



Transelectrica®
Societate Administrată în Sistem Dualist

RAPORT de MONITORIZARE

Piata de echilibrare

Luna Martie 2020

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

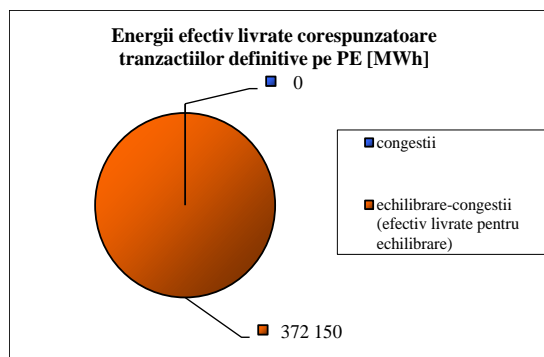
NTC – Capacitatea Neta de Transfer pe liniile de interconexiune

ATC – Capacitatea Disponibila de Transfer

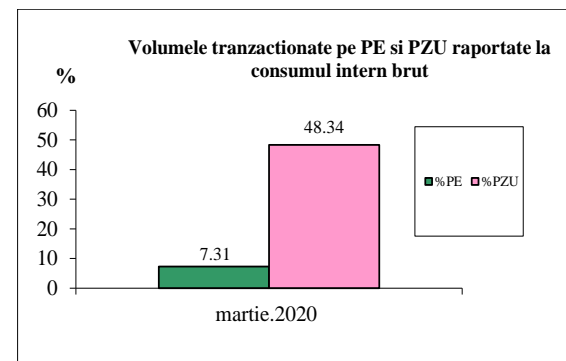
Transelectrica, în calitate de Operator de Transport și de Sistem, în conformitate cu Codul Comercial, operează și supraveghează activitatea desfășurată pe 3 categorii de piețe: piața de echilibrare, piața de servicii tehnologice de sistem și piața de alocare de capacități de transfer pe liniile de interconexiune.

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 confidential) sunt publicate pe site-ul **www.transelectrica.ro**.

- Puterea medie lunara produsa a fost de 6 836 MW, iar consumul intern brut realizat a fost de 6 854 MW.
- Proгноza de consum realizata de DEN a fost apropiata de consumul realizat, abaterea medie patratica lunara fiind de **2,10%**. Abateri mai mari s-au inregistrat in cazul valorilor consumului, rezultate din suma intre productia notificata si soldul schimburilor programate de energie electrica cu vecinii, valoarea abaterii medii patractice lunare fiind de **4,95%**. Cea mai mare valoare zilnica, in ceea ce priveste notificarile, s-a inregistrat in **29.03 (11,02%)**.
- Energia efectiv livrata corespunzatoare tranzactiilor definitive pentru echilibrarea sistemului a fost de 372 150 MWh (Pmedie 501 MW, adica **7,31%** din consumul intern brut). Nu au fost tranzactii pentru managementul congestiilor de retea.
- Energia tranzactionata in luna martie 2020 pe PZU a fost de 2 461 734 MWh, Pmedie 3 313 MW, adica **48,34%** din consumul intern brut (datele sunt prezentate in ore EET).
- Costul energiei efectiv livrate corespunzatoare tranzactiilor definitive pentru echilibrarea sistemului si pentru managementul congestiilor de retea a fost de 15 820 434 lei (pretul mediu ponderat 43 lei/MWh), din care:
 - costul efectiv pentru echilibrarea sistemului a fost de 15 820 434 lei (din care 0 lei costul pornirilor);
 - costul pentru managementul congestiilor de retea, platit de CNTEE Transelectrica S.A., a fost de 0 lei.



