



**Transelectrica®**  
Societate Administrată în Sistem Dualist

---

# **RAPORT de MONITORIZARE**

## **Piața de echilibrare**

### **Luna Decembrie 2020**

---

## Abrevieri

ANRE – Autoritatea Națională de Reglementare în domeniul Energiei

HHI – Indexul Herfindahl-Hirschman

PRE – Parte Responsabilă cu Echilibrarea

PE – Piața de Echilibrare

OTS – Operatorul de Transport și de Sistem

SEN – Sistemul Electroenergetic Național

UD – unitate dispecerizabilă

NF – notificare fizică

DEN – Dispecerul Energetic Național

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, 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 conținute de aceste rapoarte (cele care nu au caracter confidențial) sunt publicate pe site-ul **[www.transelectrica.ro](http://www.transelectrica.ro)**.



**Transelectrica®**

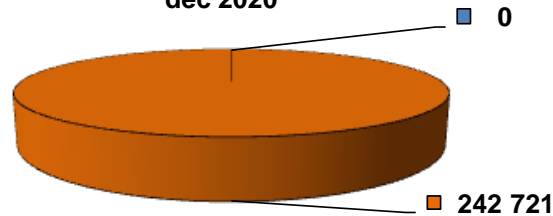
Societate Administrată în Sistem Dualist

# Piața de echilibrare

## Balanța producție/consum

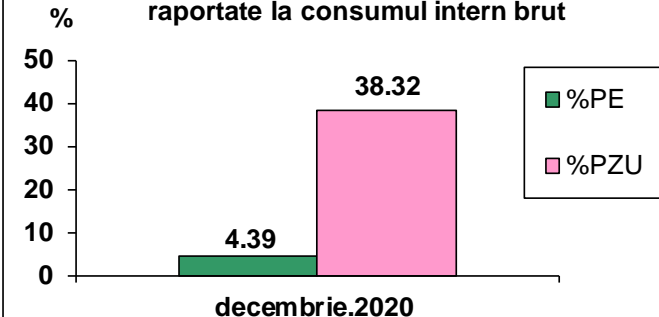
- Puterea medie lunară produsă a fost de 7 489 MW, iar consumul intern brut realizat a fost de 7 429 MW.
- Prognoza de consum realizată de DEN a fost apropiată de consumul realizat, abaterea medie patratică lunară fiind de 1,62%. Abateri mai mari s-au înregistrat în cazul valorilor consumului, rezultate din suma între producția notificată și soldul schimburilor programate de energie electrică cu vecinii, valoarea abaterii medii pătratice lunare fiind de 3,54%. Cea mai mare valoare zilnică, în ceea ce privește notificările, s-a înregistrat în 29.12 (8,25%).
- Energia efectiv livrată corespunzătoare tranzacțiilor definitive pentru echilibrarea sistemului și pentru managementul congestiilor de rețea a fost de 242 721 MWh (Pmedie 326 MW, adică 4,39% din consumul intern brut). Nu au fost tranzacții pentru managementul congestiilor de rețea.
- Energia tranzacționată în luna decembrie 2020 pe PZU a fost de 2 117 839 MWh, Pmedie 2 847 MW, adică 38,32% 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 68 010 493 lei (prețul mediu ponderat 280,2 lei/MWh), din care:
  - costul efectiv pentru echilibrarea sistemului a fost de 68 010 493 lei (din care 0 lei costul pornirilor);
  - costul pentru managementul congestiilor de rețea, plătit de CNTEE Transelectrica S.A., a fost de 0 lei.

**Energii efectiv livrate corespunzătoare  
tranzacțiilor definitive pe PE [MWh]  
dec 2020**



■ congestii  
■ echilibrare-congestii (efectiv livrate pentru echilibrare)

