

Proiect de decizie

pentru aprobarea propunerii tuturor operatorilor de transport și de sistem pentru metodologia privind modelul comun de rețea elaborată în conformitate cu prevederile art. 67 alin. (1) și ale art. 70 alin. (1) din Regulamentul (UE) 2017/1485 al Comisiei din 2 august 2017 de stabilire a unei linii directoare privind operarea sistemului de transport al energiei electrice

Având în vedere prevederile art. 36 alin. (7) lit. k) și n) din Legea energiei electrice și a gazelor naturale nr. 123/2012, cu modificările și completările ulterioare, ale art. 6 alin. (1), alin. (2) lit. b) și alin. (7) din Regulamentul (UE) 2017/1485 al Comisiei din 2 august 2017 de stabilire a unei linii directoare privind operarea sistemului de transport al energiei electrice, precum și solicitarea Companiei Naționale de Transport al Energiei Electrice „Transelectrica” – S.A. nr. 11207/13.03.2018, înregistrată la Autoritatea Națională de Reglementare în Domeniul Energiei cu nr. 19942/14.03.2018, în temeiul prevederilor art. 5 alin. (1) lit. c) și d) și ale art. 9 alin. (1) lit. h) din Ordonanța de urgență a Guvernului nr. 33/2007 privind organizarea și funcționarea Autorității Naționale de Reglementare în Domeniul Energiei, aprobată cu modificări și completări prin Legea nr. 160/2012,

președintele Autorității Naționale de Reglementare în Domeniul Energiei emite următoarea

DECIZIE

- Art. 1.** - Se aprobă propunerea tuturor operatorilor de transport și de sistem pentru metodologia privind modelul comun de rețea elaborată în conformitate cu prevederile art. 67 alin. (1) și ale art. 70 alin. (1) din Regulamentul (UE) 2017/1485 al Comisiei din 2 august 2017 de stabilire a unei linii directoare privind operarea sistemului de transport al energiei electrice, prevăzută în anexa care face parte integrantă din prezenta decizie.
- Art. 2.** - Compania Națională de Transport al Energiei Electrice „Transelectrica” - S.A. duce la îndeplinire prevederile prezentei decizii, iar entitățile organizatorice din cadrul Autorității Naționale de Reglementare în Domeniul Energiei urmăresc respectarea prevederilor prezentei decizii.
- Art. 3.** - Prezenta decizie se comunică Companiei Naționale de Transport al Energiei Electrice „Transelectrica” – S.A. și produce efecte de la data comunicării.
- Art. 4.** - Prezenta decizie se publică pe pagina de internet a Autorității Naționale de Reglementare în Domeniul Energiei, respectiv pe pagina de internet a Companiei Naționale de Transport al Energiei Electrice „Transelectrica” S.A., în termen de două zile de la data comunicării.

Președintele Autorității Naționale de Reglementare în Domeniul Energiei,

Dumitru CHIRIȚĂ

Propunerea tuturor operatorilor de transport și de sistem pentru metodologia privind modelul comun de rețea elaborată în conformitate cu prevederile art. 67 alin. (1) și ale art. 70 alin. (1) din Regulamentul (UE) 2017/1485 al Comisiei din 2 august 2017 de stabilire a unei linii directoare privind operarea sistemului de transport al energiei electrice*

Operatorii de transport și de sistem, având în vedere următorul Preambul

- (1) Prezentul document reprezintă o propunere comună elaborată de către toți operatorii de transport și de sistem (denumiți în continuare „OTS”) pentru elaborarea unei metodologii privind modelul comun de rețea (denumită în continuare „CGMM”).
- (2) Prezenta propunere (denumită în continuare „Propunerea CGMM”) ia în considerare principiile și obiectivele generale stabilite prin Regulamentul (UE) 2017/1485 al Comisiei din 2 august 2017 de stabilire a unei linii directoare privind operarea sistemului de transport al energiei electrice (denumit în continuare „Regulamentul nr. 1485/2017”) precum și prin Regulamentul (CE) nr. 714/2009 al Parlamentului European și al Consiliului din 13 iulie 2009 privind condițiile de acces la rețea pentru schimburile transfrontaliere de energie electrică și de abrogare a Regulamentului (CE) nr. 1228/2003 (denumit în continuare „Regulamentul nr. 714/2009”). Obiectul Regulamentului nr. 1485/2017 este de a stabili norme detaliate privind cerințele și principiile referitoare la operarea sistemului în vederea asigurării siguranței în funcționare a sistemului interconectat. Pentru îndeplinirea acestuia, este necesar ca toți OTS să utilizeze un model comun de rețea. Un model comun de rețea poate fi stabilit doar în baza unei metodologii comune privind construirea unui astfel de model.
- (3) Art. 17 din Regulamentul (UE) 2015/1222 al Comisiei din 24 iulie 2015 de stabilire a unor linii directoare privind alocarea capacităților și gestionarea congestiilor (denumit în continuare „Regulamentul nr. 1222/2015”) este menționat la art. 67 alin. (1) și la art. 70 alin. (1) din Regulamentul nr. 1485/2017 și prevede o serie de cerințe specifice pe care Propunerea CGMM ar trebui să le aibă în vedere:

* Propunerea tuturor operatorilor de transport și de sistem pentru metodologia privind modelul comun de rețea elaborată în conformitate cu prevederile art. 67 alin. (1) și ale art. 70 alin. (1) din Regulamentul (UE) 2017/1485 al Comisiei din 2 august 2017 de stabilire a unei linii directoare privind operarea sistemului de transport al energiei electrice reprezintă traducerea din limba engleză în limba română a documentului propus de toți operatorii de transport și de sistem „*All TSOs proposal for a common grid model methodology in accordance with articles 67 (1) and 70 (1) of Commission Regulation (EU) 2017/1485 of 02 August 2017 establishing a guideline on electricity transmission system operation*”.

„1. În termen de 10 luni de la intrarea în vigoare a prezentului Regulament, toate OTS-urile elaborează în comun o propunere de metodologie privind un model comun de rețea. Propunerea face obiectul unei consultări în conformitate cu articolul 12.

2. Metodologia privind modelul comun de rețea permite stabilirea unui model comun de rețea. Aceasta conține cel puțin următoarele elemente:

(a) o definiție a scenariilor, în conformitate cu articolul 18;

(b) o definiție a modelelor individuale de rețea, în conformitate cu articolul 19;

(c) o descriere a procedurii de fuzionare a modelelor individuale de rețea pentru a forma modelul comun de rețea.