Public





Transelectrica®

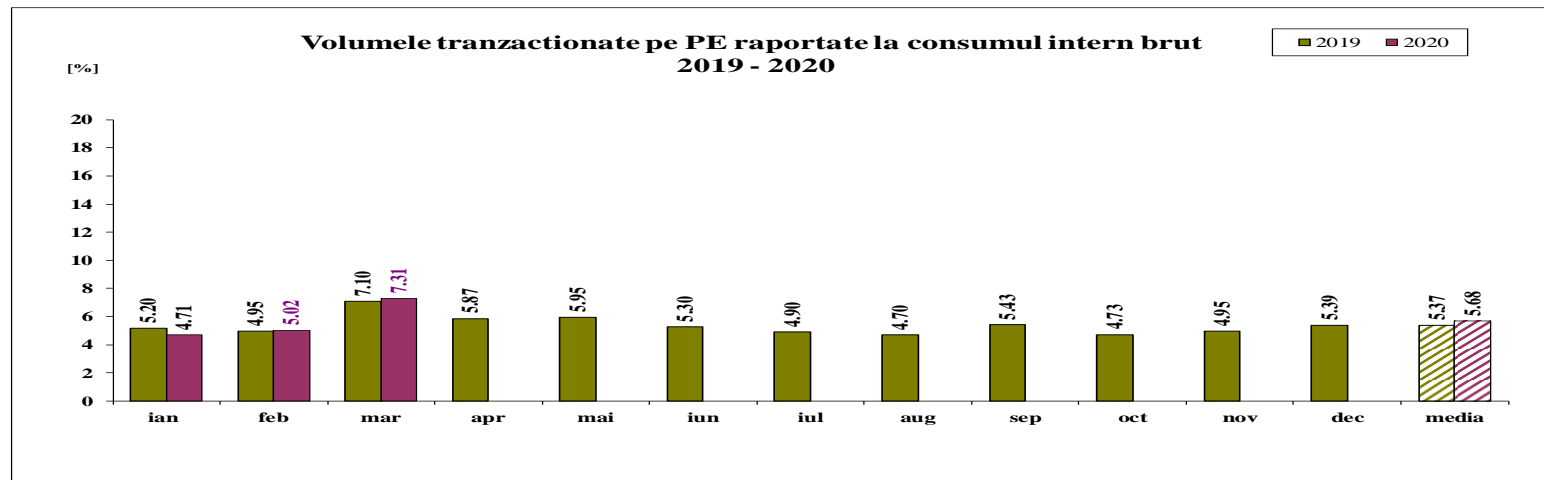
Societate Administrată în Sistem Dualist

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).



	2020												
	ian	feb	mar	apr	mai	iun	iul	aug	sep	oct	nov	dec	media
%PE	4.71	5.02	7.31										5.68
%PZU	50.99	46.37	48.34										48.57
%CG	0.00	0.00	0.00										0.00
%PE-CG	4.71	5.02	7.31										5.68