**Volumele tranzacționate pe PE și PZU  
raportate la consumul intern brut**





**Transelectrica®**

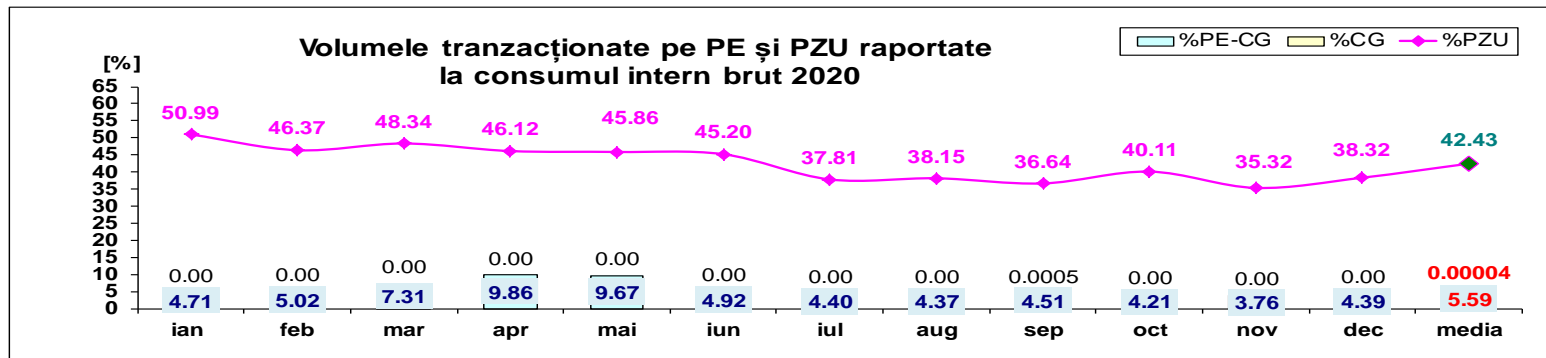
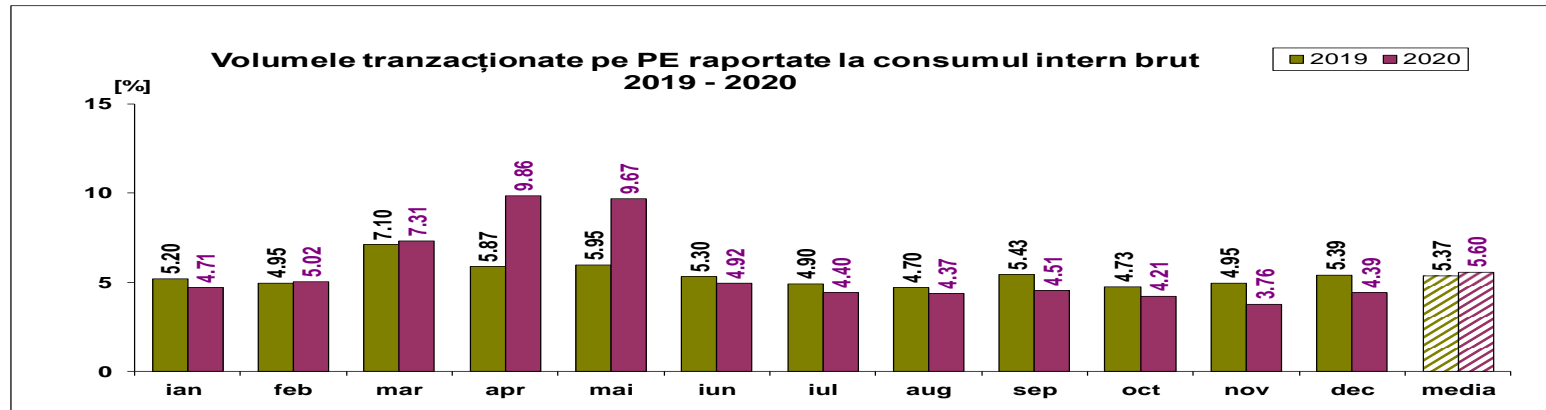
Societate Administrată în Sistem Dualist

# Piața de echilibrare

## Balanța producție/consum

•Valorile procentuale lunare au rezultat prin raportarea volumelor tranzacționate pe Piața de Echilibrare 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).



