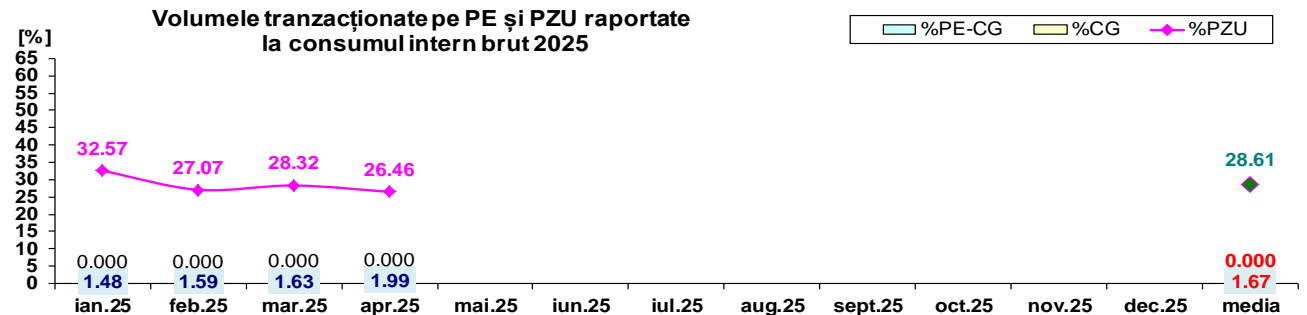
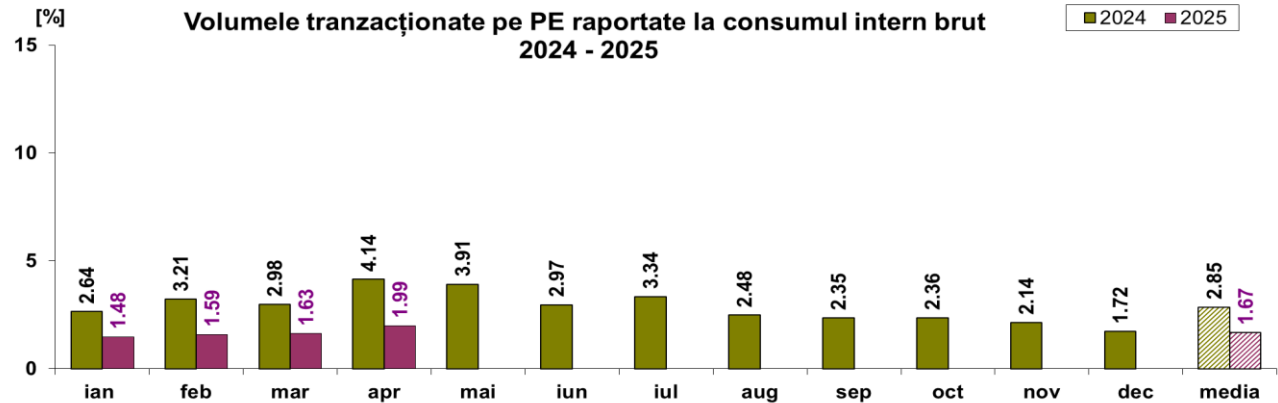
Societate Administrată în Sistem Dualist

Piața de echilibrare

Ponderea tranzacțiilor pentru echilibrarea sistemului din consumul intern brut

•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).



	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	1.59	1.63	1.99									1.67
%PZU	32.57	27.07	28.32	26.46									28.61
%CG	0.00	0.00	0.00	0.00									0.00
%PE-CG	1.48	1.59	1.63	1.99									1.67
% în afara PE	0.00	0.00	0.00	0.00									0.00

