

RACORDARE LA RED A CEF SALCEA – 16,6 MW, jud. Suceava

APRILIE 2024

CUPRINS

1. INTRODUCERE	4
2. DESCRIEREA CEF SALCEA	6
3. DATE ENERGETICE ACTUALE PRIVIND ZONA ANALIZATĂ	7
3.1. Rețele electrice	7
3.2. Surse de putere	7
3.3. Consumuri de putere	13
4. DATE ENERGETICE DE PERSPECTIVA IN ZONA ANALIZATĂ	14
4.1. Etapa 2026	14
4.1.1. Rețele electrice	14
4.1.2. Surse de putere	15
4.1.3. Consumuri de putere	17
4.2. Etapa 2031	18
4.2.1. Rețele electrice	18
4.2.2. Surse de putere	18
4.2.3. Consumuri de putere	18
4.3. Echilibrarea balanței	18
5. CALCULUL REGIMURILOR STAȚIONARE PENTRU ETAPELE 2026 ȘI 2031 FĂRĂ NOUL PRODUCĂTOR	20
Considerații generale privind analiza condițiilor de evacuare a noului producător	20
5.1. Situația actuală – Calcule Regim de Dimensionare (RD)	22
5.1.1. Etapa 2026	23
5.1.1.1. VDI 2026	23
5.1.1.2. VDV 2026	29
5.1.2. Etapa 2031	51
5.1.2.1. VDI 2031	51
5.1.2.2. VDV 2031	58
6. ANALIZA TEHNICĂ A VARIANTELOR. CALCULUL REGIMURILOR STAȚIONARE PENTRU ETAPELE VDI, VDV 2026 ȘI 2031 CU CEF SALCEA 16.6 MW.	79
6.1. Situația proiectată în LEA 110 kV Suceava - Veresti	79
6.1.1. Etapa 2026	79
6.1.1.1. VDI 2026	79
6.1.1.2. VDV 2026	86
6.1.2. Etapa 2031	109

6.1.2.1.	VDI 2031	109
6.1.2.2.	VDV 2031	116
6.2.	Calculul pierderilor de putere	139
7.	SOLICITĂRI LA SCURTCIRCUIT	140
8.	ANALIZA CONDIȚIILOR DE STABILITATE STATICĂ A CEF SALCEA (16.6 MW) 141	
8.1.	Ipoteze.....	141
8.2.	Condițiile de stabilitate statică ale evacuării puterii produse de CEF SALCEA pentru Etapa VDI 2026	143
9.	ANALIZA STABILITĂȚII TRANZITORIE	145
10.	CALITATEA ENERGIEI ELECTRICE	146
10.1.	Tensiune	146
10.2.	Flicker.....	146
10.3.	Armonici	146
11.	ANALIZA CERINȚELOR DE MONITORIZARE ȘI REGLAJ, INCLUSIV INTERFAȚA NOII SURSE CU SISTEMUL SCADA ȘI DE TELECOMUNICAȚII.....	147
12.	PARTICIPAREA LA REGLAJUL TENSIUNII DIN ZONĂ	159
13.	CONCLUZII FINALE.....	160

1. INTRODUCERE

Legislație/norme tehnice în vigoare

La baza realizării studiului preliminar stau cel puțin următoarele acte normative:

- Legea energiei electrice nr. 123/2012 cu modificările și completările ulterioare;
- Ordinul 20/2004 - *Codul tehnic al rețelei electrice de transport*, cu modificările și completările ulterioare (Modificat prin Ordinul 72/2017);
- Ordinul 128/2008 - *Codul tehnic al rețelelor electrice de distribuție - revizia 1* (Modificat prin Ordinul 72/2017);
- Ordinul 59/2013 - *Regulamentul privind racordarea utilizatorilor la rețelele electrice de interes public* (Modificat prin Ordinul 63/2014. Modificat prin Ordinul 111/2018. Modificat prin Ordinul 15/2019. Modificat prin Ordinul 22/2020. Modificat prin Ordinul 68/2020. Modificat prin Ordinul 160/220);
- Ordinul 102/2015 - *Regulamentul privind stabilirea soluțiilor de racordare a utilizatorilor la rețelele electrice de interes public* (Modificat prin Ordinul 184/2019);
- Ordinul 11/2014 – *Metodologia de stabilire a tarifelor de racordare a utilizatorilor la rețelele electrice de interes public* (Modificat prin Ordinul 87/2014. Anexa 1 modificata prin Ordinul 113/2018.);
- Ordinul 141/2014 – *pentru aprobarea tarifelor specifice și indicatorilor specifici utilizați la stabilirea tarifelor de racordare a utilizatorilor la rețelele electrice de interes public* (Modificat prin Ordinul 113/2018);
- Ordinul 79/2016 – *privind aprobarea clasificării unităților generatoare și a centralelor electrice*;
- Ordinul 208/2018 – *privind Norma tehnică privind cerințele tehnice de racordare la rețelele electrice de interes public pentru module generatoare, centrale formate din module generatoare și centrale formate din module generatoare offshore (situate în larg)* (Abrogă Art. 2 din anexa la Ord. 51/2009 și art. 2 din anexa la Ord. 30/2013);
- Ordinul 51/2019 – *de aprobare a Procedurii de notificare pentru racordare a unităților generatoare și de verificare a conformității unităților generatoare cu cerințele tehnice privind racordarea unităților generatoare la rețelele electrice de interes public*. (Modifica Ordinele 30/2013);
- Ordinul ANRE nr. 1/2019 privind aprobarea documentului „*Propunerea tuturor operatorilor de transport și de sistem privind cerințele organizaționale cheie, rolurile și responsabilitățile (KORRR) pentru schimbul de date în conformitate cu prevederile art. 40 alin. (6) din Regulamentul (UE) 2017/1485 al Comisiei din 2 august 2017 de stabilire a unei linii directoare privind operarea sistemului de transport al energiei electrice*”;
- Ordinul ANRE nr. 233/2019 privind aprobarea „*Metodologiei pentru schimbul de date între operatorul de transport și de sistem, operatorii de distribuție și utilizatorii de rețea semnificativi*”;

- Ordinul ANRE nr. 11/2016 „Standardul de performanță pentru serviciul de distribuție a energiei electrice”;
- Ordinul ANRE nr. 12/2016 pentru aprobare a „Standardului de performanță pentru serviciul de transport al energiei electrice”.
- Reguli aplicate la construirea scenariilor, regimurilor medii de bază și a regimurilor de dimensionare utilizate în studiile de soluție de racordare a centralelor/grupurilor noi – elaborate de CNTEE Transelectrica SA, primită prin email în 2022.

2. DESCRIEREA CEF SALCEA

Solutia 1 de racordare la SEN consta în racordare intrare – ieșire în LEA 110 kV Suceava – Veresti existenta prin intermediul unui modul hibrid AIS/GIS 123kV, echipat conform Linii Directoare Delgaz Grid, precum și modul protecții și servicii interne integrat în sistemul SCADA al Delgaz Grid.

Pentru evacuarea în RET 110 kV a energiei electrice produse de CEF Salcea Ipotesti – 16,6 MW se va construi o stație de transformare MT/110 kV care va aparține utilizatorului, prin intermediul căreia se realizează trecerea la nivelul de tensiune corespunzător punctului de cuplare.

La bara de medie tensiune a noii stații de transformare se va racorda LES MT aferent CEF Salcea Ipotesti – 16,6 MW prin care se va evacua energia electrică produsă, prin intermediul unor posturi de transformare în anvelopă de beton, echipate fiecare cu câte un transformator trifazat de putere 0.8/MT.

Schemele electrice monofilare de încadrare în sistem și de indicare a aparatajului sunt prezentate în pl. E.02/fila 1 si E.03/fila 1.

Solutia 2 de racordare la SEN consta în racordare intrare – ieșire în LEA 110 kV Suceava – Veresti existenta prin intermediul unei statii de conexiuni 110 kV. Statia va fi echipată cu două celule de linie cu izolatia în aer (configuratie: separator tripolar de bare cu 1CLP, întrerupător, transformatoare de masura curent, separator tripolar de linie cu 2 CLP, transformatoare de masura tensiune și descarcatoare), cupla de sectionare echipata cu 2 separatoare tripolare 110 kV cu 2 CLP, TT 110/0,23 kV, pentru servicii interne, pe fiecare sectie de bare, precum și echipamente de comanda si protecții și servicii interne.

La bara de medie tensiune a noii stații de transformare se va racorda LES MT aferent CEF Salcea Ipotesti – 16,6 MW prin care se va evacua energia electrică produsă, prin intermediul unor posturi de transformare în anvelopă de beton, echipate fiecare cu câte un transformator trifazat de putere 0.8/MT.

Schemele electrice monofilare de încadrare în sistem și de indicare a aparatajului sunt prezentate în pl. E.02/fila 2 si E.03/fila 2.

Conform ordinului ANRE nr. 79/2016, CEF Salcea Ipotesti – 16,6 MW cu puterea nominala de 16,6 MW, este o centrală electrică dispecerizabilă și se încadrează, în categoria **D** de centrale electrice ($U \geq 110\text{kV}$ și $P \geq 20\text{ MW}$). Norma tehnică privind cerințele de racordare la rețelele de interes public pentru centrale electrice din categoria D a intrat în vigoare începând cu 27.04.2019.

Această normă a abrogat:

- articolul 2 din anexa la ordinul nr. 51/2009 privind aprobarea Normei Tehnice “Condiții tehnice de racordare la rețelele electrice de interes public pentru centralele electrice eoliene”, publicata in Monitorul Oficial al Romaniei, Partea I, nr. 306 din 11 mai 2009, cu modificarile si completarile ulterioare;
- articolul 2 din anexa la ordinul nr. 30/2013 privind aprobarea Normei Tehnice “Conditii tehnice de racordare la rețelele electrice de interes public pentru centralele electrice fotovoltaice”, publicata in Monitorul Oficial al României, Partea I, nr. 312 din 30 mai 2013, cu modificarile ulterioare.

3. DATE ENERGETICE ACTUALE PRIVIND ZONA ANALIZATĂ

3.1. Rețele electrice

Zona analizată în care sunt amplasate CEF SALCEA aparține DELGAZ GRID.

Interfața între rețeaua electrică de 110kV a DELGAZ GRID (zona analizată) cu rețeaua electrică de transport se realizează prin stațiile:

- Suceava 220/110kV 2x200 MVA
- Roman N 400/110kV, 1x250 MVA
- Bacău Sud 400/110kV, 1x250 MVA;
- FAI 220/110kV, 2x200 MVA;
- Munteni 220/110kV, 1x200 MVA.

Liniile de legătură între rețeaua de 110kV DELGAZ GRID și ceilalți operatori de distribuție sunt conform cu debucările din schema normală UNO-DEN. Liniile 110kV din zona analizată au în majoritate secțiunea de 185mm².

3.2. Surse de putere

În zona DELGAZ GRID există următorii principali producători:

Nr. crt.	Nume operator economic	Amplasament centrala		NT in punctul de decontare	Puterea instalata (MW)	Tip SE
		Judet	Localitate			
1	SC GENERAL ENERGETIC SA	Neamt	Loc. Pangarati	IT	6.50	biomasa
2	SC PIROTEHNIC O.S.B. SRL	Vaslui	Sat. Muntenii de Jos	MT	0.25	eoliana
3	SC TELESATELIT SRL	Bacau	Sat Diniet Deal, Com.Pancesti	MT	0.25	eoliana
4	SC ENERGYCUM W SRL	Vrancea	Com. Ruginseti	MT	1.2	eoliana
5	SC BIO ELECTRICA TRANSILVANIA SRL	Suceava	Loc. Radauti	MT	4.93	biomasa
6	SC ELECTROMAGNETICA SA	Suceava	Sat Brodina de Jos	MT	0.81	hidro
7	SC ELECTROMAGNETICA SA	Suceava	Sat Brodina-Brodina II	MT	0.95	hidro
8	SC ELECTROMAGNETICA SA	Suceava	Galanesti - Balca 1	MT	0.312	hidro

Nr. crt.	Nume operator economic	Amplasament centrala		NT in punctul de decontare	Puterea instalata (MW)	Tip SE
		Judet	Localitate			
9	SC ELECTROMAGNETICA SA	Suceava	Galanesti - Balca 2	MT	0.45	hidro
10	SC ELECTROMAGNETICA SA	Suceava	Galanesti - Balca 3	MT	0.384	hidro
11	SC ELECTROMAGNETICA SA	Suceava	Putna	JT	0.239	hidro
12	SC ELECTROMAGNETICA SA	Suceava	Sadau	MT	0.518	hidro
13	SC ELECTROMAGNETICA SA	Suceava	Brodina 1	MT	0.65	hidro
14	SC ELECTROMAGNETICA SA	Suceava	Tibeni	JT	0.454	hidro
15	SC ELECTROMAGNETICA SA	Suceava	Ehreste	JT	0.6	hidro
16	SC EVIVA HIDRO Bucuresti SA	Bacau	Casin 4 - MHC Casin	JT	0.202	hidro
17	Administratia Nationala Apele Romane	Suceava	Mihoveni - MHC Mihoveni	JT	0.504	hidro
18	Administratia Nationala Apele Romane	Botosani	Stanca - MHC Stanca	MT	0.8	hidro
19	SC ROMENERGO SA	Suceava	Suha Mare	MT	0.273	hidro
20	SC ROMENERGO SA	Suceava	Valeni	MT	0.448	hidro
21	SC ROMENERGO SA	Suceava	Poiana Marului	MT	0.548	hidro
22	SC ROMENERGO SA	Suceava	Malini	MT	0.241	hidro
23	SC ROMENERGO SA	Suceava	Gainesti	MT	0.108	hidro
24	SC ROMENERGO SA	Suceava	Slatina	MT	0.412	hidro
25	Asociatia Familiala Atomei Gheorghe	Neamt	Targu Neamt - MHC Rau Ozana	JT	0.014	hidro

Nr. crt.	Nume operator economic	Amplasament centrala		NT in punctul de decontare	Puterea instalata (MW)	Tip SE
		Judet	Localitate			
26	SC Vienna Energy Forta Naturala	Suceava	CHEMP FCL Campulung Mold	MT	0.47	hidro
27	SC Vienna Energy Forta Naturala	Suceava	CHEMP Sahla	MT	0.39	hidro
28	SC Vienna Energy Forta Naturala	Suceava	CHEMP Pojorata	MT	0.44	hidro
29	SC Vienna Energy Forta Naturala	Suceava	MHC Arinis	JT	0.124	hidro
30	SC Vienna Energy Forta Naturala	Suceava	MHC Sadova	MT	0.19	hidro
31	SC Vienna Energy Forta Naturala	Suceava	MHC Izvorul Alb	JT	0.18	hidro
32	SC Vienna Energy Forta Naturala	Suceava	CHE Dornisoara	MT	1.89	hidro
33	SC Vienna Energy Forta Naturala	Suceava	CHEMP Vorova	MT	0.541	hidro
34	SC Vienna Energy Forta Naturala	Suceava	CHEMP Darmoxa	MT	0.671	hidro
35	SC Vienna Energy Forta Naturala	Suceava	SHEMP Sihastrie	MT	0.54	hidro
36	SC Hidroelectrica SA PPN	Botosani	MHC Bucecea	JT	1.2	hidro
37	SC Hidroelectrica SA PPN	Bacau	MHC Hemeiusi	MT	0.085	hidro
38	SC Hidroelectrica SA PPN	Iasi	MHC Strunga	JT	0.36	hidro
39	SC Hidroelectrica SA PPN	Neamt	MHC Ceahlau	JT	0.39	hidro
40	SC Hidroelectrica SA PPN	Neamt	MHC Capra 2	JT	0.375	hidro
41	SC Hidroelectrica SA PPN	Neamt	MHC Capra 3	JT	1.23	hidro
42	SC Hidroelectrica SA PPN	Neamt	MHC Neagra	JT	0.236	hidro
43	SC Hidroelectrica SA PPN	Neamt	MHC Bolovanis	JT	0.55	hidro
44	SC Hidroelectrica SA PPN	Neamt	MHC Cracau 1	JT	0.746	hidro

Nr. crt.	Nume operator economic	Amplasament centrala		NT in punctul de decontare	Puterea instalata (MW)	Tip SE
		Judet	Localitate			
45	SC Hidroelectrica SA PPN	Suceava	MHC Gura Haiti 1	MT	1.26	hidro
46	SC Hidroelectrica SA PPN	Suceava	MHC Gura Haiti 2	MT	1	hidro
47	SC Hidroelectrica SA PPN	Suceava	MHC Neagra Sarului 1	MT	0.75	hidro
48	SC Hidroelectrica SA PPN	Suceava	MHC Neagra Sarului 2	MT	1.832	hidro
49	SC Hidroelectrica SA PPN	Suceava	MHC Lucaciu	MT	0.38	hidro
50	SC Hidroelectrica SA PPN	Suceava	MHC Panaci	MT	0.44	hidro
51	SC Hidroelectrica SA PPN	Suceava	MHC Saru Dornei 1	MT	1.829	hidro
52	SC Hidroelectrica SA PPN	Suceava	MHC Saru Dornei 2	MT	1.698	hidro
53	SC Hidroelectrica SA PPN	Suceava	MHC Plai Monah	MT	1.62	hidro
54	SC Hidroelectrica SA PPN	Suceava	MHC Barnar	MT	0.487	hidro
55	SC Hidroelectrica SA PPN	Suceava	MHC Vicov	MT	0.66	hidro
56	SC Hidroelectrica SA PPN	Suceava	MHC Rogjesti	MT	3.2	hidro
57	SC Hidroelectrica SA PPC	Bacau	MHC Poiana Uzului	MT	4.1	hidro
58	SC Hidroelectrica SA PPC	Neamt	CHE Stejaru TR1-110kv	IT	27.5	hidroFP
59	SC Hidroelectrica SA PPC	Neamt	CHE Stejaru TR2-110kv	IT	27.5	hidroFP
60	SC Hidroelectrica SA PPC	Neamt	CHE Stejaru TR3-110kv	IT	27.5	hidroFP
61	SC Hidroelectrica SA PPC	Neamt	CHE Stejaru TR4-110kv	IT	27.5	hidroFP
62	SC Hidroelectrica SA PPC	Neamt	CHE Stejaru TR5-110kv	IT	50	hidroFP
63	SC Hidroelectrica SA PPC	Neamt	CHE Stejaru TR6-110kv	IT	50	hidroFP

Nr. crt.	Nume operator economic	Amplasament centrala		NT in punctul de decontare	Puterea instalata (MW)	Tip SE
		Judet	Localitate			
64	SC Hidroelectrica SA PPC	Neamt	CHE Pingarati TR 110kv	IT	23	hidroFP
65	SC Hidroelectrica SA PPC	Neamt	CHE Vaduri TR1-110kv	IT	22	hidroFP
66	SC Hidroelectrica SA PPC	Neamt	CHE Vaduri TR2-110kv	IT	22	hidroFP
67	SC Hidroelectrica SA PPC	Neamt	CHE P.NeamtLES 1	MT	5.5	hidroFP
68	SC Hidroelectrica SA PPC	Neamt	CHE P.NeamtLES 2	MT	5.5	hidroFP
69	SC Hidroelectrica SA PPC	Neamt	CHE VinatoriLES 1	MT	7	hidroFP
70	SC Hidroelectrica SA PPC	Neamt	CHE VinatoriLES 2	MT	7	hidroFP
71	SC Hidroelectrica SA PPC	Neamt	CHE Roznov TR-110kv	IT	14	hidroFP
72	SC Hidroelectrica SA PPC	Neamt	CHE Zanesti TR-110kv	IT	14	hidroFP
73	SC Hidroelectrica SA PPC	Neamt	CHE Costisa TR-110kv	IT	14	hidroFP
74	SC Hidroelectrica SA PPC	Neamt	CHE P.Teiului TR-110kv	IT	11	hidroFP
75	SC Hidroelectrica SA PPC	Bacău	CHE Buhuși LES 1	MT	5.5	hidroFP
76	SC Hidroelectrica SA PPC	Bacău	CHE Buhuși LES 2	MT	5.5	hidroFP
77	SC Hidroelectrica SA PPC	Bacău	CHE Galbeni	IT	29.5	hidroFP
78	SC Hidroelectrica SA PPC	Bacău	CHE Racaciuni	IT	45	hidroFP
79	SC Hidroelectrica SA PPC	Bacău	CHE Beresti	IT	43.5	hidroFP
80	SC Hidroelectrica SA PPC	Bacău	CHE Racova trafo 25 MVA	IT	23	hidroFP
81	SC Hidroelectrica SA PPC	Bacău	CHE Gârleni trafo-25 MVA	IT	23	hidroFP

Nr. crt.	Nume operator economic	Amplasament centrala		NT in punctul de decontare	Puterea instalata (MW)	Tip SE
		Judet	Localitate			
82	SC Hidroelectrica SA PPC	Bacău	CHE Liliaci trafo-25 MVA	IT	23	hidroFP
83	SC Hidroelectrica SA PPC	Bacău	CHE Bacău Tr.1-16MVA	IT	15	hidroFP
84	SC Hidroelectrica SA PPC	Bacău	CHE Bacău Tr.2-16MVA	IT	15	hidroFP
85	SC Hidroelectrica SA PPC	Botoșani	CHE Stâncă TR-110KV	IT	15	hidroFP
86	SC CET SA Bacau	Bacău	CET SA Bacau	IT	64	cogenerare
87	Primaria Municipiului Iasi	Iasi	CET Iasi I	IT	125	cogenerare
88	Primaria Municipiului Iasi	Iasi	CET Iasi II Holboca	IT	100	cogenerare
89	SC TERMICA SA	Suceava	Suceava	IT	100	cogenerare
90	RAGCL Pascani	Iasi	Pascani	MT	0.69	cogenerare
91	SC RULMENTI SA Barlad	Vaslui	Barlad	MT	11.99	cogenerare
92	SC SERVICII COMUNALE SA Radauti	Suceava	Radauti	MT	7	cogenerare
93	SC MODERN CALOR SA (fost TERMICA BT)	Botosani	Botosani	MT	6.5	cogenerare
94	SC AMURCO SRL BACAU	Bacau	Bacau	IT	24	cogenerare
95	SC Q SRL (TIMPU EUGEN)	Bacau	Bacau	JT	0.005	fotovoltaiac
96	ELECTRICA SERV 2	Vaslui	Ghermanesti, Vaslui	MT	10	eoliana
97	ELECTRICA SERV 1	Vaslui	Ghermanesti, Vaslui	MT	5.4	eoliana
98	SC EXACTECH SA	Vaslui	Drancenii, Vaslui	MT	3.6	eoliana
99	OMV PETROM	Bacau	Moinesti	MT	1.802	cogenerare
100	SC EDP RENEWABLES ROMANIA SRL	Vaslui	CEE VUTCANI	IT	52.000	eoliana

Nr. crt.	Nume operator economic	Amplasament centrala		NT in punctul de decontare	Puterea instalata (MW)	Tip SE
		Judet	Localitate			
101	SC AVICOM SA	Vaslui	Avicom Muntenii de Jos	MT	0.34	biogaz

3.3. Consumuri de putere

Consumurile de putere sunt cele specificate în bazele de date ale CNTEE Transelectrica SA specifice pentru palierele VDI și VDV 2026 și 2031.

4. DATE ENERGETICE DE PERSPECTIVA IN ZONA ANALIZATĂ

4.1. Etapa 2026

4.1.1 Rețele electrice

La etapa 2026 avem modelate, conform bazelor de date primite:

- AT2 Iernut - 400 MVA, 400/220 kV Montare AT2 400 MVA, 400/231/22 kV precum și a celulelor aferente în stația Iernut și modernizarea sistemului de comandă control al stației 400/220/110/6 kV Iernut
- Înlocuire AT3-ATUS-FS 400/400/160 MVA 400/231/22 kV din stația 400/220 kV Porțile de Fier
- Trecere la 400 kV LEA Brazi Vest - Teleajen - Stalpu, inclusiv: Achiziție AT 400 MVA, 400/220/20 kV și lucrări de extindere stațiile 400 kV și 220 kV aferente, în stația 400/220/110 kV Brazi Vest
- Stația Ostrovu Mare 220 kV (stație nouă)
- LEA 220 kV Ostrovu Mare - RET (linie nouă)
- Trecerea la tensiunea de 400 kV a axului Portile de Fier - Resita - Timisoara - Sacalaz - Arad. Etapa I: Extindere stație 400 kV Portile de Fier; LEA 400 kV Portile de Fier - Resita; stația 400 kV Resita
- LEA 400 kV Portile de Fier – Resita
- Statia 400 kV Resita
- Extindere stație 400 kV Portile de Fier
- LEA 400 kV de interconexiune Reșița (România) - Pancevo (Serbia) (linie nouă)
- LEA 400 kV d.c. (1c.e) Gutinas – Smardan
- Extinderea stației 400 kV Cernavodă, et. II: racordare linii noi
- LEA 400 kV d.c. Cernavoda - Stalpu și racord in stația Gura Ialomitei (linie nouă)
- Extinderea stației 400 kV Gura Ialomitei cu două celule: LEA 400 kV Cernavodă 3 și LEA 400 kV Stâlpu
- Statia 400 kV Stalpu (stație nouă)+ Modernizare celule 110 kV și medie tensiune
- AT2 stația Hașdat
- LEA 400 kV s.c. Oradea Sud - Nadab - Bekescsaba
- LEA 400 kV d.c. (1c.e) Constanta Nord - Medgidia Sud
- Montare trafo T3 - 250 MVA (400 / 110 kV) în stația 400/110 kV Sibiu Sud
- Creșterea siguranței în funcționare a zonei de rețea Argeș-Vâlcea, realizarea stației 400 kV Arefu și montarea unui AT 400 MVA, 400/220 kV

4.1.2 Surse de putere

Situația producătorilor în zona analizată este așa cum rezultă din bazele de date CNTEE Transelectrica SA si modelati în zona analizată:

Bus Number	Bus Name	Id	Pgen (MW)
73401	CEETODIRESTI110.00	1	97.75
73402	CEEBALACEANA110.00	1	98.6
73404	CEEAVRAMENI 110.00	AV	63.2
73405	CEEDERSCA1 110.00	1	39.9
73406	CEEDERSCA2 110.00	1	26.6
73407	CEF SALCEA 110.00	SA	16.6
73420	TGFRUMOS 220.00	SC	79.8
73421	CEEBALCANI2 400.00	1	173.5
73422	CEEBALCANI1 220.00	1	205.8
448014	SUCEAVA 400.00	SA	80.6
448081	FAI 220.00	DU	90.65
448101	PANGARATI 110.00	B	0
448104	SARATA 110.00	A	11.72
448105	PNCENTRU 110.00	MG	0
448107	DUMBRAVA 110.00	VI	10.1
448108	CIRITEI 110.00	1	19.38
448113	VATRA 110.00	1	8.4726
448114	TARGUFRUMOS 110.00	S	1.6
448116	FAI 110.00	MC	0
448119	IASISUD 110.00	CO	120
448121	BULARGA 110.00	CO	125
448127	VLADENI 110.00	VL	22.2
448130	DELEA 110.00	1	48
448131	VASLUI 110.00	E	3.56
448132	MUNTENI 110.00	DE	61.2
448137	BARLAD 110.00	E	38.25
448137	BARLAD 110.00	MG	12
448139	VETRISOAIA 110.00	1	40.8
448140	HUSI 110.00	E	44.2
448145	GHERAIESTI 110.00	MG	0
448147	BACAU SUD 110.00	A	59.4
448147	BACAU SUD 110.00	IB	105.4
448153	SISCANI 110.00	1	5
448158	BORZESTI 110.00	S	51.44
448159	BORZESTI 110.00	S	10.55
448165	COMANESTI 110.00	MG	0
448170	BUHUSI 110.00	1	9.83
448173	ROZNOV 110.00	B	0

448178	VATRADORNEI 110.00		1	13.99
448182	FRASIN 110.00	B		0
448184	FALTICENI 110.00		1	2.097
448186	SUCEAVA 110.00		1	3.05
448187	SUCEAVA 110.00	AD		82.6
448187	SUCEAVA 110.00	MI		77.7
448189	RADAUTI 110.00	IA		28.7
448189	RADAUTI 110.00	MG		7.21
448189	RADAUTI 110.00	VI		4.33
448191	GURAHUMORULU110.00		1	4.4
448192	SIRET 110.00		1	66.4
448192	SIRET 110.00		2	2.88
448192	SIRET 110.00	S1		37.74
448192	SIRET 110.00	S2		50.54
448195	CETSUCEAVA 110.00	B		27.65
448198	BOTOSANI 110.00	MG		12.6
448203	RIPICENI 110.00		1	13.5
448204	MITOC 110.00		1	63.24
448208	ABATOR 110.00	S		2.4
448209	FALCIU 110.00	E		33.66
448217	FOCSANI N 110.00	MG		0
448217	FOCSANI N 110.00	S		0.76
448218	FOCSANI VEST110.00	MG		12
448223	TECUCI 110.00		1	30.5
448225	MARASESTI 110.00	S		12.71
448317	GUGESTI 110.00	S		3.77
448446	RM.CIU5 110.00	MG		0
448446	RM.CIU5 110.00	S		5.65
448866	STEJARU 110.00		1	6.55
448923	ROMANNORD 110.00	MG		0
448950	ROMANNORD 400.00	B2		89.5
448950	ROMANNORD 400.00	BU		575
448982	ROMANL 110.00		1	6.59
449013	RGORBAW 10.500	W		15.3
449014	RHARLAW 10.500	W		7.65
449018	RRUGINW 10.500	W		51
449019	RSTICLAW 10.500	W		34
449024	RSIRETELW 10.500	W		7.65
449201	RBORZEG7 15.800	CC		0
449202	RBORZEG8 15.800	CC		0
449207	RSTEJAH5 10.500	BI		63
449208	RSTEJAH6 10.500	BI		63
449209	RSTEJAH 10.500	BI		63
449214	RFAI 2G1 10.500	C		30

449215	RFAI 2T2	10.500	C	0
449584	EGGER	110.00	B	14.93
449586	RPINGAH	6.3000	BI	20.07
449587	RVADURH	10.500	BI	39.5
449588	RIZVOAH	6.3000	BI	10.71
449590	RMUNTEW	0.7000	W	0.2
449593	RLILIEH	6.3000	BI	20.61
449594	RBACAUH	6.3000	BI	25.2
449595	RBACAUT1	10.500	CC	0
449596	RBACAUT	10.500	G	0
449598	RFARAOH	10.500	SI	26.55
449599	RCHE RH	10.500	SI	40.5
449600	RSISCAH	10.500	SI	39.15
449601	RRACOVH	6.3000	BI	20.9
449602	RGIRLEH	6.3000	BI	20.61
449603	RBUHUSH	6.3000	BI	9.8
449604	RCOSTIH	6.3000	BI	10.71
449605	RZANESH	6.3000	BI	10.71
449607	RROZNOH	6.3000	BI	23.31
449608	RPOIANH	6.3000	BI	12.48
449611	RSTINCH	10.500	SI	13.5
449613	RLIESTW	0.7000	W	59.5
449615	RMARASH	10.500	SI	35.73
449731	RBANCA1W	10.500	W	105
449732	RBANCA2W	10.500	W	105
449789	RFOCSA1W	0.7000	W	3.98
449800	RCUDALW	10.500	W	41.14
449816	PECHEA	400.00	W	289.7

4.1.3 Consumuri de putere

Consumurile de putere în zona analizată sunt cele specificate în bazele de date ale CNTEE Transelectrica SA pentru etapa 2026:

	P [MW]
VDV	794.7
VDI	936.7

4.2. Etapa 2031

4.2.1. Rețele electrice

La etapa 2031 avem modelate, conform bazelor de date primite:

- Trecerea LEA 400 kV Isaccea - Tulcea Vest de la simplu circuit la dublu circuit
- Trecerea la tensiunea de 400 kV a axului Portile de Fier - Resita - Timisoara - Sacalaz - Arad.
Etapa II : LEA 400 kV d.c. Resita - Timisoara - Sacalaz + stația 400 kV Timisoara + stația 110 kV Timisoara
- Trecerea la tensiunea de 400 kV a axului Portile de Fier - Resita - Timisoara - Sacalaz - Arad.
Etapa III: LEA 400 kV d.c. Timisoara - Sacalaz - Arad + stația 400/110 kV Sacalaz + extindere stația 400 Arad
- LEA 400 kV s.c. Gădălin - Suceava (LEA nouă)
- AT nou Rosiori
- LEA 400 kV PDF – Djerdap circuitul 2
- LEA 400 kV Stalpu – Brasov (linie nouă)

4.2.2. Surse de putere

Situația producătorilor în zona analizată este așa cum rezultă din bazele de date CNTEE Transelectrica SA și este cea din tabelul capitolului 4.1.2.

4.2.3. Consumuri de putere

Consumurile de putere în zona analizată sunt cele specificate în bazele de date ale CNTEE Transelectrica SA pentru etapa GNV, VDV și VSI 2031

	P [MW]
VDV	814.5
VDI	917.8

4.3. Echilibrarea balanței

Balanța se va echilibra prin scăderea, până la limite acceptabile pentru siguranța alimentării consumatorilor, în afara zonei excedentare analizate, a producției în centrale termoelectrice fără program de cogenerare (în ordinea descrescătoare a costurilor de producție estimate) și în centrale eoliene din zone îndepărtate – aplicând ipoteza lipsei vântului/ nefinalizării acelor proiecte. Nu se va reduce producția la grupuri nucleare.

- VDV 2026:

Bus Number	Bus Name	Id	Pgen (MW)
449769	RIERNUTG5 10.500	CC	60

449843	RCASIMW 10.500	W	17.16
449879	RSTUP2W 0.7000	W	19.16
449880	RTARI2W 0.7000	W	17.142
449881	RTARI3W 0.7000	W	17.142
449897	RSTUP3W 0.7000	W	19.16

- VDV 2031:

Bus Number	Bus Name	Id	Pgen (MW)
449879	RSTUP2W 0.7000	W	19.16
449897	RSTUP3W 0.7000	W	19.16
449898	RTARI4W 0.7000	W	17.142
449899	RTARI5W 0.7000	W	17.142
449900	RTARI6W 0.7000	W	17.142
449901	RTARI7W 0.7000	W	17.146

5. CALCULUL REGIMURILOR STAȚIONARE PENTRU ETAPELE 2026 ȘI 2031 FĂRĂ NOUL PRODUCĂTOR

Considerații generale privind analiza condițiilor de evacuare a noului producător

CNTEE Transelectrica SA actualizează și pune la dispoziția consultanților elaboratori de studii modele de rețea de bază ale SEN interconectat, cu primul inel de țări vecine sau izolat, pentru palierele VDI, VDV. În aceste modele, grupurile sunt încărcate conform regulilor de construire a RMB (Regim mediu de bază).

Deoarece lista de CR și ATR este în continuă și rapidă evoluție, pentru fiecare studiu, elaboratorii construiesc, pornind de la modelul de rețea de bază, modelele de calcul pentru RD (Regim de dimensionare) și analize extinse, utilizând listele actualizate privind stadiul proiectelor de racordare (Contracte, ATR, Studii avizate) puse la dispoziție de CNTEE Transelectrica SA și aplicând regulile de echilibrare a balanței.

Dacă CNTEE Transelectrica SA nu solicită altfel pentru un anumit studiu, se vor analiza, palierele caracteristice VDI 2026 și 2031, VDV 2026 și 2031.

Pentru palierul GNV - RD se consideră curentul admisibil al liniilor electrice corespunzător temperaturii de 25°C, centralele termoelectrice din zona analizată rămân încărcate ca la RMB în regimurile cu N elemente în funcțiune, iar toate centralele Hidro din zona excedentară analizată se încarcă la 50% Pinstalat, dacă în RMB erau sub această valoare.

Pentru palierul VDI - RD se consideră curentul admisibil al liniilor electrice corespunzător temperaturii de 5°C, centralele termoelectrice din zona analizată rămân încărcate ca la RMB în regimurile cu N elemente în funcțiune, toate centralele Hidro din zona analizată se încarcă la Pmax disponibil. În cazul în care, în zona analizată, nu sunt centrale fotoelectrice instalate sau preconizate, se admite analiza doar a palierelelor VSI și GNV. În acest caz (pentru a acoperi și palierul de VDV) se va considera la VSI curentul admisibil corespunzător temperaturii de 40 °C (aplicând raportul față de valoarea admisibilă la 5 °C din modelele Transelectrica pentru VSI: $I_{max40grade}=0.68 \cdot I_{max5grade}$).

Pentru palierul VDV - RD se consideră curentul admisibil al liniilor electrice corespunzător temperaturii de 40°C, cea mai mare centrală termoelectrică din zona analizată se încarcă la Pmax disponibil, toate centralele Hidro din zona analizată se încarcă la Pmax disponibil.

Calculul de regimuri staționare s-au efectuat în scopul verificării condițiilor de evacuare putere pentru noii producători, considerând variantele de racordare la rețelele electrice prezentate în capitolul anterior.

Analiza regimurilor staționare de funcționare s-a făcut luând ca bază datele de intrare, respectiv configurația de rețea și sursele transmise de CNTEE Transelectrica SA pentru palierele caracteristice de VDI, VDV corespunzătoare etapelor 2026 și 2031. În calculele efectuate s-a modelat integral rețeaua de 400, 220 și 110kV a SEN, considerând debucările rețelei de 110kV prevăzute în schema normală de funcționare.

În Anexa A sunt prezentate regulile de calcul CNTEE Transelectrica SA pentru efectuarea acestui studiu.

În vederea analizei regimurilor de funcționare ale rețelei electrice în condițiile alimentării noilor producători, datele de intrare primite de la beneficiar, DELGAZ GRID și

CNTEE Transelectrica SA, cuprinzând și puteri injectate de centralele din zona analizată au fost completate în conformitate cu informațiile conținute în Anexa A.

Regimul mediu de bază se construiește pentru scenariul de bază privind capacitățile instalate.

În scenariul de bază se consideră instalate grupurile/centralele noi având contract de racordare.

Grupurile noi termoelectrice și hidroelectrice, prevăzute în strategia energetică a guvernului și având studii de soluție avizate, se introduc în scenariul de bază al etapei respective, chiar dacă nu au Contract de racordare sau ATR, la termenele de punere în funcțiune anunțate, conform comunicărilor Transelectrica.

Grupurile instalate în scenariul de bază se încarcă pe criteriul minimizării costurilor variabile, în condițiile satisfacerii condițiilor de sistem impuse, pornind de la rezultate POWRSYM rulat de Transelectrica, în care:

- Centralele hidroelectrice sunt încărcate pentru condiții de hidraulicitate medie;
- CEE sunt considerate utilizând profilarea orara a producției pe baze statistice și ținte UE;
- Centralele fotovoltaice (CEF) se consideră funcționând doar la VDV și VDI și sunt considerate utilizând profilarea orara a producției pe baze statistice;
- Centralele termoelectrice și centralele bazate pe alte resurse regenerabile (biomasă, biogaz) sunt încărcate conform rezultatelor din rularea programului Powrsym de simulare a pieței de electricitate.

Conform principiilor CNTEE Transelectrica SA de dimensionare în cazul racordării la RED/RET a unor noi producători, au fost considerate următoarele:

Conform regulilor de calcul pentru palierul VDI și VDV:

- Noul producător a fost considerat (inclus în model) cu 100% din puterea instalată în regimurile cu "N" și „N-1” elemente în funcțiune
- Centralele termoelectrice din zona analizată rămân încărcate ca în RMB
- CNE se încarcă la Pmax disponibil.
- Toate centralele Hidro din zona analizată se încarcă la $0.9 \cdot P_{\max}$ disponibil
- Producția CEF din zona analizată a fost crescută de la 30 % (nivelul standard în RMB) la 80% Pinstalat pentru CEF cu ATR sau CR, în regimurile cu "N" elemente în funcțiune pentru regimurile VDV. Centralele fotovoltaice din celelalte zone geografice au rămas neschimbate față de RMB;
- Producția CEE din zona analizată a fost crescută de la 30 % (nivelul standard în RMB) la 85% Pinstalat pentru CEE cu ATR sau CR. Centralele eoliene din celelalte zone geografice au rămas neschimbate față de RMB;

În conformitate cu "Codul Tehnic al Rețelei Electrice de Distribuție" elaborat de ANRE și cu PE – 026/92, la analiza condițiilor de alimentare a puterii evacuate de noul producător s-a urmărit încadrarea nivelurilor de tensiune și a fluxurilor de putere pe elementele de racord ale acestui producător și pe celelalte elemente ale rețelei din zonă în limitele admisibile pentru funcționarea de durată, în condițiile criteriilor deterministe de dimensionare a SEN.

Capacitatea maximă a liniilor se consideră la 40°C conform NTE 401/03/00 (“Metodologie privind determinarea secțiunii economice a conductoarelor în instalații electrice de distribuție de 1-110kV”) ca în tabelul de mai jos cu verde, iar la 30°C conform PE 026/92 (“Normativ pentru proiectarea sistemului energetic național”) ca în tabelul de mai jos cu albastru, celelalte valori fiind calculate:

Un	Secțiune a LEA OIAI	VDV				GNV		VSI	
		Crt. maxi m adm. de durat a	Putere maxima admisibi la de durata	Crt. maxi m adm. de durat a	Putere maxima admisibi la de durata	Crt. maxi m adm. de durat a	Putere maxima admisibi la de durata	Crt. maxi m adm. de durat a	Putere maxima admisibi la de durata
		40° C		30° C		25° C		5° C	
kV	mm ²	A	MVA	A	MVA	A	MVA	A	MVA
20 kV	35 mm ²	140	4.9	162	5.6	171	5.9	206	7.1
	50 mm ²	175	6.1	202	7.0	214	7.4	258	8.9
	70 mm ²	225	7.8	260	9.0	276	9.5	331	11.5
	95 mm ²	270	9.4	312	10.8	331	11.5	397	13.8
	120 mm ²	310	10.7	358	12.4	380	13.2	456	15.8
110 kV	150 mm ²	360	69	416	79	441	84	530	101
	185 mm ²	420	80	485	92	514	98	618	118
	240 mm ²	495	94	572	109	606	116	729	139
	300 mm ²	575	110	664	127	704	134	846	161
220 kV	400 mm ²	693	264	800	305	849	323	1020	389
	450 mm ²	753	287	870	332	923	352	1109	423
400 kV	2x450 mm ²	1507	1044	1740	1206	1846	1279	2218	1537
	3x300 mm ²	1728	1197	1995	1382	2116	1466	2543	1762
	3x450 mm ²	2260	1566	2610	1808	2768	1918	3327	2305

Echilibrarea balanței

Balanța se va echilibra prin scăderea, până la limite acceptabile pentru siguranța alimentării consumatorilor, în afara zonei excedentare analizate, a producției în centrale termoelectrice fără program de cogenerare (în ordinea descrescătoare a costurilor de producție estimate: 1. hidrocarburi, 2. ulei, 3. lignit) și în centrale eoliene din zone îndepărtate – aplicând ipoteza lipsei vântului/ nefinalizării acelor proiecte.

5.1. Situația actuală – Calcule Regim de Dimensionare (RD)

Analiza regimurilor staționare de funcționare s-a făcut luând ca bază datele de intrare, respectiv configurația de rețea și sursele transmise de CNTEE Transelectrica SA pentru palierele caracteristice VDV și VDI corespunzătoare etapelor 2026 și 2031.

În calculele efectuate s-a modelat integral rețeaua de 400, 220 și 110 kV a SEN, considerând debuclările rețelei de 110kV prevăzute în schema normală de funcționare.

5.1.1. Etapa 2026

5.1.1.1. VDI 2026

Din analiza regimurilor staționare cu N și N-1 elemente în funcțiune în zona analizată a rezultat că:

- Sunt satisfăcute condițiile de încărcare a elementelor de rețea la N elemente în funcțiune,
- Sunt satisfăcute condițiile de încărcare a elementelor de rețea la N-1 elemente în funcțiune,
- Sunt satisfăcute condițiile de încadrare în limitele admisibile de tensiune.