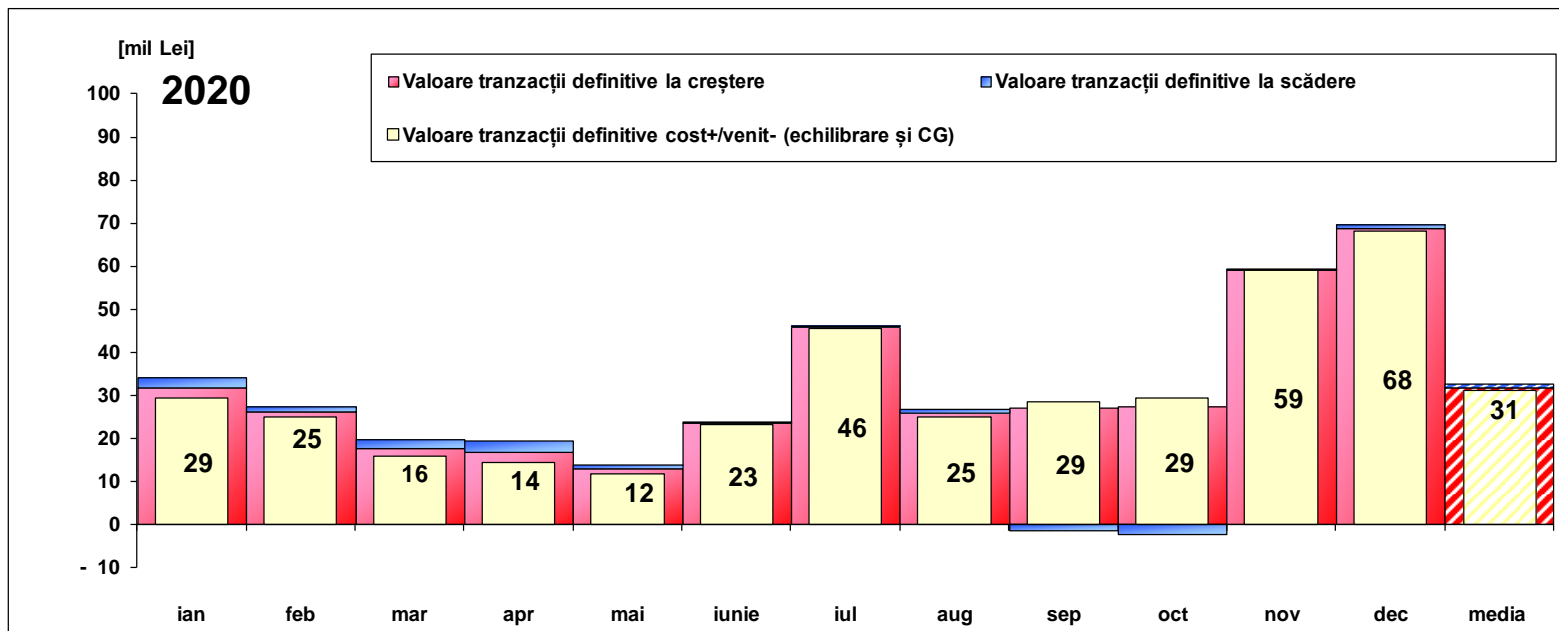
	2020												
	ian	feb	mar	apr	mai	iun	iul	aug	sep	oct	nov	dec	media
%PE	4.71	5.02	7.31	9.86	9.67	4.92	4.40	4.37	4.51	4.21	3.76	4.39	5.60
%PZU	50.99	46.37	48.34	46.12	45.86	45.20	37.81	38.15	36.64	40.11	35.32	38.32	42.43
%CG	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.0005	0.00	0.00	0.00	0.00004
%PE-CG	4.71	5.02	7.31	9.86	9.67	4.92	4.40	4.37	4.51	4.21	3.76	4.39	5.59



**Transelectrica®**  
Societate Administrată în Sistem Dualist

# Piața de echilibrare

## Tranzacții pe Piața de Echilibrare - 2020



[Lei]	ian	feb	mar	apr	mai	iunie	iul	aug	sep	oct	nov	dec	media	total
Valoare tranzacții definitive la creștere	31 888 098	26 145 180	17 762 040	16 885 892	12 922 176	23 543 913	45 840 936	25 852 709	27 215 587	27 361 341	59 192 582	68 913 732	31 960 349	383 524 184
Valoare tranzacții definitive la scădere	2 431 458	1 215 818	1 941 606	2 607 194	1 041 810	489 075	275 593	1 023 993	-1 350 525	-2 073 939	26 603	903 238	710 994	8 531 925
Cost CG	0	0	0	0	0	0	0	0	1 650	0	0	0	138	1 650
Cost efectiv pentru echilibrare	29 456 640	24 929 362	15 820 434	14 278 698	11 880 365	23 054 838	45 565 343	24 828 716	28 564 461	29 435 279	59 165 979	68 010 493	31 249 217	374 990 609
Valoare tranzacții definitive cost+/venit-	29 456 640	24 929 362	15 820 434	14 278 698	11 880 365	23 054 838	45 565 343	24 828 716	28 566 112	29 435 279	59 165 979	68 010 493	31 249 355	374 992 259

Notă: Valorile medii anuale s-au obținut ca medie aritmetică a valorilor lunare.

