



Transelectrica®
Societate Administrată în Sistem Dualist

RAPORT de MONITORIZARE

Piața de echilibrare

Luna iulie 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

RSF – Rezervă de Stabilizare a Frecvenței

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

Public

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

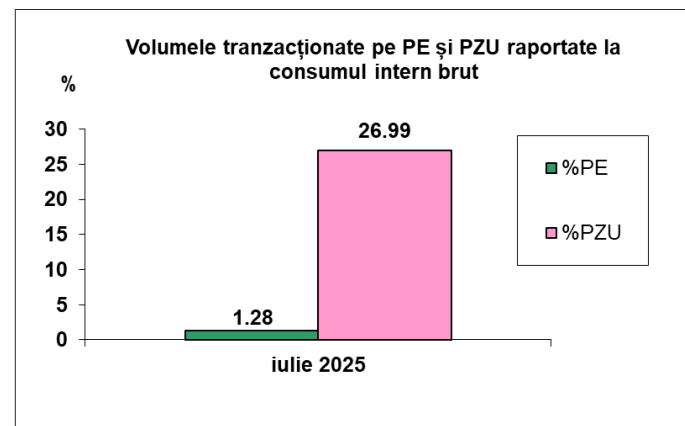
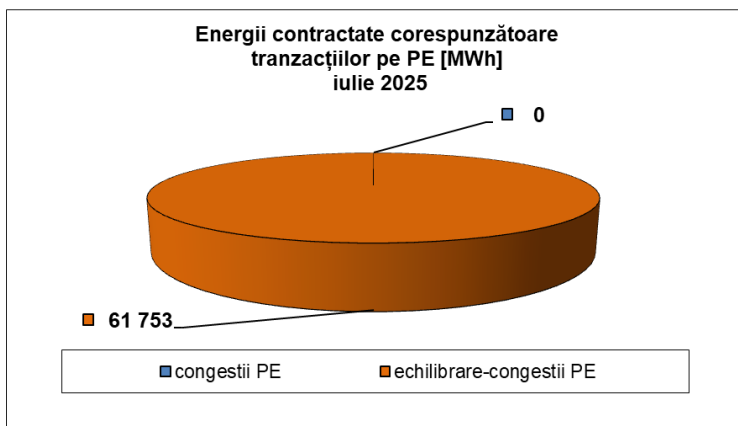
Piața de echilibrare

- La începutul lunii în sistemul pieței de echilibrare operau 175 PRE și 32 FSE, deținând 90 de UFR/GFR în exploatare comercială.
- Pe parcursul lunii s-au înregistrat următoarele modificări:
 - ✓ au fost calificate ca UFR/GFR:
 - ✓ unitatea de producție mixtă (solară + instalație de stocare) CARANI (01.07), având ca FSE GLYPTODON (30XROGLYPTODON-B);
 - ✓ unitatea de producție pe hidrocarburi MISCHII (01.07), având ca FSE CLUSTER ENERGY (30XROCPOWERPRODX);
 - ✓ unitatea de producție eoliană MIHV1 (24.07), având ca FSE PREMIER WIND 80 (fost EOLICA DOBROGEA ONE) (30XROEOLICAD---X);
 - ✓ au fost înregistrate în PE, ca urmare a începerii perioadei de probe:
 - ✓ unitatea de producție solară JUPANESTI_PROBE (07.07), având ca PRE DACIA ENERGY GREEN (PROBE) (30XRODEGREEN--PE);
 - ✓ unitatea de producție solară POT_PROBE (07.07), având ca PRE POT CONSTRUCT (probe) (30XROPOTCONPM--I);
 - ✓ unitatea de producție solară SOCODOR_PROBE (07.07), având ca PRE SOCODOR FOTOVOLTAIC (probe) (30XROSOCOFOTO--Y);
 - ✓ unitatea de producție solară MGE_PROBE (07.07), având ca PRE MIDIA GREEN ENERGY (probe) (30XROUTMIDIATERI);
 - ✓ unitatea de producție mixtă (solară + instalație de stocare) DUMBRAVITA_PROBE (10.07), având ca PRE UNIVERSAL ALLOY CORPORATION EUROPE (probe) (30XRO-UACE-----0);
 - ✓ unitatea de producție mixtă (solară + instalație de stocare) MEDIESU_PROBE (10.07), având ca PRE UNIVERSAL ALLOY CORPORATION EUROPE (probe) (30XRO-UACE-----0);
 - ✓ unitatea de producție mixtă (solară + instalație de stocare) TAUMAG_PROBE (10.07), având ca PRE UNIVERSAL ALLOY CORPORATION EUROPE (probe) (30XRO-UACE-----0);
 - ✓ unitatea de producție mixtă (eoliană + instalație de stocare) CUDALBI2_PROBE (17.07), având ca PRE SMART POWER GENERATION ALFA (probe) (30XROSMARTPGA--S);
 - ✓ unitatea de producție mixtă (solară + instalație de stocare) EUROALPIN_PROBE (24.07), având ca PRE EUROALPIN TRAVEL (probe) (30XROEUROALPIN-I);
 - ✓ unitatea de producție solară MACEA_PROBE (24.07), având ca PRE MACEA FOTOVOLTAIC (probe) (30XROMACEAFOTO-6);
 - ✓ unitatea de producție solară MIHAIESTI_PROBE (24.07), având ca PRE ENERGY SOLAR NRG (probe) (30XROENSOLNRG--N);