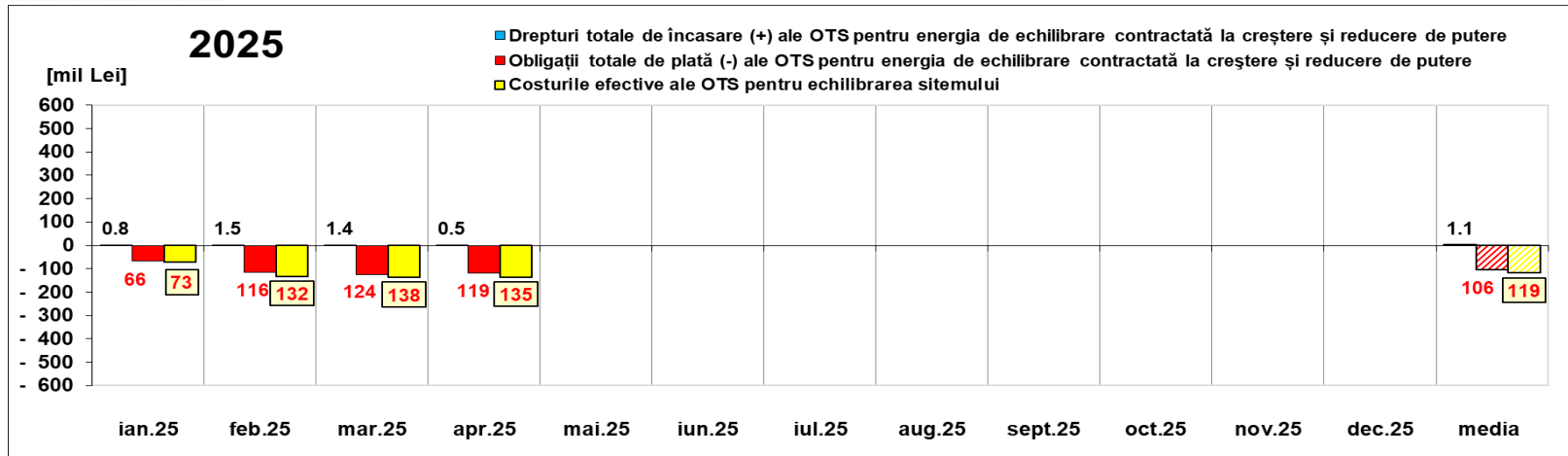


Transelectrica®

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	1 549 638	1 415 954	458 449									1 058 142	4 232 567
	plăți (-) prețuri < 0	-24 237 645	-16 869 152	-45 277 182	-56 611 575									-35 748 889	- 142 995 554
Obligații de plată / drepturi de încasare ale OTS pentru energia de echilibrare contractată la creștere de putere	plăți (-) prețuri ≥ 0	-41 776 713	-99 496 414	-78 492 480	-62 872 630									-70 659 559	- 282 638 237
	încasări (+) prețuri < 0	0	0	0	328									82	328
Drepturi totale de încasare (+) ale OTS pentru energia de echilibrare contractată la creștere și reducere de putere		808 527	1 549 638	1 415 954	458 777									1 058 224	4 232 895
Obligații totale de plată (-) ale OTS pentru energia de echilibrare contractată la creștere și reducere de putere		-66 014 358	-116 365 566	-123 769 662	-119 484 205									-106 408 448	- 425 633 791
Costurile efective ale OTS pentru echilibrarea sistemului		-72 744 012	-132 339 525	-137 812 094	-135 042 492									-119 484 531	- 477 938 123
Valoare tranzacții în afara PE (cu compensație financiară)		0	0	0	0									0	0
Cost Congestie PE		0	0	0	0									0	0