Rezultatele calculului pentru regimul cu N elemente în funcțiune, sunt:

Nr. Crt.	Element incarcat	Lim.Term. [MVA]	Incarcarea [%]
1	LEA 110kV CEETODIRESTI - SUCEAVA	119.6	95.6
2	LEA 110kV CEETODIRESTI - RADAUTI	119.6	23.6
3	LEA 110kV CEEBALACEANA - SUCEAVA	119.6	44.7
4	LEA 110kV CEEBALACEANA - GURAHUMORULU	119.6	36.9
5	LEA 110kV CEEDERSCA1 - SIRET	119.6	19.6
6	LEA 110kV CEEDERSCA1 - DOROHOI	119.6	11.5
7	LEA 110kV CEEDERSCA2 - SIRET	119.6	51.3
8	LEA 110kV CEF SALCEA - SUCEAVA	119.6	44.9
9	LEA 110kV CEF SALCEA - VERESTI	119.6	45
10	LEA 220kV TGFRUMOS - FAI	417.7	31.3
11	LEA 220kV TGFRUMOS - SUCEAVA	417.7	14.2
12	T 400/110kV SUCEAVA	250	117.7
13	LEA 400kV SUCEAVA - ROMANNORD	1518.9	24.1
14	AT 220/110kV SUCEAVA	200	30.4
15	LEA 110kV RPOIAN51 - BARNAR	119.6	34.4
16	LEA 110kV BARNAR - VATRADORNEI	119.6	15.6
17	LEA 110kV BARNAR - TARNITA	119.6	57.6
18	LEA 110kV BARNAR - STEJARU	119.6	37
19	LEA 110kV VATRADORNEI - IACOBENI	119.6	16.1
20	LEA 110kV IACOBENI - DELNITA	119.6	17
21	LEA 110kV DELNITA - CAMPULUNG	119.6	18.3
22	LEA 110kV CAMPULUNG - FRASIN	119.6	26.1
23	LEA 110kV FRASIN - TARNITA	119.6	57.6
24	LEA 110kV FRASIN - SOLCA	119.6	60.8
25	LEA 110kV FRASIN - GURAHUMORULU	119.6	33.8
26	LEA 110kV FALTICENI - SUCEAVA	119.6	34.7
27	LEA 110kV FALTICENI - DOLHASCA	119.6	30
28	LEA 110kV FALTICENI - TIMISESTI	119.6	47.6
29	LEA 110kV TGNEAMT - SUCEAVA	119.6	53.6
30	LEA 110kV SUCEAVA - CONEXIUNI	119.6	23.8
31	LEA 110kV SUCEAVA - CETSUCEAVA	119.6	19.4

32	LEA 110kV SUCEAVA - CETSUCEAVA	119.6	20.3
33	LEA 110kV SUCEAVA - RULMENTUL	119.6	6
34	LEA 110kV ITCANI - CONEXIUNI	139.5	18.9
35	LEA 110kV ITCANI - RULMENTUL	119.6	6.6
36	LEA 110kV RADAUTI - SOLCA	119.6	65.3
37	LEA 110kV RADAUTI - EGGER	119.6	76.8
38	LEA 110kV SIRET - EGGER	119.6	82.5
39	LEA 110kV BUCECEA - CONEXIUNI	119.6	69.3
40	LEA 110kV CONEXIUNI - CETSUCEAVA	119.6	11.2
41	LEA 110kV CONEXIUNI - CETSUCEAVA circ2	119.6	11.2
42	LEA 110kV DOLHASCA - HUDUM	119.6	31.8
43	LEA 110kV VERESTI - BOTOSANI	119.6	50.4
44	LEA 110kV CEEAVRAMENI - MITOC	119.6	22
45	LEA 110kV CEEAVRAMENI - SAVENI	119.6	70
46	LEA 110kV CEEDERSCA1 - DOROHOI	119.6	11.5
47	LEA 110kV CEEDERSCA2 - SIRET	119.6	51.3
48	LEA 110kV CEEDERSCA2 - BUCECEA	119.6	71.4
49	LEA 110kV BUCECEA - CONEXIUNI	119.6	69.3
50	LEA 110kV DOLHASCA - HUDUM	119.6	31.8
51	LEA 110kV VERESTI - BOTOSANI	119.6	50.4
52	LEA 110kV BOTOSANI - CATAMARASTI	119.6	18.1
53	LEA 110kV BOTOSANI - HUDUM	119.6	29.3
54	LEA 110kV CATAMARASTI - HUDUM	139.5	18
55	LEA 110kV HUDUM - TRUSESTI	119.6	39.9
56	LEA 110kV HUDUM - ABATOR	119.6	61.1
57	LEA 110kV TRUSESTI - STANCA	119.6	43.8
58	LEA 110kV STANCA - RIPICENI	119.6	33.5
59	TrafoGen STANCA	25	54.6
60	LEA 110kV RIPICENI - MITOC	119.6	25.9
61	LEA 110kV SAVENI - DARABANI	119.6	2.2
62	LEA 110kV SAVENI - ABATOR	119.6	64.6
63	LEA 110kV DARABANI - DOROHOI	119.6	3.7

Analiza Regimurilor N-1, mai semnificative (cele din care rezultă încărcări mai mari de 60%I_{lim}), este prezentată în tabelul de mai jos:

Nr. Crt.	Element deconectat	Element incarcat	Lim.Term. [MVA]	Incarcarea [%]
1	N elemente	LEA 110kV CEETODIRESTI - SUCEAVA	119.6	95.6
		T 400/110kV SUCEAVA	250	117.7

2	LEA 220kV TGFRUMOS - FAI	T 400/110kV SUCEAVA	250	158.5
3	LEA 110kV BARNAR - RPOIAN51	LEA 110kV CEETODIRESTI - SUCEAVA	119.6	99.4
		T 400/110kV SUCEAVA	250	119.9
4	LEA 110kV BARNAR - STEJARU	LEA 110kV CEETODIRESTI - SUCEAVA	119.6	99.7
		T 400/110kV SUCEAVA	250	120.2
5	LEA 110kV FALTICENI - TIMISESTI	T 400/110kV SUCEAVA	250	124.1
6	LEA 110kV SUCEAVA - TGNEAMT	T 400/110kV SUCEAVA	250	125
7	AT 220/110kV SUCEAVA	LEA 110kV CEETODIRESTI - SUCEAVA	119.6	95
		T 400/110kV SUCEAVA	250	136
8	LEA 110kV CEETODIRESTI - SUCEAVA	LEA 110kV CEEDERSCA2 - BUCECEA	119.6	101.9
		T 400/110kV SUCEAVA	250	114.9
		LEA 110kV FRASIN - SOLCA	119.6	113.4
		LEA 110kV RADAUTI - SOLCA	119.6	118
		LEA 110kV BUCECEA - CONEXIUNI	119.6	99.7
9	LEA 110kV CEETODIRESTI - RADAUTI	T 400/110kV SUCEAVA	250	116.9
10	LEA 110kV CEEBALACEANA - SUCEAVA	LEA 110kV CEETODIRESTI - SUCEAVA	119.6	114.4
		T 400/110kV SUCEAVA	250	115.3
11	LEA 110kV CEEBALACEANA - GURAHUMORULU	T 400/110kV SUCEAVA	250	119.4
12	LEA 110kV CEEAVRAMENI - MITOC	T 400/110kV SUCEAVA	250	117.6
13	LEA 110kV CEEAVRAMENI - SAVENI	T 400/110kV SUCEAVA	250	116.2
		LEA 110kV HUDUM - TRUSESTI	119.6	110.5
		LEA 110kV TRUSESTI - STANCA	119.6	114.3
		LEA 110kV STANCA - RIPICENI	119.6	103.9
		LEA 110kV RIPICENI - MITOC	119.6	96.1
14	LEA 110kV CEEDERSCA1 - SIRET	T 400/110kV SUCEAVA	250	117.3
15	LEA 110kV CEEDERSCA1 - DOROHOI	LEA 110kV CEETODIRESTI - SUCEAVA	119.6	99.6
		T 400/110kV SUCEAVA	250	117.7

16	LEA 110kV CEEDERSCA2 - SIRET	LEA 110kV CEETODIRESTI - SUCEAVA	119.6	120.1
		T 400/110kV SUCEAVA	250	116.8
		LEA 110kV RADAUTI - EGGER	119.6	116
		LEA 110kV SIRET - EGGER	119.6	121.6
17	LEA 110kV CEEDERSCA2 - BUCECEA	LEA 110kV CEETODIRESTI - SUCEAVA	119.6	130.3
		T 400/110kV SUCEAVA	250	116.4
		LEA 110kV RADAUTI - EGGER	119.6	131.5
		LEA 110kV SIRET - EGGER	119.6	137.3
18	LEA 110kV CEF SALCEA - SUCEAVA	LEA 110kV CEETODIRESTI - SUCEAVA	119.6	101.8
		T 400/110kV SUCEAVA	250	116.5
19	LEA 110kV CEF SALCEA - VERESTI	LEA 110kV CEETODIRESTI - SUCEAVA	119.6	101.8
		T 400/110kV SUCEAVA	250	116.5
20	LEA 220kV TGFRUMOS - SUCEAVA	LEA 110kV CEETODIRESTI - SUCEAVA	119.6	95
		T 400/110kV SUCEAVA	250	136.1
21	LEA 110kV BARNAR - VATRADORNEI	LEA 110kV CEETODIRESTI - SUCEAVA	119.6	96.7
		T 400/110kV SUCEAVA	250	118.4
22	LEA 110kV BARNAR - TARNITA	LEA 110kV CEETODIRESTI - SUCEAVA	119.6	103.3
		T 400/110kV SUCEAVA	250	122.1
23	LEA 110kV VATRADORNEI - IACOBENI	LEA 110kV CEETODIRESTI - SUCEAVA	119.6	96.8
		T 400/110kV SUCEAVA	250	118.4
24	LEA 110kV IACOBENI - DELNITA	LEA 110kV CEETODIRESTI - SUCEAVA	119.6	96.9
		T 400/110kV SUCEAVA	250	118.4
25	LEA 110kV DELNITA - CAMPULUNG	LEA 110kV CEETODIRESTI - SUCEAVA	119.6	97
		T 400/110kV SUCEAVA	250	118.5
26	LEA 110kV CAMPULUNG - FRASIN	LEA 110kV CEETODIRESTI - SUCEAVA	119.6	97.6
		T 400/110kV SUCEAVA	250	118.9
27	LEA 110kV FRASIN - TARNITA	LEA 110kV CEETODIRESTI - SUCEAVA	119.6	103.4
		T 400/110kV SUCEAVA	250	122.2
28	LEA 110kV FRASIN - SOLCA	LEA 110kV CEETODIRESTI - SUCEAVA	119.6	135.8
		T 400/110kV SUCEAVA	250	120.2
29	LEA 110kV FRASIN - GURAHUMORULU	T 400/110kV SUCEAVA	250	119.3

30	LEA 110kV FALTICENI - SUCEAVA	T 400/110kV SUCEAVA	250	120.1
31	LEA 110kV FALTICENI - DOLHASCA	LEA 110kV CEETODIRESTI - SUCEAVA	119.6	97.1
		T 400/110kV SUCEAVA	250	118.4
32	LEA 110kV SUCEAVA - CONEXIUNI	LEA 110kV CEETODIRESTI - SUCEAVA	119.6	96.2
		T 400/110kV SUCEAVA	250	117.7
33	LEA 110kV SUCEAVA - CETSUCEAVA	LEA 110kV CEETODIRESTI - SUCEAVA	119.6	95.8
		T 400/110kV SUCEAVA	250	117.7
		LEA 110kV CEETODIRESTI - SUCEAVA	119.6	95.9
34	LEA 110kV SUCEAVA - RULMENTUL	T 400/110kV SUCEAVA	250	117.7
		LEA 110kV CEETODIRESTI - SUCEAVA	119.6	95.7
35	LEA 110kV ITCANI - CONEXIUNI	T 400/110kV SUCEAVA	250	117.7
		LEA 110kV CEETODIRESTI - SUCEAVA	119.6	96
36	LEA 110kV ITCANI - RULMENTUL	T 400/110kV SUCEAVA	250	117.7
		LEA 110kV CEETODIRESTI - SUCEAVA	119.6	95.7
37	LEA 110kV RADAUTI - SOLCA	T 400/110kV SUCEAVA	250	120.4
		LEA 110kV CEETODIRESTI - SUCEAVA	119.6	138.9
38	LEA 110kV RADAUTI - EGGER	LEA 110kV CEEDERSCA2 - SIRET	119.6	104.5
		LEA 110kV CEEDERSCA2 - BUCECEA	119.6	124.9
		T 400/110kV SUCEAVA	250	117.6
		LEA 110kV BUCECEA - CONEXIUNI	119.6	122.8
39	LEA 110kV SIRET - EGGER	LEA 110kV CEEDERSCA2 - SIRET	119.6	110
		LEA 110kV CEEDERSCA2 - BUCECEA	119.6	130.5
		T 400/110kV SUCEAVA	250	118.5
		LEA 110kV BUCECEA - CONEXIUNI	119.6	128.4
40	LEA 110kV BUCECEA - CONEXIUNI	LEA 110kV CEETODIRESTI - SUCEAVA	119.6	129.2
		T 400/110kV SUCEAVA	250	116.5
		LEA 110kV RADAUTI - EGGER	119.6	129.8
		LEA 110kV SIRET - EGGER	119.6	135.7
41	LEA 110kV CONEXIUNI - CETSUCEAVA	LEA 110kV CEETODIRESTI - SUCEAVA	119.6	95.8

		T 400/110kV SUCEAVA	250	117.8
42	LEA 110kV CONEXIUNI - CETSUCEAVA circ2	LEA 110kV CEETODIRESTI - SUCEAVA	119.6	95.8
		T 400/110kV SUCEAVA	250	117.8
43	LEA 110kV DOLHASCA - HUDUM	LEA 110kV CEETODIRESTI - SUCEAVA	119.6	97.2
		T 400/110kV SUCEAVA	250	118.4
44	LEA 110kV VERESTI - BOTOSANI	LEA 110kV CEETODIRESTI - SUCEAVA	119.6	102.7
		T 400/110kV SUCEAVA	250	116.4
45	LEA 110kV BOTOSANI - CATAMARASTI	LEA 110kV CEETODIRESTI - SUCEAVA	119.6	95.7
		T 400/110kV SUCEAVA	250	117.7
46	LEA 110kV BOTOSANI - HUDUM	LEA 110kV CEETODIRESTI - SUCEAVA	119.6	95.9
		T 400/110kV SUCEAVA	250	117.7
47	LEA 110kV CATAMARASTI - HUDUM	LEA 110kV CEETODIRESTI - SUCEAVA	119.6	95.8
		T 400/110kV SUCEAVA	250	117.7
48	LEA 110kV HUDUM - TRUSESTI	LEA 110kV CEETODIRESTI - SUCEAVA	119.6	98.4
		LEA 110kV CEEAVRAMENI - SAVENI	119.6	109.5
		T 400/110kV SUCEAVA	250	117.5
		LEA 110kV SAVENI - ABATOR	119.6	96.4
49	LEA 110kV HUDUM - ABATOR	LEA 110kV CEETODIRESTI - SUCEAVA	119.6	104.4
		T 400/110kV SUCEAVA	250	117.1
		LEA 110kV SIRET - EGGER	119.6	96.3
50	LEA 110kV TRUSESTI - STANCA	LEA 110kV CEETODIRESTI - SUCEAVA	119.6	98.7
		LEA 110kV CEEAVRAMENI - SAVENI	119.6	113.3
		T 400/110kV SUCEAVA	250	117.4
		LEA 110kV HUDUM - ABATOR	119.6	96.1
		LEA 110kV SAVENI - ABATOR	119.6	99.5
51	LEA 110kV STANCA - RIPICENI	LEA 110kV CEETODIRESTI - SUCEAVA	119.6	98
		LEA 110kV CEEAVRAMENI - SAVENI	119.6	102.9
		T 400/110kV SUCEAVA	250	117.5
52	LEA 110kV RIPICENI - MITOC	LEA 110kV CEETODIRESTI - SUCEAVA	119.6	97.4
		LEA 110kV CEEAVRAMENI - SAVENI	119.6	95.5
		T 400/110kV SUCEAVA	250	117.6
53	LEA 110kV SAVENI - DARABANI	LEA 110kV CEETODIRESTI - SUCEAVA	119.6	95.2

		T 400/110kV SUCEAVA	250	117.7
54	LEA 110kV SAVENI - ABATOR	LEA 110kV CEETODIRESTI - SUCEAVA	119.6	105
		T 400/110kV SUCEAVA	250	117.1
		LEA 110kV SIRET - EGGER	119.6	97
55	LEA 110kV DARABANI - DOROHOI	LEA 110kV CEETODIRESTI - SUCEAVA	119.6	96.7
		T 400/110kV SUCEAVA	250	117.7

Element supraincarcat	Incarcarea Maxima
T 400/110kV SUCEAVA	158.5
LEA 110kV CEEDERSCA2 - BUCECEA	130.5
LEA 110kV FRASIN - SOLCA	113.4
LEA 110kV RADAUTI - SOLCA	118
LEA 110kV CEETODIRESTI - SUCEAVA	138.9
LEA 110kV HUDUM - TRUSESTI	110.5
LEA 110kV TRUSESTI - STANCA	114.3
LEA 110kV STANCA - RIPICENI	103.9
LEA 110kV RADAUTI - EGGER	131.5
LEA 110kV SIRET - EGGER	137.3
LEA 110kV CEEDERSCA2 - SIRET	110
LEA 110kV BUCECEA - CONEXIUNI	128.4
LEA 110kV CEEAVRAMENI - SAVENI	113.3

5.1.1.2. VDV 2026

Din analiza regimurilor staționare cu N și N-1 elemente în funcțiune în zona analizată a rezultat că:

- Sunt satisfăcute condițiile de încărcare a elementelor de rețea la N elemente în funcțiune,
- Nu sunt satisfăcute condițiile de încărcare a elementelor de rețea la N-1 elemente în funcțiune,
- Sunt satisfăcute condițiile de încadrare în limitele admisibile de tensiune.

Rezultatele calculelor pentru regimul cu N elemente în funcțiune, sunt:

Nr. Crt.	Element incarcat	Lim.Term. [MVA]	Incarcarea [%]
1	LEA 110kV CEETODIRESTI - SUCEAVA	81.3	151.1
2	LEA 110kV CEETODIRESTI - RADAUTI	81.3	38.9
3	LEA 110kV CEEBALACEANA - SUCEAVA	81.3	77.2
4	LEA 110kV CEEBALACEANA - GURAHUMORULU	81.3	43.3
5	LEA 110kV CEEDERSCA1 - SIRET	81.3	32.4
6	LEA 110kV CEEDERSCA1 - DOROHOI	81.3	12.9
7	LEA 110kV CEEDERSCA2 - SIRET	81.3	80.9
8	LEA 110kV CEEDERSCA2 - BUCECEA	81.3	111.2
9	LEA 220kV TGFRUMOS - SUCEAVA	284	24.9
10	T 400/110kV SUCEAVA	250	133.4
11	LEA 400kV SUCEAVA - ROMANNORD	1032.8	39.5
12	AT 220/110kV SUCEAVA	200	35.3
13	LEA 110kV POIANATEIULU - BARNAR	81.3	51.7
14	LEA 110kV BARNAR - VATRADORNEI	81.3	26.3
15	LEA 110kV BARNAR - TARNITA	81.3	84.6
16	LEA 110kV BARNAR - STEJARU	81.3	57.4
17	LEA 110kV VATRADORNEI - IACOBENI	81.3	23.6
18	LEA 110kV IACOBENI - DELNITA	81.3	24.1
19	LEA 110kV DELNITA - CAMPULUNG	81.3	25.6
20	LEA 110kV CAMPULUNG - FRASIN	81.3	35.5
21	LEA 110kV FRASIN - TARNITA	81.3	84.6
22	LEA 110kV FRASIN - SOLCA	81.3	89.8
23	LEA 110kV FRASIN - GURAHUMORULU	81.3	39.9
24	LEA 110kV FALTICENI - SUCEAVA	81.3	43.4
25	LEA 110kV FALTICENI - DOLHASCA	81.3	47.1
26	LEA 110kV FALTICENI - TIMISESTI	81.3	69
27	LEA 110kV RTIRGU52 - SUCEAVA	81.3	74.2
28	LEA 110kV SUCEAVA - CONEXIUNI	81.3	39.1
29	LEA 110kV SUCEAVA - CETSUCEAVA	81.3	31.4
30	LEA 110kV SUCEAVA - CETSUCEAVA	81.3	33.3
31	LEA 110kV SUCEAVA - VERESTI	81.3	77.1
32	LEA 110kV SUCEAVA - RULMENTUL	81.3	9.4
33	LEA 110kV ITCANI - CONEXIUNI	94.9	27.6
34	LEA 110kV ITCANI - RULMENTUL	81.3	11.8
35	LEA 110kV RADAUTI - SOLCA	81.3	95.1
36	LEA 110kV RADAUTI - EGGER	81.3	115.9
37	LEA 110kV SIRET - EGGER	81.3	127.4
38	LEA 110kV BUCECEA - CONEXIUNI	81.3	109.4
39	LEA 110kV CONEXIUNI - CETSUCEAVA	81.3	18

40	LEA 110kV CONEXIUNI - CETSUCEAVA circ2	81.3	18
41	LEA 110kV DOLHASCA - HUDUM	81.3	50.4
42	LEA 110kV VERESTI - BOTOSANI	81.3	83.1
43	LEA 110kV CEEAVRAMENI - MITOC	81.3	32.8
44	LEA 110kV CEEAVRAMENI - SAVENI	81.3	103.7
45	LEA 110kV CEEDERSCA1 - DOROHOI	81.3	12.9
46	LEA 110kV CEEDERSCA2 - BUCECEA	81.3	111.2
47	LEA 110kV BUCECEA - CONEXIUNI	81.3	109.4
48	LEA 110kV DOLHASCA - HUDUM	81.3	50.4
49	LEA 110kV VERESTI - BOTOSANI	81.3	83.1
50	LEA 110kV BOTOSANI - CATAMARASTI	81.3	32
51	LEA 110kV BOTOSANI - HUDUM	81.3	51.4
52	LEA 110kV CATAMARASTI - HUDUM	94.9	31.4
53	LEA 110kV HUDUM - TRUSESTI	81.3	62.8
54	LEA 110kV HUDUM - ABATOR	81.3	96
55	LEA 110kV TRUSESTI - STANCA	81.3	66.2
56	LEA 110kV STANCA - RIPICENI	81.3	51
57	LEA 110kV RIPICENI - MITOC	81.3	37.9
58	LEA 110kV SAVENI - DARABANI	81.3	1.3
59	LEA 110kV SAVENI - ABATOR	81.3	99.1
60	LEA 110kV DARABANI - DOROHOI	81.3	4

Analiza Regimurilor N-1, mai semnificative (cele din care rezultă încărcări mai mari de 90%Ilim), este prezentată în tabelul de mai jos:

Nr. Crt.	Element deconectat	Element incarcat	Lim.Term. [MVA]	Incarcarea [%]
1	N elemente	LEA 110kV CEETODIRESTI - SUCEAVA	81.3	151.1
		LEA 110kV CEEAVRAMENI - SAVENI	81.3	103.7
		LEA 110kV CEEDERSCA2 - BUCECEA	81.3	111.2
		T 400/110kV SUCEAVA	250	133.4
		LEA 110kV RADAUTI - SOLCA	81.3	95.1
		LEA 110kV RADAUTI - EGGER	81.3	115.9
		LEA 110kV SIRET - EGGER	81.3	127.4
		LEA 110kV BUCECEA - CONEXIUNI	81.3	109.4
		LEA 110kV HUDUM - ABATOR	81.3	96
		LEA 110kV SAVENI - ABATOR	81.3	99.1

2	LEA 220kV SUCEAVA - TGFRUMOS	LEA 110kV CEETODIRESTI - SUCEAVA	81.3	151.3
		LEA 110kV CEEAVRAMENI - SAVENI	81.3	106
		LEA 110kV CEEDERSCA2 - BUCECEA	81.3	111.1
		T 400/110kV SUCEAVA	250	154
		LEA 110kV FRASIN - SOLCA	81.3	96.5
		LEA 110kV RADAUTI - SOLCA	81.3	101.9
		LEA 110kV RADAUTI - EGGER	81.3	117.7
		LEA 110kV SIRET - EGGER	81.3	127.5
		LEA 110kV BUCECEA - CONEXIUNI	81.3	109.3
		LEA 110kV HUDUM - ABATOR	81.3	97.4
		LEA 110kV SAVENI - ABATOR	81.3	100.5
3	LEA 110kV BARNAR - POIANATEIULU	LEA 110kV CEETODIRESTI - SUCEAVA	81.3	157.2
		LEA 110kV CEEAVRAMENI - SAVENI	81.3	103.6
		LEA 110kV CEEDERSCA2 - BUCECEA	81.3	113.2
		T 400/110kV SUCEAVA	250	135.5
		LEA 110kV RADAUTI - EGGER	81.3	113
		LEA 110kV SIRET - EGGER	81.3	124.6
		LEA 110kV BUCECEA - CONEXIUNI	81.3	111.4
		LEA 110kV HUDUM - ABATOR	81.3	96.9
LEA 110kV SAVENI - ABATOR	81.3	99.9		
4	LEA 110kV BARNAR - STEJARU	LEA 110kV CEETODIRESTI - SUCEAVA	81.3	157.9
		LEA 110kV CEEAVRAMENI - SAVENI	81.3	103.7
		LEA 110kV CEEDERSCA2 - BUCECEA	81.3	113.4
		T 400/110kV SUCEAVA	250	135.8
		LEA 110kV RADAUTI - EGGER	81.3	112.7
		LEA 110kV SIRET - EGGER	81.3	124.3
		LEA 110kV BUCECEA - CONEXIUNI	81.3	111.6
		LEA 110kV HUDUM - ABATOR	81.3	97
LEA 110kV SAVENI - ABATOR	81.3	100.1		
5	LEA 110kV FALTICENI - TIMISESTI	LEA 110kV CEETODIRESTI - SUCEAVA	81.3	146.2

		LEA 110kV CEEAVRAMENI - SAVENI	81.3	103.9
		LEA 110kV CEEDERSCA2 - BUCECEA	81.3	110
		T 400/110kV SUCEAVA	250	139.2
		LEA 110kV BARNAR - TARNITA	81.3	101
		LEA 110kV FRASIN - TARNITA	81.3	101
		LEA 110kV FRASIN - SOLCA	81.3	98.7
		LEA 110kV RADAUTI - SOLCA	81.3	104
		LEA 110kV RADAUTI - EGGER	81.3	119.6
		LEA 110kV SIRET - EGGER	81.3	131
		LEA 110kV BUCECEA - CONEXIUNI	81.3	108.2
		LEA 110kV SAVENI - ABATOR	81.3	96.7
6	LEA 110kV SUCEAVA - RTIRGU52	LEA 110kV CEETODIRESTI - SUCEAVA	81.3	144.9
		LEA 110kV CEEAVRAMENI - SAVENI	81.3	103.8
		LEA 110kV CEEDERSCA2 - BUCECEA	81.3	109
		T 400/110kV SUCEAVA	250	139.7
		LEA 110kV BARNAR - TARNITA	81.3	102.1
		LEA 110kV FRASIN - TARNITA	81.3	102.1
		LEA 110kV FRASIN - SOLCA	81.3	98.8
		LEA 110kV RADAUTI - SOLCA	81.3	104.1
		LEA 110kV RADAUTI - EGGER	81.3	118.3
		LEA 110kV SIRET - EGGER	81.3	129.7
		LEA 110kV BUCECEA - CONEXIUNI	81.3	107.1
		LEA 110kV HUDUM - ABATOR	81.3	95.9
		LEA 110kV SAVENI - ABATOR	81.3	98.9
7	AT 220/110kV SUCEAVA	LEA 110kV CEETODIRESTI - SUCEAVA	81.3	151.2
		LEA 110kV CEEAVRAMENI - SAVENI	81.3	105.9
		LEA 110kV CEEDERSCA2 - BUCECEA	81.3	111.1
		T 400/110kV SUCEAVA	250	154
		LEA 110kV FRASIN - SOLCA	81.3	96.4
		LEA 110kV RADAUTI - SOLCA	81.3	101.8
		LEA 110kV RADAUTI - EGGER	81.3	117.6

		LEA 110kV SIRET - EGGER	81.3	127.5
		LEA 110kV BUCECEA - CONEXIUNI	81.3	109.2
		LEA 110kV HUDUM - ABATOR	81.3	97.4
		LEA 110kV SAVENI - ABATOR	81.3	100.5
8	LEA 110kV CEETODIRESTI - SUCEAVA	LEA 110kV CEETODIRESTI - RADAUTI	81.3	110.5
		LEA 110kV CEEBALACEANA - SUCEAVA	81.3	138.2
		LEA 110kV CEEAVRAMENI - SAVENI	81.3	100.6
		LEA 110kV CEEDERSCA2 - SIRET	81.3	128.7
		LEA 110kV CEEDERSCA2 - BUCECEA	81.3	159.5
		T 400/110kV SUCEAVA	250	130.1
		LEA 110kV BARNAR - TARNITA	81.3	101.7
		LEA 110kV FRASIN - TARNITA	81.3	101.7
		LEA 110kV FRASIN - SOLCA	81.3	172.4
		LEA 110kV RADAUTI - SOLCA	81.3	177.7
		LEA 110kV BUCECEA - CONEXIUNI	81.3	157.6
		LEA 110kV VERESTI - BOTOSANI	81.3	99.5
		LEA 110kV HUDUM - ABATOR	81.3	111.1
		LEA 110kV SAVENI - ABATOR	81.3	114.2
9	LEA 110kV CEETODIRESTI - RADAUTI	LEA 110kV CEETODIRESTI - SUCEAVA	81.3	113.8
		LEA 110kV CEEAVRAMENI - SAVENI	81.3	102.6
		LEA 110kV CEEDERSCA2 - BUCECEA	81.3	123.6
		T 400/110kV SUCEAVA	250	132.8
		LEA 110kV FRASIN - SOLCA	81.3	110.7
		LEA 110kV RADAUTI - SOLCA	81.3	115.9
		LEA 110kV RADAUTI - EGGER	81.3	98.7
		LEA 110kV SIRET - EGGER	81.3	109.9
		LEA 110kV BUCECEA - CONEXIUNI	81.3	121.8
		LEA 110kV HUDUM - ABATOR	81.3	99.7
		LEA 110kV SAVENI - ABATOR	81.3	102.8

10	LEA 110kV CEEBALACEANA - SUCEAVA	LEA 110kV CEETODIRESTI - SUCEAVA	81.3	183.1
		LEA 110kV CEEBALACEANA - GURAHUMORULU	81.3	116
		LEA 110kV CEEAVRAMENI - SAVENI	81.3	103.1
		LEA 110kV CEEDERSCA2 - BUCECEA	81.3	122.4
		T 400/110kV SUCEAVA	250	130.4
		LEA 110kV BARNAR - TARNITA	81.3	106.8
		LEA 110kV FRASIN - TARNITA	81.3	106.8
		LEA 110kV FRASIN - GURAHUMORULU	81.3	112.7
		LEA 110kV RADAUTI - EGGER	81.3	100.6
		LEA 110kV SIRET - EGGER	81.3	111.7
		LEA 110kV BUCECEA - CONEXIUNI	81.3	120.6
		LEA 110kV HUDUM - ABATOR	81.3	99.3
		LEA 110kV SAVENI - ABATOR	81.3	102.3
11	LEA 110kV CEEBALACEANA - GURAHUMORULU	LEA 110kV CEETODIRESTI - SUCEAVA	81.3	135.7
		LEA 110kV CEEBALACEANA - SUCEAVA	81.3	114.6
		LEA 110kV CEEAVRAMENI - SAVENI	81.3	104
		LEA 110kV CEEDERSCA2 - BUCECEA	81.3	105.8
		T 400/110kV SUCEAVA	250	134.8
		LEA 110kV FRASIN - SOLCA	81.3	114.6
		LEA 110kV RADAUTI - SOLCA	81.3	119.9
		LEA 110kV RADAUTI - EGGER	81.3	122.8
		LEA 110kV SIRET - EGGER	81.3	133.9
		LEA 110kV BUCECEA - CONEXIUNI	81.3	104
LEA 110kV SAVENI - ABATOR	81.3	97.4		
12	LEA 110kV CEEAVRAMENI - MITOC	LEA 110kV CEETODIRESTI - SUCEAVA	81.3	148.9
		LEA 110kV CEEDERSCA2 - BUCECEA	81.3	108.5
		T 400/110kV SUCEAVA	250	133.2
		LEA 110kV RADAUTI - EGGER	81.3	112.2
		LEA 110kV SIRET - EGGER	81.3	123.6

		LEA 110kV BUCECEA - CONEXIUNI	81.3	106.7
		LEA 110kV TRUSESTI - STANCA	81.3	97.6
13	LEA 110kV CEEAVRAMENI - SAVENI	LEA 110kV CEETODIRESTI - SUCEAVA	81.3	144.6
		LEA 110kV CEEDERSCA2 - BUCECEA	81.3	102.2
		T 400/110kV SUCEAVA	250	131.6
		LEA 110kV RADAUTI - EGGER	81.3	103.1
		LEA 110kV SIRET - EGGER	81.3	114.1
		LEA 110kV BUCECEA - CONEXIUNI	81.3	100.4
		LEA 110kV VERESTI - BOTOSANI	81.3	99.1
		LEA 110kV HUDUM - TRUSESTI	81.3	168.1
		LEA 110kV TRUSESTI - STANCA	81.3	171.5
		LEA 110kV STANCA - RIPICENI	81.3	156
		LEA 110kV RIPICENI - MITOC	81.3	142.6
		14	LEA 110kV CEEDERSCA1 - SIRET	LEA 110kV CEETODIRESTI - SUCEAVA
LEA 110kV CEEAVRAMENI - SAVENI	81.3			95.1
LEA 110kV CEEDERSCA2 - BUCECEA	81.3			97.4
T 400/110kV SUCEAVA	250			133.1
LEA 110kV SUCEAVA - VERESTI	81.3			99.3
LEA 110kV RADAUTI - EGGER	81.3			97.2
LEA 110kV SIRET - EGGER	81.3			108.5
LEA 110kV BUCECEA - CONEXIUNI	81.3			95.6
LEA 110kV VERESTI - BOTOSANI	81.3			105.3
LEA 110kV HUDUM - ABATOR	81.3			118.5
LEA 110kV SAVENI - ABATOR	81.3			121.6
15	LEA 110kV CEEDERSCA1 - DOROHOI			LEA 110kV CEETODIRESTI - SUCEAVA
		LEA 110kV CEEAVRAMENI - SAVENI	81.3	107.2
		LEA 110kV CEEDERSCA2 - BUCECEA	81.3	116.6
		T 400/110kV SUCEAVA	250	133.4
		LEA 110kV RADAUTI - SOLCA	81.3	97.8

		LEA 110kV RADAUTI - EGGER	81.3	123.3
		LEA 110kV SIRET - EGGER	81.3	134.8
		LEA 110kV BUCECEA - CONEXIUNI	81.3	114.8
16	LEA 110kV CEEDERSCA2 - SIRET	LEA 110kV CEETODIRESTI - SUCEAVA	81.3	190.5
		LEA 110kV CEEAVRAMENI - SAVENI	81.3	100.2
		T 400/110kV SUCEAVA	250	132.4
		LEA 110kV FRASIN - SOLCA	81.3	112.1
		LEA 110kV RADAUTI - SOLCA	81.3	117.4
		LEA 110kV RADAUTI - EGGER	81.3	178.1
		LEA 110kV SIRET - EGGER	81.3	189.7
		LEA 110kV VERESTI - BOTOSANI	81.3	97.8
		LEA 110kV HUDUM - ABATOR	81.3	110.3
		LEA 110kV SAVENI - ABATOR	81.3	113.4
		17	LEA 110kV CEEDERSCA2 - BUCECEA	LEA 110kV CEETODIRESTI - SUCEAVA
LEA 110kV CEEBALACEANA - SUCEAVA	81.3			101.9
LEA 110kV CEEAVRAMENI - SAVENI	81.3			99.2
T 400/110kV SUCEAVA	250			131.8
LEA 110kV FRASIN - SOLCA	81.3			120.6
LEA 110kV SUCEAVA - VERESTI	81.3			97.5
LEA 110kV RADAUTI - SOLCA	81.3			125.9
LEA 110kV RADAUTI - EGGER	81.3			201.2
LEA 110kV SIRET - EGGER	81.3			212.7
LEA 110kV VERESTI - BOTOSANI	81.3			103.4
LEA 110kV HUDUM - ABATOR	81.3			115.8
LEA 110kV SAVENI - ABATOR	81.3	119		
18	LEA 110kV BARNAR - VATRADORNEI	LEA 110kV CEETODIRESTI - SUCEAVA	81.3	153.1
		LEA 110kV CEEAVRAMENI - SAVENI	81.3	103.7
		LEA 110kV CEEAVRAMENI - SAVENI	81.3	111.9
		T 400/110kV SUCEAVA	250	134.1

		LEA 110kV BARNAR - TARNITA	81.3	103.1
		LEA 110kV FRASIN - TARNITA	81.3	103.1
		LEA 110kV RADAUTI - EGGER	81.3	114.9
		LEA 110kV SIRET - EGGER	81.3	126.4
		LEA 110kV BUCECEA - CONEXIUNI	81.3	110.1
		LEA 110kV HUDUM - ABATOR	81.3	96.3
		LEA 110kV SAVENI - ABATOR	81.3	99.4
19	LEA 110kV BARNAR - TARNITA	LEA 110kV CEETODIRESTI - SUCEAVA	81.3	163.1
		LEA 110kV CEEBALACEANA - SUCEAVA	81.3	104.6
		LEA 110kV CEEAVRAMENI - SAVENI	81.3	103.5
		LEA 110kV CEEDERSCA2 - BUCECEA	81.3	115.1
		T 400/110kV SUCEAVA	250	137.5
		LEA 110kV RADAUTI - EGGER	81.3	110.1
		LEA 110kV SIRET - EGGER	81.3	121.8
		LEA 110kV BUCECEA - CONEXIUNI	81.3	113.3
		LEA 110kV HUDUM - ABATOR	81.3	97.7
		LEA 110kV SAVENI - ABATOR	81.3	100.7
20	LEA 110kV VATRADORNEI - IACOBENI	LEA 110kV CEETODIRESTI - SUCEAVA	81.3	152.9
		LEA 110kV CEEAVRAMENI - SAVENI	81.3	103.7
		LEA 110kV CEEDERSCA2 - BUCECEA	81.3	111.8
		T 400/110kV SUCEAVA	250	134
		LEA 110kV BARNAR - TARNITA	81.3	101.2
		LEA 110kV FRASIN - TARNITA	81.3	101.2
		LEA 110kV RADAUTI - EGGER	81.3	115.1
		LEA 110kV SIRET - EGGER	81.3	126.6
		LEA 110kV BUCECEA - CONEXIUNI	81.3	110
		LEA 110kV HUDUM - ABATOR	81.3	96.3
LEA 110kV SAVENI - ABATOR	81.3	99.3		
21	LEA 110kV IACOBENI - DELNITA	LEA 110kV CEETODIRESTI - SUCEAVA	81.3	152.9
		LEA 110kV CEEAVRAMENI - SAVENI	81.3	103.7

		LEA 110kV CEEDERSCA2 - BUCECEA	81.3	111.8
		T 400/110kV SUCEAVA	250	134
		LEA 110kV BARNAR - TARNITA	81.3	101.6
		LEA 110kV FRASIN - TARNITA	81.3	101.5
		LEA 110kV RADAUTI - EGGER	81.3	115
		LEA 110kV SIRET - EGGER	81.3	126.5
		LEA 110kV BUCECEA - CONEXIUNI	81.3	110
		LEA 110kV HUDUM - ABATOR	81.3	96.3
		LEA 110kV SAVENI - ABATOR	81.3	99.3
22	LEA 110kV DELNITA - CAMPULUNG	LEA 110kV CEETODIRESTI - SUCEAVA	81.3	153.1
		LEA 110kV CEEAVRAMENI - SAVENI	81.3	103.7
		LEA 110kV CEEDERSCA2 - BUCECEA	81.3	111.9
		T 400/110kV SUCEAVA	250	134.1
		LEA 110kV BARNAR - TARNITA	81.3	102.6
		LEA 110kV FRASIN - TARNITA	81.3	102.6
		LEA 110kV RADAUTI - EGGER	81.3	115
		LEA 110kV SIRET - EGGER	81.3	126.5
		LEA 110kV BUCECEA - CONEXIUNI	81.3	110
		LEA 110kV HUDUM - ABATOR	81.3	96.3
LEA 110kV SAVENI - ABATOR	81.3	99.4		
23	LEA 110kV CAMPULUNG - FRASIN	LEA 110kV CEETODIRESTI - SUCEAVA	81.3	153.8
		LEA 110kV CEEAVRAMENI - SAVENI	81.3	103.7
		LEA 110kV CEEDERSCA2 - BUCECEA	81.3	112.1
		T 400/110kV SUCEAVA	250	134.3
		LEA 110kV BARNAR - TARNITA	81.3	109.7
		LEA 110kV FRASIN - TARNITA	81.3	109.7
		LEA 110kV RADAUTI - EGGER	81.3	114.6
		LEA 110kV SIRET - EGGER	81.3	126.1
		LEA 110kV BUCECEA - CONEXIUNI	81.3	110.3
		LEA 110kV HUDUM - ABATOR	81.3	96.4
LEA 110kV SAVENI - ABATOR	81.3	99.5		

24	LEA 110kV FRASIN - TARNITA	LEA 110kV CEETODIRESTI - SUCEAVA	81.3	163.2
		LEA 110kV CEEBALACEANA - SUCEAVA	81.3	104.7
		LEA 110kV CEEAVRAMENI - SAVENI	81.3	103.5
		LEA 110kV CEEDERSCA2 - BUCECEA	81.3	115.2
		T 400/110kV SUCEAVA	250	137.5
		LEA 110kV RADAUTI - EGGER	81.3	110.2
		LEA 110kV SIRET - EGGER	81.3	121.8
		LEA 110kV BUCECEA - CONEXIUNI	81.3	113.3
		LEA 110kV HUDUM - ABATOR	81.3	97.7
		LEA 110kV SAVENI - ABATOR	81.3	100.8
25	LEA 110kV FRASIN - SOLCA	LEA 110kV CEETODIRESTI - SUCEAVA	81.3	211.1
		LEA 110kV CEETODIRESTI - RADAUTI	81.3	98
		LEA 110kV CEEBALACEANA - GURAHUMORULU	81.3	103.9
		LEA 110kV CEEAVRAMENI - SAVENI	81.3	102.2
		LEA 110kV CEEDERSCA2 - SIRET	81.3	100.9
		LEA 110kV CEEDERSCA2 - BUCECEA	81.3	131.4
		T 400/110kV SUCEAVA	250	135.6
		LEA 110kV FRASIN - GURAHUMORULU	81.3	100.4
		LEA 110kV SIRET - EGGER	81.3	99.2
		LEA 110kV BUCECEA - CONEXIUNI	81.3	129.6
		LEA 110kV HUDUM - ABATOR	81.3	102.6
		LEA 110kV SAVENI - ABATOR	81.3	105.6
26	LEA 110kV FRASIN - GURAHUMORULU	LEA 110kV CEETODIRESTI - SUCEAVA	81.3	136.9
		LEA 110kV CEEBALACEANA - SUCEAVA	81.3	111.4
		LEA 110kV CEEAVRAMENI - SAVENI	81.3	103.9
		LEA 110kV CEEDERSCA2 - BUCECEA	81.3	106.3
		T 400/110kV SUCEAVA	250	134.7
		LEA 110kV FRASIN - SOLCA	81.3	112.5
		LEA 110kV RADAUTI - SOLCA	81.3	117.8

		LEA 110kV RADAUTI - EGGER	81.3	122.3
		LEA 110kV SIRET - EGGER	81.3	133.3
		LEA 110kV BUCECEA - CONEXIUNI	81.3	104.5
		LEA 110kV SAVENI - ABATOR	81.3	97.6
27	LEA 110kV FALTICENI - SUCEAVA	LEA 110kV CEETODIRESTI - SUCEAVA	81.3	148.3
		LEA 110kV CEEAVRAMENI - SAVENI	81.3	104
		LEA 110kV CEEDERSCA2 - BUCECEA	81.3	109.4
		T 400/110kV SUCEAVA	250	135.3
		LEA 110kV RADAUTI - SOLCA	81.3	97.1
		LEA 110kV RADAUTI - EGGER	81.3	115.1
		LEA 110kV SIRET - EGGER	81.3	126.5
		LEA 110kV BUCECEA - CONEXIUNI	81.3	107.6
		LEA 110kV HUDUM - ABATOR	81.3	99
		LEA 110kV SAVENI - ABATOR	81.3	102
28	LEA 110kV FALTICENI - DOLHASCA	LEA 110kV CEETODIRESTI - SUCEAVA	81.3	153.4
		LEA 110kV CEEAVRAMENI - SAVENI	81.3	105.2
		LEA 110kV CEEDERSCA2 - BUCECEA	81.3	114.5
		T 400/110kV SUCEAVA	250	133.9
		LEA 110kV SUCEAVA - VERESTI	81.3	114.6
		LEA 110kV RADAUTI - SOLCA	81.3	97.9
		LEA 110kV RADAUTI - EGGER	81.3	120.8
		LEA 110kV SIRET - EGGER	81.3	132.2
		LEA 110kV BUCECEA - CONEXIUNI	81.3	112.7
		LEA 110kV VERESTI - BOTOSANI	81.3	120.7
29	LEA 110kV SUCEAVA - CONEXIUNI	LEA 110kV CEETODIRESTI - SUCEAVA	81.3	152.1
		LEA 110kV CEEAVRAMENI - SAVENI	81.3	103.7
		LEA 110kV CEEDERSCA2 - BUCECEA	81.3	109.2
		T 400/110kV SUCEAVA	250	133.4
		LEA 110kV RADAUTI - SOLCA	81.3	95.7
		LEA 110kV RADAUTI - EGGER	81.3	117.4
		LEA 110kV SIRET - EGGER	81.3	128.9

		LEA 110kV BUCECEA - CONEXIUNI	81.3	107.4
		LEA 110kV HUDUM - ABATOR	81.3	96.4
		LEA 110kV SAVENI - ABATOR	81.3	99.4
30	LEA 110kV SUCEAVA - CETSUCEAVA	LEA 110kV CEETODIRESTI - SUCEAVA	81.3	151.4
		LEA 110kV CEEAVRAMENI - SAVENI	81.3	103.7
		LEA 110kV CEEDERSCA2 - BUCECEA	81.3	110.6
		T 400/110kV SUCEAVA	250	133.4
		LEA 110kV RADAUTI - SOLCA	81.3	95.3
		LEA 110kV RADAUTI - EGGER	81.3	116.4
		LEA 110kV SIRET - EGGER	81.3	127.9
		LEA 110kV BUCECEA - CONEXIUNI	81.3	108.7
		LEA 110kV HUDUM - ABATOR	81.3	96.1
		LEA 110kV SAVENI - ABATOR	81.3	99.2
		LEA 110kV CEETODIRESTI - SUCEAVA	81.3	151.5
		LEA 110kV CEEAVRAMENI - SAVENI	81.3	103.7
		LEA 110kV CEEDERSCA2 - BUCECEA	81.3	110.5
		T 400/110kV SUCEAVA	250	133.4
		LEA 110kV RADAUTI - SOLCA	81.3	95.3
		LEA 110kV RADAUTI - EGGER	81.3	116.5
		LEA 110kV SIRET - EGGER	81.3	127.9
		LEA 110kV BUCECEA - CONEXIUNI	81.3	108.7
		LEA 110kV HUDUM - ABATOR	81.3	96.2
		LEA 110kV SAVENI - ABATOR	81.3	99.2
31	LEA 110kV SUCEAVA - VERESTI	LEA 110kV CEETODIRESTI - SUCEAVA	81.3	162
		LEA 110kV CEEAVRAMENI - SAVENI	81.3	110.3
		LEA 110kV CEEDERSCA2 - BUCECEA	81.3	123.1
		T 400/110kV SUCEAVA	250	132
		LEA 110kV RADAUTI - SOLCA	81.3	99.5
		LEA 110kV RADAUTI - EGGER	81.3	131.2
		LEA 110kV SIRET - EGGER	81.3	142.7
		LEA 110kV BUCECEA - CONEXIUNI	81.3	121.3
LEA 110kV DOLHASCA - HUDUM	81.3	98.1		

32	LEA 110kV SUCEAVA - RULMENTUL	LEA 110kV CEETODIRESTI - SUCEAVA	81.3	151.3
		LEA 110kV CEEAVRAMENI - SAVENI	81.3	103.7
		LEA 110kV CEEDERSCA2 - BUCECEA	81.3	110.9
		T 400/110kV SUCEAVA	250	133.4
		LEA 110kV RADAUTI - SOLCA	81.3	95.2
		LEA 110kV RADAUTI - EGGER	81.3	116.2
		LEA 110kV SIRET - EGGER	81.3	127.7
		LEA 110kV BUCECEA - CONEXIUNI	81.3	109
		LEA 110kV HUDUM - ABATOR	81.3	96.1
		LEA 110kV SAVENI - ABATOR	81.3	99.1
		33	LEA 110kV ITCANI - CONEXIUNI	LEA 110kV CEETODIRESTI - SUCEAVA
LEA 110kV CEEAVRAMENI - SAVENI	81.3			103.7
LEA 110kV CEEDERSCA2 - BUCECEA	81.3			110
T 400/110kV SUCEAVA	250			133.4
LEA 110kV RADAUTI - SOLCA	81.3			95.4
LEA 110kV RADAUTI - EGGER	81.3			116.9
LEA 110kV SIRET - EGGER	81.3			128.3
LEA 110kV BUCECEA - CONEXIUNI	81.3			108.1
LEA 110kV HUDUM - ABATOR	81.3			96.3
LEA 110kV SAVENI - ABATOR	81.3			99.3
34	LEA 110kV ITCANI - RULMENTUL	LEA 110kV CEETODIRESTI - SUCEAVA	81.3	151.3
		LEA 110kV CEEAVRAMENI - SAVENI	81.3	103.7
		LEA 110kV CEEDERSCA2 - BUCECEA	81.3	110.8
		T 400/110kV SUCEAVA	250	133.4
		LEA 110kV RADAUTI - SOLCA	81.3	95.2
		LEA 110kV RADAUTI - EGGER	81.3	116.3
		LEA 110kV SIRET - EGGER	81.3	127.7
		LEA 110kV BUCECEA - CONEXIUNI	81.3	108.9
		LEA 110kV HUDUM - ABATOR	81.3	96.1
LEA 110kV SAVENI - ABATOR	81.3	99.2		
35	LEA 110kV RADAUTI - SOLCA	LEA 110kV CEETODIRESTI - SUCEAVA	81.3	214.7
		LEA 110kV CEETODIRESTI - RADAUTI	81.3	101.5

		LEA 110kV CEEBALACEANA - GURAHUMORULU	81.3	107.7
		LEA 110kV CEEAVRAMENI - SAVENI	81.3	102.2
		LEA 110kV CEEDERSCA2 - SIRET	81.3	102.1
		LEA 110kV CEEDERSCA2 - BUCECEA	81.3	132.7
		T 400/110kV SUCEAVA	250	135.7
		LEA 110kV FRASIN - GURAHUMORULU	81.3	104.2
		LEA 110kV SIRET - EGGER	81.3	97.6
		LEA 110kV BUCECEA - CONEXIUNI	81.3	130.8
		LEA 110kV HUDUM - ABATOR	81.3	103
		LEA 110kV SAVENI - ABATOR	81.3	106.1
		36	LEA 110kV RADAUTI - EGGER	LEA 110kV CEEAVRAMENI - SAVENI
LEA 110kV CEEDERSCA2 - SIRET	81.3			164.1
LEA 110kV CEEDERSCA2 - BUCECEA	81.3			194.9
T 400/110kV SUCEAVA	250			133.6
LEA 110kV SUCEAVA - VERESTI	81.3			102.8
LEA 110kV BUCECEA - CONEXIUNI	81.3			193.1
LEA 110kV VERESTI - BOTOSANI	81.3			108.7
LEA 110kV HUDUM - ABATOR	81.3			122
37	LEA 110kV SIRET - EGGER	LEA 110kV CEEAVRAMENI - SAVENI	81.3	96.8
		LEA 110kV CEEDERSCA2 - SIRET	81.3	171.2
		LEA 110kV CEEDERSCA2 - BUCECEA	81.3	201.9
		T 400/110kV SUCEAVA	250	133.2
		LEA 110kV SUCEAVA - VERESTI	81.3	104.8
		LEA 110kV BUCECEA - CONEXIUNI	81.3	200.1
		LEA 110kV VERESTI - BOTOSANI	81.3	110.8
		LEA 110kV HUDUM - ABATOR	81.3	124
		LEA 110kV SAVENI - ABATOR	81.3	127.2

38	LEA 110kV BUCECEA - CONEXIUNI	LEA 110kV CEETODIRESTI - SUCEAVA	81.3	204.8
		LEA 110kV CEEBALACEANA - SUCEAVA	81.3	101.5
		LEA 110kV CEEAVRAMENI - SAVENI	81.3	99.3
		T 400/110kV SUCEAVA	250	131.8
		LEA 110kV FRASIN - SOLCA	81.3	120.1
		LEA 110kV SUCEAVA - VERESTI	81.3	97.1
		LEA 110kV RADAUTI - SOLCA	81.3	125.5
		LEA 110kV RADAUTI - EGGER	81.3	199.9
		LEA 110kV SIRET - EGGER	81.3	211.4
		LEA 110kV VERESTI - BOTOSANI	81.3	103.1
		LEA 110kV HUDUM - ABATOR	81.3	115.5
		LEA 110kV SAVENI - ABATOR	81.3	118.7
		39	LEA 110kV CONEXIUNI - CETSUCEAVA	LEA 110kV CEETODIRESTI - SUCEAVA
LEA 110kV CEEAVRAMENI - SAVENI	81.3			103.7
LEA 110kV CEEDERSCA2 - BUCECEA	81.3			110.7
T 400/110kV SUCEAVA	250			133.4
LEA 110kV RADAUTI - SOLCA	81.3			95.2
LEA 110kV RADAUTI - EGGER	81.3			116.3
LEA 110kV SIRET - EGGER	81.3			127.8
LEA 110kV BUCECEA - CONEXIUNI	81.3			108.9
LEA 110kV HUDUM - ABATOR	81.3			96.1
40	LEA 110kV CONEXIUNI - CETSUCEAVA circ2	LEA 110kV CEETODIRESTI - SUCEAVA	81.3	151.3
		LEA 110kV CEEAVRAMENI - SAVENI	81.3	103.7
		LEA 110kV CEEDERSCA2 - BUCECEA	81.3	110.7
		T 400/110kV SUCEAVA	250	133.4
		LEA 110kV RADAUTI - SOLCA	81.3	95.2
		LEA 110kV RADAUTI - EGGER	81.3	116.3
		LEA 110kV SIRET - EGGER	81.3	127.8
		LEA 110kV BUCECEA - CONEXIUNI	81.3	108.9
		LEA 110kV HUDUM - ABATOR	81.3	96.1

