



Transelectrica®
Societate Administrată în Sistem Dualist

RAPORT de MONITORIZARE

Piața de echilibrare

Luna Noiembrie 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**.



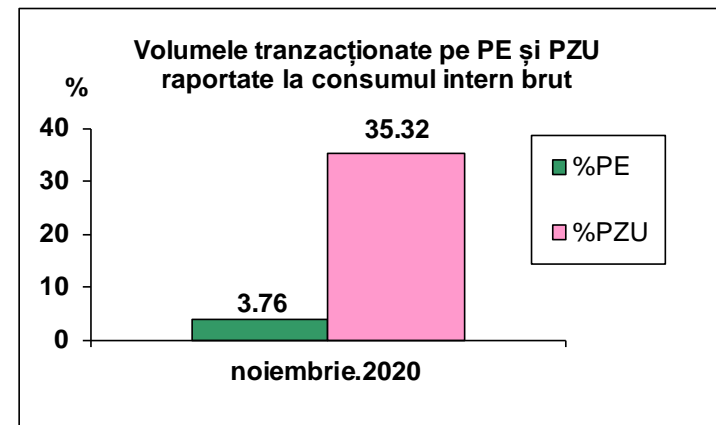
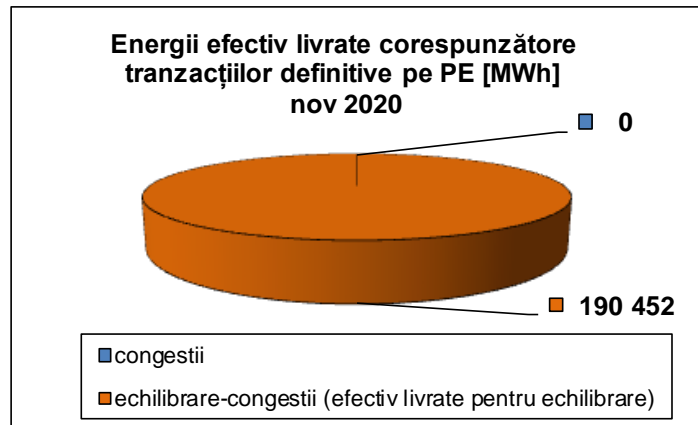
Transelectrica®

Societate Administrată în Sistem Dualist

Piața de echilibrare

Balanța producție/consum

- Puterea medie lunară produsă a fost de 6 960 MW, iar consumul intern brut realizat a fost de 7 029 MW.
- Prognoza de consum realizată de DEN a fost apropiată de consumul realizat, abaterea medie pătratică lunară fiind de 1,39%. 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 1,66%. Cea mai mare valoare zilnică, în ceea ce privește notificările, s-a înregistrat în 28.11 (3,37%).
- Energia efectiv livrată corespunzătoare tranzacțiilor definitive pentru echilibrarea sistemului și pentru managementul congestiilor de rețea a fost de 190 452 MWh (Pmedie 265 MW, adică 3,76% din consumul intern brut). Nu au fost tranzacții pentru managementul congestiilor de rețea.
- Energia tranzacționată în luna noiembrie 2020 pe PZU a fost de 1 787 456 MWh, Pmedie 2483 MW, adică 35,32% 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 59 165 979 lei (prețul mediu ponderat 310,66 lei/MWh), din care:
 - costul efectiv pentru echilibrarea sistemului a fost de 59 165 979 lei (din care 0 lei costul pornirilor);
 - costul pentru managementul congestiilor de rețea, plătit de CNTEE Transelectrica S.A., a fost de 0 lei.