Public

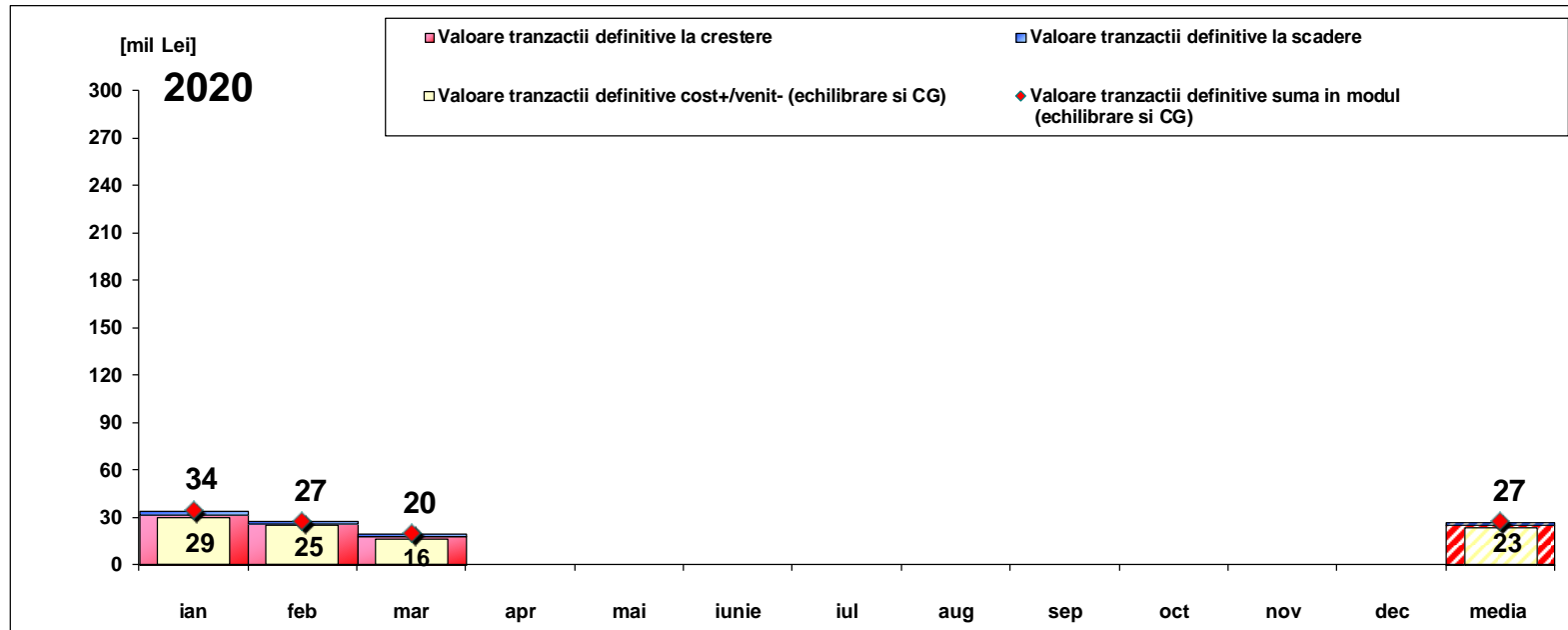


Transelectrica®

Societate Administrată în Sistem Dualist

Piata de echilibrare

Tranzactii pe Piata de Echilibrare - 2020



[Lei]	ian	feb	mar	apr	mai	iunie	iul	aug	sep	oct	nov	dec	media	total
Valoare tranzactii definitive la crestere	31 888 098	26 145 180	17 762 040										25 265 106	75 795 318
Valoare tranzactii definitive la scadere	2 431 458	1 215 818	1 941 606										1 862 961	5 588 882
Cost CG	0	0	0										0	0
Cost efectiv pentru echilibrare	29 456 640	24 929 362	15 820 434										23 402 145	70 206 435
Valoare tranzactii definitive cost+/venit-	29 456 640	24 929 362	15 820 434										23 402 145	70 206 435
Valoare tranzactii definitive suma in modul	34 319 556	27 360 998	19 703 646										27 128 067	81 384 200

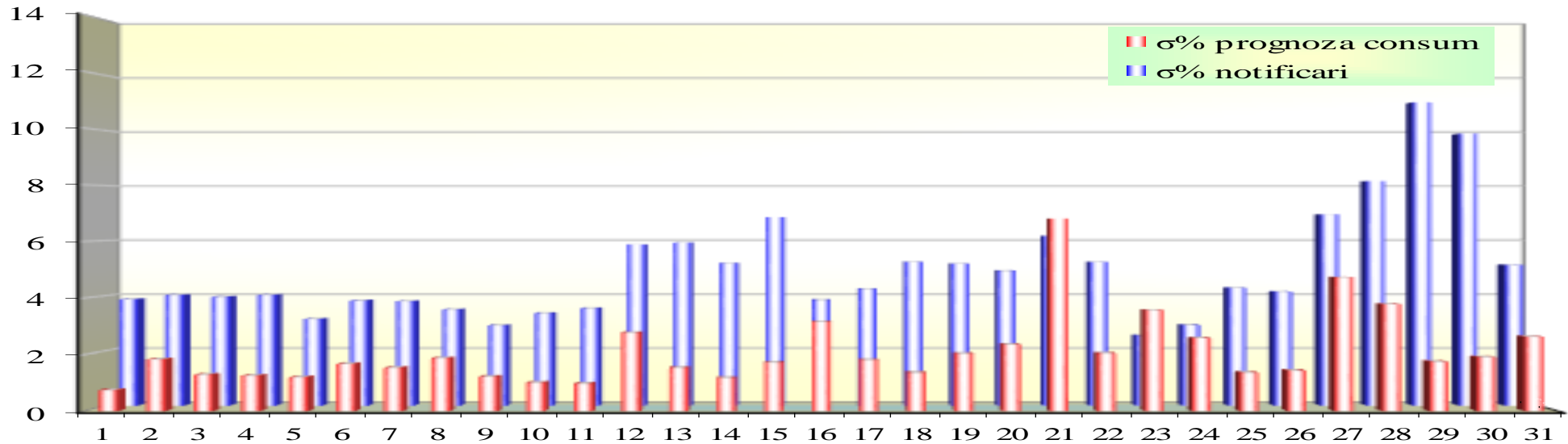
Nota: valoarea medie anuala a tranzactiilor pe Piata de Echilibrare (suma in modul intre valoarea tranzactiilor la crestere si a celor la scadere) s-a obtinut ca media aritmetica a valorilor lunare



