



Transelectrica®

Societate Administrată în Sistem Dualist

Compania Națională de Transport al Energiei Electrice

Transelectrica SA - Punct de lucru: Str. Otteni, nr. 2-4, C.P. 030786, Bucuresti
România, Număr Înregistrare Oficiul Registrului Comerțului J40/8060/2006,
Cod Unic de Înregistrare 13328043 Telefon +4021 303 56 11, Fax +4021 303 56 10
Capital subscris și vărsat: 733.031.420 Lei www.transelectrica.ro

Planul de Dezvoltare a RET perioada 2020- 2029

Anexe



Transelectrica®

Societate Administrată în Sistem Dualist

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

Cuprins

Anexa A	Construirea cazurilor și analiza regimurilor de funcționare în vederea dimensionării RET
Anexele B	Analiza regimurilor actuale de funcționare a RET
Anexa B-1	Consumuri realizate pe stații
Anexa B-2	Componentele RET
Anexa B-3	Încărcarea echipamentelor RET VDV 2020
Anexa B-4	Încărcarea echipamentelor RET VSI 2019-2020
Anexa B-5	Tensiuni în stațiile din RET VDV 2020
Anexa B-6	Tensiuni în stațiile din RET VSI 2019-2020
Anexa B-7	Curenți și puteri de scurtcircuit
Anexa B-8	Situația calificării grupurilor și a furnizorilor pentru realizarea serviciilor tehnologice de sistem
Anexa B-9	Indicatorii de siguranță pentru nodurile RET și nodurile de 110 kV din stațiile Transelectrica
Anexele C	Prognoza balantei producție/consum de energie electrică în perspectivă - perioada 2020 – 2029
Anexa C-1	Prognoza consumului de energie electrică pe zone 2020 – 2029
Anexele D	Analiza stabilității statice
	Tabelele 1.1 - 1.8 - Analiza stabilității statice - TM
	Tabelele 2.1 - 2.8 - Analiza stabilității statice - TL
Anexele F	Strategia acțiunilor de dezvoltare a activelor fixe
Anexa F-3	Monitorizarea proiectelor din Planul de dezvoltare a RET – edițiile 2016 și 2018
Anexa F-4	Prezentarea beneficiilor urmărite prin realizarea proiectelor de investiții
Anexa F-5	Lista proiectelor de investiții de interconexiune, cu specificarea contribuției fiecăruia la realizarea obiectivului de creștere a gradului de interconectare la 15 % din capacitatea totală instalată până în anul 2030
Anexa G	Încărcări elemente RET 2020, 2024 , 2029
Anexa H	Strategia CNTEE TRANSELECTRICA SA în domeniul Cercetării și Inovării
Anexa H-1	Opțiuni Piloni domeniu cercetare în cadrul CNTEE Transelectrica SA
Anexa H-2	Obiective generale aferente domeniilor cheie de interes TEL pentru structurarea sesiunilor de prezentare a conceptelor, soluțiilor, tehnologiilor și echipamentelor



Transelectrica®

Societate Administrată în Sistem Dualist

Compania Națională de Transport al Energiei Electrice
Transelectrica SA - Punct de lucru: Str. Otteni, nr. 2-4, C.P. 030786, București
România, Număr Înregistrare Oficiul Registrului Comerțului J40/8060/2006,
Cod Unic de Înregistrare 13328043 Telefon +4021 303 56 11, Fax +4021 303 56 10
Capital subscris și vărsat: 733.031.420 Lei www.transelectrica.ro

- Anexa H-3 Structura grupelor și obiectivelor specifice aferente strategiei cercetării și inovării
- Anexa H-4 Arhitectura de Referință SMART GRID specifică CNTEE Transelectrica SA
- Anexa H-5 Lista sistemelor principale care fac parte din standardul “Smart Grid” și numărul de corespondență din arhitecturile “Smart Grid”
- Anexa H-6 Structura și conținutul cadru a Agendei digitală a Companiei conform Programului de Transformare Digitală 2018-2027
- Anexa H-7 Lista inițiativelor care susțin digitalizarea Companiei
- Anexa H-8 Arhitectura țintă Laborator de testare CNTEE Transelectrica SA



Transelectrica®

Societate Administrată în Sistem Dualist

Compania Națională de Transport al Energiei Electrice

Transelectrica SA - Punct de lucru: Str. Otleni, nr. 2-4, C.P. 030786, Bucuresti
România, Număr Înregistrare Oficiul Registrului Comerțului J40/8060/2006,
Cod Unic de Înregistrare 13328043 Telefon +4021 303 56 11, Fax +4021 303 56 10
Capital subscris și vărsat: 733.031.420 Lei www.transelectrica.ro

ANEXA A

Construirea cazurilor și analiza regimurilor de funcționare în vederea dimensionării RET

A. Construirea cazurilor de funcționare în vederea dimensionării RET

Performanțele de funcționare a RET se stabilesc prin analiza unui număr mare de regimuri de funcționare care pot apărea în condiții normale de funcționare a SEN interconectat sincron cu sistemul electroenergetic european continental .

Analiza dimensionării RET la diferite orizonturi de prognoză este realizată în conformitate cu prevederile Normativului pentru proiectarea sistemului energetic national (PE026/1992) și cu regulile din prezentul document.

În vederea realizării calculelor și analizelor de sistem se elaborează modele de rețea corespunzătoare unor cazuri caracteristice:

- cazuri considerate Regimuri Medii de Bază (RMB) de funcționare a RET;
- cazuri care conduc la regimurile de funcționare cele mai dificile care pot apărea în condiții normale de funcționare a SEN și la care rețeaua trebuie să facă față - Regimuri de Dimensionare (RD).

Cazurile caracteristice pentru RMB și RD se construiesc pentru paliere caracteristice ale curbei de sarcină: vârf de consum seară iarnă (VSI), vârf de consum dimineața vară (VDV) și gol de consum noapte de vară zi de sărbătoare (GNV), pentru fiecare din cele 3 orizonturi de prognoză: An0+1, An0+5, An 0+10 (An0 fiind ultimul an anterior perioadei analizate) .

Regulile de elaborare atât pentru RMB cât și pentru RD sunt stipulate în PE 026/1992.

Deoarece documentul menționat nu are prevederi pentru centralele eoliene și fotovoltaice, având în vedere caracterul stocastic al regimului de funcționare al acestor centrale, prevederile PE 026/1992 au fost completate pentru acestea cu reguli specifice, prezentate mai jos.

În regimul mediu de bază (RMB):

1. Centralele eoliene se consideră cu o producție de 30 % din puterea considerată instalată la etapa respectivă la VSI și 20% la VDV și GNV.

Aceste valori sunt stabilite pe baza informațiilor obținute din literatura de specialitate, din activitatea în grupele de lucru de la ENTSO-E și în urma discuțiilor purtate de specialiștii români cu reprezentanții unor companii care operează volume semnificative de centrale eoliene.

După observarea în funcționare a unui volum relevant de centrale eoliene în SEN, care să ofere date suficiente privind nivelul de încărcare a acestora și probabilitatea asociată gradului de încărcare, CNTEE “Transelectrica” S.A. va realiza analiza statistică a măsurătorilor și va implementa rezultatele în procedurile sale de analiză. Centralele fotoelectrice (CFE) se consideră funcționând doar la VDV și sunt considerate utilizând profilarea orara a producției pe baze statistice.

2. Centralele hidroelectrice se încarcă pentru condiții de hidraulicitate medie, conform valorilor corespunzătoare palierului respectiv pe curba anuală de funcționare.

3. Centralele clasice se încarcă pe baza ordinii de merit (cheltuielile variabile de producție / eficiența energetică a grupului).

În regimul de dimensionare (RD):

În cazul în care se analizează racordarea la rețea a unui grup nou/ unei centrale electrice noi, pornind de la RMB se elaborează regimul de dimensionare (RD).

Se identifică zona excedentară analizată, delimitată de restul SEN printr-o secțiune de rețea a cărei capacitate este în pericol să fie depășită datorită evacuării excedentului de putere care include și producția centralei/ grupului nou racordat.

La fiecare analiză a capacității rețelei de evacuare a puterii dintr-o centrală sau un grup de centrale pot fi avute în vedere succesiv, după caz, mai multe secțiuni concentrice a căror capacitate este în pericol să fie depășită, delimitând mai multe zone excedentare analizate, din ce în ce mai largi.

În funcție de zona în care se preconizează instalarea grupului/ grupurilor noi, se construiesc regimurile de dimensionare (RD), modificând încărcarea unor grupuri generatoare față de RMB, conform regulilor stabilite în PE026/1992, completate conform celor de mai jos:

Noul obiectiv

1. Dacă noul obiectiv analizat este o centrală clasică, aceasta se consideră încărcată la 100% din P_{instalat} atât la N, cât și la (N-1).
2. Dacă noul obiectiv analizat este o centrală eoliană (CEE) sau fotovoltaică (CEF), aceasta va fi încărcată la 100 % din puterea instalată în regimurile cu N și N-1 elemente în funcțiune.
3. Dacă în stația în care se face racordarea noii CEE/CEF mai sunt racordate și alte CEE/CEF, se vor considera toate încărcate la 100% P_{instalat} în regimurile cu N și N-1 elemente în funcțiune.

Celelalte centrale la VSI, VDV

4. CEE din zona excedentară în care se racordează centrala analizată, (ex.: zona Dobrogea/ zona Moldova/ zona Caraș Severin, zona Stâlpu etc.) se încarcă la 70% P_{instalat} considerat dacă sunt racordate în RET și la 85% dacă sunt racordate în RED. CEF din zona excedentară în care se racordează centrala analizată se încarcă la VDV la 80% P_{instalat} .
5. Cea mai mare centrală termoelectrică (exceptând CNE) din zona excedentară analizată se încarcă la P_{max} disponibil.
6. CNE se încarcă la P_{max} disponibil.
7. Toate centralele hidroelectrice din zona excedentară analizată se încarcă la P_{max} disponibil.

Mențiune: Încărcarea CHE Porțile de Fier și CHE Djerdap (Serbia) se face corelat, în aceeași măsură.

Celelalte centrale la GNV

8. CEE din zona excedentară în care se racordează centrala analizată, (ex.: zona Dobrogea/ zona Moldova/ zona Caraș Severin, zona Stâlpu etc.) se încarcă la 70% P_{instalat} considerat dacă sunt racordate în RET și la 85% dacă sunt racordate în RED.

9. Cea mai mare centrală termoelectrică (exceptând CNE) din zona excedentară analizată se încarcă la Pmax disponibil în regimurile cu N elemente în funcțiune, dar se acceptă ipoteza unei valori care poate coborî până la 70% Pmax disponibil pentru încadrarea în limita termică a rețelei în regimurile cu N-1 elemente în funcțiune, fără a scădea sub P minim tehnic sau sub valoarea din RMB.
10. CNE se încarcă la Pmax disponibil.
11. Toate centralele hidroelectrice din zona excedentară analizată se încarcă la 50% Pinstalat, dacă în RMB erau sub această valoare. Se poate accepta descărcarea CHE cu lac de acumulare sub această valoare sau chiar oprirea lor. Nu se acceptă valori sub Pmin tehnic sau sub valoarea din RMB.

Echilibrarea balanței

13. Balanța se echilibrează prin scăderea, 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).
Având în vedere cuplajul între zonele Dobrogea și Moldova, care evacuează prin S3 comună, încărcarea grupurilor în una din aceste zone nu se echilibrează prin scăderea în cealaltă.
Dacă este necesar, deoarece scăderea suplimentară a producției interne ar pune în pericol siguranța funcționării, excedentul rămas de echilibrat după aplicarea condițiilor de mai sus se consideră export suplimentar față de soldul din RMB (50% pe direcția sud, 50% pe direcția vest).

Se obțin astfel valorile fluxurilor maxime de putere prognozate a fi evacuate din zona analizată în situații normale de funcționare a SEN, care stau la baza identificării întăririlor necesare.

Pentru studii de dezvoltare a RET se urmează pașii 4-13 de mai sus. Pașii 1-3 se referă la studii de soluție de racordare a unor noi utilizatori.

B. Analiza regimurilor de funcționare în vederea dimensionării RET

Analizele se realizează considerându-se sistemul electroenergetic al României interconectat sincron cu sistemul electroenergetic european continental .

1. Regimurile staționare.

Se analizează regimurile medii de bază și regimurile de dimensionare, la palierul curbei de sarcină VSI, VDV și GNV, în schema N și N-1, prin calcule de regim staționar. Pentru liniile electrice cu porțiuni aflate pe stâlpi comuni pe o distanță mai mare de 10km se vor efectua calcule de regim staționar cu N-1 elemente în funcțiune deconectând ambele linii. Pentru secțiunea care asigură evacuarea puterii centralelor nucleare (CNE Cernavodă) se aplică criteriul N-2.

Se identifică, aplicându-se criteriile de dimensionare conform PE 026/1992, regulilor de mai sus și Codului tehnic al RET, zonele în care nu se îndeplinesc condițiile tehnice normate privind calitatea energiei electrice și siguranța funcționării SEN și se stabilesc soluții de rezolvare.

Regimurile staționare sunt analizate din punct de vedere al:

- gradului de încărcare a elementelor RET și RED (110 kV);

- nivelului de tensiune în nodurile RET și RED (110 kV);
- nivelului pierderilor de putere activă în RET.

Gradul de încărcare admis este determinat de caracteristicile echipamentelor.

Benzile admisibile de tensiune admise, în acord cu legislația în vigoare, sunt:

- Rețeaua de 400 kV: 380 kV și 420 kV;
- Rețeaua de 220 kV: 198 kV și 242 kV;
- Rețeaua de 110 kV: 99 kV și 121 kV.

În aceste calcule, se modelează T și AT pe plotul nominal, considerându-se posibilitatea de utilizare a reglajului ca o rezervă pentru operarea rețelei în cazurile care exced regimurile de dimensionare. Într-o abordare similară, nu se utilizează posibilitatea de funcționare a grupurilor în regim inductiv, caracterizat de absorbție de putere reactivă.

2. Verificarea dimensionării RET la condiții de stabilitate statică - Determinarea puterilor maxime admisibile în secțiunile caracteristice

Pentru determinarea regimului critic și a valorii maxime admisibile a puterii tranzitate printr-o secțiune a SEN din considerente de stabilitate statică, se modifică în pași succesivi regimul inițial, în sensul creșterii deficitului sau excedentului de o parte și alta a secțiunii analizate, prin creșteri/ scăderi de consum/ producție.

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

Se calculează limitele de stabilitate statică în secțiunile caracteristice și puterile admisibile prin secțiuni care asigură rezervele normate față de limite, în scheme de durată complete (toate elementele în funcțiune) și, pentru identificarea cazurilor de retrageri din exploatare condiționate, în scheme de durată cu fiecare element din secțiune retras, pe rând, din exploatare.

Puterile admisibile pentru secțiunile caracteristice ale SEN trebuie să asigure rezerva normată - adică, simultan:

- 20% față de limita de stabilitate calculată pentru configurația de durată (completă sau cu un element retras)
- și
- 8% față de limita de stabilitate calculată pentru configurația de scurtă durată rezultată în urma contingențelor semnificative aplicate la configurația de durată (linie, T/AT, grup generator sau consum concentrat) (= verificarea criteriului N-1).

Deci, pentru fiecare configurație de durată (completă sau cu un element din secțiune retras), se stabilește valoarea admisibilă prin secțiune ca fiind minima dintre: valoarea admisibilă prin secțiune cu rezerva de 20% și valorile admisibile prin secțiune calculate cu fiecare dintre celelalte elemente din secțiune declanșate suplimentar, pe rând, față de care se asigură o rezervă de 8%.

3. Analiza condițiilor de stabilitate tranzitorie

Pentru centrale, se verifică stabilitatea tranzitorie, cu încărcarea grupurilor la maximum. Analiza se face pe secțiunea de evacuare din centrală, pentru configurație normală și configurații cu un element retras din exploatare de durată. Se analizează și scurtcircuite trifazate pe barele stațiilor.

Pentru determinarea soluției tehnice din punct de vedere al performanței necesare a echipamentelor de reglaj, comutație și protecție, în regimurile staționare cu rezervă normată de stabilitate statică asociate fiecărei secțiuni caracteristice a SEN, se calculează:

- (1) timpul critic de eliminare a defectului pe liniile electrice de 400 kV sau 220 kV adiacente barei la care se racordează grupul, lângă stație - la scurtcircuit permanent trifazat, eliminat prin acționarea corectă a protecției de bază și a întreruptoarelor, cu considerarea dispozitivelor RAR; pentru scenariul la care s-a identificat timpul critic, se reia simularea cu extinderea intervalului de simulare la 20-30 secunde, pentru a identifica eventuala necesitate a echipării cu PSS pentru amortizarea oscilațiilor;
- (2) timpul critic de eliminare a defectului pe barele de 400 kV sau 220 kV adiacente barei la care se racordează grupul (separate de această bara printr-o linie, un transformator sau o cuplă) - la scurtcircuit trifazat; se identifică eventualele situații de neamortizare a oscilațiilor;
- (3) timpul critic de eliminare a defectului pe bara de 400 kV sau 220 kV la care se racordează grupul - la scurtcircuit trifazat, pentru verificarea efectului asupra grupurilor existente.

Ținând seama de prevederile Codului tehnic al RET și PE 026 / 1992 – Normativ pentru proiectarea SEN, verificarea condițiilor de stabilitate tranzitorie pe secțiunile caracteristice ale SEN se efectuează în următoarele condiții și pentru următoarele perturbații:

- În regimurile staționare cu rezervă normată de stabilitate statică, corespunzătoare fiecărei secțiuni caracteristice a SEN, la vârf de sarcină, în configurație de durată (completă și respectiv cu câte un element din secțiune retras programat, pe rând): scurtcircuit polifazat permanent (bifazat cu pamantul sau trifazat) pe o linie din RET, eliminat prin acționarea corectă a protecției de bază și a întreruptoarelor, fara RAR (RAR anulat) și cu RAR nereusit;
- În regimurile staționare cu rezervă normată de stabilitate statică, corespunzătoare fiecărei secțiuni caracteristice a SEN, la vârf de sarcină, în configurație de scurtă durată cu un element declansat (rezultată în urma contingentelor semnificative aplicate, pe rand, la configuratia completa): scurtcircuit monofazat pe o alta linie din RET, eliminat prin acționarea corectă a protecției de bază și a întrerupătoarelor, urmat de RARM reușit.

Se verifică astfel faptul că încărcarea fiecăreia dintre secțiuni la valoarea puterii limită de stabilitate statică cu rezervă normată de stabilitate nu prezintă risc de pierdere a stabilității grupurilor generatoare din SEN la solicitări de scurtcircuit simetric și nesimetric în RET.

Calculul se realizează considerându-se apariția scurtcircuitului, pe rând, la ambele capete ale liniilor.

Pentru zonele în care este instalată o putere semnificativă în centrale eoliene, scenariile de declanșare pentru verificarea criteriului N-1 iau în considerare, ca variantă pentru identificarea situațiilor periculoase, și declanșarea grupurilor eoliene în regimul tranzitoriu determinat de declanșarea elementului de rețea.

În funcție de tipul instalațiilor de RAR și teleprotecției cu care este echipată linia respectivă, se utilizează următoarele scenarii de evoluție a regimului tranzitoriu:

- În cazul în care linia nu este prevăzută cu teleprotecție și RAR trifazat, scurtcircuitul trifazat este eliminat definitiv prin protecția de distanță.
- În cazul în care linia este prevăzută cu RART, scurtcircuitul trifazat permanent este eliminat prin protecția de distanță, cu reconectarea pe defect din capătul în care

dispozitivul RART este prevăzut cu “control lipsă tensiune”, după care linia este deconectată definitiv prin acționarea protecției.

- În cazul liniilor fără instalații de teleprotecție, scurtcircuitul trifazat permanent este eliminat de protecția de distanță în trepte, cu o temporizare de 0,4 s între acționarea celor două întreruptoare de la capetele liniei respective.
- În cazul liniilor echipate cu instalații de teleprotecție, scurtcircuitul trifazat este eliminat prin protecție la ambele capete, cu considerarea timpului de transmisie a semnalului de deblocare.

În cazul unui scurtcircuit pe bare, se consideră acționarea corectă a protecției diferențiale de bare.

4. Evaluarea solicitărilor la scurtcircuit

Valorile curenților de scurtcircuit sunt calculate în conformitate cu prevederile PE 134 / 1995 – “Normativ privind metodologia de calcul al curenților de scurtcircuit în rețelele electrice cu tensiunea peste 1 kV”, normativ elaborat în conformitate cu prevederile CEI.

Se determină valorile curenților de scurtcircuit trifazat, monofazat și bifazat cu pământul în stațiile de 400 kV și 220 kV din RET, și în stațiile de 110 kV aflate în administrarea Transelectrica S.A.

Calculul este efectuat utilizând metoda simplificată în care se admit următoarele:

- egalitatea în modul și argument a tuturor tensiunilor electromotoare din nodurile rețelei;
- neglijarea rezistenței rețelei;
- neglijarea sarcinilor din noduri.
- în regimul inițial sistemul este perfect echilibrat;
- se neglijează fenomenele tranzitorii.

Aceste simplificări pot conduce la o eroare de cca. 10% în raport cu rezultatele obținute printr-un calcul exact, eroare considerată admisibilă.

Calculul de dimensionare a echipamentelor și aparatajului din instalațiile electrice, a prizelor de pământ și a protecției liniilor de telecomunicație se efectuează pentru regimul maxim de funcționare. Acesta este caracterizat prin:

- Toate generatoarele, liniile și unitățile de transformare ale rețelei, în funcțiune;
- Toate autotransformatoarele 400/220 kV și 220/110 kV, și transformatoarele 400/110 kV considerate cu neutrele legate la pământ;
- Toate transformatoarele de bloc din stațiile centralelor funcționează cu neutrul legat la pământ;
- Rețeaua de 400, 220 și 110 kV buclată, cuplele conectate.

Valorile curenților de scurtcircuit servesc la:

- verificarea instalațiilor existente și determinarea etapei în care, eventual, sunt depășite performanțele acestora, stabilirea performanțelor echipamentelor și aparatajului ce urmează a fi asimilate în perspectivă;
- dimensionarea noilor instalații la solicitări dinamice și termice care pot apărea în rețea;
- stabilirea reglajelor pentru protecțiile prin rele și automatizările de sistem;
- determinarea influenței liniilor de înaltă tensiune asupra liniilor de telecomunicații și a curenților prin prizele stațiilor.



Transelectrica®

Societate Administrată în Sistem Dualist

Compania Națională de Transport al Energiei Electrice

Transelectrica SA - Punct de lucru: Str. Oțeni, nr. 2-4, C.P. 030786, București
România, Număr Înregistrare Oficiul Registrului Comerțului J40/8060/2006,
Cod Unic de Înregistrare 13328043 Telefon +4021 303 56 11, Fax +4021 303 56 10
Capital subscris și vărsat: 733.031.420 Lei

www.transelectrica.ro

ANEXA B

1313	Bradu (B2-110)	AG	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
1315	IMM Schitu Golesti	AG	1.00	0.20	0.70	0.10	0.40	0.10	0.30	0.10
1321	Bradu -trafo T2	AG	6.50	1.00	5.20	0.40	3.50	0.10	4.00	1.00
1147	Aref	AG	3.10	0.80	3.00	0.70	1.90	0.50	1.90	0.50
1319	Pitesti Sud TRAF01	AG	11.00	3.50	10.00	4.00	9.00	3.00	5.30	0.90
1335	OARJA	AG	11.20	2.60	5.00	1.00	11.00	3.00	1.90	0.90
1501	Poltura	AR	20.16	4.39	19.33	3.40	12.03	1.93	10.96	1.93
1502	Pecica	AR	6.70	1.50	6.80	1.30	4.90	1.10	4.50	0.90
1503	UV Arad	AR	5.89	1.71	4.72	1.05	1.75	1.00	1.65	1.00
1504	Bujac	AR	16.80	4.80	16.20	3.90	11.90	2.10	4.50	0.00
1505	Gai	AR	9.43	2.20	8.30	1.50	6.70	0.50	4.50	0.00
1506	Muresel	AR	9.54	2.80	9.70	2.90	5.20	0.80	4.80	0.70
1507	Muresel	AR	7.40	1.10	8.14	1.20	5.02	0.60	5.02	0.50
1508	Padurice	AR	4.17	1.75	2.21	0.57	0.99	0.39	0.99	0.39
1509	Teba	AR	7.20	1.40	7.10	1.10	4.40	0.00	6.30	0.00
1510	Chisinau Cris	AR	12.80	3.10	14.70	3.90	10.10	2.20	8.90	1.60
1511	Sebis	AR	7.40	4.30	7.70	3.80	4.40	1.90	3.80	1.50
1513	Fintinele	AR	18.84	2.30	18.20	1.50	11.30	0.00	10.20	0.00
1514	Lipova	AR	10.88	1.60	10.80	1.20	7.20	0.00	6.20	0.00
1515	Semlac	AR	5.03	0.50	5.80	0.50	3.50	0.20	3.30	0.00
1516	Pincota	AR	9.85	1.50	10.30	1.20	5.90	0.60	5.40	0.40
1519	CFR Sofronea	AR	0.24	0.00	0.82	0.00	1.54	0.00	1.89	0.00
1563	Curtici	AR	8.65	1.16	9.20	0.88	7.08	0.55	6.04	0.11
1694	CFR Radna	AR	0.08	0.20	0.60	0.10	0.60	0.20	0.10	0.00
1695	CFR Varadia	AR	0.96	0.48	0.96	0.00	0.96	0.48	0.96	0.96
1702	CET Arad	AR	27.00	3.00	26.00	4.00	18.00	1.00	17.00	1.00
501	Grozavesti	B	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
502	Grozavesti	B	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
503	Bucuresti Centru A	B	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
504	Bucuresti Centru B	B	29.00	0.00	27.00	0.00	17.00	0.00	16.00	0.00
505	Filaret 1	B	37.00	8.00	35.00	7.00	25.00	2.00	22.00	1.00
506	Filaret 2	B	32.00	7.00	28.00	5.00	22.00	2.00	20.00	1.00
507	Obor	B	35.00	8.00	41.00	8.00	22.00	2.00	21.00	2.00
508	Obor	B	18.00	4.00	18.00	2.00	11.00	1.00	10.00	1.00
509	Bucuresti Nord	B	49.80	2.90	47.70	2.80	28.80	0.00	27.20	0.00
510	Bucuresti Nord	B	37.70	1.80	34.20	1.20	32.30	0.00	21.50	0.00
511	IMG Bucuresti	B	7.00	8.00	0.00	0.00	0.00	0.00	18.00	17.00
512	IMG Bucuresti	B	10.00	4.00	8.00	2.00	8.00	3.00	6.00	2.00
513	Vacaresti	B	33.60	0.60	35.10	0.50	17.60	0.00	15.60	0.00
514	Vacaresti	B	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
515	Toporasi	B	21.20	1.70	25.10	2.10	15.30	0.70	16.30	0.10
516	Toporasi	B	16.70	11.80	20.30	14.80	11.80	7.40	10.30	5.10
517	FTIC	B	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
518	FTIC	B	0.50	0.00	0.50	0.00	0.60	0.00	0.50	0.00
519	Jilava	B	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
520	Jilava	B	10.40	2.10	7.10	0.50	5.00	0.00	4.00	0.00
521	Masini Grele Bucuresti	B	13.50	0.00	13.70	0.00	8.60	0.00	7.80	0.00
522	Masini Grele Bucuresti	B	7.60	2.40	4.30	1.40	3.40	0.90	2.90	0.90
523	Drumul Taberei	B	22.10	1.80	23.00	1.20	12.80	0.00	11.80	0.00
524	Drumul Taberei	B	20.20	1.30	24.20	1.50	13.80	0.00	12.20	0.00
950	Parc Drumul Taberei	B	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
929	Academia Militara	B	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
525	Militari	B	13.00	0.00	12.90	0.00	6.30	0.00	7.20	0.00
526	Militari	B	16.28	0.00	17.08	0.00	10.28	0.00	9.01	0.00
527	Drumul Morarilor	B	28.80	13.90	32.21	15.60	17.36	8.40	16.46	7.90
528	Drumul Morarilor	B	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
529	IMUA Bucuresti	B	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
530	Fundeni	B	12.40	1.20	10.70	0.70	7.50	0.20	7.70	0.30
531	Fundeni	B	18.40	1.50	20.40	1.30	12.80	0.10	11.30	0.10
532	Titan	B	18.50	2.30	16.50	0.80	10.70	0.00	9.30	0.00
533	Titan	B	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
534	Solex	B	0.01	0.02	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
535	Solex	B	32.10	0.00	30.30	0.00	23.50	0.00	16.60	0.00
536	Bucuresti Sud	B	26.00	7.00	29.00	7.00	16.00	1.00	17.00	1.00
537	Bucuresti Sud	B	5.00	1.00	4.40	0.50	2.60	0.00	2.00	0.00
538	Dudesti	B	3.50	-0.70	3.30	0.00	1.50	0.00	1.50	-0.80
539	Dudesti	B	15.10	4.50	12.80	4.00	11.70	3.50	11.40	3.30
949	Liviu Rebreanu B1	B	3.70	0.00	4.10	0.00	1.30	0.00	1.30	0.00
540	Pajura	B	21.50	3.00	20.50	3.00	15.50	1.50	14.00	1.50
541	Pajura	B	16.00	3.00	16.00	2.50	11.00	1.50	10.00	1.00
542	Laromet	B	6.97	0.40	7.68	0.70	4.61	0.00	4.31	0.00

543	Cringasi	B	9.20	0.90	9.70	0.20	4.90	0.00	4.30	0.00
544	Cringasi	B	24.44	2.39	25.47	2.37	16.77	1.18	15.86	1.19
545	Pipera	B	32.30	0.00	30.40	0.00	19.60	0.00	18.70	0.00
546	Pipera	B	34.80	0.00	29.60	0.00	22.60	0.00	21.20	0.00
547	Salaj	B	11.00	0.00	13.70	0.00	7.80	0.00	6.80	0.00
548	Salaj	B	17.30	2.50	18.60	0.00	12.60	1.30	12.10	1.30
549	Cotroceni	B	24.00	1.60	21.00	1.20	13.40	0.00	10.80	0.70
550	Cotroceni	B	15.80	0.50	12.60	0.00	8.90	0.00	8.30	0.00
551	Faur	B	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
552	Faur	B	6.40	0.00	3.60	0.00	2.64	0.00	1.68	0.00
553	FCME	B	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
554	FCME	B	14.70	2.60	12.10	2.00	10.50	2.30	8.90	1.10
555	Republica	B	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
556	Republica	B	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
557	IREMOAS	B	11.00	2.06	9.00	1.16	5.70	0.36	4.50	0.38
558	IREMOAS	B	8.40	1.06	5.80	0.96	4.20	0.66	3.90	0.78
559	Balta Alba	B	13.90	1.10	15.20	1.40	7.60	0.00	7.30	0.00
560	Balta Alba	B	6.80	0.00	7.80	0.40	4.20	0.00	4.10	0.00
561	Vulcan	B	6.10	0.30	5.70	0.30	3.30	0.00	3.10	0.00
562	Vulcan	B	11.80	0.00	12.70	0.00	7.30	0.00	6.60	0.00
565	INCREST	B	14.70	0.00	15.13	0.00	9.37	0.00	7.88	0.00
570	CET Progresul	B	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
890	CET Progresul	B	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
873	Panduri	B	13.50	-0.70	11.70	0.00	6.70	0.00	7.10	0.00
923	Panduri	B	9.90	-0.90	8.50	0.00	5.30	0.00	5.50	0.00
782	Baneasa	B	27.90	-1.00	23.00	0.00	15.40	0.00	0.00	0.00
930	Baneasa	B	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	14.50	2.60
2401	Mega Mall	B	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
2402	Mega Mall	B	7.50	0.00	7.70	0.00	3.50	0.00	3.50	0.00
933	Mihai Bravu	B	0.00	0.00	13.80	0.00	8.30	0.00	7.80	0.00
956	Mihai Bravu	B	27.30	0.10	12.30	0.00	7.50	0.00	7.10	0.00
934	Radu Zane	B	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
957	Radu Zane	B	26.40	0.00	25.40	0.00	15.10	0.00	14.50	0.00
964	Timpuri Noi B2	B	7.00	0.80	7.40	0.90	4.20	1.40	4.20	1.50
965	Timpuri Noi B1	B	14.00	0.60	13.90	0.80	8.80	1.50	9.00	1.60
973	Razoare	B	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
974	Razoare	B	9.40	0.00	9.60	0.00	5.30	0.00	5.00	0.00
100	Borzesti 110 kV B1-110	BC	36.00	18.20	36.00	18.00	18.00	6.00	52.00	12.00
101	Borzesti 110 kV B2-110	BC	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
102	Gutinas B1-110	BC	2.00	0.00	12.00	5.00	14.00	6.00	8.00	3.20
103	Gutinas B2-110	BC	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
104	Darmanesti B1-110	BC	0.50	0.20	0.50	0.20	0.20	0.00	0.20	0.00
105	Moinesti B1-110	BC	12.35	0.83	12.85	1.00	10.27	1.20	10.98	1.10
106	Tarata B1-110	BC	2.60	0.00	2.80	0.00	2.30	0.80	2.00	0.00
107	Onesti B1-110	BC	17.02	3.07	18.20	3.58	12.71	1.56	9.93	2.91
108	Tg. Ocna B1-110	BC	5.99	1.61	5.86	1.09	3.10	0.23	2.66	0.16
109	Margineni B1-110	BC	10	4.56	7.31	3.25	5.65	2.49	4.69	1.88
110	Gheraesti B1-110	BC	24.10	4.08	24.24	3.67	16.16	1.81	13.82	0.63
111	Bacau Sud B1-110	BC	36.00	8.90	34.40	7.50	21.30	4.30	18.30	5.00
112	Glavanesti B1-110	BC	4.02	0.65	4.83	0.74	3.09	0.45	2.89	0.42
113	Siscani B1-110	BC	3.64	1.39	4.27	1.77	2.45	0.97	2.20	1.04
115	Buhusi B1-110	BC	4.00	1.10	7.00	0.50	4.30	1.10	5.60	0.80
116	Filipesti B1-110	BC	4.20	0.50	4.80	0.50	2.90	0.80	3.00	0.40
82	Filipesti CFR	BC	0.88	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
117	Tg.Trotus CFR B1-110	BC	0.44	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
118	Asau CFR B1-110	BC	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
119	Bolovanis B1-110	BC	2.30	0.00	2.30	0.00	1.40	0.00	1.30	0.00
309	Bolovanis B1-111	BC	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
120	Faraoani CFR B1-110	BC	0.44	0.00	0.00	0.00	0.44	0.00	0.00	0.00
121	Comanesti B1-110	BC	12.19	3.60	11.90	2.83	8.20	1.80	4.60	0.61
142	Racaciuni B1-110	BC	3.65	0.13	4.75	0.07	2.79	0.24	2.58	0.25
236	Contesti (Bc) B1-110	BC	1.63	0.26	1.74	0.18	1.17	0.00	1.05	0.00
293	Siscani B2-110	BC	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
260	CET Bacau	BC	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
1512	Varfuri	BH	1.50	0.10	1.80	0.20	1.10	0.00	1.00	0.00
1600	Oradea Sud	BH	10.21	0.00	11.00	2.00	7.00	0.00	6.00	0.00
1601	Salonta	BH	14.13	3.00	15.00	2.00	9.00	0.00	8.00	0.00
1602	Oradea Centru	BH	21.20	3.80	19.30	2.70	11.40	0.60	11.00	0.60
1603	Velenta	BH	8.70	1.70	6.00	1.00	4.50	0.30	4.50	0.30
1604	Alesd	BH	6.35	2.00	7.10	1.00	4.20	0.60	3.30	0.90
1605	Voivozi	BH	2.30	0.00	2.30	0.50	1.00	0.00	2.00	1.00

1606	Sacuieni	BH	11.70	2.60	11.70	1.90	6.50	0.40	4.90	0.00
1607	Vascau	BH	1.20	0.40	1.00	0.10	0.50	0.00	0.80	0.00
1608	Baita B1-110	BH	0.70	0.00	0.30	0.00	0.50	0.10	0.50	0.10
1609	STEI	BH	5.10	0.80	4.30	0.30	2.70	0.10	2.50	0.00
1613	STEI	BH	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
1610	Suplacu de Barcau	BH	2.00	1.00	2.00	1.00	2.00	1.00	2.00	1.00
1611	Tileagd	BH	3.00	1.00	3.60	0.40	2.10	0.20	1.90	0.20
1696	Oradea Vest	BH	0.20	0.00	0.20	0.00	0.20	0.00	0.20	0.00
1614	Palota	BH	10.20	3.40	8.50	0.10	6.10	0.90	4.40	1.70
1616	Beius	BH	11.20	4.00	10.50	2.00	5.80	1.30	5.80	1.30
1617	Crisul	BH	12.80	1.80	9.90	0.50	8.50	0.15	7.40	0.40
1618	Oradea Nord	BH	18.60	5.10	18.00	3.50	10.60	1.30	9.50	0.70
1619	Suncuius	BH	3.00	0.00	3.00	0.00	3.00	0.00	4.20	1.00
1620	Marghita	BH	11.50	1.00	10.00	0.00	8.00	0.00	8.00	1.00
1621	Mecanica	BH	2.40	1.20	2.80	1.50	2.20	0.40	9.50	0.70
1623	SRA Suplac	BH	2.00	1.00	2.00	1.00	2.00	1.00	2.00	1.00
1624	Sinteza Oradea	BH	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
1625	CLA Alesd	BH	2.00	0.00	1.00	0.00	1.00	0.00	1.00	0.00
1696	CET 2 Oradea	BH	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00	0.00
1626	CHE Remeti	BH	0.50	0.20	0.50	0.20	0.50	0.10	0.50	0.10
1705	SRA 2 Suplac	BH	11.00	3.00	11.00	3.00	11.00	3.00	11.00	3.00
1714	CET 2 Oradea	BH	14.12	1.00	14.00	0.00	8.00	0.00	8.00	0.00
1615	Iosia	BH	15.80	0.90	16.00	0.00	8.60	0.90	8.50	0.90
1622	Sudrigiu	BH	11.00	4.00	9.30	2.60	8.80	2.50	2.70	0.00
1737	Aeroport Oradea	BH	5.10	2.00	6.00	1.00	3.00	1.00	3.00	1.00
1742	Biharia	BH	7.10	1.30	7.40	1.30	4.70	0.40	4.00	0.30
1743	Eurobusiness	BH	6.70	2.00	5.00	2.00	4.00	1.50	4.00	1.00
2215	Nasaud	BN	9.57	1.61	9.75	1.10	5.77	0.50	6	0.52
2216	Rodna	BN	7.39	0.17	7.91	0.07	9.5	0.66	4.4	0.55
2217	Bistrita	BN	21.50	1.10	17.60	0.6	10.6	0.8	9.1	0.7
2222	Beclean	BN	10.00	0.20	10.90	0.10	6.2	0.4	5.5	0.1
2223	CFR Coldau	BN	0.00	0.00	1.20	0.30	1.2	0.3	1.2	0.3
2224	CFR Sarata	BN	0.00	0.00	0.00	0.00	0	0	1.3	0.3
2225	Viisoara	BN	16.90	3.00	15.70	4.00	12.7	3.3	5.2	0.4
2232	Prundul Birgaului	BN	8.40	0.70	8.00	0.20	5	0.6	4.5	0.3
2236	Laminor Beclean	BN	1.60	0.10	1.90	0.10	1.7	0.2	1.1	0.2
2248	Lechinta	BN	4.90	0.90	5.00	0.70	2.8	0.4	2.6	0.3
2267	Unirea	BN	10.56	0.31	10.82	0.38	5.995	0.85	5	0.5
2273	CFR Lesul Ilvei	BN	0.40	0.00	0.40	0.00	0	0	0	0
193	Lacu Sarat B1-110	BR	1.00	0.00	1.00	0.00	1.00	0.00	1.00	0.00
194	CCH Chiscani B1-110	BR	0.20	0.00	0.20	0.00	0.20	0.00	0.20	0.00
195	CFA Braila B1-110	BR	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
196	Brailita B1-110	BR	7.20	2.00	5.10	1.00	3.20	0.60	4.00	0.70
197	Pisc B1-110	BR	6.70	1.00	6.10	1.00	4.30	1.00	3.10	1.00
198	Port Braila B1-110	BR	8.40	0.80	7.40	0.70	5.00	0.20	4.80	0.20
199	Hipodrom B1-110	BR	17.10	4.00	15.70	4.00	9.10	2.00	7.80	2.00
200	Braila Sud B1-110	BR	20.50	4.50	18.60	4.00	12.00	1.50	9.00	1.50
201	Urleasca B1-110	BR	1.40	0.50	1.40	0.50	1.20	0.50	1.20	0.50
202	Bordei Verde B1-110	BR	1.90	0.00	1.70	0.00	1.70	0.00	1.70	0.00
203	Faurei B1-110	BR	3.20	0.00	3.90	0.00	2.90	0.00	2.90	0.00
204	CFR Faurei B1-110	BR	1.00	0.00	1.00	0.00	1.00	0.00	1.00	0.00
205	Ianca B1-110	BR	5.30	1.00	5.40	1.00	3.60	1.00	3.40	1.00
206	Jugureanu B1-110	BR	1.80	0.20	2.10	0.20	1.30	0.10	1.30	0.10
207	Coltea B1-110	BR	1.30	0.00	1.00	0.00	0.60	0.00	1.00	0.00
208	Dudesti B1-110	BR	1.10	0.00	1.50	0.00	0.80	0.00	2.30	0.00
209	Baraganu B1-110	BR	0.60	0.00	0.60	0.00	0.60	0.00	0.60	0.00
210	Romanu B1-110	BR	1.40	0.40	1.40	0.30	0.90	0.00	0.90	0.00
211	Maxineni B1-110	BR	1.20	0.20	1.80	0.20	1.30	0.20	1.20	0.00
212	Gropeni B1-110	BR	2.30	1.00	2.50	1.00	2.30	1.00	2.00	1.00
213	Cuza Voda B1-110	BR	4.10	1.00	3.00	1.00	2.00	1.00	2.00	1.00
214	Insuratei B1-110	BR	2.00	0.00	2.00	0.00	2.00	0.00	2.00	0.00
215	KM. 221 B1-110	BR	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
216	Spiru Haret B1-110	BR	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
217	SRP1 A Braila B1-110	BR	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
218	Lunca B1-110	BR	1.10	0.00	1.10	0.00	1.40	0.00	0.80	0.00
219	Lebada B1-110	BR	0.50	0.00	0.50	0.00	0.50	0.00	0.50	0.00
220	Zatna B1-110	BR	0.60	0.00	0.70	0.00	1.10	0.00	1.00	0.00
221	CFR Lacu Sarat B1-110	BR	1.00	0.00	1.00	0.00	1.00	0.00	1.00	0.00
257	Jirlau (Braila) B1-110	BR	1.50	0.00	1.50	0.00	1.20	0.00	1.30	0.00
272	CFR Murgeanca B1-110	BR	0.40	0.00	0.40	0.00	0.40	0.00	0.40	0.00
284	Brailita B2-110	BR								

12	Bucecea	B1-110	BT	2.20	0.57	2.60	0.57	1.54	0.44	1.52	0.35
13	Dorohoi	B1-110	BT	9.60	0.87	9.98	0.32	5.42	0.52	5.19	0.23
14	Darabani	B1-110	BT	4.92	1.12	5.37	0.95	2.62	0.44	2.52	0.44
23	Botosani	B1-110	BT	5.08	1.01	3.74	0.30	0.58	0.46	2.41	0.66
24	Catamaresti	B1-110	BT	4.63	1.07	3.66	0.50	3.20	0.41	2.93	0.16
25	Blocuri	B1-110	BT	8.74	0.74	8.59	0.60	4.86	0.30	4.67	0.43
26	Saveni	B1-110	BT	4.91	0.84	5.00	0.53	2.72	0.25	2.63	0.08
27	Trusesti	B1-110	BT	4.54	0.97	4.71	0.79	2.50	0.33	2.41	0.29
28	Stanca	B1-110	BT	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
29	Ripiceni	B1-110	BT	2.80	0.80	3.40	0.80	1.50	0.40	1.50	0.50
40	Mitoc	B1-110	BT	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
41	Abator Botosani	B1-110	BT	6.43	0.80	6.67	0.43	3.65	0.88	3.54	0.76
42	Hudum	B1-110	BT	13.98	3.90	15.18	3.28	8.69	1.82	8.20	1.49
2090	Brasov		BV								
2092	Dirste		BV								
2093	Astra		BV								
2094	Astra		BV	3.47	1.11	3.48	1.06	2.57	0.87	1.91	0.63
2095	Metrom		BV	5.20	1.99	3.51	0.75	0.99	0.00	0.78	0.00
2096	Metrom		BV								
2099	IA Brasov		BV	1.49	0.71	2.21	0.61	0.51	0.41	0.00	0.17
2100	IA Brasov		BV								
2101	Zizin		BV	18.16	2.53	17.61	1.78	15.06	2.33	13.39	1.38
2104	Sacele		BV	8.34	0.28	8.32	0.00	5.11	0.00	4.38	0.00
2105	TFST		BV	7.14	2.56	6.01	1.03	3.18	0.07	2.95	0.00
2106	TFST		BV								
2107	Rulmentul		BV								
2108	Rulmentul		BV	1.08	0.00	1.29	0.00	0.75	0.00	0.69	0.00
2109	Tractorul		BV								
2110	Tractorul		BV	3.02	0.46	2.81	0.25	1.69	0.00	1.62	0.00
2111	Brasov Centru		BV	10.75	0.00	11.22	0.00	6.17	1.82	5.85	1.66
2112	Brasov Centru		BV	4.83	1.12	5.08	1.16	2.69	0.70	2.64	0.74
2113	ICA Ghimbav		BV	16.32	4.14	16.45	4.32	12.20	4.26	8.34	2.12
2114	Bartolomeu		BV	19.55	2.95	17.37	1.65	12.86	1.76	10.51	1.55
2115	Codlea		BV	15.88	4.29	13.80	1.57	10.60	1.85	8.10	0.28
2116	FS Risnov		BV	7.51	0.00	8.13	0.00	5.30	0.09	4.63	0.00
2118	Ciment Hoghiz		BV								
2119	Ciment Hoghiz		BV	1.41	0.24	4.87	1.65	4.63	1.62	0.91	0.04
2120	Hoghiz 1B+2		BV	4.98	0.00	5.87	0.00	3.51	0.01	3.40	0.01
2123	Fagaras		BV	14.23	1.46	14.28	1.08	8.77	0.01	7.25	0.00
2124	UCEA		BV	3.05	0.60	3.26	0.35	2.18	0.03	1.78	0.07
2125	UCEA		BV								
2126	CCH Victoria Tr.1		BV	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
2127	Tohan		BV	31.44	8.09	31.87	8.45	26.97	8.47	26.34	8.53
2128	Uzina R		BV	0.50	0.19	0.50	0.18	0.57	0.21	0.48	0.22
2130	Hidromecanica		BV								
2131	Hidromecanica		BV	5.69	0.00	5.59	0.00	4.26	1.39	3.10	0.87
2132	IUS Brasov		BV								
2133	IUS Zizin		BV	6.16	3.23	7.21	2.76	4.20	2.91	4.06	3.02
2135	Predeal		BV	4.03	0.38	4.27	0.07	3.01	0.39	2.99	0.42
2136	Ghimbav		BV	22.89	7.48	20.21	5.93	16.62	5.02	8.77	1.39
2137	Prejmer		BV	12.30	2.32	12.08	1.50	7.80	1.05	6.55	0.73
2138	IUC Fagaras		BV	1.41	0.79	0.72	0.28	0.53	0.11	0.21	0.01
2139	IUC Fagaras		BV								
2144	CFR Rupea		BV	0.44	0.00	1.42	0.00	0.64	0.00	0.63	0.00
2145	CFR Rupea		BV								
2146	CFR Maierus		BV	0.63	0.00	0.19	0.00	0.22	0.00	0.19	0.00
2147	CFR Maierus		BV								
2148	CFR Predeal		BV								
2149	Azot Fagaras		BV								
2150	Azot Fagaras		BV	0.23	0.00	0.25	0.03	0.23	0.05	0.25	0.08
2245	Racadau		BV	7.63	0.01	8.63	0.63	4.59	0.00	4.37	0.00
2261	Pompe Olt		BV	0.64	0.20	0.64	0.20	0.63	0.20	0.64	0.22
2277	CCH Victoria Tr.2		BV	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
2280	Hoghiz 1A-110		BV								
2285	CCH Victoria Tr.3		BV	2.88	1.05	2.94	1.08	2.54	0.86	2.62	0.95
2287	Stupini		BV	21.37	3.57	23.69	4.24	20.10	3.05	18.64	3.18
2288	Noua		BV	7.55	0.54	8.07	0.40	4.43	0.00	4.07	0.00
2303	Cristian B1		BV	21.10	1.00	20.60	0.50	19.52	0.14	15.98	0.00
2304	Cristian B2		BV	0.01	0.00	0.01	0.00	0.01	0.00	0.01	0.00
2305	Poiana Brasov		BV	4.13	0.43	3.98	0.38	2.87	0.65	2.31	0.91
2152	Harman		BV	6.68	0.00	7.12	0.00	5.59	0.00	3.67	0.00

845	Buzau Nord	BZ	22.00	4.50	22.80	3.60	13.00	2.00	12.00	1.60
846	Buzau Sud	BZ	28.00	8.10	24.00	8.10	20.00	1.50	16.00	1.00
847	Buzau Est	BZ	5.70	1.10	5.90	1.00	4.10	0.60	3.60	0.50
848	Mase Plastice	BZ	5.40	1.30	5.10	1.00	4.30	0.80	3.20	0.30
849	Conctactoare	BZ	7.40	0.30	8.70	0.70	4.30	0.03	4.00	0.00
850	Patirlagele	BZ	5.60	1.00	6.10	1.00	3.20	0.50	3.20	0.50
851	Rm. Sarat	BZ	10.00	3.50	8.80	3.20	7.20	2.00	7.00	2.00
852	CFR Rm. Sarat	BZ	2.00	0.70	3.30	0.10	1.80	0.60	1.00	0.30
853	Satuc	BZ	7.30	1.00	8.00	0.70	6.10	0.50	5.70	0.50
854	Beceni	BZ	2.30	1.80	2.90	2.20	1.50	1.00	2.00	1.30
855	Metalurgica	BZ	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
856	Costieni	BZ	5.30	0.80	5.80	0.80	3.00	0.40	2.80	0.40
857	Buzau Cring	BZ	4.50	1.20	3.60	0.90	3.00	0.80	2.90	0.80
858	CFR Cring Buzau	BZ	1.70	0.40	2.20	0.60	0.60	0.20	3.30	0.90
859	Pogoanele	BZ	4.00	3.00	4.30	3.30	3.40	2.30	3.40	2.30
860	Stilpu	BZ	6.30	3.50	7.00	4.00	5.20	2.90	5.36	3.01
861	FUM Buzau	BZ	4.20	0.90	3.50	0.90	3.00	1.00	2.20	0.80
885	Nehoiasu	BZ	3.10	1.10	2.80	0.60	1.40	0.30	1.50	0.26
904	Maxenu	BZ	6.80	4.00	7.10	4.00	6.00	4.00	5.00	3.00
909	Vernesti	BZ	2.80	1.90	2.80	1.90	2.60	1.90	2.60	1.90
910	Sahateni	BZ	2.40	0.70	2.40	0.60	1.60	0.30	1.50	0.41
920	Stilpu	BZ								
921	Buzau Nord	BZ								
944	Buzau Sud B2-110	BZ								
2200	Cluj Floresti	CJ	16.00	4.00	19.00	5.00	10.00	3.00	9.00	2.00
2202	Cluj Sud	CJ	18.80	2.70	20.50	2.70	11.90	1.00	11.10	1.50
2203	Manastur	CJ	11.30	2.00	13.50	2.70	6.80	1.10	6.70	1.10
2204	Cluj Centru b1	CJ	10.50	1.60	9.80	1.60	5.60	0.80	5.30	0.60
2301	Cluj Centru b2	CJ	14.70	1.80	11.90	1.40	6.70	0.50	6.70	0.60
2205	Cluj Nord	CJ	11.00	2.60	9.60	1.50	5.60	0.30	5.40	0.30
2206	Aghires	CJ	4.60	1.40	5.10	1.20	3.20	0.90	3.00	0.60
2207	Cluj Est	CJ	26.30	7.30	21.30	6.30	15.10	3.20	14.20	4.20
2208	Jucu	CJ	27.81	6.65	28.40	6.10	21.30	3.50	18.30	2.20
2209	Turda	CJ	10.10	3.20	11.00	3.00	6.00	2.00	5.00	1.50
2210	Mihai Viteazu	CJ	8.00	1.20	9.00	1.60	7.00	1.00	6.10	0.40
2211	Poiana	CJ	7.20	2.70	8.00	2.70	5.50	2.00	5.60	1.50
2212	Campia Turzii	CJ	13.17	3.01	14.00	2.00	11.01	1.00	10.00	1.00
2213	Dej	CJ	11.51	1.84	11.50	1.71	6.40	0.00	6.30	0.00
2214	Baciu	CJ	19.60	4.10	17.50	2.80	10.80	0.80	9.80	0.80
2219	Clujana	CJ	4.14	0.72	2.63	0.40	1.63	0.28	1.30	0.00
2221	Huedin	CJ	8.76	1.91	9.23	1.72	5.98	0.83	5.57	0.62
2226	Campului	CJ	7.20	1.30	9.70	1.80	4.40	0.70	4.30	0.70
2228	Gherla	CJ	14.04	5.62	13.11	4.62	8.12	2.42	5.40	1.21
2229	Baisoara	CJ	2.00	0.10	2.30	0.20	1.60	0.10	0.90	0.20
2233	Comb.utilaj greu Cluj	CJ	3.00	1.00	1.00	1.00	0.00	0.00	0.00	0.00
2234	Alverna	CJ	18.10	3.20	22.20	3.60	11.10	2.30	9.80	1.40
2235	Ind. Sirmei+SRA C.Turzii	CJ	2.10	0.50	1.90	0.40	1.70	0.40	1.60	0.40
2237	CCH Dej	CJ	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
2238	Taga	CJ	1.10	0.20	1.10	0.20	1.10	0.20	1.10	0.20
2239	Polus	CJ	2.64	0.33	2.67	0.24	0.80	0.20	0.80	0.20
2249	CFR Apahida	CJ	0.80	0.00	0.80	0.00	2.20	0.88	2.00	1.00
2251	CFR Bunesti	CJ	0.40	0.00	0.44	0.10	1.76	0.00	2.00	0.00
2254	CFR Calarasi	CJ	1.70	0.90	0.60	0.00	1.01	0.31	0.30	0.00
2289	Stadion	CJ	7.90	2.10	6.60	1.90	3.50	0.90	3.40	0.80
2259	Sacuieu	CJ	4.60	0.00	0.00	0.00	4.60	0.00	4.60	0.00
583	Budesti	CL	0.41	0.10	15.10	0.00	9.70	0.02	9.00	0.14
588	Baraj	CL	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
592	Calarasi	CL	23.28	4.76	26.20	6.48	19.10	5.30	16.80	5.96
599	Ciornuleasa	CL	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
602	Dunarea	CL	3.21	0.01	1.90	0.02	0.32	0.02	0.57	0.03
603	Dorobantu	CL	3.90	1.10	2.20	0.00	1.10	0.00	1.10	0.00
606	Dragalina	CL	5.10	0.40	5.30	0.00	4.30	0.60	3.90	0.00
607	CFR Ciunlita	CL	1.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
608	Dor Marunt	CL	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
609	Dragos Voda	CL	1.10	0.40	1.40	0.50	1.00	0.40	1.00	0.40
613	Frasinet	CL	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
614	Gurbanesti	CL	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
627	Jegalia	CL	0.00	0.00	0.10	0.00	0.00	0.00	0.10	0.00
628	Lehliu	CL	6.65	0.66	5.10	0.16	3.30	0.15	3.20	0.16
629	CFR Lehliu	CL	0.70	0.40	0.00	0.00	1.20	0.40	0.50	1.70
630	Mircea Voda	CL	7.80	0.00	8.10	0.00	4.90	0.00	4.50	0.00

632	Mostistea	CL	4.26	0.65	1.20	0.75	1.00	0.72	0.90	0.72
636	Oltenita Sud	CL	6.60	0.00	8.60	1.00	5.10	0.00	4.30	0.00
637	Oltenita Nord	CL	18.10	2.60	6.40	1.20	4.30	1.10	3.30	0.40
638	Pelicanu csc2	CL	20.00	4.00	20.00	6.00	20.00	6.00	20.00	6.00
643	Pietroiu	CL	2.00	0.30	2.80	0.70	1.20	0.00	1.00	0.00
652	Solacolu	CL	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
659	Sultana	CL	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
661	Stefan Cel Mare	CL	2.80	0.40	2.80	0.30	1.90	0.50	1.90	0.50
663	Tamadau	CL	5.22	0.33	5.40	0.05	3.80	0.06	4.10	0.26
666	Turnatoria Oltenita	CL	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
672	Vlad Tepes	CL	3.50	0.00	3.70	0.00	2.60	0.00	2.50	0.00
673	Vlad Tepes RA	CL	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
882	Fundulea	CL	3.68	0.13	2.40	0.05	2.10	0.05	1.70	0.05
895	Faurei (Calarasi)	CL	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
958	Pelicanu csc12 Donasid	CL	60.00	30.00	20.00	20.00	60.00	30.00	70.00	40.00
959	Saint Gobain	CL	6.70	0.00	8.00	0.00	6.90	0.00	8.10	0.00
1276	Iaz B2-110	CS								
1551	Mociur	CS	2.73	0.00	2.57	0.00	3.09	0.00	2.17	0.00
1552	Mociur	CS								
1553	Birzava	CS	5.57	0.00	5.29	0.00	3.24	0.00	3.26	0.00
1554	Cilnic	CS	2.50	0.00	2.90	0.00	1.90	0.00	1.80	0.00
1555	Cilnicel	CS	1.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
1556	Bocsa	CS	7.90	1.00	7.50	0.30	4.30	0.00	4.00	0.00
1557	Anina	CS	1.20	0.00	1.40	0.00	1.00	0.00	0.80	0.00
1558	Ponor	CS	1.03	0.00	1.06	0.00	0.74	0.00	0.46	0.00
1559	Ciudanovita	CS	0.30	0.00	0.50	0.00	0.50	0.00	0.22	0.00
1560	Oravita	CS	7.02	0.00	7.04	0.00	2.30	0.00	3.94	-0.69
1561	Toplet B1-110	CS								
1562	Toplet B2-110	CS	4.01	0.01	3.82	0.08	3.00	-0.29	3.20	-0.69
1564	Otelu Rosu	CS	4.40	0.20	7.80	0.90	2.90	0.20	2.30	-0.01
1565	Balta Sarata	CS	7.40	0.17	6.90	0.12	3.81	-1.56	2.51	-2.45
1569	Crusovat	CS	2.90	0.41	3.40	0.01	2.10	0.01	2.00	0.01
1570	Cozla	CS	0.90	-0.30	0.90	-0.30	0.50	-0.30	0.60	-0.30
1571	Moldova Noua	CS	3.70	0.20	3.90	0.00	2.20	-0.10	2.10	-0.10
1572	ICMR	CS	0.10	0.00	0.10	0.00	0.10	0.00	0.10	0.00
1573	Oxigen Resita	CS	4.00	1.00	2.00	0.00	4.00	1.00	2.00	0.00
1574	Oxigen Resita	CS			0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
1575	Furnale Resita	CS	11.00	1.00	9.00	0.00	24.00	1.00	12.00	2.00
1576	Furnale Resita	CS								
1579	SRA 1 Otelu Rosu	CS	0.50	0.00	0.50	0.00	0.50	0.00	0.50	0.00
1580	SRA 2 Otelu Rosu	CS								
1584	CFR Cilnic	CS	0.24	0.18	0.58	0.43	0.11	0.08	0.34	0.26
1585	CFR Caransebes	CS	0.14	0.11	1.52	1.14	0.21	0.16	1.03	0.77
1586	CFR Toplet	CS	0.00	0.00	0.00	0.00	1.65	1.23	1.08	0.81
1587	CFR Poarta	CS	0.03	0.02	0.00	0.00	0.00	0.00	0.03	0.02
1597	Resita	CS								
1599	Iaz	CS								
1688	Armenis	CS	4.72	0.12	3.76	0.12	0.50	0.18	0.66	0.12
1716	Barzava B2-110	CS								
1717	ICMR B1-110	CS	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
1720	Resita B2-110	CS								
1729	Otelarie Resita220	CS	60.00	3.00	60.00	3.00	60.00	3.00	60.00	3.00
1740	CEE Sf. Elena	CS								
682	Port IV Constanta	CT	3.00	1.00	2.00	1.00	2.00	2.00	3.00	1.00
685	Basarabi	CT	10.20	0.00	11.60	0.00	7.50	0.00	6.30	0.00
686	Basarabi	CT	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
690	Topalu	CT	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
691	Lumina	CT	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
692	Lumina	CT	9.10	1.70	9.50	1.40	6.70	0.80	5.20	0.00
693	Sinoe	CT	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
694	Mihai Viteazu	CT	1.91	0.00	0.79	0.00	0.13	0.06	2.75	0.00
695	Sacele	CT	3.80	3.60	2.40	2.20	0.00	0.00	2.80	2.70
696	Petrol Cta	CT	7.70	0.90	9.80	1.60	5.50	0.60	6.10	0.60
697	Port Constanta	CT	4.00	3.00	1.60	0.00	3.00	2.00	4.50	3.80
698	Port Conatanta	CT	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
699	S.N. CONSTANTA	CT	9.90	3.90	6.00	1.80	7.20	2.60	5.80	1.70
700	Constanta Centru	CT	19.50	1.00	18.80	0.90	10.50	0.40	10.30	0.00
701	Depozite Constanta	CT	10.86	4.00	9.60	3.40	7.55	3.00	7.56	3.10
702	Hirsova	CT	4.21	1.90	2.52	0.00	1.50	-0.44	0.99	2.10
703	Hirsova	CT	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
706	Mircea Voda	CT	4.29	0.37	2.00	1.00	1.00	1.00	3.76	0.27

707	Medgidia	CT	5.10	0.70	5.30	1.20	3.60	0.00	3.20	0.60
708	Medgidia Nord	CT	5.70	1.20	6.20	1.60	4.60	1.40	4.30	1.00
709	Palas Sud	CT	7.36	3.89	5.64	2.85	5.18	2.53	5.18	2.53
710	Poarta Alba	CT	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
711	Baneasa	CT	2.00	0.00	2.00	0.00	2.00	0.00	2.00	0.00
712	Eforie Nord	CT	10.00	3.00	14.00	3.00	7.00	1.00	4.00	1.00
714	Tataru	CT	5.28	4.20	5.34	4.10	3.19	1.90	4.47	3.90
715	Neptun	CT	6.30	0.60	6.00	1.00	4.70	1.00	4.10	1.00
716	S.N. Mangalia	CT	9.05	1.80	8.09	0.91	6.20	0.63	4.79	0.62
724	Tomis Nord	CT	5.50	0.00	5.20	0.00	3.50	0.00	3.30	0.00
725	Tomis Nord	CT	16.30	3.10	17.20	3.00	10.20	1.70	9.80	1.50
726	RAUSAS	CT	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
727	Sitorman	CT	7.85	3.98	6.53	3.51	4.92	1.15	4.48	1.15
728	Pelinu	CT	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
729	Cuza Voda	CT	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
730	Capidava	CT	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
731	Dorobantu	CT	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
732	Fintinele	CT	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
734	N. Balcescu	CT	3.92	0.41	3.44	0.05	1.57	0.06	2.25	0.06
735	Nisipari	CT	0.80	0.00	0.80	0.00	0.50	0.00	0.40	0.00
736	Mangalia Nord	CT	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
737	Abator Constanta	CT	12.40	1.30	13.00	1.00	6.50	0.20	3.00	0.00
738	Rasova	CT	0.60	0.00	0.70	0.00	0.40	0.00	0.40	0.00
744	CFR Mircea Voda	CT	6.40	3.33	4.12	1.75	0.14	0.23	4.26	0.58
745	Faclia	CT	0.60	0.00	0.90	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
747	CFR Palas	CT	0.78	0.06	1.79	0.26	0.49	0.28	0.34	0.00
748	Siriu	CT	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
752	Nazarcea	CT	5.80	1.30	5.90	1.40	4.20	0.30	3.90	0.00
753	SRP1 Hirsova	CT	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
754	SPA Ghindaresti	CT	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
755	Tabacarie	CT	11.10	1.70	11.70	1.70	6.80	0.50	6.20	0.20
756	Cernavoda	CT	3.50	1.90	3.90	2.10	2.80	1.10	2.60	1.00
757	FCM2 Medgidia Sud	CT	7.00	3.00	12.00	5.00	11.00	3.00	12.00	4.00
758	Comb. Petr Midia Nav.	CT	25.00	10.00	26.00	2.00	27.00	2.00	26.00	2.00
761	Galbiori	CT	1.02	3.99	2.01	2.79	0.46	0.11	0.43	3.56
762	Seimeni	CT	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
764	Medgidia Sud	CT	1.80	0.10	2.10	0.30	1.40	0.10	1.30	0.10
769	Baba Novac	CT	13.30	0.67	15.10	0.89	7.20	0.00	6.40	0.00
770	Ecluza Cernavoda	CT	1.20	0.00	1.20	0.00	1.10	0.00	0.00	0.00
771	Cobadin	CT	13.30	1.90	13.80	1.50	9.30	0.90	8.80	0.00
772	Basarabi Padure	CT	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
900	Ovidiu Constanta	CT	3.89	0.14	3.56	0.04	2.32	0.00	10.90	0.00
912	Navodari	CT	5.20	0.93	6.22	1.05	3.63	0.38	3.63	0.38
925	Costinesti	CT	1.90	0.00	2.10	0.00	1.60	0.00	1.50	0.00
928	Mihai Viteazu	CT	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
931	Hirsova Oras	CT	6.20	0.10	6.30	0.20	4.10	0.00	3.40	0.00
952	Com.Ptchim.Midia B2-110	CT	26.00	17.00	26.00	10.00	26.00	9.00	26.00	0.00
998	CNE Cernavoda 110kV	CT	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
2097	CFR Sf. Gheorghe	CV	0.88	0.00	0.83	0.00	0.03	0.00	0.06	0.00
2098	Sf. Gheorghe B1-110	CV	6.14	0.90	6.37	1.10	3.81	0.50	3.48	0.60
2102	Tg. Secuiesc	CV	12.30	1.00	10.40	0.80	4.40	0.30	5.00	0.00
2103	Covasna	CV	5.80	0.30	6.30	0.50	3.40	0.40	3.60	0.30
2117	Capeni	CV	4.97	0.66	5.21	0.46	2.77	0.29	2.71	0.37
2129	Intorsura Buzaului	CV	3.50	0.60	3.00	1.00	3.00	1.00	3.00	1.00
2134	IMASA Sf. Gheorghe	CV	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
2142	Cimpu Frumos Sf. Gh.	CV								
2143	Cimpu Frumos Sf. Gh.	CV	8.80	0.80	7.90	0.10	6.30	1.00	5.20	0.60
2260	Valea Crisului	CV	3.10	0.50	3.50	0.40	2.20	0.30	2.10	0.30
2276	Sf.Gheorghe B2-110	CV	9.53	0.91	9.84	1.00	5.73	0.70	5.44	0.80
2257	Reci	CV	0.00	0.15	0.00	0.04	0.00	0.09	0.00	0.23
824	Tirgoviste	DB	10.00	3.20	9.70	2.20	6.70	1.20	10.70	3.20
825	Dumbrava	DB	12.00	6.00	14.00	10.00	11.00	2.00	11.00	1.00
826	Dumbrava	DB	11.00	9.00	13.00	7.00	5.00	1.00	11.00	8.00
827	Pucioasa	DB	4.40	0.40	4.50	0.40	2.60	0.50	2.50	0.40
828	Cuptoarele 1+3	DB	47.00	11.00	47.00	11.00	5.00	5.00	65.00	43.00
829	Cuptorul 2	DB	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
830	Dragaesti	DB	6.20	1.40	8.10	1.50	5.60	1.30	5.10	1.30
831	Teis	DB	6.30	1.00	5.80	0.50	3.70	0.20	3.90	0.30
832	Teis	DB								
833	Valea Voievozilor	DB	10.40	1.60	9.60	1.30	6.10	1.70	5.80	1.00
834	Romlux	DB	16.40	4.70	14.10	3.70	10.80	2.10	9.10	2.90

835	Moreni	DB	13.00	3.60	12.60	3.00	9.20	2.30	8.70	2.30
836	Fieni	DB	6.80	1.00	9.30	1.50	4.60	0.50	5.30	2.00
837	Aninoasa	DB	3.00	1.10	3.70	0.90	2.50	0.80	2.40	0.70
838	Lespezi	DB	1.20	0.50	1.50	0.50	0.90	0.40	0.90	0.40
839	Gaesti	DB	7.21	1.10	7.21	1.10	6.90	1.00	6.80	1.00
840	Mavrodin	DB	8.30	1.30	10.00	2.10	8.00	1.00	7.10	1.10
841	Titu	DB	15.40	1.10	15.50	1.30	12.20	1.00	11.00	1.00
842	Mija	DB	1.80	1.40	1.50	1.10	1.00	0.60	0.80	0.50
843	Gura Ocnitei	DB	8.80	3.10	9.80	3.10	7.30	2.10	7.80	2.10
844	Potlogi	DB	9.70	2.10	11.90	2.30	7.40	1.90	7.10	0.00
863	Crovu	DB	4.90	2.00	5.00	2.00	4.10	1.50	4.00	1.40
864	UUP Tirgoviste	DB	5.20	2.10	5.20	1.80	4.80	1.50	4.70	1.40
883	SRAIES Titu	DB	2.00	0.20	2.10	0.30	0.70	0.10	1.30	0.10
955	BUTIMANU	DB	6.30	2.30	6.50	2.00	5.80	1.50	5.70	1.50
1044	CFR Jianca	DJ	4.00	2.00	4.00	2.00	4.00	2.00	4.00	2.00
1045	CFR Cernele	DJ	0.80	0.10	0.80	0.10	0.80	0.10	0.80	0.10
1050	Segarcea	DJ	5.40	2.00	5.80	2.30	3.20	1.20	3.30	1.20
1051	Bailesti	DJ	8.70	2.10	9.40	1.20	5.60	0.60	5.70	0.60
1070	Basarabi	DJ	6.20	1.10	6.30	1.00	4.10	0.40	4.20	0.50
1052	Basarabi	DJ	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
1053	RA Basarabi	DJ	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
1054	Turnatoria Bailesti	DJ	0.20	0.10	0.20	0.10	0.20	0.10	0.20	0.10
1055	Galicea	DJ	3.00	0.60	3.60	0.60	2.50	0.40	2.40	0.40
1056	Calafat Sud	DJ	8.70	1.30	8.80	1.00	5.30	0.40	5.20	0.40
1059	CT Calafat	DJ	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
1060	Cetate	DJ	0.60	0.10	0.50	0.10	0.50	0.10	0.50	0.10
1061	SPA 2 Cetate	DJ	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
1062	Plenita	DJ	5.50	0.60	6.60	0.90	4.70	0.50	4.70	0.40
1063	Horezu Poenari	DJ	0.50	0.10	0.50	0.10	0.50	0.10	0.50	0.10
1064	Nedeia	DJ	1.80	0.70	2.10	0.90	1.00	0.40	0.90	0.30
1065	Bechet	DJ	3.20	1.00	3.40	1.00	2.10	1.00	2.00	1.00
1066	Amarasti	DJ	3.90	1.50	3.90	1.50	2.30	1.40	2.30	1.50
1067	Ocolna	DJ	1.60	0.20	1.60	0.20	1.20	0.10	1.40	0.10
1068	Dabuleni	DJ	2.00	1.00	2.00	1.00	1.10	0.60	1.00	0.50
1069	Filiasi	DJ	7.30	1.20	8.30	1.20	5.30	0.60	5.40	0.70
1072	Moflesti	DJ	2.40	0.40	3.00	0.70	1.50	0.30	1.40	0.20
1073	Almaj	DJ	6.60	1.40	7.00	1.20	4.60	0.70	4.50	0.80
1074	Ghercesti	DJ	13.20	3.80	11.70	2.90	8.40	0.80	8.80	0.80
1075	Podari	DJ	5.00	2.40	5.80	3.00	4.70	2.00	4.60	2.10
1076	Craiova Centru	DJ	18.00	3.00	18.40	3.20	10.90	2.00	11.00	2.00
1077	Electroputere	DJ	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
1078	Electroputere	DJ	2.00	1.00	2.00	1.00	1.10	0.10	1.00	0.10
1079	Craiova Est	DJ	17.90	4.30	16.80	3.80	10.70	3.00	10.20	3.00
1080	Craiova	DJ	14.60	0.60	14.70	0.70	9.70	0.60	9.90	0.60
1081	Craiova Sud	DJ	18.10	3.40	17.80	2.80	11.70	2.30	11.90	2.30
1083	DIF	DJ	13.90	3.70	13.30	3.00	7.90	3.00	8.50	3.50
1085	Olcit	DJ	18.00	7.00	18.00	7.00	9.00	4.00	9.00	4.00
1086	Prefabricate	DJ	10.20	1.70	10.60	1.80	7.70	0.20	7.90	0.20
1087	CCh Isalnita	DJ	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
1088	CCh Craiova Nord	DJ	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
1277	Leu	DJ	2.90	0.50	3.90	0.60	2.10	0.50	2.00	0.50
1008	Motru	GJ	6.50	2.30	7.60	2.80	5.20	2.00	5.30	2.10
1009	Lupoaia	GJ	1.40	0.80	1.30	0.80	0.90	0.70	2.30	1.40
1010	Valea Mare	GJ	0.10	0.00	0.10	0.00	0.10	0.00	0.10	0.00
1025	Rogojelu	GJ	5.00	3.00	5.20	3.00	5.20	2.00	5.50	3.00
1027	Jilt	GJ	5.20	4.00	3.30	1.40	9.21	8.50	9.10	8.55
1028	Rosia de Jiu	GJ	4.40	0.60	4.80	1.30	4.10	1.50	9.20	8.30
1029	Tg. Jiu Sud	GJ	8.20	1.30	13.30	2.30	8.10	1.30	7.90	1.20
1030	Targu Jiu Nord	GJ	5.00	0.00	5.00	0.00	3.70	0.30	3.10	0.20
1032	Birsesti 2	GJ	8.00	1.00	9.20	1.00	6.40	1.00	6.00	0.20
1033	Paring IRE	GJ	2.70	0.50	3.80	0.80	2.70	0.50	2.70	0.40
1034	IUM Tg. Jiu	GJ	7.70	2.20	6.79	0.75	4.90	0.30	4.90	0.30
1035	Godinesti	GJ	4.40	0.90	4.70	0.60	2.96	0.30	3.06	0.34
1036	SRA Cauciuc Tg. Jiu	GJ	2.80	1.00	2.20	0.80	2.57	0.80	1.20	0.30
1038	Pestean	GJ	3.30	0.50	3.40	0.40	3.20	0.50	3.10	0.40
1040	Barbatesti	GJ	3.60	1.00	4.20	1.20	3.46	1.10	3.40	1.00
1042	Carbunesti	GJ	4.20	1.00	5.40	0.10	3.90	0.50	3.90	0.50
1043	Turburea	GJ	7.90	0.70	9.80	1.00	8.70	0.90	8.40	0.80
1048	CFR Barbatesti	GJ	1.20	0.30	1.30	0.30	1.20	0.20	1.20	0.20
1049	CFR Paring	GJ	1.10	0.30	1.20	0.30	1.10	0.30	1.20	0.30
1278	Timiseni	GJ	1.20	0.30	0.80	0.30	1.00	0.30	0.90	0.30

907	Colibasi	GR	9.22	0.33	9.90	0.00	7.00	1.00	6.60	0.00
922	Titan Zirconiul Giurgiu	GR	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
977	Nicolae Caranfil Trafo 1	GR	0.80	1.51	0.00	0.40	0.00	0.40	0.00	0.30
978	Nicolae Caranfil Trafo 2	GR	1.89	2.30	0.00	0.20	0.00	0.20	0.00	0.20
979	Dimitrie Leonida	GR	1.36	4.46	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
937	Clorosod.Giurgiu B2-110	GR	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
1630	Pestis	HD								
1631	Pestis	HD								
1632	Brad	HD	8.70	0.00	8.60	0.00	4.90	0.00	4.10	0.00
1633	Orastie	HD	10.10	0.00	10.22	0.00	7.11	0.00	4.80	0.00
1634	Calan	HD	7.60	0.00	8.60	0.00	5.30	0.00	5.10	0.00
1635	Decebal	HD	6.90	1.30	6.00	0.80	3.90	-0.10	3.40	0.10
1636	Deva	HD	9.50	0.00	9.20	0.00	5.80	0.00	5.50	0.00
1637	CFR Deva	HD	0.04	0.01	0.04	0.01	0.04	0.01	0.03	0.00
1638	Paulis	HD	0.30	0.00	0.31	0.00	0.20	0.00	0.17	0.00
1639	Ciment Chiscadaga	HD	2.00	0.00	2.00	0.00	15.50	0.00	1.50	0.00
1640	Laminoare B1-110	HD	7.00	3.00	7.50	4.00	5.00	3.00	4.50	0.00
1641	Laminoare B2-110	HD								
1644	Teliuc	HD	2.06	0.02	2.16	0.02	1.06	0.00	1.09	0.00
1645	Hunedoara Oras	HD	9.70	1.50	10.70	1.50	6.20	1.20	6.00	1.40
1646	Ghelar	HD	0.50	0.00	0.60	0.00	0.40	0.00	0.30	0.00
1647	Hateg	HD	5.30	0.01	5.40	0.01	3.40	0.01	3.30	0.01
1648	Pui CFR	HD	0.02	0.01	0.02	0.01	0.02	0.01	0.00	0.00
1649	Petrila B1-110	HD	10.20	1.40	10.50	1.40	7.30	1.00	6.90	1.10
1650	Petrila B2-110	HD								
1651	Vulcan	HD	8.00	2.40	7.15	3.46	7.13	3.45	6.12	2.97
1652	Petrosani CFR	HD	0.10	0.00	0.20	0.10	0.20	0.10	0.30	0.20
1653	Petrosani Sud	HD	6.30	1.10	6.40	1.20	4.00	1.00	3.90	1.10
1655	Oxigen	HD	4.60	2.00	4.40	1.80	0.00	0.00	0.00	0.00
1660	Retezat	HD								
1661	Otelarie	HD	66.00	6.00	66.00	6.00	62.00	3.00	62.00	3.00
1662	Caprisoara	HD	3.90	0.00	4.10	0.00	2.80	0.00	2.70	0.00
1663	Lupeni Sud	HD	8.80	1.10	9.1	1.1	7.20	0.70	6.90	1.20
1664	Uricani	HD	6.80	0.00	7.10	0.30	5.40	0.00	5.20	0.00
1666	Simeria	HD	7.30	0.00	6.20	0.00	4.30	0.00	4.20	0.00
1667	Baru Mare	HD								
1668	Ilia	HD	2.60	0.54	3.05	0.19	1.92	0.00	1.85	0.00
1669	Aninoasa	HD	0.24	0.00	0.20	0.00	0.20	0.00	0.22	0.00
1670	Arena Lupeni	HD	3.90	1.80	3.60	1.50	4.10	3.10	3.00	1.30
1671	IRUM Deva	HD	10.00	1.00	9.00	0.30	5.80	0.00	4.10	-0.30
1672	Livezeni	HD	5.60	1.20	5.00	1.10	5.40	2.00	4.50	1.30
1674	Baita	HD	0.34	0.00	0.18	0.00	0.10	0.00	0.14	0.00
1675	Criscior	HD	1.70	0.00	1.90	0.00	1.10	0.00	1.10	0.00
1676	Certej	HD	1.08	0.00	0.76	0.00	0.42	0.00	0.33	0.00
1677	Petrosani Oras	HD								
1679	Lonea	HD	3.40	1.10	3.50	0.90	2.90	1.10	2.40	0.60
1691	Mecanica Orastie	HD	2.40	0.00	2.40	0.00	1.50	0.00	0.71	0.00
1693	CFR Cimpuri Surduc	HD	0.02	0.00	0.02	0.01	0.17	0.01	0.02	0.01
1722	Oxigen HD.B2-110	HD								
1724	Furnale Hd.B2-110	HD								
1731	CHE Subcetate	HD								
2051	Gheorghieni	HR	15.30	4.50	15.10	2.84	8.60	3.82	7.30	0.58
2052	Odorhei	HR	16.90	5.00	14.00	5.70	9.40	3.50	7.70	3.00
2053	Miercurea Ciu	HR	10.90	1.00	12.00	1.80	7.00	0.10	5.60	0.00
2054	Fagul Cetatii	HR	2.50	1.00	3.00	1.20	1.60	0.60	1.50	0.60
2055	Ciceu	HR	0.50	0.50	0.40	0.20	0.70	0.40	0.70	0.40
2056	Vaslobeni	HR	0.50	0.30	0.50	0.30	0.70	0.30	0.70	0.30
2057	Toplita	HR	5.00	2.00	5.00	2.00	4.00	1.60	3.40	1.40
2065	Tusnad	HR	3.40	1.10	3.20	1.20	2.10	0.80	1.80	0.60
2066	Vlahita	HR	4.30	1.30	4.00	1.70	2.10	0.80	1.90	0.70
2071	Balan	HR	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
2072	Oltul Miercur	HR	8.00	3.30	8.30	2.90	4.60	1.80	4.50	1.70
2073	Tabara	HR	6.10	2.30	5.20	2.00	2.60	1.10	2.40	0.90
2074	Homorod	HR	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
2075	Tractorul Mc.	HR	4.00	1.50	3.60	1.40	0.17	0.00	1.10	0.30
2077	Cristurul Sec	HR	6.40	2.60	5.70	2.20	3.40	1.20	2.70	1.10
2281	Bucin	HR	0.30	0.10	0.20	0.00	0.15	0.00	0.10	0.00
2292	Borsec	HR	3.90	1.50	3.90	1.50	3.60	0.60	1.50	0.60
563	Gura Ialomitei	IL	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
582	Barbulesti	IL	2.21	0.32	2.40	0.32	1.60	0.42	1.40	0.32
587	Bordusani	IL	1.40	0.00	1.60	0.00	0.90	0.00	0.80	0.00

590	Bucsa	IL	0.80	0.00	0.80	0.00	0.40	0.00	0.40	0.00
593	Cazanesti	IL	6.00	6.50	5.80	6.90	4.60	5.00	4.10	4.50
611	Fetesti	IL	7.40	1.30	7.40	0.90	4.40	0.20	4.10	0.00
612	CFR Fetesti	IL	4.70	1.90	2.20	1.30	2.40	0.80	2.60	0.50
615	Gh. Doja	IL	1.80	0.30	1.90	0.30	1.20	0.30	0.80	0.00
616	Gura Ialomitei	IL	1.70	0.40	1.50	0.20	0.90	0.20	1.00	0.10
621	Hagiesti	IL	2.30	0.00	2.40	0.00	1.70	0.00	1.50	0.00
648	Rasi	IL	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
653	Slobozia Nord	IL	17.34	3.90	17.00	3.30	12.70	2.30	10.00	1.00
654	Slobozia Sud	IL	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.30	0.20
655	Slobozia Sud	IL	5.60	2.10	5.20	1.40	3.30	0.40	2.90	0.00
665	Tandarei	IL	9.50	2.00	9.70	1.30	6.90	1.30	7.30	1.10
668	Urziceni	IL	16.26	3.10	15.38	2.40	10.70	1.52	10.40	1.72
896	Movilita	IL	5.25	1.30	5.50	0.06	4.30	0.06	3.60	0.06
44	Halaucesti B1-110	IS	0.90	0.00	0.90	0.00	1.80	0.40	1.50	0.20
45	Pascani B1-110	IS	14.60	3.14	14.94	2.34	8.77	0.85	8.37	0.56
46	Vatra B1-110	IS	5.67	1.11	6.21	1.02	4.28	0.44	4.78	0.53
47	Hirlau B1-110	IS	3.36	2.24	3.36	0.74	1.97	0.80	1.84	0.98
48	Tg. Frumos B1-110	IS	9.48	2.52	9.98	1.81	5.94	0.72	5.36	0.31
49	Belcesti B1-110	IS	3.08	0.13	3.10	0.16	1.71	0.37	1.56	0.41
50	Podul Iloaiei B1-110	IS	5.13	1.23	5.65	0.87	3.03	0.34	2.91	0.29
51	FAI 110 kV I B1-110	IS	13.10	3.60	13.80	3.20	8.70	2.00	8.50	1.60
52	FAI 110 kV II B2-110	IS	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
53	SRA IA Iasi B1-110	IS	2.40	0.90	2.30	0.80	2.10	0.70	2.10	0.50
54	Regie B1-110	IS	11.75	0.64	12.62	0.42	7.24	0.72	6.97	0.98
55	Centru B1-110	IS	15.55	2.48	14.00	1.91	8.57	0.62	8.24	0.38
56	Bahlui 4 B1-110	IS	10.99	1.63	11.77	1.55	6.22	0.53	5.78	0.27
57	Galata I B1-110	IS	7.04	0.69	8.44	0.57	4.54	1.25	4.17	1.43
58	Galata II B2-110	IS	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
59	SRA CUG Iasi B1-110	IS	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
60	Manta Rosie B1-110	IS	11.59	1.38	11.91	1.26	7.47	0.47	6.57	0.19
61	Bularga I B1-110	IS	14.70	7.30	13.60	7.00	8.60	4.90	8.00	4.50
62	Bularga II B2-110	IS	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
63	SRA CFS2 B1-110	IS	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
64	CET Iasi I B1-110	IS	1.00	0.40	0.90	0.40	1.00	0.50	1.00	0.40
65	CET Iasi II B2-110	IS	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
66	Tatarasi B1-110	IS	6.98	0.00	7.44	0.00	3.65	0.73	3.49	0.90
67	Laminor (IMI2) B1-110	IS	0.50	0.20	0.20	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10
68	Iasi sud B1-110	IS	15.20	5.00	13.90	3.10	8.80	1.80	7.60	0.80
70	SRA IMI B1-110	IS	4.00	2.20	2.80	1.70	0.90	0.30	0.50	0.00
72	Tutora B1-110	IS	1.98	0.31	1.92	0.45	1.78	0.03	1.00	0.05
73	Raducaneni B1-110	IS	2.30	0.60	2.40	0.70	1.50	0.60	1.50	0.60
74	SRA Ulei B1-110	IS	7.10	2.50	6.00	2.00	4.20	1.30	3.00	0.50
75	SRA Tehnoton B1-110	IS	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
76	Breazu B1-110	IS	10.07	2.28	9.60	2.01	5.82	1.09	5.54	0.92
77	Trifesti B1-110	IS	3.00	0.50	3.40	0.70	2.20	0.50	2.00	0.30
93	Vladeni B1-110	IS	2.90	0.70	3.10	0.60	2.10	0.50	1.50	0.30
94	Tibanesti B1-110	IS	1.94	0.10	2.40	0.00	1.17	0.00	1.23	0.00
96	Comarna B1-110	IS	1.80	0.40	1.70	0.40	1.00	0.40	0.90	0.30
97	Gorban B1-110	IS	1.20	0.20	0.90	0.10	0.80	0.50	0.90	0.10
240	Sculeni (Is) B1-110	IS	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
250	Razboieni (Iasi) B1-110	IS	1.40	0.30	2.50	0.70	0.10	0.10	0.20	0.10
253	Cetatuia B1-110	IS	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
271	Dancu B1-110	IS	1.90	0.70	1.90	0.60	1.30	0.40	1.10	0.50
175	DELPHI	IS	7.97	2.74	8.11	2.83	8.11	2.85	8.04	2.71
1001	Tr. Severin	MH	17.70	1.70	19.00	1.20	11.00	0.90	10.10	0.80
1002	Sant. Naval Drobeta	MH	6.80	3.00	5.60	2.50	3.40	1.50	3.40	1.50
1003	Aeroport Drobeta	MH	7.40	3.50	7.80	4.00	4.50	2.50	4.30	2.50
1004	Gura Vaii	MH	0.80	0.40	0.80	0.40	0.50	0.20	0.50	0.20
1005	Vinju Mare	MH	4.39	2.00	5.10	2.20	3.17	1.40	3.14	1.40
1006	Burila	MH	1.97	0.90	2.45	1.10	1.70	0.80	1.80	0.90
1007	Tiganasi	MH	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
1011	CCH Drobeta Tr. Severin	MH	7.52	3.54	7.86	3.68	6.92	3.43	7.79	3.75
1012	Anvelope Drobeta Tr. Sev.	MH	2.36	2.19	1.14	0.75	1.66	0.75	1.12	0.34
1014	Gruia	MH	0.81	0.35	0.99	0.40	0.78	0.30	0.75	0.30
1015	Pristol	MH	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
1016	Cujmir	MH	3.76	1.70	4.44	2.00	2.90	1.40	2.80	1.30
1017	Forje Drobeta Tr. Sev	MH	1.20	0.50	0.20	0.10	0.20	0.10	0.20	0.10
1018	Strehaia	MH	4.62	0.12	5.36	0.29	3.50	0.23	3.46	0.14
1019	Armaturi	MH	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
1020	Husnicioara	MH	1.65	0.80	1.05	0.50	1.05	0.50	1.35	0.60

1022	Laminor Dr. T. Sev.	MH	1.20	0.70	0.30	0.10	0.20	0.10	0.20	0.10
1323	Banovita	MH	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
1023	Banovita	MH	8.02	1.40	7.60	0.32	5.22	0.23	4.53	0.10
1047	CFR Valea Alba	MH	1.02	0.27	0.34	0.20	0.24	0.20	1.70	0.79
2003	Baia Mare 2	MM	2.21	0.40	2.01	-0.04	1.68	0.02	1.24	-0.12
2004	Baia Mare 1	MM	5.20	2.10	4.60	0.88	3.30	1.28	3.40	1.38
2005	Baia Mare 4	MM	12.88	3.13	9.52	1.85	7.38	1.38	7.57	1.42
2006	Baia Mare 5	MM	19.39	3.07	16.81	4.03	12.49	3.01	11.92	2.84
2007	Targu Lapus	MM	5.27	0.41	6.20	1.55	4.01	1.23	3.95	0.88
2009	Somcuta	MM	6.71	2.56	5.63	1.48	3.37	0.93	3.53	1.12
2010	Seini	MM	10.23	3.34	9.27	2.86	5.77	2.16	5.05	2.02
2013	Baia Sprie	MM	1.89	0.93	1.80	0.77	1.24	0.80	1.23	0.82
2015	Cavnic	MM	1.89	1.44	2.03	1.04	1.24	1.12	1.19	1.33
2018	Sighet	MM	13.49	0.65	13.50	2.69	7.68	1.03	8.62	0.50
2019	Viseu	MM	9.95	0.42	9.77	-0.70	5.73	-1.42	6.88	0.40
2020	Baia Borsa	MM	0.85	0.25	0.91	0.15	0.46	0.07	0.46	0.08
2021	Sighet CEIL	MM	11.91	4.38	9.30	3.53	5.80	2.12	3.00	0.99
2027	Ferneziu	MM	5.07	-0.86	6.93	-1.81	4.18	-1.04	4.06	-1.32
2035	Horea	MM	1.46	-0.43	1.06	0.42	1.06	0.42	0.32	0.17
2036	Sasar	MM	6.12	1.38	4.66	0.57	3.37	0.22	1.15	-0.16
2039	Pietrosul	MM	3.31	1.35	3.54	1.01	1.90	0.69	1.90	0.73
2258	Nistru	MM	2.10	0.50	1.94	0.22	1.32	0.10	2.11	0.07
2241	Tocila Baiut	MM	0.39	0.20	0.54	0.20	0.42	0.20	0.32	0.22
2300	Dumbravita	MM	3.76	2.17	3.35	2.02	3.74	2.28	3.67	2.24
2046	Sighisoara	MS	22.49	5.85	21.75	4.67	16.62	3.40	14.77	2.78
2047	Fintinele	MS								
2048	Fintinele	MS	6.26	1.56	7.05	1.70	4.55	1.03	4.33	0.98
2049	Ungheni	MS	20.32	0.16	22.47	0.11	17.41	0.70	17.58	0.48
2050	Ungheni	MS								
2058	Tirnaveni	MS								
2059	Tirnaveni	MS	9.51	1.84	9.96	1.65	6.23	0.57	6.03	0.38
2061	Tirgu Mures	MS	15.66	2.48	15.60	2.45	9.64	1.57	8.15	0.81
2062	Reghin	MS	35.35	7.24	33.53	6.22	24.43	4.94	22.75	4.56
2063	Mureseni	MS	13.13	0.34	11.32	0.00	7.33	0.00	6.50	0.00
2064	CIC Tg. Mures	MS	42.74	15.84	42.91	16.63	42.40	17.09	41.52	16.67
2067	Baraj	MS	10.22	0.65	9.19	0.23	5.26	1.46	5.00	1.62
2068	Baraj	MS	9.43	1.10	9.10	0.39	5.86	0.24	5.47	0.11
2069	Ludus	MS	12.17	2.96	13.09	2.73	8.10	1.40	7.74	1.40
2070	Deda	MS	0.10	0.12	0.24	0.02	0.33	0.08	0.36	0.47
2076	Livezeni	MS	19.70	3.97	20.82	3.65	12.26	1.96	11.46	1.32
2078	Sovata	MS	10.60	2.75	10.32	2.11	5.83	0.70	5.06	0.47
2079	Mureni CFR	MS	0.35	0.17	1.60	0.96	0.10	0.34	0.18	0.07
2080	Danes	MS	3.13	0.49	3.10	0.60	3.20	0.84	2.97	0.73
2246	Corunca	MS	4.35	0.42	4.39	0.67	4.52	1.13	3.65	1.06
2270	Rastolita	MS	3.01	1.06	3.35	0.83	1.96	0.90	1.86	0.79
2282	Raciu B1-110	MS	5.12	1.38	5.58	1.42	4.03	1.12	3.96	1.14
2283	Band B1-110	MS			2.97	0.29	3.08	0.57	2.77	0.36
2284	Band B2-110	MS	1.86	0.05						
2306	Sanpaul	MS	7.49	1.62	7.28	1.13	5.16	0.46	3.81	0.17
122	Dumbrava(SRA+CET Savi)	NT	11.00	3.50	10.00	3.50	9.00	3.50	8.00	3.00
123	Roman	NT	34.50	9.00	31.00	6.40	22.00	5.30	18.20	1.00
124	Tupilati B1-110	NT	2.00	0.20	2.10	0.20	1.40	0.10	2.10	0.20
125	Ciritei B1-110	NT	5.66	0.91	5.36	0.68	3.55	0.14	3.30	0.04
128	Stejaru B1-110	NT	11.00	2.00	10.00	0.00	5.00	0.00	5.00	0.00
130	Roznov B1-110	NT	7.50	1.91	7.91	1.57	4.59	0.63	4.35	0.53
131	Sarata B1-110	NT	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
132	Piatra Neamt Cen. B1-110	NT	6.82	1.15	7.20	1.14	4.25	0.43	3.91	0.07
133	Tg. Neamt B1-110	NT	17.31	5.12	17.58	3.67	9.72	1.50	8.61	0.96
134	Izvoare B1-110	NT	16.22	3.90	15.01	2.44	9.78	0.96	7.90	0.15
135	Poiana Teiului B1-110	NT	3.63	0.92	3.86	0.48	2.36	0.29	2.16	0.27
247	Roman Vest B1-110	NT	3.10	0.40	3.80	0.40	2.10	0.20	2.20	0.40
263	Roman Nord B1-110	NT	3.80	0.30	3.80	0.30	2.60	0.30	3.00	0.30
268	CFR Timisesti B1-110	NT	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
276	Sarata B2-110	NT	7.57	1.91	8.07	1.48	5.72	0.31	6.42	0.79
1170	SRA Al. Etapa 6-AT3	OT	67.00	24.00	67.00	24.00	67.00	25.00	67.00	25.00
1165	SRA Al. Etapa 6-AT4	OT	6.00	0.00	4.00	1.00	6.00	1.00	5.00	1.00
1166	SRA Et 6-L3(Milcov)	OT	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
1167	Gradiste ST	OT	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
1168	Intrep. Al. Slatina	OT	0.00	0.00	128.00	54.00	128.00	55.00	125.00	50.00
1169	Intrepr. Al. Slatina	OT	257.00	111.00	131.00	52.00	130.00	53.00	130.00	52.00
1171	Gradiste SD Electrica	OT	10.80	3.50	10.50	3.30	6.8	2.10	5.90	1.90

1172	IPC 1 Slatina-Milcov	OT	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
1173	IPC 2 Slatina	OT	0.70	0.20	0.50	0.10	0.30	0.00	5.00	1.50
1174	IPA 1	OT	6.80	0.40	7.00	1.10	7.40	1.10	13.80	5.70
1175	IPA 2 +SRA6Al(L 2)	OT	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
1176	Slatina Nord	OT	14.80	2.60	12.70	1.00	8.30	0.30	8.10	0.20
1177	IPTAPA	OT	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
1178	Scornicesti	OT	11.10	1.60	11.80	1.60	8.80	1.20	8.30	1.00
1179	Draganesti Olt	OT	8.40	2.70	9.00	2.90	6.00	1.90	6.70	2.10
1180	CFR Draganesti Olt	OT	0.90	0.30	2.00	0.80	1.00	0.40	2.60	1.00
1181	Caracal Sud	OT	8.10	1.60	11.10	0.60	7.10	0.10	6.70	0.40
1182	Vagoane Caracal	OT	1.50	0.50	0.90	0.30	0.60	0.20	0.50	0.20
1183	Anvelope Caracal	OT	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
1184	Caracal Vest	OT	5.20	1.70	6.60	2.20	3.80	1.20	3.80	1.20
1185	Studina	OT	4.70	0.60	5.50	0.50	3.40	0.20	3.20	0.20
1186	Corabia	OT	8.20	1.60	9.80	1.30	6.20	0.60	6.10	0.70
1187	IFP Corabia	OT	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
1188	Celei	OT	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
1189	Potelu	OT	1.60	0.50	2.20	0.10	1.40	0.30	0.90	0.20
1190	Bals	OT	8.80	1.80	9.70	0.40	5.90	0.20	5.80	0.10
1191	Prelucrare IOB Bals	OT	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
1192	Otelaria 1 IOB	OT	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
1194	Iancu Jianu	OT	1.70	0.10	2.10	0.10	1.20	0.20	1.10	0.20
1195	Icoana	OT	9.30	2.60	10.10	2.40	7.70	2.20	7.30	2.00
1196	Curtisoara	OT	2.70	0.30	3.00	0.40	2.10	0.20	2.00	0.20
1197	Mamura	OT	2.40	0.40	2.40	0.30	1.60	0.20	1.60	0.20
1280	SRP Caracal	OT	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
1281	Caracal Nord	OT	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
1282	SPA Farcasele	OT	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
1283	Intr. de Tevi Slatina	OT	5.40	2.10	5.20	2.00	4.70	1.80	4.80	1.90
1288	SPA Ipotesti	OT	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
1296	SPA Sprancenata	OT	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
1304	Coteana	OT	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
1305	Milcov	OT	7.50	1.20	8.70	1.20	6.70	1.20	6.10	1.10
1330	Pirelli	OT	35.50	10.90	38.70	10.70	40.60	11.30	36.20	10.30
815	Berceni	PH	0.30	0.90	1.20	0.90	1.80	0.40	2.00	0.10
816	Teleajen	PH								
817	Mineciu	PH	6.00	1.00	0.60	0.90	4.60	0.70	4.00	0.50
818	Vega	PH	14.20	1.60	12.80	1.00	9.40	0.60	8.10	0.30
819	Tatarani	PH	11.60	3.80	11.80	3.20	7.40	1.60	5.40	1.10
820	Urlati	PH	15.60	2.00	17.00	3.00	12.00	3.00	12.00	3.00
821	Baltesti	PH	4.10	1.00	4.20	1.00	2.10	0.20	2.00	0.00
822	Cauciuc Brazi	PH								
823	U Petrom	PH	1.90	0.30	1.80	0.40	0.80	0.10	0.80	0.20
862	Comarnic	PH	5.50	1.80	7.20	2.10	4.00	1.40	4.30	1.70
865	IUM Filipesti	PH								
866	Rafinaria Teleajen	PH	14.60	12.40	15.20	9.50	19.90	11.90	22.70	11.10
867	Rafinarie Teleajen B2-110	PH	11.00	5.00	11.00	4.50	13.00	5.40	12.00	4.70
868	Ploiesti Crang	PH	23.20	3.80	24.60	6.50	21.00	5.60	17.00	2.80
884	Olteni	PH	8.30	3.08	8.80	3.08	5.70	2.00	4.40	1.10
901	Dezvolt.rafin. Brazi	PH								
902	Negoiesti	PH								
940	Ploiesti Nord B2-110	PH								
941	GIP Brazi B2-110	PH								
942	Urlati B2-110	PH								
943	Cauciuc Brazi B2-110	PH								
945	Petroch.Teleajen B1-110	PH	1.00	0.00	2.00	0.00	4.00	1.00	3.00	0.00
946	Petroch.Teleajen B2-110	PH	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
947	PETROBRAZI	PH	46.10	22.50	39.10	23.00	38.70	23.50	39.70	24.00
980	Movila vulpii	PH	10.30	1.40	9.90	1.30	8.20	1.00	5.10	0.44
992	CFR Ploiesti Vest	PH	12.70	1.10	3.20	0.40	3.20	2.50	0.81	1.46
993	Ciorani	PH								
1024	ROMAG	MH	0.50	0.20	0.50	0.20	0.30	0.10	0.30	0.10
578	Afumati	SA	45.60	0.80	39.40	0.00	30.30	0.00	27.30	0.00
579	CFR Pasarea	SA	5.00	2.00	4.00	2.00	2.00	1.00	3.00	2.00
584	Bufta	SA	12.10	0.00	12.70	0.00	8.80	0.00	8.30	0.00
595	Chitila	SA	31.42	1.80	28.53	0.00	21.63	0.00	18.93	0.00
596	CFR Chitila	SA	12.68	6.10	10.43	5.00	10.39	5.00	6.30	2.90
604	Domnesti	SA	14.00	0.10	14.20	0.00	10.00	0.00	9.00	0.00
605	Copaceni	SA	15.65	1.40	16.70	1.10	12.40	0.70	11.10	0.00
624	IFA	SA	23.70	1.60	22.70	0.60	17.30	0.00	15.50	0.00
644	Popesti Leordeni	SA	25.30	1.80	23.40	0.00	16.00	0.00	13.50	0.00

645	Popesti Leordeni	SA	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
662	Tincabesti	SA	18.50	2.80	19.50	0.00	13.90	0.00	13.50	0.00
897	Caciulati	SA	22.81	0.02	23.30	0.00	17.60	0.00	15.90	0.00
918	Glina	SA	13.80	1.20	13.20	1.10	9.50	0.50	9.60	0.40
935	Buftea	SA	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
936	Chitila	SA	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
576	Arcuda	SA	30.60	0.00	33.10	0.00	21.70	0.00	20.30	0.00
631	Mihailesti	SA	16.39	0.60	9.80	0.20	7.98	0.03	7.08	0.00
975	Dragomiresti	SA	11.00	0.00	8.00	0.00	9.00	0.00	6.00	0.00
976	Dragomiresti	SA	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
564	Domnesti	SA	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
684	Otopeni	SA	19.00	0.60	17.30	0.00	11.90	-1.20	10.90	0.00
2334	Cefin	SA	2.90	0.60	2.80	0.70	2.40	0.70	1.90	0.50
2335	Cefin	SA	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
2154	Dumbraveni	SB	4.52	0.00	5.14	0.00	3.22	0.31	3.05	0.25
2157	Sibiu Sud	SB	13.04	2.79	12.66	2.60	9.01	1.50	6.58	0.04
2158	Sibiu Sud	SB	14.60	3.58	14.03	2.77	8.90	0.92	7.33	0.19
2159	Sibiu Nord	SB	29.95	0.74	28.73	0.00	18.28	0.73	15.75	0.06
2160	Aeroport Sibiu	SB	32.26	6.77	30.64	5.78	25.11	5.09	18.95	2.33
2161	Orlat	SB	14.12	3.87	13.79	3.71	10.06	1.91	8.22	1.15
2164	Cisnadie	SB	10.07	0.00	9.77	0.00	6.32	0.28	5.09	0.00
2165	Mirsa	SB	8.12	1.31	7.42	0.01	4.25	0.09	3.95	0.11
2166	Cirtisoara	SB	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
2168	Copsa Mica	SB	4.37	0.60	5.04	0.57	3.35	0.15	3.08	0.06
2169	Medias	SB	15.38	3.04	14.98	2.44	9.77	0.46	8.94	0.23
2179	Aurel Vlaicu Medias	SB	8.81	0.00	8.67	0.00	5.72	0.17	4.50	0.00
2180	Agnita	SB	5.11	0.00	6.28	0.00	3.20	0.00	3.03	0.00
2184	SR Copsa Mica	SB	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
2187	Independenta Sibiu	SB	0.14	0.03	0.06	0.02	0.05	0.02	0.05	0.03
2190	Micasasa CFR	SB								
2191	CFR Dumbraveni	SB	0.13	0.02	0.50	0.24	0.05	0.00	0.74	0.34
2192	Dumbrava	SB	15.70	0.00	16.82	0.00	8.41	0.00	8.43	0.00
2060	Miercurea Sibiului	SB	0.00	0.00	0.15	0.04	0.17	0.06	0.11	0.06
2008	Jibou	SJ	14.20	4.30	12.70	2.90	6.50	1.00	5.9	0.90
2022	Sarmasag	SJ	4.30	0.80	4.40	0.60	2.60	0.60	2.1	0.2
2023	Simleu	SJ	12.10	1.20	11.50	0.20	6.70	0.30	6.7	0.90
2024	Zalau	SJ	11.10	1.10	10.30	0.50	6.50	0.50	6.1	0.8
2028	Cehu Silvaniei	SJ	0.30	0.10	5.11	1.00	3.01	0.40	3.01	0.40
2029	Porolissum	SJ	9.60	0.90	10.41	1.00	5.41	0.50	5.31	0.30
2030	Armatura	SJ	1.70	0.20	0.50	0.10	0.40	0.10	0.4	0.1
2031	Tevi Zalau	SJ	14.20	2.80	18.10	5.00	12.50	1.40	14.8	3.20
2032	Anvelope	SJ	6.70	1.40	6.10	1.30	5.20	1.80	4.7	1.30
2038	Salaj	SJ	3.80	0.80	2.50	0.00	1.60	0.30	1.4	0.30
2290	Micheline Zalau	SJ	7.40	0.50	7.90	0.50	7.90	0.40	8.1	0.80
2011	Satu Mare 1	SM	13.80	2.60	12.20	2.20	6.90	1.60	6.30	1.30
2012	Turt	SM	2.30	0.80	2.50	0.80	1.20	0.10	1.20	0.20
2014	Vetis	SM	14.00	4.25	11.60	3.10	7.60	2.10	6.60	2.10
2016	Carei	SM	10.28	2.10	10.30	2.40	5.50	1.30	4.60	0.80
2017	Tasnad	SM	5.83	1.30	5.70	1.00	3.30	0.60	3.00	0.60
2025	Satu Mare 2	SM	13.60	2.10	11.00	0.70	6.40	1.50	5.50	1.30
2033	Abator Satu Mare	SM	3.30	0.00	2.80	0.20	2.20	0.70	2.10	0.60
2034	Carei Unio	SM	6.06	0.02	5.70	0.10	3.70	0.50	3.10	0.30
2037	Negresti	SM	11.83	0.90	12.23	1.27	7.17	0.40	5.64	0.90
2040	Carpati Satu Mare	SM	15.34	1.50	16.40	0.70	9.70	1.70	8.10	0.90
2291	Satu Mare 5	SM	5.50	2.00	4.60	1.50	4.40	1.30	2.30	0.30
887	TR.MAGURELE	TR	6.00	1.80	6.30	1.90	4,5	1.20	3.80	1.10
1	Suceava 110 kV B1-110	SV	5.60	2.30	5.50	1.50	5.20	0.90	5.00	1.00
2	Suceava 110 kV B2-110	SV	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
3	Tricotaje RA B1-110	SV	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
4	Mirauti B1-110	SV	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
5	Combinat Suceava B1-110	SV	14.00	7.00	11.00	4.00	11.00	6.00	11.00	5.00
6	Itcani B1-110	SV	9.78	1.61	10.45	0.98	5.76	0.11	5.93	0.16
7	Automecanica B1-110	SV	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
8	CFR - Itcani B1-110	SV	0.97	0.11	0.80	0.21	1.91	1.69	0.73	0.32
9	Combinat - Itcani B1-110	SV	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
10	Conexiuni Suceava B1-110	SV	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
11	Radiatoare B1-110	SV	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
15	Burdujeni B1-110	SV	3.79	0.36	4.03	0.16	1.97	0.60	1.84	0.27
17	Falticeni B1-110	SV	13.69	2.09	13.62	0.49	7.41	1.26	6.81	0.84
18	Pal Falticeni B1-110	SV	3.67	0.32	3.75	0.00	2.25	0.11	2.11	0.19

19	Mirauti	B2-110	SV	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
20	Frasin	B2-110	SV	8.20	2.60	7.90	1.90	5.00	1.30	4.40	0.80
21	Barnar	B1-110	SV	1.00	0.60	1.20	0.60	0.80	0.40	1.00	0.50
22	Cimpulung Mold.	B1-110	SV	8.50	1.20	9.10	1.50	6.40	0.80	6.00	0.50
30	Dolhasca - CFR	B1-110	SV	1.14	0.40	0.83	0.53	1.00	0.71	0.49	0.94
31	Vatra Dornei	B1-110	SV	14.20	4.00	14.40	1.80	10.30	2.10	9.70	2.20
33	Veresti	B1-110	SV	6.11	0.35	6.71	0.00	3.52	0.57	3.21	0.32
34	Solca	B1-110	SV	6.50	0.30	6.90	0.50	4.60	1.20	4.50	1.10
35	Radauti	B1-110	SV	17.70	4.80	16.10	2.90	10.30	1.80	8.10	2.00
36	Siret	B1-110	SV	5.11	0.04	5.57	0.24	3.33	0.32	2.73	0.12
37	Tarnita (Sv)	B1-110	SV	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
38	Iacobeni	B1-110	SV	1.40	0.50	1.40	0.90	0.90	0.30	0.70	0.20
39	Delnita	B1-110	SV	1.30	0.30	1.50	0.20	0.80	0.10	0.80	0.10
230	Vicov (Sv)	B1-110	SV	7.10	0.30	6.30	0.30	3.40	0.40	3.00	0.00
231	Dolhasca (Sv)	B1-110	SV	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
235	Gura Humorului	B1-110	SV	7.90	1.20	8.10	0.90	5.60	1.50	5.20	1.10
249	Rulmentul (Sv)	B1-110	SV	2.30	0.40	1.00	0.20	0.40	0.20	0.60	0.10
255	Paltinoasa (Sv)	B1-110	SV	0.00	0.00	0.20	0.10	0.00	0.00	0.00	0.00
262	Pojorita	B1-110	SV	0.50	0.60	2.00	0.50	0.50	0.30	0.60	0.40
264	CFR Cosna	B1-110	SV	0.10	0.20	0.20	0.30	0.20	0.30	0.10	0.20
265	E.Hurmuzachi	B1-110	SV	3.10	0.10	3.10	0.10	1.70	0.20	2.30	0.30
273	Tricotaje Suceava	B2-110	SV	10.28	1.16	10.64	0.69	5.78	0.15	5.47	0.34
274	Combinat Suceava	B2-110	SV	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
299	MIRAUTI Itcani	B1-110	SV	7.78	0.72	7.58	0.21	4.10	0.29	3.55	0.56
301	EGGER (Sv)	B1 110	SV	22.60	6.10	22.30	5.30	26.90	7.20	23.50	5.90
687	Tulcea Vest		TL	0.00	0.03	1.69	0.00	0.03	0.02	0.63	0.01
688	Tulcea Vest		TL	6.60	0.70	5.60	0.50	4.30	0.50	4.30	0.40
704	Topologu		TL	0.77	0.01	0.72	0.01	0.50	0.00	0.22	0.02
705	Baia		TL	3.29	1.11	3.94	0.81	1.08	-0.45	0.22	0.02
713	Zebil		TL	2.72	0.91	1.82	0.76	1.46	0.32	2.33	0.18
717	Alumina Tulcea		TL	10.10	4.90	10.30	4.40	10.40	4.20	9.50	3.70
718	Alumina Tulcea		TL	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
719	Tulcea Oras		TL	10.10	1.20	10.10	0.60	5.10	0.00	4.70	0.00
720	Feroaliaje		TL	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
721	Macin		TL	6.33	1.00	6.00	0.40	3.20	0.20	2.90	0.00
722	Crisan		TL	3.40	0.10	3.40	0.50	2.30	0.70	2.00	0.70
723	Sarinasuf		TL	1.37	2.72	3.97	2.93	1.40	-0.41	2.85	0.94
733	6 Martie		TL	0.20	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
739	Traianu		TL	2.08	0.01	2.20	0.02	0.80	0.04	0.12	0.03
740	Marmura Tulcea		TL	10.20	0.00	10.70	0.00	6.70	-1.70	6.00	0.00
741	S.N. Tulcea		TL	8.36	3.26	5.39	2.13	4.65	1.80	4.64	1.80
742	Isacceca		TL	2.51	0.00	2.60	0.02	1.60	0.30	1.40	0.40
759	Feroaliaje		TL	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
763	Ostrov		TL	0.55	0.00	0.60	0.03	0.30	0.03	0.26	0.00
766	Babadag		TL	2.17	1.30	2.61	0.24	1.70	-0.28	2.96	0.74
768	RA Zebil		TL	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
775	Cismeaua Noua		TL	8.32	1.70	2.46	0.01	0.32	0.02	9.70	2.10
777	SPA Ostrov		TL	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
778	SRP1 Ostrov		TL	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
779	SRP2 Ostrov		TL	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
780	Sulina		TL	2.00	0.00	2.00	0.00	1.70	0.00	1.50	0.00
1520	Cetate		TM	23.80	1.90	21.40	1.40	14.10	0.00	13.60	0.60
1521	Dumbravita		TM	31.54	5.76	31.64	4.45	18.49	1.46	18.32	1.77
1522	Bucovina		TM	19.70	4.19	20.40	3.79	14.10	1.96	13.70	1.96
1523	Padurea Verde		TM	45.94	7.34	48.00	5.63	34.90	2.65	31.30	2.65
1524	IM Timisoara		TM	1.10	0.00	0.90	0.00	0.60	0.00	2.40	0.00
1525	Musicescu		TM	16.40	1.20	17.70	1.00	13.60	0.00	10.10	-1.00
1526	Fratelia		TM	44.31	2.61	44.50	0.51	27.80	-3.09	22.80	0.11
1527	Freidorf		TM	15.82	3.30	14.30	2.60	11.00	1.50	9.00	0.00
1528	Victoria		TM	10.20	1.20	11.00	1.10	6.30	0.20	5.00	0.00
1529	Azur		TM	9.80	3.20	6.80	1.90	5.50	1.70	3.70	1.00
1530	Giulvaz		TM	7.20	1.88	7.60	1.78	5.20	0.87	3.70	0.87
1531	Gataia		TM	6.05	1.14	6.61	0.92	4.18	0.73	4.03	0.63
1532	Deta		TM	5.60	0.81	6.70	0.83	4.30	0.72	4.10	0.12
1533	Ortisoara		TM	9.16	-0.50	11.60	-1.30	7.40	0.00	6.50	0.00
1534	Calacea		TM	1.30	0.10	1.20	0.10	1.10	0.10	1.10	0.10
1535	Satchinez		TM	8.34	1.50	7.90	1.10	6.30	0.80	4.60	0.00
1536	Carpinis		TM	5.90	-1.20	6.70	-1.30	4.20	-1.60	4.00	0.00
1537	Jimbolia		TM	6.70	0.00	7.10	0.30	5.20	0.00	3.90	0.00
1538	Lovrin		TM	6.42	2.71	6.80	2.30	4.60	0.80	4.30	0.60
1539	Sinnicolaul Mare		TM	14.91	0.64	15.33	0.55	11.54	1.20	7.97	1.19

