



Compania Națională de Transport al Energiei Electrice
TRANSELECTRICA SA

Nr. 43656 / 28.10.2020

**SE APROBĂ,
DIRECTORAT**

**Director General executiv
Cătălin
NIȚU**

**Membru Directorat
Marius Viorel
STANCIU**

**Membru Directorat
Corneliu – Bogdan
MARCUS**

PROCEDURĂ OPERAȚIONALĂ

**Determinarea cantităților de Servicii Tehnologice de Sistem (STS)
Realizate, față de cele contractate (rezerve)**

Cod: TEL-11.05

Ediția: I

Revizie: 0

Nr. Crt.	Elemente privind responsabilitii	Prenume și Nume	Funcția	Data	Semnătura
1.3	Avizat	Virgiliu IVAN	Director UNO – DEN		
		Cătălin SAVA	p. Director UMICA		
		Ion SMEEIANU	Director DMIPCEIE		
		Eugen SANDU	p. Inspector șef DMI		
1.2	Verificat	Mihail CREMENESCU	Director Direcția Operativă		
1.1	Elaborat	Emanuel IONIȚĂ	Șef BPAF		

Drept de proprietate

Prezenta procedură este proprietatea **Companiei Naționale de Transport al Energiei Electrice C.N.T.E.E. Transelectrica S.A.** Multiplicarea și utilizarea parțială sau totală a acestui document este permisă numai cu acordul scris al conducerii C.N.T.E.E. Transelectrica S.A.

- Septembrie 2020 -



PROCEDURĂ OPERAȚIONALĂ
Determinarea cantităților de Servicii
Tehnologice de Sistem (STS) realizate, față
de cele contractate (rezerve)

Cod: TEL-11.05

Pag 2/10

Ediția I
Rev. 0 1 2 3 4 5

2 CUPRINS

Numărul componentei în cadrul procedurii	Denumirea componentei din cadrul procedurii	Pagina
1.	Pagina de Gardă	1
2.	Cuprins	2
3.	Situația edițiilor și a reviziilor	3
4.	Scop	4
5.	Domeniul de aplicare	4
6.	Documente de referință	4
7.	Definiții și abrevieri	4
8.	Modul de Lucru	5
9.	Responsabilități	8
10.	Anexe, înregistrări, arhivări	8
11.	Lista de difuzare	9



PROCEDURĂ OPERAȚIONALĂ
Determinarea cantităților de Servicii
Tehnologice de Sistem (STS) realizate, față
de cele contractate (rezerve)

Cod: TEL-11.05

Pag 3/10

Ediția I
Rev. 0 1 2 3 4 5

3 SITUAȚIA EDIȚIILOR ȘI A REVIZIILOR

PROCEDURĂ OPERAȚIONALĂ

Determinarea cantităților de Servicii Tehnologice de Sistem (STS) realizate, față de cele contractate (rezerve)

Nr. crt.	Ediția sau, după caz, revizia în cadrul ediției	Componenta revizuită	Modalitatea reviziei	Data la care se aplică prevederile ediției sau reviziei editiei
0	1	2	3	4
1	Ediția I, Revizia 0	Scop Domeniu de aplicare Definiții și prescurtări Modul de lucru Responsabilități Înregistrări Anexe	Revizie totală	Septembrie 2020



PROCEDURĂ OPERAȚIONALĂ
Determinarea cantităților de Servicii
Tehnologice de Sistem (STS) realizate, față
de cele contractate (rezerve)

Cod: TEL-11.05

Pag 4/10

Ediția I
Rev. 0 1 2 3 4 5

4 SCOP

Procedura are ca scop stabilirea modului de determinare a cantităților de servicii tehnologice de sistem (rezerve) asigurate de către participanții la piața de echilibrare cu capacitate de furnizare de servicii tehnologice de sistem confirmată de OTS, pe fiecare interval de decontare al zilei de livrare, obligație asumată de aceștia în baza contractului pentru asigurarea serviciilor tehnologice de sistem încheiat între participanți și C.N.T.E.E. Transelectrica S.A.