Transelectrica®
Societate Administrată în Sistem Dualist

Piata de echilibrare

Abaterea medie patratica a notificarilor fizice si a prognozei de consum fata de consumul realizat Martie 2020



mar 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
sigma% prognoza consum	0.74	1.84	1.29	1.26	1.20	1.67	1.53	1.88	1.22	1.00	0.97	2.78	1.53	1.18	1.72	3.16	1.81	1.36	2.03	2.35	6.80	2.05	3.57	2.58	1.36	1.43	4.73	3.78	1.75	1.91	2.63
sigma% notificari	3.87	4.02	3.96	4.02	3.15	3.82	3.80	3.49	2.91	3.36	3.54	5.85	5.92	5.17	6.85	3.84	4.24	5.22	5.15	4.90	6.17	5.22	2.54	2.93	4.28	4.14	6.95	8.16	11.02	9.88	5.11

sigma medie% prognoza consum = 2.10

sigma medie% notificari = 4.95

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

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

R = consumul realizat;

N = notificari fizice

P = prognoza de consum

- La inceputul lunii operau pe PE 69 PRE-uri si 110 participanti la piata, detinand 204 unitati dispecerizabile in exploatare comerciala.

mar.20

Reglaj la scadere

	Preturi (tranzactii angajate)		
	Medii ponderate	Maxime	Minime
	[lei/MWh]	[lei/MWh]	[lei/MWh]
Secundar	0.10	0.10	0.10
Tertiar Rapid	5.16	755.81	0.10
Tertiar Lent	24.18	673.00	0.10

Reglaj la crestere

	Medii ponderate	Maxime	Minime
	[lei/MWh]	[lei/MWh]	[lei/MWh]
Secundar	604.26	757.73	455.56
Tertiar Rapid	307.28	678.02	1.00
Tertiar Lent	0.16	10.00	0.10

Cantitati		
Angajate	Efectiv livrate	Nelivrate
[MWh]	[MWh]	[%]
56612.35	56612.35	0.00%
262456.49	252804.55	3.68%
26928.58	26859.66	0.26%
345997.42	336276.57	2.81%

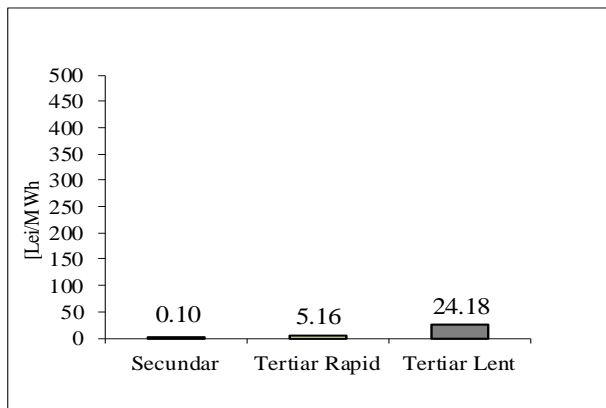
Angajate	Efectiv livrate	Nelivrate
[MWh]	[MWh]	[%]
22688.96	22688.96	0.00%
13466.81	13184.51	2.10%
0.32	0.16	50.93%
36156.10	35873.63	0.78%

