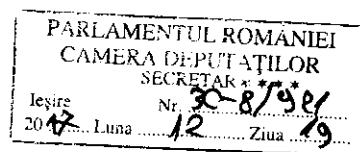
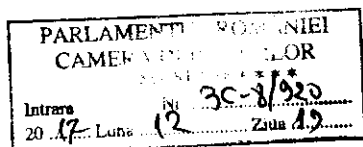




MINISTERUL PENTRU RELAȚIA CU PARLAMENTUL

Nr. 12913;12808;12810;12811;12812;12825;12826;
12827;12828;12829;12831;12832;12833;12834;
12835;12836;12837;12838;12839;12840;12841;
12842;12843;12844;12845;12846;12847;12848;
12849;12851;12852;12853;12854/14.12.2017



**Către: Domnul Cristian BUICAN
Secretar al Camerei Deputaților**

Ref. la: Răspunsuri la întrebări formulate de deputați

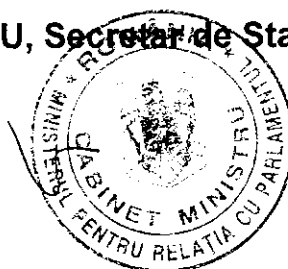
Stimate domnule secretar,

Vă transmitem, alăturat, răspunsurile instituțiilor vizate cu privire la unele întrebări formulate de deputați, potrivit tabelului anexat.

Cu stimă,

pentru Viorel ILIE, Ministrul pentru Relația cu Parlamentul, semnează

Ștefania BÎRLIBESCU, Secretar de Stat



-2275A-

2R



MINISTERUL ECONOMIEI

Cabinet Secretar de Stat

NR. 36409 / PIN / 08.12.2017

NR. 12825 / M.R.P.
Data: 12.12.2017

Către,

MINISTERUL PENTRU RELAȚIA CU PARLAMENTUL
Doamnei Ștefania BÎRLIBESCU - Secretar de Stat

CDP
/

Referitor la: Întrebarea adresată de domnul deputat Moldovan Sorin-Dan despre pana majoră de curent în București

În legătură cu solicitarea dumneavoastră nr. 11353/16.11.2017 adresată Ministerului Energiei și redirecționată spre competență soluționare Ministerului Economiei, care are în coordonare și domeniul *transport energie electrică și gaze naturale*.

La întrebarea formulată de către domnul deputat Moldovan Sorin-Dan referitoare la pana majoră de curent din București din după-amiaza zilei de 1 noiembrie 2017, vă transmitem anexat răspunsul Companiei Naționale de Transport al Energiei Electrice "Transelectrica" S.A.

Cu deosebită considerație.

Secretar de Stat,

Petre Iulian NICOLESCU



Nota de informare

privind incidentul din statia electrica 220/110/10 kV Fundeni din data de 01.11.2017

A) Prezentare generala a alimentarii cu energie electrica a Municipiului Bucuresti

Municipiul Bucuresti este alimentat din trei statii electrice de injectie din rețeaua electrica de transport in cea de distributie, aflate in exteriorul Municipiului: statia 220/110/10 kV Fundeni (cu doua AT 400 MVA – 220/110 kV), statia 400/220/110/10 kV Bucuresti Sud (cu doua AT 200 MVA – 220/110 kV) si statia 400/110/20 kV Domnesti (cu trei Trafo 250 MVA – 400/110 kV). Fiecare dintre aceste statii alimenteaza o zona (geografica) de consum: din statia Fundeni este alimentata zona de nord – est, din statia Bucuresti Sud este alimentata zona de sud – centru, iar din statia Domnesti este alimentata zona de nord – vest. Intre aceste zone rețeaua de 110 kV functioneaza debuclat, din mai multe motive:

- siguranta alimentarii consumatorilor;
- asigurarea conditiilor de functionare corecta a protectiilor;
- asigurarea conditiilor de functionare a automatizarilor de realimentare a consumatorilor;
- incadrarea parametrilor de calitate ai energiei electrice furnizate in limitele stabilite prin norme, coduri tehnice si standarde de performanta;
- evitarea circulatiilor periculoase intre zone, atat in regim normal, cat si in regim de incident;
- evitarea extinderii avariilor;
- reducerea pierderilor de energie electrica;
- reducerea curentului de scurtcircuit;
- conducerea operativa eficienta.

