

## Raport privind nivelul si cauzele congestiilor pe liniile de interconexiune, in anul 2009

Se considera ca exista congestie pe o granita atunci cand nu poate fi garantat accesul tuturor participantilor la piata care l-au solicitat.

2009	Ungaria		Bulgaria		Serbia		Ucraina	
	export RO	import RO						
Numar zile congestie	365	353	365	287	359	359	350	122
Numar zile retrageri linii de interconexiune (pe granitele cu o singura linie de interconexiune)	—	—	—	—	6	6	15	15
Frecventa anuala de aparitie a congestiei (%)	100	97	100	79	98	98	96	33
Indice de severitate	5	4	5	4	4	4	4	2

Indice de severitate	0	1	2	3	4	5
Frecventa anuala de aparitie a congestiei	0%	1-25%	26-50%	51-75%	76%-99%	100%

Pentru calculul Frecventei anuale de aparitie a congestiei (FaC) s-a utilizat urmatoarea formula:

$$\text{FaC (\%)} = \text{NzC} * 100 / (365 - \text{NzR})$$

Unde: - NzC este numarul zilelor cu congestie,

- NzR este numarul zilelor in care valoarea NTC este zero si corespunde retragerilor din exploatare pe granitele cu o singura linie de interconexiune (Serbia, Ucraina).

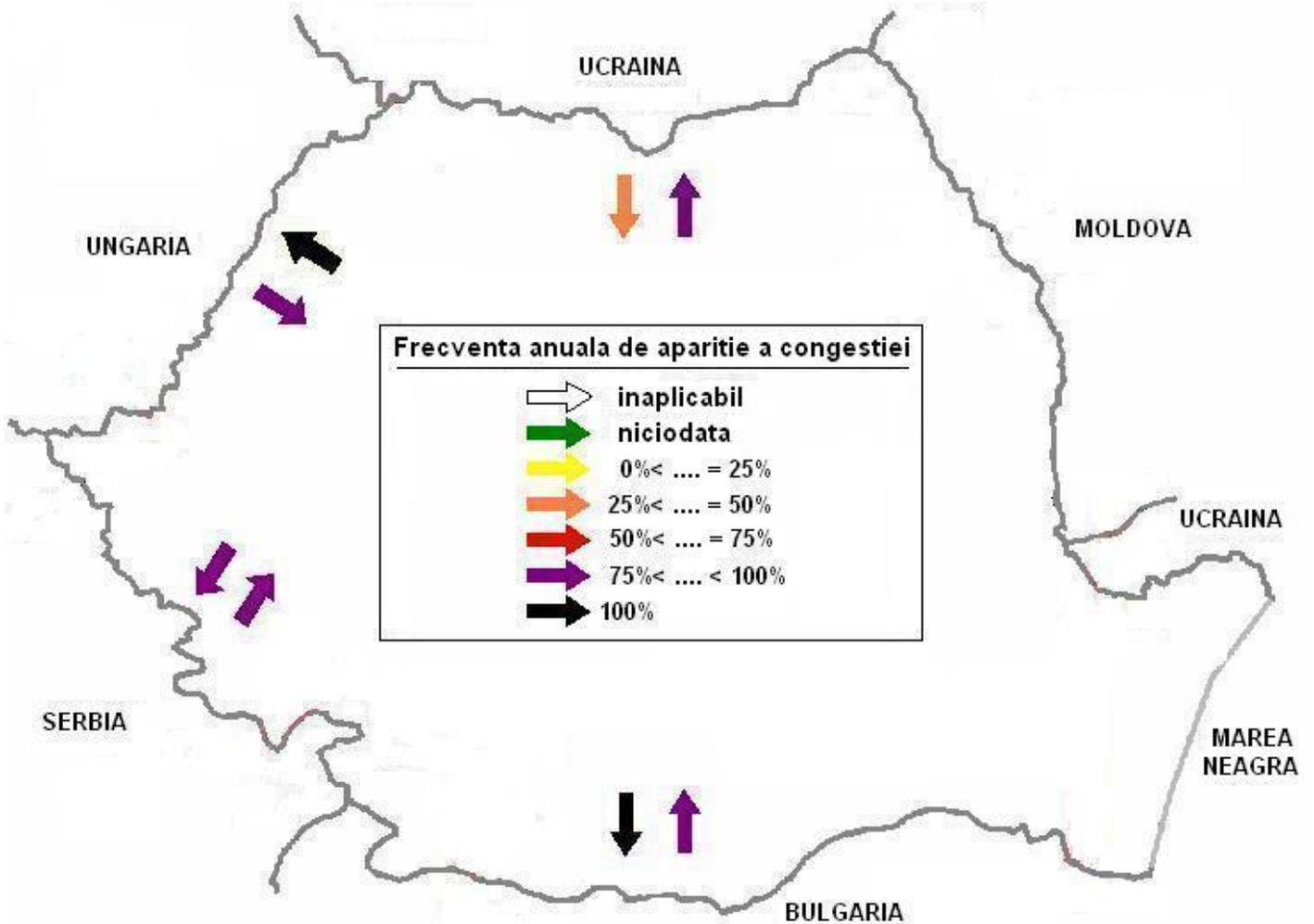
Frecventa anuala de aparitie a congestiei a fost calculata luand in considerare numai jumatate din valoarea NTC convenita lunar cu OTS vecine, care reprezinta cota alocata de TSO. CN Transelectrica SA a incheiat intelegeri comune cu OTS vecine (cu exceptia Western Power of Ukraine) in vederea calcularii si convenirii comune a valorilor NTC pe granita, urmand ca fiecare OTS sa ofere catre piata doar o cota de 50%.