Participanti						
	C1	C3	C1	C3	HHI	HHI
Numar	(angajate)		(ef.livrate)		(angajate)	(ef.livrate)
5	59.30%	98.10%	59.30%	98.10%	4305	4305
10	50.09%	87.62%	50.54%	88.29%	3347	3401
7	81.99%	96.38%	82.14%	96.48%	6845	6868

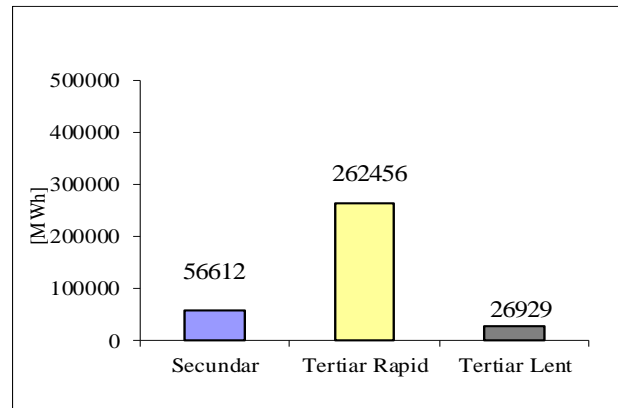
	C1	C3	C1	C3	HHI	HHI
Numar	(angajate)		(ef.livrate)		(angajate)	(ef.livrate)
5	58.70%	98.38%	58.70%	98.38%	4284	4284
9	50.82%	94.61%	50.80%	94.84%	4305	4332
2	92.59%	100.00%	100.00%	100.00%	8628	10000

mar.20

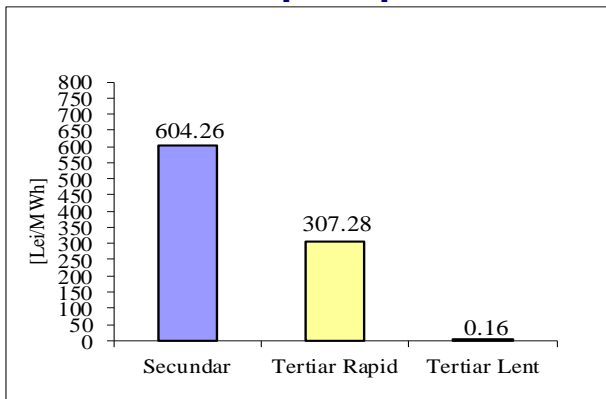
Reglaj la scadere - pret mediu (tranzactii angajate)
[lei/MWh]



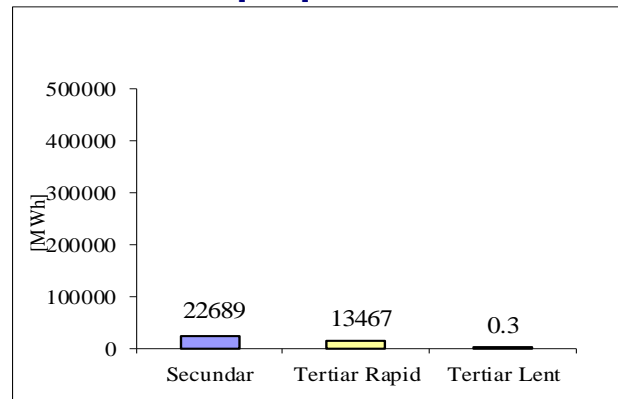
Reglaj la scadere - cantitati angajate
[MWh]



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



Reglaj la crestere - cantitati angajate
[MWh]