(4) Art. 67 alin. (1) din Regulamentul nr. 1485/2017 constituie temeiul legal pentru Propunerea CGMM, referitor la modelele comune de rețea pentru anul următor și prevede o serie de cerințe suplimentare:

„În termen de 6 luni de la data intrării în vigoare a prezentului regulament, toți OTS elaborează împreună o propunere de metodologie comună de realizare a modelelor de rețea pe un an pornind de la modelele individuale de rețea stabilite în conformitate cu articolul 66 alineatul (1), precum și de păstrare a acestor modele. Metodologia trebuie să ia în considerare și să completeze, atunci când este necesar, condițiile operaționale din metodologia privind modelul comun de rețea elaborate în conformitate cu articolul 17 din Regulamentul (UE) 2015/1222 și cu articolul 18 din Regulamentul (UE) 2016/1719, în ceea ce privește următoarele elemente:

(a) termenele de colectare a modelelor individuale de rețea stabilite pe un an, pentru fuzionarea acestora într-un model comun de rețea și pentru salvarea modelelor individuale și comune de rețea;

(b) controlul calității modelelor individuale și comune de rețea care trebuie implementate pentru a garanta exhaustivitatea și coerența acestora și

(c) corectarea și îmbunătățirea modelelor individuale și comune de rețea, implementând cel puțin controalele de calitate menționate la litera (b).”

(5) Art. 70 alin. (1) din Regulamentul nr. 1485/2017 constituie temeiul legal pentru Propunerea CGMM, referitor la modelele comune de rețea pentru ziua următoare și intrazilnice și include următoarele prevederi suplimentare:

„În termen de 6 luni de la data intrării în vigoare a prezentului regulament, toți OTS elaborează în comun o propunere de metodologie de realizare a modelelor comune de rețea pe o zi și intrazilnice pornind de la modelele individuale de rețea, precum și de păstrare a acestor modele. Metodologia trebuie să ia în considerare și să completeze, atunci când este necesar, condițiile

operaționale din metodologia privind modelul comun de rețea elaborate în conformitate cu articolul 17 din Regulamentul (UE) 2015/1222, în ceea ce privește următoarele elemente:

- (a) *definiția mărcilor temporale;*
 - (b) *termenele de colectare a modelelor individuale de rețea, pentru fuzionarea acestora într-un model comun de rețea și pentru salvarea modelelor individuale și comune de rețea. Termenele trebuie să fie compatibile cu procesele regionale stabilite pentru pregătirea și activarea măsurilor de remediere;*
 - (c) *controlul calității modelelor individuale și a modelului comun de rețea care trebuie implementate pentru a garanta exhaustivitatea și coerența acestora;*
 - (d) *corectarea și îmbunătățirea modelelor individuale și comune de rețea, implementând cel puțin controalele de calitate menționate la litera (c) și*
 - (e) *tratarea informațiilor suplimentare referitoare la demersurile operaționale, cum ar fi valorile de referință ale protecțiilor sau schemele de protecție a sistemului, diagramele linie și configurația stației de transformare pentru a gestiona siguranța în funcționare.”*
- (6) În timp ce CGMM elaborată în conformitate cu prevederile Regulamentului nr. 1222/2015 urmărește stabilirea unui model comun de rețea (denumit în continuare „CGM”) în scopul calculului capacităților pentru intervalele de timp ale pieței pentru ziua următoare și intrazilnice, iar CGMM elaborată în conformitate cu prevederile Regulamentului (UE) 2016/1719 al Comisiei din 26 septembrie 2016 de stabilire a unei orientări privind alocarea capacităților pe piața pe termen lung urmărește stabilirea unui CGM în scopul calculului capacităților pe termen lung, prezenta Propunere CGMM tratează construirea CGM pentru diverse procese de operare a sistemului. Întrucât metodologiile prevăzute la art. 67 alin. (1), respectiv la art. 70 alin. (1), menționate mai sus, sunt strâns legate între ele, în scopul eficienței, prezenta Propunere CGMM reprezintă o propunere comună pentru ambele metodologii.
- (7) Art. 2 alin. (2) din Regulamentul nr. 1222/2015 definește CGM după cum urmează:
„un set de date la nivelul întregii Uniuni convenit între diferite OTS-uri care descrie principalele caracteristici ale sistemului electroenergetic (producție, consum și topologia rețelei), precum și regulile de modificare a acestor caracteristici în decursul procesului de calcul al capacităților”
- (8) Art. 2 alin. (4) din Regulamentul nr. 1222/2015 definește un scenariu după cum urmează:
„starea prognozată a sistemului electroenergetic pentru un anumit interval de timp”
- (9) Art. 2 alin. (1) din Regulamentul nr. 1222/2015 definește modelul individual de rețea după cum urmează:
„un set de date care descrie caracteristicile sistemului electroenergetic (producție, consum și topologia rețelei), precum și regulile aferente de modificare a acestor caracteristici în cursul

calculului capacităților, pregătit de OTS-urile responsabile, care urmează să fie fuzionat cu alte componente de modele individuale de rețea pentru a crea modelul comun de rețea”

- (10) Prevederile art. 17 sunt detaliate în cadrul art. 18 și art. 19 din Regulamentul nr. 1222/2015. Art. 18, referitor la scenarii, prevede următoarele:

„1. Toate OTS-urile colaborează pentru elaborarea unor scenarii comune pentru fiecare interval de timp al calculului capacităților menționat la articolul 14 alineatul (1) literele (a) și (b). Scenariile comune se utilizează pentru a descrie o situație specifică prognozată privind producția, consumul și topologia rețelei pentru sistemul de transport din modelul comun de rețea.

2. Se elaborează un scenariu pentru fiecare unitate de timp a pieței, atât pentru intervalul de timp al calculului capacităților pentru ziua următoare, cât și pentru intervalul de timp al calculului capacităților intrazilnice.

3. Pentru fiecare scenariu, toate OTS-urile colaborează în vederea elaborării de norme comune pentru determinarea poziției nete în fiecare zonă de ofertare și a fluxului pentru fiecare linie electrică directă. Aceste norme comune trebuie să se bazeze pe cele mai bune prognoze ale poziției nete pentru fiecare zonă de ofertare și pe cea mai bună prognoză a fluxurilor pe fiecare linie electrică directă pentru fiecare scenariu și includ echilibrul global între consum și producție pentru sistemul de transport din Uniune. La definirea scenariilor nu trebuie să existe nicio discriminare nejustificată între schimburile interne și interzonale, în conformitate cu punctul 1.7 din anexa I la Regulamentul (CE) nr. 714/2009.”

Punctul 1.7 din anexa I la Regulamentul nr. 714/2009 prevede următoarele:

„Pentru a defini zonele de rețea adecvate în care și între care se aplică gestionarea congestiei, OTS se bazează pe principiile eficienței costurilor și al reducerii la minim a impacturilor negative pe piața internă a energiei electrice. În special, OTS nu limitează capacitatea de interconexiune pentru a rezolva o congestie situată în interiorul zonei proprii de control, cu excepția motivelor menționate anterior și a motivelor de funcționare în siguranță . În cazul în care se produce această situație, aceasta este descrisă și prezentată în mod transparent de către OTS tuturor utilizatorilor. Această situație nu este tolerată decât până în momentul în care este găsită o soluție pe termen lung. Metodologia și proiectele care permit găsirea soluției pe termen lung sunt descrise și prezentate în mod transparent de către OTS tuturor utilizatorilor sistemului.”