Piața de echilibrare

- ✓ unitatea de producție solară STARTFOTO_PROBE (29.07), având ca PRE START FOTOVOLTAICE (probe) (30XROSTARTFOTO-C);
- ✓ au ieșit din perioada de probe:
 - ✓ unitatea de producție solară HOLLOWAY_PROBE (01.07), având ca PRE HOLLOWAY SOLAR (PROBE) (30XROHOLLOSOLARX);
 - ✓ unitatea de producție solară BCGREEN_PROBE (03.07), având ca PRE BC GREEN ENERGETIC (probe) (30XROBCGREEN--PJ);
 - ✓ unitatea de producție solară GRUNMAN_PROBE (03.07), având ca PRE GRUNMAN ENERGY (PROBE) (30XROGRUNMAN---0);
 - ✓ unitatea de producție solară ZORLENI_PROBE (03.07), având ca PRE FERMA DE ELECTRONI (probe) (30XROFERMAELECTC);
 - ✓ unitatea de producție solară RAIMOND_PROBE (07.07), având ca PRE RAIMONDENERGY (probe) (30XRORAIMONDENGU);
 - ✓ unitatea de producție solară LIPOVA_PROBE (10.07), având ca PRE ENERGIE VERDE LIPOVA (probe) (30XROEVLIPOVA-P9);
 - ✓ unitatea de producție solară SAPE_PROBE (10.07), având ca PRE SAPE (probe) (30XROSAPE-PROBE2);
 - ✓ unitatea de producție solară SOCERAM_PROBE (10.07), având ca PRE SOCERAM (probe) (30XROSOCPROBE--Z);
 - ✓ unitatea de producție solară LAGORAI_PROBE (15.07), având ca PRE LAGORAI_PROBE (30XROLAGORAIP--7);
 - ✓ unitatea de producție solară ROGEN_PROBE (15.07), având ca PRE ROGEN DREAM (probe) (30XROROGENDREAMX);
 - ✓ unitatea de producție solară ALEXANDRIA1_PROBE (17.07), având ca PRE VIGOLANA (PROBE) (30XROVIGOLANA--5);
 - ✓ unitatea de producție solară ALEXANDRIA2_PROBE (17.07), având ca PRE VIGOLANA (PROBE) (30XROVIGOLANA--5);
 - ✓ unitatea de producție mixtă (solară + instalație de stocare) BANESTI_PROBE (17.07), având ca PRE HANSAROM MANAGEMENT&CONSULTING (probe) (30XROHANSAROM-PE);
 - ✓ unitatea de producție solară HORECO_PROBE (17.07), având ca PRE HORECO SERVICE (PROBE) (30XROHOSE-----B);
 - ✓ unitatea de producție solară REGHIN_PROBE (21.07), având ca PRE MM & MV FOTOSOLAR (PROBE) (30XROMMMVFOTO-PX);
 - ✓ unitatea de producție solară IERNUT_PROBE (24.07), având ca PRE ML & MV GREEN ENERGY (PROBE) (30XROMLMVGE---PD);
 - ✓ unitatea de producție solară COLINA_PROBE (25.07), având ca PRE COLINA SOLAR (PROBE) (30XROCOLINAS---E);
 - ✓ unitatea de producție mixtă (solară + instalație de stocare) POIENARII_PROBE (25.07), având ca PRE 3D STEEL DESIGN & CONSTRUCT (probe) (30XRO3DSEEL----1);

