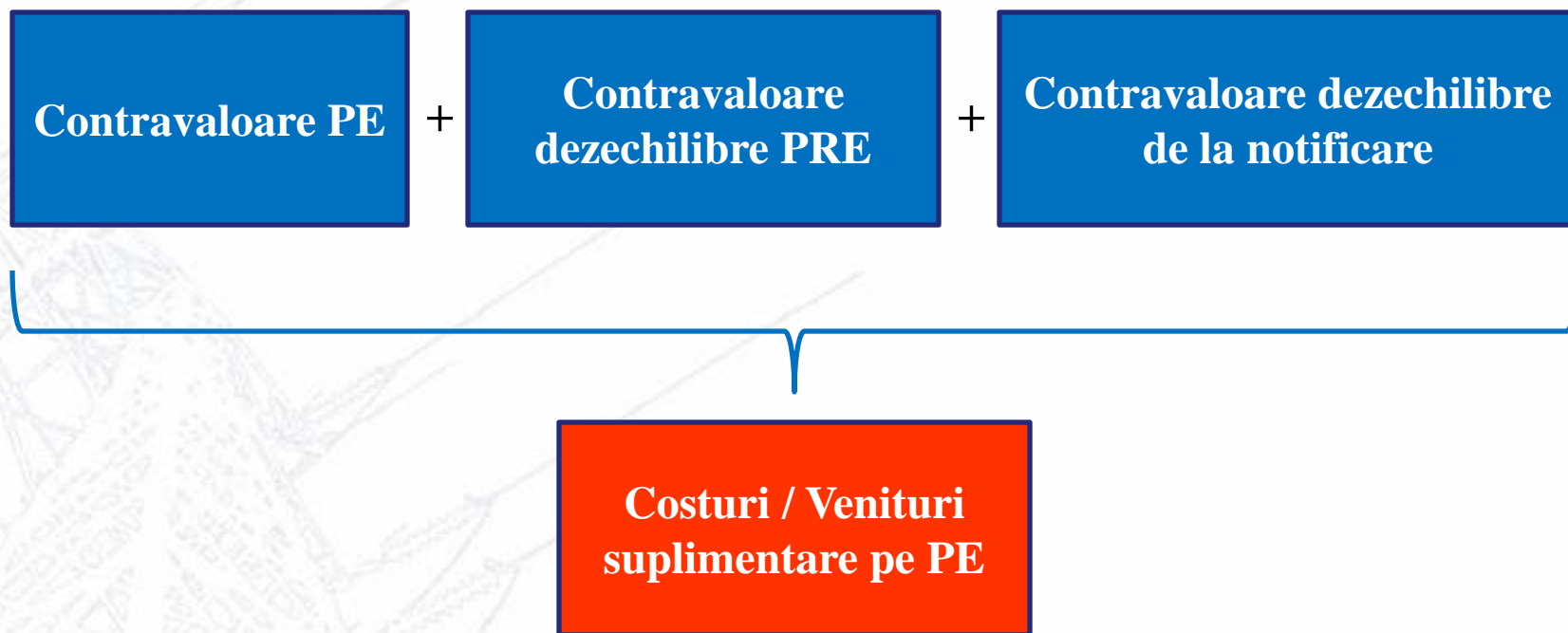




Transelectrica®
Societate Administrată în Sistem Dualist

COSTURI SUPLIMENTARE PE PIATA DE ECHILIBRARE 2015



Nota: in analiza efectuata nu s-a luat in calcul contravaloarea dezechilibrelor de la notificare (impact nesemnificativ, valori lunare intre 20 488 lei si 28 514 lei in anul 2015)



