

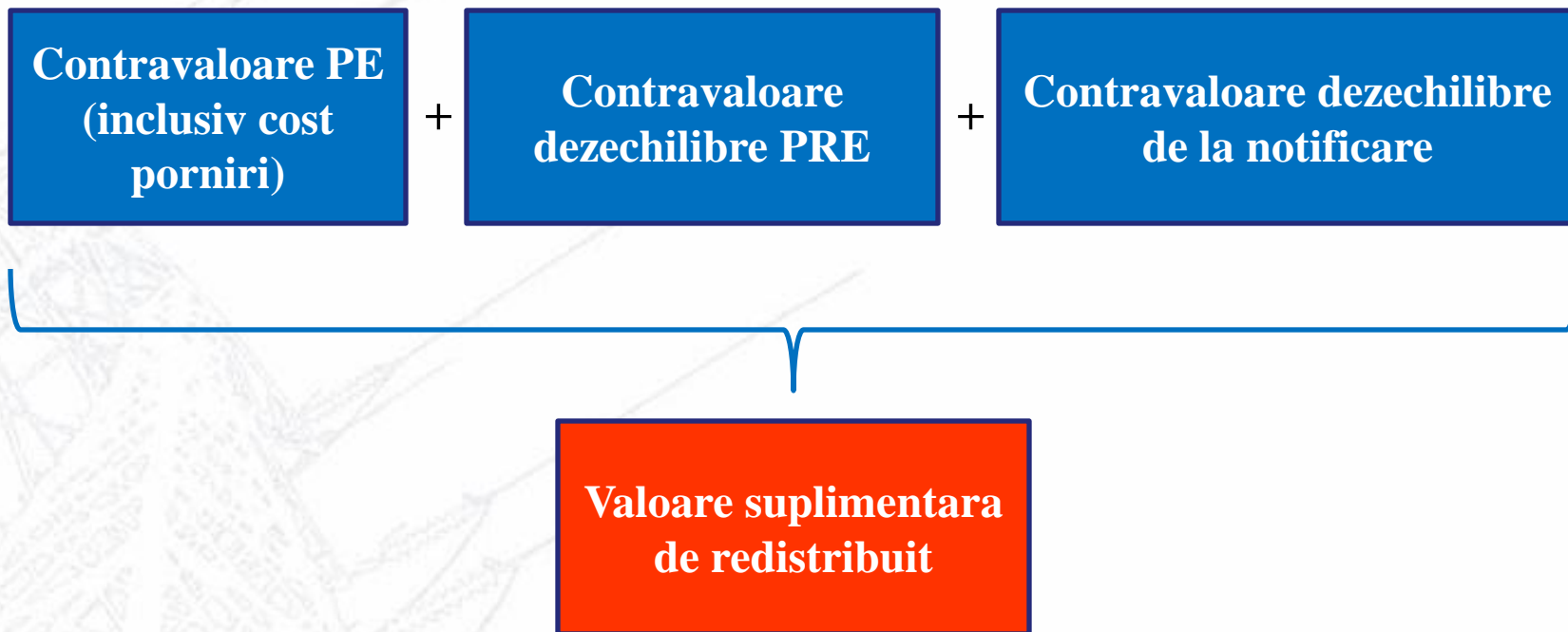


Transelectrica®
Societate Administrată în Sistem Dualist

VALOARE SUPLIMENTARA DE REDISTRIBUIT PE PIATA DE ECHILIBRARE mai 2017



Transelectrica®
Societate Administrată în Sistem Dualist





Transelectrica®
Societate Administrată în Sistem Dualist

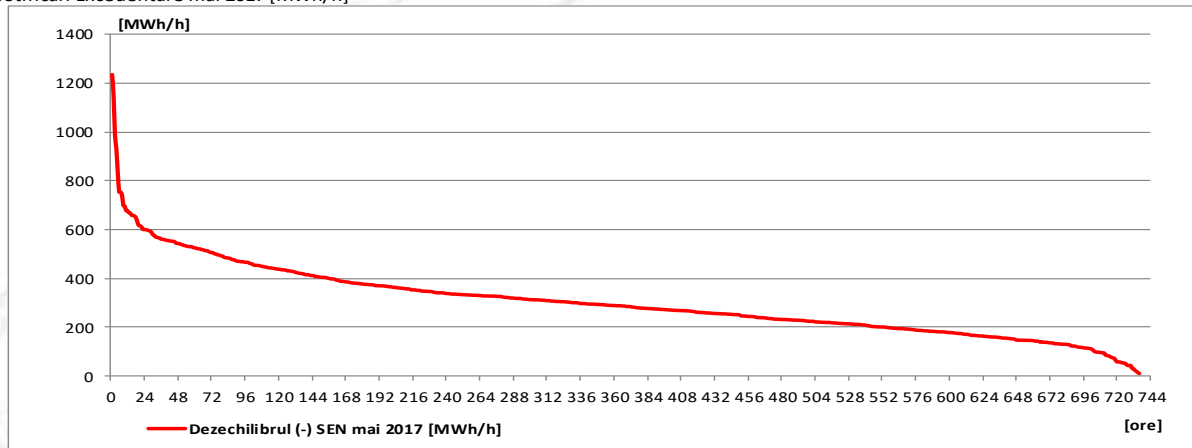
1. **Variatiile momentane ale consumului** care determina selectii pe piata de echilibrare atat la crestere cat si la scadere in acelasi interval orar, chiar daca dezechilibrele PRE lipsesc sau sunt foarte mici in intervalul considerat;
2. **Variatiile momentane ale productiei din surse regenerabile/declansarile de grupuri** care determina selectii pe piata de echilibrare atat la crestere cat si la scadere in acelasi interval orar, chiar daca dezechilibrele PRE lipsesc sau sunt foarte mici in intervalul considerat;
3. **Costurile cu pornirea grupurilor termo** care intra in valoarea lunara a energiei de echilibrare, acestea fiind costuri suplimentare care se redistribuie participantilor;
4. **Necesitatea pornirii/mentinerii in functiune a unitatilor dispecerizabile termo** pentru acoperirea deficitului de putere in sistem sau/si realizarea unei rezerve suficiente de reglaj tertiar rapid la orele de varf, care poate duce la aparitia de intervale de dispecerizare cu excedent de putere (in timpul golurilor de sarcina); in acest mod rezulta pentru orele de gol atat selectii la crestere cat si la reducere de putere si, in final, un cost pe piata de echilibrare;
5. **Necesitatea opririi/mentinerii in stare oprita a unitatilor dispecerizabile termo** care poate duce la aparitia de intervale de dispecerizare cu deficit de putere; in acest mod rezulta pentru aceste intervale selectii atat la crestere cat si la reducere de putere si, in final, un cost pe piata de echilibrare.