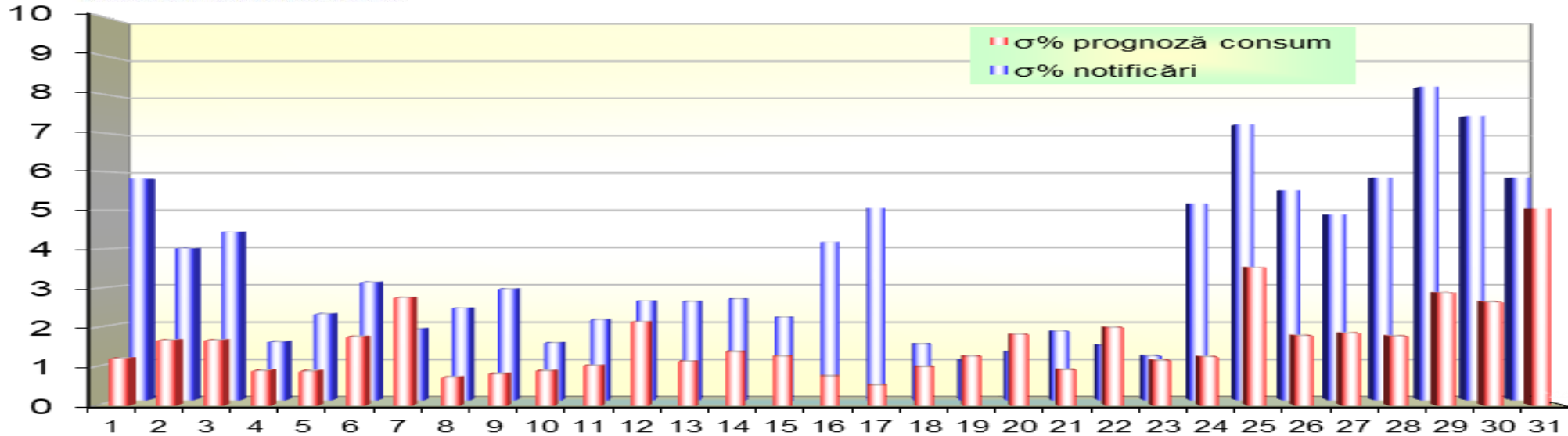


Transelectrica®

Societate Administrată în Sistem Dualist

# Piața de echilibrare

Abaterea medie pătratică a notificărilor fizice și a prognozei de consum față de consumul realizat Decembrie 2020



dec 2020

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	1.21	1.67	1.67	0.89	0.88	1.76	2.76	0.72	0.81	0.89	1.01	2.13	1.13	1.37	1.26	0.75	0.52	0.99	1.26	1.82	0.91	2.00	1.15	1.24	3.53	1.79	1.85	1.78	2.89	2.65	5.05
σ% notificări	5.83	4.00	4.43	1.53	2.27	3.10	1.88	2.42	2.92	1.50	2.11	2.61	2.59	2.66	2.18	4.16	5.06	1.47	1.04	1.26	1.81	1.44	1.16	5.18	7.26	5.53	4.89	5.85	8.25	7.48	5.85

**σ<sub>medie</sub>% prognoză consum = 1.62**

**σ<sub>medie</sub>% notificări = 3.54**

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

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

$R$  = consumul realizat;

$N$  = notificari fizice

$P$  = prognoza de consum

- La începutul lunii operau pe PE 65 PRE și 100 participanți la piață, deținând 197 unități dispecerizabile în exploatare comercială. Din motiv de insolvență, începând cu data de 03.12.2020, Electrocentrale GALATI S.A. (30XROSEGALATI--H) a ieșit din lista PRE, din lista PPE, iar unitățile GALA3, GALA4, GALA5, GALA6 au ieșit din lista UD.