Pe granita cu Ucraina de Vest Transelectrica alocata 100% NTC (cu prezentarea de către participanți a confirmării acordului Ucrainei) si FaC s-a calculat corespunzator.

S-a determinat pentru anul 2009 indicele de severitate al congestiei pe baza metodologiei prezentate mai sus, prin incadrarea frecventei anuale de aparitie a congestiei intr-un domeniu de severitate.

Granita		Indice de severitate	Observatii
De la	La		
HU	RO	4	Transelectrica: Alocare anuala si lunara a 50% NTC prin licitatie explicita
RO	HU	5	Transelectrica: Alocare anuala si lunara a 50% NTC prin licitatie explicita
BG	RO	4	Transelectrica: Alocare anuala si lunara a 50% NTC prin licitatie explicita
RO	BG	5	Transelectrica: Alocare anuala si lunara a 50% NTC prin licitatie explicita
SR	RO	4	Transelectrica: Alocare anuala si lunara a 50% NTC prin licitatie explicita
RO	SR	4	Transelectrica: Alocare anuala si lunara a 50% NTC prin licitatie explicita
UA	RO	2	Armonizare intre rezultatele licitatiilor Transelectrica (100%NTC) si lista de prioritati a WPS Ucraina
RO	UA	4	Armonizare intre rezultatele licitatiilor Transelectrica (100%NTC) si lista de prioritati a WPS Ucraina

Reprezentarea indicelui de severitate a congestiei pe fiecare granita si directie de schimb pentru anul 2009



Observatii la export:

- cele mai congestionate granite au fost cele cu Ungaria si Bulgaria (100 %);
- granitele cu Serbia si Ucraina au avut valori aproximativ egale raportate la nivelul intregului an 2009 (96-98%);