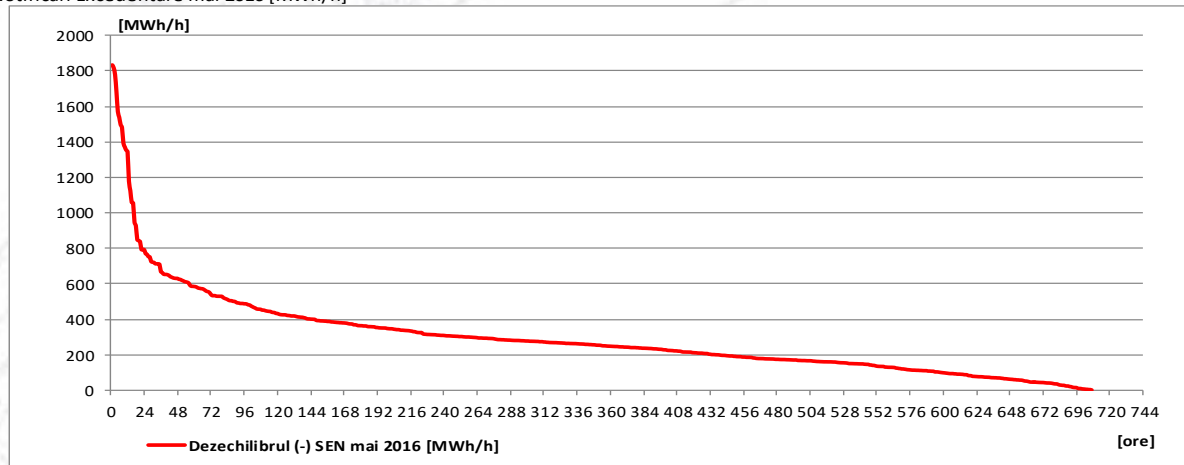
Transelectrica®
Societate Administrată în Sistem Dualist

➤ notificările fizice au fost preponderent excedentare in raport cu consumul intern brut realizat la nivel de SEN:

Notificari Excedentare mai 2017 [MWh/h]



Notificari Excedentare mai 2016 [MWh/h]



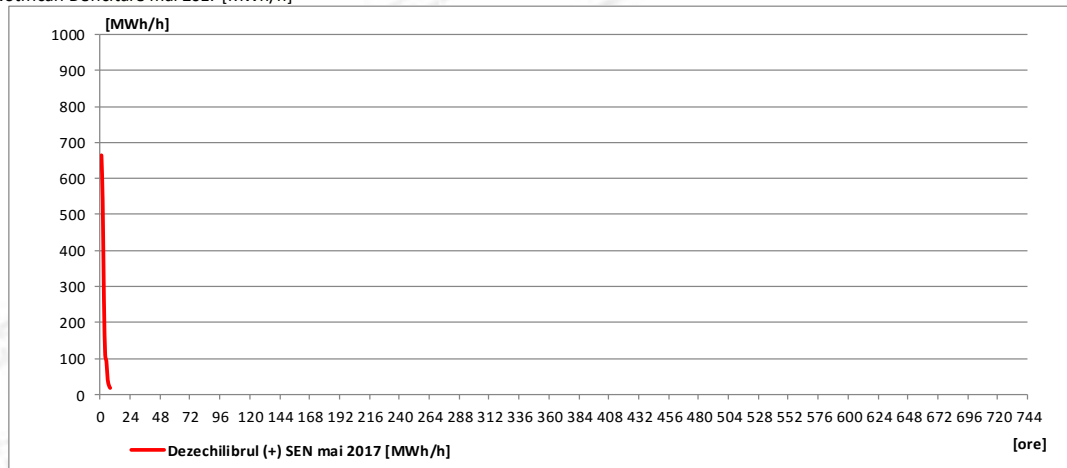
- ❑ excedent de productie in sistem, cu valoare medie lunara de **140 MW** fata de mai 2016 cand valoarea medie lunara a fost excedentara, cu o valoare medie lunara de **131 MW**;
- ❑ in mai 2017 fata de mai 2016 a crescut numarul intervalelor orare cu excedent de putere, de la **707** la **736** (crestere de 4%);
- ❑ in mai 2017 s-au inregistrat **75** de intervale orare cu notificari excedentare cu valori mai mari de 500 MW și pretul de inchidere pe PZU intre 13 – 285 lei/MWh, iar in mai 2016 au fost **89** de intervale orare cu notificari excedentare cu valori mai mari de 500 MW și preturi de inchidere pe PZU intre 1 – 176 lei/MWh.



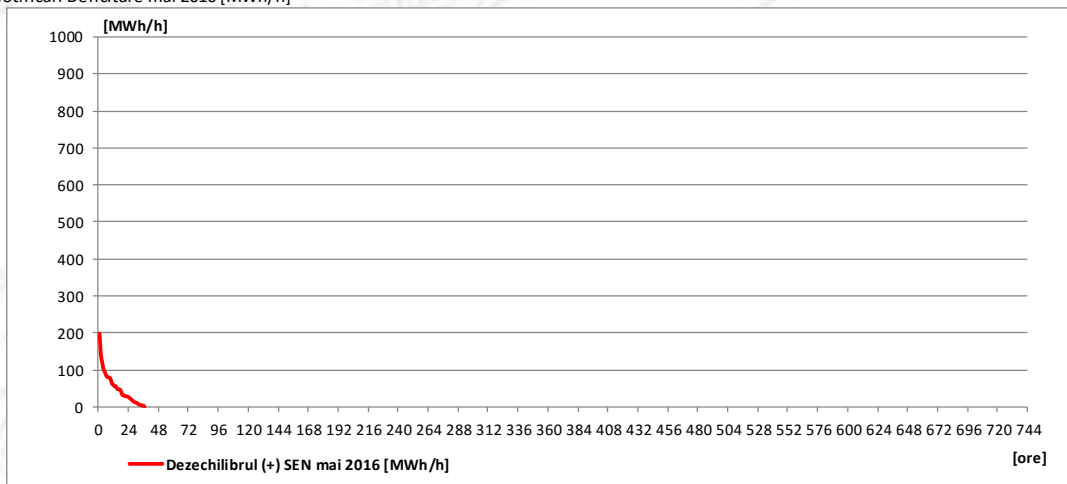
Transelectrica®

Societate Administrată în Sistem Dualist

Notificari Deficitare mai 2017 [MWh/h]



Notificari Deficitare mai 2016 [MWh/h]



- ❑ in mai 2017 fata de mai 2016 a scazut numarul intervalelor orare cu deficit de putere de la **37** la **8** (scadere de 78%);
- ❑ in mai 2017 au fost **doua** intervale orare cu notificari deficitare cu valori mai mari de 500 MW și preturi de inchidere pe PZU de 320 lei/MWh, iar in mai 2016 nu au fost intervale orare cu notificari deficitare cu valori mai mari de 500 MW.