dec.20

### Reglaj la Scădere

Reglaj la Scădere	Prețuri (tranzacții angajate)			Cantități			Participanți						
	Medii ponderate	Maxime	Minime	Angajate	Efectiv livrate	Nelivrate	C1	C3	C1	C3	HHI	HHI	
	[lei/MWh]	[lei/MWh]	[lei/MWh]	[MWh]	[MWh]	[%]							(angajate)
	Număr												
Secundar	-1.82	0.10	-10.00	53863.68	53863.68	0.00%	4	53.68%	96.19%	53.68%	96.19%	3804	3804
Terțiar Rapid	9.18	75.00	-129.70	110149.76	106801.68	3.04%	15	48.82%	92.59%	49.34%	93.01%	3390	3433
Terțiar Lent	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
				164013.45	160665.36	2.04%							

### Reglaj la Creștere

	Medii ponderate	Maxime	Minime	Angajate	Efectiv livrate	Nelivrate	Număr	C1	C3	C1	C3	HHI	HHI
	[lei/MWh]	[lei/MWh]	[lei/MWh]	[MWh]	[MWh]	[%]		(angajate)		(ef. livrate)		(angajate)	(ef. livrate)
Secundar	809.83	1500.00	463.87	30410.96	30410.96	0.00%	4	56.66%	95.88%	56.66%	95.88%	4019	4019
Terțiar Rapid	856.85	1179.38	311.59	53596.14	51645.15	3.64%	11	50.64%	85.97%	51.79%	86.06%	3557	3603
Terțiar Lent	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
				84007.10	82056.11	2.32%							





Transelectrica®

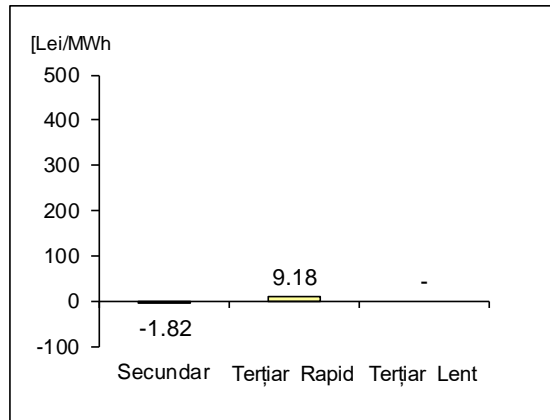
Societate Administrată în Sistem Dualist

# Piața de echilibrare

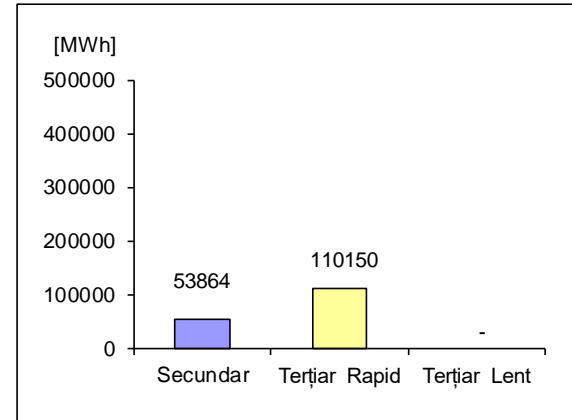
## Energii de reglaj – Prețuri și cantități tranzacții angajate

dec.20

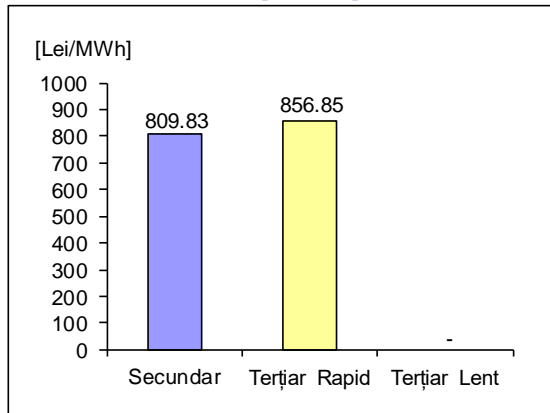
**Reglaj la Scădere - preț mediu (tranzacții angajate)**  
[lei/MWh]