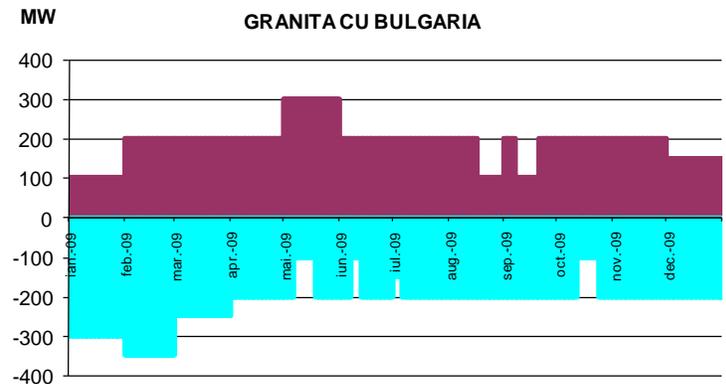
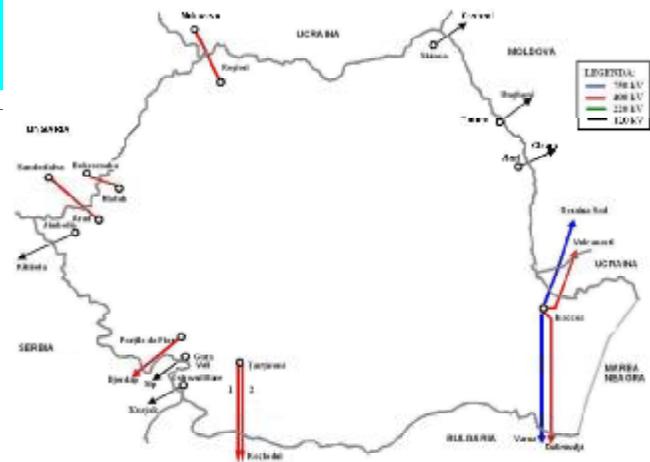
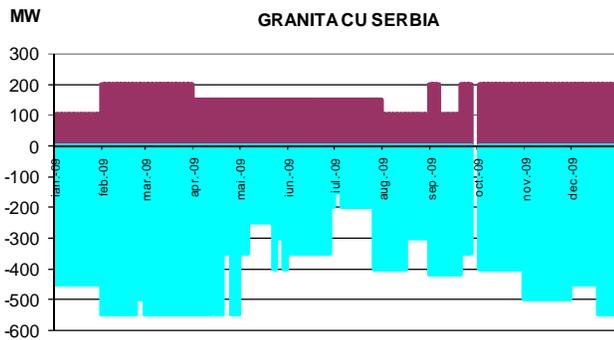
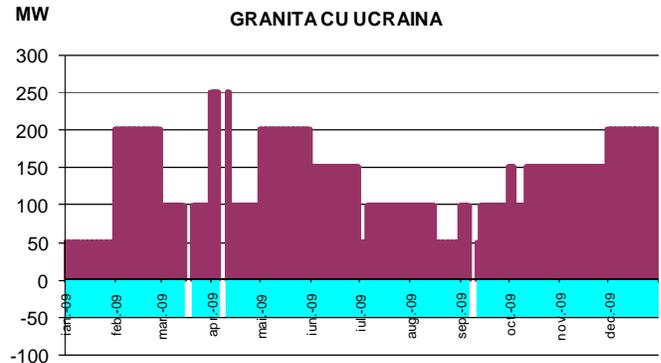
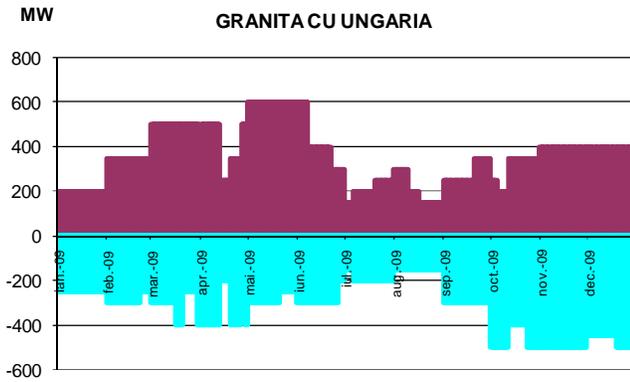
Observatii la import :

- cea mai congestionata granita a fost cea cu Serbia (98 %);
- cea mai putin congestionata a fost granita cu Ucraina (33 %)

Cea mai mare valoare (100 %) a frecventei anuale de aparitie a congestiei pe anul 2009 a fost atinsa pe directia export spre Bulgaria si spre Ungaria.