1540	Buzias	TM	5.53	3.07	7.06	2.70	5.98	2.24	5.98	2.24
1541	Lugoj	TM	15.54	2.46	16.42	1.85	10.92	0.15	9.03	0.15
1542	Lugoj	TM								
1543	IURT	TM								
1544	IURT	TM	11.00	1.95	10.60	1.14	6.40	0.33	5.90	0.33
1545	Faget	TM	7.80	1.65	8.10	1.28	5.00	0.83	4.30	0.83
1548	CFR Lugoj	TM	2.02	0.00	0.10	0.00	0.10	0.00	1.38	0.00
1549	CFR Ghiroda	TM	0.42	0.00	0.21	0.00	0.56	0.00	0.37	0.00
1550	CFR Ortisoara	TM	0.21	0.00	0.30	0.00	0.11	0.00	0.41	0.00
1566	Nadrag	TM	0.30	0.00	0.40	0.00	0.17	0.00	0.16	0.00
1590	Sacalaz	TM								
1594	Timisoara	TM								
1698	CET Timisoara	TM	2.00	1.20	3.30	0.80	4.40	0.70	1.60	1.10
1712	Venus Timisoara	TM	15.41	2.30	15.30	2.20	6.40	0.00	9.20	0.00
1730	Continental	TM	17.50	5.00	17.00	5.00	15.00	4.00	15.50	4.50
577	ALEXANDRIA	TR	4.70	3.00	3.60	2.00	2.00	1.00	1.67	0.80
580	AMONIAC	TR	0.50	0.30	0.30	0.20	0.25	0.10	0.25	0.10
581	AZOT	TR	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
585	BOGDANA	TR	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
586	BLEJESTI	TR	3.20	1.30	3.20	1.30	3.00	1.30	2.70	0.80
597	CONTESTI + BUJORU	TR	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
600	CIUPERCENI	TR	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
601	DRAGANESTI VL.	TR	1.40	0.50	1.80	0.60	1.40	0.50	1.20	0.40
622	HIRLESTI	TR	6.30	2.00	6.90	2.20	4.00	0.60	3.80	0.50
633	MAGURA	TR	14.00	1.80	13.00	1.30	13.00	1.20	12.00	1.20
635	OLT	TR	3.00	0.50	3.20	0.70	3.00	0.50	2.90	0.40
639	PORT ZIMNICEA	TR	2.10	0.40	2.00	0.30	1.80	0.20	1.80	0.20
646	PIRITE	TR	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
649	ROSIORI	TR	11.80	1.40	11.70	0.90	7.10	0.20	7.60	0.50
650	CFR ROSIORI	TR	3.20	1.30	2.30	0.80	1.00	0.10	1.30	0.20
651	RULMENTUL	TR	11.00	3.00	10.00	2.00	10.00	2.00	2.00	0.00
656	SYBETRA	TR	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
658	SEGARCEA DEAL	TR	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
674	VIISOARA	TR	1.10	0.20	0.90	0.10	1.10	0.20	1.00	0.20
669	VIDELE	TR	7.40	1.30	8.10	1.20	5.60	0.90	5.30	1.20
670	CFR VIDELE	TR	6.10	9.20	2.80	1.50	2.70	3.60	1.20	0.00
671	VEDEA	TR	7.30	2.10	7.60	2.30	7.30	2.10	7.00	2.00
675	VIISOARA RA	TR	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
676	ZIMNICEA	TR	5.00	1.50	4.64	1.40	2.25	0.75	3.67	1.10
743	POIANA	TR	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
751	PANCIU	TR	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
888	PREAJBA	TR	5.20	1.20	5.30	1.20	4.90	1.00	5.10	1.10
894	TRAIANU	TR	7.00	0.80	8.00	0.90	4.80	0.50	4.80	0.50
899	VIDELE VEST 1	TR	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
916	VIDELE VEST 2	TR	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
938	RULM. ALEXANDRIA	TR	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
939	VEDEA	TR	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
948	ALEXANDRIA	TR	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
1199	Traian	VL	3.50	0.30	3.80	0.40	2.50	0.10	2.40	0.10
1200	Petrochimie Stuparei	VL	8.00	3.00	8.00	3.00	8.00	3.00	8.00	3.00
1201	Petrochimie Raureni	VL	6.00	3.00	6.00	2.00	6.00	2.00	6.00	2.00
1202	Amine CET Govora	VL	2.00	1.00	2.00	1.00	2.00	1.00	2.00	1.00
1203	Amine Raureni	VL	2.00	0.00	2.00	0.00	2.00	0.00	1.00	0.00
1204	Soda Stuparei	VL	6.00	2.00	7.00	2.00	7.00	2.00	7.00	2.00
1205	Soda Raureni	VL	4.00	1.00	5.00	1.00	5.00	1.00	5.00	2.00
1206	Cazanesti	VL	12.00	4.00	11.20	3.70	7.70	2.50	8.80	2.80
1207	IUCF Rm. Valcea	VL	0.90	0.30	0.90	0.30	0.90	0.30	0.90	0.30
1208	Ramnicu Valcea Nord	VL	19.50	3.90	19.50	2.90	11.40	0.90	11.00	0.60
1209	Ramnicu Valcea Sud	VL	18.80	2.60	18.00	2.00	11.60	0.70	10.30	0.60
1210	Marcea	VL	8.40	2.40	9.60	2.70	6.60	1.80	5.10	1.40
1211	Dragasani	VL	8.60	2.80	10.00	3.40	6.80	2.30	7.20	2.40
1212	Dragasani	VL	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
1213	Ladesti	VL	1.70	0.30	2.20	0.30	1.20	0.10	1.20	0.10
1214	Berbesti	VL	4.20	2.60	2.50	0.10	3.50	1.60	1.50	0.10
1215	Alunu	VL	1.30	0.10	3.10	1.90	3.10	1.60	6.40	5.80
1216	Horezu	VL	6.00	1.00	6.90	1.20	3.80	0.40	3.20	0.30
1217	Jiblea	VL	5.00	0.80	4.50	0.60	2.50	0.10	2.50	0.10
1219	Brezoi	VL	3.20	0.20	3.40	0.30	2.10	0.30	2.10	0.30
1271	Balcesti	VL	4.40	0.90	5.10	0.90	3.10	0.50	3.10	0.50
1262	Bradisor-Trafo	VL	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
1143	Jidoaia	VL	0.20	0.00	0.20	0.00	10.00	0.00	19.30	0.00

1144	Balintru Lotru Aval	VL	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
1151	Petrimanu	VL	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
1320	Platforma Govora	VL	38.0	16.0	38.0	16.0	36.0	16.0	36.0	16.0
114	Adjud B1-110	VN	7.50	1.90	6.90	1.50	5.20	1.30	4.90	1.00
136	Vidra B1-110	VN	6.40	1.70	7.20	1.50	4.60	1.10	4.20	0.80
137	Gugesti B1-110	VN	9.30	2.30	10.50	2.20	5.90	1.50	5.50	1.10
138	Focsani Nord B1-110	VN	10.30	1.40	8.60	0.80	5.60	0.30	5.10	0.30
139	Vulturu B1-110	VN	3.30	0.50	3.30	0.60	2.00	0.30	2.20	0.30
140	Marasesti B1-110	VN	9.10	0.90	8.90	0.50	5.70	0.10	5.40	0.10
141	Focsani Vest B1-110	VN	9.80	1.70	9.60	1.20	5.90	0.50	5.80	0.60
237	Tataranu B1-110	VN	2.10	0.30	2.20	0.30	1.30	0.20	1.20	0.10
266	Focsani Vest B2-110	VN	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
291	CCH Adjud B1-110	VN	8.10	2.40	8.30	2.60	7.60	2.20	7.60	2.10
292	CEIL Focsani B1-110	VN	9.10	0.50	6.40	0.60	3.90	0.50	3.50	0.40
294	Magura B1-110	VN	17.50	3.90	14.30	2.90	8.40	1.40	8.90	1.20
295	CFR Adjud B1-110	VN	1.30	0.50	2.50	2.10	1.10	0.40	1.30	0.50
241	Laminorul	VN	0.20	0.00	0.20	0.00	0.10	0.00	0.10	0.00
244	CFR Focsani Nord	VN	2.60	0.90	2.50	0.80	3.10	1.10	2.00	0.50
78	Delea B1-110	VS	4.13	0.00	4.46	0.11	2.40	0.39	2.21	0.39
79	Vaslui B1-110	VS	6.10	4.17	8.24	0.56	2.84	3.31	1.95	3.46
80	Munteni I B1-110	VS	6.00	1.10	6.30	0.80	3.00	0.50	3.60	1.40
81	Munteni II B2-110	VS	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
83	Stanilesti B1-110	VS	1.74	0.25	2.23	0.20	1.09	0.09	1.05	0.10
84	Vetrisoiaia B1-110	VS	0.90	0.30	1.20	0.50	0.30	0.30	0.30	0.20
85	Husi B1-110	VS	8.83	1.15	7.66	0.03	5.00	0.31	4.04	0.98
86	Rediu B1-110	VS	2.00	0.00	2.00	0.00	1.20	0.20	0.80	0.30
87	Negresti B1-110	VS	6.13	1.21	7.13	1.13	3.72	0.52	3.43	0.39
88	Birlad B1-110	VS	9.86	0.96	10.14	0.73	5.87	0.34	5.40	0.48
89	SRA IR Birlad B1-110	VS	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
90	Simila B1-110	VS	0.70	4.27	0.30	2.73	0.40	2.32	0.30	1.70
91	Murgeni B1-110	VS	2.81	0.30	3.09	0.22	1.61	0.00	1.45	0.00
92	Cring Is. B1-110	VS	10.34	0.10	10.14	0.24	5.91	1.06	5.38	1.26
95	Rosiesti B1-110	VS	3.03	0.66	2.89	0.43	2.18	0.52	1.67	0.25
242	CT Vaslui B1-110	VS	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
243	Falcui B1-110	VS	0.70	0.40	0.90	0.40	0.30	0.30	0.40	0.30

Anexa B-1 Consumul realizat in statii din zilele caracteristice pentru vara 2019

NOD	NUME_BARA	SD	VD_14_PC	VD_14_QC	VS_22_PC	VS_22_QC	GN_04_PC	GN_04_QC	GS_4_PC	GS_4_QC
2026	Sebes Zona Industriala	AB	6.64	1.91	5.47	1.63	4.97	1.53	4.83	1.43
2155	Ocna Mures	AB	0	0	0	0	0	0	0	0
2156	Ocna Mures	AB	3	0.9	3.3	0.8	2	0.5	1.8	0.4
2162	Petresti	AB	6	3	6	3	6	3	6	3
2163	Gilceag - pompe	AB	8.4	0	8.3	0	15.6	0	15.6	0
2167	Cugir	AB	12.23	6	9.98	4	7.8	3	7.19	2
2170	Sebes PIANU	AB	8.14	3.48	12.31	2.79	9.13	1.77	7.54	1.45
2171	Barabant	AB	18	3	17	4	13	3	11	2
2172	Blaj	AB	12.6	3.95	11.33	2.73	7.68	1.45	5.8	0.81
2173	Cimpeni	AB	2.76	0	2.2	0.2	1.48	0.6	1.36	0.6
2174	Aiud	AB	7.84	0	6.34	0.8	3.77	0.1	3.8	0.2
2175	Turnatoria Alba Iulia	AB	0	0	0	0	0	0	0	0
2176	Zlatna	AB	2.2	0	2.24	0.2	1.45	0.5	1.45	0.2
2177	Intrep. Metalurgica Aiud	AB	0.19	0.15	0.07	0.03	0.08	0.04	0.07	0.05
2178	Baia de Aries	AB	1.06	0	0.78	0.1	0.49	0.2	0.5	0.2
2181	Teius	AB	8.5	3	6.5	2.5	5.5	2	4	1.5
2182	Lupsa	AB	4.51	0	5.49	0.4	2.97	0.4	3	0.1
2183	Cariera Rosia Poieni	AB	1.25	0	1.01	0.9	0.06	0	0.1	0
2185	Uz.de Prep. Rosia Poieni	AB	14.87	0	15.35	5.4	14.06	5.2	13.62	5.4
2186	Gura Rosie	AB	1.55	0	1.54	0.3	1.88	0.2	1.3	0.3
2188	MDF Sebes	AB	24.14	9.96	23.75	10.35	24.2	10.81	24.91	11.35
2189	Alba Iulia	AB	9	1	3.34	1.35	5	0.1	5	0
2252	CFR Teius	AB	1.8	0.39	3.34	1.35	3.34	1.61	2.83	0.86
2253	Sibot CFR	AB	0	0	0	0	0	0	0	0
2256	Tauni	AB	2.65	2	2.65	2	2.63	2	2.56	0
2278	Turnatoria Alba Iulia B2	AB	3.96	1.68	2.95	1.24	1.41	0.79	2	1
2279	Alba Iulia B2-110	AB	0	0	0	0	0	0	0	0
2266	Sasciori	AB	0	0	0	0	0	0	0	0
1501	Poltura	AR	16.8	0.76	16.14	0	9.3	0	9	0
1502	Pecica	AR	5.4	1.4	5.9	1.6	4.8	1.7	4.7	1.5
1503	UV Arad	AR	6.08	1.93	3.99	1.08	1.65	1	1.6	1
1504	Bujac	AR	15.5	3.5	14.3	2.8	10.8	2	7.7	0
1505	Gai	AR	9.48	3.5	8.35	2.4	6.5	1.6	4.8	1
1506	Muresel	AR	7.53	2.3	6.86	1.6	3.8	0	5.3	1.1
1507	Muresel	AR	4.13	0.8	4.22	0.4	2.38	0.2	2.38	0.4
1508	Padurice	AR	4	1.6	2.1	1	1	0.7	0.58	0.28
1509	Teba	AR	4.7	1.1	4.7	0	3.3	0	3.8	0
1510	Chisinau Cris	AR	9.72	4.71	10.84	5.25	7.74	3.75	7.53	3.65
1511	Sebis	AR	12	1.43	6.63	2.6	2.8	1.3	2.9	1.5
1513	Fintinele	AR	16.66	5.4	13.8	3.9	8.4	2.5	7.8	1.9
1514	Lipova	AR	9.69	2.88	7.71	2.78	4.09	1.52	3.82	1.44
1515	Semlac	AR	3.59	0.8	4.23	0	2.4	0	2.5	0
1516	Pincota	AR	7.72	2.3	7.97	1.4	4.7	1.2	4.7	1.4
1519	CFR Sofronea	AR	1.63	0.04	0.84	0	0.48	0	2.77	0.7
1563	Curtici	AR	5.99	2.67	6.38	1.22	5.12	0.99	5.34	1.63
1694	CFR Radna	AR	0.79	0.43	0.53	0.16	1.26	0.66	0.9	0.52
1695	CFR Varadia	AR	0	0	0	0	0	0	0	0
1702	CET Arad	AR	0.25	0.01	0.28	0.05	0.33	0.06	0.35	0.06
1124	Petrochimie 1 Bradu	AG	0.1	4.5	0.1	4.5	0.1	4.5	0.1	4.7
1125	Petrochimie 4 Bradu	AG	0.1	2.6	0.1	2.6	0	2.6	0	2.7
1126	Petrochimie 2 Pit. Sud	AG	0	2.8	0	2.8	0	2.8	0	2.9
1127	Petrochimie 3 Pit. Sud	AG	0.5	1.8	0.4	1.8	0.4	1.8	0.5	1.9
1128	CET 1 Bradu	AG	0	0	0	0	0	0	0	0
1129	Rafinarie 3 Bradu	AG	0.1	1	0.1	1	0.1	1	0.2	1
1130	CET 2 Pit. Sud	AG	0	0	0	0	0	0	0	0
1131	Rafinarie 4 Pit. Sud	AG	0.1	0.01	0.1	0.1	0.2	0.1	0.2	0.1
1132	Rafinarie 5 Pit. Sud	AG	0.1	0.1	0.1	0.1	0.2	0.1	0.2	0.1
1133	Pitesti Nord	AG	17.6	6.3	16.5	4.8	11.5	3.6	8.1	1.8
1134	Poiana Lacului	AG	9	3.2	9.7	3.4	9	3.2	9	3.2
1135	Pitesti Vest	AG	10.4	1.9	10.9	2.4	6.7	1.3	5.8	1.2
1136	Prundu	AG	9	3.2	6.3	2.2	5	1.8	5	1.8
1137	Textila	AG	2.8	1	1.9	0.5	1.4	0.4	1.4	0.4
1138	IME Pitesti	AG	19	7.1	16	6.6	11	4.5	10	4
1139	Topoloveni	AG	7.2	2.8	7.9	2.7	5.3	1.9	3.9	1.5
1140	Valcele	AG	4.3	1	5.3	1.4	3.6	0.9	3.4	0.9
1141	Arges Sud	AG	3.2	1.1	3	0.6	1.9	0.4	1.8	0.4
1145	Valea Danului	AG	2.5	0.6	1.5	0.4	1	0.3	1	0.3
1146	Electroarges	AG	10	3	8.7	1.5	5.2	1	4.7	1
1148	Campulung	AG	6.2	1.5	6.1	0.8	4	0.6	3	0.5
1150	CLC Campulung	AG	20.3	11.8	30.7	15.8	29.1	14.9	20.7	10.1
1152	IMM Campulung	AG	0	0	0	0	0	0	0	0
1153	CFS Campulung	AG	0	0	0	0	0	0	0	0
1154	CFS Schitu Golesti	AG	0	0	0	0	0	0	0	0
1155	Schitu Golesti	AG	8.5	4	10	3.2	5.4	1.9	5	2

1156	Rucar	AG	1.7	0.5	1.9	0.5	1.1	0.5	0.9	0.5
1157	Mioveni	AG	20.4	6	20.1	4.5	14.8	3.6	9.5	1.1
1158	IA Pitesti	AG	50	20.3	48.8	19.6	47.2	19.6	23.1	7.1
1160	Turnatoria IAP	AG	0	0	0	0	0	0	0	0
1161	IRNE	AG	1.4	0.4	0.7	0.2	0.6	0.2	0.5	0.1
1162	Patroaia	AG	5.8	2.6	7.2	2.5	4.4	2.1	5.1	2.7
1163	Mozaceni	AG	5	1.5	4.4	0.6	2.5	0.5	2.8	0.7
1164	Costesti	AG	5.5	2	5.7	2.2	3.7	1.2	3.1	1
1270	SPA Golesti	AG	0	0	0	0	0	0	0	0
1313	Bradul (B2-110)	AG	0	0	0	0	0	0	0	0
1315	IMM Schitu Golesti	AG	0.7	0.1	0.8	0.1	0.5	0.1	0.1	0.1
1321	Bradul -trafo T2	AG	2.6	0.6	3.3	0.5	2.2	0.5	2	0.4
1147	Aref	AG	3	0.8	3.1	0.6	1.8	0.5	2.5	0.5
1319	Pitesti Sud TRAF01	AG	12.7	4.7	11.3	4	7.7	3.6	5	1.5
1335	OARJA	AG	3.3	0.5	1.5	0.2	2	0.7	1.1	0.6
100	Borzesti 110 kv B1-110	BC	22.8	11.4	23.4	12.5	24.1	12.9	4.3	3.5
101	Borzesti 110 kv B2-110	BC	0	0	0	0	0	0	0	0
102	Gutinas B1-110	BC	15.5	7.8	15.5	6.2	15.6	7.3	16	8.9
103	Gutinas B2-110	BC	0	0	0	0	0	0	0	0
104	Darmanesti B1-110	BC	3.7	0.3	4.7	0.6	3.6	0.2	3.6	0.3
105	Moinesti B1-110	BC	12.2	0.8	12	2	11.5	1.8	12.4	1.6
106	Tarata B1-110	BC	1.5	0	2	0	1.6	0	1.6	0
107	Onesti B1-110	BC	14.2	6.44	14.69	6.69	9.03	4.75	6.45	2.1
108	Tg. Ocna B1-110	BC	4.33	0.43	3.42	0	2.01	0.1	2	0.6
109	Margineni B1-110	BC	8.91	2.63	7.2	1.58	4.47	0.14	4.15	2.57
110	Gheraesti B1-110	BC	21.47	4.83	19.1	3.49	12.69	2.09	11.23	1.86
111	Bacau Sud B1-110	BC	33.9	7.5	24.1	5.5	16.9	1.9	15.9	3.8
112	Glavanesti B1-110	BC	0	0	0	0	0	0	0	0
113	Siscani B1-110	BC	2.45	0.76	1.83	1.31	0.86	0.96	1.46	0.23
115	Buhusi B1-110	BC	5	2.8	5.1	-1.4	3.3	1.6	3.4	0.1
116	Filipesti B1-110	BC	3	0.8	3.5	0.8	2.5	0.3	2.3	0.3
82	Filipesti CFR	BC	1.5	0.8	0	0	0.4	0.2	0	0
117	Tg.Trotus CFR B1-110	BC	0	0	0	0	0	0	0	0
118	Asau CFR B1-110	BC	0	0	0	0	0	0	0	0
119	Bolovanis B1-110	BC	1.6	0	1.7	0	1.1	0	1	0
309	Bolovanis B1-111	BC	0	0	0	0	0	0	0	0
120	Faraoani CFR B1-110	BC	0	0	0	0	0	0	0	0
121	Comanesti B1-110	BC	11.54	2.37	8.8	0.3	5.54	1.1	3.5	1
142	Racaciuni B1-110	BC	3.08	1.01	3.66	0.52	2.04	0.23	2.05	0.26
236	Contesti (Bc) B1-110	BC	0.99	0.43	1.12	0.39	0.58	0.2	0.6	0.27
293	Siscani B2-110	BC	0	0	0	0	0	0	0	0
260	CET Bacau	BC	0	0	0	0	0	0	0	0
1512	Varfuri	BH	1.6	0.7	1.9	0.4	1	0.3	1.1	0.2
1600	Oradea Sud	BH	5.5	1	8.1	1	4	0	4	0
1601	Salonta	BH	13.3	9.3	13	2	8	1	7	1
1602	Oradea Centru	BH	14	3	12	1	8	0.2	8	0.2
1603	Velenta	BH	5.6	0.8	5	0	4.8	0.2	4.5	0.2
1604	Alesd	BH	8.6	2	8	1.4	5.5	0.9	5.4	1.1
1605	Voivozi	BH	2.4	1.1	2	0	1	0	1	0
1606	Sacuieni	BH	8.1	4.1	7.1	1.9	3.3	0.9	3.2	1.3
1607	Vascau	BH	0.6	0.3	0.8	0.2	0.7	0	0.7	0.1
1608	Baita B1-110	BH	0.6	0.9	0.6	0	0.4	0.2	0.6	0.1
1609	STEI	BH	3.4	0.9	2.9	0.3	2.1	0.2	1.5	0.2
1613	STEI	BH	0	0	0	0	0	0	0	0
1610	Suplacu de Barcau	BH	2	1	3	1	2	1	2	1
1611	Tileagd	BH	2.4	1	2	1	1.7	0.3	1.4	0.4
1696	Oradea Vest	BH	5	5	5	5	5	5	5	5
1614	Palota	BH	9.2	1.1	7	1	4.6	1	4.5	1
1616	Beius	BH	9	4	8	2	4	1	5	1
1617	Crisul	BH	8.6	2.1	8	1	7.1	1	7	1
1618	Oradea Nord	BH	16.1	5.2	13	3	9.5	1.7	9	1
1619	Suncuius	BH	3	1	4.5	1.4	3	1	2.6	1
1620	Marghita	BH	6.9	3.1	8	1	7	0	6	0
1621	Mecanica	BH	0	0	0	0	0	0	0	0
1623	SRA Suplac	BH	2	1	2	1	2	1	2	1
1625	CLA Alesd	BH	24	4	25	5	24	4	27	5
1626	CHE Remeti	BH	2.5	0	2.5	0.2	2.5	0.2	2.5	0
1705	SRA 2 Suplac	BH	11	3	11	3	11	3	11	3
1714	CET 2 Oradea	BH	8	2	11	1	5.7	0.6	6	1
1615	Iosia	BH	10	0.1	10	0.2	6.2	1	6	1
1622	Sudrigiu	BH	10.5	5	13	3.7	10.5	3	10	3
1737	Aeroport Oradea	BH	3.4	2.7	4	0.2	3	0.6	3	0.5
1742	Biharia	BH	5	2	7	1	4.3	0.4	4	0.5
1743	Eurobusiness	BH	7.2	2	6	2	5.6	1.8	5.5	1.3
2215	Nasaud	BN	6.28	2.02	7.06	1.01	4.07	0.02	4.07	1.01
2216	Rodna	BN	7.3	0.42	4.93	1.18	2.89	0.75	2.37	1.25

2217	Bistrita	BN	14.99	2.24	15	2.3	9.2	0.7	8.8	0.3
2222	Beclean	BN	8.57	1.31	8.9	1.7	4.9	1	4.8	0.7
2223	CFR Coldau	BN	0.4	0	0.4	0.2	0.4	0	0.9	0.2
2224	CFR Sarata	BN	0	0	0	0	0.9	0.2	1.3	0.4
2225	Viisoara	BN	12.8	3.8	11.8	3	9.8	2.4	4.9	-0.4
2232	Prundul Birgaului	BN	7.3	0.3	6.9	1.3	4	0.7	3.8	0.3
2236	Laminor Beclean	BN	1	0.4	0.6	0	1.5	0.8	0.5	0
2248	Lechinta	BN	10.48	2.6	4.4	1.1	2.3	0.8	2.6	1
2267	Unirea	BN	7.98	0.48	7.46	1.46	5.04	1.18	4.55	0.42
2273	CFR Lesul Ilvei	BN	0.44	0	0	0	0	0	0.44	0
12	Bucecea B1-110	BT	1.13	0.13	1.82	0.48	1.18	0.66	1.14	0.66
13	Dorohoi B1-110	BT	7.63	0.26	7.74	0.61	4.63	0.97	4.76	1.1
14	Darabani B1-110	BT	2.9	0	3.22	0.26	1.93	0.79	1.92	0.82
23	Botosani B1-110	BT	6.98	0.14	4.34	1.38	6.43	1.19	5.43	0.47
24	Catamaresti B1-110	BT	3.82	0	3.05	0.48	2.62	0.41	1.84	0
25	Blocuri B1-110	BT	6.16	0.39	5.61	0.05	3.55	0.47	3.65	0.25
26	Saveni B1-110	BT	2.98	0.15	3.43	0.33	1.82	0.52	1.85	0.61
27	Trusesti B1-110	BT	2.44	0.36	2.82	0.46	1.58	0.56	2.14	0.95
28	Stanca B1-110	BT	0	0	0	0	0	0	0	0
29	Ripiceni B1-110	BT	2.2	1	2.4	0.9	1.2	0.8	1.2	0.9
40	Mitoc B1-110	BT	0	0	0	0	0	0	0	0
41	Abator Botosani B1-110	BT	3.25	0.56	4.66	0.09	2.98	0.97	3.04	1.08
42	Hudum B1-110	BT	10.56	4.95	10.95	3.4	6.59	2.61	6.56	2.64
2090	Brasov	BV	0	0	0	0	0	0	0	0
2092	Dirste	BV	0	0	0	0	0	0	0	0
2093	Astra	BV	0	0	0	0	0	0	0	0
2094	Astra	BV	2.81	1.24	2.89	1.09	2.1	0.86	2.16	1.04
2095	Metrom	BV	2.56	1.57	1.27	0.27	0.31	0.01	0.23	0
2096	Metrom	BV	0	0	0	0	0	0	0	0
2099	IA Brasov	BV	0.68	0.53	0.79	0.56	0.51	0.48	0.33	0.46
2100	IA Brasov	BV	0	0	0	0	0	0	0	0
2101	Zizin	BV	14.95	2.57	12.59	1.4	10.34	2.28	8.73	2.44
2104	Sacele	BV	7.02	4.25	6.74	4.17	4.26	2.03	3.91	2.27
2105	TFST	BV	6.03	2.68	4.3	1.03	2.23	0.3	2.05	0.37
2106	TFST	BV	0	0	0	0	0	0	0	0
2107	Rulmentul	BV	0	0	0	0	0	0	0	0
2108	Rulmentul	BV	0.43	0.21	0.7	0.21	0.3	0.25	0.31	0.24
2109	Tractorul	BV	0	0	0	0	0	0	0	0
2110	Tractorul	BV	2.31	0.36	2.06	0	1.11	0	1.41	0
2111	Brasov Centru	BV	0	0	0	0	0	0	4.55	1.71
2112	Brasov Centru	BV	10.16	1.11	9.68	1	5.73	2	2.06	0.81
2113	ICA Ghimbav	BV	11.74	4.2	11.38	3.45	9.4	3.15	6.56	1.58
2114	Bartolomeu	BV	18.34	5.17	15.16	2.67	10.8	2.84	8.61	2.04
2115	Codlea	BV	9.69	3.31	11.15	2.01	8.77	2.56	6.2	1.43
2116	FS Risnov	BV	3.24	0.02	5	0	3.09	0.14	2.77	0.14
2118	Ciment Hoghiz	BV	12.17	4.7	12.04	4.32	18.82	8.53	16.06	6.63
2119	Ciment Hoghiz	BV	0	0	0	0	0	0	0	0
2120	Hoghiz 1B+2	BV	3.61	0	4.22	0	2.58	0.4	2.77	0.65
2123	Fagaras	BV	6.99	3.95	6.46	2.77	2.82	2.44	2.45	2.08
2124	UCEA	BV	0	1.07	1.03	0.39	0.15	0.3	0	1.06
2125	UCEA	BV	0	0	0	0	0	0	0	0
2126	CCH Victoria Tr.1	BV	0	0	0	0	0	0	0	0
2127	Tohan	BV	22.54	7.53	23.92	7.22	19.08	6.66	17.66	5.45
2128	Uzina R	BV	2.77	0.41	2.57	0.34	2.26	0.2	3.16	0.94
2130	Hidromecanica	BV	0	0	0	0	0	0	0	0
2131	Hidromecanica	BV	5.89	0.03	5.21	0	4.41	1.7	4.21	1.83
2132	IUS Brasov	BV	0	0	0	0	0	0	0	0
2133	IUS Zizin	BV	5.74	3.02	5.57	3.36	3.73	2.87	3.87	2.85
2135	Predeal	BV	2.17	0.38	2.55	0.24	1.89	0.26	2.01	0.26
2136	Ghimbav	BV	22.19	8.95	20.27	7.59	17.79	7.27	8.76	1.98
2137	Prejmer	BV	8.39	2.54	7.76	1.2	4.59	1.31	3.96	1.11
2138	IUC Fagaras	BV	1.4	0.8	0.55	0.16	0.18	0.02	0.08	0
2139	IUC Fagaras	BV	0	0	0	0	0	0	0	0
2144	CFR Rupea	BV	0	0	0.9	0	0.69	0	0.47	0
2145	CFR Rupea	BV	0	0	0	0	0	0	0	0
2146	CFR Maierus	BV	0.63	0	0.77	0	1.21	0	0.1	0
2147	CFR Maierus	BV	0	0	0	0	0	0	0	0
2148	CFR Predeal	BV	0	0	0	0	0	0	0	0
2149	Azot Fagaras	BV	0	0	0	0	0	0	0	0
2150	Azot Fagaras	BV	0.1	0	0.12	0	0.13	0	0.13	0.03
2245	Racadau	BV	5.53	0.29	5.95	0.08	3.6	0	3.73	0
2261	Pompe Olt	BV	0.63	0.2	0.64	0.22	0.63	0.22	0.63	0.23
2277	CCH Victoria Tr.2	BV	0	0	0	0	0	0	0	0
2280	Hoghiz 1A-110	BV	0	0	0	0	0	0	0	0
2285	CCH Victoria Tr.3	BV	2.01	1.66	2.13	1.73	1.89	1.61	0.49	1.39
2287	Stupini	BV	11.17	4.42	18.95	4.11	15.5	2.88	14.77	3.35

2288	Noua	BV	6.94	1.13	5.93	0.6	3.49	0	3.44	0.01
2303	Cristian B1	BV	21.94	1.02	20.38	0.55	19.64	0.24	14.29	0.01
2304	Cristian B2	BV	0.01	0	0.01	0	0.01	0	0.01	0
2305	Poiana Brasov	BV	2.76	0.56	2.77	0.58	1.57	0.86	1.67	0.82
2152	Harman	BV	0	0.41	4.64	0	3.53	0	2.19	0
193	Lacu Sarat B1-110	BR	1.2	0.7	0.7	0.3	0.6	0	0.74	0.3
194	CCH Chiscani B1-110	BR	0.2	0	0.2	0	0.2	0	0.2	0
195	CFA Braila B1-110	BR	0	0	0	0	0	0	0	0
196	Brailita B1-110	BR	3.8	1.2	3.1	1	1.5	0.6	1.7	0.9
197	Pisc B1-110	BR	4.2	1.15	4.5	1.1	4.5	1.1	4.6	1.2
198	Port Braila B1-110	BR	6.5	0	6.1	0	4	0	3.8	0
199	Hipodrom B1-110	BR	16.49	2	10.4	1.3	10.6	2.2	11.4	1.8
200	Braila Sud B1-110	BR	17.5	5	15	4.5	11	3.5	8.1	2.5
201	Urleasca B1-110	BR	3.84	1.84	3.2	2	0.7	0.2	1.2	1.8
202	Bordei Verde B1-110	BR	2.2	0.7	2.4	0.8	1.1	0.5	3.1	1
203	Faurei B1-110	BR	1.5	1	1.5	1	1.1	0.6	1.2	0.7
204	CFR Faurei B1-110	BR	1	0	1	0	1	0	1	0
205	Ianca B1-110	BR	4	1.5	4	1.1	3.3	1.1	3	1.3
206	Jugureanu B1-110	BR	0.3	0.1	0.72	0.4	0.32	0	0.5	0.1
207	Coltea B1-110	BR	0.6	0	0.6	0	0.5	0	0.6	0
208	Dudesti B1-110	BR	0.8	0	0.9	0	0.7	0	0.7	0
209	Baraganu B1-110	BR	0.3	0	0.1	0	0.1	0	0.7	0
210	Romanu B1-110	BR	1.2	0	2	0.8	1.5	0.7	1.74	0.96
211	Maxineni B1-110	BR	2.8	0	2.4	1.2	1.4	0.5	2.4	1.4
212	Gropeni B1-110	BR	1.53	1.2	2.6	0.8	1.8	0.5	1.8	0.5
213	Cuza Voda B1-110	BR	3.5	1	5	1	1.44	1	2.76	1
214	Insuratei B1-110	BR	2.38	0	1.7	0	1.04	0	1.08	0
215	KM. 221 B1-110	BR	1.32	0	2.19	0	1.58	0	3.1	0
216	Spiru Haret B1-110	BR	0	0	2.32	0	2.32	0	5.57	0
217	SRP1 A Braila B1-110	BR	0	0	0	0	0	0	1.49	0
218	Lunca B1-110	BR	5.5	0	5.1	0	5.4	0	5.4	0
219	Lebada B1-110	BR	5.06	0	3.2	0	3.4	0	3.1	0
220	Zatna B1-110	BR	0.3	0	1.1	0	0.9	0	0.9	0
221	CFR Lacu Sarat B1-110	BR	1	0	1	0	1	0	1	0
257	Jirlau (Braila) B1-110	BR	2.1	0.5	1.3	0	0.7	0.2	0.5	0
272	CFR Murgeanca B1-110	BR	0.4	0	0.4	0	0.4	0	0.4	0
284	Brailita B2-110	BR	0	0	0	0	0	0	0	0
845	Buzau Nord	BZ	18	3	17	4	12	2	11	2
846	Buzau Sud	BZ	30	5	25	5	18	2	12	2
847	Buzau Est	BZ	8	2	8	2	5	2	4	1
848	Mase Plasticie	BZ	4.5	1.5	4.3	1.3	5	1.5	4	0.7
849	Conctactoare	BZ	6	0	6.5	0	3.4	0	3.2	0
850	Patirlagele	BZ	3.5	1	4.2	1	3	1	3	1
851	Rm. Sarat	BZ	8.4	2.6	7.7	2	5	1.8	4.9	1.8
852	CFR Rm. Sarat	BZ	1.6	0.5	3.7	1	0.8	0.3	0.9	0.3
853	Satuc	BZ	6.3	1	6.3	1	4.5	0.5	4.5	1
854	Beceni	BZ	2.5	1.5	3	2	2.4	1.6	2.4	1.6
855	Metalurgica	BZ	0	0	0	0	0	0	0	0
856	Costieni	BZ	4.6	0	4	0.5	2.2	0.5	2	0.5
857	Buzau Cring	BZ	3	1	3.2	1	2	0.5	1.8	0.4
858	CFR Cring Buzau	BZ	1.5	0.5	1.5	0.5	1.5	0.5	1	0.3
859	Pogoanele	BZ	4.5	3	4.7	3	3	2	1.5	1
860	Stilpu	BZ	8.38	2.6	4.97	2.64	4.69	2.46	4.64	2.49
861	FUM Buzau	BZ	3.2	1	3	1	2.8	1	1.8	0.5
885	Nehoiiasu	BZ	2.8	1.5	2.7	0.5	1.8	0.1	1.5	0.2
904	Maxenu	BZ	9	2.5	8.5	2	6	2	3.7	2.02
909	Vernesti	BZ	0.3	0	0.3	0.1	0.2	0	0.2	0
910	Sahateni	BZ	0	0	0	0	0	0	0	0
920	Stilpu	BZ	0	0	0	0	0	0	0	0
921	Buzau Nord	BZ	0	0	0	0	0	0	0	0
944	Buzau Sud B2-110	BZ	0	0	0	0	0	0	0	0
1276	Iaz B2-110	CS	0	0	0	0	0	0	0	0
1551	Mociur	CS	2.34	0	2.54	0	1.99	0	1.97	0
1552	Mociur	CS	0	0	0	0	0	0	0	0
1553	Birzava	CS	4.81	2.33	4.65	2.26	2.93	1.42	2.93	1.42
1554	Cilnic	CS	7.19	3.49	6.81	3.3	4.11	2	4.04	1.96
1555	Cilnicel	CS	0.5	0.3	0.4	0.1	0.3	0.1	0.3	0.1
1556	Bocsa	CS	6.9	1.9	6.4	0.7	3.7	0.4	3.7	0.4
1557	Anina	CS	0.8	0	1	0	0	0	0	0
1558	Ponor	CS	1.02	0	0.92	0	0.68	0	0.68	0
1559	Ciudanovita	CS	0	0	0	0	0	0	0	0
1560	Oravita	CS	5.09	1.3	5.94	0	3.5	0.05	3.6	0
1561	Toplet B1-110	CS	0	0	0	0	0	0	0	0
1562	Toplet B2-110	CS	2.64	4.3	3.1	8.11	0.77	7.89	0.77	7.89
1564	Otelu Rosu	CS	7.84	2.34	7.64	1.62	5.74	1.41	1.74	0.2
1565	Balta Sarata	CS	8.29	3.2	7.4	2.21	4.3	1.22	4.34	1.45

1569	Crusovat	CS	1.91	0.82	2.45	0.41	1.24	0.18	1.24	0.18
1570	Cozla	CS	0.7	0	0.9	0	0.5	0	0.5	0
1571	Moldova Noua	CS	2.4	0.3	2.8	0.2	1.5	0	1.6	0.1
1572	ICMR	CS	0.5	0.74	0.39	0.5	0.39	0.48	0.22	0.29
1573	Oxigen Resita	CS	3.3	1.5	3.4	1	3.4	1.2	0.3	0
1574	Oxigen Resita	CS	0	0	0	0	0	0	0	0
1575	Furnale Resita	CS	8.4	0	5	0.2	6.7	1	0.8	1
1576	Furnale Resita	CS	0	0	0	0	0	0	0	0
1579	SRA 1 Otelu Rosu	CS	5.7	1.9	5.7	1.9	5.7	1.9	5.7	2
1580	SRA 2 Otelu Rosu	CS	0	0	0	0	0	0	0	0
1584	CFR Cilnic	CS	0.26	0	0	0	0	0	0	0
1585	CFR Caransebes	CS	1.98	0	1.72	0	1.45	0	0.75	0
1586	CFR Toplet	CS	0.62	0	0.62	0	0.75	0	0.53	0
1587	CFR Poarta	CS	1.23	0	0.53	0	0.97	0	0.35	0
1597	Resita	CS	0	0	0	0	0	0	0	0
1599	Iaz	CS	0	0	0	0	0	0	0	0
1688	Armenis	CS	2.3	0.06	3.4	0.19	0.63	0.43	0.62	0.42
1716	Barzava B2-110	CS	0	0	0	0	0	0	0	0
1717	ICMR B1-110	CS	0	0	0	0	0	0	0	0
1720	Resita B2-110	CS	0	0	0	0	0	0	0	0
1729	Otelarie Resita220	CS	50	3	50	3	50	3	50	3
1740	CEE Sf. Elena	CS	0	0	0	0	0	0	0	0
583	Budesti	CL	6.03	1.62	10	1.1	4.5	0	4.1	0
588	Baraj	CL	0	0	0	0	0	0	0	0
592	Calarasi	CL	19.48	5.84	20.27	4.28	15.96	3.56	15.6	4
599	Cionruleasa	CL	0	0	0	0	0	0	0	0
602	Dunarea	CL	0.56	0.01	1.62	0.02	0.51	0.02	0.5	0.02
603	Dorobantu	CL	1.2	0	1.6	0	0.9	0	0.9	0
606	Dragalina	CL	3.6	1.2	4.1	1	2.7	0.9	2.6	1.1
607	CFR Ciulnita	CL	1.4	0.3	2.3	0.2	0	0	1.8	0
608	Dor Marunt	CL	0	0	0	0	0	0	0	0
609	Dragos Voda	CL	0.7	0.5	0.6	0.4	0.7	0.9	0.8	0.5
613	Frasinet	CL	0	0	0	0	0	0	0	0
614	Gurbanesti	CL	0	0	0	0	0	0	0	0
627	Jegalia	CL	0.8	0	1	0	0.8	0	0.5	0
628	Lehliu	CL	19.6	1.6	3.5	0	2.1	0	2.1	0
629	CFR Lehliu	CL	3.1	1	0	0	0	0	0	0
630	Mircea Voda	CL	9.2	1.9	7.1	0	5.2	0	5.2	0
632	Mostistea	CL	12.02	0.68	1	0.3	0.9	0.4	0.9	0.3
636	Oltenita Sud	CL	6.4	1.3	5.8	0.7	3.5	0.6	3.6	0.7
637	Oltenita Nord	CL	4.2	1.4	4.7	1.3	2.9	1.1	3.4	1.5
638	Pelicanu csc2	CL	18	8	18	8	18	8	10	2
643	Pietroiu	CL	4.6	0	1.7	0	1	0	0.8	0
652	Solacolu	CL	0	0	0	0	0	0	0	0
659	Sultana	CL	0	0	0	0	0	0	0	0
661	Stefan Cel Mare	CL	2	1.6	2.1	1.4	1.6	0.9	1.8	1.4
663	Tamadau	CL	9.23	0.2	3.7	0.3	2.6	0.3	2.7	0.2
666	Turnatoria Oltenita	CL	0	0	0	0	0	0	0	0
672	Vlad Tepes	CL	2.1	0	2.6	0	1.7	0	1.9	0
673	Vlad Tepes RA	CL	0	0	0	0	0	0	0	0
882	Fundulea	CL	7.81	0.02	1.7	0	0.5	0	0.5	0
895	Faurei (Calarasi)	CL	0	0	0	0	0	0	0	0
958	Pelicanu csc12 Donasid	CL	70	40	70	40	70	40	35	3
959	Saint Gobain	CL	8.1	0	5.7	0	6.1	0	6.7	0
2200	Cluj Floresti	CJ	11	5	11	3	6	2	6	3
2202	Cluj Sud	CJ	16.7	2.7	13.1	1.8	8.6	1.5	8.7	1.4
2203	Manastur	CJ	8.3	1.8	8.5	1.1	5	0.8	5.3	1.1
2204	Cluj Centru	CJ	8.4	2	6.6	1.3	4.3	0.8	4.4	1
2301	Cluj Centru	CJ	10	2	6.9	0.8	4.9	0.8	5	1
2205	Cluj Nord	CJ	7.5	2	5.2	0.4	4	0.3	4	0.4
2206	Aghires	CJ	4.1	2	3.8	1.4	2.3	1.4	1.7	0.86
2207	Cluj Est	CJ	23	9	16	4	12	4	12	3
2208	Jucu	CJ	21.6	6.5	21.3	3.9	16.3	2.3	13.8	3
2209	Turda	CJ	6.1	2.3	5	1.1	6	2	2	1
2210	Mihai Viteazu	CJ	8	2.5	6.6	1.3	4.9	1	4.4	0.8
2211	Poiana	CJ	6.2	2.6	6.3	1.7	4.8	1.4	3.7	1.5
2212	Campia Turzii	CJ	10.7	3.6	11	2	9	2	9	2
2213	Dej	CJ	8.3	2.3	8.1	1	5.2	0.4	5	0.3
2214	Baciu	CJ	12.8	2.8	10.7	1.2	7	1	6.3	0.9
2219	Clujana	CJ	3.3	0.7	1.5	0.2	1.3	0.3	1	0
2221	Huedin	CJ	3.6	3	6.5	1.1	3.5	0.6	3.3	0.8
2226	Campului	CJ	5.3	1	5.8	0.8	3.4	0.5	3.4	0.7
2228	Gherla	CJ	9.97	4.51	9.7	3	5.8	1.9	4.7	1.2
2229	Baisoara	CJ	0.6	0.1	1.5	0.1	0.8	0.1	0.7	0.2
2233	Comb.utilaj greu Cluj	CJ	2	1	1	1	1	1	1	0
2234	Alverna	CJ	14.2	2.6	14	2.5	8.6	2.1	8.2	2

2235	Ind. Sirmei+SRA C.Turzii	CJ	2	0.4	1.5	0.5	2	0.6	1.8	0.3
2237	CCH Dej	CJ	8.1	0.6	8.1	0.8	8.1	0.6	8.1	0.7
2238	Taga	CJ	0.4	0.1	0.5	0.1	0.5	0.1	0	0
2239	Polus	CJ	2.9	0.8	1.3	0.3	0.7	0.2	0.8	0.3
2249	CFR Apahida	CJ	1.3	0.4	0.9	0.4	1.3	0.4	0.9	0
2251	CFR Bunesti	CJ	0.3	0.1	0.7	0.1	0.3	0.1	0.5	0.2
2254	CFR Calarasi	CJ	0.2	0	1.3	0.4	1.8	0.7	1	0.4
2289	Stadion	CJ	5.6	1.5	4	1.2	3	0.9	3	0.9
2259	Sacuieu	CJ	0	0	5	0	5	0	5	0
2302	Dej Sud	CJ	8.5	4.2	9.4	3.1	9	3.3	7	3
682	Port IV Constanta	CT	2	0	2	0	2	0	2	0
685	Basarabi	CT	6.4	0	6.7	0	3.6	0	2.9	6.1
686	Basarabi	CT	0	0	0	0	0	0	0	0
690	Topalu	CT	0	0	0	0	0	0	0	0
691	Lumina	CT	0	0	0	0	0	0	0	0
692	Lumina	CT	5.1	1.8	5	0.8	2.9	0	2.8	0
693	Sinoe	CT	0.25	0.7	0.3	0.7	0.3	0.7	0.3	0.7
694	Mihai Viteazu	CT	0.27	0.08	0.4	0.05	1.41	0.03	0.16	0.11
695	Sacele	CT	0.9	0	2	0	1.6	0	1.7	0
696	Petrol Cta	CT	5.8	1.1	5.9	0.7	3.6	0	3.4	0
697	Port Constanta	CT	0	0	0	0	0	0	0	0
698	Port Conatanta	CT	2.5	1.5	3.4	1.8	1.6	0.7	2.5	1.7
699	S.N. CONSTANTA	CT	5.5	3.3	3.8	2	4.2	2.2	3.6	2
700	Constanta Centru	CT	15.8	1.6	14.6	1.3	8.8	0.7	9	0
701	Depozite Constanta	CT	4.5	0.8	4.7	0	3.7	0	1.8	0
702	Hirsova	CT	0	0	0	0	0	0	0	0
703	Hirsova	CT	1.52	0.08	2.08	1.04	0.96	0.24	0.03	0.48
706	Mircea Voda	CT	0.46	0.15	0.97	0.01	1.16	0.06	0.03	0.28
707	Medgidia	CT	3.6	0.5	3.9	0	2.5	0	2.5	0
708	Medgidia Nord	CT	5	2.2	5.2	2.2	3.9	1.6	3.9	1.8
709	Palas Sud	CT	11.1	6.2	8.5	4.5	7.8	3.8	6.4	3.4
710	Poarta Alba	CT	2.8	1	3	1	2.7	1	3	1.1
711	Baneasa	CT	3.3	1.6	3.1	0.9	1.7	0	1.8	0.5
712	Eforie Nord	CT	16.87	4	18	3.5	9.4	1.8	8.7	2.3
714	Tataru	CT	3.04	1.11	4.03	1.3	-0.99	1.3	2.3	0.68
715	Neptun	CT	7.1	2.3	7.8	1.2	4.4	0.6	3.7	0.9
716	S.N. Mangalia	CT	7.93	0.05	9.62	0.04	11.61	1.22	2.9	0.01
724	Tomis Nord	CT	5.9	0	4.6	0	2.8	0	2.9	0
725	Tomis Nord	CT	12.1	3.5	13.7	3.6	8.5	3.6	9	2.6
726	RAUSAS	CT	0	0	0	0	0	0	0	0
727	Sitorman	CT	8.44	3.69	7.02	2.23	6.71	1.56	5.39	1.56
728	Pelinu	CT	0	0	0	0	0	0	0	0
729	Cuza Voda	CT	0	0	0	0	0	0	0	0
730	Capidava	CT	0	0	0	0	0	0	0	0
731	Dorobantu	CT	0	0	0	0	0	0	0	0
732	Fintinele	CT	0	0	0	0	0	0	0	0
734	N. Balcescu	CT	2.12	0.73	1.76	0.02	2.36	0.03	0.65	0.13
735	Nisipari	CT	0.3	0	0.6	0	0.3	0	0	0
736	Mangalia Nord	CT	12.5	3.4	12.1	3	7	0	11.1	2
737	Abator Constanta	CT	11.2	1.3	10	1.2	6	0	6.9	0.7
738	Rasova	CT	0.4	0	0.6	0	0.3	0	0.3	0
744	CFR Mircea Voda	CT	4	2.8	4	3.8	3	1.9	1.8	0.6
745	Faclia	CT	0	0	0	0	0	0	0	0
747	CFR Palas	CT	1.9	0.7	1.3	0.07	4.4	2.45	1.52	0.44
748	Siriu	CT	0	0	0	0	0	0	0	0
752	Nazarcea	CT	0	0	0	0	0	0	0	0
753	SRP1 Hirsova	CT	0	0	0	0	0	0	0	0
754	SPA Ghindaresti	CT	0	0	0	0	0	0	0	0
755	Tabacarie	CT	15	4.2	13.8	1.7	7.5	1.4	8.7	2.1
756	Cernavoda	CT	4.4	0	4.2	0	2.7	0	2.8	0
757	FCM2 Medgidia Sud	CT	19	7	19	8	24	4	20	3
758	Comb. Petr Midia Nav.	CT	54	0	56	0	52	0	54	0
761	Galbiori	CT	0.99	0.1	2.1	2.21	5.99	1.01	0.19	0.16
762	Seimeni	CT	0	0	0	0	0	0	0	0
764	Medgidia Sud	CT	0	0	1	0.2	0.5	0	0	0
769	Baba Novac	CT	12.1	1.8	10.5	0.8	5.1	-0.4	5.4	0
770	Ecluza Cernavoda	CT	0.9	0	1	0	1	0	1	0
771	Cobadin	CT	0	0	0	0	2.2	0	4.9	1.4
772	Basarabi Padure	CT	0	0	0	0	0	0	0	0
900	Ovidiu Constanta	CT	4.07	0.01	0	0	0	0	0	0
912	Navodari	CT	11.8	0	11.7	0	6.4	0	7	0
925	Costinesti	CT	4.8	1.2	5.6	1.1	2.9	0.6	3.3	0.7
928	Mihai Viteazu	CT	0	0	0	0	0	0	1.5	0
931	Hirsova Oras	CT	3	0	3	0	1.9	0	0	0
952	Com.Ptchim.Midia B2-110	CT	0	0	0	0	0	0	0	0
998	CNE Cernavoda 110kV	CT	0	0	0	0	0	0	0	0

2097	CFR Sf. Gheorghe	CV	0.36	0.1	0.43	0.03	0.2	0.03	1.25	0.66
2098	Sf. Gheorghe B1-110	CV	7.21	0	6.53	0.05	3.72	0	3.07	0
2102	Tg. Secuiesc	CV	8.53	0.29	6.73	0.67	2.92	0.03	2.71	0.01
2103	Covasna	CV	4.98	0	4.76	0.32	2.5	0	2.31	0
2117	Capeni	CV	3.45	0.53	3.89	0.94	2.09	0.5	2.17	0.65
2129	Intorsura Buzaului	CV	2	0	2	0.05	1.5	1.3	1.5	1.3
2134	IMASA Sf. Gheorghe	CV	0	0	0	0	0	0	0	0
2142	Cimpu Frumos Sf. Gh.	CV	5.54	1.58	6.63	1.63	5.54	1.04	4.6	0.74
2143	Cimpu Frumos Sf. Gh.	CV	0	0	0	0	0	0	0	0
2260	Valea Crisului	CV	2.62	0.03	2.63	0.56	1.38	0.3	1.26	0.25
2276	Sf.Gheorghe B2-110	CV	4.32	0	5.33	0.04	3.09	0	3.24	0
2257	Reci	CV	6.06	2.41	7.52	3.48	7.71	3.54	0	0
824	Tirgoviste	DB	11	5.3	10.1	4.2	6.8	3.2	6.1	3.1
825	Dumbrava	DB	11	5	11	2	14	9	12	3
826	Dumbrava	DB	6	1	7	2	8	7	6	1
827	Pucioasa	DB	1.6	0.5	2.2	1	1	0.3	0.8	0.3
828	Cuptoarele 1+3	DB	60	30	60	30	60	30	60	30
829	Cuptorul 2	DB	0	0	0	0	0	0	0	0
830	Dragaesti	DB	3.6	1.6	4.5	1.1	3	1.3	2.9	1.8
831	Teis	DB	3	1.5	3.5	1.7	2.2	1.1	2	1
832	Teis	DB	0	0	0	0	0	0	0	0
833	Valea Voievozilor	DB	7.9	1.3	8.5	2	4.7	1.1	4.5	1
834	Romlux	DB	13.3	4.1	14	5	9	3.2	8.5	3
835	Moreni	DB	9.1	3	9	2	6.2	1.6	5.9	2.3
836	Fieni	DB	21	10.8	17.4	8.2	19.4	8.2	17.4	8.2
837	Aninoasa	DB	4.6	1.8	4.6	1.7	3.9	1.8	3.2	2.2
838	Lespezi	DB	1.3	0.4	1.3	0.4	1.2	0.3	1.2	0.3
839	Gaesti	DB	13.9	5.8	12.1	3.9	11.9	3.7	7.4	1.7
840	Mavrodin	DB	7.2	2.5	6.5	1.2	5.8	1.5	6	1.7
841	Titu	DB	12.4	2.5	12.2	1.1	8.6	1.6	8.8	1.4
842	Mija	DB	2	0.5	1.4	0.3	1.4	0.3	0.5	0.1
843	Gura Ocnitei	DB	5.8	2.1	6.3	2.1	5.8	2.1	5.8	2.1
844	Potlogi	DB	7	3	9.3	2	5	1.5	6	1.7
863	Crovu	DB	4.2	1.7	3.9	1.2	3.4	1.1	3.2	1.1
864	UUP Tirgoviste	DB	0	0	0	0	0	0	0	0
883	SRAIES Titu	DB	0.5	0.3	1	0.1	0.1	0.1	0.4	0.2
955	BUTIMANU	DB	29.1	6	35	5	28	5	27	5
1338	ULMI Arctic	DB	1.3	0.2	0.6	0.2	0.9	0.2	1.1	0.3
1044	CFR Jianca	DJ	5	2	5	2	5	2	5	2
1045	CFR Cernele	DJ	0.5	0.1	0.5	0.1	0.5	0.1	0.5	0.1
1050	Segarcea	DJ	5.1	2	5.2	2	2.7	1.2	2.6	1.1
1051	Bailesti	DJ	6.17	2.17	6.76	1.49	3.7	1.16	4.49	1.62
1070	Basarabi	DJ	4.77	1.23	4.95	0.96	2.73	0.58	3.24	0.69
1052	Basarabi	DJ	0	0	0	0	0	0	0	0
1053	RA Basarabi	DJ	0	0	0	0	0	0	0	0
1054	Turnatoria Bailesti	DJ	0.2	0.1	0.2	0.1	0.2	0.1	0.2	0.1
1055	Galicea	DJ	2.49	1.1	2.43	1.1	1.18	0.3	1.33	0.3
1056	Calafat Sud	DJ	0	0	0	0	0	0	0	0
1059	CT Calafat	DJ	0	0	0	0	0	0	0	0
1060	Cetate	DJ	0.9	0.2	0.5	0.1	0.5	0.1	0.5	0.1
1061	SPA 2 Cetate	DJ	0	0	0	0	0	0	0	0
1062	Plenita	DJ	2.43	0.85	3.94	0.84	2.12	0.75	2.29	0.94
1063	Horezu Poenari	DJ	3.1	1.2	3.1	1.1	2.8	1.1	2.8	1.1
1064	Nedeia	DJ	5.1	2.1	1.2	0.3	5.8	2.2	5.9	2.2
1065	Bechet	DJ	2	0.8	2.1	0.8	1.2	0.3	1.2	0.3
1066	Amarasti	DJ	1.8	1	2.7	1.1	1.4	1	1.5	1
1067	Ocolna	DJ	1	0.2	1.4	0.4	0.5	0.1	0.5	0.1
1068	Dabuleni	DJ	1.4	0.5	1.6	1	1	0.5	1	0.5
1069	Filiasi	DJ	3.73	1.79	6.25	1.14	3.68	0.74	3.94	1.15
1072	Moflesti	DJ	2.1	0.8	2.19	0.8	1.38	0.4	1.43	0.41
1073	Almaj	DJ	3.53	1.54	4.59	1.14	2.5	0.77	2.55	0.97
1074	Ghercesti	DJ	8.84	3.2	10.2	2.1	6.5	1.2	5.5	1.1
1075	Podari	DJ	4.8	0.5	5.2	1.1	3.1	0.5	3.1	0.5
1076	Craiova Centru	DJ	14.15	2.98	12.67	2.01	7.6	1.01	7.13	1.1
1077	Electroputere	DJ	0	0	0	0	0	0	0	0
1078	Electroputere	DJ	1.3	0.5	1	0.2	0.7	0.4	0.7	0.4
1079	Craiova Est	DJ	14.05	2.16	13.04	2.03	8.02	1.9	12.67	1.99
1080	Craiovită	DJ	5.36	1.36	10.41	3.2	10.41	3.5	10.07	2.97
1081	Craiova Sud	DJ	10.38	2.93	9.44	1.92	5.99	0.88	6.05	0.97
1083	DIF	DJ	9	3	7.2	2.3	5	1.6	4.8	1.5
1085	Olcit	DJ	19	4.2	8	2.2	8	2.2	8	2.2
1086	Prefabricate	DJ	8.39	3.92	11.42	2.68	7.86	2.01	7.76	2.26
1087	CCh Isalnita	DJ	0	0	0	0	0	0	0	0
1088	CCh Craiova Nord	DJ	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
1277	Leu	DJ	1.9	1.37	3.08	0.9	1.13	0.72	1.47	0.23
1337	Zona Ind. de Est Craiova	DJ	0	0	0	0	0	0	0	0

165	Smirdan 110 kV B1-110	GL	0.4	0.1	0.4	0.1	0.4	0.1	0.4	0.1
166	Smirdan 110 kV B2-110	GL	100	25	80	30	45	15	45	15
173	Combinat 3 (1A)	GL	20	30	20	20	30	10	35	10
176	Filesti B1-110	GL	17	3.1	14.8	4.9	10.5	1.1	9.5	1.2
177	SN. Galati B1-110	GL	0	0	0	0	0	0	0	0
178	Galati Nord B1-110	GL	8.5	2.3	8.5	1.8	4.15	0.86	4.4	0.9
179	Laminor Galati B1-110	GL	5.34	1.4	3.92	0.85	1.98	0.36	2.8	0.82
180	INETOF B1-110	GL	0	0	0	0	0	0	0	0
181	Dunarea B1-110	GL	9.44	3.13	8.1	2	4.22	0.47	4.62	0.9
182	Port CSG B1-110	GL	2.32	0.23	3.18	1.8	3.1	0.64	3.4	4.08
183	CFR Barbosi B1-110	GL	0.5	0.1	0.5	0.1	0.5	0.1	0.5	0.1
184	Abator Galati B1-110	GL	3	1.5	2.7	1.2	1.4	0.6	1.4	0.6
185	Schela B1-110	GL	6.46	2.96	4.91	2.55	3.73	2.64	3.5	0.75
186	Liesti B1-110	GL	0	0	0	0	0	0	0	0
187	ICM Tecuci B1-110	GL	1.5	0.4	1.5	0.4	0.9	0.3	0.9	0.3
188	Tecuci B1-110	GL	17.57	7.08	21.83	7	11.47	3.85	14.05	5.45
189	Ionasesti B1-110	GL	2.8	1.1	0	0	1.3	0.53	1.3	0.5
190	Vinatori B1-110	GL	7.53	3.54	6.2	2	4	0.88	3.98	2
191	Foltesti B1-110	GL	2.2	1	2.6	0.8	1.33	0.9	1.1	0.6
192	Bujoru B1-110	GL	3	0.1	3.6	0.16	2	0.44	2.4	0.11
232	SPA Dunarea (Gl) B1-110	GL	0.84	0.18	0.94	0.61	0.57	0.41	0.26	0.18
233	SRP1 Vinatori(Gl) B1-110	GL	7	2	7	2	7	2	7	2
234	Pechea (Gl) B1-110	GL	1.4	0.44	2.04	0.37	1	0.92	1.1	0.22
251	Ivesti (Gl) B1-110	GL	0	0	0	0	0	0	0	0
252	Cudalbi (Gl) B1-110	GL	1.3	0.5	1.85	0.55	0.9	0.3	0.9	0.3
254	SRP2 T.Vladim. B1-110	GL	1	0	1	0	1	0	1	0
256	SRP5-Frumusita B1-110	GL	0	0	0	0	0	0	0	0
259	Chiraftei SRA 7 B1-110	GL	0	0	0	0	0	0	0	0
267	Liesti B2-110	GL	4.4	0	4.4	0	4.4	0	2.2	0
270	Uzina Apa Galati B1-110	GL	0.84	0.12	0.84	0.12	0.84	0.12	0.84	0.12
277	Combinat Galati SC11	GL	0	0	0	0	0	0	0	0
278	Filesti B2-110	GL	0	0	0	0	0	0	0	0
279	SN Galati B2-110	GL	7.71	2.52	4.48	1.21	2.8	0.93	2.11	0.54
280	Laminor Galati B2-110	GL	0	0	0	0	0	0	0	0
281	INETOF Galati B2-110	GL	0	0	0	0	0	0	0	0
282	Port CSGalati B2-110	GL	0	0	0	0	0	0	0	0
283	SPA Dunarea(Gl) B2-110	GL	0	0	0	0	0	0	0	0
302	Galati Centru	GL	11	1.8	10.6	1.3	5.5	0	6.1	0.82
303	Laminor Galati B3	GL	0	0	0	0	0	0	0	0
305	Tecuci Est	GL	0	0	0	0	0	0	0	0
499	Baleni	GL	0	0	0	0	0	0	0	0
589	Balaria	GR	0	0	0	0	0	0	0	0
591	Cama	GR	0	0	0	0	0	0	0	0
594	Clejani	GR	2.6	0.13	3.2	0.19	2.18	0.13	2.3	0.38
598	Clorosodice Giurgiu	GR	0	0	0	0	0	0	0	0
610	Cucuruzu	GR	1.35	0.75	1.71	-0.34	0.92	-0.41	1.02	-0.33
617	Giurgiu Nord	GR	7.22	0.64	7.55	-0.13	4.61	-0.45	4.74	-0.38
618	Giurgiu Vest	GR	5.87	0.19	5.34	-0.26	3.35	-0.44	3.74	0.01
619	Ghizdaru	GR	0.77	0.11	0	0	0	0	0	0
620	Ghizdaru	GR	0	0	0.72	0.14	0.48	0.04	0.48	0.11
623	Hotarele	GR	2.11	0.26	2.24	0	1.15	-0.06	1.22	0.06
625	ICMUG	GR	2.58	0.83	1.41	-0.19	0.83	-0.38	0.7	-0.45
626	Izvoru	GR	0.49	0.17	0.7	-0.38	0.38	-0.45	0.45	-0.38
634	Mirsa	GR	4.81	0.36	6.12	-0.03	4.4	0.05	4.41	0.23
640	Puieni	GR	0	0	0	0	0	0	0	0
641	Pietrisu	GR	2.5	0.45	3.07	0.26	1.79	0.26	1.92	0.32
642	Pietrisu RA	GR	0	0	0	0	0	0	0	0
647	Prundu	GR	1.41	0	2.43	0.19	1.54	0.06	1.73	0.26
657	Stanesti	GR	0	0	0	0	0	0	0	0
660	Sinteza Giurgiu	GR	0	0	0	0	0	0	0	0
667	Uzunu	GR	1.58	-0.06	1.6	-0.45	0.9	-0.51	1.34	-0.77
889	F-ca de zahar Giurgiu	GR	1.05	-0.15	1.1	-0.2	0.75	-0.2	0.85	-0.15
898	Cosoaia	GR	0	0	0	0	0	0	0	0
907	Colibasi	GR	4.62	-0.18	5.31	-0.45	3.01	-0.83	2.88	-0.96
922	Titan Zirconiu Giurgiu	GR	1	0	1	0	1	0	1	0
977	Nicolae Caranfil Trafo 1	GR	0.05	0.36	0.05	0.36	0.05	0.36	0.05	0.36
978	Nicolae Caranfil Trafo 2	GR	0.09	0	0.09	0	0.09	0	0.09	0
979	Dimitrie Leonida	GR	0.08	0	0.08	0	0.08	0	0.08	0
937	Clorosod.Giurgiu B2-110	GR	0	0	0	0	0	0	0	0
1008	Motru	GJ	5.4	2.05	6	2.06	4.7	1.5	5.1	1.5
1009	Lupoaia	GJ	4.01	3.18	0.94	1.2	5.73	4.78	0.53	1.34
1010	Valea Mare	GJ	0.1	0	0.1	0	0.1	0	0.1	0
1025	Rogojelu	GJ	11	9	7	5	10	8	14	11
1027	Jilt	GJ	9.58	9.16	12.61	12.17	21.28	20.54	10.13	10.37
1028	Rosia de Jiu	GJ	10.59	9.73	13.04	10.86	9.25	7.45	3.16	1.21
1029	Tg. Jiu Sud	GJ	10.44	3.14	9.55	2.19	5.56	0.95	6.06	1.76

1030	Targu Jiu Nord	GJ	3.54	0.44	3.01	0.61	2.22	0.01	2.11	0.01
1032	Birsesti 2	GJ	8.81	2.86	10.12	2.45	8.1	2.15	9.54	2.58
1033	Paring IRE	GJ	2.8	1.1	2.2	0.4	1.34	0.2	1.2	0.3
1034	IUM Tg. Jiu	GJ	4.9	2	4.7	1.2	3.3	0.8	2.9	0.6
1035	Godinesti	GJ	3.8	1.4	5.1	1.2	2.6	0.66	2.65	0.75
1036	SRA Cauciuc Tg. Jiu	GJ	1.8	0.7	2.4	0.4	1.9	0.5	1.4	0.5
1038	Pesteana	GJ	7.6	3.7	10.2	5.3	8.9	4.3	5.6	2.3
1040	Barbatesti	GJ	2.75	1	3.36	1.1	2.4	1.1	2.8	1.24
1042	Carbunesti	GJ	2.5	1.1	3.46	1.2	1.7	0.5	1.85	0.5
1043	Turburea	GJ	1.37	0.6	2	0.63	1.1	0.5	1.2	0.7
1048	CFR Barbatesti	GJ	1.2	0.3	1.2	0.3	1	0.3	1.1	0.2
1049	CFR Paring	GJ	1.1	0.3	1.2	0.3	1.1	0.2	1.1	0.2
1278	Timiseni	GJ	3.9	1.2	4.5	2.6	6.8	4.8	5.2	3.85
1279	Dragotesti	GJ	0.7	0.22	1.07	0.27	0.6	0.22	0.76	0.5
1284	Seciuri	GJ	0	0	0	0	0	0	0	0
1286	CFR Plopsor	GJ	1.1	0.2	1.1	0.2	1	0.2	1.1	0.2
1292	Stoina	GJ	1.42	0.48	1.88	0.41	1.35	0.32	2.46	0.56
1293	Rosiuta	GJ	4.5	3.8	5.94	5.85	5.9	6.1	0.6	1.8
1302	Pinoasa	GJ	6.3	7.5	6.5	7.2	5.4	5.2	4	4.6
1041	Pojaru	GJ	5.7	1	7.1	1	6.1	0.7	2.5	0.7
1037	Sardanesti	GJ	2	1	1.7	0.7	2.1	1	2.1	1
2051	Gheorghieni	HR	11	4	9.1	1.7	5.7	1.2	5.4	1.2
2052	Odorhei	HR	13.4	2.5	10.1	4	6.7	2	6.1	1.8
2053	Miercurea Ciu	HR	6.8	0.1	6.8	0.2	3.6	0.1	3.7	0.1
2054	Fagul Cetatii	HR	2	0.8	2.2	1	1.3	0.5	1.4	0.5
2055	Ciceu	HR	0.7	0.3	0.6	0.3	1	0.6	0.7	0.4
2056	Vaslobeni	HR	0.5	0.2	0.5	0.3	0.6	0.2	0.6	0.3
2057	Toplita	HR	3.4	1.3	3.5	1.4	2	0.8	2.1	0.8
2065	Tusnad	HR	0.7	0.3	1.8	0.8	1.3	0.6	1.2	0.5
2066	Vlahita	HR	2.7	1	2.8	1.2	1.3	0.5	1.1	0.5
2071	Balan	HR	0	0	0	0	0	0	0	0
2072	Oltul Miercur	HR	9.4	3.8	8.2	3.3	6	2.2	4.6	1.7
2073	Tabara	HR	3.8	1.5	3.1	1.4	1.7	0.6	1.6	0.5
2074	Homorod	HR	0	0	0	0	0	0	0	0
2075	Tractorul Mc.	HR	2.4	0.9	2	0.8	2	0.7	1.1	0.4
2077	Cristurul Sec	HR	-1.5	0	4.7	2.1	2.8	1.3	2.4	1
2281	Bucin	HR	0.1	0	0.1	0	0.1	0.1	0.1	0
2292	Borsec	HR	3.4	1.4	3.2	1.3	3	1.2	1	0.4
1630	Pestis	HD	0	0	0	0	0	0	0	0
1631	Pestis	HD	0	0	0	0	0	0	0	0
1632	Brad	HD	5.9	1.3	6.5	1.1	3.3	0	3	0
1633	Orastie	HD	7.81	1.77	7.43	0.97	5.23	0.29	3.68	0.29
1634	Calan	HD	5.5	0	5.8	0	3.7	0	3.5	0
1635	Decebal	HD	6.6	1.8	5.2	0.7	3.4	0.1	3.6	0.1
1636	Deva	HD	7.9	0	8.2	0	5.3	0	4.6	0
1637	CFR Deva	HD	0.79	0	2.51	0	1.06	0	1.89	0
1638	Paulis	HD	0.23	0	0.21	0	0.18	0	0.18	0
1639	Ciment Chiscadaga	HD	22.34	11.14	22.02	11.74	21.56	11.43	18.86	7.63
1640	Laminoare B1-110	HD	3.8	3.5	5.8	5.6	6.5	5.5	3.8	3.5
1641	Laminoare B2-110	HD	0	0	0	0	0	0	0	0
1644	Teliuc	HD	1.95	0.02	1.32	0	0.64	0	0.56	0
1645	Hunedoara Oras	HD	7.3	2.1	7.2	1.7	4.2	1.4	4.5	1.7
1646	Ghelar	HD	0.21	0	0.32	0	0.17	0	0.17	0
1647	Hateg	HD	3.5	0	4	0	2	0	2.2	0
1648	Pui CFR	HD	0.35	0	0.7	0	0.79	0	1.1	0
1649	Petrila B1-110	HD	4.9	1.3	5.8	1.1	3.5	0.9	3.2	0.9
1650	Petrila B2-110	HD	0	0	0	0	0	0	0	0
1651	Vulcan	HD	4	2.6	3.6	1.7	3.9	2.7	3	2.2
1652	Petrosani CFR	HD	2.86	0	2.77	0	0.44	0	1.04	0
1653	Petrosani Sud	HD	3.1	1	3.3	1.1	2.1	0.9	2	1
1655	Oxigen 1	HD	4.2	2	4.6	2.6	4.2	2.4	3.4	2.1
1660	Retezat	HD	0	0	0	0	0	0	0	0
1661	Otelarie 220 kV	HD	55	6	55	6	55	6	55	6
1662	Caprisoara	HD	1.6	0	3.2	1	1	0	1	0
1663	Lupeni Sud	HD	3.7	1	4.1	0.2	3	0.2	2.7	1
1664	Uricani	HD	2.2	0	1.5	0	1.1	0	0.9	0
1666	Simeria	HD	6.7	1.7	4.6	0	3.1	0	3	0
1667	Baru Mare	HD	0	0	0	0	0	0	0	0
1668	Ilia	HD	2.2	0	2.46	0	1.31	0	1.54	0
1669	Aninoasa	HD	0.13	0	0.16	0	0.09	0	0.1	0
1670	Arena Lupeni	HD	2.8	1.9	2	1.5	2.2	1.6	2.4	1.9
1671	IRUM Deva	HD	4.5	0	4.1	0	2.3	0	2.6	0
1672	Livezeni	HD	2.2	0.9	2.3	0.9	1.91	0.9	1.79	0.9
1674	Baita	HD	0.34	0.17	0.47	0.23	0	0	0	0
1675	Criscior	HD	0.9	0	1.2	0	0.5	0	0.6	0
1676	Certej	HD	0.89	0	0.91	0	0.39	0	0.44	0

1677	Petrosani Oras	HD	0	0	0	0	0	0	0	0
1679	Lonea	HD	2.24	0	2.52	0	2.01	0	1.92	0
1691	Mecanica Orastie	HD	1.9	0	1.9	0	0.9	0	0.3	0
1693	CFR Cimpuri Surduc	HD	0.29	0	0.86	0	1.63	0	2.35	0
1722	Oxigen HD.B2-110	HD	0	0	0	0	0	0	0	0
1724	Furnale Hd.B2-110	HD	11	2	10	2	23	5	7	0
1731	CHE Subcetate	HD	0	0	0	0	0	0	0	0
563	Gura Ialomitei	IL	2.7	2.3	2	1.6	2	1.6	2.2	1.8
582	Barbulesti	IL	2.51	0	0.8	0.2	0.7	0	0.7	0
587	Bordusani	IL	2.8	1	2.5	0.6	1.4	0	2	0.6
590	Bucsa	IL	2.1	1.1	1.8	0.9	1.1	0.6	2.1	0.6
593	Cazanesti	IL	5	4.6	5	5.7	3.5	3.7	4.7	3.7
611	Fetesti	IL	4.9	1.7	5.3	1.1	3.1	0.7	4.1	1.6
612	CFR Fetesti	IL	0.9	0.2	2.3	0.6	0.7	0	3.6	1.8
615	Gh. Doja	IL	3.2	1.2	4	0.9	2.1	0.7	2	0.5
616	Gura Ialomitei	IL	0	0	0	0	0	0	0	0
621	Hagiesti	IL	1.1	0	1.4	0	0.7	0	0.8	0
648	Rasi	IL	0	0	0	0	0	0	0	0
653	Slobozia Nord	IL	11.45	4.5	13.4	3.8	11.1	2.8	9.9	1.9
654	Slobozia Sud	IL	0	0	0	0	0	0	0	0
655	Slobozia Sud	IL	4.2	2.9	3.7	1.2	2.5	0.1	2.6	0.5
665	Tandarei	IL	9	2	8.9	1.8	6.3	1.3	6.6	1.7
668	Urziceni	IL	11.74	3.5	10.25	2.51	6.89	2.41	7.7	2.6
896	Movilita	IL	4.2	0	5.6	1.4	3	0	2.8	1.1
44	Halaucesti B1-110	IS	0.8	0.4	0.8	0.4	0.9	0.4	0.6	0.2
45	Pascani B1-110	IS	10.85	2.71	10.69	1.58	6.21	0.9	6.39	1.14
46	Vatra B1-110	IS	5.79	1.62	6.26	1.51	4.64	0.95	2.76	0.06
47	Hirlau B1-110	IS	3.87	0.33	3.41	0.78	2.16	0.44	3.72	2.08
48	Tg. Frumos B1-110	IS	5.93	2.51	6.02	1.9	3.69	1.27	3.88	1.54
49	Belcesti B1-110	IS	1.79	0.07	2.26	0.02	1.32	0.02	1.37	0
50	Podul Iloaiei B1-110	IS	1.8	1.53	4.02	0.93	2.27	0.74	2.43	0.79
51	FAI 110 kV I B1-110	IS	7.2	2.8	7	2.2	4.4	1.5	4	1.4
52	FAI 110 kV II B2-110	IS	0	0	0	0	0	0	0	0
53	SRA IA Iasi B1-110	IS	0.7	0.2	0.5	0.3	0.4	0.2	0.4	0.1
54	Regie B1-110	IS	10.38	0.8	9.38	0.04	5.72	0.84	6.05	0.48
55	Centru B1-110	IS	12.01	1.75	9.52	1.44	7.28	1.28	7.66	1.57
56	Bahlui 4 B1-110	IS	9.8	1.39	9.17	1.21	4.85	0.36	5.04	0.53
57	Galata I B1-110	IS	3.61	0.55	5.27	0.23	2.78	0.14	2.82	0.03
58	Galata II B2-110	IS	5.04	0.51	5.93	0.49	3.05	1.1	3.18	1.03
59	SRA CUG Iasi B1-110	IS	0	0	0	0	0	0	0	0
60	Manta Rosie B1-110	IS	8.65	1.25	8.84	1	5.31	0.24	5.34	0.43
61	Bularga I B1-110	IS	10.12	2.53	8.25	1.81	5.72	1.36	5.91	1.33
62	Bularga II B2-110	IS	7.34	2.65	6.78	2.48	3.58	1.48	3.3	1.63
63	SRA CFS2 B1-110	IS	0	0	0	0	0	0	0	0
64	CET Iasi I B1-110	IS	0	0	0	0	0	0	0	0
65	CET Iasi II B2-110	IS	0	0	0	0	0	0	0	0
66	Tatarasi B1-110	IS	8.24	0.55	7.68	0.08	4.06	0.72	3.73	0.57
67	Laminor (IMI2) B1-110	IS	0.6	0.2	0.4	0.1	0.4	0.1	0	0
68	Iasi sud B1-110	IS	12.2	4.4	13	3.9	7.5	2	5.3	1.5
70	SRA IMI B1-110	IS	3	1	1	0.5	0.9	0.1	0.2	0.2
72	Tutora B1-110	IS	2.3	0.5	1.6	2	0.8	0.2	0.4	0.1
73	Raducaneni B1-110	IS	1.4	0.2	1.5	0.3	0.9	0.4	0.8	0
74	SRA Ulei B1-110	IS	6	2	4.5	2	3.5	1.2	2.4	0.8
75	SRA Tehnoton B1-110	IS	0	0	0	0	0	0	0	0
76	Breazu B1-110	IS	6.7	1.55	6.13	1.28	3.94	0.79	4.19	0.98
77	Trifesti B1-110	IS	7.2	3	3	1.1	1.7	0.8	1.9	1.1
93	Vladeni B1-110	IS	2	0.6	2.2	0.7	1.4	0.6	1.3	0.6
94	Tibanesti B1-110	IS	1.45	0.46	1.93	0.28	0.99	0.22	1.1	0.3
96	Comarna B1-110	IS	1.2	0.6	1.6	0.6	1	0.5	1	0.5
97	Gorban B1-110	IS	0	0	0	0	0	0	0	0
240	Sculeni (Is) B1-110	IS	0	0	0	0	0	0	0	0
250	Razboieni (Iasi) B1-110	IS	0	0	0	0	0	0	0	0
253	Cetatuia B1-110	IS	0	0	0	0	0	0	0	0
271	Dancu B1-110	IS	1.4	0.4	2.3	0.7	1.4	0.4	1.5	0.6
175	DELPHI	IS	8.6	3.3	8.49	3.29	7.92	2.96	8.07	3.28
2003	Baia Mare 2	MN	1.95	0.34	1.73	-0.04	1.35	-0.12	1.02	-0.22
2004	Baia Mare 1	MN	6.2	2.12	5.38	1.32	3.64	1.15	3.57	1.38
2005	Baia Mare 4	MN	13.78	2.88	10.44	1.56	7.69	1.1	7.3	0.99
2006	Baia Mare 5	MN	17.96	3.14	15.94	3.24	11.3	2.05	9.37	1.86
2007	Targu Lapus	MN	5.12	0.23	5.98	1.6	3.61	1.2	2.91	0.97
2009	Somcuta	MN	6.66	0.44	4.31	1.1	2.58	0.81	2.44	0.83
2010	Seini	MN	10.59	3.93	8.96	2.25	5.43	2.06	4.92	1.81
2013	Baia Sprie	MN	0	0	0	0	0	0	0	0
2015	Cavnic	MN	1.81	1.16	2.14	1.02	1.31	1.33	1.27	1.44
2018	Sighet	MN	11.7	1.28	11.94	2.73	6.07	1.23	5.74	1.29
2019	Viseu	MN	6.7	-0.46	6.67	1.26	3.56	0.76	5.09	1.39

2020	Baia Borsa	MN	0.87	0.24	0.77	0.03	0.91	0.06	0.46	0.04
2021	Sighet CEIL	MN	12.22	4.67	9.82	3.77	5.95	1.82	3.11	0.88
2027	Ferneziu	MN	1.44	-0.23	1.39	-0.23	0.93	-0.19	1.46	-0.46
2035	Horea	MN	1.49	-0.51	1.3	0.32	0.98	0.38	0.31	0.09
2036	Sasar	MN	3.74	0.5	2.11	-0.1	1.17	-0.29	1.24	-0.23
2039	Pietrosul	MN	4.63	1.77	5.61	1.36	2.66	1.09	1.94	0.51
2258	Nistru	MN	4.42	0.84	4.13	0.48	3.53	0.36	2.65	0.12
2241	Tocila Baiut	MN	0.22	-0.9	0.25	-1.1	0.2	0	0.19	-1.1
2300	Dumbravita	MN	3.92	2.79	4.5	2.61	3.77	2.33	3.76	2.53
1001	Tr. Severin	MH	11	1.9	11.5	1.5	7	0.8	6.9	0.9
1002	Sant. Naval Drobeta	MH	4.8	2	3	1.5	3	1.5	3	1.5
1003	Aeroport Drobeta	MH	5.2	2.5	4.9	2.5	2.9	1.5	2.9	1.5
1004	Gura Vaii	MH	0.4	0.2	0.45	0.2	0.3	0.1	0.3	0.1
1005	Vinju Mare	MH	2.54	1.2	3.3	1.5	1.8	0.8	2.1	1
1006	Burila	MH	1.43	0.7	1.77	0.8	1.38	0.6	1.35	0.6
1007	Tiganasi	MH	0	0	0	0	0	0	0	0
1011	CCH Drobeta Tr. Severin	MH	2	1	2	1	2	1	1	0
1012	Anvelope Drobeta Tr. Sev.	MH	2.9	2.4	1.5	1.5	1.5	0.8	1	0.4
1014	Gruia	MH	0.63	0.3	0.81	0.4	0.54	0.2	0.5	0.2
1015	Pristol	MH	0	0	0	0	0	0	0	0
1016	Cujmir	MH	2.2	1	3.2	1.5	1.6	0.8	1.74	0.8
1017	Forje Drobeta Tr. Sev	MH	0.6	0.3	0.2	0.1	0.2	0.1	0.2	0.1
1018	Strehaia	MH	2.6	0.5	3.5	0.6	1.9	0.5	2	0.7
1019	Armaturi	MH	0	0	0	0	0	0	0	0
1020	Husnicioara	MH	4.05	2	3.45	1.5	1.65	0.5	1.65	0.5
1022	Laminor Dr. T. Sev.	MH	0.3	0.1	0.8	0.4	0.2	0.1	0.2	0.1
1323	Banovita	MH	0	0	0	0	0	0	0	0
1023	Banovita	MH	6.5	2.7	5.4	0.9	3.2	0.5	3.1	0.6
1024	ROMAG	MH	1	1	1	1	1	1	1	1
1047	CFR Valea Alba	MH	0.7	0.1	2	1.9	0.2	0.2	0.1	0.3
2046	Sighisoara	MS	18.71	5.78	17.52	4.19	14.45	3.8	12.47	2.71
2047	Fintinele	MS	0	0	0	0	0	0	0	0
2048	Fintinele	MS	5.98	2.09	5.18	1.47	3.3	1.18	3.3	1.21
2049	Ungheni	MS	18.87	3	19.87	5	17.16	3	16.2	3
2050	Ungheni	MS	0	0	0	0	0	0	0	0
2058	Tirnaveni	MS	0	0	0	0	0	0	0	0
2059	Tirnaveni	MS	7.37	2.11	7.74	1.66	4.85	0.84	4.96	1.01
2061	Tirgu Mures	MS	9.69	0.69	9.98	0.4	6.61	0.32	6.79	0.48
2062	Reghin	MS	29.75	7.63	25.46	4.98	19.91	4.71	19.11	5.18
2063	Mureseni	MS	14.06	1.14	10.78	0.1	8.67	0.01	6.8	0
2064	CIC Tg. Mures	MS	22.57	8.08	21.92	7.47	21.95	7.78	28.26	13.3
2067	Baraj	MS	7.29	0.56	5.4	0.39	3.59	0.86	3.74	0.85
2068	Baraj	MS	8.97	0.81	6.63	0.03	4.52	0.11	4.34	0.21
2069	Ludus	MS	11.15	6.02	11.01	5.06	7.75	4.72	5.24	1.77
2070	Deda	MS	0.7	0.24	1.4	0.66	1.04	0.41	0.58	0.18
2076	Livezeni	MS	11.29	2.75	14.44	2.68	9.04	1.83	8.76	1.8
2078	Sovata	MS	9	3.22	8.1	1.87	4.22	1.08	4.35	1.25
2079	Mureni CFR	MS	0.17	0.13	0.11	0.05	0.44	0.18	0.5	0.23
2080	Danes	MS	3.02	0.45	3.09	0.49	3.12	0.5	2.98	0.3
2246	Corunca	MS	6.55	1.07	7.49	1.52	7.55	1.87	7.43	2.03
2270	Rastolita	MS	2.94	1.76	2.23	1.02	1.36	1.12	2.16	1.14
2282	Raciu B1-110	MS	3.14	1.27	3.54	1.22	2.54	1.1	2.84	1.46
2283	Band B1-110	MS	3.93	0.22	3.94	0.25	4.04	0.71	3.67	0.51
2284	Band B2-110	MS	0	0	0	0	0	0	0	0
2306	Sanpaul	MS	5.87	0.38	5.61	0.11	3.87	0.48	3	0.29
122	Dumbrava(SRA+CET Savi)	NT	30	7	30.6	6	30.6	6	23	5
123	Roman	NT	24.3	10	21	6	15.1	4.7	12.8	3.5
124	Tupilati B1-110	NT	2.8	0.4	1.2	0.6	1.1	0.5	1.6	0.2
125	Ciritei B1-110	NT	3.8	0.9	3.7	0.6	2.7	0.4	2.6	0.4
128	Stejaru B1-110	NT	26.3	10.2	28.2	7.4	16.3	6	14.7	5.2
130	Roznov B1-110	NT	4.9	2	5.9	1.6	3	0.9	3.1	1.1
131	Sarata B1-110	NT	17.3	5.4	17.4	2.8	4.7	2.7	11.9	1.1
132	Piatra Neamt Cen. B1-110	NT	12.3	4	12	3	8.1	2.7	7.8	2.5
133	Tg. Neamt B1-110	NT	12.9	2.3	12.6	0.7	7.1	0.6	7.2	2.4
134	Izvoare B1-110	NT	12.5	3.8	11	2.7	7.1	2.5	5.6	2.1
135	Poiana Teiului B1-110	NT	2.6	1.3	2.6	0.7	1.3	0.4	1.5	0.6
247	Roman Vest B1-110	NT	2.2	0.3	1.7	0.9	1.5	0.8	2.3	0.4
263	Roman Nord B1-110	NT	4	0	1	1	1	0	1	0
268	CFR Timisesti B1-110	NT	0	0	0	0	0	0	0	0
276	Sarata B2-110	NT	5.9	1.3	5.2	1.1	3	0.4	3.3	0.8
1170	SRA Al. Etapa 6-AT3	OT	64	24	64	22	64	21	64	21
1165	SRA Al. Etapa 6-AT4	OT	9	1	8	1	7	1	9	0
1166	SRA Et 6-L3(Milcov)	OT	0	0	0	0	0	0	0	0
1167	Gradiste ST	OT	0	0	0	0	0	0	0	0
1168	Intrep. Al. Slatina	OT	128	52	127	50	124	51	127	54
1169	Intrepr. Al. Slatina	OT	131	51	131	52	128	51	130	53

1171	Gradiste SD Electrica	OT	8.1	3.2	7.6	3	4.8	1.9	4.9	1.9
1172	IPC 1 Slatina-Milcov	OT	0.2	0	0.1	0	0.2	0	0.2	0
1173	IPC 2 Slatina	OT	0	0	0	0	0	0	0	0
1174	IPA 1	OT	6.3	2.5	11.7	4.6	8.3	3.3	8.6	3.4
1175	IPA 2 +SRA6Al(L 2)	OT	0	0	0	0	0	0	0	0
1176	Slatina Nord	OT	8.5	2.3	6.3	0.8	4.1	0.8	4.4	0.7
1177	IPTAPA	OT	2.3	0.2	2	0.2	2.2	0.2	1.9	0.2
1178	Scornicesti	OT	7.8	2.6	8.8	1.6	6.2	1.5	6.1	1.3
1179	Draganesti Olt	OT	6	1.5	7.6	3	4.2	1.6	4.7	1.8
1180	CFR Draganesti Olt	OT	0.9	0.3	1.6	0.6	0.7	0.2	1.8	0.7
1181	Caracal Sud	OT	8.8	2.9	8.4	3.3	4.8	0.4	5.7	0.7
1182	Vagoane Caracal	OT	0	0	0	0	0	0	0	0
1183	Anvelope Caracal	OT	0	0	0	0	0	0	0	0
1184	Caracal Vest	OT	5.3	2.1	4.7	1.8	3	1.2	3.1	1.2
1185	Studina	OT	3	1.1	4.3	0.9	2	0.7	2.2	0.8
1186	Corabia	OT	5.7	2.2	7.3	1.7	3.8	1.3	4.1	1.1
1187	IFP Corabia	OT	0	0	0	0	0	0	0	0
1188	Celei	OT	0	0	0	0	0	0	0	0
1189	Potelu	OT	1.3	0.5	1.7	0.4	1.3	0.7	1	0.2
1190	Bals	OT	7.4	2.8	6.8	0.6	3.7	0.4	4	0.7
1191	Prelucrare IOB Bals	OT	0	0	0	0	0	0	0	0
1192	Otelaria 1 IOB	OT	0	0	0	0	0	0	0	0
1194	Iancu Jianu	OT	0.9	0.1	1.4	0.1	0.7	0.1	0.8	0.1
1195	Icoana	OT	6.1	3.4	7.9	3.2	5.5	2.9	5.5	3
1196	Curtisoara	OT	2.1	1.2	2.1	0.5	1.4	0.4	1.4	0.4
1197	Mamura	OT	1.7	0.6	2.2	0.3	1.1	0.2	1.2	0.3
1280	SRP Caracal	OT	0	0	0	0	0	0	0	0
1281	Caracal Nord	OT	0	0	0	0	0	0	0	0
1282	SPA Farcasele	OT	0	0	0	0	0	0	0	0
1283	Intr. de Tevi Slatina	OT	6.7	2.6	7.9	3.1	7.8	3	6.7	2.68
1288	SPA Ipotesti	OT	0	0	0	0	0	0	0	0
1296	SPA Sprancenata	OT	0	0	0	0	0	0	0	0
1304	Coteana	OT	0	0	0	0	0	0	0	0
1305	Milcov	OT	7.3	1.6	7.3	1.6	6.3	1.6	6.5	1.7
1330	Pirelli	OT	41.1	13.5	45	13.4	39.8	13.1	42.7	13.3
785	Azuga	PH	0.9	0.3	1	0.3	0.8	0.2	0.6	0.2
786	Busteni	PH	5	1.6	4.7	1.6	4	1.5	3.8	1.5
787	Sinaia	PH	6.7	1.9	5.5	1.1	3.2	0.7	3.4	0.9
788	Valea Larga	PH	6	2	7	4	4	2	4	2
789	Valea Larga	PH	0	0	0	0	0	0	0	0
790	Breaza	PH	2.4	0.8	2.3	0.6	1.3	0.4	1.3	0.5
791	Cimpina	PH	11.8	3.1	10	1.4	7.6	1.4	7.5	1.3
792	Doftana	PH	8.5	2.5	8.3	1.8	5.5	0.9	4.2	0.9
793	Floresti	PH	13.2	2.1	6.1	0.1	5.9	0.1	5.9	0.1
794	IAV Floresti	PH	3	1	3	1	4	0	3	1
795	IAV Floresti	PH	2	1	2	0	3	0	2	0
796	Baicoi	PH	7	2.1	7.1	1.75	5.4	1.1	4.6	0.8
797	Ploiesti Nord	PH	26.2	8	27.2	5.5	19.4	4.3	19.4	4.3
798	Ploiesti Est	PH	3	1.2	3	1.3	3	1.2	3	1.2
799	Ploiesti Sud	PH	11	2.5	11.1	3	8.4	1.9	9.4	1.8
800	Scaieni	PH	8.5	2.9	7.3	2.1	6	1.3	5.6	1.2
801	Scaieni	PH	0	0	0	0	0	0	0	0
802	Valeni	PH	10.7	1.8	8	2.7	7.3	1.2	7.6	1.5
803	Plopeni	PH	2.2	0.8	1.8	0.5	1	0.1	0.5	0.1
804	Valea Calugareasca	PH	2.2	2.4	4.2	1	2.1	0.8	2.1	0.8
805	RA Valea Calugareasca	PH	0	0	0	0	0	0	0	0
806	Mizil	PH	10.3	1	7.2	1	4.7	1	5.5	1
807	CFR Mizil	PH	1	0.5	1	0.5	3	1.5	2	1
808	Brazi (1S)	PH	0	0	0	0	0	0	0	0
809	Brazi (2S)	PH	0	0	0	0	0	0	0	0
810	Brazi (SB)	PH	0	0	0	0	0	0	0	0
811	GIP Ploiesti	PH	0	0	0	0	0	0	0	0
812	Columbia	PH	12.9	0.3	12.5	0.1	7.4	1.2	10.6	0.3
813	Postirnacu	PH	12.4	2.1	8.9	2.1	6.3	1.1	6.5	1.1
814	Pleasa	PH	1.7	1.2	1.7	1.2	1.7	1.2	1.7	1.2
815	Berceni	PH	3	2	2	1	1.5	1	1.3	0.8
816	Teleajen	PH	0	0	0	0	0	0	0	0
817	Mineciu	PH	4	1	5.1	1	3.2	0.6	2.5	0.2
818	Vega	PH	10.9	1.7	10.4	1.1	6.5	0.4	6.6	0.7
819	Tatarani	PH	6.2	3.3	8.7	3	4.8	2.1	4.5	1.9
820	Urlati	PH	15	5	14	5	10	4	9	3
821	Baltesti	PH	5.3	0.4	2.1	0.8	1.3	0.8	1.2	0.6
822	Cauciuc Brazi	PH	0	0	0	0	0	0	0	0
823	U Petrom	PH	0.6	0	0.2	0	0.1	0	0.1	0
862	Comarnic	PH	6.5	3.5	10.8	3.3	7.2	2.1	7.3	1.9
865	IUM Filipesti	PH	0	0	0	0	0	0	0	0

866	Rafinaria Teleajen	PH	22	12	23.8	12.7	23.7	11.5	22.4	11
867	Rafinaria Teleajen B2-110	PH	6	1	4	1	6	1	4	2
868	Ploiesti Crang	PH	22.3	5.3	23.4	6.2	23.8	6.2	16.2	5.4
884	Olteni	PH	11	4	9	3	6	2	5	2
901	Dezvolt.rafin. Brazi	PH	0	0	0	0	0	0	0	0
902	Negoiesti	PH	0	0	0	0	0	0	0	0
940	Ploiesti Nord B2-110	PH	0	0	0	0	0	0	0	0
941	GIP Brazi B2-110	PH	0	0	0	0	0	0	0	0
942	Urlati B2-110	PH	0	0	0	0	0	0	0	0
943	Cauciuc Brazi B2-110	PH	0	0	0	0	0	0	0	0
945	Petroch.Teleajen B1-110	PH	2	0	3	0	3	0	3	1
946	Petroch.Teleajen B2-110	PH	0	0	0	0	0	0	0	0
947	PETROBRAZI	PH	40.7	15.2	40	14.1	39.5	14.5	38.9	15.7
980	Movila vulpii	PH	15.2	4.3	11.3	2	8.7	1	4.8	0.2
992	CFR Ploiesti Vest	PH	5.9	0.6	3.75	0.26	4.75	0.35	4.2	0.31
993	Ciorani	PH	0	0	0	0	0	0	0	0
2011	Satu Mare 1	SM	9	1.1	7.4	0.7	4.7	0.6	5	0.7
2012	Turt	SM	2.6	0.4	3.3	0.7	1.6	0.5	1.6	0.6
2014	Vetis	SM	9.8	2.8	10.2	2.8	6.9	2.1	6	2
2016	Carei	SM	6.15	3.2	7.2	1.6	4	0.8	3.5	0.5
2017	Tasnad	SM	4.3	2.3	5	1.1	2.8	0.7	2.5	0.8
2025	Satu Mare 2	SM	10.5	3.5	8	2.1	5.1	1.6	4.9	1.5
2033	Abator Satu Mare	SM	6.8	0.5	5.4	0.7	5.1	0.9	4.4	0.4
2034	Carei Unio	SM	5.05	0.3	5.9	1.5	4.2	1.3	4	1.3
2037	Negresti	SM	7.73	0.3	8.5	1.3	4.9	0.4	4.4	0.3
2040	Carpati Satu Mare	SM	12.55	2.1	13.4	2	8	1.5	6.2	1.2
2291	Satu Mare 5	SM	5.4	1.7	4.5	1.3	4.1	1.1	2.3	0.3
2008	Jibou	SJ	9.7	4.1	9.5	2.7	5.4	1.3	5.4	1.8
2022	Sarmasag	SJ	3.2	1	4.1	0.8	2.2	0.5	1.8	0.3
2023	Simleu	SJ	11.7	1.3	9.7	0.6	6.7	0.3	7	1.3
2024	Zalau	SJ	8	0.8	7.9	0.4	6	0.2	5.4	0.5
2028	Cehu Silvaniei	SJ	5.5	2.1	5.49	1.48	3.19	0.88	2.69	0.78
2029	Porolissum	SJ	5	0.7	5.09	0.09	2.99	0.5	3.19	0.3
2030	Armatura	SJ	1.8	0.7	0.2	0	0.2	0.1	0.2	0.1
2031	Tevi Zalau	SJ	12.7	2	16.7	4.4	15.2	3.5	14	2.6
2032	Anvelope	SJ	5.5	1.9	6.3	1.8	4	1.4	1.4	0.3
2038	Salaj	SJ	3.4	0.9	2.8	0.1	1.9	0	1.9	0.1
2290	Micheline Zalau	SJ	8.9	0.5	8.8	0.4	7.8	0.5	9.1	0.8
2154	Dumbraveni	SB	0.6	0	2.89	0.45	1.71	0.23	1.73	0.32
2157	Sibiu Sud	SB	14.96	4.53	12.81	3	10.15	2.1	7	1.11
2158	Sibiu Sud	SB	11.47	2.71	10.78	1.48	6.99	0.42	6.19	0.35
2159	Sibiu Nord	SB	24.44	2.21	24.74	4.25	17.74	2.29	11.88	0.28
2160	Aeroport Sibiu	SB	25.29	8.05	22.55	5.36	18.67	3.99	17.02	2.96
2161	Orlat	SB	3.85	3.96	8.11	2.64	4.86	2.13	3.87	1.5
2164	Cisnatie	SB	6.43	0.54	5.42	1.35	4.48	0.86	3.17	0.61
2165	Mirsa	SB	4.24	0.47	3.46	0.34	1.75	0	1.87	0.15
2166	Cirtisoara	SB	0.02	1.44	0	0.77	0	0.62	0	0.54
2168	Copsa Mica	SB	0.59	0.72	3.07	0.34	1.88	0.12	1.95	0.22
2169	Medias	SB	10.66	1.85	9.5	0.63	5.58	0	4.98	0
2179	Aurel Vlaicu Medias	SB	5.43	1.17	4.92	0.55	3.3	0.03	2.33	0
2180	Agnita	SB	2.13	0.03	4.04	0	2.31	0	2.33	0
2184	SR Copsa Mica	SB	0	0	0	0	0	0	0	0
2187	Independenta Sibiu	SB	0.16	0.04	0.03	0.02	0.03	0.03	0.03	0.03
2190	Micasasa CFR	SB	0	0	0	0	0	0	0	0
2191	CFR Dumbraveni	SB	1.62	0.86	0.75	0.18	0.94	0.44	0.88	0.44
2192	Dumbrava	SB	15.74	0	15.35	1.72	8.2	0	7.67	0
2060	Miercurea Sibiului	SB	0	0	0.19	0.03	0.12	0.04	0.14	0.04
1	Suceava 110 kV B1-110	SV	4	3	5	2	4	1	4	1
2	Suceava 110 kV B2-110	SV	0	0	0	0	0	0	0	0
3	Tricotaje RA B1-110	SV	0	0	0	0	0	0	0	0
4	Mirauti B1-110	SV	6.88	0.52	6.21	0.16	3.19	0.27	3.38	0.12
5	Combinat Suceava B1-110	SV	0	0	0	0	0	0	0	0
6	Iltcani B1-110	SV	7.85	0.15	8.48	1.69	5.29	1.08	4.49	0.65
7	Automecanica B1-110	SV	0	0	0	0	0	0	0	0
8	CFR - Iltcani B1-110	SV	0.61	0.48	0.72	0.44	0.34	0.76	0.21	0.64
9	Combinat - Iltcani B1-110	SV	0	0	0	0	0	0	0	0
10	Conexiuni Suceava B1-110	SV	0	0	0	0	0	0	0	0
11	Radiatoare B1-110	SV	0	0	0	0	0	0	0	0
15	Burdujeni B1-110	SV	2.55	0.18	2.71	0.03	1.53	0.15	1.47	0.2
17	Falticeni B1-110	SV	13	1.39	11.63	1.19	7.82	2.98	7.84	2.97
18	Pal Falticeni B1-110	SV	3.33	0.55	3.37	0.29	1.99	0.07	2.06	0.17
19	Mirauti B2-110	SV	0	0	0	0	0	0	0	0
20	Frasin B2-110	SV	5.5	1.4	5.4	0.9	3.4	1.7	3.2	1.4
21	Barnar B1-110	SV	1	0.5	0.7	0.5	0.4	0.3	0.4	0.2
22	Cimpulung Mold. B1-110	SV	6.5	1.3	6.8	1.3	4.5	0.7	4.7	1.4
30	Dolhasca - CFR B1-110	SV	0.67	0.54	0.92	0.59	0.55	0.78	0.37	0.59

31	Vatra Dornei	B1-110	SV	13.1	0.3	12	1.6	12.2	3.5	8.5	3.4
33	Veresti	B1-110	SV	5	0.79	5.36	0.21	3.17	1.1	3.22	1.18
34	Solca	B1-110	SV	5.4	0.6	6.2	0.6	4	1.2	4.2	0.3
35	Radauti	B1-110	SV	17.3	1.6	16.8	1.7	8.8	3.1	9.9	2.7
36	Siret	B1-110	SV	3.84	0.62	4.23	0.4	2.86	1.25	1.73	0.92
37	Tarnita (Sv)	B1-110	SV	0	0	0	0	0	0	0	0
38	Iacobeni	B1-110	SV	1.1	0.4	1	0.4	0.6	0.3	0.5	0.1
39	Delnita	B1-110	SV	1	0.3	1.1	0.4	0.8	0.3	0.8	0.2
230	Vicov (Sv)	B1-110	SV	3.93	1.82	3.92	1.07	1.2	2.07	2.31	0.55
231	Dolhasca (Sv)	B1-110	SV	2.37	0.08	3.01	1.07	1.72	1.01	1.8	0.15
235	Gura Humorului	B1-110	SV	6.3	1.3	6.3	0.8	4.9	1.4	4.4	0.1
249	Rulmentul (Sv)	B1-110	SV	2.6	0.9	1.2	0.4	0.8	0.2	0.9	0.2
255	Paltinoasa (Sv)	B1-110	SV	0	0	0	0	0	0	0	0
262	Pojorita	B1-110	SV	0.75	0	0.75	0	0.75	0	0.76	0
264	CFR Cosna	B1-110	SV	0	0	0	0	0	0	0	0
265	E.Hurmuzachi	B1-110	SV	3.3	0.2	3.3	0.1	1.8	0.4	1.8	0.3
273	Tricotaje Suceava	B2-110	SV	8.07	0.71	7.43	0.22	4.38	0.19	4.56	0.1
274	Combinat Suceava	B2-110	SV	13	6	10	5	10	5	10	5
299	MIRAUTI Itcani	B1-110	SV	0	0	0	0	0	0	0	0
301	EGGER (Sv)	B1 110	SV	26	7.2	22.6	6	22.5	4.5	20.2	4.6
577	ALEXANDRIA	TR	2.67	0.8	2.33	0.7	1.5	0.45	1.83	0.55	
580	AMONIA	TR	0.2	0	0.2	0	0.2	0	0.2	0	0
581	AZOT	TR	0	0	0	0	0	0	0	0	0
585	BOGDANA	TR	0	0	0	0	0	0	0	0	0
586	BLEJESTI	TR	2.5	1.3	2.8	1.5	2.4	1.2	2.3	1.2	
597	CONTESTI + BUJORU	TR	0	0	0	0	0	0	0	0	0
600	CIUPERCENI	TR	0	0	0	0	0	0	0	0	0
601	DRAGANESTI VL.	TR	0.8	0.2	1.2	0.3	0.8	0.3	0.8	0.3	0.3
622	HIRLESTI	TR	3	1.1	4.1	1.2	4.1	1.2	2.8	1.1	
633	MAGURA	TR	9.6	2	10.5	2	6	1.1	5.7	1.7	
635	OLT	TR	2	0.4	1.7	0.2	0.9	0.1	1	0.2	
639	PORT ZIMNICEA	TR	1.5	0.3	1.2	0.2	1	0.1	1.1	0.1	
646	PIRITE	TR	0	0	0	0	0	0	0	0	0
649	ROSIORI	TR	7	1.4	8	1.6	4.4	1	4.4	1	
650	CFR ROSIORI	TR	2.3	1.5	1	0.1	2.7	1.2	2.7	1.2	
651	RULMENTUL	TR	10	2	10	2	8	2	2	0	0
656	SYBETRA	TR	0	0	0	0	0	0	0	0	0
658	SEGARCEA DEAL	TR	0	0	0	0	0	0	0	0	0
674	VIISOARA	TR	0.7	0.3	0.9	0.3	0.5	0.2	0.6	0.3	
669	VIDELE	TR	5	2.3	5	1.8	3	1.5	3	1.7	
670	CFR VIDELE	TR	0	0	0	0	0	2.5	0.3	2	
671	VEDEA	TR	6	1.1	4.8	0.3	2.8	0.2	2.8	0.1	
675	VIISOARA RA	TR	0	0	0	0	0	0	0	0	0
676	ZIMNICEA	TR	2.5	1	3.5	1	2	1	3	1	
743	POIANA	TR	0	0	0	0	0	0	0	0	0
751	PANCIU	TR	0	0	0	0	0	0	0	0	0
887	TR.MAGURELE	TR	5	1.5	5.2	1.5	3.7	1	3.3	0.9	
888	PREAJBA	TR	3.8	1.8	4.4	2.1	3.7	1.8	3.9	1.7	
894	TRAIANU	TR	2.8	1.3	5	2	2.9	1.3	3.5	1.6	
899	VIDELE VEST 1	TR	0	0	0	0	0	0	0	0	0
916	VIDELE VEST 2	TR	0	0	0	0	0	0	0	0	0
938	RULM. ALEXANDRIA	TR	0	0	0	0	0	0	0	0	0
939	VEDEA	TR	0	0	0	0	0	0	0	0	0
948	ALEXANDRIA	TR	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1520	Cetate	TM	20.9	2	17.6	0.8	11.1	0	12.9	0.9	
1521	Dumbravita	TM	28.51	5.76	24.14	4.52	16.63	2.06	14.75	1.94	
1522	Bucovina	TM	18.68	5.11	19.6	4	14.8	2.47	12.5	2.47	
1523	Padurea Verde	TM	39.52	8.07	39.2	5.9	29.2	3.57	26.4	3.57	
1524	IM Timisoara	TM	0.3	0	0.47	0	0.05	0	0.3	0	
1525	Musicescu	TM	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1526	Fratelia	TM	38.67	4.02	33.4	0.31	20.5	0.11	18	0.11	
1527	Freidorf	TM	17.36	5.1	13.9	2.4	10.7	2.3	9.2	1.4	
1528	Victoria	TM	14	1.2	24.4	2.5	18.7	2.4	16.6	1.6	
1529	Azur	TM	8.1	1.2	5.7	0.6	5.1	0.6	2.8	0	
1530	Giulvaz	TM	2.6	1.93	5.7	1.61	4.5	0.87	2.9	0.87	
1531	Gataia	TM	6.18	1.71	5.34	1.2	3.5	1.12	3.7	1.22	
1532	Deta	TM	4.12	2.71	5.2	1.01	3.5	1.11	3.1	0.71	
1533	Ortisoara	TM	4.35	1.2	6.79	1.2	3.5	0	3.2	0	
1534	Calacea	TM	1.1	0.07	1.13	0.1	0.7	0	0.8	0	
1535	Satchinez	TM	6.8	1.4	8	1.5	5.6	1.3	3.9	0.5	
1536	Carpinis	TM	5.5	0	6.5	0.5	3.7	1.1	4.1	1	
1537	Jimbolia	TM	4.9	0	5.2	0	3.4	0	2.7	0	
1538	Lovrin	TM	4.28	1.31	4.6	1.1	2.9	0.1	3	0.2	
1539	Sinnicolaul Mare	TM	9.88	2.01	10.25	1.75	8.55	1.49	5.77	1.49	
1540	Buzias	TM	12.48	3.22	7.74	2.58	5.98	2.23	5.98	2.23	
1541	Lugoj	TM	13.58	3.72	12.7	2.21	9.3	1.12	6.9	0.12	