14.03.2025 VMA
 16.04.2025 VMA
 30.05.2025 VMAR
 12.06.2025 VMA

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

Public

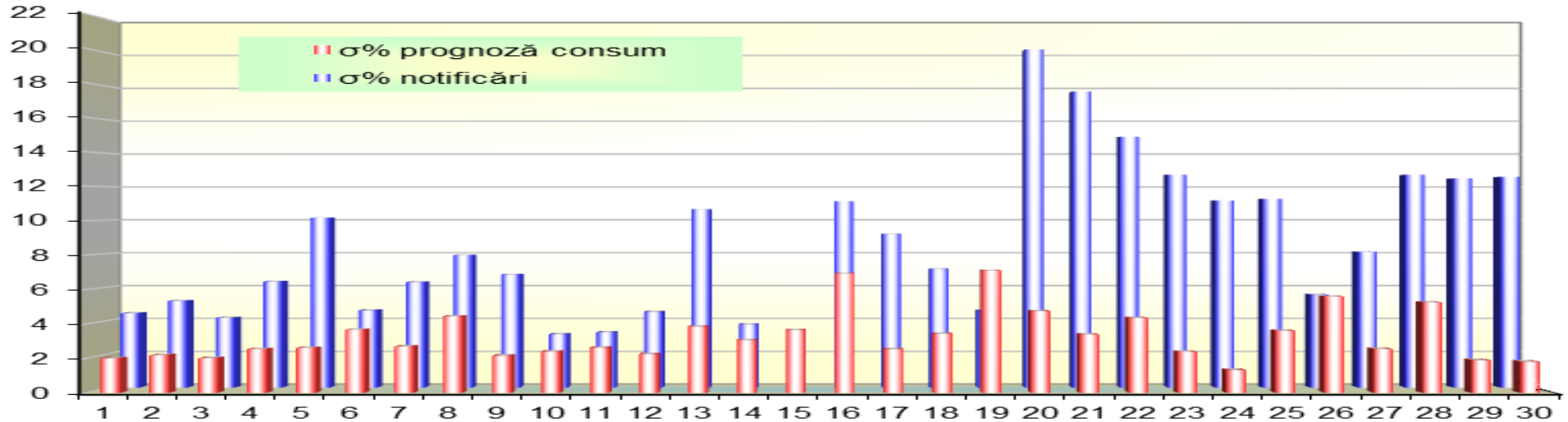


Transelectrica®

Societate Administrată în Sistem Dualist

Piața de echilibrare

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



apr 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
σ% prognoză consum	2.00	2.19	2.02	2.54	2.61	3.67	2.69	4.45	2.15	2.38	2.62	2.25	3.85	3.06	3.65	6.94	2.53	3.43	7.11	4.74	3.39	4.35	2.38	1.32	3.61	5.60	2.55	5.26	1.90	1.81
σ% notificări	4.44	5.18	4.17	6.34	10.15	4.61	6.30	7.91	6.76	3.18	3.30	4.52	10.65	3.76	2.66	11.12	9.17	7.07	4.59	20.20	17.68	14.98	12.71	11.17	11.28	5.54	8.10	12.71	12.49	12.59

σ_{medie}% prognoză consum = 3.30

σ_{medie}% notificări = 8.51

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

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

R = consumul realizat;

N = notificari fizice

P = prognoza de consum

apr.25

Reglaj la Scădere

	Prețuri (energii contractate)			Cantități	Participantii			
	Medii ponderate	Maxime	Minime			C1	C3	HHI
	[lei/MWh]	[lei/MWh]	[lei/MWh]		Număr	(contractate)	(contractate)	(contractate)
RRFa	-2710.38	1168.06	-8001.00	20222.44	9	33.36%	80.62%	2432
RRFm	-40.42	200.00	-878.00	33220.75	15	76.88%	91.55%	6056
RI	-	-	-	0.00	0	-	-	-
				53443.19				

Reglaj la Creștere

	Medii ponderate	Maxime	Minime	Contractate	Participantii			
	[lei/MWh]	[lei/MWh]	[lei/MWh]		Număr	C1	C3	HHI
	[lei/MWh]	[lei/MWh]	[lei/MWh]			(contractate)	(contractate)	(contractate)
RRFa	3045.26	8001.00	-1383.55	15904.15	7	45.41%	87.26%	3091
RRFm	826.68	1594.64	445.00	17467.50	8	76.88%	91.86%	6057
RI	-	-	-	0.00	0	-	-	-
				33371.65				



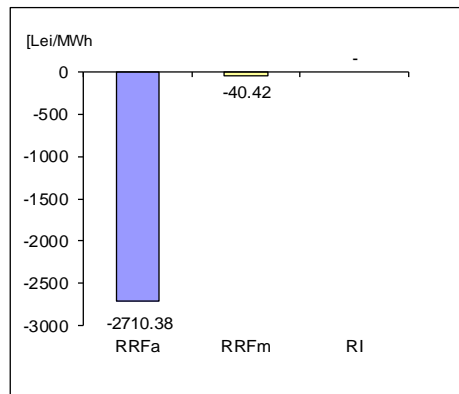
Transelectrica®
Societate Administrată în Sistem Dualist