5 DOMENIUL DE APLICARE

Prezenta procedură se aplică de către C.N.T.E.E. Transelectrica S.A. pentru determinarea cantităților de rezerve realizate pentru următoarele servicii tehnologice de sistem contractate de către participanții la piața de echilibrare, cu capacitate confirmată de OTS pentru furnizarea de servicii tehnologice de sistem:

- a) rezerva de reglaj secundar (RRS);
- b) rezerva de reglaj terțiar rapid (RTR);
- c) rezerva de reglaj terțiar lent (RTL);

6 DOCUMENTE DE REFERINȚĂ

- 6.1 Codul tehnic al rețelei electrice de transport, aprobat prin Ordinul președintelui ANRE nr. 20/2004, ediția în vigoare;
- 6.2 Legea energiei electrice și a gazelor naturale nr. 123/2012, cu modificările și completările ulterioare;
- 6.3 Ordinul Președintelui ANRE nr. 61/2020 pentru aprobarea Regulamentului de programare a unităților de producție dispecerizabile, a consumatorilor dispecerizabili și a instalațiilor de stocare dispecerizabile, a Regulamentului de funcționare și de decontare a pieței de echilibrare și a Regulamentului de calcul și de decontare a dezechilibrelor părților responsabile cu echilibrarea, cu completările și modificările ulterioare;
- 6.4 Manualul Calității al C.N.T.E.E. Transelectrica SA, cod TEL-MC-ISO;
- 6.5 Ghidul de utilizare a Sistemului informatic al Pieței de Echilibrare;
- 6.6 Contract – cadru de vânzare/cumpărare a serviciilor tehnologice de sistem între [Furnizorul de servicii tehnologice de sistem] și C.N.T.E.E. Transelectrica S.A.
- 6.7 Procedura de calificare a producătorilor interni ca furnizori de servicii tehnologice de sistem, Cod TEL-07 V OS – DN/154, ultima revizie în vigoare;
- 6.8 Procedura de determinare a energiei disponibile pentru echilibrare, Cod TEL-.07.VI ECH-DN/19, ultima revizie în vigoare.
- 6.9 Ordonanța de Urgență a Guvernului nr. 103/25.06.2020 pentru prorogarea termenului de aplicare a măsurilor prevăzute în Ordonanța de Urgență a Guvernului nr. 26/2018 privind adoptarea unor măsuri pentru siguranța alimentării cu energie electrică.

7 DEFINIȚII ȘI ABREVIERI

- 7.1 Definițiile utilizate au semnificațiile cuprinse în:
 - 7.1.1 Codul tehnic al rețelei electrice de transport, aprobat prin Ordinul președintelui ANRE nr. 20/2004, ediția în vigoare;
 - 7.1.2 Ordinul Președintelui ANRE nr. 61/2020 pentru aprobarea Regulamentului de programare a

unităților de producție dispecerizabile, a consumatorilor dispecerizabili și a instalațiilor de stocare dispecerizabile, a Regulamentului de funcționare și de decontare a pieței de echilibrare și a Regulamentului de calcul și de decontare a dezechilibrelor părților responsabile cu echilibrarea, cu completările și modificările ulterioare;

7.2 Abrevierile utilizate au următoarele semnificații:

- 7.2.1 OTS – Operatorul de Transport și Sistem (C.N.T.E.E. Transelectrica S.A.);
- 7.2.2 UNO – DEN – Unitatea Operațională Dispecerul Energetic Național;
- 7.2.3 DPE – Direcția Piețe de Energie;
- 7.2.4 PE – Piața de Echilibrare;
- 7.2.5 PPE – Participant la Piața de Echilibrare;
- 7.2.6 UD – Unitate Dispecerizabilă;
- 7.2.7 CD – Consumator Dispecerizabil;
- 7.2.8 ISD – Instalație de Stocare Dispecerizabilă;
- 7.2.9 STS – Serviciul Tehnologic de Sistem;
- 7.2.10 RAF – Regimuri și Analiza Funcționării;
- 7.2.11 DD – Declarația de Disponibilitate;
- 7.2.12 NFA – Notificare Fizică Aprobata;
- 7.2.13 PminRS – Puterea minimă de funcționare cu reglaj secundar.