Transelectrica®

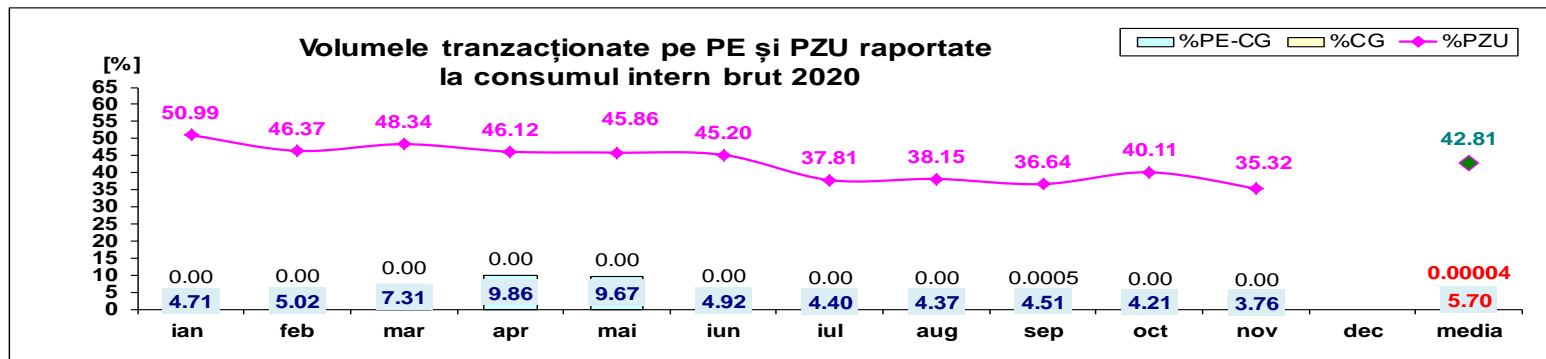
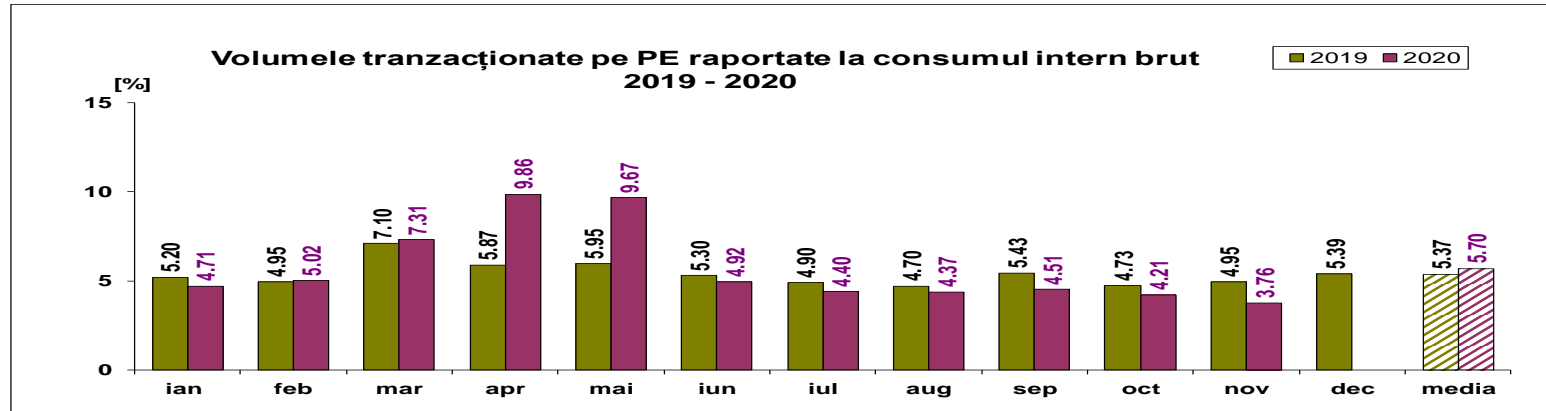
Societate Administrată în Sistem Dualist

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		5.70
%PZU	50.99	46.37	48.34	46.12	45.86	45.20	37.81	38.15	36.64	40.11	35.32		42.81
%CG	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.0005	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		5.70