- (11) Art. 19 din Regulamentul nr. 1222/2015 prevede cerințe specifice privind modelele individuale de rețea, acestea reprezentând componentele de bază a CGM:

„1. Pentru fiecare zonă de ofertare și pentru fiecare scenariu:

(a) toate OTS-urile din zona de ofertare prezintă împreună un singur model individual de rețea care este în conformitate cu articolul 18 alineatul (3); sau

(b) fiecare OTS din zona de ofertare prezintă un model individual de rețea pentru aria sa de control, inclusiv interconexiunile, cu condiția ca suma pozițiilor nete din ariile de control, inclusiv interconexiunile, care acoperă zona de ofertare să fie în conformitate cu articolul 18 alineatul (3).

2. Fiecare model individual de rețea reprezintă cele mai bune prognoze posibile ale condițiilor sistemului de transport pentru fiecare scenariu specificat de operatorul (operatorii) de transport și de sistem în momentul în care este creat modelul individual de rețea.

3. Modelele individuale de rețea acoperă toate elementele de rețea ale sistemului de transport care sunt utilizate în analizele regionale privind siguranța în funcționare pentru fiecare interval de timp în cauză.

4. Toate OTS-urile își armonizează, în cea mai mare măsură posibilă, modul în care sunt construite modelele individuale de rețea.

5. Fiecare OTS furnizează toate datele necesare în modelul individual de rețea pentru a permite analiza fluxurilor de putere activă și reactivă și analiza tensiunii în regim staționar.

6. Atunci când este cazul și de comun acord între toate OTS-urile dintr-o regiune de calcul al capacităților, fiecare OTS din regiunea de calcul al capacităților în cauză face schimb de date cu celelalte OTS-uri pentru a permite analiza tensiunii și a stabilității dinamice.”

(12) Art. 79 alin. (5) din Regulamentul nr. 1485/2017 prevede următoarea cerință referitoare la centrele de coordonare a securității la nivel regional:

„În conformitate cu metodologiile menționate la articolul 67 alineatul (1) și la articolul 70 alineatul (1) și în conformitate cu articolul 28 din Regulamentul (UE) 2015/1222, toți OTS desemnează un centru de coordonare a securității la nivel regional care să realizeze modelul comun de rețea pentru fiecare interval de timp și să îl stocheze în mediul de date de planificare operațională al ENTSO-E.”

(13) Art. 6 alin. (6) din Regulamentul nr. 1485/2017 prevede încă două obligații:

„Propunerile de termeni și condiții sau metodologii includ un calendar orientativ de implementare și o descriere a impactului preconizat al acestora în ceea ce privește obiectivele prezentului regulament”.

Impactul așteptat asupra obiectivelor este prezentat mai jos ([punctele (13) ÷ (18)] din prezenta Secțiune preambului).

(14) Propunerea CGMM contribuie la și nu împiedică în niciun fel îndeplinirea obiectivelor prevăzute la art. 4 alin. (1) din Regulamentul nr. 1485/2017. În mod deosebit, Propunerea CGMM conduce la îndeplinirea obiectivului referitor la stabilirea cerințelor și a principiilor comune privind

siguranța în funcționare prin prevederea unei metodologii comune pentru pregătirea modelelor individuale de rețea ce vor fuziona într-un model comun pan-european de rețea.

- (15) În conformitate cu prevederile art. 4 lit. (b) din Regulamentul nr. 1485/2017 și având în vedere metodologiile suplimentare ce vor fi elaborate conform prevederilor Regulamentului nr. 1485/2017, stabilirea CGM și utilizarea acestuia în cadrul planificării operaționale va contribui la stabilirea principiilor comune de planificare operațională în sistemul interconectat prin asigurarea unei metodologii comune pentru pregătirea modelelor individuale de rețea ce vor fuziona într-un model comun pan-european de rețea.
- (16) Prin existența unui CGM stabilit în baza unei metodologii comune, angajante, Propunerea CGMM va asigura îndeplinirea obiectivului privind contribuția la funcționarea eficientă și la dezvoltarea sistemului de transport al energiei electrice și al sectorului energiei electrice din Uniune, în măsura în care stabilirea CGM are la bază o metodologie obligatorie, care a fost supusă consultării părților interesate în conformitate cu prevederile Regulamentului nr. 1485/2017 și care va fi aprobată de către toate autoritățile de reglementare înainte de a fi aplicată în cadrul Uniunii.
- (17) Propunerea CGMM asigură și îmbunătățește transparența și fiabilitatea informațiilor privind operarea sistemului de transport prin prevederile de monitorizare a indicatorilor de calitate și de publicare a indicatorilor și a rezultatelor monitorizării.
- (18) Propunerea CGMM contribuie și la îndeplinirea obiectivului privind asigurarea condițiilor pentru menținerea siguranței în funcționare în întreaga Uniune [art. 4 alin. (1) lit. (d) din Regulamentul nr. 1485/2017] prin prevederea utilizării unui CGM stabilit în baza unei metodologii comune, care precizează datele de intrare pentru pregătirea modelelor individuale de rețea ce vor fuziona într-un model comun pan-european de rețea.
- (19) În cele din urmă, Propunerea CGMM promovează coordonarea operării sistemului și a planificării operaționale prin prevederea de stabilire a unui CGM pan-european, ce va fi utilizat într-o manieră coordonată în cadrul Uniunii [art. 4 alin. (1) lit. (f) din Regulamentul nr. 1485/2017].
- (20) În concluzie, Propunerea CGMM contribuie la îndeplinirea obiectivelor generale prevăzute în Regulamentul nr. 1485/2017, în beneficiul tuturor OTS, OPEED, Agenției, autorităților de reglementare și participanților la piața de energie electrică.

Înaintează prezenta propunere CGMM tuturor autorităților de reglementare:

Articolul 1

Scop și domeniu de aplicare

(1). Metodologia privind modelul comun de rețea descrisă în prezentul document reprezintă propunerea comună a tuturor OTS, conform prevederilor art. 67 alin. (1) și ale art. 70 alin. (1) din Regulamentul nr. 1485/2017.

(2). Prezenta metodologie se aplică tuturor OTS din zona indicată la art. 2 alin. (2) din Regulamentul nr. 1485/2017.

(3). OTS din jurisdicții aflate în afara zonei menționate la art. 2 alin. (2) din Regulamentul nr. 1485/2017, pot furniza modelul individual de rețea propriu (denumit în continuare „IGM”), permițând fuzionarea acestuia în CGM, și se alătură procesului CGM în mod voluntar, cu respectarea următoarelor condiții:

a) acest demers este fezabil și compatibil din punct de vedere tehnic cu cerințele prevăzute în Regulamentul nr. 1485/2017;

b) să fie de acord cu faptul că au aceleași drepturi și responsabilități față de procesul CGM ca și OTS menționați la alin. (1); în mod deosebit, să accepte că prezenta metodologie se aplică și părților relevante din zona lor de control;

c) să accepte toate celelalte condiții referitoare la natura voluntară a participării lor la procesul CGM, ce pot fi stabilite de către OTS menționați la alin. (1);

d) OTS menționați la alin. (1) să fi încheiat un acord cu OTS menționați în prezentul alineat, privind termenii participării voluntare;

e) odată ce OTS participanți în mod voluntar la procesul CGM au demonstrat conformitatea obiectivă cu cerințele prevăzute la lit. (a) - (d), OTS menționați la alin. (1), după verificarea îndeplinirii criteriilor prevăzute la lit. (a) - (d), aprobă un formular de cerere a OTS care doresc să se alăture procesului CGM în conformitate cu procedura stabilită la art. 5 alin. (3) din Regulamentul nr. 1485/2017.