- Puterea medie lunară produsă a fost de 5 768 MW, iar consumul intern brut realizat a fost de 6 492 MW.
- Proгноza de consum realizată de DEN a fost apropiată de consumul realizat, abaterea medie pătratică lunară fiind de 2,25%. 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 6,63%. Cea mai mare valoare zilnică, în ceea ce privește notificările, s-a înregistrat în 01.07 (11,56%).
- Energia contractată corespunzătoare tranzacțiilor definitive pe piața de echilibrare, pentru echilibrarea sistemului și pentru managementul congestiilor de rețea, a fost de 61 753 MWh (Pmedie 83 MW, adică 1,28% 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 iulie 2025 pe PZU OPCOM a fost de 1 303 772 MWh, Pmedie 1 752 MW, adică 26,99% din consumul intern brut (datele sunt prezentate în ore EET).
- Costurile efective ale OTS pentru echilibrarea sistemului au fost de 112 559 899 lei (prețul mediu ponderat 1 822,75 lei/MWh).





Transelectrica®

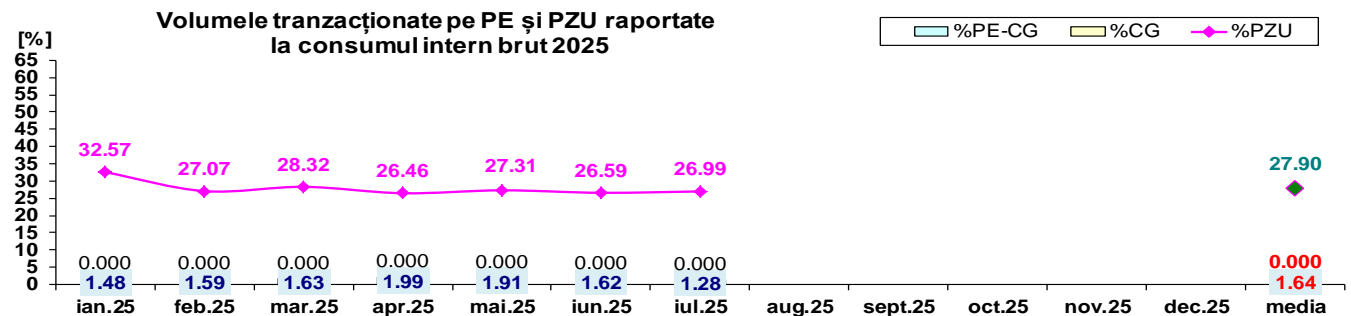
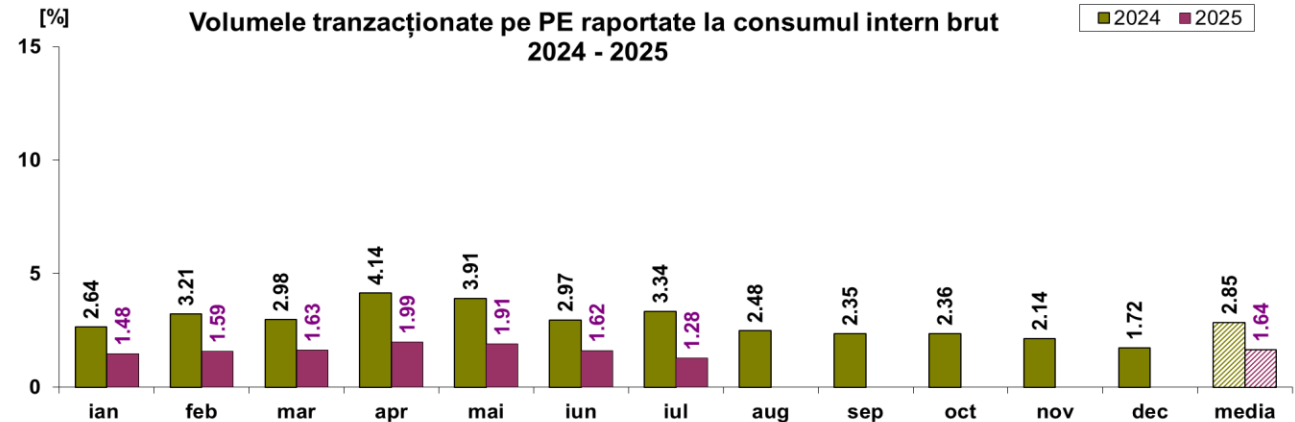
Societate Administrată în Sistem Dualist