Transelectrica®
Societate Administrată în Sistem Dualist

- **productia eoliana a fost deficitara in raport cu valorile notificate in majoritatea intervalelor orare:**
 - ❑ **613** intervale orare cu **notificari excedentare** (**54** de intervale orare cu excedent notificat de peste 500 MW);
 - ❑ **131** de intervale orare cu **notificari deficitare** (**8** intervale orare cu deficit notificat de peste 500 MW);
 - ❑ grad ridicat de corelare (0,77) intre deficitul de productie in centralele electrice eoliene in raport cuificarile fizice si dezechilibrul negativ inregistrat la nivel SEN (calculat cu functia MS Excel CORREL; grad ridicat 0,5 – 1);
 - ❑ grad ridicat de corelare (0,73) intre excedentul de productie in centralele electrice eoliene in raport cuificarile fizice si dezechilibrul pozitiv inregistrat la nivel SEN (calculat cu functia MS Excel CORREL; grad ridicat 0,5 – 1);
- **porniri/mentineri in functiune de grupuri/cazane termo:**
 - ❑ in luna mai 2017 a fost 1 pornire de grup termo, in vreme ce in luna mai 2016 au fost 2 porniri;
 - ❑ in luna mai 2017 numarul de ore in care au fost pornite grupuri termo, urmate de mentineri in functiune, a fost de **39** de ore fata de 18 ore in mai 2016; numarul total de ore in care au fost pornite si/sau mentinute in functiune grupuri/cazane termo a fost de **44** de ore; la calculul numarului de ore s-a luat in considerare faptul ca au existat cazuri in care doua sau mai multe grupuri termo au fost selectate in acelasi interval orar;
 - ❑ valoarea lunara a costurilor cu pornirea grupurilor termo a fost de **278 000** lei fata de **466 650** lei in mai 2016;
- **opriri/mentineri in stare oprita de grupuri/cazane termo:**
 - ❑ in luna mai 2017 nu au fost oprite si/sau mentinute oprite grupuri/cazane termo;



Transelectrica®

Societate Administrată în Sistem Dualist

➤ energie selectata pe piata de echilibrare:

- ☐ energia tranzactionata pe piata de echilibrare a fost de 241 292 MWh (reprezentand **5,09%** din totalul energiei brute consumate);
- ☐ energia tranzactionata la crestere: **50%** din energia tranzactionata pe piata de echilibrare;
- ☐ energia tranzactionata la scadere: **50%** din energia tranzactionata pe piata de echilibrare;
- ☐ au rezultat 62 de intervale orare cu selectii pe reglaj terțiar atat la crestere cat si la reducere de putere;
- ☐ in luna mai 2017 s-au inregistrat **venituri** pentru participanti din punct de vedere al valorii de redistribuit, iar numarul intervalelor orare cu selectii pe reglaj terțiar atat la crestere cat si la reducere de putere generatoare de costuri suplimentare a fost de **43**;
- ☐ in luna mai a anului trecut, luna cu costuri suplimentare pentru participantii la piata, consumul mediu brut orar a fost cu 4,2% mai mic decat cel din luna mai 2017 (anul 2016: 6110 MW / anul 2017: 6366 MW).



Transelectrica®

Societate Administrată în Sistem Dualist

1. **s-a calculat pentru fiecare interval orar costul / venitul suplimentar;**
2. **s-au calculat costurile suplimentare inregistrate pe parcursul lunii (suma pentru intervalele orare cu costuri suplimentare, inclusiv costul pornirilor PE) si s-au defalcat in:**
 - 2.1. costuri porniri;
 - 2.2. costuri in intervalele orare cu Reglaj Tertiar la crestere de putere si la scadere de putere in acelasi interval orar;
 - 2.3. costuri in intervalele orare cu Reglaj Secundar la crestere de putere si la scadere de putere in acelasi interval orar si Reglaj Tertiar intr-un singur sens sau deloc;
 - 2.4. costuri inregistrate in restul intervalelor orare (Reglaj Secundar intr-un singur sens si Reglaj Tertiar intr-un singur sens sau deloc);
3. **s-au calculat veniturile suplimentare inregistrate pe parcursul lunii (suma pentru intervalele orare cu venituri suplimentare) si s-au defalcat in:**
 - 3.1. venituri in intervalele orare cu Reglaj Tertiar la crestere de putere si la scadere de putere in acelasi interval orar;
 - 3.2. venituri in intervalele orare cu Reglaj Secundar la crestere de putere si la scadere de putere in acelasi interval orar si Reglaj Tertiar intr-un singur sens sau deloc;
 - 3.3. venituri inregistrate in restul intervalelor orare (Reglaj Secundar intr-un singur sens si Reglaj Tertiar intr-un singur sens sau deloc);
4. **in exemplificarea modului de calcul pentru 2.2 – 2.4 si 3.1 – 3.3 s-a evidenciat efectul reglajului secundar/tertiar la crestere si la scadere in acelasi interval orar asupra costului inregistrat pe piata de echilibrare**, astfel: s-a luat in calcul pentru fiecare interval orar, cea mai mica dintre valorile livrate (la crestere de putere sau la reducere de putere) determinand pe baza ei costul energiei respective livrate la crestere si venitul rezultat din livrarea aceleiasi energii la scadere;
5. **s-a determinat ponderea** costurilor de la 2.1 – 2.4 si a veniturilor de la 3.1 – 3.3 din totalul costurilor suplimentare.

Situatie centralizatoare



Transelectrica®

Societate Administrată în Sistem Dualist

Contravaloare PE
(inclusiv cost porniri)

+

Contravaloare
dezechilibre PRE

+

Contravaloare dezechilibre de
la notificare

||

||

||

31 465 033 lei
(inclusiv cost porniri =
278 000 lei)

+

- 33 979 350 lei

+

- 25 084 lei

Valoare suplimentara de
redistribuit
- 2 539 401 lei

(-) Venituri pentru participanti
(+) Costuri pentru participanti

Venituri pentru
participantii la piata

	mai.17	
VALOARE SUPLIMENTARA DE REDISTRIBUIT [Lei]	-2539400.54	Pondere [%]
1. Dezechilibre de la notificare	-25083.67	0.988
2. 270 de intervale orare, cu costuri suplimentare (suma pentru pentru aceste intervale orare, inclusiv costul pornirilor PE)	4002369.50	-157.611
3. 474 intervale orare, cu venituri suplimentare (suma pentru aceste intervale orare)	-6516686.37	256.623
Total		100.00