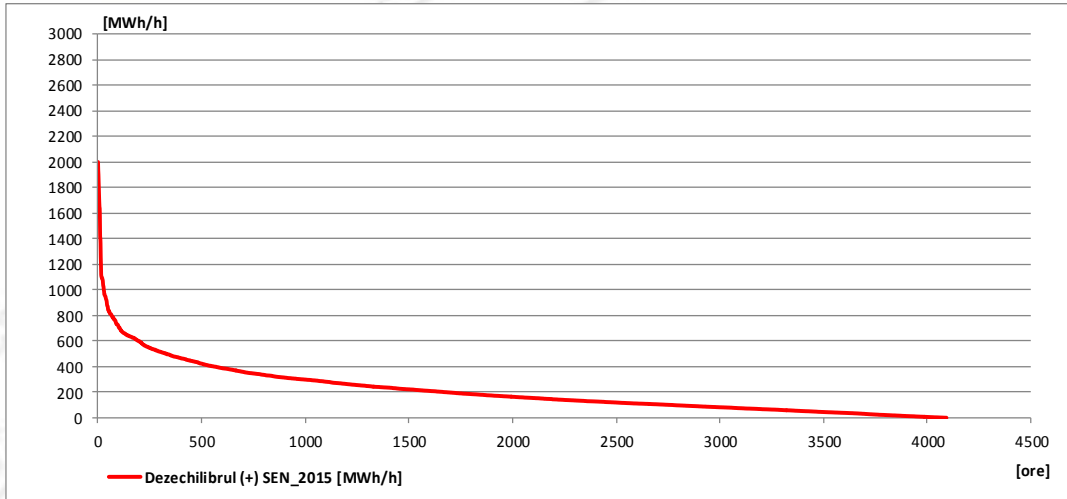
Transelectrica®
Societate Administrată în Sistem Dualist

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. **Costurile cu pornirea grupurilor termo** care intra in valoarea lunara a energiei de echilibrare, acestea fiind costuri suplimentare care se redistribuie participantilor;
3. **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;
4. **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;