1542	Lugoj	TM	0	0	0	0	0	0	0	0
1543	IURT	TM	0	0	0	0	0	0	0	0
1544	IURT	TM	8.2	1.73	8.1	0.74	5.7	0.33	5.5	0.33
1545	Faget	TM	6.54	0	6.3	0	3.5	0	1.5	0
1548	CFR Lugoj	TM	0.53	0	0.66	0	0.35	0	0.66	0
1549	CFR Ghiroda	TM	0.68	0	1.55	0	0.57	0	0.77	0
1550	CFR Ortisoara	TM	0.59	0	0.5	0	0.61	0	0.35	0
1566	Nadrag	TM	0	0	0	0	0	0	0	0
1590	Sacalaz	TM	0	0	0	0	0	0	0	0
1594	Timisoara	TM	0	0	0	0	0	0	0	0
1698	CET Timisoara	TM	3.1	0	1.1	0	1	0	2.2	0
1712	Venus Timisoara	TM	7.53	1.36	8.5	0.52	5.4	0.58	5.7	0.58
1730	Continental	TM	17.24	4.27	16.7	4.18	16.86	4.13	17.97	4.17
687	Tulcea Vest	TL	5.15	1.02	5	1.02	3.31	0.02	3.01	0.02
688	Tulcea Vest	TL	0	0	0	0	0	0	0	0
704	Topologu	TL	0.6	0	0.8	0.02	-6.31	0.01	0.5	0.01
705	Baia	TL	2.55	0.13	3.04	0.06	0.8	0.01	1.59	0.13
713	Zebil	TL	3.16	1.03	3.65	1.1	1.08	1.11	1.18	0.3
717	Alumina Tulcea	TL	7.3	2.5	8.2	3.6	8	3	5.8	2.7
718	Alumina Tulcea	TL	0	0	0	0	0	0	0	0
719	Tulcea Oras	TL	7.7	0	7	0	4.1	0	3.2	0
720	Feroaliaje	TL	0	0	0	0	0	0	0	0
721	Macin	TL	3.74	1.4	3.9	0.7	2.2	0.3	2.3	0.2
722	Crisan	TL	2.7	0	3.1	0	1.6	0.6	1.7	0.5
723	Sarinasuf	TL	1.92	0.05	4.04	0.08	16	0.03	1.71	0.15
733		06-Mar TL	0.66	0.32	0.81	0.39	0.44	0.21	0.4	0
739	Traianu	TL	3.5	1.4	3.1	0.03	0.56	0	1.5	0.05
740	Marmura Tulcea	TL	7.4	0	7.6	0	4.9	-1	4.4	-0.6
741	S.N. Tulcea	TL	6.8	2.8	5.3	2.1	3	1	1.9	0.9
742	Isaccea	TL	1.37	0.02	2.4	0	1.5	0	1	0
759	Feroaliaje	TL	0	0	0	0	0	0	0	0
763	Ostrov	TL	0.01	0.01	0.06	0.01	0.09	0	0	0.03
766	Babadag	TL	1.14	0.48	1.53	0.09	1.1	0.32	1.1	0.32
768	RA Zebil	TL	0	0	0	0	0	0	0	0
775	Cismeaua Noua	TL	0.12	0.06	2.65	2.02	17.59	9.5	0.13	0.07
777	SPA Ostrov	TL	0	0	0	0	0	0	0	0
778	SRP1 Ostrov	TL	0	0	0	0	0	0	0	0
779	SRP2 Ostrov	TL	0	0	0	0	0	0	0	0
780	Sulina	TL	0	0	0	0	0	0	0	0
78	Delea B1-110	VS	3.54	0.31	3.47	0.03	2.04	0.21	2.1	0.11
79	Vaslui B1-110	VS	6.36	0.15	5.71	0.25	3.49	0.71	3.59	0.56
80	Munteni I B1-110	VS	4.4	1.2	3.5	0.9	2.4	0.4	3	0.6
81	Munteni II B2-110	VS	0	0	0	0	0	0	0	0
83	Stanilesti B1-110	VS	1.8	0.8	2	0.6	1.2	0.5	1.4	0.6
84	Vetrisoiaia B1-110	VS	0.71	0.52	0.79	0.39	0.44	0.29	0.44	0.32
85	Husi B1-110	VS	6.37	0.85	5.49	0.28	3.51	0.54	4.02	0.11
86	Rediu B1-110	VS	2.3	0.5	2.5	0.1	1.7	0.1	1.6	0.1
87	Negresti B1-110	VS	4.04	1.45	4.98	1.23	2.86	0.92	3.18	1.18
88	Birlad B1-110	VS	6.79	0.93	8.05	0.64	4.56	0	4.6	0.12
89	SRA IR Birlad B1-110	VS	0	0	0	0	0	0	0	0
90	Simila B1-110	VS	0	0	0	0	0	0	0	0
91	Murgeni B1-110	VS	2.02	0.82	2.53	0.72	1.45	0.57	1.4	0.66
92	Cring Is. B1-110	VS	6.8	0.12	6.85	0.41	4.06	0.84	4.23	0.71
95	Rosiesti B1-110	VS	3.43	1.57	2.41	0.62	1.78	0.56	1.53	0.56
242	CT Vaslui B1-110	VS	0	0	0	0	0	0	0	0
243	Falciu B1-110	VS	0.5	0.2	0.5	0.2	0.3	0.2	0.3	0.1
1199	Traian	VL	2.4	0.5	2.5	0.4	1.6	0.2	1.7	0.3
1200	Petrochimie Stuparei	VL	8	3	9	3	8	3	8	3
1201	Petrochimie Raureni	VL	6	2	7	2	6	1	6	2
1202	Amine CET Govora	VL	3	0.2	3	0.2	3	0.2	3	0.1
1203	Amine Raureni	VL	3	1	3	1	3	1	3	1
1204	Soda Stuparei	VL	7	2	7	2	6	2	7	2
1205	Soda Raureni	VL	3	1	3	1	3	1	3	1
1320	Platforma Govora	VL	50	20	50	20	50	20	50	20
1206	Cazanesti	VL	8.3	2.7	6.7	2.2	4.6	1.4	4.6	1.4
1207	IUCF Rm. Valcea	VL	0.9	0.3	0.9	0.3	0.9	0.3	0.9	0.3
1208	Ramnicu Valcea Nord	VL	15.8	3.9	15.3	2.7	9.2	0.7	9.3	0.6
1209	Ramnicu Valcea Sud	VL	15.8	3.1	14.3	1.6	9	0.3	8.8	0.4
1210	Marcea	VL	5	2.1	7.6	2.2	5.2	1.6	4.7	1.4
1211	Dragasani	VL	7.8	2.6	7.2	2.4	5	1.8	3.9	1.8
1212	Dragasani	VL	0	0	0	0	0	0	0	0
1213	Ladesti	VL	1.1	0.4	1.8	0.5	0.9	0.4	1	0.4
1214	Berbesti	VL	3.6	2	4	1.9	3.7	1.7	2.7	2.1
1215	Alunu	VL	1.7	0.1	3.1	2	3.2	1.6	1.9	1.3
1216	Horezu	VL	5.1	1.7	5.6	1.1	3.9	0.8	3.2	0.5
1217	Jiblea	VL	3.9	1	3.2	0.6	1.8	0.4	1.9	0.3

1219	Brezoi	VL	3	0.3	3.4	0.2	1.9	0.1	1.8	0.1
1271	Balcesti	VL	2.7	1.1	3.6	1.1	2	0.9	2.1	1
1262	Bradisor-Trafo	VL	0	0	0	0	0	0	0	0
1143	Jidoaia	VL	0.15	0	0.2	0	23	0	18.5	0
1144	Balintru Lotru Aval	VL	0	0	0	0	0	0	0	0
1151	Petrimanu	VL	0	0	0	0	0	0	0	0
114	Adjud B1-110	VN	5.3	2.3	5.5	1.8	3.9	1.3	3.9	1.4
136	Vidra B1-110	VN	4.6	2.3	5.7	1.8	3.2	1.7	3.2	1.5
137	Gugesti B1-110	VN	6.3	2.6	8	2.5	4.7	2.7	4	1.9
138	Focsani Nord B1-110	VN	6.2	1.4	5.6	0.7	3.1	0.1	3.2	0.3
139	Vulturu B1-110	VN	3.3	0.9	4.2	0.9	2.8	0.6	3.3	0.7
140	Marasesti B1-110	VN	5.3	1.7	6	1.4	3.7	1.1	3.5	0.9
141	Focsani Vest B1-110	VN	6.4	1.9	6.9	1.4	4.2	1.3	3.9	1.1
237	Tataranu B1-110	VN	1.2	0.6	1.7	0.6	0.4	0.3	0.9	0.4
266	Focsani Vest B2-110	VN	0	0	0	0	0	0	0	0
291	CCH Adjud B1-110	VN	8.3	2.4	8.1	2.4	7.4	1.8	7.8	2.2
292	CEIL Focsani B1-110	VN	11.1	1	8.7	0.8	4.6	0.6	5.4	1
294	Magura B 1-110	VN	12.9	4.3	11.7	3.1	7.3	2.3	6.7	1.8
295	CFR Adjud B1-110	VN	0.5	0.2	1.3	0.6	0.5	0.1	1.1	0.6
241	Laminorul	VN	0	0	0	0	0	0	0	0
244	CFR Focsani Nord	VN	0.5	0.1	0.3	0	1.9	1.3	1.3	0.8
929	Academia Militara	B	0	0	0	0	0	0	0	0
559	Balta Alba	B	11.42	1.67	12.58	1.35	6.88	0.54	6.88	0.54
560	Balta Alba	B	5.25	0.58	5.31	0.32	3.1	0.13	3.1	0.13
782	Baneasa	B	15.87	1.99	11.01	0.26	8.77	-0.26	8.77	-0.26
930	Baneasa	B	9.15	-0.83	6.46	-1.6	4.8	-1.86	4.8	-1.86
503	Bucuresti Centru A	B	22.15	3.51	16.9	2.51	12.05	1.7	12.05	1.7
504	Bucuresti Centru B	B	0	0	0	0	0	0	0	0
509	Bucuresti Nord	B	34.2	4.8	27.9	2.3	18.3	1	19.4	1.4
510	Bucuresti Nord	B	42.84	4.56	32.54	1.29	22.84	-0.56	23.94	0.24
536	Bucuresti Sud	B	12.97	1.46	10.32	0.08	6.86	-0.37	6.86	-0.37
537	Bucuresti Sud	B	0.54	0.05	2.05	-0.12	1.29	-0.2	1.29	-0.2
890	CET Progresul	B	0	0	0	0	0	0	0	0
570	CET Progresul	B	0	0	0	0	0	0	0	0
549	Cotroceni	B	28.25	2.94	14.05	1.51	10.65	1.31	10.65	1.31
550	Cotroceni	B	0	0	8.65	0.29	6.33	-0.07	6.33	-0.07
543	Cringasi	B	6.8	0.9	6.9	0.1	4.3	0	4.4	0
544	Cringasi	B	15.1	2.1	14.4	1.5	9.6	0.8	10	1
527	Drumul Morarilor	B	0.2	0	0	0	0	0	0	0
528	Drumul Morarilor	B	25.02	4.01	25.38	2.76	14.5	1.09	14.5	1.09
523	Drumul Taberei	B	15.2	1.93	13.7	0.77	8.96	0.19	8.96	0.19
524	Drumul Taberei	B	15.62	1.96	15.84	1.12	9.22	0.19	9.22	0.19
538	Dudesti	B	12.13	4.29	10.55	3.54	10.19	3.32	10.19	3.32
539	Dudesti	B	5.18	0	3.33	-0.58	2.5	-0.77	2.5	-0.77
551	Faur	B	1.3	-0.3	1.2	-0.4	1.3	-0.7	1.2	-0.8
552	Faur	B	0	0	0.2	0	0	0	0	0
553	FCME	B	10.53	4.27	10.02	2.66	8.77	2.44	8.77	2.44
554	FCME	B	0	0	0	0	0	0	0	0
505	Filaret 1	B	27.88	3.31	21.97	0.83	15.99	0.09	15.99	0.09
506	Filaret 2	B	21.11	3.73	17.18	1.58	11.59	1.02	11.59	1.02
517	FTIC	B	0	0	0	0	0	0	0	0
518	FTIC	B	0.77	0.32	0.18	-0.06	0.32	-0.05	0.32	-0.05
530	Fundeni	B	10.75	1.55	10.05	0.75	6.6	0.35	6.6	0.35
531	Fundeni	B	9.63	1.25	8.73	0.5	5.89	0.1	5.89	0.1
501	Grozavesti	B	0	0	0	0	0	0	0	0
502	Grozavesti	B	0	0	0	0	0	0	0	0
511	IMG Bucuresti	B	6	2	13	11	6	2	6	1
512	IMG Bucuresti	B	0	0	0	0	0	0	0	0
529	IMUA Bucuresti	B	0	0	0	0	0	0	0	0
565	INCREST	B	10.61	-3.46	12.79	-1.42	8.03	-2.8	7.13	-2.67
557	IREMOAS	B	9.12	3.58	4.97	1.56	3.88	1.6	3.48	1.49
558	IREMOAS	B	8.87	2.62	7.12	1.5	6.28	1.54	5.98	1.44
519	Jilava	B	7.36	3.2	4.48	0.7	2.43	0.26	2.43	0.26
520	Jilava	B	0	0	0	0	0	0	0	0
542	Laromet	B	5.31	1.06	4.3	0.54	2.9	0.38	3.2	0.38
949	Liviu Rebreanu B1	B	4.6	0	3.7	0	1.3	0	1.3	0
521	Masini Grele Bucuresti	B	12.5	1.3	11.4	0.2	6.5	-0.6	7.1	-1.1
522	Masini Grele Bucuresti	B	5.1	1.3	5	1	4.5	1.4	3.8	0.9
2401	Mega Mall	B	0	0	0	0	0	0	0	0
2402	Mega Mall	B	7.44	0	4.6	0	2.52	0	2.52	0
933	Mihai Bravu	B	11.78	-0.13	8.9	-1.34	6.4	-2.05	6.4	-2.05
956	Mihai Bravu	B	13.31	1.6	9.79	-0.06	6.72	-1.02	6.72	-1.02
525	Militari	B	10.03	0.68	9.13	-0.13	5.63	-0.53	5.63	-0.53
526	Militari	B	11.36	1.05	10.49	0.58	6.57	-0.08	6.57	-0.08
507	Obor	B	20.92	2.99	18.22	1.83	11.68	1	11.68	1
508	Obor	B	12.41	1.8	10.45	0.66	6.68	0.13	6.68	0.13

540	Pajura	B	10.61	1.51	8.22	0.59	5.76	0.03	5.76	0.03
541	Pajura	B	16.18	2.06	13.84	0.88	9.94	0.23	9.94	0.23
873	Panduri	B	10.5	0	9.2	-1	6.6	-1.4	6.5	-1.1
923	Panduri	B	12.4	0	16.7	-1.7	4.3	-1.3	4.3	-1.3
950	Parc Drumul Taberei	B	0	0	0	0	0	0	0	0
545	Pipera	B	32.78	3.24	25.3	0.76	18.27	-0.5	18.27	-0.5
546	Pipera	B	29.34	0.49	21.31	-2.05	17.95	-2.94	17.95	-2.94
934	Radu Zane	B	0	0	0	0	0	0	0	0
957	Radu Zane	B	19.92	0.24	15.84	-0.96	10.8	-1.92	10.8	-1.92
973	Razoare	B	0	0	0	0	0	0	0	0
974	Razoare	B	11.95	1.43	7.85	0.36	5.19	-0.31	5.19	-0.31
555	Republica	B	0	0	0	0	0	0	0	0
556	Republica	B	0	0	0	0	0	0	0	0
547	Salaj	B	8.2	0	10.4	2.1	4.8	0	4.6	0
548	Salaj	B	9.4	2.5	19.6	2.1	5.8	1.2	6.3	1.4
534	Solex	B	26.98	6.22	24.13	3.91	19.52	2.7	14.27	1.15
535	Solex	B	0	0	0	0	0	0	0	0
965	Timpuri Noi B1	B	0	0	0	0	0	0	0	0
964	Timpuri Noi B2	B	20.46	2.31	14.52	-0.66	9.57	-1.65	9.57	-1.65
532	Titan	B	0	0	0	0	0	0	0	0
533	Titan	B	11.74	2.98	8.54	0.9	5.86	0.64	5.86	0.64
515	Toporasi	B	16	3.17	16.58	2.28	9.98	1.31	9.98	1.31
516	Toporasi	B	11.26	1.03	12.77	0.71	7.1	0	7.1	0
513	Vacaresti	B	8.09	0.88	6.71	0.14	4.26	-0.35	4.26	-0.35
514	Vacaresti	B	19.8	1.05	17.05	-0.3	10.4	-1.75	10.4	-1.75
561	Vulcan	B	4	0.5	3.6	0.25	2.5	0.1	2.5	0.1
562	Vulcan	B	9.45	0.5	8.6	-0.15	5.5	-0.65	5.5	-0.65
578	Afumati	SA	29.03	2.6	24.2	1	16.7	1	15.6	0.7
579	CFR Pasarea	SA	1	0	1.9	0.4	0.9	0.1	2.7	0.6
584	Buftea	SA	0	0	0	0	0	0	0	0
595	Chitila	SA	1.08	0	0.69	0	0.72	0	0.89	0
596	CFR Chitila	SA	8.6	4.1	4.1	2	5.8	2.8	4.7	2.2
604	Domnesti	SA	0	0	0	0	0	0	0	0
605	Copaceni	SA	8.19	2.05	9.34	0.77	5.44	0.32	4.67	0.38
624	IFA	SA	18.3	2.12	16.7	0.7	12.61	0.32	12.29	0.64
644	Popesti Leordeni	SA	20.16	2.88	17.98	0.13	12.03	-0.83	9.79	-1.73
645	Popesti Leordeni	SA	0	0	0	0	0	0	0	0
662	Tincabesti	SA	11.77	-1.66	12.23	-2.05	8.57	-2.64	9.29	-2.2
897	Caciulati	SA	19.42	2.02	19.42	1.09	15.35	0.33	12.55	-0.28
918	Glina	SA	8	2.05	8.9	1.6	5.25	0.71	4.74	0.64
935	Buftea	SA	7.3	1.15	9.09	0.45	6.46	0.32	6.46	0.51
936	Chitila	SA	17.02	2.57	18.5	-0.19	13.7	-0.96	11.52	-1.79
576	Arcuda	SA	20.32	0	22.5	1	14.5	2.1	13.9	2
631	Mihaiesti	SA	1.33	0	1.9	0	-0.8	0	0	0
975	Dragomiresti	SA	1.83	0	0	0	0	0	0	0
976	Dragomiresti	SA	9.34	1.93	8.51	1.12	8.1	1.25	8.42	1.7
564	Domnesti	SA	9.34	0.67	8.83	-0.73	5.74	-0.85	6.08	-0.43
684	Otopeni	SA	14.85	1.35	10.43	0	8.96	-0.64	8.77	-0.7
2334	Cefin	SA	3.4	1.1	3.3	1.2	3.1	1.3	2.7	1.2
2335	Cefin	SA	0	0	0	0	0	0	0	0

Anexa B-2 STATII

LISTA STAȚIILOR ATRIBUITE COMPANIEI NAȚIONALE DE TRANSPORT AL ENERGIEI ELECTRICE TRANSELECTRICA S.A.

Nr. crt.	Denumirea stației	Tensiunea [kV]	Numar TRANSFORMATOARE/AUTOTRANSFORMATOARE defalcate dupa puterea nominala aparenta Sn [MVA]														Sn total [MVA]	SUCURSALA	Numar de unitati	
			1250	500	400	250	200	160	125	100	75	63	40	25	20	16				10
1	Stația Isaccea ****)	400																0	Constanta	0
2	Stația Arad	400/220/110			1	1	1											850	Timisoara	3
3	Stația Bradu	400/220/110			2		2									2		1232	Pitesti	6
4	Stația Brazi Vest	400/220/110			1		2											800	Bucuresti	3
5	Stația București Sud	400/220/110			2		2				2							1326	Bucuresti	6
6	Stația Gutinaș	400/220/110			2		2											1200	Bacau	4
7	Stația Iernut	400/220/110			1		1					1				1		656	Sibiu	4
8	Stația Lacu Sărat	400/220/110			2		2									1		1210	Constanta	5
9	Stația Mintia	400/220/110			2		2											1200	Timisoara	4
10	Stația Porțile de Fier	400/220/110		2	1											1		1410	Craiova	4
11	Stația Sibiu Sud	400/220/110			2	1							2					1100	Sibiu	5
12	Stația Suceava	400/220/110				1	1									2		482	Bacau	4
13	Stația Urechești	400/220/110			1		1											600	Craiova	2
14	Stația Roșiori	400/220			1													400	Cluj	1
15	Stația Slatina	400/220			2		2											1200	Pitesti	4
16	Stația Bacău Sud	400/110				1												250	Bacau	1
17	Stația Focșani Vest *)	400/110					1							2				250	Bacau	3
18	Stația Munteni *)	400/110					1									2		232	Bacau	3
19	Stația Roman Nord	400/110				1												250	Bacau	1
20	Stația Brașov	400/110				2												500	Sibiu	2
21	Stația Cluj Est	400/110				1						2						330	Cluj	3
22	Stația Constanța Nord	400/110				2												500	Constanta	2
23	Stația Dârste	400/110				1												250	Sibiu	1
24	Stația Domnești	400/110				3								1		1		791	Bucuresti	5
25	Stația Drăgănești Olt	400/110				1								2				300	Pitesti	3
26	Stația Gura Ialomiței	400/110				2										2		532	Bucuresti	4
27	Stația Medgidia Sud	400/110				2										1		510	Constanta	3
28	Stația Pelicanu	400/110				2												500	Bucuresti	2
29	Stația Smârdan	400/110				2										1		510	Constanta	3
30	Stația Tulcea Vest	400/110				3										2		782	Constanta	5
31	Stația Oradea Sud	400/110				2										2		532	Cluj	4

Nr. crt.	Denumirea stației	Tensiunea [kV]	Numar TRANSFORMATOARE/AUTOTRANSFORMATOARE defalcat dupa puterea nominala aparenta Sn [MVA]														Sn total [MVA]	SUCURSALA	Numar de unitati		
			1250	500	400	250	200	160	125	100	75	63	40	25	20	16				10	6.3
32	Stația Tariverde	400/110				3													750	Constanta	3
33	Stația Cernavodă	400																	0	Constanta	0
34	Stația Rahman	400																	0	Constanta	0
35	Stația Stupina	400																	0	Constanta	0
36	Stația Gădălin	400																	0	Cluj	0
37	Stația Tântăreni	400																	0	Craiova	0
38	Stația Nădab	400																	0	Timisoara	0
39	Stația Alba Iulia	220/110					2								1				425	Sibiu	3
40	Stația Arefu	220/110					2										2		441	Pitesti	4
41	Stația Baia Mare 3	220/110					2												400	Cluj	2
42	Stația Barboși	220/110					2												400	Constanta	2
43	Stația Baru Mare	220/110					1										1	1	226	Timisoara	3
44	Stația Calafat	220/110					1												200	Craiova	1
45	Stația Câmpia Turzii	220/110													1				25	Cluj	1
46	Stația Cetate	220/110					1								2				250	Craiova	3
47	Stația Cluj Florești	220/110					2								2				450	Cluj	4
48	Stația Craiova Nord	220/110					2												400	Craiova	2
49	Stația Dumbrava	220/110					2												400	Bacau	2
50	Stația FAI	220/110					2								1		3		473	Bacau	6
51	Stația Fântânele	220/110					1											1	210	Sibiu	2
52	Stația Filești	220/110					1												200	Constanta	1
53	Stația Fundeni	220/110				2									2				880	Bucuresti	4
54	Stația Gheorghieni	220/110					2								2				450	Sibiu	4
55	Stația Ghizdaru	220/110					2										2		420	Bucuresti	4
56	Stația Grădiște	220/110					2								2				450	Pitesti	4
57	Stația Hășdat	220/110					2												400	Timisoara	2
58	Stația Iaz	220/110					2												400	Timisoara	2
59	Stația Ișalnița	220/110					2												400	Craiova	2
60	Stația Mostiștea	220/110					1										2		232	Bucuresti	3
61	Statia Paroseni	220/110					1												200	Timisoara	1
62	Stația Pestiș	220/110					2								2				480	Timisoara	4
63	Stația Pitești Sud	220/110					1										2		232	Pitesti	3
64	Stația Răureni	220/110					1												200	Pitesti	1
65	Stația Reșița	220/110					2												400	Timisoara	2
66	Stația Săcălaz	220/110					1												200	Timisoara	1
67	Stația Sălaj	220/110					1								1				225	Cluj	2

Nr. crt.	Denumirea stației	Tensiunea [kV]	Numar TRANSFORMATOARE/AUTOTRANSFORMATOARE defalcat dupa puterea nominala aparenta Sn [MVA]														Sn total [MVA]	SUCURSALA	Numar de unitati		
			1250	500	400	250	200	160	125	100	75	63	40	25	20	16				10	6.3
68	Stația Sărdănești	220/110					1									2		232	Craiova	3	
69	Stația Stâlp	220/110					1									2		232	Bucuresti	3	
70	Stația Stupărei	220/110					1											200	Pitesti	1	
71	Stația Târgoviște	220/110					3									2		632	Bucuresti	5	
72	Stația Târgu Jiu Nord	220/110					1						2					280	Craiova	3	
73	Stația Teleajen	220/110					1											200	Bucuresti	1	
74	Stația Tihău	220/110								1								100	Cluj	1	
75	Stația Timișoara	220/110					2											400	Timisoara	2	
76	Stația Turnu Măgurele	220/110					3							1		1		641	Bucuresti	5	
77	Stația Turnu Severin Est	220/110					2							2	1			470	Craiova	5	
78	Stația Ungheni	220/110					2							1		1		441	Sibiu	4	
79	Stația Vetis	220/110					1									1	1	226	Cluj	3	
80	Stația Oțelărie **)	220/33																0	Timisoara	0	
81	Stația Calea Aradului ***)	400(220)																0	Timisoara	0	
Sn TOTAL [MVA]																	37778				
NUMAR TOTAL TRAF0/AT			0	2	22	31	81	0	0	1	0	2	9	23	1	33	9	0	214		

*) Funcționează la 220 kV

**) Transformatorul 220/110 kV nu aparține TRANSELECTRICA

***) Funcționează la 220kV; Transformatoarele 220/20kV nu aparțin TRANSELECTRICA

****) Stație 400 kV de conexiuni

Anexa B-2 LINII

Lista Linilor Electrice Aeriene de 750 + 110 kV atribuite C.N.T.E.E.**TRANSELECTRICA S.A.**

Denumire	Numar de circuite	Tensiune constructiva [kV]	Tensiune de functionare [kV]	Lungime TRASEU [km]
LINII CU TENSIUNEA CONSTRUCTIVA 750 kV				
Ucraina Sud-Isaccea	1	750	750	3.108
LUNGIME TOTALA LEA CU TENSIUNEA CONSTRUCTIVA 750 kV				3.108
LINII CU TENSIUNEA CONSTRUCTIVA 400 kV				
Anina - Resita	1	400	220/20	41.150
Bacau Sud - Roman Nord	1	400	400	58.811
Bradul - Brasov	1	400	400	150.700
Brasov - Dirste	1	400	400	13.200
Brazi Vest - Dirste	1	400	400	116.531
Brazi Vest - Teleajan	1	400	220	36.940
Brazi Vest - CCCC Brazi circ.1+2	2	400	400	3.012
Bucuresti Sud - Domnesti	1	400	400	34.367
Bucuresti Sud - Gura Ialomitei	1	400	400	139.437
Bucuresti Sud - Pelicanu	1	400	400	119.164
Bucuresti Sud - Slatina	1	400	400	177.300
Cernavoda - Medgidia Sud	1	400	400	21.000
Cernavoda-Constanta Nord	1	400	400	70.009
Cernavoda-Gura Ialomitei circ.1	1	400	400	62.922
Constanta Nord-Tariverde	1	400	400	49.460
Tariverde-Tulcea Vest	1	400	400	74.760
Domnesti - Brazi Vest	1	400	400	63.054
Gadalin - Cluj Est	1	400	400	19.920
Gadalin - Iernut	1	400	400	50.860
Gura Ialomitei - Cernavoda circ.2	1	400	400	66.600
Gutinas - Bacau Sud	1	400	400	55.282
Gutinas - Brasov	1	400	400	124.483
Gutinas - Smardan	1	400	400	136.300
Iernut - Ungheni circ. 2	1	400	220	29.133
Isaccea-Lacu Sarat	1	400	400	65.644
Isaccea-Smardan circ.1	1	400	400	57.045
Isaccea-Smardan circ.2	1	400	400	56.872
Isaccea-Rahmann	1	400	400	56.135
Isaccea-Stupina	1	750	400	83.004
Lacu Sarat - CET Braila TA4	1	400	400	9.350
Lacu Sarat-Gura Ialomitei	1	400	400	70.265
Lacu Sarat-Smardan	1	400	400	33.700
Mintia - Arad	1	400	400	137.705
Nadab - Arad	1	400	400	34.000
Oradea Sud - Nadab	1	400	400	59.200
Pelicanu - CSC[400]	2	400	110	3.338
Pelicanu - Cernavoda	1	400	400	95.087
Portile de Fier - Slatina	1	400	400	171.000
Portile de Fier - Urechesi	1	400	400	84.700
Racord Focsani Vest *)	2	400	220	17.500
Racord Munteni	2	400	220	0.572
Roman Nord - Suceava	1	400	400	99.552
Rosiori - Gadalin	1	400	400	122.182
Rosiori - Oradea Sud	1	400	400	132.640
Sibiu Sud - Brasov	1	400	400	125.300
Sibiu Sud - Mintia	1	400	400	127.800
Sibiu Sud- Iernut	1	400	400	81.620
Slatina - Draganesti Olt	1	400	400	34.381
Tantareni - Bradul	1	400	400	196.900
Tantareni - Sibiu	1	400	400	263.800

Anexa B-2 LINII

Lista Linilor Electrice Aeriene de 750 + 110 kV atribuite C.N.T.E.E.

TRANSELECTRICA S.A.

Denumire	Numar de circuite	Tensiune constructiva [kV]	Tensiune de functionare [kV]	Lungime TRASEU [km]
Tantareni - Slatina	1	400	400	87.800
Tantareni - Turceni G1+2;G3+4	2	400	400	10.000
Tantareni - Turceni G5+6;G7+8	2	400	400	10.000
Tantareni - Urechesi	1	400	400	70.000
Teleajan - Stilpu	1	400	220	53.480
Tulcea Vest - Isaccea	1	400	400	31.337
Urechesi - CTE Rovinari G3+4	1	400	400	15.000
Urechesi - CTE Rovinari G5+6	1	400	400	15.000
Urechesi - Domnesti	1	400	400	263.620
Isaccea-Rahman	1	400	400	56.135
Racord U1-Cernavoda	1	400	400	0.500
Racord Cernavoda-Trafo1	1	400	400	0.500
Racord Cernavoda-Trafo2	1	400	400	0.500
LINII DE INTERCONEXIUNE CU TENSIUNEA CONSTRUCTIVA 400 kV				
Arad - Sandorfalva	1	400	400	54.645
Rahman-Dobrudja	1	400	400	94.317
Stupina - Varna	1	750	400	67.794
Isaccea-Vulcanesti	1	400	400	4.563
Nadab - Bekescsaba	1	400	400	20.869
Portile de Fier - Djerdap	1	400	400	0.500
Rosiori - Mukacevo	1	400	400	39.700
Tantareni - Kozlodui circuit 1+2	2	400	400	101.000
LUNGIME TOTALA LEA CU TENSIUNEA CONSTRUCTIVA 400 kV				4,915.190
LINII CU TENSIUNEA CONSTRUCTIVA 220 kV				
Alba Iulia - Galceag	1	220	220	58.183
Alba Iulia - Sugag	1	220	220	46.909
Aref - CHE Vidraru circ.1+2	2	220	220	5.600
Baia Mare 3 - Iernut	1	220	220	160.560
Baia Mare 3 - Tihau	1	220	220	58.300
Barbosi-Filesti	1	220	220	6.623
Barbosi-Focsani Vest	1	220	220	71.375
Baru Mare - Paroseni	1	220	220	20.221
Bradu - Aref	1	220	220	71.400
Bradu - Pitesti Sud	1	220	220	5.900
Bradu - Stuparei	1	220	220	75.000
Bradu - Targoviste 1+2	2	220	220	53.500
Bucuresti Sud - Fundeni 1+2	2	220	220	25.030
Bucuresti Sud - Ghizdaru 1/ Derivatia Mostistea	2	220	220	51.451
Bucuresti Sud - Ghizdaru 1+2	2	220	220	75.426
Brazi Vest - CCCB Brazi	1	220	220	2.749
Calea Aradului - Arad	1	220	220	47.500
Campia Turzii - Cupt.circ.1+2	2	220	220	2.200
Cetate - Calafat	1	220	220	38.000
Cluj Floresti - Alba Iulia	1	220	220	96.350
Cluj Floresti - Campia Turzii	1	220	220	53.625
Cluj Floresti - Mariselu	1	220	220	25.930
Cluj Floresti - Tihau	1	220	220	67.980
Craiova Nord - Isalnita circ.1	1	220	220	9.600
Craiova Nord - Isalnita circ.2	1	220	220	9.600
Craiova Nord - Sardanesti	1	220	220	70.600
Craiova Nord - Slatina	2	220	220	51.400

Anexa B-2 LINII

Lista Linilor Electrice Aeriene de 750 + 110 kV atribuite C.N.T.E.E.

TRANSELECTRICA S.A.

Denumire	Numar de circuite	Tensiune constructiva [kV]	Tensiune de functionare [kV]	Lungime TRASEU [km]
Craiova Nord - Turnu Magurele	1	220	220	125.000
Dumbrava - Stejaru	1	220	220	34.341
FAI - Suceava	1	220	220	116.072
Fantanele - Gheorghieni	1	220	220	80.069
Fundeni - Brazi Vest 1+2	2	220	220	69.961
Ghizdaru - Turnu Magurele	1	220	220	82.228
Gradiste - Slatina	1	220	220	23.300
Gutinas - Focsani Vest	1	220	220	69.151
Gutinas - TA7 Borzesti	1	220	220	2.982
Gutinas - TA8 Borzesti	1	220	220	2.772
Gutinas - AT1 Borzesti	1	220	220	2.905
Gutinas - AT2 Borzesti	1	220	220	2.898
Gutinas - Dumbrava	1	220	220	89.184
Gutinas - Munteni	1	220	220	116.843
Gutinas -FAI	1	220	220	190.607
Hasdat - Baru Mare	1	220	220	43.897
Hasdat - Otelarie	1	220	220	7.422
Iernut - Campia Turzii	1	220	220	64.415
Iernut - Ungheni circ. 1	1	220	220	30.155
Isalnita-Gradiste	1	220	220	61.500
Lacu Sarat-CET Braila TA1	1	220	220	9.390
Lacu Sarat-CET Braila TA2	1	220	220	9.380
Lacu Sarat-CET Braila TA3	1	220	220	9.380
Lacu Sarat-Filesti	1	220	220	29.428
Mariselu - CHE Mariselu TH 1,2	2	220	220	0.950
Mariselu - CHE Mariselu TH 3	1	220	220	0.950
Mintia - Alba Iulia	1	220	220	83.683
Mintia - Hasdat	1	220	220	25.519
Munteni - FAI	1	220	220	73.764
Pestis - Hasdat	1	220	220	16.688
Pestis - Mintia circ.1+2	2	220	220	18.675
Pestis - Otelarie	1	220	220	11.249
Portile de Fier - Cetate circ. 1+2	2	220	220	91.000
Portile de Fier - Resita 1+2	2	220	220	116.476
Portile de Fier - Turnu Severin 1	1	220	220	13.000
Portile de Fier - Turnu Severin 2	1	220	220	13.000
Raureni - Aref	1	220	220	46.200
Resita - Iaz	2	220	220	30.728
Resita - Timisoara	2	220	220	73.129
Rosiori - Baia Mare 3, 1+2	2	220	220	33.280
Rosiori - Vetis	1	220	220	34.120
Sacalaz - Calea Aradului	1	220	220	7.712
Sibiu - Lotru 1+2	2	220	220	85.133
Stejaru - Gheorghieni	1	220	220	59.552
Stuparei - Raureni	1	220	220	12.700
Targoviste - Brazi Vest 1+2	2	220	220	50.500
Targoviste - Cuptoare 1+3	2	220	220	1.800
Targoviste - Cuptoare circ. 2	1	220	220	1.800
Targoviste - Doicesti circ.1+2	2	220	220	15.660
Tg.Jiu Nord - Paroseni	1	220	220	38.000

Anexa B-2 LINII

**Lista Linilor Electrice Aeriene de 750 + 110 kV atribuite C.N.T.E.E.
TRANSELECTRICA S.A.**

Denumire	Numar de circuite	Tensiune constructiva [kV]	Tensiune de functionare [kV]	Lungime TRASEU [km]
Tihau - Salaj	2	220	220/110	27.000
Timisoara - Sacalaz	1	220	220	24.620
Timisoara - Arad	1	220	220	53.719
Timisoara - Mintia	1	220	220	130.091
Ungheni - Fantanele	1	220	220	29.371
Urechesti - CTE Rovinari G1+2	2	220	220	15.000
Urechesti - Sardanesti	1	220	220	68.000
Urechesti - Tg.Jiu Nord	1	220	220	22.000
LUNGIME TOTALA LEA CU TENSIUNEA CONSTRUCTIVA 220 kV				3,875.644
LINII DE INTERCONEXIUNE CU TENSIUNEA CONSTRUCTIVA 110 kV				
Gura Vaih - Sip	1	110	110	1.900
Husi - Cioara	1	110	110	15.408
Jimbolia-Kikinda	1	110	110	7.000
Siret - Porubnoe	1	110	110	2.700
Stanca - Costesti	1	110	110	0.180
Falciu-Gotesti	1	110	110	2.420
Tutura - Ungheni	1	110	110	10.810
LUNGIME TOTALA LEA CU TENSIUNEA CONSTRUCTIVA 110 kV				40.418
LUNGIME TOTALA LEA CU TENSIUNEA CONSTRUCTIVA 750 kV				3.108
LUNGIME TOTALA LEA CU TENSIUNEA CONSTRUCTIVA 400 kV				4,915.190
LUNGIME TOTALA LEA CU TENSIUNEA CONSTRUCTIVA 220 kV				3,875.644
LUNGIME TOTALA LEA CU TENSIUNEA CONSTRUCTIVA 110 kV				40.418
LUNGIME TOTALA LEA IN FUNCTIE DE TENSIUNEA CONSTRUCTIVA				8,834.360

*) Racord Focsani Vest face parte din LEA 220 kV Barbosi - Focsani Vest si din LEA 220 kV Gutinas - Focsani Vest

Anexa B-2 - BOBINE DE COMPENSARE

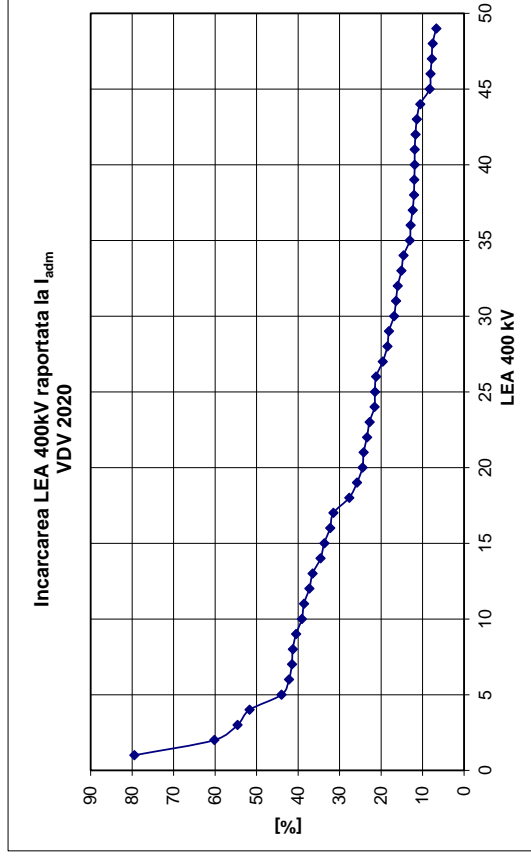
Bobine de compensare atribuite C.N.T.E.E. TRANSELECTRICA S.A.

Nr.crt	Statia	Q _n	Q _{utilizat}	Nr.	Q _n (TOTAL)	Sucursala
		[MVar]	[MVar]	Bobine	[MVar]	
400 kV						
1	Urechesti	1x100	100	1	100	Craiova
2	CNE Cernavoda	2x100	2x100	2	200	Constanta
3	Tintareni	1x100	1x100	1	100	Craiova
4	Isaccea	2x100	2x100	2	200	Constanta
5	Rosiori	1x100	1x100	1	100	Cluj
6	Dirste	1x100	1x100	1	100	Sibiu
7	Mintia	1x100	1x100	1	100	Timisoara
8	Gutinaș	1x100	1x100	1	100	Bacau
9	Suceava	1x100	1x100	1	100	Bacau
10	Oradea Sud	1x100	1x100	1	100	Cluj
11	Gadalin	1x100	1x100	1	100	Cluj
12	Sibiu Sud	1x100	1x100	1	100	Sibiu
13	Bucuresti Sud	1x100	1x100	1	100	Bucuresti
14	Arad	1x100	1x100	1	100	Timisoara
110 kV						
15	Fundeni	1x100	1x100	1	100	Bucuresti
TOTAL GENERAL		1700	1,780.40	17	1700	

Anexa B-3, Tabelul 1

Nr. crt.	LEA 400 kV	I [A]	I/adm [%]
1	TULCEA VEST	1271.58	79.5
2	GUTINAS	963.05	60.2
3	PELICANU	872.32	54.6
4	BUCURESTI SUD	826.9	51.7
5	BUCURESTI SUD	703.81	44
6	TULCEA VEST	675.06	42.2
7	IERNUT	663.47	41.5
8	SMIRDAN	659.75	41.3
9	GURA IALOMITEI	647.68	40.5
10	GURA IALOMITEI	625.48	39.1
11	BUCURESTI SUD	616.49	38.6
12	STUPINA	595.65	37.3
13	SMIRDAN	583.96	36.5
14	TANTARENI	552.53	34.6
15	DOBRUDJA	538.5	33.7
16	SIBIU SUD	516.72	32.3
17	LACU SARAT	503.54	31.5
18	DIRSTE	442.4	27.7
19	TANTARENI	411.48	25.8
20	PORTILE DE FIER	391.78	24.5
21	GUTINAS	386.63	24.2
22	MEDGIDIA SUD	186.58	23.4
23	DOMNESTI	363.23	22.8
24	SIBIU SUD	345.49	21.6
25	ROMAN NORD	342.79	21.5
26	IERNUT	338.15	21.2
27	CLUJ EST	156.51	19.6
28	BRASOV	295.45	18.5
29	LACU SARAT	288.65	18.1
30	ROSIORI	269.36	16.9
31	BRASOV	261.79	16.4
32	CONSTANTA NORD	254.51	16
33	ARAD	240.49	15.1
34	DOMNESTI	232.36	14.6
35	ARAD	208.13	13.1
36	ROMAN NORD	205.28	12.9
37	GURA IALOMITEI	198.12	12.4
38	SIBIU SUD	193.46	12.1
39	STUPINA	238.97	12
40	NADAB	190.26	11.9
41	ROSIORI	189.49	11.9
42	SLATINA	186.64	11.7
43	PORTILE DE FIER	181.27	11.4
44	CONSTANTA NORD	168.24	10.6
45	ROSIORI	132.01	8.3
46	RAHMAN	129	8.1
47	BRASOV	123.42	7.8
48	TANTARENI	120.58	7.6
49	SLATINA	106.48	6.7
50	ARAD	97.23	6.1
51	SLATINA	95.27	6
52	TANTARENI	0	0
	KOZLODUII circ. 2 (in rezerva)	0	0

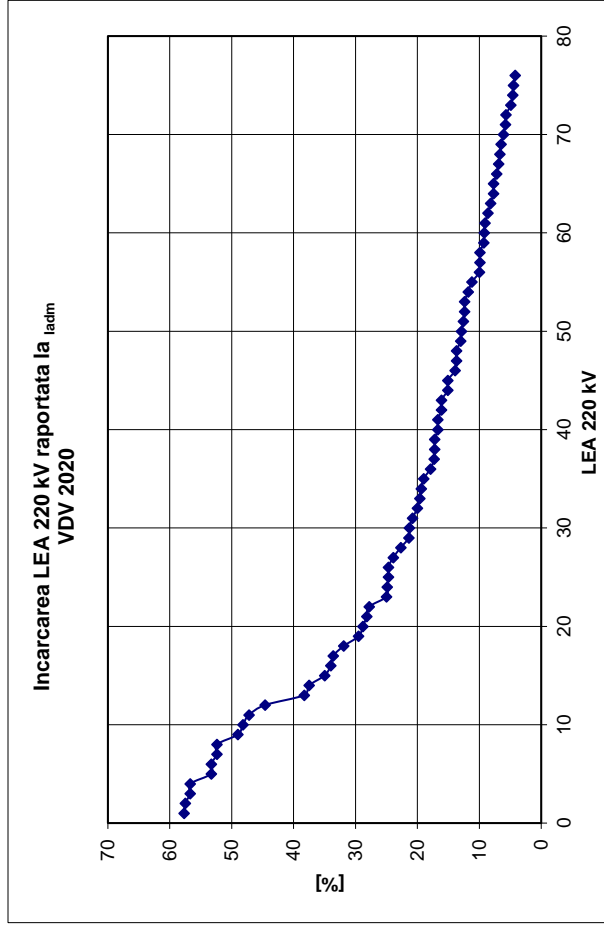
Anexa B-3, Diagrama 1



Anexa B-3, Tabelul 2

Nr. crt.	LEA 220kV	I [A]	I / I _{adm} [%]
1	URECHESTI	461.36	57.7
2	PAROSANI	460.06	57.5
3	BUCURESTI SUD	493.04	56.7
4	BUCURESTI SUD	493.03	56.7
5	PORTILE DE FIER	463.8	53.3
6	PORTILE DE FIER	463.65	53.3
7	RESITA	419.58	52.4
8	RESITA	419.58	52.4
9	PAROSANI	392.03	49
10	BARU MARE	385.36	48.2
11	BARBOSI	377.26	47.2
12	GUTINAS	387.9	44.6
13	LACU SARAT	306.15	38.3
14	BARBOSI	299.78	37.5
15	BRAZI VEST	210.07	35
16	ALBA IULIA	169.87	34
17	ISALNITA	292.42	33.6
18	STEJARU	255.06	31.9
19	GUTINAS	236.01	29.5
20	ALBA IULIA	230.7	28.8
21	TIMISOARA	225.4	28.2
22	MINTIA	241.88	27.8
23	TIRGOVISTE	199.85	25
24	TIRGOVISTE	199.14	24.9
25	ISALNITA	215.13	24.7
26	ARAD	197.55	24.7
27	STILPU	143.53	23.9
28	CLUJ FLORESTI	181.27	22.7
29	SLATINA	171.18	21.4
30	CLUJ FLORESTI	170.64	21.3
31	GUTINAS	166.71	20.8
32	ROSIORI	159.74	20
33	SLATINA	234.68	19.6
34	SACALAZ	155.15	19.4
35	CLUJ FLORESTI	152.39	19
36	FAI	107.28	17.9
37	ARAD	138.07	17.3
38	LOTRU	137.86	17.2
39	LOTRU	137.97	17.2
40	IERNUT	133.81	16.7
41	IERNUT	166.89	16.7
42	PORTILE DE FIER	140.17	16.1
43	PORTILE DE FIER	140.3	16.1
44	FINTINELE	120.94	15.1
45	CETATE	90.59	15.1
46	PESTIS	111.52	13.9
47	ROSIORI	109.36	13.7

Anexa B-3, Diagrama 2

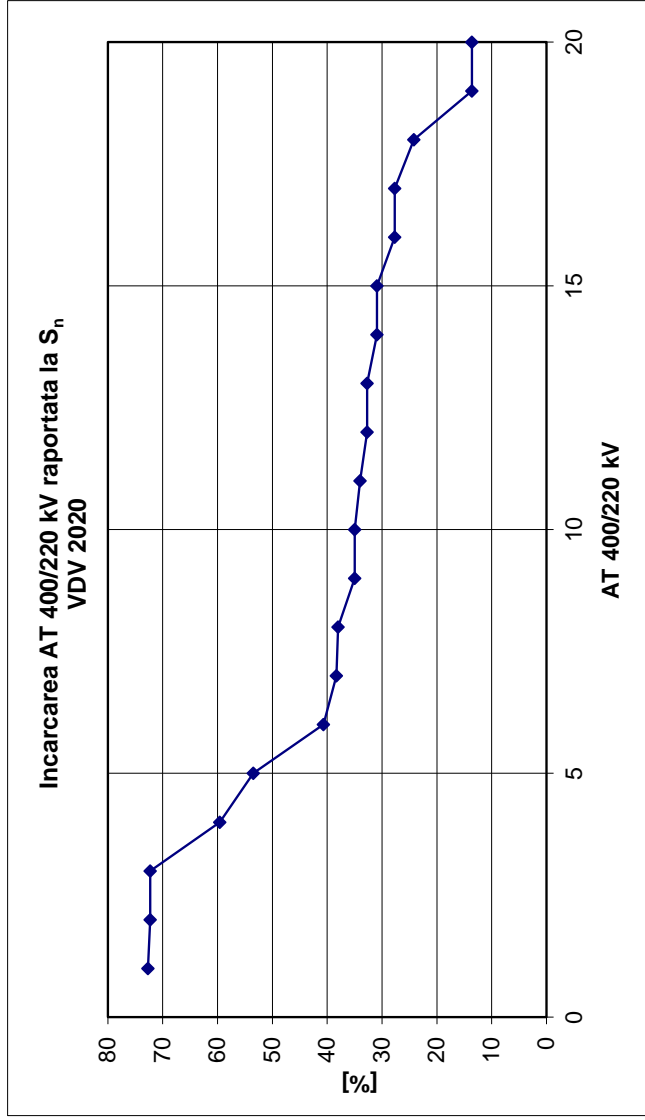


48	ROSIORI	BAIA MARE circ. 2	109.36	13.7
49	BRADU	PITESTI SUD	113.07	13
50	TURNU MAGURELE	CRAIOVA NORD	112.62	12.9
51	BAIA MARE	IERNUT	100.78	12.6
52	BRADU	TIRGOVISTE circ. 1	98.95	12.4
53	BRADU	TIRGOVISTE circ. 2	99.21	12.4
54	ISALNITA	SARDANESTI provizorat	94.66	11.8
55	MINTIA	TIMISOARA	89.56	11.2
56	MINTIA	PESTIS circ. 2	80.3	10
57	MINTIA	PESTIS circ. 1	79.43	9.9
58	FINTINELE	UNGHENI	79.57	9.9
59	TIHAU	SALAJ	74.37	9.3
60	FUNDENI	BRAZI VEST circ. 2	80.16	9.2
61	FUNDENI	BRAZI VEST circ. 1	79.38	9.1
62	BRADU	STUPAREI	68.41	8.6
63	BRADU	AREFU	65.85	8.2
64	URECHESTI	SARDANESTI	61.35	7.7
65	BAIA MARE	TIHAU	61.23	7.7
66	CLUJ FLORESTI	CAMPIA TURZII	57.7	7.2
67	BUCURESTI SUD	GHIZDARU circ. 1 derivatie Mostistea	55.37	6.9
68	IERNUT	CAMPIA TURZII	53.57	6.7
69	TURNU MAGURELE	GHIZDARU	56.88	6.5
70	BUCURESTI SUD	GHIZDARU circ. 2	53.12	6.1
71	PORTILE DE FIER	TURNU SEVERIN circ. 1	46.51	5.8
72	PORTILE DE FIER	TURNU SEVERIN circ. 2	45.8	5.7
73	STUPAREI	RIURENI	38.88	4.9
74	AREFU	RIURENI	36.77	4.6
75	RESITA	IAZ	36.18	4.5
76	ALBA IULIA	GILCEAG	21.23	4.2

Anexa B-3, Tabelul 3

Nr. crt.	AT 400/220kV	S [MVA]	S/S _n [%]
1	AT3 BRAZI VEST	290.61	72.7
2	AT3 BUCURESTI SUD	289.04	72.3
3	AT4 BUCURESTI SUD	289.04	72.3
4	AT1 IERNUT	238.51	59.6
5	AT LACU SARAT in functiune	213.96	53.5
6	AT3 PORTILE DE FIER	162.96	40.7
7	AT URECHESTI	153.29	38.3
8	AT ROSIORI	152.11	38
9	AT3 BRADU	140.08	35
10	AT4 BRADU	140.08	35
11	AT3 ARAD	135.88	34
12	AT1 PORTILE DE FIER	163.33	32.7
13	AT2 PORTILE DE FIER	163.33	32.7
14	AT1 SLATINA	123.48	30.9
15	AT2 SLATINA	123.48	30.9
16	AT5 GUTINAS	110.97	27.7
17	AT6 GUTINAS	110.97	27.7
18	AT MINTIA in functiune	96.92	24.2
19	AT5 SIBIU SUD	54.46	13.6
20	AT6 SIBIU SUD	54.44	13.6

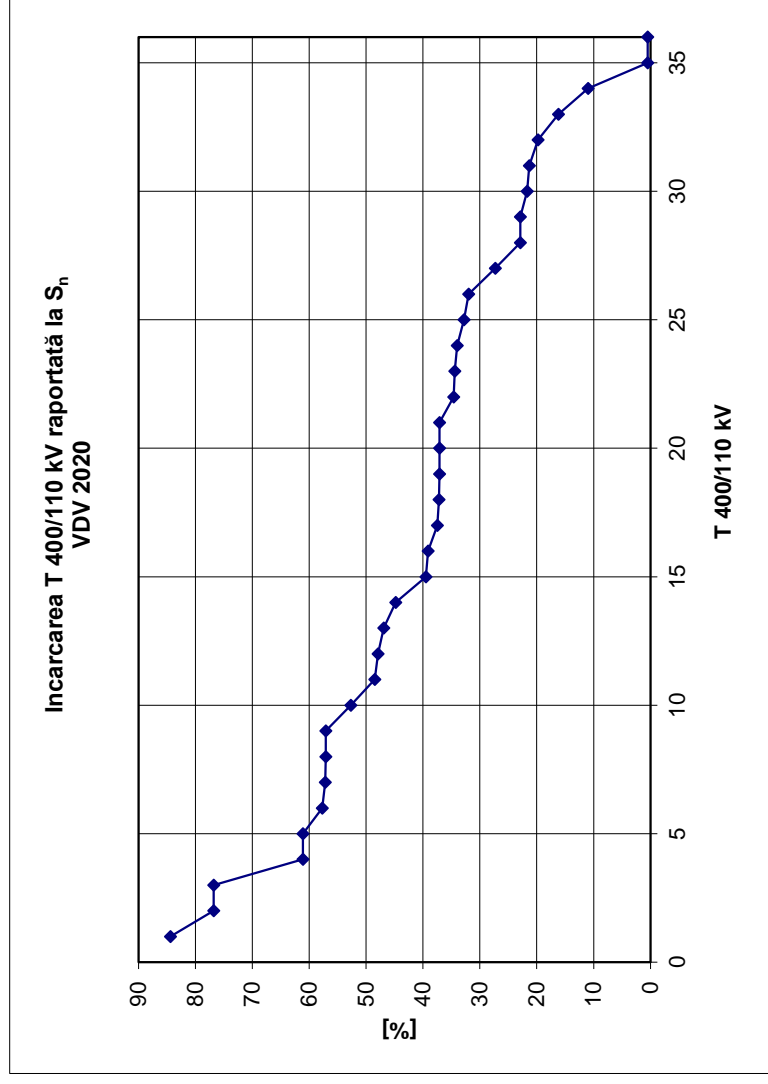
Anexa B-3, Diagrama 3



Anexa B-3, Tabelul 4

Nr. crt.	T 400/110kV	S [MVA]	S/Sn [%]
1	T2 TARIVERDE	211.02	84.4
2	T1 TARIVERDE	192	76.8
3	T3 TARIVERDE	192	76.8
4	T1 RAHMAN	152.76	61.1
5	T2 RAHMAN	152.76	61.1
6	T2 SUCEAVA	144.15	57.7
7	T3 TULCEA VEST	142.93	57.2
8	T1 TULCEA VEST	142.8	57.1
9	T2 TULCEA VEST	142.8	57.1
10	T MEDGIDIA SUD in functiune	131.67	52.7
11	AT Faceni	135.92	48.5
12	T1 DOMNESTI	119.68	47.9
13	T2 DOMNESTI	117.33	46.9
14	T7 CLUJ EST	112.08	44.8
15	T DARSTE	98.68	39.5
16	T ROMAN NORD	97.87	39.1
17	T ORADEA SUD in functiune	93.66	37.5
18	T1 BRASOV	92.99	37.2
19	T3 STUPINA	92.7	37.1
20	T1 STUPINA	92.7	37.1
21	T2 STUPINA	92.7	37.1
22	T2 BRASOV	86.61	34.6
23	T1 PELICANU	85.9	34.4
24	T2 SMIRDAN	85.12	34
25	T5 DOMNESTI	82.02	32.8
26	T4 SIBIU SUD	80.09	32
27	T GURA IALOMITEL in functiune	68.16	27.3
28	T1 CONSTANTA NORD	57.18	22.9
29	T2 CONSTANTA NORD	57.28	22.9
30	T1 SMIRDAN	54.22	21.7
31	T2 PELICANU	53.33	21.3
32	T ARAD	49.53	19.8
33	T BACAU SUD	40.5	16.2
34	T DRAGANESTI OLT	27	11
35	T1 CERNAVODA	1.15	0.5
36	T2 CERNAVODA	1.15	0.5

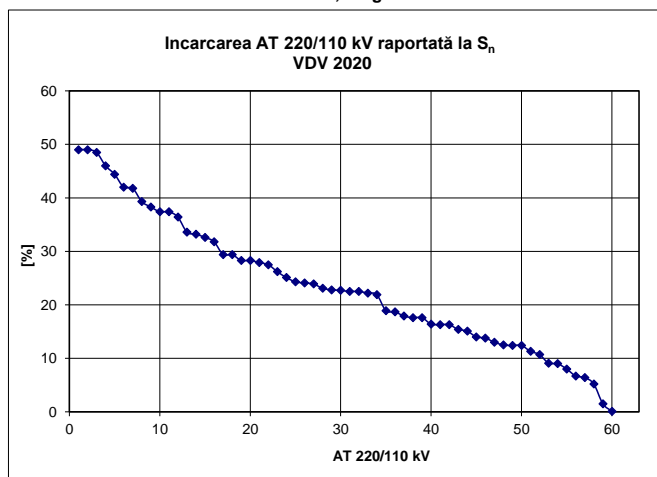
Anexa B-3, Diagrama 4



Anexa B-3, Tabelul 5

Nr. crt.	AT 220/110kV	S [MVA]	S/Sn [%]
1	AT SACALAZ	103.57	51.8
2	AT1 BUCURESTI SUD	102.13	51.1
3	AT1 TIMISOARA	97.95	49
4	AT2 TIMISOARA	97.95	49
5	AT2 BUCURESTI SUD	97.03	48.5
6	AT UNGHENI in functiune	92.04	46
7	AT1 ARAD	88.76	44.4
8	AT1 FUNDENI	167.93	42
9	AT2 FUNDENI	167.17	41.8
10	AT CETATE	78.53	39.3
11	AT MINTIA in functiune	76.59	38.3
12	AT2 TIRGOVISTE	74.78	37.4
13	AT3 TIRGOVISTE	74.78	37.4
14	AT3 IERNUT	72.85	36.4
15	AT1 FAI	67.26	33.6
16	AT FINTINELE	66.36	33.2
17	AT VETIS	65.11	32.6
18	AT1 BAI A MARE	63.65	31.8
19	AT1 BRADU	58.87	29.4
20	AT CLUJ FLORESTI in functiune	58.82	29.4
21	AT2 BAI A MARE	56.51	28.3
22	AT STILPU	56.53	28.3
23	AT2 BRADU	55.79	27.9
24	AT GHEORGHIE NI in functiune	55.09	27.5
25	AT1 BRAZI VEST	52.37	26.2
26	AT PESTIS in functiune	50.24	25.1
27	AT PARO SENI	30.32	24.3
28	AT2 BRAZI VEST	48.25	24.1
29	AT TIHAU	23.95	23.9
30	AT2 BARBOSI	46.16	23.1
31	AT PITESTI SUD	45.57	22.8
32	AT FILESTI	45.44	22.7
33	AT2 ALBA IULIA in functiune	44.92	22.5
34	AT2 LACU SARAT	44.98	22.5
35	AT2 FAI	44.47	22.2
36	AT1 LACU SARAT	43.82	21.9
37	AT1 SUCEAVA	37.88	18.9
38	AT DUMBRAVA in functiune	37.32	18.7
39	AT CALAFAT	35.75	17.9
40	AT TELEAJEN	35.25	17.6
41	AT GHIZDARU aflat in functiune	35.27	17.6
42	AT MOSTISTEA	32.85	16.4
43	AT2 BORZESTI	32.55	16.3
44	AT GUTINAS in functiune	32.55	16.3
45	AT BARU MARE	30.73	15.4
46	AT SALAJ	30.18	15.1
47	AT AREFU aflat in functiune	28.06	14
48	AT FOCSANI VEST	27.68	13.8
49	AT SARDANESTI	25.92	13
50	AT STUPAREI	24.96	12.5
51	AT GRADISTE aflat in functiune	24.74	12.4
52	AT CRAIOVA NORD in functiune	24.8	12.4
53	AT TURNU MAGURELE in functiune	22.56	11.3
54	AT STEJARU	21.5	10.7
55	AT1 TURNU SEVERIN EST	18.26	9.1
56	AT2 TURNU SEVERIN EST	17.98	9
57	AT ISALNITA in functiune	16	8
58	AT RIURENI	13.41	6.7
59	AT URECHESTI	12.75	6.4
60	AT1 RESITA	10.31	5.2
61	AT LOTRU	2.28	1.5
62	AT1 BARBOSI	0.16	0.1

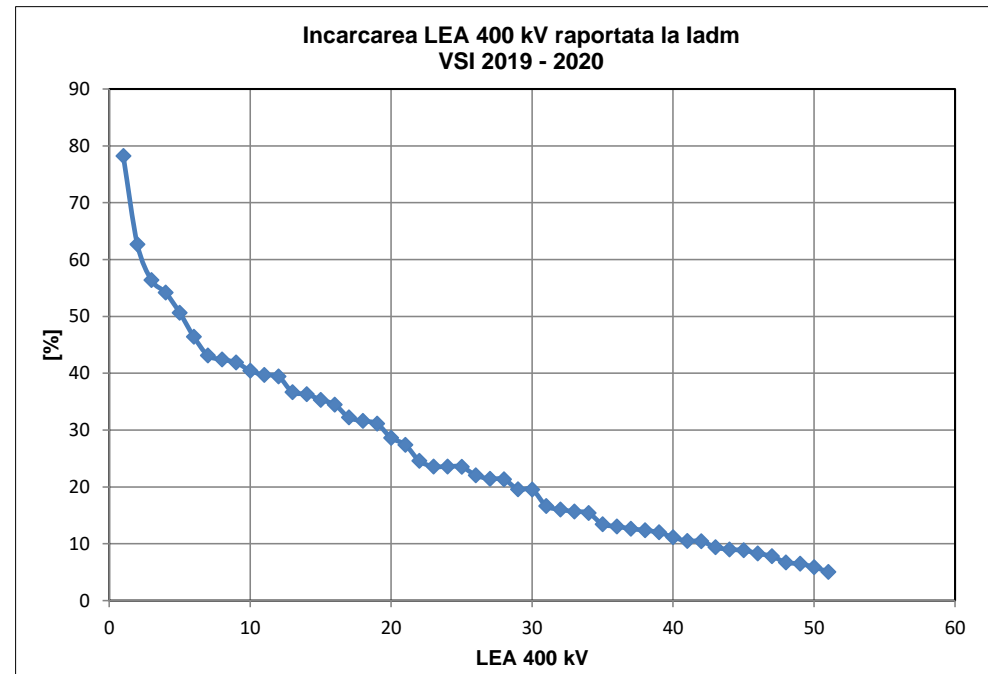
Anexa B-3, Diagrama 5



Anexa B-4, Tabelul 1

Nr. crt.	LEA 400 kV		I [A]	I/I _{adm20} [%]
1	TULCEA VEST	ISACCEA	1251.6	78.2
2	GUTINAS	SMIRDAN	1002.5	62.7
3	PELICANU	CERNAVODA	902.0	56.4
4	BUCURESTI SUD	GURA IALOMITEI	867.0	54.2
5	IERNUT	SIBIU SUD	810.4	50.7
6	BUCURESTI SUD	PELICANU	743.1	46.4
7	SMIRDAN	ISACCEA circ. 1	690.2	43.1
8	TULCEA VEST	TARIVERDE	678.6	42.4
9	GURA IALOMITEI	CERNAVODA circ. 2	670.2	41.9
10	GURA IALOMITEI	CERNAVODA circ. 1	647.4	40.5
11	DIRSTE	BRAZI VEST	635.1	39.7
12	SIBIU SUD	TANTARENI	631.3	39.5
13	DOMNESTI	BUCURESTI SUD	586.8	36.7
14	SMIRDAN	LACU SARAT	581.4	36.3
15	SIBIU SUD	BRASOV	565.2	35.3
16	STUPINA	VARNA	551.7	34.5
17	LACU SARAT	GURA IALOMITEI	515.6	32.2
18	CLUJ EST	GADALIN	252.8	31.6
19	RAHMAN	DOBRUDJA	498.0	31.1
20	BRASOV	DIRSTE	458.1	28.6
21	IERNUT	GADALIN	438.7	27.4
22	TANTARENI	BRADU	393.4	24.6
23	MEDGIDIA SUD	CERNAVODA	188.8	23.6
24	PORTILE DE FIER	DJERDAP	377.5	23.6
25	TANTARENI	URECHESTI	376.6	23.5
26	GUTINAS	BACAU SUD	352.7	22.0
27	ROMAN NORD	BACAU SUD	342.9	21.4
28	BRASOV	GUTINAS	341.4	21.3
29	SIBIU SUD	MINTIA	313.4	19.6
30	LACU SARAT	ISACCEA	312.8	19.6
31	ROSIORI	MUKACEVO	266.6	16.7
32	PORTILE DE FIER	URECHESTI	256.6	16.0
33	ARAD	MINTIA	250.7	15.7
34	CONSTANTA NORD	CERNAVODA	246.6	15.4
35	SLATINA	TANTARENI	215.0	13.4
36	SLATINA	BUCURESTI SUD	209.0	13.1
37	ROSIORI	GADALIN	202.4	12.6
38	GURA IALOMITEI	FACAENI	197.9	12.4
39	DOMNESTI	BRAZI VEST	192.2	12.0
40	DOMNESTI	URECHESTI	178.2	11.1
41	STUPINA	ISACCEA	209.7	10.5

Anexa B-4, Diagrama 1

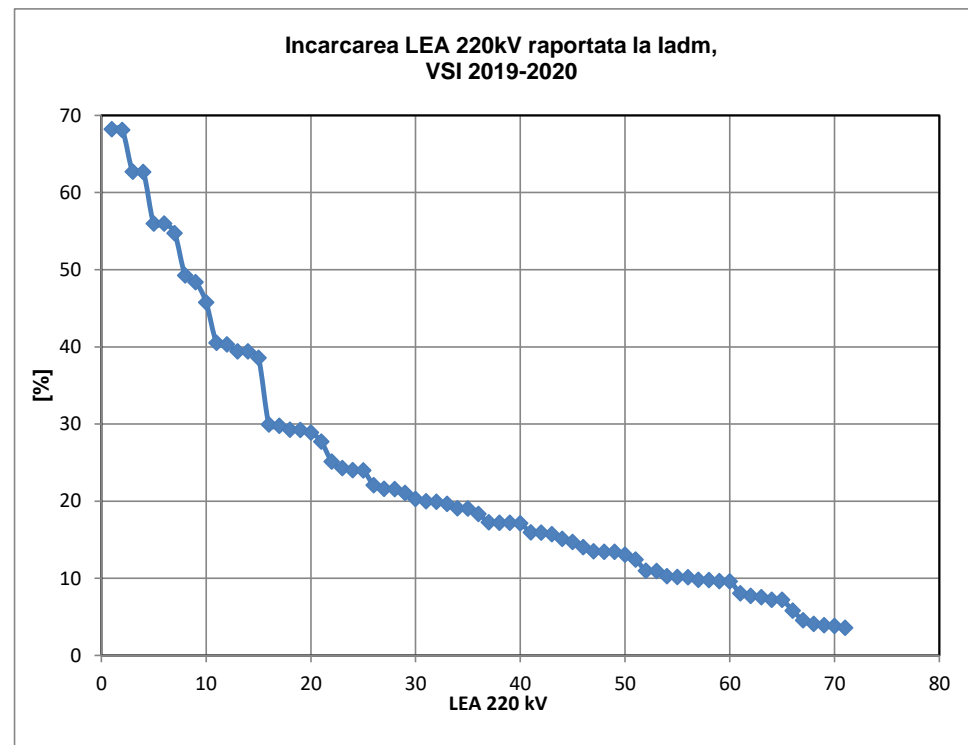


42	CONSTANTA NORD	TARIVERDE	167.3	10.5
43	SLATINA	PORTILE DE FIER	150.0	9.4
44	BRASOV	BRADU	143.9	9.0
45	ROSIORI	ORADEA SUD	141.6	8.9
46	ARAD	NADAB	132.5	8.3
47	ARAD	SANDORFALVA	125.0	7.8
48	NADAB	BEKESCSABA	107.4	6.7
49	TANTARENI	KOZLODUI C1	103.7	6.5
50	RAHMAN	ISACCEA	94.4	5.9
51	SLATINA	DRAGANESTI OLT	80.8	5.0

Anexa B-4, Tabelul 2

Nr. crt.	LEA 220 kV		I [A]	I / Iadm20 [%]
1	URECHESTI	TARGU JIU NORD	607.2	68.2
2	PAROSEN	TARGU JIU NORD	606.3	68.1
3	PORTILE DE FIER	RESITA circ. 1	601.8	62.7
4	PORTILE DE FIER	RESITA circ. 2	601.8	62.7
5	RESITA	TIMISOARA circ. 1	447.8	56.0
6	RESITA	TIMISOARA circ. 2	447.8	56.0
7	PAROSEN	BARU MARE	487.3	54.8
8	PESTIS	BARU MARE	438.4	49.3
9	GUTINAS	GHEORGHENI derivatie AT Dumbrava	430.6	48.4
10	BARBOSI	FILESTI	407.4	45.8
11	TARGOVISTE	BRAZI VEST circ. 2	324.2	40.5
12	TARGOVISTE	BRAZI VEST circ. 1	322.6	40.3
13	BUCURESTI SUD	FUNDENI circ. 2	382.4	39.4
14	BUCURESTI SUD	FUNDENI circ. 1	382.3	39.4
15	LACU SARAT	FILESTI	343.3	38.6
16	BARBOSI	FOCSANI VEST	266.6	29.9
17	TIMISOARA	SACALAZ	238.2	29.8
18	CLUJ FLORESTI	ALBA IULIA	260.6	29.3
19	BRAZI	TELEAJEN	175.3	29.2
20	ROSIORI	VETIS	230.9	28.9
21	GUTINAS	FOCSANI VEST	246.6	27.7
22	CRAIOVA NORD	ISALNITA circ. 2	243.8	25.1
23	BUCURESTI SUD	GHIZDARU circ. 1 derivatie Mostistea	194.2	24.3
24	FINTANELE	GHEORGHENI	213.7	24.0
25	STILPU	TELEAJEN	143.8	24.0
26	ALBA IULIA	MINTIA	196.5	22.1
27	ARAD	TIMISOARA	172.8	21.6
28	CLUJ FLORESTI	TIHAU	172.6	21.6
29	GUTINAS	MUNTENI	168.5	21.1
30	SACALAZ	CALEA ARADULUI	162.3	20.3
31	IERNUT	UNGHENI circ. 1	159.9	20.0
32	IERNUT	UNGHENI circ. 2	199.4	19.9
33	CAMPIA TURZII	IERNUT	171.1	19.7
34	PESTIS	OTELARIE HUNEDOARA	169.9	19.1
35	GUTINAS	FAI	152.5	19.1
36	ARAD	CALEA ARADULUI	146.8	18.3
37	BAIA MARE 3	IERNUT	138.0	17.2
38	ROSIORI	BAIA MARE circ. 1	137.5	17.2
39	ROSIORI	BAIA MARE circ. 2	137.5	17.2

Anexa B-4, Diagrama 2

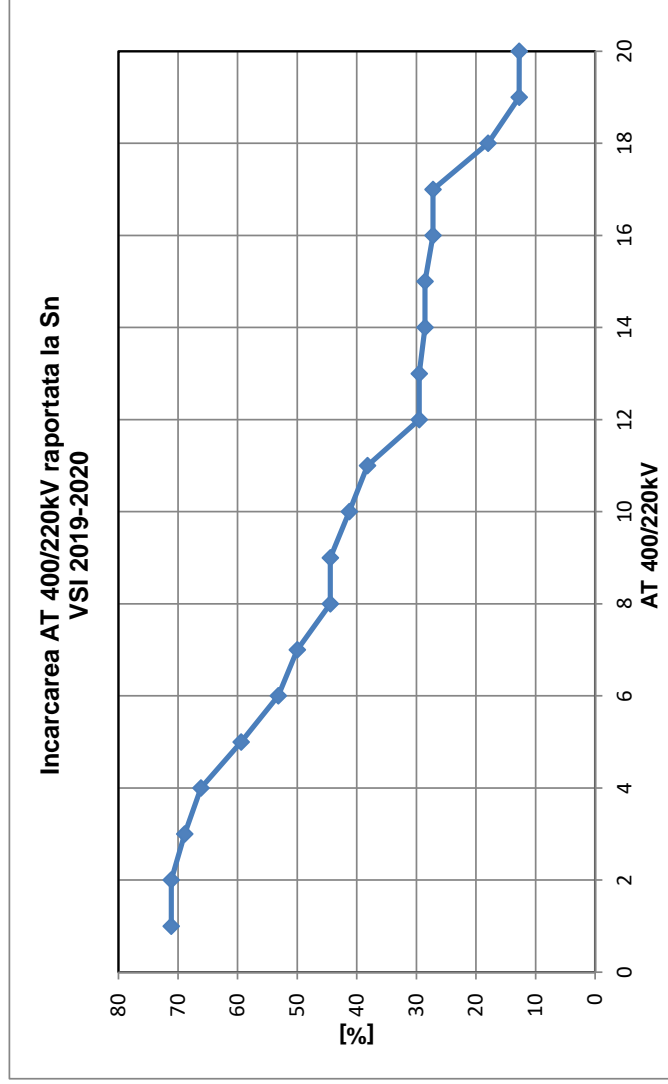


40	FAI	SUCEAVA	102.7	17.1
41	SIBIU SUD	LOTRU circ. 1	127.5	15.9
42	SIBIU SUD	LOTRU circ. 2	127.5	15.9
43	MINTIA	TIMISOARA	125.6	15.7
44	FAI	MUNTENI	120.8	15.1
45	BRADU	PITESTI SUD	142.6	14.7
46	TIHAU	SALAJ	112.3	14.0
47	CETATE	CALAFAT	80.9	13.5
48	PORTILE DE FIER	CETATE circ. 2	130.2	13.4
49	PORTILE DE FIER	CETATE circ. 1	130.2	13.4
50	ISALNITA	SARDANESTI provizorat	113.7	13.1
51	BUCURESTI SUD	GHIZDARU circ. 2	120.5	12.4
52	BRADU	TIRGOVISTE circ. 1	87.8	11.0
53	BRADU	TIRGOVISTE circ. 2	87.6	10.9
54	ISALNITA	GRADISTE	99.5	10.3
55	BRADU	STUPAREI	81.3	10.2
56	BRADU	AREFU	81.1	10.1
57	FINTANELE	UNGHENI	85.3	9.8
58	TURNU MAGURELE	CRAIOVA NORD	94.7	9.8
59	MINTIA	PESTIS circ. 2	83.9	9.6
60	MINTIA	PESTIS circ. 1	83.5	9.6
61	RESITA	IAZ circ. 1	64.5	8.1
62	FUNDENI	BRAZI circ. 1	74.9	7.7
63	FUNDENI	BRAZI circ. 2	73.2	7.5
64	PORTILE DE FIER	TURNU SEVERIN EST C1	57.8	7.2
65	PORTILE DE FIER	TURNU SEVERIN EST circ.2	57.6	7.2
66	STUPAREI	RIURENI	46.3	5.8
67	AREFU	RIURENI	36.5	4.6
68	TURNU MAGURELE	GHIZDARU	39.5	4.1
69	SLATINA	GRADISTE	31.3	3.9
70	SLATINA	CRAIOVA NORD	45.8	3.8
71	CAMPIA TURZII	CLUJ FLORESTI	28.6	3.6
72	URECHESTI	SARDANESTI	28.5	3.3
73	RETEZAT	MINTIA	28.2	2.9
74	BAIA MARE 3	TIHAU	16.9	2.1

Anexa B-4, Tabelul 3

Nr. crt.	AT 400/220 kV	S [MVA]	S/Sn [%]
1	AT3 BUC. SUD	284.5	71.1
2	AT4 BUC. SUD	284.5	71.1
3	AT 400MVA URECHESTI	275.6	68.9
4	AT 400MVA IERNUT	264.6	66.2
5	AT L. SARAT in functiune	237.6	59.4
6	AT3 BRAZI VEST	212.8	53.2
7	AT ROSIORI	200.0	50.0
8	AT1 SLATINA	177.9	44.5
9	AT2 SLATINA	177.9	44.5
10	AT3 ARAD	165.1	41.3
11	AT3 PORTILE DE FIER	152.9	38.2
12	AT3 BRADU	118.1	29.5
13	AT4 BRADU	118.1	29.5
14	AT1 PORTILE DE FIER	142.7	28.5
15	AT2 PORTILE DE FIER	142.7	28.5
16	AT5 GUTINAS	108.8	27.2
17	AT6 GUTINAS	108.8	27.2
18	AT MINTIA in functiune	71.8	18.0
19	AT5 SIBIU SUD	51.0	12.7
20	AT4 SIBIU SUD	50.9	12.7

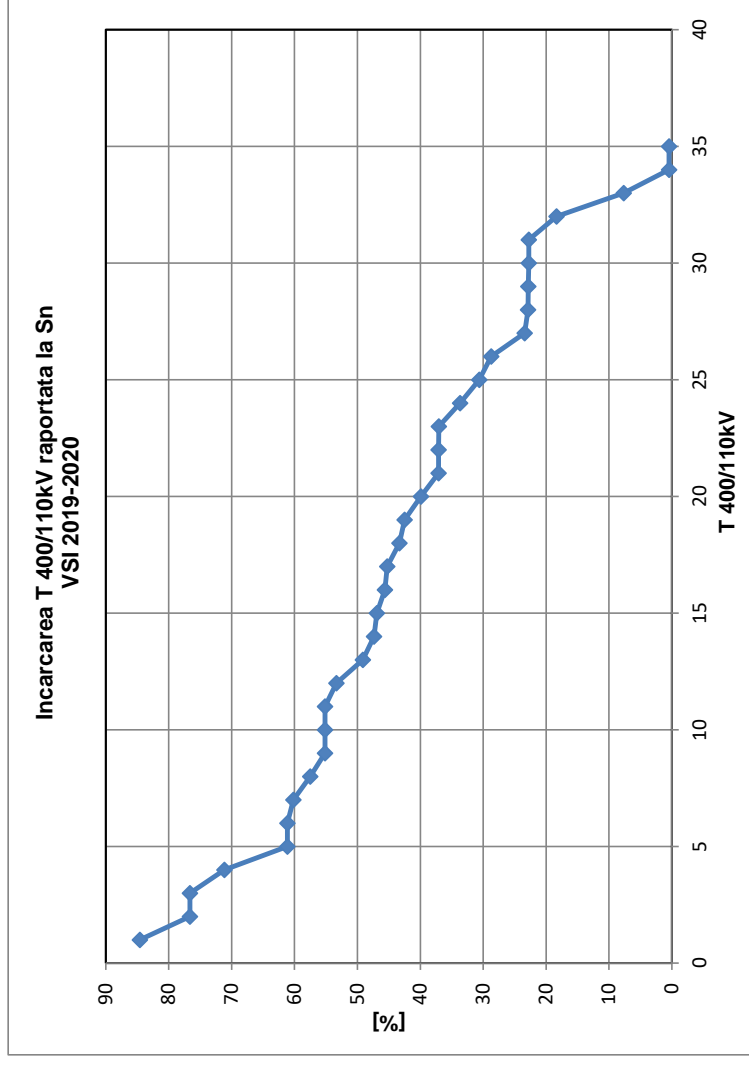
Anexa B-4, Diagrama 3



Anexa B-4, Tabelul 4

Nr. crt.	T 400/110kV	S [MVA]	S/Sn [%]
1	T2 TARIVERDE	211.4	84.58
2	T3 TARIVERDE	191.6	76.63
3	T1 TARIVERDE	191.6	76.63
4	T7 CLUJ EST	177.8	71.13
5	T1 RAHMAN	152.8	61.13
6	T2 RAHMAN	152.8	61.13
7	T1 DOMNESTI	150.5	60.18
8	T2 DOMNESTI	143.7	57.49
9	T3 TULCEA VEST	137.9	55.17
10	T1 TULCEA VEST	137.9	55.16
11	T2 TULCEA VEST	137.9	55.16
12	T MEDGIDIA SUD in functiune	133.4	53.34
13	T4 SIBIU SUD	122.8	49.12
14	T DIRSTE	118.4	47.34
15	AT FACAEANI	131.31	46.90
16	T1 BRASOV	114.0	45.61
17	T3 STUPINA	113.1	45.26
18	T ROMAN NORD	108.3	43.31
19	T2 BRASOV	106.2	42.48
20	T ORADEA SUD in functiune	99.8	39.91
21	T1 STUPINA	92.7	37.08
22	T2 STUPINA	92.7	37.08
23	T5 DOMNESTI	92.7	37.08
24	T ARAD	84.2	33.69
25	T1 SMIRDAN	76.6	30.63
26	T1 PELICANU	71.8	28.72
27	T GURA IALOMITEI in functiune	58.5	23.40
28	T1 CONSTANTIA NORD	57.2	22.88
29	T2 CONSTANTIA NORD	57.1	22.84
30	T DRAGANESTI OLT	56.9	22.75
31	T2 PELICANU	56.9	22.74
32	T2 SMIRDAN	45.9	18.35
33	T BACAU SUD	19.1	7.65
34	T1 CERNAVODA	1.2	0.46
35	T2 CERNAVODA	1.2	0.46

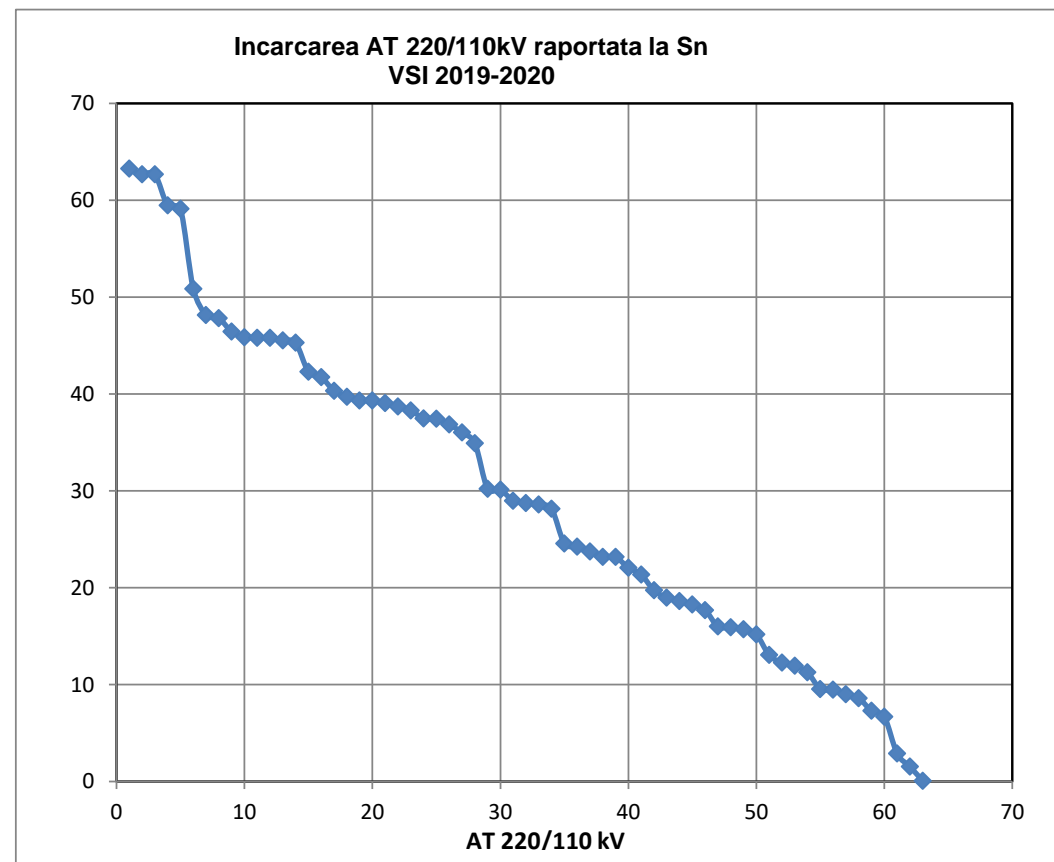
Anexa B-4, Diagrama 4



Anexa B-4, Tabelul 5

Nr. crt.	AT 220/110kV	S [MVA]	S/Sn [%]
1	AT SACALAZ	126.53	63.3
2	AT2 TIMISOARA	125.34	62.7
3	AT1 TIMISOARA	125.34	62.7
4	AT1 UNGHENI	118.92	59.5
5	AT1 BUCURESTI SUD	118.23	59.1
6	AT1 ARAD	101.74	50.9
7	AT3 IERNUT	96.31	48.2
8	AT1 CLUJ FLORESTI	95.64	47.8
9	AT FINTANELE	92.88	46.4
10	AT1 FUNDENI	183.41	45.9
11	AT2 BUCURESTI SUD	91.62	45.8
12	AT2 FUNDENI	183.18	45.8
13	AT MINTIA in functiune	91.05	45.5
14	AT VETIS	90.57	45.3
15	AT GHIZDARU aflat in functiune	84.6	42.3
16	AT1 BAIA MARE 3	83.5	41.8
17	AT GHEORGHENI in functiune	80.66	40.3
18	AT1 FAI	79.45	39.7
19	AT2 TIRGOVISTE	78.67	39.3
20	AT3 TIRGOVISTE	78.67	39.3
21	AT PAROSENII	48.83	39.1
22	AT PESTIS in functiune	77.44	38.7
23	AT CAMPIA TURZII	76.62	38.3
24	AT2 BAIA MARE 3	74.98	37.5
25	AT CETATE	74.89	37.4
26	AT1 BRADU	73.69	36.8
27	AT ISALNITA aflat in functiune	72.08	36.0
28	AT2 BRADU	69.86	34.9
29	AT1 BARBOSI	60.5	30.2
30	AT TIHAU	30.11	30.1
31	AT1 ALBA IULIA	57.98	29.0
32	PITESTI SUD	57.48	28.7
33	AT STALPU	57.16	28.6

Anexa B-4, Diagrama 5

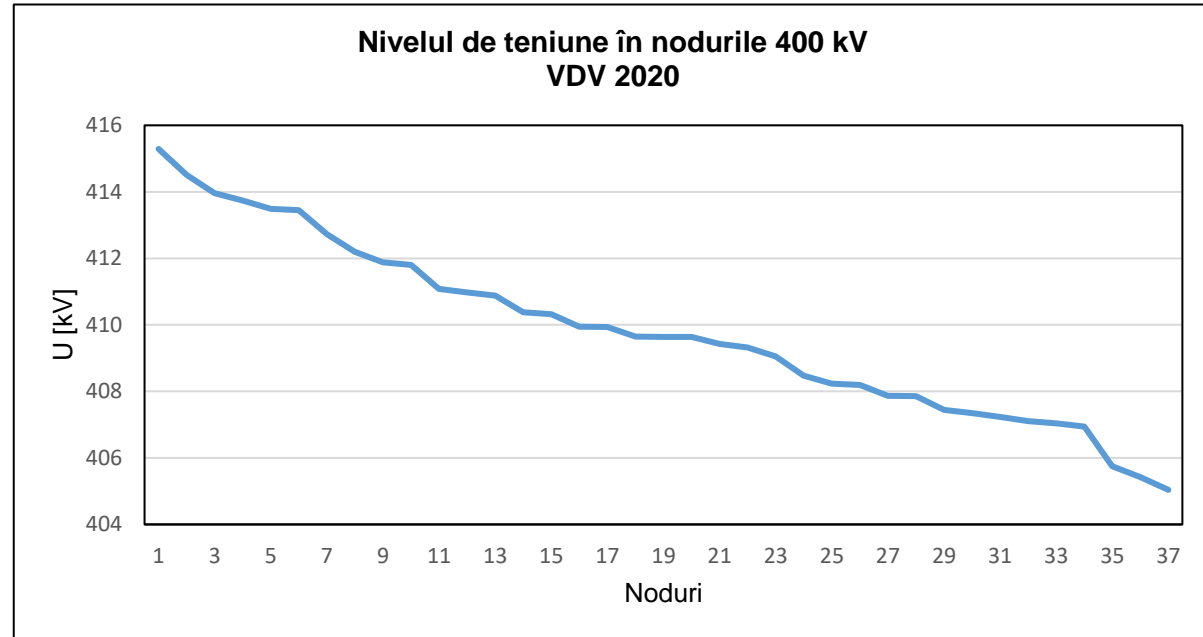


34	AT2 ALBA IULIA	56.29	28.1
35	AT2 CRAIOVA NORD	49.15	24.6
36	AT2 LACU SARAT	48.49	24.2
37	AT1 LACU SARAT	47.48	23.7
38	AT FILESTI	46.35	23.2
39	AT TURNU MAGURELE	46.34	23.2
40	AT SALAJ	44.15	22.1
41	AT MOSTISTEA	42.73	21.4
42	AT URECHESTI	39.47	19.7
43	AT SARDANESTI	37.96	19.0
44	AT1 BRAZI VEST	37.25	18.6
45	AT2 BRAZI VEST	36.56	18.3
46	AT SUCEAVA	35.39	17.7
47	AT GRADISTE in functiune	32	16.0
48	AT CALAFAT	31.81	15.9
49	AT AREFU aflat in functiune	31.41	15.7
50	AT1 RESITA	30.37	15.2
51	AT STUPAREI	26.12	13.1
52	AT1 IAZ	24.53	12.3
53	munten	23.88	11.9
54	AT2 TURNU SEVERIN EST	22.53	11.3
55	FOCSANI VEST	19.1	9.6
56	AT TELEAJEN	18.94	9.5
57	AT MUNTENI	18.03	9.0
58	RAURENI	17.22	8.6
59	AT3 GUTINAS	14.59	7.3
60	AT GUTINAS in functiune	13.37	6.7
61	AT DUMBRAVA in functiune	5.78	2.9
62	AT LOTRU	2.3	1.5
63	AT2 BARBOSI	0.16	0.1

Anexa B-5, Tabelul 1

Nr. crt.	Statia	U [kV]	U [%]
1	Rosiori	415.29	103.9
2	Stupina	414.51	103.7
3	Gadalin	413.96	103.5
4	Nadab	413.74	103.5
5	Sibiu Sud	413.49	103.4
6	Cluj Est	413.45	103.4
7	Iernut	412.73	103.2
8	Arad	412.2	103.1
9	Rahman	411.88	103
10	Mintia	411.8	103
11	Isaccea	411.08	102.8
12	Tariverde	410.98	102.8
13	Facaieni	410.88	102.8
14	Domnesti	410.38	102.6
15	Tulcea Vest	410.32	102.6
16	Gura Ialomitei	409.95	102.5
17	Tantareni	409.94	102.5
18	Oradea	409.65	102.5
19	Brasov	409.64	102.5
20	Portile de Fier	409.64	102.5
21	Bucuresti Sud	409.43	102.4
22	Darste	409.32	102.4
23	Lacu Sarat	409.05	102.3
24	Smardan	408.47	102.2
25	Constanta Nord	408.23	102.1
26	Urechesti	408.19	102.1
27	Cernavoda	407.87	102
28	Gutinas	407.86	102
29	Medgidia Sud	407.44	101.9
30	Bacau Sud	407.35	101.9

Anexa B-5, Diagrama 1

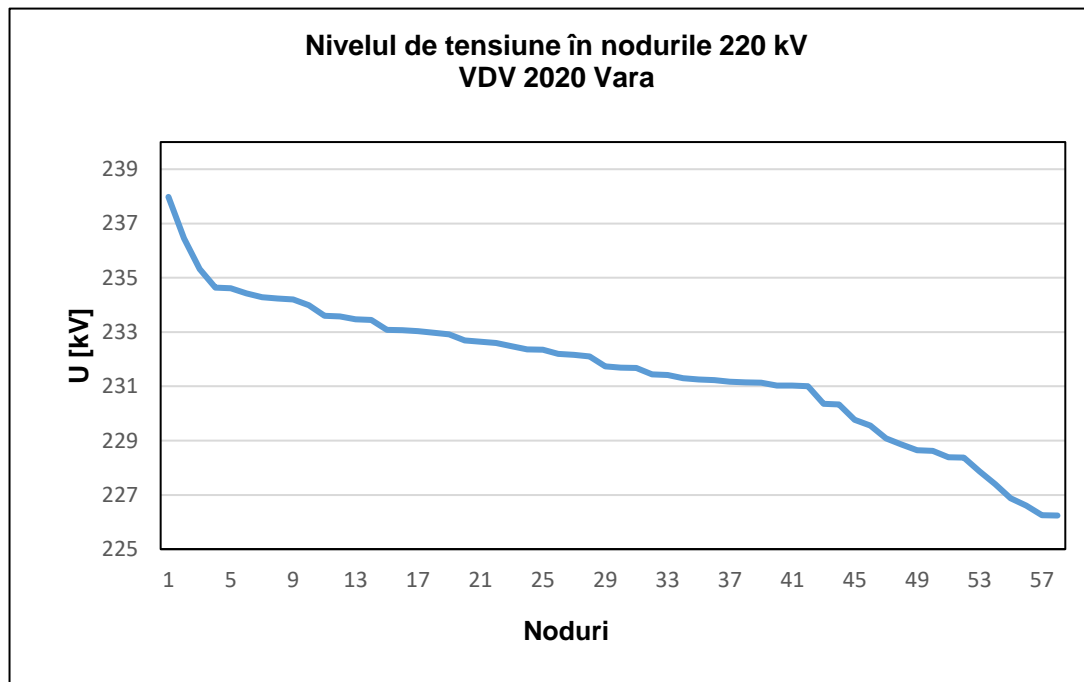


31	Slatina	407.23	101.9
32	Roman Nord	407.11	101.8
33	Brazi Vest	407.04	101.8
34	Draganesti Olt	406.94	101.8
35	Pelicanu	405.75	101.5
36	Suceava	405.42	101.4
37	Bradul	405.04	101.3

Anexa B-5, Tabelul 2

Nr. crt.	Statia	U [kV]	U [%]
1	Rosiori	237.98	108.2
2	Baia Mare	236.45	107.5
3	Vetis	235.32	107
4	Tihau	234.64	106.7
5	Mintia	234.61	106.7
6	Pestis	234.42	106.6
7	Salaj	234.28	106.5
8	Arad	234.24	106.5
9	Cluj Flores	234.2	106.5
10	Alba Iulia	233.99	106.4
11	Lacu Sarat	233.6	106.2
12	Iernut	233.58	106.2
13	Calea Arad	233.47	106.2
14	Focsani Ve	233.45	106.2
15	Isalnita	233.08	106
16	Craiova	233.07	106
17	Slatina	233.03	106
18	Bradul	232.98	105.9
19	Gradiste	232.91	105.9
20	Pitesti	232.69	105.8
21	Lotru	232.64	105.8
22	Turnu Mag	232.6	105.8
23	Gutinas	232.48	105.7
24	Brazi Vest	232.36	105.7
25	Arefu	232.35	105.7
26	Bucuresti S	232.2	105.6
27	Ungheni	232.16	105.6
28	Fundeni	232.1	105.5
29	Sibiu	231.73	105.4
30	Ghizdaru	231.69	105.4

Anexa B-5, Diagrama 2

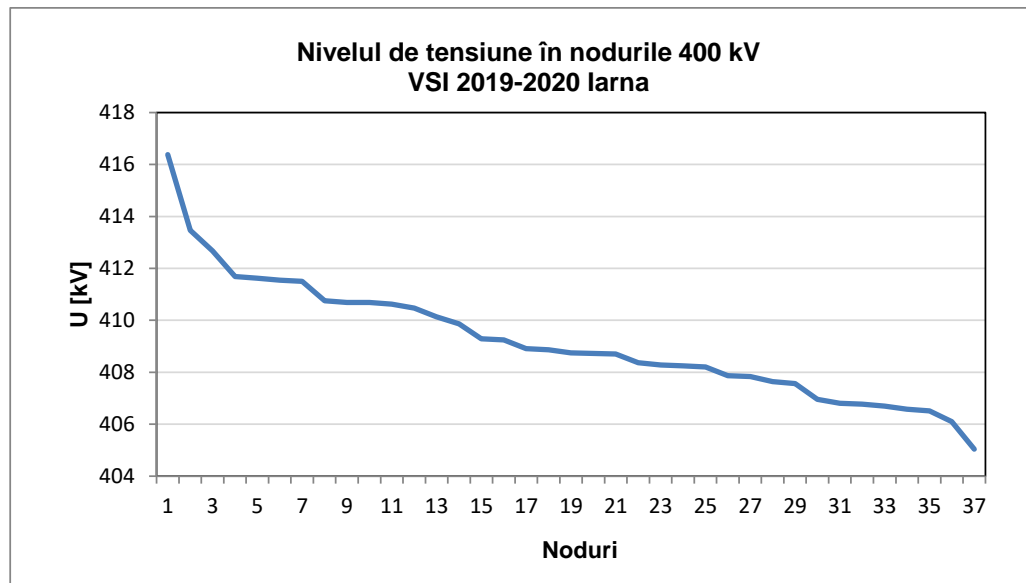


31	Paroseni	231.68	105.4
32	Baru Mare	231.44	105.2
33	Raureni	231.42	105.2
34	Stuparei	231.3	105.1364
35	Filesti	231.25	105.2
36	Targu Jiu N	231.23	105.2
37	Sardanesti	231.17	105.1
38	Mostistea	231.15	105.1
39	Urechesti	231.13	105.1
40	Barbosi	231.03	105.1
41	Fantanele	231.03	105.1
42	Munteni	231.01	105.1
43	Teleajen	230.36	104.8
44	Targoviste	230.33	104.7
45	Suceava	229.77	104.4409
46	Gheorgher	229.55	104.4
47	Stejaru	229.08	104.2
48	Dumbrava	228.86	104.1
49	FAI	228.65	104
50	Timisoara	228.62	104
51	Sacalaz	228.39	103.9
52	Cetate	228.37	103.9
53	Calafat	227.87	103.6
54	Stalpu	227.39	103.4
55	Portile de F	226.88	103.2
56	Turnu Seve	226.61	103.1
57	Resita	226.25	102.9
58	Iaz	226.24	102.9

Anexa B-6, Tabelul 1

Nr. Crt.	Statia	U [kV]	U [%]
1	Stupina	416.38	104.1
2	Rahman	413.47	103.4
3	Isaccea	412.67	103.2
4	Domnesti	411.69	102.9
5	Tariverde	411.62	102.9
6	Facaieni	411.54	102.9
7	Tulcea Vest	411.50	102.9
8	Lacu Sarat	410.75	102.7
9	Bucuresti Sud	410.69	102.7
10	Nadab	410.69	102.7
11	Gura Ialomitei	410.62	102.7
12	Smardan	410.47	102.6
13	Sibiu Sud	410.13	102.5
14	Mintia	409.86	102.5
15	Tantareni	409.29	102.3
16	Arad	409.25	102.3
17	Brasov	408.91	102.2
18	Roman Nord	408.87	102.2
19	Bacau Sud	408.75	102.2
20	Darste	408.72	102.2
21	Constanta Nord	408.70	102.2
22	Gutinas	408.37	102.1
23	Cernavoda	408.28	102.1
24	Portile de Fier	408.25	102.1
25	Rosiori	408.20	102.1
26	Brazi Vest	407.87	102.0
27	Medgidia Sud	407.84	102.0
28	Urechesti	407.64	101.9
29	Suceava	407.56	101.9
30	Gadalin	406.96	101.7
31	Iernut	406.81	101.7
32	Oradea	406.77	101.7
33	Slatina	406.70	101.7
34	Pelicanu	406.58	101.6
35	Draganesti Olt	406.51	101.6
36	Cluj Est	406.10	101.5
37	Bradul	405.04	101.3

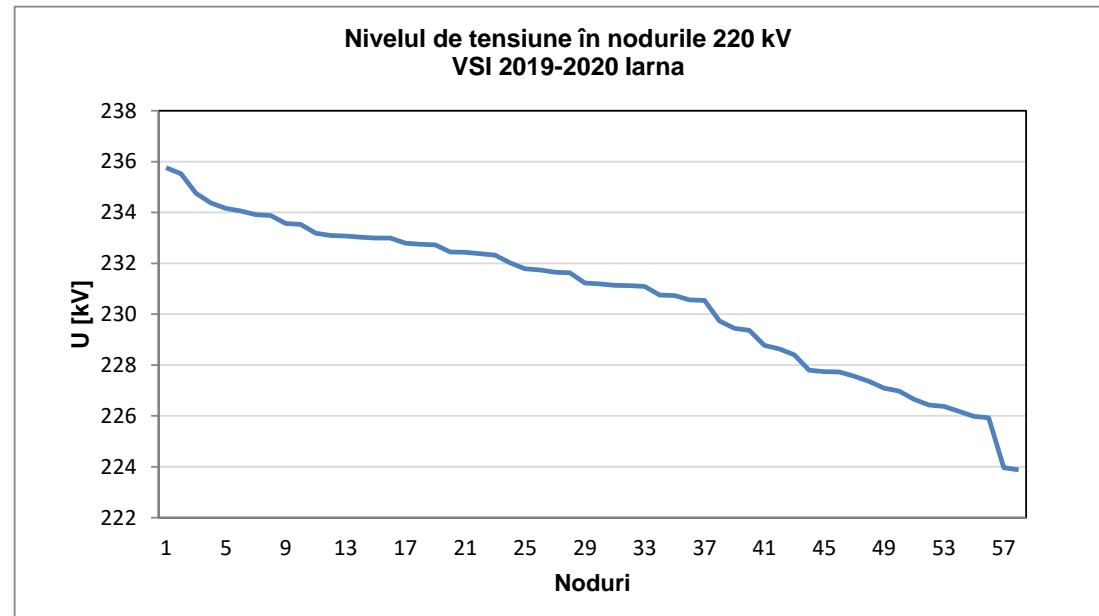
Anexa B-6, Diagrama 1



Anexa B-6, Tabelul 2

Nr. Crt.	Statia	U [kV]	U [%]
1	Mintia	235.76	107.2
2	Lacu Sarat	235.53	107.1
3	Pestis	234.75	106.7
4	Alba Iulia	234.37	106.5
5	Barbosi	234.16	106.4
6	Filesti	234.06	106.4
7	Lotru	233.91	106.3
8	Bucuresti Sud	233.88	106.3
9	Fundeni	233.57	106.2
10	Brazi Vest	233.53	106.2
11	Turnu Magurele	233.19	106.0
12	Slatina	233.10	106.0
13	Brad	233.07	105.9
14	Isalnita	233.03	105.9
15	Gradiste	233.00	105.9
16	Craiova	233.00	105.9
17	Ghizdaru	232.79	105.8
18	Arefu	232.75	105.8
19	Pitesti Sud	232.73	105.8
20	Arad	232.45	105.7
21	Mostistea	232.44	105.7
22	Gutinas	232.38	105.6
23	Focsani Vest	232.32	105.6
24	Teleajen	232.02	105.5
25	Raureni	231.78	105.4
26	Sardanesti	231.74	105.3
27	Calea Aradului	231.65	105.3
28	Stuparei	231.63	105.3
29	Munteni	231.22	105.1
30	Suceava	231.19	105.1
31	Urechesti	231.14	105.1
32	Targoviste	231.12	105.1
33	Baru Mare	231.09	105.0
34	Sibiu Sud	230.75	104.9
35	Targu Jiu Nord	230.73	104.9
36	Iernut	230.56	104.8
37	Paroseni	230.54	104.8

Anexa B-6, Diagrama 2



38	FAI	229.74	104.4
39	Stalpu	229.44	104.3
40	Cluj Floresti	229.36	104.3
41	Dumbrava	228.77	104.0
42	Ungheni	228.64	103.9
43	Rosiori	228.40	103.8
44	Stejaru	227.80	103.5
45	Baia Mare 3	227.74	103.5
46	Tihau	227.73	103.5
47	Cetate	227.56	103.4
48	Salaj	227.36	103.3
49	Fantanele	227.09	103.2
50	Calafat	226.98	103.2
51	Timisoara	226.66	103.0
52	Vetis	226.43	102.9
53	Sacalaz	226.38	102.9
54	Portile de Fier	226.18	102.8
55	Gheorgheni	225.98	102.7
56	Turnu Severin Est	225.93	102.7
57	Resita	223.97	101.8
58	Iaz	223.88	101.8

Curenti si puteri de scurtcircuit in statiile RET - 2020

Denumirea stației	Tensiunea nominală Un [kV]	Valoarea curentului de scurtcircuit I3 [kA]	Puterea de scurtcircuit S3 [MVA]	Curent nominal de rupere al intreruptoarelor Irupere [kA]
Brazi Vest	400	14.13	9787	40
Bucuresti Sud	400	18.43	12771	40
Domnesti	400	17.07	11830	50
Gura Ialomitei	400	17.86	12375	40
Pelicanu	400	10.04	6954	31.5
Bacau Sud	400	7.95	5509	40
Gutinas	400	12.39	8584	40
Roman Nord	400	5.91	4095	40
Suceava	400	3.89	2693	40
Cluj Est	400	7.68	5320	31.5
Gadalin	400	9.13	6326	40
Oradea Sud	400	10.13	7021	40
Rosiori	400	11.10	7693	40
Lacu Sarat	400	18.79	13020	40
Smardan	400	18.12	12553	31.5
Cernavoda CNE	400	19.87	13767	50
Constanta Nord	400	11.85	8213	40
Isaccea	400	18.88	13081	31.5
Medgidia Sud	400	13.90	9629	31.5
Rahman	400	10.87	7528	40
Stupina	400	10.22	7083	40
Tariverde	400	11.05	7655	40
Tulcea Vest	400	14.27	9890	40
Portile de Fier	400	23.22	16090	40
Tantareni	400	29.67	20558	50
Urechesti	400	21.56	14938	50
Bradu	400	10.53	7296	40
Dragaesti Olt	400	10.40	7205	31.5
Slatina	400	17.30	11983	40
Brasov	400	13.93	9652	40
Darste	400	12.40	8590	31.5
Sibiu Sud	400	15.17	10510	40
Arad	400	14.05	9731	40
Mintia	400	12.40	8590	40
Nadab	400	13.51	9359	40
Iernut	400	11.17	7741	40
Portile de Fier	400	23.22	16090	40
Brazi Vest	220	23.17	8829	40
Bucuresti Sud	220	24.80	9451	31.5
Fundeni	220	17.83	6793	31.5
Ghizdaru	220	12.88	4908	31.5
Mostistea	220	9.05	3449	40
Stalpu	220	6.46	2463	40
Targoviste A	220	16.86	6426	40
Targoviste B	220	16.98	6472	40
Teleajen	220	11.86	4519	31.5
Turnu Magurele	220	7.95	3029	40
Dumbrava	220	8.71	3318	31.5
FAI	220	7.50	2857	40
Focsani Vest	220	7.79	2969	31.5
Gutinas	220	19.09	7276	40
Munteni	220	6.33	2411	31.5
Suceava	220	4.56	1739	40
Alba Iulia	220	11.56	4406	40
Baia Mare	220	9.48	3614	40
Campia Turzii	220	9.61	3661	40
Cluj - Floresti	220	12.55	4784	31.5
Galceag	220	5.54	2111	40
Mariselu	220	8.42	3208	40

Rosiori	220	9.88	3765	31.5
Salaj	220	5.11	1948	31.5
Sugag	220	5.67	2159	40
Tihau	220	7.14	2721	31.5
Vetis	220	5.62	2141	40
Barbosi	220	13.09	4988	40.0
Filesti	220	13.77	5246	31.5
Lacu Sarat	220	21.34	8131	40.0
Calafat	220	5.58	2128	31.5
Cetate	220	8.69	3310	40
Craiova Nord	220	21.00	8000	31.5
Isalnita	220	20.63	7862	40
Sardanesti	220	9.39	3579	40
Targu Jiu	220	12.03	4583	40
Turnu Severin	220	17.48	6660	40.0
Urechesti	220	15.28	5824	40
SRA ALRO Slatina	220	20.18	7690	31.5
Arefu	220	10.95	4172	31.5
Bradul	220	20.42	7780	40
Gradiste	220	15.76	6004	31.5
Lotru	220	10.55	4021	40
Pitesti Sud	220	15.46	5893	31.5
Raureni	220	10.87	4140	31.5
Slatina	220	21.19	8074	40
Stupareii	220	11.06	4213	40
Fantanele	220	9.85	3755	40
Gheorghieni	220	6.72	2559	40
Sibiu Sud	220	9.64	3674	40
Ungheni	220	14.50	5524	31.5
Calea Aradului	220	9.16	3491	40
Paroseni	220	10.95	4172	40
Sacalaz	220	9.80	3735	31.5
Arad	220	13.07	4979	31.5
Baru Mare	220	11.27	4296	31.5
Hasdat	220	19.81	7549	31.5
Iaz	220	7.82	2979	31.5
Timisoara	220	12.96	4937	31.5
Pestis	220	20.68	7881	40.0
Mintia	220	29.95	11412	40.0
Resita	220	12.54	4779	31.5
Otelarie Hunedoara (Pestis)	220	12.20	4649	40
Otelarie Hunedoara (Hasdat)	220	13.80	5257	40
Otelarie Resita	220	9.97	3797	31.5
Borzesti	220	17.01	6482	31.5
Iernut	220	20.46	7795	40.0
Stejaru	220	8.08	3080	31.5
Retezat (Raul Mare)	220	9.46	3604	31.5
Portile de Fier I	220	32.00	12195	40.0

Curenti si puteri de scurtcircuit in statiile RET -2021

Denumirea stației	Tensiunea nominală Un [kV]	Valoarea curentului de scurtcircuit I3 [kA]	Puterea de scurtcircuit S3 [MVA]	Curent nominal de rupere al intreruptoarelor Irupere [kA]
Brazi Vest	400	13.86	9601	40
Bucuresti Sud	400	17.63	12215	40
Domnesti	400	16.32	11307	50
Gura Ialomitei	400	17.75	12295	40
Pelicanu	400	9.94	6885	31.5
Bacau Sud	400	7.96	5512	40
Gutinas	400	12.40	8594	40
Roman Nord	400	5.92	4099	40
Suceava	400	3.89	2697	40
Cluj Est	400	7.48	5185	31.5
Gadalin	400	8.86	6136	40
Oradea Sud	400	10.11	7005	40
Rosiori	400	11.02	7633	40
Lacu Sarat	400	18.79	13016	40
Smardan	400	18.11	12547	31.5
Cernavoda CNE	400	19.77	13694	50
Constanta Nord	400	11.83	8199	40
Isaccea	400	18.87	13074	31.5
Medgidia Sud	400	13.85	9596	31.5
Rahman	400	10.86	7526	40
Stupina	400	10.22	7081	40
Tariverde	400	11.04	7647	40
Tulcea Vest	400	14.26	9883	40
Portile de Fier	400	23.05	15970	40
Tantareni	400	29.39	20361	50
Urechesti	400	20.17	13976	50
Bradu	400	10.50	7272	40
Dragaesti Olt	400	10.37	7185	31.5
Slatina	400	17.22	11931	40
Brasov	400	13.84	9589	40
Darste	400	12.32	8538	31.5
Sibiu Sud	400	14.91	10332	40
Arad	400	14.06	9741	40
Mintia	400	12.38	8580	40
Nadab	400	13.50	9356	40
Iernut	400	10.60	7345	40
Portile de Fier	400	23.05	15970	40
Brazi Vest	220	21.92	8352	40
Bucuresti Sud	220	20.04	7635	31.5
Fundeni	220	15.93	6071	31.5
Ghizdaru	220	10.76	4100	31.5
Mostistea	220	8.01	3054	40
Stalpu	220	6.32	2407	40
Targoviste A	220	16.30	6210	40
Targoviste B	220	16.40	6251	40
Teleajen	220	11.50	4383	31.5
Turnu Magurele	220	7.59	2892	40
Dumbrava	220	8.53	3249	31.5
FAI	220	7.30	2783	40
Focsani Vest	220	7.67	2925	31.5
Gutinas	220	18.40	7010	40
Munteni	220	6.22	2370	31.5
Suceava	220	4.42	1686	40
Alba Iulia	220	11.21	4273	40
Baia Mare	220	9.19	3503	40
Campia Turzii	220	9.09	3464	40
Cluj - Floresti	220	12.06	4597	31.5
Galceag	220	5.42	2063	40
Mariselu	220	8.21	3130	40

Rosiori	220	9.61	3663	31.5
Salaj	220	5.02	1913	31.5
Sugag	220	5.55	2115	40
Tihau	220	6.98	2659	31.5
Vetis	220	5.51	2100	40
Barbosi	220	12.83	4890	40.0
Filesti	220	13.49	5139	31.5
Lacu Sarat	220	20.52	7818	40.0
Calafat	220	5.47	2086	31.5
Cetate	220	8.51	3242	40
Craiova Nord	220	20.46	7796	31.5
Isalnita	220	20.09	7657	40
Sardanesti	220	9.25	3524	40
Targu Jiu	220	11.71	4463	40
Turnu Severin	220	17.00	6478	40.0
Urechesti	220	14.59	5561	40
SRA ALRO Slatina	220	19.46	7414	31.5
Arefu	220	10.63	4049	31.5
Bradu	220	19.43	7404	40
Gradiste	220	15.31	5834	31.5
Lotru	220	10.54	4015	40
Pitesti Sud	220	14.85	5657	31.5
Raureni	220	10.55	4020	31.5
Slatina	220	20.39	7769	40
Stuparei	220	10.73	4088	40
Fantanele	220	8.95	3410	40
Gheorghieni	220	6.48	2470	40
Sibiu Sud	220	9.60	3657	40
Ungheni	220	12.55	4784	31.5
Calea Aradului	220	8.97	3419	40
Paroseni	220	10.82	4122	40
Sacalaz	220	9.59	3653	31.5
Arad	220	12.61	4804	31.5
Baru Mare	220	11.16	4252	31.5
Hasdat	220	19.35	7372	31.5
Iaz	220	7.65	2916	31.5
Timisoara	220	12.66	4825	31.5
Pestis	220	20.15	7679	40.0
Mintia	220	28.81	10978	40.0
Resita	220	12.28	4681	31.5
Otelarie Hunedoara (Pestis)	220	12.01	4578	40
Otelarie Hunedoara (Hasdat)	220	13.57	5171	40
Otelarie Resita	220	9.80	3735	31.5
Borzesti	220	16.46	6271	31.5
Iernut	220	16.11	6139	40.0
Stejaru	220	7.89	3006	31.5
Retezat (Raul Mare)	220	9.27	3531	31.5
Portile de Fier I	220	30.57	11650	40.0

Situația calificării grupurilor și a furnizorilor pentru realizarea serviciilor tehnologice de sistem

Serviciul tehnologic asigurarea rezervei de reglaj secundar:

Figura 1 - Furnizorul Hidroelectrica S.A:

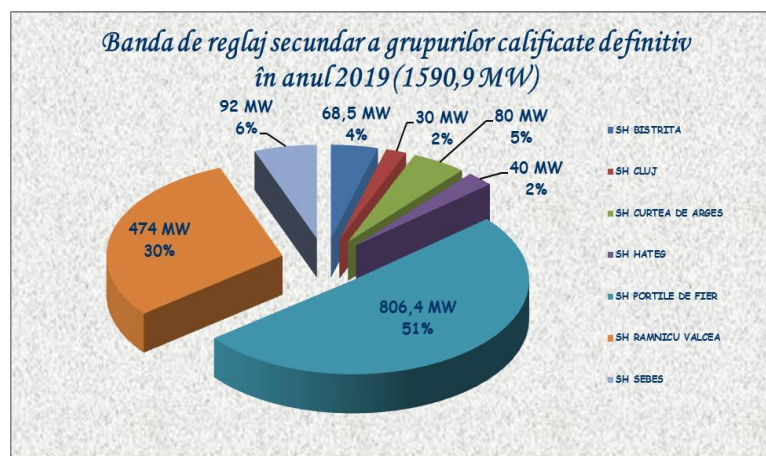
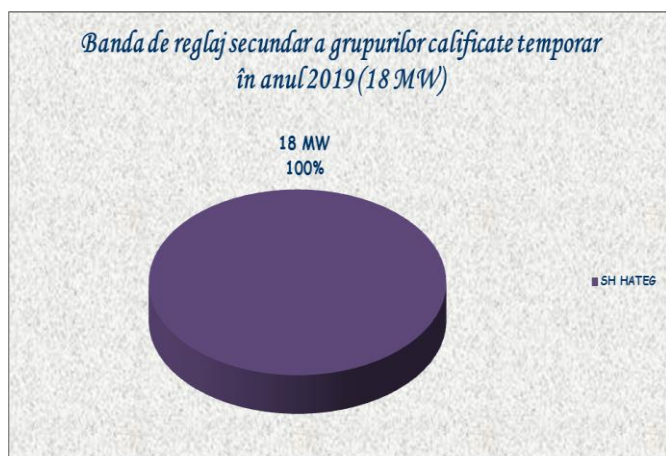
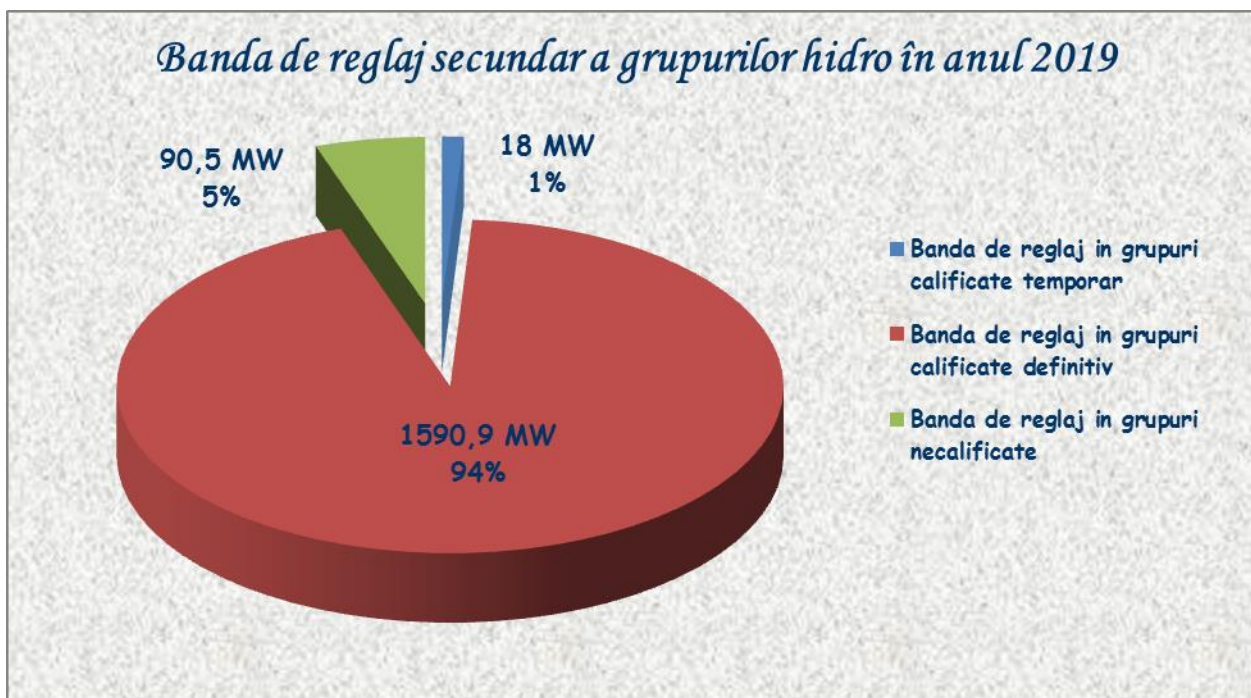
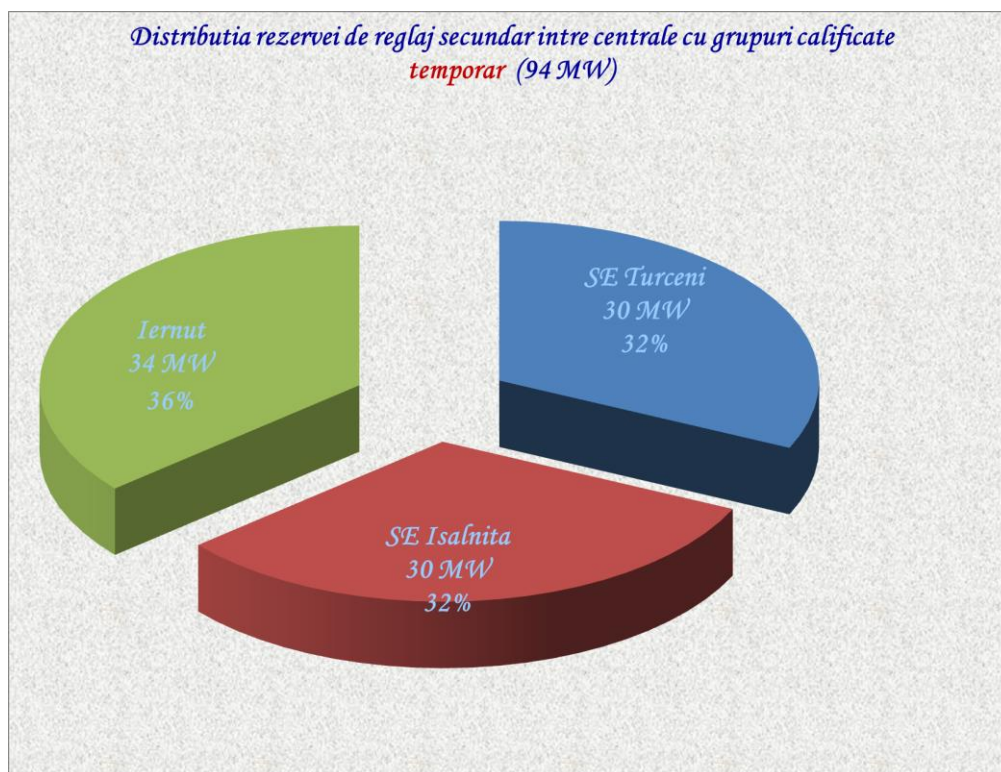
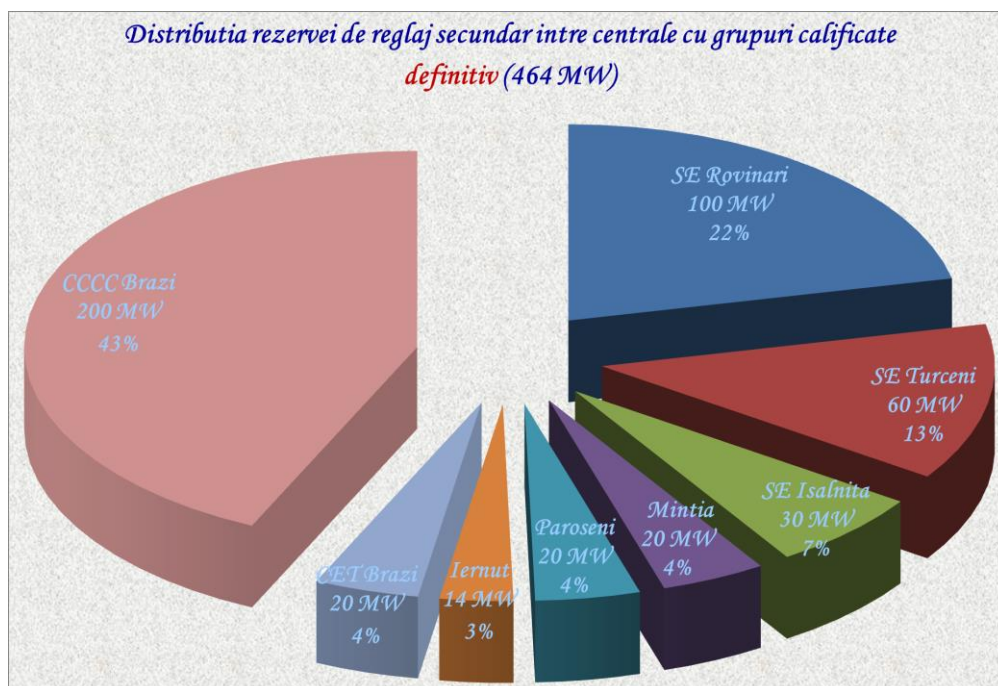


Figura 2 - Furnizorii Complexul Energetic Oltenia S.A., Complexul Energetic Hunedoara S.A, S.C. OMV Petrom S.A., S.N.G.N. Romgaz S.A., S.C. Veolia Energie Prahova S.R.L.