Transelectrica®

Societate Administrată în Sistem Dualist

Analiza intervale orare cu costuri suplimentare

	mai.17	
VALOARE SUPLIMENTARA DE REDISTRIBUIT [Lei]	-2539400.54	Pondere [%]
2. Costuri suplimentare (suma pentru intervalele orare cu costuri suplimentare, inclusiv costul pornirilor PE) (2.1 + 2.2 + 2.3 + 2.4)	4002369.50	-157.61
2.1. costuri porniri	278000.000	-10.947
2.2. costuri suplimentare in intervalele orare cu Reglaj Tertiar la crestere de putere si scadere de putere in acelasi interval orar (2.2.1 + 2.2.2)	808379.022	-31.833
2.2.1. cost PE (RT si RS) in intervalele orare de acest tip, din care:	1478391.600	
- valoarea rezultata din livrarea aceleiasi energii la crestere si scadere pe RT	983619.899	
- valoarea rezultata din livrarea aceleiasi energii la crestere si scadere pe RS	217149.460	
2.2.2. valoare dezechilibre PRE in intervalele orare de acest tip	-670012.578	
2.3. costuri suplimentare in intervalele orare cu Reglaj Secundar la crestere de putere si scadere de putere in acelasi interval orar si Reglaj Tertiar intr-un singur sens sau deloc (2.3.1 + 2.3.2)	2442648.937	-96.190
2.3.1. cost PE (RT si RS) in intervalele orare de acest tip, din care:	9687341.241	
- valoarea rezultata din livrarea aceleiasi energii la crestere si scadere pe RT	0.000	
- valoarea rezultata din livrarea aceleiasi energii la crestere si scadere pe RS	1433002.620	
2.3.2. valoare dezechilibre PRE in intervalele orare de acest tip	-7244692.303	
2.4. costuri suplimentare inregistrate in restul intervalelor orare (Reglaj Secundar intr-un singur sens si Reglaj Tertiar intr-un singur sens sau deloc)	473341.540	-18.640
2.4.1. cost PE (RT si RS) in intervalele orare de acest tip, din care:	1529518.786	
- valoarea rezultata din livrarea aceleiasi energii la crestere si scadere pe RT	0.000	
- valoarea rezultata din livrarea aceleiasi energii la crestere si scadere pe RS	0.000	
2.4.2. valoare dezechilibre PRE in intervalele orare de acest tip	-1056177.246	

Analiza intervale orare cu venituri suplimentare



Transelectrica®

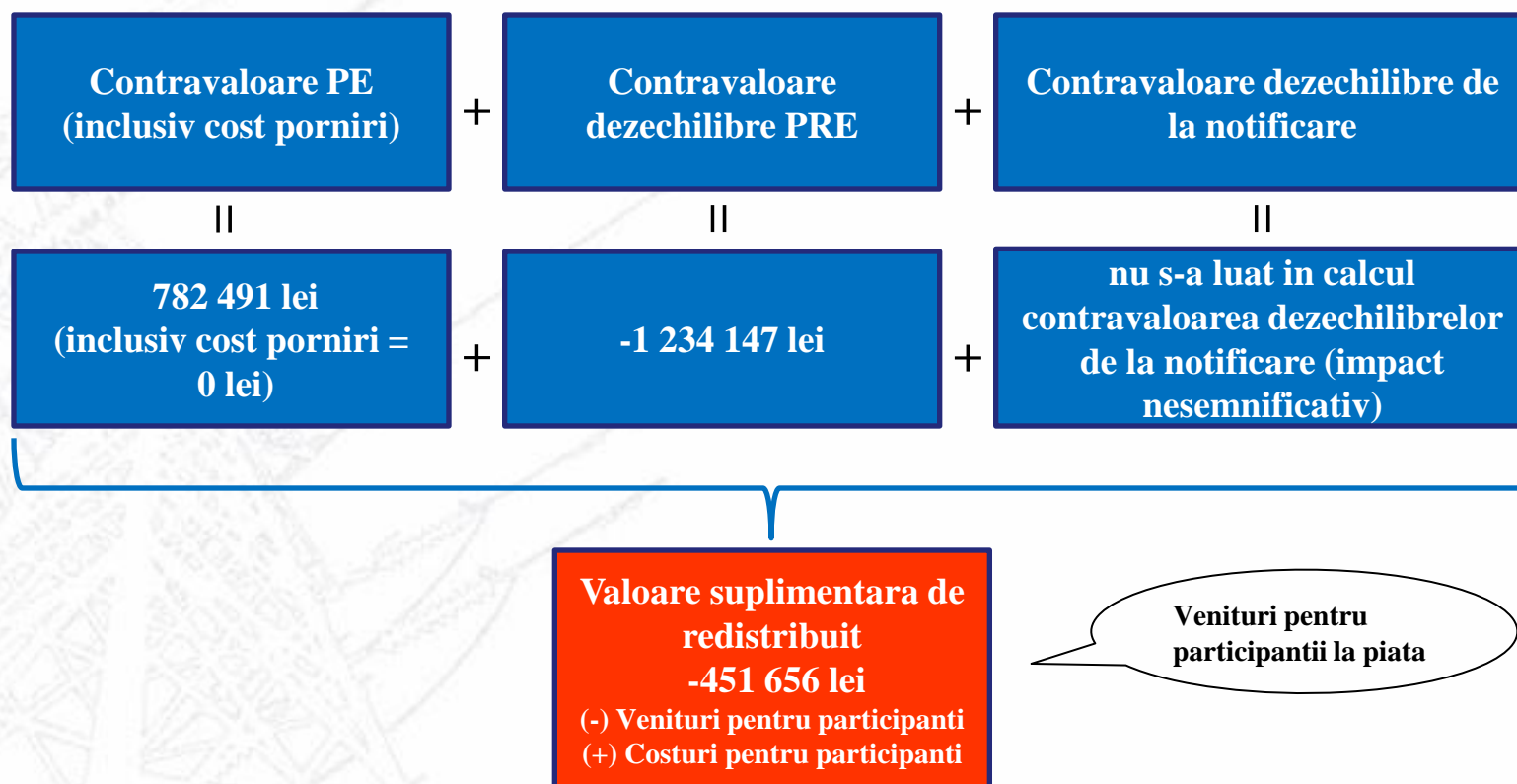
Societate Administrată în Sistem Dualist