(4). OTS prevăzuți la alin. (1) monitorizează dacă OTS participanți în mod voluntar la procesul CGM, conform alin. (3), își respectă obligațiile. În cazul în care un OTS care participă la procesul CGM conform alin. (3) nu își respectă obligațiile, conducând la punerea în pericol a implementării și a aplicării Regulamentului nr. 1485/2017, OTS menționați la alin. (1) reziliază participarea voluntară a acelui OTS la procesul CGM, în conformitate cu procedura prevăzută la art. 5 alin. (3) din Regulamentul nr. 1485/2017.

Articolul 2

Definiții și interpretări

În sensul prezentei propuneri, termenii utilizați au semnificația prevăzută la art. 3 din Regulamentul nr.1485/2017, cea prevăzută în celelalte regulamente menționate în prezenta, precum și cea prevăzută la art. 2 din Metodologia privind modelul comun de rețea elaborată în conformitate cu prevederile art. 17 din Regulamentul nr. 1222/2015.

Articolul 3

Scenarii

(1). La momentul construirii IGM pe un an conform prevederilor art. 66 din Regulamentul nr.1485/2017, fiecare OTS stabilește un IGM pe un an pentru fiecare dintre scenariile stabilite conform prevederilor art. 65 din Regulamentul nr. 1485/2017, precum și pentru orice scenariu suplimentar definit în conformitate cu metodologia privind modelul comun de rețea elaborată în temeiul art. 18 din Regulamentul nr. 1719/2016.

(2). La momentul construirii IGM pentru ziua următoare, pentru fiecare unitate de timp a pieței, cu o zi înainte de ziua livrării și la momentul construirii IGM intrazilnice, pentru fiecare unitate de timp viitoare a pieței din ziua de livrare, fiecare OTS aplică principiile prevăzute la alin. (3).

(3). Tuturor scenariilor pentru ziua următoare și intrazilnice li se aplică următoarele principii:

a) în ceea ce privește prognoza referitoare la topologia rețelei,

(i). retragerile din funcțiune, indiferent de cauza acestora, se modelează chiar dacă elementul de rețea se estimează a fi indisponibil pe toată durata scenariului sau numai parțial;

(ii). elementele de rețea care realizează reglajul tensiunii se includ chiar dacă acestea ar putea fi deconectate din motive operaționale;

(iii). topologia rețelei reflectă situația operațională.

b) în situația în care datele structurale se modifică pe orizontul de timp aferent scenariului,

(i). elementele de rețea care sunt adăugate sau eliminate, sunt incluse pe toată durata scenariului și sunt eliminate din topologia IGM în toate scenariile în care acestea nu sunt disponibile cel puțin o parte din durata scenariului;

(ii). modificările privind caracteristicile elementelor de rețea se realizează prin includerea acelor caracteristici a căror utilizare este cea mai acoperitoare din punct de vedere al siguranței în funcționare;

c) în ceea ce privește limitele operaționale,

- (i). fiecare OTS aplică limitele adecvate corespunzătoare, conform prevederilor art. 14 alin. (3), la fiecare element de rețea;
 - (ii). pentru limitele termice, fiecare OTS utilizează atât PATL cât și TATL.
- d) în ceea ce privește prognoza de producere,
- (i). în cazul producerii de tip intermitent, fiecare OTS utilizează cea mai recentă prognoză de producere de tip intermitent;
 - (ii). în cazul producerii dispecerizabile, fiecare OTS își fundamentează prognoza în baza graficelor;
- e) în ceea ce privește prognoza de consum,
- (i). fiecare OTS își fundamentează prognoza în baza celei mai bune prognoze de consum;
- f) în ceea ce privește poziția netă din fiecare zonă de ofertare și fluxul pe fiecare linie de curent continuu,
- (i). fiecare OTS utilizează cele mai recente rezultate disponibile în conformitate cu prevederile art. 13 și ale art. 18.

Articolul 4

Modele individuale de rețea

- (1). În conformitate cu prevederile art. 66 alin. (1) din Regulamentul nr. 1485/2017, fiecare OTS construiește un IGM pentru anul următor, pentru fiecare dintre scenariile stabilite în conformitate cu prevederile art. 65 din Regulamentul nr. 1485/2017.
- (2). În conformitate cu prevederile art. 70 alin. (2) din Regulamentul nr. 1485/2017, fiecare OTS construiește un IGM pentru ziua următoare, pentru fiecare unitate de timp a pieței din ziua de livrare. Punctul de mijloc din fiecare unitate de timp a pieței se folosește drept marcă de timp de referință.
- (3). În conformitate cu prevederile art. 70 alin. (2) din Regulamentul nr. 1485/2017, anterior fiecărei ore de referință, fiecare OTS constituie un IGM intrazilnic pentru fiecare unitate de timp a pieței din ziua de livrare aflată în cadrul perioadei dintre ora de referință și opt ore ulterioare orei de referință. Orele de referință sunt 00:00h, 08:00h, și 16:00h. Punctul de mijloc din fiecare unitate de timp a pieței se folosește drept marcă de timp de referință.
- (4). În conformitate cu prevederile art. 70 alin. (2) și ale art. 76 alin. (1) lit. (a) din Regulamentul nr. 1485/2017, fiecare OTS din fiecare regiune de calcul al capacităților constituie un IGM intrazilnic pentru fiecare unitate de timp a pieței din ziua de livrare aflată în cadrul perioadei dintre orele de referință suplimentare, definite în conformitate cu prevederile art. 76 alin. (1) lit. (a) (dacă e cazul), și timpul T reprezentând orele după ora de referință. Toți OTS din regiunea de calcul al capacităților

definesc în comun parametrul T precum și orele de referință suplimentare, în conformitate cu prevederile art. 76 alin. (1) lit. (a) din Regulamentul nr. 1485/2017 și publică aceste informații (dacă e cazul) pe pagina de internet. Punctul de mijloc din fiecare unitate de timp a pieței se folosește drept marcă de timp de referință.