8 MOD DE LUCRU

8.1 Principii generale

8.1.1. Cantitățile de rezervă de reglaj secundar, terțiar rapid și terțiar lent realizate, se stabilesc luând în considerare cantitățile de rezervă de reglaj secundar, terțiar rapid și terțiar lent disponibile în PE, pe fiecare ID, la creștere de putere și reducere de putere, determinate pe baza NFA.

8.2 Determinarea cantității realizate pentru STS - rezerva de reglaj secundar frecvență - putere la creștere și la scădere de putere

8.2.1. Pentru fiecare ID și pentru fiecare PPE deținător de UD/CD/ISD calificat pentru reglaj secundar, se consideră ca rezervă de reglaj secundar frecvență – putere la creștere respectiv la scădere realizată, rezerva disponibilă, în limita cantității contractate/solicitate, diminuată cu suma rezervelor inexistente pe UD/CD/ISD din portofoliul respectiv;

8.2.2. Se consideră indisponibilă rezerva de reglaj secundar la creștere respectiv la scădere, pentru o UD/CD/ISD, dacă respectiva UD/CD/ISD:

- nu are NFA diferită de zero în sistemul informatic al PE, sau
- minimul dintre (DD-NFA și Oferta la creștere) este mai mic decât semibanda minimă, sau
- minimul dintre (NFA-PminRS și Oferta la scădere) este mai mic decât semibanda minimă, sau
- este retrasă din exploatare, sau
- indisponibilă, sau
- nu a putut răspunde ordinelor regulatorului automat frecvență/putere din cauze imputabile PPE furnizor de rezervă de reglaj secundar.

8.2.3. Din punct de vedere tehnic, NFA pentru UD/CS/ISD desemnate pentru a livra rezerva de reglaj secundar la creștere respectiv la scădere, trebuie să fie cel puțin egală cu puterea minimă de funcționare cu reglaj secundar în piața de echilibrare ($P_{min RS}$).

8.3.4. UNO-DEN (RAF) determină lunar cantitatea totală realizată a rezervei de reglaj secundar frecvență – putere la creștere respectiv la scădere, pe baza NFA și a DD declarate în platforma PE de către PPE furnizor de STS. Determinarea rezervei disponibile se face utilizând formulele din Procedura Operațională PO TEL-.07.VI ECH-DN/19 – *Determinarea energiei disponibile pentru echilibrare*, ediția în vigoare.

8.3.5. UNO – DEN întocmește în vederea semnării, în termen de 5 (cinci) zile lucrătoare de la începutul lunii care succede luna contractuală, un centralizator pentru cantitățile de rezerve realizate în luna contractuală (obținute prin însumarea cantităților zilnice) pe care-l transmite PPE furnizor de STS prin mijloace electronice (e-mail sau fax), la adresele/numerele de fax indicate de aceștia. În termen de 3 (trei) zile lucrătoare de la data primirii cantităților realizate de la UNO – DEN (RAF), furnizorii de STS avizează și retransmit prin mijloace electronice (e-mail sau fax) documentele semnate către C.N.T.E.E. Transelectrica S.A., la adresa de e-mail sau numărul de fax indicate în centralizator de către C.N.T.E.E. Transelectrica S.A.

8.3.6. Pentru fiecare ID și UD/CD/ISD calificată pentru reglaj secundar, semibanda de reglaj secundar disponibilă oferită într-un ID, reprezintă minimul dintre rezerva disponibilă la creștere de putere și rezerva disponibilă la scădere de putere.