Public

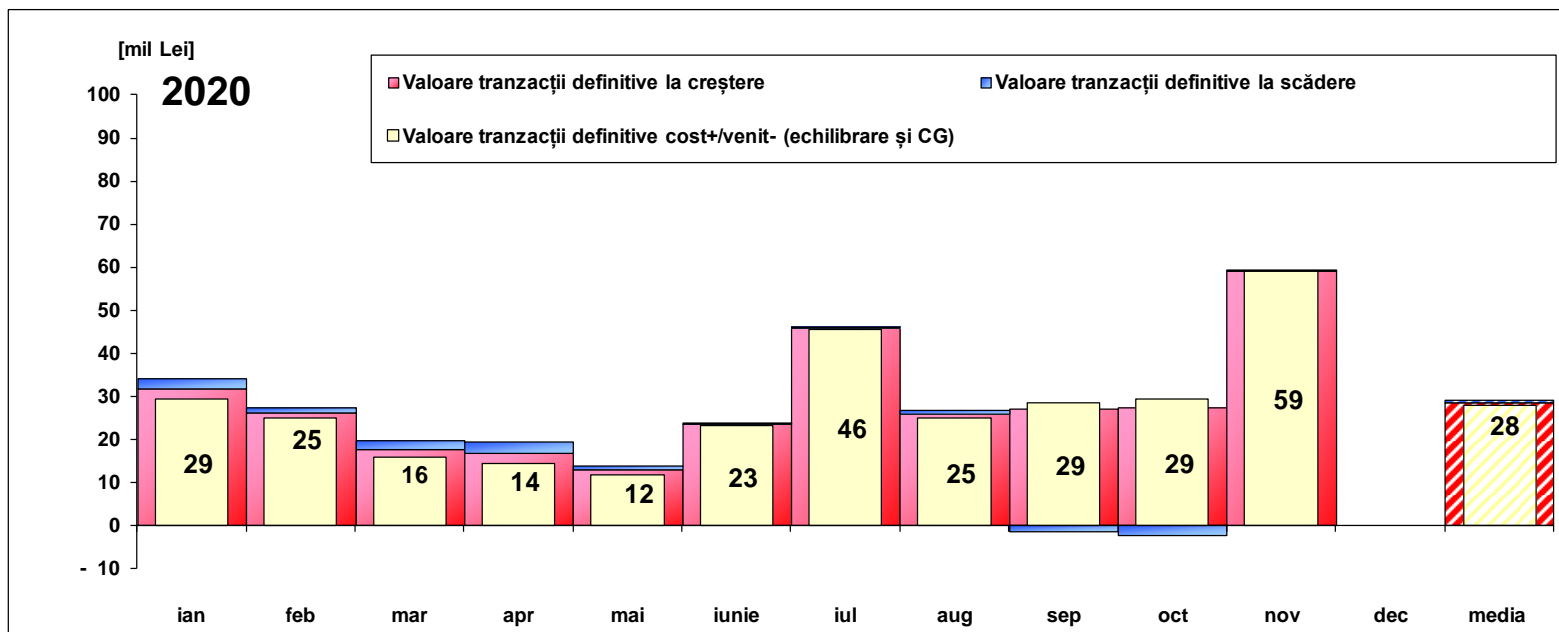


Transelectrica®

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		28 600 950	314 610 453
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		693 517	7 628 687
Cost CG	0	0	0	0	0	0	0	0	1 650	0	0		150	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		27 907 283	306 980 116
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		27 907 433	306 981 766