Consumul in Municipiul Bucuresti si judetul Ilfov a depasit 1000 MW incepand cu anul 2007. In prezent, in conditii de vara caniculara sau de iarna geroasa, consumul se apropie de 1500 MW, reprezentand aproximativ 15 % din consumul national de energie electrica.

B) Descrierea incidentului din statia electrica 220/110/10 kV Fundeni, din data de 01.11.2017

La ora 16:40 in statia electrica 220/110/10 kV Fundeni s-a produs un incident in circuitele secundare ale intreruptorului de 220 kV al AT 1 – 400 MVA, 220/110 kV (fara ca la acel moment

de timp sa existe un defect in circuitele primare din statie sau din zona de retea adiacenta, a declansat doar una dintre cele trei faze, fara ca protectia tehnologica proprie a intreruptorului sa actioneze si sa elimine dezechilibrul aparut. La probe s-a identificat un circuit secundar iesit din clema. Neeliminarea corecta si la timp a incidentului a condus la extinderea acestuia catre AT 2 – 400 MVA, 220/110 kV, din acest motiv, atat la AT 1 – 400 MVA, 220/110 kV, cat si la AT 2 – 400 MVA, 220/110 kV s-a inregistrat un dezechilibru de curent, in final actionand protectiile electrice de rezerva, care au declansat cele doua unitati de transformare. Cauza care a generat incidentul se afla in curs de analiza, aceasta necesitand un volum mare de teste si de manevre, care nu au putut fi realizate integral dupa incident, pentru a nu periclita siguranta in alimentarea consumatorilor

Sarcinile pe AT 1, 2 – 400 MVA, 220/110 kV Fundeni, la momentul producerii incidentului erau:

- pe AT 1 – 400 MVA, P = 170 MW;
- pe AT 2 – 400 MVA, P = 170 MW.

Deoarece regimul de functionare din zona statiei 220/110/10 kV Fundeni este unul radial, pe langa barele A, B – 110 kV Fundeni și barele A, B, C – 10 kV Fundeni, au ramas fara tensiune si urmatoarele statii/bare din instalatiile apartinand operatorului de distributie E-Distributie Muntenia: statia Afumati, statia Obor, statia Pipera, statia Baneasa, statia Otopeni, statia Timpuri Noi, statia Titan, statia Drumul Morarilor, statia Mega Mol, bara B – 110 kV Pajura, bara A – 110 kV Mihai Bravu, bara 2 – 110 kV Solex, bara B – 110 kV Faur.

A functionat AAR (anclansarea automata a rezervei) pe partea de medie tensiune in statia Mihai Bravu (care a preluat un consum de 12 MW), in statia Solex (care a preluat un consum de 23 MW), in statia Pajura (care a preluat un consum de 12 MW) si la 110 kV in statia Bucuresti Nord (care a preluat un consum de 52 MW). Consumul total preluat pe zonele de nord – vest si sud – centru prin functionarea AAR a fost de 99 MW.

Statia electrica Fundeni a ramas fara alimentarea serviciilor interne de curent alternativ de 0,4 kV, acestea au fost realimentate la ora 17:09 prin pornirea grupului Diesel.

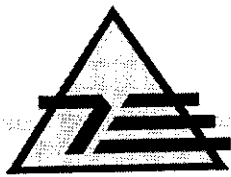
In intervalul 16:42 – 17:40 s-au efectuat manevre pentru realimentarea tuturor consumatorilor afectati. Consumul total intrerupt a fost de aproximativ 240 MW (fara consumul realimentat prin actiunea automatizarilor), iar durata de intrerupere a fost cuprinsa intre 2 minute si 52 minute.

Mentionam ca orele exacte si consumul intrerupt vor fi stabilite dupa analiza tuturor inregistrarilor pe care le avem la dispozitie din sistemele proprii, dar si a celor care vor fi puse la dispozitie de catre E-Distributie Muntenia si corelarea acestora.