	mai.17	
VALOARE SUPLIMENTARA DE REDISTRIBUIT [Lei]	-2539400.54	Pondere [%]
3.Venituri suplimentare (suma pentru intervalele orare cu venituri suplimentare) (3.1 + 3.2 + 3.3)	-6516686.36	256.62
3.1. venituri suplimentare in intervalele orare cu Reglaj Tertiar la crestere de putere si scadere de putere in acelasi interval orar (3.1.1 + 3.1.2)	-274734.431	10.819
3.1.1.cost PE (RT si RS) in intervalele orare de acest tip, din care:	560916.155	
- valoarea rezultata din livrarea aceleiasi energii la crestere si scadere pe RT	138688.195	
- valoarea rezultata din livrarea aceleiasi energii la crestere si scadere pe RS	92811.844	
3.1.2.valoare dezechilibre PRE in intervalele orare de acest tip	-835650.587	
3.2. venituri suplimentare in intervalele orare cu Reglaj Secundar la crestere de putere si scadere de putere in acelasi interval orar si Reglaj Tertiar intr-un singur sens sau deloc (3.2.1 + 3.2.2)	-6023791.142	237.213
3.2.1.cost PE (RT si RS) in intervalele orare de acest tip, din care:	17440694.646	
- valoarea rezultata din livrarea aceleiasi energii la crestere si scadere pe RT	0.000	
- valoarea rezultata din livrarea aceleiasi energii la crestere si scadere pe RS	2174029.275	
3.2.2.valoare dezechilibre PRE in intervalele orare de acest tip	-23464485.788	
3.3.venituri suplimentare inregistrate in restul intervalelor orare (Reglaj Secundar intr-un singur sens si Reglaj Tertiar intr-un singur sens sau deloc) (3.3.1 + 3.3.2)	-218160.791	8.591
3.3.1.cost PE (RT si RS) in intervalele orare de acest tip, din care:	490170.615	
- valoarea rezultata din livrarea aceleiasi energii la crestere si scadere pe RT	0.000	
- valoarea rezultata din livrarea aceleiasi energii la crestere si scadere pe RS	0.000	
3.3.2.valoare dezechilibre PRE in intervalele orare de acest tip	-708331.406	



Transelectrica®

Societate Administrată în Sistem Dualist





Transelectrica®
Societate Administrată în Sistem Dualist

	30-mai-2017	
VALOARE SUPLIMENTARA DE REDISTRIBUIT [Lei]	-451656.36	Pondere [%]
2. Costuri suplimentare (suma pentru intervalele orare cu costuri suplimentare, inclusiv costul pornirilor PE) (2.1 + 2.2 + 2.3 + 2.4)	59147.87	-13.10
2.1. costuri porniri	0.000	0.000
2.2. costuri suplimentare in intervalele orare cu Reglaj Tertiar la crestere de putere si scadere de putere in acelasi interval orar (2.2.1 + 2.2.2)	18998.296	-4.206
2.2.1. cost PE (RT si RS) in intervalele orare de acest tip, din care:	96792.081	
- valoarea rezultata din livrarea aceleiasi energii la crestere si scadere pe RT	14104.026	
- valoarea rezultata din livrarea aceleiasi energii la crestere si scadere pe RS	28391.409	
2.2.2. valoare dezechilibre PRE in intervalele orare de acest tip	-77793.784	
2.3. costuri suplimentare in intervalele orare cu Reglaj Secundar la crestere de putere si scadere de putere in acelasi interval orar si Reglaj Tertiar intr-un singur sens sau deloc (2.3.1 + 2.3.2)	40149.573	-8.889
2.3.1. cost PE (RT si RS) in intervalele orare de acest tip, din care:	169851.017	
- valoarea rezultata din livrarea aceleiasi energii la crestere si scadere pe RT	0.000	
- valoarea rezultata din livrarea aceleiasi energii la crestere si scadere pe RS	17000.516	
2.3.2. valoare dezechilibre PRE in intervalele orare de acest tip	-129701.444	
2.4. costuri suplimentare inregistrate in restul intervalelor orare (Reglaj Secundar intr-un singur sens si Reglaj Tertiar intr-un singur sens sau deloc)	0.000	0.000
2.4.1. cost PE (RT si RS) in intervalele orare de acest tip, din care:	0.000	
- valoarea rezultata din livrarea aceleiasi energii la crestere si scadere pe RT	0.000	
- valoarea rezultata din livrarea aceleiasi energii la crestere si scadere pe RS	0.000	
2.4.2. valoare dezechilibre PRE in intervalele orare de acest tip	0.000	

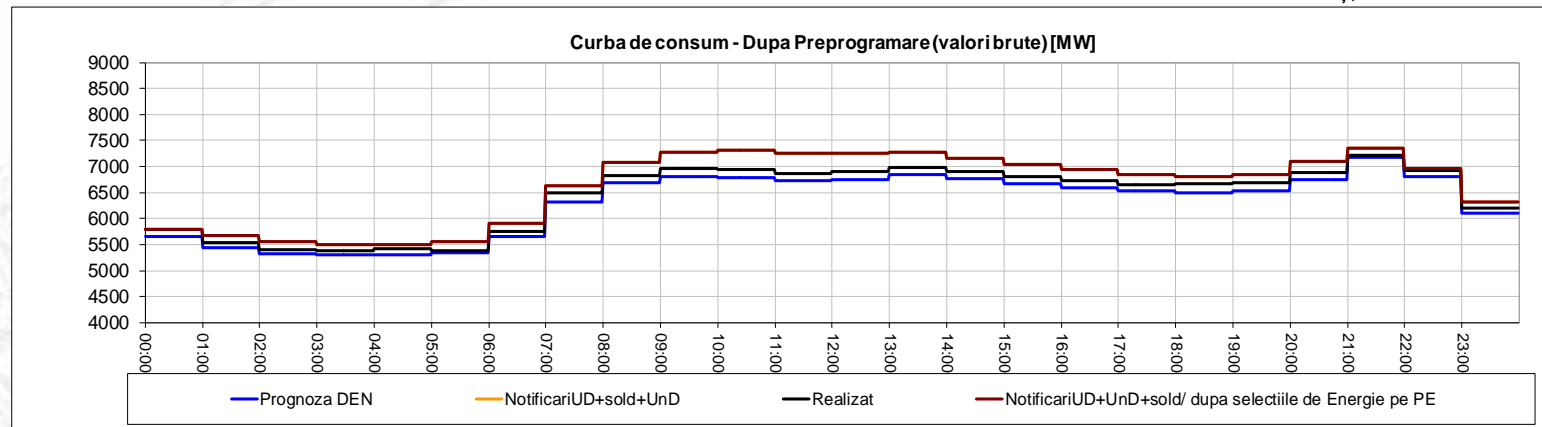
	30-mai-2017	
VALOARE SUPLIMENTARA DE REDISTRIBUIT [Lei]	-451656.36	Pondere [%]
3.Venituri suplimentare (suma pentru intervalele orare cu venituri suplimentare) (3.1 + 3.2 + 3.3)	-510804.23	113.10
3.1. venituri suplimentare in intervalele orare cu Reglaj Tertiar la crestere de putere si scadere de putere in acelasi interval orar (3.1.1 + 3.1.2)	0.000	0.000
3.1.1.cost PE (RT si RS) in intervalele orare de acest tip, din care:	0.000	
- valoarea rezultata din livrarea aceleiasi energii la crestere si scadere pe RT	0.000	
- valoarea rezultata din livrarea aceleiasi energii la crestere si scadere pe RS	0.000	
3.1.2.valoare dezechilibre PRE in intervalele orare de acest tip	0.000	
3.2. venituri suplimentare in intervalele orare cu Reglaj Secundar la crestere de putere si scadere de putere in acelasi interval orar si Reglaj Tertiar intr-un singur sens sau deloc (3.2.1 + 3.2.2)	-441813.245	97.821
3.2.1.cost PE (RT si RS) in intervalele orare de acest tip, din care:	389032.243	
- valoarea rezultata din livrarea aceleiasi energii la crestere si scadere pe RT	0.000	
- valoarea rezultata din livrarea aceleiasi energii la crestere si scadere pe RS	140445.821	
3.2.2.valoare dezechilibre PRE in intervalele orare de acest tip	-830845.488	
3.3.venituri suplimentare inregistrate in restul intervalelor orare (Reglaj Secundar intr-un singur sens si Reglaj Tertiar intr-un singur sens sau deloc) (3.3.1 + 3.3.2)	-68990.980	15.275
3.3.1.cost PE (RT si RS) in intervalele orare de acest tip, din care:	126815.235	
- valoarea rezultata din livrarea aceleiasi energii la crestere si scadere pe RT	0.000	
- valoarea rezultata din livrarea aceleiasi energii la crestere si scadere pe RS	0.000	
3.3.2.valoare dezechilibre PRE in intervalele orare de acest tip	-195806.215	