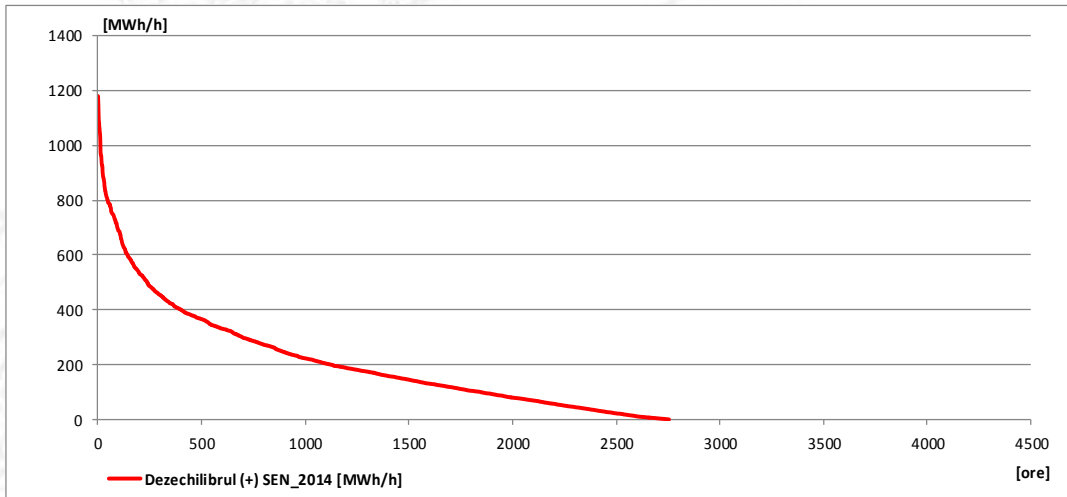


Societate Administrată în Sistem Dualist

Notificari Deficitare SEN 2015



Notificari Deficitare SEN 2014



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

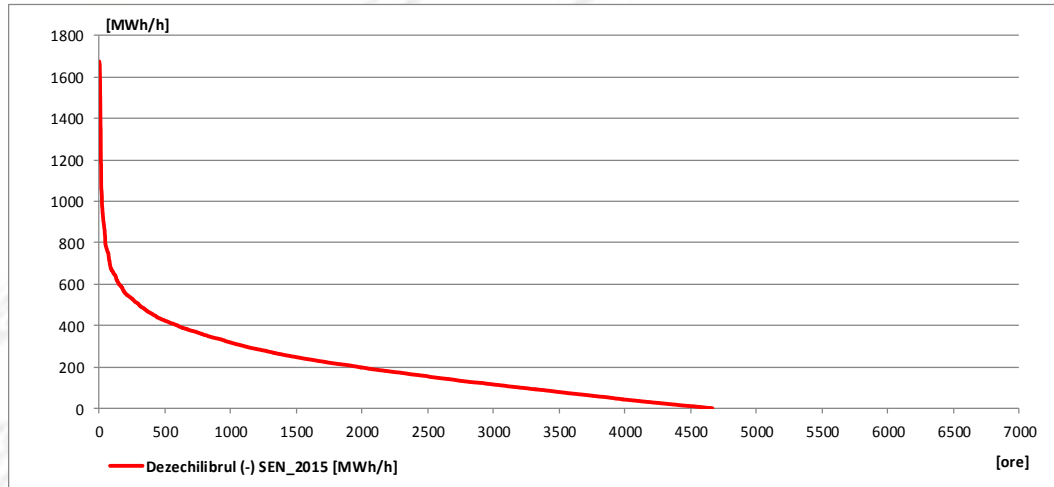
- ❑ deficit de producție în sistem, cu valori medii lunare cuprinse între 35 MW (luna noiembrie) și 388 MW (luna iulie);
- ❑ în anul 2015 față de anul 2014 a crescut numărul intervalelor orare cu deficit de putere de la 2755 la 4093 (creștere de 49 %);
- ❑ în anul 2015 au fost 331 intervale orare cu notificări deficitare cu valori mai mari de 500 MW și preturi de închidere pe PZU între 2 – 305 lei/MWh, iar în anul 2014, 237 intervale orare cu notificări deficitare cu valori mai mari de 500 MW și preturi de închidere pe PZU între 10 – 350 lei/MWh.



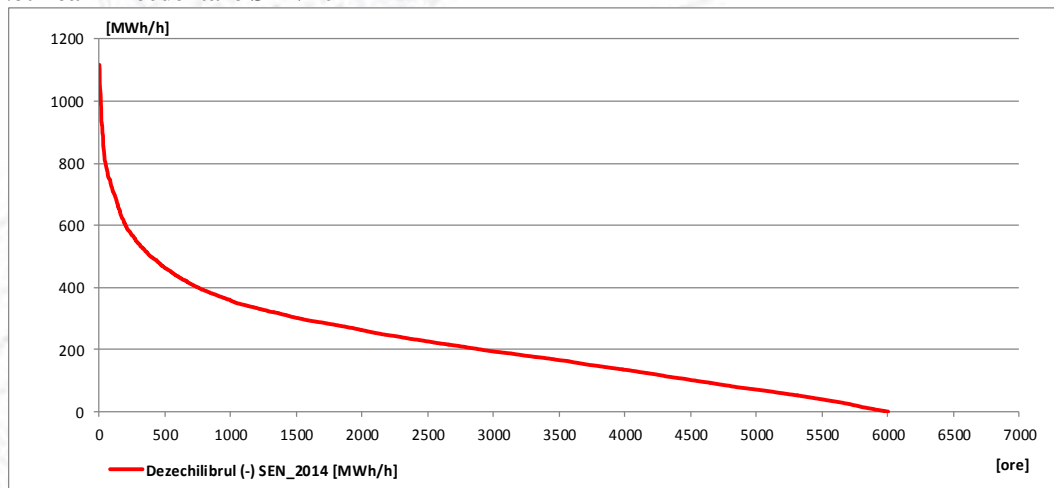
Transelectrica®

Societate Administrată în Sistem Dualist

Notificari Excedentare SEN 2015



Notificari Excedentare SEN 2014



- ❑ in raport cu anul 2014, in care s-au inregistrat notificari excedentare in patru luni din an, in anul 2015 s-au inregistrat doar doua luni cu notificari excedentare, excedentul avand valori medii lunare de 5 MW in luna aprilie si 39 MW in luna mai;
- ❑ in anul 2015 fata de anul 2014 s-a redus numarul intervalelor orare cu excedent de putere, de la 6005 la 4667 (scadere de 22 %);