8.3 Determinarea cantității realizate pentru STS - rezerva de putere de reglaj terțiar rapid, la creștere și la scădere de putere

8.3.1. Pentru fiecare ID și pentru fiecare PPE furnizor de rezervă terțiară rapidă la creștere, se determină rezerva de putere de reglaj terțiar rapid realizată ca fiind egală cu rezerva de putere de reglaj terțiar rapid pentru creștere de putere disponibilă în PE, în limita cantităților contractate/solicitate, diminuată cu cantitățile considerate ca rezerve de reglaj secundar realizate la creștere, conform prevederilor cap. 8.3. și diminuată cu suma rezervelor terțiare rapide la creștere inexistente pe UD din portofoliul respectiv.

8.3.2. Pentru fiecare ID și pentru fiecare PPE furnizor de rezervă terțiară rapidă la scădere, se determină rezerva de putere de reglaj terțiar rapid realizată ca fiind egală cu rezerva de putere de reglaj terțiar rapid pentru scădere de putere disponibilă în PE, în limita cantităților contractate/solicitate, diminuată cu cantitățile considerate ca rezerve de reglaj secundar realizate la scădere, conform prevederilor cap. 8.3. și diminuată cu suma rezervelor terțiare rapide inexistente pe UD/CD/ISD din portofoliul respectiv.

8.3.3. Se consideră indisponibilă rezerva de reglaj terțiar rapid la creștere/scădere pentru o UD/CD/ISD dacă respectiva UD/CD/ISD:

- nu are NFA diferită de zero în sistemul informatic al PE pentru grupurile termoelectrice (cu excepția motoarelor termice și a centralelor hidroelectrice), sau
- oferta de creștere nu acoperă semibanda la creștere a reglajului secundar contractată și rezerva terțiară rapidă la creștere contractată, sau
- oferta de scădere nu acoperă semibanda la scădere a reglajului secundar contractată și rezerva terțiară rapidă la scădere contractată, sau
- este retrasă din exploatare, sau

- indisponibilă, sau
- în cazul în care aceasta nu a executat dispoziția de creștere/scădere dispusă de dispecerul de tură cu autoritate de decizie.

8.3.4. UNO-DEN (RAF) determină lunar cantitatea totală realizată a rezervei terțiare rapide la creștere și la scădere, pe baza notificărilor fizice aprobate și a disponibilității declarate în platforma PE a furnizorului de STS (ultima declarație de disponibilitate, respectiv ultima notificare fizică a furnizorului de STS). Determinarea rezervei disponibile se face utilizând formulele din Procedura Operațională PO TEL-.07.VI ECH-DN/19 – *Determinarea energiei disponibile pentru echilibrare*, ediția în vigoare.

8.4 Determinarea cantității realizate pentru STS - rezerva de putere de reglaj terțiar lent la creștere și la scădere de putere

8.4.1. Pentru fiecare ID și pentru fiecare PPE furnizor de rezervă terțiară lentă care deține UD/CD/ISD, se determină rezerva de putere de reglaj terțiar lent la creștere realizată ca fiind egală cu rezerva de putere de reglaj terțiar lent disponibilă la creștere de putere pe PE pentru UD/CS/ISD ale PPE furnizor de STS, în limita cantităților contractate/solicitate, diminuată cu semibanda de reglaj secundar la creștere de putere contractată/solicitată, diminuată cu valoarea rezervei de reglaj terțiar rapid la creștere contractată/solicitată și diminuată cu suma rezervelor terțiare lente inexistente pe UD din portofoliul respectiv.