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	1.91	1.62	1.28						1.64
%PZU	32.57	27.07	28.32	26.46	27.31	26.59	26.99						27.90
%CG	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00						0.00
%PE-CG	1.48	1.59	1.63	1.99	1.91	1.62	1.28						1.64
% în afara PE	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00						0.00

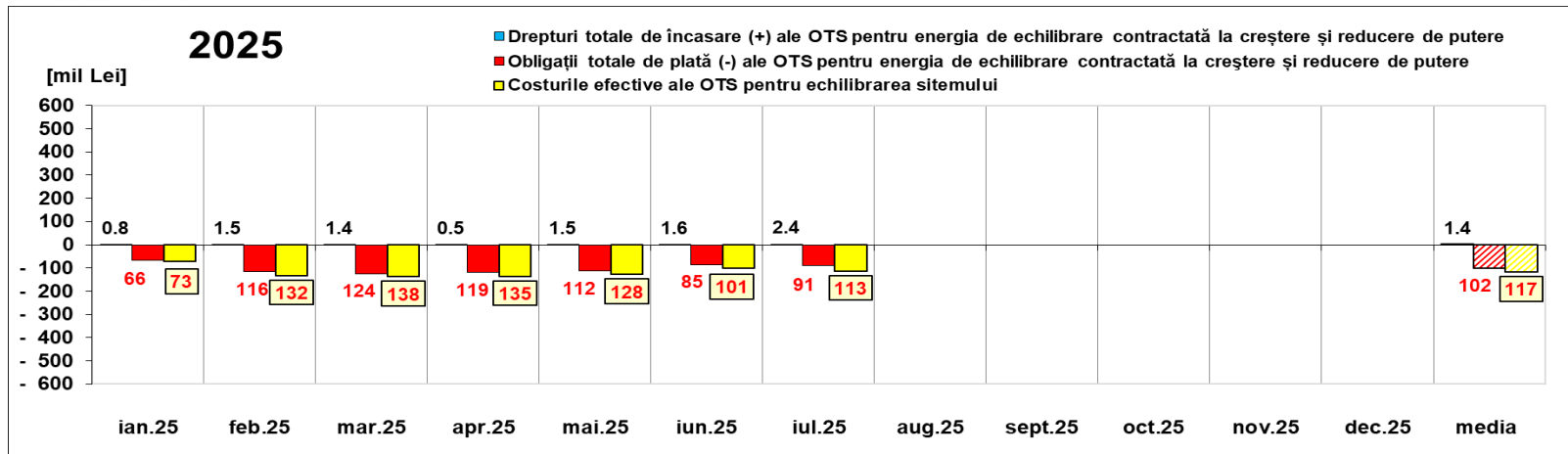


Transelectrica®

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	1 542 413	1 588 321	2 424 790						1 398 299	9 788 092
	plăți (-) prețuri < 0	-24 237 645	-16 869 152	-45 277 182	-56 611 575	-27 955 907	-34 035 552	-34 082 983						-34 152 857	- 239 069 996
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	-84 172 837	-50 590 780	-56 616 907						-67 716 966	- 474 018 762
	încasări (+) prețuri < 0	0	0	0	328	0	0	0						47	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	1 542 413	1 588 321	2 424 790						1 398 346	9 788 420
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	-112 128 744	-84 626 332	-90 699 891						-101 869 823	- 713 088 758
Costurile efective ale OTS pentru echilibrarea sistemului		-72 744 012	-132 339 525	-137 812 094	-135 042 492	-128 010 353	-101 203 546	-112 559 899						-117 101 703	- 819 711 921
Valoare tranzacții în afara PE (cu compensație financiară)		0	0	0	0	0	0	0						0	0
Cost Congestie PE		0	0	0	0	0	0	0						0	0