Piața de echilibrare

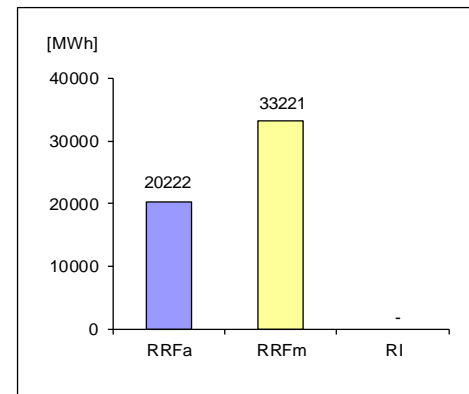
Energii de reglaj – Prețuri și cantități tranzacții angajate

apr.25

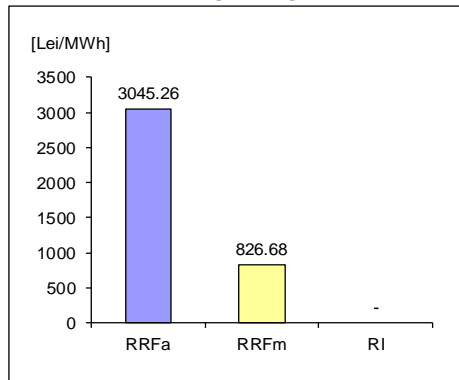
Reglaj la Scădere - preț mediu (contractat)
[lei/MWh]



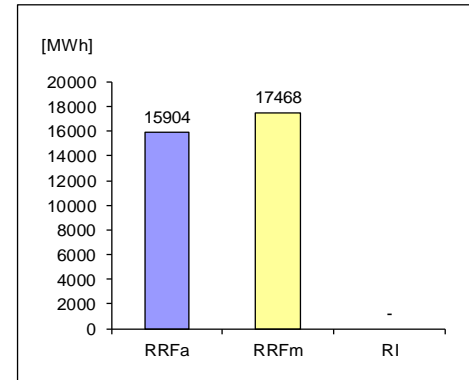
Reglaj la Scădere - cantități contractate
[MWh]



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 dispecerizare i .