Transelectrica®

Societate Administrată în Sistem Dualist

- **productia eoliana a fost deficitara in raport cu valorile notificate in majoritatea intervalelor orare:**
 - ❑ 7563 intervale orare cu notificari excedentare (1363 intervale orare cu excedent notificat peste 500 MW);
 - ❑ 1196 intervale orare cu notificari deficitare (47 intervale orare cu deficit notificat peste 500 MW);
 - ❑ grad ridicat de corelare (0,53) intre deficitul de productie in centralele electrice eoliene in raport cu notificările fizice si dezechilibrul negativ inregistrat la nivel SEN (calculat cu functia MS Excel CORREL; grad ridicat 0,5 – 1);
 - ❑ grad moderat de corelare (0,46) intre excedentul de productie in centralele electrice eoliene in raport cu notificările fizice si dezechilibrul pozitiv inregistrat la nivel SEN (calculat cu functia MS Excel CORREL; grad moderat 0,3 – 0,49);
- **volum mare de energie selectata pe piata de echilibrare:**
 - ❑ energia tranzactionata pe piata de echilibrare a fost de 4 860 707 MWh (reprezentand 8,25 % din totalul energiei brute consumate in 2015, cea mai mare cota de piata de la inceputul functionarii pietei de echilibrare);
 - ❑ valori lunare mari ale volumului de energie tranzactionata pe piata de echilibrare, reprezentand intre 6,73 % si 10,91 % din consumul intern brut;
 - ❑ energia tranzactionata la crestere: 72 % din energia tranzactionata pe piata de echilibrare;
 - ❑ energia tranzactionata la scadere: 28 % din energia tranzactionata pe piata de echilibrare;
 - ❑ **in cursul anului au fost frecvente situatiile in care pentru acoperirea deficitului de putere in sistem sau / si realizarea unei rezerve suficiente de reglaj terțiar rapid la orele de varf (in conformitate cu reglementarile ENTSO-E) s-au dispus porniri / mentineri in functiune a unitatilor dispecerizabile termo care au condus la aparitia de intervale de dispecerizare cu excedent de putere sau accentuarea acestuia. In acest mod au rezultat pentru aceste intervale orare atat selectii la crestere cat si la reducere de putere, generand costuri pe piata de echilibrare;**



Transelectrica®
Societate Administrată în Sistem Dualist

➤ **numar mare de porniri / mentineri in functiune de grupuri / cazane termo:**

- ☐ in anul 2015 au fost 101 de porniri de grupuri termo (din care 38 pentru o durata de timp mai mică de 24 de ore), in vreme ce in anul 2014 au fost 44 de porniri de grupuri termo (din care 27 pentru o durata de timp mai mica de 24 de ore);
- ☐ numarul total de ore in anul 2015 in care au fost pornite si mentinute in functiune grupuri termo a fost de 6051 de ore (69 % din an) fata de 1694 de ore in anul 2014;
- ☐ media valorilor lunare a costurilor cu pornirea grupurilor termo a fost in anul 2015 de ordinul a 2 000 000 lei fata de o medie de aproximativ 770 000 lei in 2014;



Transelectrica®
Societate Administrată în Sistem Dualist

Pentru fiecare luna din anul 2015 s-a analizat efectul urmatoarelor cauze asupra costurilor suplimentare inregistrate:

- **pornirea grupurilor termo;**
- **energia livrata atat la crestere cat si la reducere de putere in acelasi interval orar:**
 - ☐ s-a calculat valoarea care revine costurilor suplimentare pentru intervalele orare in care au existat atat dispozitii de crestere de putere cat si de reducere de putere pe reglaj tertiar;
 - ☐ s-a evidentiat 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.