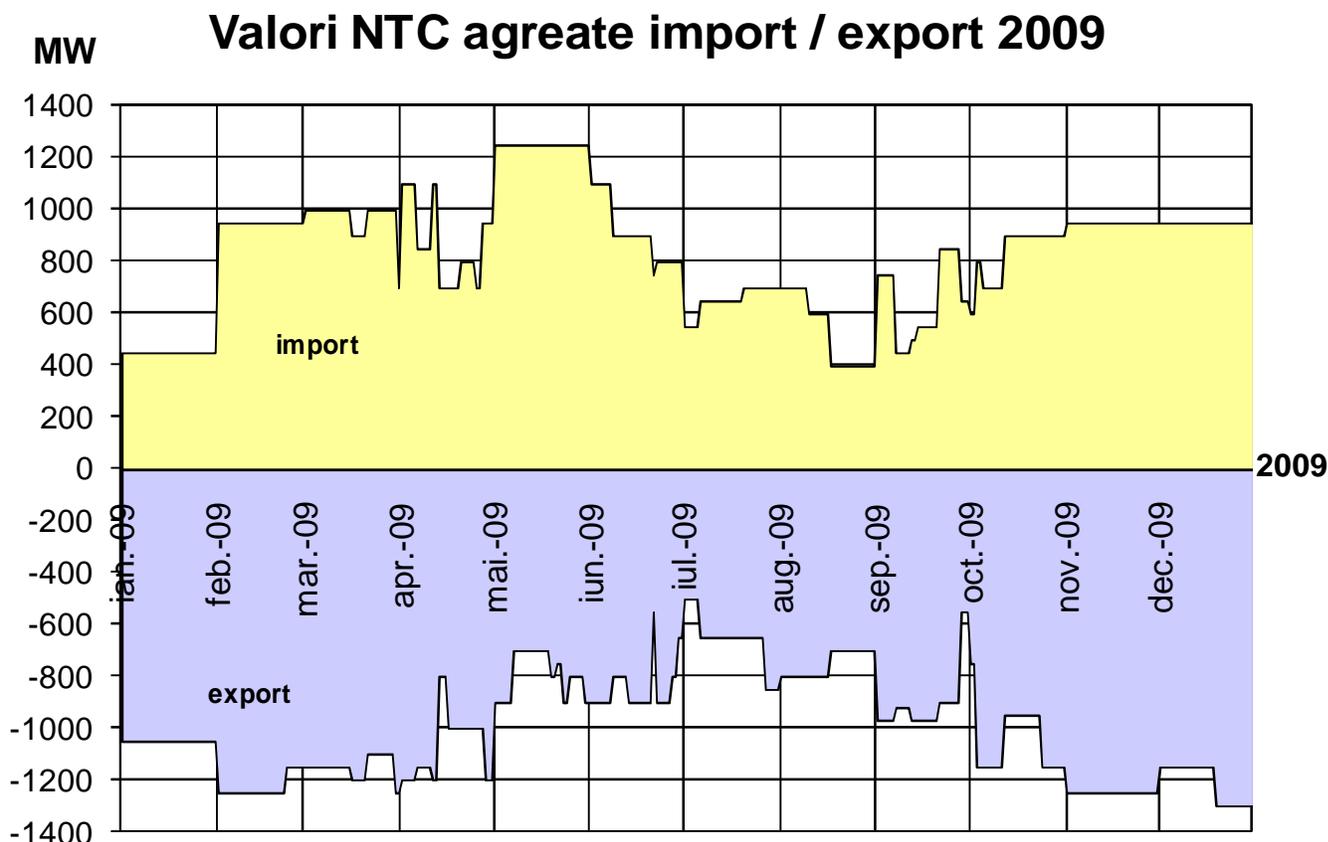
Pe parcursul anului 2009 au fost calculate si convenite lunar cu OTS vecine urmatoarele valori NTC ferme pe granite si ambele directii de schimb:

## PROFIL NTC 2009



export  
 import

Valorile NTC ferme calculate si convenite pe fiecare granita sunt agregabile in interfata de interconexiune a Romaniei. Pentru intreaga interfata a Romaniei s-au obtinut urmatoarele valori NTC ferme pe ambele directii de schimb:



**Valorile de NTC din anul 2009 au fost influentate de**

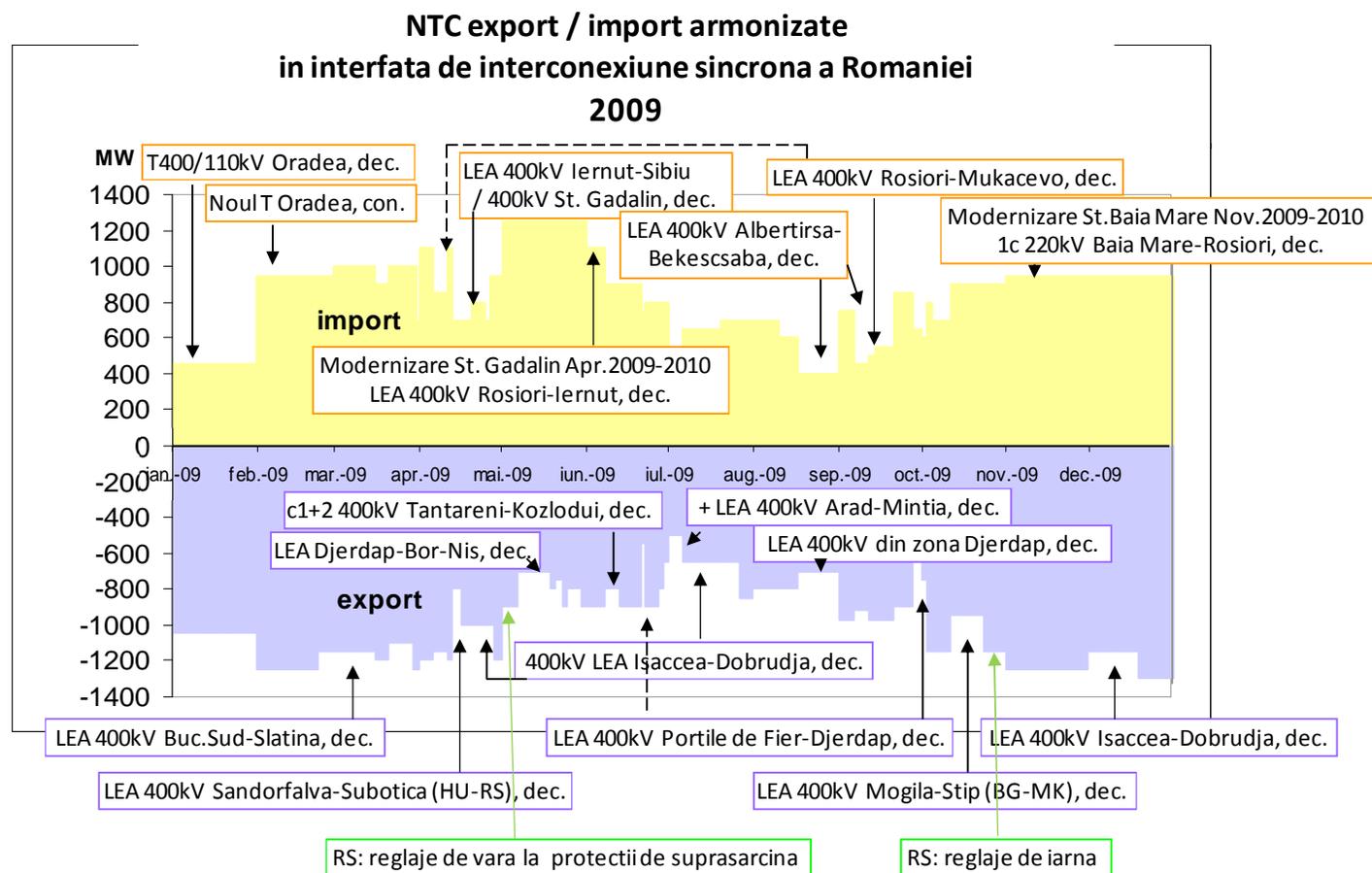
a) Factori curenti :

- Retragerea unor linii electrice de interconexiune si linii interne care influenteaza valorile de NTC.
- Diferenta de temperatura sezoniera, determinand :
  - trecerea la reglaje de vara reduce cu cca .25% pentru protectii de suprasarcina in Serbia in perioada mai - octombrie;
  - curenti limita termica pentru 20°C admisibili pe diferite linii din SEN care influenteaza valorile NTC in ianuarie-februarie si noiembrie – decembrie;
- Productia in CHE Portile de Fier si Djerdap, in special in perioada de vara;
- Deficitul in zona de nord a SEN pentru import.

b) Factori specifici anului 2009:

- Retehnologizarea statiei Gadalin si deconectarea liniei lungi temporare 400kV Iernut-Rosiori pentru incadrarea tensiunilor in benzile normale conform codului tehnic al RET;
- Punerea in functiune a unui T400/110kV in statia Oradea a determinat cresterea capacitatii de import in 2009;

In figura de mai jos se pot observa valorile capacitatilor nete de transfer lunare de export si de import in 2009, reducerea valorilor de export si import in perioada de vara si factorii determinanti:



Prin prisma celor prezentate mai sus, analizand variatiile valorilor NTC pe anul 2009 pe fiecare granita, se constata ca:

- Granita care a inregistrat cea mai mare diminuare a valorilor NTC de export de vara a fost cea a Romaniei cu Serbia, cu cca. 63% fata de valorile NTC de export de iarna.
- Exportul catre Ungaria a atins cele mai mici valori in luna august cca. 37.5% din valorile NTC din luna aprilie.
- Pe granita cu Bulgaria valoarea NTC la export a fost in trimestrele II, III si IV cu cca. 43% mai mica decat valoarea acesteia in luna februarie.

Incepand cu 1 decembrie 2009 se desfasoara licitatii zilnice bilaterale comune pentru alocarea capacitatii de interconexiune pe granita Romania-Ungaria organizate de catre MAVIR.

Pentru calculul Frecventei de aparitie a congestiei la alocarea zilnica (FzC) s-a utilizat urmatoarea formula:

$$FzC (\%) = N_{hC} * 100 / 24$$

unde: -  $N_{hC}$  este numarul orelor cu congestie din ziua analizata.

In graficul de mai jos este prezentata frecventa de aparitie a congestiei la alocarea zilnica pe granita Romania-Ungaria in luna decembrie 2009.