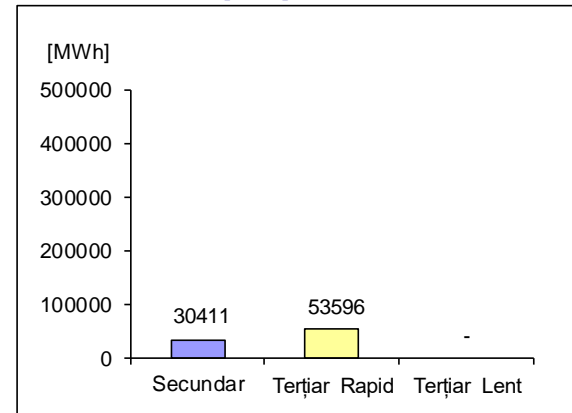
**Reglaj la Scădere - cantități angajate**  
[MWh]



**Reglaj la Creștere - preț mediu (tranzacții angajate)**  
[lei/MWh]



**Reglaj la Creștere - cantități angajate**  
[MWh]



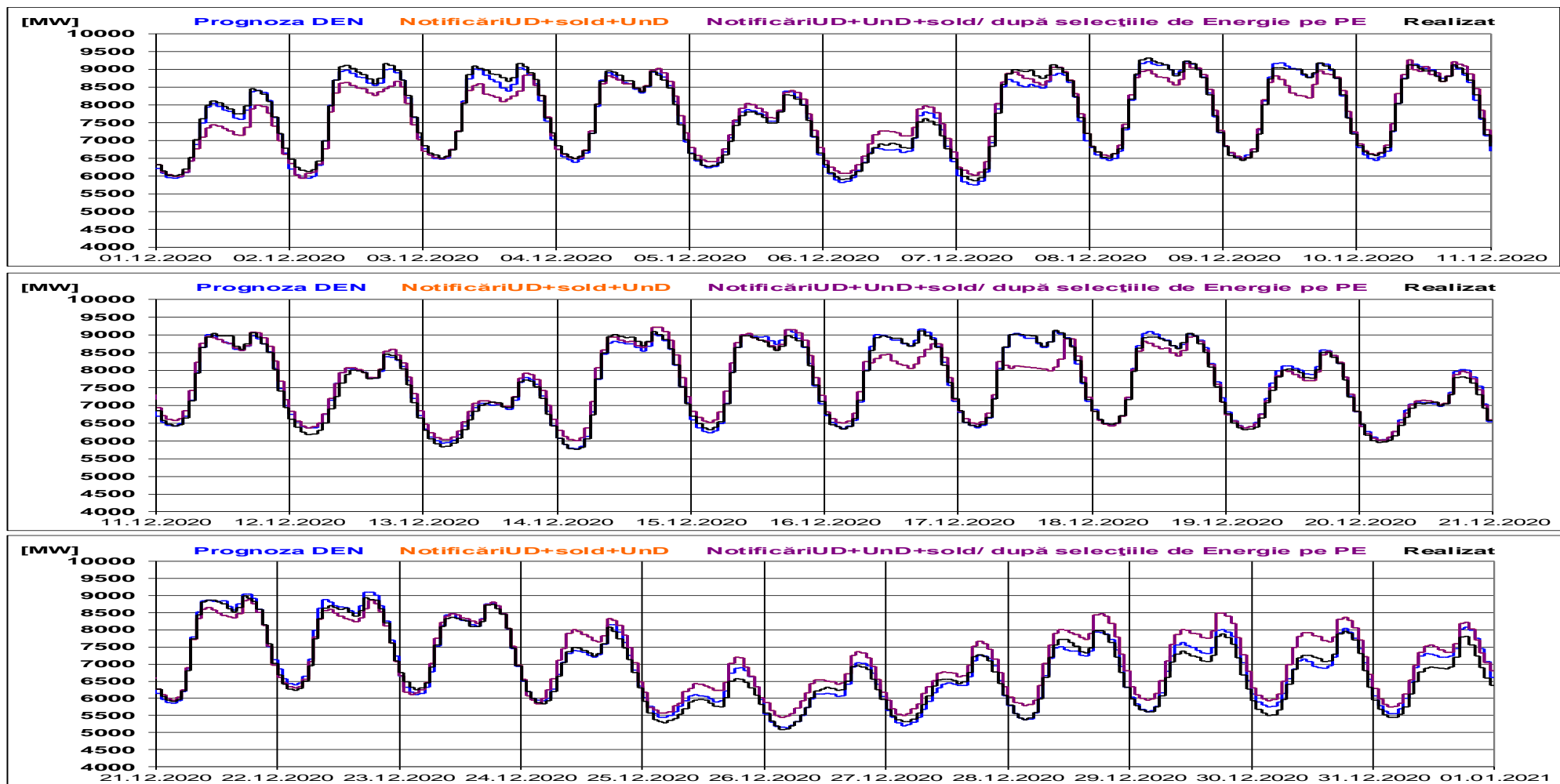


Transelectrica®

Societate Administrată în Sistem Dualist