Public

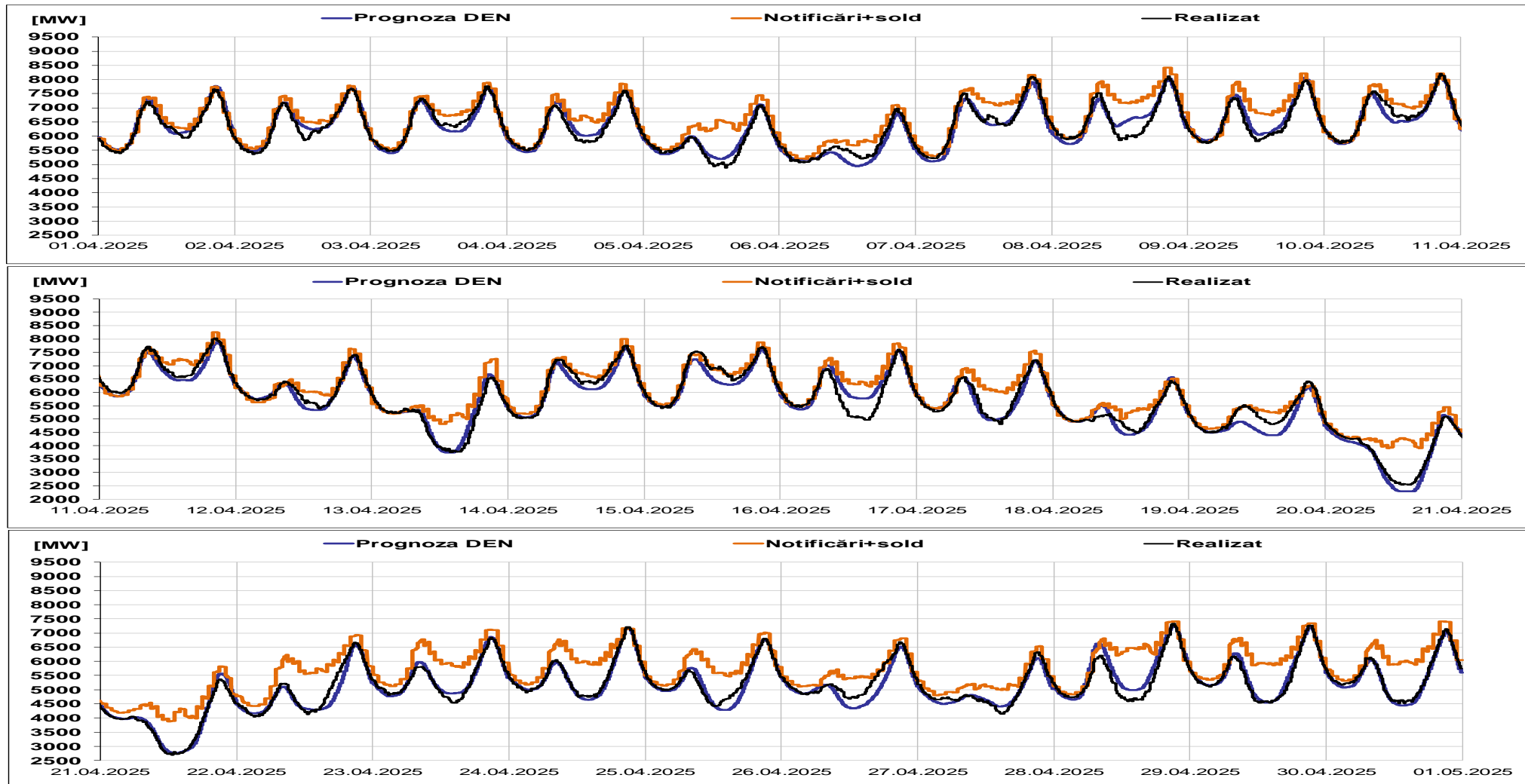


Transelectrica®

Societate Administrată în Sistem Dualist

Piața de echilibrare

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



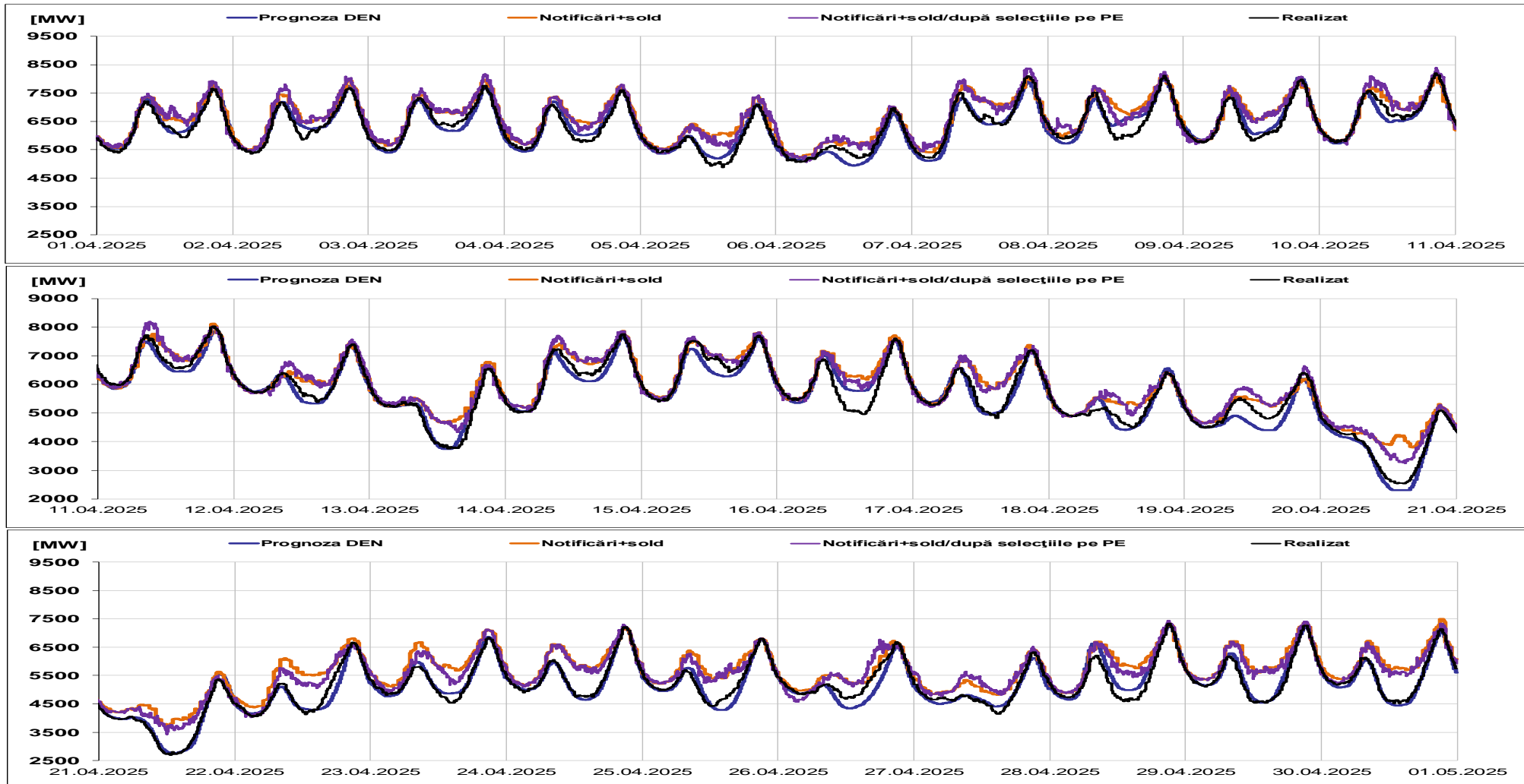


Transelectrica®

Societate Administrată în Sistem Dualist