Transelectrica®
Societate Administrată în Sistem Dualist

Exemplu: ziua de 30.05.2017 (situatia in urma programarii din ziua anterioara zilei de livrare)

marți, 30.05.2017



	int1	int2	int3	int4	int5	int6	int7	int8	int9	int10	int11	int12	int13	int14	int15	int16	int17	int18	int19	int20	int21	int22	int23	int24	Media	Energia
Proгноза DEN	5650	5440	5330	5300	5300	5340	5650	6320	6680	6800	6780	6730	6750	6850	6770	6670	6600	6530	6500	6540	6750	7180	6800	6100	6307	151360
NotificariUD+UnD+sold	5798	5674	5566	5503	5506	5566	5904	6631	7078	7278	7310	7257	7256	7275	7163	7050	6936	6842	6799	6855	7094	7359	6963	6322	6624	158983
Energie selectata pe PE	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
NotificariUD+UnD+sold/ dupa selectiile de Energie pe PE	5798	5674	5566	5503	5506	5566	5904	6631	7078	7278	7310	7257	7256	7275	7163	7050	6936	6842	6799	6855	7094	7359	6963	6322	6624	158983
Notificari modificate- prognoza DEN	148	234	236	203	206	226	254	311	398	478	530	527	506	425	393	380	336	312	299	315	344	179	163	222	318	7623
Realizat	5784	5530	5408	5386	5423	5381	5745	6487	6831	6956	6949	6868	6896	6980	6903	6808	6729	6658	6673	6685	6885	7218	6923	6204	6430	154312
Realizat-Proгноза	134	90	78	86	123	41	95	167	151	156	169	138	146	130	133	138	129	128	173	145	135	38	123	104	123	2952
Realizat-Notificari	-14	-145	-157	-117	-83	-184	-159	-143	-248	-321	-361	-389	-361	-295	-259	-242	-206	-183	-126	-170	-209	-141	-40	-117	-195	-4671
	$\sigma_{\%} = 1.99$				$\delta_{\max} = 173$ MW				$\delta_{\min} = 38$ MW				$\sigma_{\%} = 3.38$				$\delta_{\max} = -14$ MW				$\delta_{\min} = -389$ MW				$E_{\text{de echilibrare}} = 4671$ MWh	

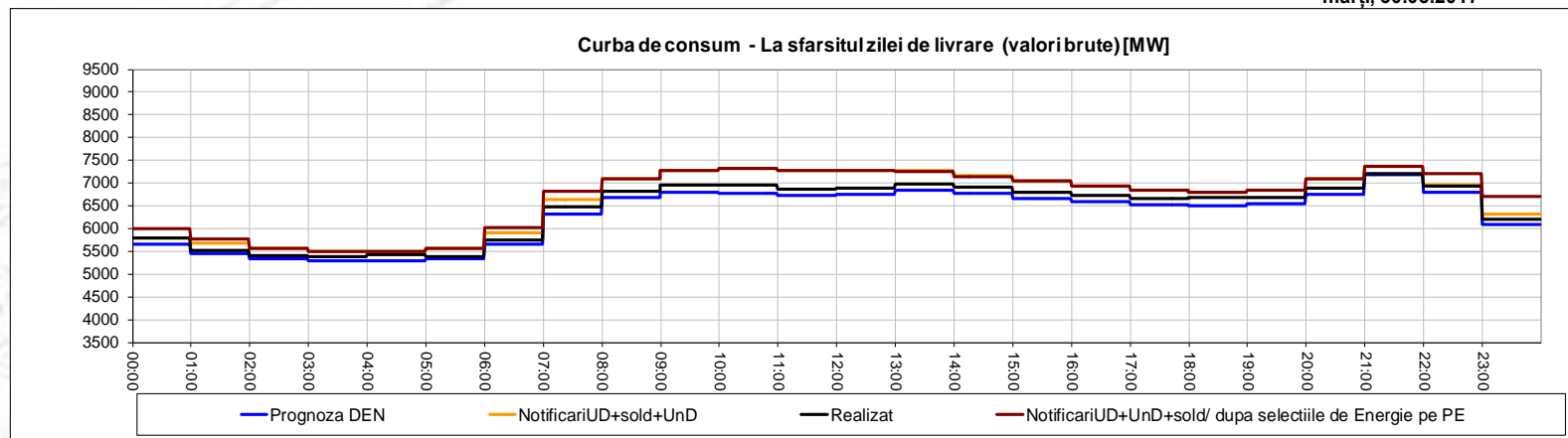
- ☐ excedent de productie in sistem: valoare medie 195 MW, valoare maxima 389 MW;
- ☐ nu au fost selectii de reglaj tertiar in D-1.