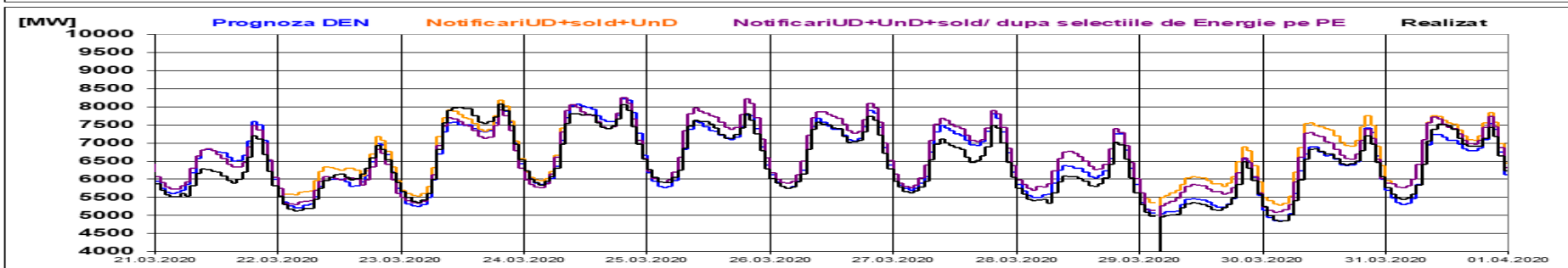
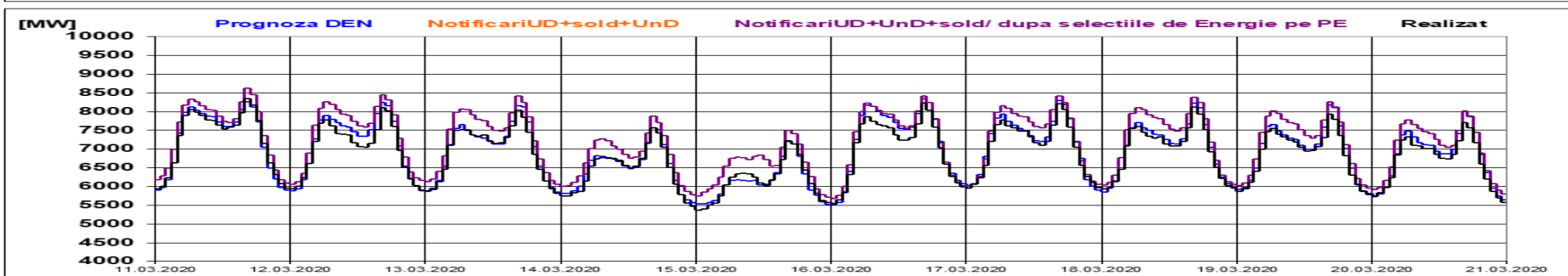
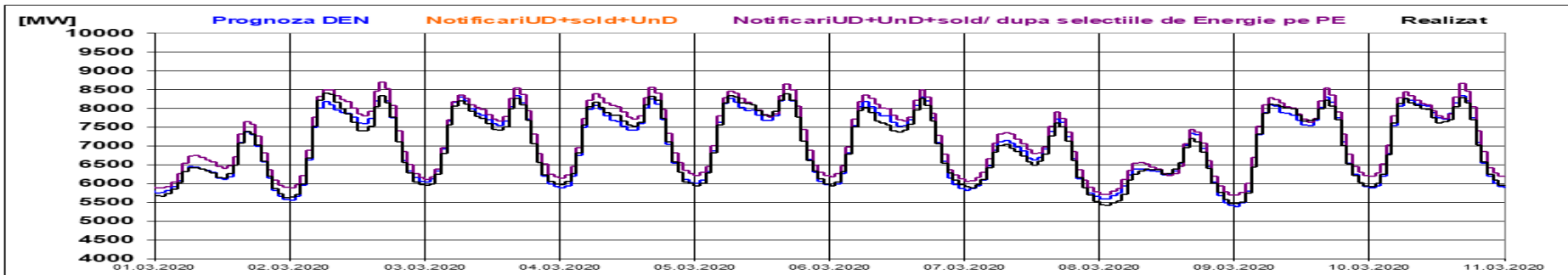