# Piața de echilibrare

Programarea din ziua D-1 pentru ziua D



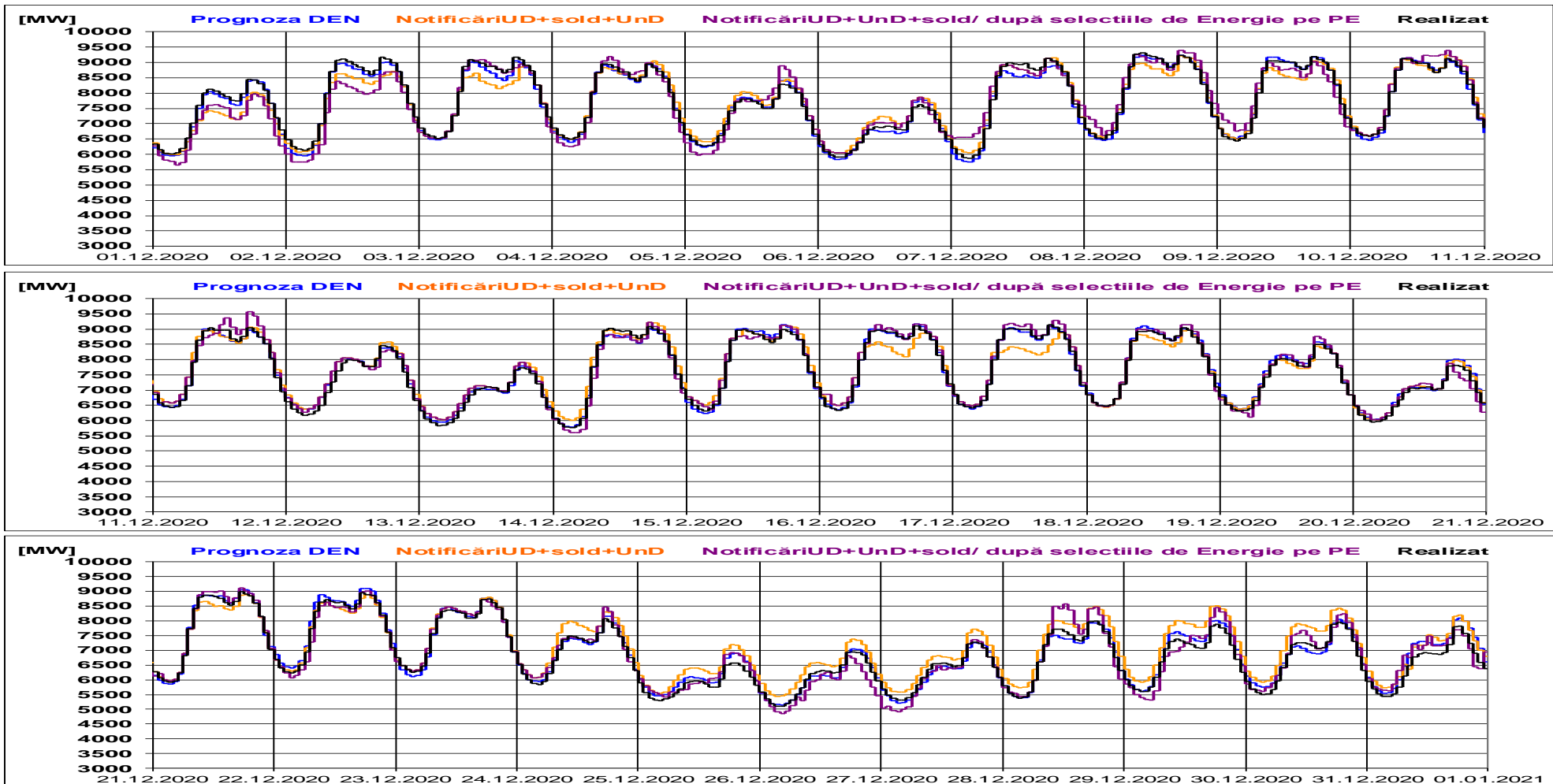


Transelectrica®

Societate Administrată în Sistem Dualist

# Piața de echilibrare

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



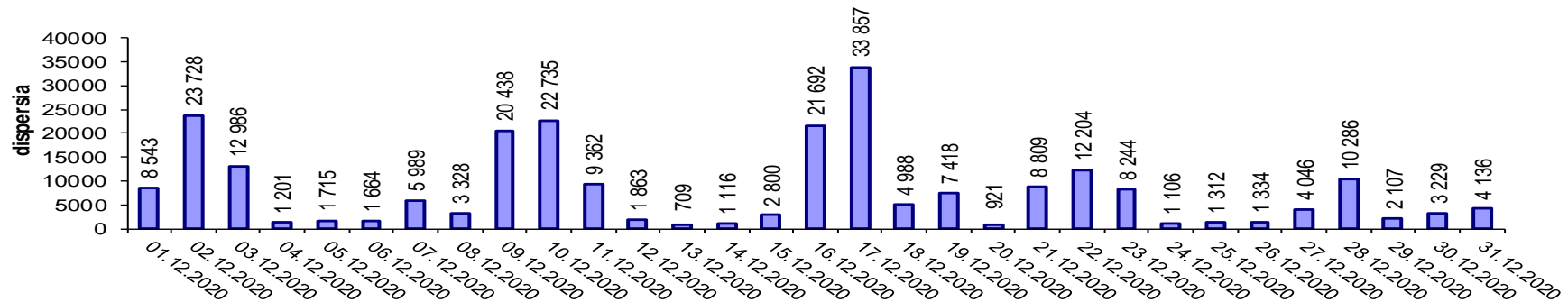


**Transelectrica®**  
Societate Administrată în Sistem Dualist