14.03.2025

VMA

16.04.2025

VMA

30.05.2025

VMAR

12.06.2025

VMA

15.07.2025

VMA

12.08.2025

VMA

12.09.2025

VMA

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

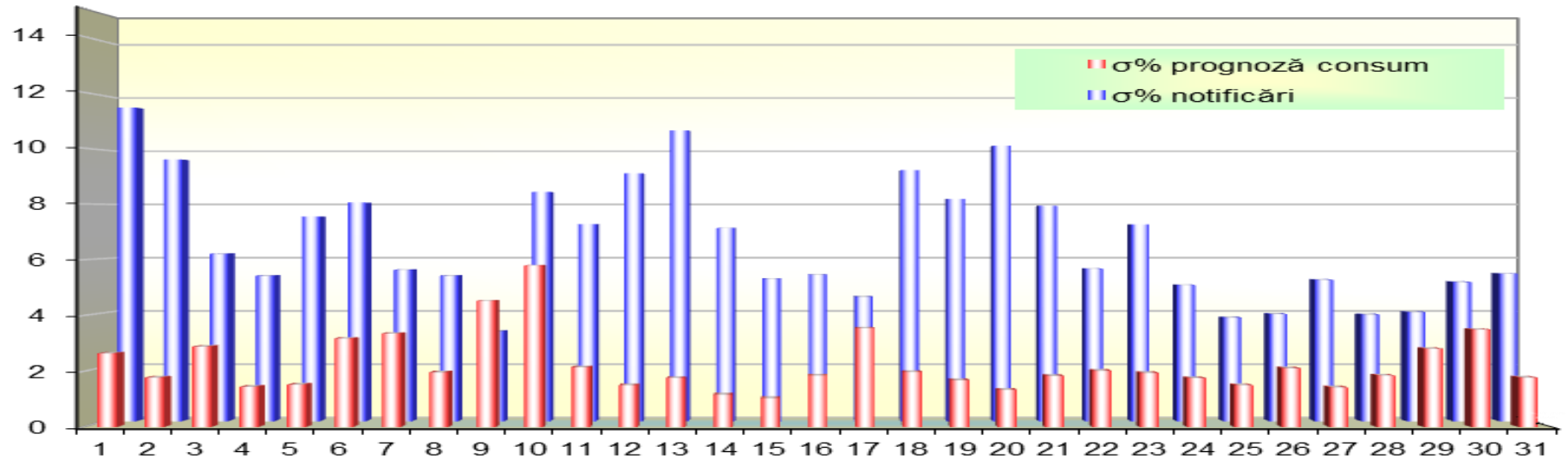
Public



Transelectrica®
Societate Administrată în Sistem Dualist

Piața de echilibrare

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



iul 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	2.65	1.78	2.89	1.44	1.52	3.18	3.35	1.96	4.53	5.79	2.14	1.50	1.76	1.16	1.04	1.85	3.55	1.98	1.68	1.33	1.83	2.02	1.94	1.75	1.50	2.11	1.42	1.85	2.81	3.50	1.78
σ% notificări	11.56	9.65	6.18	5.37	7.55	8.06	5.59	5.37	3.32	8.46	7.26	9.14	10.72	7.13	5.25	5.41	4.59	9.26	8.19	10.17	7.95	5.63	7.25	5.02	3.83	3.95	5.22	3.94	4.03	5.14	5.45

σ_{medie}% prognoză consum = 2.25

σ_{medie}% notificări = 6.63

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

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

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

iul.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	-1655.27	550.00	-7001.00	19477.28	12	29.12%	64.45%	1807
RRFm	35.38	300.00	-165.00	16446.25	15	35.89%	84.77%	2621
RI	-	-	-	0.00	0	-	-	-
				35923.53				

Reglaj la Creștere

	Medii ponderate	Maxime	Minime	Contractate		C1	C3	HHI
	[lei/MWh]	[lei/MWh]	[lei/MWh]	[MWh]	Număr	(contractate)	(contractate)	(contractate)
RRFa	3220.52	7698.87	304.00	13519.65	12	36.28%	64.16%	1963
RRFm	1062.29	2223.68	444.96	12309.75	10	51.52%	75.24%	3074
RI	-	-	-	0.00	0	-	-	-
				25829.40				



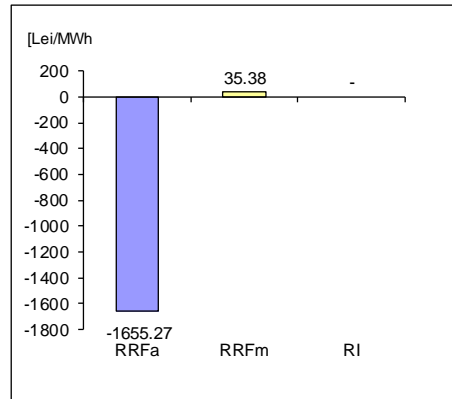
Transelectrica®
Societate Administrată în Sistem Dualist