Transelectrica®

Societate Administrată în Sistem Dualist

Piata de echilibrare

Programarea din ziua D-1 pentru ziua D



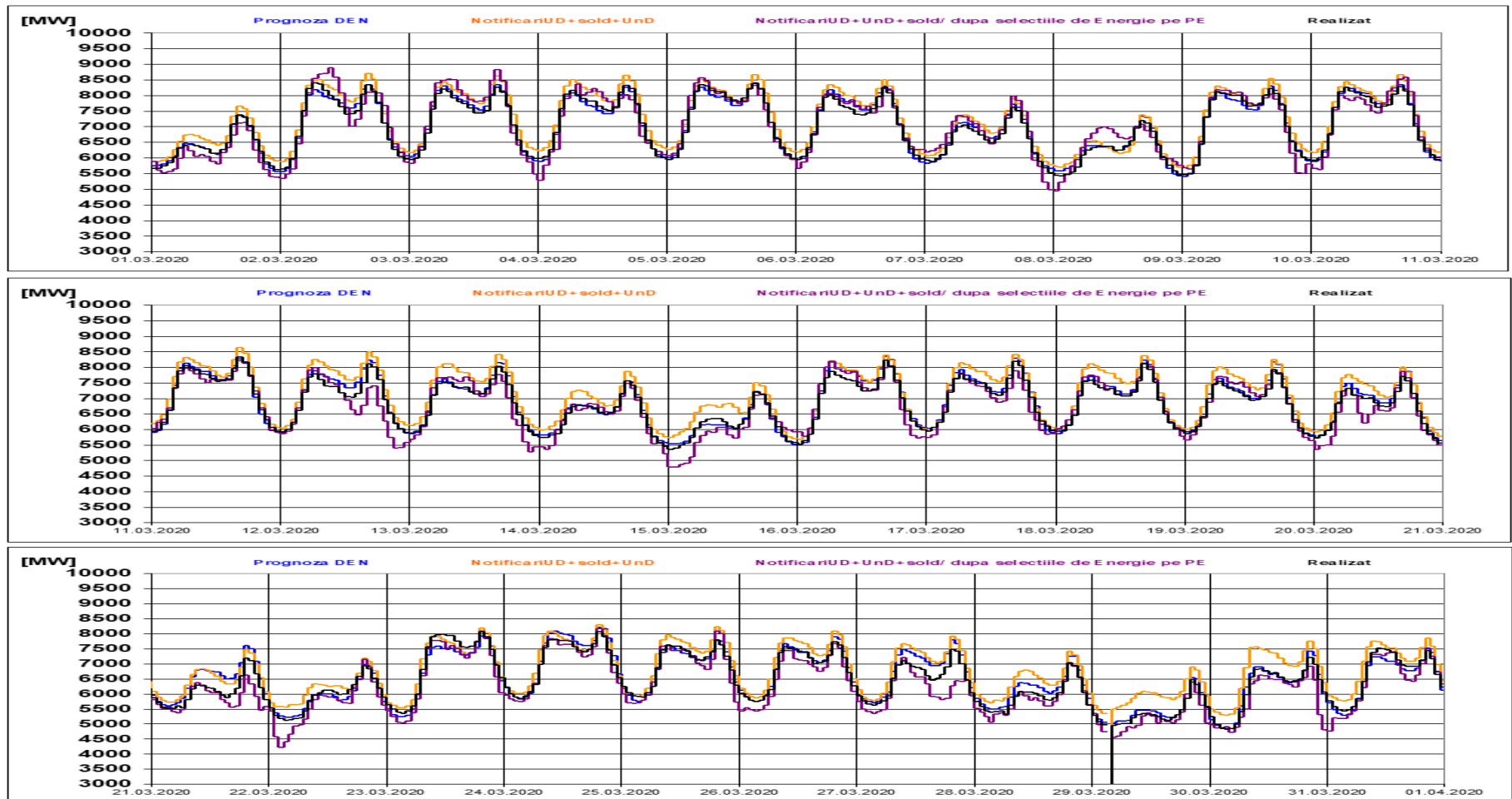


Transelectrica®

Societate Administrată în Sistem Dualist

Piata de echilibrare

Programarea pentru ziua D (situatia la sfarsitul zilei de livrare)