Ponderea insumata a costurilor induse din aceste cauze din totalul costurilor suplimentare depaseste 100 % in fiecare luna (pentru lunile februarie, martie si iunie 2015 chiar si costurile cu pornirea grupurilor termo reprezinta mai mult de 100 %). In restul intervalelor orare se inregistreaza venituri suplimentare care diminueaza costurile identificate, rezultand valorile finale ale costurilor suplimentare destinate redistribuirii.



Transelectrica®
Societate Administrată în Sistem Dualist

COSTURI SUPLIMENTARE [Lei]	ian.15	5676843,98	Pondere [%]
1. porniri	1	2990650	52,68
2. Tertiar + si - in acelasi interval orar:	2	5039284	88,77
- cost energie livrata PE in intervalele orare de acest tip, din care:		17275659	
- valoarea rezultata din livrarea aceleiasi energii la crestere si scadere pe RT		5963446	
- valoarea rezultata din livrarea aceleiasi energii la crestere si scadere pe RS		937577	
- valoare dezechilibre PRE in intervalele orare de acest tip		-12236376	
TOTAL			141,45

COSTURI SUPLIMENTARE [Lei]	feb.15	3296948,56	Pondere [%]
1. porniri	1	3304650	100,23
2. Tertiar + si - in acelasi interval orar:	2	3850324	116,78
- cost energie livrata PE in intervalele orare de acest tip, din care:		11451077	
- valoarea rezultata din livrarea aceleiasi energii la crestere si scadere pe RT		4416440	
- valoarea rezultata din livrarea aceleiasi energii la crestere si scadere pe RS		579162	
- valoare dezechilibre PRE in intervalele orare de acest tip		-7600753	
TOTAL			217,02



Transelectrica®

Societate Administrată în Sistem Dualist

COSTURI SUPLIMENTARE [Lei]	mar.15	1148238	Pondere [%]
1. porniri	1	3053450	265,92
2. Tertiari + si - in acelasi interval orar:	2	3173300	276,36
- cost energie livrata PE in intervalele orare de acest tip, din care:		11380337	
- valoarea rezultata din livrarea aceleiasi energii la crestere si scadere pe RT		4317164	
- valoarea rezultata din livrarea aceleiasi energii la crestere si scadere pe RS		621436	
- valoare dezechilibre PRE in intervalele orare de acest tip		-8207037	
TOTAL			542,29

COSTURI SUPLIMENTARE [Lei]	apr.15	3802783,07	Pondere [%]
1. porniri	1	1005200	26,43
2. Tertiari + si - in acelasi interval orar:	2	5414113	142,37
- cost energie livrata PE in intervalele orare de acest tip, din care:		33213843	
- valoarea rezultata din livrarea aceleiasi energii la crestere si scadere pe RT		9548578	
- valoarea rezultata din livrarea aceleiasi energii la crestere si scadere pe RS		1324306	
- valoare dezechilibre PRE in intervalele orare de acest tip		-27799730	
TOTAL			168,81



Transelectrica®

Societate Administrată în Sistem Dualist

COSTURI SUPLIMENTARE [Lei]	mai.15	1678447,34	Pondere [%]
1. porniri	1	0	0,00
2. Tertiar + si - in acelasi interval orar:	2	4975124	296,41
- cost energie livrata PE in intervalele orare de acest tip, din care:		21867933	
- valoarea rezultata din livrarea aceleiasi energii la crestere si scadere pe RT		6641351	
- valoarea rezultata din livrarea aceleiasi energii la crestere si scadere pe RS		1050265	
- valoare dezechilibre PRE in intervalele orare de acest tip		-16892810	
TOTAL			296,41

COSTURI SUPLIMENTARE [Lei]	iun.15	1893556,53	Pondere [%]
1. porniri	1	2960000	156,32
2. Tertiar + si - in acelasi interval orar:	2	3446027	181,99
- cost energie livrata PE in intervalele orare de acest tip, din care:		9865483	
- valoarea rezultata din livrarea aceleiasi energii la crestere si scadere pe RT		3906508	
- valoarea rezultata din livrarea aceleiasi energii la crestere si scadere pe RS		647828	
- valoare dezechilibre PRE in intervalele orare de acest tip		-6419456	
TOTAL			338,31