Serviciul tehnologic asigurarea rezervei de reglaj terțiar rapid:

Figura 3 - Furnizorul Hidroelectrica S.A:

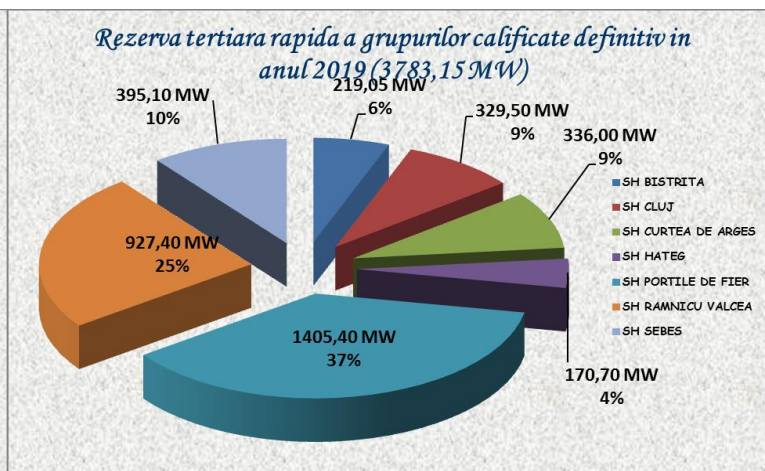
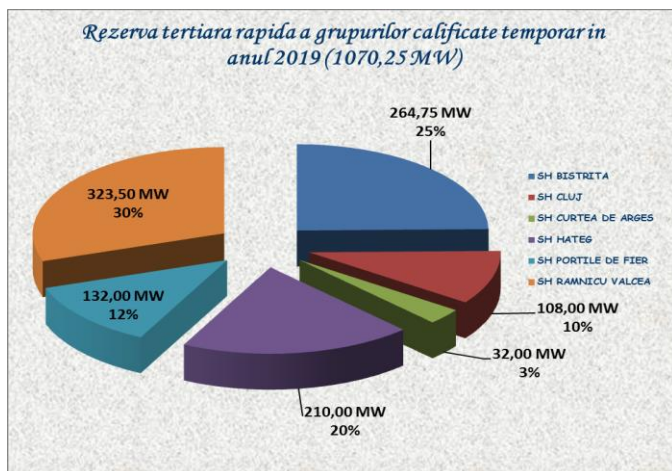
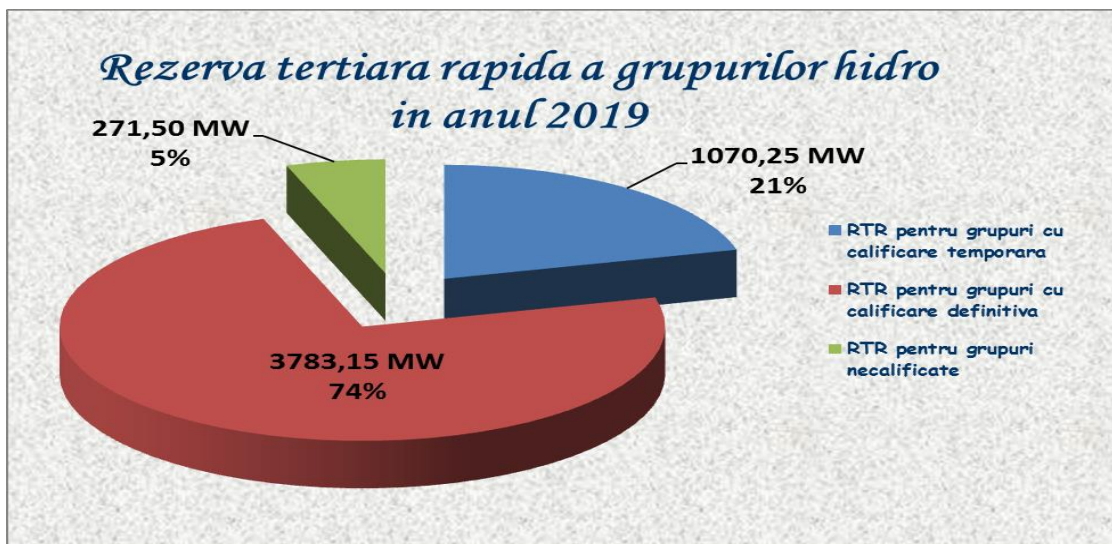
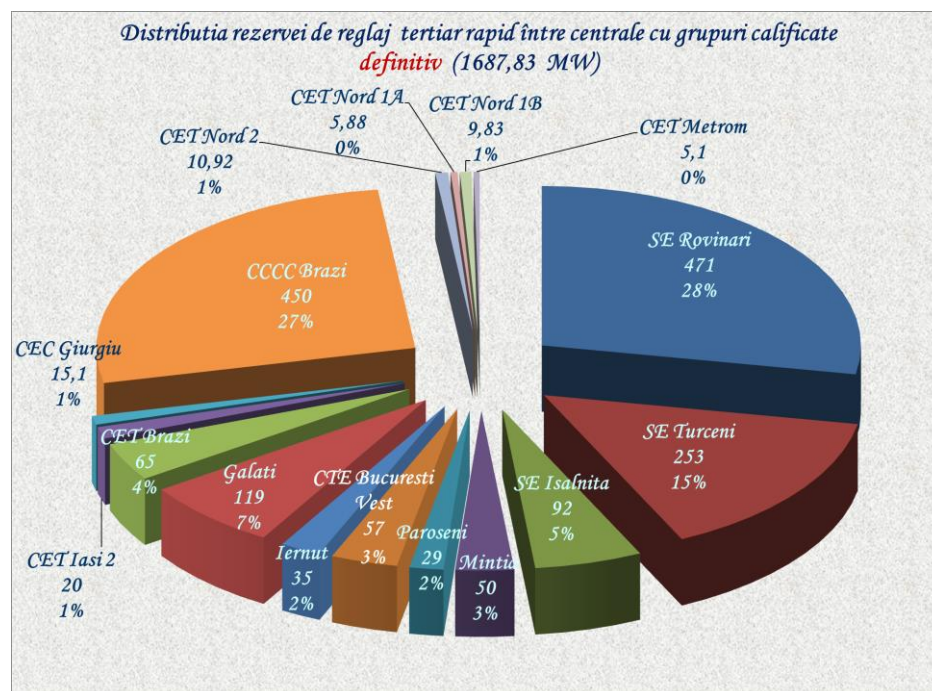
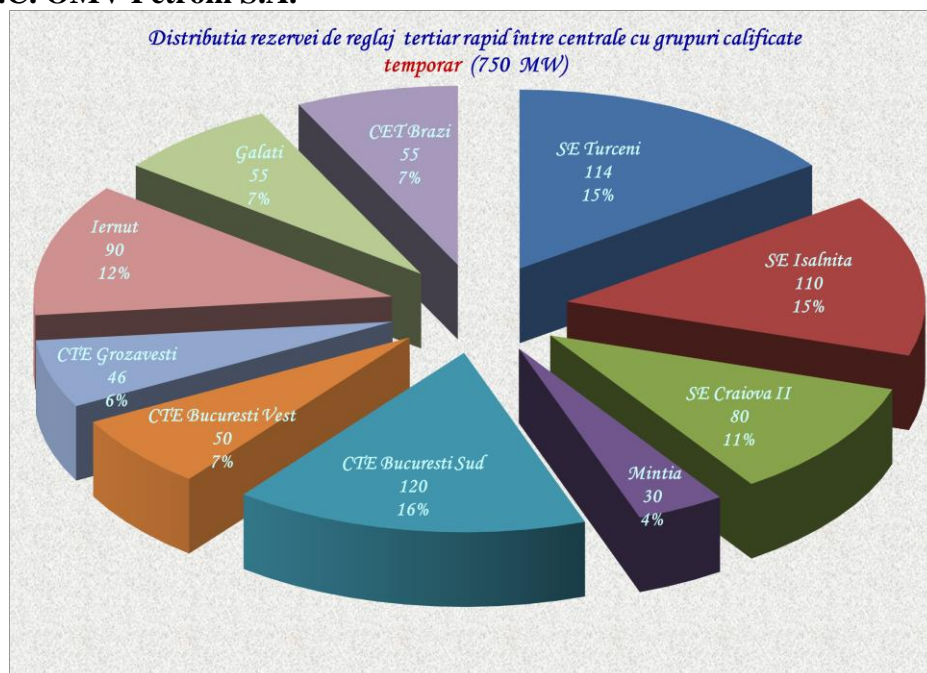
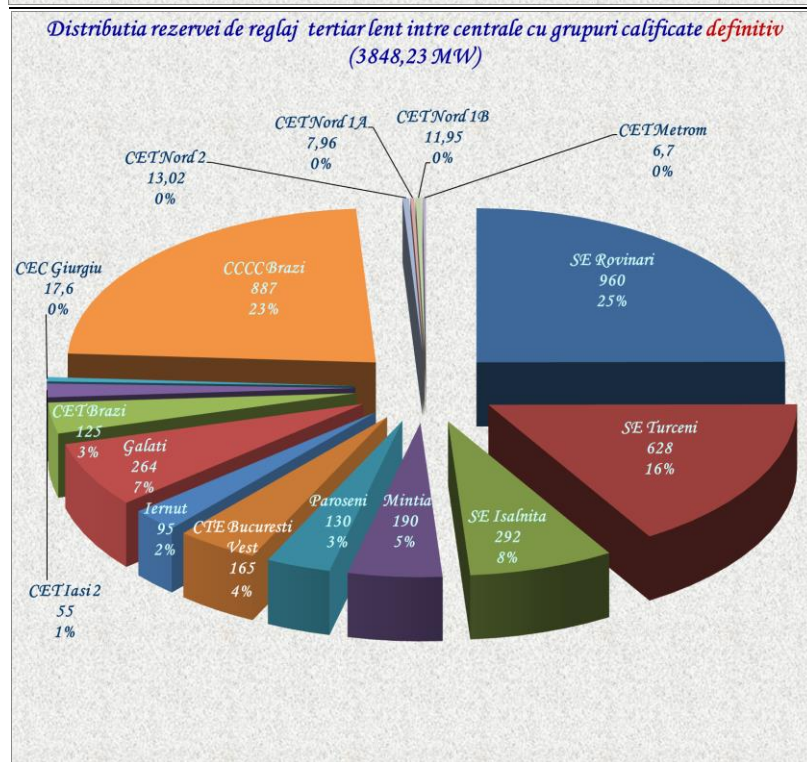
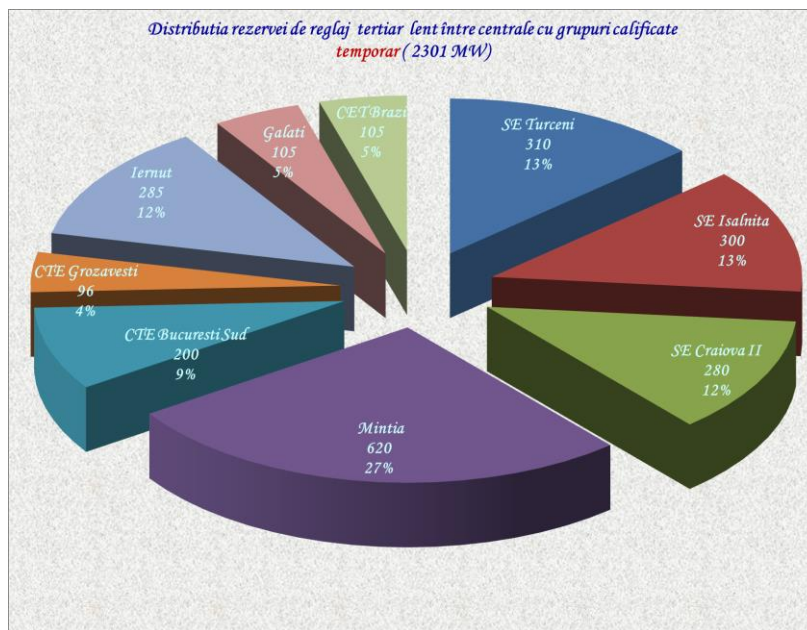


Figura 4 - Furnizorii Complexul Energetic Oltenia S.A., Complexul Energetic Hunedoara S.A., Electrocentrale Bucuresti S.A., S.N.G.N. Romgaz S.A., Societatea Electrocentrale Galati S.A., S.C. Veolia Energie Prahova S.R.L., S.C. Veolia Energie Iasi S.A., S.C. Electro Energy Sud S.A., S.C. Bepco S.R.L, S.C. OMV Petrom S.A.



Serviciul tehnologic asigurarea rezervei terțiare lentă:

Figura 5 - Furnizorii Complexul Energetic Oltenia S.A., Complexul Energetic Hunedoara S.A., Electrocentrale Bucuresti S.A., S.N.G.N. Romgaz S.A., Societatea Electrocentrale Galati S.A., S.C. S.C. Veolia Energie Prahova S.R.L., S.C. Electro Energy Sud S.A., S.C. OMV Petrom S.A., S.C. Bepco S.R.L.



Serviciul tehnologic asigurarea puterii reactive în banda secundară de reglaj a tensiunii

Figura 6: Furnizorul Hidroelectrica S.A.

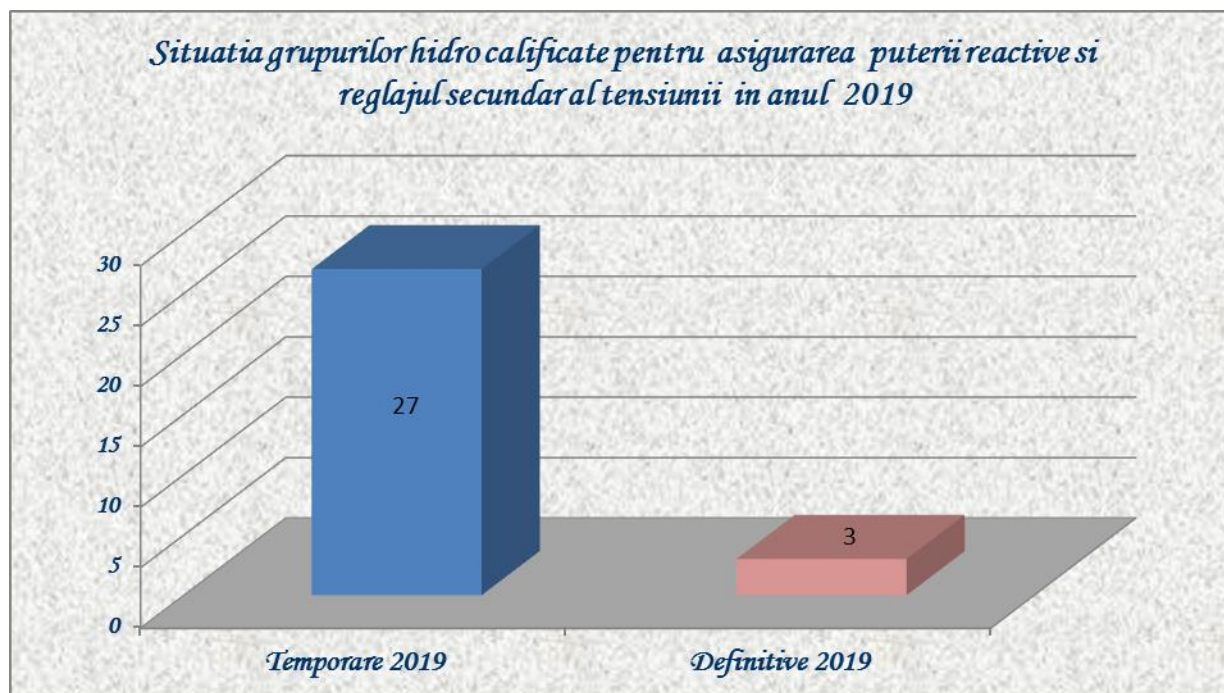
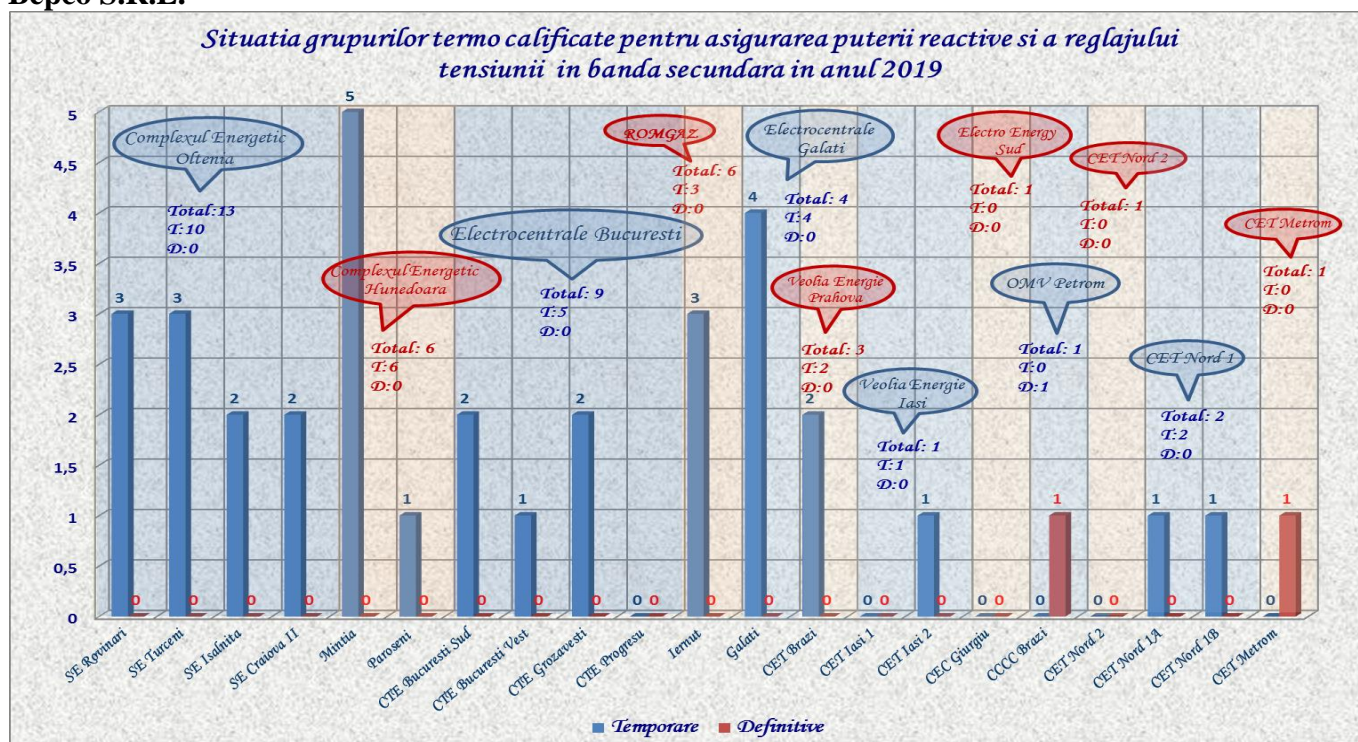


Figura 7: Furnizorii Complexul Energetic Oltenia S.A., Complexul Energetic Hunedoara S.A., Electrocentrale Bucuresti S.A., S.N.G.N. Romgaz S.A., Societatea Electrocentrale Galati S.A., S.C. S.C. Veolia Energie Prahova S.R.L., S.C. Electro Energy Sud S.A., S.C. OMV Petrom S.A., S.C. Bepeco S.R.L.



Serviciul tehnologic: restaurarea SEN la rămânerea fără tensiune, în cazul unor avarii extinse sau căderii totale a sistemului

Fig 8: Furnizorul Hidroelectrica S.A.

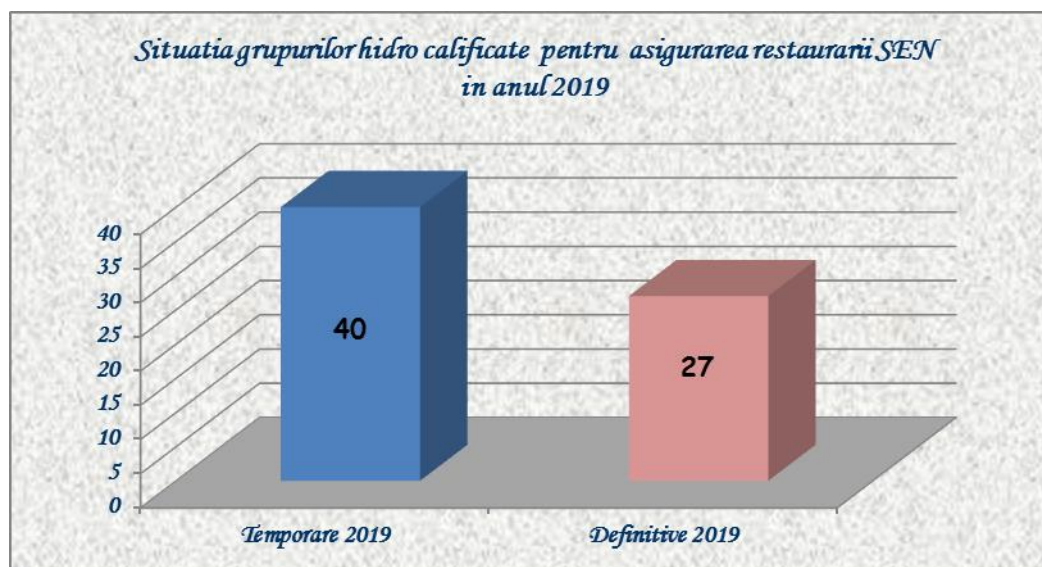
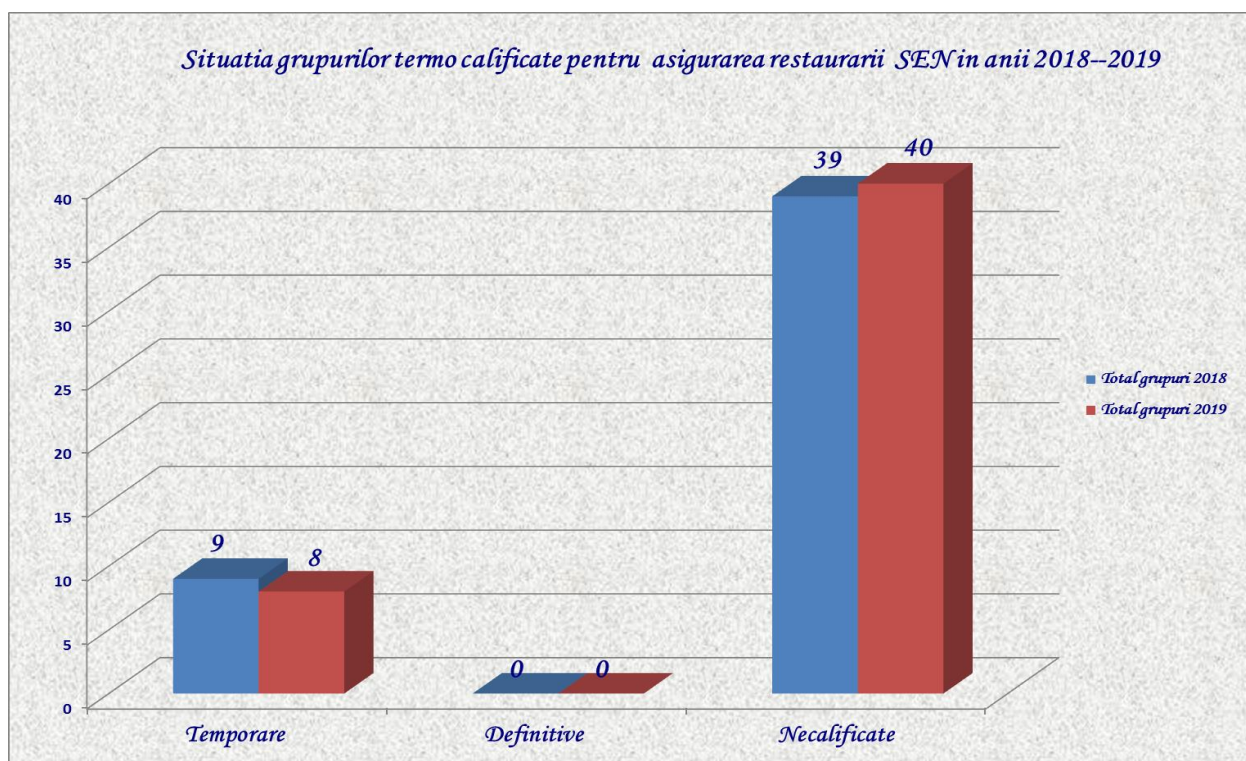


Fig 9: Furnizorii Complexul Energetic Oltenia S.A., Complexul Energetic Hunedoara S.A., Electrocentrale Bucuresti S.A., S.N.G.N. Romgaz S.A., Societatea Electrocentrale Galati S.A., S.C. S.C. Veolia Energie Prahova S.R.L., S.C. Electro Energy Sud S.A., S.C. OMV Petrom S.A., S.C. Bepco S.R.L.





Transelectrica®
Societate Administrată în Sistem Dualist

Compania Națională de Transport al Energiei Electrice

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

www.transelectrica.ro

Anexa B9

Indicatorii de siguranță pentru nodurile RET și nodurile de 110 kV din stațiile Transelectrica

(obținuți pentru etapele 2019, 2020, 2024 și 2029)

Indicatorii de siguranță pentru nodurile RET și nodurile de 110 kV din stațiile Transelectrica obținuți pentru etapa 2019

Nr Crt	Nr Nod	Denumire nod	Psucces	Pmanevra	Pinsucces	Dur medie insucces	Nr mediu intr	Nr mediu man	Nr mediu ref intr	Lambda	Miu	Lambda man	Nr max intr	Nr max man	Dur max a unei intr 10%	Dur max a unei intr 5%
1	1	PdF 400kV - 1	0.999968	0.000031	0.000001	0.007380	0.007629	0.050449	0	0.008709	10337.5	0.057590	0	0	1.47	1.47
2	2	PdF 400kV - 2	0.999971	0.000028	0.000001	0.007380	0.007629	0.045582	0	0.008709	10337.5	0.052034	0	0	1.47	1.47
3	3	Urec 400kV - 1	0.999968	0.000031	0.000001	0.007567	0.007822	0.050448	0	0.008929	10337.0	0.057590	0	0	1.47	1.47
4	4	Urec 400kV - 2	0.999969	0.000030	0.000001	0.007567	0.007822	0.048015	0	0.008929	10337.0	0.054812	0	0	1.47	1.47
5	5	Tant 400kV - 2A	0.999971	0.000028	0.000001	0.007380	0.007629	0.045582	0	0.008709	10337.5	0.052034	0	0	1.47	1.47
6	6	Tant 400kV - 1A	0.999968	0.000031	0.000001	0.007380	0.007629	0.050449	0	0.008709	10337.5	0.057590	0	0	1.47	1.47
7	7	Tant 400kV - 1B	0.999966	0.000033	0.000001	0.007755	0.008016	0.052881	0	0.009150	10336.6	0.060367	0	1	1.47	1.47
8	8	Tant 400kV - 2B	0.999969	0.000030	0.000001	0.007755	0.008016	0.048015	0	0.009150	10336.6	0.054812	0	0	1.47	1.47
9	9	Bradul 400kV - 1	0.999973	0.000026	0.000001	0.006670	0.006897	0.044106	0	0.007873	10340.4	0.050349	0	0	1.47	1.47
10	10	Bradul 400kV - 2	0.999974	0.000026	0.000001	0.006670	0.006897	0.043412	0	0.007873	10340.4	0.049557	0	0	1.47	1.47
11	11	Slatina 400kV - 2	0.999978	0.000022	0.000001	0.005506	0.005695	0.035850	0	0.006501	10341.8	0.040925	0	0	1.47	1.47
12	12	Slatina 400kV - 1	0.999978	0.000022	0.000001	0.005506	0.005695	0.035850	0	0.006501	10341.8	0.040925	0	0	1.47	1.47
13	13	Domnesti 400kV - 1	0.998152	0.001833	0.000015	0.127888	0.064813	0.403572	0	0.073988	5068.0	0.460699	1	2	2.47	2.47
14	14	Domnesti 400kV - 2	0.998188	0.001797	0.000015	0.127888	0.064813	0.375277	0	0.073988	5068.0	0.428398	1	2	2.47	2.47
15	15	Gura Ialom 400kV - 1	0.999969	0.000030	0.000001	0.007567	0.007822	0.048015	0	0.008929	10337.0	0.054812	0	0	1.47	1.47
16	16	Gura Ialom 400kV - 2	0.999968	0.000031	0.000001	0.007567	0.007822	0.050448	0	0.008929	10337.0	0.057590	0	0	1.47	1.47
17	17	Pelicanu 400kV - 1	0.998174	0.001804	0.000023	0.199271	0.072171	0.385750	0	0.082387	3621.7	0.440354	1	2	3.26	3.26
18	18	Pelicanu 400kV - 2	0.998156	0.001821	0.000023	0.199271	0.072171	0.398549	0	0.082387	3621.7	0.454965	1	2	3.26	3.26
19	19	Brazi Vest 400kV - 1	0.999971	0.000028	0.000001	0.006818	0.007048	0.045583	0	0.008046	10338.7	0.052035	0	0	1.47	1.47
20	20	Brazi Vest 400kV - 2	0.999973	0.000026	0.000001	0.006818	0.007048	0.043149	0	0.008046	10338.7	0.049257	0	0	1.47	1.47
21	21	Medgidia S 400kV - 1	0.992578	0.005959	0.001463	12.816751	0.766938	3.595670	0	0.875500	598.4	4.104646	2	7	33.50	45.50
22	22	Medgidia S 400kV - 2	0.995649	0.002896	0.001456	12.753886	0.735017	1.658281	0	0.839061	576.3	1.893015	2	4	34.00	46.50
23	23	CNE Cernavoda 400kV - 1	0.999969	0.000030	0.000001	0.007567	0.007822	0.048014	0	0.008929	10337.0	0.054811	0	0	1.47	1.47
24	24	CNE Cernavoda 400kV - 2	0.999968	0.000031	0.000001	0.007567	0.007822	0.050448	0	0.008929	10337.0	0.057590	0	0	1.47	1.47
25	25	Constanta Nord 400kV - 1	0.999951	0.000001	0.000049	0.425044	0.057991	0.024561	0	0.066200	1364.4	0.028037	1	0	7.83	7.83
26	26	Constanta Nord 400kV - 2	0.999950	0.000001	0.000049	0.430919	0.058423	0.024748	0	0.066693	1355.8	0.028251	1	0	7.88	7.88
27	27	Tulcea Vest 400kV - 1	0.999965	0.000029	0.000006	0.056729	0.013664	0.045933	0	0.015599	2408.7	0.052435	0	0	4.65	4.65
28	28	Tulcea Vest 400kV - 2	0.999965	0.000029	0.000006	0.056729	0.013664	0.045932	0	0.015599	2408.7	0.052434	0	0	4.65	4.65
29	29	Lacu Sarat 400kV - 1	0.999973	0.000026	0.000001	0.007005	0.007242	0.043149	0	0.008267	10338.3	0.049257	0	0	1.47	1.47
30	30	Lacu Sarat 400kV - 2	0.999969	0.000030	0.000001	0.007005	0.007242	0.048016	0	0.008267	10338.3	0.054812	0	0	1.47	1.47
31	31	Smardan 400kV - 1	0.998172	0.001813	0.000015	0.127892	0.064814	0.386623	0	0.073988	5067.9	0.441351	1	2	2.47	2.47
32	32	Smardan 400kV - 2	0.998172	0.001813	0.000015	0.127892	0.064814	0.386623	0	0.073988	5067.9	0.441351	1	2	2.47	2.47
33	33	Gutinas 400kV - 1	0.999973	0.000026	0.000001	0.006630	0.006855	0.043147	0	0.007825	10339.1	0.049255	0	0	1.47	1.47

34	34	Gutinas 400kV - 2	0.999973	0.000026	0.000001	0.006630	0.006855	0.043147	0	0.007825	10339.1	0.049255	0	0	1.47	1.47
35	35	Brasov 400kV - 1	0.999969	0.000030	0.000001	0.007380	0.007629	0.048015	0	0.008709	10337.4	0.054812	0	0	1.47	1.47
36	36	Brasov 400kV - 2	0.999969	0.000030	0.000001	0.007380	0.007629	0.048015	0	0.008709	10337.4	0.054812	0	0	1.47	1.47
37	37	Darste 400kV - 1	0.339835	0.660144	0.000022	0.188702	0.093569	387.882690	0	0.106814	4958.6	442.788452	1	664	2.52	2.52
38	38	Darste 400kV - 2	0.998155	0.001830	0.000015	0.128776	0.062687	0.399589	0	0.071561	4867.9	0.456152	1	2	2.55	2.55
39	39	Sibiu Sud 400kV - 1	0.999971	0.000028	0.000001	0.007005	0.007242	0.045579	0	0.008267	10338.3	0.052031	0	0	1.47	1.47
40	40	Sibiu Sud 400kV - 2	0.999971	0.000028	0.000001	0.007005	0.007242	0.045580	0	0.008267	10338.3	0.052032	0	0	1.47	1.47
41	41	Gadalin 400kV - 1	0.999969	0.000029	0.000002	0.017951	0.009117	0.046693	0	0.010407	5078.5	0.053303	0	0	2.47	2.47
42	42	Gadalin 400kV - 2	0.999972	0.000026	0.000002	0.017951	0.009117	0.041570	0	0.010407	5078.5	0.047454	0	0	2.47	2.47
43	43	Cluj Est 400kV	0.997194	0.000026	0.002780	24.354122	0.686798	0.028644	0.0163	0.784016	282.0	0.053967	2	0	66.50	92.50
44	44	Rosiori 400kV - 1	0.999970	0.000029	0.000001	0.006818	0.007048	0.047082	0	0.008046	10338.7	0.053747	0	0	1.47	1.47
45	45	Rosiori 400kV - 2	0.999971	0.000028	0.000001	0.006818	0.007048	0.045129	0	0.008046	10338.7	0.051517	0	0	1.47	1.47
46	46	Mintia 400kV - 1	0.999601	0.000396	0.000004	0.032516	0.030957	0.196070	0	0.035339	9520.5	0.223824	0	1	1.55	1.55
47	47	Mintia 400kV - 2	0.999605	0.000391	0.000004	0.032516	0.030957	0.190257	0	0.035339	9520.5	0.217189	0	1	1.55	1.55
48	48	Iernut 400kV - 1	0.999973	0.000027	0.000001	0.006818	0.007048	0.043276	0	0.008046	10338.7	0.049402	0	0	1.47	1.47
49	49	Iernut 400kV - 2	0.999971	0.000028	0.000001	0.006818	0.007048	0.045583	0	0.008046	10338.7	0.052035	0	0	1.47	1.47
50	51	Bucuresti Sud 400kV - 1	0.999973	0.000026	0.000001	0.007005	0.007242	0.043149	0	0.008267	10338.3	0.049257	0	0	1.47	1.47
51	52	Bucuresti Sud 400kV - 2	0.999969	0.000030	0.000001	0.007005	0.007242	0.048016	0	0.008267	10338.3	0.054812	0	0	1.47	1.47
52	53	Isaccea 400kV - 2	0.998145	0.001825	0.000030	0.264382	0.137054	0.396419	0	0.156454	5183.9	0.452534	1	2	2.43	2.43
53	54	Isaccea 400kV - 1A	0.998123	0.001861	0.000015	0.133518	0.068666	0.420613	0	0.078386	5142.8	0.480152	1	2	2.44	2.44
54	55	Arad 400kV - 1	0.999962	0.000037	0.000001	0.007380	0.007629	0.056085	0	0.008709	10337.4	0.064024	0	1	1.47	1.47
55	56	Arad 400kV - 2	0.999961	0.000038	0.000001	0.007380	0.007629	0.056488	0	0.008709	10337.4	0.064484	0	1	1.47	1.47
56	57	Sardanesti 220kV - A	0.999941	0.000001	0.000058	0.508444	0.058102	0.000474	0	0.066327	1142.7	0.000541	1	0	9.25	9.25
57	58	Sardanesti 220kV - B	0.999941	0.000001	0.000058	0.508444	0.058102	0.000474	0	0.066327	1142.7	0.008777	1	0	9.25	9.25
58	59	Isalnita 220kV - 1	0.999968	0.000031	0.000001	0.006981	0.007215	0.050448	0	0.008236	10334.9	0.123916	0	0	1.47	1.47
59	60	Isalnita 220kV - 2	0.999968	0.000031	0.000001	0.006981	0.007215	0.050448	0	0.008236	10334.9	0.057589	0	0	1.47	1.47
60	61	Bradul 220kV - 1	0.999969	0.000030	0.000001	0.006807	0.007036	0.050364	0	0.008032	10337.1	0.057493	0	0	1.47	1.47
61	62	Bradul 220kV - 2	0.999971	0.000029	0.000001	0.006807	0.007036	0.048046	0	0.008032	10337.1	0.054847	0	0	1.47	1.47
62	63	Arefu 220kV - 1	0.998156	0.001829	0.000014	0.125873	0.061246	0.397934	0	0.069915	4865.7	0.454263	1	2	2.56	2.56
63	64	Arefu 220kV - 2	0.998140	0.001845	0.000014	0.125873	0.061246	0.409280	0	0.069915	4865.7	0.467215	1	2	2.56	2.56
64	65	Raureni 220kV	0.999768	0.000015	0.000217	1.900365	0.135072	0.012443	0	0.154192	710.8	0.014205	1	0	14.57	14.57
65	67	Stuparei 220kV - 1	0.999937	0.000035	0.000027	0.240137	0.020666	0.054009	0	0.023591	860.6	0.061654	0	1	12.12	12.12
66	68	Stuparei 220kV - 2	0.999937	0.000036	0.000027	0.240137	0.020666	0.055523	0	0.023591	860.6	0.063382	0	1	12.12	12.12
67	69	Targoviste 220kV - 1A	0.999969	0.000030	0.000001	0.006643	0.006866	0.048359	0	0.007838	10335.8	0.055204	0	0	1.47	1.47
68	70	Targoviste 220kV - 2A	0.999969	0.000030	0.000001	0.006643	0.006866	0.048015	0	0.007838	10335.8	0.054812	0	0	1.47	1.47
69	71	Targoviste 220kV - 1B	0.999969	0.000030	0.000001	0.006475	0.006692	0.048016	0	0.007640	10336.3	0.054812	0	0	1.47	1.47
70	72	Targoviste 220kV - 2B	0.999971	0.000028	0.000001	0.006475	0.006692	0.045671	0	0.007640	10336.3	0.052136	0	0	1.47	1.47

71	73	T.Magurele 220kV - 1	0.999961	0.000030	0.000008	0.071393	0.013278	0.048450	0	0.015158	1859.9	0.055308	0	0	5.88	5.88
72	74	T.Magurele 220kV - 2	0.999963	0.000029	0.000008	0.071393	0.013278	0.046157	0	0.015158	1859.9	0.052691	0	0	5.88	5.88
73	75	Ghizdaru 220kV - 1	0.998215	0.001772	0.000013	0.115761	0.055163	0.367521	0.0491	0.062971	4765.2	0.483571	1	2	2.60	2.60
74	76	Ghizdaru 220kV - 2	0.998221	0.001766	0.000013	0.115761	0.055163	0.361285	0.0315	0.062971	4765.2	0.453522	1	2	2.60	2.60
75	77	Fundeni 220kV - A	0.999954	0.000000	0.000045	0.398186	0.055325	0.025344	0	0.063156	1389.4	0.028931	1	0	7.70	7.70
76	78	Fundeni 220kV - B	0.999954	0.000000	0.000045	0.398186	0.055325	0.024076	0	0.063156	1389.4	0.027484	1	0	7.70	7.70
77	79	Mostistea 220kV	0.996705	0.000000	0.003295	28.864811	1.131132	0.000000	0	1.291246	391.9	0.000000	3	0	61.00	79.00
78	80	Stalpu 220kV	0.986508	0.000031	0.013461	117.914490	3.592115	0.034501	0.0412	4.100588	304.6	0.093111	7	1	116.00	139.50
79	81	Teleajen 220kV - 1	0.994720	0.000031	0.005249	45.978287	1.292894	0.034625	0	1.475906	281.2	0.039526	3	0	89.50	115.00
80	82	Teleajen 220kV - 2	0.992562	0.000031	0.007407	64.885010	1.647374	0.034500	0	1.880564	253.9	0.039383	4	0	108.50	137.00
81	83	Teleajen 220kV - 3	0.994866	0.000031	0.005103	44.698967	1.188990	0.034631	0.0287	1.357294	266.0	0.076939	3	1	91.50	118.50
82	84	Teleajen 220kV - 4	0.992589	0.000031	0.007380	64.648392	1.634062	0.034501	0.0412	1.865368	252.8	0.093111	4	1	108.50	137.00
83	85	Brazi Vest 220kV - 1	0.999968	0.000031	0.000001	0.006812	0.007041	0.050448	0	0.008037	10335.4	0.057590	0	0	1.47	1.47
84	86	Brazi Vest 220kV - 2	0.999969	0.000030	0.000001	0.006812	0.007041	0.048015	0	0.008037	10335.4	0.054812	0	0	1.47	1.47
85	87	Lacu Sarat 220kV - 1	0.999959	0.000040	0.000001	0.006643	0.006866	0.057004	0	0.007838	10335.9	0.065073	0	1	1.47	1.47
86	88	Lacu Sarat 220kV - 2	0.999958	0.000041	0.000001	0.006643	0.006866	0.054688	0	0.007838	10335.9	0.062429	0	1	1.47	1.47
87	89	Filesti 220kV - 1	0.997632	0.000014	0.002353	20.614643	0.470564	0.009077	0.0122	0.537174	228.3	0.026252	2	0	66.00	97.50
88	90	Filesti 220kV - 2	0.997611	0.000018	0.002371	20.772156	0.477025	0.012216	0.0028	0.544549	229.6	0.017562	2	0	66.00	97.50
89	91	Barbosi 220kV - 1	0.999870	0.000054	0.000076	0.669112	0.047552	0.073845	0	0.054283	710.7	0.084298	0	1	14.57	14.57
90	92	Barbosi 220kV - 2	0.999869	0.000054	0.000076	0.669112	0.047552	0.074172	0	0.054283	710.7	0.084671	0	1	14.57	14.57
91	93	Focsani Vest 220kV	0.999274	0.000017	0.000709	6.213488	0.288067	0.013392	0	0.328843	463.6	0.015287	1	0	22.07	37.50
92	95	Gutinas 220kV - 1	0.999966	0.000033	0.000001	0.007319	0.007563	0.052874	0	0.008634	10333.9	0.060358	0	1	1.47	1.47
93	96	Gutinas 220kV - 2	0.999966	0.000033	0.000001	0.007319	0.007563	0.052877	0	0.008634	10333.9	0.060362	0	1	1.47	1.47
94	97	Dumbrava 220kV - 1	0.998182	0.001803	0.000015	0.132295	0.059077	0.383017	0	0.067439	4465.5	0.437234	1	2	2.74	2.74
95	98	Dumbrava 220kV - 2	0.998168	0.001817	0.000015	0.132295	0.059077	0.391722	0	0.067439	4465.5	0.447171	1	2	2.74	2.74
96	99	Bacau Sud 400kV - 1,2	0.999956	0.000000	0.000044	0.381327	0.053613	0.000054	0.0234	0.061203	1406.0	0.030548	1	0	7.61	7.61
97	100	Bacau Sud 400kV - 4	0.999956	0.000000	0.000044	0.382258	0.053786	0.000069	0.0383	0.061400	1407.1	0.050020	1	0	7.61	7.61
98	101	Bacau Sud 400kV - 3	0.999956	0.000000	0.000044	0.382723	0.053839	0.000069	0	0.061460	1406.7	0.000079	1	0	7.61	7.61
99	102	Stejaru 220kV - 2	0.999815	0.000000	0.000185	1.619713	0.125057	0.000000	0.0082	0.142759	772.1	0.010712	1	0	13.45	13.45
100	103	Stejaru 220kV - 3	0.999815	0.000000	0.000185	1.619713	0.125057	0.000000	0.0463	0.142759	772.1	0.060315	1	1	13.45	13.45
101	104	Roman Nord 400kV - 1	0.999967	0.000030	0.000003	0.025779	0.011549	0.048258	0	0.013184	4480.1	0.055090	0	0	2.73	2.73
102	105	Roman Nord 400kV - 2	0.999718	0.000279	0.000003	0.029188	0.015073	0.214446	0	0.017207	5164.3	0.244801	0	1	2.44	2.44
103	106	FAI 220kV - 1A	0.999971	0.000028	0.000001	0.006475	0.006692	0.045582	0	0.007640	10336.3	0.052035	0	0	1.47	1.47
104	107	FAI 220kV - 2A	0.999968	0.000031	0.000001	0.006475	0.006692	0.049088	0	0.007640	10336.3	0.056036	0	0	1.47	1.47
105	110	Munteni 220kV	0.997683	0.000001	0.002316	20.287149	0.457965	0.000479	0.0799	0.522791	225.7	0.104656	2	1	65.50	97.00
106	111	Gheorgheni 220kV - 1	0.999708	0.000281	0.000011	0.099748	0.019525	0.216736	0	0.022289	1957.4	0.247415	0	1	5.61	5.61
107	112	Gheorgheni 220kV - 2	0.999957	0.000032	0.000011	0.096595	0.016266	0.050537	0.0651	0.018568	1683.9	0.142581	0	1	6.44	6.44

108	113	Ungheni 220kV - 1	0.998169	0.001817	0.000014	0.120601	0.057757	0.391966	0.0226	0.065933	4789.1	0.476846	1	2	2.59	2.59
109	114	Ungheni 220kV - 2	0.998189	0.001797	0.000014	0.120601	0.057757	0.375282	0.033	0.065933	4789.1	0.471349	1	2	2.59	2.59
110	117	Alba Iulia 220kV - 1	0.997675	0.000000	0.002325	20.363470	0.460324	0.000000	0	0.525484	226.1	0.000000	2	0	65.50	97.50
111	118	Alba Iulia 220kV - 2	0.997684	0.000000	0.002316	20.287123	0.457961	0.000000	0.0348	0.522787	225.7	0.045288	2	0	65.50	97.00
112	119	Alba Iulia 220kV - 3	0.997648	0.000009	0.002343	20.527863	0.471800	0.002322	0	0.538584	229.8	0.002651	2	0	65.50	97.00
113	120	Alba Iulia 220kV - 4	0.997657	0.000000	0.002343	20.527863	0.471800	0.000000	0.0747	0.538584	229.8	0.097315	2	1	65.50	97.00
114	121	Alba Iulia 220kV - 5	0.997684	0.000000	0.002316	20.287123	0.457961	0.000000	0.0354	0.522787	225.7	0.046082	2	0	65.50	97.00
115	122	Alba Iulia 220kV - 6	0.997684	0.000000	0.002316	20.287123	0.457961	0.000000	0.0282	0.522787	225.7	0.036699	2	0	65.50	97.00
116	123	Campia Turzii 220kV - 1	0.999946	0.000023	0.000032	0.277078	0.020752	0.038909	0.0498	0.023689	749.0	0.109293	0	1	13.85	13.85
117	124	Campia Turzii 220kV - 2	0.999941	0.000027	0.000032	0.277078	0.020752	0.045862	0.042	0.023689	749.0	0.107094	0	1	13.85	13.85
118	125	Cluj Floresti 220kV - 1	0.999969	0.000030	0.000001	0.006643	0.006866	0.048015	0	0.007838	10335.8	0.054812	0	0	1.47	1.47
119	126	Cluj Floresti 220kV - 2	0.999969	0.000030	0.000001	0.006643	0.006866	0.048015	0	0.007838	10335.8	0.054812	0	0	1.47	1.47
120	127	Iaz 220kV - 2	0.995888	0.001845	0.002266	19.852602	1.415531	0.281973	0.0129	1.615903	713.0	0.338709	4	1	36.50	47.00
121	128	Iaz 220kV - 1	0.338145	0.640215	0.021640	189.562225	10.933091	257.101349	0.0184	12.480698	576.8	293.518646	17	440	80.50	93.00
122	129	Tihau 220kV - 1	0.999961	0.000000	0.000039	0.343510	0.050245	0.000003	0	0.057357	1462.7	0.000003	0	0	7.34	7.34
123	130	Tihau 220kV - 2	0.999961	0.000000	0.000039	0.343094	0.050193	0.000002	0.0521	0.057297	1462.9	0.067920	0	1	7.34	7.34
124	131	Tihau 220kV - 3	0.999961	0.000000	0.000039	0.343503	0.050243	0.000003	0.021	0.057355	1462.7	0.027373	0	0	7.34	7.34
125	132	Tihau 220kV - 4	0.999961	0.000000	0.000039	0.343051	0.050182	0.000002	0.0342	0.057285	1462.8	0.044509	0	0	7.34	7.34
126	133	Vetis 4 220kV	0.999591	0.000027	0.000382	3.348677	0.381652	0.029801	0.0272	0.435676	1139.7	0.069499	2	1	11.50	18.00
127	134	Rosiori 220kV - 1	0.999973	0.000027	0.000001	0.005968	0.006170	0.043249	0	0.007043	10337.8	0.049372	0	0	1.47	1.47
128	135	Rosiori 220kV - 2	0.999973	0.000026	0.000001	0.005968	0.006170	0.043149	0	0.007043	10337.8	0.049257	0	0	1.47	1.47
129	136	Baia Mare 220kV - 1	0.999969	0.000030	0.000001	0.006643	0.006866	0.048015	0	0.007838	10335.8	0.054812	0	0	1.47	1.47
130	137	Baia Mare 220kV - 2	0.999969	0.000030	0.000001	0.006643	0.006866	0.048015	0	0.007838	10335.8	0.054812	0	0	1.47	1.47
131	138	Arad 220kV - 1	0.998173	0.001813	0.000014	0.123233	0.059501	0.386612	0	0.067923	4828.3	0.441338	1	2	2.57	2.57
132	139	Arad 220kV - 2	0.998143	0.001843	0.000014	0.123233	0.059501	0.416928	0	0.067923	4828.3	0.475946	1	2	2.57	2.57
133	140	Sacalaz 220kV	0.999759	0.000016	0.000225	1.970608	0.142803	0.014888	0.0166	0.163018	724.7	0.038600	1	0	14.30	14.50
134	141	Timisoara 220kV - 1	0.998189	0.001797	0.000014	0.121913	0.058628	0.375277	0	0.066927	4809.0	0.428398	1	2	2.58	2.58
135	142	Timisoara 220kV - 2	0.998157	0.001829	0.000014	0.121913	0.058628	0.397970	0	0.066927	4809.0	0.454304	1	2	2.58	2.58
136	143	Resita 220kV - 1	0.998140	0.001845	0.000014	0.125873	0.061246	0.409207	0.1451	0.069915	4865.7	0.656281	1	2	2.56	2.56
137	144	Resita 220kV - 2	0.998156	0.001829	0.000014	0.125873	0.061246	0.397934	0.1138	0.069915	4865.7	0.602619	1	2	2.56	2.56
138	145	Salaj 4-220kV	0.999780	0.000000	0.000220	1.929504	0.317325	0.000003	0.021	0.362243	1644.6	0.027373	1	0	7.00	11.50
139	146	Pestis 220kV - A	0.999952	0.000000	0.000048	0.421289	0.058278	0.000000	0	0.066528	1383.3	0.000000	1	0	7.73	7.73
140	147	Pestis 220kV - B	0.999952	0.000000	0.000048	0.421289	0.058278	0.000056	0	0.066528	1383.3	0.000064	1	0	7.73	7.73
141	148	Hasdat 220kV - 1	0.998140	0.001845	0.000014	0.125873	0.061246	0.409245	0.0603	0.069915	4865.7	0.545736	1	2	2.56	2.56
142	149	Hasdat 220kV - 2	0.998156	0.001829	0.000014	0.125873	0.061246	0.397934	0.0443	0.069915	4865.7	0.512044	1	2	2.56	2.56
143	150	Baru Mare 220kV - 1	0.998144	0.001813	0.000043	0.372681	0.082253	0.386657	0.0498	0.093896	2207.1	0.506266	1	2	5.03	5.03
144	151	Baru Mare 220kV - 2	0.995070	0.004881	0.000049	0.432610	0.111116	2.329828	0	0.126844	2568.5	2.659621	1	5	4.39	4.39

145	152	Hasdat Otelarie 220kV - A	0.999555	0.000375	0.000070	0.614251	0.064780	0.277291	0.0086	0.073950	1054.6	0.327693	1	1	9.98	9.98
146	153	Hasdat Otelarie 220kV - B	0.993377	0.006552	0.000070	0.616071	0.064998	2.364928	0.0058	0.074199	1055.0	2.707292	1	5	9.98	9.98
147	154	Gradiste 220kV - 1	0.999960	0.000000	0.000040	0.346253	0.050603	0.000002	0	0.057766	1461.5	0.000002	0	0	7.34	7.34
148	155	Gradiste 220kV - 2	0.999960	0.000000	0.000040	0.346253	0.050603	0.000002	0	0.057766	1461.5	0.000002	0	0	7.34	7.34
149	156	PdF 220kV - 1	0.999964	0.000035	0.000001	0.008163	0.008434	0.055313	0	0.009628	10331.6	0.063143	0	1	1.47	1.47
150	157	PdF 220kV - 2	0.999959	0.000040	0.000001	0.008163	0.008434	0.062613	0	0.009628	10331.6	0.071476	0	1	1.47	1.47
151	158	Gradiste 220kV - 3	0.999961	0.000000	0.000039	0.345575	0.050535	0.000002	0.0252	0.057688	1462.3	0.032879	0	0	7.34	7.34
152	159	Gradiste 220kV - 4	0.999961	0.000000	0.000039	0.344764	0.050417	0.000000	0.0181	0.057554	1462.4	0.023619	0	0	7.34	7.34
153	160	Craiova Nord 220kV - 1	0.999601	0.000396	0.000003	0.030042	0.028368	0.196068	0	0.032384	9442.8	0.223822	0	1	1.56	1.56
154	161	Craiova Nord 220kV - 2	0.999601	0.000396	0.000003	0.030042	0.028368	0.196068	0	0.032384	9442.8	0.223822	0	1	1.56	1.56
155	162	Slatina 220kV - 2	0.999978	0.000022	0.000001	0.004957	0.005126	0.035850	0	0.005851	10340.7	0.040925	0	0	1.47	1.47
156	163	Slatina 220kV - 1	0.999978	0.000022	0.000001	0.004957	0.005126	0.035850	0	0.005851	10340.7	0.040925	0	0	1.47	1.47
157	166	Targu Jiu Nord 220kV	0.999855	0.000000	0.000145	1.266235	0.112431	0.000002	0	0.128346	887.9	0.000002	1	0	11.76	11.76
158	167	Fantanele 220kV - 1	0.999713	0.000276	0.000011	0.096267	0.018657	0.209427	0	0.021298	1938.1	0.239072	0	1	5.66	5.66
159	168	Fantanele 220kV - 2	0.999961	0.000028	0.000011	0.093367	0.015659	0.045672	0.0344	0.017876	1677.2	0.097014	0	1	6.46	6.46
160	169	Suceava 400kV - 1	0.999968	0.000028	0.000004	0.031381	0.011760	0.046028	0	0.013425	3747.5	0.052544	0	0	3.17	3.17
161	170	Suceava 400kV - 2	0.999720	0.000276	0.000004	0.034603	0.015091	0.209784	0	0.017227	4361.2	0.239479	0	1	2.79	2.79
162	171	Iernut 220kV - 1	0.999969	0.000030	0.000001	0.006643	0.006866	0.048013	0	0.007838	10335.8	0.054809	0	0	1.47	1.47
163	172	Iernut 220kV - 2	0.999969	0.000030	0.000001	0.006643	0.006866	0.048014	0	0.007838	10335.8	0.054810	0	0	1.47	1.47
164	173	Mintia 220kV - 1	0.999944	0.000055	0.000001	0.009921	0.010246	0.085482	0	0.011696	10327.5	0.097582	0	1	1.47	1.47
165	174	Mintia 220kV - 2	0.999963	0.000036	0.000001	0.009921	0.010246	0.057745	0	0.011696	10327.5	0.065919	0	1	1.47	1.47
166	175	Bucuresti Sud 220kV - 1	0.999964	0.000035	0.000001	0.007150	0.007389	0.055314	0	0.008435	10334.5	0.063144	0	1	1.47	1.47
167	176	Bucuresti Sud 220kV - 2	0.999969	0.000030	0.000001	0.007150	0.007389	0.048015	0	0.008435	10334.5	0.054812	0	0	1.47	1.47
168	177	Cetate 220kV-B	0.999956	0.000000	0.000044	0.382642	0.056039	0.023799	0.0996	0.063971	1464.5	0.156921	1	1	7.33	7.33
169	178	Cetate 220kV-A	0.999956	0.000000	0.000044	0.382642	0.056039	0.023799	0.0716	0.063971	1464.5	0.120428	1	1	7.33	7.33
286	299	Filesti 220kV - 3	0.999718	0.000020	0.000263	2.302068	0.154259	0.013251	0	0.176094	670.1	0.015126	1	0	15.42	16.50
300	313	Stejaru 220kV - 1	0.999815	0.000000	0.000185	1.619713	0.105002	0.000000	0	0.119866	648.3	0.000000	1	0	15.93	15.93
349	363	Paros220	0.999955	0.000000	0.000045	0.398186	0.046453	0.000000	0	0.053029	1166.6	0.000000	0	0	9.07	9.07
356	371	Isaccea 400kV - 1B	0.995076	0.004909	0.000015	0.135075	0.037275	2.350821	0	0.042552	2759.6	2.683585	0	5	4.12	4.12
365	381	Sibiu 220kV - 1	0.999976	0.000001	0.000023	0.204013	0.030518	0.014868	0.0357	0.034838	1495.9	0.063548	0	1	7.19	7.19
366	382	Sibiu 220kV - 2	0.999976	0.000001	0.000023	0.204013	0.030518	0.014868	0.0357	0.034838	1495.9	0.063548	0	1	7.19	7.19
377	396	Urec 220kV - 1	0.999970	0.000030	0.000001	0.006306	0.006518	0.046426	0	0.007441	10336.8	0.052998	0	0	1.47	1.47
378	397	Urec 220kV - 2	0.999971	0.000028	0.000001	0.006306	0.006518	0.045582	0	0.007441	10336.8	0.052035	0	0	1.47	1.47
382	401	Suceava 220kV	0.999999	0.000000	0.000001	0.009029	0.001819	0.000080	0.0488	0.002077	2014.9	0.063654	0	1	5.46	5.46
388	407	Lotr220-1	0.998699	0.001292	0.000009	0.082961	0.053128	0.356534	0.0357	0.060648	6404.0	0.453577	1	2	2.06	2.06
389	408	Lotr220-2	0.998699	0.001292	0.000009	0.082961	0.053128	0.356534	0.0357	0.060648	6404.0	0.453577	1	2	2.06	2.06
390	409	Galceag220	0.998327	0.000000	0.001673	14.658927	0.336434	0.000000	0.0348	0.384058	229.5	0.045288	1	0	51.00	82.00

391	410	Sugag220	0.998327	0.000000	0.001673	14.658927	0.336434	0.000000	0.0282	0.384058	229.5	0.036699	1	0	51.00	82.00
392	411	Maris220-1	0.998730	0.001261	0.000009	0.075050	0.046889	0.328938	0	0.053526	6247.6	0.375500	0	1	2.10	2.10
393	412	Maris220-2	0.998765	0.001226	0.000009	0.075050	0.046889	0.301270	0.0194	0.053526	6247.6	0.369258	0	1	2.10	2.10
396	416	Rete220	0.999824	0.000000	0.000176	1.542443	0.100753	0.000000	0.0319	0.115014	653.2	0.041562	1	0	15.81	15.81
397	423	Draganesti Olt 400kV	0.996105	0.000000	0.003895	34.122608	1.573890	0.000000	0.0292	1.796678	461.2	0.038059	4	0	59.00	74.50
399	425	Turnu Magurele 110-1	0.999521	0.000030	0.000449	3.931355	0.163531	0.033385	0	0.186679	416.0	0.038111	1	0	24.54	28.00
402	431	Bucuresti Sud 110-1	0.999524	0.000035	0.000441	3.867110	0.159472	0.038116	0	0.182046	412.4	0.043511	1	0	24.75	28.00
404	435	Domnesti 110-1	0.995650	0.001833	0.002517	22.046024	1.289623	0.278090	0	1.472172	585.0	0.317455	3	1	43.00	55.50
406	440	Fundeni 110-1	0.999514	0.000000	0.000486	4.257998	0.209683	0.025344	0	0.239364	492.4	0.028931	1	0	20.81	29.00
407	443	Ghizdaru 110-1	0.996617	0.001772	0.001611	14.114097	0.637203	0.253248	0	0.727400	451.5	0.289096	2	1	40.00	56.00
409	447	Pelicanu 110-1	0.995671	0.002886	0.001444	12.648022	0.420108	1.141382	0	0.479575	332.2	1.302947	2	3	42.00	63.50
411	451	Gura lalom 110-1	0.999546	0.000030	0.000424	3.712256	0.127624	0.033086	0	0.145689	343.8	0.037769	1	0	29.59	29.59
413	455	MedgidiaS 110-1	0.990084	0.007039	0.002877	25.200575	0.876162	3.351965	0	1.000185	347.7	3.826444	3	7	61.00	82.00
416	460	Stalpu110	0.985094	0.000031	0.014875	130.306076	4.130569	0.034501	0	4.715261	317.0	0.039385	8	0	116.00	138.50
419	463	TulceaV110-1	0.999700	0.000002	0.000298	2.611016	0.106842	0.001919	0	0.121965	409.2	0.002190	1	0	24.94	24.94
421	467	CraiovaN 110-1	0.998003	0.000557	0.001441	12.620811	0.568621	0.185388	0	0.649111	450.5	0.211630	2	1	37.50	53.50
423	470	Isalnita110	0.999351	0.000031	0.000618	5.410130	0.228865	0.034762	0	0.261261	423.0	0.039683	1	0	24.14	35.50
425	472	Sardanesti110	0.998356	0.000001	0.001643	14.388811	0.654927	0.000474	0	0.747634	455.2	0.000541	2	0	40.50	56.00
427	474	TgJiuN110	0.998237	0.000000	0.001763	15.440979	0.730300	0.000002	0	0.833676	473.0	0.000002	2	0	41.00	56.50
429	476	Gradiste110-1	0.998497	0.000000	0.001503	13.162734	0.629895	0.000002	0	0.719058	478.5	0.000002	2	0	37.50	52.50
431	480	Slatina110	0.999706	0.000000	0.000294	2.572072	0.119969	0.000000	0	0.136951	466.4	0.000000	1	0	21.94	21.94
433	482	Mostistea110	0.994192	0.000000	0.005808	50.878269	2.552358	0.000000	0	2.913651	501.7	0.000000	5	0	64.00	78.00
436	489	TSev220-1	0.994020	0.000195	0.005784	50.671932	1.762821	0.088065	0.0101	2.012353	347.9	0.113709	4	1	81.00	102.00
437	490	TSev220-2	0.994015	0.000200	0.005784	50.671932	1.762821	0.093076	0.0101	2.012353	347.9	0.119429	4	1	81.00	102.00
440	493	TSev110-1	0.992593	0.000195	0.007212	63.178761	2.307188	0.088007	0	2.633776	365.2	0.100464	5	1	85.00	104.50
441	494	TSev110-2	0.992588	0.000200	0.007212	63.178761	2.307188	0.093018	0	2.633776	365.2	0.106184	5	1	85.00	104.50
443	496	Resita110	0.993281	0.001845	0.004874	42.693829	1.810481	0.281973	0	2.066759	424.1	0.321887	4	1	67.50	84.50
445	498	Timisoara110	0.993505	0.002875	0.003620	31.707119	0.918697	1.130428	0	1.048741	289.7	1.290443	3	3	75.00	100.00
447	500	Pestis110	0.999490	0.000000	0.000510	4.465197	0.231527	0.000056	0	0.264300	518.5	0.000064	1	0	19.79	29.50
449	502	Sacalaz110	0.994894	0.000016	0.005090	44.589756	1.913046	0.014888	0	2.183843	429.0	0.016995	4	0	68.00	84.50
451	505	Mintia110-1	0.999483	0.000217	0.000300	2.627955	0.126390	0.112775	0	0.144281	480.9	0.128738	1	1	21.29	21.29
453	508	Arad110-1	0.996583	0.002925	0.000492	4.305657	0.236040	1.162918	0	0.269452	548.2	1.327532	1	3	18.74	28.00
455	510	Hasdat110	0.993467	0.001829	0.004704	41.207554	1.811165	0.274205	0	2.067540	439.5	0.313020	4	1	65.00	81.50
457	512	Baru Mare110	0.993461	0.001813	0.004725	41.394520	1.805767	0.266434	0	2.061378	436.2	0.304149	4	1	65.50	82.00
459	514	Paroseni110	0.999494	0.000000	0.000506	4.432902	0.228481	0.000000	0	0.260823	515.4	0.000000	1	0	19.90	29.00
461	517	Alba Iulia110-1	0.994012	0.000000	0.005988	52.451626	1.383412	0.000000	0	1.579238	263.8	0.000000	4	0	98.00	125.00
463	520	Lotru110	0.994013	0.001292	0.004695	41.129997	1.787850	0.245677	0	2.040925	434.7	0.280453	4	1	65.50	82.00

465	522	Targoviste-A110	0.999508	0.000030	0.000461	4.041515	0.177912	0.033322	0	0.203096	440.2	0.038039	1	0	23.22	28.50
467	524	Targoviste-B110	0.999509	0.000030	0.000461	4.038108	0.175486	0.033086	0	0.200326	434.6	0.037770	1	0	23.51	28.50
469	526	Bradul110	0.998366	0.000029	0.001605	14.063343	0.620533	0.033107	0	0.708371	441.2	0.037794	2	0	40.50	57.00
471	528	Arefu110	0.995448	0.002911	0.001641	14.371556	0.653009	1.149686	0	0.745444	454.4	1.312427	2	3	40.50	56.00
472	529	Pitesti Sud 220kV	0.997633	0.000030	0.002337	20.468052	0.479549	0.034703	0.0047	0.547430	234.3	0.045698	2	0	65.00	95.50
474	531	Pitesti110	0.997191	0.000030	0.002779	24.346386	0.636369	0.034703	0	0.726448	261.4	0.039616	2	0	69.00	96.50
476	533	Raureni110	0.995076	0.001097	0.003827	33.528191	1.031048	0.888075	0	1.176995	307.5	1.013785	3	3	74.50	98.00
478	535	Stuparei110	0.999476	0.000036	0.000488	4.275009	0.187421	0.038259	0	0.213950	438.4	0.043675	1	0	23.31	30.00
479	537	Sibiu110	0.999843	0.000000	0.000157	1.379327	0.075137	0.000001	0	0.085773	544.7	0.000001	1	0	18.86	18.86
481	539	Cluj Floresti110	0.999509	0.000030	0.000461	4.041515	0.177912	0.033086	0	0.203096	440.2	0.037769	1	0	23.22	28.50
483	541	Tihau110	0.998498	0.000000	0.001502	13.159992	0.629537	0.000003	0	0.718649	478.4	0.000003	2	0	37.50	52.50
485	544	Iaz-1 110kV	0.993185	0.001845	0.004970	43.536995	2.897258	0.281973	0	3.307372	665.5	0.321887	6	1	50.00	61.00
486	546	Salaj 1-220kV	0.999595	0.000000	0.000405	3.546445	0.398176	0.000003	0	0.454538	1122.7	0.000003	2	0	12.00	18.50
487	547	Salaj110kV	0.999316	0.000000	0.000684	5.992610	0.502066	0.000003	0	0.573134	837.8	0.000003	2	0	19.00	27.50
489	549	Baia Mare110kV	0.999509	0.000030	0.000461	4.041515	0.177912	0.033086	0	0.203096	440.2	0.037769	1	0	23.22	28.50
491	551	Iernut110kV	0.999686	0.000000	0.000314	2.747021	0.138773	0.000001	0	0.158417	505.2	0.000001	1	0	20.30	20.30
493	553	Ungheni110kV	0.993487	0.001817	0.004697	41.142441	1.788887	0.270092	0	2.042109	434.8	0.308324	4	1	65.50	82.00
495	555	Fantanele110kV	0.999325	0.000028	0.000647	5.668263	0.251413	0.031471	0	0.287002	443.5	0.035926	1	0	23.05	36.00
497	557	Gheorghieni110kV	0.999497	0.000032	0.000471	4.128313	0.182143	0.034824	0	0.207926	441.2	0.039753	1	0	23.17	29.00
499	559	Dumbrava110kV	0.993491	0.002882	0.003626	31.766329	0.937202	1.137787	0	1.069865	295.0	1.298844	3	3	74.50	98.50
501	561	Suceava110kV-1	0.999973	0.000024	0.000003	0.025525	0.009430	0.041592	0	0.010764	3694.3	0.047480	0	0	3.21	3.21
503	564	FAI-110kV-1	0.999332	0.000031	0.000637	5.581033	0.244995	0.033825	0	0.279674	439.0	0.038613	1	0	23.28	36.00
505	567	RomanN110kV	0.999397	0.000030	0.000574	5.024102	0.162571	0.033254	0	0.185583	323.6	0.037961	1	0	31.40	36.00
507	569	Munteni110kV	0.993004	0.001077	0.005920	51.856766	1.354816	0.870598	0	1.546594	261.3	0.993834	3	3	98.00	125.50
508	570	Stejaru110kV	0.998191	0.000000	0.001809	15.849978	0.733592	0.000000	0	0.837434	462.8	0.000000	2	0	42.00	57.50
509	571	Bacau Sud110kV	0.999547	0.000000	0.000453	3.971738	0.160495	0.000069	0	0.183213	404.1	0.000079	1	0	25.25	28.50
510	572	Filesti110kV	0.998281	0.000020	0.001700	14.889793	0.703074	0.013251	0	0.802596	472.2	0.015126	2	0	40.50	55.50
512	574	Barbosi110kV	0.999423	0.000054	0.000523	4.583712	0.203550	0.050885	0	0.232363	444.1	0.058088	1	0	23.02	31.50
514	576	FocsaniV110kV	0.994584	0.001098	0.004318	37.822998	1.183216	0.888676	0	1.350703	312.8	1.014470	3	3	77.50	100.50
516	578	Brasov110kV	0.999669	0.000030	0.000301	2.635662	0.112383	0.033086	0	0.128291	426.4	0.037769	1	0	23.95	23.95
518	580	Darste110kV	0.993543	0.002910	0.003547	31.070580	0.738066	1.149103	0	0.842541	237.5	1.311761	2	3	82.00	112.50
520	582	Smardan110kV	0.994474	0.001974	0.003552	31.117416	0.758819	0.316508	0	0.866231	243.9	0.361311	2	1	81.00	110.50
522	584	BraziV110kV	0.999509	0.000030	0.000461	4.038277	0.175606	0.033086	0	0.200463	434.9	0.037769	1	0	23.50	28.50
524	586	Lacu Sarat110kV	0.999322	0.000040	0.000637	5.581117	0.245055	0.039280	0	0.279743	439.1	0.044840	1	0	23.28	36.00
525	587	Teleajen110kV	0.988852	0.000031	0.011116	97.379791	2.562179	0.034500	0	2.924862	263.1	0.039383	5	0	121.50	149.00
527	589	ConstantN110kV	0.998836	0.000162	0.001002	8.778204	0.177904	0.074894	0	0.203087	202.7	0.085496	1	1	49.84	61.50
529	591	DraganestiOlt110kV	0.992603	0.000000	0.007397	64.798058	2.280740	0.000000	0	2.603584	352.0	0.000000	5	0	87.50	108.00

531	593	ClujEst110kV	0.995777	0.000026	0.004197	36.766422	1.056195	0.028644	0	1.205702	287.3	0.032699	3	0	80.50	105.50
532	596	Vetis 1 220kV	0.999407	0.000027	0.000567	4.965323	0.462483	0.029800	0	0.527948	931.4	0.034019	2	0	16.00	24.00
533	597	Vetis110kV	0.999127	0.000027	0.000846	7.411047	0.566345	0.029800	0	0.646513	764.2	0.034019	2	0	22.50	31.50
535	600	Gutinas110kV-1	0.999508	0.000000	0.000492	4.309179	0.214281	0.000001	0	0.244613	497.3	0.000001	1	0	20.61	29.00
536	700	Oradea Sud 400kV - 1	0.998928	0.001071	0.000001	0.008133	0.007601	1.460620	0.0566	0.008677	9346.1	1.741097	0	4	1.57	1.57
537	701	Oradea Sud 400kV - 2	0.998674	0.001325	0.000001	0.011636	0.011222	1.633868	0.0319	0.012811	9644.8	1.906719	0	4	1.54	1.54
539	1001	Oradea110kV	0.998483	0.001070	0.000446	3.909485	0.146271	1.006131	0	0.166976	374.1	1.148551	1	3	27.23	28.50
568	1032	Suceava110kV-2	0.999973	0.000024	0.000003	0.025525	0.009430	0.041285	0	0.010764	3694.3	0.047129	0	0	3.21	3.21
572	1037	Nadab 400kV -1	0.999558	0.000372	0.000070	0.613689	0.087312	0.321999	0	0.099672	1422.7	0.367579	1	1	7.53	7.53
573	1038	Nadab 400kV -2	0.999558	0.000372	0.000070	0.613330	0.087284	0.321999	0	0.099639	1423.1	0.367579	1	1	7.53	7.53
574	1039	Nadab 400kV -3	0.999593	0.000372	0.000035	0.306673	0.043715	0.322010	0.0462	0.049903	1425.5	0.427789	0	2	7.52	7.52
575	1040	Nadab 400kV -4	0.999572	0.000372	0.000056	0.488471	0.071340	0.322003	0	0.081438	1460.5	0.367584	1	1	7.35	7.35
577	1046	Cetate 110	0.998751	0.000000	0.001249	10.945027	0.406852	0.023799	0	0.464443	371.7	0.027168	2	0	36.50	56.00
578	1080	Tariverde 400-1	0.999964	0.000030	0.000006	0.051412	0.013532	0.047835	0.0327	0.015447	2632.0	0.097228	0	1	4.30	4.30
579	1081	Tariverde 400-2	0.999964	0.000030	0.000006	0.051412	0.013532	0.048086	0.0318	0.015447	2632.0	0.096355	0	1	4.30	4.30
580	1082	Calea Arad 220-1	0.999910	0.000020	0.000070	0.612967	0.063200	0.018877	0.02	0.072146	1031.0	0.047647	1	0	10.20	10.20
581	1083	Calea Arad 220-2	0.999909	0.000020	0.000070	0.617027	0.063765	0.018915	0	0.072791	1033.4	0.021593	1	0	10.18	10.18
582	1084	Calea Arad 220-3	0.999909	0.000020	0.000070	0.617027	0.063765	0.018915	0	0.072791	1033.4	0.021593	1	0	10.18	10.18
583	1085	Calea Arad 220-4	0.999909	0.000020	0.000070	0.615372	0.063573	0.018797	0.0061	0.072572	1033.1	0.029364	1	0	10.18	10.18
584	1087	Calafat 220	0.995196	0.000000	0.004804	42.083794	1.118566	0.023799	0.028	1.276902	265.8	0.063660	3	1	89.00	116.00
586	1092	Calafat 110	0.994757	0.000000	0.005242	45.924049	1.271780	0.023799	0	1.451803	276.9	0.027167	3	0	90.00	116.00
588	1095	Rahman-1	0.996153	0.002939	0.000908	7.955751	0.809878	1.712735	0.0235	0.924519	1018.0	1.985830	2	4	20.50	27.50
589	1096	Rahman-2	0.995901	0.003191	0.000909	7.959169	0.813478	1.883473	0	0.928628	1022.1	2.150084	2	4	20.00	27.50
590	1097	Stupina-1	0.996026	0.001891	0.002083	18.246120	2.202799	0.468604	0.0353	2.514611	1207.3	0.580944	5	2	25.50	31.50
591	1098	Stupina-2	0.995775	0.002142	0.002083	18.249542	2.206399	0.636825	0	2.518720	1209.0	0.726970	5	2	25.50	31.50

Indicatorii de siguranță pentru nodurile RET și nodurile de 110 kV din stațiile Transelectrica obținuți pentru etapa 2020

Nr Crt	Nr Nod	Denumire nod	Psucces	Pmanevra	Pinsucces	Dur medie insucces	Nr mediu intr	Nr mediu man	Nr mediu ref intr	Lambda	Miu	Lambda man	Nr max intr	Nr max man	Dur max a unei intr 10%	Dur max a unei intr 5%
1	1	PdF 400kV - 1	0.999967	0.000032	0.000001	0.007689	0.007629	0.049570	0	0.008709	9922.3	0.056586	0	0	1.51	1.51
2	2	PdF 400kV - 2	0.999970	0.000029	0.000001	0.007689	0.007629	0.044788	0	0.008709	9922.3	0.051128	0	0	1.51	1.51
3	3	Urec 400kV - 1	0.999967	0.000032	0.000001	0.007884	0.007822	0.049570	0	0.008929	9921.8	0.056586	0	0	1.51	1.51
4	4	Urec 400kV - 2	0.999969	0.000031	0.000001	0.007884	0.007822	0.047179	0	0.008929	9921.8	0.053857	0	0	1.51	1.51
5	5	Tant 400kV - 2A	0.999970	0.000029	0.000001	0.007689	0.007629	0.044788	0	0.008709	9922.3	0.051128	0	0	1.51	1.51
6	6	Tant 400kV - 1A	0.999967	0.000032	0.000001	0.007689	0.007629	0.049570	0	0.008709	9922.3	0.056586	0	0	1.51	1.51
7	7	Tant 400kV - 1B	0.999965	0.000034	0.000001	0.008079	0.008016	0.051960	0	0.009150	9921.4	0.059315	0	1	1.51	1.51
8	8	Tant 400kV - 2B	0.999969	0.000031	0.000001	0.008079	0.008016	0.047179	0	0.009150	9921.4	0.053857	0	0	1.51	1.51
9	9	Bradul 400kV - 1	0.999972	0.000027	0.000001	0.006949	0.006897	0.043350	0	0.007873	9925.1	0.049486	0	0	1.51	1.51
10	10	Bradul 400kV - 2	0.999973	0.000026	0.000001	0.006949	0.006897	0.042656	0	0.007873	9925.1	0.048694	0	0	1.51	1.51
11	11	Slatina 400kV - 2	0.999977	0.000022	0.000001	0.005737	0.005695	0.035226	0	0.006501	9926.4	0.040212	0	0	1.51	1.51
12	12	Slatina 400kV - 1	0.999977	0.000022	0.000001	0.005737	0.005695	0.035226	0	0.006501	9926.4	0.040212	0	0	1.51	1.51
13	13	Domnesti 400kV - 1	0.999969	0.000030	0.000001	0.007320	0.007265	0.047600	0	0.008293	9924.4	0.054338	0	0	1.51	1.51
14	14	Domnesti 400kV - 2	0.999973	0.000026	0.000001	0.007320	0.007265	0.042656	0	0.008293	9924.4	0.048694	0	0	1.51	1.51
15	15	Gura Ialom 400kV - 1	0.999969	0.000031	0.000001	0.007884	0.007822	0.047179	0	0.008929	9921.8	0.053857	0	0	1.51	1.51
16	16	Gura Ialom 400kV - 2	0.999967	0.000032	0.000001	0.007884	0.007822	0.049570	0	0.008929	9921.8	0.056586	0	0	1.51	1.51
17	17	Pelicanu 400kV - 1	0.998115	0.001862	0.000024	0.207610	0.072171	0.379163	0	0.082387	3476.3	0.432834	1	2	3.38	3.38
18	18	Pelicanu 400kV - 2	0.998097	0.001880	0.000024	0.207610	0.072171	0.391763	0	0.082387	3476.3	0.447218	1	2	3.38	3.38
19	19	Brazi Vest 400kV - 1	0.999970	0.000029	0.000001	0.007103	0.007048	0.044788	0	0.008046	9923.5	0.051128	0	0	1.51	1.51
20	20	Brazi Vest 400kV - 2	0.999972	0.000027	0.000001	0.007103	0.007048	0.042398	0	0.008046	9923.5	0.048399	0	0	1.51	1.51
21	21	Medgidia S 400kV - 1	0.992380	0.006118	0.001502	13.157595	0.750600	3.503650	0	0.856849	570.5	3.999601	2	7	34.50	47.50
22	22	Medgidia S 400kV - 2	0.995529	0.002977	0.001495	13.092100	0.718679	1.620215	0	0.820410	548.9	1.849560	2	4	35.00	48.50
23	23	CNE Cernavoda 400kV - 1	0.999969	0.000031	0.000001	0.007884	0.007822	0.047178	0	0.008929	9921.8	0.053856	0	0	1.51	1.51
24	24	CNE Cernavoda 400kV - 2	0.999967	0.000032	0.000001	0.007884	0.007822	0.049570	0	0.008929	9921.8	0.056586	0	0	1.51	1.51
25	25	Constanta Nord 400kV - 1	0.999949	0.000001	0.000050	0.434084	0.056637	0.024561	0	0.064654	1304.7	0.028037	1	0	8.16	8.16
26	26	Constanta Nord 400kV - 2	0.999949	0.000001	0.000050	0.440204	0.057069	0.024748	0	0.065147	1296.4	0.028251	1	0	8.21	8.21
27	27	Tulcea Vest 400kV - 1	0.999964	0.000030	0.000007	0.059102	0.013664	0.045181	0	0.015599	2312.0	0.051577	0	0	4.83	4.83
28	28	Tulcea Vest 400kV - 2	0.999964	0.000030	0.000007	0.059102	0.013664	0.045180	0	0.015599	2312.0	0.051576	0	0	4.83	4.83
29	29	Lacu Sarat 400kV - 1	0.999972	0.000027	0.000001	0.007298	0.007242	0.042398	0	0.008267	9923.1	0.048399	0	0	1.51	1.51
30	30	Lacu Sarat 400kV - 2	0.999969	0.000031	0.000001	0.007298	0.007242	0.047179	0	0.008267	9923.1	0.053858	0	0	1.51	1.51
31	31	Smardan 400kV - 1	0.998114	0.001871	0.000015	0.133243	0.064814	0.379837	0	0.073988	4864.3	0.433604	1	2	2.56	2.56
32	32	Smardan 400kV - 2	0.998114	0.001871	0.000015	0.133243	0.064814	0.379837	0	0.073988	4864.3	0.433604	1	2	2.56	2.56

33	33	Gutinas 400kV - 1	0.999972	0.000027	0.000001	0.006908	0.006855	0.042396	0	0.007825	9923.9	0.048397	0	0	1.51	1.51
34	34	Gutinas 400kV - 2	0.999972	0.000027	0.000001	0.006908	0.006855	0.042396	0	0.007825	9923.9	0.048397	0	0	1.51	1.51
35	35	Brasov 400kV - 1	0.999969	0.000031	0.000001	0.007689	0.007629	0.047179	0	0.008709	9922.2	0.053857	0	0	1.51	1.51
36	36	Brasov 400kV - 2	0.999969	0.000031	0.000001	0.007689	0.007629	0.047179	0	0.008709	9922.2	0.053857	0	0	1.51	1.51
37	37	Darste 400kV - 1	0.353982	0.645995	0.000022	0.196598	0.093569	357.964783	0	0.106814	4759.4	408.635590	1	613	2.60	2.60
38	38	Darste 400kV - 2	0.998096	0.001889	0.000015	0.134164	0.062687	0.392603	0	0.071561	4672.4	0.448177	1	2	2.64	2.64
39	39	Sibiu Sud 400kV - 1	0.999970	0.000029	0.000001	0.007298	0.007242	0.044785	0	0.008267	9923.1	0.051125	0	0	1.51	1.51
40	40	Sibiu Sud 400kV - 2	0.999970	0.000029	0.000001	0.007298	0.007242	0.044786	0	0.008267	9923.1	0.051126	0	0	1.51	1.51
41	41	Gadalin 400kV - 1	0.999968	0.000030	0.000002	0.018703	0.009117	0.045899	0	0.010407	4874.5	0.052396	0	0	2.55	2.55
42	42	Gadalin 400kV - 2	0.999972	0.000026	0.000002	0.018703	0.009117	0.040861	0	0.010407	4874.5	0.046645	0	0	2.55	2.55
43	43	Cluj Est 400kV	0.997115	0.000026	0.002859	25.041275	0.670099	0.028155	0.016321	0.764953	267.6	0.053409	2	0	69.50	96.50
44	44	Rosiori 400kV - 1	0.999969	0.000030	0.000001	0.007103	0.007048	0.046288	0	0.008046	9923.5	0.052840	0	0	1.51	1.51
45	45	Rosiori 400kV - 2	0.999970	0.000029	0.000001	0.007103	0.007048	0.044377	0	0.008046	9923.5	0.050659	0	0	1.51	1.51
46	46	Mintia 400kV - 1	0.999589	0.000407	0.000004	0.033877	0.030957	0.192649	0	0.035339	9138.2	0.219919	0	1	1.59	1.59
47	47	Mintia 400kV - 2	0.999594	0.000402	0.000004	0.033877	0.030957	0.186951	0	0.035339	9138.2	0.213414	0	1	1.59	1.59
48	48	Iernut 400kV - 1	0.999972	0.000027	0.000001	0.007103	0.007048	0.042525	0	0.008046	9923.5	0.048544	0	0	1.51	1.51
49	49	Iernut 400kV - 2	0.999970	0.000029	0.000001	0.007103	0.007048	0.044788	0	0.008046	9923.5	0.051128	0	0	1.51	1.51
50	51	Bucuresti Sud 400kV - 1	0.999972	0.000027	0.000001	0.007298	0.007242	0.042398	0	0.008267	9923.1	0.048399	0	0	1.51	1.51
51	52	Bucuresti Sud 400kV - 2	0.999969	0.000031	0.000001	0.007298	0.007242	0.047179	0	0.008267	9923.1	0.053858	0	0	1.51	1.51
52	53	Isaccea 400kV - 2	0.998085	0.001883	0.000031	0.275444	0.137054	0.389434	0	0.156454	4975.7	0.444559	1	2	2.51	2.51
53	54	Isaccea 400kV - 1A	0.998064	0.001920	0.000016	0.139105	0.068666	0.413229	0	0.078386	4936.3	0.471723	1	2	2.53	2.53
54	55	Arad 400kV - 1	0.999961	0.000038	0.000001	0.007689	0.007629	0.055249	0	0.008709	9922.2	0.063070	0	1	1.51	1.51
55	56	Arad 400kV - 2	0.999960	0.000039	0.000001	0.007689	0.007629	0.055651	0	0.008709	9922.2	0.063529	0	1	1.51	1.51
56	57	Sardanesti 220kV - A	0.999939	0.000001	0.000060	0.526081	0.057014	0.000361	0	0.065084	1083.7	0.000412	1	0	9.73	9.73
57	58	Sardanesti 220kV - B	0.999939	0.000001	0.000060	0.526081	0.057014	0.000361	0	0.065084	1083.7	0.008648	1	0	9.73	9.73
58	59	Isalnita 220kV - 1	0.999967	0.000032	0.000001	0.007273	0.007215	0.049569	0	0.008236	9919.8	0.121670	0	0	1.51	1.51
59	60	Isalnita 220kV - 2	0.999967	0.000032	0.000001	0.007273	0.007215	0.049569	0	0.008236	9919.8	0.056586	0	0	1.51	1.51
60	61	Bradul 220kV - 1	0.999968	0.000031	0.000001	0.007092	0.007036	0.049486	0	0.008032	9921.9	0.056491	0	0	1.51	1.51
61	62	Bradul 220kV - 2	0.999970	0.000029	0.000001	0.007092	0.007036	0.047209	0	0.008032	9921.9	0.053892	0	0	1.51	1.51
62	63	Arefu 220kV - 1	0.998097	0.001888	0.000015	0.131140	0.061246	0.390949	0	0.069915	4670.3	0.446289	1	2	2.64	2.64
63	64	Arefu 220kV - 2	0.998081	0.001904	0.000015	0.131140	0.061246	0.402095	0	0.069915	4670.3	0.459013	1	2	2.64	2.64
64	65	Raureni 220kV	0.999762	0.000016	0.000222	1.947904	0.132010	0.012443	0	0.150697	677.7	0.014205	1	0	15.26	15.26
65	67	Stuparei 220kV - 1	0.999935	0.000037	0.000029	0.250185	0.020666	0.053257	0	0.023591	826.0	0.060796	0	1	12.61	12.61
66	68	Stuparei 220kV - 2	0.999935	0.000037	0.000029	0.250185	0.020666	0.054729	0	0.023591	826.0	0.062476	0	1	12.61	12.61
67	69	Targoviste 220kV - 1A	0.999968	0.000031	0.000001	0.006921	0.006866	0.047522	0	0.007838	9920.7	0.054249	0	0	1.51	1.51
68	70	Targoviste 220kV - 2A	0.999969	0.000031	0.000001	0.006921	0.006866	0.047179	0	0.007838	9920.7	0.053857	0	0	1.51	1.51
69	71	Targoviste 220kV - 1B	0.999969	0.000031	0.000001	0.006745	0.006692	0.047179	0	0.007640	9921.2	0.053857	0	0	1.51	1.51

70	72	Targoviste 220kV - 2B	0.999970	0.000029	0.000001	0.006745	0.006692	0.044877	0	0.007640	9921.2	0.051229	0	0	1.51	1.51
71	73	T.Magurele 220kV - 1	0.999960	0.000031	0.000009	0.077659	0.013561	0.047484	0	0.015481	1746.2	0.054206	0	0	6.23	6.23
72	74	T.Magurele 220kV - 2	0.999962	0.000029	0.000009	0.077659	0.013561	0.045242	0	0.015481	1746.2	0.051646	0	0	6.23	6.23
73	75	Ghizdaru 220kV - 1	0.998158	0.001829	0.000014	0.120605	0.055163	0.361071	0.049133	0.062971	4573.8	0.476209	1	2	2.69	2.69
74	76	Ghizdaru 220kV - 2	0.998163	0.001823	0.000014	0.120605	0.055163	0.354950	0.031536	0.062971	4573.8	0.446291	1	2	2.69	2.69
75	77	Fundeni 220kV - A	0.999953	0.000000	0.000046	0.406101	0.053971	0.025344	0	0.061610	1329.0	0.028931	1	0	8.02	8.02
76	78	Fundeni 220kV - B	0.999953	0.000000	0.000046	0.406101	0.053971	0.024076	0	0.061610	1329.0	0.027484	1	0	8.02	8.02
77	79	Mostitea 220kV	0.996615	0.000000	0.003385	29.653337	1.103365	0.000000	0	1.259550	372.1	0.000000	3	0	63.50	82.50
78	80	Stalpu 220kV	0.986137	0.000032	0.013831	121.156860	3.503336	0.033895	0.041228	3.999242	289.2	0.092419	7	1	121.50	146.50
79	81	Teleajen 220kV - 1	0.994571	0.000032	0.005397	47.276894	1.261334	0.034019	0	1.439879	266.8	0.038835	3	0	93.50	120.50
80	82	Teleajen 220kV - 2	0.992348	0.000032	0.007620	66.748024	1.606963	0.033894	0	1.834433	240.8	0.038692	4	0	113.50	143.50
81	83	Teleajen 220kV - 3	0.994720	0.000032	0.005248	45.968323	1.159813	0.034026	0.028704	1.323987	252.3	0.076248	3	1	95.50	124.00
82	84	Teleajen 220kV - 4	0.992376	0.000032	0.007592	66.507111	1.593991	0.033895	0.041228	1.819624	239.7	0.092419	4	1	113.50	143.50
83	85	Brazi Vest 220kV - 1	0.999967	0.000032	0.000001	0.007097	0.007041	0.049570	0	0.008037	9920.3	0.056586	0	0	1.51	1.51
84	86	Brazi Vest 220kV - 2	0.999969	0.000031	0.000001	0.007097	0.007041	0.047179	0	0.008037	9920.3	0.053857	0	0	1.51	1.51
85	87	Lacu Sarat 220kV - 1	0.999958	0.000041	0.000001	0.006921	0.006866	0.055082	0	0.007838	9920.8	0.062878	0	1	1.51	1.51
86	88	Lacu Sarat 220kV - 2	0.999958	0.000041	0.000001	0.006921	0.006866	0.052418	0	0.007838	9920.8	0.059838	0	1	1.51	1.51
87	89	Filesti 220kV - 1	0.997569	0.000009	0.002422	21.217054	0.458886	0.003884	0.012194	0.523843	216.3	0.020324	2	0	68.50	101.50
88	90	Filesti 220kV - 2	0.997553	0.000007	0.002440	21.372795	0.464961	0.003246	0.002775	0.530777	217.5	0.007322	2	0	68.50	101.50
89	91	Barbosi 220kV - 1	0.999891	0.000034	0.000076	0.662153	0.045180	0.048223	0	0.051575	682.3	0.055049	0	0	15.16	15.16
90	92	Barbosi 220kV - 2	0.999889	0.000035	0.000076	0.662153	0.045180	0.048943	0	0.051575	682.3	0.055871	0	0	15.16	15.16
91	93	Focsani Vest 220kV	0.999911	0.000002	0.000087	0.763091	0.067051	0.001028	0	0.076542	878.7	0.001173	1	0	11.88	11.88
92	95	Gutinas 220kV - 1	0.999965	0.000034	0.000001	0.007625	0.007563	0.051952	0	0.008634	9918.9	0.059306	0	1	1.51	1.51
93	96	Gutinas 220kV - 2	0.999965	0.000034	0.000001	0.007625	0.007563	0.051956	0	0.008634	9918.9	0.059311	0	1	1.51	1.51
94	97	Dumbrava 220kV - 1	0.998124	0.001860	0.000016	0.137830	0.059077	0.376429	0	0.067439	4286.2	0.429714	1	2	2.83	2.83
95	98	Dumbrava 220kV - 2	0.998110	0.001875	0.000016	0.137830	0.059077	0.384936	0	0.067439	4286.2	0.439424	1	2	2.83	2.83
96	99	Bacau Sud 400kV - 1,2	0.999956	0.000000	0.000044	0.389039	0.052331	0.000054	0.023395	0.059739	1345.1	0.030548	1	0	7.93	7.93
97	100	Bacau Sud 400kV - 4	0.999955	0.000000	0.000045	0.390009	0.052504	0.000069	0.038324	0.059937	1346.2	0.050020	1	0	7.93	7.93
98	101	Bacau Sud 400kV - 3	0.999955	0.000000	0.000045	0.390493	0.052557	0.000069	0	0.059997	1345.9	0.000079	1	0	7.93	7.93
99	102	Stejaru 220kV - 2	0.999811	0.000000	0.000189	1.655509	0.121995	0.000000	0.00822	0.139264	736.9	0.010712	1	0	14.07	14.07
100	103	Stejaru 220kV - 3	0.999811	0.000000	0.000189	1.655509	0.121995	0.000000	0.046284	0.139264	736.9	0.060315	1	1	14.07	14.07
101	104	Roman Nord 400kV - 1	0.999966	0.000031	0.000003	0.026858	0.011549	0.047422	0	0.013184	4300.2	0.054135	0	0	2.83	2.83
102	105	Roman Nord 400kV - 2	0.999712	0.000284	0.000003	0.030409	0.015073	0.208283	0	0.017207	4956.9	0.237766	0	1	2.52	2.52
103	106	FAI 220kV - 1A	0.999970	0.000029	0.000001	0.006745	0.006692	0.044788	0	0.007640	9921.2	0.051128	0	0	1.51	1.51
104	107	FAI 220kV - 2A	0.999967	0.000032	0.000001	0.006745	0.006692	0.048251	0	0.007640	9921.2	0.055081	0	0	1.51	1.51
105	110	Munteni 220kV	0.997615	0.000001	0.002384	20.885038	0.446731	0.000479	0.079891	0.509967	213.9	0.104656	2	1	68.00	101.50
106	111	Gheorgheni 220kV - 1	0.999702	0.000286	0.000012	0.103922	0.019525	0.210530	0	0.022289	1878.8	0.240332	0	1	5.82	5.82