C) Masuri pentru reducerea riscurilor de aparitie a unor evenimente similare

I) de mentenanta, pe termen scurt:

- intocmirea unui program de verificari si revizii tehnice la echipamentele apartinand statiei Fundeni si inlocuirea tuturor componentelor care prezinta deficiente/disfunctionalitati;
- verificarea integritatii circuitelor secundare si a sirurilor de cleme din circuitele secundare;



Transelectrica*
Societate Administrată în Sistem Dualist

Compania Națională de Transport al Energiei Electrice
Transelectrica SA - Strada Otiliei nr 24, cod poștal 050786, sector 3, București
Numărul de înregistrare Oficiu Registrului Comerțului J40/2062/2000. Căsuța
de înregistrare 13328043, Telefon +4021 303 76 11, Fax +4021 701 56 10
www.transelectrica.ro

- verificarea instalațiilor de electroalimentare și a automatizărilor aferente;
- remedierea tuturor disfuncționalităților existente din stația Fundeni.

II) de ordin investitional, pe termen mediu și lung:

- realizarea unei stații noi de injecție din rețeaua de 400 kV în rețeaua de 110 kV în centrul de consum al Municipiului București, racordată prin două cabluri 400 kV în stațiile 400/110/20 kV Domnești și 400/220/110/10 kV București Sud. Prin realizarea noii stații 400/110 kV din zona centrală se va asigura rezervarea reciprocă între cele trei zone de alimentare cu energie electrică a Municipiului București. Acest proiect este în analiză în cadrul studiilor elaborate pentru *Planul de Dezvoltare a RET 2018 – 2027*;

- realizarea unei stații noi de injecție din rețeaua de 400 kV în rețeaua de 110 kV în zona de nord a Municipiului București (Otopeni/Pipera) și închiderea inelului 400 kV al Municipiului București: București Sud – Domnești – Brazi Vest – Otopeni/Pipera – București Sud. Acest proiect este în analiză în cadrul studiilor elaborate pentru *Planul de Dezvoltare a RET 2018 – 2027*;

- rețehnologizarea stației existente 400/110/20 kV Domnești – pentru acest proiect există contract de execuție. În prezent se desfășoară etapele de inginerie pentru finalizarea proiectului tehnic de execuție;

- rețehnologizarea sistemului de comandă – control – protecții din stația Fundeni, care are o vechime de zece ani. Acest proiect este inclus în *Planul de Dezvoltare a RET 2018 – 2027*, pentru etapa 2018 – 2021;

- analiza oportunității instalării unei noi unități de transformare în stația București Sud (Trafo 400/110 kV), pentru preluarea unei sarcini cât mai mari din zona de nord – est a Municipiului București, pe zona de sud – centru a acesteia;

- analiza oportunității flexibilizării schemei de funcționare din stația 220/110/10 kV Fundeni, având în vedere faptul că la nivelele de tensiune de 220 kV și 110 kV schema este de tip bară simplă sectionată.

III) de formare, pregătire și mentinere a unui personal de înaltă calificare tehnică

- formarea de personal, respectiv mentinerea personalului calificat din prezent la un nivel corespunzător tehnologiilor actuale și viitoare;

- remunerarea corespunzătoare a personalului pentru a face față fluctuațiilor de personal de pe piața muncii de profil, aflată într-un declin de specialiști cu pregătire tehnică.

IV) de îmbunătățire a coordonării acțiunilor Transelectrica cu cele ale E-Distribuție Muntenia:

- analiza situației privind automatizările de realimentare a consumatorilor și întocmirea unui program de punere/repunere în funcțiune a instalațiilor de tip AAR (Anclansare Automată a Rezervei), a protecțiilor diferențiale longitudinale (PDL) pentru eliminarea rapidă și sigură a defectelor;

- realizarea schimbului de informații în timp real între sistemele SCADA ale celor doi operatori, pentru creșterea gradului de observabilitate a rețelelor.



04.12.2017