Piața de echilibrare

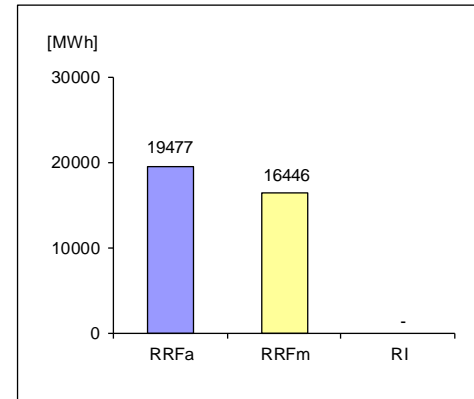
Energii de reglaj – Prețuri și cantități tranzacții angajate

iul.25

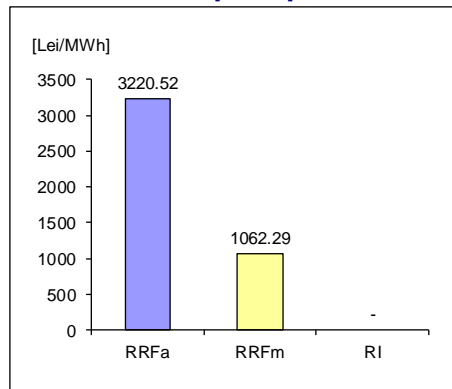
Reglaj la Scădere - preț mediu (contractat)
[Lei/MWh]



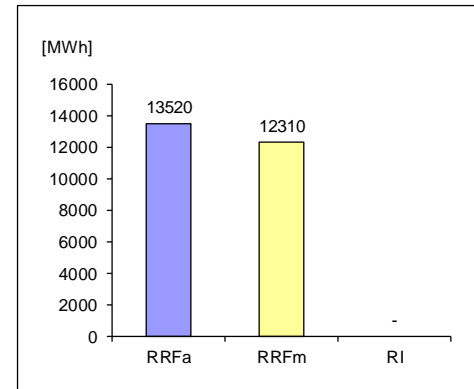
Reglaj la Scădere - cantități contractate
[MWh]