8.4.2. Pentru fiecare ID și pentru fiecare PPE furnizor de rezervă terțiară lentă care deține UD/CD/ISD, se determină rezerva de putere de reglaj terțiar lent la scădere realizată ca fiind egală cu rezerva de putere de reglaj terțiar lent disponibilă la scădere de putere pe PE pentru UD/CD/ISD ale PPE furnizor de STS, în limita cantităților contractate/solicitate, diminuată cu semibanda de reglaj secundar la scădere de putere contractată/solicitată, diminuată cu valoarea rezervei de reglaj terțiar rapid la scădere contractată/solicitată și diminuată cu suma rezervelor terțiare lente inexistente pe UD/CD/ISD din portofoliul respectiv.

8.4.3. Se consideră indisponibilă rezerva de reglaj terțiar lent pentru o UD/CD/ISD dacă respectiva UD/CD/ISD:

- nu are NFA diferită de zero în sistemul informatic al PE pentru grupurile termoelectrice (cu excepția motoarelor termice și a centralelor hidroelectrice), sau
- oferta de creștere nu acoperă semibanda la creștere a reglajului secundar contractată, rezerva terțiară rapidă la creștere contractată și rezerva terțiară lentă la creștere contractată, sau
- oferta de scădere nu acoperă semibanda la scădere a reglajului secundar contractată, rezerva terțiară rapidă la scădere contractată și rezerva terțiară lentă la scădere contractată, sau
- este retrasă din exploatare, sau
- indisponibilă, sau
- în cazul în care aceasta nu a executat dispoziția de creștere/scădere dispusă de dispecerul de tură cu autoritate de decizie.

8.4.4. UNO-DEN (RAF) determină lunar cantitatea totală realizată a rezervei terțiare lente la creștere și scădere de putere, pe baza NFA și a disponibilității declarate în platforma PE a PPE furnizor de STS (ultima declarație de disponibilitate, respectiv ultima notificare fizică a furnizorului de STS). Determinarea rezervei disponibile se face utilizând formulele din Procedura Operațională PO TEL-.07.VI ECH-DN/19 – *Determinarea energiei disponibile pentru echilibrare*, ediția în vigoare.

9 RESPONSABILITĂȚI

9.1 PPE calificat pentru furnizarea de STS

9.1.1 Este responsabil pentru DD, NF și Oferta transmise în sistemul informatic al PE.

9.1.2 Ofertează în platforma PE **UD/CD/ISD**-urile din portofoliu, astfel încât să asigure cel puțin cantitatea de STS contractată, pentru fiecare tip de serviciu și sens;

9.1.3 Validează împreună cu reprezentantul UNO-DEN cantitățile contractate cât și realizate, pentru fiecare interval de decontare al lunii anterioare;

9.1.4 Semnează anexele cu servicii de sistem realizate și le transmite către UNO-DEN (C.N.T.E.E. Transelectrica S.A.).

9.2 Personalul UNO - DEN

9.2.1. Persoana desemnată din cadrul RAF, determină în conformitate cu prezenta procedură, cantitatea de STS realizată de fiecare PPE cu capabilitate confirmată de OTS, care a contractat servicii tehnologice de sistem;

9.2.2. Transmite PPE calificat pentru furnizarea de STS, spre validare, cantitățile contractate cât și realizate pe fiecare tip de serviciu și sens, pentru fiecare interval de decontare al lunii anterioare;

9.2.3. Elaborează și transmite documentele avizate de către conducerea C.N.T.E.E. Transelectrica S.A., furnizorului de STS.

9.2.4. Asigură transmiterea documentelor cu cantitățile validate și semnate de PPE cu capabilitate confirmată de OTS pentru furnizarea de STS, către DPE.

10 ANEXE, ÎNREGISTRĂRI, ARHIVĂRI

10.1 Anexe

Formulare introduse prin procedură:

Formular TEL – 11.05-01

Formular TEL – 11.05-02

10.2 Înregistrări

1. Centralizator servicii tehnologice de sistem: formular cod TEL – 11.05-01

2. Anexa servicii tehnologice de sistem: formular cod TEL – 11.05-02

10.3 Arhivare

Arhivarea prezentei proceduri și a celorlalte documentate se face conform prevederilor TEL-03.24 "Activitatea de arhivă în C.N.T.E.E. "Transelectrica" S.A."