(5). La momentul construirii IGM, pentru a asigura calitatea, exhaustivitatea și consistența acestora, fiecare OTS parcurge următoarele etape:

- a) creează un model cu echipamente actualizat, care să conțină datele structurale prevăzute la art. 5-11;
- b) identifică și include modificările structurale conform principiilor prevăzute la art. 3;
- c) integrează ipoteze de operare actualizate, prin includerea în model a datelor variabile prevăzute la art. 12-16;
- d) schimbă cu toți ceilalți OTS datele prevăzute la art. 17 prin intermediul mediului de date de planificare operațională al ENTSO pentru Energie Electrică (denumit în continuare „ENTSO-E”) prevăzut la art. 21;
- e) aplică regulile comune pentru determinarea poziției nete în fiecare zonă de ofertare și a fluxului pe fiecare linie de curent continuu, prevăzute la art. 18 și 19;
- f) se asigură ca modelul să fie în concordanță cu pozițiile nete și cu fluxurile pe liniile de curent continuu, stabilite în conformitate cu prevederile art. 18 și 19;
- g) se asigură ca măsurile de remediere deja stabilite (dacă e cazul) să fie incluse în model, să poată fi clar identificate și să fie conforme cu prevederile art. 70 alin. (4) din Regulamentul nr. 1485/2017, cu metodologia privind pregătirea în mod coordonat a măsurilor de remediere în conformitate cu prevederile art. 76 alin. (1) lit. (b) din Regulamentul nr. 1485/2017, precum și cu obiectivul general privind tratamentul nediscriminatoriu prevăzut la art. 4 alin. (2) lit. (a) din Regulamentul nr. 1485/2017;
- h) elaborează calcule de regimuri pentru a verifica
 - (i). convergența soluției;
 - (ii). plauzibilitatea tensiunilor nodale și a fluxurilor de putere activă și reactivă pe elementele de rețea;
 - (iii). plauzibilitatea puterilor active și reactive evacuate de fiecare generator;
 - (iv). plauzibilitatea producerii/consumului de putere reactivă aferentă dispozitivelor de compensare a puterii reactive conectate în derivație; și
 - (v). conformitatea cu standardele în vigoare privind siguranța în funcționare;

- i) dacă este necesar, modifică modelul de echipament și/sau ipotezele de operare și repetă etapa prevăzută la lit. (h);
 - j) dacă este cazul, efectuează reducerea rețelei conform prevederilor art. 11;
 - k) în conformitate cu prevederile art. 79 alin. (2) din Regulamentul nr. 1485/2017, furnizează IGM și îl pune la dispoziție pentru fuzionarea într-un model comun de rețea, prin intermediul mediului de date de planificare operațională al ENTSO-E prevăzut la art. 21;
 - l) se asigură ca IGM să îndeplinească criteriile de calitate conform prevederilor art. 23;
 - m) repetă etapele relevante după cum este necesar și în conformitate cu celelalte obligații prevăzute în prezenta metodologie.
- (6). Fiecare OTS respectă procesul de fuzionare a IGM într-un CGM, conform prevederilor art. 20.
- (7). Fiecare OTS respectă cerințele prevăzute la art. 22. Toate intervalele de timp menționate în prezenta Propunere CGMM se referă la ora pieței, așa cum este definită la art. 2 alin. (15) din Regulamentul nr. 1222/2015.

Articolul 5

Date care trebuie incluse în IGM

- (1). IGM conțin elementele sistemelor de transport cu tensiunea de cel puțin 220 kV, inclusiv sistemele HVDC. Elementele sistemelor de transport cu o tensiune mai mică de 220 kV se includ în IGM în situația în care acestea au un impact semnificativ asupra sistemului de transport al OTS. Este necesară cel puțin includerea elementelor rețelei de înaltă tensiune, în măsura în care acestea sunt utilizate în cadrul analizei regionale privind siguranța în funcționare pentru intervalul de timp în cauză, precum și a tuturor elementelor de rețea suplimentare care trebuie incluse pentru a obține o reprezentare adecvată a zonelor corespunzătoare de rețea, inclusiv elementele de rețea racordate la acestea.
- (2). Se furnizează un cod unic de identificare pentru fiecare element de rețea inclus.
- (3). Acolo unde prezenta metodologie face referire la o defalcare pe surse primare de energie, aceasta trebuie să fie conformă cu cea utilizată de platforma centrală de transparență a informațiilor conform prevederilor Regulamentului (UE) nr. 543/2013 din 14 iunie 2013 privind transmiterea și publicarea datelor pe piețele energiei electrice și de modificare a anexei I la Regulamentul (CE) nr. 714/2009 al Parlamentului European și al Consiliului.
- (4). În cazul în care oricare dintre datele necesare nu sunt disponibile pentru OTS, OTS utilizează în locul lor cea mai bună estimare.

Articolul 6

Elemente de rețea

(1). Elementele de rețea prevăzute la alin. (2) din prezentul articol sunt incluse în fiecare IGM indiferent dacă acestea sunt operate de OTS sau de operatorii de distribuție (denumiți în continuare „OD”), inclusiv operatorii sistemelor de distribuție închise (denumite în continuare „ODI”), dacă aceste elemente de rețea au tensiunea:

- a) mai mare sau egală cu 220 kV;
- b) mai mică de 220 kV și sunt utilizate în analiza regională de siguranță în funcționare.

(2). Elementele de rețea relevante și datele ce trebuie furnizate pentru acestea sunt:

- a) stații electrice: niveluri de tensiune, secțiuni de bare colectoare și dispozitive de comutare, dacă este cazul pentru metoda de modelare folosită de OTS, cu includerea unui cod de identificare a dispozitivului de comutare și tipul acestuia, care cuprinde fie întrerupătoare, fie separatoare;
- b) linii sau cabluri: caracteristici electrice, stațiile la care acestea sunt racordate;
- c) transformatoare de putere, inclusiv transformatoare defazoare: caracteristici electrice, stațiile în care acestea sunt racordate, tipul comutatorului de ploturi și tipul de reglaj, acolo unde este cazul;
- d) dispozitive de compensare a puterii și sistemele de transport flexibile de curent alternativ (FACTS): tipul, caracteristicile electrice și tipul de reglaj, acolo unde este cazul.

(3). În IGM se include un model complet sau un model echivalent al acelor zone de rețea care funcționează la o tensiune mai mică de 220 kV, indiferent dacă aceste zone de rețea sunt operate de OTS sau de un OD (inclusiv ODI) dacă:

- a) aceste zone de rețea au elemente care sunt utilizate în analiza regională de siguranță în funcționare sau
- b) elementele relevante de rețea din acele zone de rețea racordează
 - (i). o unitate generatoare sau un loc de consum modelat detaliat conform prevederilor art. 8 sau ale art. 9, la tensiunea mai mare sau egală cu 220 kV;
 - (ii). două noduri de 220 kV sau de nivel mai mare de tensiune.

(4). Modelele sau modelele echivalente ale acelor zone de rețea care funcționează la o tensiune mai mică de 100 kV sunt incluse în IGM doar în măsura în care este necesară obținerea unei reprezentări adecvate a zonelor respective de rețea, inclusiv elementele de rețea racordate la acestea.

(5). Indiferent de nivelul de tensiune, modelele și modelele echivalente prevăzute la alin. (3) sau la alin.

(4) includ cel puțin agregări de consum separat de producere și capacitatea de producere defalcată pe tipuri de surse primare de energie și separată de consum în zone corespunzătoare ale rețelei electrice,

defalcate pe stațiile electrice aferente modelului echivalent sau pe stațiile la care sunt racordate zonele corespunzătoare ale rețelei.