Transelectrica®

Societate Administrată în Sistem Dualist

COSTURI SUPLIMENTARE [Lei]	iul.15	7259862,11	Pondere [%]
1. porniri	1	2441800	33,63
2. Tertiar + si - in acelasi interval orar:	2	5470486	75,35
- cost energie livrata PE in intervalele orare de acest tip, din care:		21294792	
- valoarea rezultata din livrarea aceleiasi energii la crestere si scadere pe RT		4187363	
- valoarea rezultata din livrarea aceleiasi energii la crestere si scadere pe RS		927903	
- valoare dezechilibre PRE in intervalele orare de acest tip		-15824307	
TOTAL			108,99

COSTURI SUPLIMENTARE [Lei]	aug.15	7628019,77	Pondere [%]
1. porniri	1	1541450	20,21
2. Tertiar + si - in acelasi interval orar:	2	8296335	108,76
- cost energie livrata PE in intervalele orare de acest tip, din care:		20283411	
- valoarea rezultata din livrarea aceleiasi energii la crestere si scadere pe RT		8503174	
- valoarea rezultata din livrarea aceleiasi energii la crestere si scadere pe RS		1001324	
- valoare dezechilibre PRE in intervalele orare de acest tip		-11987077	
TOTAL			128,97



Transelectrica®

Societate Administrată în Sistem Dualist

COSTURI SUPLIMENTARE [Lei]	sep.15	4276564,71	Pondere [%]
1. porniri	1	1121850	26,23
2. Tertiär + si - in acelasi interval orar:	2	6421905	150,17
- cost energie livrata PE in intervalele orare de acest tip, din care:		16798923	
- valoarea rezultata din livrarea aceleiasi energii la crestere si scadere pe RT		6951013	
- valoarea rezultata din livrarea aceleiasi energii la crestere si scadere pe RS		651946	
- valoare dezechilibre PRE in intervalele orare de acest tip		-10377018	
TOTAL			176,40

COSTURI SUPLIMENTARE [Lei]	oct.15	2518030,34	Pondere [%]
1. porniri	1	1556550	61,82
2. Tertiär + si - in acelasi interval orar:	2	3428225	136,15
- cost energie livrata PE in intervalele orare de acest tip, din care:		12686073	
- valoarea rezultata din livrarea aceleiasi energii la crestere si scadere pe RT		4095349	
- valoarea rezultata din livrarea aceleiasi energii la crestere si scadere pe RS		709379	
- valoare dezechilibre PRE in intervalele orare de acest tip		-9257848	
TOTAL			197,96



Transelectrica®

Societate Administrată în Sistem Dualist

COSTURI SUPLIMENTARE [Lei]	nov.15	8576633,94	Pondere [%]
1. porniri	1	2471900	28,82
2. Tertiari + si - in acelasi interval orar:	2	8089843	94,32
- cost energie livrata PE in intervalele orare de acest tip, din care:		23517474	
- valoarea rezultata din livrarea aceleiasi energii la crestere si scadere pe RT		9626099	
- valoarea rezultata din livrarea aceleiasi energii la crestere si scadere pe RS		1406350	
- valoare dezechilibre PRE in intervalele orare de acest tip		-15427630	
TOTAL			123,15

COSTURI SUPLIMENTARE [Lei]	dec.15	11097724,04	Pondere [%]
1. porniri	1	1461830	13,17
2. Tertiari + si - in acelasi interval orar:	2	9714033	87,53
- cost energie livrata PE in intervalele orare de acest tip, din care:		26691297	
- valoarea rezultata din livrarea aceleiasi energii la crestere si scadere pe RT		8869164	
- valoarea rezultata din livrarea aceleiasi energii la crestere si scadere pe RS		1195500	
- valoare dezechilibre PRE in intervalele orare de acest tip		-16977264	
TOTAL			100,70