107	112	Gheorgheni 220kV - 2	0.999956	0.000032	0.000011	0.100637	0.016266	0.049658	0.065143	0.018568	1616.3	0.141578	0	1	6.69	6.69
108	113	Ungheni 220kV - 1	0.998111	0.001875	0.000014	0.125647	0.057757	0.385179	0.022559	0.065933	4596.8	0.469099	1	2	2.68	2.68
109	114	Ungheni 220kV - 2	0.998131	0.001855	0.000014	0.125647	0.057757	0.368694	0.032955	0.065933	4596.8	0.463829	1	2	2.68	2.68
110	117	Alba Iulia 220kV - 1	0.997607	0.000000	0.002393	20.964554	0.449090	0.000000	0	0.512660	214.2	0.000000	2	0	68.00	101.50
111	118	Alba Iulia 220kV - 2	0.997616	0.000000	0.002384	20.885010	0.446728	0.000000	0.034753	0.509963	213.9	0.045288	2	0	68.00	101.50
112	119	Alba Iulia 220kV - 3	0.997579	0.000009	0.002412	21.130276	0.460227	0.002322	0	0.525373	217.8	0.002651	2	0	68.00	101.00
113	120	Alba Iulia 220kV - 4	0.997588	0.000000	0.002412	21.130276	0.460227	0.000000	0.074677	0.525373	217.8	0.097315	2	1	68.00	101.00
114	121	Alba Iulia 220kV - 5	0.997616	0.000000	0.002384	20.885010	0.446728	0.000000	0.035362	0.509963	213.9	0.046082	2	0	68.00	101.50
115	122	Alba Iulia 220kV - 6	0.997616	0.000000	0.002384	20.885010	0.446728	0.000000	0.028162	0.509963	213.9	0.036699	2	0	68.00	101.50
116	123	Campia Turzii 220kV - 1	0.999944	0.000023	0.000033	0.288672	0.020752	0.038233	0.049785	0.023689	718.9	0.108522	0	1	14.41	14.41
117	124	Campia Turzii 220kV - 2	0.999939	0.000028	0.000033	0.288672	0.020752	0.045065	0.042006	0.023689	718.9	0.106184	0	1	14.41	14.41
118	125	Cluj Floresti 220kV - 1	0.999969	0.000031	0.000001	0.006921	0.006866	0.047179	0	0.007838	9920.7	0.053857	0	0	1.51	1.51
119	126	Cluj Floresti 220kV - 2	0.999969	0.000031	0.000001	0.006921	0.006866	0.047179	0	0.007838	9920.7	0.053857	0	0	1.51	1.51
120	127	Iaz 220kV - 2	0.995778	0.001904	0.002318	20.302313	1.381791	0.277022	0.012909	1.577387	680.6	0.333057	4	1	38.00	48.50
121	128	Iaz 220kV - 1	0.352293	0.626800	0.020907	183.147247	10.070491	237.313461	0.012909	11.495995	549.9	270.922607	16	406	83.00	96.50
122	129	Tihau 220kV - 1	0.999960	0.000000	0.000040	0.350328	0.049024	0.000003	0	0.055963	1399.4	0.000003	0	0	7.65	7.65
123	130	Tihau 220kV - 2	0.999960	0.000000	0.000040	0.349895	0.048972	0.000002	0.052118	0.055904	1399.6	0.067920	0	1	7.64	7.64
124	131	Tihau 220kV - 3	0.999960	0.000000	0.000040	0.350320	0.049022	0.000003	0.021003	0.055961	1399.3	0.027373	0	0	7.65	7.65
125	132	Tihau 220kV - 4	0.999960	0.000000	0.000040	0.349850	0.048961	0.000002	0.034153	0.055892	1399.5	0.044509	0	0	7.65	7.65
126	133	Vetis 4 220kV	0.999582	0.000027	0.000391	3.423491	0.372412	0.029283	0.027226	0.425127	1087.8	0.068908	2	1	12.00	18.50
127	134	Rosiori 220kV - 1	0.999972	0.000027	0.000001	0.006218	0.006170	0.042498	0	0.007043	9922.6	0.048513	0	0	1.51	1.51
128	135	Rosiori 220kV - 2	0.999972	0.000027	0.000001	0.006218	0.006170	0.042398	0	0.007043	9922.6	0.048399	0	0	1.51	1.51
129	136	Baia Mare 220kV - 1	0.999969	0.000031	0.000001	0.006921	0.006866	0.047179	0	0.007838	9920.7	0.053857	0	0	1.51	1.51
130	137	Baia Mare 220kV - 2	0.999969	0.000031	0.000001	0.006921	0.006866	0.047179	0	0.007838	9920.7	0.053857	0	0	1.51	1.51
131	138	Arad 220kV - 1	0.998114	0.001871	0.000015	0.128389	0.059501	0.379826	0	0.067923	4634.4	0.433591	1	2	2.66	2.66
132	139	Arad 220kV - 2	0.998083	0.001902	0.000015	0.128389	0.059501	0.409943	0	0.067923	4634.4	0.467971	1	2	2.66	2.66
133	140	Sacalaz 220kV	0.999752	0.000017	0.000231	2.021086	0.139742	0.014888	0.01658	0.159523	691.4	0.038600	1	0	14.96	14.96
134	141	Timisoara 220kV - 1	0.998131	0.001855	0.000014	0.127014	0.058628	0.368690	0	0.066927	4615.9	0.420879	1	2	2.67	2.67
135	142	Timisoara 220kV - 2	0.998098	0.001888	0.000014	0.127014	0.058628	0.390984	0	0.066927	4615.9	0.446329	1	2	2.67	2.67
136	143	Resita 220kV - 1	0.998081	0.001904	0.000015	0.131140	0.061246	0.402022	0.139662	0.069915	4670.3	0.640930	1	2	2.64	2.64
137	144	Resita 220kV - 2	0.998097	0.001888	0.000015	0.131140	0.061246	0.390949	0.113845	0.069915	4670.3	0.594645	1	2	2.64	2.64
138	145	Salaj 4-220kV	0.999775	0.000000	0.000225	1.966983	0.309565	0.000003	0.021003	0.353385	1573.8	0.027373	1	0	7.00	11.50
139	146	Pestis 220kV - A	0.999951	0.000000	0.000049	0.429670	0.056852	0.000000	0	0.064899	1323.1	0.000000	1	0	8.06	8.06
140	147	Pestis 220kV - B	0.999951	0.000000	0.000049	0.429670	0.056852	0.000056	0	0.064899	1323.1	0.000064	1	0	8.06	8.06
141	148	Hasdat 220kV - 1	0.998081	0.001904	0.000015	0.131140	0.061246	0.402084	0.060286	0.069915	4670.3	0.537562	1	2	2.64	2.64
142	149	Hasdat 220kV - 2	0.998097	0.001888	0.000015	0.131140	0.061246	0.390949	0.04434	0.069915	4670.3	0.504070	1	2	2.64	2.64
143	150	Baru Mare 220kV - 1	0.998084	0.001871	0.000044	0.388276	0.082253	0.379871	0.049785	0.093896	2118.4	0.498519	1	2	5.22	5.22

144	151	Baru Mare 220kV - 2	0.994931	0.005017	0.000051	0.450711	0.111116	2.269089	0	0.126844	2465.3	2.590284	1	5	4.56	4.56
145	152	Hasdat Otelarie 220kV - A	0.999619	0.000356	0.000025	0.217948	0.031651	0.254483	0.008557	0.036131	1452.2	0.301657	0	1	7.39	7.39
146	153	Hasdat Otelarie 220kV - B	0.994394	0.005581	0.000025	0.218417	0.031717	1.305240	0.005834	0.036207	1452.1	1.497603	0	3	7.39	7.39
147	154	Gradiste 220kV - 1	0.999960	0.000000	0.000040	0.353185	0.049382	0.000002	0	0.056372	1398.2	0.000002	0	0	7.65	7.65
148	155	Gradiste 220kV - 2	0.999960	0.000000	0.000040	0.353185	0.049382	0.000002	0	0.056372	1398.2	0.000002	0	0	7.65	7.65
149	156	PdF 220kV - 1	0.999963	0.000036	0.000001	0.008505	0.008434	0.054350	0	0.009628	9916.6	0.062043	0	1	1.51	1.51
150	157	PdF 220kV - 2	0.999958	0.000041	0.000001	0.008505	0.008434	0.061522	0	0.009628	9916.6	0.070231	0	1	1.51	1.51
151	158	Gradiste 220kV - 3	0.999960	0.000000	0.000040	0.352479	0.049314	0.000002	0.025229	0.056295	1399.1	0.032879	0	0	7.65	7.65
152	159	Gradiste 220kV - 4	0.999960	0.000000	0.000040	0.351634	0.049197	0.000000	0.018125	0.056160	1399.1	0.023619	0	0	7.65	7.65
153	160	Craiova Nord 220kV - 1	0.999970	0.000029	0.000001	0.006757	0.006705	0.047210	0	0.007654	9922.7	0.053892	0	0	1.51	1.51
154	161	Craiova Nord 220kV - 2	0.999972	0.000028	0.000001	0.006757	0.006705	0.044933	0	0.007654	9922.7	0.051293	0	0	1.51	1.51
155	162	Slatina 220kV - 2	0.999977	0.000022	0.000001	0.005164	0.005126	0.035226	0	0.005851	9925.4	0.040212	0	0	1.51	1.51
156	163	Slatina 220kV - 1	0.999977	0.000022	0.000001	0.005164	0.005126	0.035226	0	0.005851	9925.4	0.040212	0	0	1.51	1.51
157	166	Targu Jiu Nord 220kV	0.999852	0.000000	0.000148	1.293887	0.109709	0.000002	0	0.125239	847.9	0.000002	1	0	12.29	12.29
158	167	Fantanele 220kV - 1	0.999708	0.000281	0.000011	0.100295	0.018657	0.203349	0	0.021298	1860.2	0.232134	0	1	5.88	5.88
159	168	Fantanele 220kV - 2	0.999960	0.000029	0.000011	0.097273	0.015659	0.044878	0.034437	0.017876	1609.8	0.096107	0	1	6.71	6.71
160	169	Suceava 400kV - 1	0.999967	0.000029	0.000004	0.032694	0.011760	0.045234	0	0.013425	3597.0	0.051637	0	0	3.28	3.28
161	170	Suceava 400kV - 2	0.999715	0.000281	0.000004	0.036050	0.015091	0.203705	0	0.017227	4186.0	0.232540	0	1	2.89	2.89
162	171	Iernut 220kV - 1	0.999969	0.000031	0.000001	0.006921	0.006866	0.047176	0	0.007838	9920.7	0.053854	0	0	1.51	1.51
163	172	Iernut 220kV - 2	0.999969	0.000031	0.000001	0.006921	0.006866	0.047177	0	0.007838	9920.7	0.053855	0	0	1.51	1.51
164	173	Mintia 220kV - 1	0.999942	0.000056	0.000001	0.010336	0.010246	0.083992	0	0.011696	9912.7	0.095882	0	1	1.51	1.51
165	174	Mintia 220kV - 2	0.999962	0.000037	0.000001	0.010336	0.010246	0.056739	0	0.011696	9912.7	0.064770	0	1	1.51	1.51
166	175	Bucuresti Sud 220kV - 1	0.999964	0.000036	0.000001	0.007449	0.007389	0.054351	0	0.008435	9919.4	0.062044	0	1	1.51	1.51
167	176	Bucuresti Sud 220kV - 2	0.999969	0.000031	0.000001	0.007449	0.007389	0.047178	0	0.008435	9919.4	0.053857	0	0	1.51	1.51
168	177	Cetate 220kV-B	0.999955	0.000000	0.000045	0.390409	0.054757	0.023799	0.09957	0.062508	1402.6	0.156921	1	1	7.63	7.63
169	178	Cetate 220kV-A	0.999955	0.000000	0.000045	0.390409	0.054757	0.023799	0.071566	0.062508	1402.6	0.120428	1	1	7.63	7.63
286	299	Filesti 220kV - 3	0.999723	0.000009	0.000268	2.348874	0.150367	0.004281	0	0.171651	640.2	0.004887	1	0	16.12	17.00
300	313	Stejaru 220kV - 1	0.999811	0.000000	0.000189	1.655509	0.102432	0.000000	0	0.116931	618.7	0.000000	1	0	16.66	16.66
349	363	Paros220	0.999954	0.000000	0.000046	0.406101	0.045316	0.000000	0	0.051731	1115.9	0.000000	0	0	9.46	9.46
356	371	Isaccea 400kV - 1B	0.994938	0.005046	0.000016	0.140727	0.037275	2.289683	0	0.042552	2648.8	2.613794	0	5	4.28	4.28
365	381	Sibiu 220kV - 1	0.999976	0.000001	0.000024	0.208024	0.029771	0.014868	0.035741	0.033985	1431.1	0.063548	0	1	7.49	7.49
366	382	Sibiu 220kV - 2	0.999976	0.000001	0.000024	0.208024	0.029771	0.014868	0.035741	0.033985	1431.1	0.063548	0	1	7.49	7.49
377	396	Urec 220kV - 1	0.999969	0.000030	0.000001	0.006570	0.006518	0.045640	0	0.007441	9921.7	0.052101	0	0	1.51	1.51
378	397	Urec 220kV - 2	0.999970	0.000029	0.000001	0.006570	0.006518	0.044788	0	0.007441	9921.7	0.051128	0	0	1.51	1.51
382	401	Suceava 220kV	0.999999	0.000000	0.000001	0.009406	0.001819	0.000080	0.048776	0.002077	1934.0	0.063654	0	1	5.67	5.67
388	407	Lotr220-1	0.998658	0.001332	0.000010	0.086432	0.053128	0.350290	0.035741	0.060648	6146.8	0.446449	1	2	2.13	2.13
389	408	Lotr220-2	0.998658	0.001332	0.000010	0.086432	0.053128	0.350290	0.035741	0.060648	6146.8	0.446449	1	2	2.13	2.13

390	409	Galceag220	0.998280	0.000000	0.001721	15.071653	0.328187	0.000000	0.034753	0.374643	217.8	0.045288	1	0	52.50	85.50
391	410	Sugag220	0.998280	0.000000	0.001721	15.071653	0.328187	0.000000	0.028162	0.374643	217.8	0.036699	1	0	52.50	85.50
392	411	Maris220-1	0.998691	0.001300	0.000009	0.078191	0.046889	0.323179	0	0.053526	5996.7	0.368925	0	1	2.17	2.17
393	412	Maris220-2	0.998726	0.001265	0.000009	0.078191	0.046889	0.295995	0.019447	0.053526	5996.7	0.363237	0	1	2.17	2.17
396	416	Rete220	0.999820	0.000000	0.000180	1.576478	0.098286	0.000000	0.031893	0.112199	623.5	0.041562	1	0	16.54	16.54
397	423	Draganesti Olt 400kV	0.996008	0.000000	0.003992	34.967445	1.535247	0.000000	0.029205	1.752565	439.1	0.038059	4	0	61.50	77.50
399	425	Turnu Magurele 110-1	0.999508	0.000031	0.000461	4.036788	0.159945	0.032720	0	0.182586	396.2	0.037352	1	0	25.74	29.00
402	431	Bucuresti Sud 110-1	0.999512	0.000036	0.000453	3.966576	0.155692	0.037452	0	0.177731	392.5	0.042753	1	0	25.98	28.50
404	435	Domnesti 110-1	0.998847	0.000030	0.001123	9.836462	0.166441	0.032800	0	0.190001	169.2	0.037443	1	0	59.60	70.00
406	440	Fundeni 110-1	0.999501	0.000000	0.000498	4.365074	0.204549	0.025344	0	0.233503	468.6	0.028931	1	0	21.84	30.00
407	443	Ghizdaru 110-1	0.996519	0.001829	0.001652	14.472296	0.622515	0.248803	0	0.710633	430.1	0.284022	2	1	41.50	58.50
409	447	Pelicanu 110-1	0.995549	0.002966	0.001484	13.000265	0.411080	1.115289	0	0.469270	316.2	1.273161	2	3	43.50	66.00
411	451	Gura Ialom 110-1	0.999534	0.000031	0.000435	3.812288	0.124631	0.032510	0	0.142273	326.9	0.037111	1	0	31.09	31.09
413	455	MedgidiaS 110-1	0.989824	0.007221	0.002955	25.882607	0.855876	3.267003	0	0.977028	330.7	3.729455	3	6	63.50	85.50
416	460	Stalpu110	0.984688	0.000032	0.015280	133.856400	4.028334	0.033895	0	4.598555	300.9	0.038693	8	0	121.50	145.00
419	463	TulceaV110-1	0.999692	0.000002	0.000306	2.680037	0.104341	0.001919	0	0.119111	389.3	0.002190	1	0	26.19	26.19
421	467	CraiovaN 110-1	0.998760	0.000029	0.001211	10.606588	0.342320	0.032531	0	0.390777	322.7	0.037136	1	0	37.00	59.00
423	470	Isalnita110	0.999334	0.000032	0.000633	5.548046	0.223382	0.034157	0	0.255002	402.6	0.038992	1	0	25.34	37.00
425	472	Sardanesti110	0.998314	0.000001	0.001685	14.756392	0.639210	0.000361	0	0.729691	433.2	0.000412	2	0	42.00	58.50
427	474	TgJiuN110	0.998194	0.000000	0.001806	15.824907	0.712429	0.000002	0	0.813276	450.2	0.000002	2	0	42.50	58.50
429	476	Gradiste110-1	0.998460	0.000000	0.001540	13.490438	0.614476	0.000002	0	0.701457	455.5	0.000002	2	0	39.00	55.00
431	480	Slatina110	0.999699	0.000000	0.000301	2.636477	0.117032	0.000000	0	0.133598	443.9	0.000000	1	0	23.03	23.03
433	482	Mostistea110	0.994043	0.000000	0.005957	52.182011	2.489584	0.000000	0	2.841991	477.1	0.000000	5	0	66.50	81.50
436	489	TSev220-1	0.999119	0.000201	0.000680	5.955478	0.254866	0.086532	0.005466	0.290943	428.0	0.105904	1	1	23.87	37.50
437	490	TSev220-2	0.999114	0.000206	0.000680	5.955478	0.254866	0.091474	0.005466	0.290943	428.0	0.111545	1	1	23.87	37.50
440	493	TSev110-1	0.998061	0.000201	0.001738	15.223217	0.545530	0.086488	0	0.622752	358.4	0.098730	2	1	46.00	66.00
441	494	TSev110-2	0.998056	0.000206	0.001738	15.223217	0.545530	0.091430	0	0.622752	358.4	0.104372	2	1	46.00	66.00
443	496	Resita110	0.993098	0.001904	0.004998	43.778629	1.766961	0.277022	0	2.017079	403.6	0.316235	4	1	70.00	88.00
445	498	Timisoara110	0.993324	0.002956	0.003721	32.592960	0.896734	1.104335	0	1.023669	275.1	1.260656	3	3	78.00	104.00
447	500	Pestis110	0.999478	0.000000	0.000522	4.575632	0.225857	0.000056	0	0.257828	493.6	0.000064	1	0	20.76	30.50
449	502	Sacalaz110	0.994764	0.000017	0.005219	45.721909	1.866465	0.014888	0	2.130668	408.2	0.016995	4	0	70.50	88.50
451	505	Mintia110-1	0.999470	0.000223	0.000307	2.692983	0.123383	0.110515	0	0.140849	458.2	0.126158	1	1	22.33	22.33
453	508	Arad110-1	0.996489	0.003007	0.000504	4.414780	0.231330	1.136551	0	0.264075	524.0	1.297432	1	3	19.58	29.00
455	510	Hasdat110	0.993284	0.001888	0.004828	42.295574	1.767647	0.269392	0	2.017862	417.9	0.307525	4	1	67.50	85.00
457	512	Baru Mare110	0.993278	0.001871	0.004850	42.490368	1.762249	0.261758	0	2.011700	414.7	0.298811	4	1	68.00	85.50
459	514	Paroseni110	0.999481	0.000000	0.000519	4.542875	0.222886	0.000000	0	0.254436	490.6	0.000000	1	0	20.88	30.00
461	517	Alba Iulia110-1	0.993840	0.000000	0.006160	53.963154	1.349423	0.000000	0	1.540437	250.1	0.000000	3	0	102.00	131.00

463	520	Lotru110	0.993849	0.001332	0.004819	42.214775	1.744333	0.241375	0	1.991247	413.2	0.275542	4	1	68.00	85.50
465	522	Targoviste-A110	0.999496	0.000031	0.000473	4.143856	0.173671	0.032746	0	0.198255	419.1	0.037381	1	0	24.36	29.50
467	524	Targoviste-B110	0.999497	0.000031	0.000473	4.140307	0.171245	0.032510	0	0.195486	413.6	0.037112	1	0	24.68	29.50
469	526	Bradul110	0.998325	0.000029	0.001646	14.416482	0.605443	0.032531	0	0.691145	420.0	0.037135	2	0	42.00	59.00
471	528	Arefu110	0.995325	0.002992	0.001682	14.736530	0.638089	1.123318	0	0.728412	433.0	1.282327	2	3	42.00	58.50
472	529	Pitesti Sud 220kV	0.997563	0.000031	0.002406	21.075180	0.467904	0.034099	0.004667	0.534137	222.0	0.045008	2	0	67.50	100.00
474	531	Pitesti110	0.997109	0.000031	0.002860	25.052652	0.620872	0.034099	0	0.708757	247.8	0.038925	2	0	72.00	101.00
476	533	Raureni110	0.994946	0.001121	0.003934	34.458252	1.006023	0.866521	0	1.148428	292.0	0.989179	3	3	77.50	102.00
478	535	Stuparei110	0.999462	0.000037	0.000501	4.387120	0.183180	0.037712	0	0.209110	417.5	0.043050	1	0	24.45	30.50
479	537	Sibiu110	0.999839	0.000000	0.000161	1.412790	0.073298	0.000001	0	0.083673	518.8	0.000001	1	0	19.77	19.77
481	539	Cluj Floresti110	0.999496	0.000031	0.000473	4.143856	0.173671	0.032510	0	0.198255	419.1	0.037111	1	0	24.36	29.50
483	541	Tihau110	0.998460	0.000000	0.001540	13.487582	0.614118	0.000003	0	0.701048	455.3	0.000003	2	0	39.00	55.00
485	544	Iaz-1 110kV	0.993011	0.001904	0.005085	44.546005	2.827043	0.277022	0	3.227218	634.6	0.316235	6	1	52.00	63.50
486	546	Salaj 1-220kV	0.999586	0.000000	0.000414	3.625223	0.388435	0.000003	0	0.443419	1071.5	0.000003	2	0	12.50	19.00
487	547	Salaj110kV	0.999300	0.000000	0.000700	6.133230	0.489779	0.000003	0	0.559109	798.6	0.000003	2	0	19.50	28.50
489	549	Baia Mare110kV	0.999496	0.000031	0.000473	4.143856	0.173671	0.032510	0	0.198255	419.1	0.037111	1	0	24.36	29.50
491	551	Iernut110kV	0.999679	0.000000	0.000321	2.814325	0.135376	0.000001	0	0.154539	481.0	0.000001	1	0	21.29	21.29
493	553	Ungheni110kV	0.993304	0.001875	0.004821	42.227734	1.745370	0.265416	0	1.992431	413.3	0.302986	4	1	68.00	85.50
495	555	Fantanele110kV	0.999308	0.000029	0.000664	5.812569	0.245470	0.030924	0	0.280217	422.3	0.035301	1	0	24.18	37.50
497	557	Gheorghieni110kV	0.999484	0.000032	0.000483	4.234287	0.177902	0.034218	0	0.203085	420.1	0.039062	1	0	24.30	30.00
499	559	Dumbrava110kV	0.993309	0.002963	0.003728	32.654648	0.915238	1.111694	0	1.044792	280.3	1.269057	3	3	77.50	103.00
501	561	Suceava110kV-1	0.999972	0.000025	0.000003	0.026593	0.009430	0.040876	0	0.010764	3545.9	0.046662	0	0	3.32	3.32
503	564	FAI-110kV-1	0.999315	0.000032	0.000653	5.721689	0.239051	0.033249	0	0.272890	417.8	0.037955	1	0	24.43	37.00
505	567	RomanN110kV	0.999380	0.000031	0.000589	5.161366	0.158725	0.032677	0	0.181193	307.5	0.037303	1	0	33.02	37.00
507	569	Munteni110kV	0.992812	0.001099	0.006088	53.334740	1.321619	0.849044	0	1.508697	247.8	0.969229	3	3	102.50	131.50
508	570	Stejaru110kV	0.998146	0.000000	0.001854	16.244835	0.715610	0.000000	0	0.816906	440.5	0.000000	2	0	43.50	60.00
509	571	Bacau Sud110kV	0.999534	0.000000	0.000466	4.078557	0.156601	0.000069	0	0.178768	384.0	0.000079	1	0	26.54	29.50
510	572	Filesti110kV	0.998250	0.000009	0.001741	15.252762	0.685728	0.004281	0	0.782794	449.6	0.004887	2	0	42.00	58.00
512	574	Barbosi110kV	0.999432	0.000034	0.000534	4.675309	0.197733	0.033229	0	0.225723	422.9	0.037933	1	0	24.14	32.00
514	576	FocsaniV110kV	0.998679	0.000002	0.001318	11.548429	0.422137	0.001028	0	0.481892	365.5	0.001173	2	0	38.00	58.00
516	578	Brasov110kV	0.999661	0.000031	0.000309	2.704159	0.109760	0.032510	0	0.125297	405.9	0.037111	1	0	25.14	25.14
518	580	Darste110kV	0.993358	0.002991	0.003651	31.982445	0.720529	1.122735	0	0.822522	225.3	1.281661	2	3	85.50	117.50
520	582	Smardan110kV	0.994308	0.002036	0.003657	32.031242	0.741282	0.310598	0	0.846212	231.4	0.354564	2	1	84.50	115.50
522	584	BraziV110kV	0.999497	0.000031	0.000473	4.140483	0.171365	0.032510	0	0.195623	413.9	0.037111	1	0	24.66	29.50
524	586	Lacu Sarat110kV	0.999306	0.000041	0.000653	5.721776	0.239111	0.037955	0	0.272958	417.9	0.043328	1	0	24.43	37.00
525	587	Teleajen110kV	0.988536	0.000032	0.011432	100.145302	2.499015	0.033894	0	2.852757	249.5	0.038692	5	0	127.00	156.00
527	589	ConstantN110kV	0.998800	0.000166	0.001034	9.059211	0.173611	0.073660	0	0.198186	191.6	0.084087	1	1	52.68	64.00

529	591	DraganestiOlt110kV	0.992404	0.000000	0.007596	66.544662	2.224557	0.000000	0	2.539448	334.3	0.000000	5	0	91.50	113.00
531	593	ClujEst110kV	0.995659	0.000026	0.004315	37.795498	1.030400	0.028155	0	1.176256	272.6	0.032141	3	0	84.00	110.50
532	596	Vetis 1 220kV	0.999393	0.000027	0.000580	5.081422	0.451262	0.029282	0	0.515139	888.1	0.033427	2	0	16.50	24.50
533	597	Vetis110kV	0.999106	0.000027	0.000866	7.588970	0.552578	0.029282	0	0.630797	728.1	0.033427	2	0	23.00	33.00
535	600	Gutinas110kV-1	0.999496	0.000000	0.000504	4.415946	0.209034	0.000001	0	0.238623	473.4	0.000001	1	0	21.63	30.00
536	700	Oradea Sud 400kV - 1	0.999067	0.000055	0.000878	7.689401	1.116942	0.085397	0.056573	1.275048	1452.6	0.171208	3	1	16.50	21.50
537	701	Oradea Sud 400kV - 2	0.998809	0.000313	0.000878	7.692941	1.120528	0.253231	0	1.279142	1456.6	0.289076	3	1	16.50	21.50
539	1001	Oradea110kV	0.998453	0.001088	0.000458	4.012444	0.142818	0.977156	0	0.163034	355.9	1.115475	1	3	28.59	29.00
568	1032	Suceava110kV-2	0.999972	0.000025	0.000003	0.026593	0.009430	0.040569	0	0.010764	3545.9	0.046312	0	0	3.32	3.32
572	1037	Nadab 400kV -1	0.999566	0.000200	0.000234	2.046402	0.287339	0.085510	0	0.328013	1404.1	0.097614	1	1	7.62	12.50
573	1038	Nadab 400kV -2	0.999566	0.000200	0.000234	2.046028	0.287310	0.085510	0	0.327980	1404.2	0.097614	1	1	7.62	12.50
574	1039	Nadab 400kV -3	0.999602	0.000200	0.000198	1.733313	0.244816	0.085513	0.014292	0.279470	1412.4	0.116242	1	1	7.58	11.50
575	1040	Nadab 400kV -4	0.999581	0.000200	0.000219	1.918675	0.271760	0.085511	0	0.310229	1416.4	0.097616	1	1	7.56	12.00
577	1046	Cetate 110	0.998717	0.000000	0.001283	11.236354	0.396973	0.023799	0	0.453165	353.3	0.027168	2	0	38.00	58.00
578	1080	Tariverde 400-1	0.999963	0.000031	0.000006	0.053563	0.013532	0.047040	0.032707	0.015447	2526.3	0.096321	0	1	4.46	4.46
579	1081	Tariverde 400-2	0.999963	0.000031	0.000006	0.053563	0.013532	0.047292	0.031817	0.015447	2526.3	0.095448	0	1	4.46	4.46
580	1082	Calea Arad 220-1	0.999907	0.000021	0.000072	0.630372	0.061918	0.018877	0.020027	0.070682	982.2	0.047647	1	0	10.68	10.68
581	1083	Calea Arad 220-2	0.999906	0.000021	0.000072	0.634601	0.062483	0.018915	0	0.071328	984.6	0.021593	1	0	10.66	10.66
582	1084	Calea Arad 220-3	0.999906	0.000021	0.000072	0.634601	0.062483	0.018915	0	0.071328	984.6	0.021593	1	0	10.66	10.66
583	1085	Calea Arad 220-4	0.999907	0.000021	0.000072	0.632877	0.062291	0.018797	0.006068	0.071108	984.3	0.029364	1	0	10.66	10.66
584	1087	Calafat 220	0.995058	0.000000	0.004942	43.293930	1.091157	0.023799	0.028004	1.245613	252.0	0.063660	3	1	93.00	121.50
586	1092	Calafat 110	0.994608	0.000000	0.005392	47.232399	1.240593	0.023799	0	1.416202	262.7	0.027167	3	0	94.00	121.50
588	1095	Rahman-1	0.996050	0.003021	0.000930	8.144259	0.792859	1.673676	0.023522	0.905090	973.5	1.941242	2	4	21.00	28.50
589	1096	Rahman-2	0.995793	0.003277	0.000930	8.147820	0.796459	1.839002	0	0.909199	977.5	2.099318	2	4	21.00	28.50
590	1097	Stupina-1	0.996876	0.001951	0.001174	10.279948	0.976208	0.460384	0.035305	1.114393	949.6	0.571560	3	2	23.50	31.50
591	1098	Stupina-2	0.996620	0.002206	0.001174	10.283498	0.979804	0.623446	0	1.118497	952.8	0.711697	3	2	23.50	31.00

Indicatorii de siguranță pentru nodurile RET și nodurile de 110 kV din stațiile Transelectrica obținuți pentru etapa 2024

Nr Crt	Nr Nod	Denumire nod	Psucces	Pmanevra	Pinsucces	Dur medie insucces	Nr mediu intr	Nr mediu man	Nr mediu ref intr	Lambda	Miu	Lambda man	Nr max intr	Nr max man	Dur max a unei intr 10%	Dur max a unei intr 5%
1	1	PdF 400kV - 1	0.999963	0.000036	0.000001	0.009785	0.007822	0.044664	0	0.008929	7994.5	0.050986	0	0	1.75	1.75
2	2	PdF 400kV - 2	0.999964	0.000034	0.000001	0.009785	0.007822	0.042510	0	0.008929	7994.5	0.048527	0	0	1.75	1.75
3	3	Urec 400kV - 1	0.999963	0.000036	0.000001	0.009785	0.007822	0.044664	0	0.008929	7994.5	0.050986	0	0	1.75	1.75
4	4	Urec 400kV - 2	0.999964	0.000034	0.000001	0.009785	0.007822	0.042510	0	0.008929	7994.5	0.048527	0	0	1.75	1.75
5	5	Tant 400kV - 2A	0.999966	0.000033	0.000001	0.009542	0.007629	0.040356	0	0.008709	7994.9	0.046068	0	0	1.75	1.75
6	6	Tant 400kV - 1A	0.999963	0.000036	0.000001	0.009542	0.007629	0.044664	0	0.008709	7994.9	0.050986	0	0	1.75	1.75
7	7	Tant 400kV - 1B	0.999961	0.000038	0.000001	0.010027	0.008016	0.046818	0	0.009150	7994.2	0.053445	0	0	1.75	1.75
8	8	Tant 400kV - 2B	0.999964	0.000034	0.000001	0.010027	0.008016	0.042510	0	0.009150	7994.2	0.048527	0	0	1.75	1.75
9	9	Bradul 400kV - 1	0.999965	0.000034	0.000001	0.009057	0.007242	0.041108	0	0.008267	7995.5	0.046927	0	0	1.75	1.75
10	10	Bradul 400kV - 2	0.999966	0.000033	0.000001	0.009057	0.007242	0.040356	0	0.008267	7995.5	0.046068	0	0	1.75	1.75
11	11	Slatina 400kV - 2	0.999974	0.000025	0.000001	0.007120	0.005695	0.031740	0	0.006501	7998.2	0.036233	0	0	1.75	1.75
12	12	Slatina 400kV - 1	0.999974	0.000025	0.000001	0.007120	0.005695	0.031740	0	0.006501	7998.2	0.036233	0	0	1.75	1.75
13	13	Domnesti 400kV - 1	0.999965	0.000034	0.000001	0.009085	0.007265	0.042928	0	0.008293	7996.6	0.049005	0	0	1.75	1.75
14	14	Domnesti 400kV - 2	0.999969	0.000030	0.000001	0.009085	0.007265	0.038434	0	0.008293	7996.6	0.043875	0	0	1.75	1.75
15	15	Gura Ialom 400kV - 1	0.999961	0.000038	0.000001	0.010269	0.008209	0.046817	0.033624	0.009371	7993.8	0.097261	0	1	1.75	1.75
16	16	Gura Ialom 400kV - 2	0.999962	0.000036	0.000001	0.010269	0.008209	0.044664	0	0.009371	7993.8	0.050986	0	0	1.75	1.75
17	17	Pelicanu 400kV - 1	0.999957	0.000030	0.000013	0.113602	0.015999	0.038792	0	0.018264	1408.3	0.044283	0	0	7.60	7.60
18	18	Pelicanu 400kV - 2	0.999957	0.000030	0.000013	0.113602	0.015999	0.038880	0	0.018264	1408.3	0.044384	0	0	7.60	7.60
19	19	Brazi Vest 400kV - 1	0.999964	0.000034	0.000001	0.009300	0.007435	0.042510	0	0.008488	7995.2	0.048527	0	0	1.75	1.75
20	20	Brazi Vest 400kV - 2	0.999966	0.000033	0.000001	0.009300	0.007435	0.040356	0.007599	0.008488	7995.2	0.055970	0	0	1.75	1.75
21	21	Medgidia S 400kV - 1	0.999968	0.000031	0.000001	0.009085	0.007265	0.040486	0	0.008293	7996.5	0.046217	0	0	1.75	1.75
22	22	Medgidia S 400kV - 2	0.999968	0.000031	0.000001	0.009085	0.007265	0.040486	0	0.008293	7996.5	0.046217	0	0	1.75	1.75
23	23	CNE Cernavoda 400kV - 1	0.999964	0.000034	0.000001	0.009785	0.007822	0.042509	0	0.008929	7994.5	0.048526	0	0	1.75	1.75
24	24	CNE Cernavoda 400kV - 2	0.999963	0.000036	0.000001	0.009785	0.007822	0.044664	0	0.008929	7994.5	0.050986	0	0	1.75	1.75
25	25	Constanta Nord 400kV - 1	0.999949	0.000000	0.000051	0.447147	0.037671	0.018911	0	0.043003	842.5	0.021588	0	0	12.37	12.37
26	26	Constanta Nord 400kV - 2	0.999946	0.000000	0.000054	0.471188	0.039555	0.018905	0	0.045154	839.5	0.021581	0	0	12.41	12.41
27	27	Tulcea Vest 400kV - 1	0.999963	0.000032	0.000005	0.041347	0.010853	0.039840	0	0.012389	2624.7	0.045480	0	0	4.31	4.31
28	28	Tulcea Vest 400kV - 2	0.999963	0.000032	0.000005	0.041347	0.010853	0.039840	0	0.012389	2624.7	0.045479	0	0	4.31	4.31
29	29	Lacu Sarat 400kV - 1	0.999968	0.000031	0.000001	0.009057	0.007242	0.038202	0	0.008267	7995.5	0.043609	0	0	1.75	1.75
30	30	Lacu Sarat 400kV - 2	0.999965	0.000034	0.000001	0.009057	0.007242	0.042510	0	0.008267	7995.5	0.048528	0	0	1.75	1.75
31	31	Smardan 400kV - 1	0.999969	0.000030	0.000001	0.008855	0.007081	0.038431	0	0.008083	7996.8	0.043871	0	0	1.75	1.75
32	32	Smardan 400kV - 2	0.999968	0.000031	0.000001	0.008855	0.007081	0.040485	0	0.008083	7996.8	0.046215	0	0	1.75	1.75

33	33	Gutinas 400kV - 1	0.999968	0.000031	0.000001	0.008573	0.006855	0.038200	0	0.007825	7996.2	0.043607	0	0	1.75	1.75
34	34	Gutinas 400kV - 2	0.999968	0.000031	0.000001	0.008573	0.006855	0.038200	0	0.007825	7996.2	0.043607	0	0	1.75	1.75
35	35	Brasov 400kV - 1	0.999964	0.000034	0.000001	0.009542	0.007629	0.042510	0	0.008709	7994.8	0.048527	0	0	1.75	1.75
36	36	Brasov 400kV - 2	0.999964	0.000034	0.000001	0.009542	0.007629	0.042510	0	0.008709	7994.8	0.048527	0	0	1.75	1.75
37	37	Darste 400kV - 1	0.438887	0.561085	0.000028	0.243994	0.093569	250.592499	0	0.106814	3834.9	286.064514	1	429	3.11	3.11
38	38	Darste 400kV - 2	0.997770	0.002211	0.000019	0.166509	0.062687	0.353613	0	0.071561	3764.8	0.403667	1	1	3.16	3.16
39	39	Sibiu Sud 400kV - 1	0.999966	0.000033	0.000001	0.009057	0.007242	0.040353	0	0.008267	7995.5	0.046065	0	0	1.75	1.75
40	40	Sibiu Sud 400kV - 2	0.999966	0.000033	0.000001	0.009057	0.007242	0.040354	0	0.008267	7995.5	0.046066	0	0	1.75	1.75
41	41	Gadalin 400kV - 1	0.999964	0.000033	0.000003	0.023211	0.009117	0.040705	0	0.010407	3927.6	0.046467	0	0	3.05	3.05
42	42	Gadalin 400kV - 2	0.999968	0.000029	0.000003	0.023211	0.009117	0.036210	0	0.010407	3927.6	0.041335	0	0	3.05	3.05
43	43	Cluj Est 400kV	0.996698	0.000029	0.003273	28.668646	0.567266	0.024005	0.016321	0.647564	197.9	0.048671	2	0	85.50	121.50
44	44	Rosiori 400kV - 1	0.999966	0.000033	0.000001	0.008815	0.007048	0.040412	0	0.008046	7995.8	0.046132	0	0	1.75	1.75
45	45	Rosiori 400kV - 2	0.999968	0.000031	0.000001	0.008815	0.007048	0.038202	0	0.008046	7995.8	0.043609	0	0	1.75	1.75
46	46	Mintia 400kV - 1	0.999529	0.000467	0.000005	0.042044	0.030957	0.173556	0	0.035339	7363.1	0.198123	0	1	1.86	1.86
47	47	Mintia 400kV - 2	0.999534	0.000461	0.000005	0.042044	0.030957	0.168496	0	0.035339	7363.1	0.192347	0	1	1.86	1.86
48	48	Iernut 400kV - 1	0.999968	0.000031	0.000001	0.008815	0.007048	0.038202	0	0.008046	7995.8	0.043609	0	0	1.75	1.75
49	49	Iernut 400kV - 2	0.999966	0.000033	0.000001	0.008815	0.007048	0.040356	0	0.008046	7995.8	0.046069	0	0	1.75	1.75
50	51	Bucuresti Sud 400kV - 1	0.999968	0.000031	0.000001	0.009057	0.007242	0.038202	0	0.008267	7995.5	0.043609	0	0	1.75	1.75
51	52	Bucuresti Sud 400kV - 2	0.999965	0.000034	0.000001	0.009057	0.007242	0.042510	0	0.008267	7995.5	0.048528	0	0	1.75	1.75
52	53	Isaccea 400kV - 2	0.997757	0.002204	0.000039	0.341849	0.137054	0.350443	0	0.156454	4009.2	0.400049	1	1	2.99	2.99
53	54	Isaccea 400kV - 1A	0.997735	0.002245	0.000020	0.172641	0.068666	0.372015	0	0.078386	3977.4	0.424675	1	2	3.01	3.01
54	55	Arad 400kV - 1	0.999964	0.000035	0.000001	0.009542	0.007629	0.042790	0	0.008709	7994.8	0.048847	0	0	1.75	1.75
55	56	Arad 400kV - 2	0.999964	0.000034	0.000001	0.009542	0.007629	0.042510	0	0.008709	7994.8	0.048527	0	0	1.75	1.75
56	57	Sardanesti 220kV - A	0.999926	0.000001	0.000073	0.640741	0.050818	0.000348	0	0.058012	793.1	0.000398	0	0	13.11	13.11
57	58	Sardanesti 220kV - B	0.999926	0.000001	0.000073	0.640741	0.050818	0.000348	0	0.058012	793.1	0.008634	0	0	13.11	13.11
58	59	Isalnita 220kV - 1	0.999963	0.000036	0.000001	0.009026	0.007215	0.044664	0	0.008236	7992.9	0.108998	0	0	1.75	1.75
59	60	Isalnita 220kV - 2	0.999963	0.000036	0.000001	0.009026	0.007215	0.044664	0	0.008236	7992.9	0.050986	0	0	1.75	1.75
60	61	Bradul 220kV - 1	0.999961	0.000038	0.000001	0.009245	0.007389	0.046818	0	0.008435	7992.5	0.053445	0	0	1.75	1.75
61	62	Bradul 220kV - 2	0.999963	0.000036	0.000001	0.009245	0.007389	0.044664	0	0.008435	7992.5	0.050986	0	0	1.75	1.75
62	63	Arefu 220kV - 1	0.997772	0.002209	0.000019	0.162755	0.061246	0.351958	0	0.069915	3763.1	0.401779	1	1	3.16	3.16
63	64	Arefu 220kV - 2	0.997754	0.002227	0.000019	0.162755	0.061246	0.361993	0	0.069915	3763.1	0.413234	1	2	3.16	3.16
64	65	Raureni 220kV 1	0.999917	0.000038	0.000045	0.391991	0.021648	0.045883	0	0.024713	552.3	0.052378	0	0	18.61	18.61
65	66	Raureni 220kV 2	0.999918	0.000037	0.000045	0.391991	0.021648	0.043843	0	0.024713	552.3	0.050049	0	0	18.61	18.61
66	67	Stuparei 220kV - 1	0.999927	0.000036	0.000036	0.317247	0.020764	0.042704	0	0.023703	654.5	0.048748	0	0	15.78	15.78
67	68	Stuparei 220kV - 2	0.999927	0.000037	0.000036	0.317247	0.020764	0.044275	0	0.023703	654.5	0.050542	0	0	15.78	15.78
68	69	Targoviste 220kV - 1A	0.999964	0.000035	0.000001	0.008590	0.006866	0.042854	0	0.007838	7993.6	0.048921	0	0	1.75	1.75
69	70	Targoviste 220kV - 2A	0.999965	0.000034	0.000001	0.008590	0.006866	0.042510	0	0.007838	7993.6	0.048527	0	0	1.75	1.75

70	71	Targoviste 220kV - 1B	0.999965	0.000034	0.000001	0.008372	0.006692	0.042510	0	0.007640	7994.0	0.048527	0	0	1.75	1.75
71	72	Targoviste 220kV - 2B	0.999966	0.000033	0.000001	0.008372	0.006692	0.040444	0	0.007640	7994.0	0.046169	0	0	1.75	1.75
72	73	T.Magurele 220kV - 1	0.999954	0.000035	0.000011	0.096382	0.013561	0.042815	0	0.015481	1407.0	0.048876	0	0	7.61	7.61
73	74	T.Magurele 220kV - 2	0.999956	0.000033	0.000011	0.096382	0.013561	0.040810	0	0.015481	1407.0	0.046587	0	0	7.61	7.61
74	75	Ghizdaru 220kV - 1	0.997840	0.002143	0.000017	0.149680	0.055163	0.325069	0.049133	0.062971	3685.4	0.435111	1	2	3.21	3.21
75	76	Ghizdaru 220kV - 2	0.997845	0.002138	0.000017	0.149680	0.055163	0.319591	0.031536	0.062971	3685.4	0.405926	1	2	3.21	3.21
76	77	Fundeni 220kV - A	0.999949	0.000000	0.000051	0.445321	0.037550	0.020176	0	0.042866	843.2	0.023032	0	0	12.36	12.36
77	78	Fundeni 220kV - B	0.999949	0.000000	0.000051	0.445321	0.037550	0.019167	0	0.042866	843.2	0.021880	0	0	12.36	12.36
78	79	Mostitea 220kV	0.996159	0.000000	0.003841	33.646118	0.927369	0.000000	0	1.058640	275.6	0.000000	3	0	79.00	105.50
79	85	Brazi Vest 220kV - 1	0.999963	0.000036	0.000001	0.008808	0.007041	0.044664	0	0.008037	7993.3	0.050986	0	0	1.75	1.75
80	86	Brazi Vest 220kV - 2	0.999965	0.000034	0.000001	0.008808	0.007041	0.042510	0	0.008037	7993.3	0.048527	0	0	1.75	1.75
81	87	Lacu Sarat 220kV - 1	0.999956	0.000043	0.000001	0.008590	0.006866	0.048367	0	0.007838	7993.7	0.055214	0	0	1.75	1.75
82	88	Lacu Sarat 220kV - 2	0.999957	0.000042	0.000001	0.008590	0.006866	0.045299	0	0.007838	7993.7	0.051711	0	0	1.75	1.75
83	89	Filesti 220kV - 1	0.999915	0.000008	0.000077	0.675792	0.049729	0.002741	0.012194	0.056768	735.9	0.019019	0	0	14.09	14.09
84	90	Filesti 220kV - 2	0.999915	0.000008	0.000077	0.678165	0.050005	0.002719	0.002775	0.057084	737.4	0.006720	0	0	14.06	14.06
85	91	Barbosi 220kV - 1	0.999914	0.000039	0.000047	0.414203	0.026544	0.043856	0	0.030301	640.8	0.050063	0	0	16.10	16.10
86	92	Barbosi 220kV - 2	0.999914	0.000039	0.000047	0.414203	0.026544	0.043748	0	0.030301	640.8	0.049940	0	0	16.10	16.10
87	93	Focsani Vest 220kV	0.999917	0.000003	0.000080	0.702900	0.053073	0.001003	0	0.060586	755.1	0.001145	1	0	13.74	13.74
88	95	Gutinas 220kV - 1	0.999961	0.000038	0.000001	0.009463	0.007563	0.046810	0	0.008634	7992.1	0.053436	0	0	1.75	1.75
89	96	Gutinas 220kV - 2	0.999961	0.000038	0.000001	0.009463	0.007563	0.046814	0	0.008634	7992.1	0.053441	0	0	1.75	1.75
90	97	Dumbrava 220kV - 1	0.999968	0.000028	0.000003	0.027890	0.007516	0.036679	0	0.008579	2694.7	0.041871	0	0	4.21	4.21
91	98	Dumbrava 220kV - 2	0.999969	0.000028	0.000003	0.027890	0.007516	0.036486	0	0.008579	2694.7	0.041651	0	0	4.21	4.21
92	99	Bacau Sud 400kV - 1,2	0.999951	0.000000	0.000049	0.427613	0.036542	0.000047	0.023395	0.041714	854.6	0.030540	0	0	12.20	12.20
93	100	Bacau Sud 400kV - 4	0.999951	0.000000	0.000049	0.428831	0.036681	0.000060	0.038324	0.041873	855.4	0.050009	0	0	12.19	12.19
94	101	Bacau Sud 400kV - 3	0.999951	0.000000	0.000049	0.429432	0.036723	0.000060	0	0.041921	855.1	0.000068	0	0	12.19	12.19
95	102	Stejaru 220kV - 2	0.999791	0.000000	0.000209	1.830685	0.084877	0.000000	0.00822	0.096891	463.6	0.010712	1	0	22.07	22.07
96	103	Stejaru 220kV - 3	0.999791	0.000000	0.000209	1.830685	0.084877	0.000000	0.025019	0.096891	463.6	0.032603	1	0	22.07	22.07
97	104	Roman Nord 400kV - 1	0.999962	0.000035	0.000004	0.033646	0.011590	0.042774	0	0.013230	3444.6	0.048828	0	0	3.40	3.40
98	105	Roman Nord 400kV - 2	0.999685	0.000311	0.000004	0.038054	0.015114	0.180788	0	0.017253	3971.7	0.206379	0	1	3.02	3.02
99	106	FAI 220kV - 1A	0.999967	0.000033	0.000001	0.008372	0.006692	0.040356	0	0.007640	7994.0	0.046068	0	0	1.75	1.75
100	107	FAI 220kV - 2A	0.999963	0.000036	0.000001	0.008372	0.006692	0.043146	0	0.007640	7994.0	0.049253	0	0	1.75	1.75
101	109	Munteni 220kV - 1	0.999673	0.000218	0.000109	0.950990	0.089309	0.061393	0	0.101951	939.1	0.070083	1	1	11.15	11.15
102	110	Munteni 220kV - 2	0.999944	0.000001	0.000056	0.487036	0.044095	0.000203	0.046253	0.050336	905.4	0.060506	0	1	11.55	11.55
103	111	Gheorgheni 220kV - 1	0.999677	0.000312	0.000011	0.092297	0.014767	0.182698	0	0.016857	1599.9	0.208559	0	1	6.75	6.75
104	112	Gheorgheni 220kV - 2	0.999954	0.000036	0.000010	0.088220	0.011507	0.044672	0.043877	0.013136	1304.4	0.108173	0	1	8.17	8.17
105	113	Ungheni 220kV - 1	0.999969	0.000030	0.000001	0.007555	0.006042	0.038704	0.022559	0.006897	7996.5	0.073580	0	1	1.75	1.75
106	114	Ungheni 220kV - 2	0.999971	0.000028	0.000001	0.007555	0.006042	0.036382	0.032955	0.006897	7996.5	0.084478	0	1	1.75	1.75

107	117	Alba Iulia 220kV - 1	0.999956	0.000000	0.000044	0.382300	0.033877	0.000000	0	0.038672	886.1	0.000000	0	0	11.79	11.79
108	118	Alba Iulia 220kV - 2	0.999956	0.000000	0.000044	0.381881	0.033853	0.000000	0.034753	0.038645	886.5	0.045288	0	0	11.78	11.78
109	119	Alba Iulia 220kV - 3	0.999954	0.000000	0.000046	0.405437	0.035762	0.000023	0	0.040824	882.1	0.000026	0	0	11.84	11.84
110	120	Alba Iulia 220kV - 4	0.999954	0.000000	0.000046	0.405437	0.035762	0.000000	0.074677	0.040824	882.1	0.097315	0	1	11.84	11.84
111	121	Alba Iulia 220kV - 5	0.999956	0.000000	0.000044	0.381881	0.033853	0.000000	0.035362	0.038645	886.5	0.046082	0	0	11.78	11.78
112	122	Alba Iulia 220kV - 6	0.999956	0.000000	0.000044	0.381881	0.033853	0.000000	0.028162	0.038645	886.5	0.036699	0	0	11.78	11.78
113	123	Campia Turzii 220kV - 1	0.999930	0.000029	0.000041	0.358818	0.021069	0.036186	0.049785	0.024052	587.2	0.106185	0	1	17.53	17.53
114	124	Campia Turzii 220kV - 2	0.999925	0.000035	0.000041	0.358818	0.021069	0.042650	0.042006	0.024052	587.2	0.103427	0	1	17.53	17.53
115	125	Cluj Floresti 220kV - 1	0.999965	0.000034	0.000001	0.008590	0.006866	0.042510	0	0.007838	7993.6	0.048527	0	0	1.75	1.75
116	126	Cluj Floresti 220kV - 2	0.999965	0.000034	0.000001	0.008590	0.006866	0.042510	0	0.007838	7993.6	0.048527	0	0	1.75	1.75
117	127	Iaz 220kV - 2	0.996046	0.003934	0.000019	0.170518	0.067453	1.222260	0.012909	0.077001	3955.8	1.412095	1	3	3.03	3.03
118	128	Iaz 220kV - 1	0.995792	0.004181	0.000027	0.232901	0.073564	1.352841	0.012909	0.083977	3158.6	1.561162	1	4	3.67	3.67
119	129	Tihau 220kV - 1	0.999952	0.000000	0.000048	0.421953	0.035847	0.000003	0	0.040921	849.5	0.000003	0	0	12.27	12.27
120	130	Tihau 220kV - 2	0.999952	0.000000	0.000048	0.421312	0.035800	0.000001	0.052118	0.040868	849.7	0.067919	0	1	12.27	12.27
121	131	Tihau 220kV - 3	0.999952	0.000000	0.000048	0.421941	0.035845	0.000003	0.021003	0.040919	849.5	0.027373	0	0	12.27	12.27
122	132	Tihau 220kV - 4	0.999952	0.000000	0.000048	0.421249	0.035791	0.000001	0.034153	0.040858	849.6	0.044508	0	0	12.27	12.27
123	133	Vetis 4 220kV	0.999544	0.000031	0.000425	3.723854	0.308787	0.025392	0.027226	0.352497	829.2	0.064466	1	1	13.00	22.00
124	134	Rosiori 220kV - 1	0.999968	0.000031	0.000001	0.007717	0.006170	0.038302	0	0.007043	7995.1	0.043724	0	0	1.75	1.75
125	135	Rosiori 220kV - 2	0.999968	0.000031	0.000001	0.007717	0.006170	0.038202	0	0.007043	7995.1	0.043610	0	0	1.75	1.75
126	136	Baia Mare 220kV - 1	0.999965	0.000034	0.000001	0.008590	0.006866	0.042510	0	0.007838	7993.6	0.048527	0	0	1.75	1.75
127	137	Baia Mare 220kV - 2	0.999965	0.000034	0.000001	0.008590	0.006866	0.042510	0	0.007838	7993.6	0.048527	0	0	1.75	1.75
128	138	Arad 220kV - 1	0.997790	0.002191	0.000018	0.159342	0.059501	0.341947	0	0.067923	3734.2	0.390350	1	1	3.18	3.18
129	139	Arad 220kV - 2	0.997755	0.002227	0.000018	0.159342	0.059501	0.370952	0	0.067923	3734.2	0.423461	1	2	3.18	3.18
130	140	Sacalaz 220kV	0.999718	0.000021	0.000261	2.284396	0.119652	0.014324	0.01658	0.136589	523.8	0.037957	1	0	19.59	19.59
131	141	Timisoara 220kV - 1	0.997809	0.002173	0.000018	0.157635	0.058628	0.331922	0	0.066927	3719.3	0.378907	1	1	3.19	3.19
132	142	Timisoara 220kV - 2	0.997773	0.002209	0.000018	0.157635	0.058628	0.351994	0	0.066927	3719.3	0.401819	1	1	3.19	3.19
133	143	Resita 220kV - 1	0.997754	0.002227	0.000019	0.162755	0.061246	0.361993	0.139662	0.069915	3763.1	0.595234	1	2	3.16	3.16
134	144	Resita 220kV - 2	0.997772	0.002209	0.000019	0.162755	0.061246	0.351958	0.113845	0.069915	3763.1	0.550135	1	2	3.16	3.16
135	145	Salaj 4-220kV	0.999747	0.000000	0.000253	2.216838	0.263637	0.000003	0.021003	0.300955	1189.2	0.027374	1	0	8.91	14.00
136	146	Pestis 220kV - A	0.999946	0.000000	0.000054	0.471188	0.039555	0.000000	0	0.045154	839.5	0.000000	0	0	12.41	12.41
137	147	Pestis 220kV - B	0.999946	0.000000	0.000054	0.471188	0.039555	0.000045	0	0.045154	839.5	0.000051	0	0	12.41	12.41
138	148	Hasdat 220kV - 1	0.999966	0.000033	0.000001	0.008594	0.006871	0.042536	0.060286	0.007843	7994.9	0.127119	0	1	1.75	1.75
139	149	Hasdat 220kV - 2	0.999966	0.000033	0.000001	0.008594	0.006871	0.042538	0.04434	0.007843	7994.9	0.106340	0	1	1.75	1.75
140	150	Baru Mare 220kV - 1	0.999947	0.000030	0.000024	0.206158	0.014063	0.038437	0.049785	0.016054	682.2	0.108755	0	1	15.16	15.16
141	151	Baru Mare 220kV - 2	0.999694	0.000282	0.000024	0.209936	0.017084	0.170137	0	0.019502	813.8	0.194220	0	1	12.79	12.79
142	152	Hasdat Otelarie 220kV - A	0.999587	0.000386	0.000027	0.239765	0.022077	0.173868	0.008557	0.025202	920.8	0.209630	0	1	11.36	11.36
143	153	Hasdat Otelarie 220kV - B	0.995964	0.004009	0.000027	0.240347	0.022130	0.681244	0.005834	0.025262	920.7	0.785278	0	2	11.36	11.36

144	154	Gradiste 220kV - 1	0.999951	0.000000	0.000049	0.425731	0.036141	0.000001	0	0.041257	848.9	0.000002	0	0	12.28	12.28
145	155	Gradiste 220kV - 2	0.999951	0.000000	0.000049	0.425731	0.036141	0.000001	0	0.041257	848.9	0.000002	0	0	12.28	12.28
146	156	PdF 220kV - 1	0.999959	0.000040	0.000001	0.010555	0.008434	0.048971	0	0.009628	7990.3	0.055903	0	0	1.75	1.75
147	157	PdF 220kV - 2	0.999953	0.000046	0.000001	0.010555	0.008434	0.055433	0	0.009628	7990.3	0.063280	0	1	1.75	1.75
148	158	Gradiste 220kV - 3	0.999952	0.000000	0.000048	0.424670	0.036078	0.000001	0.025229	0.041185	849.6	0.032878	0	0	12.27	12.27
149	159	Gradiste 220kV - 4	0.999952	0.000000	0.000048	0.423515	0.035980	0.000000	0.018125	0.041073	849.6	0.023619	0	0	12.27	12.27
150	160	Craiova Nord 220kV - 1	0.999966	0.000033	0.000001	0.008386	0.006705	0.042538	0	0.007654	7995.2	0.048559	0	0	1.75	1.75
151	161	Craiova Nord 220kV - 2	0.999968	0.000031	0.000001	0.008386	0.006705	0.040486	0	0.007654	7995.2	0.046217	0	0	1.75	1.75
152	162	Slatina 220kV - 2	0.999974	0.000025	0.000001	0.006409	0.005126	0.031740	0	0.005851	7997.4	0.036233	0	0	1.75	1.75
153	163	Slatina 220kV - 1	0.999974	0.000025	0.000001	0.006409	0.005126	0.031740	0	0.005851	7997.4	0.036233	0	0	1.75	1.75
154	166	Targu Jiu Nord 220kV	0.999837	0.000000	0.000163	1.430560	0.076454	0.000001	0	0.087276	534.4	0.000002	1	0	19.21	19.21
155	167	Fantanele 220kV - 1	0.999712	0.000278	0.000010	0.084165	0.012930	0.166041	0	0.014761	1536.3	0.189545	0	1	7.01	7.01
156	168	Fantanele 220kV - 2	0.999963	0.000028	0.000009	0.080595	0.010075	0.036393	0.034437	0.011501	1250.1	0.086421	0	1	8.50	8.50
157	169	Suceava 400kV - 1	0.999962	0.000033	0.000005	0.041240	0.011838	0.040841	0	0.013513	2870.4	0.046623	0	0	3.98	3.98
158	170	Suceava 400kV - 2	0.999688	0.000307	0.000005	0.045406	0.015169	0.176703	0	0.017316	3340.7	0.201715	0	1	3.49	3.49
159	171	Iernut 220kV - 1	0.999965	0.000034	0.000001	0.008590	0.006866	0.042507	0	0.007838	7993.6	0.048524	0	0	1.75	1.75
160	172	Iernut 220kV - 2	0.999965	0.000034	0.000001	0.008590	0.006866	0.042508	0	0.007838	7993.6	0.048525	0	0	1.75	1.75
161	173	Mintia 220kV - 1	0.999935	0.000064	0.000001	0.012828	0.010246	0.075680	0	0.011696	7987.2	0.086392	0	1	1.75	1.75
162	174	Mintia 220kV - 2	0.999956	0.000042	0.000001	0.012828	0.010246	0.051123	0	0.011696	7987.2	0.058360	0	0	1.75	1.75
163	175	Bucuresti Sud 220kV - 1	0.999959	0.000040	0.000001	0.009245	0.007389	0.048972	0	0.008435	7992.6	0.055904	0	0	1.75	1.75
164	176	Bucuresti Sud 220kV - 2	0.999964	0.000034	0.000001	0.009245	0.007389	0.042509	0	0.008435	7992.6	0.048527	0	0	1.75	1.75
165	177	Cetate 220kV-B	0.999952	0.000000	0.000048	0.423444	0.036014	0.018921	0.062904	0.041112	850.5	0.103572	0	1	12.26	12.26
166	178	Cetate 220kV-A	0.999952	0.000000	0.000048	0.423593	0.036049	0.018930	0.071566	0.041152	851.0	0.114869	0	1	12.25	12.25
283	299	Filesti 220kV - 3	0.999929	0.000008	0.000063	0.552428	0.037695	0.002751	0	0.043031	682.3	0.003141	0	0	15.16	15.16
297	313	Stejaru 220kV - 1	0.999791	0.000000	0.000209	1.830685	0.084877	0.000000	0	0.096891	463.6	0.000000	1	0	22.07	22.07
346	363	Paros220	0.999949	0.000000	0.000051	0.445321	0.037550	0.000000	0	0.042866	843.2	0.000000	0	0	12.36	12.36
353	371	Isaccea 400kV - 1B	0.994185	0.005805	0.000010	0.087419	0.002910	2.033745	0	0.003322	332.9	2.321627	0	5	30.54	30.54
362	381	Sibiu 220kV - 1	0.999973	0.000001	0.000026	0.227939	0.020713	0.011837	0.035741	0.023645	908.7	0.060088	0	1	11.50	11.50
363	382	Sibiu 220kV - 2	0.999973	0.000001	0.000026	0.227939	0.020713	0.011837	0.035741	0.023645	908.7	0.060088	0	1	11.50	11.50
374	396	Urec 220kV - 1	0.999965	0.000034	0.000001	0.008153	0.006518	0.041212	0	0.007441	7994.4	0.047045	0	0	1.75	1.75
375	397	Urec 220kV - 2	0.999967	0.000033	0.000001	0.008153	0.006518	0.040356	0	0.007441	7994.4	0.046068	0	0	1.75	1.75
379	401	Suceava 220kV	0.999999	0.000000	0.000001	0.011798	0.001764	0.000084	0.048776	0.002014	1495.2	0.063658	0	1	7.19	7.19
385	407	Lotr220-1	0.998439	0.001549	0.000012	0.107269	0.053128	0.315438	0.035741	0.060648	4952.8	0.406664	1	2	2.52	2.52
386	408	Lotr220-2	0.998439	0.001549	0.000012	0.107269	0.053128	0.315438	0.035741	0.060648	4952.8	0.406664	1	2	2.52	2.52
387	409	Galceag220	0.998042	0.000000	0.001958	17.150826	0.271888	0.000000	0.034753	0.310374	158.5	0.045288	1	0	63.58	105.50
388	410	Sugag220	0.998042	0.000000	0.001958	17.150826	0.271888	0.000000	0.028162	0.310374	158.5	0.036699	1	0	63.58	105.50
389	411	Maris220-1	0.998475	0.001514	0.000011	0.097041	0.046889	0.291031	0	0.053526	4831.8	0.332227	0	1	2.57	2.57

390	412	Maris220-2	0.998513	0.001476	0.000011	0.097041	0.046889	0.266551	0.019447	0.053526	4831.8	0.329625	0	1	2.57	2.57
393	416	Rete220	0.999801	0.000000	0.000199	1.743052	0.081442	0.000000	0.031893	0.092970	467.2	0.041562	1	0	21.90	21.90
394	423	Draganesti Olt 400kV	0.995535	0.000000	0.004465	39.115276	1.290319	0.000000	0.029205	1.472968	329.9	0.038059	3	0	76.00	98.00
396	425	Turnu Magurele 110-1	0.999446	0.000035	0.000519	4.545280	0.135616	0.028385	0.0154813	298.4	0.032403	1	0	34.02	34.02	
399	431	Bucuresti Sud 110-1	0.999451	0.000040	0.000509	4.458141	0.131524	0.032467	0.0150141	295.0	0.037063	1	0	34.40	34.40	
401	435	Domnesti 110-1	0.998661	0.000034	0.001305	11.429870	0.140537	0.028460	0.0160430	123.0	0.032489	1	0	81.83	82.00	
403	440	Fundeni 110-1	0.999441	0.000000	0.000559	4.894026	0.171984	0.024384	0.0196329	351.4	0.027835	1	0	28.96	34.50	
404	443	Ghizdaru 110-1	0.996003	0.002143	0.001854	16.241266	0.527944	0.215512	0.0602675	325.1	0.246018	2	1	50.00	72.00	
406	447	Pelicanu 110-1	0.998653	0.000030	0.001317	11.534388	0.146327	0.025718	0.0167040	126.9	0.029358	1	0	79.33	83.00	
408	451	Gura Ialom 110-1	0.999470	0.000038	0.000492	4.306384	0.102979	0.031038	0.0117556	239.1	0.035432	1	0	42.32	42.32	
410	455	MedgidiaS 110-1	0.998664	0.000031	0.001304	11.425327	0.138128	0.026841	0.0157681	120.9	0.030641	1	0	83.22	83.22	
414	463	TulceaV110-1	0.999655	0.000002	0.000343	3.005650	0.087063	0.001087	0.0099388	289.7	0.001241	1	0	35.02	35.02	
416	467	CraiovaN 110-1	0.998599	0.000033	0.001368	11.984591	0.288358	0.028201	0.0329175	240.6	0.032193	1	0	42.06	72.00	
418	470	Isalnita110	0.999253	0.000036	0.000711	6.228588	0.188419	0.029611	0.0215090	302.5	0.033802	1	0	33.56	43.50	
420	472	Sardanesti110	0.998088	0.000001	0.001910	16.735014	0.542207	0.000348	0.0618958	324.0	0.000398	2	0	51.00	73.00	
422	474	TgJiuN110	0.997978	0.000000	0.002022	17.714911	0.599071	0.000002	0.0683871	338.2	0.000002	2	0	51.50	73.00	
424	476	Gradiste110-1	0.998269	0.000000	0.001731	15.166203	0.519984	0.000002	0.0593589	342.9	0.000002	2	0	47.00	68.00	
426	480	Slatina110	0.999663	0.000000	0.000337	2.953761	0.098404	0.000000	0.0112334	333.1	0.000000	1	0	30.52	30.52	
428	482	Mostistea110	0.993299	0.000000	0.006701	58.702511	2.091875	0.000000	0.2387985	356.4	0.000000	5	0	84.00	104.50	
431	489	TSev220-1	0.999012	0.000227	0.000761	6.670736	0.214647	0.073725	0.005466	0.245031	321.8	0.091284	1	1	31.58	44.50
432	490	TSev220-2	0.999006	0.000232	0.000761	6.670736	0.214647	0.078009	0.005466	0.245031	321.8	0.096175	1	1	31.58	44.50
435	493	TSev110-1	0.997816	0.000226	0.001957	17.146206	0.458973	0.073683	0.0523942	267.7	0.084113	2	1	55.00	82.00	
436	494	TSev110-2	0.997810	0.000232	0.001957	17.146206	0.458973	0.077967	0.0523942	267.7	0.089003	2	1	55.00	82.00	
438	496	Resita110	0.992165	0.002227	0.005608	49.124428	1.489686	0.239991	0.1700555	303.2	0.273962	4	1	87.50	111.50	
440	498	Timisoara110	0.992385	0.003386	0.004229	37.047115	0.756609	0.933952	0.0863709	204.2	1.066156	2	3	97.00	132.00	
442	500	Pestis110	0.999416	0.000000	0.000584	5.119667	0.189900	0.000054	0.0216781	370.9	0.000062	1	0	27.46	35.50	
444	502	Sacalaz110	0.994121	0.000021	0.005858	51.312256	1.570624	0.014324	0.1792950	306.1	0.016351	4	0	88.50	112.00	
446	505	Mintia110-1	0.999405	0.000251	0.000344	3.012616	0.104177	0.094855	0.0118924	345.8	0.108282	1	1	29.42	29.42	
448	508	Arad110-1	0.995989	0.003445	0.000566	4.957292	0.199805	0.963474	0.0228087	403.1	1.099856	1	3	25.31	34.00	
450	510	Hasdat110	0.998576	0.000033	0.001391	12.181268	0.303136	0.028201	0.0346046	248.9	0.032193	1	0	42.50	71.50	
452	512	Baru Mare110	0.998558	0.000030	0.001413	12.375055	0.305902	0.025483	0.0349203	247.2	0.029090	1	0	43.50	72.50	
454	514	Paroseni110	0.999420	0.000000	0.000580	5.085166	0.187402	0.000000	0.0213930	368.5	0.000000	1	0	27.64	35.50	
456	517	Alba Iulia110-1	0.998731	0.000000	0.001269	11.119992	0.310396	0.000000	0.0354333	279.1	0.000000	1	0	39.00	64.50	
458	520	Lotru110	0.993013	0.001549	0.005438	47.640442	1.467926	0.209126	0.1675714	308.1	0.238728	4	1	85.50	109.00	
460	522	Targoviste-A110	0.999434	0.000035	0.000531	4.648634	0.146597	0.028411	0.0167348	315.4	0.032433	1	0	32.21	33.50	
462	524	Targoviste-B110	0.999435	0.000034	0.000530	4.644230	0.144263	0.028183	0.0164684	310.6	0.032172	1	0	32.69	33.50	
464	526	Bradul110	0.998103	0.000036	0.001860	16.296043	0.511769	0.029611	0.0584211	314.0	0.033802	2	0	50.50	73.50	

466	528	Arefu110	0.994694	0.003427	0.001879	16.457769	0.521490	0.950743	0	0.595308	316.9	1.085323	2	3	50.50	73.50
467	529	Pitesti Sud 220kV	0.997184	0.000038	0.002777	24.329990	0.396090	0.031038	0.004667	0.452157	162.8	0.041514	2	0	81.50	126.00
469	531	Pitesti110	0.996675	0.000038	0.003287	28.796196	0.524640	0.031038	0	0.598904	182.2	0.035431	2	0	88.50	128.00
471	533	Raureni110	0.998527	0.000038	0.001434	12.564666	0.312933	0.030419	0	0.357230	249.1	0.034725	1	0	44.00	73.00
473	535	Stuparei110	0.999397	0.000037	0.000566	4.957293	0.155810	0.029353	0	0.177866	314.3	0.033508	1	0	32.32	35.50
474	537	Sibiu110	0.999820	0.000000	0.000180	1.577203	0.061634	0.000001	0	0.070358	390.8	0.000001	1	0	26.09	26.09
476	539	Cluj Floresti110	0.999435	0.000034	0.000531	4.648634	0.146597	0.028183	0	0.167348	315.4	0.032172	1	0	32.21	33.50
478	541	Tihau110	0.998269	0.000000	0.001731	15.162426	0.519628	0.000003	0	0.593183	342.7	0.000004	2	0	47.00	68.00
480	544	Iaz-1 110kV	0.994659	0.003933	0.001409	12.339311	0.341243	0.809626	0	0.389547	276.5	0.924231	1	2	42.50	69.00
481	546	Salaj 1-220kV	0.999534	0.000000	0.000466	4.079967	0.329945	0.000003	0	0.376649	808.7	0.000004	1	0	14.50	23.50
482	547	Salaj110kV	0.999213	0.000000	0.000787	6.892520	0.415141	0.000003	0	0.473905	602.3	0.000004	2	0	23.00	35.00
484	549	Baia Mare110kV	0.999435	0.000034	0.000531	4.648634	0.146597	0.028183	0	0.167348	315.4	0.032172	1	0	32.21	33.50
486	551	Iernut110kV	0.999641	0.000000	0.000359	3.144959	0.113829	0.000001	0	0.129941	361.9	0.000001	1	0	28.13	28.13
488	553	Ungheni110kV	0.998580	0.000030	0.001390	12.176452	0.300584	0.025659	0	0.343132	246.9	0.029292	1	0	42.50	72.00
490	555	Fantanele110kV	0.999266	0.000028	0.000706	6.185950	0.199172	0.024128	0	0.227365	322.0	0.027543	1	0	31.56	42.50
492	557	Gheorghieni110kV	0.999424	0.000036	0.000539	4.724187	0.147513	0.029616	0	0.168394	312.3	0.033808	1	0	32.53	34.00
494	559	Dumbrava110kV	0.998579	0.000028	0.001393	12.200565	0.303564	0.024317	0	0.346534	248.8	0.027759	1	0	43.00	71.50
496	561	Suceava110kV-1	0.999965	0.000031	0.000004	0.033955	0.009750	0.038744	0	0.011131	2871.6	0.044228	0	0	3.98	3.98
498	564	FAI-110kV-1	0.999232	0.000036	0.000732	6.414639	0.201270	0.028605	0	0.229760	313.8	0.032654	1	0	32.37	44.00
500	567	RomanN110kV	0.999298	0.000035	0.000668	5.848621	0.134151	0.028358	0	0.153141	229.4	0.032372	1	0	44.10	44.10
502	569	Munteni110kV	0.998554	0.000001	0.001445	12.659225	0.342620	0.000203	0	0.391118	270.6	0.000232	1	0	44.00	70.50
503	570	Stejaru110kV	0.997924	0.000000	0.002076	18.187601	0.601591	0.000000	0	0.686747	330.8	0.000000	2	0	53.00	74.50
504	571	Bacau Sud110kV	0.999473	0.000000	0.000527	4.613884	0.131858	0.000072	0	0.150523	285.8	0.000082	1	0	35.49	35.49
505	572	Filesti110kV	0.998732	0.000008	0.001260	11.036276	0.282280	0.002751	0	0.322237	255.8	0.003141	1	0	39.60	67.00
507	574	Barbosi110kV	0.999384	0.000039	0.000577	5.054248	0.159643	0.029075	0	0.182240	315.9	0.033191	1	0	32.16	36.00
509	576	FocsaniV110kV	0.998527	0.000003	0.001470	12.875057	0.351595	0.001003	0	0.401364	273.1	0.001145	1	0	44.50	70.50
511	578	Brasov110kV	0.999618	0.000034	0.000347	3.043905	0.092926	0.028183	0	0.106079	305.3	0.032172	1	0	33.26	33.26
513	580	Darste110kV	0.992393	0.003425	0.004182	36.634731	0.608475	0.950182	0	0.694607	166.1	1.084683	2	3	106.00	149.00
515	582	Smardan110kV	0.998834	0.000000	0.001166	10.211361	0.111099	0.000001	0	0.126825	108.8	0.000001	1	0	92.41	92.41
517	584	BraziV110kV	0.999435	0.000034	0.000530	4.644449	0.144378	0.028183	0	0.164816	310.9	0.032172	1	0	32.67	33.50
519	586	Lacu Sarat110kV	0.999224	0.000043	0.000732	6.414746	0.201328	0.032066	0	0.229826	313.9	0.036605	1	0	32.36	44.00
521	589	ConstantN110kV	0.998613	0.000186	0.001200	10.514853	0.143865	0.064132	0	0.164230	136.8	0.073210	1	1	73.59	75.50
523	591	DraganestiOlt110kV	0.991404	0.000000	0.008596	75.301369	1.868747	0.000000	0	2.133273	248.2	0.000000	4	0	116.00	145.00
525	593	ClujEst110kV	0.995047	0.000029	0.004924	43.134243	0.869945	0.024005	0	0.993088	201.7	0.027403	3	0	105.00	140.50
526	596	Vetis 1 220kV	0.999369	0.000031	0.000600	5.256885	0.359476	0.025392	0	0.410360	683.8	0.028986	2	0	18.00	28.50
527	597	Vetis110kV	0.999065	0.000031	0.000905	7.925007	0.442694	0.025392	0	0.505358	558.6	0.028986	2	0	26.00	39.00
529	600	Gutinas110kV-1	0.999436	0.000000	0.000564	4.941548	0.175756	0.000001	0	0.200635	355.7	0.000001	1	0	28.62	35.00

530	700	Oradea Sud 400kV - 1	0.999968	0.000031	0.000002	0.014314	0.008361	0.038446	0.056573	0.009545	5841.2	0.117610	0	1	2.21	2.21
531	701	Oradea Sud 400kV - 2	0.999964	0.000035	0.000002	0.014314	0.008361	0.042735	0.030626	0.009545	5841.2	0.088694	0	1	2.21	2.21
533	1001	Oradea110kV	0.999452	0.000031	0.0000517	4.527068	0.121221	0.025488	0	0.138380	267.8	0.029096	1	0	37.85	37.85
562	1032	Suceava110kV-2	0.999965	0.000031	0.000004	0.033955	0.009750	0.038410	0	0.011131	2871.6	0.043847	0	0	3.98	3.98
566	1037	Nadab 400kV -1	0.999921	0.000000	0.000078	0.687136	0.071767	0.000083	0	0.081926	1044.4	0.000095	1	0	10.07	10.07
567	1038	Nadab 400kV -2	0.999922	0.000000	0.000078	0.686672	0.071739	0.000083	0	0.081894	1044.7	0.000095	1	0	10.07	10.07
568	1039	Nadab 400kV -3	0.999961	0.000000	0.000039	0.343667	0.029782	0.000069	0.044918	0.033998	866.6	0.058613	0	1	12.04	12.04
569	1040	Nadab 400kV -4	0.999937	0.000000	0.000062	0.546901	0.058661	0.000083	0	0.066965	1072.6	0.000095	1	0	9.82	9.82
571	1042	PDF II 110kV -1	0.999971	0.000028	0.000001	0.006533	0.005223	0.036381	0	0.005963	7995.7	0.041531	0	0	1.75	1.75
572	1043	PDF II 110kV -2	0.999971	0.000028	0.000001	0.006533	0.005223	0.036381	0	0.005963	7995.7	0.041531	0	0	1.75	1.75
573	1044	PDF II 220kV -A	0.999954	0.000000	0.000046	0.405430	0.035761	0.018905	0.031536	0.040823	882.1	0.062677	0	1	11.84	11.84
574	1045	PDF II 220kV -B	0.999954	0.000000	0.000046	0.405422	0.035760	0.018905	0.0349	0.040822	882.0	0.067060	0	1	11.84	11.84
575	1046	Cetate 110	0.998552	0.000000	0.001448	12.681215	0.331268	0.022877	0	0.378159	261.2	0.026115	1	0	44.00	71.50
576	1049	Resita 400kV - 1	0.999971	0.000028	0.000001	0.010704	0.006920	0.036454	0	0.007899	6464.5	0.041615	0	0	2.05	2.05
577	1050	Resita 400kV - 2	0.999971	0.000028	0.000001	0.010704	0.006920	0.036558	0.049555	0.007899	6464.5	0.106310	0	1	2.05	2.05
579	1080	Tariverde 400-1	0.999963	0.000033	0.000003	0.029606	0.009900	0.041245	0.032707	0.011301	3343.9	0.089706	0	1	3.49	3.49
580	1081	Tariverde 400-2	0.999962	0.000034	0.000003	0.029606	0.009900	0.041689	0.031817	0.011301	3343.9	0.089052	0	1	3.49	3.49
581	1082	Calea Arad 220-1	0.999891	0.000026	0.000083	0.727044	0.053376	0.018162	0.020027	0.060932	734.2	0.046831	1	0	14.12	14.12
582	1083	Calea Arad 220-2	0.999890	0.000026	0.000084	0.732292	0.053920	0.018199	0	0.061553	736.3	0.020775	1	0	14.08	14.08
583	1084	Calea Arad 220-3	0.999890	0.000026	0.000084	0.732292	0.053920	0.018199	0	0.061553	736.3	0.020775	1	0	14.08	14.08
584	1085	Calea Arad 220-4	0.999891	0.000026	0.000083	0.730152	0.053735	0.018085	0.006068	0.061342	735.9	0.028552	1	0	14.09	14.09
585	1087	Calafat 220	0.994409	0.000000	0.005591	48.976379	0.883702	0.022867	0.028004	1.008792	180.4	0.062597	3	1	118.00	158.00
588	1092	Calafat 110	0.993937	0.000000	0.006063	53.114735	1.005349	0.022867	0	1.147658	189.3	0.026104	3	0	119.50	157.50
591	1095	Rahman-1	0.999965	0.000033	0.000002	0.014329	0.007944	0.041210	0.023522	0.009068	5543.9	0.077697	0	1	2.30	2.30
592	1096	Rahman-2	0.999965	0.000033	0.000002	0.014329	0.007944	0.041010	0.025522	0.009068	5543.9	0.080073	0	1	2.30	2.30
593	1097	Stupina-1	0.999964	0.000035	0.000002	0.015063	0.008006	0.042702	0.035305	0.009140	5315.3	0.094754	0	1	2.38	2.38
594	1098	Stupina-2	0.999968	0.000031	0.000002	0.015063	0.008006	0.038293	0.017014	0.009140	5315.3	0.065886	0	1	2.38	2.38
597	1118	Teleajen 400kV - 1	0.999969	0.000030	0.000001	0.010162	0.006916	0.038893	0.009593	0.007895	6805.8	0.056900	0	0	1.97	1.97
598	1119	Teleajen 400kV - 2	0.999971	0.000028	0.000001	0.010162	0.006916	0.036736	0.007599	0.007895	6805.8	0.051838	0	0	1.97	1.97
599	1120	Teleajen 110kV	0.999488	0.000030	0.000482	4.220364	0.113365	0.025785	0	0.129412	268.6	0.029435	1	0	37.73	37.73
600	1121	Stalpu 400kV - 1	0.999969	0.000030	0.000001	0.008855	0.007081	0.039136	0.039798	0.008083	7996.8	0.096539	0	1	1.75	1.75
601	1122	Stalpu 400kV - 2	0.999247	0.000751	0.000001	0.008855	0.007081	0.675679	0.022226	0.008083	7996.8	0.800287	0	2	1.75	1.75
602	1123	Stalpu 110kV	0.998767	0.000751	0.000482	4.218823	0.113352	0.447802	0	0.129397	268.7	0.511189	1	2	37.72	37.72
614	1220	Arefu 400	0.999954	0.000000	0.000046	0.405437	0.035762	0.000000	0.112295	0.040824	882.1	0.146337	0	1	11.84	11.84
615	1231	Banca 220kV - 1	0.999946	0.000000	0.000054	0.471188	0.039555	0.000000	0.048776	0.045154	839.5	0.063562	0	1	12.41	12.41
616	1232	Banca 220kV - 2	0.999946	0.000000	0.000054	0.471188	0.039555	0.000000	0.079891	0.045154	839.5	0.104110	0	1	12.41	12.41

Indicatorii de siguranță pentru nodurile RET și nodurile de 110 kV din stațiile Transelectrica obținuți pentru etapa 2029

Nr Crt	Nr Nod	Denumire nod	Psucces	Pmanevra	Pinsucces	Dur medie insucces	Nr mediu intr	Nr mediu man	Nr mediu ref intr	Lambda	Miu	Lambda man	Nr max intr	Nr max man	Dur max a unei intr 10%	Dur max a unei intr 5%
1	1	PdF 400kV - 1	0.999959	0.000040	0.000001	0.011272	0.007822	0.042197	0	0.008929	6939.5	0.048170	0	0	1.94	1.94
2	2	PdF 400kV - 2	0.999961	0.000038	0.000001	0.011272	0.007822	0.040162	0	0.008929	6939.5	0.045847	0	0	1.94	1.94
3	3	Urec 400kV - 1	0.999959	0.000040	0.000001	0.011272	0.007822	0.042197	0	0.008929	6939.5	0.048170	0	0	1.94	1.94
4	4	Urec 400kV - 2	0.999961	0.000038	0.000001	0.011272	0.007822	0.040162	0	0.008929	6939.5	0.045847	0	0	1.94	1.94
5	5	Tant 400kV - 2A	0.999963	0.000036	0.000001	0.010993	0.007629	0.038127	0	0.008709	6939.8	0.043524	0	0	1.94	1.94
6	6	Tant 400kV - 1A	0.999959	0.000040	0.000001	0.010993	0.007629	0.042197	0	0.008709	6939.8	0.048171	0	0	1.94	1.94
7	7	Tant 400kV - 1B	0.999957	0.000042	0.000001	0.011551	0.008016	0.044232	0	0.009150	6939.2	0.050494	0	0	1.94	1.94
8	8	Tant 400kV - 2B	0.999961	0.000038	0.000001	0.011551	0.008016	0.040162	0	0.009150	6939.2	0.045847	0	0	1.94	1.94
9	9	Bradul 400kV - 1	0.999962	0.000037	0.000001	0.010434	0.007242	0.038879	0	0.008267	6940.4	0.044383	0	0	1.94	1.94
10	10	Bradul 400kV - 2	0.999963	0.000036	0.000001	0.010434	0.007242	0.038127	0	0.008267	6940.4	0.043524	0	0	1.94	1.94
11	11	Slatina 400kV - 2	0.999972	0.000027	0.000001	0.008202	0.005695	0.029987	0	0.006501	6942.7	0.034232	0	0	1.94	1.94
12	12	Slatina 400kV - 1	0.999972	0.000027	0.000001	0.008202	0.005695	0.029987	0	0.006501	6942.7	0.034232	0	0	1.94	1.94
13	13	Domnesti 400kV - 1	0.999958	0.000041	0.000001	0.010993	0.007629	0.042619	0	0.008709	6939.8	0.048652	0	0	1.94	1.94
14	14	Domnesti 400kV - 2	0.999963	0.000036	0.000001	0.010993	0.007629	0.038127	0	0.008709	6939.8	0.043524	0	0	1.94	1.94
15	15	Gura Ialom 400kV - 1	0.999957	0.000042	0.000001	0.011831	0.008209	0.044231	0.033624	0.009371	6938.9	0.094309	0	1	1.94	1.94
16	16	Gura Ialom 400kV - 2	0.999959	0.000040	0.000001	0.011831	0.008209	0.042197	0	0.009371	6938.9	0.048170	0	0	1.94	1.94
17	17	Pelicanu 400kV - 1	0.999952	0.000033	0.000015	0.130873	0.015999	0.036669	0	0.018264	1222.5	0.041860	0	0	8.68	8.68
18	18	Pelicanu 400kV - 2	0.999952	0.000033	0.000015	0.130873	0.015999	0.036758	0	0.018264	1222.5	0.041961	0	0	8.68	8.68
19	19	Brazi Vest 400kV - 1	0.999961	0.000038	0.000001	0.010714	0.007435	0.040162	0	0.008488	6940.1	0.045847	0	0	1.94	1.94
20	20	Brazi Vest 400kV - 2	0.999963	0.000036	0.000001	0.010714	0.007435	0.038127	0.007599	0.008488	6940.1	0.053426	0	0	1.94	1.94
21	21	Medgidia S 400kV - 1	0.999965	0.000034	0.000001	0.010466	0.007265	0.038250	0	0.008293	6941.3	0.043665	0	0	1.94	1.94
22	22	Medgidia S 400kV - 2	0.999965	0.000034	0.000001	0.010466	0.007265	0.038250	0	0.008293	6941.3	0.043665	0	0	1.94	1.94
23	23	CNE Cernavoda 400kV - 1	0.999961	0.000038	0.000001	0.011272	0.007822	0.040161	0	0.008929	6939.5	0.045846	0	0	1.94	1.94
24	24	CNE Cernavoda 400kV - 2	0.999959	0.000040	0.000001	0.011272	0.007822	0.042197	0	0.008929	6939.5	0.048170	0	0	1.94	1.94
25	25	Constanta Nord 400kV - 1	0.999946	0.000000	0.000054	0.475095	0.034708	0.019108	0	0.039621	730.5	0.021813	0	0	14.19	14.19
26	26	Constanta Nord 400kV - 2	0.999943	0.000000	0.000057	0.500489	0.036432	0.019102	0	0.041589	727.9	0.021806	0	0	14.24	14.24
27	27	Tulcea Vest 400kV - 1	0.999965	0.000034	0.000001	0.009876	0.006855	0.036095	0	0.007825	6940.9	0.041205	0	0	1.94	1.94
28	28	Tulcea Vest 400kV - 2	0.999965	0.000034	0.000001	0.009876	0.006855	0.036095	0	0.007825	6940.9	0.041204	0	0	1.94	1.94
29	29	Lacu Sarat 400kV - 1	0.999965	0.000034	0.000001	0.010434	0.007242	0.036092	0	0.008267	6940.4	0.041201	0	0	1.94	1.94
30	30	Lacu Sarat 400kV - 2	0.999961	0.000038	0.000001	0.010434	0.007242	0.040163	0	0.008267	6940.4	0.045848	0	0	1.94	1.94
31	31	Smardan 400kV - 1	0.999967	0.000032	0.000001	0.010201	0.007081	0.036309	0	0.008083	6941.5	0.041448	0	0	1.94	1.94
32	32	Smardan 400kV - 2	0.999965	0.000034	0.000001	0.010201	0.007081	0.038249	0	0.008083	6941.5	0.043663	0	0	1.94	1.94

33	33	Gutinas 400kV - 1	0.999965	0.000034	0.000001	0.009876	0.006855	0.036090	0	0.007825	6940.9	0.041199	0	0	1.94	1.94
34	34	Gutinas 400kV - 2	0.999965	0.000034	0.000001	0.009876	0.006855	0.036090	0	0.007825	6940.9	0.041199	0	0	1.94	1.94
35	35	Brasov 400kV - 1	0.999961	0.000038	0.000001	0.010993	0.007629	0.040162	0	0.008709	6939.8	0.045847	0	0	1.94	1.94
36	36	Brasov 400kV - 2	0.999961	0.000038	0.000001	0.010993	0.007629	0.040162	0	0.008709	6939.8	0.045847	0	0	1.94	1.94
37	37	Darste 400kV - 1	0.503672	0.496325	0.000003	0.024935	0.010561	186.760452	0	0.012056	4235.4	213.196854	0	320	2.86	2.86
38	38	Darste 400kV - 2	0.999964	0.000034	0.000002	0.020366	0.007389	0.038251	0	0.008435	3628.1	0.043665	0	0	3.26	3.26
39	39	Sibiu Sud 400kV - 1	0.999963	0.000036	0.000001	0.010434	0.007242	0.038124	0	0.008267	6940.4	0.043521	0	0	1.94	1.94
40	40	Sibiu Sud 400kV - 2	0.999963	0.000036	0.000001	0.010434	0.007242	0.038125	0	0.008267	6940.4	0.043522	0	0	1.94	1.94
41	41	Gadalin 400kV - 1	0.999961	0.000038	0.000001	0.010155	0.007048	0.040163	0	0.008046	6940.7	0.045848	0	0	1.94	1.94
42	42	Gadalin 400kV - 2	0.999967	0.000032	0.000001	0.010155	0.007048	0.034219	0	0.008046	6940.7	0.039062	0	0	1.94	1.94
43	43	Cluj Est 400kV	0.996390	0.000032	0.003578	31.345196	0.519992	0.022855	0.016321	0.593598	165.9	0.047359	2	0	96.50	140.00
44	44	Rosiori 400kV - 1	0.999963	0.000036	0.000001	0.010155	0.007048	0.038183	0	0.008046	6940.7	0.043588	0	0	1.94	1.94
45	45	Rosiori 400kV - 2	0.999965	0.000034	0.000001	0.010155	0.007048	0.036092	0	0.008046	6940.7	0.041201	0	0	1.94	1.94
46	46	Mintia 400kV - 1	0.999479	0.000515	0.000006	0.048436	0.030957	0.163955	0	0.035339	6391.4	0.187163	0	1	2.06	2.06
47	47	Mintia 400kV - 2	0.999485	0.000510	0.000006	0.048436	0.030957	0.159216	0	0.035339	6391.4	0.181753	0	1	2.06	2.06
48	48	Iernut 400kV - 1	0.999965	0.000034	0.000001	0.010155	0.007048	0.036092	0	0.008046	6940.7	0.041201	0	0	1.94	1.94
49	49	Iernut 400kV - 2	0.999963	0.000036	0.000001	0.010155	0.007048	0.038127	0	0.008046	6940.7	0.043524	0	0	1.94	1.94
50	51	Bucuresti Sud 400kV - 1	0.999965	0.000034	0.000001	0.010434	0.007242	0.036092	0	0.008267	6940.4	0.041201	0	0	1.94	1.94
51	52	Bucuresti Sud 400kV - 2	0.999961	0.000038	0.000001	0.010434	0.007242	0.040163	0	0.008267	6940.4	0.045848	0	0	1.94	1.94
52	53	Isaccea 400kV - 2	0.999963	0.000034	0.000003	0.021992	0.015266	0.038248	0	0.017427	6941.6	0.043662	0	0	1.94	1.94
53	54	Isaccea 400kV - 1A	0.999961	0.000038	0.000001	0.010998	0.007633	0.042127	0	0.008714	6940.8	0.048090	0	0	1.94	1.94
54	55	Arad 400kV - 1	0.999963	0.000036	0.000001	0.010998	0.007633	0.040188	0	0.008714	6940.8	0.045877	0	0	1.94	1.94
55	56	Arad 400kV - 2	0.999963	0.000036	0.000001	0.010998	0.007633	0.040188	0	0.008714	6940.8	0.045877	0	0	1.94	1.94
56	57	Sardanesti 220kV - A	0.999919	0.000001	0.000080	0.698767	0.039144	0.000292	0	0.044685	560.2	0.000333	0	0	18.35	18.35
57	58	Sardanesti 220kV - B	0.999919	0.000001	0.000080	0.698767	0.047170	0.000352	0	0.053847	675.1	0.008638	0	0	15.31	15.31
58	59	Isalnita 220kV - 1	0.999959	0.000040	0.000001	0.010399	0.007215	0.042197	0	0.008236	6938.1	0.102018	0	0	1.94	1.94
59	60	Isalnita 220kV - 2	0.999959	0.000040	0.000001	0.010399	0.007215	0.042197	0	0.008236	6938.1	0.048170	0	0	1.94	1.94
60	61	Bradul 220kV - 1	0.999957	0.000042	0.000001	0.010650	0.007389	0.044232	0	0.008435	6937.8	0.050493	0	0	1.94	1.94
61	62	Bradul 220kV - 2	0.999959	0.000040	0.000001	0.010650	0.007389	0.042197	0	0.008435	6937.8	0.048170	0	0	1.94	1.94
62	63	Arefu 220kV - 1	0.999965	0.000034	0.000001	0.009661	0.006705	0.038250	0	0.007654	6940.1	0.043664	0	0	1.94	1.94
63	64	Arefu 220kV - 2	0.999963	0.000036	0.000001	0.009661	0.006705	0.040188	0	0.007654	6940.1	0.045877	0	0	1.94	1.94
64	65	Raureni 220kV 1	0.999912	0.000035	0.000053	0.464426	0.022253	0.037289	0	0.025403	479.1	0.042567	0	0	21.37	21.37
65	66	Raureni 220kV 2	0.999914	0.000033	0.000053	0.464426	0.022253	0.035501	0	0.025403	479.1	0.040526	0	0	21.37	21.37
66	67	Stuparei 220kV - 1	0.999921	0.000037	0.000042	0.372133	0.021109	0.037237	0	0.024097	567.2	0.042509	0	0	18.13	18.13
67	68	Stuparei 220kV - 2	0.999920	0.000037	0.000042	0.372133	0.021109	0.038843	0	0.024097	567.2	0.044342	0	0	18.13	18.13
68	69	Targoviste 220kV - 1A	0.999960	0.000038	0.000001	0.009896	0.006866	0.040507	0	0.007838	6938.7	0.046241	0	0	1.94	1.94
69	70	Targoviste 220kV - 2A	0.999961	0.000038	0.000001	0.009896	0.006866	0.040162	0	0.007838	6938.7	0.045847	0	0	1.94	1.94

70	71	Targoviste 220kV - 1B	0.999961	0.000038	0.000001	0.009644	0.006692	0.040162	0	0.007640	6939.1	0.045847	0	0	1.94	1.94
71	72	Targoviste 220kV - 2B	0.999963	0.000036	0.000001	0.009644	0.006692	0.038216	0	0.007640	6939.1	0.043625	0	0	1.94	1.94
72	73	T.Magurele 220kV - 1	0.999950	0.000038	0.000012	0.102507	0.013146	0.040449	0	0.015007	1282.5	0.046175	0	0	8.30	8.30
73	74	T.Magurele 220kV - 2	0.999952	0.000036	0.000012	0.102507	0.013146	0.038582	0	0.015007	1282.5	0.044044	0	0	8.30	8.30
74	75	Ghizdaru 220kV - 1	0.999967	0.000032	0.000001	0.008704	0.006042	0.036312	0.049133	0.006897	6941.2	0.105480	0	1	1.94	1.94
75	76	Ghizdaru 220kV - 2	0.999968	0.000031	0.000001	0.008704	0.006042	0.034519	0.031536	0.006897	6941.2	0.080501	0	1	1.94	1.94
76	77	Fundeni 220kV - A	0.999946	0.000000	0.000054	0.472992	0.034586	0.020386	0	0.039482	731.2	0.023272	0	0	14.18	14.18
77	78	Fundeni 220kV - B	0.999946	0.000000	0.000054	0.472992	0.034586	0.019367	0	0.039482	731.2	0.022108	0	0	14.18	14.18
78	79	Mostitea 220kV	0.995810	0.000000	0.004190	36.705261	0.851423	0.000000	0	0.971944	232.0	0.000000	3	0	90.50	121.50
79	85	Brazi Vest 220kV - 1	0.999959	0.000040	0.000001	0.010147	0.007041	0.042197	0	0.008037	6938.4	0.048170	0	0	1.94	1.94
80	86	Brazi Vest 220kV - 2	0.999961	0.000038	0.000001	0.010147	0.007041	0.040162	0	0.008037	6938.4	0.045847	0	0	1.94	1.94
81	87	Lacu Sarat 220kV - 1	0.999951	0.000048	0.000001	0.009896	0.006866	0.045907	0	0.007838	6938.8	0.052405	0	0	1.94	1.94
82	88	Lacu Sarat 220kV - 2	0.999952	0.000047	0.000001	0.009896	0.006866	0.043078	0	0.007838	6938.8	0.049176	0	0	1.94	1.94
83	89	Filesti 220kV - 1	0.999906	0.000009	0.000085	0.744743	0.046475	0.002767	0.012194	0.053054	624.0	0.019049	0	0	16.52	16.52
84	90	Filesti 220kV - 2	0.999905	0.000009	0.000085	0.747486	0.046755	0.002745	0.002775	0.053373	625.5	0.006750	0	0	16.49	16.49
85	91	Barbosi 220kV - 1	0.999902	0.000043	0.000055	0.478661	0.026601	0.041638	0	0.030367	555.7	0.047532	0	0	18.49	18.49
86	92	Barbosi 220kV - 2	0.999902	0.000043	0.000055	0.478661	0.026601	0.041528	0	0.030367	555.7	0.047406	0	0	18.49	18.49
87	93	Focsani Vest 220kV	0.999903	0.000003	0.000093	0.817588	0.051648	0.001015	0	0.058959	631.7	0.001159	1	0	16.33	16.33
88	95	Gutinas 220kV - 1	0.999957	0.000042	0.000001	0.010902	0.007563	0.044225	0	0.008634	6937.4	0.050485	0	0	1.94	1.94
89	96	Gutinas 220kV - 2	0.999957	0.000042	0.000001	0.010902	0.007563	0.044228	0	0.008634	6937.4	0.050489	0	0	1.94	1.94
90	97	Dumbrava 220kV - 1	0.999965	0.000031	0.000004	0.032130	0.007516	0.034669	0	0.008579	2339.1	0.039577	0	0	4.78	4.78
91	98	Dumbrava 220kV - 2	0.999966	0.000031	0.000004	0.032130	0.007516	0.034477	0	0.008579	2339.1	0.039357	0	0	4.78	4.78
92	99	Bacau Sud 400kV - 1,2	0.999949	0.000000	0.000051	0.450110	0.033279	0.000001	0.023395	0.037990	739.4	0.030488	0	0	14.03	14.03
93	100	Bacau Sud 400kV - 4	0.999949	0.000000	0.000051	0.450736	0.033347	0.000004	0.038324	0.038067	739.8	0.049946	0	0	14.02	14.02
94	101	Bacau Sud 400kV - 3	0.999948	0.000000	0.000052	0.451428	0.033389	0.000004	0	0.038115	739.6	0.000005	0	0	14.02	14.02
95	102	Stejaru 220kV - 2	0.999776	0.000000	0.000224	1.959048	0.078176	0.000000	0.00822	0.089242	399.1	0.010712	1	0	25.56	25.56
96	103	Stejaru 220kV - 3	0.999776	0.000000	0.000224	1.959048	0.078176	0.000000	0.025019	0.089242	399.1	0.032603	1	0	25.56	25.56
97	104	Roman Nord 400kV - 1	0.999960	0.000038	0.000002	0.020849	0.008961	0.040169	0	0.010230	4298.1	0.045855	0	0	2.83	2.83
98	105	Roman Nord 400kV - 2	0.999668	0.000329	0.000003	0.025926	0.012485	0.163329	0	0.014253	4815.6	0.186449	0	1	2.58	2.58
99	106	FAI 220kV - 1A	0.999963	0.000036	0.000001	0.009644	0.006692	0.038127	0	0.007640	6939.1	0.043524	0	0	1.94	1.94
100	107	FAI 220kV - 2A	0.999960	0.000039	0.000001	0.009644	0.006692	0.040798	0	0.007640	6939.1	0.046573	0	0	1.94	1.94
101	109	Munteni 220kV - 1	0.999654	0.000234	0.000111	0.976713	0.081195	0.055181	0	0.092689	831.3	0.062992	1	1	12.53	12.53
102	110	Munteni 220kV - 2	0.999939	0.000001	0.000060	0.526552	0.033841	0.000170	0.046253	0.038631	642.7	0.060468	0	1	16.06	16.06
103	111	Gheorgheni 220kV - 1	0.999657	0.000331	0.000012	0.106329	0.014767	0.165377	0	0.016857	1388.8	0.188787	0	1	7.70	7.70
104	112	Gheorgheni 220kV - 2	0.999949	0.000040	0.000012	0.101632	0.011507	0.042205	0.043877	0.013136	1132.3	0.105358	0	1	9.33	9.33
105	113	Ungheni 220kV - 1	0.999966	0.000033	0.000001	0.008704	0.006042	0.036581	0.022559	0.006897	6941.2	0.071157	0	1	1.94	1.94
106	114	Ungheni 220kV - 2	0.999969	0.000030	0.000001	0.008704	0.006042	0.034373	0.032955	0.006897	6941.2	0.082184	0	1	1.94	1.94

107	117	Alba Iulia 220kV - 1	0.999954	0.000000	0.000046	0.405894	0.031205	0.000000	0	0.035622	768.8	0.000000	0	0	13.51	13.51
108	118	Alba Iulia 220kV - 2	0.999954	0.000000	0.000046	0.405411	0.031181	0.000000	0.034753	0.035595	769.1	0.045288	0	0	13.50	13.50
109	119	Alba Iulia 220kV - 3	0.999951	0.000000	0.000049	0.430439	0.032939	0.000023	0	0.037602	765.2	0.000027	0	0	13.57	13.57
110	120	Alba Iulia 220kV - 4	0.999951	0.000000	0.000049	0.430439	0.032939	0.000000	0.074677	0.037602	765.2	0.097315	0	1	13.57	13.57
111	121	Alba Iulia 220kV - 5	0.999954	0.000000	0.000046	0.405411	0.031181	0.000000	0.035362	0.035595	769.1	0.046082	0	0	13.50	13.50
112	122	Alba Iulia 220kV - 6	0.999954	0.000000	0.000046	0.405411	0.031181	0.000000	0.028162	0.035595	769.1	0.036699	0	0	13.50	13.50
113	123	Campia Turzii 220kV - 1	0.999921	0.000032	0.000047	0.413370	0.021069	0.034195	0.049785	0.024052	509.7	0.103912	0	1	20.12	20.12
114	124	Campia Turzii 220kV - 2	0.999915	0.000038	0.000047	0.413370	0.021069	0.040302	0.042006	0.024052	509.7	0.100747	0	1	20.12	20.12
115	125	Cluj Floresti 220kV - 1	0.999961	0.000038	0.000001	0.009896	0.006866	0.040162	0	0.007838	6938.7	0.045847	0	0	1.94	1.94
116	126	Cluj Floresti 220kV - 2	0.999961	0.000038	0.000001	0.009896	0.006866	0.040162	0	0.007838	6938.7	0.045847	0	0	1.94	1.94
117	127	Iaz 220kV - 2	0.995692	0.004286	0.000022	0.196442	0.067453	1.105578	0.012909	0.077001	3433.7	1.278897	1	3	3.41	3.41
118	128	Iaz 220kV - 1	0.995424	0.004551	0.000025	0.220617	0.071635	1.224048	0.012909	0.081776	3247.0	1.414137	1	3	3.58	3.58
119	129	Tihau 220kV - 1	0.999949	0.000000	0.000051	0.448375	0.033044	0.000003	0	0.037722	737.0	0.000003	0	0	14.07	14.07
120	130	Tihau 220kV - 2	0.999949	0.000000	0.000051	0.447636	0.032997	0.000001	0.052118	0.037668	737.1	0.067919	0	1	14.07	14.07
121	131	Tihau 220kV - 3	0.999949	0.000000	0.000051	0.448361	0.033042	0.000003	0.021003	0.037720	737.0	0.027373	0	0	14.07	14.07
122	132	Tihau 220kV - 4	0.999949	0.000000	0.000051	0.447564	0.032988	0.000001	0.034153	0.037657	737.1	0.044508	0	0	14.07	14.07
123	133	Vetis 4 220kV	0.999511	0.000034	0.000456	3.991426	0.283947	0.024174	0.027226	0.324141	711.4	0.063075	1	1	14.56	24.50
124	134	Rosiori 220kV - 1	0.999965	0.000034	0.000001	0.008890	0.006170	0.036192	0	0.007043	6940.0	0.041315	0	0	1.94	1.94
125	135	Rosiori 220kV - 2	0.999965	0.000034	0.000001	0.008890	0.006170	0.036092	0	0.007043	6940.0	0.041201	0	0	1.94	1.94
126	136	Baia Mare 220kV - 1	0.999961	0.000038	0.000001	0.009896	0.006866	0.040162	0	0.007838	6938.7	0.045847	0	0	1.94	1.94
127	137	Baia Mare 220kV - 2	0.999961	0.000038	0.000001	0.009896	0.006866	0.040162	0	0.007838	6938.7	0.045847	0	0	1.94	1.94
128	143	Resita 220kV - 1	0.997486	0.002492	0.000021	0.187499	0.061246	0.346491	0.095922	0.069915	3266.5	0.520538	1	2	3.56	3.56
129	144	Resita 220kV - 2	0.997510	0.002469	0.000021	0.187499	0.061246	0.332353	0.070105	0.069915	3266.5	0.470754	1	2	3.56	3.56
130	145	Salaj 4-220kV	0.999732	0.000000	0.000268	2.351492	0.242154	0.000003	0.021003	0.276431	1029.8	0.027374	1	0	10.21	15.50
131	146	Pestis 220kV - A	0.999943	0.000000	0.000057	0.500489	0.036432	0.000000	0	0.041589	727.9	0.000000	0	0	14.24	14.24
132	147	Pestis 220kV - B	0.999943	0.000000	0.000057	0.500489	0.036432	0.000045	0	0.041589	727.9	0.000052	0	0	14.24	14.24
133	148	Hasdat 220kV - 1	0.999963	0.000036	0.000001	0.009900	0.006871	0.040187	0.060286	0.007843	6939.8	0.124437	0	1	1.94	1.94
134	149	Hasdat 220kV - 2	0.999963	0.000036	0.000001	0.009900	0.006871	0.040188	0.04434	0.007843	6939.8	0.103658	0	1	1.94	1.94
135	150	Baru Mare 220kV - 1	0.999941	0.000032	0.000027	0.237501	0.014063	0.036315	0.049785	0.016054	592.1	0.106332	0	1	17.39	17.39
136	151	Baru Mare 220kV - 2	0.999674	0.000298	0.000028	0.241853	0.017084	0.154087	0	0.019502	706.4	0.175899	0	1	14.66	14.66
137	152	Hasdat Otelarie 220kV - A	0.999563	0.000405	0.000032	0.279480	0.021370	0.156769	0.008557	0.024396	764.7	0.190110	0	1	13.58	13.58
138	153	Hasdat Otelarie 220kV - B	0.995758	0.004210	0.000032	0.280219	0.021427	0.594060	0.005834	0.024460	764.6	0.685753	0	2	13.58	13.58
139	154	Gradiste 220kV - 1	0.999948	0.000000	0.000052	0.452727	0.033341	0.000001	0	0.038061	736.5	0.000002	0	0	14.08	14.08
140	155	Gradiste 220kV - 2	0.999948	0.000000	0.000052	0.452727	0.033341	0.000001	0	0.038061	736.5	0.000002	0	0	14.08	14.08
141	156	PdF 220kV - 1	0.999955	0.000044	0.000001	0.012160	0.008434	0.046266	0	0.009628	6935.9	0.052816	0	0	1.94	1.94
142	157	PdF 220kV - 2	0.999949	0.000050	0.000001	0.012160	0.008434	0.052372	0	0.009628	6935.9	0.059785	0	1	1.94	1.94
143	158	Gradiste 220kV - 3	0.999948	0.000000	0.000052	0.451505	0.033278	0.000001	0.025229	0.037989	737.1	0.032878	0	0	14.07	14.07

144	159	Gradiste 220kV - 4	0.999949	0.000000	0.000051	0.450174	0.033178	0.000000	0.018125	0.037875	737.0	0.023619	0	0	14.07	14.07
145	160	Craiova Nord 220kV - 1	0.999959	0.000040	0.000001	0.010147	0.007041	0.042197	0	0.008037	6938.4	0.048170	0	0	1.94	1.94
146	161	Craiova Nord 220kV - 2	0.999961	0.000038	0.000001	0.010147	0.007041	0.040162	0	0.008037	6938.4	0.045847	0	0	1.94	1.94
147	162	Slatina 220kV - 2	0.999972	0.000027	0.000001	0.007383	0.005126	0.029987	0	0.005851	6942.0	0.034232	0	0	1.94	1.94
148	163	Slatina 220kV - 1	0.999972	0.000027	0.000001	0.007383	0.005126	0.029987	0	0.005851	6942.0	0.034232	0	0	1.94	1.94
149	166	Targu Jiu Nord 220kV	0.999825	0.000000	0.000175	1.530089	0.070506	0.000001	0	0.080486	460.8	0.000002	1	0	22.20	22.20
150	167	Fantanele 220kV - 1	0.999694	0.000294	0.000011	0.096961	0.012930	0.150219	0	0.014761	1333.5	0.171483	0	1	8.00	8.00
151	168	Fantanele 220kV - 2	0.999959	0.000030	0.000011	0.092848	0.010075	0.034384	0.034437	0.011501	1085.1	0.084128	0	1	9.72	9.72
152	169	Suceava 400kV - 1	0.999961	0.000038	0.000001	0.009876	0.006855	0.040163	0	0.007825	6941.1	0.045848	0	0	1.94	1.94
153	170	Suceava 400kV - 2	0.999672	0.000327	0.000002	0.014814	0.010283	0.161289	0	0.011738	6941.0	0.184119	0	1	1.94	1.94
154	171	Iernut 220kV - 1	0.999961	0.000038	0.000001	0.009896	0.006866	0.040160	0	0.007838	6938.7	0.045844	0	0	1.94	1.94
155	172	Iernut 220kV - 2	0.999961	0.000038	0.000001	0.009896	0.006866	0.040161	0	0.007838	6938.7	0.045845	0	0	1.94	1.94
156	173	Mintia 220kV - 1	0.999929	0.000070	0.000002	0.014778	0.010246	0.071500	0	0.011696	6933.1	0.081621	0	1	1.94	1.94
157	174	Mintia 220kV - 2	0.999952	0.000046	0.000002	0.014778	0.010246	0.048300	0	0.011696	6933.1	0.055137	0	0	1.94	1.94
158	175	Bucuresti Sud 220kV - 1	0.999955	0.000044	0.000001	0.010650	0.007389	0.046267	0	0.008435	6937.8	0.052817	0	0	1.94	1.94
159	176	Bucuresti Sud 220kV - 2	0.999961	0.000038	0.000001	0.010650	0.007389	0.040162	0	0.008435	6937.8	0.045847	0	0	1.94	1.94
160	177	Cetate 220kV-B	0.999949	0.000000	0.000051	0.450092	0.033213	0.019118	0.062904	0.037915	737.9	0.103797	0	1	14.05	14.05
161	178	Cetate 220kV-A	0.999949	0.000000	0.000051	0.450264	0.033249	0.019127	0.071566	0.037955	738.4	0.115094	0	1	14.04	14.04
278	299	Filesti 220kV - 3	0.999921	0.000009	0.000070	0.614029	0.035462	0.002778	0	0.040482	577.5	0.003171	0	0	17.82	17.82
292	313	Stejaru 220kV - 1	0.999776	0.000000	0.000224	1.959048	0.078176	0.000000	0	0.089242	399.1	0.000000	1	0	25.56	25.56
334	363	Paros220	0.999946	0.000000	0.000054	0.472992	0.034586	0.000000	0	0.039482	731.2	0.000000	0	0	14.18	14.18
341	371	Isaccea 400kV - 1B	0.999969	0.000031	0.000000	0.000017	0.000004	0.034456	0.013612	0.000005	2537.7	0.057071	0	0	4.44	4.44
350	381	Sibiu 220kV - 1	0.999972	0.000001	0.000028	0.241927	0.019078	0.011960	0.035741	0.021779	788.6	0.060228	0	1	13.18	13.18
351	382	Sibiu 220kV - 2	0.999972	0.000001	0.000028	0.241927	0.019078	0.011960	0.035741	0.021779	788.6	0.060228	0	1	13.18	13.18
361	396	Urec 220kV - 1	0.999961	0.000038	0.000001	0.009393	0.006518	0.038984	0	0.007441	6939.4	0.044503	0	0	1.94	1.94
362	397	Urec 220kV - 2	0.999963	0.000036	0.000001	0.009393	0.006518	0.038127	0	0.007441	6939.4	0.043524	0	0	1.94	1.94
366	401	Suceava 220kV	0.999999	0.000000	0.000001	0.005582	0.000589	0.000081	0.048776	0.000672	1055.0	0.063654	0	1	9.98	9.98
372	407	Lotr220-1	0.998261	0.001725	0.000014	0.123577	0.053128	0.297913	0.035741	0.060648	4299.2	0.386658	1	1	2.83	2.83
373	408	Lotr220-2	0.998261	0.001725	0.000014	0.123577	0.053128	0.297913	0.035741	0.060648	4299.2	0.386658	1	1	2.83	2.83
374	409	Galceag220	0.997859	0.000000	0.002141	18.756813	0.250384	0.000000	0.034753	0.285827	133.5	0.045288	1	0	75.41	119.00
375	410	Sugag220	0.997859	0.000000	0.002141	18.756813	0.250384	0.000000	0.028162	0.285827	133.5	0.036699	1	0	75.41	119.00
376	411	Maris220-1	0.998300	0.001688	0.000013	0.111794	0.046889	0.274866	0	0.053526	4194.2	0.313773	0	1	2.88	2.88
377	412	Maris220-2	0.998341	0.001646	0.000013	0.111794	0.046889	0.251746	0.019447	0.053526	4194.2	0.312724	0	1	2.88	2.88
380	416	Rete220	0.999787	0.000000	0.000213	1.865051	0.075012	0.000000	0.031893	0.085630	402.2	0.041562	1	0	25.36	25.36
381	423	Draganesti Olt 400kV	0.995177	0.000000	0.004823	42.248734	1.184620	0.000000	0.029205	1.352306	280.4	0.038059	3	0	86.50	112.00
383	425	Turnu Magurele 110-1	0.999400	0.000038	0.000562	4.924157	0.125070	0.027018	0	0.142774	254.0	0.030842	1	0	39.87	39.87
386	431	Bucuresti Sud 110-1	0.999404	0.000044	0.000552	4.832297	0.121224	0.030904	0	0.138383	250.9	0.035279	1	0	40.36	40.36