Articolul 7

Puncte de graniță

- (1). Pentru fiecare graniță relevantă, OTS în cauză își delimitează responsabilitățile proprii în ceea ce privește modelarea rețelei, prin agreearea în comun a punctelor de graniță corespunzătoare.
- (2). Fiecare OTS include toate elementele de rețea relevante din partea sa, la fiecare punct de graniță din IGM propriu.
- (3). Fiecare OTS include fiecare punct de graniță în IGM propriu printr-o injecție fictivă.

Articolul 8

Producție

- (1). Unitățile generatoare, inclusiv compensatoarele sincrone și pompele sincrone sunt modelate detaliat dacă sunt racordate la tensiunea
 - a) mai mare sau egală cu 220 kV;
 - b) mai mică de 220 kV și sunt utilizate în analiza regională de siguranță în funcționare.
- (2). Mai multe unități generatoare identice sau similare pot fi modelate detaliat prin agregare dacă această metodă de modelare este suficientă pentru analiza regională a siguranței în funcționare. În cazul unităților generatoare modelate detaliat prin agregare, în IGM se include un model echivalent.
- (3). Capacitatea de producere nemodelată detaliat se include în IGM modelată agregat.
- (4). Atât pentru unitățile generatoare modelate detaliat, cât și pentru agregările de capacități de producere, defalcate pe tipuri de surse primare de energie și separate de consum, în IGM se includ următoarele date:
 - a) punctul de racordare;
 - b) sursa primară de energie.
- (5). În cazul unităților generatoare modelate detaliat, în IGM se includ următoarele date :
 - a) puterea activă maximă și minimă, definite drept valorile între care unitatea generatoare poate efectua reglajul. În cazul unităților generatoare din centralele hidroelectrice cu acumulare prin pompare, se modelează două cicluri și se furnizează două înregistrări (una pentru modul de producere și una pentru modul de pompare);
 - b) tipul modului de reglaj, respectiv unul dintre următoarele tipuri: „dezactivat”, „reglajul tensiunii”, „reglajul factorului de putere”, „reglajul puterii reactive” și, în cazul unităților generatoare cu reglaj de tensiune, barele la care se setează tensiunea de consemn;

c) valorile maxime și minime pentru puterea reactivă, atunci când se livrează putere activă minimă și maximă, precum și curba de capacitate aferentă, dacă așa se solicită pentru analiza regională de siguranță în funcționare;

d) consumul serviciilor interne ale unității generatoare, reprezentând consumul intern al unității generatoare, se modelează drept o sarcină neconformă în punctul de racordare al unității generatoare, dacă așa se solicită pentru analiza regională de siguranță în funcționare.

(6). În cazul unităților generatoare modelate agregat, în IGM se includ următoarele date:

a) agregări ale capacității de producere, defalcate pe tipuri de surse primare de energie și separate de consum, în zonele corespunzătoare ale rețelei electrice, defalcate pe stațiile electrice aferente modelului echivalent sau pe stațiile electrice la care sunt racordate zonele corespunzătoare ale rețelei electrice.

Articolul 9

Consum

(1). Consumurile se modelează detaliat dacă sunt racordate la tensiunea

a) mai mare sau egală cu 220 kV;

b) mai mică de 220 kV și sunt utilizate în analiza regională de siguranță în funcționare.

(2). Mai multe consumuri identice sau similare pot fi modelate detaliat prin agregare dacă această metodă de modelare este suficientă pentru analiza regională a siguranței în funcționare. În cazul locurilor de consum modelate detaliat prin agregare, în IGM se include un model echivalent.

(3). Consumurile nemodelate detaliat se includ în IGM modelate agregat.

(4). Atât pentru consumurile modelate detaliat cât și pentru cele modelate agregat, separate de producere, în IGM se includ următoarele date:

a) punctul de racordare;

b) factorul de putere sau puterea reactivă;

c) semnalul de conformitate (valoarea „adevărat” înseamnă că valoarea consumului de putere activă și reactivă al sarcinii se evaluează la momentul evaluării consumului total).

(5). În cazul consumurilor modelate agregat, în IGM se includ următoarele date:

a) agregări ale consumurilor (separate de producere), în zonele corespunzătoare ale rețelei electrice, defalcate pe stațiile electrice aferente modelului echivalent sau pe stațiile electrice la care sunt racordate zonele corespunzătoare ale rețelei electrice.

Articolul 10

Conexiuni HVDC

- (1). Conexiunile HVDC sunt modelate indiferent dacă sunt amplasate integral în interiorul unei singure zone de ofertare sau dacă conectează două zone de ofertare.
- (2). OTS în a/ale cărui/căror zonă/zone de ofertare se află conexiunea HVDC sau OTS ale căror zone de ofertare sunt interconectate prin conexiunea HVDC decid asupra gradului de detaliere a modelării conexiunii HVDC. Aceștia își bazează decizia pe funcțiile pentru care este folosită conexiunea HVDC. În mod implicit, o conexiune HVDC este modelată detaliat iar datele aferente elementelor de curent alternativ/curent continuu ale acesteia sunt puse la dispoziția OTS implicați, cu excepția cazului în care funcțiile pentru care este folosită nu necesită cunoașterea lor.
- (3). Atât pentru conexiunile HVDC modelate detaliat, cât și pentru cele modelate în mod simplificat, se includ următoarele date:
 - a) punctele de racordare.
- (4). În cazul conexiunilor HVDC interzonale modelate detaliat, OTS respectivi convin care dintre aceștia trebuie să furnizeze modelul detaliat, fie prin includere în propriul IGM, fie prin punerea acestuia la dispoziție în mod separat. În cazul conexiunilor HVDC care conectează zona CGM cu o zonă de ofertare ce nu face parte din zona CGM, OTS din acea zonă a CGM includ în propriul IGM modelul detaliat. Modelele detaliate ale conexiunilor HVDC includ:
 - a) caracteristicile electrice;
 - b) tipul și caracteristicile modurilor de reglaj implementate.
- (5). Conexiunile HVDC modelate în mod simplificat sunt reprezentate prin injecții echivalente în punctele de racordare.
- (6). În cazul conexiunilor HVDC care conectează zona CGM cu o zonă de ofertare care nu face parte din zona CGM, OTS din cadrul zonei CGM face tot posibilul pentru a încheia un acord cu proprietarii conexiunilor HVDC, pentru care nu se aplică prevederile prezentei metodologii, cu scopul de a-și asigura cooperarea lor în ceea ce privește îndeplinirea cerințelor prevăzute în prezentul articol.

Articolul 11

Modelarea rețelelor electrice adiacente

- (1). Fiecare OTS modelează conexiunile HVDC cu rețelele adiacente conform prevederilor art. 10.
- (2). Fiecare OTS modelează conexiunile în curent alternativ cu rețelele adiacente în conformitate cu prezentul articol.

(3). La începutul procesului prevăzut la art. 4, fiecare OTS utilizează un model echivalent al rețelelor adiacente din propriul IGM.