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

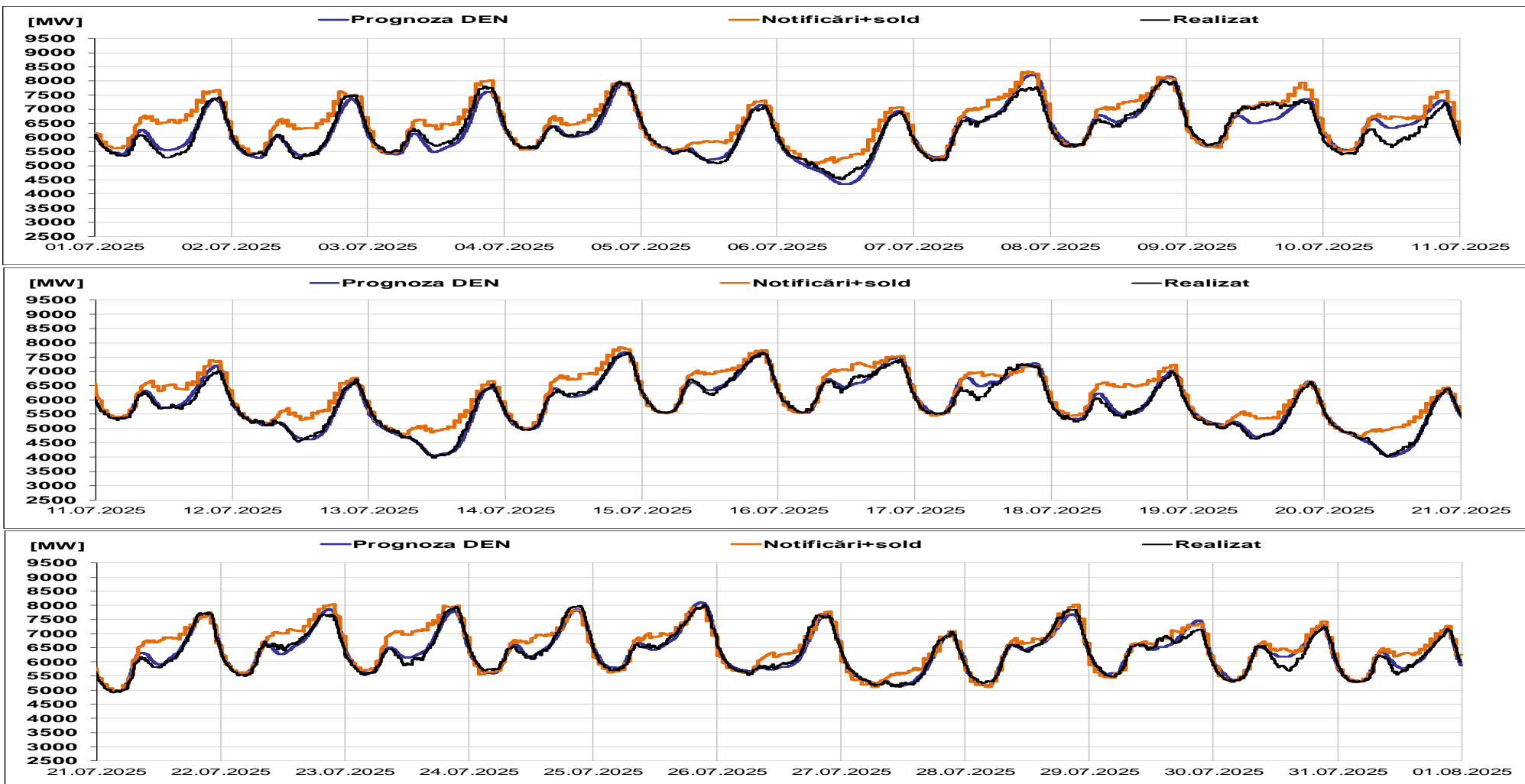


Transelectrica®

Societate Administrată în Sistem Dualist

Piața de echilibrare

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



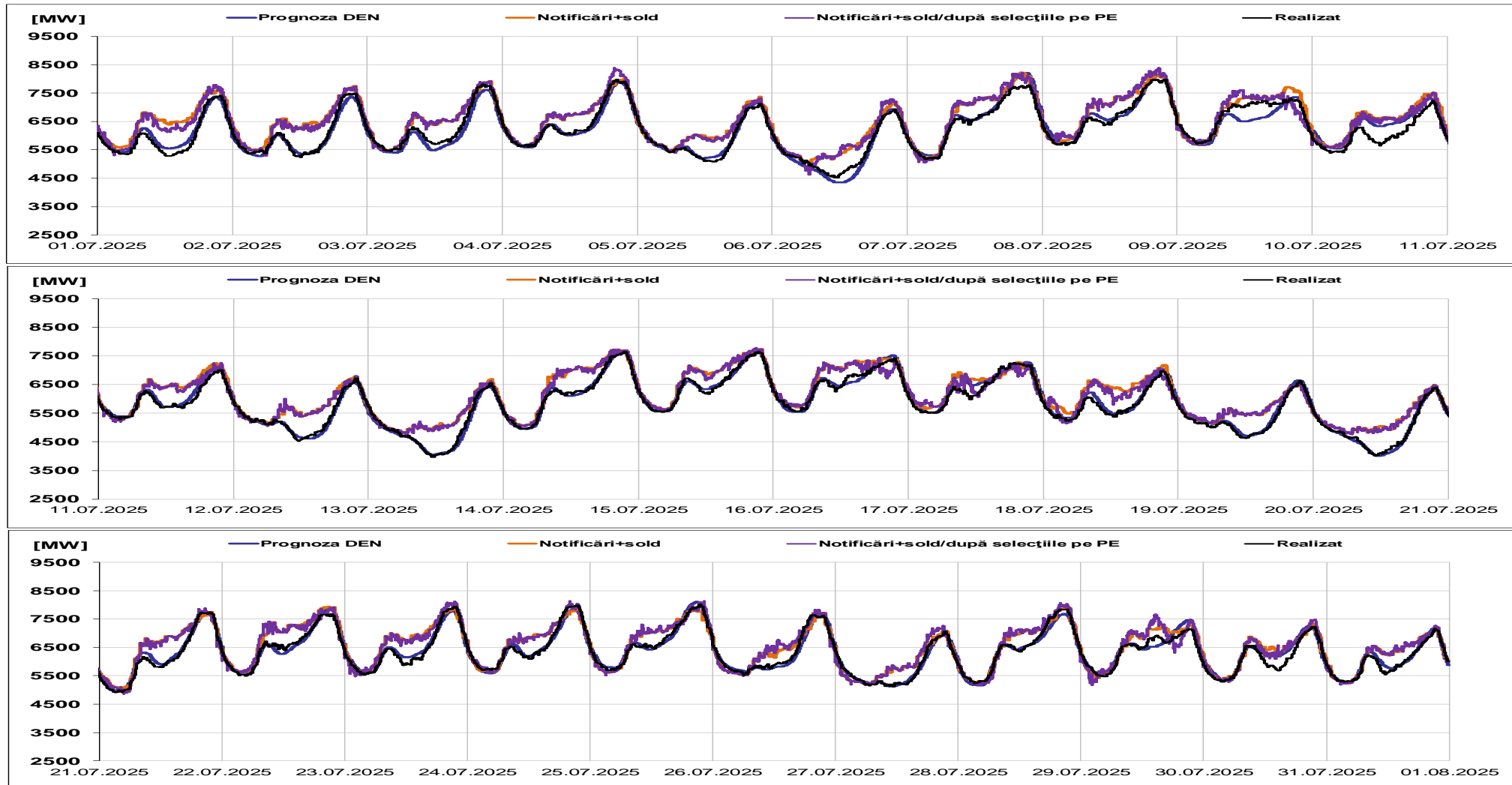


Transelectrica®

Societate Administrată în Sistem Dualist