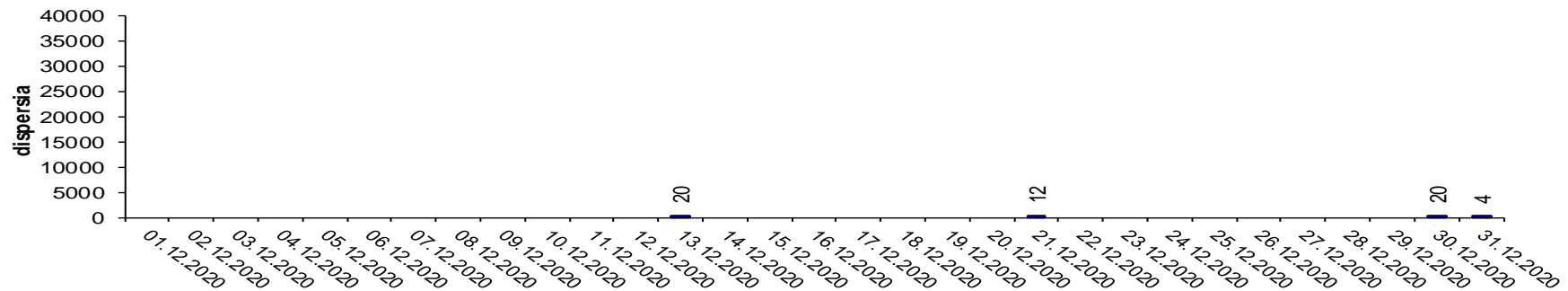
# Piața de echilibrare

## Indicatori – Volatilitatea prețului pentru reglajul secundar

**Volatilitatea prețului pentru reglajul secundar la creștere**



**Volatilitatea prețului pentru reglajul secundar 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](mailto:Monitorizare.Piata@transelectrica.ro)**

**Fax: 021 3035630**