Articolul 12

Topologie

(1). La momentul construirii propriului IGM, fiecare OTS se asigură că:

- a) IGM indică starea de comutație, fie deschisă, fie închisă, a tuturor dispozitivelor de comutație modelate;
- b) IGM indică poziția comutatorului de ploturi de la toate transformatoarele de putere cu comutator de ploturi modelate, inclusiv transformatoarele defazoare;
- c) topologia IGM reflectă indisponibilitatea planificată sau accidentală a echipamentelor modelate, despre care se cunoaște că vor fi indisponibile conform scenariilor prevăzute la art. 3;
- d) topologia IGM este actualizată astfel încât să reflecte măsurile de remediere stabilite în baza metodologiilor conform prevederilor art. 76 alin. (1) lit. (b) din Regulamentul nr. 1485/2017, precum și alte măsuri de remediere topologice, dacă este cazul;
- e) topologia IGM reflectă cea mai bună prognoză a situației operaționale, raportată la prevederile lit. c) și d);
- f) detaliile modelării și starea de conectivitate a liniilor de interconexiune și a liniilor de legătură cu alți OTS sunt în concordanță cu IGM aparținând OTS vecini relevanți;
- g) topologia tuturor IGM construite pentru analizele intrazilnice, reflectă indisponibilitatea accidentală a echipamentelor modelate.

Articolul 13

Injecții de energie și consumuri

(1). La momentul construirii propriului IGM, fiecare OTS respectă următoarele principii generale în ceea ce privește injecțiile de energie și consumurile:

- a) în cazul modelului privind injecțiile de energie,
 - (i). în IGM se precizează o injecție de putere activă și reactivă pentru fiecare unitate generatoare modelată și aflată în funcțiune, inclusiv pentru compensatoarele sincrone și pompe, iar acest lucru este valabil pentru fiecare unitate generatoare, fie modelată în detaliu individual sau prin agregare, fie modelată agregat;
 - (ii). injecția de putere activă și reactivă specificată pentru fiecare unitate generatoare modelată se încadrează în limitele maxime și minime precizate pentru puterea activă și reactivă și/sau curba de capacitate aplicabilă;

- (iii). injecțiile de putere activă asociate producerii în cadrul IGM, corespund cu măsurile de remediere relevante prevăzute la art. 76 alin. (1) lit. (b) din Regulamentul nr. 1485/2017 și cu alte măsuri necesare pentru a menține sistemul în limitele de siguranță în funcționare admisibile, incluzând, dar fără a se limita la furnizarea unor rezerve la creștere sau scădere de putere activă suficiente, necesare pentru gestionarea frecvenței;
- b) în cazul modelului privind consumul,
 - (i). în IGM se precizează puterea activă și reactivă consumată de fiecare consumator și fiecare pompă modelate și aflate în funcțiune;
 - (ii). suma puterilor active consumate de consumatorii și pompele modelate și aflate în funcțiune corespund sarcinii totale aferente scenariului respectiv.
- (2). La momentul construirii propriului IGM, fiecare OTS respectă următoarele principii în ceea ce privește injecțiile de energie:
 - a) în vederea stabilirii modelului privind injecția de energie pentru scenariul relevant, OTS măsoară sau modifică individual injecțiile de putere activă aferente unităților generatoare modelate;
 - b) în cazul unităților generatoare modelate detaliat, starea de disponibilitate are în vedere următoarele, în conformitate cu scenariile prevăzute la art. 3:
 - (i). planurile de retragere din funcțiune;
 - (ii). profilurile de testare;
 - (iii). indisponibilitatea planificată;
 - (iv). orice alte restricții privind capacitatea de putere activă;
 - c) în cazul unităților generatoare dispecerizabile modelate detaliat, modelul de dispecerizare în cauză are în vedere următoarele, în conformitate cu scenariile prevăzute la art. 3:
 - (i). pentru toate scenariile,
 1. starea de disponibilitate;
 2. ordinea de merit (prioritatea) conform politicilor și acordurilor aplicabile;
 - (ii). în cazul modelelor pentru anul următor, cea mai bună prognoză de dispecerizare pe baza unei selecții dintre:
 1. curentul relevant, datele comerciale/de piață istorice sau prognozate;
 2. o distincție între producerea pentru baza curbei de sarcină și producerea marginală;
 3. modul stabilit de variație a producerii, ordinea de merit sau factorii de participare;
 4. orice alte informații relevante;
 - (iii). pentru modelele pentru ziua următoare și intrazilnice,
 1. cele mai recente grafice de schimb;

d) în cazul unităților generatoare dispeceerizabile modelate ca agregări, modelul de dispeceerizare modelat ia în considerare:

(i). pentru toate scenariile, cea mai bună prognoză a modelului de dispeceerizare pe baza unei selecții dintre:

1. curentul relevant, datele comerciale/de piață istorice sau prognozate;
2. distincție între producerea pentru baza curbei de sarcină și producerea marginală;
3. modul stabilit de variație a producerii, ordinea de merit sau factorii de participare;
4. date privind capacitatea de producere a unităților generatoare modelate ca agregări, defalcate pe tipuri de surse primare de energie și separate de consum, gestionate de un agregator ale cărui date sunt utilizate în cadrul analizei regionale de siguranță în funcționare, defalcate pe stații electrice în modelul echivalent sau stații electrice la care sunt racordate părțile corespunzătoare din rețea;
5. orice alte informații relevante.

e) pentru toate scenariile, în cazul unităților generatoare de tip intermitent modelate detaliat, modelul de dispeceerizare modelat ia în considerare starea de disponibilitate, în conformitate cu scenariile prevăzute la art. 3;

f) pentru toate unitățile generatoare de tip intermitent modelate detaliat sau ca agregări, modelul de dispeceerizare modelat ia în considerare următoarele, în conformitate cu scenariile prevăzute la art. 3:

- (i). cea mai bună prognoză în conformitate cu scenariile elaborate în conformitate cu prevederile art. 65 alin. (1) din Regulamentul nr. 1485/2017, în cazul modelelor pentru anul următor;
- (ii). cea mai recentă prognoză de producere de tip intermitent obținută din prognozele meteorologice, în cazul modelelor pentru ziua următoare și intrazilnice.