		LEA 110kV SAVENI - ABATOR	81.3	99.2
41	LEA 110kV DOLHASCA - HUDUM	LEA 110kV CEETODIRESTI - SUCEAVA	81.3	153.6
		LEA 110kV CEEAVRAMENI - SAVENI	81.3	105.3
		LEA 110kV CEEDERSCA2 - BUCECEA	81.3	114.7
		T 400/110kV SUCEAVA	250	133.9
		LEA 110kV SUCEAVA - VERESTI	81.3	117.3
		LEA 110kV RADAUTI - SOLCA	81.3	98.1
		LEA 110kV RADAUTI - EGGER	81.3	121.2
		LEA 110kV SIRET - EGGER	81.3	132.6
		LEA 110kV BUCECEA - CONEXIUNI	81.3	112.9
		LEA 110kV VERESTI - BOTOSANI	81.3	123.4
42	LEA 110kV VERESTI - BOTOSANI	LEA 110kV CEETODIRESTI - SUCEAVA	81.3	162.9
		LEA 110kV CEEAVRAMENI - SAVENI	81.3	110.8
		LEA 110kV CEEDERSCA2 - BUCECEA	81.3	124.1
		T 400/110kV SUCEAVA	250	131.8
		LEA 110kV FALTICENI - DOLHASCA	81.3	98.6
		LEA 110kV RADAUTI - SOLCA	81.3	99.9
		LEA 110kV RADAUTI - EGGER	81.3	132.3
		LEA 110kV SIRET - EGGER	81.3	143.8
		LEA 110kV BUCECEA - CONEXIUNI	81.3	122.3
		LEA 110kV DOLHASCA - HUDUM	81.3	101.9
43	LEA 110kV BOTOSANI - CATAMARASTI	LEA 110kV CEETODIRESTI - SUCEAVA	81.3	151.3
		LEA 110kV CEEAVRAMENI - SAVENI	81.3	103.8
		LEA 110kV CEEDERSCA2 - BUCECEA	81.3	111.4
		T 400/110kV SUCEAVA	250	133.3
		LEA 110kV RADAUTI - SOLCA	81.3	95.2
		LEA 110kV RADAUTI - EGGER	81.3	116.2
		LEA 110kV SIRET - EGGER	81.3	127.7
		LEA 110kV BUCECEA - CONEXIUNI	81.3	109.6
		LEA 110kV HUDUM - ABATOR	81.3	95.6
		LEA 110kV SAVENI - ABATOR	81.3	98.7

44	LEA 110kV BOTOSANI - HUDUM	LEA 110kV CEETODIRESTI - SUCEAVA	81.3	151.6
		LEA 110kV CEEAVRAMENI - SAVENI	81.3	104
		LEA 110kV CEEDERSCA2 - BUCECEA	81.3	111.7
		T 400/110kV SUCEAVA	250	133.3
		LEA 110kV RADAUTI - SOLCA	81.3	95.3
		LEA 110kV RADAUTI - EGGER	81.3	116.6
		LEA 110kV SIRET - EGGER	81.3	128.1
		LEA 110kV BUCECEA - CONEXIUNI	81.3	109.9
		LEA 110kV HUDUM - ABATOR	81.3	95.1
		LEA 110kV SAVENI - ABATOR	81.3	98.2
45	LEA 110kV CATAMARASTI - HUDUM	LEA 110kV CEETODIRESTI - SUCEAVA	81.3	151.3
		LEA 110kV CEEAVRAMENI - SAVENI	81.3	103.9
		LEA 110kV CEEDERSCA2 - BUCECEA	81.3	111.5
		T 400/110kV SUCEAVA	250	133.3
		LEA 110kV RADAUTI - SOLCA	81.3	95.2
		LEA 110kV RADAUTI - EGGER	81.3	116.2
		LEA 110kV SIRET - EGGER	81.3	127.7
		LEA 110kV BUCECEA - CONEXIUNI	81.3	109.7
		LEA 110kV HUDUM - ABATOR	81.3	95.6
		LEA 110kV SAVENI - ABATOR	81.3	98.6
46	LEA 110kV HUDUM - TRUSESTI	LEA 110kV CEETODIRESTI - SUCEAVA	81.3	155.6
		LEA 110kV CEEAVRAMENI - SAVENI	81.3	165.6
		LEA 110kV CEEDERSCA2 - BUCECEA	81.3	116.2
		T 400/110kV SUCEAVA	250	132.9
		LEA 110kV RADAUTI - SOLCA	81.3	97.6
		LEA 110kV RADAUTI - EGGER	81.3	122.4
		LEA 110kV SIRET - EGGER	81.3	133.8
		LEA 110kV BUCECEA - CONEXIUNI	81.3	114.4
		LEA 110kV HUDUM - ABATOR	81.3	145.7
		LEA 110kV SAVENI - ABATOR	81.3	148.9
47	LEA 110kV HUDUM - ABATOR	LEA 110kV CEETODIRESTI - SUCEAVA	81.3	165.1

		LEA 110kV CEEDERSCA2 - SIRET	81.3	96.8
		LEA 110kV CEEDERSCA2 - BUCECEA	81.3	127.3
		T 400/110kV SUCEAVA	250	132.5
		LEA 110kV FRASIN - SOLCA	81.3	97.8
		LEA 110kV RADAUTI - SOLCA	81.3	103.1
		LEA 110kV RADAUTI - EGGER	81.3	137.4
		LEA 110kV SIRET - EGGER	81.3	148.7
		LEA 110kV BUCECEA - CONEXIUNI	81.3	125.5
		LEA 110kV HUDUM - TRUSESTI	81.3	118.8
		LEA 110kV TRUSESTI - STANCA	81.3	122.2
		LEA 110kV STANCA - RIPICENI	81.3	106.9
		48	LEA 110kV TRUSESTI - STANCA	LEA 110kV CEETODIRESTI - SUCEAVA
LEA 110kV CEEAVRAMENI - MITOC	81.3			98.1
LEA 110kV CEEAVRAMENI - SAVENI	81.3			169
LEA 110kV CEEDERSCA2 - BUCECEA	81.3			116.4
T 400/110kV SUCEAVA	250			132.8
LEA 110kV RADAUTI - SOLCA	81.3			97.7
LEA 110kV RADAUTI - EGGER	81.3			122.7
LEA 110kV SIRET - EGGER	81.3			134.1
LEA 110kV BUCECEA - CONEXIUNI	81.3			114.6
LEA 110kV HUDUM - ABATOR	81.3			148.5
LEA 110kV SAVENI - ABATOR	81.3	151.6		
49	LEA 110kV STANCA - RIPICENI	LEA 110kV CEETODIRESTI - SUCEAVA	81.3	154.6
		LEA 110kV CEEAVRAMENI - SAVENI	81.3	153.7
		LEA 110kV CEEDERSCA2 - BUCECEA	81.3	115.2
		T 400/110kV SUCEAVA	250	133
		LEA 110kV RADAUTI - SOLCA	81.3	97.1
		LEA 110kV RADAUTI - EGGER	81.3	121.2
		LEA 110kV SIRET - EGGER	81.3	132.7
LEA 110kV BUCECEA - CONEXIUNI	81.3	113.4		

		LEA 110kV HUDUM - ABATOR	81.3	136.3		
		LEA 110kV SAVENI - ABATOR	81.3	139.4		
50	LEA 110kV RIPICENI - MITOC	LEA 110kV CEETODIRESTI - SUCEAVA	81.3	153.7		
		LEA 110kV CEEAVRAMENI - SAVENI	81.3	140.9		
		LEA 110kV CEEDERSCA2 - BUCECEA	81.3	114.2		
		T 400/110kV SUCEAVA	250	133.2		
		LEA 110kV RADAUTI - SOLCA	81.3	96.6		
		LEA 110kV RADAUTI - EGGER	81.3	119.9		
		LEA 110kV SIRET - EGGER	81.3	131.4		
		LEA 110kV BUCECEA - CONEXIUNI	81.3	112.4		
		LEA 110kV HUDUM - ABATOR	81.3	126		
		LEA 110kV SAVENI - ABATOR	81.3	129.1		
		51	LEA 110kV SAVENI - DARABANI	LEA 110kV CEETODIRESTI - SUCEAVA	81.3	151
				LEA 110kV CEEAVRAMENI - SAVENI	81.3	103.8
				LEA 110kV CEEDERSCA2 - BUCECEA	81.3	111
T 400/110kV SUCEAVA	250			133.4		
LEA 110kV RADAUTI - SOLCA	81.3			95		
LEA 110kV RADAUTI - EGGER	81.3			115.6		
LEA 110kV SIRET - EGGER	81.3			127.1		
LEA 110kV BUCECEA - CONEXIUNI	81.3			109.2		
LEA 110kV HUDUM - ABATOR	81.3			96.6		
LEA 110kV SAVENI - ABATOR	81.3	99.6				
52	LEA 110kV SAVENI - ABATOR	LEA 110kV CEETODIRESTI - SUCEAVA	81.3	165.5		
		LEA 110kV CEEDERSCA2 - SIRET	81.3	97.2		
		LEA 110kV CEEDERSCA2 - BUCECEA	81.3	127.7		
		T 400/110kV SUCEAVA	250	132.4		
		LEA 110kV FRASIN - SOLCA	81.3	98		
		LEA 110kV RADAUTI - SOLCA	81.3	103.3		
		LEA 110kV RADAUTI - EGGER	81.3	137.9		
		LEA 110kV SIRET - EGGER	81.3	149.3		
LEA 110kV BUCECEA - CONEXIUNI	81.3	125.9				

		LEA 110kV HUDUM - TRUSESTI	81.3	120.4
		LEA 110kV TRUSESTI - STANCA	81.3	123.8
		LEA 110kV STANCA - RIPICENI	81.3	108.5
		LEA 110kV RIPICENI - MITOC	81.3	95.5
53	LEA 110kV DARABANI - DOROHOI	LEA 110kV CEETODIRESTI - SUCEAVA	81.3	152.3
		LEA 110kV CEEAVRAMENI - SAVENI	81.3	104.7
		LEA 110kV CEEDERSCA2 - BUCECEA	81.3	112.7
		T 400/110kV SUCEAVA	250	133.4
		LEA 110kV RADAUTI - SOLCA	81.3	95.8
		LEA 110kV RADAUTI - EGGER	81.3	117.9
		LEA 110kV SIRET - EGGER	81.3	129.4
		LEA 110kV BUCECEA - CONEXIUNI	81.3	110.9
		LEA 110kV SAVENI - ABATOR	81.3	96.5

Element supraincarcat	Incarcarea Maxima
LEA 110kV CEETODIRESTI - SUCEAVA	214.7
LEA 110kV CEEAVRAMENI - SAVENI	169
LEA 110kV CEEDERSCA2 - BUCECEA	201.9
T 400/110kV SUCEAVA	154
LEA 110kV RADAUTI - EGGER	201.2
LEA 110kV SIRET - EGGER	212.7
LEA 110kV BUCECEA - CONEXIUNI	200.1
LEA 110kV RADAUTI - SOLCA	177.7
LEA 110kV SAVENI - ABATOR	151.6
LEA 110kV BARNAR - TARNITA	109.7
LEA 110kV FRASIN - TARNITA	109.7
LEA 110kV CEETODIRESTI - RADAUTI	110.5
LEA 110kV CEEBALACEANA - SUCEAVA	138.2
LEA 110kV CEEDERSCA2 - SIRET	171.2
LEA 110kV FRASIN - SOLCA	172.4
LEA 110kV HUDUM - ABATOR	148.5

LEA 110kV CEEBALACEANA - GURAHUMORULU	116
LEA 110kV FRASIN - GURAHUMORULU	112.7
LEA 110kV HUDUM - TRUSESTI	168.1
LEA 110kV TRUSESTI - STANCA	171.5
LEA 110kV STANCA - RIPCENI	156
LEA 110kV RIPCENI - MITOC	142.6
LEA 110kV VERESTI - BOTOSANI	123.4
LEA 110kV SUCEAVA - VERESTI	117.3
LEA 110kV DOLHASCA - HUDUM	101.9

5.1.2. Etapa 2031

5.1.2.1. VDI 2031

Din analiza regimurilor staționare cu N și N-1 elemente în funcțiune în zona analizată a rezultat că:

- Sunt satisfăcute condițiile de încărcare a elementelor de rețea la N elemente în funcțiune,
- Sunt satisfăcute condițiile de încărcare a elementelor de rețea la N-1 elemente în funcțiune,
- Sunt satisfăcute condițiile de încadrare în limitele admisibile de tensiune.

Rezultatele calculelor pentru regimul cu N elemente în funcțiune, sunt:

Nr. Crt.	Element incarcat	Lim.Term. [MVA]	Incarcarea [%]
1	LEA 110kV CEETODIRESTI - SUCEAVA	119.6	104.8
2	LEA 110kV CEETODIRESTI - RADAUTI	119.6	34.1
3	LEA 110kV CEEBALACEANA - SUCEAVA	119.6	58
4	LEA 110kV CEEBALACEANA - GURAHUMORULU	119.6	31.1
5	LEA 110kV CEEDERSCA1 - SIRET	119.6	20
6	LEA 110kV CEEDERSCA1 - DOROHOI	119.6	12.3
7	LEA 110kV CEEDERSCA2 - SIRET	119.6	55.7
8	LEA 110kV CEEDERSCA2 - BUCECEA	119.6	75.9
9	LEA 110kV CEF SALCEA - SUCEAVA	119.6	49.3
10	LEA 110kV CEF SALCEA - VERESTI	119.6	49.4
11	LEA 220kV TGFRUMOS - SUCEAVA	417.7	7.3
12	LEA 400kV SUCEAVA - GADALIN	1741.3	42.9
13	T 400/110kV SUCEAVA	250	167.3
14	LEA 400kV SUCEAVA - ROMANNORD	1518.9	17.5
15	AT 220/110kV SUCEAVA	200	15.4
16	LEA 110kV RPOIAN51 - BARNAR	119.6	24.9
17	LEA 110kV BARNAR - VATRADORNEI	119.6	12.4

18	LEA 110kV BARNAR - TARNITA	119.6	42.3
19	LEA 110kV BARNAR - STEJARU	119.6	27.1
20	LEA 110kV VATRADORNEI - IACOBENI	119.6	11
21	LEA 110kV IACOBENI - DELNITA	119.6	11.9
22	LEA 110kV DELNITA - CAMPULUNG	119.6	13.1
23	LEA 110kV CAMPULUNG - FRASIN	119.6	20.8
24	LEA 110kV FRASIN - TARNITA	119.6	42.3
25	LEA 110kV FRASIN - SOLCA	119.6	56.9
26	LEA 110kV FRASIN - GURAHUMORULU	119.6	28.8
27	LEA 110kV FALTICENI - SUCEAVA	119.6	18.6
28	LEA 110kV FALTICENI - DOLHASCA	119.6	28.4
29	LEA 110kV FALTICENI - TIMISESTI	119.6	30.5
30	LEA 110kV TGNEAMT - SUCEAVA	119.6	35.1
31	LEA 110kV SUCEAVA - CONEXIUNI	119.6	25.3
32	LEA 110kV SUCEAVA - CETSUCEAVA	119.6	19.7
33	LEA 110kV SUCEAVA - CETSUCEAVA	119.6	21.9
34	LEA 110kV SUCEAVA - RULMENTUL	119.6	7
35	LEA 110kV ITCANI - CONEXIUNI	139.5	19.5
36	LEA 110kV ITCANI - RULMENTUL	119.6	7.7
37	LEA 110kV RADAUTI - SOLCA	119.6	61.1
38	LEA 110kV RADAUTI - EGGER	119.6	76.7
39	LEA 110kV SIRET - EGGER	119.6	81.4
40	LEA 110kV BUCECEA - CONEXIUNI	119.6	73.8
41	LEA 110kV CONEXIUNI - CETSUCEAVA	119.6	12.4
42	LEA 110kV CONEXIUNI - CETSUCEAVA circ2	119.6	12.4
43	LEA 110kV DOLHASCA - HUDUM	119.6	30.2
44	LEA 110kV VERESTI - BOTOSANI	119.6	54.8
45	LEA 110kV CEEAVRAMENI - MITOC	119.6	22.2
46	LEA 110kV CEEAVRAMENI - SAVENI	119.6	70.9
47	LEA 110kV CEEDERSCA1 - DOROHOI	119.6	12.3
48	LEA 110kV CEEDERSCA2 - BUCECEA	119.6	75.9
49	LEA 110kV BUCECEA - CONEXIUNI	119.6	73.8
50	LEA 110kV DOLHASCA - HUDUM	119.6	30.2
51	LEA 110kV VERESTI - BOTOSANI	119.6	54.8
52	LEA 110kV BOTOSANI - CATAMARASTI	119.6	19.8
53	LEA 110kV BOTOSANI - HUDUM	119.6	31.8
54	LEA 110kV CATAMARASTI - HUDUM	139.5	19.4
55	LEA 110kV HUDUM - TRUSESTI	119.6	40.8
56	LEA 110kV HUDUM - ABATOR	119.6	62.7
57	LEA 110kV TRUSESTI - STANCA	119.6	44.6
58	LEA 110kV STANCA - RIPICENI	119.6	34.2
59	TrafoGen STANCA	25	54.1
60	LEA 110kV RIPICENI - MITOC	119.6	26.4
61	LEA 110kV SAVENI - DARABANI	119.6	3.5

62	LEA 110kV SAVENI - ABATOR	119.6	66
63	LEA 110kV DARABANI - DOROHOI	119.6	5.2

Analiza Regimurilor N-1, mai semnificative (cele din care rezultă încărcări mai mari de 60%Ilim), este prezentată în tabelul de mai jos:

Nr. Crt.	Element deconectat	Element incarcat	Lim.Term. [MVA]	Incarcarea [%]
1	N elemente	LEA 110kV CEETODIRESTI - SUCEAVA	119.6	104.8
		T 400/110kV SUCEAVA	250	167.3
2	LEA 400kV SUCEAVA - GADALIN	LEA 110kV CEETODIRESTI - SUCEAVA	119.6	100.2
		T 400/110kV SUCEAVA	250	117.6
3	LEA 400kV SUCEAVA - ROMANNORD	LEA 110kV CEETODIRESTI - SUCEAVA	119.6	110.7
		T 400/110kV SUCEAVA	250	193.4
4	LEA 220kV SUCEAVA - TGFRUMOS	LEA 110kV CEETODIRESTI - SUCEAVA	119.6	107.1
		T 400/110kV SUCEAVA	250	173.4
5	LEA 110kV BARNAR - RPOIAN51	LEA 110kV CEETODIRESTI - SUCEAVA	119.6	107.8
		T 400/110kV SUCEAVA	250	169.2
6	LEA 110kV BARNAR - STEJARU	LEA 110kV CEETODIRESTI - SUCEAVA	119.6	108.1
		T 400/110kV SUCEAVA	250	169.4
7	LEA 110kV FALTICENI - TIMISESTI	LEA 110kV CEETODIRESTI - SUCEAVA	119.6	102.8
		T 400/110kV SUCEAVA	250	172
8	LEA 110kV SUCEAVA - TGNEAMT	LEA 110kV CEETODIRESTI - SUCEAVA	119.6	102
		T 400/110kV SUCEAVA	250	172.8
9	AT 220/110kV SUCEAVA	LEA 110kV CEETODIRESTI - SUCEAVA	119.6	107
		T 400/110kV SUCEAVA	250	173.3
10	LEA 110kV CEETODIRESTI - SUCEAVA	LEA 110kV CEEDERSCA2 - BUCECEA	119.6	111.7
		T 400/110kV SUCEAVA	250	163.5
		LEA 110kV FRASIN - SOLCA	119.6	119
		LEA 110kV RADAUTI - SOLCA	119.6	123.4
11	LEA 110kV CEETODIRESTI - RADAUTI	LEA 110kV BUCECEA - CONEXIUNI	119.6	109.6
		T 400/110kV SUCEAVA	250	166.6

12	LEA 110kV CEEBALACEANA - SUCEAVA	LEA 110kV CEETODIRESTI - SUCEAVA	119.6	129.5
		T 400/110kV SUCEAVA	250	165.1
13	LEA 110kV CEEBALACEANA - GURAHUMORULU	LEA 110kV CEETODIRESTI - SUCEAVA	119.6	99.2
		T 400/110kV SUCEAVA	250	168.9
14	LEA 110kV CEEAVRAMENI - MITOC	LEA 110kV CEETODIRESTI - SUCEAVA	119.6	103.7
		T 400/110kV SUCEAVA	250	167.3
15	LEA 110kV CEEAVRAMENI - SAVENI	LEA 110kV CEETODIRESTI - SUCEAVA	119.6	102.2
		T 400/110kV SUCEAVA	250	166.2
		LEA 110kV HUDUM - TRUSESTI	119.6	113.3
		LEA 110kV TRUSESTI - STANCA	119.6	117.2
		LEA 110kV STANCA - RIPICENI	119.6	106.5
		LEA 110kV RIPICENI - MITOC	119.6	98.4
16	LEA 110kV CEEDERSCA1 - SIRET	LEA 110kV CEETODIRESTI - SUCEAVA	119.6	99
		T 400/110kV SUCEAVA	250	167.4
17	LEA 110kV CEEDERSCA1 - DOROHOI	LEA 110kV CEETODIRESTI - SUCEAVA	119.6	109.3
		T 400/110kV SUCEAVA	250	167.4
18	LEA 110kV CEEDERSCA2 - SIRET	LEA 110kV CEETODIRESTI - SUCEAVA	119.6	133.3
		T 400/110kV SUCEAVA	250	166.3
		LEA 110kV RADAUTI - EGGER	119.6	122.3
		LEA 110kV SIRET - EGGER	119.6	125.9
19	LEA 110kV CEEDERSCA2 - BUCECEA	LEA 110kV CEETODIRESTI - SUCEAVA	119.6	143.8
		T 400/110kV SUCEAVA	250	165.6
		LEA 110kV RADAUTI - EGGER	119.6	139
		LEA 110kV SIRET - EGGER	119.6	142.9
20	LEA 110kV CEF SALCEA - SUCEAVA	LEA 110kV CEETODIRESTI - SUCEAVA	119.6	112.9
		T 400/110kV SUCEAVA	250	166.2
21	LEA 110kV CEF SALCEA - VERESTI	LEA 110kV CEETODIRESTI - SUCEAVA	119.6	112.9
		T 400/110kV SUCEAVA	250	166.2
22	LEA 110kV BARNAR - VATRADORNEI	LEA 110kV CEETODIRESTI - SUCEAVA	119.6	105.8
		T 400/110kV SUCEAVA	250	167.9

23	LEA 110kV BARNAR - TARNITA	LEA 110kV CEETODIRESTI - SUCEAVA	119.6	110.8
		T 400/110kV SUCEAVA	250	171
24	LEA 110kV VATRADORNEI - IACOBENI	LEA 110kV CEETODIRESTI - SUCEAVA	119.6	105.5
		T 400/110kV SUCEAVA	250	167.9
25	LEA 110kV IACOBENI - DELNITA	LEA 110kV CEETODIRESTI - SUCEAVA	119.6	105.6
		T 400/110kV SUCEAVA	250	167.9
26	LEA 110kV DELNITA - CAMPULUNG	LEA 110kV CEETODIRESTI - SUCEAVA	119.6	105.7
		T 400/110kV SUCEAVA	250	168
27	LEA 110kV CAMPULUNG - FRASIN	LEA 110kV CEETODIRESTI - SUCEAVA	119.6	106.3
		T 400/110kV SUCEAVA	250	168.2
28	LEA 110kV FRASIN - TARNITA	LEA 110kV CEETODIRESTI - SUCEAVA	119.6	110.9
		T 400/110kV SUCEAVA	250	171.1
29	LEA 110kV FRASIN - SOLCA	LEA 110kV CEETODIRESTI - SUCEAVA	119.6	144.1
		T 400/110kV SUCEAVA	250	169.7
30	LEA 110kV FRASIN - GURAHUMORULU	LEA 110kV CEETODIRESTI - SUCEAVA	119.6	100.3
		T 400/110kV SUCEAVA	250	168.7
31	LEA 110kV FALTICENI - SUCEAVA	LEA 110kV CEETODIRESTI - SUCEAVA	119.6	103.6
		T 400/110kV SUCEAVA	250	168.8
32	LEA 110kV FALTICENI - DOLHASCA	LEA 110kV CEETODIRESTI - SUCEAVA	119.6	106.6
		T 400/110kV SUCEAVA	250	168
33	LEA 110kV SUCEAVA - CONEXIUNI	LEA 110kV CEETODIRESTI - SUCEAVA	119.6	105.4
		T 400/110kV SUCEAVA	250	167.3
34	LEA 110kV SUCEAVA - CETSUCEAVA	LEA 110kV CEETODIRESTI - SUCEAVA	119.6	105
		T 400/110kV SUCEAVA	250	167.3
		LEA 110kV CEETODIRESTI - SUCEAVA	119.6	105.1
		T 400/110kV SUCEAVA	250	167.3
35	LEA 110kV SUCEAVA - RULMENTUL	LEA 110kV CEETODIRESTI - SUCEAVA	119.6	105
		T 400/110kV SUCEAVA	250	167.3
36	LEA 110kV ITCANI - CONEXIUNI	LEA 110kV CEETODIRESTI - SUCEAVA	119.6	105.2
		T 400/110kV SUCEAVA	250	167.3
37	LEA 110kV ITCANI - RULMENTUL	LEA 110kV CEETODIRESTI - SUCEAVA	119.6	105

		T 400/110kV SUCEAVA	250	167.3
38	LEA 110kV RADAUTI - SOLCA	LEA 110kV CEETODIRESTI - SUCEAVA	119.6	147.2
		T 400/110kV SUCEAVA	250	169.9
39	LEA 110kV RADAUTI - EGGER	LEA 110kV CEEDERSCA2 - SIRET	119.6	114.1
		LEA 110kV CEEDERSCA2 - BUCECEA	119.6	135
		T 400/110kV SUCEAVA	250	168.1
		LEA 110kV BUCECEA - CONEXIUNI	119.6	132.9
40	LEA 110kV SIRET - EGGER	LEA 110kV CEEDERSCA2 - SIRET	119.6	113.2
		LEA 110kV CEEDERSCA2 - BUCECEA	119.6	134.1
		T 400/110kV SUCEAVA	250	167.9
		LEA 110kV BUCECEA - CONEXIUNI	119.6	132
41	LEA 110kV BUCECEA - CONEXIUNI	LEA 110kV CEETODIRESTI - SUCEAVA	119.6	142.7
		T 400/110kV SUCEAVA	250	165.7
		LEA 110kV RADAUTI - EGGER	119.6	137.2
		LEA 110kV SIRET - EGGER	119.6	141
42	LEA 110kV CONEXIUNI - CETSUCEAVA	LEA 110kV CEETODIRESTI - SUCEAVA	119.6	105
		T 400/110kV SUCEAVA	250	167.3
43	LEA 110kV CONEXIUNI - CETSUCEAVA circ2	LEA 110kV CEETODIRESTI - SUCEAVA	119.6	105
		T 400/110kV SUCEAVA	250	167.3
44	LEA 110kV DOLHASCA - HUDUM	LEA 110kV CEETODIRESTI - SUCEAVA	119.6	106.7
		T 400/110kV SUCEAVA	250	168.1
45	LEA 110kV VERESTI - BOTOSANI	LEA 110kV CEETODIRESTI - SUCEAVA	119.6	114
		T 400/110kV SUCEAVA	250	166.1
46	LEA 110kV BOTOSANI - CATAMARASTI	LEA 110kV CEETODIRESTI - SUCEAVA	119.6	104.9
		T 400/110kV SUCEAVA	250	167.3
47	LEA 110kV BOTOSANI - HUDUM	LEA 110kV CEETODIRESTI - SUCEAVA	119.6	105.1
		T 400/110kV SUCEAVA	250	167.3
48	LEA 110kV CATAMARASTI - HUDUM	LEA 110kV CEETODIRESTI - SUCEAVA	119.6	105
		T 400/110kV SUCEAVA	250	167.3
49	LEA 110kV HUDUM - TRUSESTI	LEA 110kV CEETODIRESTI - SUCEAVA	119.6	108.7
		LEA 110kV CEEAVRAMENI - SAVENI	119.6	112

		T 400/110kV SUCEAVA	250	167.3
		LEA 110kV HUDUM - ABATOR	119.6	96.2
		LEA 110kV SAVENI - ABATOR	119.6	99.5
50	LEA 110kV HUDUM - ABATOR	LEA 110kV CEETODIRESTI - SUCEAVA	119.6	115.2
		T 400/110kV SUCEAVA	250	166.9
		LEA 110kV SIRET - EGGER	119.6	96.9
51	LEA 110kV TRUSESTI - STANCA	LEA 110kV CEETODIRESTI - SUCEAVA	119.6	109.2
		LEA 110kV CEEAVRAMENI - SAVENI	119.6	116
		T 400/110kV SUCEAVA	250	167.3
		LEA 110kV HUDUM - ABATOR	119.6	99.4
		LEA 110kV SAVENI - ABATOR	119.6	102.7
52	LEA 110kV STANCA - RIPICENI	LEA 110kV CEETODIRESTI - SUCEAVA	119.6	107.7
		LEA 110kV CEEAVRAMENI - SAVENI	119.6	104.8
		T 400/110kV SUCEAVA	250	167.2
53	LEA 110kV RIPICENI - MITOC	LEA 110kV CEETODIRESTI - SUCEAVA	119.6	107
		LEA 110kV CEEAVRAMENI - SAVENI	119.6	97
		T 400/110kV SUCEAVA	250	167.2
54	LEA 110kV SAVENI - DARABANI	LEA 110kV CEETODIRESTI - SUCEAVA	119.6	105.1
		T 400/110kV SUCEAVA	250	167.5
55	LEA 110kV SAVENI - ABATOR	LEA 110kV CEETODIRESTI - SUCEAVA	119.6	116
		T 400/110kV SUCEAVA	250	167
		LEA 110kV SIRET - EGGER	119.6	97.9
56	LEA 110kV DARABANI - DOROHOI	LEA 110kV CEETODIRESTI - SUCEAVA	119.6	106.6
		T 400/110kV SUCEAVA	250	167.5

Element supraincarcat	Incarcarea Maxima
LEA 110kV CEETODIRESTI - SUCEAVA	147.2
T 400/110kV SUCEAVA	193.4
LEA 110kV CEEDERSCA2 - BUCECEA	135
LEA 110kV FRASIN - SOLCA	119
LEA 110kV RADAUTI - SOLCA	123.4
LEA 110kV BUCECEA - CONEXIUNI	132.9

LEA 110kV HUDUM - TRUSESTI	113.3
LEA 110kV TRUSESTI - STANCA	117.2
LEA 110kV STANCA - RIPICENI	106.5
LEA 110kV RADAUTI - EGGER	139
LEA 110kV SIRET - EGGER	142.9
LEA 110kV CEEDERSCA2 - SIRET	114.1
LEA 110kV CEEAVRAMENI - SAVENI	116
LEA 110kV SAVENI - ABATOR	102.7

5.1.2.2. VDV 2031

Din analiza regimurilor staționare cu N și N-1 elemente în funcțiune în zona analizată a rezultat că:

- Sunt satisfăcute condițiile de încărcare a elementelor de rețea la N elemente în funcțiune,
- Nu sunt satisfăcute condițiile de încărcare a elementelor de rețea la N-1 elemente în funcțiune,
- Sunt satisfăcute condițiile de încadrare în limitele admisibile de tensiune.

Rezultatele calculelor pentru regimul cu N elemente în funcțiune, sunt:

Nr. Crt.	Element incarcat	Lim.Term. [MVA]	Incarcarea [%]
1	LEA 110kV CEETODIRESTI - SUCEAVA	81.3	157
2	LEA 110kV CEETODIRESTI - RADAUTI	81.3	44.3
3	LEA 110kV CEEBALACEANA - SUCEAVA	81.3	90.6
4	LEA 110kV CEEBALACEANA - GURAHUMORULU	81.3	26
5	LEA 110kV CEEDERSCA1 - SIRET	81.3	34.4
6	LEA 110kV CEEDERSCA1 - DOROHOI	81.3	13.6
7	LEA 110kV CEEDERSCA2 - SIRET	81.3	82.9
8	LEA 110kV CEEDERSCA2 - BUCECEA	81.3	113.3
9	LEA 220kV TGFRUMOS - SUCEAVA	284	11.8
10	LEA 400kV SUCEAVA - GADALIN	1184.1	65.8
11	T 400/110kV SUCEAVA	250	179.4
12	LEA 400kV SUCEAVA - ROMANNORD	1032.8	27.5
13	AT 220/110kV SUCEAVA	200	16.9
14	LEA 110kV POIANATEIULU - BARNAR	81.3	38.1
15	LEA 110kV BARNAR - VATRADORNEI	81.3	19.6
16	LEA 110kV BARNAR - TARNITA	81.3	64.3
17	LEA 110kV BARNAR - STEJARU	81.3	43.4
18	LEA 110kV VATRADORNEI - IACOBENI	81.3	17.6

19	LEA 110kV IACOBENI - DELNITA	81.3	18.2
20	LEA 110kV DELNITA - CAMPULUNG	81.3	19.8
21	LEA 110kV CAMPULUNG - FRASIN	81.3	29.2
22	LEA 110kV FRASIN - TARNITA	81.3	64.4
23	LEA 110kV FRASIN - SOLCA	81.3	80
24	LEA 110kV FRASIN - GURAHUMORULU	81.3	22.4
25	LEA 110kV FALTICENI - SUCEAVA	81.3	23.6
26	LEA 110kV FALTICENI - DOLHASCA	81.3	43.7
27	LEA 110kV FALTICENI - RTIMIN5	81.3	46.3
28	LEA 110kV RTIRGU52 - SUCEAVA	81.3	50.4
29	LEA 110kV SUCEAVA - CONEXIUNI	81.3	39.4
30	LEA 110kV SUCEAVA - CETSUCEAVA	81.3	31.2
31	LEA 110kV SUCEAVA - CETSUCEAVA	81.3	34.3
32	LEA 110kV SUCEAVA - VERESTI	81.3	79.7
33	LEA 110kV SUCEAVA - RULMENTUL	81.3	9.5
34	LEA 110kV ITCANI - CONEXIUNI	94.9	28.4
35	LEA 110kV ITCANI - RULMENTUL	81.3	12.1
36	LEA 110kV RADAUTI - SOLCA	81.3	85.4
37	LEA 110kV RADAUTI - EGGER	81.3	115
38	LEA 110kV SIRET - EGGER	81.3	123.8
39	LEA 110kV BUCECEA - CONEXIUNI	81.3	111.4
40	LEA 110kV CONEXIUNI - CETSUCEAVA	81.3	18.3
41	LEA 110kV CONEXIUNI - CETSUCEAVA circ2	81.3	18.3
42	LEA 110kV DOLHASCA - HUDUM	81.3	47.1
43	LEA 110kV VERESTI - BOTOSANI	81.3	85.9
44	LEA 110kV CEEAVRAMENI - MITOC	81.3	33.1
45	LEA 110kV CEEAVRAMENI - SAVENI	81.3	104.3
46	LEA 110kV CEEDERSCA1 - DOROHOI	81.3	13.6
47	LEA 110kV CEEDERSCA2 - BUCECEA	81.3	113.3
48	LEA 110kV BUCECEA - CONEXIUNI	81.3	111.4
49	LEA 110kV DOLHASCA - HUDUM	81.3	47.1
50	LEA 110kV VERESTI - BOTOSANI	81.3	85.9
51	LEA 110kV BOTOSANI - CATAMARASTI	81.3	33.2
52	LEA 110kV BOTOSANI - HUDUM	81.3	53.4
53	LEA 110kV CATAMARASTI - HUDUM	94.9	32.6
54	LEA 110kV HUDUM - TRUSESTI	81.3	63.2
55	LEA 110kV HUDUM - ABATOR	81.3	96.3
56	LEA 110kV TRUSESTI - STANCA	81.3	66.8
57	LEA 110kV STANCA - RIPICENI	81.3	50.9
58	TrafoGen STANCA	25	56
59	LEA 110kV RIPICENI - MITOC	81.3	37.8
60	LEA 110kV SAVENI - DARABANI	81.3	1.9
61	LEA 110kV SAVENI - ABATOR	81.3	99.6
62	LEA 110kV DARABANI - DOROHOI	81.3	5

Analiza Regimurilor N-1, mai semnificative (cele din care rezultă încărcări mai mari de 90%Ilim), este prezentată în tabelul de mai jos:

Nr. Crt.	Element deconectat	Element incarcat	Lim.Term. [MVA]	Incarcarea [%]
1	N elemente	LEA 110kV CEETODIRESTI - SUCEAVA	81.3	157
		LEA 110kV CEEAVRAMENI - SAVENI	81.3	104.3
		LEA 110kV CEEDERSCA2 - BUCECEA	81.3	113.3
		T 400/110kV SUCEAVA	250	179.4
		LEA 110kV RADAUTI - EGGER	81.3	115
		LEA 110kV SIRET - EGGER	81.3	123.8
		LEA 110kV BUCECEA - CONEXIUNI	81.3	111.4
		LEA 110kV HUDUM - ABATOR	81.3	96.3
		LEA 110kV SAVENI - ABATOR	81.3	99.6
2	LEA 400kV SUCEAVA - GADALIN	LEA 110kV CEETODIRESTI - SUCEAVA	81.3	150
		LEA 110kV CEEAVRAMENI - SAVENI	81.3	104.5
		LEA 110kV CEEDERSCA2 - BUCECEA	81.3	110.9
		T 400/110kV SUCEAVA	250	132.3
		LEA 110kV RADAUTI - SOLCA	81.3	96.2
		LEA 110kV RADAUTI - EGGER	81.3	116.9
		LEA 110kV SIRET - EGGER	81.3	126.3
		LEA 110kV BUCECEA - CONEXIUNI	81.3	109
		LEA 110kV HUDUM - ABATOR	81.3	96.2
LEA 110kV SAVENI - ABATOR	81.3	99.4		
3	LEA 400kV SUCEAVA - ROMANNORD	LEA 110kV CEETODIRESTI - SUCEAVA	81.3	163.7
		LEA 110kV CEEBALACEANA - SUCEAVA	81.3	100.5
		LEA 110kV CEEAVRAMENI - SAVENI	81.3	106.4
		LEA 110kV CEEDERSCA2 - BUCECEA	81.3	115.7
		T 400/110kV SUCEAVA	250	199.1
		LEA 110kV RADAUTI - EGGER	81.3	112.4

		LEA 110kV SIRET - EGGER	81.3	123.4
		LEA 110kV BUCECEA - CONEXIUNI	81.3	113.8
		LEA 110kV HUDUM - ABATOR	81.3	97.8
		LEA 110kV SAVENI - ABATOR	81.3	101.1
4	LEA 220kV SUCEAVA - TGFRUMOS	LEA 110kV CEETODIRESTI - SUCEAVA	81.3	158.1
		LEA 110kV CEEAVRAMENI - SAVENI	81.3	105.2
		LEA 110kV CEEDERSCA2 - BUCECEA	81.3	113.4
		T 400/110kV SUCEAVA	250	183.1
		LEA 110kV RADAUTI - EGGER	81.3	114
		LEA 110kV SIRET - EGGER	81.3	123.8
		LEA 110kV BUCECEA - CONEXIUNI	81.3	111.5
		LEA 110kV HUDUM - ABATOR	81.3	96.9
		LEA 110kV SAVENI - ABATOR	81.3	100.1
5	LEA 110kV BARNAR - POIANATEIULU	LEA 110kV CEETODIRESTI - SUCEAVA	81.3	161.6
		LEA 110kV CEEBALACEANA - SUCEAVA	81.3	101.2
		LEA 110kV CEEAVRAMENI - SAVENI	81.3	104.2
		LEA 110kV CEEDERSCA2 - BUCECEA	81.3	114.8
		T 400/110kV SUCEAVA	250	181.3
		LEA 110kV RADAUTI - EGGER	81.3	112.8
		LEA 110kV SIRET - EGGER	81.3	121.5
		LEA 110kV BUCECEA - CONEXIUNI	81.3	112.9
		LEA 110kV HUDUM - ABATOR	81.3	97
LEA 110kV SAVENI - ABATOR	81.3	100.2		
6	LEA 110kV BARNAR - STEJARU	LEA 110kV CEETODIRESTI - SUCEAVA	81.3	162.3
		LEA 110kV CEEBALACEANA - SUCEAVA	81.3	102.8
		LEA 110kV CEEAVRAMENI - SAVENI	81.3	104.2
		LEA 110kV CEEDERSCA2 - BUCECEA	81.3	115
		T 400/110kV SUCEAVA	250	181.6
		LEA 110kV RADAUTI - EGGER	81.3	112.5
		LEA 110kV SIRET - EGGER	81.3	121.2

		LEA 110kV BUCECEA - CONEXIUNI	81.3	113.1
		LEA 110kV HUDUM - ABATOR	81.3	97.1
		LEA 110kV SAVENI - ABATOR	81.3	100.3
7	LEA 110kV FALTICENI - RTIMIN5	LEA 110kV CEETODIRESTI - SUCEAVA	81.3	153.7
		LEA 110kV CEEAVRAMENI - SAVENI	81.3	104.7
		LEA 110kV CEEDERSCA2 - BUCECEA	81.3	112.5
		T 400/110kV SUCEAVA	250	184.1
		LEA 110kV RADAUTI - EGGER	81.3	117.5
		LEA 110kV SIRET - EGGER	81.3	126.4
		LEA 110kV BUCECEA - CONEXIUNI	81.3	110.6
		LEA 110kV SAVENI - ABATOR	81.3	98
8	LEA 110kV SUCEAVA - RTIRGU52	LEA 110kV CEETODIRESTI - SUCEAVA	81.3	152.7
		LEA 110kV CEEAVRAMENI - SAVENI	81.3	104.4
		LEA 110kV CEEDERSCA2 - BUCECEA	81.3	111.7
		T 400/110kV SUCEAVA	250	184.6
		LEA 110kV RADAUTI - EGGER	81.3	116.6
		LEA 110kV SIRET - EGGER	81.3	125.5
		LEA 110kV BUCECEA - CONEXIUNI	81.3	109.8
		LEA 110kV HUDUM - ABATOR	81.3	96.2
		LEA 110kV SAVENI - ABATOR	81.3	99.5
9	AT 220/110kV SUCEAVA	LEA 110kV CEETODIRESTI - SUCEAVA	81.3	158
		LEA 110kV CEEAVRAMENI - SAVENI	81.3	105.1
		LEA 110kV CEEDERSCA2 - BUCECEA	81.3	113.4
		T 400/110kV SUCEAVA	250	183.1
		LEA 110kV RADAUTI - EGGER	81.3	114
		LEA 110kV SIRET - EGGER	81.3	123.8
		LEA 110kV BUCECEA - CONEXIUNI	81.3	111.5
		LEA 110kV HUDUM - ABATOR	81.3	96.9
		LEA 110kV SAVENI - ABATOR	81.3	100.1
10		LEA 110kV CEETODIRESTI - RADAUTI	81.3	110.3

	LEA 110kV CEETODIRESTI - SUCEAVA	LEA 110kV CEEBALACEANA - SUCEAVA	81.3	152.1
		LEA 110kV CEEAVRAMENI - SAVENI	81.3	100.8
		LEA 110kV CEEDERSCA2 - SIRET	81.3	131.8
		LEA 110kV CEEDERSCA2 - BUCECEA	81.3	162.7
		T 400/110kV SUCEAVA	250	175.2
		LEA 110kV FRASIN - SOLCA	81.3	166.4
		LEA 110kV SUCEAVA - VERESTI	81.3	95.9
		LEA 110kV RADAUTI - SOLCA	81.3	171.8
		LEA 110kV BUCECEA - CONEXIUNI	81.3	160.7
		LEA 110kV VERESTI - BOTOSANI	81.3	102.2
		LEA 110kV HUDUM - ABATOR	81.3	111.5
		LEA 110kV SAVENI - ABATOR	81.3	114.8
		11	LEA 110kV CEETODIRESTI - RADAUTI	LEA 110kV CEETODIRESTI - SUCEAVA
LEA 110kV CEEBALACEANA - SUCEAVA	81.3			107.6
LEA 110kV CEEAVRAMENI - SAVENI	81.3			103.1
LEA 110kV CEEDERSCA2 - SIRET	81.3			96.9
LEA 110kV CEEDERSCA2 - BUCECEA	81.3			127.3
T 400/110kV SUCEAVA	250			178.5
LEA 110kV FRASIN - SOLCA	81.3			104.6
LEA 110kV RADAUTI - SOLCA	81.3			110
LEA 110kV RADAUTI - EGGER	81.3			95.1
LEA 110kV SIRET - EGGER	81.3			104.2
LEA 110kV BUCECEA - CONEXIUNI	81.3			125.4
12	LEA 110kV CEEBALACEANA - SUCEAVA	LEA 110kV CEETODIRESTI - SUCEAVA	81.3	193.3
		LEA 110kV CEEBALACEANA - GURAHUMORULU	81.3	113.2
		LEA 110kV CEEAVRAMENI - SAVENI	81.3	103.6

		LEA 110kV CEEDERSCA2 - SIRET	81.3	95.4
		LEA 110kV CEEDERSCA2 - BUCECEA	81.3	125.9
		T 400/110kV SUCEAVA	250	175
		LEA 110kV FRASIN - GURAHUMORULU	81.3	109.8
		LEA 110kV RADAUTI - EGGER	81.3	97.6
		LEA 110kV SIRET - EGGER	81.3	106.6
		LEA 110kV BUCECEA - CONEXIUNI	81.3	124
		LEA 110kV HUDUM - ABATOR	81.3	100
		LEA 110kV SAVENI - ABATOR	81.3	103.2
13	LEA 110kV CEEBALACEANA - GURAHUMORULU	LEA 110kV CEETODIRESTI - SUCEAVA	81.3	147.1
		LEA 110kV CEEBALACEANA - SUCEAVA	81.3	115.3
		LEA 110kV CEEAVRAMENI - SAVENI	81.3	104.5
		LEA 110kV CEEDERSCA2 - BUCECEA	81.3	109.9
		T 400/110kV SUCEAVA	250	180.5
		LEA 110kV RADAUTI - SOLCA	81.3	100
		LEA 110kV RADAUTI - EGGER	81.3	119.2
		LEA 110kV SIRET - EGGER	81.3	128.3
		LEA 110kV BUCECEA - CONEXIUNI	81.3	108
		LEA 110kV HUDUM - ABATOR	81.3	95.3
		LEA 110kV SAVENI - ABATOR	81.3	98.5
14	LEA 110kV CEEAVRAMENI - MITOC	LEA 110kV CEETODIRESTI - SUCEAVA	81.3	154.9
		LEA 110kV CEEDERSCA2 - BUCECEA	81.3	110.6
		T 400/110kV SUCEAVA	250	179.2
		LEA 110kV RADAUTI - EGGER	81.3	111.1
		LEA 110kV SIRET - EGGER	81.3	120
		LEA 110kV BUCECEA - CONEXIUNI	81.3	108.7
		LEA 110kV HUDUM - TRUSESTI	81.3	95.2
		LEA 110kV TRUSESTI - STANCA	81.3	98.7
15		LEA 110kV CEETODIRESTI - SUCEAVA	81.3	150.5

	LEA 110kV CEEAVRAMENI - SAVENI	LEA 110kV CEEDERSCA2 - BUCECEA	81.3	104.3
		T 400/110kV SUCEAVA	250	177.2
		LEA 110kV RADAUTI - EGGER	81.3	101.4
		LEA 110kV SIRET - EGGER	81.3	110.9
		LEA 110kV BUCECEA - CONEXIUNI	81.3	102.4
		LEA 110kV VERESTI - BOTOSANI	81.3	100.3
		LEA 110kV HUDUM - TRUSESTI	81.3	168.3
		LEA 110kV TRUSESTI - STANCA	81.3	171.9
		LEA 110kV STANCA - RIPICENI	81.3	155.9
		LEA 110kV RIPICENI - MITOC	81.3	142.5
		16	LEA 110kV CEEDERSCA1 - SIRET	LEA 110kV CEETODIRESTI - SUCEAVA
LEA 110kV CEEAVRAMENI - SAVENI	81.3			97.1
LEA 110kV CEEDERSCA2 - BUCECEA	81.3			99.7
T 400/110kV SUCEAVA	250			179.2
LEA 110kV SUCEAVA - VERESTI	81.3			103.8
LEA 110kV RADAUTI - EGGER	81.3			95.9
LEA 110kV SIRET - EGGER	81.3			105.1
LEA 110kV BUCECEA - CONEXIUNI	81.3			97.8
LEA 110kV VERESTI - BOTOSANI	81.3			109.9
LEA 110kV HUDUM - ABATOR	81.3			120.4
LEA 110kV SAVENI - ABATOR	81.3			123.7
17	LEA 110kV CEEDERSCA1 - DORHOI	LEA 110kV CEETODIRESTI - SUCEAVA	81.3	161.5
		LEA 110kV CEEAVRAMENI - SAVENI	81.3	107.6
		LEA 110kV CEEDERSCA2 - BUCECEA	81.3	118.9
		T 400/110kV SUCEAVA	250	179.4
		LEA 110kV RADAUTI - EGGER	81.3	122.7
		LEA 110kV SIRET - EGGER	81.3	131.4
		LEA 110kV BUCECEA - CONEXIUNI	81.3	117
18	LEA 110kV CEEDERSCA2 - SIRET	LEA 110kV CEETODIRESTI - SUCEAVA	81.3	196.9