388	435	Domnesti 110-1	0.998477	0.000041	0.001482	12.981210	0.133333	0.028467	0	0.152207	102.7	0.032497	1	0	97.86	97.86
390	440	Fundeni 110-1	0.999395	0.000000	0.000604	5.294420	0.157945	0.024567	0	0.180302	298.3	0.028044	1	0	34.02	38.00
391	443	Ghizdaru 110-1	0.998461	0.000032	0.001506	13.195471	0.266554	0.024254	0	0.304286	202.0	0.027688	1	0	50.00	82.00
393	447	Pelicanu 110-1	0.998507	0.000033	0.001460	12.793306	0.135317	0.024493	0	0.154472	105.8	0.027960	1	0	95.04	95.04
395	451	Gura Ialom 110-1	0.999423	0.000042	0.000535	4.688431	0.094815	0.029544	0	0.108236	202.2	0.033726	1	0	49.95	49.95
397	455	MedgidiaS 110-1	0.998520	0.000034	0.001446	12.667665	0.127057	0.025549	0	0.145042	100.3	0.029165	1	0	100.20	100.20
401	463	TulceaV110-1	0.999632	0.000000	0.000368	3.227105	0.077525	0.000003	0	0.088499	240.2	0.000003	1	0	42.13	42.13
403	467	CraiovaN 110-1	0.998436	0.000040	0.001524	13.350883	0.269023	0.028185	0	0.307104	201.5	0.032175	1	0	50.13	82.50
405	470	Isalnita110	0.999190	0.000040	0.000770	6.745696	0.173462	0.028185	0	0.198016	257.1	0.032175	1	0	39.39	47.50
407	472	Sardanesti110	0.997931	0.000001	0.002068	18.113123	0.498391	0.000352	0	0.568939	275.2	0.000402	2	0	56.50	83.00
409	474	TgJiuN110	0.997815	0.000000	0.002185	19.143103	0.550209	0.000002	0	0.628092	287.4	0.000002	2	0	58.00	83.00
411	476	Gradiste110-1	0.998129	0.000000	0.001871	16.389725	0.477555	0.000002	0	0.545154	291.4	0.000002	2	0	52.00	77.00
413	480	Slatina110	0.999635	0.000000	0.000365	3.193887	0.090374	0.000000	0	0.103167	283.0	0.000000	1	0	35.84	35.84
415	482	Mostistea110	0.992735	0.000000	0.007265	63.643002	1.920139	0.000000	0	2.191940	301.7	0.000000	4	0	96.50	120.50
418	489	TSev220-1	0.998912	0.000247	0.000841	7.370262	0.199180	0.068787	0.005466	0.227374	270.2	0.085648	1	1	37.50	50.50
419	490	TSev220-2	0.998906	0.000253	0.000841	7.370262	0.199179	0.072865	0.005466	0.227374	270.2	0.090303	1	1	37.50	50.50
422	493	TSev110-1	0.997593	0.000246	0.002161	18.926020	0.425307	0.068744	0	0.485510	224.7	0.078475	2	1	62.50	94.50
423	494	TSev110-2	0.997587	0.000253	0.002161	18.926020	0.425307	0.072822	0	0.485510	224.7	0.083130	2	1	62.50	94.50
425	496	Resita110	0.991436	0.002492	0.006071	53.184696	1.370922	0.231436	0	1.564979	257.8	0.264197	4	1	100.00	127.50
426	498	Timisoara110	0.999445	0.000032	0.000523	4.579783	0.104246	0.024293	0	0.119003	227.6	0.027731	1	0	44.43	44.43
428	500	Pestis110	0.999369	0.000000	0.000631	5.530096	0.174397	0.000055	0	0.199084	315.4	0.000062	1	0	32.21	39.00
429	502	Sacalaz110	0.999445	0.000032	0.000523	4.581672	0.104427	0.024327	0	0.119209	227.9	0.027770	1	0	44.37	44.37
431	505	Mintia110-1	0.999355	0.000273	0.000371	3.253972	0.095981	0.089090	0	0.109567	295.0	0.101701	1	1	34.40	34.40
433	508	Arad110-1	0.999191	0.000239	0.000570	4.990805	0.144978	0.064764	0	0.165500	290.5	0.073932	1	1	34.92	36.00
435	510	Hasdat110	0.998452	0.000036	0.001512	13.244696	0.278776	0.026843	0	0.318238	210.5	0.030643	1	0	48.01	80.50
437	512	Baru Mare110	0.998430	0.000032	0.001537	13.467946	0.281563	0.024256	0	0.321419	209.1	0.027690	1	0	48.33	81.50
439	514	Paroseni110	0.999373	0.000000	0.000627	5.494479	0.172104	0.000000	0	0.196465	313.2	0.000000	1	0	32.43	39.00
441	517	Alba Iulia110-1	0.998620	0.000000	0.001380	12.087372	0.285042	0.000000	0	0.325391	235.8	0.000000	1	0	42.91	73.00
443	520	Lotru110	0.992365	0.001725	0.005911	51.779366	1.349005	0.198989	0	1.539960	260.5	0.227156	3	1	98.00	125.50
445	522	Targoviste-A110	0.999387	0.000038	0.000574	5.031612	0.135035	0.027056	0	0.154150	268.4	0.030886	1	0	37.76	37.76
447	524	Targoviste-B110	0.999389	0.000038	0.000574	5.026539	0.132684	0.026826	0	0.151466	264.0	0.030623	1	0	38.38	38.38
449	526	Bradul110	0.997948	0.000040	0.002012	17.626484	0.470379	0.028185	0	0.536963	266.9	0.032175	2	0	56.50	83.50
451	528	Arefu110	0.998454	0.000034	0.001511	13.239626	0.276426	0.025549	0	0.315555	208.8	0.029165	1	0	48.40	81.00
452	529	Pitesti Sud 220kV	0.996903	0.000042	0.003055	26.761307	0.364118	0.029544	0.004667	0.415660	136.1	0.039808	2	0	91.50	144.50
454	531	Pitesti110	0.996351	0.000042	0.003607	31.599247	0.482130	0.029544	0	0.550377	152.6	0.033726	2	0	100.00	147.00
456	533	Raureni110	0.998401	0.000035	0.001564	13.699223	0.289051	0.024907	0	0.329966	211.0	0.028432	1	0	48.00	82.00
458	535	Stuparei110	0.999347	0.000037	0.000616	5.393851	0.144548	0.025945	0	0.165010	268.0	0.029618	1	0	37.82	39.00

459	537	Sibiu110	0.999806	0.000000	0.000194	1.700723	0.056605	0.000001	0	0.064618	332.8	0.000001	1	0	30.55	30.55
461	539	Cluj Floresti110	0.999388	0.000038	0.000574	5.031612	0.135035	0.026826	0	0.154150	268.4	0.030623	1	0	37.76	37.76
463	541	Tihau110	0.998130	0.000000	0.001870	16.385372	0.477197	0.000003	0	0.544746	291.2	0.000004	2	0	52.00	77.00
465	544	Iaz-1 110kV	0.994184	0.004283	0.001533	13.426767	0.317169	0.737761	0	0.362065	236.2	0.842192	1	2	47.00	77.50
466	546	Salaj 1-220kV	0.999501	0.000000	0.000499	4.370105	0.303045	0.000003	0	0.345942	693.5	0.000004	1	0	15.50	26.00
467	547	Salaj110kV	0.999154	0.000000	0.000846	7.413737	0.381277	0.000003	0	0.435248	514.3	0.000004	2	0	25.50	39.50
469	549	Baia Mare110kV	0.999388	0.000038	0.000574	5.031612	0.135035	0.026826	0	0.154150	268.4	0.030623	1	0	37.76	37.76
471	551	Iernut110kV	0.999613	0.000000	0.000387	3.394013	0.104539	0.000001	0	0.119337	308.0	0.000001	1	0	32.97	32.97
473	553	Ungheni110kV	0.998456	0.000033	0.001511	13.239149	0.276205	0.024434	0	0.315302	208.6	0.027893	1	0	48.43	81.00
475	555	Fantanele110kV	0.999205	0.000030	0.000764	6.694010	0.183337	0.022966	0	0.209289	273.9	0.026217	1	0	37.01	47.00
477	557	Gheorghieni110kV	0.999376	0.000040	0.000584	5.118651	0.135958	0.028191	0	0.155204	265.6	0.032181	1	0	38.15	38.15
479	559	Dumbrava110kV	0.998454	0.000031	0.001514	13.266928	0.279207	0.023157	0	0.318729	210.5	0.026435	1	0	48.02	81.00
481	561	Suceava110kV-1	0.999965	0.000034	0.000002	0.015846	0.006158	0.036154	0	0.007030	3886.1	0.041272	0	0	3.07	3.07
483	564	FAI-110kV-1	0.999169	0.000039	0.000792	6.939941	0.185035	0.027251	0	0.211227	266.6	0.031108	1	0	38.01	48.50
485	567	RomanN110kV	0.999236	0.000038	0.000726	6.358982	0.121919	0.026830	0	0.139177	191.7	0.030628	1	0	52.66	52.66
487	569	Munteni110kV	0.998428	0.000001	0.001571	13.760789	0.314911	0.000205	0	0.359487	228.8	0.000234	1	0	48.00	79.50
488	570	Stejaru110kV	0.997756	0.000000	0.002244	19.656603	0.552414	0.000000	0	0.630609	281.0	0.000000	2	0	59.00	85.00
489	571	Bacau Sud110kV	0.999427	0.000000	0.000573	5.018253	0.120570	0.000005	0	0.137637	240.3	0.000005	1	0	42.12	42.12
490	572	Filesti110kV	0.998618	0.000009	0.001373	12.025822	0.260065	0.002778	0	0.296878	216.3	0.003171	1	0	46.74	75.50
492	574	Barbosi110kV	0.999329	0.000043	0.000628	5.500379	0.148217	0.027812	0	0.169198	269.5	0.031749	1	0	37.61	39.50
494	576	FocsaniV110kV	0.998355	0.000003	0.001641	14.377539	0.330049	0.001015	0	0.376769	229.6	0.001159	1	0	50.00	81.50
496	578	Brasov110kV	0.999585	0.000038	0.000377	3.302854	0.085792	0.026826	0	0.097936	259.8	0.030623	1	0	39.00	39.00
498	580	Darste110kV	0.998486	0.000034	0.001480	12.960956	0.140917	0.025549	0	0.160865	108.7	0.029166	1	0	92.48	93.00
500	582	Smardan110kV	0.998707	0.000000	0.001293	11.326260	0.102024	0.000001	0	0.116466	90.1	0.000001	1	0	111.52	111.52
502	584	BraziV110kV	0.999389	0.000038	0.000574	5.026791	0.132800	0.026826	0	0.151599	264.2	0.030623	1	0	38.35	38.35
504	586	Lacu Sarat110kV	0.999160	0.000048	0.000792	6.940065	0.185093	0.030663	0	0.211293	266.7	0.035004	1	0	38.00	48.50
506	589	ConstantN110kV	0.998465	0.000203	0.001332	11.670899	0.132126	0.060929	0	0.150829	113.2	0.069554	1	1	88.83	88.83
508	591	DraganestiOlt110kV	0.990638	0.000000	0.009362	82.010941	1.715020	0.000000	0	1.957785	209.1	0.000000	4	0	133.50	168.00
510	593	ClujEst110kV	0.994588	0.000032	0.005380	47.129139	0.797782	0.022855	0	0.910711	169.3	0.026090	2	0	120.00	162.50
511	596	Vetis 1 220kV	0.999320	0.000034	0.000646	5.659250	0.330494	0.024173	0	0.377276	584.0	0.027595	1	0	20.00	32.00
512	597	Vetis110kV	0.998991	0.000034	0.000975	8.544776	0.406909	0.024173	0	0.464508	476.2	0.027595	2	0	28.50	43.50
514	600	Gutinas110kV-1	0.999391	0.000000	0.000609	5.338345	0.161409	0.000001	0	0.184257	302.4	0.000001	1	0	33.57	38.00
515	700	Oradea Sud 400kV - 1	0.999964	0.000034	0.000002	0.016477	0.008359	0.036336	0.056573	0.009543	5073.5	0.115202	0	1	2.47	2.47
516	701	Oradea Sud 400kV - 2	0.999960	0.000038	0.000002	0.016477	0.008359	0.040387	0.030626	0.009543	5073.5	0.086013	0	1	2.47	2.47
518	1001	Oradea110kV	0.999405	0.000034	0.000561	4.918176	0.111818	0.024270	0	0.127646	227.4	0.027706	1	0	44.48	44.48
547	1032	Suceava110kV-2	0.999964	0.000034	0.000002	0.015846	0.006158	0.036294	0	0.007030	3886.1	0.041432	0	0	3.07	3.07
552	1037	Nadab 400kV -1	0.999917	0.000000	0.000083	0.729948	0.065943	0.000084	0	0.075277	903.4	0.000095	1	0	11.57	11.57

553	1038	Nadab 400kV -2	0.999917	0.000000	0.000083	0.729413	0.065915	0.000084	0	0.075246	903.7	0.000095	1	0	11.57	11.57
554	1039	Nadab 400kV -3	0.999958	0.000000	0.000042	0.365077	0.027452	0.000069	0.044918	0.031338	752.0	0.058614	0	1	13.80	13.80
555	1040	Nadab 400kV -4	0.999934	0.000000	0.000066	0.580853	0.053905	0.000084	0	0.061535	928.0	0.000095	1	0	11.28	11.28
557	1042	PDF II 110kV -1	0.999969	0.000030	0.000001	0.007526	0.005223	0.034372	0	0.005963	6940.5	0.039237	0	0	1.94	1.94
558	1043	PDF II 110kV -2	0.999969	0.000030	0.000001	0.007526	0.005223	0.034372	0	0.005963	6940.5	0.039237	0	0	1.94	1.94
559	1044	PDF II 220kV -A	0.999951	0.000000	0.000049	0.430431	0.032938	0.019102	0.031536	0.037601	765.2	0.062901	0	1	13.57	13.57
560	1045	PDF II 220kV -B	0.999951	0.000000	0.000049	0.430422	0.032937	0.019102	0.0349	0.037599	765.2	0.067285	0	1	13.57	13.57
561	1046	Cetate 110	0.998426	0.000000	0.001574	13.790806	0.304256	0.023049	0	0.347324	220.6	0.026311	1	0	48.50	81.00
562	1049	Resita 400kV - 1	0.999969	0.000030	0.000001	0.009404	0.006528	0.034374	0.016584	0.007452	6942.2	0.060851	0	1	1.94	1.94
563	1050	Resita 400kV - 2	0.999969	0.000030	0.000001	0.009404	0.006528	0.034374	0.063479	0.007452	6942.2	0.121962	0	1	1.94	1.94
565	1080	Tariverde 400-1	0.999963	0.000036	0.000002	0.013536	0.007780	0.038299	0.032707	0.008881	5747.8	0.086343	0	1	2.24	2.24
566	1081	Tariverde 400-2	0.999963	0.000036	0.000002	0.013536	0.007780	0.038272	0.031817	0.008881	5747.8	0.085152	0	1	2.24	2.24
567	1082	CALEA ARAD 400-1	0.999954	0.000000	0.000046	0.405860	0.031230	0.000036	0.003799	0.035651	769.5	0.004992	0	0	13.50	13.50
568	1083	CALEA ARAD 400-2	0.999953	0.000000	0.000046	0.406705	0.031291	0.000045	0	0.035720	769.4	0.000051	0	0	13.50	13.50
569	1084	CALEA ARAD 400-3	0.999953	0.000000	0.000046	0.406705	0.031291	0.000045	0	0.035720	769.4	0.000051	0	0	13.50	13.50
570	1085	CALEA ARAD 400-4	0.999954	0.000000	0.000046	0.406125	0.031257	0.000043	0.003799	0.035681	769.6	0.005000	0	0	13.49	13.49
571	1087	Calafat 220	0.993870	0.000000	0.006130	53.700073	0.811246	0.023039	0.028004	0.926080	151.1	0.062793	2	1	135.50	183.00
574	1092	Calafat 110	0.993358	0.000000	0.006641	58.179485	0.922877	0.023039	0	1.053512	158.6	0.026300	3	0	137.00	182.50
577	1095	Rahman-1	0.999962	0.000036	0.000002	0.017629	0.008049	0.038288	0.023522	0.009188	4565.6	0.074361	0	1	2.69	2.69
578	1096	Rahman-2	0.999962	0.000036	0.000002	0.017629	0.008049	0.038241	0.025522	0.009188	4565.6	0.076913	0	1	2.69	2.69
579	1097	Stupina-1	0.999960	0.000038	0.000002	0.017455	0.008014	0.040355	0.035305	0.009148	4591.1	0.092075	0	1	2.68	2.68
580	1098	Stupina-2	0.999964	0.000034	0.000002	0.017455	0.008014	0.036184	0.017014	0.009148	4591.1	0.063478	0	1	2.68	2.68
581	1100	Timisoara 400kV - 1	0.999967	0.000032	0.000001	0.009935	0.006897	0.036370	0.010258	0.007873	6941.8	0.054886	0	0	1.94	1.94
582	1101	Timisoara 400kV - 2	0.999967	0.000032	0.000001	0.009935	0.006897	0.036312	0.013925	0.007873	6941.8	0.059598	0	1	1.94	1.94
583	1102	Timisoara 220kV	1.000000	0.000000	0.000000	0.002778	0.000359	0.000016	0.101125	0.000410	1293.4	0.131799	0	1	8.23	8.23
584	1103	Calea Aradului 220kV - 1	0.999973	0.000000	0.000027	0.236909	0.016678	0.000045	0	0.019038	704.0	0.000051	0	0	14.71	14.71
585	1104	Calea Aradului 220kV - 2	0.999976	0.000000	0.000024	0.212904	0.014960	0.000045	0	0.017078	702.7	0.000051	0	0	14.73	14.73
586	1105	Calea Aradului 220kV - 3	0.999976	0.000000	0.000024	0.212904	0.014960	0.000045	0	0.017078	702.7	0.000051	0	0	14.73	14.73
587	1106	Calea Aradului 220kV - 4	0.999973	0.000000	0.000027	0.236909	0.016678	0.000045	0	0.019038	704.0	0.000051	0	0	14.71	14.71
588	1107	Sacalaz 400kV - 1	0.999966	0.000032	0.000001	0.011824	0.007167	0.036421	0.016584	0.008181	6061.5	0.063188	0	1	2.15	2.15
589	1108	Sacalaz 400kV - 2	0.999966	0.000032	0.000001	0.011824	0.007167	0.036422	0.003799	0.008181	6061.5	0.046529	0	0	2.15	2.15
593	1118	Teleajen 400kV - 1	0.999966	0.000032	0.000001	0.011707	0.006916	0.036377	0.009593	0.007895	5907.7	0.054027	0	0	2.19	2.19
594	1119	Teleajen 400kV - 2	0.999968	0.000030	0.000001	0.011707	0.006916	0.034434	0.007599	0.007895	5907.7	0.049210	0	0	2.19	2.19
595	1120	Teleajen 110kV	0.999445	0.000032	0.000523	4.581689	0.104321	0.024298	0	0.119088	227.7	0.027737	1	0	44.42	44.42
596	1121	Stalpu 400kV - 1	0.999967	0.000032	0.000001	0.010201	0.007081	0.036311	0.039798	0.008083	6941.5	0.093313	0	1	1.94	1.94
597	1122	Stalpu 400kV - 2	0.999965	0.000034	0.000001	0.010201	0.007081	0.038344	0.022226	0.008083	6941.5	0.072736	0	1	1.94	1.94
598	1123	Stalpu 110kV	0.999443	0.000034	0.000523	4.579914	0.104308	0.025612	0	0.119073	227.8	0.029237	1	0	44.41	44.41

610	1220	Arefu 400	0.999951	0.000000	0.000049	0.430439	0.032939	0.000000	0.112295	0.037602	765.2	0.146337	0	1	13.57	13.57
611	1231	Banca 220kV - 1	0.999943	0.000000	0.000057	0.500489	0.036432	0.000000	0.048776	0.041589	727.9	0.063562	0	1	14.24	14.24
612	1232	Banca 220kV - 2	0.999943	0.000000	0.000057	0.500489	0.036432	0.000000	0.079891	0.041589	727.9	0.104110	0	1	14.24	14.24



Transelectrica®

Societate Administrată în Sistem Dualist

Compania Națională de Transport al Energiei Electrice

Transelectrica SA - Punct de lucru: Str. Oțeni, nr. 2-4, C.P. 030786, București
România, Număr Înregistrare Oficiul Registrului Comerțului J40/8060/2006,
Cod Unic de Înregistrare 13328043 Telefon +4021 303 56 11, Fax +4021 303 56 10
Capital subscris și vărsat: 733.031.420 Lei www.transelectrica.ro

ANEXA C



ANEXA C-1

Consumuri modelate pe statii [MW]

JUD	PROGNOZA INCARCARE STATII 2020						PROGNOZA INCARCARE STATII 2024						PROGNOZA INCARCARE STATII 2029						PROGNOZA INCARCARE STATII 2029 Verde					
	PVSI	QVSI	PVDV	QVDV	PGNV	QGNV	PVSI	QVSI	PVDV	QVDV	PGNV	QGNV	PVSI	QVSI	PVDV	QVDV	PGNV	QGNV	PVSI	QVSI	PVDV	QVDV	PGNV	QGNV
BACAU	224.6643	49.3833	173.4306	61.2128	109.2271	38.0569	223.21	43.23	172.34	62.58	107.81	36.86	220.96	36.57	170.19	63.99	104.69	34.21	226.62	37.35	171.67	64.50	105.43	34.43
BOTOSANI	79.2914	7.2237	56.5306	13.9236	29.1198	6.4853	78.48	6.29	55.97	14.17	28.69	6.17	77.28	5.25	54.92	14.36	27.72	5.71	79.64	5.41	55.51	14.51	27.98	5.77
IASI	224.4571	40.3468	176.8127	60.2786	81.9705	25.6073	222.14	35.09	175.09	61.32	80.85	24.48	218.74	29.38	171.86	62.18	78.05	22.64	225.43	30.28	173.69	62.84	78.78	22.85
NEAMT	154.6415	32.2837	117.5398	41.6434	72.2467	20.2269	155.03	29.21	116.38	42.33	71.23	19.91	150.70	25.85	114.24	42.97	68.80	18.24	155.31	26.64	115.46	43.43	69.44	18.41
SUCEAVA	193.5968	30.2761	138.3985	32.8447	73.96	18.1879	191.58	27.75	137.02	33.39	72.91	14.13	188.68	24.93	134.53	33.88	70.42	16.03	194.45	25.69	135.96	34.24	71.07	16.18
VASLUI	75.1802	8.0418	58.4894	18.9423	27.3118	7.3077	74.41	7.00	57.89	19.25	26.93	6.96	73.26	5.87	56.82	19.52	26.01	6.44	75.51	6.05	57.42	19.73	26.25	6.50
EON	951.83	167.56	721.20	228.85	393.84	115.87	942.84	148.58	714.69	233.04	388.42	108.50	929.63	127.86	702.55	236.89	375.70	103.28	956.96	131.43	709.71	239.25	378.95	104.14
PRAHOVA	398.8132	97.6124	361.7653	122.2023	230.9218	67.1592	406.4028	99.7761	369.81	125.28	239.24	70.79	436.13	107.58	397.10	135.10	259.65	76.64	446.57	109.70	400.41	136.03	261.24	77.02
DAMBOVITA	206.8005	53.8146	298.7781	125.2353	266.9337	123.4859	210.20	54.87	307.12	128.72	276.80	128.10	224.75	58.96	332.68	139.49	301.65	139.89	230.90	60.33	334.51	140.25	302.99	140.40
BUZAU	147.4389	36.6923	123.4902	43.401	64.6049	21.8378	149.47	37.19	125.67	44.15	66.86	22.60	159.27	39.65	133.99	47.09	72.01	24.33	164.14	79.50	135.42	47.59	72.68	24.56
GALATI	292.0698	74.2799	203.3158	54.6064	161.7246	44.0326	303.04	77.03	210.88	56.33	169.12	46.70	323.85	82.37	225.52	60.35	180.72	49.69	326.65	83.11	226.30	60.67	181.10	49.82
BRAILA	99.1139	19.1216	96.1623	19.4296	60.2872	12.1312	100.54	19.39	97.88	19.79	62.36	20.37	107.11	20.66	104.39	21.09	67.12	19.19	110.38	21.29	105.50	21.32	67.74	19.37
VRANCEA	105.8812	18.8879	61.3799	23.8129	38.7578	11.3173	107.33	19.15	62.43	24.22	40.11	11.71	114.38	20.43	66.57	25.81	43.21	12.62	117.87	21.05	67.28	26.09	43.61	12.73
MUNTENIA NORD	1250.12	300.41	1144.89	388.69	823.23	279.96	1276.99	307.42	1173.80	398.48	854.48	300.26	1365.49	329.64	1260.26	428.93	924.35	322.36	1396.52	374.98	1269.43	431.94	929.36	323.89
GIURGIU	77.3791	2.3051	45.6035	9.6987	18.8734	0.7967	80.80	2.41	47.23	9.74	24.04	2.34	86.63	2.55	51.16	9.92	20.62	1.93	89.28	2.62	51.70	10.03	20.81	1.95
BUCURESTI	1110.1537	153.6857	984.9588	195.5642	440.9352	72.7024	1193.57	164.29	1044.26	204.51	470.41	114.57	1305.97	183.44	1201.04	239.44	510.06	113.07	1345.91	189.05	1179.60	232.80	514.80	114.13
ILFOV	301.2838	14.9893	224.8196	40.0131	119.649	8.4473	320.45	15.84	235.05	40.76	124.89	26.25	345.12	16.91	258.62	45.84	133.94	22.02	355.68	17.43	261.38	46.33	135.19	22.23
MUNTENIA SUD	1488.82	170.98	1255.38	245.28	579.46	81.95	1594.82	182.54	1326.54	255.01	619.35	143.15	1737.72	202.89	1510.82	295.21	664.62	137.03	1790.87	209.10	1492.68	289.16	670.80	138.30
ARAD	179.7759	41.1754	140.5903	48.4942	68.7598	21.9747	195.08	45.77	154.72	53.30	72.50	27.60	204.17	47.91	162.05	55.82	72.69	26.23	210.41	49.38	163.78	56.42	73.37	26.48
CARAS SEVERIN	182.6906	48.0458	147.3753	54.3293	91.9426	28.8593	186.66	48.69	152.01	56.00	92.76	31.15	191.59	49.50	157.40	57.92	92.88	30.51	195.31	50.16	158.65	58.36	93.37	30.64
HUNEDOARA	227.1866	49.4823	190.3035	65.9376	126.9882	43.7941	232.34	50.20	195.18	67.40	128.10	54.06	238.69	51.04	200.67	69.06	128.19	50.84	244.40	51.97	202.25	69.57	128.90	51.12
TIMISOARA	388.7446	53.116	325.5033	78.628	174.9068	28.8455	413.89	57.97	348.37	84.48	181.95	35.32	431.84	60.30	363.68	88.17	182.18	33.78	445.04	62.15	367.56	89.11	183.87	34.10
BANAT	978.40	191.82	803.77	247.39	462.60	123.47	1027.97	202.64	850.28	261.18	475.31	148.14	1066.29	208.76	883.80	270.96	475.94	141.36	1095.17	213.65	892.25	273.46	479.51	142.34
CONSTANTA	311.8248	40.0781	305.5216	79.1273	204.7803	54.7388	332.89	43.39	322.00	83.23	211.49	62.62	351.39	45.65	345.75	89.05	223.81	63.88	359.88	46.95	348.58	89.88	225.24	64.41
TULCEA	56.1448	4.9504	71.0836	10.6571	37.2891	7.1997	58.61	5.13	73.62	10.99	38.57	8.36	62.32	5.40	79.42	11.77	40.96	8.57	63.55	5.57	79.93	11.88	41.15	8.61
IALOMITA	90.5626	19.1854	61.4012	28.98	34.8855	14.0244	94.14	19.95	63.06	29.76	36.00	14.93	98.59	20.88	67.14	31.70	37.81	15.52	101.60	21.52	67.86	32.04	38.16	15.67
CALARASI	208.6299	59.02	174.3675	72.9092	66.6353	-25.4346	219.45	62.60	181.25	75.94	68.89	-22.82	233.49	67.39	196.65	82.60	73.06	-26.03	237.17	67.73	197.53	82.89	73.44	-25.91
DOBROGEA	667.16	123.23	612.37	191.67	343.59	50.53	705.09	131.07	639.93	199.92	354.95	63.10	745.79	139.32	688.97	215.12	375.63	61.94	762.20	141.77	693.89	216.68	378.00	62.77
BIHOR	217.7537	37.6167	249.9245	77.6118	116.6417	20.6124	218.74	37.83	251.95	78.23	119.57	22.11	222.17	38.38	256.06	79.52	122.73	22.36	228.97	39.55	258.79	80.36	123.87	22.57
BISTRITA	94.4187	9.8689	83.0858	14.8447	33.7288	6.5282	94.84	9.92	83.73	14.96	34.59	7.22	96.30	10.05	85.10	15.21	35.48	7.23	99.25	10.36	86.00	15.38	35.81	7.30
CLUJ	312.4276	63.314	264.24	81.72	119.4775	36.4962	327.56	65.39	278.83	84.62	127.51	41.86	341.82	68.22	291.18	88.33	134.43	42.96	352.27	70.31	294.29	89.27	135.68	43.36
MARAMURES	143.4233	25.3044	126.9105	38.1811	49.9807	19.4817	149.21	25.41	132.60	39.19	47.79	17.27	151.57	25.80	134.76	39.83	49.01	18.15	156.21	26.59	136.20	40.25	49.47	18.32
SALAJ	90.4458	14.4262	91.3021	25.8352	41.6192	9.1327	93.45	14.91	94.64	26.80	43.87	9.64	97.60	15.59	98.94	28.01	46.31	10.17	100.59	16.06	100.00	28.31	46.74	10.27
SATU MARE	106.5931	14.798	92.7846	23.5694	42.116	12.9536	107.04	14.87	93.52	25.57	45.85	15.39	108.70	15.09	95.04	26.00	47.07	15.79	112.03	15.55	96.06	26.28	47.51	15.93
TRANSILVANIA NORD	965.06	165.33	908.25	261.76	403.56	105.20	990.84	168.33	935.27	269.37	419.18	113.50	1018.17	173.13	961.08	276.89	435.03	116.66	1049.31	178.43	971.34	279.84	439.08	117.75
SIBIU	124.8542	9.6139	125.8939	8.4918	93.7502	12.3452	118.01	10.59	142.09	8.47	116.90	44.67	117.82	11.31	150.42	8.77	124.90	30.79	121.43	11.65	152.03	8.86	126.06	31.08
ALBA	234.6659	58.1192	194.6011	58.2459	119.8201	41.7475	272.54	64.02	227.97	67.08	138.71	49.82	293.52	67.57	247.47	71.95	152.84	53.15	302.49	69.64	250.11	72.72	154.26	53.64
BRASOV	302.1125	77.5918	236.5623	79.1573	131.223	48.9699	322.18	81.64	246.96	80.51	139.43	54.63	338.03	84.86	254.10	83.21	146.50	58.38	3					



Transelectrica®

Societate Administrată în Sistem Dualist

Compania Națională de Transport al Energiei Electrice

Transelectrica SA - Punct de lucru: Str. Oțeni, nr. 2-4, C.P. 030786, București
România, Număr Înregistrare Oficiul Registrului Comerțului J40/8060/2006,
Cod Unic de Înregistrare 13328043 Telefon +4021 303 56 11, Fax +4021 303 56 10
Capital subscris și vărsat: 733.031.420 Lei

www.transelectrica.ro

ANEXA D

Tabelul 1. 1 Limite de stabilitate statică în secțiunea S1 – termen mediu (VSI2024)

Schema	LEA retrasă din exploatare	Element care declanșează	Plim.stab.stat. [MW]	Prez.norm. [MW]		Pmax.adm. [MW]
				P 8 %	P 20 %	
N	-	-	6139	5644	5079	5210RURECH2 -RTG.JI2 -1
		LEA 400 kV Slatina - București Sud	5892	5414	4873	5004RURECH2 -RTG.JI2 -1
		LEA 400 kV Urechești - Domnești	5840	5366	4830	4704RDRAGA1
		LEA 400 kV Țânțăreni (RO) – Koslodui (BG), circ.1	5954	5472	4925	5026RDRAGA1
		LEA 400 kV Țânțăreni - Bradu	5894	5416	4875	4981RURECH2 -RTG.JI2 -1
		LEA 400 kV Țânțăreni - Sibiu	5542	5091	4582	4328RURECH2 -RTG.JI2 -1
		LEA 400 kV Porțile de Fier (RO) – Djerdap (RS)	6055	5565	5009	5025RDRAGA1
		LEA 220 kV Urechești - Târgu Jiu	5846	5372	4835	4966RDRAGA1
		LEA 220 kV Porțile de Fier- Reșița, circ.1	5979	5495	4946	5084RURECH2 -RTG.JI2 -1
		LEA 220 kV Porțile de Fier- Reșița, circ.2	5979	5495	4946	5084RURECH2 -RTG.JI2 -1
		LEA 220 kV Craiova - Turnu Măgurele	5757	5290	4761	4924RDRAGA1
		LEA 400 kV Porțile de Fier - Reșița	5870	5394	4855	4871RURECH2 -RTG.JI2 -1
		LEA 220 kV Porțile de Fier- Reșița, circ.1+2	5875	5399	4859	4873RURECH2 -RTG.JI2 -1
		N-1	LEA 400 kV Slatina - București Sud	LEA 400 kV Urechești - Domnești	4784	4389
LEA 400 kV Țânțăreni (RO) – Koslodui (BG), circ.1	4888			4485	4037	4778RURECH2 -RTG.JI2 -1
LEA 400 kV Țânțăreni - Bradu	4725			4334	3901	4673RURECH2 -RTG.JI2 -1
LEA 400 kV Țânțăreni - Sibiu	4514			4139	3725	4057RURECH2 -RTG.JI2 -1
LEA 400 kV Porțile de Fier (RO) – Djerdap (RS)	4920			4514	4063	4760RDRAGA1
LEA 220 kV Urechești - Târgu Jiu	4803			4406	3966	4748RDRAGA1
LEA 220 kV Porțile de Fier- Reșița, circ.1	4900			4496	4047	4793RURECH2 -RTG.JI2 -1
LEA 220 kV Porțile de Fier- Reșița, circ.2	4900			4496	4047	4793RURECH2 -RTG.JI2 -1
LEA 220 kV Craiova - Turnu Măgurele	4836			4436	3993	4712RURECH2 -RTG.JI2 -1
LEA 400 kV Porțile de Fier - Reșița	4742			4350	3915	4602RURECH2 -RTG.JI2 -1
LEA 220 kV Porțile de Fier- Reșița, circ.1+2	4789			4393	3954	4565RURECH2 -RTG.JI2 -1
LEA 400 kV Urechești - Domnești	LEA 400 kV Țânțăreni (RO) – Koslodui (BG), circ.1			4852	4452	4007
	LEA 400 kV Țânțăreni - Bradu		4726	4335	3902	4283RDRAGA1
	LEA 400 kV Țânțăreni - Sibiu		4512	4136	3723	3932RURECH2 -RTG.JI2 -1
	LEA 400 kV Porțile de Fier (RO) – Djerdap (RS)		4915	4510	4059	4441RDRAGA1
	LEA 220 kV Urechești - Târgu Jiu		4766	4372	3935	4355RDRAGA1
	LEA 220 kV Porțile de Fier- Reșița, circ.1		4864	4463	4017	4523RDRAGA1
	LEA 220 kV Porțile de Fier- Reșița, circ.2		4888	4485	4037	4523RDRAGA1
	LEA 220 kV Craiova - Turnu Măgurele		4850	4450	4005	4368RDRAGA1
LEA 400 kV Țânțăreni (RO) – Koslodui (BG), circ.1	LEA 400 kV Porțile de Fier - Reșița		4717	4326	3894	4431RURECH2 -RTG.JI2 -1
	LEA 220 kV Porțile de Fier- Reșița, circ.1+2		4761	4368	3931	4396RURECH2 -RTG.JI2 -1
	LEA 400 kV Țânțăreni - Bradu		4813	4415	3974	4632RDRAGA1
	LEA 400 kV Țânțăreni - Sibiu	4566	4186	3768	4059RURECH2 -RTG.JI2 -1	
		LEA 400 kV Porțile de Fier (RO) – Djerdap (RS)	5024	4611	4150	4671RDRAGA1

Schema	LEA retrasă din exploatare	Element care declanșează	Plim.stab.stat. [MW]	Prez.norm. [MW]		Pmax.adm. [MW]	
				P 8 %	P 20 %		
		LEA 220 kV Urechești - Târgu Jiu	4863	4462	4016	4700RDRAGA1	
		LEA 220 kV Porțile de Fier- Reșița, circ.1	4976	4566	4110	4848RURECH2 -RTG.JI2 -1	
		LEA 220 kV Porțile de Fier- Reșița, circ.2	4976	4566	4110	4848RURECH2 -RTG.JI2 -1	
		LEA 220 kV Craiova - Turnu Măgurele	4963	4554	4099	4635RDRAGA1	
		LEA 400 kV Porțile de Fier - Reșița	4804	4408	3967	4665RURECH2 -RTG.JI2 -1	
		LEA 220 kV Porțile de Fier- Reșița, circ.1+2	4851	4451	4006	4629RURECH2 -RTG.JI2 -1	
		LEA 400 kV Tântăreni - Sibiu	4760	4366	3930	3937RURECH2 -RTG.JI2 -1	
		LEA 400 kV Porțile de Fier (RO) – Djerdap (RS)	4938	4531	4078	4660RDRAGA1	
		LEA 220 kV Urechești - Târgu Jiu	4815	4418	3976	4609RDRAGA1	
	LEA 400 kV Tântăreni - Bradu	LEA 220 kV Porțile de Fier- Reșița, circ.1	4915	4510	4059	4783RDRAGA1	
		LEA 220 kV Porțile de Fier- Reșița, circ.2	4915	4510	4059	4783RDRAGA1	
		LEA 220 kV Craiova - Turnu Măgurele	4902	4498	4048	4579RDRAGA1	
		LEA 400 kV Porțile de Fier - Reșița	4755	4362	3926	4610RURECH2 -RTG.JI2 -1	
		LEA 220 kV Porțile de Fier- Reșița, circ.1+2	4802	4405	3965	4557RURECH2 -RTG.JI2 -1	
			LEA 400 kV Porțile de Fier (RO) – Djerdap (RS)	4748	4355	3920	4224RURECH2 -RTG.JI2 -1
			LEA 220 kV Urechești - Târgu Jiu	4574	4194	3775	4522RDRAGA1
	LEA 400 kV Tântăreni - Sibiu	LEA 220 kV Porțile de Fier- Reșița, circ.1	4726	4335	3902	4116RURECH2 -RTG.JI2 -1	
		LEA 220 kV Porțile de Fier- Reșița, circ.2	4726	4335	3902	4116RURECH2 -RTG.JI2 -1	
		LEA 220 kV Craiova - Turnu Măgurele	4717	4326	3894	4111RURECH2 -RTG.JI2 -1	
		LEA 400 kV Porțile de Fier - Reșița	4564	4185	3767	3945RURECH2 -RTG.JI2 -1	
		LEA 220 kV Porțile de Fier- Reșița, circ.1+2	4568	4189	3770	3907RURECH2 -RTG.JI2 -1	
			LEA 220 kV Urechești - Târgu Jiu	4893	4490	4041	4774RDRAGA1
			LEA 220 kV Porțile de Fier- Reșița, circ.1	5032	4619	4157	4915RDRAGA1
	LEA 400 kV Porțile de Fier (RO) – Djerdap (RS)	LEA 220 kV Porțile de Fier- Reșița, circ.2	5032	4619	4157	4915RDRAGA1	
		LEA 220 kV Craiova - Turnu Măgurele	5023	4610	4149	4770RDRAGA1	
		LEA 400 kV Porțile de Fier - Reșița	4866	4464	4018	4551RURECH2 -RTG.JI2 -1	
		LEA 220 kV Porțile de Fier- Reșița, circ.1+2	4908	4503	4053	4642RURECH2 -RTG.JI2 -1	
			LEA 220 kV Porțile de Fier- Reșița, circ.1	4866	4464	4018	4556RDRAGA1
			LEA 220 kV Porțile de Fier- Reșița, circ.2	4866	4464	4018	4537RDRAGA1
			LEA 220 kV Craiova - Turnu Măgurele	4854	4453	4008	4413RDRAGA1
	LEA 220 kV Urechești - Târgu Jiu	LEA 400 kV Porțile de Fier - Reșița	4705	4315	3884	4434RDRAGA1	
		LEA 220 kV Porțile de Fier- Reșița, circ.1+2	4707	4318	3886	4391RDRAGA1	
			LEA 220 kV Porțile de Fier- Reșița, circ.2	4933	4526	4074	4749RURECH2 -RTG.JI2 -1
			LEA 220 kV Craiova - Turnu Măgurele	4970	4561	4105	4757RDRAGA1
			LEA 400 kV Porțile de Fier - Reșița	4748	4355	3920	3474RP.D.F2A-RRESIT2A-2
	LEA 220 kV Porțile de Fier- Reșița, circ.1	LEA 220 kV Craiova - Turnu Măgurele	4958	4550	4095	4744RDRAGA1	
		LEA 400 kV Porțile de Fier - Reșița	4468	4096	3686	3474RP.D.F2B-RRESIT2A-1	
	LEA 220 kV Porțile de Fier- Reșița, circ.2	LEA 220 kV Craiova - Turnu Măgurele	4958	4550	4095	4744RDRAGA1	
		LEA 400 kV Porțile de Fier - Reșița	4468	4096	3686	3474RP.D.F2B-RRESIT2A-1	
	LEA 220 kV Craiova - Turnu Măgurele	LEA 400 kV Porțile de Fier - Reșița	4818	4420	3978	4644RURECH2 -RTG.JI2 -1	
		LEA 220 kV Porțile de Fier- Reșița, circ.1+2	4837	4438	3994	4607RURECH2 -RTG.JI2 -1	

Tabelul 1. 2 Limite de stabilitate statică în secțiunea S2 - termen mediu (VSI2024)

Schema	LEA retrasă din exploatare	Element care declanșează	Plim.stab.stat. [MW]	Prez.norm. [MW]		Pmax.adm. [MW]		
				P 8 %	P 20 %			
N	-	-	-4220	-4007	-3606	-2876RSUCEA1		
		LEA 400 kV Urechești - Domnești	-3720	-3544	-3190	-2625RSUCEA1		
		LEA 400 kV Slatina - București Sud	-3735	-3558	-3202	-2665RSUCEA1		
		LEA 400 kV Sibiu - Brașov	-3700	-3526	-3173	-2525RSUCEA1		
		LEA 400 kV Țânțăreni - Bradu	-3594	-3428	-3085	-2593RSUCEA1		
		LEA 220 kV Iernut - Ungheni, circ. 1	-4070	-3868	-3481	-2823RSUCEA1		
		LEA 220 kV Iernut - Ungheni, circ. 2	-3993	-3797	-3418	-2786RSUCEA1		
		LEA 220 kV Craiova - Turnu Măgurele	-4010	-3813	-3431	-2782RSUCEA1		
		LEA 110 kV Iernut - CIC, circ. 1	-3729	-3552	-3197	-2859RSUCEA1		
		LEA 110 kV Iernut - CIC, circ. 2	-4130	-3923	-3531	-2859RSUCEA1		
		LEA 110 kV Iernut - Târnăveni, circ. 1	-4131	-3924	-3532	-2859RSUCEA1		
		LEA 110 kV Iernut - Târnăveni, circ. 2	-4131	-3924	-3532	-2859RSUCEA1		
		LEA 110 kV Hoghiz - Făgăraș	-4073	-3871	-3484	-2825RSUCEA1		
		LEA 400 kV Medgidia Sud (RO) – Dobrudja (BG)	-4119	-3914	-3522	-2826RSUCEA1		
		LEA 400 kV Medgidia Sud (RO) – Varna (BG)	-4131	-3925	-3532	-2825RSUCEA1		
		LEA 220 kV Iernut - Ungheni, circ.1+2	-3405	-3252	-2927	-2233RSUCEA1		
		LEA 110 kV Iernut- CIC, circ.1+2	-4132	-3925	-3533	-2857RSUCEA1		
		LEA 110 kV Iernut- Târnăveni, circ.1+2	-4120	-3915	-3523	-2821RSUCEA1		
		N-1	LEA 400 kV Urechești-Domnești	LEA 400 kV Slatina - București Sud	-3516	-3355	-3020	-2409RSUCEA1
				LEA 400 kV Sibiu - Brașov	-3367	-3217	-2895	-2303RHOGHI5B-RFAGAR5-1
LEA 400 kV Țânțăreni- Bradu	-3304			-3159	-2843	-2406RSUCEA1		
LEA 220 kV Iernut-Ungheni, circ. 1	-3681			-3509	-3158	-2668RSUCEA1		
LEA 220 kV Iernut-Ungheni, circ. 2	-3676			-3503	-3153	-2631RSUCEA1		
LEA 220 kV Craiova- Turnu Măgurele	-3763			-3584	-3225	-2594RSUCEA1		
LEA 110 kV Iernut- CIC, circ. 1	-3746			-3568	-3212	-2704RSUCEA1		
LEA 110 kV Iernut- CIC, circ. 2	-3753			-3575	-3217	-2704RSUCEA1		
LEA 110 kV Iernut- Târnăveni, circ. 1	-3754			-3576	-3218	-2705RSUCEA1		
LEA 110 kV Iernut- Târnăveni, circ. 2	-3752			-3574	-3216	-2705RSUCEA1		
LEA 110 kV Hoghiz-Făgăraș	-3677			-3505	-3154	-2671RSUCEA1		
LEA 400 kV Medgidia Sud (RO) – Dobrudja (BG)	-3671			-3499	-3149	-2673RSUCEA1		
LEA 400 kV Medgidia Sud (RO) – Varna (BG)	-3707			-3532	-3179	-2670RSUCEA1		
LEA 220 kV Iernut-Ungheni, circ.1+2	-3136			-3003	-2703	-2118RSUCEA1		
LEA 110 kV Iernut- CIC, circ.1+2	-3679			-3507	-3156	-2669RSUCEA1		
LEA 110 kV Iernut- Târnăveni, circ.1+2	-3675			-3502	-3152	-2667RSUCEA1		

Schema	LEA retrasă din exploatare	Element care declanșează	Plim.stab.stat. [MW]	Prez.norm. [MW]		Pmax.adm. [MW]
				P 8 %	P 20 %	
LEA 400 kV Slatina - București Sud	LEA 400 kV Sibiu - Brașov		-3336	-3188	-2869	-2305RHOGHI5B-RFAGAR5 - 1
	LEA 400 kV Țânțăreni- Bradu		-3346	-3198	-2878	-2439RSUCEA1
	LEA 220 kV Iernut-Ungheni, circ. 1		-3709	-3534	-3181	-2671RSUCEA1
	LEA 220 kV Iernut-Ungheni, circ. 2		-3731	-3554	-3199	-2668RSUCEA1
	LEA 220 kV Craiova- Turnu Măgurele		-3767	-3588	-3229	-2628RSUCEA1
	LEA 110 kV Iernut- CIC, circ. 1		-3764	-3585	-3227	-2707RSUCEA1
	LEA 110 kV Iernut- CIC, circ. 2		-3764	-3585	-3227	-2707RSUCEA1
	LEA 110 kV Iernut- Târnăveni, circ. 1		-3767	-3587	-3229	-2708RSUCEA1
	LEA 110 kV Iernut- Târnăveni, circ. 2		-3767	-3587	-3229	-2708RSUCEA1
	LEA 110 kV Hoghiz-Făgăraș		-3756	-3578	-3220	-2707RSUCEA1
	LEA 400 kV Medgidia Sud (RO) – Dobrudja (BG)		-3728	-3552	-3196	-2710RSUCEA1
	LEA 400 kV Medgidia Sud (RO) – Varna (BG)		-3758	-3579	-3221	-2706RSUCEA1
	LEA 220 kV Iernut-Ungheni, circ.1+2		-3181	-3045	-2741	-2154RSUCEA1
	LEA 110 kV Iernut- CIC, circ.1+2		-3757	-3579	-3221	-2705RSUCEA1
	LEA 110 kV Iernut- Târnăveni, circ.1+2		-3708	-3533	-3180	-2670RSUCEA1
LEA 400 kV Sibiu - Brașov	LEA 400 kV Țânțăreni- Bradu		-2987	-2866	-2579	-2132RHOGHI5B-RFAGAR5 - 1
	LEA 220 kV Iernut-Ungheni, circ. 1		-3692	-3518	-3167	-2601RHOGHI5B-RFAGAR5 - 1
	LEA 220 kV Iernut-Ungheni, circ. 2		-3683	-3510	-3159	-2597RHOGHI5B-RFAGAR5 - 1
	LEA 220 kV Craiova- Turnu Măgurele		-3700	-3526	-3173	-2561RHOGHI5B-RFAGAR5 - 1
	LEA 110 kV Iernut- CIC, circ. 1		-3721	-3545	-3190	-2638RHOGHI5B-RFAGAR5 - 1
	LEA 110 kV Iernut- CIC, circ. 2		-3721	-3545	-3190	-2638RHOGHI5B-RFAGAR5 - 1
	LEA 110 kV Iernut- Târnăveni, circ. 1		-3721	-3545	-3190	-2638RHOGHI5B-RFAGAR5 - 1
	LEA 110 kV Iernut- Târnăveni, circ. 2		-3721	-3545	-3190	-2638RHOGHI5B-RFAGAR5 - 1
	LEA 110 kV Hoghiz-Făgăraș		-3643	-3473	-3125	-2636RSUCEA1
	LEA 400 kV Medgidia Sud (RO) – Dobrudja (BG)		-3686	-3512	-3161	-2639RHOGHI5B-RFAGAR5 - 1
	LEA 400 kV Medgidia Sud (RO) – Varna (BG)		-3674	-3501	-3151	-2637RHOGHI5B-RFAGAR5 - 1
	LEA 220 kV Iernut-Ungheni, circ.1+2		-3055	-2928	-2635	-2044RSUCEA1
	LEA 110 kV Iernut- CIC, circ.1+2		-3713	-3537	-3184	-2636RHOGHI5B-RFAGAR5 - 1
	LEA 110 kV Iernut- Târnăveni, circ.1+2		-3686	-3513	-3161	-2634RHOGHI5B-RFAGAR5 - 1
LEA 400 kV Țânțăreni- Bradu	LEA 220 kV Iernut-Ungheni, circ. 1		-3759	-3580	-3222	-2672RSUCEA1
	LEA 220 kV Iernut-Ungheni, circ. 2		-3683	-3510	-3159	-2635RSUCEA1
	LEA 220 kV Craiova- Turnu Măgurele		-3713	-3538	-3184	-2631RSUCEA1
	LEA 110 kV Iernut- CIC, circ. 1		-3768	-3588	-3230	-2674RSUCEA1
	LEA 110 kV Iernut- CIC, circ. 2		-3768	-3588	-3230	-2674RSUCEA1
	LEA 110 kV Iernut- Târnăveni, circ. 1		-3770	-3591	-3232	-2675RSUCEA1
	LEA 110 kV Iernut- Târnăveni, circ. 2		-3770	-3591	-3232	-2675RSUCEA1
	LEA 110 kV Hoghiz-Făgăraș		-3758	-3579	-3221	-2674RSUCEA1
	LEA 400 kV Medgidia Sud (RO) – Dobrudja (BG)		-3785	-3604	-3244	-2677RSUCEA1
	LEA 400 kV Medgidia Sud (RO) – Varna (BG)		-3659	-3488	-3139	-2673RSUCEA1
	LEA 220 kV Iernut-Ungheni, circ.1+2		-3101	-2971	-2674	-2120RSUCEA1

Schema	LEA retrasă din exploatare	Element care declanșează	Plim.stab.stat. [MW]	Prez.norm. [MW]		Pmax.adm. [MW]
				P 8 %	P 20 %	
		LEA 110 kV Iernut- CIC, circ.1+2	-3761	-3582	-3224	-2672RSUCEA1
		LEA 110 kV Iernut- Târnăveni, circ.1+2	-3757	-3579	-3221	-2670RSUCEA1
	LEA 220 kV Iernut-Ungheni, circ. 1	LEA 220 kV Iernut-Ungheni, circ. 2	-3835	-3651	-3286	-2597RHOGHI5B-RFAGAR5 - 1
		LEA 220 kV Craiova- Turnu Măgurele	-3645	-3475	-3128	-2561RHOGHI5B-RFAGAR5 - 1
		LEA 110 kV Iernut- CIC, circ. 1	-3785	-3604	-3244	-2638RHOGHI5B-RFAGAR5 - 1
		LEA 110 kV Iernut- CIC, circ. 2	-3785	-3604	-3244	-2638RHOGHI5B-RFAGAR5 - 1
		LEA 110 kV Iernut- Târnăveni, circ. 1	-3807	-3625	-3262	-2638RHOGHI5B-RFAGAR5 - 1
		LEA 110 kV Iernut- Târnăveni, circ. 2	-3807	-3625	-3262	-2638RHOGHI5B-RFAGAR5 - 1
		LEA 110 kV Hoghiz-Făgăraș	-3774	-3594	-3235	-2636RSUCEA1
		LEA 400 kV Medgidia Sud (RO) – Dobruja (BG)	-3825	-3641	-3277	-2639RHOGHI5B-RFAGAR5 - 1
		LEA 400 kV Medgidia Sud (RO) – Varna (BG)	-3760	-3581	-3223	-2637RHOGHI5B-RFAGAR5 - 1
		LEA 110 kV Iernut- CIC, circ.1+2	-3776	-3596	-3237	-2636RHOGHI5B-RFAGAR5 - 1
		LEA 110 kV Iernut- Târnăveni, circ.1+2	-3816	-3633	-3270	-2634RHOGHI5B-RFAGAR5 - 1
		LEA 220 kV Iernut-Ungheni, circ. 2	LEA 220 kV Craiova- Turnu Măgurele	-3907	-3717	-3346
	LEA 110 kV Iernut- CIC, circ. 1		-4047	-3847	-3462	-2822RSUCEA1
	LEA 110 kV Iernut- CIC, circ. 2		-4047	-3847	-3462	-2822RSUCEA1
	LEA 110 kV Iernut- Târnăveni, circ. 1		-4048	-3848	-3463	-2822RSUCEA1
	LEA 110 kV Iernut- Târnăveni, circ. 2		-4102	-3898	-3508	-2822RSUCEA1
	LEA 110 kV Hoghiz-Făgăraș		-3991	-3796	-3416	-2789RSUCEA1
	LEA 400 kV Medgidia Sud (RO) – Dobruja (BG)		-4040	-3841	-3457	-2789RSUCEA1
	LEA 400 kV Medgidia Sud (RO) – Varna (BG)		-4028	-3830	-3447	-2788RSUCEA1
	LEA 110 kV Iernut- CIC, circ.1+2		-4040	-3841	-3457	-2784RSUCEA1
	LEA 110 kV Iernut- Târnăveni, circ.1+2		-3990	-3794	-3415	-2749RSUCEA1
	LEA 220 kV Craiova-Turnu Măgurele	LEA 110 kV Iernut- CIC, circ. 1	-3918	-3727	-3355	-2786RSUCEA1
		LEA 110 kV Iernut- CIC, circ. 2	-3918	-3727	-3355	-2786RSUCEA1
		LEA 110 kV Iernut- Târnăveni, circ. 1	-3919	-3728	-3356	-2786RSUCEA1
		LEA 110 kV Iernut- Târnăveni, circ. 2	-3919	-3728	-3356	-2786RSUCEA1
		LEA 110 kV Hoghiz-Făgăraș	-3910	-3720	-3348	-2786RSUCEA1
		LEA 400 kV Medgidia Sud (RO) – Dobruja (BG)	-3957	-3764	-3387	-2786RSUCEA1
		LEA 400 kV Medgidia Sud (RO) – Varna (BG)	-3893	-3705	-3334	-2785RSUCEA1
		LEA 220 kV Iernut-Ungheni, circ.1+2	-3315	-3169	-2852	-2196RSUCEA1
		LEA 110 kV Iernut- CIC, circ.1+2	-3910	-3720	-3348	-2784RSUCEA1
		LEA 110 kV Iernut- Târnăveni, circ.1+2	-3860	-3673	-3306	-2748RSUCEA1
	LEA 110 kV Iernut- CIC, circ. 1	LEA 110 kV Iernut- CIC, circ. 2	-4125	-3919	-3527	-2858RSUCEA1
		LEA 110 kV Iernut- Târnăveni, circ. 1	-4131	-3925	-3532	-2859RSUCEA1
		LEA 110 kV Iernut- Târnăveni, circ. 2	-4131	-3925	-3532	-2859RSUCEA1
		LEA 110 kV Hoghiz-Făgăraș	-4073	-3871	-3484	-2825RSUCEA1
		LEA 400 kV Medgidia Sud (RO) – Dobruja (BG)	-4046	-3846	-3462	-2826RSUCEA1
		LEA 400 kV Medgidia Sud (RO) – Varna (BG)	-4032	-3833	-3450	-2825RSUCEA1
		LEA 220 kV Iernut-Ungheni, circ.1+2	-3098	-2968	-2671	-1281RIERNU52-RCIC T5 -2

Schema	LEA retrasă din exploatare	Element care declanșează	Plim.stab.stat. [MW]	Prez.norm. [MW]		Pmax.adm. [MW]
				P 8 %	P 20 %	
		LEA 110 kV Iernut- Târnăveni, circ.1+2	-4040	-3841	-3457	-2819RSUCEA1
	LEA 110 kV Iernut- CIC, circ. 2	LEA 110 kV Iernut- Târnăveni, circ. 1	-4131	-3925	-3532	-2859RSUCEA1
		LEA 110 kV Iernut- Târnăveni, circ. 2	-4131	-3925	-3532	-2859RSUCEA1
		LEA 110 kV Hoghiz-Făgăraș	-4073	-3871	-3484	-2825RSUCEA1
		LEA 400 kV Medgidia Sud (RO) – Dobrudja (BG)	-4046	-3846	-3462	-2826RSUCEA1
		LEA 400 kV Medgidia Sud (RO) – Varna (BG)	-4032	-3833	-3450	-2825RSUCEA1
		LEA 220 kV Iernut-Ungheni, circ.1+2	-3019	-2895	-2605	-1281RIERNU52-RCIC T5 -1
		LEA 110 kV Iernut- Târnăveni, circ.1+2	-4040	-3841	-3457	-2819RSUCEA1
	LEA 110 kV Iernut- Târnăveni, circ. 1	LEA 110 kV Iernut- Târnăveni, circ. 2	-4071	-3869	-3482	-2822RSUCEA1
		LEA 110 kV Hoghiz-Făgăraș	-4073	-3871	-3484	-2825RSUCEA1
		LEA 400 kV Medgidia Sud (RO) – Dobrudja (BG)	-4044	-3844	-3460	-2825RSUCEA1
		LEA 400 kV Medgidia Sud (RO) – Varna (BG)	-4032	-3833	-3450	-2824RSUCEA1
		LEA 220 kV Iernut-Ungheni, circ.1+2	-3778	-3597	-3238	-2195RSUCEA1
		LEA 110 kV Iernut- CIC, circ.1+2	-4045	-3845	-3461	-2821RSUCEA1
	LEA 110 kV Iernut- Târnăveni, circ. 2	LEA 110 kV Hoghiz-Făgăraș	-4073	-3871	-3484	-2825RSUCEA1
		LEA 400 kV Medgidia Sud (RO) – Dobrudja (BG)	-4044	-3844	-3460	-2825RSUCEA1
		LEA 400 kV Medgidia Sud (RO) – Varna (BG)	-4032	-3833	-3450	-2824RSUCEA1
		LEA 220 kV Iernut-Ungheni, circ.1+2	-3778	-3597	-3238	-2195RSUCEA1
		LEA 110 kV Iernut- CIC, circ.1+2	-4045	-3845	-3461	-2821RSUCEA1
	LEA 110 kV Hoghiz-Făgăraș	LEA 400 kV Medgidia Sud (RO) – Dobrudja (BG)	-4041	-3842	-3458	-2791RSUCEA1
		LEA 400 kV Medgidia Sud (RO) – Varna (BG)	-4022	-3824	-3441	-2823RSUCEA1
		LEA 220 kV Iernut-Ungheni, circ.1+2	-3429	-3275	-2948	-2233RSUCEA1
		LEA 110 kV Iernut- CIC, circ.1+2	-4039	-3839	-3455	-2821RSUCEA1
		LEA 110 kV Iernut- Târnăveni, circ.1+2	-3988	-3792	-3413	-2786RSUCEA1
	LEA 400 kV Medgidia Sud (RO) – Dobrudja (BG)	LEA 400 kV Medgidia Sud (RO) – Varna (BG)	-3873	-3686	-3318	-2818RSUCEA1
		LEA 220 kV Iernut-Ungheni, circ.1+2	-3416	-3262	-2936	-2236RSUCEA1
		LEA 110 kV Iernut- CIC, circ.1+2	-4081	-3878	-3491	-2860RSUCEA1
		LEA 110 kV Iernut- Târnăveni, circ.1+2	-4028	-3829	-3446	-2824RSUCEA1
	LEA 400 kV Medgidia Sud (RO) – Varna (BG)	LEA 220 kV Iernut-Ungheni, circ.1+2	-3406	-3253	-2928	-2234RSUCEA1
		LEA 110 kV Iernut- CIC, circ.1+2	-4042	-3842	-3458	-2857RSUCEA1
		LEA 110 kV Iernut- Târnăveni, circ.1+2	-3993	-3797	-3417	-2822RSUCEA1

Tabelul 1. 3 Limite de stabilitate statică în secțiunea S3 - termen mediu (VSI2024)

Schema	LEA retrasă din exploatare	Element care declanșează	Plim.stab.stat. [MW]	Prez.norm. [MW]		Pmax.adm. [MW]	
				P 8 %	P 20 %		
N		-	4159	3792	3412	4090RSUCEA1	
		LEA 400 kV Dobrudja (BG) - Medgidia Sud (RO)	3842	3498	3148	3951RSUCEA1	
		LEA 400 kV Varna (BG) - Medgidia Sud (RO)	3777	3438	3094	3554RSUCEA1	
		LEA 400 kV Pelicanu- București Sud	3849	3504	3154	3501RSUCEA1	
		LEA 400 kV Gura Ialomiței - București Sud	3714	3380	3042	3018RSUCEA1	
		LEA 110 kV Slobozia Sud- Dragoș Vodă	3883	3536	3183	3661RSUCEA1	
		LEA 400 kV Gutinaș - Brașov	3852	3507	3157	3445RSUCEA1	
		LEA 220 kV Stejaru - Gheorgheni	3700	3367	3030	3539RGUTIN1	
		LEA 400 kV Stâlpu - Cernavodă	3986	3631	3268	3530RSUCEA1	
		LEA 400 kV Gura Ialomiței - Stâlpu	3998	3643	3279	3541RSUCEA1	
N-1	LEA 400 kV Dobrudja (BG) - Medgidia Sud (RO)	LEA 400 kV Varna (BG) - Medgidia Sud (RO)	3227	2929	2636	2862RSUCEA1	
		LEA 400 kV Pelicanu- București Sud	3650	3321	2988	3304RSUCEA1	
		LEA 400 kV Gura Ialomiței - București Sud	3802	3461	3115	3254RSUCEA1	
		LEA 110 kV Slobozia Sud- Dragoș Vodă	3750	3413	3072	3507RSUCEA1	
		LEA 400 kV Gutinaș - Brașov	3637	3308	2978	3250RSUCEA1	
		LEA 220 kV Stejaru - Gheorgheni	3388	3077	2770	3379RGUTIN1	
		LEA 400 kV Stâlpu - Cernavodă	3662	3331	2998	3333RSUCEA1	
		LEA 400 kV Gura Ialomiței - Stâlpu	3712	3378	3040	3379RSUCEA1	
		LEA 400 kV Varna (BG) - Medgidia Sud (RO)	LEA 400 kV Pelicanu- București Sud	3850	3505	3155	3462RSUCEA1
			LEA 400 kV Gura Ialomiței - București Sud	3716	3381	3043	3379RSUCEA1
	LEA 110 kV Slobozia Sud- Dragoș Vodă		3801	3460	3114	3596RSUCEA1	
	LEA 400 kV Gutinaș - Brașov		3629	3301	2971	3373RSUCEA1	
	LEA 220 kV Stejaru - Gheorgheni		3574	3250	2925	3529RGUTIN1	
	LEA 400 kV Stâlpu - Cernavodă		3805	3464	3118	3456RSUCEA1	
	LEA 400 kV Gura Ialomiței - Stâlpu		3756	3419	3077	3502RSUCEA1	
	LEA 400 kV Pelicanu- București Sud	LEA 400 kV Gura Ialomiței - București Sud	3850	3506	3155	3072RSUCEA1	
		LEA 110 kV Slobozia Sud- Dragoș Vodă	3873	3527	3174	3479RSUCEA1	
		LEA 400 kV Gutinaș - Brașov	3606	3279	2951	3258RSUCEA1	
		LEA 220 kV Stejaru - Gheorgheni	3547	3225	2903	3353RGUTIN1	
		LEA 400 kV Stâlpu - Cernavodă	3955	3603	3243	3302RSUCEA1	
		LEA 400 kV Gura Ialomiței - Stâlpu	4014	3657	3292	3351RSUCEA1	
	LEA 400 kV Gura Ialomiței - București Sud	LEA 110 kV Slobozia Sud- Dragoș Vodă	3745	3408	3067	3431RSUCEA1	
		LEA 400 kV Gutinaș - Brașov	3640	3311	2980	3104RPELIC1	
LEA 220 kV Stejaru - Gheorgheni		3899	3551	3196	3304RGUTIN1		
LEA 400 kV Stâlpu - Cernavodă		3870	3524	3172	3255RSUCEA1		
LEA 400 kV Gura Ialomiței - Stâlpu		3877	3531	3177	3261RSUCEA1		

Schema	LEA retrasă din exploatare	Element care declanșează	Plim.stab.stat. [MW]	Prez.norm. [MW]		Pmax.adm. [MW]
				P 8 %	P 20 %	
LEA 110 kV Slobozia Sud- Dragoș Vodă		LEA 400 kV Gutinaș - Brașov	3697	3364	3027	3409RSUCEA1
		LEA 220 kV Stejaru - Gheorgheni	3550	3227	2905	3503RGUTIN1
		LEA 400 kV Stâlpu - Cernavodă	3689	3356	3021	3494RSUCEA1
		LEA 400 kV Gura Ialomiței - Stâlpu	3840	3496	3147	3539RSUCEA1
LEA 400 kV Gutinaș - Brașov		LEA 220 kV Stejaru - Gheorgheni	3544	3222	2900	3246RPELIC1
		LEA 400 kV Stâlpu - Cernavodă	3707	3373	3035	3250RSUCEA1
		LEA 400 kV Gura Ialomiței - Stâlpu	3758	3420	3078	3295RSUCEA1
LEA 220 kV Stejaru - Gheorgheni		LEA 400 kV Stâlpu - Cernavodă	3846	3502	3151	3372RGUTIN1
		LEA 400 kV Gura Ialomiței - Stâlpu	3897	3549	3194	3417GUTIN1
LEA 400 kV Stâlpu - Cernavodă		LEA 400 kV Gura Ialomiței - Stâlpu	3723	3387	3049	3264RSUCEA1

Tabelul 1. 4 Limite de stabilitate statică în secțiunea S4 - termen mediu (VSI2024)

Schema	LEA retrasă din exploatare	Element care declanșează	Plim.stab.stat. [MW]	Prez.norm. [MW]		Pmax.adm. [MW]
				P 8 %	P 20 %	
N	-	-	-2172	-2061	-1855	-1657RCLUJ 1
		LEA 400 kV Mukacevo (UA) - Roșiori (RO)	-1592	-1524	-1372	-1230RCLUJ 1
		LEA 400 kV Sibiu - Iernut	-1544	-1479	-1332	-1139RIERNU1
		LEA 220 kV Stejaru - Gheorgheni	-1910	-1818	-1636	-1427RIERNU1
		LEA 220 kV Cluj Florești -Alba Iulia	-1997	-1899	-1709	-1464RCLUJ 1
		LEA110 kV Salonta - Chișinău Criș	-2067	-1964	-1767	-1549RCLUJ 1
		Cupla 110 kV Vașcău	-2090	-1984	-1786	-1532RCLUJ 1
		Cupla 110 kV Câmpia Turzii	-2057	-1954	-1759	-1568RCLUJ 1
		LEA 400 kV Nădab - Oradea	-1956	-1860	-1674	-1459RCLUJ 1
		N-1	LEA 400 kV Mukacevo (UA) - Roșiori (RO)	LEA 400 kV Sibiu - Iernut	-989	-965
LEA 220 kV Stejaru - Gheorgheni	-1441			-1384	-1245	-1135RCLUJ 1
LEA 220 kV Cluj Florești -Alba Iulia	-1492			-1431	-1288	-1149RCLUJ 1
LEA110 kV Salonta - Chișinău Criș	-1570			-1504	-1353	-1227RCLUJ 1
Cupla 110 kV Vașcău	-1576			-1509	-1358	-1217RCLUJ 1
Cupla 110 kV Câmpia Turzii	-1546			-1481	-1333	-1239RCLUJ 1
LEA 400 kV Nădab - Oradea	-1274			-1229	-1106	-989RCLUJ 1
LEA 400 kV Sibiu - Iernut	LEA 220 kV Stejaru - Gheorgheni		-1222	-1181	-1063	-987RIERNU1
	LEA 220 kV Cluj Florești -Alba Iulia		-1355	-1304	-1174	-1051RIERNU1
	LEA110 kV Salonta - Chișinău Criș		-1471	-1412	-1271	-1158RIERNU1

Schema	LEA retrasă din exploatare	Element care declanșează	Plim.stab.stat. [MW]	Prez.norm. [MW]		Pmax.adm. [MW]
				P 8 %	P 20 %	
		Cupla 110 kV Vașcău	-1453	-1395	-1255	-1139RIERNU1
		Cupla 110 kV Câmpia Turzii	-1468	-1409	-1268	-1159RIERNU1
		LEA 400 kV Nădab - Oradea	-1368	-1316	-1185	-1079RIERNU1
	LEA 220 kV Stejaru - Gheorgheni	LEA 220 kV Cluj Florești -Alba Iulia	-1825	-1739	-1565	-1344RIERNU1
		LEA110 kV Salonta - Chișinău Criș	-1890	-1799	-1619	-1414RIERNU1
		Cupla 110 kV Vașcău	-1858	-1770	-1593	-1381RIERNU1
		Cupla 110 kV Câmpia Turzii	-1851	-1764	-1587	-1417RIERNU1
	LEA 220 kV Cluj Florești - Alba Iulia	LEA 400 kV Nădab - Oradea	-1790	-1707	-1536	-1339RCLUJ 1
		LEA110 kV Salonta - Chișinău Criș	-1964	-1869	-1682	-1446RCLUJ 1
		Cupla 110 kV Vașcău	-1964	-1868	-1681	-1429RCLUJ 1
		Cupla 110 kV Câmpia Turzii	-1956	-1861	-1675	-1464RCLUJ 1
	LEA 400 kV Nădab - Oradea	LEA 400 kV Nădab - Oradea	-1859	-1771	-1594	-1371RCLUJ 1
		Cupla 110 kV Vașcău	-2099	-1993	-1794	-1516RCLUJ 1
		Cupla 110 kV Câmpia Turzii	-2070	-1966	-1770	-1551RCLUJ 1
	LEA110 kV Salonta - Chișinău Criș	LEA 400 kV Nădab - Oradea	-1958	-1862	-1676	-1440RCLUJ 1
		Cupla 110 kV Câmpia Turzii	-2086	-1981	-1783	-1550RCLUJ 1
	Cupla 110 kV Vașcău	LEA 400 kV Nădab - Oradea	-1938	-1844	-1660	-1440RCLUJ 1
		Cupla 110 kV Câmpia Turzii	-1963	-1868	-1681	-1459RCLUJ 1

Tabelul 1. 5 Limite de stabilitate statică în secțiunea S5 - termen mediu (VSI2024)

Schema	LEA retrasă din exploatare	Element care declanșează	Plim.stab.stat. [MW]	Prez.norm. [MW]		Pmax.adm. [MW]
				P 8 %	P 20 %	
N	-	-	-1625	-1547	-1392	-1025RSUCEA1
		LEA 400 kV Gutinaș - Brașov	-1328	-1272	-1145	-885RSUCEA1
		LEA 400 kV Smârdan - Gutinaș, circ. 1	-1551	-1478	-1330	-834RSUCEA1
		LEA 400 kV Smârdan - Gutinaș, circ. 2	-1530	-1459	-1313	-823RSUCEA1
		LEA 220 kV Barboși - Focșani	-1409	-1347	-1213	-958RSUCEA1
		LEA 220 kV Gheorgheni - Stejaru	-1332	-1276	-1148	-950RSUCEA1
		LEA 400 kV Smârdan - Gutinaș, circ.1+2	-849	-829	-746	-529RSUCEA1
N-1	LEA 400 kV Gutinaș - Brașov	LEA 400 kV Smârdan - Gutinaș, circ. 1	-1101	-1061	-955	-677RSUCEA1
		LEA 400 kV Smârdan - Gutinaș, circ. 2	-1050	-1015	-913	-646RSUCEA1
		LEA 220 kV Barboși - Focșani	-1234	-1185	-1066	-844RSUCEA1
		LEA 220 kV Gheorgheni - Stejaru	-1122	-1081	-973	-836RSUCEA1
		LEA 400 kV Smârdan - Gutinaș, circ.1+2	-522	-526	-473	-321RGUTIN1

Schema	LEA retrasă din exploatare	Element care declanșează	Plim.stab.stat. [MW]	Prez.norm. [MW]		Pmax.adm. [MW]
				P 8 %	P 20 %	
LEA 400 kV Smârdan - Gutinaș, circ. 1		LEA 400 kV Smârdan - Gutinaș, circ. 2	-787	-771	-694	-555RSUCEA1
		LEA 220 kV Barboși - Focșani	-1187	-1142	-1027	-809RSUCEA1
		LEA 220 kV Gheorgheni - Stejaru	-1122	-1082	-973	-821RSUCEA1
LEA 400 kV Smârdan - Gutinaș, circ. 2		LEA 220 kV Barboși - Focșani	-1181	-1136	-1022	-799RSUCEA1
		LEA 220 kV Gheorgheni - Stejaru	-1199	-1152	-1037	-811RSUCEA1
LEA 220 kV Barboși - Focșani		LEA 220 kV Gheorgheni - Stejaru	-1263	-1212	-1091	-920RSUCEA1
		LEA 400 kV Smârdan - Gutinaș, circ.1+2	-676	-668	-601	-457RSUCEA1
LEA 220 kV Gheorgheni - Stejaru		LEA 400 kV Smârdan - Gutinaș, circ.1+2	-766	-751	-676	-518RSUCEA1

Tabelul 1. 6 Limite de stabilitate statică în secțiunea S6 - termen mediu (VSI2024)

Schema	LEA retrasă din exploatare	Element care declanșează	Plim.stab.stat. [MW]	Prez.norm. [MW]		Pmax.adm. [MW]
				P 8 %	P 20 %	
N		-	3935	3602	3242	3255RTULCE1
		LEA 400 kV Medgidia Sud (RO) - Dobrudja (BG)	3632	3322	2990	3011RTULCE1
		LEA 400 kV Medgidia (RO) - Varna (BG)	3683	3369	3032	3011RTULCE1
		LEA 400 kV Pelicanu - București Sud	3659	3346	3011	3084RTULCE1
		LEA 400 kV Gura Ialomiței - București Sud	3765	3445	3100	3042RTULCE1
		LEA 400 kV Smârdan - Gutinaș, circ. 1	3824	3499	3149	3084RTULCE1
		LEA 400 kV Smârdan - Gutinaș, circ. 2	3821	3496	3147	3082RTULCE1
		LEA 220 kV Barboși - Focșani	3811	3488	3139	3161RTULCE1
		LEA 110 kV Dragoș Vodă - Slobozia Sud	3872	3544	3189	3202RTULCE1
		LEA 400 kV Stâlpu - Cernavodă	3691	3376	3038	3047RTULCE1
		LEA 400 kV Gura Ialomiței - Stâlpu	3741	3422	3080	3089RTULCE1
		LEA 400 kV Smârdan - Gutinaș, circ.1+2	3557	3252	2927	2937RTULCE1
N-1	LEA 400 kV Medgidia Sud (RO) - Dobrudja (BG)	LEA 400 kV Medgidia Sud (RO) - Varna (BG)	3301	3015	2713	2920RTULCE1
		LEA 400 kV Pelicanu - București Sud	3057	2789	2510	2763RTULCE1
		LEA 400 kV Gura Ialomiței - București Sud	3261	2978	2681	2734RTULCE1
		LEA 400 kV Smârdan - Gutinaș, circ. 1	3209	2929	2637	2775RTULCE1
		LEA 400 kV Smârdan - Gutinaș, circ. 2	3206	2927	2634	2773RTULCE1
		LEA 220 kV Barboși - Focșani	3196	2918	2626	2852RTULCE1
		LEA 110 kV Dragoș Vodă - Slobozia Sud	3266	2982	2684	2888RTULCE1
		LEA 400 kV Stâlpu - Cernavodă	3163	2887	2598	2769RTULCE1
		LEA 400 kV Gura Ialomiței - Stâlpu	3208	2929	2636	2809RTULCE1
		LEA 400 kV Smârdan - Gutinaș, circ.1+2	2991	2728	2455	2619RTULCE1

Schema	LEA retrasă din exploatare	Element care declanșează	Plim.stab.stat. [MW]	Prez.norm. [MW]		Pmax.adm. [MW]
				P 8 %	P 20 %	
LEA 400 kV Medgidia Sud (RO) - Vama (BG)		LEA 400 kV Pelicanu - București Sud	3152	2877	2589	2850RTULCE1
		LEA 400 kV Gura Ialomiței - București Sud	3416	3122	2810	2839RTULCE1
		LEA 400 kV Smârdan - Gutinaș, circ. 1	3253	2971	2674	2880RTULCE1
		LEA 400 kV Smârdan - Gutinaș, circ. 2	3250	2968	2671	2877RTULCE1
		LEA 220 kV Barboși- Focșani	3290	3005	2705	2952RTULCE1
		LEA 110 kV Dragoș Vodă- Slobozia Sud	3399	3106	2795	2992RTULCE1
		LEA 400 kV Stâlpu - Cernavodă	3233	2952	2657	2845RTULCE1
		LEA 400 kV Gura Ialomiței - Stâlpu	3278	2994	2694	2884RTULCE1
		LEA 400 kV Smârdan - Gutinaș, circ.1+2	3117	2845	2561	2743RTULCE1
LEA 400 kV Pelicanu - București Sud		LEA 400 kV Gura Ialomiței - București Sud	3487	3187	2868	2670RTULCE1
		LEA 400 kV Smârdan - Gutinaș, circ. 1	3093	2823	2540	2781RTULCE1
		LEA 400 kV Smârdan - Gutinaș, circ. 2	3107	2836	2552	2794RTULCE1
		LEA 220 kV Barboși- Focșani	3261	2978	2680	2887RTULCE1
		LEA 110 kV Dragoș Vodă- Slobozia Sud	3270	2986	2687	2893RTULCE1
		LEA 400 kV Stâlpu - Cernavodă	3176	2900	2610	2743RTULCE1
		LEA 400 kV Gura Ialomiței - Stâlpu	3259	2976	2679	2814RTULCE1
		LEA 400 kV Smârdan - Gutinaș, circ.1+2	3040	2773	2496	2625RTULCE1
LEA 400 kV Gura Ialomiței - București Sud		LEA 400 kV Smârdan - Gutinaș, circ. 1	3538	3235	2911	2759RTULCE1
		LEA 400 kV Smârdan - Gutinaș, circ. 2	3534	3230	2907	2756RTULCE1
		LEA 220 kV Barboși- Focșani	3475	3176	2858	2847RTULCE1
		LEA 110 kV Dragoș Vodă- Slobozia Sud	3510	3209	2888	2882RTULCE1
		LEA 400 kV Stâlpu - Cernavodă	3408	3114	2803	2725RTULCE1
		LEA 400 kV Gura Ialomiței - Stâlpu	3463	3165	2848	2768RPELIC1
		LEA 400 kV Smârdan - Gutinaș, circ.1+2	3140	2866	2580	2511RPELIC1
LEA 400 kV Smârdan - Gutinaș, circ. 1		LEA 400 kV Smârdan - Gutinaș, circ. 2	3252	2970	2673	2781RTULCE1
		LEA 220 kV Barboși- Focșani	3423	3128	2815	2887RTULCE1
		LEA 110 kV Dragoș Vodă- Slobozia Sud	3410	3116	2804	2957RTULCE1
		LEA 400 kV Stâlpu - Cernavodă	3285	3000	2700	2809RTULCE1
		LEA 400 kV Gura Ialomiței - Stâlpu	3332	3044	2739	2849RTULCE1
LEA 400 kV Smârdan - Gutinaș, circ. 2		LEA 220 kV Barboși- Focșani	3421	3126	2813	2885RTULCE1
		LEA 110 kV Dragoș Vodă- Slobozia Sud	3375	3083	2775	2927RTULCE1
		LEA 400 kV Stâlpu - Cernavodă	3283	2999	2699	2808RTULCE1
		LEA 400 kV Gura Ialomiței - Stâlpu	3330	3042	2738	2848RTULCE1
LEA 220 kV Barboși- Focșani		LEA 110 kV Dragoș Vodă- Slobozia Sud	3411	3117	2805	2988RTULCE1
		LEA 400 kV Stâlpu - Cernavodă	3244	2962	2666	2842RTULCE1
		LEA 400 kV Gura Ialomiței - Stâlpu	3289	3004	2703	2881RTULCE1
		LEA 400 kV Smârdan - Gutinaș, circ.1+2	3065	2796	2517	2684RTULCE1
LEA 110 kV Dragoș Vodă- Slobozia Sud		LEA 400 kV Stâlpu - Cernavodă	3351	3062	2755	2876RTULCE1
		LEA 400 kV Gura Ialomiței - Stâlpu	3397	3104	2793	2916RTULCE1
		LEA 400 kV Smârdan - Gutinaș, circ.1+2	3199	2920	2628	2746RTULCE1

Schema	LEA retrasă din exploatare	Element care declanșează	Plim.stab.stat. [MW]	Prez.norm. [MW]		Pmax.adm. [MW]
				P 8 %	P 20 %	
	LEA 400 kV Stâlp - Cernavodă	LEA 400 kV Gura Ialomiței - Stâlp	3194	2916	2624	2741RTULCE1
		LEA 400 kV Smârdan - Gutinaș, circ.1+2	3055	2787	2509	2622RTULCE1
	LEA 400 kV Gura Ialomiței - Stâlp	LEA 400 kV Smârdan - Gutinaș, circ.1+2	3126	2853	2568	2683RTULCE1

Tabelul 1. 7 Limite de stabilitate statică în secțiunea S7a - termen mediu (VSI2024)

Schema	LEA retrasă din exploatare	Element care declanșează	Plim.stab.stat. [MW]	Prez.norm. [MW]		Pmax.adm. [MW]
				P 8 %	P 20 %	
N	-	-	-2800	-2662	-2396	-2236RSUCEA1
		LEA 400 kV Mukacevo (UA) – Roșiori (RO)	-2627	-2502	-2252	-2066RSUCEA1
		LEA 400 kV Sibiu-Iernut	-2561	-2441	-2197	-1974RSUCEA1
		LEA 400 kV Brașov - Sibiu	-2667	-2540	-2286	-2051RSUCEA1
		LEA 400 kV Brașov - Bradu	-2659	-2532	-2278	-2047RSUCEA1
		LEA 400 kV Dârste - Brazi	-2556	-2437	-2193	-1966RSUCEA1
		LEA 400 kV Smârdan - Gutinaș, circ.1	-2555	-2436	-2192	-1867RSUCEA1
		LEA 400 kV Smârdan - Gutinaș, circ.2	-2499	-2384	-2145	-1826RSUCEA1
		LEA 220 kV Cluj Florești - Alba Iulia	-2699	-2569	-2312	-2122RSUCEA1
		LEA 220 kV Barboși- Focșani	-2690	-2560	-2304	-2082RSUCEA1
		LEA 110 kV Salonta - Chișinău Cris	-2138	-2049	-1845	-2138RSUCEA1
		LEA 110 kV Făgăraș - Hoghiz	-2740	-2607	-2346	-2139RSUCEA1
		LEA 110 kV Vașca A- Vașca B	-2740	-2607	-2346	-2140RSUCEA1
		LEA 400 kV Nădab - Oradea	-2727	-2595	-2335	-2136RSUCEA1
		LEA 400 kV Smârdan - Gutinaș, circ.1+2	-1957	-1882	-1694	-1533RSUCEA1
N-1	LEA 400 kV Mukacevo (UA) – Roșiori (RO)	LEA 400 kV Sibiu-Iernut	-1755	-1695	-1526	-1499RCLUJ 1
		LEA 400 kV Brașov - Sibiu	-2582	-2460	-2214	-2034RSUCEA1
		LEA 400 kV Brașov - Bradu	-2551	-2432	-2188	-2003RSUCEA1
		LEA 400 kV Dârste - Brazi	-2449	-2337	-2104	-1922RSUCEA1
		LEA 400 kV Smârdan - Gutinaș, circ.1	-2463	-2350	-2115	-1825RSUCEA1
		LEA 400 kV Smârdan - Gutinaș, circ.2	-2421	-2312	-2080	-1794RSUCEA1
		LEA 220 kV Cluj Florești - Alba Iulia	-2606	-2482	-2234	-2080RSUCEA1
		LEA 220 kV Barboși- Focșani	-2593	-2471	-2224	-2047RSUCEA1
		LEA 110 kV Salonta - Chișinău Cris	-2618	-2494	-2244	-2097RSUCEA1
		LEA 110 kV Făgăraș - Hoghiz	-2654	-2528	-2275	-2098RSUCEA1
		LEA 110 kV Vașca A- Vașca B	-2637	-2511	-2260	-2096RSUCEA1
		LEA 400 kV Nădab - Oradea	-2440	-2329	-2096	-1920RCLUJ 1
		LEA 400 kV Smârdan - Gutinaș, circ.1+2	-1887	-1817	-1635	-1485RSUCEA1

Schema	LEA retrasă din exploatare	Element care declanșează	Plim.stab.stat. [MW]	Prez.norm. [MW]		Pmax.adm. [MW]
				P 8 %	P 20 %	
LEA 400 kV Sibiu-Iernut		LEA 400 kV Brașov - Sibiu	-2455	-2343	-2109	-1932RSUCEA1
		LEA 400 kV Brașov - Bradu	-2452	-2340	-2106	-1944RSUCEA1
		LEA 400 kV Dârste - Brazi	-2343	-2240	-2016	-1877RSUCEA1
		LEA 400 kV Smârdan - Gutinaș, circ.1	-2271	-2173	-1956	-1766RSUCEA1
		LEA 400 kV Smârdan - Gutinaș, circ.2	-2233	-2137	-1923	-1736RSUCEA1
		LEA 220 kV Cluj Florești - Alba Iulia	-2575	-2454	-2209	-1953RSUCEA1
		LEA 220 kV Barboși- Focșani	-2450	-2338	-2105	-1967RSUCEA1
		LEA 110 kV Salonta - Chișinău Cris	-2558	-2438	-2194	-2019RSUCEA1
		LEA 110 kV Făgăraș - Hoghiz	-2503	-2388	-2149	-2007RSUCEA1
		LEA 110 kV Vașca A- Vașca B	-2545	-2427	-2184	-2006RSUCEA1
		LEA 400 kV Nădab - Oradea	-2497	-2382	-2143	-1966RSUCEA1
		LEA 400 kV Smârdan - Gutinaș, circ.1+2	-1854	-1787	-1608	-1460RSUCEA1
LEA 400 kV Brașov - Sibiu		LEA 400 kV Brașov - Bradu	-2626	-2501	-2251	-1986RSUCEA1
		LEA 400 kV Dârste - Brazi	-2222	-2128	-1915	-1656RSUCEA1
		LEA 400 kV Smârdan - Gutinaș, circ.1	-2571	-2451	-2206	-1808RSUCEA1
		LEA 400 kV Smârdan - Gutinaș, circ.2	-2527	-2410	-2169	-1777RSUCEA1
		LEA 220 kV Cluj Florești - Alba Iulia	-2656	-2529	-2276	-2090RSUCEA1
		LEA 220 kV Barboși- Focșani	-2658	-2531	-2278	-2053RSUCEA1
		LEA 110 kV Salonta - Chișinău Cris	-2690	-2561	-2304	-2105RSUCEA1
		LEA 110 kV Făgăraș - Hoghiz	-2707	-2576	-2318	-2104RSUCEA1
		LEA 110 kV Vașca A- Vașca B	-2693	-2563	-2307	-2105RSUCEA1
		LEA 400 kV Nădab - Oradea	-2782	-2646	-2381	-2101RSUCEA1
	LEA 400 kV Smârdan - Gutinaș, circ.1+2	-1822	-1757	-1581	-1376RSUCEA1	
LEA 400 kV Brașov - Bradu		LEA 400 kV Dârste - Brazi	-2622	-2498	-2248	-1642RDIRST1
		LEA 400 kV Smârdan - Gutinaș, circ.1	-2491	-2377	-2139	-1804RSUCEA1
		LEA 400 kV Smârdan - Gutinaș, circ.2	-2449	-2337	-2103	-1773RSUCEA1
		LEA 220 kV Cluj Florești - Alba Iulia	-2638	-2512	-2261	-2072RSUCEA1
		LEA 220 kV Barboși- Focșani	-2629	-2504	-2254	-2036RSUCEA1
		LEA 110 kV Salonta - Chișinău Cris	-2677	-2549	-2294	-2088RSUCEA1
		LEA 110 kV Făgăraș - Hoghiz	-2689	-2559	-2303	-2088RSUCEA1
		LEA 110 kV Vașca A- Vașca B	-2674	-2546	-2291	-2084RSUCEA1
		LEA 400 kV Nădab - Oradea	-2735	-2602	-2342	-2084RSUCEA1
		LEA 400 kV Smârdan - Gutinaș, circ.1+2	-1857	-1789	-1610	-1415RSUCEA1
LEA 400 kV Dârste - Brazi		LEA 400 kV Smârdan - Gutinaș, circ.1	-2410	-2301	-2071	-1742RSUCEA1
		LEA 400 kV Smârdan - Gutinaș, circ.2	-2366	-2260	-2034	-1710RSUCEA1
		LEA 220 kV Cluj Florești - Alba Iulia	-2588	-2466	-2219	-2033RSUCEA1
		LEA 220 kV Barboși- Focșani	-2579	-2458	-2212	-1999RSUCEA1
		LEA 110 kV Salonta - Chișinău Cris	-2609	-2485	-2237	-2048RSUCEA1
		LEA 110 kV Făgăraș - Hoghiz	-2609	-2485	-2237	-2035RSUCEA1
		LEA 110 kV Vașca A- Vașca B	-2567	-2447	-2202	-2000RSUCEA1

Schema	LEA retrasă din exploatare	Element care declanșează	Plim.stab.stat. [MW]	Prez.norm. [MW]		Pmax.adm. [MW]
				P 8 %	P 20 %	
		LEA 400 kV Nădab - Oradea	-2679	-2550	-2295	-2045RSUCEA1
		LEA 400 kV Smârdan - Gutinaș, circ.1+2	-1758	-1698	-1528	-1342RSUCEA1
		LEA 400 kV Smârdan - Gutinaș, circ.2	-1863	-1795	-1615	-1405RSUCEA1
		LEA 220 kV Cluj Florești - Alba Iulia	-2600	-2478	-2230	-1972RSUCEA1
		LEA 220 kV Barboși- Focșani	-2567	-2446	-2202	-1923RSUCEA1
	LEA 400 kV Smârdan - Gutinaș, circ.1	LEA 110 kV Salonta - Chișinău Cris	-2634	-2509	-2258	-1984RSUCEA1
		LEA 110 kV Făgăraș - Hoghiz	-2620	-2496	-2246	-1984RSUCEA1
		LEA 110 kV Vașca A- Vașca B	-2637	-2512	-2261	-1985RSUCEA1
		LEA 400 kV Nădab - Oradea	-2628	-2503	-2253	-1982RSUCEA1
		LEA 220 kV Cluj Florești - Alba Iulia	-2574	-2453	-2208	-1952RSUCEA1
		LEA 220 kV Barboși- Focșani	-2540	-2422	-2180	-1903RSUCEA1
	LEA 400 kV Smârdan - Gutinaș, circ.2	LEA 110 kV Salonta - Chișinău Cris	-2607	-2484	-2236	-1964RSUCEA1
		LEA 110 kV Făgăraș - Hoghiz	-2594	-2471	-2224	-1964RSUCEA1
		LEA 110 kV Vașca A- Vașca B	-2611	-2487	-2239	-1965RSUCEA1
		LEA 400 kV Nădab - Oradea	-2602	-2479	-2231	-1962RSUCEA1
		LEA 220 kV Barboși- Focșani	-2649	-2523	-2271	-2074RSUCEA1
		LEA 110 kV Salonta - Chișinău Cris	-2689	-2560	-2304	-2124RSUCEA1
	LEA 220 kV Cluj Florești - Alba Iulia	LEA 110 kV Făgăraș - Hoghiz	-2707	-2577	-2319	-2125RSUCEA1
		LEA 110 kV Vașca A- Vașca B	-2708	-2577	-2319	-2124RSUCEA1
		LEA 400 kV Nădab - Oradea	-2699	-2569	-2312	-2120RSUCEA1
		LEA 400 kV Smârdan - Gutinaș, circ.1+2	-1945	-1871	-1684	-1528RSUCEA1
		LEA 110 kV Salonta - Chișinău Cris	-2704	-2574	-2316	-2102RSUCEA1
		LEA 110 kV Făgăraș - Hoghiz	-2710	-2579	-2321	-2102RSUCEA1
	LEA 220 kV Barboși- Focșani	LEA 110 kV Vașca A- Vașca B	-2714	-2583	-2325	-2103RSUCEA1
		LEA 400 kV Nădab - Oradea	-2705	-2575	-2317	-2099RSUCEA1
		LEA 400 kV Smârdan - Gutinaș, circ.1+2	-1828	-1762	-1586	-1418RSUCEA1
		LEA 110 kV Făgăraș - Hoghiz	-2745	-2612	-2350	-2136RSUCEA1
	LEA 110 kV Salonta - Chișinău Cris	LEA 110 kV Vașca A- Vașca B	-3256	-3085	-2776	-2136RSUCEA1
		LEA 400 kV Nădab - Oradea	-2739	-2606	-2345	-2131RSUCEA1
		LEA 400 kV Smârdan - Gutinaș, circ.1+2	-1973	-1896	-1707	-1535RSUCEA1
		LEA 110 kV Vașca A- Vașca B	-2741	-2608	-2347	-2139RSUCEA1
	LEA 110 kV Făgăraș - Hoghiz	LEA 400 kV Nădab - Oradea	-2777	-2641	-2377	-2136RSUCEA1
		LEA 400 kV Smârdan - Gutinaș, circ.1+2	-1985	-1908	-1717	-1527RSUCEA1
	LEA 110 kV Vașca A- Vașca B	LEA 400 kV Nădab - Oradea	-2760	-2626	-2363	-2123RSUCEA1
		LEA 400 kV Smârdan - Gutinaș, circ.1+2	-1996	-1918	-1726	-1535RSUCEA1
	LEA 400 kV Nădab - Oradea	LEA 400 kV Smârdan - Gutinaș, circ.1+2	-1993	-1915	-1724	-1533RSUCEA1

Tabelul 1. 8 Limite de stabilitate statică în secțiunea S7b - termen mediu (VSI2024)

Schema	LEA retrasă din exploatare	Element care declanșează	Plim.stab.stat. [MW]	Prez.norm. [MW]		Pmax.adm. [MW]
				P 8 %	P 20 %	
N	-	-	-3530	-3352	-3016	-2806RSUCEA1
		LEA 400 kV Sandorfalva (HU) – Arad (RO)	-3459	-3286	-2957	-2789RSUCEA1
		LEA 400 kV Békéscsaba (HU) – Nádab (RO)	-3460	-3287	-2958	-2796RSUCEA1
		LEA 400 kV Mukacevo (UA) – Roșiori (RO)	-3347	-3182	-2864	-2707RSUCEA1
		LEA 400 kV Timișoara - Reșița, circ. 1	-3397	-3229	-2906	-2763RSUCEA1
		LEA 400 kV Timișoara - Reșița, circ. 2	-3397	-3229	-2906	-2763RSUCEA1
		LEA 400 kV Țânțăreni - Sibiu	-3117	-2969	-2672	-2564RSUCEA1
		LEA 400 kV Brașov - Bradu	-3338	-3174	-2857	-2669RSUCEA1
		LEA 400 kV Dârste - Brazi	-3077	-2932	-2639	-2446RSUCEA1
		LEA 400 kV Smârdan - Gutinaș, circ.1	-3191	-3037	-2734	-2368RSUCEA1
		LEA 400 kV Smârdan - Gutinaș, circ.2	-3148	-2998	-2698	-2336RSUCEA1
		LEA 220 kV Barboși- Focșani	-3421	-3250	-2925	-2747RSUCEA1
		LEA 220 kV Târgu Jiu - Paroșeni	-3291	-3130	-2817	-2728RSUCEA1
		LEA 400 kV Timișoara - Reșița, circ.1+2	-3219	-3064	-2758	-2648RSUCEA1
		LEA 400 kV Smârdan - Gutinaș, circ.1+2	-1983	-1919	-1727	-1588RSUCEA1
N-1	LEA 400 kV Sandorfalva (HU) – Arad (RO)	LEA 400 kV Békéscsaba (HU) – Nádab (RO)	-3141	-2992	-2692	-2779RSUCEA1
		LEA 400 kV Mukacevo (UA) – Roșiori (RO)	-3262	-3103	-2793	-2670RCLUJ 1
		LEA 400 kV Timișoara - Reșița, circ. 1	-3117	-2969	-2672	-2758RSUCEA1
		LEA 400 kV Timișoara - Reșița, circ. 2	-3117	-2969	-2672	-2758RSUCEA1
		LEA 400 kV Țânțăreni - Sibiu	-2868	-2739	-2465	-2580RSUCEA1
		LEA 400 kV Brașov - Bradu	-3056	-2912	-2621	-2661RSUCEA1
		LEA 400 kV Dârste - Brazi	-2901	-2769	-2492	-2516RSUCEA1
		LEA 400 kV Smârdan - Gutinaș, circ. 1	-2953	-2818	-2536	-2383RSUCEA1
		LEA 400 kV Smârdan - Gutinaș, circ.2	-2889	-2758	-2482	-2331RSUCEA1
		LEA 220 kV Barboși- Focșani	-3143	-2993	-2694	-2745RSUCEA1
		LEA 220 kV Târgu Jiu - Paroșeni	-3013	-2873	-2585	-2725RSUCEA1
		LEA 400 kV Timișoara - Reșița, circ.1+2	-2947	-2812	-2531	-2631RSUCEA1
	LEA 400 kV Smârdan - Gutinaș, circ.1+2	-2134	-2059	-1853	-1852RSUCEA1	
	LEA 400 kV Békéscsaba (HU) – Nádab (RO)	LEA 400 kV Mukacevo (UA) – Roșiori (RO)	-3045	-2903	-2612	-2665RCLUJ 1
		LEA 400 kV Timișoara - Reșița, circ. 1	-3118	-2970	-2673	-2758RSUCEA1
		LEA 400 kV Timișoara - Reșița, circ. 2	-3118	-2970	-2673	-2758RSUCEA1
		LEA 400 kV Țânțăreni - Sibiu	-2868	-2738	-2465	-2579RSUCEA1
		LEA 400 kV Brașov - Bradu	-3056	-2913	-2622	-2660RSUCEA1
		LEA 400 kV Dârste - Brazi	-2919	-2786	-2507	-2531RSUCEA1
		LEA 400 kV Smârdan - Gutinaș, circ. 1	-2953	-2817	-2536	-2382RSUCEA1
		LEA 400 kV Smârdan - Gutinaș, circ.2	-2889	-2758	-2482	-2330ROMAN1
		LEA 220 kV Barboși- Focșani	-3142	-2992	-2693	-2744RSUCEA1
		LEA 220 kV Târgu Jiu - Paroșeni	-3011	-2871	-2584	-2724RSUCEA1
		LEA 400 kV Timișoara - Reșița, circ.1+2	-2955	-2819	-2537	-2634RSUCEA1

Schema	LEA retrasă din exploatare	Element care declanșează	Plim.stab.stat. [MW]	Prez.norm. [MW]		Pmax.adm. [MW]
				P 8 %	P 20 %	
		LEA 400 kV Smârdan - Gutinaș, circ.1+2	-2133	-2058	-1852	-1852RSUCEA1
	LEA 400 kV Mukacevo (UA) – Roșiori (RO)	LEA 400 kV Timișoara - Reșița, circ. 1	-3078	-2933	-2640	-2726RSUCEA1
		LEA 400 kV Timișoara - Reșița, circ. 2	-3078	-2933	-2640	-2726RSUCEA1
		LEA 400 kV Țânțăreni - Sibiu	-2813	-2688	-2419	-2511RSUCEA1
		LEA 400 kV Brașov - Bradu	-2996	-2857	-2571	-2609RSUCEA1
		LEA 400 kV Dârste - Brazi	-2803	-2678	-2410	-2432RDIRST1
		LEA 400 kV Smârdan - Gutinaș, circ.1	-2894	-2762	-2486	-2332RSUCEA1
		LEA 400 kV Smârdan - Gutinaș, circ.2	-2829	-2703	-2432	-2280RSUCEA1
		LEA 220 kV Barboși- Focșani	-3081	-2936	-2642	-2692RSUCEA1
		LEA 220 kV Târgu Jiu - Paroșeni	-2930	-2796	-2516	-2658RSUCEA1
		LEA 400 kV Timișoara - Reșița, circ.1+2	-2722	-2604	-2343	-2456RCLUJ 1
		LEA 400 kV Smârdan - Gutinaș, circ.1+2	-2055	-1985	-1787	-1784RSUCEA1
		LEA 400 kV Timișoara - Reșița, circ. 1	LEA 400 kV Timișoara - Reșița, circ. 2	-2964	-2827	-2545
	LEA 400 kV Țânțăreni - Sibiu		-2831	-2704	-2434	-2547RSUCEA1
	LEA 400 kV Brașov - Bradu		-3011	-2871	-2584	-2644RSUCEA1
	LEA 400 kV Dârste - Brazi		-2882	-2751	-2476	-2499RSUCEA1
	LEA 400 kV Smârdan - Gutinaș, circ. 1		-2934	-2800	-2520	-2366RSUCEA1
	LEA 400 kV Smârdan - Gutinaș, circ.2		-2870	-2740	-2466	-2314RSUCEA1
	LEA 220 kV Barboși- Focșani		-3111	-2964	-2667	-2715RSUCEA1
	LEA 220 kV Târgu Jiu - Paroșeni		-2796	-2672	-2405	-2531RRESIT2A-RTIMIS2 -2
	LEA 400 kV Timișoara - Reșița, circ. 2	LEA 400 kV Smârdan - Gutinaș, circ.1+2	-2130	-2055	-1850	-1843RSUCEA1
		LEA 400 kV Țânțăreni - Sibiu	-2831	-2704	-2434	-2547RSUCEA1
		LEA 400 kV Brașov - Bradu	-3011	-2871	-2584	-2644RSUCEA1
		LEA 400 kV Dârste - Brazi	-2882	-2751	-2476	-2499RSUCEA1
		LEA 400 kV Smârdan - Gutinaș, circ.1	-2934	-2800	-2520	-2366RSUCEA1
		LEA 400 kV Smârdan - Gutinaș, circ.2	-2870	-2740	-2466	-2314RSUCEA1
		LEA 220 kV Barboși- Focșani	-3111	-2964	-2667	-2715RSUCEA1
		LEA 220 kV Târgu Jiu - Paroșeni	-2796	-2672	-2405	-2531RRESIT2A-RTIMIS2 -2
	LEA 400 kV Țânțăreni - Sibiu	LEA 400 kV Smârdan - Gutinaș, circ.1+2	-2142	-2066	-1859	-1843RSUCEA1
		LEA 400 kV Brașov - Bradu	-2828	-2701	-2431	-2489RSUCEA1
		LEA 400 kV Dârste - Brazi	-2486	-2385	-2147	-2160RDIRST1
		LEA 400 kV Smârdan - Gutinaș, circ. 1	-2734	-2614	-2353	-2243RSUCEA1
		LEA 400 kV Smârdan - Gutinaș, circ.2	-2670	-2556	-2300	-2191RSUCEA1
		LEA 220 kV Barboși- Focșani	-2959	-2823	-2541	-2606RSUCEA1
		LEA 220 kV Târgu Jiu - Paroșeni	-2748	-2628	-2365	-2520RSUCEA1
		LEA 400 kV Timișoara - Reșița, circ.1+2	-2674	-2559	-2303	-2436RSUCEA1
	LEA 400 kV Brașov - Bradu	LEA 400 kV Smârdan - Gutinaș, circ.1+2	-1965	-1903	-1712	-1709RSUCEA1
		LEA 400 kV Dârste - Brazi	-2328	-2238	-2015	-1955RDIRST1
		LEA 400 kV Smârdan - Gutinaș, circ. 1	-2907	-2775	-2498	-2295RSUCEA1
		LEA 400 kV Smârdan - Gutinaș, circ.2	-2840	-2713	-2442	-2242RSUCEA1

Schema	LEA retrasă din exploatare	Element care declanșează	Plim.stab.stat. [MW]	Prez.norm. [MW]		Pmax.adm. [MW]
				P 8 %	P 20 %	
		LEA 220 kV Barboși- Focșani	-3103	-2957	-2661	-2675RSUCEA1
		LEA 220 kV Târgu Jiu - Paroșeni	-2931	-2797	-2517	-2638RSUCEA1
		LEA 400 kV Timișoara - Reșița, circ.1+2	-2871	-2742	-2468	-2569RSUCEA1
		LEA 400 kV Smârdan - Gutinaș, circ.1+2	-1988	-1924	-1732	-1677RSUCEA1
	LEA 400 kV Dârste - Brazi	LEA 400 kV Smârdan - Gutinaș, circ.1	-2786	-2663	-2397	-2189RSUCEA1
		LEA 400 kV Smârdan - Gutinaș, circ.2	-2720	-2602	-2342	-2137RSUCEA1
		LEA 220 kV Barboși- Focșani	-3010	-2870	-2583	-2605RSUCEA1
		LEA 220 kV Târgu Jiu - Paroșeni	-2868	-2739	-2465	-2554RSUCEA1
		LEA 400 kV Timișoara - Reșița, circ.1+2	-2766	-2644	-2379	-2467RDIRST1
		LEA 400 kV Smârdan - Gutinaș, circ.1+2	-1874	-1818	-1636	-1576RSUCEA1
	LEA 400 kV Smârdan - Gutinaș, circ.1	LEA 400 kV Smârdan - Gutinaș, circ.2	-2007	-1942	-1748	-1671RSUCEA1
		LEA 220 kV Barboși- Focșani	-3053	-2910	-2619	-2496RSUCEA1
		LEA 220 kV Târgu Jiu - Paroșeni	-2989	-2851	-2566	-2498RSUCEA1
		LEA 400 kV Timișoara - Reșița, circ.1+2	-2854	-2726	-2453	-2411RSUCEA1
	LEA 400 kV Smârdan - Gutinaș, circ.2	LEA 220 kV Barboși- Focșani	-3012	-2872	-2585	-2462RSUCEA1
		LEA 220 kV Târgu Jiu - Paroșeni	-2950	-2814	-2533	-2465RSUCEA1
		LEA 400 kV Timișoara - Reșița, circ.1+2	-2834	-2707	-2436	-2394RSUCEA1
	LEA 220 kV Barboși- Focșani	LEA 220 kV Târgu Jiu - Paroșeni	-2976	-2839	-2555	-2679RSUCEA1
		LEA 400 kV Timișoara - Reșița, circ.1+2	-2945	-2810	-2529	-2609RSUCEA1
		LEA 400 kV Smârdan - Gutinaș, circ.1+2	-1892	-1835	-1652	-1690RSUCEA1
	LEA 220 kV Târgu Jiu - Paroșeni	LEA 400 kV Timișoara - Reșița, circ.1+2	-2817	-2692	-2422	-2510RSUCEA1
		LEA 400 kV Smârdan - Gutinaș, circ.1+2	-2041	-1972	-1775	-1818RSUCEA1

Tabelul 2. 1 Limite de stabilitate statică în secțiunea S1 – termen lung (VSI 2029)