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

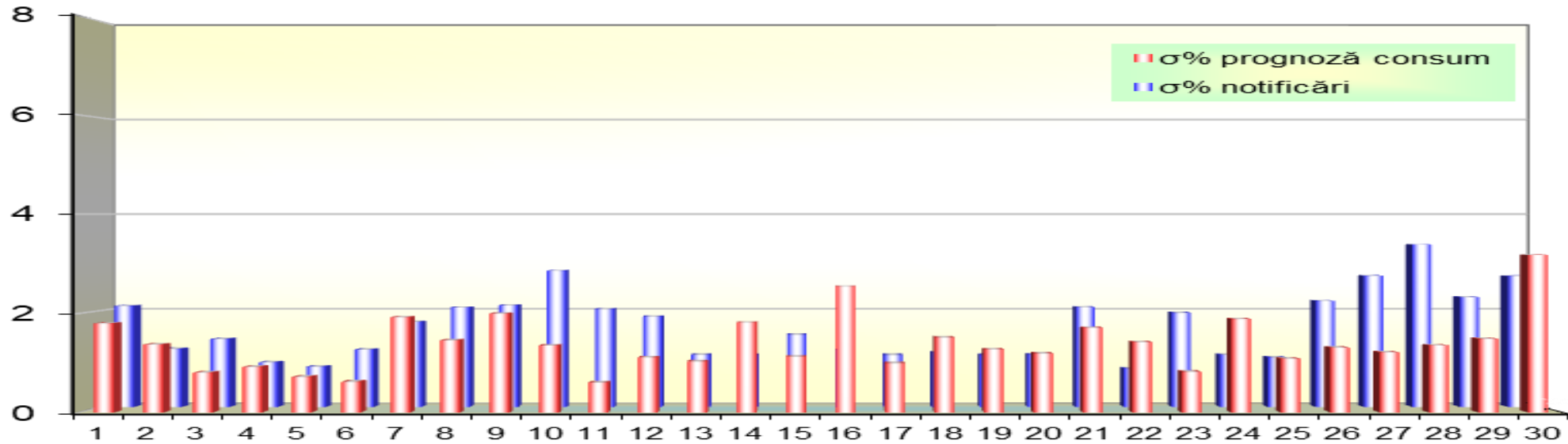


Transelectrica®

Societate Administrată în Sistem Dualist

Piața de echilibrare

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



nov 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
σ% prognoză consum	1.80	1.37	0.80	0.92	0.72	0.62	1.92	1.46	2.00	1.35	0.60	1.11	1.03	1.82	1.13	2.54	0.99	1.51	1.27	1.19	1.71	1.42	0.82	1.89	1.08	1.31	1.21	1.35	1.49	3.18
σ% notificări	2.10	1.21	1.41	0.93	0.84	1.19	1.77	2.07	2.11	2.83	2.03	1.88	1.08	1.08	1.50	1.18	1.08	1.13	1.08	1.09	2.07	0.80	1.95	1.08	1.03	2.20	2.72	3.37	2.28	2.72

σ_{medie}% prognoză consum = 1.39

σ_{medie}% notificări = 1.66

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

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

R = consumul realizat;

N = notificari fizice

P = prognoza de consum

- La începutul lunii operau pe PE 66 PRE și 100 participanți la piață, deținând 197 unități dispecerizabile în exploatare comercială. Începând cu 01.11.2020 a ieșit din lista PPE TERMOFICARE ORADEA SA (30XROTERMORAD--P) și din lista UD, ORAD1.

nov.20

Reglaj la Scădere

	Prețuri (tranzacții angajate)		
	Medii ponderate	Maxime	Minime
	[lei/MWh]	[lei/MWh]	[lei/MWh]
Secundar	-10.88	0.10	-30.00
Terțiar Rapid	7.42	55.00	-30.00
Terțiar Lent	0.60	0.60	0.60

	Cantități		
	Angajate	Efectiv livrate	Nelivrate
	[MWh]	[MWh]	[%]
	42114.21	42114.21	0.00%
	67118.33	65229.62	2.81%
	60.00	58.84	1.93%
	109292.53	107402.67	1.73%

	Participanți					
	C1	C3	C1	C3	HHI	HHI
	Număr	(angajate)	(ef.livrate)	(angajate)	(ef.livrate)	(ef.livrate)
	4	44.65%	95.79%	44.65%	95.79%	3324
	15	49.11%	94.39%	49.82%	94.69%	3488
	1	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	10000

Reglaj la Creștere

	Medii ponderate	Maxime	Minime
	[lei/MWh]	[lei/MWh]	[lei/MWh]
Secundar	755.05	1050.00	560.00
Terțiar Rapid	686.21	1035.19	0.10
Terțiar Lent	-	-	-