		LEA 110kV CEEBALACEANA - SUCEAVA	81.3	107.9
		LEA 110kV CEEAVRAMENI - SAVENI	81.3	100.4
		T 400/110kV SUCEAVA	250	178.1
		LEA 110kV FRASIN - SOLCA	81.3	103.8
		LEA 110kV RADAUTI - SOLCA	81.3	109.2
		LEA 110kV RADAUTI - EGGER	81.3	179
		LEA 110kV SIRET - EGGER	81.3	187.8
		LEA 110kV VERESTI - BOTOSANI	81.3	100.5
		LEA 110kV HUDUM - ABATOR	81.3	110.8
		LEA 110kV SAVENI - ABATOR	81.3	114
		LEA 110kV CEETODIRESTI - SUCEAVA	81.3	211.9
		LEA 110kV CEETODIRESTI - RADAUTI	81.3	98.6
		LEA 110kV CEEBALACEANA - SUCEAVA	81.3	114.6
		LEA 110kV CEEAVRAMENI - SAVENI	81.3	99.3
		T 400/110kV SUCEAVA	250	177.4
		LEA 110kV FRASIN - SOLCA	81.3	112.6
		LEA 110kV SUCEAVA - VERESTI	81.3	99.7
		LEA 110kV RADAUTI - SOLCA	81.3	118
		LEA 110kV RADAUTI - EGGER	81.3	202
		LEA 110kV SIRET - EGGER	81.3	211.1
		LEA 110kV VERESTI - BOTOSANI	81.3	106
		LEA 110kV HUDUM - ABATOR	81.3	116.2
		LEA 110kV SAVENI - ABATOR	81.3	119.6
19	LEA 110kV CEEDERSCA2 - BUCECEA	LEA 110kV CEETODIRESTI - SUCEAVA	81.3	158.5
		LEA 110kV CEEAVRAMENI - SAVENI	81.3	104.3
		LEA 110kV CEEDERSCA2 - BUCECEA	81.3	113.8
		T 400/110kV SUCEAVA	250	180.1
		LEA 110kV RADAUTI - EGGER	81.3	114.3
		LEA 110kV SIRET - EGGER	81.3	123.1
20	LEA 110kV BARNAR - VATRADORNEI			

		LEA 110kV BUCECEA - CONEXIUNI	81.3	111.9
		LEA 110kV HUDUM - ABATOR	81.3	96.5
		LEA 110kV SAVENI - ABATOR	81.3	99.8
21	LEA 110kV BARNAR - TARNITA	LEA 110kV CEETODIRESTI - SUCEAVA	81.3	166.5
		LEA 110kV CEEBALACEANA - SUCEAVA	81.3	112.3
		LEA 110kV CEEAVRAMENI - SAVENI	81.3	104.1
		LEA 110kV CEEDERSCA2 - BUCECEA	81.3	116.4
		T 400/110kV SUCEAVA	250	183.2
		LEA 110kV RADAUTI - EGGER	81.3	110.4
		LEA 110kV SIRET - EGGER	81.3	119.2
		LEA 110kV BUCECEA - CONEXIUNI	81.3	114.5
		LEA 110kV HUDUM - ABATOR	81.3	97.6
		LEA 110kV SAVENI - ABATOR	81.3	100.9
22	LEA 110kV VATRADORNEI - IACOBENI	LEA 110kV CEETODIRESTI - SUCEAVA	81.3	158.4
		LEA 110kV CEEAVRAMENI - SAVENI	81.3	104.3
		LEA 110kV CEEDERSCA2 - BUCECEA	81.3	113.8
		T 400/110kV SUCEAVA	250	180
		LEA 110kV RADAUTI - EGGER	81.3	114.3
		LEA 110kV SIRET - EGGER	81.3	123.1
		LEA 110kV BUCECEA - CONEXIUNI	81.3	111.9
		LEA 110kV HUDUM - ABATOR	81.3	96.5
LEA 110kV SAVENI - ABATOR	81.3	99.7		
23	LEA 110kV IACOBENI - DELNITA	LEA 110kV CEETODIRESTI - SUCEAVA	81.3	158.4
		LEA 110kV CEEAVRAMENI - SAVENI	81.3	104.3
		LEA 110kV CEEDERSCA2 - BUCECEA	81.3	113.8
		T 400/110kV SUCEAVA	250	180
		LEA 110kV RADAUTI - EGGER	81.3	114.3
		LEA 110kV SIRET - EGGER	81.3	123.1
		LEA 110kV BUCECEA - CONEXIUNI	81.3	111.9
		LEA 110kV HUDUM - ABATOR	81.3	96.5
LEA 110kV SAVENI - ABATOR	81.3	99.8		

24	LEA 110kV DELNITA - CAMPULUNG	LEA 110kV CEETODIRESTI - SUCEAVA	81.3	158.5
		LEA 110kV CEEAVRAMENI - SAVENI	81.3	104.3
		LEA 110kV CEEDERSCA2 - BUCECEA	81.3	113.8
		T 400/110kV SUCEAVA	250	180
		LEA 110kV RADAUTI - EGGER	81.3	114.2
		LEA 110kV SIRET - EGGER	81.3	123
		LEA 110kV BUCECEA - CONEXIUNI	81.3	111.9
		LEA 110kV HUDUM - ABATOR	81.3	96.5
		LEA 110kV SAVENI - ABATOR	81.3	99.8
		25	LEA 110kV CAMPULUNG - FRASIN	LEA 110kV CEETODIRESTI - SUCEAVA
LEA 110kV CEEBALACEANA - SUCEAVA	81.3			95.8
LEA 110kV CEEAVRAMENI - SAVENI	81.3			104.3
LEA 110kV CEEDERSCA2 - BUCECEA	81.3			114.1
T 400/110kV SUCEAVA	250			180.3
LEA 110kV RADAUTI - EGGER	81.3			113.8
LEA 110kV SIRET - EGGER	81.3			122.6
LEA 110kV BUCECEA - CONEXIUNI	81.3			112.2
LEA 110kV HUDUM - ABATOR	81.3			96.7
LEA 110kV SAVENI - ABATOR	81.3			99.9
26	LEA 110kV FRASIN - TARNITA	LEA 110kV CEETODIRESTI - SUCEAVA	81.3	166.5
		LEA 110kV CEEBALACEANA - SUCEAVA	81.3	112.4
		LEA 110kV CEEAVRAMENI - SAVENI	81.3	104.1
		LEA 110kV CEEDERSCA2 - BUCECEA	81.3	116.4
		T 400/110kV SUCEAVA	250	183.2
		LEA 110kV RADAUTI - EGGER	81.3	110.3
		LEA 110kV SIRET - EGGER	81.3	119.1
		LEA 110kV BUCECEA - CONEXIUNI	81.3	114.5
		LEA 110kV HUDUM - ABATOR	81.3	97.7
		LEA 110kV SAVENI - ABATOR	81.3	100.9
27	LEA 110kV FRASIN - SOLCA	LEA 110kV CEETODIRESTI - SUCEAVA	81.3	211.4

		LEA 110kV CEETODIRESTI - RADAUTI	81.3	98.1
		LEA 110kV CEEAVRAMENI - SAVENI	81.3	102.9
		LEA 110kV CEEDERSCA2 - SIRET	81.3	101.4
		LEA 110kV CEEDERSCA2 - BUCECEA	81.3	132
		T 400/110kV SUCEAVA	250	181.8
		LEA 110kV SIRET - EGGER	81.3	97.8
		LEA 110kV BUCECEA - CONEXIUNI	81.3	130.1
		LEA 110kV HUDUM - ABATOR	81.3	102.3
		LEA 110kV SAVENI - ABATOR	81.3	105.6
28	LEA 110kV FRASIN - GURAHUMORULU	LEA 110kV CEETODIRESTI - SUCEAVA	81.3	148.4
		LEA 110kV CEEBALACEANA - SUCEAVA	81.3	112
		LEA 110kV CEEAVRAMENI - SAVENI	81.3	104.5
		LEA 110kV CEEDERSCA2 - BUCECEA	81.3	110.3
		T 400/110kV SUCEAVA	250	180.3
		LEA 110kV RADAUTI - SOLCA	81.3	98
		LEA 110kV RADAUTI - EGGER	81.3	118.6
		LEA 110kV SIRET - EGGER	81.3	127.7
		LEA 110kV BUCECEA - CONEXIUNI	81.3	108.4
		LEA 110kV HUDUM - ABATOR	81.3	95.4
		LEA 110kV SAVENI - ABATOR	81.3	98.7
29	LEA 110kV FALTICENI - SUCEAVA	LEA 110kV CEETODIRESTI - SUCEAVA	81.3	155.4
		LEA 110kV CEEAVRAMENI - SAVENI	81.3	104.3
		LEA 110kV CEEDERSCA2 - BUCECEA	81.3	112.2
		T 400/110kV SUCEAVA	250	180.6
		LEA 110kV RADAUTI - EGGER	81.3	114.5
		LEA 110kV SIRET - EGGER	81.3	123.3
		LEA 110kV BUCECEA - CONEXIUNI	81.3	110.3
		LEA 110kV HUDUM - ABATOR	81.3	97.8
		LEA 110kV SAVENI - ABATOR	81.3	101.1
30	LEA 110kV FALTICENI - DOLHASCA	LEA 110kV CEETODIRESTI - SUCEAVA	81.3	159.2

		LEA 110kV CEEAVRAMENI - SAVENI	81.3	105.9
		LEA 110kV CEEDERSCA2 - BUCECEA	81.3	116.4
		T 400/110kV SUCEAVA	250	180
		LEA 110kV SUCEAVA - VERESTI	81.3	114.9
		LEA 110kV RADAUTI - EGGER	81.3	119.5
		LEA 110kV SIRET - EGGER	81.3	128.4
		LEA 110kV BUCECEA - CONEXIUNI	81.3	114.5
		LEA 110kV VERESTI - BOTOSANI	81.3	121.1
31	LEA 110kV SUCEAVA - CONEXIUNI	LEA 110kV CEETODIRESTI - SUCEAVA	81.3	157.9
		LEA 110kV CEEAVRAMENI - SAVENI	81.3	104.2
		LEA 110kV CEEDERSCA2 - BUCECEA	81.3	111.3
		T 400/110kV SUCEAVA	250	179.4
		LEA 110kV RADAUTI - EGGER	81.3	116.5
		LEA 110kV SIRET - EGGER	81.3	125.3
		LEA 110kV BUCECEA - CONEXIUNI	81.3	109.4
		LEA 110kV HUDUM - ABATOR	81.3	96.7
		LEA 110kV SAVENI - ABATOR	81.3	99.9
32	LEA 110kV SUCEAVA - CETSUCEAVA	LEA 110kV CEETODIRESTI - SUCEAVA	81.3	157.3
		LEA 110kV CEEAVRAMENI - SAVENI	81.3	104.3
		LEA 110kV CEEDERSCA2 - BUCECEA	81.3	112.7
		T 400/110kV SUCEAVA	250	179.4
		LEA 110kV RADAUTI - EGGER	81.3	115.5
		LEA 110kV SIRET - EGGER	81.3	124.3
		LEA 110kV BUCECEA - CONEXIUNI	81.3	110.8
		LEA 110kV HUDUM - ABATOR	81.3	96.5
		LEA 110kV SAVENI - ABATOR	81.3	99.7
		LEA 110kV CEETODIRESTI - SUCEAVA	81.3	157.4
		LEA 110kV CEEAVRAMENI - SAVENI	81.3	104.3
		LEA 110kV CEEDERSCA2 - BUCECEA	81.3	112.5
		T 400/110kV SUCEAVA	250	179.4

		LEA 110kV RADAUTI - EGGER	81.3	115.5
		LEA 110kV SIRET - EGGER	81.3	124.4
		LEA 110kV BUCECEA - CONEXIUNI	81.3	110.6
		LEA 110kV HUDUM - ABATOR	81.3	96.5
		LEA 110kV SAVENI - ABATOR	81.3	99.7
33	LEA 110kV SUCEAVA - VERESTI	LEA 110kV CEETODIRESTI - SUCEAVA	81.3	168
		LEA 110kV CEEBALACEANA - SUCEAVA	81.3	96.7
		LEA 110kV CEEAVRAMENI - SAVENI	81.3	110.8
		LEA 110kV CEEDERSCA2 - BUCECEA	81.3	125.5
		T 400/110kV SUCEAVA	250	177.6
		LEA 110kV RADAUTI - EGGER	81.3	130.6
		LEA 110kV SIRET - EGGER	81.3	139.4
		LEA 110kV BUCECEA - CONEXIUNI	81.3	123.6
		LEA 110kV DOLHASCA - HUDUM	81.3	96.6
34	LEA 110kV SUCEAVA - RULMENTUL	LEA 110kV CEETODIRESTI - SUCEAVA	81.3	157.2
		LEA 110kV CEEAVRAMENI - SAVENI	81.3	104.3
		LEA 110kV CEEDERSCA2 - BUCECEA	81.3	113
		T 400/110kV SUCEAVA	250	179.4
		LEA 110kV RADAUTI - EGGER	81.3	115.2
		LEA 110kV SIRET - EGGER	81.3	124
		LEA 110kV BUCECEA - CONEXIUNI	81.3	111
		LEA 110kV HUDUM - ABATOR	81.3	96.4
LEA 110kV SAVENI - ABATOR	81.3	99.6		
35	LEA 110kV ITCANI - CONEXIUNI	LEA 110kV CEETODIRESTI - SUCEAVA	81.3	157.7
		LEA 110kV CEEAVRAMENI - SAVENI	81.3	104.3
		LEA 110kV CEEDERSCA2 - BUCECEA	81.3	112
		T 400/110kV SUCEAVA	250	179.4
		LEA 110kV RADAUTI - EGGER	81.3	115.9
		LEA 110kV SIRET - EGGER	81.3	124.8
		LEA 110kV BUCECEA - CONEXIUNI	81.3	110.1
LEA 110kV HUDUM - ABATOR	81.3	96.6		

		LEA 110kV SAVENI - ABATOR	81.3	99.8
36	LEA 110kV ITCANI - RULMENTUL	LEA 110kV CEETODIRESTI - SUCEAVA	81.3	157.2
		LEA 110kV CEEAVRAMENI - SAVENI	81.3	104.3
		LEA 110kV CEEDERSCA2 - BUCECEA	81.3	112.8
		T 400/110kV SUCEAVA	250	179.4
		LEA 110kV RADAUTI - EGGER	81.3	115.3
		LEA 110kV SIRET - EGGER	81.3	124.1
		LEA 110kV BUCECEA - CONEXIUNI	81.3	110.9
		LEA 110kV HUDUM - ABATOR	81.3	96.4
		LEA 110kV SAVENI - ABATOR	81.3	99.6
37	LEA 110kV RADAUTI - SOLCA	LEA 110kV CEETODIRESTI - SUCEAVA	81.3	215
		LEA 110kV CEETODIRESTI - RADAUTI	81.3	101.7
		LEA 110kV CEEAVRAMENI - SAVENI	81.3	102.8
		LEA 110kV CEEDERSCA2 - SIRET	81.3	102.6
		LEA 110kV CEEDERSCA2 - BUCECEA	81.3	133.2
		T 400/110kV SUCEAVA	250	181.9
		LEA 110kV SIRET - EGGER	81.3	96.1
		LEA 110kV BUCECEA - CONEXIUNI	81.3	131.3
		LEA 110kV HUDUM - ABATOR	81.3	102.7
		LEA 110kV SAVENI - ABATOR	81.3	106
38	LEA 110kV RADAUTI - EGGER	LEA 110kV CEEAVRAMENI - SAVENI	81.3	97.6
		LEA 110kV CEEDERSCA2 - SIRET	81.3	163.8
		LEA 110kV CEEDERSCA2 - BUCECEA	81.3	194.5
		T 400/110kV SUCEAVA	250	179.3
		LEA 110kV SUCEAVA - VERESTI	81.3	103.7
		LEA 110kV BUCECEA - CONEXIUNI	81.3	192.5
		LEA 110kV VERESTI - BOTOSANI	81.3	109.9
		LEA 110kV HUDUM - ABATOR	81.3	121.1
LEA 110kV SAVENI - ABATOR	81.3	124.4		

39	LEA 110kV SIRET - EGGER	LEA 110kV CEEAVRAMENI - SAVENI	81.3	97.4
		LEA 110kV CEEDERSCA2 - SIRET	81.3	171.3
		LEA 110kV CEEDERSCA2 - BUCECEA	81.3	202.2
		T 400/110kV SUCEAVA	250	179.7
		LEA 110kV SUCEAVA - VERESTI	81.3	106.2
		LEA 110kV BUCECEA - CONEXIUNI	81.3	200.2
		LEA 110kV VERESTI - BOTOSANI	81.3	112.4
		LEA 110kV HUDUM - ABATOR	81.3	123.8
		LEA 110kV SAVENI - ABATOR	81.3	127.1
40	LEA 110kV BUCECEA - CONEXIUNI	LEA 110kV CEETODIRESTI - SUCEAVA	81.3	211.1
		LEA 110kV CEETODIRESTI - RADAUTI	81.3	97.8
		LEA 110kV CEEBALACEANA - SUCEAVA	81.3	114.3
		LEA 110kV CEEAVRAMENI - SAVENI	81.3	99.4
		T 400/110kV SUCEAVA	250	177.4
		LEA 110kV FRASIN - SOLCA	81.3	112.1
		LEA 110kV SUCEAVA - VERESTI	81.3	99.4
		LEA 110kV RADAUTI - SOLCA	81.3	117.5
		LEA 110kV RADAUTI - EGGER	81.3	200.7
		LEA 110kV SIRET - EGGER	81.3	209.7
		LEA 110kV VERESTI - BOTOSANI	81.3	105.6
		LEA 110kV HUDUM - ABATOR	81.3	115.9
LEA 110kV SAVENI - ABATOR	81.3	119.2		
41	LEA 110kV CONEXIUNI - CETSUCEAVA	LEA 110kV CEETODIRESTI - SUCEAVA	81.3	157.2
		LEA 110kV CEEAVRAMENI - SAVENI	81.3	104.3
		LEA 110kV CEEDERSCA2 - BUCECEA	81.3	112.8
		T 400/110kV SUCEAVA	250	179.4
		LEA 110kV RADAUTI - EGGER	81.3	115.3
		LEA 110kV SIRET - EGGER	81.3	124.2

		LEA 110kV BUCECEA - CONEXIUNI	81.3	110.9
		LEA 110kV HUDUM - ABATOR	81.3	96.4
		LEA 110kV SAVENI - ABATOR	81.3	99.7
42	LEA 110kV CONEXIUNI - CETSUCEAVA circ2	LEA 110kV CEETODIRESTI - SUCEAVA	81.3	157.2
		LEA 110kV CEEAVRAMENI - SAVENI	81.3	104.3
		LEA 110kV CEEDERSCA2 - BUCECEA	81.3	112.8
		T 400/110kV SUCEAVA	250	179.4
		LEA 110kV RADAUTI - EGGER	81.3	115.3
		LEA 110kV SIRET - EGGER	81.3	124.2
		LEA 110kV BUCECEA - CONEXIUNI	81.3	110.9
		LEA 110kV HUDUM - ABATOR	81.3	96.4
		LEA 110kV SAVENI - ABATOR	81.3	99.7
43	LEA 110kV DOLHASCA - HUDUM	LEA 110kV CEETODIRESTI - SUCEAVA	81.3	159.4
		LEA 110kV CEEAVRAMENI - SAVENI	81.3	106.1
		LEA 110kV CEEDERSCA2 - BUCECEA	81.3	116.6
		T 400/110kV SUCEAVA	250	180
		LEA 110kV SUCEAVA - VERESTI	81.3	117.7
		LEA 110kV RADAUTI - EGGER	81.3	119.8
		LEA 110kV SIRET - EGGER	81.3	128.7
		LEA 110kV BUCECEA - CONEXIUNI	81.3	114.7
44	LEA 110kV VERESTI - BOTOSANI	LEA 110kV CEETODIRESTI - SUCEAVA	81.3	168.9
		LEA 110kV CEEBALACEANA - SUCEAVA	81.3	97.3
		LEA 110kV CEEAVRAMENI - SAVENI	81.3	111.3
		LEA 110kV CEEDERSCA2 - SIRET	81.3	95.9
		LEA 110kV CEEDERSCA2 - BUCECEA	81.3	126.4
		T 400/110kV SUCEAVA	250	177.4
		LEA 110kV FALTICENI - DOLHASCA	81.3	97.1
		LEA 110kV RADAUTI - EGGER	81.3	131.7
		LEA 110kV SIRET - EGGER	81.3	140.6

		LEA 110kV BUCECEA - CONEXIUNI	81.3	124.5
		LEA 110kV DOLHASCA - HUDUM	81.3	100.5
45	LEA 110kV BOTOSANI - CATAMARASTI	LEA 110kV CEETODIRESTI - SUCEAVA	81.3	157.2
		LEA 110kV CEEAVRAMENI - SAVENI	81.3	104.4
		LEA 110kV CEEDERSCA2 - BUCECEA	81.3	113.5
		T 400/110kV SUCEAVA	250	179.4
		LEA 110kV RADAUTI - EGGER	81.3	115.3
		LEA 110kV SIRET - EGGER	81.3	124.1
		LEA 110kV BUCECEA - CONEXIUNI	81.3	111.6
		LEA 110kV HUDUM - ABATOR	81.3	95.9
		LEA 110kV SAVENI - ABATOR	81.3	99.1
46	LEA 110kV BOTOSANI - HUDUM	LEA 110kV CEETODIRESTI - SUCEAVA	81.3	157.5
		LEA 110kV CEEAVRAMENI - SAVENI	81.3	104.6
		LEA 110kV CEEDERSCA2 - BUCECEA	81.3	113.9
		T 400/110kV SUCEAVA	250	179.4
		LEA 110kV RADAUTI - EGGER	81.3	115.7
		LEA 110kV SIRET - EGGER	81.3	124.5
		LEA 110kV BUCECEA - CONEXIUNI	81.3	111.9
		LEA 110kV HUDUM - ABATOR	81.3	95.4
47	LEA 110kV CATAMARASTI - HUDUM	LEA 110kV CEETODIRESTI - SUCEAVA	81.3	157.2
		LEA 110kV CEEAVRAMENI - SAVENI	81.3	104.4
		LEA 110kV CEEDERSCA2 - BUCECEA	81.3	113.6
		T 400/110kV SUCEAVA	250	179.4
		LEA 110kV RADAUTI - EGGER	81.3	115.3
		LEA 110kV SIRET - EGGER	81.3	124.1
		LEA 110kV BUCECEA - CONEXIUNI	81.3	111.7
		LEA 110kV HUDUM - ABATOR	81.3	95.9
48	LEA 110kV HUDUM - TRUSESTI	LEA 110kV CEETODIRESTI - SUCEAVA	81.3	161.4
		LEA 110kV CEEAVRAMENI - MITOC	81.3	95.3

		LEA 110kV CEEAVRAMENI - SAVENI	81.3	166.2
		LEA 110kV CEEDERSCA2 - BUCECEA	81.3	118.2
		T 400/110kV SUCEAVA	250	178.8
		LEA 110kV RADAUTI - EGGER	81.3	121.4
		LEA 110kV SIRET - EGGER	81.3	130.3
		LEA 110kV BUCECEA - CONEXIUNI	81.3	116.3
		LEA 110kV HUDUM - ABATOR	81.3	146.2
		LEA 110kV SAVENI - ABATOR	81.3	149.5
49	LEA 110kV HUDUM - ABATOR	LEA 110kV CEETODIRESTI - SUCEAVA	81.3	170.8
		LEA 110kV CEEBALACEANA - SUCEAVA	81.3	96.6
		LEA 110kV CEEDERSCA2 - SIRET	81.3	98.7
		LEA 110kV CEEDERSCA2 - BUCECEA	81.3	129.3
		T 400/110kV SUCEAVA	250	178.3
		LEA 110kV RADAUTI - EGGER	81.3	136.2
		LEA 110kV SIRET - EGGER	81.3	145.2
		LEA 110kV BUCECEA - CONEXIUNI	81.3	127.4
		LEA 110kV HUDUM - TRUSESTI	81.3	119.5
		LEA 110kV TRUSESTI - STANCA	81.3	123.1
		LEA 110kV STANCA - RIPICENI	81.3	107.2
		50	LEA 110kV TRUSESTI - STANCA	LEA 110kV CEETODIRESTI - SUCEAVA
LEA 110kV CEEAVRAMENI - MITOC	81.3			98.7
LEA 110kV CEEAVRAMENI - SAVENI	81.3			169.7
LEA 110kV CEEDERSCA2 - BUCECEA	81.3			118.5
T 400/110kV SUCEAVA	250			178.7
LEA 110kV RADAUTI - EGGER	81.3			121.7
LEA 110kV SIRET - EGGER	81.3			130.6
LEA 110kV BUCECEA - CONEXIUNI	81.3			116.6
LEA 110kV HUDUM - ABATOR	81.3			149
LEA 110kV SAVENI - ABATOR	81.3			152.3

51	LEA 110kV STANCA - RIPICENI	LEA 110kV CEETODIRESTI - SUCEAVA	81.3	160.4
		LEA 110kV CEEAVRAMENI - SAVENI	81.3	153.9
		LEA 110kV CEEDERSCA2 - BUCECEA	81.3	117.3
		T 400/110kV SUCEAVA	250	178.9
		LEA 110kV RADAUTI - EGGER	81.3	120.2
		LEA 110kV SIRET - EGGER	81.3	129.1
		LEA 110kV BUCECEA - CONEXIUNI	81.3	115.3
		LEA 110kV HUDUM - ABATOR	81.3	136.4
		LEA 110kV SAVENI - ABATOR	81.3	139.7
		52	LEA 110kV RIPICENI - MITOC	LEA 110kV CEETODIRESTI - SUCEAVA
LEA 110kV CEEAVRAMENI - SAVENI	81.3			141.2
LEA 110kV CEEDERSCA2 - BUCECEA	81.3			116.3
T 400/110kV SUCEAVA	250			179.1
LEA 110kV RADAUTI - EGGER	81.3			118.9
LEA 110kV SIRET - EGGER	81.3			127.8
LEA 110kV BUCECEA - CONEXIUNI	81.3			114.4
LEA 110kV HUDUM - ABATOR	81.3			126.2
LEA 110kV SAVENI - ABATOR	81.3			129.4
53	LEA 110kV SAVENI - DARABANI	LEA 110kV CEETODIRESTI - SUCEAVA	81.3	156.8
		LEA 110kV CEEAVRAMENI - SAVENI	81.3	104.2
		LEA 110kV CEEDERSCA2 - BUCECEA	81.3	113.1
		T 400/110kV SUCEAVA	250	179.4
		LEA 110kV RADAUTI - EGGER	81.3	114.7
		LEA 110kV SIRET - EGGER	81.3	123.5
		LEA 110kV BUCECEA - CONEXIUNI	81.3	111.2
		LEA 110kV HUDUM - ABATOR	81.3	96.6
LEA 110kV SAVENI - ABATOR	81.3	99.8		
54	LEA 110kV SAVENI - ABATOR	LEA 110kV CEETODIRESTI - SUCEAVA	81.3	171.2
		LEA 110kV CEEBALACEANA - SUCEAVA	81.3	96.8
		LEA 110kV CEEDERSCA2 - SIRET	81.3	99.2

		LEA 110kV CEEDERSCA2 - BUCECEA	81.3	129.8
		T 400/110kV SUCEAVA	250	178.2
		LEA 110kV RADAUTI - EGGER	81.3	136.9
		LEA 110kV SIRET - EGGER	81.3	145.9
		LEA 110kV BUCECEA - CONEXIUNI	81.3	127.8
		LEA 110kV HUDUM - TRUSESTI	81.3	121.2
		LEA 110kV TRUSESTI - STANCA	81.3	124.8
		LEA 110kV STANCA - RIPICENI	81.3	108.9
		LEA 110kV RIPICENI - MITOC	81.3	95.8
55	LEA 110kV DARABANI - DOROHOI	LEA 110kV CEETODIRESTI - SUCEAVA	81.3	158.2
		LEA 110kV CEEAVRAMENI - SAVENI	81.3	105
		LEA 110kV CEEDERSCA2 - BUCECEA	81.3	114.9
		T 400/110kV SUCEAVA	250	179.4
		LEA 110kV RADAUTI - EGGER	81.3	117.1
		LEA 110kV SIRET - EGGER	81.3	125.9
		LEA 110kV BUCECEA - CONEXIUNI	81.3	112.9
		LEA 110kV SAVENI - ABATOR	81.3	96.6

Element supraincarcat	Incarcarea Maxima
LEA 110kV CEETODIRESTI - SUCEAVA	215
LEA 110kV CEEAVRAMENI - SAVENI	169.7
LEA 110kV CEEDERSCA2 - BUCECEA	202.2
T 400/110kV SUCEAVA	199.1
LEA 110kV RADAUTI - EGGER	202
LEA 110kV SIRET - EGGER	211.1
LEA 110kV BUCECEA - CONEXIUNI	200.2
LEA 110kV CEEBALACEANA - SUCEAVA	152.1
LEA 110kV SAVENI - ABATOR	152.3
LEA 110kV CEETODIRESTI - RADAUTI	110.3
LEA 110kV CEEDERSCA2 - SIRET	171.3
LEA 110kV FRASIN - SOLCA	166.4

LEA 110kV RADAUTI - SOLCA	171.8
LEA 110kV VERESTI - BOTOSANI	123.9
LEA 110kV HUDUM - ABATOR	149
LEA 110kV CEEBALACEANA - GURAHUMORULU	113.2
LEA 110kV FRASIN - GURAHUMORULU	109.8
LEA 110kV HUDUM - TRUSESTI	168.3
LEA 110kV TRUSESTI - STANCA	171.9
LEA 110kV STANCA - RIPICENI	155.9
LEA 110kV RIPICENI - MITOC	142.5
LEA 110kV SUCEAVA - VERESTI	117.7
LEA 110kV DOLHASCA - HUDUM	100.5

6. ANALIZA TEHNICĂ A VARIANTELOR. CALCULUL REGIMURILOR STAȚIONARE PENTRU ETAPELE VDI, VDV 2026 ȘI 2031 CU CEF SALCEA 16.6 MW.

6.1. Situația proiectată în LEA 110 kV Suceava - Veresti

6.1.1. Etapa 2026

Analiza regimurilor staționare de funcționare s-a făcut luând ca bază datele de intrare, respectiv configurația de rețea și sursele transmise de CNTEE Transelectrica SA pentru palierele caracteristice VDI și VDV corespunzătoare etapelor 2026.

În calculele efectuate s-a modelat integral rețeaua de 400, 220 și 110kV a SEN, considerând debucările rețelei de 110kV prevăzute în schema normală de funcționare.

6.1.1.1. VDI 2026

Din analiza regimurilor staționare cu N și N-1 elemente în funcțiune în zona analizată a rezultat că:

- Sunt satisfăcute condițiile de încărcare a elementelor de rețea la N elemente în funcțiune,
- Sunt satisfăcute condițiile de încărcare a elementelor de rețea la N-1 elemente în funcțiune,
- Sunt satisfăcute condițiile de încadrare în limitele admisibile de tensiune.

Rezultatele calculelor pentru regimul cu N elemente în funcțiune, sunt:

Nr. Crt.	Element incarcat	Lim.Term. [MVA]	Incarcarea [%]
1	LEA 110kV CEETODIRESTI - SUCEAVA	119.6	95.5
2	LEA 110kV CEETODIRESTI - RADAUTI	119.6	23.3
3	LEA 110kV CEEBALACEANA - SUCEAVA	119.6	44.3
4	LEA 110kV CEEBALACEANA - GURAHUMORULU	119.6	37.6
5	LEA 110kV CEEDERSCA1 - SIRET	119.6	19.9

6	LEA 110kV CEEDERSCA1 - DOROHOI	119.6	11.2
7	LEA 110kV CEEDERSCA2 - SIRET	119.6	51.3
8	LEA 110kV CEF SALCEA - SUCEAVA	119.6	56.3
9	LEA 110kV CEF SALCEA - VERESTI	119.6	44.2
10	LEA 220kV TGFRUMOS - FAI	417.7	32.3
11	LEA 220kV TGFRUMOS - SUCEAVA	417.7	15.3
12	T 400/110kV SUCEAVA	250	121.4
13	LEA 400kV SUCEAVA - ROMANNORD	1518.9	24.6
14	AT 220/110kV SUCEAVA	200	32.7
15	LEA 110kV RPOIAN51 - BARNAR	119.6	35
16	LEA 110kV BARNAR - VATRADORNEI	119.6	15.9
17	LEA 110kV BARNAR - TARNITA	119.6	58.5
18	LEA 110kV BARNAR - STEJARU	119.6	37.7
19	LEA 110kV VATRADORNEI - IACOBENI	119.6	16.4
20	LEA 110kV IACOBENI - DELNITA	119.6	17.3
21	LEA 110kV DELNITA - CAMPULUNG	119.6	18.6
22	LEA 110kV CAMPULUNG - FRASIN	119.6	26.5
23	LEA 110kV FRASIN - TARNITA	119.6	58.5
24	LEA 110kV FRASIN - SOLCA	119.6	61.3
25	LEA 110kV FRASIN - GURAHUMORULU	119.6	34.5
26	LEA 110kV FALTICENI - SUCEAVA	119.6	35.3
27	LEA 110kV FALTICENI - DOLHASCA	119.6	30.7
28	LEA 110kV FALTICENI - TIMISESTI	119.6	48.7
29	LEA 110kV TGNEAMT - SUCEAVA	119.6	54.6
30	LEA 110kV SUCEAVA - CONEXIUNI	119.6	23.9
31	LEA 110kV SUCEAVA - CETSUCEAVA	119.6	19.5
32	LEA 110kV SUCEAVA - CETSUCEAVA	119.6	20.3
33	LEA 110kV SUCEAVA - RULMENTUL	119.6	5.9
34	LEA 110kV ITCANI - CONEXIUNI	139.5	18.9
35	LEA 110kV ITCANI - RULMENTUL	119.6	6.5
36	LEA 110kV RADAUTI - SOLCA	119.6	65.8
37	LEA 110kV RADAUTI - EGGER	119.6	77
38	LEA 110kV SIRET - EGGER	119.6	82.8
39	LEA 110kV BUCECEA - CONEXIUNI	119.6	69.3
40	LEA 110kV CONEXIUNI - CETSUCEAVA	119.6	11.2
41	LEA 110kV CONEXIUNI - CETSUCEAVA circ2	119.6	11.2
42	LEA 110kV DOLHASCA - HUDUM	119.6	32.5
43	LEA 110kV VERESTI - BOTOSANI	119.6	49.6
44	LEA 110kV CEEAVRAMENI - MITOC	119.6	22.1
45	LEA 110kV CEEAVRAMENI - SAVENI	119.6	70.1
46	LEA 110kV CEEDERSCA1 - DOROHOI	119.6	11.2
47	LEA 110kV CEEDERSCA2 - SIRET	119.6	51.3
48	LEA 110kV CEEDERSCA2 - BUCECEA	119.6	71.4
49	LEA 110kV BUCECEA - CONEXIUNI	119.6	69.3

50	LEA 110kV DOLHASCA - HUDUM	119.6	32.5
51	LEA 110kV VERESTI - BOTOSANI	119.6	49.6
52	LEA 110kV BOTOSANI - CATAMARASTI	119.6	17.8
53	LEA 110kV BOTOSANI - HUDUM	119.6	28.8
54	LEA 110kV CATAMARASTI - HUDUM	139.5	17.7
55	LEA 110kV HUDUM - TRUSESTI	119.6	39.9
56	LEA 110kV HUDUM - ABATOR	119.6	61
57	LEA 110kV TRUSESTI - STANCA	119.6	43.7
58	LEA 110kV STANCA - RIPICENI	119.6	33.5
59	TrafoGen STANCA	25	54.6
60	LEA 110kV RIPICENI - MITOC	119.6	25.8
61	LEA 110kV SAVENI - DARABANI	119.6	2.2
62	LEA 110kV SAVENI - ABATOR	119.6	64.4
63	LEA 110kV DARABANI - DOROHOI	119.6	3.4

Analiza Regimurilor N-1, mai semnificative (cele din care rezultă încărcări mai mari de 60%Ilim), este prezentată în tabelul de mai jos:

Nr. Crt.	Element deconectat	Element incarcat	Lim.Term. [MVA]	Incarcarea [%]
1	N elemente	LEA 110kV CEETODIRESTI - SUCEAVA	119.6	95.5
		T 400/110kV SUCEAVA	250	121.4
2	LEA 220kV TGFRUMOS - FAI	T 400/110kV SUCEAVA	250	163.8
3	LEA 110kV BARNAR - RPOIAN51	LEA 110kV CEETODIRESTI - SUCEAVA	119.6	99.5
		T 400/110kV SUCEAVA	250	123.8
4	LEA 110kV BARNAR - STEJARU	LEA 110kV CEETODIRESTI - SUCEAVA	119.6	99.9
		T 400/110kV SUCEAVA	250	124
5	LEA 110kV FALTICENI - TIMISESTI	T 400/110kV SUCEAVA	250	128
6	LEA 110kV SUCEAVA - TGNEAMT	T 400/110kV SUCEAVA	250	128.8
7	AT 220/110kV SUCEAVA	T 400/110kV SUCEAVA	250	141.2
8	LEA 110kV CEETODIRESTI - SUCEAVA	LEA 110kV CEEDERSCA2 - BUCECEA	119.6	101.9
		T 400/110kV SUCEAVA	250	118.5
		LEA 110kV FRASIN - SOLCA	119.6	113.8
		LEA 110kV RADAUTI - SOLCA	119.6	118.4
		LEA 110kV BUCECEA - CONEXIUNI	119.6	99.7

9	LEA 110kV CEETODIRESTI - RADAUTI	T 400/110kV SUCEAVA	250	120.7
10	LEA 110kV CEEBALACEANA - SUCEAVA	LEA 110kV CEETODIRESTI - SUCEAVA	119.6	114.1
		T 400/110kV SUCEAVA	250	119
11	LEA 110kV CEEBALACEANA - GURAHUMORULU	T 400/110kV SUCEAVA	250	123.1
12	LEA 110kV CEEAVRAMENI - MITOC	T 400/110kV SUCEAVA	250	121.3
13	LEA 110kV CEEAVRAMENI - SAVENI	T 400/110kV SUCEAVA	250	119.7
		LEA 110kV HUDUM - TRUSESTI	119.6	110.6
		LEA 110kV TRUSESTI - STANCA	119.6	114.4
		LEA 110kV STANCA - RIPICENI	119.6	104
		LEA 110kV RIPICENI - MITOC	119.6	96.2
14	LEA 110kV CEEDERSCA1 - SIRET	T 400/110kV SUCEAVA	250	121
15	LEA 110kV CEEDERSCA1 - DOROHAI	LEA 110kV CEETODIRESTI - SUCEAVA	119.6	99.4
		T 400/110kV SUCEAVA	250	121.4
16	LEA 110kV CEEDERSCA2 - SIRET	LEA 110kV CEETODIRESTI - SUCEAVA	119.6	120.1
		T 400/110kV SUCEAVA	250	120.4
		LEA 110kV RADAUTI - EGGER	119.6	116.1
		LEA 110kV SIRET - EGGER	119.6	121.8
17	LEA 110kV CEEDERSCA2 - BUCECEA	LEA 110kV CEETODIRESTI - SUCEAVA	119.6	130.3
		T 400/110kV SUCEAVA	250	120
		LEA 110kV RADAUTI - EGGER	119.6	131.6
		LEA 110kV SIRET - EGGER	119.6	137.6
18	LEA 110kV CEF SALCEA - SUCEAVA	LEA 110kV CEETODIRESTI - SUCEAVA	119.6	103.4
		T 400/110kV SUCEAVA	250	119.8
19	LEA 110kV CEF SALCEA - VERESTI	LEA 110kV CEETODIRESTI - SUCEAVA	119.6	101.6
		T 400/110kV SUCEAVA	250	120.2
20	LEA 220kV TGFRUMOS - SUCEAVA	T 400/110kV SUCEAVA	250	141.3
21	LEA 110kV BARNAR - VATRADORNEI	LEA 110kV CEETODIRESTI - SUCEAVA	119.6	96.7
		T 400/110kV SUCEAVA	250	122.2

22	LEA 110kV BARNAR - TARNITA	LEA 110kV CEETODIRESTI - SUCEAVA	119.6	103.6
		T 400/110kV SUCEAVA	250	126
23	LEA 110kV VATRADORNEI - IACOBENI	LEA 110kV CEETODIRESTI - SUCEAVA	119.6	96.8
		T 400/110kV SUCEAVA	250	122.1
24	LEA 110kV IACOBENI - DELNITA	LEA 110kV CEETODIRESTI - SUCEAVA	119.6	96.8
		T 400/110kV SUCEAVA	250	122.2
25	LEA 110kV DELNITA - CAMPULUNG	LEA 110kV CEETODIRESTI - SUCEAVA	119.6	96.9
		T 400/110kV SUCEAVA	250	122.2
26	LEA 110kV CAMPULUNG - FRASIN	LEA 110kV CEETODIRESTI - SUCEAVA	119.6	97.5
		T 400/110kV SUCEAVA	250	122.6
27	LEA 110kV FRASIN - TARNITA	LEA 110kV CEETODIRESTI - SUCEAVA	119.6	103.6
		T 400/110kV SUCEAVA	250	126
28	LEA 110kV FRASIN - SOLCA	LEA 110kV CEETODIRESTI - SUCEAVA	119.6	136.4
		T 400/110kV SUCEAVA	250	123.9
29	LEA 110kV FRASIN - GURAHUMORULU	T 400/110kV SUCEAVA	250	122.9
30	LEA 110kV FALTICENI - SUCEAVA	T 400/110kV SUCEAVA	250	123.8
31	LEA 110kV FALTICENI - DOLHASCA	LEA 110kV CEETODIRESTI - SUCEAVA	119.6	97
		T 400/110kV SUCEAVA	250	122
32	LEA 110kV SUCEAVA - CONEXIUNI	LEA 110kV CEETODIRESTI - SUCEAVA	119.6	96.1
		T 400/110kV SUCEAVA	250	121.4
33	LEA 110kV SUCEAVA - CETSUCEAVA	LEA 110kV CEETODIRESTI - SUCEAVA	119.6	95.7
		T 400/110kV SUCEAVA	250	121.4
		LEA 110kV CEETODIRESTI - SUCEAVA	119.6	95.8
		T 400/110kV SUCEAVA	250	121.4
34	LEA 110kV SUCEAVA - RULMENTUL	LEA 110kV CEETODIRESTI - SUCEAVA	119.6	95.6
		T 400/110kV SUCEAVA	250	121.4
35	LEA 110kV ITCANI - CONEXIUNI	LEA 110kV CEETODIRESTI - SUCEAVA	119.6	96
		T 400/110kV SUCEAVA	250	121.5
36	LEA 110kV ITCANI - RULMENTUL	LEA 110kV CEETODIRESTI - SUCEAVA	119.6	95.6
		T 400/110kV SUCEAVA	250	121.4

37	LEA 110kV RADAUTI - SOLCA	LEA 110kV CEETODIRESTI - SUCEAVA	119.6	139.5
		T 400/110kV SUCEAVA	250	124.1
38	LEA 110kV RADAUTI - EGGER	LEA 110kV CEEDERSCA2 - SIRET	119.6	104.7
		LEA 110kV CEEDERSCA2 - BUCECEA	119.6	125.1
		T 400/110kV SUCEAVA	250	121.2
		LEA 110kV BUCECEA - CONEXIUNI	119.6	122.9
39	LEA 110kV SIRET - EGGER	LEA 110kV CEEDERSCA2 - SIRET	119.6	110.1
		LEA 110kV CEEDERSCA2 - BUCECEA	119.6	130.7
		T 400/110kV SUCEAVA	250	122.1
		LEA 110kV BUCECEA - CONEXIUNI	119.6	128.6
40	LEA 110kV BUCECEA - CONEXIUNI	LEA 110kV CEETODIRESTI - SUCEAVA	119.6	129.2
		T 400/110kV SUCEAVA	250	120.1
		LEA 110kV RADAUTI - EGGER	119.6	129.9
		LEA 110kV SIRET - EGGER	119.6	135.8
41	LEA 110kV CONEXIUNI - CETSUCEAVA	LEA 110kV CEETODIRESTI - SUCEAVA	119.6	95.7
		T 400/110kV SUCEAVA	250	121.4
42	LEA 110kV CONEXIUNI - CETSUCEAVA circ2	LEA 110kV CEETODIRESTI - SUCEAVA	119.6	95.7
		T 400/110kV SUCEAVA	250	121.4
43	LEA 110kV DOLHASCA - HUDUM	LEA 110kV CEETODIRESTI - SUCEAVA	119.6	97.1
		T 400/110kV SUCEAVA	250	122
44	LEA 110kV VERESTI - BOTOSANI	LEA 110kV CEETODIRESTI - SUCEAVA	119.6	102.4
		T 400/110kV SUCEAVA	250	120.1
45	LEA 110kV BOTOSANI - CATAMARASTI	LEA 110kV CEETODIRESTI - SUCEAVA	119.6	95.7
		T 400/110kV SUCEAVA	250	121.4
46	LEA 110kV BOTOSANI - HUDUM	LEA 110kV CEETODIRESTI - SUCEAVA	119.6	95.8
		T 400/110kV SUCEAVA	250	121.4
47	LEA 110kV CATAMARASTI - HUDUM	LEA 110kV CEETODIRESTI - SUCEAVA	119.6	95.7
		T 400/110kV SUCEAVA	250	121.4
48	LEA 110kV HUDUM - TRUSESTI	LEA 110kV CEETODIRESTI - SUCEAVA	119.6	98.3
		LEA 110kV CEEAVRAMENI - SAVENI	119.6	109.5
		T 400/110kV SUCEAVA	250	121.1

		LEA 110kV SAVENI - ABATOR	119.6	96.2
49	LEA 110kV HUDUM - ABATOR	LEA 110kV CEETODIRESTI - SUCEAVA	119.6	104.3
		T 400/110kV SUCEAVA	250	120.7
		LEA 110kV SIRET - EGGER	119.6	96.4
50	LEA 110kV TRUSESTI - STANCA	LEA 110kV CEETODIRESTI - SUCEAVA	119.6	98.6
		LEA 110kV CEEAVRAMENI - SAVENI	119.6	113.3
		T 400/110kV SUCEAVA	250	121
		LEA 110kV HUDUM - ABATOR	119.6	95.8
		LEA 110kV SAVENI - ABATOR	119.6	99.2
51	LEA 110kV STANCA - RIPICENI	LEA 110kV CEETODIRESTI - SUCEAVA	119.6	97.8
		LEA 110kV CEEAVRAMENI - SAVENI	119.6	103
		T 400/110kV SUCEAVA	250	121.1
52	LEA 110kV RIPICENI - MITOC	LEA 110kV CEETODIRESTI - SUCEAVA	119.6	97.3
		LEA 110kV CEEAVRAMENI - SAVENI	119.6	95.5
		T 400/110kV SUCEAVA	250	121.3
53	LEA 110kV SAVENI - DARABANI	T 400/110kV SUCEAVA	250	121.4
54	LEA 110kV SAVENI - ABATOR	LEA 110kV CEETODIRESTI - SUCEAVA	119.6	104.8
		T 400/110kV SUCEAVA	250	120.7
		LEA 110kV SIRET - EGGER	119.6	97.2
55	LEA 110kV DARABANI - DOROHOI	LEA 110kV CEETODIRESTI - SUCEAVA	119.6	96.5
		T 400/110kV SUCEAVA	250	121.4

Element supraincarcat	Incarcarea Maxima
T 400/110kV SUCEAVA	163.8
LEA 110kV CEEDERSCA2 - BUCECEA	130.7
LEA 110kV FRASIN - SOLCA	113.8
LEA 110kV RADAUTI - SOLCA	118.4
LEA 110kV CEETODIRESTI - SUCEAVA	139.5
LEA 110kV HUDUM - TRUSESTI	110.6
LEA 110kV TRUSESTI - STANCA	114.4
LEA 110kV STANCA - RIPICENI	104

LEA 110kV RADAUTI - EGGER	131.6
LEA 110kV SIRET - EGGER	137.6
LEA 110kV CEEDERSCA2 - SIRET	110.1
LEA 110kV BUCECEA - CONEXIUNI	128.6
LEA 110kV CEEAVRAMENI - SAVENI	113.3

6.1.1.2. VDV 2026

Din analiza regimurilor staționare cu N și N-1 elemente în funcțiune în zona analizată a rezultat că:

- Sunt satisfăcute condițiile de încărcare a elementelor de rețea la N elemente în funcțiune,
- Nu sunt satisfăcute condițiile de încărcare a elementelor de rețea la N-1 elemente în funcțiune,
- Sunt satisfăcute condițiile de încadrare în limitele admisibile de tensiune.