Exemplu: ziua de 30.05.2017

(situatia la sfarsitul zilei de livrare)

Transelectrica®
Societate Administrată în Sistem Dualist

marți, 30.05.2017



	int1	int2	int3	int4	int5	int6	int7	int8	int9	int10	int11	int12	int13	int14	int15	int16	int17	int18	int19	int20	int21	int22	int23	int24	Media	Energia
	0-1	1-2	2-3	3-4	4-5	5-6	6-7	7-8	8-9	9-10	10-11	11-12	12-13	13-14	14-15	15-16	16-17	17-18	18-19	19-20	20-21	21-22	22-23	23-24		
Proгноза DEN	5650	5440	5330	5300	5300	5340	5650	6320	6680	6800	6780	6730	6750	6850	6770	6670	6600	6530	6500	6540	6750	7180	6800	6100	6307	151360
NotificariUD+UnD+sold	5803	5676	5567	5503	5506	5566	5904	6637	7086	7286	7318	7265	7264	7283	7170	7057	6943	6845	6795	6851	7096	7364	6968	6326	6628	159078
Energie selectata pe PE	206	93	0	0	0	0	107	192	0	0	0	0	0	-35	-24	0	0	0	0	0	0	0	238	383	48	1159
NotificariUD+UnD+sold/ dupa selectiile de Energie pe PE	6009	5769	5567	5503	5506	5566	6012	6829	7086	7286	7318	7265	7264	7247	7147	7057	6943	6845	6795	6851	7096	7364	7206	6709	6677	160237
Notificari modificate- prognоза DEN	359	329	237	203	206	226	362	509	406	486	538	535	514	397	377	387	343	315	295	311	346	184	406	609	370	8877
Realizat	5784	5530	5408	5386	5423	5381	5745	6487	6831	6956	6949	6868	6896	6980	6903	6808	6729	6658	6673	6685	6885	7218	6923	6204	6430	154312
Realizat-Proгноза	134	90	78	86	123	41	95	167	151	156	169	138	146	130	133	138	129	128	173	145	135	38	123	104	123	2952
Realizat-Notificari	-18	-147	-159	-116	-83	-184	-159	-150	-255	-329	-369	-397	-369	-303	-267	-250	-213	-187	-122	-166	-211	-145	-44	-122	-199	-4766