	Angajate	Efectiv livrate	Nelivrate
	[MWh]	[MWh]	[%]
	32182.80	32182.80	0.00%
	52493.89	50866.29	3.10%
	-	-	-
	84676.69	83049.10	1.92%

	C1	C3	C1	C3	HHI	HHI
	Număr	(angajate)	(ef.livrate)	(angajate)	(ef.livrate)	(ef.livrate)
	4	45.09%	95.52%	45.09%	95.52%	3329
	10	43.78%	81.43%	44.47%	81.56%	2918
	-	-	-	-	-	-



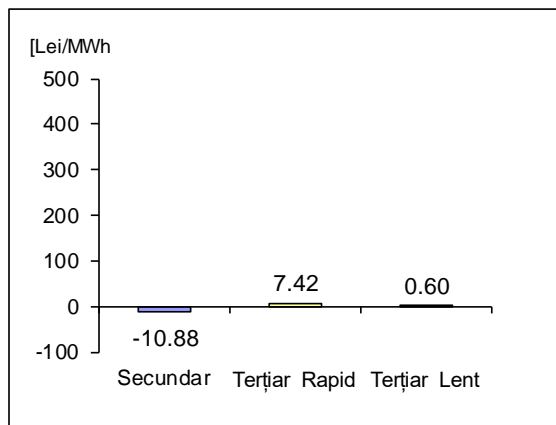
Transelectrica®
Societate Administrată în Sistem Dualist

Piața de echilibrare

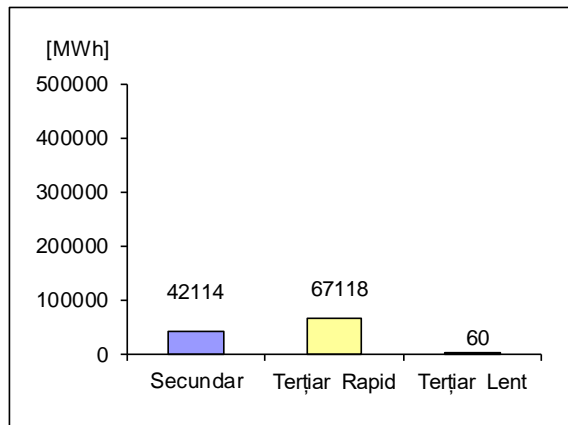
Energii de reglaj – Prețuri și cantități tranzacții angajate

nov.20

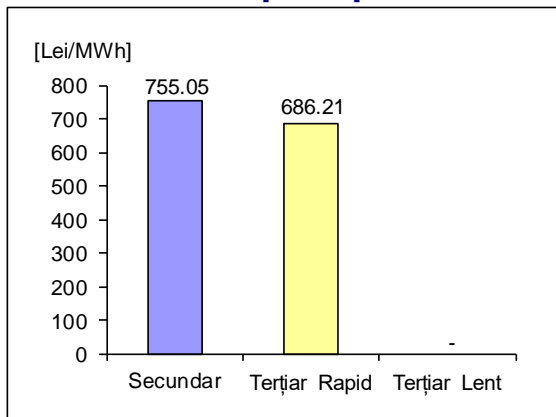
Reglaj la Scădere - preț mediu (tranzacții angajate)
[lei/MWh]



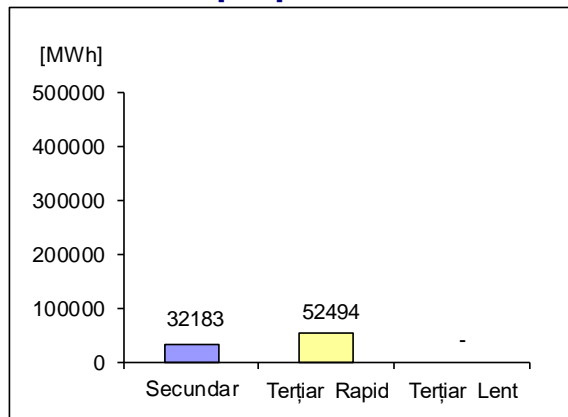
Reglaj la Scădere - cantități angajate
[MWh]