Rezultatele calculelor pentru regimul cu N elemente în funcțiune, sunt:

Nr. Crt.	Element incarcat	Lim.Term. [MVA]	Incarcarea [%]
1	LEA 110kV CEETODIRESTI - SUCEAVA	81.3	151.1
2	LEA 110kV CEETODIRESTI - RADAUTI	81.3	38.4
3	LEA 110kV CEEBALACEANA - SUCEAVA	81.3	76.5
4	LEA 110kV CEEBALACEANA - GURAHUMORULU	81.3	44.4
5	LEA 110kV CEEDERSCA1 - SIRET	81.3	32.9
6	LEA 110kV CEEDERSCA1 - DOROHOI	81.3	12.3
7	LEA 110kV CEEDERSCA2 - SIRET	81.3	80.8
8	LEA 110kV CEEDERSCA2 - BUCECEA	81.3	111.2
9	LEA 110kV CEF SALCEA - SUCEAVA	81.3	94.8
10	LEA 110kV CEF SALCEA - VERESTI	81.3	75.8
11	LEA 220kV TGFRUMOS - SUCEAVA	284	26.9
12	T 400/110kV SUCEAVA	250	136.4
13	LEA 400kV SUCEAVA - ROMANNORD	1032.8	40.4
14	AT 220/110kV SUCEAVA	200	38.1
15	LEA 110kV POIANATEIULU - BARNAR	81.3	52.8
16	LEA 110kV BARNAR - VATRADORNEI	81.3	26.8
17	LEA 110kV BARNAR - TARNITA	81.3	86.3
18	LEA 110kV BARNAR - STEJARU	81.3	58.6
19	LEA 110kV VATRADORNEI - IACOBENI	81.3	24.2
20	LEA 110kV IACOBENI - DELNITA	81.3	24.7
21	LEA 110kV DELNITA - CAMPULUNG	81.3	26.2

22	LEA 110kV CAMPULUNG - FRASIN	81.3	36.1
23	LEA 110kV FRASIN - TARNITA	81.3	86.3
24	LEA 110kV FRASIN - SOLCA	81.3	90.9
25	LEA 110kV FRASIN - GURAHUMORULU	81.3	40.9
26	LEA 110kV FALTICENI - SUCEAVA	81.3	44.4
27	LEA 110kV FALTICENI - DOLHASCA	81.3	48.1
28	LEA 110kV FALTICENI - TIMISESTI	81.3	71
29	LEA 110kV RTIRGU52 - SUCEAVA	81.3	76
30	LEA 110kV SUCEAVA - CONEXIUNI	81.3	39.2
31	LEA 110kV SUCEAVA - CETSUCEAVA	81.3	31.6
32	LEA 110kV SUCEAVA - CETSUCEAVA	81.3	33.4
33	LEA 110kV SUCEAVA - RULMENTUL	81.3	9.3
34	LEA 110kV ITCANI - CONEXIUNI	94.9	27.7
35	LEA 110kV ITCANI - RULMENTUL	81.3	11.8
36	LEA 110kV RADAUTI - SOLCA	81.3	96.2
37	LEA 110kV RADAUTI - EGGER	81.3	116.2
38	LEA 110kV SIRET - EGGER	81.3	127.5
39	LEA 110kV BUCECEA - CONEXIUNI	81.3	109.4
40	LEA 110kV CONEXIUNI - CETSUCEAVA	81.3	17.9
41	LEA 110kV CONEXIUNI - CETSUCEAVA circ2	81.3	17.9
42	LEA 110kV DOLHASCA - HUDUM	81.3	51.4
43	LEA 110kV VERESTI - BOTOSANI	81.3	81.8
44	LEA 110kV CEEAVRAMENI - MITOC	81.3	33
45	LEA 110kV CEEAVRAMENI - SAVENI	81.3	104.1
46	LEA 110kV CEEDERSCA1 - DOROHOI	81.3	12.3
47	LEA 110kV CEEDERSCA2 - BUCECEA	81.3	111.2
48	LEA 110kV BUCECEA - CONEXIUNI	81.3	109.4
49	LEA 110kV DOLHASCA - HUDUM	81.3	51.4
50	LEA 110kV VERESTI - BOTOSANI	81.3	81.8
51	LEA 110kV BOTOSANI - CATAMARASTI	81.3	31.5
52	LEA 110kV BOTOSANI - HUDUM	81.3	50.7
53	LEA 110kV CATAMARASTI - HUDUM	94.9	31
54	LEA 110kV HUDUM - TRUSESTI	81.3	62.8
55	LEA 110kV HUDUM - ABATOR	81.3	95.8
56	LEA 110kV TRUSESTI - STANCA	81.3	66.2
57	LEA 110kV STANCA - RIPICENI	81.3	50.9
58	LEA 110kV RIPICENI - MITOC	81.3	37.9
59	LEA 110kV SAVENI - DARABANI	81.3	2.2
60	LEA 110kV SAVENI - ABATOR	81.3	98.9
61	LEA 110kV DARABANI - DOROHOI	81.3	3.2

Analiza Regimurilor N-1, mai semnificative (cele din care rezultă încărcări mai mari de 90%Ilim), este prezentată în tabelul de mai jos:

Nr. Crt.	Element deconectat	Element incarcat	Lim.Term. [MVA]	Incarcarea [%]
1	N elemente	LEA 110kV CEETODIRESTI - SUCEAVA	81.3	151.1
		LEA 110kV CEEAVRAMENI - SAVENI	81.3	104.1
		LEA 110kV CEEDERSCA2 - BUCECEA	81.3	111.2
		T 400/110kV SUCEAVA	250	136.4
		LEA 110kV RADAUTI - SOLCA	81.3	96.2
		LEA 110kV RADAUTI - EGGER	81.3	116.2
		LEA 110kV SIRET - EGGER	81.3	127.5
		LEA 110kV BUCECEA - CONEXIUNI	81.3	109.4
		LEA 110kV HUDUM - ABATOR	81.3	95.8
		LEA 110kV SAVENI - ABATOR	81.3	98.9
2	LEA 220kV SUCEAVA - TGFRUMOS	LEA 110kV CEETODIRESTI - SUCEAVA	81.3	151.9
		LEA 110kV CEEAVRAMENI - SAVENI	81.3	106.8
		LEA 110kV CEEDERSCA2 - BUCECEA	81.3	111.8
		T 400/110kV SUCEAVA	250	158.9
		LEA 110kV BARNAR - TARNITA	81.3	97.4
		LEA 110kV FRASIN - TARNITA	81.3	97.4
		LEA 110kV FRASIN - SOLCA	81.3	98.6
		LEA 110kV RADAUTI - SOLCA	81.3	103.9
		LEA 110kV RADAUTI - EGGER	81.3	119.2
		LEA 110kV SIRET - EGGER	81.3	128.4
		LEA 110kV BUCECEA - CONEXIUNI	81.3	109.9
		LEA 110kV HUDUM - ABATOR	81.3	97.6
		LEA 110kV SAVENI - ABATOR	81.3	100.7
3	LEA 110kV BARNAR - POIANATEIULU	LEA 110kV CEETODIRESTI - SUCEAVA	81.3	157.3
		LEA 110kV CEEAVRAMENI - SAVENI	81.3	104
		LEA 110kV CEEDERSCA2 - BUCECEA	81.3	113.3
		T 400/110kV SUCEAVA	250	138.6

		LEA 110kV RADAUTI - EGGER	81.3	113.2
		LEA 110kV SIRET - EGGER	81.3	124.6
		LEA 110kV BUCECEA - CONEXIUNI	81.3	111.5
		LEA 110kV HUDUM - ABATOR	81.3	96.7
		LEA 110kV SAVENI - ABATOR	81.3	99.8
4	LEA 110kV BARNAR - STEJARU	LEA 110kV CEETODIRESTI - SUCEAVA	81.3	158.1
		LEA 110kV CEEAVRAMENI - SAVENI	81.3	104
		LEA 110kV CEEDERSCA2 - BUCECEA	81.3	113.5
		T 400/110kV SUCEAVA	250	138.8
		LEA 110kV RADAUTI - EGGER	81.3	112.9
		LEA 110kV SIRET - EGGER	81.3	124.3
		LEA 110kV BUCECEA - CONEXIUNI	81.3	111.7
		LEA 110kV HUDUM - ABATOR	81.3	96.8
		LEA 110kV SAVENI - ABATOR	81.3	99.9
5	LEA 110kV FALTICENI - TIMISESTI	LEA 110kV CEETODIRESTI - SUCEAVA	81.3	146.1
		LEA 110kV CEEAVRAMENI - SAVENI	81.3	104.2
		LEA 110kV CEEDERSCA2 - BUCECEA	81.3	110
		LEA 110kV CEF SALCEA - SUCEAVA	81.3	103.3
		T 400/110kV SUCEAVA	250	142.4
		LEA 110kV BARNAR - TARNITA	81.3	103.1
		LEA 110kV FRASIN - TARNITA	81.3	103.1
		LEA 110kV FRASIN - SOLCA	81.3	99.9
		LEA 110kV RADAUTI - SOLCA	81.3	105.3
		LEA 110kV RADAUTI - EGGER	81.3	120
		LEA 110kV SIRET - EGGER	81.3	131.2
		LEA 110kV BUCECEA - CONEXIUNI	81.3	108.2
		LEA 110kV SAVENI - ABATOR	81.3	96.4
6	LEA 110kV SUCEAVA - RTIRGU52	LEA 110kV CEETODIRESTI - SUCEAVA	81.3	144.8
		LEA 110kV CEEAVRAMENI - SAVENI	81.3	104.2
		LEA 110kV CEEDERSCA2 - BUCECEA	81.3	108.9
		T 400/110kV SUCEAVA	250	142.9

		LEA 110kV BARNAR - TARNITA	81.3	104.1
		LEA 110kV FRASIN - TARNITA	81.3	104.1
		LEA 110kV FRASIN - SOLCA	81.3	100.1
		LEA 110kV RADAUTI - SOLCA	81.3	105.4
		LEA 110kV RADAUTI - EGGER	81.3	118.7
		LEA 110kV SIRET - EGGER	81.3	129.8
		LEA 110kV BUCECEA - CONEXIUNI	81.3	107.1
		LEA 110kV HUDUM - ABATOR	81.3	95.7
		LEA 110kV SAVENI - ABATOR	81.3	98.7
7	AT 220/110kV SUCEAVA	LEA 110kV CEETODIRESTI - SUCEAVA	81.3	151.8
		LEA 110kV CEEAVRAMENI - SAVENI	81.3	106.7
		LEA 110kV CEEDERSCA2 - BUCECEA	81.3	111.7
		T 400/110kV SUCEAVA	250	158.9
		LEA 110kV BARNAR - TARNITA	81.3	97.4
		LEA 110kV FRASIN - TARNITA	81.3	97.4
		LEA 110kV FRASIN - SOLCA	81.3	98.5
		LEA 110kV RADAUTI - SOLCA	81.3	103.9
		LEA 110kV RADAUTI - EGGER	81.3	119.1
		LEA 110kV SIRET - EGGER	81.3	128.4
		LEA 110kV BUCECEA - CONEXIUNI	81.3	109.8
		LEA 110kV HUDUM - ABATOR	81.3	97.5
		LEA 110kV SAVENI - ABATOR	81.3	100.6
8	LEA 110kV CEETODIRESTI - SUCEAVA	LEA 110kV CEETODIRESTI - RADAUTI	81.3	110.8
		LEA 110kV CEEBALACEANA - SUCEAVA	81.3	137.7
		LEA 110kV CEEAVRAMENI - SAVENI	81.3	101.1
		LEA 110kV CEEDERSCA2 - SIRET	81.3	128.7
		LEA 110kV CEEDERSCA2 - BUCECEA	81.3	159.6
		LEA 110kV CEF SALCEA - SUCEAVA	81.3	111.4
		T 400/110kV SUCEAVA	250	133.3
		LEA 110kV BARNAR - TARNITA	81.3	103.5

		LEA 110kV FRASIN - TARNITA	81.3	103.5
		LEA 110kV FRASIN - SOLCA	81.3	173.3
		LEA 110kV RADAUTI - SOLCA	81.3	178.7
		LEA 110kV BUCECEA - CONEXIUNI	81.3	157.7
		LEA 110kV VERESTI - BOTOSANI	81.3	98.4
		LEA 110kV HUDUM - ABATOR	81.3	111
		LEA 110kV SAVENI - ABATOR	81.3	114.2
9	LEA 110kV CEETODIRESTI - RADAUTI	LEA 110kV CEETODIRESTI - SUCEAVA	81.3	114.3
		LEA 110kV CEEAVRAMENI - SAVENI	81.3	103
		LEA 110kV CEEDERSCA2 - BUCECEA	81.3	123.5
		LEA 110kV CEF SALCEA - SUCEAVA	81.3	98.9
		T 400/110kV SUCEAVA	250	135.8
		LEA 110kV FRASIN - SOLCA	81.3	111.5
		LEA 110kV RADAUTI - SOLCA	81.3	116.7
		LEA 110kV RADAUTI - EGGER	81.3	99.2
		LEA 110kV SIRET - EGGER	81.3	110.2
		LEA 110kV BUCECEA - CONEXIUNI	81.3	121.7
		LEA 110kV HUDUM - ABATOR	81.3	99.5
		LEA 110kV SAVENI - ABATOR	81.3	102.6
10	LEA 110kV CEEBALACEANA - SUCEAVA	LEA 110kV CEETODIRESTI - SUCEAVA	81.3	182.9
		LEA 110kV CEEBALACEANA - GURAHUMORULU	81.3	116.5
		LEA 110kV CEEAVRAMENI - SAVENI	81.3	103.4
		LEA 110kV CEEDERSCA2 - BUCECEA	81.3	122.3
		LEA 110kV CEF SALCEA - SUCEAVA	81.3	99.5
		T 400/110kV SUCEAVA	250	133.4
		LEA 110kV BARNAR - TARNITA	81.3	108.2
		LEA 110kV FRASIN - TARNITA	81.3	108.2
		LEA 110kV FRASIN - GURAHUMORULU	81.3	113.2

		LEA 110kV RADAUTI - EGGER	81.3	101.1
		LEA 110kV SIRET - EGGER	81.3	111.9
		LEA 110kV BUCECEA - CONEXIUNI	81.3	120.5
		LEA 110kV HUDUM - ABATOR	81.3	99.1
		LEA 110kV SAVENI - ABATOR	81.3	102.2
11	LEA 110kV CEEBALACEANA - GURAHUMORULU	LEA 110kV CEETODIRESTI - SUCEAVA	81.3	135.2
		LEA 110kV CEEBALACEANA - SUCEAVA	81.3	115
		LEA 110kV CEEAVRAMENI - SAVENI	81.3	104.3
		LEA 110kV CEEDERSCA2 - BUCECEA	81.3	105.7
		T 400/110kV SUCEAVA	250	137.8
		LEA 110kV FRASIN - SOLCA	81.3	116.4
		LEA 110kV RADAUTI - SOLCA	81.3	121.8
		LEA 110kV RADAUTI - EGGER	81.3	123.5
		LEA 110kV SIRET - EGGER	81.3	134.3
		LEA 110kV BUCECEA - CONEXIUNI	81.3	103.9
				LEA 110kV SAVENI - ABATOR
12	LEA 110kV CEEAVRAMENI - MITOC	LEA 110kV CEETODIRESTI - SUCEAVA	81.3	149
		LEA 110kV CEEDERSCA2 - BUCECEA	81.3	108.5
		LEA 110kV CEF SALCEA - SUCEAVA	81.3	99
		T 400/110kV SUCEAVA	250	136.2
		LEA 110kV RADAUTI - EGGER	81.3	112.5
		LEA 110kV SIRET - EGGER	81.3	123.7
		LEA 110kV BUCECEA - CONEXIUNI	81.3	106.7
		LEA 110kV TRUSESTI - STANCA	81.3	97.9
13	LEA 110kV CEEAVRAMENI - SAVENI	LEA 110kV CEETODIRESTI - SUCEAVA	81.3	144.7
		LEA 110kV CEEDERSCA2 - BUCECEA	81.3	102.3
		LEA 110kV CEF SALCEA - SUCEAVA	81.3	109.7
		T 400/110kV SUCEAVA	250	134.6
		LEA 110kV RADAUTI - EGGER	81.3	103.5
		LEA 110kV SIRET - EGGER	81.3	114.3

		LEA 110kV BUCECEA - CONEXIUNI	81.3	100.5
		LEA 110kV VERESTI - BOTOSANI	81.3	98.1
		LEA 110kV HUDUM - TRUSESTI	81.3	168.6
		LEA 110kV TRUSESTI - STANCA	81.3	172
		LEA 110kV STANCA - RIPICENI	81.3	156.5
		LEA 110kV RIPICENI - MITOC	81.3	143
14	LEA 110kV CEEDERSCA1 - SIRET	LEA 110kV CEETODIRESTI - SUCEAVA	81.3	139.6
		LEA 110kV CEEAVRAMENI - SAVENI	81.3	95.4
		LEA 110kV CEEDERSCA2 - BUCECEA	81.3	97.3
		LEA 110kV CEF SALCEA - SUCEAVA	81.3	117.5
		LEA 110kV CEF SALCEA - VERESTI	81.3	98.7
		T 400/110kV SUCEAVA	250	136.1
		LEA 110kV RADAUTI - EGGER	81.3	97.2
		LEA 110kV SIRET - EGGER	81.3	108.3
		LEA 110kV BUCECEA - CONEXIUNI	81.3	95.5
		LEA 110kV VERESTI - BOTOSANI	81.3	104.7
		LEA 110kV HUDUM - ABATOR	81.3	118.9
		LEA 110kV SAVENI - ABATOR	81.3	122
15	LEA 110kV CEEDERSCA1 - DOROHOI	LEA 110kV CEETODIRESTI - SUCEAVA	81.3	155.5
		LEA 110kV CEEAVRAMENI - SAVENI	81.3	107.6
		LEA 110kV CEEDERSCA2 - BUCECEA	81.3	116.4
		T 400/110kV SUCEAVA	250	136.4
		LEA 110kV RADAUTI - SOLCA	81.3	98.7
		LEA 110kV RADAUTI - EGGER	81.3	123.2
		LEA 110kV SIRET - EGGER	81.3	134.5
		LEA 110kV BUCECEA - CONEXIUNI	81.3	114.6
16	LEA 110kV CEEDERSCA2 - SIRET	LEA 110kV CEETODIRESTI - SUCEAVA	81.3	190.7
		LEA 110kV CEEAVRAMENI - SAVENI	81.3	100.6
		LEA 110kV CEF SALCEA - SUCEAVA	81.3	109.5

		T 400/110kV SUCEAVA	250	135.4
		LEA 110kV FRASIN - SOLCA	81.3	113.1
		LEA 110kV RADAUTI - SOLCA	81.3	118.5
		LEA 110kV RADAUTI - EGGER	81.3	178.4
		LEA 110kV SIRET - EGGER	81.3	189.8
		LEA 110kV VERESTI - BOTOSANI	81.3	96.6
		LEA 110kV HUDUM - ABATOR	81.3	110.2
		LEA 110kV SAVENI - ABATOR	81.3	113.3
17	LEA 110kV CEEDERSCA2 - BUCECEA	LEA 110kV CEETODIRESTI - SUCEAVA	81.3	206.1
		LEA 110kV CEEBALACEANA - SUCEAVA	81.3	101.6
		LEA 110kV CEEAVRAMENI - SAVENI	81.3	99.7
		LEA 110kV CEF SALCEA - SUCEAVA	81.3	115.3
		LEA 110kV CEF SALCEA - VERESTI	81.3	96.3
		T 400/110kV SUCEAVA	250	135
		LEA 110kV FRASIN - SOLCA	81.3	121.7
		LEA 110kV RADAUTI - SOLCA	81.3	127.1
		LEA 110kV RADAUTI - EGGER	81.3	201.6
		LEA 110kV SIRET - EGGER	81.3	212.9
		LEA 110kV VERESTI - BOTOSANI	81.3	102.4
		LEA 110kV HUDUM - ABATOR	81.3	115.9
		LEA 110kV SAVENI - ABATOR	81.3	119
18	LEA 110kV CEF SALCEA - SUCEAVA	LEA 110kV CEETODIRESTI - SUCEAVA	81.3	164.6
		LEA 110kV CEEAVRAMENI - SAVENI	81.3	112
		LEA 110kV CEEDERSCA2 - SIRET	81.3	95.3
		LEA 110kV CEEDERSCA2 - BUCECEA	81.3	125.9
		T 400/110kV SUCEAVA	250	134.5
		LEA 110kV FRASIN - SOLCA	81.3	96.3
		LEA 110kV FALTICENI - DOLHASCA	81.3	106.8
		LEA 110kV RADAUTI - SOLCA	81.3	101.6

		LEA 110kV RADAUTI - EGGER	81.3	134.8
		LEA 110kV SIRET - EGGER	81.3	146.1
		LEA 110kV BUCECEA - CONEXIUNI	81.3	124.1
		LEA 110kV DOLHASCA - HUDUM	81.3	110
19	LEA 110kV CEF SALCEA - VERESTI	LEA 110kV CEETODIRESTI - SUCEAVA	81.3	161.8
		LEA 110kV CEEAVRAMENI - SAVENI	81.3	110.3
		LEA 110kV CEEDERSCA2 - BUCECEA	81.3	123
		T 400/110kV SUCEAVA	250	135
		LEA 110kV FRASIN - SOLCA	81.3	95.2
		LEA 110kV RADAUTI - SOLCA	81.3	100.5
		LEA 110kV RADAUTI - EGGER	81.3	131.2
		LEA 110kV SIRET - EGGER	81.3	142.5
		LEA 110kV BUCECEA - CONEXIUNI	81.3	121.1
				LEA 110kV DOLHASCA - HUDUM
20	LEA 110kV BARNAR - VATRADORNEI	LEA 110kV CEETODIRESTI - SUCEAVA	81.3	153.2
		LEA 110kV CEEAVRAMENI - SAVENI	81.3	104
		LEA 110kV CEEDERSCA2 - BUCECEA	81.3	111.9
		T 400/110kV SUCEAVA	250	137.1
		LEA 110kV BARNAR - TARNITA	81.3	105.2
		LEA 110kV FRASIN - TARNITA	81.3	105.2
		LEA 110kV RADAUTI - EGGER	81.3	115.2
		LEA 110kV SIRET - EGGER	81.3	126.5
		LEA 110kV BUCECEA - CONEXIUNI	81.3	110.1
				LEA 110kV HUDUM - ABATOR
		LEA 110kV SAVENI - ABATOR	81.3	99.2
21	LEA 110kV BARNAR - TARNITA	LEA 110kV CEETODIRESTI - SUCEAVA	81.3	163.4
		LEA 110kV CEEBALACEANA - SUCEAVA	81.3	104.4
		LEA 110kV CEEAVRAMENI - SAVENI	81.3	103.8
		LEA 110kV CEEDERSCA2 - BUCECEA	81.3	115.3
		T 400/110kV SUCEAVA	250	140.6

		LEA 110kV RADAUTI - EGGER	81.3	110.3
		LEA 110kV SIRET - EGGER	81.3	121.8
		LEA 110kV BUCECEA - CONEXIUNI	81.3	113.4
		LEA 110kV HUDUM - ABATOR	81.3	97.6
		LEA 110kV SAVENI - ABATOR	81.3	100.6
22	LEA 110kV VATRADORNEI - IACOBENI	LEA 110kV CEETODIRESTI - SUCEAVA	81.3	153
		LEA 110kV CEEAVRAMENI - SAVENI	81.3	104
		LEA 110kV CEEDERSCA2 - BUCECEA	81.3	111.8
		T 400/110kV SUCEAVA	250	137
		LEA 110kV BARNAR - TARNITA	81.3	103.3
		LEA 110kV FRASIN - TARNITA	81.3	103.3
		LEA 110kV RADAUTI - EGGER	81.3	115.3
		LEA 110kV SIRET - EGGER	81.3	126.6
		LEA 110kV BUCECEA - CONEXIUNI	81.3	110
		LEA 110kV HUDUM - ABATOR	81.3	96.1
		LEA 110kV SAVENI - ABATOR	81.3	99.2
		23	LEA 110kV IACOBENI - DELNITA	LEA 110kV CEETODIRESTI - SUCEAVA
LEA 110kV CEEAVRAMENI - SAVENI	81.3			104
LEA 110kV CEEDERSCA2 - BUCECEA	81.3			111.9
T 400/110kV SUCEAVA	250			137
LEA 110kV BARNAR - TARNITA	81.3			103.6
LEA 110kV FRASIN - TARNITA	81.3			103.6
LEA 110kV RADAUTI - EGGER	81.3			115.3
LEA 110kV SIRET - EGGER	81.3			126.6
LEA 110kV BUCECEA - CONEXIUNI	81.3			110
LEA 110kV HUDUM - ABATOR	81.3			96.1
LEA 110kV SAVENI - ABATOR	81.3			99.2
24	LEA 110kV DELNITA - CAMPULUNG			LEA 110kV CEETODIRESTI - SUCEAVA
		LEA 110kV CEEAVRAMENI - SAVENI	81.3	104
		LEA 110kV CEEDERSCA2 - BUCECEA	81.3	111.9

		T 400/110kV SUCEAVA	250	137.1
		LEA 110kV BARNAR - TARNITA	81.3	104.7
		LEA 110kV FRASIN - TARNITA	81.3	104.7
		LEA 110kV RADAUTI - EGGER	81.3	115.2
		LEA 110kV SIRET - EGGER	81.3	126.5
		LEA 110kV BUCECEA - CONEXIUNI	81.3	110.1
		LEA 110kV HUDUM - ABATOR	81.3	96.1
		LEA 110kV SAVENI - ABATOR	81.3	99.2
25	LEA 110kV CAMPULUNG - FRASIN	LEA 110kV CEETODIRESTI - SUCEAVA	81.3	153.9
		LEA 110kV CEEAVRAMENI - SAVENI	81.3	104
		LEA 110kV CEEDERSCA2 - BUCECEA	81.3	112.1
		T 400/110kV SUCEAVA	250	137.3
		LEA 110kV BARNAR - TARNITA	81.3	111.8
		LEA 110kV FRASIN - TARNITA	81.3	111.8
		LEA 110kV RADAUTI - EGGER	81.3	114.8
		LEA 110kV SIRET - EGGER	81.3	126.1
		LEA 110kV BUCECEA - CONEXIUNI	81.3	110.3
				LEA 110kV HUDUM - ABATOR
		LEA 110kV SAVENI - ABATOR	81.3	99.3
26	LEA 110kV FRASIN - TARNITA	LEA 110kV CEETODIRESTI - SUCEAVA	81.3	163.5
		LEA 110kV CEEBALACEANA - SUCEAVA	81.3	104.5
		LEA 110kV CEEAVRAMENI - SAVENI	81.3	103.8
		LEA 110kV CEEDERSCA2 - BUCECEA	81.3	115.3
		T 400/110kV SUCEAVA	250	140.6
		LEA 110kV RADAUTI - EGGER	81.3	110.3
		LEA 110kV SIRET - EGGER	81.3	121.8
		LEA 110kV BUCECEA - CONEXIUNI	81.3	113.5
		LEA 110kV HUDUM - ABATOR	81.3	97.6
		LEA 110kV SAVENI - ABATOR	81.3	100.7
27	LEA 110kV FRASIN - SOLCA	LEA 110kV CEETODIRESTI - SUCEAVA	81.3	212.4
		LEA 110kV CEETODIRESTI - RADAUTI	81.3	98.6

		LEA 110kV CEEBALACEANA - GURAHUMORULU	81.3	106
		LEA 110kV CEEAVRAMENI - SAVENI	81.3	102.8
		LEA 110kV CEEDERSCA2 - SIRET	81.3	101.5
		LEA 110kV CEEDERSCA2 - BUCECEA	81.3	132.2
		LEA 110kV CEF SALCEA - SUCEAVA	81.3	100.5
		T 400/110kV SUCEAVA	250	138.8
		LEA 110kV FRASIN - GURAHUMORULU	81.3	102.5
		LEA 110kV SIRET - EGGER	81.3	99.9
		LEA 110kV BUCECEA - CONEXIUNI	81.3	130.4
		LEA 110kV HUDUM - ABATOR	81.3	102.8
		LEA 110kV SAVENI - ABATOR	81.3	105.9
28	LEA 110kV FRASIN - GURAHUMORULU	LEA 110kV CEETODIRESTI - SUCEAVA	81.3	136.4
		LEA 110kV CEEBALACEANA - SUCEAVA	81.3	111.8
		LEA 110kV CEEAVRAMENI - SAVENI	81.3	104.3
		LEA 110kV CEEDERSCA2 - BUCECEA	81.3	106.1
		T 400/110kV SUCEAVA	250	137.7
		LEA 110kV FRASIN - SOLCA	81.3	114.3
		LEA 110kV RADAUTI - SOLCA	81.3	119.7
		LEA 110kV RADAUTI - EGGER	81.3	122.9
		LEA 110kV SIRET - EGGER	81.3	133.7
		LEA 110kV BUCECEA - CONEXIUNI	81.3	104.3
		LEA 110kV SAVENI - ABATOR	81.3	97.3
29	LEA 110kV FALTICENI - SUCEAVA	LEA 110kV CEETODIRESTI - SUCEAVA	81.3	148.3
		LEA 110kV CEEAVRAMENI - SAVENI	81.3	104.4
		LEA 110kV CEEDERSCA2 - BUCECEA	81.3	109.4
		T 400/110kV SUCEAVA	250	138.3
		LEA 110kV RADAUTI - SOLCA	81.3	98.2
		LEA 110kV RADAUTI - EGGER	81.3	115.3
		LEA 110kV SIRET - EGGER	81.3	126.6

		LEA 110kV BUCECEA - CONEXIUNI	81.3	107.5
		LEA 110kV HUDUM - ABATOR	81.3	98.8
		LEA 110kV SAVENI - ABATOR	81.3	101.9
30	LEA 110kV FALTICENI - DOLHASCA	LEA 110kV CEETODIRESTI - SUCEAVA	81.3	153.5
		LEA 110kV CEEAVRAMENI - SAVENI	81.3	105.4
		LEA 110kV CEEDERSCA2 - BUCECEA	81.3	114.6
		LEA 110kV CEF SALCEA - SUCEAVA	81.3	133.3
		LEA 110kV CEF SALCEA - VERESTI	81.3	114
		T 400/110kV SUCEAVA	250	136.9
		LEA 110kV RADAUTI - SOLCA	81.3	99
		LEA 110kV RADAUTI - EGGER	81.3	121.2
		LEA 110kV SIRET - EGGER	81.3	132.4
		LEA 110kV BUCECEA - CONEXIUNI	81.3	112.8
		LEA 110kV VERESTI - BOTOSANI	81.3	120.1
		31	LEA 110kV SUCEAVA - CONEXIUNI	LEA 110kV CEETODIRESTI - SUCEAVA
LEA 110kV CEEAVRAMENI - SAVENI	81.3			104
LEA 110kV CEEDERSCA2 - BUCECEA	81.3			109.2
LEA 110kV CEF SALCEA - SUCEAVA	81.3			95.2
T 400/110kV SUCEAVA	250			136.4
LEA 110kV RADAUTI - SOLCA	81.3			96.8
LEA 110kV RADAUTI - EGGER	81.3			117.7
LEA 110kV SIRET - EGGER	81.3			129
LEA 110kV BUCECEA - CONEXIUNI	81.3			107.4
LEA 110kV HUDUM - ABATOR	81.3			96.2
LEA 110kV SAVENI - ABATOR	81.3			99.3
32	LEA 110kV SUCEAVA - CETSUCEAVA	LEA 110kV CEETODIRESTI - SUCEAVA	81.3	151.4
		LEA 110kV CEEAVRAMENI - SAVENI	81.3	104
		LEA 110kV CEEDERSCA2 - BUCECEA	81.3	110.6
		T 400/110kV SUCEAVA	250	136.4
		LEA 110kV RADAUTI - SOLCA	81.3	96.4

		LEA 110kV RADAUTI - EGGER	81.3	116.7
		LEA 110kV SIRET - EGGER	81.3	128
		LEA 110kV BUCECEA - CONEXIUNI	81.3	108.8
		LEA 110kV HUDUM - ABATOR	81.3	96
		LEA 110kV SAVENI - ABATOR	81.3	99
		LEA 110kV CEETODIRESTI - SUCEAVA	81.3	151.6
		LEA 110kV CEEAVRAMENI - SAVENI	81.3	104
		LEA 110kV CEEDERSCA2 - BUCECEA	81.3	110.5
		LEA 110kV CEF SALCEA - SUCEAVA	81.3	95
		T 400/110kV SUCEAVA	250	136.4
		LEA 110kV RADAUTI - SOLCA	81.3	96.3
		LEA 110kV RADAUTI - EGGER	81.3	116.7
		LEA 110kV SIRET - EGGER	81.3	128
		LEA 110kV BUCECEA - CONEXIUNI	81.3	108.7
		LEA 110kV HUDUM - ABATOR	81.3	96
		LEA 110kV SAVENI - ABATOR	81.3	99
33	LEA 110kV SUCEAVA - RULMENTUL	LEA 110kV CEETODIRESTI - SUCEAVA	81.3	151.3
		LEA 110kV CEEAVRAMENI - SAVENI	81.3	104
		LEA 110kV CEEDERSCA2 - BUCECEA	81.3	110.9
		T 400/110kV SUCEAVA	250	136.4
		LEA 110kV RADAUTI - SOLCA	81.3	96.3
		LEA 110kV RADAUTI - EGGER	81.3	116.4
		LEA 110kV SIRET - EGGER	81.3	127.7
		LEA 110kV BUCECEA - CONEXIUNI	81.3	109.1
		LEA 110kV HUDUM - ABATOR	81.3	95.9
		LEA 110kV SAVENI - ABATOR	81.3	99
34	LEA 110kV ITCANI - CONEXIUNI	LEA 110kV CEETODIRESTI - SUCEAVA	81.3	151.8
		LEA 110kV CEEAVRAMENI - SAVENI	81.3	104
		LEA 110kV CEEDERSCA2 - BUCECEA	81.3	110
		LEA 110kV CEF SALCEA - SUCEAVA	81.3	95.1
		T 400/110kV SUCEAVA	250	136.4
		LEA 110kV RADAUTI - SOLCA	81.3	96.5

		LEA 110kV RADAUTI - EGGER	81.3	117.1
		LEA 110kV SIRET - EGGER	81.3	128.4
		LEA 110kV BUCECEA - CONEXIUNI	81.3	108.2
		LEA 110kV HUDUM - ABATOR	81.3	96.1
		LEA 110kV SAVENI - ABATOR	81.3	99.1
35	LEA 110kV ITCANI - RULMENTUL	LEA 110kV CEETODIRESTI - SUCEAVA	81.3	151.4
		LEA 110kV CEEAVRAMENI - SAVENI	81.3	104
		LEA 110kV CEEDERSCA2 - BUCECEA	81.3	110.8
		T 400/110kV SUCEAVA	250	136.4
		LEA 110kV RADAUTI - SOLCA	81.3	96.3
		LEA 110kV RADAUTI - EGGER	81.3	116.5
		LEA 110kV SIRET - EGGER	81.3	127.8
		LEA 110kV BUCECEA - CONEXIUNI	81.3	109
		LEA 110kV HUDUM - ABATOR	81.3	95.9
		LEA 110kV SAVENI - ABATOR	81.3	99
36	LEA 110kV RADAUTI - SOLCA	LEA 110kV CEETODIRESTI - SUCEAVA	81.3	216
		LEA 110kV CEETODIRESTI - RADAUTI	81.3	102.1
		LEA 110kV CEEBALACEANA - GURAHUMORULU	81.3	109.8
		LEA 110kV CEEAVRAMENI - SAVENI	81.3	102.8
		LEA 110kV CEEDERSCA2 - SIRET	81.3	102.7
		LEA 110kV CEEDERSCA2 - BUCECEA	81.3	133.4
		LEA 110kV CEF SALCEA - SUCEAVA	81.3	100.8
		T 400/110kV SUCEAVA	250	138.9
		LEA 110kV FRASIN - GURAHUMORULU	81.3	106.3
		LEA 110kV SIRET - EGGER	81.3	98.1
		LEA 110kV BUCECEA - CONEXIUNI	81.3	131.6
		LEA 110kV HUDUM - ABATOR	81.3	103.2
		LEA 110kV SAVENI - ABATOR	81.3	106.3
37	LEA 110kV RADAUTI - EGGER	LEA 110kV CEEAVRAMENI - SAVENI	81.3	98.1
		LEA 110kV CEEDERSCA2 - SIRET	81.3	164.4

		LEA 110kV CEEDERSCA2 - BUCECEA	81.3	195.4
		LEA 110kV CEF SALCEA - SUCEAVA	81.3	120.6
		LEA 110kV CEF SALCEA - VERESTI	81.3	101.8
		T 400/110kV SUCEAVA	250	137
		LEA 110kV BUCECEA - CONEXIUNI	81.3	193.5
		LEA 110kV VERESTI - BOTOSANI	81.3	107.8
		LEA 110kV HUDUM - ABATOR	81.3	122.2
		LEA 110kV SAVENI - ABATOR	81.3	125.3
38	LEA 110kV SIRET - EGGER	LEA 110kV CEEAVRAMENI - SAVENI	81.3	97.2
		LEA 110kV CEEDERSCA2 - SIRET	81.3	171.5
		LEA 110kV CEEDERSCA2 - BUCECEA	81.3	202.4
		LEA 110kV CEF SALCEA - SUCEAVA	81.3	122.5
		LEA 110kV CEF SALCEA - VERESTI	81.3	103.8
		T 400/110kV SUCEAVA	250	136.4
		LEA 110kV BUCECEA - CONEXIUNI	81.3	200.5
		LEA 110kV VERESTI - BOTOSANI	81.3	109.8
		LEA 110kV HUDUM - ABATOR	81.3	124.1
		LEA 110kV SAVENI - ABATOR	81.3	127.3
39	LEA 110kV BUCECEA - CONEXIUNI	LEA 110kV CEETODIRESTI - SUCEAVA	81.3	205.2
		LEA 110kV CEEBALACEANA - SUCEAVA	81.3	101.2
		LEA 110kV CEEAVRAMENI - SAVENI	81.3	99.7
		LEA 110kV CEF SALCEA - SUCEAVA	81.3	115
		LEA 110kV CEF SALCEA - VERESTI	81.3	96
		T 400/110kV SUCEAVA	250	135
		LEA 110kV FRASIN - SOLCA	81.3	121.3
		LEA 110kV RADAUTI - SOLCA	81.3	126.6
		LEA 110kV RADAUTI - EGGER	81.3	200.2
		LEA 110kV SIRET - EGGER	81.3	211.5

		LEA 110kV VERESTI - BOTOSANI	81.3	102
		LEA 110kV HUDUM - ABATOR	81.3	115.5
		LEA 110kV SAVENI - ABATOR	81.3	118.7
40	LEA 110kV CONEXIUNI - CETSUCEAVA	LEA 110kV CEETODIRESTI - SUCEAVA	81.3	151.4
		LEA 110kV CEEAVRAMENI - SAVENI	81.3	104
		LEA 110kV CEEDERSCA2 - BUCECEA	81.3	110.7
		T 400/110kV SUCEAVA	250	136.4
		LEA 110kV RADAUTI - SOLCA	81.3	96.3
		LEA 110kV RADAUTI - EGGER	81.3	116.5
		LEA 110kV SIRET - EGGER	81.3	127.8
		LEA 110kV BUCECEA - CONEXIUNI	81.3	108.9
		LEA 110kV HUDUM - ABATOR	81.3	95.9
		LEA 110kV SAVENI - ABATOR	81.3	99
41	LEA 110kV CONEXIUNI - CETSUCEAVA circ2	LEA 110kV CEETODIRESTI - SUCEAVA	81.3	151.4
		LEA 110kV CEEAVRAMENI - SAVENI	81.3	104
		LEA 110kV CEEDERSCA2 - BUCECEA	81.3	110.7
		T 400/110kV SUCEAVA	250	136.4
		LEA 110kV RADAUTI - SOLCA	81.3	96.3
		LEA 110kV RADAUTI - EGGER	81.3	116.5
		LEA 110kV SIRET - EGGER	81.3	127.8
		LEA 110kV BUCECEA - CONEXIUNI	81.3	108.9
		LEA 110kV HUDUM - ABATOR	81.3	95.9
		LEA 110kV SAVENI - ABATOR	81.3	99
42	LEA 110kV DOLHASCA - HUDUM	LEA 110kV CEETODIRESTI - SUCEAVA	81.3	153.7
		LEA 110kV CEEAVRAMENI - SAVENI	81.3	105.6
		LEA 110kV CEEDERSCA2 - BUCECEA	81.3	114.8
		LEA 110kV CEF SALCEA - SUCEAVA	81.3	135.9
		LEA 110kV CEF SALCEA - VERESTI	81.3	116.7
		T 400/110kV SUCEAVA	250	136.9
		LEA 110kV RADAUTI - SOLCA	81.3	99.2
		LEA 110kV RADAUTI - EGGER	81.3	121.5

		LEA 110kV SIRET - EGGER	81.3	132.8		
		LEA 110kV BUCECEA - CONEXIUNI	81.3	113		
		LEA 110kV VERESTI - BOTOSANI	81.3	122.8		
43	LEA 110kV VERESTI - BOTOSANI	LEA 110kV CEETODIRESTI - SUCEAVA	81.3	162.7		
		LEA 110kV CEEAVRAMENI - SAVENI	81.3	110.9		
		LEA 110kV CEEDERSCA2 - BUCECEA	81.3	123.9		
		T 400/110kV SUCEAVA	250	134.9		
		LEA 110kV FRASIN - SOLCA	81.3	95.6		
		LEA 110kV FALTICENI - DOLHASCA	81.3	98.7		
		LEA 110kV RADAUTI - SOLCA	81.3	100.9		
		LEA 110kV RADAUTI - EGGER	81.3	132.4		
		LEA 110kV SIRET - EGGER	81.3	143.6		
		LEA 110kV BUCECEA - CONEXIUNI	81.3	122.1		
		LEA 110kV DOLHASCA - HUDUM	81.3	102		
		44	LEA 110kV BOTOSANI - CATAMARASTI	LEA 110kV CEETODIRESTI - SUCEAVA	81.3	151.3
				LEA 110kV CEEAVRAMENI - SAVENI	81.3	104.2
LEA 110kV CEEDERSCA2 - BUCECEA	81.3			111.5		
T 400/110kV SUCEAVA	250			136.4		
LEA 110kV RADAUTI - SOLCA	81.3			96.2		
LEA 110kV RADAUTI - EGGER	81.3			116.4		
LEA 110kV SIRET - EGGER	81.3			127.7		
LEA 110kV BUCECEA - CONEXIUNI	81.3			109.6		
LEA 110kV HUDUM - ABATOR	81.3			95.5		
LEA 110kV SAVENI - ABATOR	81.3			98.5		
45	LEA 110kV BOTOSANI - HUDUM	LEA 110kV CEETODIRESTI - SUCEAVA	81.3	151.6		
		LEA 110kV CEEAVRAMENI - SAVENI	81.3	104.3		
		LEA 110kV CEEDERSCA2 - BUCECEA	81.3	111.7		
		T 400/110kV SUCEAVA	250	136.3		
		LEA 110kV RADAUTI - SOLCA	81.3	96.4		
		LEA 110kV RADAUTI - EGGER	81.3	116.8		
		LEA 110kV SIRET - EGGER	81.3	128.1		

		LEA 110kV BUCECEA - CONEXIUNI	81.3	109.9
		LEA 110kV SAVENI - ABATOR	81.3	98
46	LEA 110kV CATAMARASTI - HUDUM	LEA 110kV CEETODIRESTI - SUCEAVA	81.3	151.4
		LEA 110kV CEEAVRAMENI - SAVENI	81.3	104.2
		LEA 110kV CEEDERSCA2 - BUCECEA	81.3	111.5
		T 400/110kV SUCEAVA	250	136.4
		LEA 110kV RADAUTI - SOLCA	81.3	96.3
		LEA 110kV RADAUTI - EGGER	81.3	116.5
		LEA 110kV SIRET - EGGER	81.3	127.8
		LEA 110kV BUCECEA - CONEXIUNI	81.3	109.7
		LEA 110kV HUDUM - ABATOR	81.3	95.4
		LEA 110kV SAVENI - ABATOR	81.3	98.4
		47	LEA 110kV HUDUM - TRUSESTI	LEA 110kV CEETODIRESTI - SUCEAVA
LEA 110kV CEEAVRAMENI - SAVENI	81.3			165.9
LEA 110kV CEEDERSCA2 - BUCECEA	81.3			116.2
T 400/110kV SUCEAVA	250			135.9
LEA 110kV RADAUTI - SOLCA	81.3			98.6
LEA 110kV RADAUTI - EGGER	81.3			122.7
LEA 110kV SIRET - EGGER	81.3			133.9
LEA 110kV BUCECEA - CONEXIUNI	81.3			114.4
LEA 110kV HUDUM - ABATOR	81.3			145.5
LEA 110kV SAVENI - ABATOR	81.3	148.6		
48	LEA 110kV HUDUM - ABATOR	LEA 110kV CEETODIRESTI - SUCEAVA	81.3	165.1
		LEA 110kV CEEDERSCA2 - SIRET	81.3	96.7
		LEA 110kV CEEDERSCA2 - BUCECEA	81.3	127.3
		T 400/110kV SUCEAVA	250	135.5
		LEA 110kV FRASIN - SOLCA	81.3	98.8
		LEA 110kV RADAUTI - SOLCA	81.3	104.1
		LEA 110kV RADAUTI - EGGER	81.3	137.6
		LEA 110kV SIRET - EGGER	81.3	148.8
LEA 110kV BUCECEA - CONEXIUNI	81.3	125.5		

		LEA 110kV HUDUM - TRUSESTI	81.3	118.6		
		LEA 110kV TRUSESTI - STANCA	81.3	122		
		LEA 110kV STANCA - RIPICENI	81.3	106.7		
49	LEA 110kV TRUSESTI - STANCA	LEA 110kV CEETODIRESTI - SUCEAVA	81.3	155.9		
		LEA 110kV CEEAVRAMENI - MITOC	81.3	98.2		
		LEA 110kV CEEAVRAMENI - SAVENI	81.3	169.3		
		LEA 110kV CEEDERSCA2 - BUCECEA	81.3	116.5		
		T 400/110kV SUCEAVA	250	135.8		
		LEA 110kV RADAUTI - SOLCA	81.3	98.8		
		LEA 110kV RADAUTI - EGGER	81.3	123		
		LEA 110kV SIRET - EGGER	81.3	134.2		
		LEA 110kV BUCECEA - CONEXIUNI	81.3	114.6		
		LEA 110kV HUDUM - ABATOR	81.3	148.2		
		LEA 110kV SAVENI - ABATOR	81.3	151.4		
		50	LEA 110kV STANCA - RIPICENI	LEA 110kV CEETODIRESTI - SUCEAVA	81.3	154.7
				LEA 110kV CEEAVRAMENI - SAVENI	81.3	154
LEA 110kV CEEDERSCA2 - BUCECEA	81.3			115.3		
T 400/110kV SUCEAVA	250			136		
LEA 110kV RADAUTI - SOLCA	81.3			98.1		
LEA 110kV RADAUTI - EGGER	81.3			121.5		
LEA 110kV SIRET - EGGER	81.3			132.7		
LEA 110kV BUCECEA - CONEXIUNI	81.3			113.4		
LEA 110kV HUDUM - ABATOR	81.3			136		
LEA 110kV SAVENI - ABATOR	81.3			139.1		
51	LEA 110kV RIPICENI - MITOC	LEA 110kV CEETODIRESTI - SUCEAVA	81.3	153.8		
		LEA 110kV CEEAVRAMENI - SAVENI	81.3	141.2		
		LEA 110kV CEEDERSCA2 - BUCECEA	81.3	114.3		
		T 400/110kV SUCEAVA	250	136.2		
		LEA 110kV RADAUTI - SOLCA	81.3	97.6		
		LEA 110kV RADAUTI - EGGER	81.3	120.2		

		LEA 110kV SIRET - EGGER	81.3	131.5
		LEA 110kV BUCECEA - CONEXIUNI	81.3	112.4
		LEA 110kV HUDUM - ABATOR	81.3	125.7
		LEA 110kV SAVENI - ABATOR	81.3	128.8
52	LEA 110kV SAVENI - DARABANI	LEA 110kV CEETODIRESTI - SUCEAVA	81.3	150.9
		LEA 110kV CEEAVRAMENI - SAVENI	81.3	104.2
		LEA 110kV CEEDERSCA2 - BUCECEA	81.3	110.8
		LEA 110kV CEF SALCEA - SUCEAVA	81.3	95.9
		T 400/110kV SUCEAVA	250	136.4
		LEA 110kV RADAUTI - SOLCA	81.3	96
		LEA 110kV RADAUTI - EGGER	81.3	115.6
		LEA 110kV SIRET - EGGER	81.3	126.9
		LEA 110kV BUCECEA - CONEXIUNI	81.3	109
		LEA 110kV HUDUM - ABATOR	81.3	96.9
		LEA 110kV SAVENI - ABATOR	81.3	99.9
		53	LEA 110kV SAVENI - ABATOR	LEA 110kV CEETODIRESTI - SUCEAVA
LEA 110kV CEEDERSCA2 - SIRET	81.3			97.1
LEA 110kV CEEDERSCA2 - BUCECEA	81.3			127.7
T 400/110kV SUCEAVA	250			135.4
LEA 110kV FRASIN - SOLCA	81.3			99
LEA 110kV RADAUTI - SOLCA	81.3			104.3
LEA 110kV RADAUTI - EGGER	81.3			138.2
LEA 110kV SIRET - EGGER	81.3			149.4
LEA 110kV BUCECEA - CONEXIUNI	81.3			125.9
LEA 110kV HUDUM - TRUSESTI	81.3			120.2
LEA 110kV TRUSESTI - STANCA	81.3			123.7
LEA 110kV STANCA - RIPICENI	81.3			108.3
		LEA 110kV RIPICENI - MITOC	81.3	95.2
54	LEA 110kV DARABANI - DOROHOI	LEA 110kV CEETODIRESTI - SUCEAVA	81.3	152.2
		LEA 110kV CEEAVRAMENI - SAVENI	81.3	105

	LEA 110kV CEEDERSCA2 - BUCECEA	81.3	112.5
	T 400/110kV SUCEAVA	250	136.4
	LEA 110kV RADAUTI - SOLCA	81.3	96.8
	LEA 110kV RADAUTI - EGGER	81.3	117.9
	LEA 110kV SIRET - EGGER	81.3	129.2
	LEA 110kV BUCECEA - CONEXIUNI	81.3	110.7
	LEA 110kV SAVENI - ABATOR	81.3	96.8

Element supraincarcat	Incarcarea Maxima
LEA 110kV CEETODIRESTI - SUCEAVA	216
LEA 110kV CEEAVRAMENI - SAVENI	169.3
LEA 110kV CEEDERSCA2 - BUCECEA	202.4
T 400/110kV SUCEAVA	158.9
LEA 110kV RADAUTI - EGGER	201.6
LEA 110kV SIRET - EGGER	212.9
LEA 110kV BUCECEA - CONEXIUNI	200.5
LEA 110kV RADAUTI - SOLCA	178.7
LEA 110kV SAVENI - ABATOR	151.4
LEA 110kV CEF SALCEA - SUCEAVA	135.9
LEA 110kV BARNAR - TARNITA	111.8
LEA 110kV FRASIN - TARNITA	111.8
LEA 110kV FRASIN - SOLCA	173.3
LEA 110kV CEETODIRESTI - RADAUTI	110.8
LEA 110kV CEEBALACEANA - SUCEAVA	137.7
LEA 110kV CEEDERSCA2 - SIRET	171.5
LEA 110kV HUDUM - ABATOR	148.2
LEA 110kV CEEBALACEANA - GURAHUMORULU	116.5
LEA 110kV FRASIN - GURAHUMORULU	113.2
LEA 110kV HUDUM - TRUSESTI	168.6
LEA 110kV TRUSESTI - STANCA	172
LEA 110kV STANCA - RIPICENI	156.5
LEA 110kV RIPICENI - MITOC	143
LEA 110kV VERESTI - BOTOSANI	122.8

LEA 110kV FALTICENI - DOLHASCA	106.8
LEA 110kV DOLHASCA - HUDUM	110
LEA 110kV CEF SALCEA - VERESTI	116.7

6.1.2. Etapa 2031

Analiza regimurilor staționare de funcționare s-a făcut luând ca bază datele de intrare, respectiv configurația de rețea și sursele transmise de CNTEE Transelectrica SA pentru palierele caracteristice VDI, VDV corespunzătoare etapelor 2031.