Piața de echilibrare

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





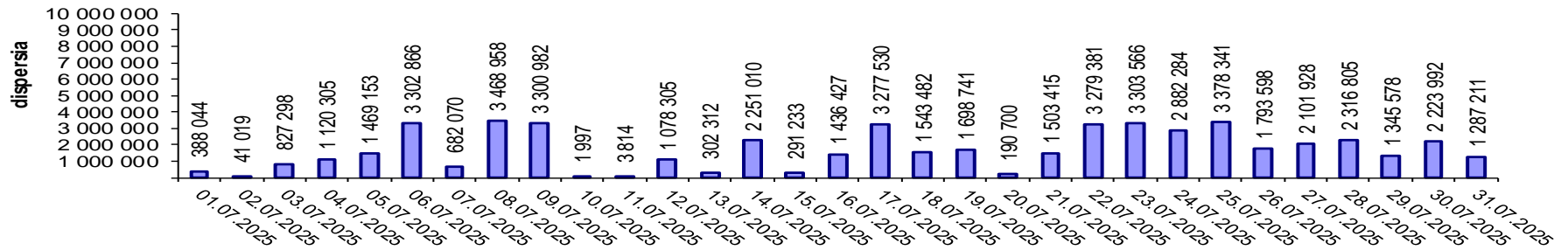
Transelectrica®

Societate Administrată în Sistem Dualist

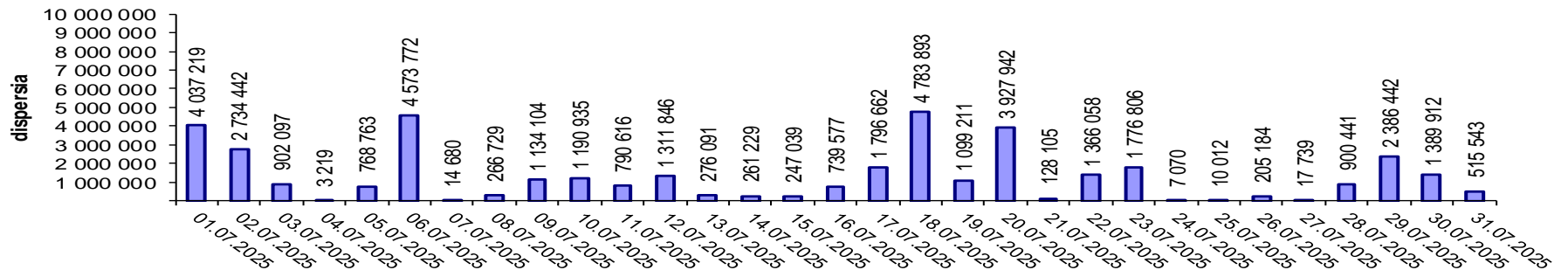
Piața de echilibrare

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