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



Reglaj la Creștere - cantități angajate
[MWh]



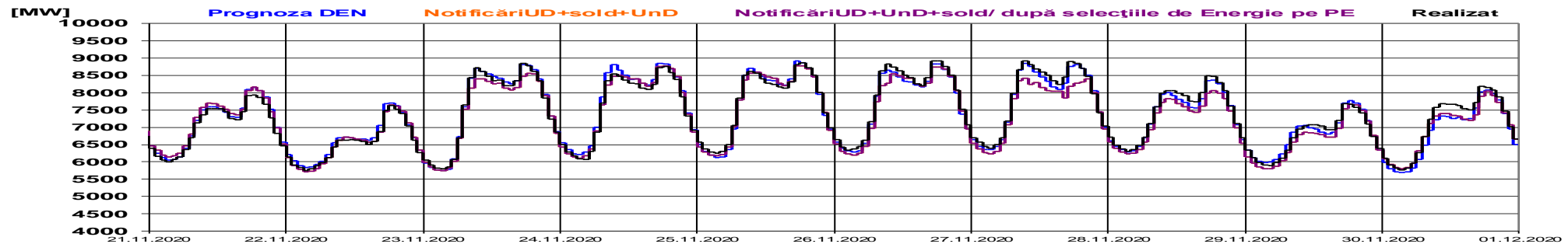
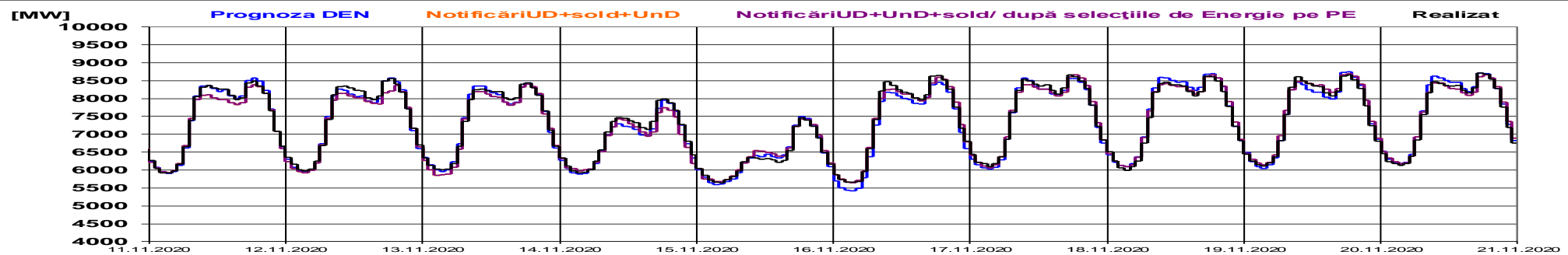
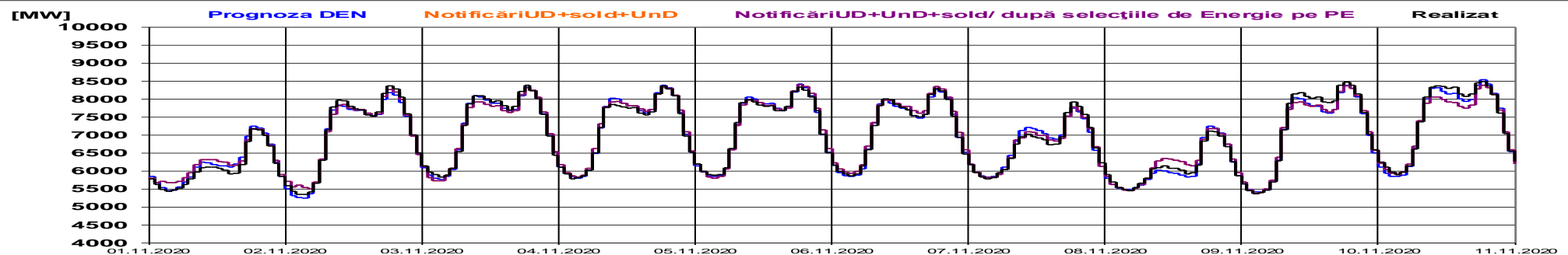