În calculele efectuate s-a modelat integral rețeaua de 400, 220 și 110kV a SEN, considerând debuclările rețelei de 110kV prevăzute în schema normală de funcționare.

6.1.2.1. VDI 2031

Din analiza regimurilor staționare cu N și N-1 elemente în funcțiune în zona analizată a rezultat că:

- Sunt satisfăcute condițiile de încărcare a elementelor de rețea la N elemente în funcțiune,
- Sunt satisfăcute condițiile de încărcare a elementelor de rețea la N-1 elemente în funcțiune,
- Sunt satisfăcute condițiile de încadrare în limitele admisibile de tensiune.

Rezultatele calculelor pentru regimul cu N elemente în funcțiune, sunt:

Nr. Crt.	Element incarcat	Lim.Term. [MVA]	Incarcarea [%]
1	LEA 110kV CEETODIRESTI - SUCEAVA	119.6	105
2	LEA 110kV CEETODIRESTI - RADAUTI	119.6	34.1
3	LEA 110kV CEEBALACEANA - SUCEAVA	119.6	57.6
4	LEA 110kV CEEBALACEANA - GURAHUMORULU	119.6	31.7
5	LEA 110kV CEEDERSCA1 - SIRET	119.6	20.3
6	LEA 110kV CEEDERSCA1 - DOROHOI	119.6	12.2
7	LEA 110kV CEEDERSCA2 - SIRET	119.6	55.9
8	LEA 110kV CEEDERSCA2 - BUCECEA	119.6	76.2
9	LEA 110kV CEF SALCEA - SUCEAVA	119.6	61.1
10	LEA 110kV CEF SALCEA - VERESTI	119.6	48.6
11	LEA 220kV TGFRUMOS - SUCEAVA	417.7	8
12	LEA 400kV SUCEAVA - GADALIN	1741.3	43.2
13	T 400/110kV SUCEAVA	250	171.2
14	LEA 400kV SUCEAVA - ROMANNORD	1518.9	17.4
15	AT 220/110kV SUCEAVA	200	16.9
16	LEA 110kV RPOIAN51 - BARNAR	119.6	25.6
17	LEA 110kV BARNAR - VATRADORNEI	119.6	12.7
18	LEA 110kV BARNAR - TARNITA	119.6	43.3

19	LEA 110kV BARNAR - STEJARU	119.6	27.7
20	LEA 110kV VATRADORNEI - IACOBENI	119.6	11.3
21	LEA 110kV IACOBENI - DELNITA	119.6	12.2
22	LEA 110kV DELNITA - CAMPULUNG	119.6	13.5
23	LEA 110kV CAMPULUNG - FRASIN	119.6	21.2
24	LEA 110kV FRASIN - TARNITA	119.6	43.3
25	LEA 110kV FRASIN - SOLCA	119.6	57.5
26	LEA 110kV FRASIN - GURAHUMORULU	119.6	29.3
27	LEA 110kV FALTICENI - SUCEAVA	119.6	19.1
28	LEA 110kV FALTICENI - DOLHASCA	119.6	29.1
29	LEA 110kV FALTICENI - TIMISESTI	119.6	31.6
30	LEA 110kV TGNEAMT - SUCEAVA	119.6	36.2
31	LEA 110kV SUCEAVA - CONEXIUNI	119.6	25.4
32	LEA 110kV SUCEAVA - CETSUCEAVA	119.6	19.8
33	LEA 110kV SUCEAVA - CETSUCEAVA	119.6	22
34	LEA 110kV SUCEAVA - RULMENTUL	119.6	7.1
35	LEA 110kV ITCANI - CONEXIUNI	139.5	19.6
36	LEA 110kV ITCANI - RULMENTUL	119.6	7.7
37	LEA 110kV RADAUTI - SOLCA	119.6	61.8
38	LEA 110kV RADAUTI - EGGER	119.6	77.2
39	LEA 110kV SIRET - EGGER	119.6	81.9
40	LEA 110kV BUCECEA - CONEXIUNI	119.6	74.1
41	LEA 110kV CONEXIUNI - CETSUCEAVA	119.6	12.5
42	LEA 110kV CONEXIUNI - CETSUCEAVA circ2	119.6	12.5
43	LEA 110kV DOLHASCA - HUDUM	119.6	30.9
44	LEA 110kV VERESTI - BOTOSANI	119.6	54.1
45	LEA 110kV CEEAVRAMENI - MITOC	119.6	22.3
46	LEA 110kV CEEAVRAMENI - SAVENI	119.6	71.1
47	LEA 110kV CEEDERSCA1 - DOROHOI	119.6	12.2
48	LEA 110kV CEEDERSCA2 - BUCECEA	119.6	76.2
49	LEA 110kV BUCECEA - CONEXIUNI	119.6	74.1
50	LEA 110kV DOLHASCA - HUDUM	119.6	30.9
51	LEA 110kV VERESTI - BOTOSANI	119.6	54.1
52	LEA 110kV BOTOSANI - CATAMARASTI	119.6	19.5
53	LEA 110kV BOTOSANI - HUDUM	119.6	31.3
54	LEA 110kV CATAMARASTI - HUDUM	139.5	19.1
55	LEA 110kV HUDUM - TRUSESTI	119.6	40.8
56	LEA 110kV HUDUM - ABATOR	119.6	62.7
57	LEA 110kV TRUSESTI - STANCA	119.6	44.6
58	LEA 110kV STANCA - RIPICENI	119.6	34.2
59	TrafoGen STANCA	25	54.2
60	LEA 110kV RIPICENI - MITOC	119.6	26.4
61	LEA 110kV SAVENI - DARABANI	119.6	3.6
62	LEA 110kV SAVENI - ABATOR	119.6	66

63	LEA 110kV DARABANI - DOROHOI	119.6	5.2
----	------------------------------	-------	-----

Analiza Regimurilor N-1, mai semnificative (cele din care rezultă încărcări mai mari de 60%Ilim), este prezentată în tabelul de mai jos:

Nr. Crt.	Element deconectat	Element incarcat	Lim.Term. [MVA]	Incarcarea [%]
1	N elemente	LEA 110kV CEETODIRESTI - SUCEAVA	119.6	105
		T 400/110kV SUCEAVA	250	171.2
2	LEA 400kV SUCEAVA - GADALIN	LEA 110kV CEETODIRESTI - SUCEAVA	119.6	100.4
		T 400/110kV SUCEAVA	250	121.5
3	LEA 400kV SUCEAVA - ROMANNORD	LEA 110kV CEETODIRESTI - SUCEAVA	119.6	110.6
		T 400/110kV SUCEAVA	250	196.3
4	LEA 220kV SUCEAVA - TGFRUMOS	LEA 110kV CEETODIRESTI - SUCEAVA	119.6	107.1
		T 400/110kV SUCEAVA	250	178.7
5	LEA 110kV BARNAR - RPOIAN51	LEA 110kV CEETODIRESTI - SUCEAVA	119.6	108.1
		T 400/110kV SUCEAVA	250	173.1
6	LEA 110kV BARNAR - STEJARU	LEA 110kV CEETODIRESTI - SUCEAVA	119.6	108.3
		T 400/110kV SUCEAVA	250	173.3
7	LEA 110kV FALTICENI - TIMISESTI	LEA 110kV CEETODIRESTI - SUCEAVA	119.6	102.9
		T 400/110kV SUCEAVA	250	176
8	LEA 110kV SUCEAVA - TGNEAMT	LEA 110kV CEETODIRESTI - SUCEAVA	119.6	102.1
		T 400/110kV SUCEAVA	250	176.8
9	AT 220/110kV SUCEAVA	LEA 110kV CEETODIRESTI - SUCEAVA	119.6	107
		T 400/110kV SUCEAVA	250	178.6
10	LEA 110kV CEETODIRESTI - SUCEAVA	LEA 110kV CEEDERSCA2 - BUCECEA	119.6	111.8
		T 400/110kV SUCEAVA	250	167.3
		LEA 110kV FRASIN - SOLCA	119.6	119.7
		LEA 110kV RADAUTI - SOLCA	119.6	124.1
11	LEA 110kV CEETODIRESTI - RADAUTI	LEA 110kV BUCECEA - CONEXIUNI	119.6	109.7
		T 400/110kV SUCEAVA	250	170.5

12	LEA 110kV CEEBALACEANA - SUCEAVA	LEA 110kV CEETODIRESTI - SUCEAVA	119.6	129.1
		T 400/110kV SUCEAVA	250	169
13	LEA 110kV CEEBALACEANA - GURAHUMORULU	LEA 110kV CEETODIRESTI - SUCEAVA	119.6	98.7
		T 400/110kV SUCEAVA	250	172.6
14	LEA 110kV CEEAVRAMENI - MITOC	LEA 110kV CEETODIRESTI - SUCEAVA	119.6	103.9
		T 400/110kV SUCEAVA	250	171.2
15	LEA 110kV CEEAVRAMENI - SAVENI	LEA 110kV CEETODIRESTI - SUCEAVA	119.6	102.2
		T 400/110kV SUCEAVA	250	170
		LEA 110kV HUDUM - TRUSESTI	119.6	113.6
		LEA 110kV TRUSESTI - STANCA	119.6	117.5
		LEA 110kV STANCA - RIPICENI	119.6	106.8
		LEA 110kV RIPICENI - MITOC	119.6	98.7
16	LEA 110kV CEEDERSCA1 - SIRET	LEA 110kV CEETODIRESTI - SUCEAVA	119.6	99.1
		T 400/110kV SUCEAVA	250	171.3
17	LEA 110kV CEEDERSCA1 - DOROHOI	LEA 110kV CEETODIRESTI - SUCEAVA	119.6	109.4
		T 400/110kV SUCEAVA	250	171.3
18	LEA 110kV CEEDERSCA2 - SIRET	LEA 110kV CEETODIRESTI - SUCEAVA	119.6	133.4
		T 400/110kV SUCEAVA	250	170.1
		LEA 110kV RADAUTI - EGGER	119.6	123
		LEA 110kV SIRET - EGGER	119.6	126.6
19	LEA 110kV CEEDERSCA2 - BUCECEA	LEA 110kV CEETODIRESTI - SUCEAVA	119.6	143.9
		T 400/110kV SUCEAVA	250	169.4
		LEA 110kV RADAUTI - EGGER	119.6	139.7
		LEA 110kV SIRET - EGGER	119.6	143.6
20	LEA 110kV CEF SALCEA - SUCEAVA	LEA 110kV CEETODIRESTI - SUCEAVA	119.6	115.3
		T 400/110kV SUCEAVA	250	169.8
		LEA 110kV SIRET - EGGER	119.6	95.7
21	LEA 110kV CEF SALCEA - VERESTI	LEA 110kV CEETODIRESTI - SUCEAVA	119.6	113.1
		T 400/110kV SUCEAVA	250	170.2
22	LEA 110kV BARNAR - VATRADORNEI	LEA 110kV CEETODIRESTI - SUCEAVA	119.6	106
		T 400/110kV SUCEAVA	250	171.8

23	LEA 110kV BARNAR - TARNITA	LEA 110kV CEETODIRESTI - SUCEAVA	119.6	111.1
		T 400/110kV SUCEAVA	250	175
24	LEA 110kV VATRADORNEI - IACOBENI	LEA 110kV CEETODIRESTI - SUCEAVA	119.6	105.7
		T 400/110kV SUCEAVA	250	171.8
25	LEA 110kV IACOBENI - DELNITA	LEA 110kV CEETODIRESTI - SUCEAVA	119.6	105.8
		T 400/110kV SUCEAVA	250	171.8
26	LEA 110kV DELNITA - CAMPULUNG	LEA 110kV CEETODIRESTI - SUCEAVA	119.6	105.9
		T 400/110kV SUCEAVA	250	171.9
27	LEA 110kV CAMPULUNG - FRASIN	LEA 110kV CEETODIRESTI - SUCEAVA	119.6	106.3
		T 400/110kV SUCEAVA	250	172
28	LEA 110kV FRASIN - TARNITA	LEA 110kV CEETODIRESTI - SUCEAVA	119.6	111.2
		T 400/110kV SUCEAVA	250	175
29	LEA 110kV FRASIN - SOLCA	LEA 110kV CEETODIRESTI - SUCEAVA	119.6	144.8
		T 400/110kV SUCEAVA	250	173.6
30	LEA 110kV FRASIN - GURAHUMORULU	LEA 110kV CEETODIRESTI - SUCEAVA	119.6	99.8
		T 400/110kV SUCEAVA	250	172.3
31	LEA 110kV FALTICENI - SUCEAVA	LEA 110kV CEETODIRESTI - SUCEAVA	119.6	103.8
		T 400/110kV SUCEAVA	250	172.7
32	LEA 110kV FALTICENI - DOLHASCA	LEA 110kV CEETODIRESTI - SUCEAVA	119.6	106.8
		T 400/110kV SUCEAVA	250	172
33	LEA 110kV SUCEAVA - CONEXIUNI	LEA 110kV CEETODIRESTI - SUCEAVA	119.6	105.6
		T 400/110kV SUCEAVA	250	171.2
34	LEA 110kV SUCEAVA - CETSUCEAVA	LEA 110kV CEETODIRESTI - SUCEAVA	119.6	105.2
		T 400/110kV SUCEAVA	250	171.2
		LEA 110kV CEETODIRESTI - SUCEAVA	119.6	105.3
		T 400/110kV SUCEAVA	250	171.2
35	LEA 110kV SUCEAVA - RULMENTUL	LEA 110kV CEETODIRESTI - SUCEAVA	119.6	105.1
		T 400/110kV SUCEAVA	250	171.2
36	LEA 110kV ITCANI - CONEXIUNI	LEA 110kV CEETODIRESTI - SUCEAVA	119.6	105.4
		T 400/110kV SUCEAVA	250	171.2
37	LEA 110kV ITCANI - RULMENTUL	LEA 110kV CEETODIRESTI - SUCEAVA	119.6	105.1

		T 400/110kV SUCEAVA	250	171.2
38	LEA 110kV RADAUTI - SOLCA	LEA 110kV CEETODIRESTI - SUCEAVA	119.6	147.9
		T 400/110kV SUCEAVA	250	173.8
39	LEA 110kV RADAUTI - EGGER	LEA 110kV CEEDERSCA2 - SIRET	119.6	114.2
		LEA 110kV CEEDERSCA2 - BUCECEA	119.6	135.2
		T 400/110kV SUCEAVA	250	171.9
		LEA 110kV BUCECEA - CONEXIUNI	119.6	133.1
40	LEA 110kV SIRET - EGGER	LEA 110kV CEEDERSCA2 - SIRET	119.6	113.6
		LEA 110kV CEEDERSCA2 - BUCECEA	119.6	134.6
		T 400/110kV SUCEAVA	250	171.7
		LEA 110kV BUCECEA - CONEXIUNI	119.6	132.4
41	LEA 110kV BUCECEA - CONEXIUNI	LEA 110kV CEETODIRESTI - SUCEAVA	119.6	142.7
		T 400/110kV SUCEAVA	250	169.5
		LEA 110kV RADAUTI - EGGER	119.6	137.8
		LEA 110kV SIRET - EGGER	119.6	141.7
42	LEA 110kV CONEXIUNI - CETSUCEAVA	LEA 110kV CEETODIRESTI - SUCEAVA	119.6	105.2
		T 400/110kV SUCEAVA	250	171.2
43	LEA 110kV CONEXIUNI - CETSUCEAVA circ2	LEA 110kV CEETODIRESTI - SUCEAVA	119.6	105.2
		T 400/110kV SUCEAVA	250	171.2
44	LEA 110kV DOLHASCA - HUDUM	LEA 110kV CEETODIRESTI - SUCEAVA	119.6	107
		T 400/110kV SUCEAVA	250	172
45	LEA 110kV VERESTI - BOTOSANI	LEA 110kV CEETODIRESTI - SUCEAVA	119.6	114.1
		T 400/110kV SUCEAVA	250	170.1
46	LEA 110kV BOTOSANI - CATAMARASTI	LEA 110kV CEETODIRESTI - SUCEAVA	119.6	105.1
		T 400/110kV SUCEAVA	250	171.2
47	LEA 110kV BOTOSANI - HUDUM	LEA 110kV CEETODIRESTI - SUCEAVA	119.6	105.3
		T 400/110kV SUCEAVA	250	171.2
48	LEA 110kV CATAMARASTI - HUDUM	LEA 110kV CEETODIRESTI - SUCEAVA	119.6	105.1
		T 400/110kV SUCEAVA	250	171.2
49	LEA 110kV HUDUM - TRUSESTI	LEA 110kV CEETODIRESTI - SUCEAVA	119.6	109
		LEA 110kV CEEAVRAMENI - SAVENI	119.6	112.4

		T 400/110kV SUCEAVA	250	171.3
		LEA 110kV HUDUM - ABATOR	119.6	96.3
		LEA 110kV SAVENI - ABATOR	119.6	99.6
50	LEA 110kV HUDUM - ABATOR	LEA 110kV CEETODIRESTI - SUCEAVA	119.6	115.4
		T 400/110kV SUCEAVA	250	170.8
		LEA 110kV SIRET - EGGER	119.6	97.5
51	LEA 110kV TRUSESTI - STANCA	LEA 110kV CEETODIRESTI - SUCEAVA	119.6	109.5
		LEA 110kV CEEAVRAMENI - SAVENI	119.6	116.4
		T 400/110kV SUCEAVA	250	171.3
		LEA 110kV HUDUM - ABATOR	119.6	99.5
		LEA 110kV SAVENI - ABATOR	119.6	102.9
52	LEA 110kV STANCA - RIPICENI	LEA 110kV CEETODIRESTI - SUCEAVA	119.6	108
		LEA 110kV CEEAVRAMENI - SAVENI	119.6	105.1
		T 400/110kV SUCEAVA	250	171.1
53	LEA 110kV RIPICENI - MITOC	LEA 110kV CEETODIRESTI - SUCEAVA	119.6	107.2
		LEA 110kV CEEAVRAMENI - SAVENI	119.6	97.3
		T 400/110kV SUCEAVA	250	171.2
54	LEA 110kV SAVENI - DARABANI	LEA 110kV CEETODIRESTI - SUCEAVA	119.6	105.2
		T 400/110kV SUCEAVA	250	171.4
55	LEA 110kV SAVENI - ABATOR	LEA 110kV CEETODIRESTI - SUCEAVA	119.6	116
		T 400/110kV SUCEAVA	250	170.8
		LEA 110kV SIRET - EGGER	119.6	98.4
56	LEA 110kV DARABANI - DOROHOI	LEA 110kV CEETODIRESTI - SUCEAVA	119.6	106.7
		T 400/110kV SUCEAVA	250	171.4

Element supraincarcat	Incarcarea Maxima
LEA 110kV CEETODIRESTI - SUCEAVA	147.9
T 400/110kV SUCEAVA	196.3
LEA 110kV CEEDERSCA2 - BUCECEA	135.2
LEA 110kV FRASIN - SOLCA	119.7
LEA 110kV RADAUTI - SOLCA	124.1
LEA 110kV BUCECEA - CONEXIUNI	133.1

LEA 110kV HUDUM - TRUSESTI	113.6
LEA 110kV TRUSESTI - STANCA	117.5
LEA 110kV STANCA - RIPICENI	106.8
LEA 110kV RADAUTI - EGGER	139.7
LEA 110kV SIRET - EGGER	143.6
LEA 110kV CEEDERSCA2 - SIRET	114.2
LEA 110kV CEEAVRAMENI - SAVENI	116.4
LEA 110kV SAVENI - ABATOR	102.9

6.1.2.2. VDV 2031

Din analiza regimurilor staționare cu N și N-1 elemente în funcțiune în zona analizată a rezultat că:

- Sunt satisfăcute condițiile de încărcare a elementelor de rețea la N elemente în funcțiune,
- Nu sunt satisfăcute condițiile de încărcare a elementelor de rețea la N-1 elemente în funcțiune,
- Sunt satisfăcute condițiile de încadrare în limitele admisibile de tensiune.

Rezultatele calculelor pentru regimul cu N elemente în funcțiune, sunt:

Nr. Crt.	Element incarcat	Lim.Term. [MVA]	Incarcarea [%]
1	LEA 110kV CEETODIRESTI - SUCEAVA	81.3	156.9
2	LEA 110kV CEETODIRESTI - RADAUTI	81.3	43.8
3	LEA 110kV CEEBALACEANA - SUCEAVA	81.3	89.7
4	LEA 110kV CEEBALACEANA - GURAHUMORULU	81.3	27
5	LEA 110kV CEEDERSCA1 - SIRET	81.3	34.9
6	LEA 110kV CEEDERSCA1 - DOROHOI	81.3	13
7	LEA 110kV CEEDERSCA2 - SIRET	81.3	82.8
8	LEA 110kV CEEDERSCA2 - BUCECEA	81.3	113.3
9	LEA 110kV CEF SALCEA - SUCEAVA	81.3	97.5
10	LEA 110kV CEF SALCEA - VERESTI	81.3	78.4
11	LEA 220kV TGFRUMOS - SUCEAVA	284	12.5
12	LEA 400kV SUCEAVA - GADALIN	1184.1	66.2
13	T 400/110kV SUCEAVA	250	183.1
14	LEA 400kV SUCEAVA - ROMANNORD	1032.8	27.5
15	AT 220/110kV SUCEAVA	200	17.9
16	LEA 110kV POIANATEIULU - BARNAR	81.3	39
17	LEA 110kV BARNAR - VATRADORNEI	81.3	20.1
18	LEA 110kV BARNAR - TARNITA	81.3	65.8

19	LEA 110kV BARNAR - STEJARU	81.3	44.4
20	LEA 110kV VATRADORNEI - IACOBENI	81.3	18
21	LEA 110kV IACOBENI - DELNITA	81.3	18.6
22	LEA 110kV DELNITA - CAMPULUNG	81.3	20.2
23	LEA 110kV CAMPULUNG - FRASIN	81.3	29.7
24	LEA 110kV FRASIN - TARNITA	81.3	65.9
25	LEA 110kV FRASIN - SOLCA	81.3	80.8
26	LEA 110kV FRASIN - GURAHUMORULU	81.3	23.4
27	LEA 110kV FALTICENI - SUCEAVA	81.3	24.3
28	LEA 110kV FALTICENI - DOLHASCA	81.3	44.7
29	LEA 110kV FALTICENI - RTIMIN5	81.3	48
30	LEA 110kV RTIRGU52 - SUCEAVA	81.3	52
31	LEA 110kV SUCEAVA - CONEXIUNI	81.3	39.4
32	LEA 110kV SUCEAVA - CETSUCEAVA	81.3	31.3
33	LEA 110kV SUCEAVA - CETSUCEAVA	81.3	34.4
34	LEA 110kV SUCEAVA - RULMENTUL	81.3	9.4
35	LEA 110kV ITCANI - CONEXIUNI	94.9	28.5
36	LEA 110kV ITCANI - RULMENTUL	81.3	12
37	LEA 110kV RADAUTI - SOLCA	81.3	86.2
38	LEA 110kV RADAUTI - EGGER	81.3	115.1
39	LEA 110kV SIRET - EGGER	81.3	124.1
40	LEA 110kV BUCECEA - CONEXIUNI	81.3	111.4
41	LEA 110kV CONEXIUNI - CETSUCEAVA	81.3	18.2
42	LEA 110kV CONEXIUNI - CETSUCEAVA circ2	81.3	18.2
43	LEA 110kV DOLHASCA - HUDUM	81.3	48.1
44	LEA 110kV VERESTI - BOTOSANI	81.3	84.6
45	LEA 110kV CEEAVRAMENI - MITOC	81.3	33.3
46	LEA 110kV CEEAVRAMENI - SAVENI	81.3	104.5
47	LEA 110kV CEEDERSCA1 - DOROHOI	81.3	13
48	LEA 110kV CEEDERSCA2 - BUCECEA	81.3	113.3
49	LEA 110kV BUCECEA - CONEXIUNI	81.3	111.4
50	LEA 110kV DOLHASCA - HUDUM	81.3	48.1
51	LEA 110kV VERESTI - BOTOSANI	81.3	84.6
52	LEA 110kV BOTOSANI - CATAMARASTI	81.3	32.7
53	LEA 110kV BOTOSANI - HUDUM	81.3	52.6
54	LEA 110kV CATAMARASTI - HUDUM	94.9	32.1
55	LEA 110kV HUDUM - TRUSESTI	81.3	63.2
56	LEA 110kV HUDUM - ABATOR	81.3	96.1
57	LEA 110kV TRUSESTI - STANCA	81.3	66.7
58	LEA 110kV STANCA - RIPICENI	81.3	50.8
59	TrafoGen STANCA	25	56
60	LEA 110kV RIPICENI - MITOC	81.3	37.7
61	LEA 110kV SAVENI - DARABANI	81.3	1.6
62	LEA 110kV SAVENI - ABATOR	81.3	99.3

63	LEA 110kV DARABANI - DOROHOI	81.3	4.3
----	------------------------------	------	-----

Analiza Regimurilor N-1, mai semnificative (cele din care rezultă încărcări mai mari de 90%Ilim), este prezentată în tabelul de mai jos:

Nr. Crt.	Element deconectat	Element incarcat	Lim.Term. [MVA]	Incarcarea [%]
1	N elemente	LEA 110kV CEETODIRESTI - SUCEAVA	81.3	156.9
		LEA 110kV CEEAVRAMENI - SAVENI	81.3	104.5
		LEA 110kV CEEDERSCA2 - BUCECEA	81.3	113.3
		LEA 110kV CEF SALCEA - SUCEAVA	81.3	97.5
		T 400/110kV SUCEAVA	250	183.1
		LEA 110kV RADAUTI - EGGER	81.3	115.1
		LEA 110kV SIRET - EGGER	81.3	124.1
		LEA 110kV BUCECEA - CONEXIUNI	81.3	111.4
		LEA 110kV HUDUM - ABATOR	81.3	96.1
		LEA 110kV SAVENI - ABATOR	81.3	99.3
2	LEA 400kV SUCEAVA - GADALIN	LEA 110kV CEETODIRESTI - SUCEAVA	81.3	150.2
		LEA 110kV CEEAVRAMENI - SAVENI	81.3	104.9
		LEA 110kV CEEDERSCA2 - BUCECEA	81.3	110.9
		T 400/110kV SUCEAVA	250	135.7
		LEA 110kV RADAUTI - SOLCA	81.3	97.3
		LEA 110kV RADAUTI - EGGER	81.3	116.9
		LEA 110kV SIRET - EGGER	81.3	126.7
		LEA 110kV BUCECEA - CONEXIUNI	81.3	109
		LEA 110kV HUDUM - ABATOR	81.3	96
LEA 110kV SAVENI - ABATOR	81.3	99.3		
3	LEA 400kV SUCEAVA - ROMANNORD	LEA 110kV CEETODIRESTI - SUCEAVA	81.3	163.7
		LEA 110kV CEEBALACEANA - SUCEAVA	81.3	99.5
		LEA 110kV CEEAVRAMENI - SAVENI	81.3	106.7
		LEA 110kV CEEDERSCA2 - BUCECEA	81.3	115.9
		LEA 110kV CEF SALCEA - SUCEAVA	81.3	100.4

		T 400/110kV SUCEAVA	250	201.5
		LEA 110kV RADAUTI - EGGER	81.3	113
		LEA 110kV SIRET - EGGER	81.3	124.3
		LEA 110kV BUCECEA - CONEXIUNI	81.3	114
		LEA 110kV HUDUM - ABATOR	81.3	97.7
		LEA 110kV SAVENI - ABATOR	81.3	100.9
4	LEA 220kV SUCEAVA - TGFRUMOS	LEA 110kV CEETODIRESTI - SUCEAVA	81.3	157.9
		LEA 110kV CEEAVRAMENI - SAVENI	81.3	105.4
		LEA 110kV CEEDERSCA2 - BUCECEA	81.3	113.5
		LEA 110kV CEF SALCEA - SUCEAVA	81.3	97.7
		T 400/110kV SUCEAVA	250	188.2
		LEA 110kV RADAUTI - EGGER	81.3	114.3
		LEA 110kV SIRET - EGGER	81.3	124.5
		LEA 110kV BUCECEA - CONEXIUNI	81.3	111.6
		LEA 110kV HUDUM - ABATOR	81.3	96.7
		LEA 110kV SAVENI - ABATOR	81.3	99.9
		5	LEA 110kV BARNAR - POIANATEIULU	LEA 110kV CEETODIRESTI - SUCEAVA
LEA 110kV CEEBALACEANA - SUCEAVA	81.3			100.7
LEA 110kV CEEAVRAMENI - SAVENI	81.3			104.4
LEA 110kV CEEDERSCA2 - BUCECEA	81.3			114.9
LEA 110kV CEF SALCEA - SUCEAVA	81.3			97.3
T 400/110kV SUCEAVA	250			185.1
LEA 110kV RADAUTI - EGGER	81.3			112.9
LEA 110kV SIRET - EGGER	81.3			121.8
LEA 110kV BUCECEA - CONEXIUNI	81.3			113
LEA 110kV HUDUM - ABATOR	81.3			96.7
LEA 110kV SAVENI - ABATOR	81.3			100
6	LEA 110kV BARNAR - STEJARU	LEA 110kV CEETODIRESTI - SUCEAVA	81.3	162.3
		LEA 110kV CEEBALACEANA - SUCEAVA	81.3	102.2
		LEA 110kV CEEAVRAMENI - SAVENI	81.3	104.4

		LEA 110kV CEEDERSCA2 - BUCECEA	81.3	115.1
		LEA 110kV CEF SALCEA - SUCEAVA	81.3	97.3
		T 400/110kV SUCEAVA	250	185.4
		LEA 110kV RADAUTI - EGGER	81.3	112.6
		LEA 110kV SIRET - EGGER	81.3	121.5
		LEA 110kV BUCECEA - CONEXIUNI	81.3	113.2
		LEA 110kV HUDUM - ABATOR	81.3	96.8
		LEA 110kV SAVENI - ABATOR	81.3	100.1
7	LEA 110kV FALTICENI - RTIMIN5	LEA 110kV CEETODIRESTI - SUCEAVA	81.3	153.5
		LEA 110kV CEEAVRAMENI - SAVENI	81.3	104.9
		LEA 110kV CEEDERSCA2 - BUCECEA	81.3	112.5
		LEA 110kV CEF SALCEA - SUCEAVA	81.3	103.7
		T 400/110kV SUCEAVA	250	187.9
		LEA 110kV RADAUTI - EGGER	81.3	117.7
		LEA 110kV SIRET - EGGER	81.3	126.8
		LEA 110kV BUCECEA - CONEXIUNI	81.3	110.6
		LEA 110kV SAVENI - ABATOR	81.3	97.7
8	LEA 110kV SUCEAVA - RTIRGU52	LEA 110kV CEETODIRESTI - SUCEAVA	81.3	152.4
		LEA 110kV CEEAVRAMENI - SAVENI	81.3	104.6
		LEA 110kV CEEDERSCA2 - BUCECEA	81.3	111.7
		LEA 110kV CEF SALCEA - SUCEAVA	81.3	95.1
		T 400/110kV SUCEAVA	250	188.4
		LEA 110kV RADAUTI - EGGER	81.3	116.8
		LEA 110kV SIRET - EGGER	81.3	125.9
		LEA 110kV BUCECEA - CONEXIUNI	81.3	109.8
		LEA 110kV HUDUM - ABATOR	81.3	96
		LEA 110kV SAVENI - ABATOR	81.3	99.2
9	AT 220/110kV SUCEAVA	LEA 110kV CEETODIRESTI - SUCEAVA	81.3	157.9
		LEA 110kV CEEAVRAMENI - SAVENI	81.3	105.4
		LEA 110kV CEEDERSCA2 - BUCECEA	81.3	113.4

		LEA 110kV CEF SALCEA - SUCEAVA	81.3	97.7
		T 400/110kV SUCEAVA	250	188.1
		LEA 110kV RADAUTI - EGGER	81.3	114.3
		LEA 110kV SIRET - EGGER	81.3	124.4
		LEA 110kV BUCECEA - CONEXIUNI	81.3	111.5
		LEA 110kV HUDUM - ABATOR	81.3	96.6
		LEA 110kV SAVENI - ABATOR	81.3	99.9
10	LEA 110kV CEETODIRESTI - SUCEAVA	LEA 110kV CEETODIRESTI - RADAUTI	81.3	110.4
		LEA 110kV CEEBALACEANA - SUCEAVA	81.3	151.2
		LEA 110kV CEEAVRAMENI - SAVENI	81.3	101
		LEA 110kV CEEDERSCA2 - SIRET	81.3	131.7
		LEA 110kV CEEDERSCA2 - BUCECEA	81.3	162.6
		LEA 110kV CEF SALCEA - SUCEAVA	81.3	113.9
		T 400/110kV SUCEAVA	250	178.9
		LEA 110kV FRASIN - SOLCA	81.3	167.1
		LEA 110kV RADAUTI - SOLCA	81.3	172.5
		LEA 110kV BUCECEA - CONEXIUNI	81.3	160.7
		LEA 110kV VERESTI - BOTOSANI	81.3	100.9
		LEA 110kV HUDUM - ABATOR	81.3	111.3
		LEA 110kV SAVENI - ABATOR	81.3	114.6
		11	LEA 110kV CEETODIRESTI - RADAUTI	LEA 110kV CEETODIRESTI - SUCEAVA
LEA 110kV CEEBALACEANA - SUCEAVA	81.3			106.6
LEA 110kV CEEAVRAMENI - SAVENI	81.3			103.3
LEA 110kV CEEDERSCA2 - SIRET	81.3			96.7
LEA 110kV CEEDERSCA2 - BUCECEA	81.3			127.2
LEA 110kV CEF SALCEA - SUCEAVA	81.3			101.9
T 400/110kV SUCEAVA	250			182.2
LEA 110kV FRASIN - SOLCA	81.3			105.2
LEA 110kV RADAUTI - SOLCA	81.3			110.6

		LEA 110kV RADAUTI - EGGER	81.3	95.6
		LEA 110kV SIRET - EGGER	81.3	104.8
		LEA 110kV BUCECEA - CONEXIUNI	81.3	125.3
		LEA 110kV HUDUM - ABATOR	81.3	100.2
		LEA 110kV SAVENI - ABATOR	81.3	103.5
12	LEA 110kV CEEBALACEANA - SUCEAVA	LEA 110kV CEETODIRESTI - SUCEAVA	81.3	192.8
		LEA 110kV CEEBALACEANA - GURAHUMORULU	81.3	113.5
		LEA 110kV CEEAVRAMENI - SAVENI	81.3	103.7
		LEA 110kV CEEDERSCA2 - SIRET	81.3	95.2
		LEA 110kV CEEDERSCA2 - BUCECEA	81.3	125.8
		LEA 110kV CEF SALCEA - SUCEAVA	81.3	102.6
		T 400/110kV SUCEAVA	250	178.8
		LEA 110kV FRASIN - GURAHUMORULU	81.3	110
		LEA 110kV RADAUTI - EGGER	81.3	97.9
		LEA 110kV SIRET - EGGER	81.3	107.1
		LEA 110kV BUCECEA - CONEXIUNI	81.3	123.9
		LEA 110kV HUDUM - ABATOR	81.3	99.7
		LEA 110kV SAVENI - ABATOR	81.3	102.9
13	LEA 110kV CEEBALACEANA - GURAHUMORULU	LEA 110kV CEETODIRESTI - SUCEAVA	81.3	146.5
		LEA 110kV CEEBALACEANA - SUCEAVA	81.3	115.6
		LEA 110kV CEEAVRAMENI - SAVENI	81.3	104.7
		LEA 110kV CEEDERSCA2 - BUCECEA	81.3	109.7
		LEA 110kV CEF SALCEA - SUCEAVA	81.3	96
		T 400/110kV SUCEAVA	250	184.2
		LEA 110kV FRASIN - SOLCA	81.3	96.1
		LEA 110kV RADAUTI - SOLCA	81.3	101.6
		LEA 110kV RADAUTI - EGGER	81.3	119.6
		LEA 110kV SIRET - EGGER	81.3	128.9
		LEA 110kV BUCECEA - CONEXIUNI	81.3	107.8

		LEA 110kV HUDUM - ABATOR	81.3	95
		LEA 110kV SAVENI - ABATOR	81.3	98.2
14	LEA 110kV CEEAVRAMENI - MITOC	LEA 110kV CEETODIRESTI - SUCEAVA	81.3	154.7
		LEA 110kV CEEDERSCA2 - BUCECEA	81.3	110.6
		LEA 110kV CEF SALCEA - SUCEAVA	81.3	101.6
		T 400/110kV SUCEAVA	250	182.9
		LEA 110kV RADAUTI - EGGER	81.3	111.3
		LEA 110kV SIRET - EGGER	81.3	120.4
		LEA 110kV BUCECEA - CONEXIUNI	81.3	108.7
		LEA 110kV HUDUM - TRUSESTI	81.3	95.3
		LEA 110kV TRUSESTI - STANCA	81.3	98.8
		15	LEA 110kV CEEAVRAMENI - SAVENI	LEA 110kV CEETODIRESTI - SUCEAVA
LEA 110kV CEEDERSCA2 - BUCECEA	81.3			104.3
LEA 110kV CEF SALCEA - SUCEAVA	81.3			110.8
T 400/110kV SUCEAVA	250			180.9
LEA 110kV RADAUTI - EGGER	81.3			101.6
LEA 110kV SIRET - EGGER	81.3			111.3
LEA 110kV BUCECEA - CONEXIUNI	81.3			102.4
LEA 110kV VERESTI - BOTOSANI	81.3			99.1
LEA 110kV HUDUM - TRUSESTI	81.3			168.6
LEA 110kV TRUSESTI - STANCA	81.3			172.2
LEA 110kV STANCA - RIPICENI	81.3			156.1
LEA 110kV RIPICENI - MITOC	81.3			142.7
16	LEA 110kV CEEDERSCA1 - SIRET	LEA 110kV CEETODIRESTI - SUCEAVA	81.3	145.8
		LEA 110kV CEEAVRAMENI - SAVENI	81.3	97.2
		LEA 110kV CEEDERSCA2 - BUCECEA	81.3	99.6
		LEA 110kV CEF SALCEA - SUCEAVA	81.3	121.4
		LEA 110kV CEF SALCEA - VERESTI	81.3	102.8
		T 400/110kV SUCEAVA	250	182.9

		LEA 110kV RADAUTI - EGGER	81.3	95.8
		LEA 110kV SIRET - EGGER	81.3	105.2
		LEA 110kV BUCECEA - CONEXIUNI	81.3	97.7
		LEA 110kV VERESTI - BOTOSANI	81.3	108.9
		LEA 110kV HUDUM - ABATOR	81.3	120.5
		LEA 110kV SAVENI - ABATOR	81.3	123.8
17	LEA 110kV CEEDERSCA1 - DOROHOI	LEA 110kV CEETODIRESTI - SUCEAVA	81.3	161.2
		LEA 110kV CEEAVRAMENI - SAVENI	81.3	107.8
		LEA 110kV CEEDERSCA2 - BUCECEA	81.3	118.7
		T 400/110kV SUCEAVA	250	183.1
		LEA 110kV RADAUTI - EGGER	81.3	122.6
		LEA 110kV SIRET - EGGER	81.3	131.4
		LEA 110kV BUCECEA - CONEXIUNI	81.3	116.8
18	LEA 110kV CEEDERSCA2 - SIRET	LEA 110kV CEETODIRESTI - SUCEAVA	81.3	196.9
		LEA 110kV CEEBALACEANA - SUCEAVA	81.3	107.1
		LEA 110kV CEEAVRAMENI - SAVENI	81.3	100.6
		LEA 110kV CEF SALCEA - SUCEAVA	81.3	112
		T 400/110kV SUCEAVA	250	181.9
		LEA 110kV FRASIN - SOLCA	81.3	104.7
		LEA 110kV RADAUTI - SOLCA	81.3	110.1
		LEA 110kV RADAUTI - EGGER	81.3	179.2
		LEA 110kV SIRET - EGGER	81.3	188.2
		LEA 110kV VERESTI - BOTOSANI	81.3	99.1
		LEA 110kV HUDUM - ABATOR	81.3	110.5
		LEA 110kV SAVENI - ABATOR	81.3	113.8
19	LEA 110kV CEEDERSCA2 - BUCECEA	LEA 110kV CEETODIRESTI - SUCEAVA	81.3	211.9
		LEA 110kV CEETODIRESTI - RADAUTI	81.3	98.2
		LEA 110kV CEEBALACEANA - SUCEAVA	81.3	113.9

		LEA 110kV CEEAVRAMENI - SAVENI	81.3	99.6
		LEA 110kV CEF SALCEA - SUCEAVA	81.3	117.6
		LEA 110kV CEF SALCEA - VERESTI	81.3	98.5
		T 400/110kV SUCEAVA	250	181.2
		LEA 110kV FRASIN - SOLCA	81.3	113.4
		LEA 110kV RADAUTI - SOLCA	81.3	118.9
		LEA 110kV RADAUTI - EGGER	81.3	202.3
		LEA 110kV SIRET - EGGER	81.3	211.5
		LEA 110kV VERESTI - BOTOSANI	81.3	104.7
		LEA 110kV HUDUM - ABATOR	81.3	116.1
		LEA 110kV SAVENI - ABATOR	81.3	119.4
		LEA 110kV CEETODIRESTI - SUCEAVA	81.3	170.4
		LEA 110kV CEEBALACEANA - SUCEAVA	81.3	97.4
		LEA 110kV CEEAVRAMENI - SAVENI	81.3	112.3
		LEA 110kV CEEDERSCA2 - SIRET	81.3	97.5
		LEA 110kV CEEDERSCA2 - BUCECEA	81.3	128.2
		T 400/110kV SUCEAVA	250	180.7
		LEA 110kV FALTICENI - DOLHASCA	81.3	105.1
		LEA 110kV RADAUTI - EGGER	81.3	134.1
		LEA 110kV SIRET - EGGER	81.3	143.2
		LEA 110kV BUCECEA - CONEXIUNI	81.3	126.2
		LEA 110kV DOLHASCA - HUDUM	81.3	108.5
20	LEA 110kV CEF SALCEA - SUCEAVA	LEA 110kV CEETODIRESTI - SUCEAVA	81.3	167.7
		LEA 110kV CEEBALACEANA - SUCEAVA	81.3	95.8
		LEA 110kV CEEAVRAMENI - SAVENI	81.3	110.9
		LEA 110kV CEEDERSCA2 - BUCECEA	81.3	125.3
		T 400/110kV SUCEAVA	250	181.3
		LEA 110kV RADAUTI - EGGER	81.3	130.5
		LEA 110kV SIRET - EGGER	81.3	139.5
21	LEA 110kV CEF SALCEA - VERESTI			

		LEA 110kV BUCECEA - CONEXIUNI	81.3	123.4
		LEA 110kV DOLHASCA - HUDUM	81.3	96.7
22	LEA 110kV BARNAR - VATRADORNEI	LEA 110kV CEETODIRESTI - SUCEAVA	81.3	158.4
		LEA 110kV CEEAVRAMENI - SAVENI	81.3	104.5
		LEA 110kV CEEDERSCA2 - BUCECEA	81.3	113.8
		LEA 110kV CEF SALCEA - SUCEAVA	81.3	97.4
		T 400/110kV SUCEAVA	250	183.8
		LEA 110kV RADAUTI - EGGER	81.3	114.4
		LEA 110kV SIRET - EGGER	81.3	123.4
		LEA 110kV BUCECEA - CONEXIUNI	81.3	111.9
		LEA 110kV HUDUM - ABATOR	81.3	96.3
		LEA 110kV SAVENI - ABATOR	81.3	99.5
23	LEA 110kV BARNAR - TARNITA	LEA 110kV CEETODIRESTI - SUCEAVA	81.3	166.5
		LEA 110kV CEEBALACEANA - SUCEAVA	81.3	112
		LEA 110kV CEEAVRAMENI - SAVENI	81.3	104.3
		LEA 110kV CEEDERSCA2 - BUCECEA	81.3	116.5
		LEA 110kV CEF SALCEA - SUCEAVA	81.3	97.1
		T 400/110kV SUCEAVA	250	187
		LEA 110kV RADAUTI - EGGER	81.3	110.5
		LEA 110kV SIRET - EGGER	81.3	119.4
		LEA 110kV BUCECEA - CONEXIUNI	81.3	114.6
		LEA 110kV HUDUM - ABATOR	81.3	97.4
LEA 110kV SAVENI - ABATOR	81.3	100.6		
24	LEA 110kV VATRADORNEI - IACOBENI	LEA 110kV CEETODIRESTI - SUCEAVA	81.3	158.3
		LEA 110kV CEEAVRAMENI - SAVENI	81.3	104.5
		LEA 110kV CEEDERSCA2 - BUCECEA	81.3	113.8
		LEA 110kV CEF SALCEA - SUCEAVA	81.3	97.4
		T 400/110kV SUCEAVA	250	183.7
		LEA 110kV RADAUTI - EGGER	81.3	114.4
		LEA 110kV SIRET - EGGER	81.3	123.4