$\sigma_{\%} = 1.99$

$\delta_{\max} = 173$ MW

$\delta_{\min} = 38$ MW

$\sigma_{\% n} = 3.45$

$\delta_{\max} = -18$ MW

$\delta_{\min} = -397$ MW

$E_{\text{de echilibrare}} = 4766$ MWh



Transelectrica®

Societate Administrată în Sistem Dualist

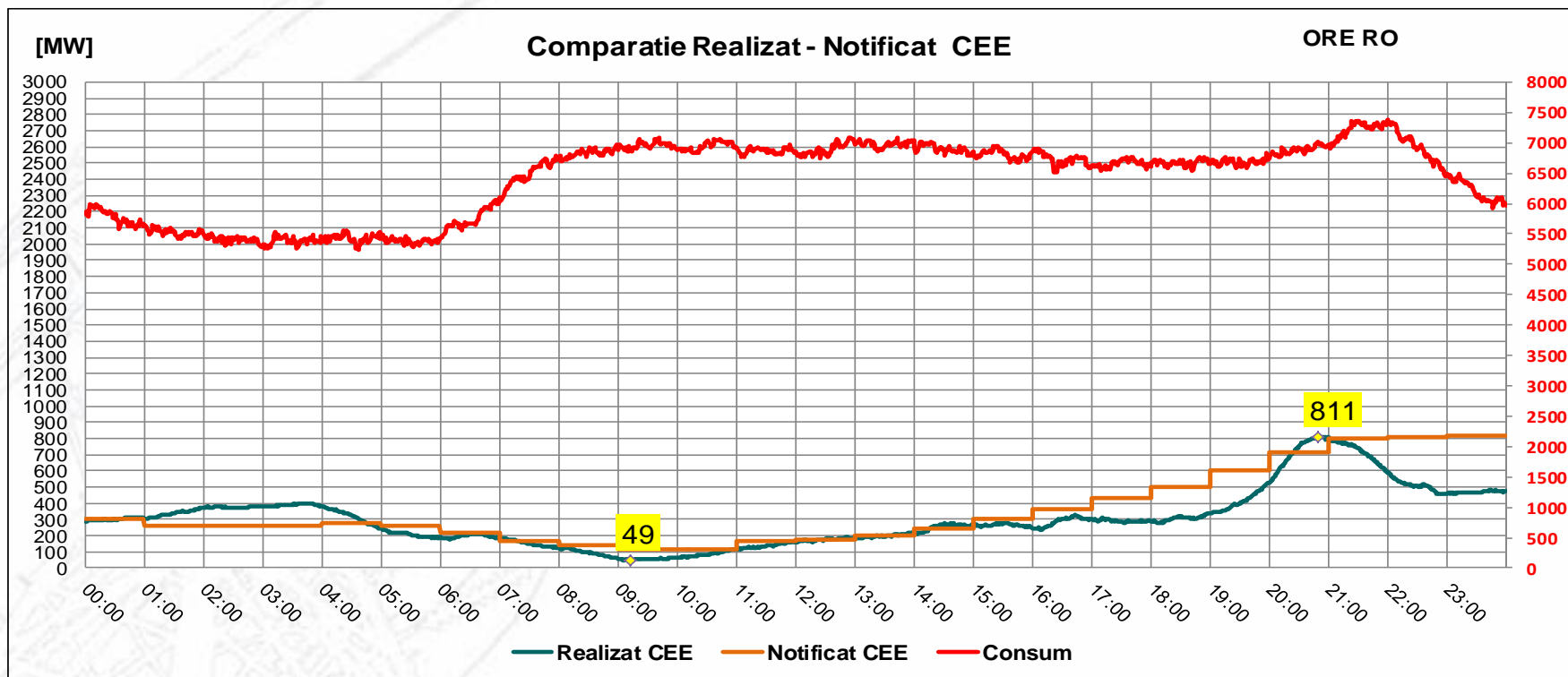
Realizat maxim CEE

811 MW

Realizat minim CEE

49 MW

marți 30.05.2017



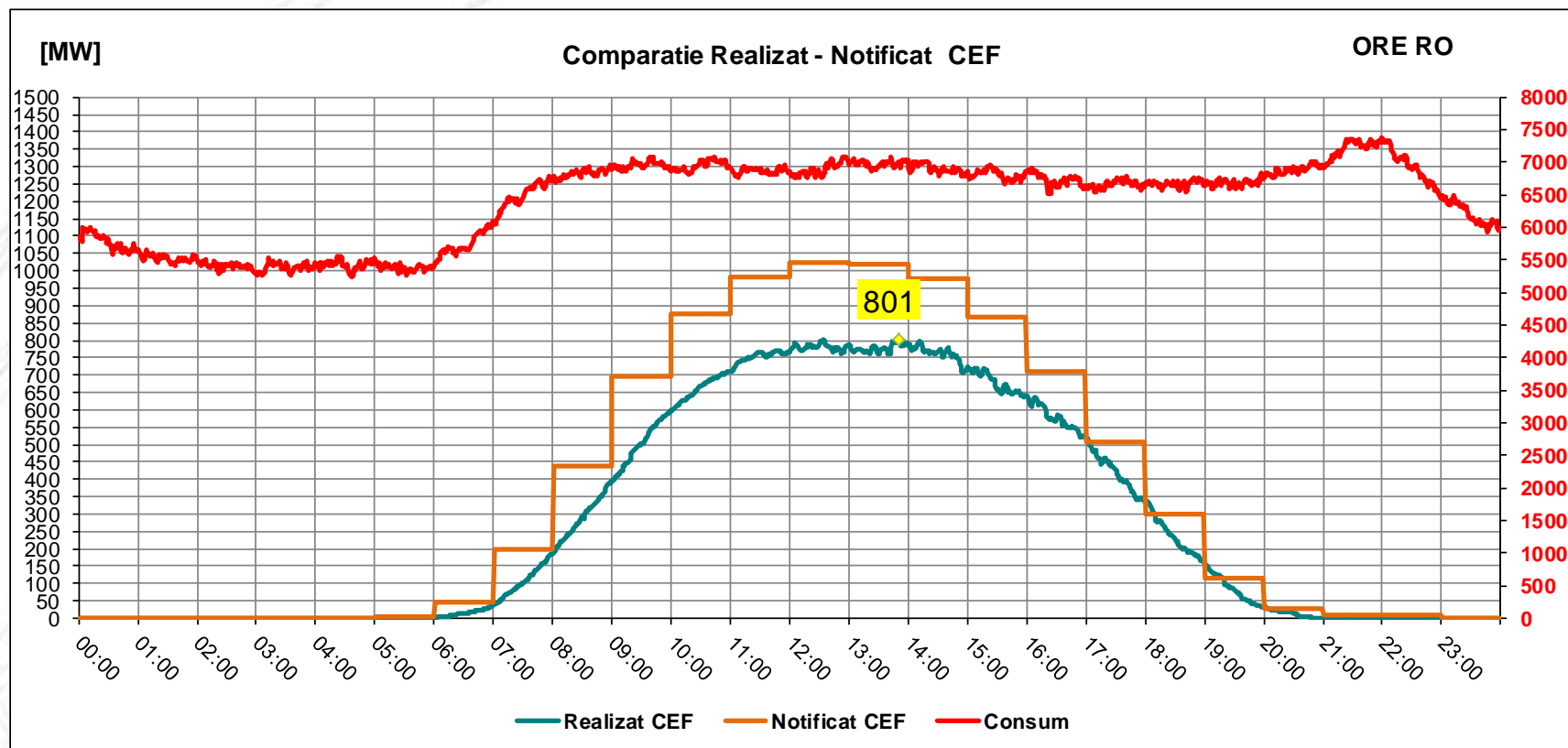
- ❑ 17 intervale orare cu **notificari excedentare** (valoare maxima excedent **346** MW int. 24; **85** MW int. 22 – varf);
- ❑ 7 intervale orare cu **notificari deficitare** (valoare maxima deficit **124** MW int. 4);
- ❑ **variatie mare a productiei** in decursul zilei (**762** MW).



Transelectrica®

Societate Administrată în Sistem Dualist

marți 30.05.2017

 $\sigma\% n = 46\%$

Realizat maxim CEF 801 MW

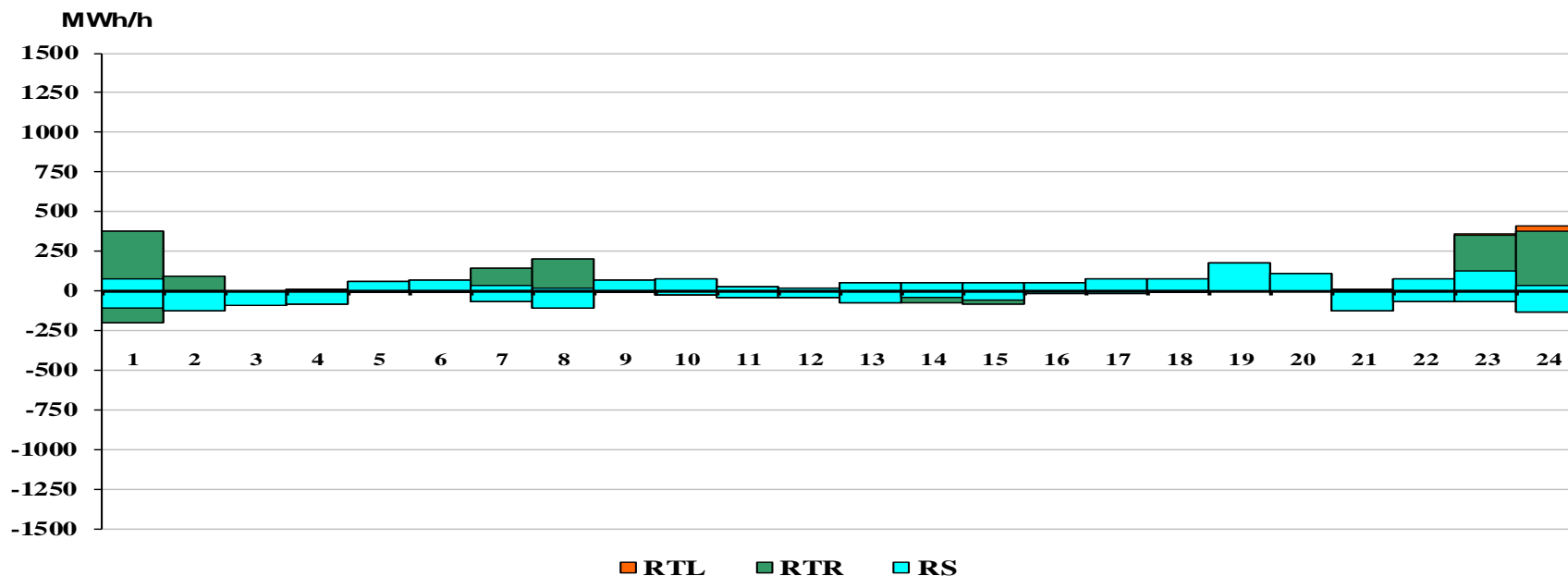
☐ notificari excedentare (valoare maxima excedent 244 MW int. 14)



Transelectrica®

Societate Administrată în Sistem Dualist

Energii de echilibrare acceptate - 30.05.2017



Tertiar rapid scadere	150 MWh
Tertiar rapid crestere	1250 MWh
Tertiar lent scadere	0 MWh
Tertiar lent crestere	44 MWh
Secundar scadere	1318 MWh
Secundar crestere	1313 MWh

Energie rezultata pe PE:	4075 MWh
Procent din total energie:	2.64 %