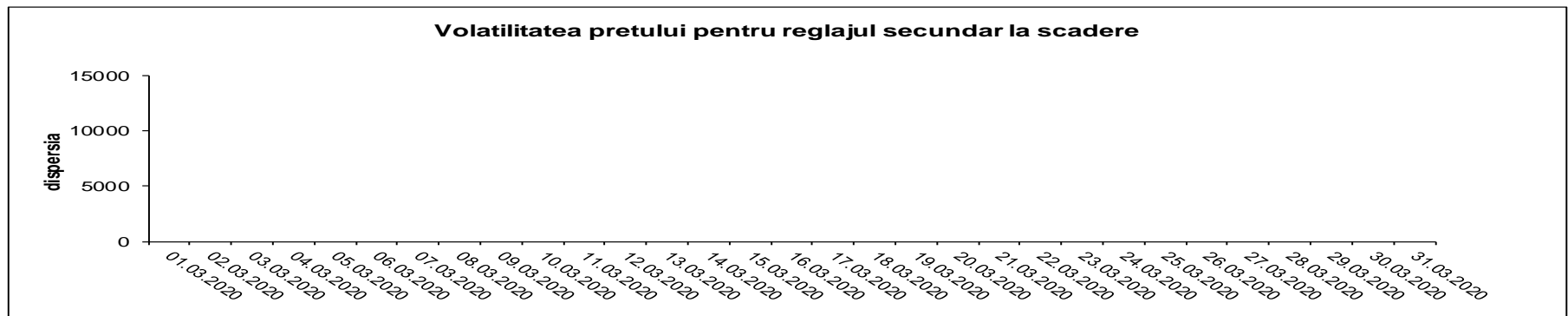
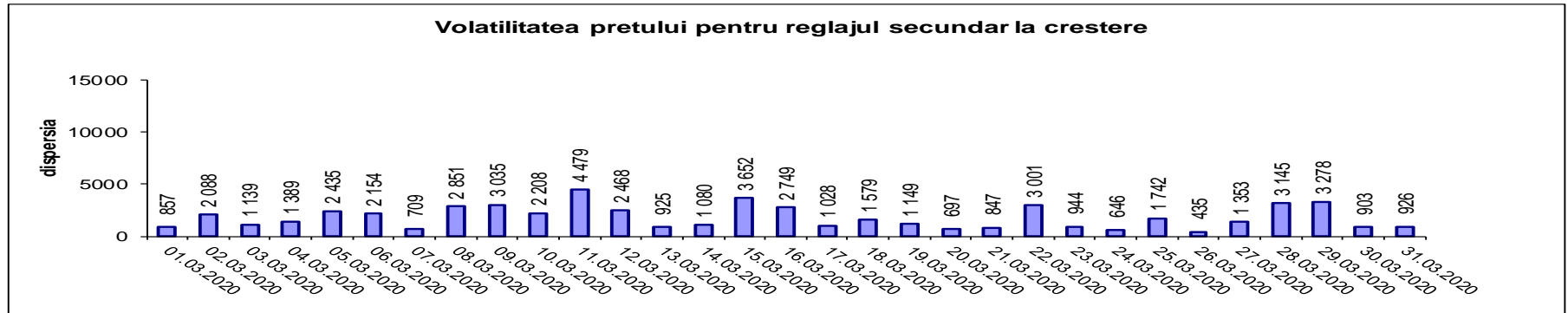


Transelectrica®

Societate Administrată în Sistem Dualist

Piata de echilibrare

Indicatori – Volatilitatea pretului pentru reglajul secundar



Volatilitatea pretului pentru reglajul secundar, determinata ca dispersia zilnica a pretului, a inregistrat valori diferite de zero la crestere pe tot parcursul lunii, cauza fiind variatiile pretului de la o ora la alta si a inregistrat valori de zero la scadere pe tot parcursul lunii, cauza fiind mentinerea pretului constant de la o ora la alta.

Volatilitatea= Dispersia pretului pe intervalul studiat:

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



Email: Monitorizare.Piata@transelectrica.ro

Fax: 021 3035630