		LEA 110kV BUCECEA - CONEXIUNI	81.3	111.9
		LEA 110kV HUDUM - ABATOR	81.3	96.3
		LEA 110kV SAVENI - ABATOR	81.3	99.5
25	LEA 110kV IACOBENI - DELNITA	LEA 110kV CEETODIRESTI - SUCEAVA	81.3	158.3
		LEA 110kV CEEAVRAMENI - SAVENI	81.3	104.5
		LEA 110kV CEEDERSCA2 - BUCECEA	81.3	113.8
		LEA 110kV CEF SALCEA - SUCEAVA	81.3	97.4
		T 400/110kV SUCEAVA	250	183.7
		LEA 110kV RADAUTI - EGGER	81.3	114.4
		LEA 110kV SIRET - EGGER	81.3	123.4
		LEA 110kV BUCECEA - CONEXIUNI	81.3	111.9
		LEA 110kV HUDUM - ABATOR	81.3	96.3
		LEA 110kV SAVENI - ABATOR	81.3	99.5
		26	LEA 110kV DELNITA - CAMPULUNG	LEA 110kV CEETODIRESTI - SUCEAVA
LEA 110kV CEEAVRAMENI - SAVENI	81.3			104.5
LEA 110kV CEEDERSCA2 - BUCECEA	81.3			113.8
LEA 110kV CEF SALCEA - SUCEAVA	81.3			97.4
T 400/110kV SUCEAVA	250			183.7
LEA 110kV RADAUTI - EGGER	81.3			114.3
LEA 110kV SIRET - EGGER	81.3			123.3
LEA 110kV BUCECEA - CONEXIUNI	81.3			111.9
LEA 110kV HUDUM - ABATOR	81.3			96.3
LEA 110kV SAVENI - ABATOR	81.3	99.5		
27	LEA 110kV CAMPULUNG - FRASIN	LEA 110kV CEETODIRESTI - SUCEAVA	81.3	159.2
		LEA 110kV CEEBALACEANA - SUCEAVA	81.3	95
		LEA 110kV CEEAVRAMENI - SAVENI	81.3	104.5
		LEA 110kV CEEDERSCA2 - BUCECEA	81.3	114.1
		LEA 110kV CEF SALCEA - SUCEAVA	81.3	97.4
		T 400/110kV SUCEAVA	250	184
		LEA 110kV RADAUTI - EGGER	81.3	113.9
		LEA 110kV SIRET - EGGER	81.3	123

		LEA 110kV BUCECEA - CONEXIUNI	81.3	112.2		
		LEA 110kV HUDUM - ABATOR	81.3	96.4		
		LEA 110kV SAVENI - ABATOR	81.3	99.6		
28	LEA 110kV FRASIN - TARNITA	LEA 110kV CEETODIRESTI - SUCEAVA	81.3	166.6		
		LEA 110kV CEEBALACEANA - SUCEAVA	81.3	112		
		LEA 110kV CEEAVRAMENI - SAVENI	81.3	104.3		
		LEA 110kV CEEDERSCA2 - BUCECEA	81.3	116.5		
		LEA 110kV CEF SALCEA - SUCEAVA	81.3	97.1		
		T 400/110kV SUCEAVA	250	187		
		LEA 110kV RADAUTI - EGGER	81.3	110.4		
		LEA 110kV SIRET - EGGER	81.3	119.4		
		LEA 110kV BUCECEA - CONEXIUNI	81.3	114.6		
		LEA 110kV HUDUM - ABATOR	81.3	97.4		
		LEA 110kV SAVENI - ABATOR	81.3	100.6		
		29	LEA 110kV FRASIN - SOLCA	LEA 110kV CEETODIRESTI - SUCEAVA	81.3	211.8
				LEA 110kV CEETODIRESTI - RADAUTI	81.3	98.2
LEA 110kV CEEAVRAMENI - SAVENI	81.3			103.1		
LEA 110kV CEEDERSCA2 - SIRET	81.3			101.5		
LEA 110kV CEEDERSCA2 - BUCECEA	81.3			132.2		
LEA 110kV CEF SALCEA - SUCEAVA	81.3			102.2		
T 400/110kV SUCEAVA	250			185.6		
LEA 110kV SIRET - EGGER	81.3			97.9		
LEA 110kV BUCECEA - CONEXIUNI	81.3			130.3		
LEA 110kV HUDUM - ABATOR	81.3			102.1		
LEA 110kV SAVENI - ABATOR	81.3			105.4		
30	LEA 110kV FRASIN - GURAHUMORULU	LEA 110kV CEETODIRESTI - SUCEAVA	81.3	147.8		
		LEA 110kV CEEBALACEANA - SUCEAVA	81.3	112.2		
		LEA 110kV CEEAVRAMENI - SAVENI	81.3	104.7		
		LEA 110kV CEEDERSCA2 - BUCECEA	81.3	110.2		

		LEA 110kV CEF SALCEA - SUCEAVA	81.3	96.2
		T 400/110kV SUCEAVA	250	184.1
		LEA 110kV RADAUTI - SOLCA	81.3	99.6
		LEA 110kV RADAUTI - EGGER	81.3	119
		LEA 110kV SIRET - EGGER	81.3	128.3
		LEA 110kV BUCECEA - CONEXIUNI	81.3	108.3
		LEA 110kV HUDUM - ABATOR	81.3	95.2
		LEA 110kV SAVENI - ABATOR	81.3	98.4
31	LEA 110kV FALTICENI - SUCEAVA	LEA 110kV CEETODIRESTI - SUCEAVA	81.3	155.2
		LEA 110kV CEEAVRAMENI - SAVENI	81.3	104.4
		LEA 110kV CEEDERSCA2 - BUCECEA	81.3	112.2
		T 400/110kV SUCEAVA	250	184.4
		LEA 110kV RADAUTI - EGGER	81.3	114.6
		LEA 110kV SIRET - EGGER	81.3	123.6
		LEA 110kV BUCECEA - CONEXIUNI	81.3	110.3
		LEA 110kV HUDUM - ABATOR	81.3	97.6
		LEA 110kV SAVENI - ABATOR	81.3	100.9
32	LEA 110kV FALTICENI - DOLHASCA	LEA 110kV CEETODIRESTI - SUCEAVA	81.3	159.1
		LEA 110kV CEEAVRAMENI - SAVENI	81.3	106.1
		LEA 110kV CEEDERSCA2 - BUCECEA	81.3	116.4
		LEA 110kV CEF SALCEA - SUCEAVA	81.3	133.5
		LEA 110kV CEF SALCEA - VERESTI	81.3	114.3
		T 400/110kV SUCEAVA	250	183.7
		LEA 110kV RADAUTI - EGGER	81.3	119.8
		LEA 110kV SIRET - EGGER	81.3	128.8
		LEA 110kV BUCECEA - CONEXIUNI	81.3	114.5
		LEA 110kV VERESTI - BOTOSANI	81.3	120.6
33	LEA 110kV SUCEAVA - CONEXIUNI	LEA 110kV CEETODIRESTI - SUCEAVA	81.3	157.8
		LEA 110kV CEEAVRAMENI - SAVENI	81.3	104.4
		LEA 110kV CEEDERSCA2 - BUCECEA	81.3	111.3

		LEA 110kV CEF SALCEA - SUCEAVA	81.3	97.8
		T 400/110kV SUCEAVA	250	183.1
		LEA 110kV RADAUTI - EGGER	81.3	116.7
		LEA 110kV SIRET - EGGER	81.3	125.7
		LEA 110kV BUCECEA - CONEXIUNI	81.3	109.4
		LEA 110kV HUDUM - ABATOR	81.3	96.4
		LEA 110kV SAVENI - ABATOR	81.3	99.7
34	LEA 110kV SUCEAVA - CETSUCEAVA	LEA 110kV CEETODIRESTI - SUCEAVA	81.3	157.2
		LEA 110kV CEEAVRAMENI - SAVENI	81.3	104.5
		LEA 110kV CEEDERSCA2 - BUCECEA	81.3	112.7
		LEA 110kV CEF SALCEA - SUCEAVA	81.3	97.6
		T 400/110kV SUCEAVA	250	183.1
		LEA 110kV RADAUTI - EGGER	81.3	115.6
		LEA 110kV SIRET - EGGER	81.3	124.6
		LEA 110kV BUCECEA - CONEXIUNI	81.3	110.8
		LEA 110kV HUDUM - ABATOR	81.3	96.2
		LEA 110kV SAVENI - ABATOR	81.3	99.4
		LEA 110kV CEETODIRESTI - SUCEAVA	81.3	157.3
		LEA 110kV CEEAVRAMENI - SAVENI	81.3	104.5
		LEA 110kV CEEDERSCA2 - BUCECEA	81.3	112.5
		LEA 110kV CEF SALCEA - SUCEAVA	81.3	97.7
		T 400/110kV SUCEAVA	250	183.1
		LEA 110kV RADAUTI - EGGER	81.3	115.7
		LEA 110kV SIRET - EGGER	81.3	124.7
		LEA 110kV BUCECEA - CONEXIUNI	81.3	110.6
		LEA 110kV HUDUM - ABATOR	81.3	96.2
		LEA 110kV SAVENI - ABATOR	81.3	99.4
35	LEA 110kV SUCEAVA - RULMENTUL	LEA 110kV CEETODIRESTI - SUCEAVA	81.3	157
		LEA 110kV CEEAVRAMENI - SAVENI	81.3	104.5
		LEA 110kV CEEDERSCA2 - BUCECEA	81.3	113
		LEA 110kV CEF SALCEA - SUCEAVA	81.3	97.5

		T 400/110kV SUCEAVA	250	183.1
		LEA 110kV RADAUTI - EGGER	81.3	115.4
		LEA 110kV SIRET - EGGER	81.3	124.4
		LEA 110kV BUCECEA - CONEXIUNI	81.3	111
		LEA 110kV HUDUM - ABATOR	81.3	96.1
		LEA 110kV SAVENI - ABATOR	81.3	99.4
36	LEA 110kV ITCANI - CONEXIUNI	LEA 110kV CEETODIRESTI - SUCEAVA	81.3	157.6
		LEA 110kV CEEAVRAMENI - SAVENI	81.3	104.5
		LEA 110kV CEEDERSCA2 - BUCECEA	81.3	112
		LEA 110kV CEF SALCEA - SUCEAVA	81.3	97.7
		T 400/110kV SUCEAVA	250	183.1
		LEA 110kV RADAUTI - EGGER	81.3	116.1
		LEA 110kV SIRET - EGGER	81.3	125.1
		LEA 110kV BUCECEA - CONEXIUNI	81.3	110.1
		LEA 110kV HUDUM - ABATOR	81.3	96.3
		LEA 110kV SAVENI - ABATOR	81.3	99.5
37	LEA 110kV ITCANI - RULMENTUL	LEA 110kV CEETODIRESTI - SUCEAVA	81.3	157.1
		LEA 110kV CEEAVRAMENI - SAVENI	81.3	104.5
		LEA 110kV CEEDERSCA2 - BUCECEA	81.3	112.8
		LEA 110kV CEF SALCEA - SUCEAVA	81.3	97.6
		T 400/110kV SUCEAVA	250	183.1
		LEA 110kV RADAUTI - EGGER	81.3	115.5
		LEA 110kV SIRET - EGGER	81.3	124.5
		LEA 110kV BUCECEA - CONEXIUNI	81.3	110.9
		LEA 110kV HUDUM - ABATOR	81.3	96.2
		LEA 110kV SAVENI - ABATOR	81.3	99.4
38	LEA 110kV RADAUTI - SOLCA	LEA 110kV CEETODIRESTI - SUCEAVA	81.3	215.4
		LEA 110kV CEETODIRESTI - RADAUTI	81.3	101.8
		LEA 110kV CEEAVRAMENI - SAVENI	81.3	103
		LEA 110kV CEEDERSCA2 - SIRET	81.3	102.8
		LEA 110kV CEEDERSCA2 - BUCECEA	81.3	133.4

		LEA 110kV CEF SALCEA - SUCEAVA	81.3	102.5
		T 400/110kV SUCEAVA	250	185.7
		LEA 110kV SIRET - EGGER	81.3	96.2
		LEA 110kV BUCECEA - CONEXIUNI	81.3	131.5
		LEA 110kV HUDUM - ABATOR	81.3	102.5
		LEA 110kV SAVENI - ABATOR	81.3	105.8
39	LEA 110kV RADAUTI - EGGER	LEA 110kV CEEAVRAMENI - SAVENI	81.3	97.8
		LEA 110kV CEEDERSCA2 - SIRET	81.3	164
		LEA 110kV CEEDERSCA2 - BUCECEA	81.3	194.8
		LEA 110kV CEF SALCEA - SUCEAVA	81.3	121.4
		LEA 110kV CEF SALCEA - VERESTI	81.3	102.6
		T 400/110kV SUCEAVA	250	183.1
		LEA 110kV BUCECEA - CONEXIUNI	81.3	192.9
		LEA 110kV VERESTI - BOTOSANI	81.3	108.7
		LEA 110kV HUDUM - ABATOR	81.3	121
		LEA 110kV SAVENI - ABATOR	81.3	124.3
40	LEA 110kV SIRET - EGGER	LEA 110kV CEEAVRAMENI - SAVENI	81.3	97.6
		LEA 110kV CEEDERSCA2 - SIRET	81.3	171.6
		LEA 110kV CEEDERSCA2 - BUCECEA	81.3	202.6
		LEA 110kV CEF SALCEA - SUCEAVA	81.3	124.1
		LEA 110kV CEF SALCEA - VERESTI	81.3	105.1
		T 400/110kV SUCEAVA	250	183.5
		LEA 110kV BUCECEA - CONEXIUNI	81.3	200.6
		LEA 110kV VERESTI - BOTOSANI	81.3	111.2
		LEA 110kV HUDUM - ABATOR	81.3	123.7
		LEA 110kV SAVENI - ABATOR	81.3	127
41	LEA 110kV BUCECEA - CONEXIUNI	LEA 110kV CEETODIRESTI - SUCEAVA	81.3	211
		LEA 110kV CEETODIRESTI - RADAUTI	81.3	97.3

		LEA 110kV CEEBALACEANA - SUCEAVA	81.3	113.5
		LEA 110kV CEEAVRAMENI - SAVENI	81.3	99.6
		LEA 110kV CEF SALCEA - SUCEAVA	81.3	117.3
		LEA 110kV CEF SALCEA - VERESTI	81.3	98.1
		T 400/110kV SUCEAVA	250	181.2
		LEA 110kV FRASIN - SOLCA	81.3	112.9
		LEA 110kV RADAUTI - SOLCA	81.3	118.4
		LEA 110kV RADAUTI - EGGER	81.3	200.9
		LEA 110kV SIRET - EGGER	81.3	210.1
		LEA 110kV VERESTI - BOTOSANI	81.3	104.3
		LEA 110kV HUDUM - ABATOR	81.3	115.7
		LEA 110kV SAVENI - ABATOR	81.3	119
42	LEA 110kV CONEXIUNI - CETSUCEAVA	LEA 110kV CEETODIRESTI - SUCEAVA	81.3	157.1
		LEA 110kV CEEAVRAMENI - SAVENI	81.3	104.5
		LEA 110kV CEEDERSCA2 - BUCECEA	81.3	112.8
		LEA 110kV CEF SALCEA - SUCEAVA	81.3	97.6
		T 400/110kV SUCEAVA	250	183.1
		LEA 110kV RADAUTI - EGGER	81.3	115.5
		LEA 110kV SIRET - EGGER	81.3	124.5
		LEA 110kV BUCECEA - CONEXIUNI	81.3	110.9
		LEA 110kV HUDUM - ABATOR	81.3	96.2
		LEA 110kV SAVENI - ABATOR	81.3	99.4
43	LEA 110kV CONEXIUNI - CETSUCEAVA circ2	LEA 110kV CEETODIRESTI - SUCEAVA	81.3	157.1
		LEA 110kV CEEAVRAMENI - SAVENI	81.3	104.5
		LEA 110kV CEEDERSCA2 - BUCECEA	81.3	112.8
		LEA 110kV CEF SALCEA - SUCEAVA	81.3	97.6
		T 400/110kV SUCEAVA	250	183.1
		LEA 110kV RADAUTI - EGGER	81.3	115.5
		LEA 110kV SIRET - EGGER	81.3	124.5
		LEA 110kV BUCECEA - CONEXIUNI	81.3	110.9

		LEA 110kV HUDUM - ABATOR	81.3	96.2
		LEA 110kV SAVENI - ABATOR	81.3	99.4
44	LEA 110kV DOLHASCA - HUDUM	LEA 110kV CEETODIRESTI - SUCEAVA	81.3	159.3
		LEA 110kV CEEAVRAMENI - SAVENI	81.3	106.3
		LEA 110kV CEEDERSCA2 - BUCECEA	81.3	116.7
		LEA 110kV CEF SALCEA - SUCEAVA	81.3	136.3
		LEA 110kV CEF SALCEA - VERESTI	81.3	117.1
		T 400/110kV SUCEAVA	250	183.7
		LEA 110kV RADAUTI - EGGER	81.3	120.1
		LEA 110kV SIRET - EGGER	81.3	129.2
		LEA 110kV BUCECEA - CONEXIUNI	81.3	114.8
		LEA 110kV VERESTI - BOTOSANI	81.3	123.3
		45	LEA 110kV VERESTI - BOTOSANI	LEA 110kV CEETODIRESTI - SUCEAVA
LEA 110kV CEEBALACEANA - SUCEAVA	81.3			96.3
LEA 110kV CEEAVRAMENI - SAVENI	81.3			111.4
LEA 110kV CEEDERSCA2 - SIRET	81.3			95.7
LEA 110kV CEEDERSCA2 - BUCECEA	81.3			126.2
T 400/110kV SUCEAVA	250			181.2
LEA 110kV FALTICENI - DOLHASCA	81.3			97.3
LEA 110kV RADAUTI - EGGER	81.3			131.7
LEA 110kV SIRET - EGGER	81.3			140.7
LEA 110kV BUCECEA - CONEXIUNI	81.3			124.3
LEA 110kV DOLHASCA - HUDUM	81.3			100.6
46	LEA 110kV BOTOSANI - CATAMARASTI	LEA 110kV CEETODIRESTI - SUCEAVA	81.3	157.1
		LEA 110kV CEEAVRAMENI - SAVENI	81.3	104.6
		LEA 110kV CEEDERSCA2 - BUCECEA	81.3	113.5
		LEA 110kV CEF SALCEA - SUCEAVA	81.3	96
		T 400/110kV SUCEAVA	250	183.1
		LEA 110kV RADAUTI - EGGER	81.3	115.4

		LEA 110kV SIRET - EGGER	81.3	124.4
		LEA 110kV BUCECEA - CONEXIUNI	81.3	111.6
		LEA 110kV HUDUM - ABATOR	81.3	95.7
		LEA 110kV SAVENI - ABATOR	81.3	98.9
47	LEA 110kV BOTOSANI - HUDUM	LEA 110kV CEETODIRESTI - SUCEAVA	81.3	157.3
		LEA 110kV CEEAVRAMENI - SAVENI	81.3	104.8
		LEA 110kV CEEDERSCA2 - BUCECEA	81.3	113.8
		T 400/110kV SUCEAVA	250	183.1
		LEA 110kV RADAUTI - EGGER	81.3	115.8
		LEA 110kV SIRET - EGGER	81.3	124.8
		LEA 110kV BUCECEA - CONEXIUNI	81.3	111.9
		LEA 110kV HUDUM - ABATOR	81.3	95.1
		LEA 110kV SAVENI - ABATOR	81.3	98.4
		48	LEA 110kV CATAMARASTI - HUDUM	LEA 110kV CEETODIRESTI - SUCEAVA
LEA 110kV CEEAVRAMENI - SAVENI	81.3			104.7
LEA 110kV CEEDERSCA2 - BUCECEA	81.3			113.6
LEA 110kV CEF SALCEA - SUCEAVA	81.3			95.8
T 400/110kV SUCEAVA	250			183.1
LEA 110kV RADAUTI - EGGER	81.3			115.5
LEA 110kV SIRET - EGGER	81.3			124.5
LEA 110kV BUCECEA - CONEXIUNI	81.3			111.7
LEA 110kV HUDUM - ABATOR	81.3			95.6
LEA 110kV SAVENI - ABATOR	81.3			98.8
49	LEA 110kV HUDUM - TRUSESTI	LEA 110kV CEETODIRESTI - SUCEAVA	81.3	161.3
		LEA 110kV CEEAVRAMENI - MITOC	81.3	95.4
		LEA 110kV CEEAVRAMENI - SAVENI	81.3	166.3
		LEA 110kV CEEDERSCA2 - BUCECEA	81.3	118.2
		T 400/110kV SUCEAVA	250	182.5
		LEA 110kV RADAUTI - EGGER	81.3	121.5
		LEA 110kV SIRET - EGGER	81.3	130.7
		LEA 110kV BUCECEA - CONEXIUNI	81.3	116.3

		LEA 110kV HUDUM - ABATOR	81.3	145.9		
		LEA 110kV SAVENI - ABATOR	81.3	149.2		
50	LEA 110kV HUDUM - ABATOR	LEA 110kV CEETODIRESTI - SUCEAVA	81.3	170.6		
		LEA 110kV CEEBALACEANA - SUCEAVA	81.3	95.8		
		LEA 110kV CEEDERSCA2 - SIRET	81.3	98.6		
		LEA 110kV CEEDERSCA2 - BUCECEA	81.3	129.2		
		T 400/110kV SUCEAVA	250	182		
		LEA 110kV RADAUTI - EGGER	81.3	136.4		
		LEA 110kV SIRET - EGGER	81.3	145.5		
		LEA 110kV BUCECEA - CONEXIUNI	81.3	127.3		
		LEA 110kV HUDUM - TRUSESTI	81.3	119.2		
		LEA 110kV TRUSESTI - STANCA	81.3	122.8		
		LEA 110kV STANCA - RIPICENI	81.3	106.9		
		51	LEA 110kV TRUSESTI - STANCA	LEA 110kV CEETODIRESTI - SUCEAVA	81.3	161.5
				LEA 110kV CEEAVRAMENI - MITOC	81.3	98.8
LEA 110kV CEEAVRAMENI - SAVENI	81.3			169.9		
LEA 110kV CEEDERSCA2 - BUCECEA	81.3			118.5		
T 400/110kV SUCEAVA	250			182.4		
LEA 110kV RADAUTI - EGGER	81.3			121.9		
LEA 110kV SIRET - EGGER	81.3			131		
LEA 110kV BUCECEA - CONEXIUNI	81.3			116.6		
LEA 110kV HUDUM - ABATOR	81.3			148.7		
LEA 110kV SAVENI - ABATOR	81.3			152		
52	LEA 110kV STANCA - RIPICENI			LEA 110kV CEETODIRESTI - SUCEAVA	81.3	160.3
		LEA 110kV CEEAVRAMENI - SAVENI	81.3	154		
		LEA 110kV CEEDERSCA2 - BUCECEA	81.3	117.3		
		T 400/110kV SUCEAVA	250	182.7		
		LEA 110kV RADAUTI - EGGER	81.3	120.4		
		LEA 110kV SIRET - EGGER	81.3	129.4		

		LEA 110kV BUCECEA - CONEXIUNI	81.3	115.3		
		LEA 110kV HUDUM - ABATOR	81.3	136.1		
		LEA 110kV SAVENI - ABATOR	81.3	139.3		
53	LEA 110kV RIPICENI - MITOC	LEA 110kV CEETODIRESTI - SUCEAVA	81.3	159.4		
		LEA 110kV CEEAVRAMENI - SAVENI	81.3	141.3		
		LEA 110kV CEEDERSCA2 - BUCECEA	81.3	116.3		
		T 400/110kV SUCEAVA	250	182.9		
		LEA 110kV RADAUTI - EGGER	81.3	119.1		
		LEA 110kV SIRET - EGGER	81.3	128.1		
		LEA 110kV BUCECEA - CONEXIUNI	81.3	114.4		
		LEA 110kV HUDUM - ABATOR	81.3	125.8		
		LEA 110kV SAVENI - ABATOR	81.3	129.1		
		54	LEA 110kV SAVENI - DARABANI	LEA 110kV CEETODIRESTI - SUCEAVA	81.3	156.6
				LEA 110kV CEEAVRAMENI - SAVENI	81.3	104.3
LEA 110kV CEEDERSCA2 - BUCECEA	81.3			113		
LEA 110kV CEF SALCEA - SUCEAVA	81.3			98.1		
T 400/110kV SUCEAVA	250			183.1		
LEA 110kV RADAUTI - EGGER	81.3			114.6		
LEA 110kV SIRET - EGGER	81.3			123.6		
LEA 110kV BUCECEA - CONEXIUNI	81.3			111		
LEA 110kV HUDUM - ABATOR	81.3			96.7		
55	LEA 110kV SAVENI - ABATOR	LEA 110kV SAVENI - ABATOR	81.3	100		
		LEA 110kV CEETODIRESTI - SUCEAVA	81.3	171		
		LEA 110kV CEEBALACEANA - SUCEAVA	81.3	96		
		LEA 110kV CEEDERSCA2 - SIRET	81.3	99.1		
		LEA 110kV CEEDERSCA2 - BUCECEA	81.3	129.7		
		T 400/110kV SUCEAVA	250	181.9		
		LEA 110kV RADAUTI - EGGER	81.3	137		
LEA 110kV SIRET - EGGER	81.3	146.2				

		LEA 110kV BUCECEA - CONEXIUNI	81.3	127.8
		LEA 110kV HUDUM - TRUSESTI	81.3	120.9
		LEA 110kV TRUSESTI - STANCA	81.3	124.5
		LEA 110kV STANCA - RIPICENI	81.3	108.6
		LEA 110kV RIPICENI - MITOC	81.3	95.6
56	LEA 110kV DARABANI - DOROHOI	LEA 110kV CEETODIRESTI - SUCEAVA	81.3	157.9
		LEA 110kV CEEAVRAMENI - SAVENI	81.3	105.2
		LEA 110kV CEEDERSCA2 - BUCECEA	81.3	114.7
		LEA 110kV CEF SALCEA - SUCEAVA	81.3	95
		T 400/110kV SUCEAVA	250	183.1
		LEA 110kV RADAUTI - EGGER	81.3	117
		LEA 110kV SIRET - EGGER	81.3	126
		LEA 110kV BUCECEA - CONEXIUNI	81.3	112.7
		LEA 110kV SAVENI - ABATOR	81.3	96.8

Element supraincarcat	Incarcarea Maxima
LEA 110kV CEETODIRESTI - SUCEAVA	215.4
LEA 110kV CEEAVRAMENI - SAVENI	169.9
LEA 110kV CEEDERSCA2 - BUCECEA	202.6
T 400/110kV SUCEAVA	201.5
LEA 110kV RADAUTI - EGGER	202.3
LEA 110kV SIRET - EGGER	211.5
LEA 110kV BUCECEA - CONEXIUNI	200.6
LEA 110kV CEF SALCEA - SUCEAVA	136.3
LEA 110kV SAVENI - ABATOR	152
LEA 110kV CEEBALACEANA - SUCEAVA	151.2
LEA 110kV CEETODIRESTI - RADAUTI	110.4
LEA 110kV CEEDERSCA2 - SIRET	171.6
LEA 110kV FRASIN - SOLCA	167.1
LEA 110kV RADAUTI - SOLCA	172.5
LEA 110kV VERESTI - BOTOSANI	123.3

LEA 110kV HUDUM - ABATOR	148.7
LEA 110kV CEEBALACEANA - GURAHUMORULU	113.5
LEA 110kV FRASIN - GURAHUMORULU	110
LEA 110kV HUDUM - TRUSESTI	168.6
LEA 110kV TRUSESTI - STANCA	172.2
LEA 110kV STANCA - RIPICENI	156.1
LEA 110kV RIPICENI - MITOC	142.7
LEA 110kV CEF SALCEA - VERESTI	117.1
LEA 110kV FALTICENI - DOLHASCA	105.1
LEA 110kV DOLHASCA - HUDUM	108.5

6.2. Calculul pierderilor de putere

Pierderi RED zona analizata:

	Fara CEF SALCEA 16.6	cu CEF SALCEA 16.6
	DP zona analizata	DP zona analizata
	MW	
VDI 2026	33,53	34,02
VDI 2031	32,56	33,14
VDV 2026	36,16	36,76
VDV 2031	33,87	34,31

7. SOLICITĂRI LA SCURTCIRCUIT

Determinarea solicitărilor la scurtcircuit s-a efectuat pentru un scurtcircuit trifazat net pe bara de 110kV a stației de racordare a parcului fotovoltaic la sistem și a stațiilor Suceava, Veresti, pentru determinarea aportului maxim din sistem (necesar pentru dimensionarea instalațiilor).

Calculule au fost efectuate în conformitate cu normativul PE 134 "Metodologia de calcul a curenților de scurtcircuit în rețelele electrice cu tensiunea peste 1kV" care respectă prevederile normei SR EN 60909-0-2017.

Rezultatele solicitărilor maxime în variantele analizate sunt prezentate în tabel:

Curenții de scurtcircuit trifazat **maxim** în soluția 1 de racordare:

Stația	Tensiunea	Fără CEF SALCEA	cu CEF SALCEA
	[kV]	I''k3 [kA]	I''k3 [kA]
SUCEAVA	110	14,3	14,76
VERESTI	110	7,91	8,14

Stația	Tensiunea	Fără CEF SALCEA	cu CEF SALCEA
	[kV]	I''k3 [kA]	I''k3 [kA]
CET SUCEAVA	110	12,92	13,8

Din analiza datelor rezultă că nu se depășesc valorile plafon de scurtcircuit din stațiile aparținând DELGAZ GRID și CNTEE Transelectrica SA.

8. ANALIZA CONDIȚIILOR DE STABILITATE STATICĂ A CEF SALCEA (16.6 MW)

8.1. Ipoteze

În examinarea condițiilor de stabilitate statică a generatoarelor centralei CEF SALCEA s-a utilizat analiza stabilității de tensiune, metodă folosită în sistemele energetice ale țărilor membre ale ENTSO-E.

Analizele s-au efectuat pentru etapa VSI 2026, Scenariul 1, zona analizată fiind Secțiunea 4 a SEN considerând 2 unități în funcțiune la CNE. Calculele s-au efectuat pentru palierul caracteristic de sarcină vârf dimineață iarna, cu un consum total în SEN de cca 9490 MW pentru etapa 2026.

Conform Codului Tehnic al Rețelelor de Transport și PE 026/92, rețeaua electrică de transport trebuie să asigure o rezervă de stabilitate statică de minimum 20% în configurația cu N elemente în funcțiune și de minimum 8% în configurația cu N-1 elemente în funcțiune.

Pentru determinarea regimului critic și a regimului cu rezervă normată de stabilitate statică pentru o anumită secțiune, regimul staționar inițial se înrăutățește în pași succesivi prin creșterea puterii generate în secțiunea respectivă și prin creșterea puterii consumate într-o altă secțiune.

Calculul se oprește la apariția primului regim instabil și se consideră regim critic, ultimul regim stabil. În raport cu regimul critic, în configurația N și N-1 elemente în funcțiune, se determină regimul cu rezervă normată de 20% în configurația N elemente și 8% în configurația N-1 elemente.

Dacă în regimurile cu rezervă normată nivelul tensiunilor nu se încadrează în limitele admisibile, sau încărcarea pe elementele rețelei depășește încărcarea maximă (curentul limită termic pe linii, etc), puterea tranzitată prin secțiune se reduce până la obținerea unui regim de funcționare în care toate aceste mărimi se încadrează în limite admisibile. Această putere reprezintă puterea maximă admisibilă, sau capacitatea maximă de transport din condiții de stabilitate statică. În conformitate cu PE 026/92 analiza stabilității statice se efectuează pentru schema cu N și N-1 elemente în funcțiune. În aceste scheme nu se utilizează reglajul de ploturi la AT sau transformatoare, sau posibilitatea de funcționare a grupurilor în absorbție de putere reactivă.

Se menționează că în ceea ce privește nivelurile minime admisibile pentru diversele trepte de tensiuni ale rețelei SEN, conform Codului Tehnic al RET s-au considerat următoarele valori:

- pentru treapta de tensiune de 110kV: 99kV
- pentru treapta de tensiune de 220kV: 198kV
- pentru treapta de tensiune de 400kV: 380kV

Drept criteriu de înrăutățire a regimului inițial, pentru atingerea regimului critic (limită) s-a utilizat creșterea puterii evacuate din zona care cuprinde CEF SALCEA. În acest sens s-a procedat la:

- creșterea producției de putere în toate centralele din zona analizată, peste puterea nominală a grupurilor respective, în vederea atingerii unei limite teoretice;
- echilibrarea balanței de putere în cadrul analizei s-a făcut conform regulilor stabilite în Anexa A; (oprirea unor surse de putere în zonele deficitare)

Pentru calculul stabilității de tensiune, s-au considerat soluțiile de încadrare în SEN propuse și avizate pentru centralele cu surse regenerabile.

Testarea stabilității de tensiune s-a făcut prin calculul la fiecare pas de înrăutățire a indicatorilor de apropiere față de colapsul de tensiune și anume:

- indicatori de sensibilitate locali $\frac{\Delta U_c}{\Delta P_c}$ și $\frac{\Delta U_c}{\Delta Q_c}$ cu semnificația:
 - variația modului tensiunii într-un nod consumator, raportată la variația incrementală a puterii active ΔP_c din nodul respectiv;
 - variația modului tensiunii într-un nod consumator raportată la variația incrementală a puterii reactive ΔQ_c din nodul respectiv.
- indicatori globali de apropiere de colaps:

$$\frac{\sum \Delta Q_{rc}}{\Delta P_c}, \frac{\sum \Delta Q_{rc}}{\sum Q_c} \text{ cu semnificația:}$$

- variația sumei puterilor reactive (SDQg) produse de toate generatoarele conectate la rețea, raportată la variația incrementală a puterii active ΔP_c dintr-un nod consumator;
- variația sumei puterilor reactive (SDQg) produse de toate generatoarele conectate la rețea, raportată la variația incrementală a puterii reactive ΔQ_c dintr-un nod consumator.

Calculul puterii maxime admisibile prin secțiunea 4 s-a efectuat, conform PE 026/92, cu ajutorul relației:

$$P_{\text{max.adm.}} = \frac{P_{\text{critic}} - \Delta P_t}{1 + \frac{k_{\text{rez}}}{100}}$$

unde:

P_{critic} - puterea prin secțiune în regimul critic

ΔP_t – puterea fluctuantă care se determină cu relația: $\Delta P_t = 1,4\sqrt{P_c}$

în care P_c este puterea consumată în zona cu consumul cel mai mic de o parte și de alta a secțiunii analizate.

Coeficientul 1,4 a rezultat din probele efectuate în sistem.

kre_z – coeficientul normat de rezervă de stabilitate statică, având valorile: 20% în regimul cu N elemente în funcțiune și 8% în regimurile cu N-1 elemente în funcțiune.

Analiza s-a efectuat pentru anul 2026, ipoteza I (centrale din surse regenerabile cu ATR și CR și studii avizate).

Această analiză urmărește verificarea capacității de evacuare a puterii tuturor centralelor hidro considerate în zona analizată în 2026, pornind conform PE 026, de la regimul mediu de bază și înrăutățind acest regim, prin încărcarea la puterea disponibilă a celei mai mari centrale din zonă și a CHE-urilor din zonă.

În calcule a fost considerată o putere disponibilă în CEE de 70%P_{inst}.

În cadrul analizei de stabilitate, creșterea producției în Secțiunea 4 s-a făcut pe nivelul de 110kV și 220kV.

Puterea produsă a fost crescută atât în regimul cu N elemente în funcțiune cât și în regimurile cu N-1 elemente în funcțiune până la momentul în care unul din elementele RET sau RED prezentau depășiri ale tensiunii sau depășire a puterii maxim admisibile.

Puterea evacuată prin secțiune în regimul critic pentru N elemente în funcțiune a fost considerată puterea maximă la care nu apar supratensiuni sau suprasarcini.

Puterea maxim admisibilă în configurația cu N-1 elemente a fost calculată de la puterea maximă la care nu apar supratensiuni sau suprasarcini.


8.2. Condițiile de stabilitate statică ale evacuării puterii produse de CEF SALCEA pentru Etapa VDI 2026

S-au analizat condițiile de stabilitate statică ale evacuării puterii produse de CEF SALCEA. Calculul a fost făcut considerând regimul mediu de bază și încărcând la putere disponibilă centralele din zona analizată.

În această ipoteză excedentul secțiunii în regimul inițial este de cca 1235 MW în etapa 2026.

Din calculele efectuate a rezultat că pentru configurația cu N elemente în funcțiune, puterea evacuată prin secțiune în regimul critic este de cca 2268 MW pentru etapa 2026. Puterea consumată în zona de rețea delimitată reprezintă cca 936.7 MW.

Elementul care se deconecteaza	P _{critic}	P _{rez.norm} ^N	P ^{N-1} _{max.adm}
N	2268	1854.29	
LEA 220 kV Stejaru - Gheorgheni	1890		1710.33
LEA 400 kV Gutinas - Brasov	1837		1661.25
LEA 400kV Smardan – Gutinas	1937		1753.84
LEA 400kV Smardan – Gutinas c2	1932		1749.22

	Racordare la SEN a CEF Salcea Ipotesti 16,6 MW, comuna Salcea/Ipotesti, judetul Suceava	Proiect nr. 39/2023 Faza: SS
LEA 220kV Barbosi - Focsani	1867	1689.03

Rezultă că evacuarea puterii produse în configurația cu N și N-1 elemente în funcțiune se realizează cu o rezervă de stabilitate mai mare de 20%, respectiv 8%.

9. ANALIZA STABILITĂȚII TRANZITORIE

Invertoarele de fabricație Sungrow – SG250HX, sunt invertoare cu eficiență maximă de 98,8%.

Invertoarele dispun de un sistem activ de monitorizare a parametrilor rețelei. Acești parametri se setează conform specificațiilor Operatorului de Sistem și pot fi modificați numai cu autorizarea expresă a Operatorului de Sistem.

În aceste condiții, invertoarele sunt total decuplate de rețea, ceea ce le conferă un grad mare de flexibilitate în exploatare și de adaptabilitate la cerințele operatorilor de distribuție și transport.

Conform documentațiilor tehnice, invertoarele de producție Sungrow din noua centrală vor avea condiții bune de stabilitate tranzitorie, defectele apărute în rețeaua locală de MT și 110kV neconducând la oscilații care să afecteze funcționarea RED zonală.

La această etapă, fără a avea posibilitatea efectuării unor calcule cu utilizarea unor modele verificate, se poate considera că, din punct de vedere al stabilității tranzitorii, racordarea CEF SALCEA nu va ridica probleme deosebite.

Din experiența de utilizare a acestor grupuri în alte sisteme energetice nu s-au semnalat în literatură evenimente deosebite.

10. CALITATEA ENERGIEI ELECTRICE

Funcționarea centralelor CEF SALCEA pot să ridice probleme referitoare la:

- a) încadrarea în banda admisibilă a tensiunii în punctul comun de cuplare (PCC), $U_{nom} \pm 10\%$;
- b) încadrarea în limita de emisie de flicker $P_{st} < 0,35$, $P_{lt} < 0,25$ (conform CEI 61000-3-7);
- c) încadrarea în limitele admisibile pentru emisia de curenți armonici și ai factorului de distorsiune (conform CEI 61000-3-6).

10.1. Tensiune

Verificarea încadrării în banda admisibilă de tensiune în PCC s-a efectuat prin analiza regimurilor staționare.

10.2. Flicker

La punerea în funcțiune a CEF SALCEA, se vor verifica performanțele enunțate de fabricant.

În conformitate cu normativele în vigoare din punct de vedere al calității energiei electrice noul utilizator va trebui să îndeplinească în PCC următoarele condiții:

- $P_{st} < 0.35$;
- $P_{lt} < 0.25$;

10.3. Armonici

Distorsiunea armonică trebuie limitată la valorile indicate în CEI 61000-3-6 ca valori individuale (% din curentul nominal) și factor de distorsiune (THD).

La punerea în funcțiune a CEF SALCEA, prin măsurători pe perioade determinate, se vor verifica performanțele enunțate de fabricant.

Indiferent de instalațiile auxiliare aflate în funcțiune și oricare ar fi puterea produsă, **centralei CEF SALCEA** trebuie să asigure, în punctul de racordare/delimitare, după caz, în conformitate cu standardele aflate în vigoare (standarde europene și Ordinul ANRE nr. 11/2016 "Standardul de performanță pentru serviciul de distribuție a energiei electrice"), calitatea energiei electrice, prin încadrarea indicatorilor de calitate ai energiei electrice în limitele impuse prin aceste standarde. În cazul în care, după punerea în funcțiune, prin funcționarea **centralei CEF SALCEA** se depășesc limitele impuse prin standardul de performanță atât în punctul de racordare/delimitare, după caz, gestionarul centralei este obligat să ia măsuri de reducere a acestor perturbații.

11. ANALIZA CERINTELOR DE MONITORIZARE ȘI REGLAJ, INCLUSIV INTERFAȚA NOII SURSE CU SISTEMUL SCADA ȘI DE TELECOMUNICAȚII

Beneficiarul trebuie să își însușească și să aplice prevederile:

- Ordin **51/17.04.2019** privind aprobarea Procedurii de notificare pentru racordarea unităților generatoare și de verificare a conformității unităților generatoare cu cerințele tehnice privind racordarea unităților generatoare la rețelele electrice de interes public.
- Ordin **233/16.12.2019** privind aprobarea Metodologiei pentru schimbul de date între operatorul de transport și de sistem, operatorii de distribuție și utilizatorii de rețea semnificativi.
- Ordin **208/14.12.2018** pentru aprobarea Normei tehnice privind cerințele tehnice de racordare la rețelele electrice de interes public pentru module generatoare, centrale formate din module generatoare și centrale formate din module generatoare offshore (situat în larg).
- Regulamentul de programare a unităților de producție dispecerizabile, a consumatorilor dispecerizabili și a instalațiilor de stocare dispecerizabile, aprobat prin Ordinul ANRE **61/31.03.2020**
- Codul Tehnic al Rețelei Electrice de Transport aprobat prin Ordinul ANRE nr. 20/2004 și Ordinul ANRE nr. **35/2004**,
- Codul Tehnic al Rețelelor Electrice de Distribuție aprobat prin Ordinul ANRE nr. **128/2008**.

Datele cuprinse în acest capitol sunt în conformitate cu documentele prezentate mai sus, și nu prezintă în totalitate cerințele prevăzute în ele.

Cerințele sunt prezentate în studiu deoarece se consideră necesară informarea beneficiarului.

Extrase din Ordin **233/16.12.2019** privind aprobarea Metodologiei pentru schimbul de date între operatorul de transport și de sistem, operatorii de distribuție și utilizatorii de rețea semnificativi:

Art 8 — (1) Fiecare gestionar de instalație de producere a energiei electrice racordată la sistemul de distribuție, ce deține unități generatoare reprezentând URS specificați la art. 2 alin. (1) lit. a) și e) din SO GL, furnizează atât la OTS, cât și la OD la care are un punct de racordare, în timp real, următoarele date:

- a) poziția aparatului de comutație de la grupurile generatoare;
- b) fluxurile de putere activă și reactivă, curentul, tensiunea și frecvența în punctul de racordare,
- e) radiația solară medie la nivelul centralelor electrice fotovoltaice;
- f) puterea disponibilă a centralelor electrice fotovoltaice;
- g) după caz, consemnul de putere activă în valoarea netă, semnalul de starea de participare la procesul de stabilizare a frecvenței, puterea activă instantanee cu marcă de timp pentru fiecare unitate generatoare care face parte dintr-o unitate de furnizare a rezervelor sau a unui grup de furnizare a rezervelor.

(10) - Redundanța căilor de comunicație pentru transmiterea datelor de la unitățile

generatoare prevăzute la alin. (1) este asigurată conform prevederilor Ordinului președintelui Autorității Naționale de Reglementare în Domeniul Energiei nr. 72/2017 pentru aprobarea Normei tehnice privind cerințele tehnice de racordare la rețelele electrice de interes public pentru grupurile generatoare sincrone, publicat în Monitorul Oficial al României, Partea I, nr. 688 și 688 bis din 24 august 2017, cu modificările și completările ulterioare și ale Ordinului președintelui Autorității Naționale de Reglementare în Domeniul Energiei nr. 208/2018 pentru aprobarea Normei tehnice privind cerințele tehnice de racordare la rețelele electrice de interes public pentru module generatoare, centrale formate din module generatoare și centrale formate din module generatoare offshore (situate în larg), publicat în Monitorul Oficial al României, Partea I, nr. 26 și 26 bis din 10 ianuarie 2019.

Art 9 — Fiecare gestionar de instalație de producere a energiei electrice racordată la sistemul de distribuție, care deține unități generatoare reprezentând URS specificați la art. 2 lit. a) și e) din SO GL, transmite la OTS și OD la care este racordat, cu 6 luni înainte de punerea în funcțiune sau de punerea în funcțiune după a retehnologizare a URS, cel puțin următoarele date:

a) date generale privind unitatea generatoare, inclusiv puterea instalată, sursa de energie primară sau tipul de combustibil

b) date privind RSF pentru unitatea de furnizare a rezervelor sau grupul de furnizare a rezervelor calificată/calificat pentru furnizarea de RSF, respectiv:

(i) statismul regulatorului pentru unitățile generatoare de categorie C și D sau parametrul său echivalent pentru grupurile furnizoare de RSF

(ii) puterea activă minimă (P_{min}) și puterea activă maximă (P_{max});

(iii) entitatea de RSF pentru care a fost calificat;

c) date privind RRF pentru unitatea de furnizare de rezerve sau grupul de furnizare de rezerve calificată/calificat pentru furnizarea de RRF, respectiv:

(i) puterea maximă disponibilă;

(ii) rezerva aRRF, respectiv rezerva mRRF, valorile minime și maxime ale puterii unității de furnizare a rezervelor sau ale grupului de furnizare a rezervelor între care poate funcționa unitatea sau grupul de furnizare a RRF, cu luarea în considerare a aRRF, respectiv a mRRF;

(iii) viteza maximă de variație a puterii stabilită în procesul de calificare prealabilă;

d) date privind RI pentru unitatea de furnizare a rezervelor sau grupul de furnizare a rezervelor calificată/calificat pentru furnizarea de RI, respectiv:

(i) puterea maximă disponibilă;

(ii) RI maximă posibil a fi livrată;

(iii) valorile minime și maxime ale puterii unității de furnizare a rezervelor sau ale grupului de furnizare a rezervelor între care poate funcționa unitatea sau grupul de furnizare a RI;

(iv) viteza maximă de variație a puterii stabilită în procesul de calificare prealabilă;

e) date privind sistemele de protecție și automatizare;

f) capacitatea de reglaj al puterii reactive;

g) posibilitatea de acționare de la distanță a aparatajului de comutație;

h) datele necesare pentru efectuarea simulărilor dinamice în conformitate cu prevederile normelor tehnice de racordare aplicabile, în vigoare:

i) nivelul de tensiune în punctul de racordare și schema monofilară de racordare a fiecărei unități generatoare,

j) în cazul unităților generatoare modelate detaliat:

(i) puterea activă maximă și puterea activă minimă și, după caz, puterea absorbită în regim de motor/compensator sincron/pompă;

(ii) tipul modului de reglaj, respectiv unul dintre următoarele: dezactivat, controlul tensiunii, controlul factorului de putere, controlul puterii reactive și barele la care să realizează reglajul la o valoare de consemn, utilizând unitățile generatoare cu reglaj da tensiune;

(iii) valorile maxime și minime pentru puterea reactivă, atunci când se livrează putere activă minimă și maximă, precum și curba de capacitate aferentă;

(iv) consumul serviciilor interne ale unității generatoare, reprezentând consumul intern al unității generatoare, modelat ca o sarcină neconformă în punctul de racordare a unității generatoare

Art 10 — Fiecare gestionar de instalație de producere a energiei electrice care deține unități generatoare definite ca URS specificați la art. 2 alin. (1) lit. a) și e) din SO GL informează OTS și OD la care are un punct de racordare, în termenul convenit, dar nu mai târziu de:

a) prima punere în funcțiune; sau

b) efectuarea oricăror modificări la instalațiile existente.

Beneficiarul trebuie să își însușească și să aplice prevederile Ordin **208/14.12.2018** pentru aprobarea Normei tehnice privind cerințele tehnice de racordare la rețelele electrice de interes public pentru module generatoare, centrale formate din module generatoare și centrale formate din module generatoare offshore (situate în larg), Secțiunea a 3-a. Cerințe generale pentru centralele formate din module generatoare, de categorie D, art. 123 – 155.

Mai jos sunt câteva extrase din Ordin **208/14.12.2018** pentru aprobarea Normei tehnice privind cerințele tehnice de racordare la rețelele electrice de interes public pentru module generatoare, centrale formate din module generatoare și centrale formate din module generatoare offshore (situate în larg):

Art. 123. Centralele formate din module generatoare, de categorie D îndeplinesc următoarele cerințe **referitoare la stabilitatea de frecvență**:

(a) centrala formată din module generatoare trebuie să rămână conectată la rețea și să funcționeze în **domeniile de frecvență** și perioadele de timp prevăzute în tabelul 1D;

(b) i. centrala formată din module generatoare trebuie să rămână conectată la rețea și să funcționeze la viteze de variație a frecvenței de 2 Hz/sec pentru un interval de timp de 500 ms, de 1,5 Hz/s pentru un interval de timp de 1000 ms și de 1,25 Hz/s pentru un interval de timp de 2000 ms, în funcție de tipul de tehnologie și de puterea de scurtcircuit a sistemului în punctul de racordare/delimitare, după caz (valoare precizată de ORR prin ATR) și de inerția disponibilă la nivelul zonei sincrone.

ii. valorile prevăzute la pct. i) se comunică gestionarului centralei formate din module generatoare.

iii. reglajele protecțiilor din punctul de racordare/delimitare, după caz, coordonate de ORR trebuie să permită funcționarea centralei formate din module generatoare pentru aceste profile de variație a frecvenței.