Schema	LEA retrasă din exploatare	Element care declanșează	Plim.stab.stat [MW]	Prez.norm. [MW]		Pmax.adm. [MW]		
				P 8 %	P 20 %			
N		-	6265	5759	5183	5464RDRAGA1		
		LEA 400 kV Slatina - București Sud	5969	5484	4936	5331RDRAGA1		
		LEA 400 kV Urechești - Domnești	5801	5329	4796	4984RDRAGA1		
		LEA 400 kV Țânțăreni - Koslodui, circ.1	6140	5643	5078	5290RDRAGA1		
		LEA 400 kV Țânțăreni - Bradu	6018	5530	4977	5286RDRAGA1		
		LEA 400 kV Țânțăreni - Arefu	5996	5509	4958	5286RDRAGA1		
		LEA 400 kV Porțile de Fier - Djerdap	6233	5729	5156	5299RDRAGA1		
		LEA 220 kV Urechești - Târgu Jiu	6033	5544	4990	5341RDRAGA1		
		LEA 220 kV Porțile de Fier- Reșița, circ.1	6137	5640	5076	5491RDRAGA1		
		LEA 220 kV Porțile de Fier- Reșița, circ.2	6137	5640	5076	5491RDRAGA1		
		LEA 220 kV Craiova - Turnu Măgurele	6102	5608	5047	5242RDRAGA1		
		LEA 400 kV Porțile de Fier - Reșița	5874	5397	4857	5208RDRAGA1		
		LEA 220 kV Porțile de Fier- Reșița, circ.12	6066	5574	5017	5422RDRAGA1		
N-1	LEA 400 kV Slatina - București Sud	LEA 400 kV Urechești - Domnești	5488	5039	4535	4717RDRAGA1		
		LEA 400 kV Țânțăreni - Koslodui, circ.1	5762	5293	4764	5035RDRAGA1		
		LEA 400 kV Țânțăreni - Bradu	5664	5202	4682	5032RDRAGA1		
		LEA 400 kV Țânțăreni - Arefu	5696	5232	4709	5047RDRAGA1		
		LEA 400 kV Porțile de Fier - Djerdap	5946	5463	4917	4989RDRAGA1		
		LEA 220 kV Urechești - Târgu Jiu	5745	5277	4749	5103RDRAGA1		
		LEA 220 kV Porțile de Fier- Reșița, circ.1	5849	5374	4836	5242RDRAGA1		
		LEA 220 kV Porțile de Fier- Reșița, circ.2	5849	5374	4836	5242RDRAGA1		
		LEA 220 kV Craiova - Turnu Măgurele	5780	5310	4779	5049RDRAGA1		
		LEA 400 kV Porțile de Fier - Reșița	5518	5067	4561	4950RDRAGA1		
		LEA 220 kV Porțile de Fier- Reșița, circ.12	5777	5307	4776	4138RDRAGA1		
		N-1	LEA 400 kV Urechești - Domnești	LEA 400 kV Țânțăreni - Koslodui, circ.1	5585	5129	4616	4700RDRAGA1
				LEA 400 kV Țânțăreni - Bradu	5465	5018	4516	4657RDRAGA1
LEA 400 kV Țânțăreni - Arefu	5445			4999	4499	4658RDRAGA1		
LEA 400 kV Porțile de Fier - Djerdap	5694			5230	4707	4747RDRAGA1		
LEA 220 kV Urechești - Târgu Jiu	5530			5079	4571	4778RDRAGA1		
LEA 220 kV Porțile de Fier- Reșița, circ.1	5650			5189	4670	4948RDRAGA1		
LEA 220 kV Porțile de Fier- Reșița, circ.2	5650			5189	4670	4948RDRAGA1		
LEA 220 kV Craiova - Turnu Măgurele	5550			5097	4587	4664RDRAGA1		
LEA 400 kV Porțile de Fier - Reșița	5330			4893	4403	4596RDRAGA1		
LEA 220 kV Porțile de Fier- Reșița, circ.12	5529			5077	4570	3822RSLAT11		
N-1	LEA 400 kV Țânțăreni - Koslodui, circ.1			LEA 400 kV Țânțăreni - Bradu	5757	5288	4759	4947RDRAGA1
				LEA 400 kV Țânțăreni - Arefu	5730	5263	4737	4945RDRAGA1
				LEA 400 kV Porțile de Fier - Djerdap	5704	5239	4715	4997RDRAGA1
		LEA 220 kV Urechești - Târgu Jiu	5846	5371	4834	5114RDRAGA1		

Schema	LEA retrasă din exploatare	Element care declanșează	Plim.stab.stat [MW]	Prez.norm. [MW]		Pmax.adm. [MW]
				P 8 %	P 20 %	
		LEA 220 kV Porțile de Fier- Reșița, circ.1	5956	5473	4926	5249RDRAGA1
		LEA 220 kV Porțile de Fier- Reșița, circ.2	5956	5473	4926	4249RDRAGA1
		LEA 220 kV Craiova - Turnu Măgurele	5912	5432	4889	4996RDRAGA1
		LEA 400 kV Porțile de Fier - Reșița	5632	5172	4655	4968RDRAGA1
		LEA 220 kV Porțile de Fier- Reșița, circ.12	5831	5357	4822	4156RDRAGA1
	LEA 400 kV Țânțăreni - Bradu	LEA 400 kV Țânțăreni - Arefu	5621	5163	4646	4821RDRAGA1
		LEA 400 kV Porțile de Fier - Djerdap	5933	5451	4906	5019RDRAGA1
		LEA 220 kV Urechești - Târgu Jiu	5780	5310	4779	5058RDRAGA1
		LEA 220 kV Porțile de Fier- Reșița, circ.1	5889	5410	4869	5245RDRAGA1
		LEA 220 kV Porțile de Fier- Reșița, circ.2	5889	5410	4869	5245RDRAGA1
		LEA 220 kV Craiova - Turnu Măgurele	5848	5372	4835	4967RDRAGA1
		LEA 400 kV Porțile de Fier - Reșița	5558	5104	4594	4936RDRAGA1
		LEA 220 kV Porțile de Fier- Reșița, circ.12	5762	5293	4764	5110RDRAGA1
	LEA 400 kV Țânțăreni - Arefu	LEA 400 kV Porțile de Fier - Djerdap	5902	5423	4880	5031RDRAGA1
		LEA 220 kV Urechești - Târgu Jiu	5683	5220	4698	5060RDRAGA1
		LEA 220 kV Porțile de Fier- Reșița, circ.1	5802	5330	4797	5241RDRAGA1
		LEA 220 kV Porțile de Fier- Reșița, circ.2	5801	5329	4796	5241RDRAGA1
		LEA 220 kV Craiova - Turnu Măgurele	5764	5295	4765	4987RDRAGA1
		LEA 400 kV Porțile de Fier - Reșița	5464	5017	4515	4917RDRAGA1
		LEA 220 kV Porțile de Fier- Reșița, circ.12	5075	4657	4192	4618RDRAGA1
	LEA 400 kV Porțile de Fier - Djerdap*	LEA 220 kV Urechești - Târgu Jiu	5787	5316	4784	5033RDRAGA1
		LEA 220 kV Porțile de Fier- Reșița, circ.1	5893	5414	4873	5190RDRAGA1
		LEA 220 kV Porțile de Fier- Reșița, circ.2	5893	5414	4873	5190RDRAGA1
		LEA 220 kV Craiova - Turnu Măgurele	5855	5379	4841	4953RDRAGA1
		LEA 400 kV Porțile de Fier - Reșița	5422	4978	4481	4752RDRAGA1
		LEA 220 kV Porțile de Fier- Reșița, circ.12	5765	5296	4766	5029RDRAGA1
	LEA 220 kV Urechești - Târgu Jiu	LEA 220 kV Porțile de Fier- Reșița, circ.1	5873	5395	4856	5291RDRAGA1
		LEA 220 kV Porțile de Fier- Reșița, circ.2	5873	5395	4856	5291RDRAGA1
		LEA 220 kV Craiova - Turnu Măgurele	5833	5359	4823	5060RDRAGA1
		LEA 400 kV Porțile de Fier - Reșița	5473	5025	4523	4986RDRAGA1
		LEA 220 kV Porțile de Fier- Reșița, circ.12	5745	5277	4749	5182RDRAGA1
	LEA 220 kV Porțile de Fier- Reșița, circ.1	LEA 220 kV Porțile de Fier- Reșița, circ.2	5659	5197	4677	5412RDRAGA1
		LEA 220 kV Craiova - Turnu Măgurele	5964	5480	4932	5201RDRAGA1
		LEA 400 kV Porțile de Fier - Reșița	5586	5130	4617	5080RDRAGA1
	LEA 220 kV Porțile de Fier- Reșița, circ.2	LEA 220 kV Craiova - Turnu Măgurele	5768	5298	4768	5201RDRAGA1
		LEA 400 kV Porțile de Fier - Reșița	5585	5129	4616	5080RDRAGA1
	LEA 220 kV Craiova - Turnu Măgurele	LEA 400 kV Porțile de Fier - Reșița	5627	5168	4651	4921RDRAGA1
		LEA 220 kV Porțile de Fier- Reșița, circ.12	5194	4767	4290	4106RDRAGA1
	LEA 400 kV Porțile de Fier - Reșița	LEA 220 kV Porțile de Fier- Reșița, circ.12	5113	4692	4222	4830RSLATI1

Tabelul 2. 2 Limite de stabilitate statică în secțiunea S2 – termen lung (VSI 2029)

Schema	LEA retrasa din exploatare	Element care declanșează	Plimită [MW]	Prez. normată [MW]		Padm. [MW]
				P 8 %	P 20 %	
N		-	-6544	-6162	-5546	-4728RSUCEA1
		LEA 400 kV Urechești- Domnești	-5915	-5579	-5021	-4243RSUCEA1
		LEA 400 kV Slatina - București Sud	-6018	-5675	-5107	-4371RSUCEA1
		LEA 400 kV Sibiu - Brașov	-6168	-5814	-5232	-3752RHOGHI5B-RFAGAR5 - 1
		LEA 400 kV Țântăreni- Bradu	-6229	-5870	-5283	-4435RSUCEA1
		LEA 220 kV Iernut-Ungheni, circ. 1	-6695	-6301	-5671	-4586RSUCEA1
		LEA 220 kV Iernut-Ungheni, circ. 2	-6678	-6285	-5657	-4637RSUCEA1
		LEA 220 kV Craiova- Turnu Măgurele	-6396	-6025	-5422	-4626RSUCEA1
		LEA 110 kV Iernut- CIC, circ. 1	-6711	-6317	-5685	-4648RSUCEA1
		LEA 110 kV Iernut- CIC, circ. 2	-6711	-6317	-5685	-4648RSUCEA1
		LEA 110 kV Iernut- Târnăveni, circ. 1	-6713	-6318	-5686	-4648RSUCEA1
		LEA 110 kV Iernut- Târnăveni, circ. 2	-6713	-6318	-5686	-4648RSUCEA1
		LEA 110 kV Hoghiz-Fagaras	-6571	-6186	-5568	-4589RSUCEA1
		LEA 400 kV Medgidia - Dobrudja	-6620	-6232	-5609	-4645RSUCEA1
		LEA 400 kV Medgidia - Varna	-6651	-6261	-5635	-4645RSUCEA1
		LEA 400 kV Țântăreni- Arefu	-6404	-6032	-5429	-4680RSUCEA1
		LEA 400 kV Arefu- Sibiu	-6603	-6217	-5595	-4697RSUCEA1
		LEA 400 kV Suceava - Gădălin	-6133	-5781	-5203	-3513RSUCEA1
		LEA 220 kV Iernut-Ungheni, circ. 1, 2*	-6361	-5992	-5393	-4119RSUCEA1
		LEA 110 kV Iernut- CIC, circ. 1, 2*	-6700	-6306	-5675	-4701RSUCEA1
LEA 110 kV Iernut- Târnăveni, circ. 1, 2*	-6696	-6302	-5672	-4699RSUCEA1		
N-1	LEA 400 kV Urechești- Domnești	LEA 400 kV Slatina - București Sud	-5193	-4911	-4420	-2750RBRADU1
		LEA 400 kV Sibiu - Brașov	-5469	-5167	-4650	-2457RHOGHI5B-RFAGAR5 - 1
		LEA 400 kV Țântăreni- Bradu	-5559	-5250	-4725	-2966RSUCEA1
		LEA 220 kV Iernut-Ungheni, circ. 1	-6051	-5705	-5134	-3119RSUCEA1
		LEA 220 kV Iernut-Ungheni, circ. 2	-6044	-5699	-5129	-3115RSUCEA1
		LEA 220 kV Craiova- Turnu Măgurele	-5712	-5391	-4852	-3100RSUCEA1
		LEA 110 kV Iernut- CIC, circ. 1	-6044	-5699	-5129	-3164RSUCEA1
		LEA 110 kV Iernut- CIC, circ. 2	-6018	-5675	-5107	-3164RSUCEA1
		LEA 110 kV Iernut- Târnăveni, circ. 1	-6045	-5700	-5130	-3165RSUCEA1
		LEA 110 kV Iernut- Târnăveni, circ. 2	-6045	-5700	-5130	-3165RSUCEA1
		LEA 110 kV Hoghiz-Fagaras	-5928	-5591	-5032	-3121RSUCEA1
		LEA 400 kV Medgidia - Dobrudja	-5929	-5593	-5033	-3163RSUCEA1
		LEA 400 kV Medgidia - Varna	-5980	-5640	-5076	-3162RSUCEA1
		LEA 400 kV Țântăreni- Arefu	-5744	-5421	-4879	-3188RSUCEA1
		LEA 400 kV Arefu- Sibiu	-5974	-5634	-5070	-3201RSUCEA1
		LEA 400 kV Suceava - Gădălin	-5570	-5260	-4734	-2882RSUCEA1
		LEA 220 kV Iernut-Ungheni, circ. 1, 2*	-5759	-5435	-4891	-2818RSUCEA1
		LEA 110 kV Iernut- CIC, circ. 1, 2*	-6051	-5705	-5134	-3204RSUCEA1
		LEA 110 kV Iernut- Târnăveni, circ. 1, 2*	-6028	-5684	-5116	-3202RSUCEA1
			LEA 400 kV Slatina - București Sud	LEA 400 kV Sibiu - Brașov	-5542	-5234

Schema	LEA retrasa din exploatare	Element care declanșează	Plimită [MW]	Prez. normată [MW]		Padm. [MW]
				P 8 %	P 20 %	
		LEA 400 kV Țântăreți- Bradu	-5614	-5301	-4771	-3030RSUCEA1
		LEA 220 kV Iernut-Ungheni, circ. 1	-6144	-5792	-5213	-3166RSUCEA1
		LEA 220 kV Iernut-Ungheni, circ. 2	-6137	-5785	-5206	-3162RSUCEA1
		LEA 220 kV Craiova- Turmu Măgurele	-5746	-5422	-4880	-3082RSUCEA1
		LEA 110 kV Iernut- CIC, circ. 1	-6161	-5807	-5227	-3210RSUCEA1
		LEA 110 kV Iernut- CIC, circ. 2	-6171	-5816	-5234	-3210RSUCEA1
		LEA 110 kV Iernut- Târnăveni, circ. 1	-6172	-5817	-5235	-3211RSUCEA1
		LEA 110 kV Iernut- Târnăveni, circ. 2	-6172	-5817	-5235	-3211RSUCEA1
		LEA 110 kV Hoghiz-Fagaras	-6032	-5688	-5119	-3168RSUCEA1
		LEA 400 kV Medgidia - Dobrudja	-6069	-5722	-5150	-3168RSUCEA1
		LEA 400 kV Medgidia - Varna	-6092	-5744	-5169	-3208RSUCEA1
		LEA 400 kV Țântăreți- Arefu	-5824	-5495	-4945	-3251RSUCEA1
		LEA 400 kV Arefu- Sibiu	-6068	-5721	-5149	-3247RSUCEA1
		LEA 400 kV Suceava - Gădălin	-5627	-5313	-4781	-2375RSUCEA1
		LEA 220 kV Iernut-Ungheni, circ. 1, 2*	-5850	-5519	-4967	-2822RSUCEA1
		LEA 110 kV Iernut- CIC, circ. 1, 2*	-6157	-5804	-5223	-3252RSUCEA1
		LEA 110 kV Iernut- Târnăveni, circ. 1, 2*	-6142	-5789	-5210	-3229RSUCEA1
		LEA 400 kV Țântăreți- Bradu	-5697	-5378	-4840	-2506RHOGHI5B-RFAGAR5 - 1
		LEA 220 kV Iernut-Ungheni, circ. 1	-6246	-5886	-5297	-2745RHOGHI5B-RFAGAR5 - 1
		LEA 220 kV Iernut-Ungheni, circ. 2	-6234	-5875	-5288	-2741RHOGHI5B-RFAGAR5 - 1
		LEA 220 kV Craiova- Turmu Măgurele	-5954	-5616	-5054	-2695RHOGHI5B-RFAGAR5 - 1
		LEA 110 kV Iernut- CIC, circ. 1	-6264	-5903	-5313	-2791RHOGHI5B-RFAGAR5 - 1
		LEA 110 kV Iernut- CIC, circ. 2	-6264	-5903	-5313	-2791RHOGHI5B-RFAGAR5 - 1
		LEA 110 kV Iernut- Târnăveni, circ. 1	-6266	-5904	-5314	-2792RHOGHI5B-RFAGAR5 - 1
		LEA 110 kV Iernut- Târnăveni, circ. 2	-6266	-5904	-5314	-2792RHOGHI5B-RFAGAR5 - 1
		LEA 110 kV Hoghiz-Fagaras	-6094	-5745	-5170	-3087RSUCEA1
		LEA 400 kV Medgidia - Dobrudja	-6176	-5821	-5239	-2790RHOGHI5B-RFAGAR5 - 1
		LEA 400 kV Medgidia - Varna	-6198	-5841	-5257	-2790RHOGHI5B-RFAGAR5 - 1
		LEA 400 kV Țântăreți- Arefu	-6065	-5718	-5146	-2995RHOGHI5B-RFAGAR5 - 1
		LEA 400 kV Arefu- Sibiu	-6121	-5770	-5193	-2877RHOGHI5B-RFAGAR5 - 1
		LEA 400 kV Suceava - Gădălin	-6026	-5682	-5114	-2353RSUCEA1
		LEA 220 kV Iernut-Ungheni, circ. 1, 2*	-5898	-5564	-5007	-2521RHOGHI5B-RFAGAR5 - 1
		LEA 110 kV Iernut- CIC, circ. 1, 2*	-6251	-5891	-5302	-2787RHOGHI5B-RFAGAR5 - 1
		LEA 110 kV Iernut- Târnăveni, circ. 1, 2*	-6247	-5887	-5298	-2743RHOGHI5B-RFAGAR5 - 1
		LEA 220 kV Iernut-Ungheni, circ. 1	-6341	-5974	-5377	-3257RSUCEA1
		LEA 220 kV Iernut-Ungheni, circ. 2	-6331	-5964	-5368	-3253RSUCEA1
		LEA 220 kV Craiova- Turmu Măgurele	-6022	-5678	-5111	-3204RSUCEA1
		LEA 110 kV Iernut- CIC, circ. 1	-6349	-5981	-5383	-3302RSUCEA1
		LEA 110 kV Iernut- CIC, circ. 2	-6349	-5981	-5383	-3302RSUCEA1
		LEA 110 kV Iernut- Târnăveni, circ. 1	-6350	-5982	-5384	-3301RSUCEA1
		LEA 110 kV Iernut- Târnăveni, circ. 2	-6350	-5982	-5384	-3306RSUCEA1
		LEA 110 kV Hoghiz-Fagaras	-6191	-5835	-5252	-3261RSUCEA1
		LEA 400 kV Medgidia - Dobrudja	-6156	-5803	-5222	-3259RSUCEA1
		LEA 400 kV Medgidia - Varna	-6272	-5910	-5319	-3258RSUCEA1
		LEA 400 kV Țântăreți- Arefu	-5871	-5538	-4985	-3281RSUCEA1
		LEA 400 kV Arefu- Sibiu	-6365	-5996	-5396	-3342RSUCEA1
		LEA 400 kV Suceava - Gădălin	-5807	-5479	-4931	-2378RSUCEA1
		LEA 220 kV Iernut-Ungheni, circ. 1, 2*	-6026	-5682	-5114	-2913RSUCEA1

Schema	LEA retrasa din exploatare	Element care declanșează	Plimită [MW]	Prez. normată [MW]		Padm. [MW]
				P 8 %	P 20 %	
		LEA 110 kV Iernut- CIC, circ. 1, 2*	-6344	-5976	-5379	-3300RSUCEA1
		LEA 110 kV Iernut- Târnăveni, circ. 1, 2*	-6341	-5974	-5377	-3299RSUCEA1
		LEA 220 kV Iernut-Ungheni, circ. 2	-6384	-6014	-5412	-3054RSUCEA1
		LEA 220 kV Craiova- Turnu Măgurele	-6375	-6005	-5405	-3342RSUCEA1
		LEA 110 kV Iernut- CIC, circ. 1	-6695	-6301	-5671	-3398RSUCEA1
		LEA 110 kV Iernut- CIC, circ. 2	-6695	-6301	-5671	-3398RSUCEA1
		LEA 110 kV Iernut- Târnăveni, circ. 1	-6696	-6302	-5672	-3441RSUCEA1
		LEA 110 kV Iernut- Târnăveni, circ. 2	-6696	-6302	-5672	-3441RSUCEA1
	LEA 220 kV Iernut-Ungheni, circ. 1	LEA 110 kV Hoghiz-Fagaras	-6534	-6153	-5537	-3397RSUCEA1
		LEA 400 kV Medgidia - Dobrudja	-6603	-6217	-5595	-3397RSUCEA1
		LEA 400 kV Medgidia - Varna	-6636	-6247	-5622	-3397RSUCEA1
		LEA 400 kV Țânțăreni- Arefu	-6390	-6019	-5417	-3424RSUCEA1
		LEA 400 kV Arefu- Sibiu	-6586	-6201	-5581	-3435RSUCEA1
		LEA 400 kV Succeava - Gădălin	-6113	-5763	-5187	-2556RSUCEA1
		LEA 110 kV Iernut- CIC, circ. 1, 2*	-6658	-6267	-5641	-3440RSUCEA1
		LEA 110 kV Iernut- Târnăveni, circ. 1, 2*	-6655	-6265	-5638	-3398RSUCEA1
		LEA 220 kV Craiova- Turnu Măgurele	-6367	-5998	-5398	-3340RSUCEA1
		LEA 110 kV Iernut- CIC, circ. 1	-6685	-6293	-5663	-3396RSUCEA1
		LEA 110 kV Iernut- CIC, circ. 2	-6685	-6293	-5663	-3396RSUCEA1
		LEA 110 kV Iernut- Târnăveni, circ. 1	-6688	-6295	-5666	-3397RSUCEA1
		LEA 110 kV Iernut- Târnăveni, circ. 2	-6688	-6295	-5666	-3397RSUCEA1
	LEA 220 kV Iernut-Ungheni, circ. 2	LEA 110 kV Hoghiz-Fagaras	-6526	-6145	-5531	-3395RSUCEA1
		LEA 400 kV Medgidia - Dobrudja	-6595	-6209	-5588	-3395RSUCEA1
		LEA 400 kV Medgidia - Varna	-6628	-6240	-5616	-3395RSUCEA1
		LEA 400 kV Țânțăreni- Arefu	-6382	-6011	-5410	-3422RSUCEA1
		LEA 400 kV Arefu- Sibiu	-6580	-6195	-5575	-3433RSUCEA1
		LEA 400 kV Succeava - Gădălin	-6104	-5754	-5179	-2469RSUCEA1
		LEA 110 kV Iernut- CIC, circ. 1, 2*	-6649	-6259	-5633	-3434RSUCEA1
		LEA 110 kV Iernut- Târnăveni, circ. 1, 2*	-6645	-6255	-5630	-3347RSUCEA1
		LEA 110 kV Iernut- CIC, circ. 1	-6483	-6106	-5495	-3349RSUCEA1
		LEA 110 kV Iernut- CIC, circ. 2	-6474	-6097	-5487	-3349RSUCEA1
		LEA 110 kV Iernut- Târnăveni, circ. 1	-6477	-6100	-5490	-3349RSUCEA1
		LEA 110 kV Iernut- Târnăveni, circ. 2	-6477	-6100	-5490	-3349RSUCEA1
		LEA 110 kV Hoghiz-Fagaras	-6322	-5956	-5360	-3347RSUCEA1
	LEA 220 kV Craiova- Turnu Măgurele	LEA 400 kV Medgidia - Dobrudja	-6465	-6089	-5480	-3347RSUCEA1
		LEA 400 kV Medgidia - Varna	-6409	-6037	-5433	-3347RSUCEA1
		LEA 400 kV Țânțăreni- Arefu	-6439	-6065	-5458	-3373RSUCEA1
		LEA 400 kV Arefu- Sibiu	-6369	-5999	-5399	-3389RSUCEA1
		LEA 400 kV Succeava - Gădălin	-5919	-5583	-5025	-2489RSUCEA1
		LEA 220 kV Iernut-Ungheni, circ. 1, 2*	-6483	-6106	-5495	-2959RSUCEA1
		LEA 110 kV Iernut- CIC, circ. 1, 2*	-6446	-6071	-5464	-3388RSUCEA1
		LEA 110 kV Iernut- Târnăveni, circ. 1, 2*	-6442	-6067	-5460	-3387RSUCEA1
		LEA 110 kV Iernut- CIC, circ. 2	-6704	-6310	-5679	-3484RSUCEA1
	LEA 110 kV Iernut- CIC, circ. 1	LEA 110 kV Iernut- Târnăveni, circ. 1	-6710	-6316	-5684	-3442RSUCEA1
		LEA 110 kV Iernut- Târnăveni, circ. 2	-6710	-6316	-5684	-3442RSUCEA1
		LEA 110 kV Hoghiz-Fagaras	-6569	-6185	-5567	-3399RSUCEA1
		LEA 400 kV Medgidia - Dobrudja	-6619	-6231	-5608	-3441RSUCEA1

Schema	LEA retrasa din exploatare	Element care declanșează	Plimită [MW]	Prez. normată [MW]		Padm. [MW]
				P 8 %	P 20 %	
		LEA 400 kV Medgidia - Varna	-6650	-6260	-5634	-3440RSUCEA1
		LEA 400 kV Țânțăreni- Arefu	-6676	-6284	-5656	-3467RSUCEA1
		LEA 400 kV Arefu- Sibiu	-6601	-6214	-5593	-3478RSUCEA1
		LEA 400 kV Suceava - Gădălin	-6131	-5780	-5202	-2537RSUCEA1
		LEA 220 kV Iernut-Ungheni, circ. 1, 2*	-6360	-5991	-5392	-1042RIERNU52-RCIC T5 - 2
		LEA 110 kV Iernut- Târnăveni, circ. 1, 2*	-6685	-6293	-5663	-3436RSUCEA1
	LEA 110 kV Iernut- CIC, circ. 2	LEA 110 kV Iernut- Târnăveni, circ. 1	-6710	-6316	-5684	-3442RSUCEA1
		LEA 110 kV Iernut- Târnăveni, circ. 2	-6718	-6323	-5691	-3442RSUCEA1
		LEA 110 kV Hoghiz-Fagaras	-6734	-6337	-5704	-3399RSUCEA1
		LEA 400 kV Medgidia - Dobrudja	-6568	-6184	-5566	-3441RSUCEA1
		LEA 400 kV Medgidia - Varna	-6650	-6260	-5634	-3440RSUCEA1
		LEA 400 kV Țânțăreni- Arefu	-6403	-6031	-5428	-3467RSUCEA1
		LEA 400 kV Arefu- Sibiu	-6601	-6214	-5593	-3478RSUCEA1
		LEA 400 kV Suceava - Gădălin	-6131	-5780	-5202	-2516RSUCEA1
		LEA 220 kV Iernut-Ungheni, circ. 1, 2*	-6360	-5991	-5392	-1042RIERNU52-RCIC T5 - 1
		LEA 110 kV Iernut- Târnăveni, circ. 1, 2*	-6685	-6293	-5663	-3436RSUCEA1
	LEA 110 kV Iernut- Târnăveni, circ. 1	LEA 110 kV Iernut- Târnăveni, circ. 2	-6697	-6304	-5673	-3438RSUCEA1
		LEA 110 kV Hoghiz-Fagaras	-6568	-6184	-5566	-3399RSUCEA1
		LEA 400 kV Medgidia - Dobrudja	-6618	-6230	-5607	-3440RSUCEA1
		LEA 400 kV Medgidia - Varna	-6649	-6259	-5633	-3440RSUCEA1
		LEA 400 kV Țânțăreni- Arefu	-6401	-6030	-5427	-3467RSUCEA1
		LEA 400 kV Arefu- Sibiu	-6601	-6214	-5593	-3437RSUCEA1
		LEA 400 kV Suceava - Gădălin	-6130	-5779	-5201	-2516RSUCEA1
		LEA 220 kV Iernut-Ungheni, circ. 1, 2*	-6367	-5998	-5398	-2266RIERNU52-RTIRNA51 - 2
	LEA 110 kV Iernut- CIC, circ. 1, 2*	-6717	-6322	-5689	-3355RIERNU52-RTIRNA51 - 2	
	LEA 110 kV Iernut- Târnăveni, circ. 2	LEA 110 kV Hoghiz-Fagaras	-6568	-6184	-5566	-3399RSUCEA1
		LEA 400 kV Medgidia - Dobrudja	-6618	-6230	-5607	-3440RSUCEA1
		LEA 400 kV Medgidia - Varna	-6649	-6259	-5633	-3440RSUCEA1
		LEA 400 kV Țânțăreni- Arefu	-6401	-6030	-5427	-3467RSUCEA1
		LEA 400 kV Arefu- Sibiu	-6601	-6214	-5593	-3437RSUCEA1
		LEA 400 kV Suceava - Gădălin	-6130	-5779	-5201	-2516RSUCEA1
		LEA 220 kV Iernut-Ungheni, circ. 1, 2*	-6367	-5998	-5398	-2266RIERNU52-RTIRNA51 - 2
		LEA 110 kV Iernut- CIC, circ. 1, 2*	-6692	-6299	-5669	-3355RIERNU52-RTIRNA51 - 2
	LEA 110 kV Hoghiz-Fagaras	LEA 400 kV Medgidia - Dobrudja	-6541	-6159	-5543	-3353RSUCEA1
		LEA 400 kV Medgidia - Varna	-6572	-6188	-5569	-3353RSUCEA1
		LEA 400 kV Țânțăreni- Arefu	-6332	-5966	-5369	-3381RSUCEA1
		LEA 400 kV Arefu- Sibiu	-6524	-6143	-5529	-3391RSUCEA1
		LEA 400 kV Suceava - Gădălin	-6082	-5734	-5160	-2471RSUCEA1
		LEA 220 kV Iernut-Ungheni, circ. 1, 2*	-6300	-5935	-5342	-2920RSUCEA1
		LEA 110 kV Iernut- CIC, circ. 1, 2*	-6619	-6231	-5608	-3395RSUCEA1
		LEA 110 kV Iernut- Târnăveni, circ. 1, 2*	-6615	-6227	-5605	-3393RSUCEA1
	LEA 400 kV Medgidia - Dobrudja	LEA 400 kV Medgidia - Varna	-6266	-5904	-5314	-3387RSUCEA1
		LEA 400 kV Țânțăreni- Arefu	-6397	-6026	-5423	-3471RSUCEA1
		LEA 400 kV Arefu- Sibiu	-6546	-6164	-5547	-3471RSUCEA1
		LEA 400 kV Suceava - Gădălin	-6122	-5771	-5194	-2475RSUCEA1
		LEA 220 kV Iernut-Ungheni, circ. 1, 2*	-6370	-6001	-5401	-3053RSUCEA1
		LEA 110 kV Iernut- CIC, circ. 1, 2*	-6678	-6285	-5657	-3485RSUCEA1

Schema	LEA retrasa din exploatare	Element care declanșează	Plimită [MW]	Prez. normată [MW]		Padm. [MW]
				P 8 %	P 20 %	
		LEA 110 kV Iernut- Târnăveni, circ. 1, 2*	-6685	-6293	-5663	-3484RSUCEA1
	LEA 400 kV Medgidia - Varna	LEA 400 kV Țânțăreni- Arefu	-6409	-6037	-5433	-3469RSUCEA1
		LEA 400 kV Arefu- Sibiu	-6605	-6218	-5596	-3439RSUCEA1
		LEA 400 kV Succeava - Gădălin	-6131	-5780	-5202	-2341RSUCEA1
		LEA 220 kV Iernut-Ungheni, circ. 1, 2*	-6380	-6010	-5409	-3051RSUCEA1
		LEA 110 kV Iernut- CIC, circ. 1, 2*	-6701	-6307	-5676	-3483RSUCEA1
		LEA 110 kV Iernut- Târnăveni, circ. 1, 2*	-6697	-6304	-5673	-3482RSUCEA1
		LEA 400 kV Țânțăreni- Arefu	LEA 400 kV Arefu- Sibiu	-6215	-5857	-5271
	LEA 400 kV Succeava - Gădălin		-5985	-5645	-5080	-2489RSUCEA1
	LEA 220 kV Iernut-Ungheni, circ. 1, 2*		-6184	-5828	-5245	-3097RSUCEA1
	LEA 110 kV Iernut- CIC, circ. 1, 2*		-6476	-6098	-5489	-3472RSUCEA1
	LEA 110 kV Iernut- Târnăveni, circ. 1, 2*		-6472	-6095	-5485	-3471RSUCEA1
	LEA 400 kV Arefu- Sibiu	LEA 400 kV Succeava - Gădălin	-6128	-5776	-5199	-2476RSUCEA1
		LEA 220 kV Iernut-Ungheni, circ. 1, 2*	-6373	-6003	-5403	-3055RSUCEA1
		LEA 110 kV Iernut- CIC, circ. 1, 2*	-6688	-6295	-5666	-3486RSUCEA1
		LEA 110 kV Iernut- Târnăveni, circ. 1, 2*	-6684	-6291	-5662	-3485RSUCEA1
	LEA 400 kV Succeava - Gădălin	LEA 220 kV Iernut-Ungheni, circ. 1, 2*	-5869	-5537	-4983	-2216RSUCEA1
		LEA 110 kV Iernut- CIC, circ. 1, 2*	-6315	-5950	-5355	-2791RSUCEA1
		LEA 110 kV Iernut- Târnăveni, circ. 1, 2*	-6310	-5945	-5351	-2789RSUCEA1

Tabelul 2. 3 Limite de stabilitate statică în secțiunea S3 – termen lung (VSI 2029)

Schema	LEA retrasă din exploatare	Element care declanșează	Plim.stab.stat. [MW]	Prez.norm. [MW]		Pmax.adm. [MW]
				P 8 %	P 20 %	
		-	4990	4560	4104	3984RSUCEA1
		LEA 400 kV Dobrudja - Medgidia Sud	4840	4421	3979	3839RSUCEA1
		LEA 400 kV Varna - Medgidia Sud	4978	4549	4094	3885RSUCEA1
		LEA 400 kV Pelicanu- București Sud	4856	4436	3993	3780RSUCEA1
		LEA 400 kV Gura Ialomiței - București Sud	4759	4346	3912	3740RSUCEA1
		LEA 110 kV Slobozia Sud- Dragoș Vodă	4869	4448	4003	3947RSUCEA1
		LEA 400 kV Gutinaș - Brașov	4743	4331	3898	3454RSUCEA1
		LEA 220 kV Stejaru - Gheorgheni	4920	4495	4046	3566RSUCEA1
		LEA 400 kV Stâlpu - Cernavodă	4877	4455	4010	3836RSUCEA1
		LEA 400 kV Gura Ialomiței - Stâlpu	4931	4505	4055	3831RSUCEA1
		LEA 400 kV Succeava - Gădălin	4820	4403	3962	4185RGUTIN1
		LEA 400 kV Varna - Medgidia Sud	4215	3843	3458	3184RSUCEA1
		LEA 400 kV Pelicanu- București Sud	4682	4275	3847	3631RSUCEA1
		LEA 400 kV Gura Ialomiței - București Sud	4583	4183	3765	3543RSUCEA1
N		LEA 110 kV Slobozia Sud- Dragoș Vodă	4905	4481	4033	3835RSUCEA1
		LEA 400 kV Gutinaș - Brașov	4571	4172	3755	3313RSUCEA1
		LEA 220 kV Stejaru - Gheorgheni	4763	4350	3915	3475RSUCEA1
N-1	LEA 400 kV Dobrudja - Medgidia Sud	LEA 400 kV Stâlpu - Cernavodă	4698	4290	3861	3661RSUCEA1

Schema	LEA retrasă din exploatare	Element care declanșează	Plim.stab.stat. [MW]	Prez.norm. [MW]		Pmax.adm. [MW]	
				P 8 %	P 20 %		
		LEA 400 kV Gura Ialomiței - Stâlp	4758	4345	3910	3707RSUCEA1	
		LEA 400 kV Succeava - Gădălin	4652	4247	3823	4035RGUTIN1	
	LEA 400 kV Varna - Medgidia Sud	LEA 400 kV Pelicanu- București Sud	4812	4395	3956	3757RSUCEA1	
		LEA 400 kV Gura Ialomiței - București Sud	4714	4305	3874	3660RSUCEA1	
		LEA 110 kV Slobozia Sud- Dragoș Vodă	4931	4505	4055	3894RSUCEA1	
		LEA 400 kV Gutinaș - Brașov	4698	4290	3861	3378RSUCEA1	
		LEA 220 kV Stejaru - Gheorgheni	4879	4458	4012	3551RSUCEA1	
		LEA 400 kV Stâlp - Cernavodă	4831	4413	3971	3753RSUCEA1	
		LEA 400 kV Gura Ialomiței - Stâlp	4885	4463	4016	3801RSUCEA1	
		LEA 400 kV Succeava - Gădălin	4771	4357	3922	4163RGUTIN1	
		LEA 400 kV Pelicanu- București Sud	LEA 400 kV Gura Ialomiței - București Sud	4398	4012	3611	3390RSUCEA1
			LEA 110 kV Slobozia Sud- Dragoș Vodă	4851	4431	3988	3800RSUCEA1
	LEA 400 kV Gutinaș - Brașov		4547	4150	3735	3279RSUCEA1	
	LEA 220 kV Stejaru - Gheorgheni		4741	4330	3897	3440RSUCEA1	
	LEA 400 kV Stâlp - Cernavodă		4647	4242	3818	3627RSUCEA1	
	LEA 400 kV Gura Ialomiței - Stâlp		4639	4235	3811	3674RSUCEA1	
	LEA 400 kV Succeava - Gădălin		4639	4235	3811	3933RGUTIN1	
	LEA 400 kV Gura Ialomiței - București Sud	LEA 110 kV Slobozia Sud- Dragoș Vodă	4763	4350	3915	3715RSUCEA1	
		LEA 400 kV Gutinaș - Brașov	4442	4053	3648	3233RSUCEA1	
		LEA 220 kV Stejaru - Gheorgheni	4643	4239	3815	3394RSUCEA1	
		LEA 400 kV Stâlp - Cernavodă	4564	4166	3749	3542RPELIC1	
		LEA 400 kV Gura Ialomiței - Stâlp	4568	4170	3753	3545RSUCEA1	
		LEA 400 kV Succeava - Gădălin	4538	4142	3728	3774RPELIC1	
	LEA 110 kV Slobozia Sud- Dragoș Vodă	LEA 400 kV Gutinaș - Brașov	4710	4301	3871	3516RGUTIN1	
		LEA 220 kV Stejaru - Gheorgheni	4898	4475	4028	3798RTLULCE1	
		LEA 400 kV Stâlp - Cernavodă	4844	4425	3983	3520RTLULCE1	
		LEA 400 kV Gura Ialomiței - Stâlp	4897	4474	4027	3607RTLULCE1	
		LEA 400 kV Succeava - Gădălin	4791	4376	3939	3711RTLULCE1	
	LEA 400 kV Gutinaș - Brașov	LEA 220 kV Stejaru - Gheorgheni	4555	4157	3741	3081RSUCEA1	
		LEA 400 kV Stâlp - Cernavodă	4522	4127	3714	3312RSUCEA1	
		LEA 400 kV Gura Ialomiței - Stâlp	4571	4172	3755	3319RSUCEA1	
		LEA 400 kV Succeava - Gădălin	4388	4003	3603	3469RGUTIN1	
	LEA 220 kV Stejaru - Gheorgheni	LEA 400 kV Stâlp - Cernavodă	4724	4314	3882	3463RSUCEA1	
		LEA 400 kV Gura Ialomiței - Stâlp	4774	4360	3924	3516RSUCEA1	
		LEA 400 kV Succeava - Gădălin	4570	4171	3754	3883RGUTIN1	
	LEA 400 kV Stâlp - Cernavodă	LEA 400 kV Gura Ialomiței - Stâlp	4625	4222	3800	3583RSUCEA1	
		LEA 400 kV Succeava - Gădălin	4683	4276	3848	3927RGUTIN1	
	LEA 400 kV Gura Ialomiței - Stâlp	LEA 400 kV Succeava - Gădălin	4720	4310	3879	3980RGUTIN1	

Tabelul 2. 4 Limite de stabilitate statică în secțiunea S4 – termen lung (VSI 2029)

Schema	LEA retrasă din exploatare	Element care declanșează	Plim.stab.stat. [MW]	Prez.norm. [MW]		Pmax.adm. [MW]
				P 8 %	P 20 %	
N		-	-2767	-2613	-2352	-1878RCLUJ 1
		LEA 400 kV Mukacevo (UA) - Roșiori (RO)	-2538	-2401	-2161	-1519RROSIO1
		LEA 400 kV Sibiu - Iernut	-2201	-2089	-1880	-1551RCLUJ 1
		LEA 220 kV Stejaru - Gheorghieni	-2541	-2404	-2163	-1758RCLUJ 1
		LEA 220 kV Cluj Florești - Alba Iulia	-2471	-2339	-2105	-1757RCLUJ 1
		LEA110 kV Salonta - Chișinău Criș	-2614	-2471	-2224	-1889RCLUJ 1
		Cupla 110 kV Vașcău	-2602	-2460	-2214	-1871RCLUJ 1
		Cupla 110 kV Câmpia Turzii	-2661	-2515	-2263	-1903RCLUJ 1
		LEA 400 kV Nădab - Oradea	-2447	-2317	-2085	-1657RORADE1
		LEA 400 kV Succeava - Gădălin	-2551	-2413	-2171	-1699RCLUJ 1
N-1	LEA 400 kV Mukacevo (UA) - Roșiori (RO)	LEA 400 kV Sibiu - Iernut	-2040	-2323	-2090	-1160RROSIO1
		LEA 220 kV Stejaru - Gheorghieni	-2454	-2243	-2018	-1423RROSIO1
		LEA 220 kV Cluj Florești - Alba Iulia	-2367	-2391	-2152	-1423RROSIO1
		LEA110 kV Salonta - Chișinău Criș	-2527	-2380	-2142	-1525RROSIO1
		Cupla 110 kV Vașcău	-2515	-2380	-2142	-1505RROSIO1
		Cupla 110 kV Câmpia Turzii	-2515	-2076	-1868	-1505RROSIO1
		LEA 400 kV Nădab - Oradea	-2187	-2434	-2190	-984RORADE1
		LEA 400 kV Succeava - Gădălin	-2574	-1945	-1750	-1336RROSIO1
N-1	LEA 400 kV Sibiu - Iernut	LEA 220 kV Stejaru - Gheorghieni	-2046	-1945	-1750	-1374RCLUJ 1
		LEA 220 kV Cluj Florești - Alba Iulia	-1977	-1882	-1694	-1395RCLUJ 1
		LEA110 kV Salonta - Chișinău Criș	-2212	-2099	-1889	-1504RCLUJ 1
		Cupla 110 kV Vașcău	-2196	-2084	-1875	-1504RCLUJ 1
		Cupla 110 kV Câmpia Turzii	-2242	-2127	-1914	-1525RCLUJ 1
		LEA 400 kV Nădab - Oradea	-1966	-1871	-1684	-1373RORADE1
		LEA 400 kV Succeava - Gădălin	-2017	-1919	-1727	-1398RCLUJ 1
N-1	LEA 220 kV Stejaru - Gheorghieni	LEA 220 kV Cluj Florești - Alba Iulia	-2370	-2245	-2020	-1642RCLUJ 1
		LEA110 kV Salonta - Chișinău Criș	-2514	-2379	-2141	-1775RCLUJ 1
		Cupla 110 kV Vașcău	-2502	-2368	-2131	-1757RCLUJ 1
		Cupla 110 kV Câmpia Turzii	-2556	-2418	-2176	-1780RCLUJ 1
		LEA 400 kV Nădab - Oradea	-2350	-2227	-2004	-1594RORADE1
		LEA 400 kV Succeava - Gădălin	-2414	-2286	-2057	-1580RCLUJ 1
N-1	LEA 220 kV Cluj Florești - Alba Iulia	LEA110 kV Salonta - Chișinău Criș	-2452	-2321	-2089	-1753RCLUJ 1
		Cupla 110 kV Vașcău	-2433	-2304	-2073	-1735RCLUJ 1
		Cupla 110 kV Câmpia Turzii	-2495	-2361	-2125	-1775RCLUJ 1
		LEA 400 kV Nădab - Oradea	-2270	-2153	-1937	-1553RORADE1
		LEA 400 kV Succeava - Gădălin	-2386	-2260	-2034	-1579RCLUJ 1
N-1	LEA110 kV Salonta - Chișinău Criș	Cupla 110 kV Vașcău	-2564	-2425	-2182	-1850RCLUJ 1

Schema	LEA retrasă din exploatare	Element care declanșează	Plim.stab.stat. [MW]	Prez.norm. [MW]		Pmax.adm. [MW]
				P 8 %	P 20 %	
		Cupla 110 kV Câmpia Turzii	-2372	-2247	-2022	-1581RCLUJ 1
		LEA 400 kV Nădab - Oradea	-2615	-2472	-2225	-1892RORADE1
		LEA 400 kV Succeava - Gădălin	-2520	-2384	-2145	-1696RCLUJ 1
	Cupla 110 kV Vașcău	Cupla 110 kV Câmpia Turzii	-2602	-2460	-2214	-1878RCLUJ 1
		LEA 400 kV Nădab - Oradea	-2361	-2237	-2013	-1579RORADE1
		LEA 400 kV Succeava - Gădălin	-2507	-2372	-2135	-1677RCLUJ 1
	Cupla 110 kV Câmpia Turzii	LEA 400 kV Nădab - Oradea	-2447	-2317	-2085	-1567RORADE1
		LEA 400 kV Succeava - Gădălin	-2551	-2413	-2171	-1699RCLUJ 1
	LEA 400 kV Nădab - Oradea	LEA 400 kV Succeava - Gădălin	-2354	-2231	-2008	-1548RORADE1

Tabelul 2. 5 Limite de stabilitate statică în secțiunea S5 – termen lung (VSI 2029)

Schema	LEA retrasă din exploatare	Element care declanșează	Plim.stab.stat. [MW]	Prez.norm. [MW]		Pmax.adm. [MW]
				P 8 %	P 20 %	
N			-2497	-2355	-2119	-1305RSUCEA1
		LEA 400 kV Gutinaș - Brașov	-2236	-2113	-1901	-1010RGUTIN1
		LEA 400 kV Smardan - Gutinaș, circ. 1	-2412	-2275	-2048	-1161RBACAU1
		LEA 400 kV Smardan - Gutinaș, circ. 2	-2392	-2257	-2031	-1146RBACAU1
		LEA 220 kV Barboși - Focșani	-2421	-2284	-2055	-1269RSUCEA1
		LEA 220 kV Gheorghieni - Stejaru	-2354	-2222	-2000	-1251RSUCEA1
		LEA 400 kV Succeava - Gădălin	-2243	-2119	-1907	-1004RSUCEA1
		LEA 400 kV Smardan - Gutinaș, circ. 1,2*	-2071	-1960	-1764	-725RGUTIN1
N-1	LEA 400 kV Gutinaș - Brașov	LEA 400 kV Smardan - Gutinaș, circ. 1	-2040	-1931	-1738	-722RGUTIN1
		LEA 400 kV Smardan - Gutinaș, circ. 2	-2001	-1895	-1705	-690RGUTIN1
		LEA 220 kV Barboși - Focșani	-2133	-2018	-1816	-1002RGUTIN1
		LEA 220 kV Gheorghieni - Stejaru	-2061	-1950	-1755	-1000RGUTIN1
		LEA 400 kV Succeava - Gădălin	-1873	-1777	-1599	-723RSUCEA1
		LEA 400 kV Smardan - Gutinaș, circ. 1,2*	-1329	-1273	-1145	-541RGUTIN1
		LEA 400 kV Smardan - Gutinaș, circ. 1	LEA 400 kV Smardan - Gutinaș, circ. 2	-2090	-1978	-1780
	LEA 220 kV Barboși - Focșani		-2287	-2160	-1944	-1136RBACAU1
	LEA 220 kV Gheorghieni - Stejaru		-2245	-2121	-1909	-1033RBACAU1
	LEA 400 kV Succeava - Gădălin		-2114	-2000	-1800	-821RSUCEA1
	LEA 400 kV Smardan - Gutinaș, circ. 2	LEA 220 kV Barboși - Focșani	-2270	-2144	-1930	-1121RBACAU1
		LEA 220 kV Gheorghieni - Stejaru	-2228	-2105	-1895	-1118RBACAU1
		LEA 400 kV Succeava - Gădălin	-2096	-1983	-1784	-806RSUCEA1
	LEA 220 kV Barboși - Focșani	LEA 220 kV Gheorghieni - Stejaru	-2250	-2126	-1913	-1221RSUCEA1
		LEA 400 kV Succeava - Gădălin	-2135	-2019	-1817	-932RSUCEA1
		LEA 400 kV Smardan - Gutinaș, circ. 1,2*	-1853	-1758	-1582	-762RGUTIN1
	LEA 220 kV Gheorghieni - Stejaru	LEA 400 kV Succeava - Gădălin	-2015	-1908	-1717	-884RSUCEA1
		LEA 400 kV Smardan - Gutinaș, circ. 1,2*	-1902	-1803	-1623	-808RGUTIN1

LEA 400 kV Succeava - Gădălin	LEA 400 kV Smardan - Gutinaș, circ. 1,2*	-1739	-1653	-1488	-652RSUCEA1
-------------------------------	--	-------	-------	-------	-------------

Tabelul 2. 6 Limite de stabilitate statică în secțiunea S6 – termen lung (VSI 2029)

Schema	LEA retrasă din exploatare	Element care declanșează	Plim.stab.stat. [MW]	Prez.norm. [MW]		Pmax.adm. [MW]
				P 8 %	P 20 %	
N		-	5008	4594	4135	4182RSMIRD1
		LEA 400 kV Medgidia (RO) - Dobrudja (BG)	4710	4319	3887	3905RSMIRD1
		LEA 400 kV Medgidia (RO) - Varna (BG)	4776	4379	3941	3905RSMIRD1
		LEA 400 kV Pelicanu - București Sud	4641	4255	3829	3913RSMIRD1
		LEA 400 kV Gura Ialomiței - București Sud	4613	4229	3806	3727RPELIC1
		LEA 400 kV Smardan - Gutinaș, circ. 1	4848	4446	4001	3910RSMIRD1
		LEA 400 kV Smardan - Gutinaș, circ. 2	4847	4445	4000	3909RSMIRD1
		LEA 220 kV Barboși- Focșani	4934	4526	4073	4092RSMIRD1
		LEA 110 kV Dragoș Vodă- Slobozia Sud	4998	4585	4127	4142RSMIRD1
		LEA 400 kV Stâlpu - Cernavodă	4728	4335	3902	3904RSMIRD1
		LEA 400 kV Gura Ialomiței - Stâlpu	4791	4394	3954	3956RSMIRD1
		LEA 400 kV Smardan - Gutinaș, circ. 1,2	4445	4073	3666	3670RSMIRD1
		N-1	LEA 400 kV Medgidia (RO) - Dobrudja (BG)	LEA 400 kV Medgidia (RO) - Varna (BG)	4446	4074
LEA 400 kV Pelicanu - București Sud	4108			3761	3385	3712RSMIRD1
LEA 400 kV Gura Ialomiței - București Sud	4212			3857	3471	3530RPELIC1
LEA 400 kV Smardan - Gutinaș, circ. 1	4280			3920	3528	3702RSMIRD1
LEA 400 kV Smardan - Gutinaș, circ. 2	4232			3875	3488	3660RSMIRD1
LEA 220 kV Barboși- Focșani	4342			3977	3580	3874RSMIRD1
LEA 110 kV Dragoș Vodă- Slobozia Sud	4432			4061	3655	3920RSMIRD1
LEA 400 kV Stâlpu - Cernavodă	4173			3821	3439	3654RSMIRD1
LEA 400 kV Gura Ialomiței - Stâlpu	4277			3917	3526	3745RSMIRD1
LEA 400 kV Smardan - Gutinaș, circ. 1,2	3875			3545	3191	3393RSMIRD1
LEA 400 kV Medgidia (RO) - Varna (BG)	LEA 400 kV Pelicanu - București Sud		4241	3884	3496	3835RSMIRD1
	LEA 400 kV Gura Ialomiței - București Sud		4403	4034	3631	3659RPELIC1
	LEA 400 kV Smardan - Gutinaș, circ. 1		4329	3965	3569	3832RSMIRD1
	LEA 400 kV Smardan - Gutinaș, circ. 2		4281	3921	3529	3790RSMIRD1
	LEA 220 kV Barboși- Focșani		4462	4088	3680	4003RSMIRD1
	LEA 110 kV Dragoș Vodă- Slobozia Sud		4601	4217	3796	4050RSMIRD1
	LEA 400 kV Stâlpu - Cernavodă		4347	3982	3584	3825RSMIRD1
	LEA 400 kV Gura Ialomiței - Stâlpu		4404	4035	3632	3875RSMIRD1
LEA 400 kV Pelicanu - București Sud	LEA 400 kV Smardan - Gutinaș, circ. 1,2		4052	3709	3338	3565RSMIRD1
	LEA 400 kV Gura Ialomiței - București Sud		4561	4180	3762	3492RSMIRD1
	LEA 400 kV Smardan - Gutinaș, circ. 1	4078	3733	3360	3667RSMIRD1	
		LEA 400 kV Smardan - Gutinaș, circ. 2	4077	3732	3359	3666RSMIRD1

Schema	LEA retrasă din exploatare	Element care declanșează	Plim.stab.stat. [MW]	Prez.norm. [MW]		Pmax.adm. [MW]
				P 8 %	P 20 %	
		LEA 220 kV Barboși- Focșani	4375	4008	3607	3873RSMIRD1
		LEA 110 kV Dragoș Vodă- Slobozia Sud	4439	4067	3661	3927RSMIRD1
		LEA 400 kV Stâlpu - Cernavodă	4189	3836	3452	3617RSMIRD1
		LEA 400 kV Gura Ialomiței - Stâlpu	4298	3936	3543	3711RSMIRD1
		LEA 400 kV Smardan - Gutinaș, circ. 1,2	3912	3579	3221	3378RSMIRD1
	LEA 400 kV Gura Ialomiței- București Sud	LEA 400 kV Smardan - Gutinaș, circ. 1	4586	4203	3783	3576RPELIC1
		LEA 400 kV Smardan - Gutinaș, circ. 2	4638	4252	3827	3617RPELIC1
		LEA 220 kV Barboși- Focșani	4527	4149	3734	3709RPELIC1
		LEA 110 kV Dragoș Vodă- Slobozia Sud	4472	4098	3688	3672RPELIC1
		LEA 400 kV Stâlpu - Cernavodă	4256	3898	3508	3403RPELIC1
		LEA 400 kV Gura Ialomiței - Stâlpu	4261	3903	3513	3407RPELIC1
		LEA 400 kV Smardan - Gutinaș, circ. 1,2	3927	3594	3234	3140RPELIC1
	LEA 400 kV Smardan - Gutinaș, circ. 1	LEA 400 kV Smardan - Gutinaș, circ. 2	4274	3915	3523	3655RSMIRD1
		LEA 220 kV Barboși- Focșani	4550	4170	3753	3837RSMIRD1
		LEA 110 kV Dragoș Vodă- Slobozia Sud	4528	4150	3735	3927RSMIRD1
		LEA 400 kV Stâlpu - Cernavodă	4280	3920	3528	3660RSMIRD1
		LEA 400 kV Gura Ialomiței - Stâlpu	4337	3973	3576	3709RSMIRD1
	LEA 400 kV Smardan - Gutinaș, circ. 2	LEA 220 kV Barboși- Focșani	4500	4124	3711	3795RSMIRD1
		LEA 110 kV Dragoș Vodă- Slobozia Sud	4480	4105	3695	3885RSMIRD1
		LEA 400 kV Stâlpu - Cernavodă	4230	3874	3486	3617RSMIRD1
		LEA 400 kV Gura Ialomiței - Stâlpu	4337	3973	3576	3709RSMIRD1
	LEA 220 kV Barboși- Focșani	LEA 110 kV Dragoș Vodă- Slobozia Sud	4622	4236	3813	4048RSMIRD1
		LEA 400 kV Stâlpu - Cernavodă	4367	4001	3601	3825RSMIRD1
		LEA 400 kV Gura Ialomiței - Stâlpu	4423	4053	3647	3874RSMIRD1
		LEA 400 kV Smardan - Gutinaș, circ. 1,2	4018	3677	3310	3519RPELIC1
	LEA 110 kV Dragoș Vodă- Slobozia Sud	LEA 400 kV Stâlpu - Cernavodă	4508	4131	3718	3869RPELIC1
		LEA 400 kV Gura Ialomiței - Stâlpu	4564	4183	3765	3917RSMIRD1
		LEA 400 kV Smardan - Gutinaș, circ. 1,2	4204	3850	3465	3608RSMIRD1
	LEA 400 kV Stâlpu - Cernavodă	LEA 400 kV Gura Ialomiței - Stâlpu	4016	3676	3308	3447RPELIC1
		LEA 400 kV Smardan - Gutinaș, circ. 1,2	3854	3526	3173	3308RPELIC1
	LEA 400 kV Gura Ialomiței - Stâlpu	LEA 400 kV Smardan - Gutinaș, circ. 1,2	3959	3623	3261	3398RPELIC1

Tabelul 2. 7 Limite de stabilitate statică în secțiunea S7a – termen lung (VSI 2029)

Schema	LEA retrasa din exploatare	Element care declanșează	Plimită [MW]	Prez. normată [MW]		Padm. [MW]
				P 8 %	P 20 %	

Schema	LEA retrasa din exploatare	Element care declanșează	Plimită [MW]	Prez. normată [MW]		Padm. [MW]
				P 8 %	P 20 %	
N		-	-3634	-3436	-3092	-3252RSUCEA1
		LEA 400 kV Mukacevo - Roșiori	-3388	-3208	-2887	-3128RSUCEA1
		LEA 400 kV Sibiu-Iernut	-3257	-3087	-2778	-2870RSUCEA1
		LEA 400 kV Brașov - Sibiu	-3478	-3292	-2962	-2770RSUCEA1
		LEA 400 kV Brașov - Bradu	-3468	-3282	-2954	-3125RSUCEA1
		LEA 400 kV Dârste - Brazi	-3452	-3267	-2940	-3056RSUCEA1
		LEA 400 kV Smârdan - Gutinaș, circ.1	-3379	-3200	-2880	-2980RBACAU1
		LEA 400 kV Smârdan - Gutinaș, circ.2	-3368	-3189	-2870	-2951RBACAU1
		LEA 220 kV Cluj Florești - Alba Iulia	-3471	-3285	-2957	-3129RSUCEA1
		LEA 220 kV Barboși- Focșani	-3469	-3283	-2955	-3163RSUCEA1
		LEA 110 kV Salonta - Chișinău Cris	-3551	-3358	-3023	-3220RSUCEA1
		LEA 110 kV Făgăraș - Hoghiz	-3555	-3363	-3027	-3221RSUCEA1
		LEA 110 kV Vașca A- Vașca B	-3548	-3356	-3021	-3192RSUCEA1
		LEA 400 kV Nădab - Oradea	-3471	-3285	-2957	-3117RSUCEA1
		LEA 400 kV Brașov - Stâlpu	-3430	-3246	-2922	-3062RSUCEA1
		LEA 400 kV Smârdan - Gutinaș, circ.1,2	-3020	-2867	-2580	-2395RGUTIN1
LEA 400 kV Mukacevo - Roșiori	LEA 400 kV Sibiu-Iernut	-3087	-2929	-2636	-1723RSUCEA1	
	LEA 400 kV Brașov - Sibiu	-3405	-3224	-2901	-2076RSUCEA1	
	LEA 400 kV Brașov - Bradu	-3390	-3210	-2889	-2095RSUCEA1	
	LEA 400 kV Dârste - Brazi	-3374	-3195	-2875	-2024RSUCEA1	
	LEA 400 kV Smârdan - Gutinaș, circ.1	-3321	-3146	-2831	-1989RSUCEA1	
	LEA 400 kV Smârdan - Gutinaș, circ.2	-3291	-3118	-2806	-1987RSUCEA1	
	LEA 220 kV Cluj Florești - Alba Iulia	-3386	-3206	-2886	-2077RSUCEA1	
	LEA 220 kV Barboși- Focșani	-3392	-3212	-2891	-2123RSUCEA1	
	LEA 110 kV Salonta - Chișinău Cris	-3470	-3284	-2956	-2164RSUCEA1	
	LEA 110 kV Făgăraș - Hoghiz	-3477	-3291	-2962	-2165RSUCEA1	
	LEA 110 kV Vașca A- Vașca B	-3468	-3282	-2954	-2143RSUCEA1	
	LEA 400 kV Nădab - Oradea	-3246	-3076	-2768	-1740RROSIO1	
	LEA 400 kV Brașov - Stâlpu	-3371	-3192	-2873	-2048RSUCEA1	
	LEA 400 kV Smârdan - Gutinaș, circ.1,2	-2942	-2795	-2515	-1661RGUTIN1	
LEA 400 kV Sibiu-Iernut	LEA 400 kV Brașov - Sibiu	-3152	-2990	-2691	-2027RSUCEA1	
	LEA 400 kV Brașov - Bradu	-3123	-2963	-2666	-2029RSUCEA1	
	LEA 400 kV Dârste - Brazi	-3130	-2969	-2672	-1980RSUCEA1	
	LEA 400 kV Smârdan - Gutinaș, circ.1	-3052	-2897	-2607	-1942RSUCEA1	
	LEA 400 kV Smârdan - Gutinaș, circ.2	-3024	-2871	-2584	-1920RBACAU1	
	LEA 220 kV Cluj Florești - Alba Iulia	-3034	-2880	-2592	-1927RSUCEA1	
	LEA 220 kV Barboși- Focșani	-3137	-2976	-2678	-2005RSUCEA1	
	LEA 110 kV Salonta - Chișinău Cris	-3192	-3026	-2724	-2026RSUCEA1	
	LEA 110 kV Făgăraș - Hoghiz	-3198	-3032	-2729	-2027RSUCEA1	
	LEA 110 kV Vașca A- Vașca B	-3168	-3004	-2703	-2007RSUCEA1	
	LEA 400 kV Nădab - Oradea	-3016	-2864	-2577	-1943RSUCEA1	
	LEA 400 kV Brașov - Stâlpu	-3110	-2951	-2656	-1983RSUCEA1	
	LEA 400 kV Smârdan - Gutinaș, circ.1,2	-2711	-2581	-2323	-1556RGUTIN1	
	LEA 400 kV Brașov - Sibiu	LEA 400 kV Brașov - Bradu	-3464	-3279	-2951	-2261RSUCEA1
LEA 400 kV Dârste - Brazi		-3447	-3263	-2936	-2170RBACAU1	
LEA 400 kV Smârdan - Gutinaș, circ.1		-3376	-3197	-2877	-2116RBACAU1	
LEA 400 kV Smârdan - Gutinaș, circ.2		-3376	-3197	-2877	-2095RGUTIN1	
LEA 220 kV Cluj Florești - Alba Iulia		-3467	-3281	-2953	-2246RSUCEA1	
LEA 220 kV Barboși- Focșani		-3463	-3278	-2950	-2289RSUCEA1	
LEA 110 kV Salonta - Chișinău Cris		-3545	-3353	-3018	-2310RSUCEA1	
LEA 110 kV Făgăraș - Hoghiz		-3551	-3358	-3023	-2311RSUCEA1	
LEA 110 kV Vașca A- Vașca B	-3524	-3334	-3000	-2311RSUCEA1		

Schema	LEA retrasa din exploatare	Element care declanșează	Plimită [MW]	Prez. normată [MW]		Padm. [MW]
				P 8 %	P 20 %	
		LEA 400 kV Nădab - Oradea	-3447	-3263	-2936	-2237RSUCEA1
		LEA 400 kV Brașov - Stâlp	-3427	-3244	-2920	-2195RBACAU1
		LEA 400 kV Smârdan - Gutinaș, circ.1,2	-3017	-2865	-2578	-1665RGUTIN1
		LEA 400 kV Dârste - Brazi	-3400	-3219	-2897	-2143RSUCEA1
		LEA 400 kV Smârdan - Gutinaș, circ.1	-3357	-3179	-2862	-2112RBACAU1
		LEA 400 kV Smârdan - Gutinaș, circ.2	-3327	-3151	-2836	-2090RGUTIN1
		LEA 220 kV Cluj Florești - Alba Iulia	-3453	-3268	-2941	-2242RSUCEA1
		LEA 220 kV Barboși- Focșani	-3451	-3266	-2939	-2286RSUCEA1
		LEA 110 kV Salonta - Chișinău Cris	-3512	-3323	-2991	-2307RSUCEA1
		LEA 110 kV Făgăraș - Hoghiz	-3517	-3327	-2994	-2308RSUCEA1
		LEA 110 kV Vașca A- Vașca B	-3510	-3321	-2989	-2307RSUCEA1
		LEA 400 kV Nădab - Oradea	-3432	-3249	-2924	-2233RSUCEA1
		LEA 400 kV Brașov - Stâlp	-3381	-3201	-2881	-2168RSUCEA1
		LEA 400 kV Smârdan - Gutinaș, circ.1,2	-2966	-2817	-2535	-1681RGUTIN1
		LEA 400 kV Smârdan - Gutinaș, circ.1	-3345	-3168	-2851	-2049RGUTIN1
		LEA 400 kV Smârdan - Gutinaș, circ.2	-3313	-3139	-2825	-2007RGUTIN1
		LEA 220 kV Cluj Florești - Alba Iulia	-3444	-3259	-2933	-2220RSUCEA1
		LEA 220 kV Barboși- Focșani	-3440	-3256	-2930	-2244RSUCEA1
		LEA 110 kV Salonta - Chișinău Cris	-3503	-3314	-2983	-2285RSUCEA1
		LEA 110 kV Făgăraș - Hoghiz	-3508	-3319	-2987	-2285RSUCEA1
		LEA 110 kV Vașca A- Vașca B	-3502	-3313	-2982	-2265RSUCEA1
		LEA 400 kV Nădab - Oradea	-3424	-3241	-2917	-2211RSUCEA1
		LEA 400 kV Brașov - Stâlp	-3346	-3169	-2852	-2039RDIRST1
		LEA 400 kV Smârdan - Gutinaș, circ.1,2	-2923	-2777	-2500	-1573RGUTIN1
		LEA 400 kV Smârdan - Gutinaș, circ.2	-3059	-2903	-2613	-1817RGUTIN1
		LEA 220 kV Cluj Florești - Alba Iulia	-3368	-3189	-2870	-2178RBACAU1
		LEA 220 kV Barboși- Focșani	-3334	-3158	-2842	-2162RGUTIN1
		LEA 110 kV Salonta - Chișinău Cris	-3445	-3260	-2934	-2223RBACAU1
		LEA 110 kV Făgăraș - Hoghiz	-3449	-3265	-2938	-2224RBACAU1
		LEA 110 kV Vașca A- Vașca B	-3424	-3241	-2917	-2204RBACAU1
		LEA 400 kV Nădab - Oradea	-3349	-3172	-2855	-2170RSUCEA1
		LEA 400 kV Brașov - Stâlp	-3318	-3143	-2829	-2047RGUTIN1
		LEA 220 kV Cluj Florești - Alba Iulia	-3359	-3181	-2863	-2158RBACAU1
		LEA 220 kV Barboși- Focșani	-3322	-3147	-2832	-2141RGUTIN1
		LEA 110 kV Salonta - Chișinău Cris	-3417	-3234	-2911	-2203RBACAU1
		LEA 110 kV Făgăraș - Hoghiz	-3420	-3238	-2914	-2204RBACAU1
		LEA 110 kV Vașca A- Vașca B	-3414	-3232	-2909	-2183RBACAU1
		LEA 400 kV Nădab - Oradea	-3338	-3161	-2845	-2149RSUCEA1
		LEA 400 kV Brașov - Stâlp	-3289	-3116	-2804	-2026RGUTIN1
		LEA 220 kV Barboși- Focșani	-3413	-3231	-2908	-2264RSUCEA1
		LEA 110 kV Salonta - Chișinău Cris	-3473	-3286	-2958	-2284RSUCEA1
		LEA 110 kV Făgăraș - Hoghiz	-3471	-3285	-2957	-2286RSUCEA1
		LEA 110 kV Vașca A- Vașca B	-3468	-3282	-2954	-2285RSUCEA1
		LEA 400 kV Nădab - Oradea	-3382	-3202	-2882	-2210RSUCEA1
		LEA 400 kV Brașov - Stâlp	-3375	-3196	-2876	-2190RSUCEA1
		LEA 400 kV Smârdan - Gutinaș, circ.1,2	-2972	-2823	-2540	-1725RGUTIN1
		LEA 110 kV Salonta - Chișinău Cris	-3497	-3309	-2978	-2309RSUCEA1
		LEA 110 kV Făgăraș - Hoghiz	-3502	-3313	-2982	-2329RSUCEA1
		LEA 110 kV Vașca A- Vașca B	-3476	-3289	-2961	-2308RSUCEA1
		LEA 400 kV Nădab - Oradea	-3419	-3237	-2913	-2235RSUCEA1
		LEA 400 kV Brașov - Stâlp	-3377	-3198	-2878	-2214RSUCEA1

Schema	LEA retrasa din exploatare	Element care declanșează	Plimită [MW]	Prez. normată [MW]		Padm. [MW]
				P 8 %	P 20 %	
		LEA 400 kV Smârdan - Gutinaș, circ.1,2	-2883	-2741	-2467	-1683RGUTIN1
	LEA 110 kV Salonta - Chișinău Cris	LEA 110 kV Făgăraș - Hoghiz	-3554	-3362	-3026	-2351RSUCEA1
		LEA 110 kV Vașca A- Vașca B	-3545	-3353	-3018	-2330RSUCEA1
		LEA 400 kV Nădab - Oradea	-3420	-3238	-2914	-2254RSUCEA1
		LEA 400 kV Brașov - Stâlp	-3430	-3246	-2922	-2235RSUCEA1
		LEA 400 kV Smârdan - Gutinaș, circ.1,2	-3020	-2867	-2580	-1748RGUTIN1
	LEA 110 kV Făgăraș - Hoghiz	LEA 110 kV Vașca A- Vașca B	-3550	-3357	-3022	-2329RSUCEA1
		LEA 400 kV Nădab - Oradea	-3474	-3287	-2959	-2275RSUCEA1
		LEA 400 kV Brașov - Stâlp	-3451	-3266	-2939	-2234RSUCEA1
		LEA 400 kV Smârdan - Gutinaș, circ.1,2	-3022	-2869	-2582	-1747RGUTIN1
	LEA 110 kV Vașca A- Vașca B	LEA 400 kV Nădab - Oradea	-3435	-3252	-2927	-2254RSUCEA1
		LEA 400 kV Brașov - Stâlp	-3426	-3243	-2919	-2235RSUCEA1
		LEA 400 kV Smârdan - Gutinaș, circ.1,2	-3017	-2865	-2578	-1748RGUTIN1
	LEA 400 kV Nădab - Oradea	LEA 400 kV Brașov - Stâlp	-3386	-3206	-2886	-2185RSUCEA1
		LEA 400 kV Smârdan - Gutinaș, circ.1,2	-2978	-2828	-2545	-1721RGUTIN1
	LEA 400 kV Brașov - Stâlp	LEA 400 kV Smârdan - Gutinaș, circ.1,2	-2926	-2781	-2502	-1597RGUTIN1

Tabelul 2. 8 Limite de stabilitate statică în secțiunea S7b – termen lung (VSI 2029)

Schema	LEA retrasa din exploatare	Element care declanșează	Plimită [MW]	Prez. normată [MW]		Padm. [MW]
				P 8 %	P 20 %	
		-	-4216	-3988	-3589	-3196RSUCEA1
		LEA 400 kV Sandorfalva - Arad	-4091	-3872	-3485	-3156RSUCEA1
		LEA 400 kV Bekescsaba - Nădab	-4117	-3897	-3507	-3119RSUCEA1
		LEA 400 kV Mukacevo - Roșiori	-3945	-3737	-3364	-2839RSUCEA1
		LEA 400 kV Timișoara - Reșița	-3955	-3747	-3372	-3083RSUCEA1
		LEA 400 kV Arefu - Sibiu	-3802	-3605	-3244	-2983RSUCEA1
		LEA 400 kV Brașov - Bradu	-4018	-3805	-3424	-3121RSUCEA1
		LEA 400 kV Dârste - Brazi	-3991	-3780	-3402	-3014RSUCEA1
		LEA 400 kV Smârdan - Gutinaș, circ.1	-3998	-3786	-3408	-2960RSUCEA1
		LEA 400 kV Smârdan - Gutinaș, circ.2	-3965	-3756	-3380	-2958RSUCEA1
		LEA 220 kV Barboși- Focșani	-4098	-3879	-3491	-3131RSUCEA1
		LEA 220 kV Târgu Jiu - Paroșeni	-3922	-3716	-3344	-3046RSUCEA1
		LEA 400 kV Reșița - Săcălaz	-4007	-3795	-3415	-3120RSUCEA1
		LEA 400 kV Brașov - Stâlp	-4009	-3797	-3417	-3051RSUCEA1
		LEA 400 kV Smârdan - Gutinaș, circ.1,2	-3628	-3444	-3099	-2346RGUTIN1
		LEA 400 kV Bekescsaba - Nădab	-4098	-3879	-3491	-3148RSUCEA1
		LEA 400 kV Mukacevo - Roșiori	-3942	-3734	-3361	-2802RSUCEA1
		LEA 400 kV Timișoara - Reșița	-3948	-3740	-3366	-3045RSUCEA1
		LEA 400 kV Arefu - Sibiu	-3803	-3606	-3245	-2948RSUCEA1
		LEA 400 kV Brașov - Bradu	-4034	-3820	-3438	-3087RSUCEA1
		LEA 400 kV Dârste - Brazi	-3984	-3773	-3396	-2980RSUCEA1
	LEA 400 kV Sandorfalva - Arad	LEA 400 kV Smârdan - Gutinaș, circ.1	-3992	-3781	-3403	-2958RSUCEA1
		LEA 400 kV Smârdan - Gutinaș, circ.2	-3960	-3751	-3376	-2924RSUCEA1
		LEA 220 kV Barboși- Focșani	-4089	-3871	-3484	-3128RSUCEA1
		LEA 220 kV Târgu Jiu - Paroșeni	-3918	-3712	-3341	-3012RSUCEA1
		LEA 400 kV Reșița - Săcălaz	-3999	-3787	-3409	-3083RSUCEA1
		LEA 400 kV Brașov - Stâlp	-4002	-3790	-3411	-3017RSUCEA1

Schema	LEA retrasa din exploatare	Element care declanșează	Plimită [MW]	Prez. normată [MW]		Padm. [MW]
				P 8 %	P 20 %	
		LEA 400 kV Smârdan - Gutinaș, circ.1,2	-3450	-3279	-2951	-2312RGUTIN1
		LEA 400 kV Mukacevo - Roșiori	-3933	-3726	-3354	-2765RSUCEA1
		LEA 400 kV Timișoara - Reșița	-3950	-3742	-3368	-3043RSUCEA1
		LEA 400 kV Arefu - Sibiu	-3803	-3606	-3245	-2945RSUCEA1
		LEA 400 kV Brașov - Bradu	-4035	-3821	-3439	-3084RSUCEA1
		LEA 400 kV Dârste - Brazi	-3985	-3774	-3397	-3009RSUCEA1
		LEA 400 kV Smârdan - Gutinaș, circ.1	-3981	-3771	-3394	-2955RSUCEA1
		LEA 400 kV Smârdan - Gutinaș, circ.2	-3982	-3772	-3394	-2922RSUCEA1
		LEA 220 kV Barboși- Focșani	-4081	-3863	-3477	-3125RSUCEA1
		LEA 220 kV Târgu Jiu - Paroșeni	-3919	-3713	-3342	-3009RSUCEA1
		LEA 400 kV Reșița - Săcălaz	-4001	-3789	-3410	-3082RSUCEA1
		LEA 400 kV Brașov - Stâlpu	-4025	-3811	-3430	-3014RSUCEA1
		LEA 400 kV Smârdan - Gutinaș, circ.1,2	-3441	-3271	-2944	-2342RGUTIN1
		LEA 400 kV Timișoara - Reșița	-3857	-3656	-3290	-2785RSUCEA1
		LEA 400 kV Arefu - Sibiu	-3705	-3515	-3164	-2685RSUCEA1
		LEA 400 kV Brașov - Bradu	-3917	-3711	-3340	-2825RSUCEA1
		LEA 400 kV Dârste - Brazi	-3889	-3685	-3317	-2717RSUCEA1
		LEA 400 kV Smârdan - Gutinaș, circ.1	-3897	-3693	-3324	-2661RSUCEA1
		LEA 400 kV Smârdan - Gutinaș, circ.2	-3865	-3663	-3297	-2660RSUCEA1
		LEA 220 kV Barboși- Focșani	-3995	-3784	-3405	-2833RSUCEA1
		LEA 220 kV Târgu Jiu - Paroșeni	-3829	-3630	-3267	-2751RSUCEA1
		LEA 400 kV Reșița - Săcălaz	-3908	-3703	-3333	-2823RSUCEA1
		LEA 400 kV Brașov - Stâlpu	-3907	-3702	-3332	-2754RSUCEA1
		LEA 400 kV Smârdan - Gutinaș, circ.1,2	-3537	-3359	-3024	-2174RGUTIN1
		LEA 400 kV Arefu - Sibiu	-3665	-3478	-3130	-2850RSUCEA1
		LEA 400 kV Brașov - Bradu	-3905	-3700	-3330	-3020RSUCEA1
		LEA 400 kV Dârste - Brazi	-3876	-3673	-3306	-2913RSUCEA1
		LEA 400 kV Smârdan - Gutinaș, circ.1	-3864	-3662	-3296	-2891RSUCEA1
		LEA 400 kV Smârdan - Gutinaș, circ.2	-3854	-3653	-3288	-2857RSUCEA1
		LEA 220 kV Barboși- Focșani	-3982	-3772	-3394	-3062RSUCEA1
		LEA 220 kV Târgu Jiu - Paroșeni	-3776	-3581	-3223	-2951RSUCEA1
		LEA 400 kV Reșița - Săcălaz	-3603	-3421	-3079	-2770RSUCEA1
		LEA 400 kV Brașov - Stâlpu	-3895	-3691	-3322	-2950RSUCEA1
		LEA 400 kV Smârdan - Gutinaș, circ.1,2	-3529	-3352	-3017	-2278RGUTIN1
		LEA 400 kV Brașov - Bradu	-3613	-3430	-3087	-2946RSUCEA1
		LEA 400 kV Dârste - Brazi	-3682	-3494	-3144	-2805RBACAU1
		LEA 400 kV Smârdan - Gutinaș, circ.1	-3705	-3515	-3164	-2785RGUTIN1
		LEA 400 kV Smârdan - Gutinaș, circ.2	-3695	-3506	-3155	-2751RSUCEA1
		LEA 220 kV Barboși- Focșani	-3799	-3602	-3242	-2996RSUCEA1
		LEA 220 kV Târgu Jiu - Paroșeni	-3625	-3441	-3097	-2846RSUCEA1
		LEA 400 kV Reșița - Săcălaz	-3709	-3519	-3167	-2914RSUCEA1
		LEA 400 kV Brașov - Stâlpu	-3706	-3516	-3164	-2842RSUCEA1
		LEA 400 kV Smârdan - Gutinaș, circ.1,2	-3176	-3025	-2723	-2136RGUTIN1
		LEA 400 kV Dârste - Brazi	-3864	-3662	-3296	-2906RSUCEA1
		LEA 400 kV Smârdan - Gutinaș, circ.1	-3905	-3700	-3330	-2921RSUCEA1
		LEA 400 kV Smârdan - Gutinaș, circ.2	-3895	-3691	-3322	-2887RSUCEA1
		LEA 220 kV Barboși- Focșani	-4027	-3813	-3432	-3093RSUCEA1
		LEA 220 kV Târgu Jiu - Paroșeni	-3858	-3657	-3291	-2976RSUCEA1
		LEA 400 kV Reșița - Săcălaz	-3939	-3732	-3359	-3050RSUCEA1
		LEA 400 kV Brașov - Stâlpu	-3926	-3720	-3348	-2945RSUCEA1

Schema	LEA retrasa din exploatare	Element care declanșează	Plimită [MW]	Prez. normată [MW]		Padm. [MW]
				P 8 %	P 20 %	
		LEA 400 kV Smârdan - Gutinaș, circ.1,2	-3540	-3362	-3026	-2240RGUTIN1
		LEA 400 kV Smârdan - Gutinaș, circ.1	-3878	-3675	-3308	-2821RGUTIN1
		LEA 400 kV Smârdan - Gutinaș, circ.2	-3866	-3664	-3298	-2755RGUTIN1
	LEA 400 kV Dârste - Brazi	LEA 220 kV Barboși- Focșani	-4006	-3794	-3414	-3026RSUCEA1
		LEA 220 kV Târgu Jiu - Paroșeni	-3834	-3634	-3271	-2910RSUCEA1
		LEA 400 kV Reșița - Săcălaz	-3896	-3692	-3323	-3015RSUCEA1
		LEA 400 kV Brașov - Stâlpu	-3839	-3639	-3275	-2545RDIRST1
		LEA 400 kV Smârdan - Gutinaș, circ.1,2	-3481	-3308	-2977	-2034RGUTIN1
		LEA 400 kV Smârdan - Gutinaș, circ.2	-3669	-3482	-3134	-2421RGUTIN1
		LEA 220 kV Barboși- Focșani	-3972	-3762	-3386	-2963RSUCEA1
	LEA 400 kV Smârdan - Gutinaș, circ.1	LEA 220 kV Târgu Jiu - Paroșeni	-3817	-3619	-3257	-2881RSUCEA1
		LEA 400 kV Reșița - Săcălaz	-3896	-3692	-3323	-2954RSUCEA1
		LEA 400 kV Brașov - Stâlpu	-3889	-3685	-3317	-2819RGUTIN1
		LEA 220 kV Barboși- Focșani	-3961	-3752	-3377	-2930RSUCEA1
	LEA 400 kV Smârdan - Gutinaș, circ.2	LEA 220 kV Târgu Jiu - Paroșeni	-3808	-3610	-3249	-2848RSUCEA1
		LEA 400 kV Reșița - Săcălaz	-3887	-3684	-3315	-2921RSUCEA1
		LEA 400 kV Brașov - Stâlpu	-3878	-3675	-3308	-2786RGUTIN1
		LEA 220 kV Târgu Jiu - Paroșeni	-3874	-3672	-3304	-3013RSUCEA1
	LEA 220 kV Barboși- Focșani	LEA 400 kV Reșița - Săcălaz	-3954	-3746	-3371	-3087RSUCEA1
		LEA 400 kV Brașov - Stâlpu	-3976	-3766	-3389	-3018RSUCEA1
		LEA 400 kV Smârdan - Gutinaș, circ.1,2	-3339	-3176	-2859	-2243RGUTIN1
		LEA 400 kV Reșița - Săcălaz	-3787	-3591	-3232	-2976RSUCEA1
	LEA 220 kV Târgu Jiu - Paroșeni	LEA 400 kV Brașov - Stâlpu	-3815	-3617	-3255	-2909RSUCEA1
		LEA 400 kV Smârdan - Gutinaș, circ.1,2	-3464	-3292	-2963	-2271RGUTIN1
		LEA 400 kV Brașov - Stâlpu	-3927	-3721	-3349	-2984RGUTIN1
	LEA 400 kV Reșița - Săcălaz	LEA 400 kV Smârdan - Gutinaș, circ.1,2	-3555	-3376	-3039	-2278RGUTIN1
		LEA 400 kV Brașov - Stâlpu	-3415	-3247	-2922	-2105RGUTIN1
	LEA 400 kV Brașov - Stâlpu	LEA 400 kV Smârdan - Gutinaș, circ.1,2	-3415	-3247	-2922	-2105RGUTIN1



Transelectrica®

Societate Administrată în Sistem Dualist

Compania Națională de Transport al Energiei Electrice

Transelectrica SA - Punct de lucru: Str. Oțeni, nr. 2-4, C.P. 030786, București
România, Număr Înregistrare Oficiul Registrului Comerțului J40/8060/2006,
Cod Unic de Înregistrare 13328043 Telefon +4021 303 56 11, Fax +4021 303 56 10
Capital subscris și vărsat: 733.031.420 Lei

www.transelectrica.ro

ANEXA F

Monitorizarea proiectelor din Planul de dezvoltare a RET – edițiile 2018 și 2020

Nr. Crt.	Denumire proiect	An estimat PIF perioada 2018-2027	An estimat PIF perioada 2020-2029	Decalare		Etapa de realizare a proiectului	Justificarea motivului decalării/amânării termenului de PIF	Observatii
				ani	Stadiu fata de perioada 2018-2027			
A	RETEHNOLOGIZAREA RET EXISTENTE							
2	Retehnologizarea stației 400 / 220 / 110 / 20 kV Bradu	2018		0	finalizat			
3	Retehnologizare Stația 220 / 110 kV Turnu Severin Est	2019		0	finalizat			
4	Retehnologizarea stației 220;110 / 20 kV Câmpia Turzii	2017		0	finalizat			
5	Modernizare stația electrică 110 kV și 20 kV Suceava	2018		0	finalizat			
6	Retehnologizarea Stației 400/110/20 kV Domnești	2020	2021	1	în derulare	in derulare executie lucrari	intarzieri cauzate de pandemia COVIT 19, intarzieri in livrarea de echipamente. Executantul a solicitat prelungirea duratei de executie lucrari cu 32 zile in baza documentelor de forta majora	
7	Inlocuiri AT și Trafo în stații electrice (etapa 2), din care: faza 1 (6 AT 200 MVA; 5 Trafo 16 si 25 MVA)	2018	2018	0	finalizat	finalizat		
	faza 2 (8 AT 200 MVA; 4 Trafo 16 MVA)	2022	2022	0	in termen	in derulare executie lucrari		
8	Inlocuiri AT și Trafo în stații electrice (etapa 3)	2027	2029	2	în pregătire proiectare	proiectare/executie lucrari		
9	Retehnologizarea stației 220 / 110 / 20 kV Ungheni	2021	2022	1	in derulare	in derulare executie lucrari	Datorita conditiilor impuse de combinatul Azomures, s-a extins durata de executie. Intarzieri 60 zile datorita pandemiei cu CORONA virus, la livrarea unor echipamente din China (separatori 220 kV)-documente de forta majora	
10	Modernizare statia electrica 220/110/20 kV Arefu	2020	2024	4	intarziat	reluare procedura de achizitie, urmare incetarii contract cu executant initial-etapa de evaluare oferte	-actualizare documentatie proiectare cnf modificari legislative; -durata mare apobare la nivel management TEL (aprox 2 ani) - durata mare procedura de achizitie 1,3 ani (august 2015-noiembrie 2016) -intarziere executant (aprox 2 ani) Acord de incetare nr. C964/27.11.2019 a contractului (executant SMART SA); S-a actualizat Devizul General și s-au aprobat indicatorii tehnico-economici prin Dec. Dir. 239 / 18.03.2020; In curs de eveluare oferte pentru finalizare lucrari.Termen pt intocmire raport de adjudecare contract-15.09.2020	
11	Modernizare statia electrica 220/110 kV Raureni	2019	2023	4	intarziat	Reluare licitatie pentru C+M si o serie de servicii si livrari produse - publicat pe SEAP în decembrie 2019 Depunere oferte: 16.03.2020 – Contract semnat in data de 26.06.2020	-actualizare documentatie proiectare cnf modificari legislative; -durata mare apobare la nivel management TEL (aprox 2 ani) - durata mare procedura de achizitie 1,4 ani (august 2015-decembrie 2016) -intarziere executant Încetare contract C259/28.12.2016 in data de 06.06.2019 (SMART SA)	
12	Modernizare statia 400/110 kV Cluj Est	2018	2018	0	finalizat			
13	Modernizare statia 220 / 110 kV Dumbrava	2019	2025	6	intarziat	Reluare licitatie pt finalizare proiect-Postare SICAP 19.05.2020 -etapa de evaluare oferte	- perioada mare achizitie 1,1 ani (mai 2015-iunie 2016); -intarziere executant Încetare contract C 99/06.06.2016 in data de 06.06.2019 Reluare licitație pentru C+M și o serie de servicii și livrări produse - publicare pe SEAP în 23.12.2019; Depunere oferte: 18.02.2020 – anulat procedura din lipsă de ofertanți; Studiu de piață eşuat din lipsă de participanți; Reluare licitatie pt finalizare proiect-	

Nr. Crt.	Denumire proiect	An estimat PIF perioada 2018-2027	An estimat PIF perioada 2020-2029	Decalare		Etapă de realizare a proiectului	Justificarea motivului decalării/amanării termenului de PIF	Observatii
				ani	Stadiu fata de perioada 2018-2027			
14	Retehnologizare stația 400 / 110 / 20 kV Smârdan	2023	2025	2	intarziat	Contract executie in derulare; Proiect tehnic avizat CTES (nr. 28/01.04.2019); A fost obtinuta Autorizația de Demolare si Autorizatia de Construire. In curs de avizare Detalii de Executie	Au fost obținute cu întârziere Autorizația de demolare și Autorizația de construire datorită solicitărilor Primăriei Galați pentru prezentarea de Avize și documente suplimentare. ROMELECTRO a transmis notificarea nr. 11831/23.03.2020 privind încetinirea ritmului lucrărilor (produse, servicii și lucrări) din cauza pandemiei COVID19, intarzieri ale executantului	
15	Retehnologizare stație 220 / 110 kV Craiova Nord	2020	2021	1	intarziat	In executie; PIF celule mobile 110 kV (2 buc.) și celula mobilă 220 kV (1 buc.); in 21.10.2019 -PIF celula mobilă E01-1 110 kV. Se executa lucrari de constructii si montaj echipament primar in statia 220 kV si 110 kV	S-a incheiat act aditional nr. 3/2019 pentru decalarea termenului de finalizare cu 9,5 luni datorita faptului ca Transelectrica nu a pus la dispozitie la timp celulele mobile de 220 kV si 110 kV pentru realizarea provizoratelor. S-au facturat penalitati furnizorului de celule mobile Siemens pe contractele C130/2018 si C131/2018 Cu adresa nr. 11598/19.03.2020 s-a transmis NOTIFICARE privind încetinirea ritmului lucrărilor, din cauza pandemiei COVID19. Acesta a condus la semnarea a 2 acte aditionale de prelungire durata executie cu 60, respectiv 40 zile	
19	Retehnologizare stația 220 / 110 / MT kV Baru Mare	2023	2023	0	in termen	Publicat în SICAP în 14.08.2019 cu termen de depunere oferte 31.10.2019 – în curs de semnare contract	Au fost necesare modificari proiectare pentru includere cerinte suplimentare - conditionate de lucrarile in zona.Este conditionata inceperea lucrarilor in statia 110 kV Baru Mare de PIF 110 kV Hasdat si inceperea lucrarilor in statia 220 kV Baru Mare de PIF statie 220 kV Hasdat	
20	Retehnologizare stația 220 / 110 kV Iaz	2021	2022	1	intarziat	in derulare executie lucrari	Au aparut intirzieri (90 zile) datorita pandemiei cu CORONAVIRUS la livrarea unor echipamente si materiale si 30 zile datorita inundatiilor.	
21	Retehnologizare stația 220 / 110 kV Hășdat	2020	2021	1	intarziat	in derulare executie lucrari	Schimbarea legislatiei în domeniul achizițiilor, durata mare a proiectării (1 an și 7 luni) și a procedurilor achiziției (1 an) (martie 2017-martie 2018). Contract semnat in 27.03.2018 A aparut unor intirzieri, datorita pandemiei cu CORONAVIRUS, la livrarea unor echipamente din Italia (separatori 220 kV-90 zile. PIF in primul semestru 2021	
22	Retehnologizare stația 220 kV Oțelarie Hunedoara	2019	2020	1	finalizat	finalizat 27.05.2020		
23	Retehnologizare stația 220 / 110 kV Filești	2022	2025	3	intarziat	in derulare procedura de achizitie. In evaluare oferte	Modificare solutie tehnica Deschidere oferte în 25.02.2019; Licitatie anulată în 18.06.2019 din lipsă de oferte admisibile. În 18.09.2019 – DA transmisă la DC pt. reluare procedura - Postat pe SEAP ianuarie 2020 Depunere oferte: 27.03.2020 Din cauza pandemiei ofertele s-au depus in data de 25.05.2020	
24	Modernizare statia 400 (220) / 110 / 20 kV Munteni	2021	2023	2	intarziat	in derulare contract executie lucrari - in derulare faza inginerie	Durata mare procedura achizitie Executantul a transmis Notificare privind posibilitatea intarzierii contractului invocand articolul privind Forta majora din contract, datorita starii de urgenta si restrictiilor impuse de autoritati generate de aparitia pandemiei cu Covid-19	
25	Retehnologizare stația Alba Iulia 220 /110 kV / MT	2023	2025	2	intarziat	in curs procedura licitatie pt proiectare	Durată mare consultare piață pentru determinarea valorii estimate.	

Nr. Crt.	Denumire proiect	An estimat PIF perioada 2018-2027	An estimat PIF perioada 2020-2029	Decalare		Etapa de realizare a proiectului	Justificarea motivului decalării/amanării termenului de PIF	Observatii
				ani	Stadiu fata de perioada 2018-2027			
26	Retehnologizare statia 400/110 kV Darste	2027	2027		In propunerea PD 2020-2029 nu este inclus			
27	Retehnologizare stația Medgidia Sud 110 kV	2021	2023	2	intarziat	in derulare executie lucrari	Corelat cu Extinderea stației 400 kV Medgidia Sud Executantul a transmis Notificare privind reducerea ritmului lucrarilor din cauza pandemiei coronavirus	
29	Modernizarea statiilor 110 kV Bacau Sud si Roman Nord aferente axului 400 kV Moldova	2020	2022	2	intarziat	in derulare executie lucrari	Durata mare procedura de achizitie (modificari legislatie in domeniul achizitiilor publice) -1 an (ian 2017-dec 2017). Necesitatea revizuirii solutie tehnice de interfatare cu OD (Delgaz grid care nu a acceptat montarea unor echipamente pe stalpi proprii. Intarziere executant datorita conditiilor meteo nefavorabile din anul 2019. Contractorul a notificat ca este un caz de forta majora pe plan national si ca atare va fi nevoit sa solicite amendarea contractului cu privire la elementele esentiale ale acestuia- pret si termen.	
30	Retehnologizarea stației 400 kV Isaccea (etapa I - inlocuire 2 BC, celule af. si celula LEA 400 kV Stupina	2019	2019	0	finalizat			
31	Retehnologizarea stației 400 kV Isaccea (etapa II - reehnologizare statie 400 kV)	2025	2026	1	in termen	In curs de avizare Caiet de sarcini		
32	Retehnologizarea statiei electrice de transformare 400/110 kV Pelicanu	2024	2025	1	in termen	Procedura de licitatie in curs, deschidere oferte 06.08.2020		
33	Modernizarea instalatiilor de 110 și 400 (220) kV din stația Focșani Vest	2020	2022	2	intarziat	În derulare executie lucrari.	Se inregistreaza o intarziere 12 luni datorat intarzierii documentatiilor de executie și a ritmului de lucru al Executantului; acesta solicita actualizare valorii contractului conform OUG 114/2018, iar prin adresele ROEL (aceasta din cauza pandemiei cu coronavirus) notifica faptul ca va reduce/reduce ritmul de executie și va solicita reconsiderarea anumitor clauze contractuale.	
39	Modernizare sistem de comandă-control-protectie al stației de 220 / 110 / 20 kV Sărdănești	2018	2018	0	in termen	finalizat		
40	Modernizare sistem de comandă-control-protectie-metering 220 kV, 110 kV în stația 220/110/20 kV si reehnologizarea medie tensiune și servicii interne c.c. și c.a. în stația 220/110/20 kV Ghizdaru	2021	2025	4	intarziat	in proiectare	Modificare scop proiect prin inlocuire echipamente primare in cadrul programului de mentenanta, etapizat; Partea de SCCP se poate demara numai dupa finalizarea inlocuirii in totalitate a echipamentelor primare; - procedura de licitatie pt proiectare pentru SCCP demarata in iulie 2018, neprezentare ofertanti, reluare in luna ianuarie 2019, ctr de proiectare semnat 05.08.2019	
42	Modernizare sistem comanda-control-protectie si integrare in CTSI a statiei Draganesti-Olt	2022	2024	2	intarziat		Se va lansa procedura de achizitie executie lucrari la un decalaj de 9 luni fata de Gradiste	
43	Modernizare sistem comanda-control-protectie si integrare in CTSI a statiei Gradiste	2021	2023	2	intarziat	In curs de lansare procedura de licitatie	Licitatie anulata in 04.04.207 Avizat tema de proiectare pt actualizare documentatie 2020	
44	Modernizare stația 220/110/20 kV Vetis - echipament primar	2021	2022	1	in termen	executie lucrari		
45	Modernizare stația 220/110/20 kV Fântânele	2023	2026	3	in termen	in proiectare		
46	Modernizare statie 220/110 kV Calafat	2020	2024	4	intarziat	in proiectare	Schimbare solutie tehnica	
	Modernizare SCADA in statia 400/110/20 kV Oradea Sud	2023	2024	1	in termen	in proiectare		
49	Modernizare sistem de comanda control protectie in statia 400/220 kV Rosiori	2025	2025	0	in termen	în pregătire proiectare	se va demara etapa de proiectare in anul 2022	
50	Modernizare sistem de comanda control protectie in statia 220/110/20 kV Salaj	2024	2024	0	in termen	în pregătire proiectare	se va demara etapa de proiectare in anul 2021	
51	Modernizare sistem de comanda control protectie in statia 220/110 kV Baia Mare 3	2025	2025	0	in termen	în pregătire proiectare	se va demara etapa de proiectare in anul 2022	

Nr. Crt.	Denumire proiect	An estimat PIF perioada 2018-2027	An estimat PIF perioada 2020-2029	Decalare		Etapă de realizare a proiectului	Justificarea motivului decalării/amânării termenului de PIF	Observatii
				ani	Stadiu fata de perioada 2018-2027			
52	Modernizare sistem de comanda control protectie in statia 220/110 kV Cluj Floresti	2026	2026	0	in termen	în pregătire proiectare	se va demara etapa de proiectare in anul 2023	
53	Modernizare sistem de comanda control protectie in statia 400 kV Tantareni	2023	2025	2	intarziat	in curs de avizare TP	intarziat initierea demersurilor pentru promovare obiectiv de investitii motivat de starea tehnica corespunzatoare a functionarii echipamentelor in exploatare	
54	Modernizare sistem de comanda control protectie in statia 400/220/110 kV/MT Urechesi	2025	2027	2	In propunerea PD 2020-2029 nu este inclus	-	intarziat initierea demersurilor pentru promovare obiectiv de investitii motivat de starea tehnica corespunzatoare a functionarii echipamentelor in exploatare	
55	Modernizare sistem de comanda control protectie in statia 220/110 kV Paroseni	2023	2025	2	intarziat	Nota conceptuală aprobată Temă de proiectare/Caiet de sarcini se va elabora in 2020	Nu este începută proiectarea	
56	Modernizare sistem de comanda control protectie in statia 220/110 kV Pestis	2025	2025	0	in termen	Nota conceptuală aprobată	*	*
57	Modernizare sistem de comanda control protectie in statia 400 kV Nadab	2025	2025	0	cumulat cu Realizare LEA 400kV Nadab-Bekescsaba circ.2 și lucrări conexe in statia 400kV Nadab		*	*
58	Modernizare sistem de comanda control protectie in statia 400 kV Calea Aradului	2026	2026	0	in termen		*	*
59	Modernizare sistem de comanda control protectie in statia 400/220/110 kV Mintia	2027	2027	0	in termen		*	*
60	Modernizare sistem de comanda control protectie in statia 220/110/20kV Targoviste	2024	2025	1	in termen	pregatire documentatie in vederea achizitionarii serviciilor de proiectare		
61	Modernizare sistem de comanda control protectie in statia 220/110 kV Fundeni	2022	2022	0			se va corela cu lucrarea "Cresterea gradului de siguranta in alimentarea consumatorilor din zona de nord-est a Municipiului Bucuresti racordati in statia 220/110/10 kV Fundeni"	
62	Modernizare sistem de comanda control protectie in statia 400/220/110 kV Bucuresti Sud	2026	2026	0			se va corela cu lucrarea "Cresterea gradului de siguranta in alimentarea consumatorilor din zona de sud a Municipiului Bucuresti racordati in statia 400/220/110/10 kV Bucuresti Sud"	
63	Modernizare sistem de comanda control protectie in statia 220/110 kV Turnu Magurele	2025	2025	0	in termen	in pregatire nota conceptuala		
64	Modernizare sistem de comanda control protectie in statia 220/110/20 kV Gheorgheni	2027	2027	0	in termen		Introducere in PAI 2021, a achizitiei serviciului de proiectare. Estimare aprobarea in PAI 2021 - mai 2021. Introducere in PAAS /aprobare - iunie 2021. Estimare termen 3 luni pentru intocmirea documentatiei (avizarea TP , elaborare documentatie pentru Serv. Comercial) . Estimare semnare contract achizitie serv. proiectare - XI.2021 (in cazul in care nu se reia licitatia, daca este oferta valabila financiar si tehnic). Termen proiectare 2 ani - incluse si avizarile.	

Nr. Crt.	Denumire proiect	An estimat PIF perioada 2018-2027	An estimat PIF perioada 2020-2029	Decalare		Etapă de realizare a proiectului	Justificarea motivului decalării/amanării termenului de PIF	Observatii
				ani	Stadiu fata de perioada 2018-2027			
	Modernizare sistem de comanda control protectie in statia 400kV Cernavoda	2025	2026	4	Stand-by pentru implementarea proiectelor in derulare: "Modernizare sistem teleprotectii, telecomunicatii in statia Cernavoda" si "Extinderea stației 400 kV Cernavodă" (Etapa I +II) "	In asteptare pentru implementarea proiectelor aflate in derulare si care vor trebui integrate ulterior in acest sistem	1. Amanare initiere proiectare pana la finalizarea proiectelor in derulare. 2. Dificultati sporite in obtinerea retragerilor necesare realizarii sistemului si activitatilor de testare justificat de proximitatea celor 2 unitati CNE si acordurilor necesare	
65	Modernizare electroalimentare la sediile UNO DEN	2019	2022	3	intarziat	Procedura de licitatie in curs. Publicat SICAP 18.06.2020, deschidere oferte 05.08.2020	-procedura de achizitie initiala din ianuarie 2018 a fost anulata - oferte peste valoarea estimata -actualizat DG, reluat licitatie in august 2018, licitatie anulata , depasire valoare estimata, , -actualizare DG, aprobare indicatori th-economici in iulie 2019 - reactualizare SF oct 2019 -obtinere aviz MCSI noi. 2019 - avizat Caiet de sarcini, rev 1 in 09.06.2020	
66	Celule mobile de 110 kV, 220 kV si 400 kV	2019	2020	1	intarziat	In executie; PIF celule mobile 110 kV (2 buc.) si celula mobila 220 kV (1 buc.); in 21.10.2019 -PIF celula mobila E01-1 110 kV.	Echipamentele au fost livrate in cursul anului 2019. In statiile Arefu, Resita si Ungheni ele vor fi montate in functie de graficul de executare a lucrarilor	
67	Instalarea a două mijloace moderne de compensare a puterii reactive în stațiile 400/220/110/20 kV Sibiu Sud și 400/220/110/20 kV Bradu	2023	2025	2	in termen	in proiectare, SF in curs de avizare		
68	Inlocuire 3 unitati BC 100 MVAR 400 kV in statiile Arad, Smardan si Bucuresti Sud.	2020	2020	0	in termen	executie lucrari		
69	Echiparea cu instalatii de monitorizare a bobinelor de compensare și a unităților de transformare care nu sunt dotate în prezent cu astfel de instalatii	2020	2023	3	intarziat	in proiectare/executie lucrari	modificare solutie tehnica	
C	SIGURANȚA ALIMENTĂRII CONSUMULUI							
1	Montare trafa T3 - 250 MVA (400 / 110 kV) în stația 400 / 110 kV Sibiu Sud	2019	2021	2	intarziat	În derulare contracte execuție lucrări.	-modificare solutie tehnica cauzata de necesitatea inlocuirii SCADA al statiei; -elaborare PT si CS -1 an; -durata mare procedura de achizitie : 2 ani -a fost necesar a se monta BC 100MVar de 400 kV provizoriu pe fundatia T3 in perioada iulie-octombrie 2020 la solicitare DEn pentru a pune in aplicare Decizia ANRE 1001/20.06.2016	
2	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	2021	2022	1	intarziat	executie lucrari	- proiectare intarziata: demarat 2015- finalizare aprilie 2018 -durata procedura de achizitie: 1,5 ani	
5	Inlocuire AT3-ATUS-FS 400/400/160 MVA 400/231/22 kV din statia 400/220 kV Porțile de Fier	2020	2021	1	intarziat	executie lucrari	modificare legislatie achizitiei publice	
6	Creșterea siguranței în funcționare a zonei de rețea Argeș-Vâlcea, realizarea statiei 400 kV Arefu si montarea unui AT 400 MVA, 400/220 kV.	2022	2024	2	in termen	lansare procedura de echizitie executie lucrari		
D	INTEGRAREA PRODUCTIEI DIN CENTRALE NOI - DOBROGEA SI MOLDOVA							

Nr. Crt.	Denumire proiect	An estimat PIF perioada 2018-2027	An estimat PIF perioada 2020-2029	Decalare		Etapă de realizare a proiectului	Justificarea motivului decalării/amanării termenului de PIF	Observatii
				ani	Stadiu fata de perioada 2018-2027			
1.1	Racordarea LEA 400 kV Isaccea - Varna si LEA 400 kV Isaccea Dobrudja în stația 400 kV Medgidia Sud. Etapa I - Extinderea stației 400 kV Medgidia Sud	2018	2022	4	intarziat	executie lucrari	<p>Executant intrat in insolventa in 2017;</p> <p>Urmare analizei variantelor de continuare a investitiei (NFIP pt livrare si montare GIS si Licitatie deschisa pt realizare rest lucrari -servicii interne, cabluri de inalta tensiune).</p> <p>A)Procedura NFIP- in data de 20.02.2018 s-a predat la DC documentatia in vederea lansarii procedurii de NFIP cu ABB SRL - Fabricantul de GIS 400 kV;</p> <p>- S-a transmis invitația pentru NFIP cu termen de depunere oferte initial in data de 03.05.2018 si ulterior in data de 14.06.2018;</p> <p>- Conform Deciziei CS s-a transmis la ANAP solicitare punct de vedere privind indeplinirea conditiilor legale pentru procedura NFIP;</p> <p>- Conform raspuns ANAP urmeaza NFIP cu ABB SRL pentru achizitie si montaj GIS 400 kV si LD pentru restul echipamentelor si serviciilor conexe</p> <p>- In data de 20.08.2018 s-a initiat procedura NFIP.</p> <p>-In data de 04.12.2018 s-a transmis catre ABB invitatia de participare la procedura NFIP.</p> <p>- In data 17.01.2019 ABB a depus oferta; Contract semnat in aprilie 2019 -termen de executie 10 luni (februarie 2020) sistat pt corelare teste SATcu contractul de lucrari</p> <p>B) Procedura LD:</p> <p>- În 24.08.2018 s-a predat la DC documentația pentru inițierea procedura LD.</p> <p>- In data de 09.11.2018 a fost transmisa Doc. de Atribuire aferente procedurii LD la ANAP spre validare.</p> <p>-In data de 29.01.2019 s-a publicat in SICAP . Data depunerii ofertelor 18.03.2019.</p> <p>-Procedura LD s-a anulat - Lipsa oferte; urmeaza reluarea procedurii</p> <p>- Contract semnat in 01.04.2020</p>	
1.2	Racordarea LEA 400 kV Isaccea-Varna si LEA 400 kV Isaccea - Dobrudja în stația 400 kV Medgidia Sud. Etapa II - LEA 400 kV d.c. Racorduri la stația Medgidia Sud	2021	2024	3	intarziat	Contract reziliat Pregatire documentatie pt lansare alta licitatie	<p>Contract C 111/23.05.2018 sistat incepand cu data de 01.07.2019, pana la finalizarea verificarii si actualizarii proiectelor de stalpi de catre proiectantul initial.</p> <p>Contract reziliat de TEL in data de 10.07.2020 din cauza abandonului de catre executant a contractului</p>	
2	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	2023	2025	2			Corelat cu evolutia proiectului "LEA 400 kV dc Cernavoda – Stalpu"	
2.1	LEA 400 kV Brazi Vest - Teleajen - Stalpu	2021	2025	4	intarziat	emitere HG	in curs de transmitere la SGG documentatie pt HG de aprobare ind th-economici si declansare procedura de expropriere terenuri	
2.2	Extinderea statiei Brazi Vest (inclusiv AT4)	2022	2024	2	intarziat	in procedura de achizitie executie lucrari	Procedurile de achizitie (NFIP si LD) au fost anulate conform dispozitiilor ANAP Se actualizează Devizul General urmând a se relua procedura de achiziție unică pe obiectivul de investiție cu un singur contract de execuție.	
2.3	Statia 400 kV Teleajen si re tehnologizare statia 110 kV	2023	2025	2	in termen	in prgatire procedura de achizitie executie lucrari		
3	LEA 400 kV d.c. (1ce) Constanta Nord - Medgidia Sud	2024	2026	2	intarziat	In asteptare emitere HG de aprobare indicatori si demarare expropriere	Documentatie pt aprobare indicatorilor th-economici transmisa la Mec 09.07.2019, recuperata in data de 31.07.2020 si retransmisa la SGG	
4	Trecerea LEA 400 kV Isaccea - Tulcea Vest de la simplu circuit la dublu circuit	2027	2029	2	intarziat	demarare proiectare 2025		

Nr. Crt.	Denumire proiect	An estimat PIF perioada 2018-2027	An estimat PIF perioada 2020-2029	Decalare		Etapă de realizare a proiectului	Justificarea motivului decalării/amanării termenului de PIF	Observatii
				ani	Stadiu fata de perioada 2018-2027			
5	Marirea capacitatii de transport LEA 220 kV Stejaru - Gheorgheni - Fantanele	2022	2024	2	intarziat	In curs de lansare procedura de achizitie	- Intarzieri mari de proiectare Tema de proiectare finalizata in oct 2014 (6 luni), Proiectare inceputa in mai 2015 fiind inca in curs elaborare deoarece nu se cunoaste tipul conductorului (supraconductor) care va fi achizitionat in urma licitatiei pt executie lucrari. Proiectarea pt elaborare documentatiei de licitatie are o intarziere de 30 luni din cauza respingerilor multiple si a duratei de implementare a modificarilor; - S-a publicat anuntul in SICAP in data de 15.08.2019, depus oferte in 14.10.2019 – procedură anulata: oferte neconforme d.p.d.v. tehnic; In curs de promovare studiu de piață în vederea actualizării Documentației de Atribuire și reluarea procedurii de achiziție	
7	LEA 400 kV Stalpu - Brasov, inclusiv interconectarea la SEN (linie nouă)			0	amanat		Incepe proiectarea dupa finalizarea LEA 400 kV d.c. Cernavoda-Gura Ialomitei-Stalpu.	S-a estimat o perioada de 7 ani proiectare, obtinere avize/acorduri, emitere HG expropriere+ 7 ani executie (90%prin padure si munte)
8	Marirea capacitatii de transport tronson LEA 400 kV Bucuresti Sud - Pelicanu (8km)	2023	2023	0	in termen	in proiectare		
9	Marirea capacitatii de transport LEA 400 kV Cernavoda Pelicanu (53 km)	2025	2027	2	amanat		Incepe după finalizarea LEA 400 kV d.c. Cernavoda-Gura Ialomitei-Stalpu.	
E	INTEGRAREA PRODUCTIEI DIN CENTRALE - ALTE ZONE							
1	Stația Ostrovu Mare 220 kV (stație nouă)	2021	2025	4	intarziat	in pregatire lansare procedura de achizitie	Corelat cu LEA 220 kV Ostrovu Mare - RET; Actualizare documentatie PT si CS.	
2	LEA 220 kV Ostrovu Mare - RET (linie nouă)	2021	2025	4	intarziat	in pregatire lansare procedura de achizitie, dupa modificare HG de expropriere	Probleme cu exproprierea terenurilor pt constructia liniei. Intarziere emitere HG expropriere; (vezi nota ST Craiova) Actualizare DDE.	
F	CREȘTEREA CAPACITĂȚII DE INTERCONEXIUNE ȘI INTEGRAREA PRODUCȚIEI DIN SRE							
1	Trecerea la tensiunea de 400 kV a axului Portile de Fier - Resita - Timisoara - Sacalaz - Arad. Etapa I: Extindere statie 400 kV Portile de Fier; LEA 400 kV Porțile de Fier - (Anina) - Resita; statia 400 kV Resita	2021	2025					
1.1	LEA 400 kV Portile de Fier - Resita	2021	2024	3	intarziat	executie lucrari	Intarzierile în emiterea actelor normative necesare realizării LEA (HG expropriere terenuri- durata emitere martie 2014- decembrie 2016 , HG fond forestier- ultima varianta a documentatiei depusa octombrie 2018) au condus la intarzieri foarte mari în executia lucrărilor; Contract suspendat pana la emiterea HG forestier, Tronsonul Anina-Resita: a fost realizat in proportie de 90% contract sistat in 28.11.2018 2. Tronsonul Portile de Fier - Anina: - Contract C 229/29.10.2015 Emitere HG expropriere nr. 917/20.12.2016 Emitere HG fond forestier nr. 353/30.05.2019; Ordin de incepere 16.07.2018 contract sistat in 28.11.2018, reluare lucrari in 20.05.2019 Executie in curs.	