Piața de echilibrare

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





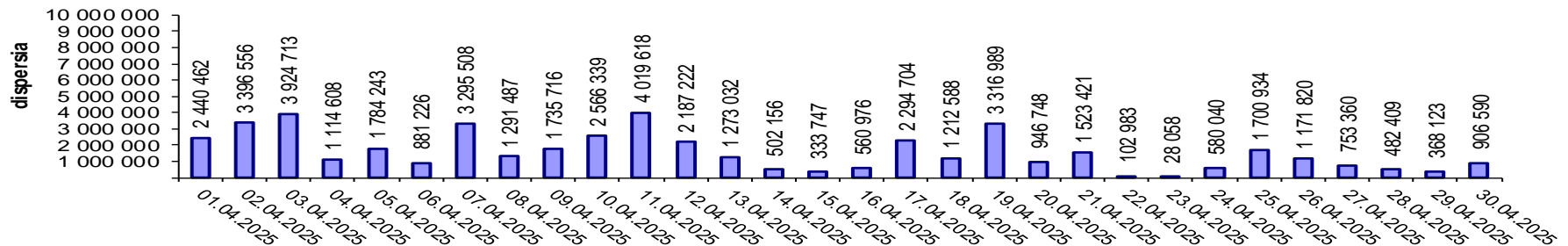
Transelectrica®

Societate Administrată în Sistem Dualist

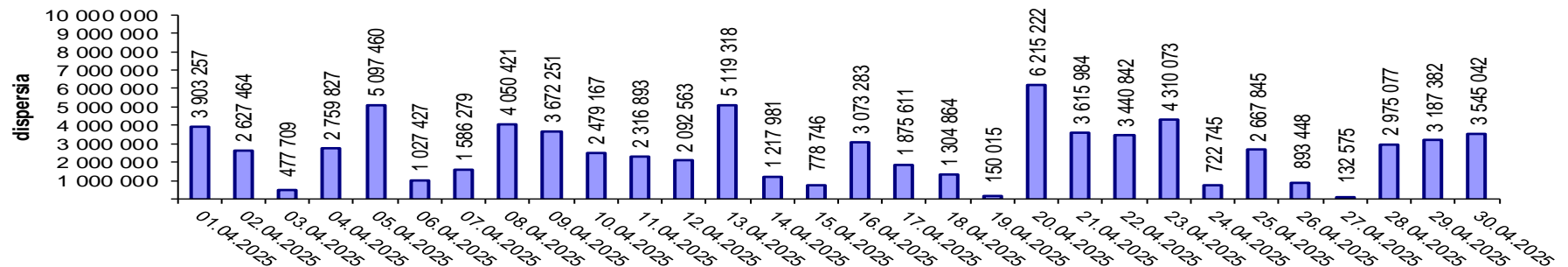
Piața de echilibrare

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