11 LISTA DE DIFUZARE

Document difuzat: Procedura Operațională

Denumire: Determinarea cantităților de Servicii Tehnologice de Sistem (STS) realizate față de cele contractate (rezerve)

Cod: TEL-11.05

Ediția I

Revizia 0

Nr. crt.	Scopul difuzării	Exemplar nr.	Compartiment	Funcția	Numele și prenumele	Data primirii	Semnătura
0	1	2	3	4	5	6	7
11.1	Avizare	Original + Format electronic	ANRE	-	-	-	-
11.2	Aplicare	Format electronic	RAF, DPE			<i>Data postării pe site</i>	
11.3	Informare	N/A				<i>Data postării pe site</i>	N/A
11.4	Evidența	original	UMICA-DMIPCEIE-DMI-BMCM	IMC		...	
11.5	Arhivare	E1 (copie martor)	RAF	Șef BPAF	Emanuel IONIȚĂ	...	
11.6	Alte scopuri	-					



Transelectrica®
Societate Administrată în Sistem Dualist

Compania Națională de Transport al Energiei Electrice
Transelectrica SA - Punct de lucru: Str. Olteni, nr. 2-4, C.P. 030786, București
România, Număr înregistrare Oficiul Registrului Comerțului J40/8060/2000,
Cod Unic de înregistrare 13328043 Telefon +4021 303 56 11, Fax +4021 303 56 10
Capital subscris și vărsat: 733.031.420 Lei
www.transelectrica.ro

Nr. înregistrare:

Către:

Furnizorul de STS

C.N.T.E.E. Transelectrica S.A. – Direcția Piețe de Energie

Vă transmitem tabelul cu situația realizării serviciilor tehnologice de sistem contractate și realizate pentru luna

Cantități contractate

Banda de Reglaj Secundar [hMW]	Rezerva de Reglaj Terțiar Rapid [hMW]		Rezerva de Reglaj Terțiar Lent [hMW]	
Contractat	Contractat creștere	Contractat scădere	Contractat creștere	Contractat scădere
0	0	0	0	0

Cantități realizate

Banda de Reglaj Secundar [hMW]	Rezerva de Reglaj Terțiar Rapid [hMW]		Rezerva de Reglaj Terțiar Lent [hMW]	
Realizat	Realizat creștere	Realizat scădere	Realizat creștere	Realizat scădere
0	0	0	0	0

Anexe: Cantitățile orare realizate pentru fiecare serviciu tehnologic de sistem și sens

**Cu deosebită considerație,
Directorat,**

Formular TEL-11.05-01

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	Z
69	Total																									
70	Banda reglaj secundar / Rezerva de reglaj tertiar rapid / Rezerva de reglaj tertiar lent	Data																								
71	Cantitati realiz	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	Total
72	01.03.2018																									
73	02.03.2018																									
74	03.03.2018																									
75	04.03.2018																									
76	05.03.2018																									
77	06.03.2018																									
78	07.03.2018																									
79	08.03.2018																									
80	09.03.2018																									
81	10.03.2018																									
82	11.03.2018																									
83	12.03.2018																									
84	13.03.2018																									
85	14.03.2018																									
86	15.03.2018																									
87	16.03.2018																									
88	17.03.2018																									
89	18.03.2018																									
90	19.03.2018																									
91	20.03.2018																									
92	21.03.2018																									
93	22.03.2018																									
94	23.03.2018																									
95	24.03.2018																									
96	25.03.2018																									
97	26.03.2018																									
98	27.03.2018																									
99	28.03.2018																									
100	29.03.2018																									
101	30.03.2018																									
102	31.03.2018																									
103	Total																									
104																										
105		Furnizor STS											CN Transelectrica SA													
106		DIRECTOR											DIRECTOR DIRECTIE OPERATIVA UNO - DEN													
107																										
108																										