Nr. Crt.	Denumire proiect	An estimat PIF perioada 2018-2027	An estimat PIF perioada 2020-2029	Decalare		Etapă de realizare a proiectului	Justificarea motivului decalării/amanării termenului de PIF	Observatii
				ani	Stadiu fata de perioada 2018-2027			
1.2	Statia 400 kV Resita	2021	2025	4	intarziat	Publicare SICAP 06.03.2020 Depunere oferte 02.06.2020	Insolventa executant. Contract denuntat iulie 2017. Iulie- noiembrie 2017 analiza si decizie privind finalizarea proiectului prin 2 proceduri de achizitie: NFIP, contract incheiat in mai 2018 si licitatie deschisa pentru finalizarea proiectului- documentatie depusa in mai 2018 (respinsa de ANAP de 4 ori). A) Contract C100/11.05.2018 atribuit prin NFIP - semnat; (pentru partea de secundare) B) Procedura licitatie deschisa - deschidere oferte in 14.05.2019. Evaluare oferte finalizata in 04.09.2019 prin ANULAREA procedurii intrucat valoarea ofertata a fost mai mare cu 37% decat valoarea estimata. - Reluare licitatie deschisa - deschidere oferte 11.05.2020 Ofertantii au solicitat amanarea vizitei la amplasament din cauza pandemiei de Coronavirus (COVID 19).	
1.3	Extindere statie 400 kV Portile de Fier	2016	2016	0		finalizat		
2	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 + statia 400 kV Timisoara + statia 110 kV Timisoara	2023	2025	2		executie lucrari		
2.1	Retehnologizare statia 110 kV Timisoara si Trecerea la tensiunea de 400 kV a axului Portile de Fier - Anina - Resita - Timisoara - Sacalaz - Arad, etapa II: Statia 400 kV Timisoara	2022	2025	3	intarziat	executie lucrari	durata mare procedura de achizitie, intarziere executant si impact pandemie COVID19	
2.2	LEA 400 kV d.c. Resita - Timisoara - Sacalaz	2023	2025	2	intarziat	in proiectare	intarziere in obtinere avize, acorduri	
3	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 + statia 400 kV Sacalaz + extindere statia 400 kV Arad	2027	2027	0				
3.1	LEA 400 kV d.c. Timisoara - Sacalaz - Arad	2025	2027	2	intarziat	in proiectare	obtinere HG de expropriere si HG scoatere din fd forestier	
3.2	Statia 400 kV Sacalaz si retnologizare statia 110 kV Sacalaz	2027	2026	-1	in termen	in proiectare		
3.3	Extindere statie 400 kV Arad si retnologizare statia de 110 kV Arad	2025	2026	1	in termen	in proiectare		
4	LEA 400 kV de interconexiune Resita (România) - Pancevo (Serbia) (linie nouă)	2018	2018	0	finalizat			
5	LEA 400 kV d.c. (1c.e) Gutinas - Smardan	2022	2025	3	intarziat	in procedura de licitatie achizitie lucrari	Intarziere emitere HG expropriere.	
6	Extinderea statiei 400 kV Cernavodă, et. II: racordare linii noi	2021	2023	2	in termen	executie lucrari		
7	LEA 400 kV d.c. Cernavoda - Stalpu si record in statia Gura Ialomitei (linie nouă)	2021	2023	2	intarziat	executie lucrari	Intarziere emitere HG expropriere, obtinere avize, modificare legislatie achizitii publice	
8	Extinderea statiei 400 kV Gura Ialomitei cu doua celule: LEA 400 kV Cernavodă 3 și LEA 400 kV Stalpu	2021	2022	1	intarziat	in executie lucrari	A) NFIP – Doc. predată la DC în 21.02.2019 si ulterior in 29.05.2019; Depunere oferte - 02.09.2019; Oferta respinsă - neconformă d.p.d.v.tehnic; S-a efectuat consultarea de piată și actualizarea CS pentru reluarea procedurii de achiziție sub forma licitație deschisă (LD) B) LD – Doc. Predată la DC în 27.02.2019; Deschidere oferte în 12.08.2019 în 11.03.2020 a fost semnat raportul procedurii de atribuire. semnare contract. 16.06.2020	
9	Statia 400 kV Stalpu (statie nouă)+ Modernizare celule 110 kV si medie tensiune	2021	2023	2	intarziat	executie lucrari	modificare legislatie achizitii publice , reluare licitatie -oferte neconforme,	
10	LEA 400 kV s.c. Gădălin - Suceava (LEA nouă)	2027	2028	1	in termen	in proiectare/executie lucrari	Reluati obtinere avize acorduri.	
11	LEA 400 kV s.c. Suceava - Balti (LEA nouă - pentru portiunea de pe teritoriul Romaniei)			0			Finalizare in functie de acord cu Moldelectrica.	
12	LEA 400 kV s.c. Oradea Sud - Nadab - Bekescsaba, etapa finală: tronsonul dintre stâlpii 1-42 (48) ai LEA 400 kV Oradea Sud - Nădab	2019	2021	2	intarziat	contract semnat 24.07.2020. Termen de executie 12 luni	Reluati licitatii (depasire valoare estimata), Postare SICAP 10.04.2020 Deschidere oferte 26.05.2020	

Nr. Crt.	Denumire proiect	An estimat PIF perioada 2018-2027	An estimat PIF perioada 2020-2029	Decalare		Etapa de realizare a proiectului	Justificarea motivului decalării/amânării termenului de PIF	Observatii
				ani	Stadiu fata de perioada 2018-2027			
G	Platformă integrată de conducere operativă a SEN + Inlocuire componente sistem EMS SCADA AREVA + Inlocuire componente suport ale platformei piata de echilibrare	2025	2025	0		Se va efectua PIF in 2020 pt Inlocuire EMS SCADA Areva	- „Platformă integrată de conducere operativă a SEN” se va demara după finalizare proiect „Inlocuire componente sistem EMS SCADA AREVA”; „Inlocuire componente sistem EMS SCADA AREVA” - in derulare, PIF 2020	
H	Sistem de contorizare și de management al datelor de măsurare a energiei electrice pe piața angro	2021	2025	4	intarziat	In curs de avizare documentatie revizuita a CS	Modificare solutie tehnica. Doc tehnica a fost predata la DC în 10.10.2018, publicat pe SEAP în 30.09.2019 Deschidere oferte în 29.01.2020 - Procedura de licitație anulată datorită neprezentării nici unui ofertant. În derulare studiu de piață - în curs de avizare nota tehnică pentru actualizarea Documentației de Atribuire în vederea reluării procedurii de achiziție	
J	MANAGEMENT SISTEME INFORMATICE ȘI TELECOMUNICAȚII	2026	2023	-3				
K	INFRASTRUCTURA CRITICA	2018	2020	2	intarziat	se va efectua PIF in luna august 2020	emitere analize la risc	

Anexa F4

Prezentarea beneficiilor proiectelor de dezvoltare a RET , identificate în cadrul studiului elaborate de TRactebel Engineering în anul 2018

Indicatorii de beneficiu calculați la etapa apropiată de PIF

Poz. PD 2018-2027	Proiect	Creșterea siguranței în alimentare		Bunăstarea socio-economica	Integrarea RES iarnă/vară	Variația pierderilor		Variația emisiilor de CO2		Reziliența tehnică/siguranța sistemului	Flexibilitatea	Capacitatea de transfer a rețelei iarna/vara
		B1		B2	B3	B4		B5		B6	B7	ΔGTC
	UM	MWh/an	MRO N	MRON	MW	MWh/an **)	MRO N ***)	tCO2/an **)	MRON ***)	-	-	MW
1	Înlocuiri de transformatoare în stații RET *)					-22104	5,812					
D.1	Montare T3 – 250 MVA (în stația 400/110 kV Sibiu Sud)	1,896	0,038	0,786	116	-4773	1,045	-1059	0,443	+	+	63/97
D.2	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	5392,05	106,762	1,458	145	990	-0,244	-3271	1,516	+	0	422/254
D.1.1+ D1.2	Racordarea LEA 400 kV Isaccea-Varna și LEA Isaccea – Dobrudja în stația 400 kV Medgidia Sud. Etapa I – extinderea stației 400 kV Medgidia Sud. Racordarea LEA 400 kV Isaccea-Varna și LEA Isaccea – Dobrudja în stația 400 kV Medgidia Sud. Etapa II – LEA 400 kV d.c. Racorduri la stația Medgidia Sud	0	0	36,916	353/258	-52244	11,102	-70241	29,396	+	++	346/256
D.2	Trecerea la 400 kV LEA Brazi Vest – Teleajen-Stâlp, inclusiv: Achiziția	0	0	5,437	147/157	-20173	4,970	-9428	4,370	+	0	138/149

	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											
D.3	LEA 400 kV d.c. (1c.e.) Constanța Nord – Medgidia Sud	1,4	0,028	8,048	159/109	307	-0,076	-11263	5,221	++	0	159/109
D.5	Mărirea capacității de transport LEA 220 kV Stejaru-Gheorgheni-Fântânele	18,1	0,358	23,455	302/263 S3 202/139 S4	12786	-3,150	-40565	18,802	+	++	279/257 S3 223/151 S4
D.6	LEA 400 kV d.c. (1 c.e.) Stâlp – Brașov (linie nouă)			15,261	125/220	-12802	3,656	-30174	15,343	+	+	118/213
D.7+ D.8	Mărirea capacității de transport tronson LEA 400 kV București Sud – Pelicanu (8 km). Mărirea capacității de transport LEA 400 kV Cernavodă- Pelicanu (53 km).			8,115	400/300	-933	0,230	-16147	7,484	+	0	378/289
E.1+ E.2	Stația Ostrovu Mare 220 kV (stație nouă). LEA 220 kV Ostrovu Mare – RET (linie nouă).			14,872	0	-7853	1,935	-26575	12,317	++	+	231/303

**) valoarea “-” reprezintă reducerea valorii pierderilor/emisiilor de CO2

**) valoarea “+” reprezintă creșterea valorii pierderilor/emisiilor de CO2

***) valoarea “-” reprezintă o pierdere economică

***) valoarea “+” reprezintă o creștere economică

*) Înlocuiri de transformatoare în stații RET

Nr.crt	Proiect UM	B4	
		MWh/an	MRON
A.27	Retehnologizarea stației electrice de transformare 400/110 kV Pelicanu (T1 250 MVA, T2 MVA)	-2074	0.592
A.3	Retehnologizare Stația 220/110 kV Turnu Severin Est (AT1 200 MVA, AT2 200 MVA)	-898	0.221
A.5	Retehnologizarea Stației 400/110/20 kV Domnești (T1 250 MVA, T2 250 MVA, T5 250 MVA și T3 16 MVA, T4 25 MVA)	-4882	1.203
A.21	Înlocuiri AT și Trafo în stații electrice (etapa 2), din care: faza 2 (8 AT 200 MVA; 4 Trafo 16 MVA)	-	-
A.15	Stația 220/110/20 kV Alba Iulia (AT1 200 MVA)	-388	0.111
A.6	Stația 220/110 kV Baia Mare 3 (AT1 200 MVA)	-425	0.121
A.6	Stația 220/110/20 kV Cluj Florești (AT2 200 MVA)	-421	0.120
A.6	Stația 110kV/MT FAI (T1 16 MVA, T2 25 MVA)	-754	0.215
A.6	Stația 220/110/20 kV Ghizdaru (AT1 200 MVA)	-464	0.133
A.6	Stația 400/110/20 kV Oradea Sud (T4 16 MVA)	-210	0.060
A.6	Stația 220/110/20 kV Suceava (T4 16 MVA)	-88	0.025
A.6	Stația 220/110/20 kV Târgoviște (AT3 200 MVA)	-805	0.230
A.6	Stația 220/110/20 kV Turnu Măgurele (AT1 200 MVA)	-474	0.135
A.6	Stația 400/220/110 kV Urechești (AT1 200 MVA)	-310	0.089
A.8	Stația 220/110/20 kV Vetiș (AT1 200 MVA)	-615	0.176
A.13	Retehnologizarea stației 220/110/20 kV Ungheni (AT1 200 MVA, T 25 MVA)	-858	0.211
A.15	Retehnologizare stația 400/110/20 kV Smârdan (T2 250 MVA, T4 10 MVA)	-1209	0.345
A.16	Retehnologizare stația 220/110/MT kV Baru Mare (AT1 200 MVA, T1 10 MVA, T2 6 MVA)	-554	0.158
A.17	Retehnologizare stația 220/110 kV Iaz (AT1 200 MVA, AT2 200 MVA)	-592	0.146
A.19	Retehnologizare stația 220/110 kV Hășdat (AT1 200 MVA, AT2 200 MVA)	-718	0.177
A.20	Retehnologizare stația 220/110 kV Filești (AT1 200 MVA)	-567	0.140
A.23	Modernizare stația 400(220)/110/20 kV Munteni (AT1 200 MVA)	-548	0.157
A.25	Retehnologizare stația Medgidia Sud 110 kV (T1 250 MVA, T2 250 MVA, T4 10 MVA)	-2002	0.493
A.27	Retehnologizarea stației 400 kV Isaccea (etapa I - înlocuire 2 BC, celule af. și celula LEA 400 kV Stupina (Bobine de reactanță 2x100 MVar)	-2248	0.554

Indicatorii de beneficiu calculați la etapa 2027

Nr.crt	Proiect	Creșterea siguranței în alimentare		Bunăstarea socio-economica	Integrarea RES iarnă/vară	Variația pierderilor		Variația emisiilor de CO2		Reziliența tehnică/siguranța sistemului	Flexibilitatea	Capacitatea de transfer a rețelei iarna/vara
		B1		B2	B3	B4		B5		B6	B7	ΔGTC
	UM	MWh/an	MRO N	MRON	MW	MWh/an **)	MRO N ***)	tCO2/an *)	MRON ***)	-	-	MW
1	Înlocuiri de transformatoare în stații RET *)					-22900	6,54					
D.1	Montare T3 – 250 MVA (în stația 400/110 kV Sibiu Sud)	2,697	0,053	0,764	65/65	-6060	1,731	-830	0,422	+	+	72/109
D.2	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	1169	23,150	2,490	116/116	4204	-1,201	-1003	0,510	+	+	167/93
D.1.1+ D1.2	Racordarea LEA 400 kV Isaccea-Varna și LEA Isaccea – Dobrudja în stația 400 kV Medgidia Sud. Etapa I – extinderea stației 400 kV Medgidia Sud. Racordarea LEA 400 kV Isaccea-Varna și LEA Isaccea – Dobrudja în stația 400 kV Medgidia Sud. Etapa II – LEA 400 kV d.c. Racorduri la stația Medgidia Sud	0	0	52,721	389/485	-140917	40,243	-141708	72,059	++	++	383/283
D.2	Trecerea la 400 kV LEA Brazi Vest – Teleajen-Stâlp, inclusiv: Achiziția AT 400 MVA, 400/220/20 kV și lucrări de extindere stațiile 400 kV și 220 kV aferente, în stația	0	0	43,536	232/191	-31951	9,125	-23353	11,875	+	+	219/183

	400/220/110 kV Brazi Vest											
D.3	LEA 400 kV d.c. (1c.e.) Constanța Nord – Medgidia Sud	2,073	0,041	0,813	189/81	1750	-0,500	-35313	17,957	+	0	182/78
D.5	Mărirea capacității de transport LEA 220 kV Stejaru-Gheorgheni-Fântânele	2342,8	46,387	55,123	287/282 S3 219/148 S4	9317	-2,661	-4934	2,508	+	+	266/257 S3 239/195 S4
D.6	LEA 400 kV d.c. (1 c.e.) Stâlp – Brașov (linie nouă)	0	0	15,261	125/220	-12802	3,656	-30174	15,343	+	0	118/213
D.7+ D.8	Mărirea capacității de transport tronson LEA 400 kV București Sud – Pelicanu (8 km). Mărirea capacității de transport LEA 400 kV Cernavodă- Pelicanu (53 km).	0	0	28,250	450/305	-5161	1,474	-59915	30,467	+	+	424/293
E.1+ E.2	Stația Ostrovu Mare 220 kV (stație nouă). LEA 220 kV Ostrovu Mare – RET (linie nouă).	0	0	3,351	0/0	-7052	2,014	-9260	4,709	+	+	231/322

**) valoarea “-” reprezintă reducerea valorii pierderilor/emisiilor de CO2

**) valoarea “+” reprezintă creșterea valorii pierderilor/emisiilor de CO2

***) valoarea “-” reprezintă o pierdere economică

***) valoarea “+” reprezintă o creștere economică

*)Înlocuiri de transformatoare în stații RET

Nr.crt	Proiect UM	B4	
		MWh/an	MRON
A.27	Retehnologizarea stației electrice de transformare 400/110 kV Pelicanu (T1 250 MVA, T2 MVA)	-2051	0,586
A.3	Retehnologizare Stația 220/110 kV Turnu Severin Est (AT1 200 MVA, AT2 200 MVA)	-889	0,254
A.5	Retehnologizarea Stației 400/110/20 kV Domnești (T1 250 MVA, T2 250 MVA, T5 250 MVA și T3 16 MVA, T4 25 MVA)	-5783	1,652
A.21	Inlocuiri AT și Trafo în stații electrice (etapa 2), din care: faza 2 (8 AT 200 MVA; 4 Trafo 16 MVA)		
A.15	Stația 220/110/20 kV Alba Iulia (AT1 200 MVA)	-423	0,121
A.6	Stația 220/110 kV Baia Mare 3 (AT1 200 MVA)	-358	0,102
A.6	Stația 220/110/20 kV Cluj Florești (AT2 200 MVA)	-386	0,110
A.6	Stația 110kV/MT FAI (T1 16 MVA, T2 25 MVA)	-753	0,215
A.6	Stația 220/110/20 kV Ghizdaru (AT1 200 MVA)	-582	0,166
A.6	Stația 400/110/20 kV Oradea Sud (T4 16 MVA)	-210	0,06
A.6	Stația 220/110/20 kV Suceava (T4 16 MVA)	-88	0,025
A.6	Stația 220/110/20 kV Târgoviște (AT3 200 MVA)	-679	0,194
A.6	Stația 220/110/20 kV Turnu Măgurele (AT1 200 MVA)	-462	0,132
A.6	Stația 400/220/110 kV Urechești (AT1 200 MVA)	-280	0,08
A.8	Stația 220/110/20 kV Vetiș (AT1 200 MVA)	-608	0,174
A.13	Retehnologizarea stației 220/110/20 kV Ungheni (AT1 200 MVA, T 25 MVA)	-866	0,247
A.15	Retehnologizare stația 400/110/20 kV Smârdan (T2 250 MVA, T4 10 MVA)	-1287	0,368
A.16	Retehnologizare stația 220/110/MT kV Baru Mare (AT1 200 MVA, T1 10 MVA, T2 6 MVA)	-707	0,202
A.17	Retehnologizare stația 220/110 kV Iaz (AT1 200 MVA, AT2 200 MVA)	-579	0,165
A.19	Retehnologizare stația 220/110 kV Hășdat (AT1 200 MVA, AT2 200 MVA)	-710	0,203
A.20	Retehnologizare stația 220/110 kV Filești (AT1 200 MVA)	-532	0,152
A.23	Modernizare stația 400(220)/110/20 kV Munteni (AT1 200 MVA)	-552	0,158
A.25	Retehnologizare stația Medgidia Sud 110 kV (T1 250 MVA, T2 250 MVA, T4 10 MVA)	-1926	0,55
A.27	Retehnologizarea stației 400 kV Isaccea (etapa I - înlocuire 2 BC, celule af. și celula LEA 400 kV Stupina (Bobine de reactanță 2x100 MVar)	-2189	0,625

Prezentarea beneficiilor proiectelor de dezvoltare a RET, identificate în cadrul studiului elaborate de ISPE Proiectare și Consultanță în anul 2020

Indicatorii de beneficiu calculați la etapa apropiată de PIF

Poz. PD 2020-2029	Proiect	Bunăstare a socio-economic a	Variația bunăstării sociale ca urmare a variației emisiei de CO2 și a integrării RES	Variația pierderilor de energie		Siguranța în alimentare	Capacitatea netă de transfer	Capacitatea de transfer a rețelei
		B1	B4	B5		B6	ΔNTC	ΔGTC
	UM	MRON/an	tCO2/an *)	GWh/an *)	MRON/an **)	MRON/an	MW	MW
C.5	Creșterea gradului de siguranță în alimentarea consumatorilor din zona de nord-est a Municipiului București racordați în stația 220/110/10 kV Fundeni					1658,88		360
C.8	Creșterea gradului de siguranță în alimentarea consumatorilor din zona de sud a Municipiului București racordați în stația 400/220/110/10 kV București Sud					147,312		230
F.1.2	Stația 400 kV Reșița	5,904		-12,84	0,8448			
F.9	LEA 400 kV s.c. Gădălin -Suceava (LEA nouă)	3,84	-2768					395
F.11	LEA 400 kV s.c. Oradea Sud – Nădab-Bekescsaba, etapa finală: tronsonul dintre stâlpii 1-42(48) ai LEA 400 kV Oradea Sud - Nădab	135,84	-62327				294 exp/411 imp	275

*) valoarea “-” reprezintă reducerea valorii pierderilor/emisiilor de CO2

*) valoarea “+” reprezintă creșterea valorii pierderilor/emisiilor de CO2

***) valoarea “-” reprezintă o pierdere economică

***) valoarea “+” reprezintă o creștere economică

Indicatorii de beneficiu calculați la etapa 2029

Poz. PD 2020-2029	Proiect	Bunăstare a socio-economic a	Variația bunăstării sociale ca urmare a variației emisiei de CO2 și a integrării RES	Variația pierderilor de energie		Siguranța în alimentare	Capacitatea netă de transfer	Capacitatea de transfer a rețelei
		B1	B4	B5		B6	ΔNTC	ΔGTC
	UM	MRON/an	tCO2/an *)	GWh/an *)	MRON/an **)	MRON/an	MW	MW
C.5	Creșterea gradului de siguranță în alimentarea consumatorilor din zona de nord-est a Municipiului București racordați în stația 220/110/10 kV Fundeni					2224,96		360
C.8	Creșterea gradului de siguranță în alimentarea consumatorilor din zona de sud a Municipiului București racordați în stația 400/220/110/10 kV București Sud					265,234		230
F.1.2	Stația 400 kV Reșița							
	Scenariul Sustainable Transitio	6,758		+41,712	-18,586			
	Scenariul Distributed Generation	53,222		+35,376	-5,068			
	Scenariul EUCO	15,206		+11,44	-5,068			
F.9	LEA 400 kV s.c. Gădălin -Suceava (LEA nouă)	3,84	-2768					395
F.11	LEA 400 kV s.c. Oradea Sud – Nădab-Bekescsaba, etapa finală: tronsonul dintre stâlpii 1-42(48) ai LEA 400 kV Oradea Sud - Nădab	odată cu punerea în funcțiune a LEA Suceava-Gădălin beneficiile aduse de proiect se reduc						

*) valoarea “-” reprezintă reducerea valorii pierderilor/emisiilor de CO2

*) valoarea “+” reprezintă creșterea valorii pierderilor/emisiilor de CO2

***) valoarea “-” reprezintă o pierdere economică

***) valoarea “+” reprezintă o creștere economică

Indicatorii de beneficiu adiționali calculați pentru proiectele PCI

Poz. PD 2020-2029	Proiect	Reducerea emisiilor (CO2 exclus) – SOx, NOx, PM 2,5 și PM 10 datorită integrării RES	Observații	
		A2		
	UM	MRON/an		
F1.1	LEA 400kV Portile de Fier - Reșița	0,328	- Calculul a fost efectuat pentru etapa de PIF a întregii investiții de trecere a axului de vest la tensiunea 400kV - Nerealizarea proiectelor necesită reabilitarea rețelei de 220kV din întreaga zonă, activitate care necesită o investiție de cca. 50mil.Euro	
F1.2	Stația 400 kV Reșița	0,287		
F2.1	Stația 400 kV Timișoara	0,235		
F.2.2	LEA 400kV d.c.Reșița-Timișoara-Săcălaz	0,242		
F3.1	LEA 400kV d.c. Timișoara-Săcălaz-Arad	0,215		
F3.2	Stația Săcălaz 400/110kV	0,163		
F3.3	Stația Arad 400/110kV	0,162		
F.4.	LEA 400kV d.c. (1c.e) Gutinaș-Smârdan	33,408		- Realizarea noii LEA nu mai face necesară reconductorarea LEA 220kV Lacul Sărat – Filești – Barboși – Focșani Vest – Gutinaș care ar necesita o investiție de cca. 10,6mil. Euro.
F.6.	LEA 400kV d.c. Cernavodă-Stâlp	25,776		

Prezentarea beneficiilor proiectelor noi de dezvoltare RET, identificate in cadrul studiilor elaborate in perioada 2017-2018

Poz. PD 2020-2029	Descrierea succinta a proiectului	Creșterea siguranței în alimentare	Bunastarea socio-economica	Integrarea resurselor regenerabile de energie	Reducerea pierderilor		Reducerea emisiilor de CO2	Creșterea capacitatii de transport	Imbunatatirea sigurantei SEN
		B1	B2	B3	B4		B5	GTC	
		[Mil. RON/an]	[Mil. RON/an]	[MW]	[MWh/an]	[Mil. RON/an]	[Mil. RON/an]	[MW]	
D.4	Trecerea LEA 400 kV Isaccea - Tulcea Vest de la simplu circuit la dublu circuit	0.22	0.18	155			32.11		Elimina riscul unor incarcari foarte mari a LEA 400 kV existente si a LEA 400 kV Constanta Nord-Tariverde
C.3	Inlocuire AT3 400/400/160 MVA 400/231/22 kV din statia 400/220 kV Portile de Fier		4.6		4897	0.04	0.1	100 MVA	Aducerea instalatiilor la un nivel de siguranta si fiabilitate corespunzator zonei din punct de vedere energetic, prin utilizarea tehnicii actuale existente pe plan mondial, ceea ce va contribui la cresterea calitatii serviciului de transport al energiei si la cresterea sigurantei in deservirea utilizatorilor rețelei electrice de transport.
C.4	Creșterea siguranței în funcționare a zonei de rețea Argeș-Vâlcea– prin realizarea unei stații noi 400 kV Arefu, 1AT 400/110 kV 400 MVA și racord în LEA 400 kV Tântăreni – Sibiu Sud printr-o LEA 400 kV d.c. de aproximativ 0.05 km.	0.039	13.42	193(iarna)/135(vara)	6835	1.45	0.14		Creșterea siguranței în funcționare a RET în zona Argeș - Vâlcea fie prin întărirea racordării zonei la RET și/sau prin măsuri de reconductorare și reconfigurare a rețelei de distribuție din zonă.

Anexa F5 la Planul de Dezvoltare a RET perioada 2020-2029

Lista proiectelor de investiții de interconexiune, cu specificarea contribuției fiecăruia la realizarea obiectivului de creștere a gradului de interconectare la 15 % din capacitatea totală netă de generare până în anul 2030

Denumire indicator/Denumire PCI	Nr. proiect în TYNDP	Nr. Proiect în PDRET	2017	2020	2025	2025 PNIESC	2030	2030 PNIESC
Capacitate totală netă de generare [GW]			20,2	19,7	19,9	22	20,7	25
Valoare NTC (GW) de import			1,4	1,8	3	3	3,6	3,6
Creșterea capacității de transfer [GW] - Total din care:					1,2	1,2	0,6	0,6
- LEA 400kV Oradea-Nadab		F.11			0,3	0,3		
- LEA 400kV Resita-Pancevo și LEA 400kV Portile de Fier-Resita	144.238 144.269 144.701	F.1			0,3	0,3		
- LEA 400kV Smardan Gutinas și LEA 400kV Cernavoda-Stalpu	138.273 138.275 138.715	F.4 F.5, F.6, F.7, F.8			0,6	0,6		
- Trecerea la 400kV a axului Resita-Timisoara-Arad	144.270 144.705	F.2 F.3					0,6	0,6
Grad de interconectare [%]			6,9%	9,1%	15,07%	13,6%	17,4%	14,4%
Contribuția la creșterea gradului de interconectare (%) - Total, din care:					5,9%	5,4%	2,89%	2,4%
- LEA 400kV Oradea-Nadab		F.11			1,45%	1,36%		
- LEA 400kV Resita-Pancevo + LEA 400kV Portile de Fier-Resita	144.238 144.269 144.701	F.1			1,45%	1,36%		
- LEA 400kV Smardan Gutinas+LEA 400kV Cernavoda-Stalpu	138.273 138.275 138.715	F.4 F.5, F.6, F.7, F.8			2,96%	2,72%		
- Trecerea la 400kV a axului Resita-Timisoara-Arad	144.270 144.705	F.2 F.3					2,89%	2,4%

Valoare NTC- capacitatea totala de import

TYNDP- Ten Years Network Development Plan (Planul de Dezvoltare pe zece ani realizat în cadrul ENTSO-E)

PDRET – Planul de Dezvoltare a RET



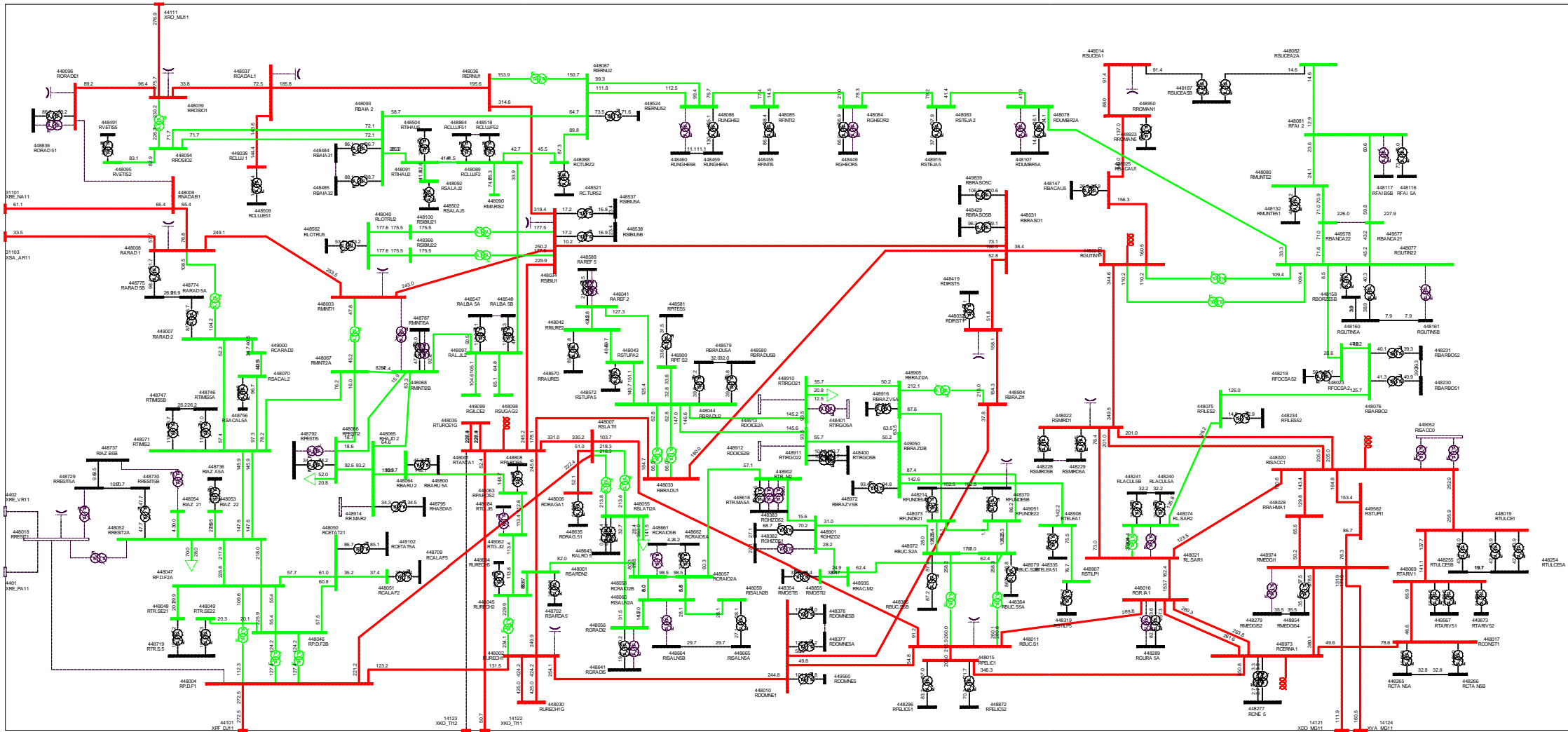
Transelectrica®

Societate Administrată în Sistem Dualist

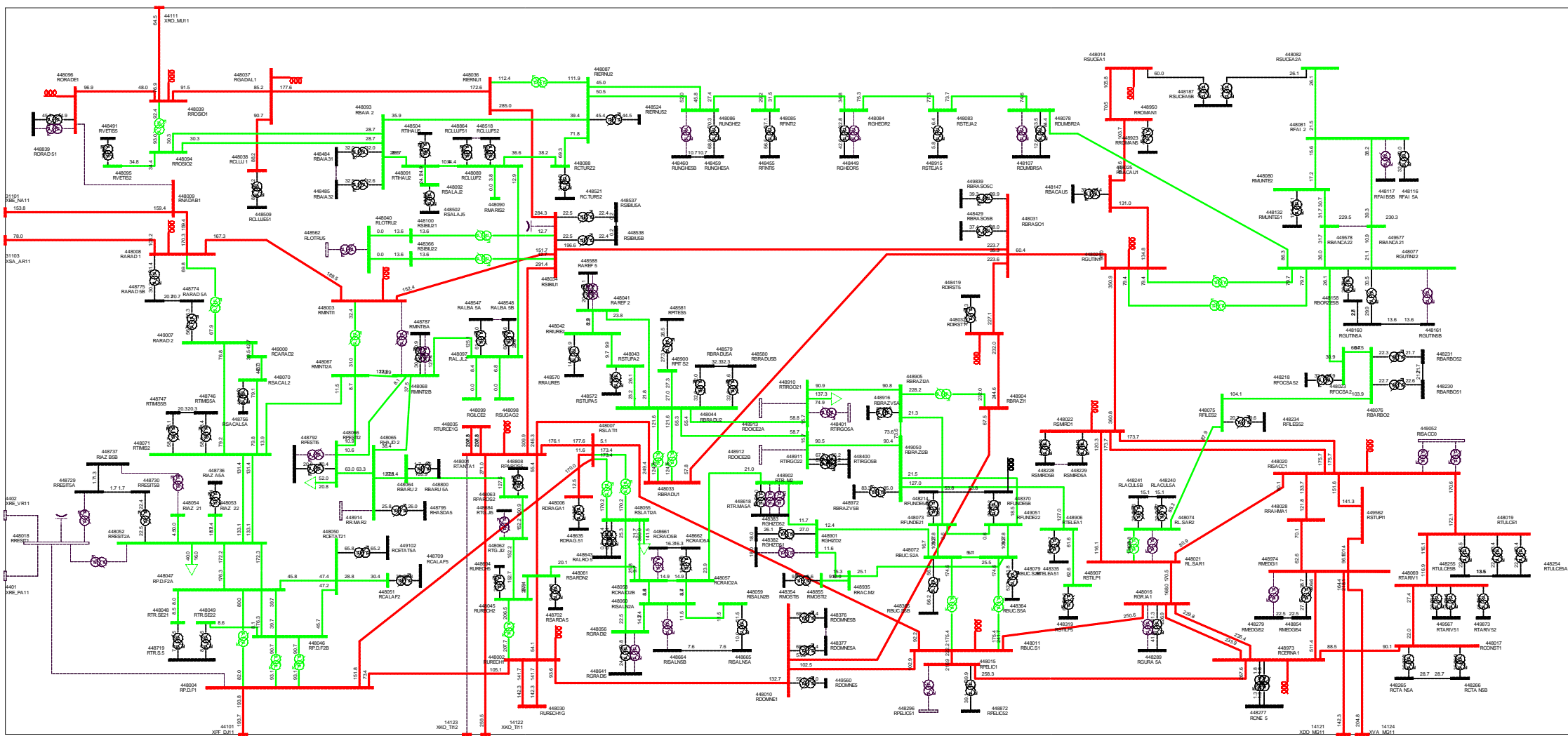
Compania Națională de Transport al Energiei Electrice

Transelectrica SA - Punct de lucru: Str. Oleni, nr. 2-4, C.P. 030786, Bucuresti
România, Număr Înregistrare Oficiul Registrului Comerțului J40/8060/2006,
Cod Unic de Înregistrare 13328043 Telefon +4021 303 56 11, Fax +4021 303 56 10
Capital subscris și vărsat: 733.031.420 Lei www.transelectrica.ro

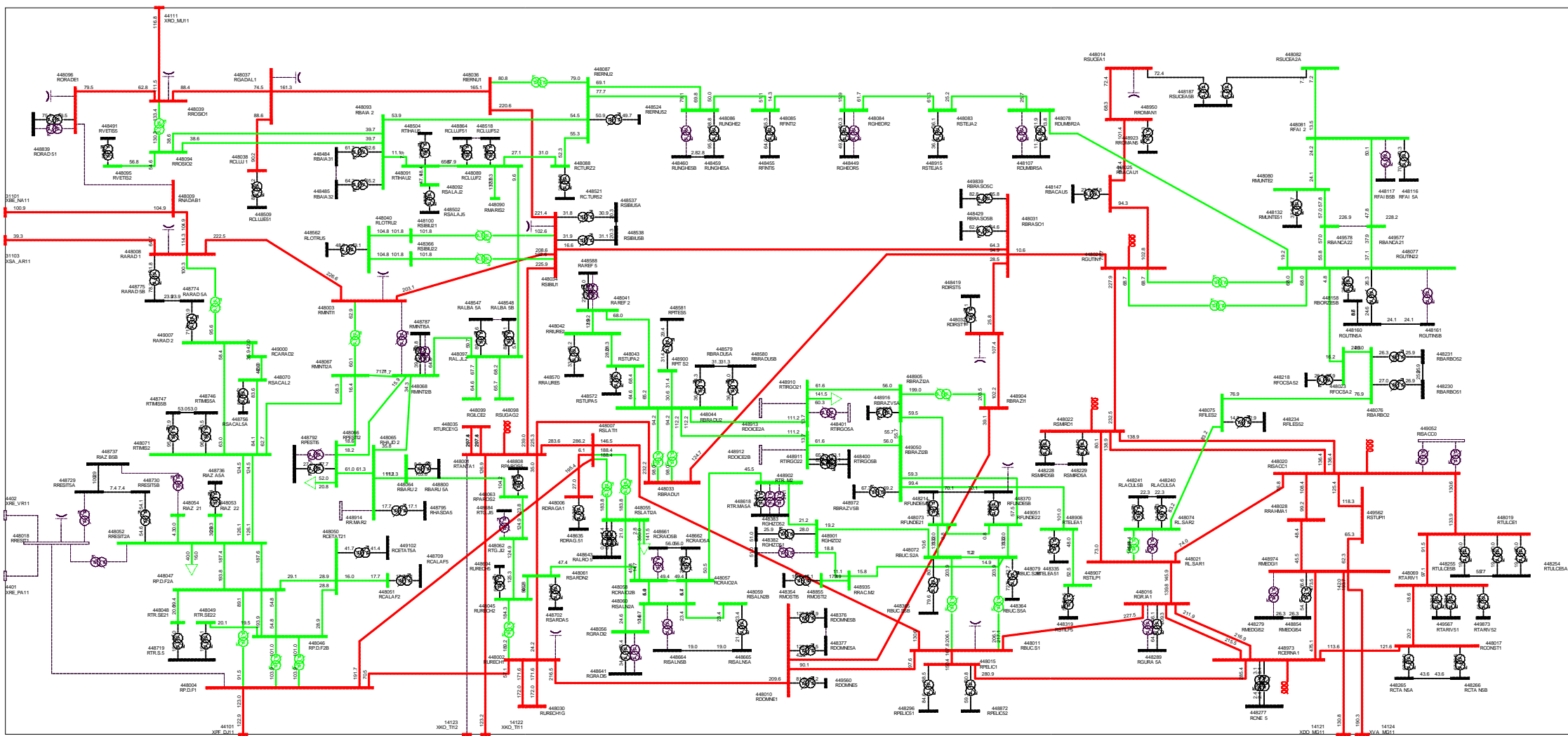
ANEXA G



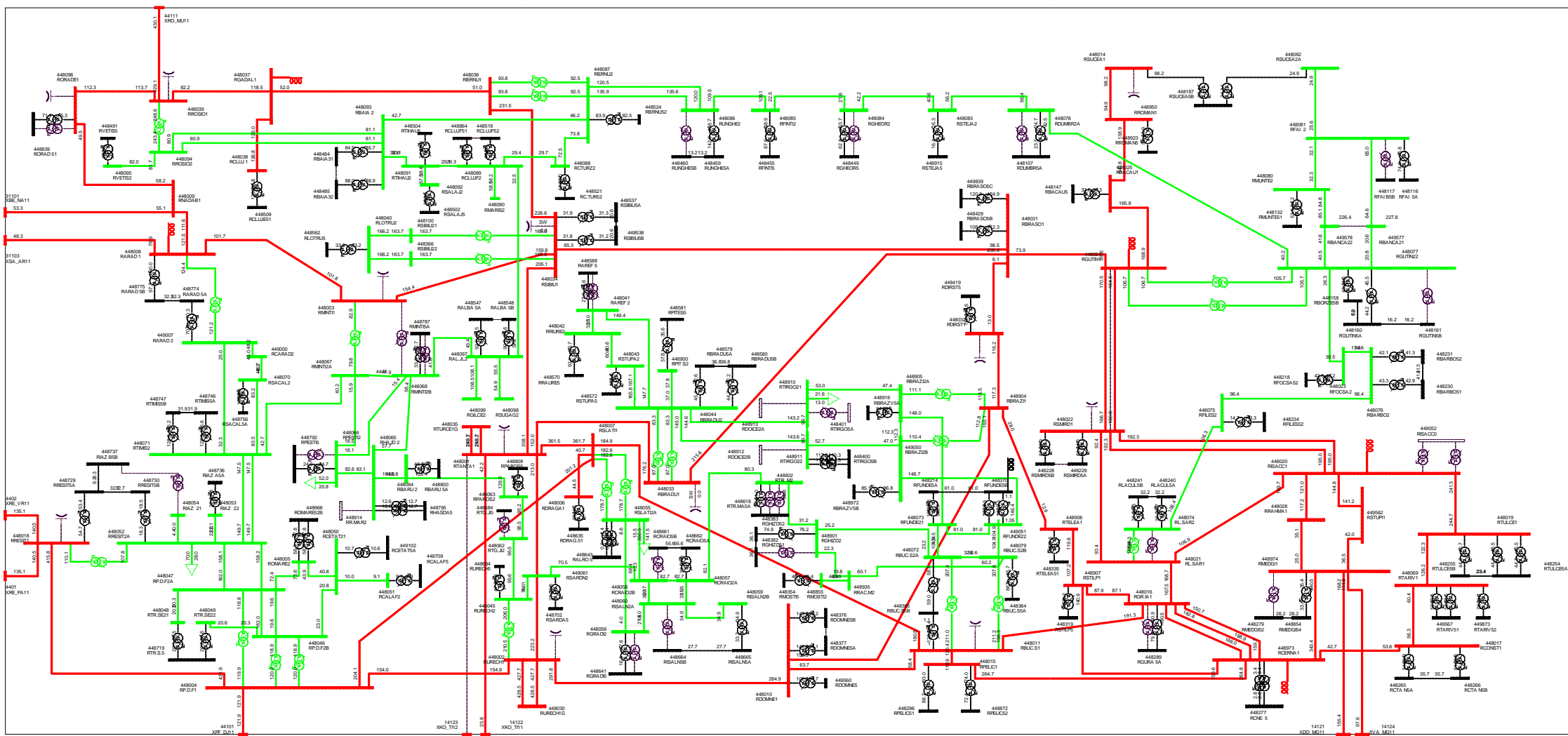
2020-RMB-VSI



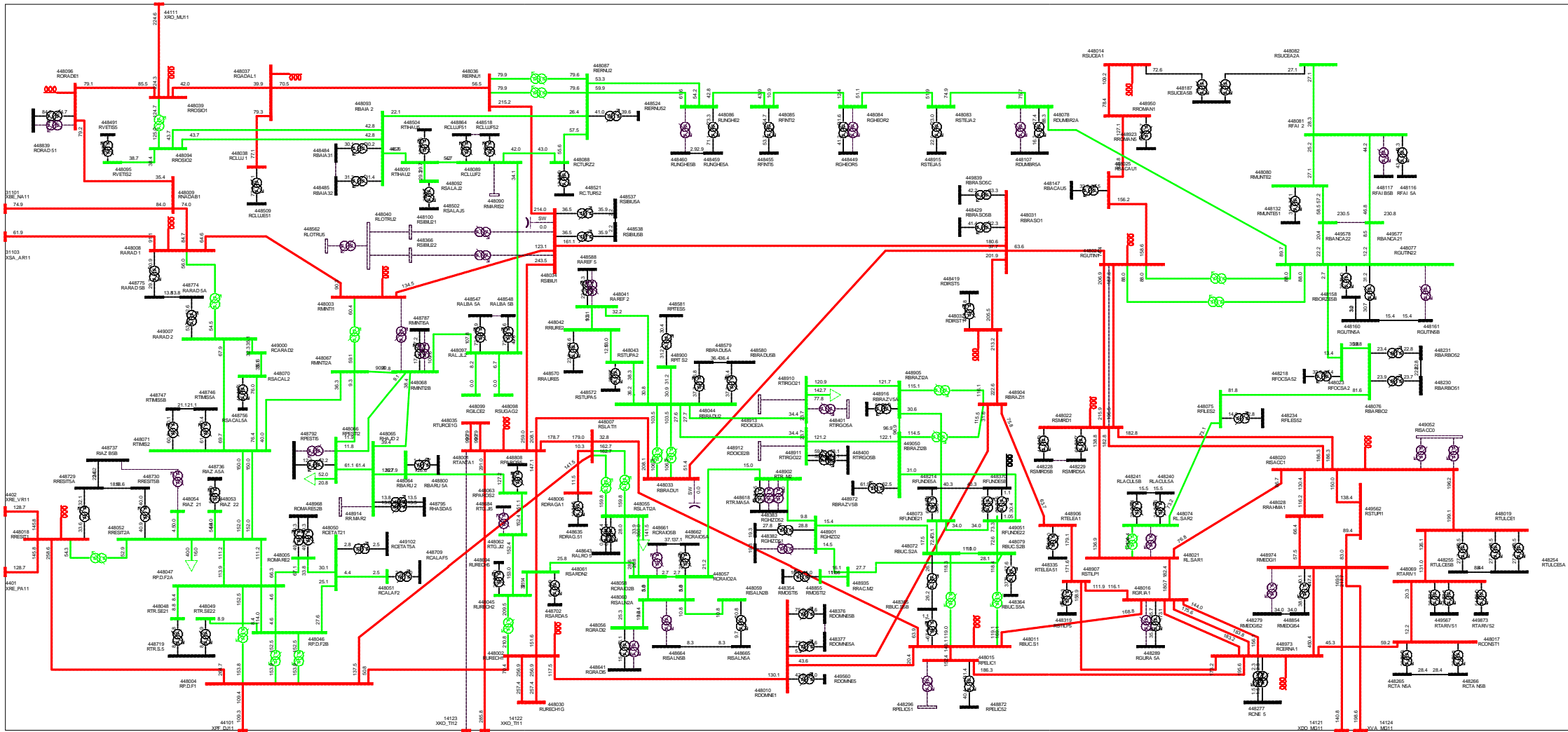
2020-RMB-GNV



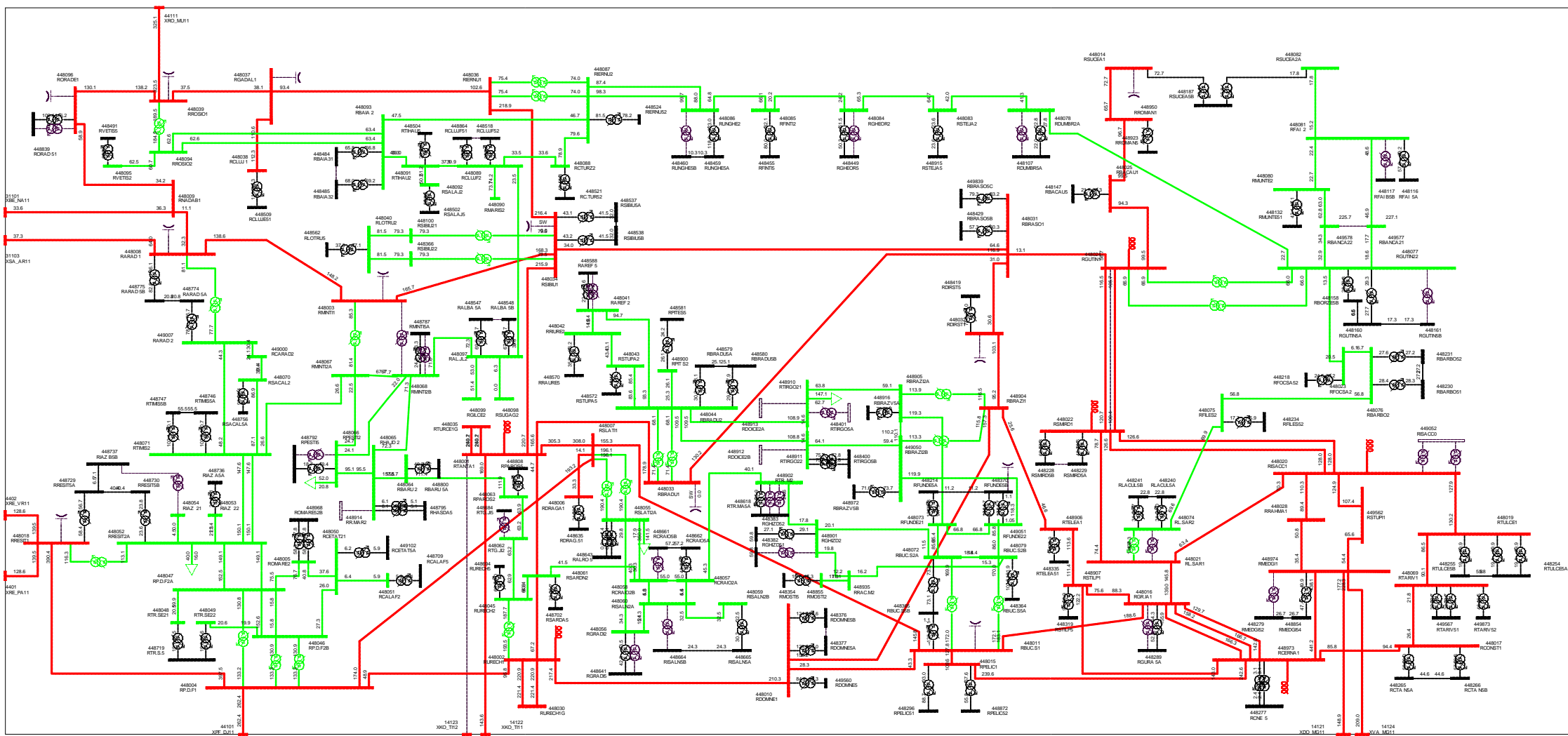
2020-RMB-VDV



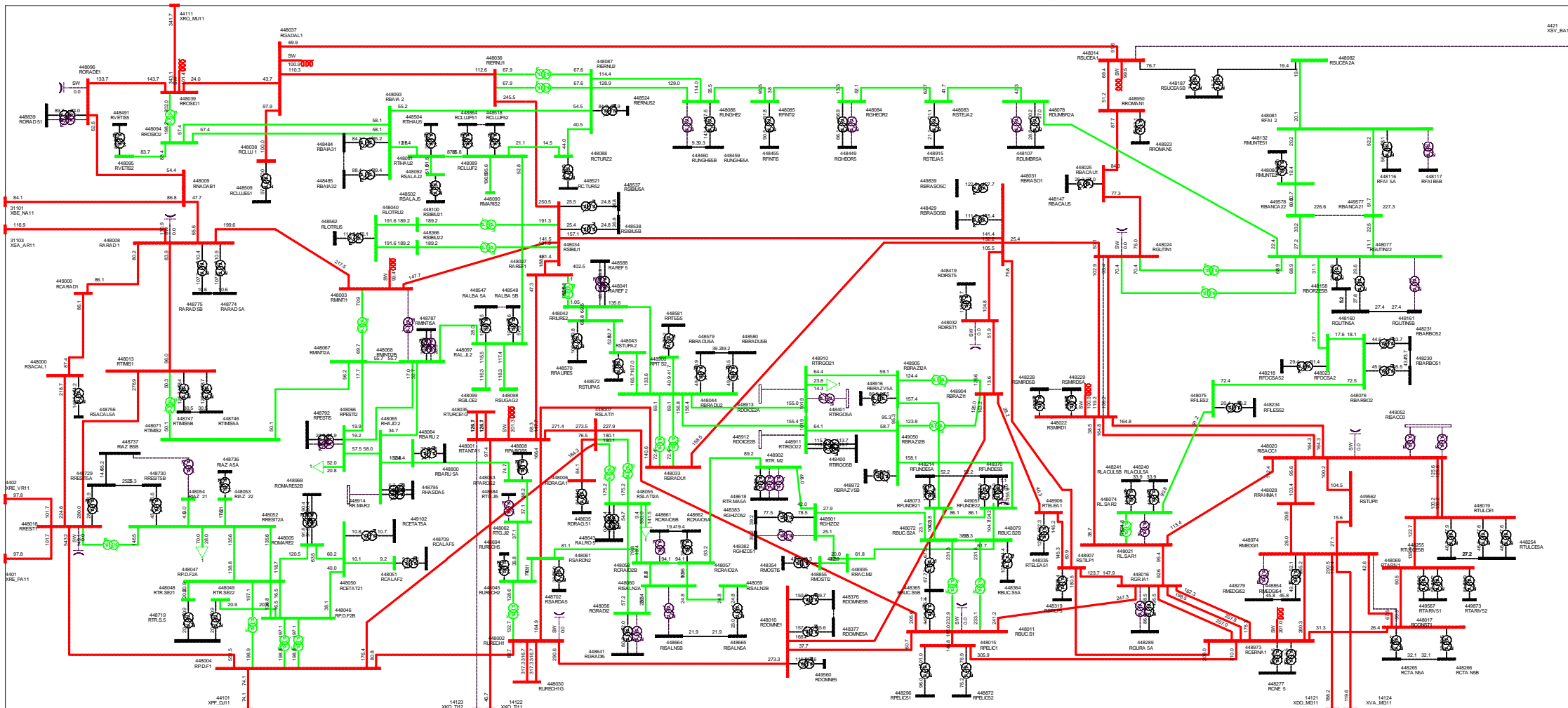
2024-RMB-VSI



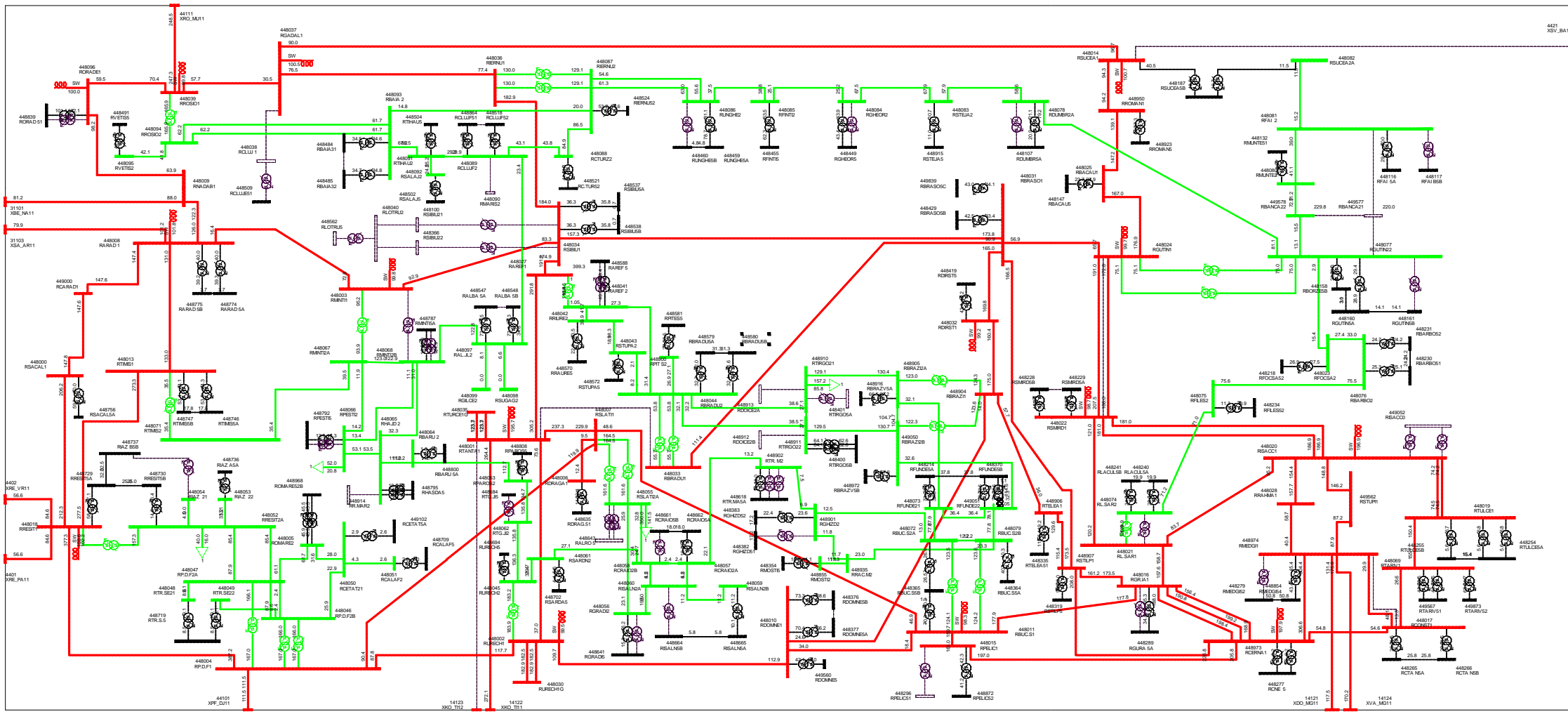
2024-RMB-GNV



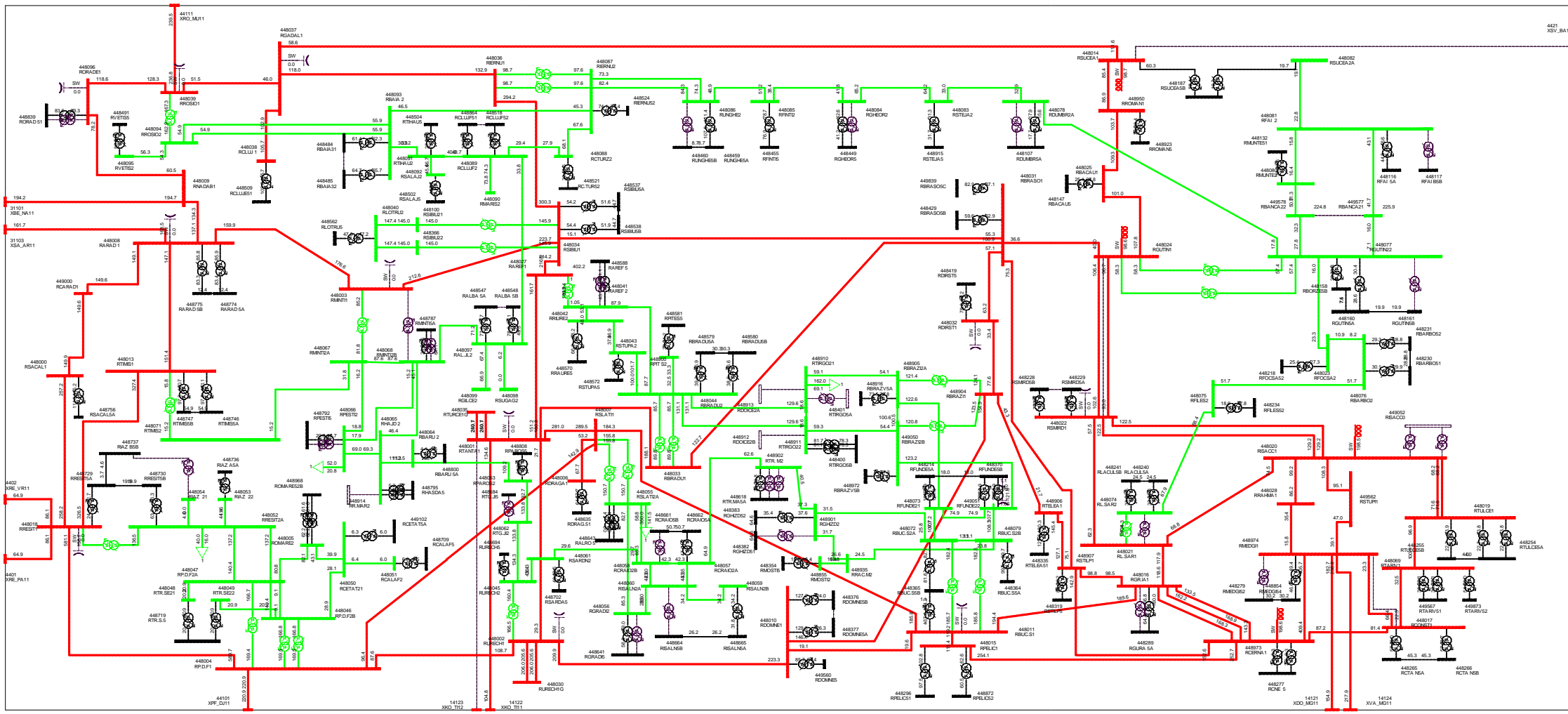
2024-RMB-VDV



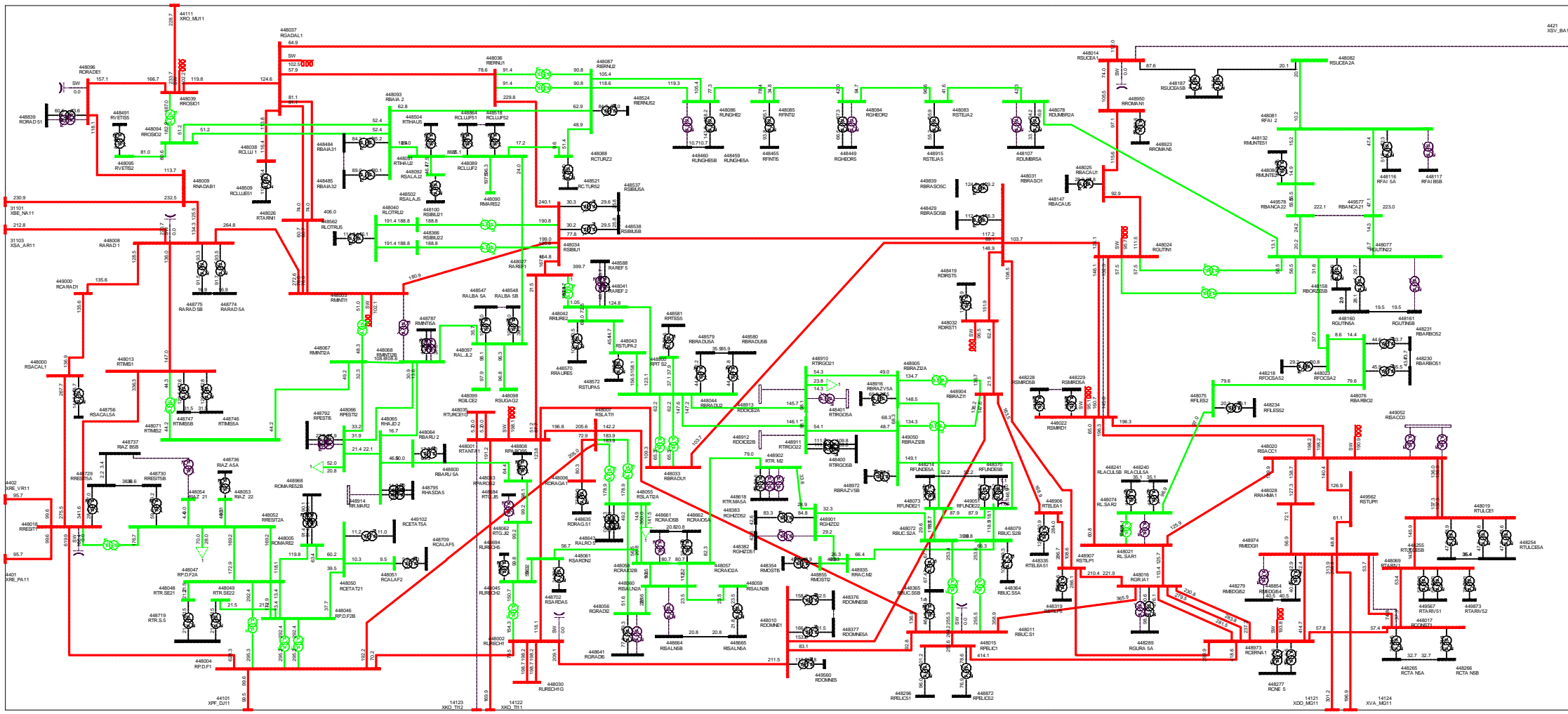
2029-RMB-VSI



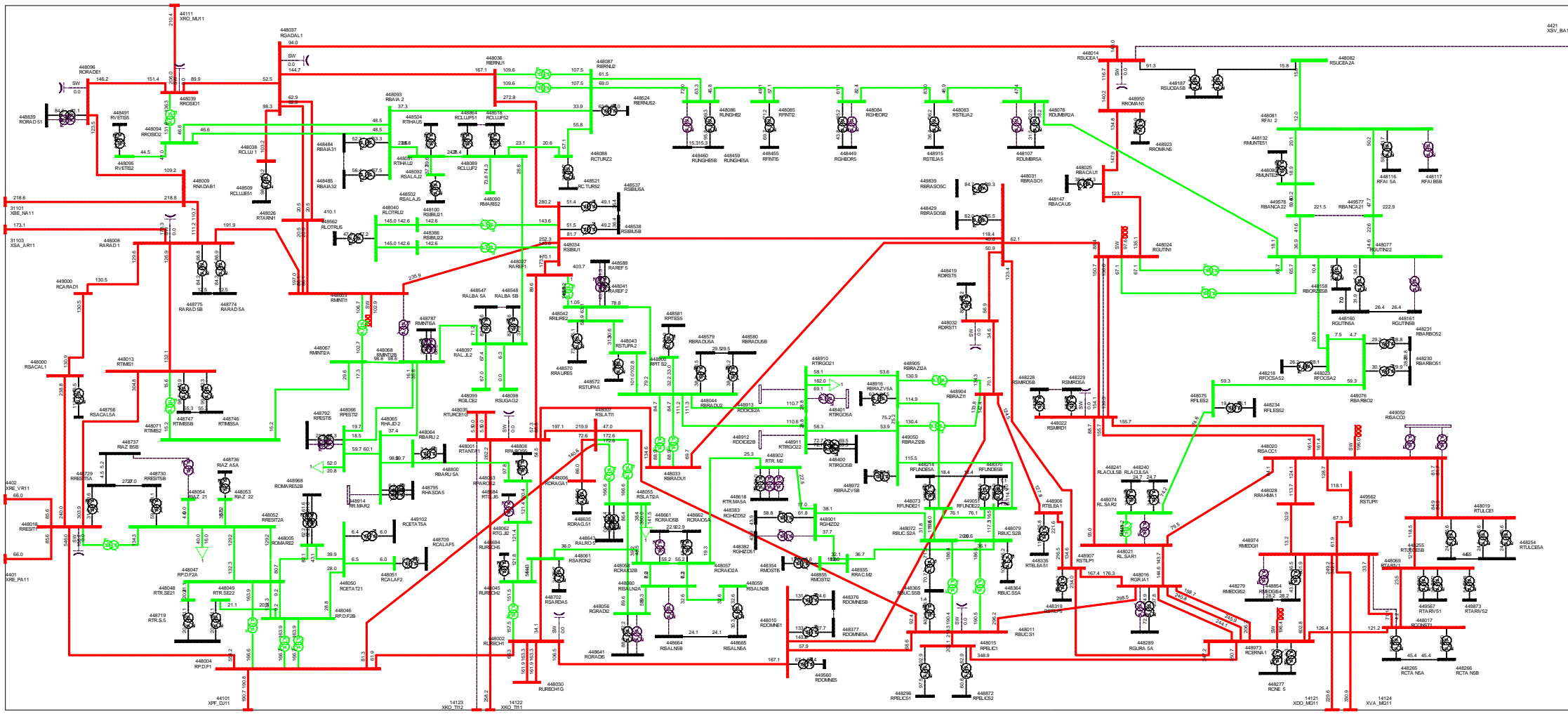
2029-RMB-GNV



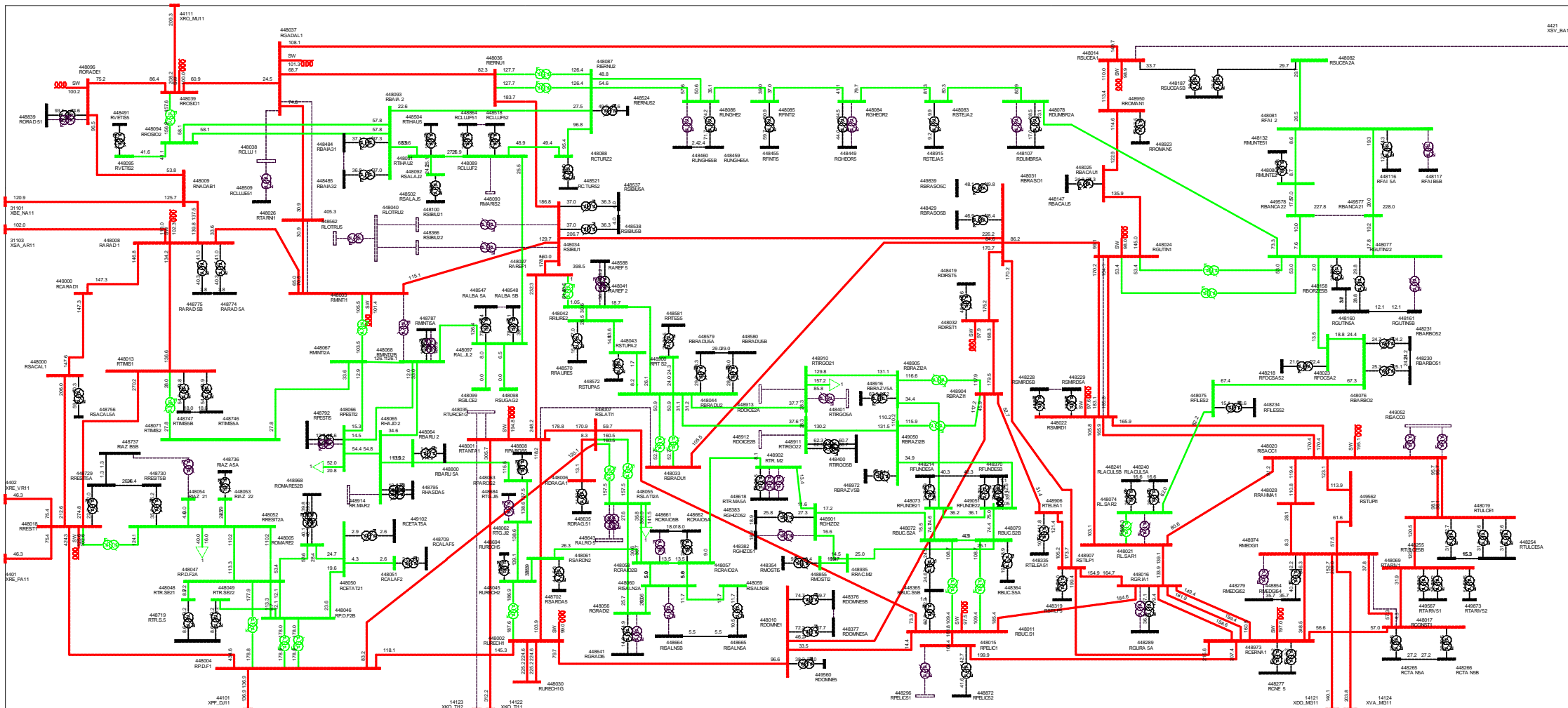
2029-RMB-VDV



2029- RMB favorabil-VSI



2029- RMB favorabil-VDV



2029- RMB favorabil-GNV



Transelectrica®

Societate Administrată în Sistem Dualist

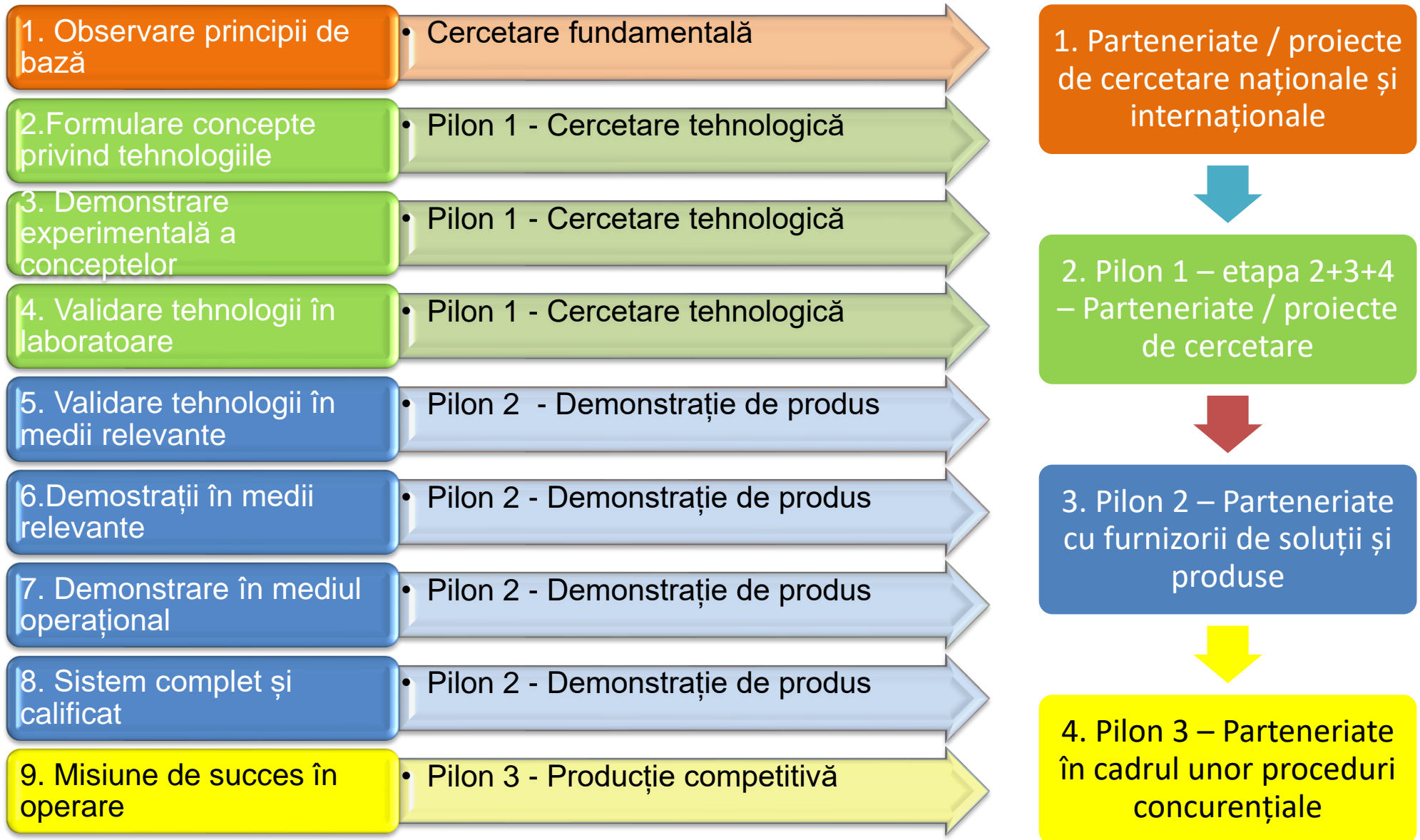
Compania Națională de Transport al Energiei Electrice

Transelectrica SA - Punct de lucru: Str. Oleni, nr. 2-4, C.P. 030786, Bucuresti
România, Număr Înregistrare Oficiul Registrului Comertului J40/8060/2006,
Cod Unic de Înregistrare 13328043 Telefon +4021 303 56 11, Fax +4021 303 56 10
Capital subscris și vărsat: 733.031.420 Lei www.transelectrica.ro

ANEXA H



Opțiuni Piloni domeniu cercetare în cadrul CNTEE Transelectrica SA



**Obiective generale aferente domeniilor cheie de interes TEL
pentru structurarea sesiunilor de prezentare a conceptelor, soluțiilor,
tehnologiilor și echipamentelor**

Nr. Crt.	Denumire subactivități	Domeniul vizat de activitățile de cercetare și inovare	Obiective de performanță urmărite (KPI)
A. Activitatea de transport energie electrică (activitate primară)			
1.	Exploatare active	Managementul activelor specific transportului de energie electrică.	KPI asociați Standardului de performanță al serviciului de transport e.e., Codurilor tehnice etc.
2.	Mentenanță active		
3.	Dezvoltare active		
4.	Măsurare energie electrică		
B. Activitatea de conducere sistem (activitate primară)			
5.	Management SEN / RET	Securitatea, flexibilitatea și stabilitatea SEN / RET.	KPI asociați Standardului de performanță al serviciului de transport e.e., Codurilor tehnice etc.
6.	Observabilitate SEN / RET		
7.	Integrare și control RES		
8.	Management servicii de sistem		
C. Activitatea de administrare piețe de energie (activitate primară)			
9.	Integrare piețe naționale de e.e. în structura piețelor europene de energie electrică	Schimburi transfrontaliere. Integrare eficientă a mecanismelor de piață e.e. în managementul rețelei de transport e.e.	KPI asociați Standardului de performanță al serviciului de transport e.e., Codurilor tehnice etc.
D. Activitatea referitoare la managementul strategic (activitate suport)			
10.	Strategii și politici corporatiste	Performanță generală organizație (financiar, operațional, imagine etc.).	Excelență Operațională
11.	Modele de afacere		
12.	Instrumente, metodologii și elemente de bună practică / guvernare		
E. Activitatea referitoare la managementul operațional (activitate primară)			
13.	Smart Grid	Mentenanță. Dezvoltare. Capabilități organizaționale (ex. abilități personal+sisteme expert)	Excelență Operațională
14.	Tehnologii noi		
15.	Standarde și concepte specifice mentenanței		
16.	Standarde și concepte specifice managementului de proiect		

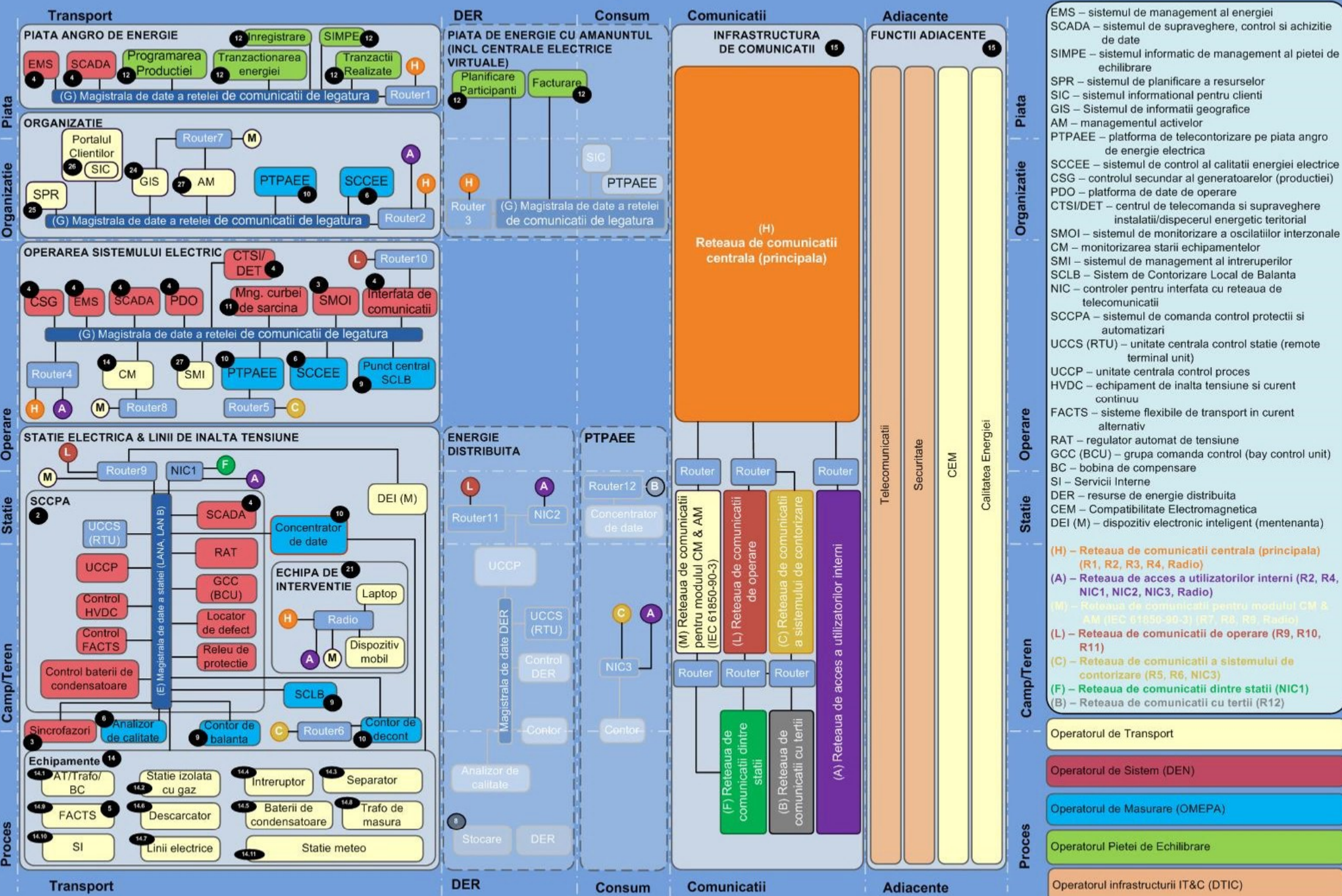
Structura grupelor și obiectivelor specifice aferente strategiei cercetării și inovării

Grupuri (cluster-e)	Obiective funcționale	Comentarii
C1 - Modernizarea sistemului energetic	T 1 Proiectarea optimă a rețelei	Proiectarea optimă a rețelei: planificare, compatibilitate, unelte
	T 2 Management inteligent al Activelor	Management inteligent al activelor; mentenanță predictivă și bazată pe starea tehnică a echipamentului, optimizare CAPEX
	T 3 Materiale noi & tehnologii	Utilizarea de noi materiale și tehnologii energetice; metode noi de construcție și mentenanță
	T 4 Părțile interesate și provocări legate de mediu	Impactul asupra mediului, acceptare publică, participarea părților interesate
C2 - Securitatea și stabilitatea sistemului	T 5 Observabilitatea Rețelei	Observabilitatea rețelei; PMU, WAM, senzori, schimb de informație cu OD
	T 6 Controlabilitatea rețelei	Controlabilitatea rețelei: stabilitatea tensiunii și a frecvenței, calitatea energiei, inerție sintetică
	T 7 Sisteme expert și unelte	Unelte de suport al deciziei, control automat și sisteme expert
	T 8 Fiabilitatea și elasticitatea	Fiabilitate și elasticitate: planuri de apărare și restaurare, abordare probabilistică, evaluare a riscurilor, auto vindecare.
	T 9 Servicii auxiliare consolidate	Servicii auxiliare consolidate pentru operarea rețelei; furnizare de servicii transfrontaliere
C3 - Flexibilitatea sistemului energetic	T 10 Integrarea soluțiilor de stocare	Integrarea, definirea și utilizarea serviciilor de stocare; valoarea adăugată a sistemului de stocare
	T 11 Răspunsul la cerere	Răspunsul la cerere, uneltele folosite pentru răspunsul la cerere, profilul sarcinii, impactul vehiculelor electrice.
	T 12 Prognoza Surselor Regenerabile de energie	Prognoza îmbunătățită a surselor regenerabile de energie și funcționare optimă a capacității
	T 13 Utilizarea flexibilă a rețelei	Utilizare flexibilă a rețelei: evaluare dinamică a echipamentelor, echipamente de electronică de putere, utilizarea interconectărilor
	T 14 Interacțiunea cu rețelele energetice non-electrice	Interacțiunea/coordonarea cu alte rețele de energie (gaz, termic, transport)
C4 - Economia și eficiența sistemului energetic	T 15 Integrarea piață-rețea	Integrarea funcționării pieței de energie cu operarea rețelei în timp
	T 16 Modele de afaceri	Modele de afaceri (pentru stocarea energiei, extinderea rețelei, generare distribuită) pentru investiții optime în rețea
	T 17 Design Flexibil al Pieței	Design flexibil pentru adecvanță, utilizare flexibilă, schimburi transfrontaliere, utilizarea rațională a surselor regenerabile, managementul cererii de energie
C5 - Tehnologia informației și a comunicațiilor (TIC) și Digitalizarea Sistemului Energetic	T 18 Date păstrate și prelucrate în cantități mari	Date păstrate și prelucrate în cantități mari, extragere de cunoștințe din date, managementul datelor
	T 19 Standardizare & schimb de date	Standardizare, protocoale pentru comunicații și schimb de date cu Operatorii de Distribuție și alți operatori de rețea
	T 20 Internetul Obiectelor – folosirea internetului pentru a conecta diverse dispozitive	Noi tehnologii de comunicații, Internetul Obiectelor – folosirea internetului pentru a conecta diverse dispozitive
	T 21 Securitatea Cibernetică	Securitatea Cibernetică

Arhitectura de referinta Smart Grid specifica CNTEE Transelectrica SA

LEGENDA:

ANEXA 6



- EMS – sistemul de management al energiei
 - SCADA – sistemul de supraveghere, control si achizitie de date
 - SIMPE – sistemul informatic de management al pietei de echilibrare
 - SPR – sistemul de planificare a resurselor
 - SIC – sistemul informational pentru clienti
 - GIS – Sistemul de informatii geografice
 - AM – managementul activelor
 - PTPAEE – platforma de telecomandare pe piata angro de energie electrica
 - SCCEE – sistemul de control al calitatii energiei electrice
 - CSG – controlul secundar al generatoarelor (productiei)
 - PDO – platforma de date de operare
 - CTSI/DET – centrul de telecomanda si supraveghere instalatii/dispecerul energetic teritorial
 - SMOI – sistemul de monitorizare a oscilatiilor interzonale
 - CM – monitorizarea starii echipamentelor
 - SMI – sistemul de management al intreruperilor
 - SCLB – Sistem de Contorizare Local de Balanta
 - NIC – controler pentru interfata cu retea de telecomunicatii
 - SCCPA – sistemul de comanda control protectii si automatizari
 - UCCS (RTU) – unitate centrala control statie (remote terminal unit)
 - UCCP – unitate centrala control proces
 - HVDC – echipament de inalta tensiune si curent continuu
 - FACTS – sisteme flexibile de transport in curent alternativ
 - RAT – regulator automat de tensiune
 - GCC (BCU) – grupa comanda control (bay control unit)
 - BC – bobina de compensare
 - SI – Servicii Interne
 - DER – resurse de energie distribuita
 - CEM – Compatibilitate Electromagnetica
 - DEI (M) – dispozitiv electronic inteligent (mentenanta)
- (H) – Reteaua de comunicatii centrala (principala)
 (R1, R2, R3, R4, Radio)
 (A) – Reteaua de acces a utilizatorilor interni (R2, R4, NIC1, NIC2, NIC3, Radio)
 (M) – Reteaua de comunicatii pentru modulul CM & AM (IEC 61850-90-3) (R7, R8, R9, Radio)
 (L) – Reteaua de comunicatii de operare (R9, R10, R11)
 (C) – Reteaua de comunicatii a sistemului de contorizare (R5, R6, NIC3)
 (F) – Reteaua de comunicatii dintre statii (NIC1)
 (B) – Reteaua de comunicatii cu tertii (R12)

- Operatorul de Transport
- Operatorul de Sistem (DEN)
- Operatorul de Masurare (OMEPA)
- Operatorul Pietei de Echilibrare
- Operatorul infrastructurii IT&C (DTIC)

**Lista sistemelor principale care fac parte din standardul “Smart Grid”
si numarul de corespondenta din arhitecturile “Smart Grid”**

Nr. de corespondenta in arhitecturi	Denumirea in engleza (conf. Standardelor Smart Grid)	Sisteme Smart Grid specifice CNTEE Transelectrica SA	Operatorul administrator al sistemului
1	Generation management system	Sistemul de management al productiei	Operatorul de Sistem (DEN)
2	SAS (Substation automation system)	SCCPA – Sistemul de Comanda Control Protectii si Automatizari	Operatorul de Sistem (DEN)
3	WAMS (Wide area monitoring system)	Sistemul de monitorizare a oscilatiilor interzonale	Operatorul de Sistem (DEN)
4	EMS SCADA system	Sistemul de management al energiei si de supraveghere, control si achizitie de date	Operatorul de Sistem (DEN)
5	FACTS (Flexible AC transmission system)	Sistemul echipamentelor flexibile de transport in curent alternativ	Operatorul de Sistem (DEN)
6	PQCS (Power quality control system)	Sistemul de control al calitatii energiei electrice	Operatorul de Masurare (OMEPA)
7	DER management system	Sistemul de management al resurselor de energie distribuite	Operatorul de Sistem (DEN)
8	Storage management system	Sistemul de management al sistemelor de stocare	Operatorul de Sistem (DEN)
9	AMI (Advanced Metering Infrastructure System)	Sistemul de contorizare local de balanta	Operatorul de Masurare (OMEPA)
10	MDMS (Meter data management system)	Platforma de telecontorizare pe piata angro de energie electrica	Operatorul de Masurare (OMEPA)
11	DRMS (Demand-Response / Load management system)	Sistem de management al curbei de sarcina	Operatorul de Sistem (DEN)
12	Marketplace system	Sistemul pietei de echilibrare	Operatorul Pietei de Echilibrare
13	Trading system	Sistemul de tranzactionare a energiei	Operatorul Pietei de Echilibrare
14	Condition Monitoring system	Sistemul de monitorizare a starii echipamentelor	Operatorul de Transport
14.1	Power Transformers	Unitati de transformare (autotransformator, transformator) si bobine de compensare	Operatorul de Transport
14.2	Gas Insulated Substation	Statie GIS (izolata cu gaz)	Operatorul de Transport
14.3	Disconnecter	Separator	Operatorul de Transport
14.4	Circuit Breaker	Intreruptor	Operatorul de Transport
14.5	Capacitor	Baterii de condensatoare	Operatorul de Transport
14.6	Surge Arrester	Descarcator	Operatorul de Transport
14.7	HVL (Highvoltage Lines)	Linii de inalta tensiune (LEA/LES)	Operatorul de Transport
14.8	Instrument Transformers	Transformatoare de masura	Operatorul de Transport
14.9	FACTS (Flexible AC Transmission Systems)	Echipe flexibile de transport in curent alternativ	Operatorul de Transport
14.10	Auxiliary Services	Servicii interne	Operatorul de Transport

**Lista sistemelor principale care fac parte din standardul “Smart Grid”
si numarul de corespondenta din arhitecturile “Smart Grid”**

14.11	Weather forecast and observation equipment	Statie meteo (echipament al sistemului de prognoza si supraveghere meteorologica)	Operatorul de Transport
15	Communication network management system + crosscutting functions (Telecommunication, Security, EMC, Power Quality)	Sistemul de management al retelelor de comunicatii si al functiilor adiacente (telecomunicatii, securitate, compatibilitate electromagnetica, calitate a energiei electrice)	Operatorul Infrastructurii IT&C (DTIC) + Operatorul de Transport
16	Weather forecast and observation system	Sistemul de prognoza si supraveghere meteorologica	Operatorul de Transport
17	Authorization and Accounting system	Sistemul de autorizare si gestiune	Operatorul Infrastructurii IT&C (DTIC)
18	Authentication system	Sistemul de autentificare	Operatorul Infrastructurii IT&C (DTIC)
19	Device remote configuration system	Sistemul de configurare de la distanta al echipamentelor	Operatorul Infrastructurii IT&C (DTIC)
20	Clock reference system	Sistemul de referinta a timpului (de unificare a timpului global si de sincronizare a ceasurilor pentru toate sistemele Smart Grid)	Operatorul Infrastructurii IT&C (DTIC)
21	Field Force	Echipe de interventie (din teren)	Operatorul de Transport
22	EAS ENTSO-E	Sistemul european de alarmare preventiva	Operatorul de sistem (DEN)
23	International data transfer information node (ETSO)	Nodul de informatii privind transferul de date international	Operatorul de sistem (DEN)
24	GIS (Geographic Information System)	Sistemul de informatii geografice (pozitie in teren a echipamentelor)	Operatorul de Transport
25	ERP (Enterprise Resource Planning)	Sistemul de planificare a resurselor	Operatorul de Transport
26	Customer portal & CIS (Customer Information System)	Portalul clientilor si sistemul informational pentru clienti	Operatorul de Transport
27	Asset management system	Sistemul de management al activelor	Operatorul de Transport

Structura si continutul cadru ale Agendei digitale a Companiei Conform Programului de Transformare Digitala 2018-2027

Nr. crt.	Denumire portofolii de proiecte
A. Portofoliul de proiecte care implementeaza conceptul de digitizare	
A1.	Proiecte de modernizare care implementeaza standardele Smart Grid si Asset Management: <ol style="list-style-type: none"> 1. Proiecte de monitorizare a conditiei tehnice la activele RET (sisteme monitorizare linii electrice, unitati trafo, statii electrice). 2. Proiecte de modernizare a statiilor electrice digitale (ex. Proiect pilot statia digitala Alba Iulia). 3. Proiecte pilot care testeaza si promoveaza noi concepte si tehnologii (ex. microgrid Brazi Vest, E-learning, smart building etc).
A2.	Proiecte care asigura digitizarea informatiilor / datelor operationale: <ol style="list-style-type: none"> 1. Date din aplicatia info LEA si info statii; 2. Date colectate in urmare activitatilor de exploatare si mentenanta (ex. scanare multispectrala LEA si statii, GIS etc).
B. Portofoliul de proiecte care implementeaza conceptul de digitalizare	
B1.	Proiect de modernizare a infrastructurii date-voce-video care va asigura implementarea unei solutii unitare care sa asigure gradul de disponibilitate, scalabilitate si securitate necesar indeplinirii atributiilor companiei.
B2.	Proiect de modernizarea infrastructurii managementului de proiect care va asigura o eficientizare a proiectelor, o standardizare ridicata a proceselor, comunicare eficienta cu detinatorii de interese, interoperabilitate cu infrastructura organizationala (enterprise).
B3.	Proiecte care vizeaza automatizarea si standardizarea proceselor operationale administrative si manageriale: <ol style="list-style-type: none"> 1. eliminarea activitatilor care implica manualitate, este consumator de resurse informationale, umane si competente specifice; 2. automatizarea proceselor repetitive care au standarde riguroase (structura si continut).
C. Portofoliul de proiecte care implementeaza conceptul de transformare digitala	
C1.	Proiecte de dezvoltare a infrastructurii organizationale (enterprise): <ol style="list-style-type: none"> 1. Proiect privind dezvoltarea arhitecturii organizationale care sa integreze conceptul IT&OT. 2. Proiecte privind domeniul securitatii informatice: 3. implementarea unei solutii de securitate cibernetica end-to end; 4. implementarea unui sistem informatic de combatere a terorismului cibernetic; 5. Implementarea unei solutii de management al identitatii, Active Directory, management al accesului si Single Sign On la nivelul Companiei care sa conduca la o securitate sporita la nivelul retelei, un control rafinat al drepturilor de acces la resursele IT&C si o partajare mai eficienta a acestora, implementarea unei politici coerente de update-uri software si asigurarea unei redundante si load balancing la nivel de file-servere.

In acord cu prevederile Programului privind implementarea conceptului de transformare digitala 2018-2027 – Anexa 1.1

Structura si continutul cadru ale Agendei digitale a Companiei Conform Programului de Transformare Digitala 2018-2027

	<p>6. Proiecte de modernizarea a sistemului de productivitate existent la nivelul Companiei și implementarea unei soluții unitare care să permită gestionarea integrată a tuturor componentelor afacerii (BPM, ERP, HR & Payroll, EAM, BI, Smart Grid, Asset management, platforme de conducere prin dispecer, masurare pentru piata angro de e.e. etc).</p> <p>7. Proiect de implementare a unei solutii colaborative la nivelul Companiei care va cuprinde: ECM, posta electronica, solutie de video-conferinta, solutie de management al sedintelor, vot electronic, telefonie, fax, precum si integrarea acestor produse.</p> <p>8. Proiecte care asigura interoperabilitatea sistemelor sau platformelor existente cu arhitectura organizationala nou dezvoltata sau cu platformele sau sistemele internationale unde Compania este membru deplin.</p>
C2.	<p>Proiecte care sustin dezvoltarea culturii personalului in domeniul digital:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Cursuri de formare si imbunatatire a cunostintelor si competentelor personalului adaptate erei digitale; 2. Proiecte de infrastructura privind perfectionarea personalului: <ul style="list-style-type: none"> • Infiintarea si dezvoltarea Laboratorului de tehnologii digitale (odata cu proiectul statiei digitale Alba Iulia); • Infiintarea centrelor de cercetare, dezvoltare, excelenta; 3. Organizarea si participarea la sesiuni stiintifice, de prezentare, mese rotunde, simpozioane etc; 4. Identificarea competentelor cheie necesare implementarii conceptelor digitale si atragerea personalului calificat; 5. Definirea si implementarea programelor de mentorat specifice.
D. Portofoliul de proiecte suport pentru proiectele care sustin programul de transformare digitala	
D1.	<p>Proiecte care asigura modernizarea spatiilor care gazduiesc:</p> <ul style="list-style-type: none"> • spatii tehnologice (ex. data center); • centre de dispecer si telecomanda specifice OTS; • camere care asigura servicii suport si call center; • camere pentru managementul situatiilor de urgenta etc.
D2.	<p>Proiecte care influenteaza productivitatea personalului Companiei:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Proiect care vizeaza cartografierea proceselor Companiei, automatizarea prin digitizare si digitalizare. 2. Proiect care interoperabilizeaza resursele informationale digitizate din cadrul Companiei: <ul style="list-style-type: none"> • Info statii, info LEA; • GIS; • Inspectii multispectrale etc.
D3	<p>Proiecte de modernizare aferente infrastructurii activitatilor de baza a Companiei specifice:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Operatorului de Sistem (UnO DEN) – platforme integrate / EMS-SCADA etc; 2. Operatorul pietei de echilibrare (UnO DEN) - platforma piata echilibrare etc

In acord cu prevederile Programului privind implementarea conceptului de transformare digitala 2018-2027 – Anexa 1.1

Structura si continutul cadru ale Agendei digitale a Companiei Conform Programului de Transformare Digitala 2018-2027

	<p>3. Operatorului de masurare (DM OMEPA) - platforma piata angro / monitorizare calitate;</p> <p>4. Operatorului de transport (sucursale si executiv) – enterprise asset management;</p> <p>5. Operatorul de telecomunicatii (DTIC) – rețea comunicații electronice, servere și rețea stocare date (cloud privat) etc.</p>
D4.	<p>Proiecte care implementeaza metodologii si concepte moderne, certificari (studii, servicii sau lucrari):</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Management de proiect – PMBOK sau echivalent 2. Guvernanta IT - COBIT v5, CGEIT sau echivalent 3. Enterprise Architecture – TOGAF sau echivalent 4. Managementul serviciilor IT – ITIL v3 sau echivalent 5. Auditul sistemelor informatice – CISA sau echivalent 6. Auditul riscurilor IT – CRISC sau echivalent 7. Cybersecurity – CSX, CISM sau echivalent 8. Business Analysis – PMI – BA sau echivalent 9. Asset Management – ISO 55 000 10. Smart Grid si managementul riscurilor asociate 11. TOGAF - The Open Group Architecture Framework (TOGAF)

Lista initiativelor care sustin digitalizarea Companiei

Nr. crt.	Denumire document	Tip document	Stadiul implementarii	Observatii
1	Nota privind activitatea de monitorizare a activelor parte a "Strategiei Companiei privind dezvoltarea RET" (2016-2025)	Tactic	Obiectiv realizat	Obiective: 1. Standardizare 2. Implementare proiecte 3. Diseminare bune practici / etc
2	Constituire Grup de lucru Smart Grid in vederea elaborarii „Politicii Companiei in domeniul Smart Grid 2018-2027”	Operational	Obiectiv realizat	GL si-a incetat activitatea odata cu aprobarea Politicii Smart Grid si actualizarea componentei GL (aprilie 2018)
3	„Politica Companiei in domeniul Smart Grid 2018-2027”	Strategic	Obiectiv in etapa de implementare	Obiective: 1. Standardizare (NTI subsisteme de monitorizare) 2. Implementare proiecte pilot 3. Competente personal 4. Dezvoltare capabilitati strategice 5. Guvernanta 6. Life cycle costing 7. Asset management+ Smart Grid
4	„Strategia Companiei in domeniul cercetarii si inovarii 2018-2027”	Strategic	Obiectiv in etapa de implementare	Obiective: 1. Inovare 2. Digitalizare 3. Implementare proiecte pilot 4. Competente personal 5. Dezvoltare capabilitati strategice 6. Guvernanta 7. Program Transformare digitala / Agenda Digitala 8. Model ENTSO-E organizare C&I
5	Proiecte de modernizare a activelor RET cu componenta de digitalizare / sisteme de monitorizare conditie tehnica	Operational	Obiective in etapa de implementare (ex.proiectare, achizitie si PIF)	Obiective: 1. Achizitii UT / BC 2. Microgrid Brazi Vest 3. Monitorizare LEA ST Constanta 4. Statie digitala Alba Iulia etc
6	POLITICĂ TEHNICĂ privind digitalizarea activelor	Tactic	Obiectiv in etapa	Obiective:

Lista inițiativelor care susțin digitalizarea Companiei

	<p>În cadrul inițiativelor de modernizare din cadrul CNTEE TRANSELECTRICA SA.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Sistem de Informații Geografice (Geographic Information System - GIS)- partea a II-a - Laborator de testare tehnologii digitale și dezvoltare competențe personal – partea a III-a - Centrul de sanătate a activelor RET – partea a IV-a 		de implementare proiecte pilot (ex. Stația digitală Alba Iulia)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Inovare 2. Digitalizare 3. Asset management 4. Smart grid 5. Standardizare soluții 6. Interoperabilitate
7	Raport de sustenabilitate TEL aferent anului 2018	Strategic	Obiective in etapa de implementare	<p>Obiective:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Capitol distinct Inovare 2. Capitol distinct Cercetare&Inovare 3. Căpitol distinct digitalizare
8	<p>Temă de proiectare și Caiet de sarcini "Retehnologizare stația 220/110/20 kV ALBA IULIA" (proiect pilot în concept Smart Grid)</p>	Tactic	Obiectiv in etapa de implementare (achiziție servicii de proiectare)	<p>Obiective:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. testare și validare concepte / soluții : <ol style="list-style-type: none"> 1.1. monitorizare condiție tehnică 1.2. management activ 1.3. digitalizare; 1.4. cyber security end-to-end; 1.5. e-learning; 1.6. smart building; 1.7. GIS; 1.8. Health index; 1.9. Risk index; 1.10. Centru de sanătate activă; 1.11. Laborator de testare și validare tehnologii digitale; 1.12. Outage management system; 1.13. Weather system; 1.14. Management de proiect; 1.15. Matrice RASCI; 2. implementare metodologii: <ol style="list-style-type: none"> 2.1. guvernanta (COBIT); 2.2. TOGAF; 2.3. SGAM; 2.4. PMBOK; 2.5. ENTSO-E cost-beneficiu; 2.6. Balance ScoreCard;

Lista iniatiavelor care sustin digitalizarea Companiei

				2.7. Life cycle costing
9	Constituire Grup de lucru operationalizare „Politica Companiei in domeniul Smart Grid 2018-2027”	Operativ	Obiectiv realizat	S-a stabilit componenta GL, ROF GL, relatii, administrator Politica SG etc.
10	Program privind implementarea conceptului de „Transformare digitala” 2018-2027	Tactic	Obiectiv in etapa de implementare	Obiective: 1. Validare Concept TEL transformare digitala 2. Metodologie implementare 3. Structura si continut „Agenda digitala TEL” 4. Elaborare agenda digitala 2019-2029
11	Program elaborare / actualizare NTI subsisteme de monitorizare active RET: 1. Ghid de proiectare pentru subsistemul de monitorizare a UT / BC 2. NTI-TEL-E-046-2017-00 „Specificatie tehnica achizitie subsistem de monitorizare a UT si BC” 3. Ghid de proiectare pentru subsistemul de monitorizare a LEA 4. NTI-TEL-DT-007-2015-01 „Specificatie tehnica achizitie subsistem de monitorizare a LEA” 5. Ghid de proiectare pentru subsistemul de monitorizare a LEC 6. NTI-TEL-DT-010-2018-00 „Specificatie tehnica achizitie subsistem de monitorizare a LEC” 7. Ghid de proiectare pentru subsistemul de monitorizare a statiilor GIS 8. NTI-TEL-E-055-2015-01 „Specificatie tehnica achizitie subsistem de monitorizare a statiilor GIS” 9. Ghid de proiectare pentru subsistemul de monitorizare AIS 10. NTI-TEL-E-063-2016-01 „Specificatie tehnica achizitie subsistem de monitorizare a statiilor AIS” 11. Ghid de proiectare pentru subsistemul de monitorizare a serviciilor interne 12. NTI-TEL-DT-011-2019-00 „Specificatie tehnica achizitie subsistem de monitorizare a	Tactic	Obiectiv realizat	Obiective: 1. Inovare 2. Digitalizare 3. Asset management 4. Smart grid 5. Standardizare solutii 6. Interoperabilitate solutii





Lista initiativelor care sustin digitalizarea Companiei

	serviciilor interne”			
12	Achizitie si adoptare standarde, carti tehnice necesare operationalizarii „Politicii Companiei in domeniul Smart Grid 2018-2027”, „Strategiei Companiei in domeniul cercetarii si inovarii 2018-2027”	Tactic	Obiectiv realizat	Achizitie si adoptare standarde ISO / CEI specifice: 1. Smart Grid 2. Asset Management 3. Managementului Riscurilor 4. Cyber security 5. Statiilor digitale 61 850 6. Managementului proiectelor
13	Intensificarea transferului de cunostinte, elemente de buna practica necesare operationalizarii „Politicii Companiei in domeniul Smart Grid 2018-2027”, „Strategiei Companiei in domeniul cercetarii si inovarii 2018-2027”	Tactic	Obiectiv permanent	Dezvoltarea parteneriatelor: 1. In cadrul ENTSO-E / RDIC 2. CIGRE 3. Furnizori de tehnologie 4. In cadrul proiectelor cu finantare EU Organizare eficienta: 1. biblioteca tehnica – buton Smart Grid; 2. Sesiuni de prezentare solutii / sisteme / concepte
14	Planul de dezvoltare a rețelei electrice de transport pentru perioada 2020 – 2029	Strategic	Obiective in curs de implementare	Obiective: 1. Proiect pilot statie digitala Alba Iulia 2. Sub sisteme de monitorizare UT / BC 3. Sub sisteme monitorizare LEA 4. Sisteme informatice si telecomunicatii 5. Dezvoltare cap.distinct digitalizare / Smart Grid / Cercetare&Inovare 6. Arhitectura cadrul TEL Smart Grid 7. Lista sistemelor principale Smart Grid
15	Constituire echipa de proiect „Retehnologizare statie Alba Iulia” (in concept Smart Grid)	Operational	Obiectiv in curs de implementare	Obiective: 1. Derulare etapa consultare a pietii 2. Etapa de achizitie servicii de proiectare 3. Etapa de contractare lucrari si servicii.
16	Program de dezvoltare a competentelor strategice digitale pentru personalul TEL	Tactic	Obiectiv in curs de implementare	Operationalizare obiective cuprinse in Politica SG, Strategia C&I, Programul Transformare Digitala (resurse alocate in Programul de formare profesionala a Companiei – capitol

Lista initiativelor care sustin digitalizarea Companiei

				distinct)
17	Tema de proiectare cadru retehnologizare / modernizare statie 400/220/110/20(10)(6) kV (norma tehnica interna NTI-TEL-DT-006-2014-03)	Tactic	Obiectiv valorificabil in etapa de implementare	<p>Obiective:</p> <p>1. Implementare de solutii:</p> <ul style="list-style-type: none"> - monitorizare conditie tehnica - management active - digitalizare - cyber security end-to-end - e-learning, smart building - GIS - Health index, Risk index - Outage management system - Management de proiect <p>2. Implementare metodologii:</p> <ul style="list-style-type: none"> - guvernanta (COBIT), matrice RSCI, TOGAF, SGAM, etc - ENTSO-E cost-beneficiu - Life cycle costing
18	Nota conceptuala privind dezvoltarea capabilitatilor IT&C – infrastructura, procese, competente	Tactic / Operational	Obiectiv in etapa de implementare	<p>Obiective:</p> <ul style="list-style-type: none"> - asigurare elemente de infrastructura pentru nevoile operationale - modernizare infrastructura IT&C - implementare solutii cybersecurity, asset management, GIS, etc
19	Raport de sustenabilitate	Strategic	Obiectiv in etapa de implementare	<p>Obiective:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Capitol distinct Inovare 2. Capitol distinct R&D 3. Capitol distinct digitalizare 4. Promovare program transformare digitala 2018-2027

Arhitectura țință Laborator de testare CNTEE Transelectrica SA

Modulele Laboratorului pentru Tehnologii Digitale – Elemente de bună practică			
Laborator Fizic		Laborator Virtual	
<p>Modulele Sistemului de Automatizare al Stației (SAS):</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Dulapuri 2. Nivele ierarhice conform cu IEC 61850 (Nivel de proces/ celulă/ stație/ întreprindere) 3. Schemă cu o singură linie pentru Laborator: <ul style="list-style-type: none"> • LEA • Autotransformatoare / Transformatoare de Putere • Transformatoare de Curent/ Tensiune • Întreruptoare/ Separatoare <ol style="list-style-type: none"> 4. Panourile Sistemului de Automatizare al Stației (SAS): <ul style="list-style-type: none"> • Protecțiile stației, control și echipamente SCADA/ Sincrofazoare • Sistem de metering / Analizor pentru Calitatea Energiei Electrice • Management Active /Sistem de monitorizare a stării • Sistem de alimentare de rezervă; • Dispozitive pentru Cybersecurity; • Dispozitive pentru telecomunicații. 	<p>Module de Echipamente Primare:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Transformator 2. Izolatoare suport 3. Transformatoare de Curent/ Tensiune 4. Întreruptoare/ Separatoare 5. Descărcător 6. Baterii Staționare 7. Cabluri de Alimentare 8. Cabluri de Telecomunicații/ Fibră Optică LEA ÎT 	<p>Module Bancuri de Testare/ Probe:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Management Active & Sistem de Monitorizare a Stării 2. Cybersecurity 3. Telecomunicații 4. Protecții, Control și SCADA Stație 5. Echipament Primar 6. Mentenanță preventivă 7. Metering & Calitate Energie 8. Sistem Testare echipamente de legare la pământ 9. Sistem Testare Baterii 10. Sistem Rotație Motor & Fază 	<p>Module de Învățare & Testare de la Distanță:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Sistem de Învățare: <ul style="list-style-type: none"> • Soluție Conferință Web • Sistem E-learning • Bază de date cunoștințe (active, software & hardware, standarde, bune practici) • Demonstrații live cu Bancul de testare/ Proceduri de testare echipamente • Ghid de Testare pentru Echipamente Primare / Sistem de Automatizare al Stației (SAS) / Echipamente de telecomunicații și cybersecurity / Echipamente de Metering & Calitatea Energiei / Sisteme de Management Active & Monitorizarea Stării <ol style="list-style-type: none"> 2. Laborator Testare de la Distanță: <ul style="list-style-type: none"> • Testare & Exploatare & Parametrizare pentru Sistemul de Automatizare al Stației (SAS) / Sisteme de Telecomunicații & Cybersecurity & Management Active & Monitorizarea Stării
			

In acord cu prevederile Politicii Tehnice privind digitalizarea activelor în cadrul inițiativelor de modernizare din cadrul CNTEE Transelectrica SA – partea a III-a – Concept „Laborator de testare tehnologii digitale și dezvoltare competențe personal” – Anexa 1