Transelectrica®

Societate Administrată în Sistem Dualist

Piața de echilibrare

Programarea din ziua D-1 pentru ziua D



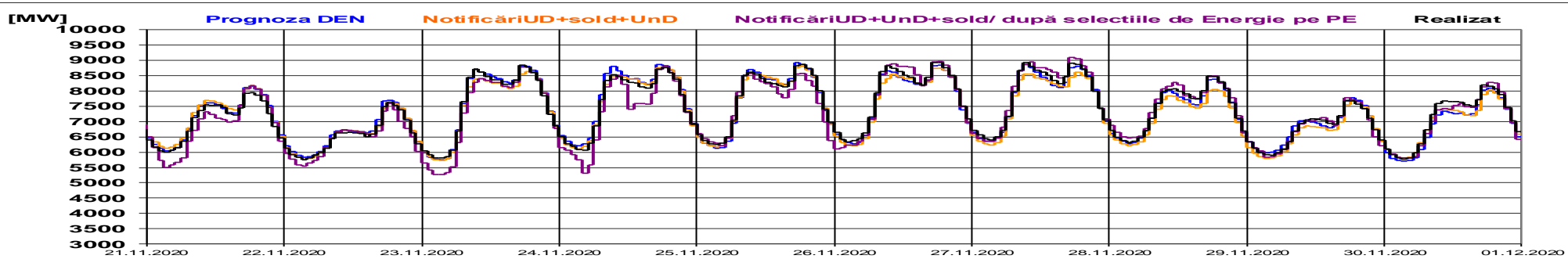
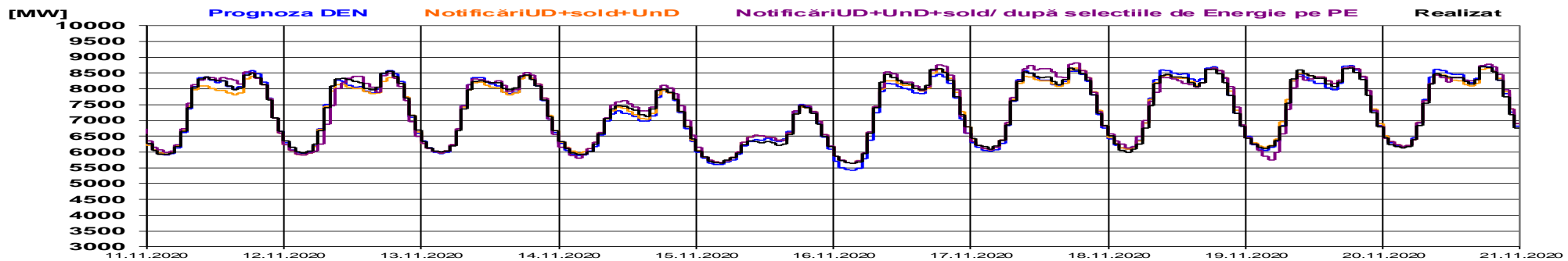
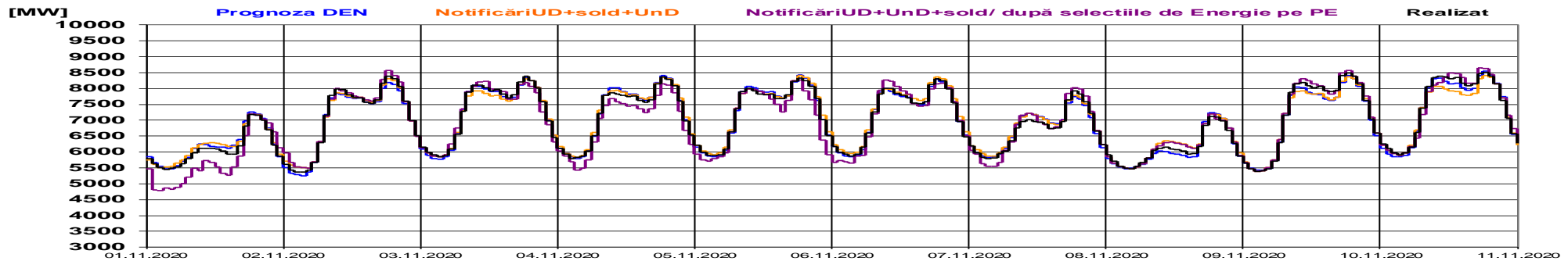