Tabelul 1D. *Durata minimă în care o centrală formată din module generatoare, de categorie D trebuie să fie capabilă să rămână conectată la rețea și să funcționeze la frecvențe care se abat de la valoarea nominală*

Domeniul de frecvențe	Perioada de funcționare
47,5 Hz – 48,5 Hz	Minimum 30 de minute
48,5 Hz – 49 Hz	Minimum 30 de minute
49,0 Hz – 51,0 Hz	Nelimitată
51,0 Hz – 51,5 Hz	30 de minute

Art. 124. Centralele formate din module generatoare, de categorie D trebuie să aibă capacitatea de a asigura un răspuns limitat la abaterile de frecvență, respectiv la **creșterile de frecvență** peste valoarea nominală de 50 Hz (**RFA-CR**) astfel:

(a) la creșterile de frecvență, centrala formată din module generatoare trebuie să scadă puterea activă produsă, corespunzător variației de frecvență, în conformitate cu figura 1D și cu următorii parametri:

- i. pragul de frecvență de la care centrala formată din module generatoare asigură răspunsul la creșterea de frecvență este 50,2 Hz;
- ii. valoarea statismului setat se situează între 2% și 12% și este dispusă de ORR prin dispoziții de dispecer, la punerea în funcțiune a centralei formate din module generatoare. De regulă, valoarea statismului este de 5%;
- iii. centrala formată din module generatoare trebuie să fie capabilă să scadă puterea activă corespunzătoare variației de frecvență cu o întârziere inițială mai mică de 500 ms (notată t_1 în figura 5D). În cazul în care această întârziere este mai mare de 500 ms, gestionarul centralei formate din module generatoare justifică această întârziere, furnizând dovezi tehnice către OTS. Timpul de răspuns pentru scăderea de putere în cazul creșterii de frecvență trebuie să fie mai mic sau egal cu 2 secunde pentru o variație de putere de 50% din puterea activă maximă.

(b) la atingerea puterii corespunzătoare nivelului minim de reglaj, centrala formată din module generatoare trebuie să fie capabilă:

- i. să stabilizeze puterea activată, într-un timp de maximum 20 secunde și să funcționeze în continuare la acest nivel (în limitele puterii admisibile date de sursa primară) sau
- ii. să reducă în continuare puterea activă produsă, conform dispoziției de dispecer și în conformitate cu caracteristicile funcționale ale modulelor generatoare de același tip care intră în alcătuirea centralei;
- iii. să mențină nivelul de putere atins, cu o abaterea permisă de $\pm 5\%$ P_{max} , cât timp abaterea de frecvență se menține.

(c) centrala formată din module generatoare trebuie să rămână în funcționare stabilă pe durata funcționării în modul RFA-CR, la creșteri ale frecvenței peste 50,2 Hz. Când RFA-CR este activ, consemnul RFA-CR prevalează asupra oricărei referințe a puterii active.

Art. 128. (1). Sistemul de reglaj al puterii active al centralei formate din module generatoare, de categorie D trebuie să permită modificarea referinței de putere activă în conformitate cu dispozițiile date gestionarului centralei formate din module generatoare de către ORR sau OTS.

(2). Timpul de atingere a referinței de putere activă sau viteza de variație a puterii active la modificarea referinței se încadrează în domeniul $(10\pm 30)\%$ Pmax/min în funcție de tehnologie, timpul mort este de 1 secundă și toleranța de realizare a referinței de 1% Pmax

Art. 136. Centralele formate din module generatoare de categorie D trebuie să îndeplinească următoarele cerințe de stabilitate în funcționare, referitoare la:

(a) capabilitatea de trecere peste defect în cazul defectelor simetrice:

i. centrala formată din module generatoare trebuie să fie capabilă să rămână conectată la rețea, continuând să funcționeze în mod stabil după un defect în rețea eliminat corect, în conformitate cu dependenta tensiune-timp descrisă în figura 6D raportată la punctul de racordare/delimitare, după caz, și descrisă de parametrii din tabelul 4D;

ii. diagrama de evoluție a tensiunii în timp reprezintă limita inferioară permisă a evoluției tensiunii de linie a rețelei în punctul de racordare/delimitare, după caz, la apariția unui defect simetric, ca funcție de timp înainte de defect, în timpul defectului și după defect;

Limita inferioară este stabilită de OTS, utilizând parametrii definiți în figura 6D și în limitele specificate în tabelul 4D pentru centralele formate din modulele generatoare racordate la o tensiune egală sau mai mare de 110 kV; De asemenea, limita inferioară este stabilită de către ORR relevant, utilizând parametrii definiți în figura 6D și în limitele specificate în tabelul 4D;

iii. OTS stabilește și face publice condițiile înainte și după defect pentru capabilitatea de trecere peste defect, în ceea ce privește:

- calculul puterii minime de scurtcircuit înainte de defect în punctul de racordare/delimitare, după caz;

- punctul de funcționare al centralei formate din module generatoare ca putere activă și reactivă înainte de defect în punctul de racordare/delimitare, după caz, și tensiunea în punctul de racordare/delimitare, după caz; și

- calculul puterii minime de scurtcircuit după defect în punctul de racordare/delimitare, după caz.

iv. la solicitarea unui gestionar de centrală formată din module generatoare, ORR furnizează condițiile înainte și după defect (ca valori relevante rezultate din cazuri tipice) care se iau în considerare pentru capabilitatea de trecere peste defect, ca rezultat al calculelor din punctul de racordare/delimitare, după caz, conform dispozițiilor lit. (a) pct. iii), privind:

- puterea minimă de scurtcircuit înainte de defect în fiecare punct de racordare/delimitare, după caz, exprimată în MVA;

- punctul de funcționare al centralei formate din module generatoare înainte de defect, exprimat prin puterea activă, puterea reactivă și tensiunea în punctul de racordare/delimitare, după caz; și

- puterea minimă de scurtcircuit după defect în punctul de racordare/delimitare, după caz, exprimată în MVA.

Art. 137. (1). Centralele formate din module generatoare de categorie D trebuie să îndeplinească următoarele cerințe în ceea ce privește **restaurarea sistemului**:

(a) trebuie să fie capabile să se reconecteze la rețea după o deconectare accidentală cauzată de un eveniment în rețea, în condițiile definite de OTS; De regulă, timpul de reconectare la rețea după o deconectare accidentală este de maximum 10 minute;

(b) instalarea sistemelor de reconectare automată trebuie să fie supusă unei avizări prealabile atât la ORR, cât și la OTS, în vederea specificării cerințelor de reconectare automată. Aceste cerințe se definesc în ATR și se detaliază în proiectul tehnic.

(2). Cerințele pentru reconectarea automată prevăzute la alin. (1) lit. (a) și (b) sunt aduse la cunoștința gestionarului centralei formate din module generatoare la emiterea ATR.

Art. 140. Centralele formate din module generatoare, de categorie D trebuie să îndeplinească următoarele cerințe referitoare la **stabilitatea de tensiune**:

(a) să fie capabile să furnizeze componenta de regim tranzitoriu a curentului de defect în punctul de racordare/delimitare, după caz, în cazul defectelor simetrice (trifazate), în următoarele condiții:

i. centrala formată din module generatoare trebuie să poată activa furnizarea componentei de regim tranzitoriu a curentului de defect prin:

1. asigurarea furnizării componentei de regim tranzitoriu a curentului de defect în punctul de racordare/delimitare, după caz, corespunzătoare variației de tensiune cu un factor de proporționalitate (k) de 2 până la 10 conform formulei $\Delta U = k \cdot \Delta U$; sau

2. măsurarea variațiilor de tensiune la bornele modulelor generatoare care intră în componența centralei și furnizarea componentei de regim tranzitoriu a curentului de defect la bornele acestora (componenta de curent reactiv);

ii. ORR, în colaborare cu OTS, prevede:

1. modul și momentul în care se determină o abatere de tensiune, precum și durata abaterii. Abaterea de tensiune se determină când tensiunea măsurată fie în punctul de racordare/delimitare, după caz, fie la bornele modulului generator este mai mică de 0,85 $U(\text{ref})$. Durata abaterii se consideră până în momentul în care tensiunea revine la o valoare mai mare de 0,85 $U(\text{ref})$;

2. caracteristicile componentei de regim tranzitoriu a curentului de defect, inclusiv intervalul de timp pentru măsurarea abaterii tensiunii și a componentei de regim tranzitoriu a curentului de defect pentru care curentul și tensiunea pot fi măsurate în mod diferit față de metoda stabilită la alin. (a), pct. i) sunt: timpul de creștere a curentului de defect, mai mic sau egal cu 30 ms și timpul de eliminare a curentului de defect, mai mic sau egal cu 60 ms;

3. sincronizarea și acuratețea componentei de regim tranzitoriu a curentului de defect, care poate include mai multe etape în timpul și după eliminarea unui defect. Astfel, modulul generator trebuie să injecteze imediat după defect (la sesizarea scăderii tensiunii, conform punctului anterior) de regulă 50 ms, un curent reactiv dependent de amplitudinea golului de tensiune (a tensiunii remanente) cu un factor de proporționalitate între (2÷10). Curentul reactiv injectat trebuie să se mențină pe toată durata căderii de tensiune conform profilului tensiunii definit de trecerea peste defect din figura 6D și să se anuleze imediat după eliminarea defectului (conform IGD Fault current contribution from PPMS HVDC).

(b) în ceea ce privește furnizarea componentei de regim tranzitoriu a curentului de defect în cazul defectelor asimetrice monofazate sau bifazate, ORR, în colaborare cu OTS, are

dreptul de a stabili cerințe pentru componenta asimetrică a curentului de defect. De regulă, cerințele privind componenta asimetrică a curentului de defect sunt similare cerințelor privind componenta simetrică a curentului de defect prevăzută la lit. a). Aceste cerințe se aduc la cunoștința gestionarului.

(c) să fie capabile să furnizeze putere reactivă suplimentară, stabilită de ORR, care trebuie furnizată în punctul de racordare/delimitare, după caz, al centralei formate din module generatoare dacă acesta nu se află la bornele de înaltă tensiune ale transformatorului ridicător de tensiune. Puterea reactivă suplimentară trebuie să compenseze puterea reactivă a liniei sau cablului de înaltă tensiune între bornele de înaltă tensiune ale transformatorului ridicător de tensiune al centralei formate din module generatoare și punctul de racordare/delimitare, după caz. Puterea reactivă suplimentară trebuie să fie asigurată printr-un echipament dedicat pus la dispoziție de către gestionarul centralei formate din module generatoare. Această putere reactivă suplimentară este stabilită printr-un studiu de compensare a puterii reactive în punctul de racordare/delimitare, după caz, schimb de putere reactivă nulă la puterea activă zero, cu o toleranță: de maxim 0,5 MVAR dacă tensiunea în punct de racordare/delimitare, după caz, este ≥ 110 kV sau dacă punctul de racordare/delimitare, după caz, este situat la barele stațiilor electrice, respectiv maximum 0,1 MVAR pentru centralele formate din module generatoare racordate în linii sau la capătul unei linii lungi de MT;

(d) să fie capabile să producă putere reactivă la capacitate maximă, cu respectarea următoarelor cerințe:

i. gestionarul centralei formate din module generatoare trebuie să prezinte un contur al diagramei U-Q/P(max), care poate lua orice formă în limitele căruia centrala formată din module generatoare este capabilă să furnizeze/absoarbă putere reactivă la variații de tensiune și la funcționare la capacitate maximă; conturul trebuie analizat și aprobat de OTS în consultare cu ORR;

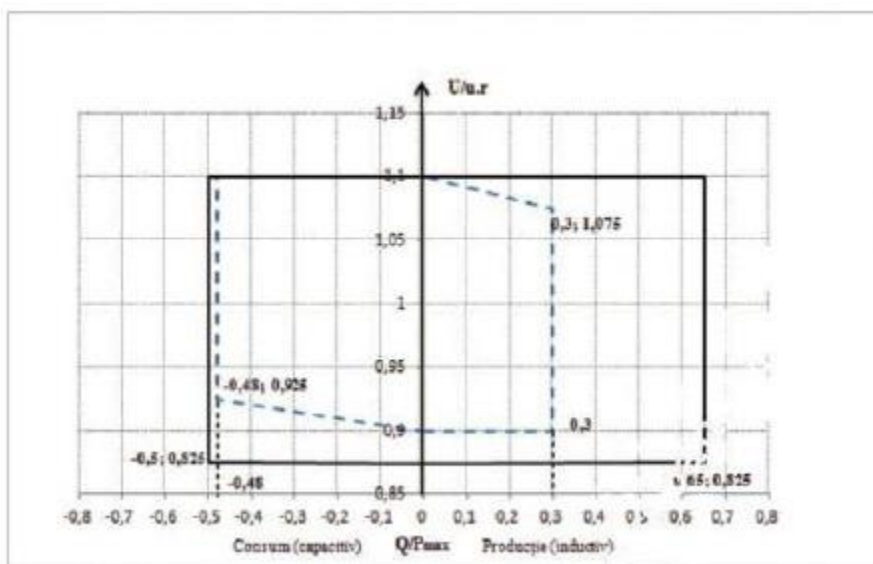
ii. diagrama U-Q/P(max) este stabilită de ORR în colaborare cu OTS, în conformitate cu următoarele principii:

1. conturul U-Q/P(max) nu depășește conturul diagramei U-Q/P(max), reprezentat de conturul interior din figura 7D;

2. dimensiunile conturului diagramei U-Q/P(max)(intervalul Q/P(max) și domeniul de tensiune) se încadrează în valorile maxime stabilite în tabelul 5D;

3. poziționarea diagramei U-Q/P(max) se încadrează în conturul exterior fix din figura 7D; și

4. diagrama U-Q/P(max) stabilită pentru centralele formate din module generatoare poate avea orice formă, luând în considerare posibilele costuri de realizare a capacității de furnizare a puterii reactive la creșteri de tensiune și consumul de putere reactivă la scăderi



de tensiune.

Fig. 7D. Diagrama U-Q/P(max) a unei centrale cu module generatoare. Figura 7D reprezintă limitele tipice ale diagramei U-Q/P(max) ca dependență între tensiunea în punctul de racordare/delimitare, după caz, exprimată ca raportul dintre valoarea reală și valoarea de referință în unități relative, și raportul dintre puterea reactivă (Q) și capacitatea maximă (P(max)). Poziția, dimensiunea și forma înfășurătoarei sunt orientative, OTS putând solicita, în funcție de condițiile de sistem din punctul de racordare/delimitare, după caz, și alte forme ale diagramei U-Q/P(max) în intervalul maxim de Q/P(max) de 0,75.

Tabelul 5D. Parametrii pentru înfășurătoarea interioară din figura 7D

Intervalul maxim de Q/P(max)	Domeniul maxim al nivelului de tensiune în regim permanent, exprimat în unități relative u.r.
0,75	0,200

iii. cerința privind capabilitatea de furnizare a puterii reactive se aplică referitor la punctul de racordare, delimitare, după caz. Pentru alte forme ale conturului decât cele dreptunghiulare, domeniul de tensiune reprezintă valorile limită cele mai mari și cele mai mici. Prin urmare, nu se preconizează ca întregul interval de putere reactivă să fie disponibil în domeniul de tensiuni în regim permanent.

(e) în ceea ce privește capabilitatea de producere de putere reactivă sub puterea maximă [sub P(max)]:

i. ORR în colaborare cu OTS stabilește cerințele privind capabilitatea de furnizare a puterii reactive, precum și un contur P-Q/P(max) de orice formă în limitele cărui centrala formată din module generatoare furnizează puterea reactivă sub puterea sa maximă dată de diagrama P-Q;

ii. limitele diagramei de capabilitate P-Q/P(max) sunt stabilite de ORR în colaborare cu OTS, în conformitate cu următoarele principii:

1. conturul P-Q/P(max) nu trebuie să depășească conturul diagramei P-Q/P(max), reprezentat de conturul interior din figura 8D;

2. domeniul Q/P(max) de pe conturul diagramei P-Q/P(max) este stabilit în tabelul 5D;

3. domeniul de putere activă de pe conturul diagramei P-Q/P(max) la putere reactivă zero este de 1 u.r. P(max);

4. conturul diagramei P-Q/P(max) poate avea orice formă și include condiții pentru capabilitatea de producere de putere reactivă la putere activă zero; și

5. poziția conturului diagramei P-Q/P(max) trebuie să se încadreze în conturul exterior fix din figura 8D;

iii. atunci când funcționează la o putere activă sub puterea maximă [$P < P(\max)$], centrala formată din module generatoare trebuie să aibă capabilitatea de a furniza putere reactivă pentru orice punct de funcționare din interiorul diagramei sale P-Q/P(max), dacă toate unitățile respectivei centrale cu module generatoare care produc energie sunt disponibile din punct de vedere tehnic, și nu sunt retrase din funcționare pentru mentenanță sau din cauza unei avarii, deoarece, în caz contrar, este posibilă diminuarea capacității de producere de putere reactivă, în funcție de disponibilitățile tehnice.

centrala formată din module generatoare trebuie să fie capabilă să-și modifice punctul de funcționare în orice punct al diagramei sale P-Q/P(max) în timpul necesar atingerii valorii de referință solicitate de ORR.

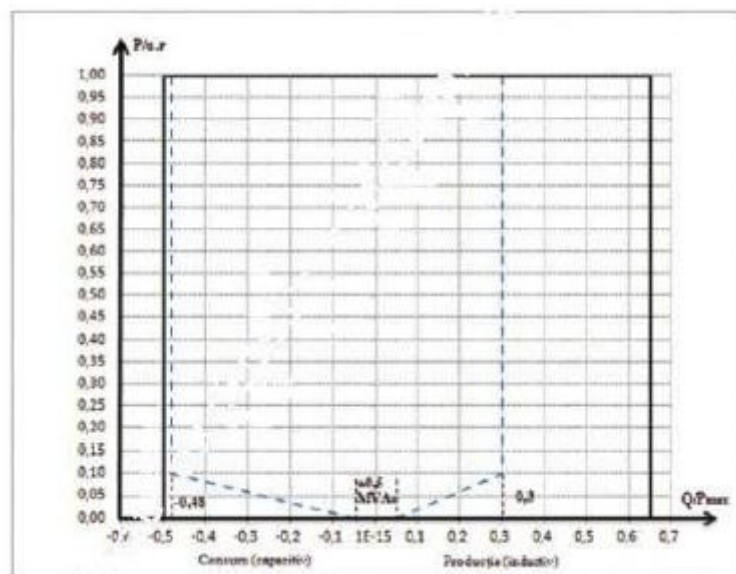


Fig. 8D. Diagrama P-Q/P(max) a unei centrale formate din module generatoare

Figura 8D reprezintă limitele tipice ale diagramei P-Q/P(max) ca dependență între puterea activă în punctul de racordare/delimitare, după caz, exprimată prin raportul dintre valoarea reală și puterea activă maximă considerată în unități relative, și raportul dintre puterea reactivă (Q) și puterea maximă [$P(\max)$]. Poziția, dimensiunea și forma înfășurătoarei interne sunt orientative, OTS putând solicita, în funcție de condițiile de sistem din punctul de racordare/delimitare, după caz, și alte forme ale diagramei U-Q/P(max) în intervalul maxim de Q/P(max) de 0,75.

(f) în ceea ce privește modurile de comandă a puterii reactive:

i. centrala formată din module generatoare trebuie să aibă capabilitatea de a furniza automat putere reactivă în modul de reglaj al tensiunii, în modul de reglaj al puterii reactive sau în modul de reglaj al factorului de putere;

ii. în ceea ce privește modul de reglaj de tensiune, centrala formată din module generatoare trebuie să fie capabilă să contribuie la reglajul tensiunii în punctul de racordare/delimitare,

după caz, prin asigurarea schimbului necesar de putere reactivă cu rețeaua electrică, la o valoare de referință a tensiunii situată cel puțin în domeniul $(0,95 \div 1,05)$ u.r. cu o referință prescrisă în pași care nu depășesc 0,01 u.r., cu o rampă minimă de $(2 \div 7)\%$ în pași de maximum 0,5%. Puterea reactivă produsă este zero atunci când valoarea tensiunii de rețea în punctul de racordare/delimitare, după caz, este egală cu valoarea de referință a tensiunii.

iii. referința poate fi realizată cu sau fără o bandă moartă selectabilă într-un domeniu de la 0 la $\pm 5\%$ $U(\text{ref})$, unde $U(\text{ref}) = U(n)$, în pași de cel mult 0,5% $U(\text{ref})$;

iv. după o modificare de tip treaptă a tensiunii, o centrală formată din module generatoare trebuie să fie capabilă să atingă 90% din valoarea treptei în momentul $t(1)$, stabilit de ORR în intervalul $(1 \div 5)$ secunde, de regulă 1 secundă și trebuie să se stabilească la valoarea solicitată într-un timp $t(2)$, stabilit de ORR în intervalul $(5 \div 60)$ secunde, de regulă 10 secunde. Modificarea tensiunii realizată de către centrala formată din module generatoare va urma o pantă de variație dată de timpii $t(1)$ și $t(2)$, iar valoarea solicitată va fi realizată cu o toleranță a puterii reactive în regim permanent de cel mult 5% din valoarea maximă a puterii reactive. ORR stabilește specificațiile pentru intervalele de timp $t(1)$ și $t(2)$;

v. în ceea ce privește modul de reglaj al puterii reactive, centrala formată din module generatoare trebuie să permită stabilirea valorii de referință a puterii reactive oriunde în domeniul de putere reactivă, prevăzut la lit. (c) și (d), cu pași de reglaj de cel mult 5 MVar sau, dacă această valoare este mai mică, de 5% din puterea reactivă totală, reglând puterea reactivă în punctul de racordare/delimitare, după caz, cu o precizie de plus sau minus 5 MVar sau, dacă această valoare este mai mică, de plus sau minus 5% din puterea reactivă totală;

vi. în ceea ce privește modul de reglaj al factorului de putere, centrala formată din module generatoare trebuie să permită reglajul factorului de putere în punctul de racordare/delimitare, după caz, în domeniul/conturul diagramei P-Q/P(max) prevăzut pentru putere reactivă, stabilit de ORR în conformitate cu prevederile de la lit. (c) și (d), cu un factor de putere setat în pași care nu depășesc 0,01. ORR stabilește valoarea factorului de putere solicitat, toleranța și durata de realizare a factorului de putere solicitat în urma unei schimbări bruște a puterii active. Toleranța factorului de putere solicitat se exprimă prin toleranța puterii reactive corespunzătoare, dar care nu va depăși 1% din valoarea puterii maxime reactive a modulelor generatoare care intră în componența centralei;

vii. ORR în cooperare cu OTS și cu gestionarul centralei formate din module generatoare, precizează care dintre cele trei opțiuni privind modul de reglaj al puterii reactive (reglaj de tensiune, de putere reactivă sau de factor de putere) cu valorile de referință asociate trebuie aplicate, și ce alte echipamente sunt necesare pentru ca reglajul valorii de referință să poată fi realizat de la distanță;

(g) în ceea ce privește ierarhizarea contribuției puterii active sau reactive, OTS precizează care dintre acestea are prioritate în timpul defectelor pentru care se solicită capacitatea de trecere peste defect. Dacă se acordă prioritate contribuției puterii active, furnizarea acesteia se stabilește cel târziu la 150 ms de la începerea defectului;

(h) în ceea ce privește amortizarea oscilațiilor de putere, dacă acest lucru este specificat de către OTS la emiterea ATR-ului, centrala formată din module generatoare trebuie să fie capabilă să contribuie la amortizarea oscilațiilor de putere între centrala formată din module generatoare și punctul de racordare/delimitare, după caz. Caracteristicile sistemelor de reglaj al tensiunii și al puterii reactive ale centralelor formate din module generatoare nu trebuie să afecteze în mod negativ atenuarea oscilațiilor de putere.

(i) în ceea ce privește domeniile de tensiune:

i. fără a aduce atingere dispozițiilor prevăzute la art. 136, lit. (a) referitoare la capacitatea de trecere peste defect, o centrală formată din module generatoare trebuie să poată rămâne conectată la rețea și să funcționeze în domeniul de tensiune al rețelei în punctul de racordare/delimitare, după caz, față de tensiunea de referință de 1 u.r. și pe duratele indicate în tabelele 6D și 7D;

ii. OTS poate stabili perioade mai scurte de timp în care centralele formate din module generatoare trebuie să fie capabile să rămână conectate la rețea în cazul prezenței simultane a unei tensiuni maxime cu o frecvență scăzută sau a unei tensiuni minime cu o frecvență de valoare mare;

iii. pentru nivelul de tensiune de rețea de 400 kV (denumit și nivelul de 380 kV), valoarea de referință 1 u.r. este de 400 kV, iar pentru alte niveluri de tensiune de rețea, referința 1 u.r. este convenită cu OTS.

Tabelul 6D. Durata minimă de funcționare a unei centrale formate din module generatoare racordate la tensiunea de 110 kV, respectiv 220 kV

Domeniu de tensiune	Perioadă de funcționare
0,85 u.r. - 0,90 u.r.	60 de minute
0,90 u.r. - 1,118 u.r.	Nelimitată
1,118 u.r. - 1,15 u.r.	20 de minute

* Tabelul 6D prezintă duratele minime de timp în care o centrală formată din module generatoare trebuie să fie capabilă să funcționeze fără a se deconecta la tensiuni de rețea care se abat de la valoarea nominală, exprimată în unități relative, în punctul de racordare/delimitare, după caz, în cazul în care tensiunea considerată pentru valoarea de referință este 110 kV și 220 kV. De regulă, valoarea maximă de funcționare nelimitată pentru tensiunea nominală de 110 kV este de 123 kV, respectiv pentru tensiunea nominală de 220 kV este de 245 kV, ca valori absolute. Pentru zone de rețea în care se convin durate mai mari de funcționare de 20 minute la valori ale tensiunii în intervalul 1,118 u.r. - 1,15 u.r., durata maximă nu poate depăși 60 minute. Valorile se stabilesc în baza unor convenții de exploatare încheiate între utilizatori și ORR.

Tabelul 7D. Durata minimă de funcționare a unei centrale formate din module generatoare racordate la tensiunea de 400 kV

Domeniu de tensiune	Perioadă de funcționare
0,85 u.r. - 0,90 u.r.	60 de minute
0,90 u.r. - 1,05 u.r.	Nelimitată
1,05 u.r. - 1,10 u.r.	20 de minute

* Tabelul 7D prezintă duratele minime de timp în care o centrală formată din module generatoare trebuie să fie capabilă să funcționeze fără a se deconecta la tensiuni de rețea care se abat de la valoarea nominală, exprimată în unități relative, în punctul de racordare/delimitare, după caz, în cazul în care tensiunea considerată pentru valoarea de referință este 400 kV. Pentru zone de rețea în care se convin durate mai mari de funcționare de 20 minute la valori ale tensiunii în intervalul 1,05 u.r. - 1,1 u.r., durata maximă nu poate depăși 60 minute. Valorile vor fi convenite în baza convențiilor de exploatare încheiate între utilizatori și ORR.

(j) ORR și gestionarul centralei formate din module generatoare, în coordonare cu OTS,

pot conveni domenii de tensiune mai extinse sau durate minime de funcționare mai mari. Dacă domeniile de tensiune extinse sau duratele minime de funcționare mai mari sunt fezabile din punct de vedere economic și tehnic, gestionarul centralei formate din module generatoare nu poate refuza nejustificat acordul pentru aceste propuneri.

(k) fără a aduce atingere prevederilor lit. (i), ORR, în coordonare cu OTS, are dreptul de a preciza valorile tensiunii din punctul de racordare/delimitare, după caz, la care o centrală formată din module generatoare este capabilă de deconectare automată. Cerințele și parametrii pentru deconectarea automată se convin între ORR și gestionarul centralei formate din module generatoare.

(l) OTS prevede în ATR necesitatea implementării funcției de stabilizare a puterii cu rol de atenuare a oscilațiilor de putere activă, stabilită în funcție de condițiile de sistem, de puterea instalată a centralei formate din module generatoare și de poziția acesteia în rețeaua electrică. Setările sistemelor de stabilizare a puterii se stabilesc de către OTS și se implementează conform dispoziției OTS.

Art. 153. (1). Integrarea în sistemele EMS-SCADA/ DMS-SCADA, după caz, și în sistemul de monitorizare a energiei electrice se realizează prin grija gestionarului centralei formate din module generatoare.

(2). Instalațiile de comandă și achiziție de date ca sisteme de interfață între centrala formată din module generatoare și rețeaua electrică de transport/distribuție se stabilesc prin ATR.

Art. 154. Gestionarul centralei formate din module generatoare de categorie D are obligația de a asigura compatibilitatea echipamentelor de schimb de date la nivelul interfeței cu sistemul DMS-SCADA și EMS-SCADA după caz, la caracteristicile solicitate de acesta.

Art. 76. Gestionarul centralei formate din module generatoare de categorie D are obligația de a permite accesul ORR și OTS la ieșirile din sistemele de măsurare proprii pentru tensiune, curent, frecvență, puteri active și reactive și la informațiile referitoare la echipamentele de comutație care indică starea instalațiilor și a semnalelor de alarmă, în scopul transferului acestor informații către interfața cu sistemul de control și achiziții de date DMS-SCADA, respectiv EMS-SCADA și cu sistemul de telemăsurare.

12. PARTICIPAREA LA REGLAJUL TENSIUNII DIN ZONĂ

Această analiză s-a efectuat pentru a se determina variația tensiunii în zona analizată datorată apariției noii CEF SALCEA.

Analiza s-a efectuat în punctul de racordare la SEN, precum și la barele CEF, considerând plaja de variație a puterii reactive aferentă puterii active produse în concordanță cu datele comunicate de beneficiar.

În conformitate cu "Normativul pentru proiectarea SEN" (PE 026/92) analiza reglajului de tensiune se efectuează fără a se apela la reglajul de ploturi, acesta reprezentând o rezervă pentru exploatare. S-au calculat regimuri permanente corespunzătoare următoarelor situații:

- tensiuni înainte de apariția CEF SALCEA în punctele analizate: SUCEAVA – 114.1 kV,
- tensiuni după apariția CEF SALCEA în punctele analizate: SALCEA – 113.7 kV,

Apariția CEF SALCEA în zona analizată, duce la minimă modificare a tensiunii în zonă.

Se constată că parcul fotovoltaic are un efect local mediu pentru reglajul tensiunii.

13. CONCLUZII FINALE

Pornind de la decizia investitorului de a dezvolta o asemenea investiție în județul Suceava, și luând în considerare soluțiile prezentate în acest studiu, se poate afirma că o asemenea investiție este posibil de realizat existând condițiile premergătoare racordării centralei fotovoltaice la SEN.

Ținând cont de amplasamentul propus pentru realizarea CEF SALCEA și de situația energetică din zonă, putem spune că numărul de soluții fezabile se limitează la cele analizate în acest studiu.

Considerăm, având în vedere cele prezentate în acest document, că se pot face diferențieri clare între variante din punct de vedere al avantajelor și dezavantajelor economice, tehnice sau de exploatare.

1. Prezenta lucrare reprezintă studiul de soluție pentru racordarea la rețelele electrice din zona DELGAZ GRID a centralei CEF SALCEA, cu o putere totală instalată de 16.6 MW, localizate în jud. Suceava.
2. Acest studiu, elaborat conform prevederilor Codului Tehnic al Rețelelor Electrice de Distribuție/Transport și a Regulamentului privind racordarea utilizatorilor la rețelele electrice de interes public, va reprezenta documentația pe baza căreia operatorul de rețea va emite Avizul Tehnic de Racordare.
3. În capitolele 3 și 4 se prezintă principalele ipoteze legate de analiza regimurilor staționare.
4. În capitolele 5, 6 și 7 se prezintă calculul regimurilor staționare pentru etapele 2026 și 2031, situația actuală precum și situațiile proiectate.

CNTEE Transelectrica SA actualizează și pune la dispoziția consultanților elaboratori de studii **modele de calcul de bază** ale SEN interconectat, pentru palierele VSI, VDV și GNV. În aceste modele, grupurile sunt încărcate conform regulilor de construire a RMB (Regim mediu de bază).

Deoarece lista de CR și ATR este în continuă și rapidă evoluție, pentru fiecare studiu, elaboratorii construiesc, pornind de la modelul de calcul de bază, modelele de calcul pentru RMB, RD (Regim de dimensionare) și analize extinse, utilizând listele actualizate privind stadiul proiectelor de racordare (Contracte, ATR, Studii avizate) puse la dispoziție de CNTEE Transelectrica SA și aplicând regulile de echilibrare a balanței.

Dacă CNTEE Transelectrica SA nu solicită altfel pentru un anumit studiu, se vor analiza, palierele caracteristice VSI 2026 și 2031, VDV 2026 și 2031 și GNV 2026 și 2031.

Pentru palierul GNV - RD se consideră curentul admisibil al liniilor electrice corespunzător temperaturii de 25° C, iar toate centralele Hidro din zona excedentară analizată se încarcă la 50% Pinstalat, dacă în RMB erau sub această valoare.

Pentru palierul VDI - RD se consideră curentul admisibil al liniilor electrice corespunzător temperaturii de 5°C, toate centralele Hidro din zona analizată se încarcă la Pmax disponibil. În cazul în care, în zona analizată, nu sunt centrale fotoelectrice instalate sau preconizate, se admite analizarea doar a palierelor VSI și GNV.

Pentru palierul VDV - RD se consideră curentul admisibil al liniilor electrice corespunzător temperaturii de 40°C, cea mai mare centrală termoelectrică din zona analizată

se încarcă la Pmax disponibil, toate centralele Hidro din zona analizată se încarcă la Pmax disponibil.

Conform principiilor CNTEE Transelectrica SA de dimensionare în cazul racordării la RED/RET a unor noi producători, au fost considerate următoarele:

Conform regulilor de calcul pentru palierul VDV și VDI:


- Noul producător a fost considerat (inclus în model) cu 100% din puterea instalată în regimurile cu "N" și „N-1” elemente în funcțiune
- Centralele termoelectrice din zona analizată rămân încărcate ca în RMB
- CNE se încarcă la Pmax disponibil.
- Toate centralele Hidro din zona analizată se încarcă la 90% * Pmax disponibil
- Producția CEF din zona analizată a fost crescută de la 30 % (nivelul standard în RMB) la 80% Pinstalat pentru CEF cu ATR sau CR, în regimurile cu "N" elemente în funcțiune pentru regimurile GNV. Centralele fotovoltaice din celelalte zone geografice au rămas neschimbate față de RMB;
- Producția CEE din zona analizată a fost crescută de la 30 % (nivelul standard în RMB) la 85% Pinstalat pentru CEE cu ATR sau CR. Centralele eoliene din celelalte zone geografice au rămas neschimbate față de RMB;

Luând în considerare toate cele enunțate mai sus, în urma analizei regimurilor cu N și N-1 elemente în funcțiune se observă următoarele:

Se observă următoarele aspecte:

VDV 2026, N elemente:

Nr. Crt.	Element incarcat	Lim.Term. [MVA]	Incarcarea [%] fara CEF Salcea	Incarcarea [%] cu CEF Salcea	Aport CEF
1	LEA 110kV CEETODIRESTI - SUCEAVA	81.3	151.1	151.1	0
2	LEA 110kV CEEDERSCA2 - BUCECEA	81.3	111.2	111.2	0
3	T 400/110kV SUCEAVA	250	133.4	136.4	3
4	LEA 110kV RADAUTI - EGGER	81.3	115.9	116.2	0.3
5	LEA 110kV SIRET - EGGER	81.3	127.4	127.5	0.1
6	LEA 110kV BUCECEA - CONEXIUNI	81.3	109.4	109.4	0
7	LEA 110kV CEEAVRAMENI - SAVENI	81.3	103.7	104.1	0.4

	Racordare la SEN a CEF Salcea Ipotesti 16,6 MW, comuna Salcea/Ipotesti, judetul Suceava	Proiect nr. 39/2023 Faza: SS
---	--	------------------------------------

VDV 2026, N-1 elemente:

Element deconectat	Element supraincarcat	Incarcarea Maxima fara CEF	Incarcarea Maxima cu CEF	Aport Parc
LEA 110 kV Radauti - Solca	LEA 110kV CEETODIRESTI - SUCEAVA	214.7	216	1.3
LEA 110 kV Trusesti - Stanca	LEA 110kV CEEAVRAMENI - SAVENI	169	169.3	0.3
LEA 110 kV Siret - Egger	LEA 110kV CEEDERSCA2 - BUCECEA	201.9	202.4	0.5
AT 220/110 kV Suceava	T 400/110kV SUCEAVA	154	158.9	4.9
LEA 110 kV CEE Dersca 2 - Bucecea	LEA 110kV RADAUTI - EGGER	201.2	201.6	0.4
LEA 110 kV CEE Dersca 2 - Bucecea	LEA 110kV SIRET - EGGER	212.7	212.9	0.2
LEA 110 kV Siret - Egger	LEA 110kV BUCECEA - CONEXIUNI	200.1	200.5	0.4
LEA 110 kv CEE Todiresti - Suceava	LEA 110kV RADAUTI - SOLCA	177.7	178.7	1
LEA 110 kV Trusesti - Stanca	LEA 110kV SAVENI - ABATOR	151.6	151.4	-0.2
LEA 110 kV Dolhasca - Hudum	LEA 110kV CEF SALCEA - SUCEAVA	117.3	135.9	18.6
LEA 110 kV Campulung - Frasin	LEA 110kV BARNAR - TARNITA	109.7	111.8	2.1
LEA 110 kV Campulung - Frasin	LEA 110kV FRASIN - TARNITA	109.7	111.8	2.1
LEA 110 kv CEE Todiresti - Suceava	LEA 110kV FRASIN - SOLCA	172.4	173.3	0.9
LEA 110 kv CEE Todiresti - Suceava	LEA 110kV CEETODIRESTI - RADAUTI	110.5	110.8	0.3
LEA 110 kv CEE Todiresti - Suceava	LEA 110kV CEEBALACEANA - SUCEAVA	138.2	137.7	-0.5
LEA 110 kV Siret - Egger	LEA 110kV CEEDERSCA2 - SIRET	171.2	171.5	0.3
LEA 110 kV Trusesti - Stanca	LEA 110kV HUDUM - ABATOR	148.5	148.2	-0.3
LEA 110 kV CEE Balaceana - Suceava	LEA 110kV CEEBALACEANA - GURAHUMORULU	116	116.5	0.5
LEA 110 kV CEE Balaceana - Suceava	LEA 110kV FRASIN - GURAHUMORULU	112.7	113.2	0.5
LEA 110kV CEEAVRAMENI - SAVENI	LEA 110kV HUDUM - TRUSESTI	168.1	168.6	0.5
LEA 110kV CEEAVRAMENI - SAVENI	LEA 110kV TRUSESTI - STANCA	171.5	172	0.5
LEA 110kV CEEAVRAMENI - SAVENI	LEA 110kV STANCA - RIPICENI	156	156.5	0.5
LEA 110kV CEEAVRAMENI - SAVENI	LEA 110kV RIPICENI - MITOC	142.6	143	0.4
LEA 110 kV Dolhasca - Hudum	LEA 110kV VERESTI - BOTOSANI	123.4	122.8	-0.6
LEA 110 kV CEF Salcea - Suceava	LEA 110kV FALTICENI - DOLHASCA	95	106.8	11.8
LEA 110 kV CEF Salcea - Suceava	LEA 110kV DOLHASCA - HUDUM	101.9	110	8.1
LEA 110 kV Dolhasca - Hudum	LEA 110kV CEF SALCEA - VERESTI	117.3	116.7	-0.6

VDV 2031, N elemente:

Nr. Crt.	Element incarcat	Lim.Term. [MVA]	Incarcarea [%] fara CEF Salcea	Incarcarea [%] cu CEF Salcea	Aport CEF
1	LEA 110kV CEETODIRESTI - SUCEAVA	81.3	157	156.9	-0.1

2	LEA 110kV CEEDERSCA2 - BUCECEA	81.3	113.3	113.3	0
3	T 400/110kV SUCEAVA	250	179.4	183.1	3.7
4	LEA 110kV RADAUTI - EGGER	81.3	115	115.1	0.1
5	LEA 110kV SIRET - EGGER	81.3	123.8	124.1	0.3
6	LEA 110kV BUCECEA - CONEXIUNI	81.3	111.4	111.4	0
7	LEA 110kV CEEAVRAMENI - SAVENI	81.3	104.3	104.5	0.2

VDV 2031, N-1 elemente:

Element deconectat	Element supraincarcat	Incarcarea Maxima fara	Incarcarea Maxima	Aport Parc
LEA 110kV RADAUTI - SOLCA	LEA 110kV CEETODIRESTI - SUCEAVA	215	215.4	0.4
LEA 110kV TRUSESTI - STANCA	LEA 110kV CEEAVRAMENI - SAVENI	169.7	169.9	0.2
LEA 110kV SIRET - EGGER	LEA 110kV CEEDERSCA2 - BUCECEA	202.2	202.6	0.4
LEA 400kV SUCEAVA - ROMANNORD	T 400/110kV SUCEAVA	199.1	201.5	2.4
LEA 110kV CEEDERSCA2 - BUCECEA	LEA 110kV RADAUTI - EGGER	202	202.3	0.3
LEA 110kV BUCECEA - CONEXIUNI	LEA 110kV SIRET - EGGER	211.1	211.5	0.4
LEA 110kV SIRET - EGGER	LEA 110kV BUCECEA - CONEXIUNI	200.2	200.6	0.4
LEA 110kV DOLHASCA - HUDUM	LEA 110kV CEF SALCEA - SUCEAVA	117.7	136.3	18.6
LEA 110kV TRUSESTI - STANCA	LEA 110kV SAVENI - ABATOR	152.3	152	-0.3
EA 110kV CEETODIRESTI - SUCEAVA	LEA 110kV CEEBALACEANA - SUCEAVA	152.1	151.2	-0.9
LEA 110kV CEETODIRESTI - SUCEAVA	LEA 110kV CEETODIRESTI - RADAUTI	110.3	110.4	0.1
LEA 110kV SIRET - EGGER	LEA 110kV CEEDERSCA2 - SIRET	171.3	171.6	0.3
LEA 110kV CEETODIRESTI - SUCEAVA	LEA 110kV FRASIN - SOLCA	166.4	167.1	0.7
LEA 110kV CEETODIRESTI - SUCEAVA	LEA 110kV RADAUTI - SOLCA	171.8	172.5	0.7
LEA 110kV DOLHASCA - HUDUM	LEA 110kV VERESTI - BOTOSANI	123.9	123.4	-0.6
LEA 110kV TRUSESTI - STANCA	LEA 110kV HUDUM - ABATOR	149	148.7	-0.3
LEA 110kV CEEBALACEANA - SUCEAVA	LEA 110kV CEEBALACEANA - GURAHUMORULU	113.2	113.5	0.3
LEA 110 KV CEF SALCEA - SUCEAVA	LEA 110kV FRASIN - GURAHUMORULU	109.8	110	0.2
LEA 110kV CEEAVRAMENI - SAVENI	LEA 110kV HUDUM - TRUSESTI	168.3	168.6	0.3
LEA 110kV CEEAVRAMENI - SAVENI	LEA 110kV TRUSESTI - STANCA	171.9	172.2	0.3
LEA 110kV CEEAVRAMENI - SAVENI	LEA 110kV STANCA - RIPICENI	155.9	156.1	0.2
LEA 110kV CEEAVRAMENI - SAVENI	LEA 110kV RIPICENI - MITOC	142.5	142.7	0.2
LEA 110kV DOLHASCA - HUDUM	LEA 110kV CEF SALCEA - VERESTI	117.7	117.1	-0.6
LEA 110kV CEF SALCEA - SUCEAVA	LEA 110kV FALTICENI - DOLHASCA	95	105.1	10.1
LEA 110kV CEF SALCEA - SUCEAVA	LEA 110kV DOLHASCA - HUDUM	100.5	108.5	8

VDI 2026, N elemente:

Nr. Crt.	Element incarcat	Lim.Term. [MVA]	Incarcarea [%] fara CEF Salcea	Incarcarea [%] cu CEF Salcea	Aport CEF
1	T 400/110kV SUCEAVA	250	117.7	121.4	3.7

VDI 2031, N elemente:

Nr. Crt.	Element incarcat	Lim.Term. [MVA]	Incarcarea [%]	Incarcarea [%] cu CEF Salcea	Aport CEF
1	LEA 110kV CEETODIRESTI - SUCEAVA	119.6	104.8	105	0.2
2	T 400/110kV SUCEAVA	250	167.3	171.2	3.9

VDI 2026, N-1 elemente:

Element deconectat	Element supraincarcat	Incarcarea Maxima fara	Incarcarea Maxima	Aport Parc
LEA 400kV SUCEAVA - ROMANNORD	T 400/110kV SUCEAVA	158.5	163.8	5.3
LEA 110kV SIRET - EGGER	LEA 110kV CEEDERSCA2 - BUCECEA	130.5	130.7	0.2
LEA 110kV CEETODIRESTI - SUCEAVA	LEA 110kV FRASIN - SOLCA	113.4	113.8	0.4
LEA 110kV CEETODIRESTI - SUCEAVA	LEA 110kV RADAUTI - SOLCA	118	118.4	0.4
LEA 110kV RADAUTI - SOLCA	LEA 110kV CEETODIRESTI - SUCEAVA	138.9	139.5	0.6
LEA 110kV CEEAVRAMENI - SAVENI	LEA 110kV HUDUM - TRUSESTI	110.5	110.6	0.1
LEA 110kV CEEAVRAMENI - SAVENI	LEA 110kV TRUSESTI - STANCA	114.3	114.4	0.1
LEA 110kV CEEAVRAMENI - SAVENI	LEA 110kV STANCA - RIPICENI	103.9	104	0.1
LEA 110kV CEEDERSCA2 - BUCECEA	LEA 110kV RADAUTI - EGGER	131.5	131.6	0.1
LEA 110kV CEEDERSCA2 - BUCECEA	LEA 110kV SIRET - EGGER	137.3	137.6	0.3
LEA 110kV SIRET - EGGER	LEA 110kV CEEDERSCA2 - SIRET	110	110.1	0.1
LEA 110kV SIRET - EGGER	LEA 110kV BUCECEA - CONEXIUNI	128.4	128.6	0.2
LEA 110kV TRUSESTI - STANCA	LEA 110kV CEEAVRAMENI - SAVENI	113.3	113.3	0

VDI 2031, N-1 elemente:

Element deconectat	Element supraincarcat	Incarcarea Maxima fara	Incarcarea Maxima	Aport Parc
--------------------	-----------------------	------------------------	-------------------	------------

LEA 110kV RADAUTI - SOLCA	LEA 110kV CEETODIRESTI - SUCEAVA	147.2	147.9	0.7
LEA 400kV SUCEAVA - ROMANNORD	T 400/110kV SUCEAVA	193.4	196.3	2.9
LEA 110kV RADAUTI - EGGER	LEA 110kV CEEDERSCA2 - BUCECEA	135	135.2	0.2
LEA 110kV CEETODIRESTI - SUCEAVA	LEA 110kV FRASIN - SOLCA	119	119.7	0.7
LEA 110kV CEETODIRESTI - SUCEAVA	LEA 110kV RADAUTI - SOLCA	123.4	124.1	0.7
LEA 110kV RADAUTI - EGGER	LEA 110kV BUCECEA - CONEXIUNI	132.9	133.1	0.2
LEA 110kV CEEAVRAMENI - SAVENI	LEA 110kV HUDUM - TRUSESTI	113.3	113.6	0.3
LEA 110kV CEEAVRAMENI - SAVENI	LEA 110kV TRUSESTI - STANCA	117.2	117.5	0.3
LEA 110kV HUDUM - ABATOR	LEA 110kV STANCA - RIPICENI	106.5	106.9	0.3
LEA 110kV CEEDERSCA2 - BUCECEA	LEA 110kV RADAUTI - EGGER	139	139.7	0.7
LEA 110kV VERESTI - BOTOSANI	LEA 110kV SIRET - EGGER	142.9	143.6	0.7
LEA 110kV RADAUTI - EGGER	LEA 110kV CEEDERSCA2 - SIRET	114.1	114.2	0.1
LEA 110kV TRUSESTI - STANCA	LEA 110kV CEEAVRAMENI - SAVENI	116	116.4	0.4
LEA 110kV TRUSESTI - STANCA	LEA 110kV SAVENI - ABATOR	102.7	102.9	0.2

Conform cerințelor ordinului ANRE nr. 59/2013, Art. 19.4, puterea care se poate aproba fără întăririi de rețea este 0MW.

Termenul de punere in funcțiune va fi iulie 2027, dar este condiționat de realizarea lucrărilor de întărire pentru N si N-1 elemente in functiune rezultate din studiu.

- 5.** În capitolul 8 se prezintă rezultatele calculului de scurtcircuit maxim în stațiile adiacente CEF SALCEA.

Valorile maxime obținute, considerând și aportul centralei, sunt inferioare capacității instalațiilor existente

- 6.** În capitolele 9 și 10 s-a prezentat analiza condițiilor de stabilitate statică și tranzitorie.

- 7.** În capitolul 11 s-a prezentat verificarea efectuată pentru:

- încadrarea în limita de emisie planificată de flicker;
- încadrarea în limitele admisibile pentru emisia de curenți armonici și ai factorului de distorsiune.

După punerea în funcțiune a CEF SALCEA, se propune efectuarea de măsurători pentru verificarea performanțelor declarate de fabricant, atât pentru fenomenul de flicker, cât și pentru armonici.

- 8.** În capitolul 12 se prezintă cerințele de monitorizare și reglaj, inclusiv interfața noii surse cu sistemul SCADA și de telecomunicații.