Transelectrica®

Societate Administrată în Sistem Dualist

Piața de echilibrare

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





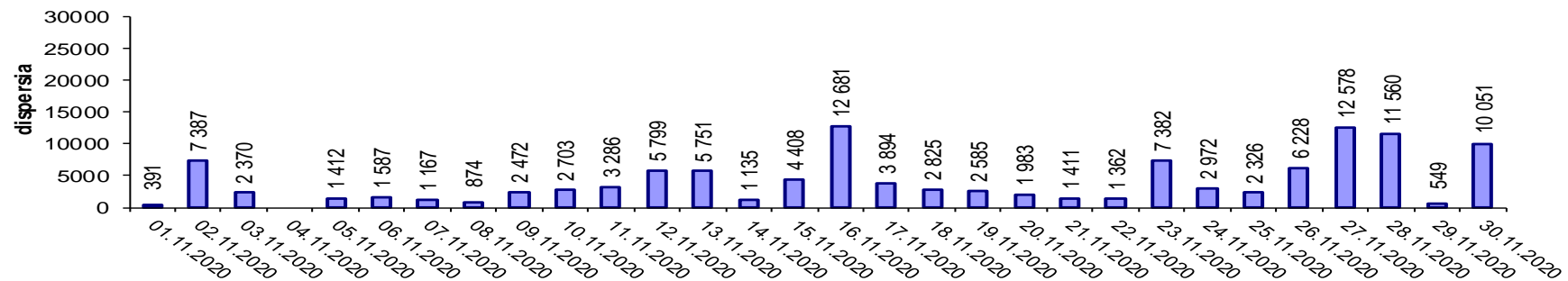
Transelectrica®

Societate Administrată în Sistem Dualist

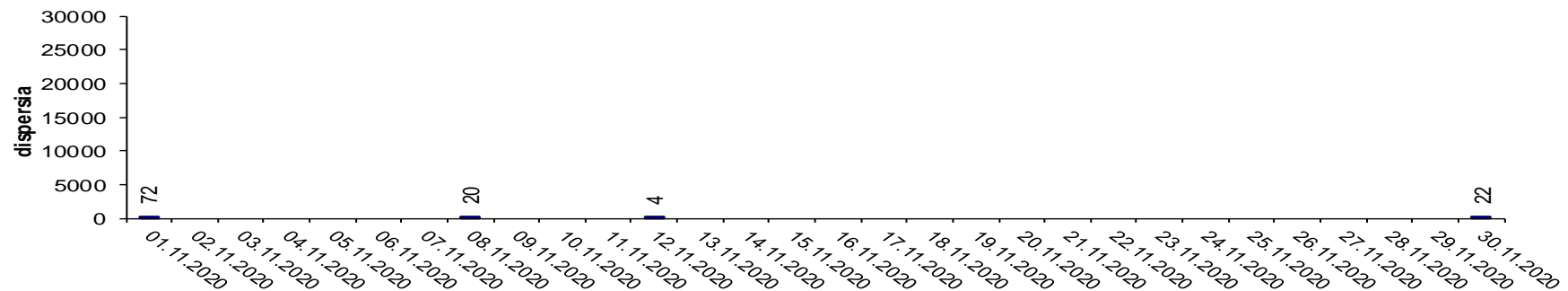
Piața de echilibrare

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

Fax: 021 3035630