(3). La momentul construirii propriului IGM, fiecare OTS respectă următoarele principii în ceea ce privește consumurile:

a) pentru a stabili modelul de consum, OTS măsoară sau modifică individual consumurile nodale de putere activă și reactivă asociate locurilor de consum și pompelor modelate;

b) pentru toate scenariile, acest lucru se realizează pe baza unei selecții dintre:

- (i). datele istorice de referință reprezentative pentru anotimpul, ziua, ora relevantă, precum și alte date relevante;
- (ii). datele SCADA și/sau datele contorizate;
- (iii). datele de stare estimate;
- (iv). analiza statistică sau datele de prognoză;

- (v). distincția dintre consumul conform și cel neconform;
- (vi). retragerile planificate din funcționare, cel puțin pentru consumurile modelate detaliat;
- (vii). pentru consumurile modelate detaliat, consumul maxim de putere activă și caracteristicile reglajului de putere reactivă, acolo unde există, precum și puterea activă maximă și minimă disponibilă pentru răspunsul la cerere precum și durata maximă și minimă a oricărei potențiale utilizări a acestei puteri pentru răspunsul la cerere;
- (viii). în cazul consumurilor modelate ca agregări și gestionate de un agregator ale cărui date sunt utilizate în analiza regională de siguranță în funcționare, agregări ale puterii active maxime și minime disponibile pentru răspunsul la cerere, separate de producere, precum și durata maximă și minimă a potențialei utilizări a acestei puteri pentru răspunsul la cerere, gestionată de un agregator în zonele corespunzătoare de rețea, defalcate pe stații electrice în modelul echivalent sau pe stațiile electrice la care sunt racordate zonele corespunzătoare de rețea;
- (ix). în cazul consumurilor modelate ca agregări și gestionate de un agregator ale cărui date sunt utilizate pentru analiza regională a siguranței în funcționare, o prognoză a puterii active nerestricționate disponibile pentru răspunsul la cerere și orice răspunsuri la cerere planificate;
- (x). în cazul modelelor pentru ziua următoare și intrazilnice, pentru consumurile modelate detaliat, IGM reflectă consumul programat de putere activă și cel prognozat de putere reactivă;
- (xi). orice alte informații relevante.

Articolul 14

Monitorizare

- (1). La momentul construirii fiecărui IGM, fiecare OTS respectă regulile stabilite în prezentul articol în ceea ce privește limitele de siguranță în funcționare ale tuturor elementelor de rețea modelate.
- (2). În cazul fiecărui scenariu, toate limitele operaționale sunt în concordanță cu condițiile de operare, inclusiv cu, dar fără a se limita la anotimp și alți factori de mediu și meteorologici relevanți.
- (3). În cazul fiecărui scenariu, fiecare OTS se asigură că:
 - a) IGM precizează, pentru fiecare linie electrică aeriană de transport, cablu electric, transformator și element relevant din echipamentele de curent continuu, modelate explicit, fie:
 - (i). o valoare a PATL, dacă aceasta nu depinde de condițiile meteorologice sau de sarcina dinainte de defect; fie
 - (ii). cea mai bună prognoză, dacă valoarea depinde de condițiile meteorologice sau de sarcina dinainte de defect.

- b) IGM precizează pentru activele relevante una sau mai multe valori pentru TATL, conform anotimpului respectiv și bazate pe valorile PATL aplicabile fiecărei linii electrice aeriene de transport, fiecărui cablu electric, fiecărui transformator și fiecărui element relevant din echipamentele de curent continuu modelate explicit;
- c) IGM precizează o durată a TATL pentru toate elementele din echipamentele din rețeaua electrică de transport la care se precizează TATL, pentru fiecare TATL specificat;
- d) IGM precizează un curent de declanșare pentru fiecare element relevant al echipamentelor din rețeaua electrică de transport modelate explicit, dacă este cazul;
- e) IGM reflectă adecvat valorile de tensiune maxime și minime acceptabile la fiecare nivel nominal de tensiune conform codurilor, standardelor, licențelor, politicilor și acordurilor relevante și aplicabile local;
- f) limitele de siguranță în funcționare care se aplică liniilor de interconexiune și liniilor de conexiune cu alți OTS, sunt în concordanță cu cele precizate în IGM aparținând de OTS vecini relevanți;
- g) limitele de siguranță în funcționare precizate în IGM sunt reciproc coerente;
- h) IGM precizează limitele artificiale pentru PATL și TATL pentru elementele individuale relevante sau pentru grupurile de elemente aferente echipamentelor din rețelele electrice de transport modelate, în scopul incorporării restricțiilor locale de rețea care nu sunt asociate cu limitele termice sau de tensiune de regim permanent, inclusiv a restricțiilor aferente stabilității tranzitorii sau de tensiune;
- i) în cazul tuturor modelelor echivalente ale echipamentelor din rețelele electrice de transport și în cazul componentelor modelate ale echipamentelor ce nu sunt operate de către OTS, inclusiv rețelele electrice de distribuție relevante în ceea ce privește analiza siguranței în funcționare și pentru calcularea capacității interzonale, IGM precizează limitele operaționale echivalente adecvate.

Articolul 15

Setări de reglaj

- (1). La momentul construirii fiecărui IGM, fiecare OTS precizează setările de reglaj adecvate cel puțin pentru următoarele elemente din echipamentul de reglaj, atunci când acestea sunt modelate și relevante:
- a) transformatoarele de putere și comutatoarele de ploturi asociate;
 - b) transformatoarele defazoare și comutatoarele de ploturi asociate;
 - c) dispozitivele de compensare a puterii reactive, incluzând, dar fără a se limita la:
 - (i). compensatoarele în derivație incluzând baterii de condensatoare sau bobine de compensare

în derivație sau baterii de condensatoare ori de bobine de compensare în derivație, cu reglaj în trepte;

(ii). compensatoare VAR statice;

(iii). condensatoare sincrone;

(iv). compensatoare statice sincrone (STATCOM) și alte dispozitive flexibile de curent alternativ din sistemul de transport (FACTS);

d) generatoarele care contribuie la reglajul tensiunii;

e) echipamentele de curent continuu.

(2). În cazul elementelor de echipamente prevăzute la alin. (1) lit. (a)-(d), fiecare IGM include următoarele informații, acolo unde este relevant:

a) starea reglajului - activat/dezactivat;

b) modalitatea de reglaj - tensiune, puterea activă, puterea reactivă, factorul de putere, curent sau altă metodă aplicabilă;

c) valoarea de consemn sau domeniul de reglaj exprimat în kV, MW, MVar, unități relative, sau în alte unități adecvate;

d) banda de insensibilitate a domeniului de reglaj;

e) factorul participării la reglaj;

f) nodul reglat.

(3). În cazul elementelor aferente echipamentelor prevăzute la alin. (1) lit. (e), fiecare IGM include toate informațiile relevante cu privire la următoarele aspecte, acolo unde este relevant:

a) modul de funcționare - invertor/redresor;

b) modalitatea de reglaj - tensiune, putere activă, putere reactivă, factor de putere, curent sau altă metodă aplicabilă;

c) valorile de consemn pentru puterea activă;

d) valorile de consemn pentru tensiune;

e) nodurile reglate.

(4). Atunci când un element al echipamentului de curent continuu, modelat, face parte dintr-o interconexiune, fiecare OTS se asigură că fluxurile rezultate pe interconexiune sunt în concordanță cu fluxurile agreeate pe liniile de curent continuu în scenariul relevant, în conformitate cu prevederile art. 18.

(5). Fiecare OTS se asigură că valorile și domeniile de consemn pentru tensiune reflectă atât scenariul relevant, cât și politicile de reglaj al tensiunii și limitele de siguranță în funcționare aplicabile.

(6). Fiecare OTS precizează cel puțin un nod de echilibru în fiecare IGM în scopul gestionării dezechilibrelor dintre producția totală și consumul total, rezultate în urma elaborării unor calcule de regimuri.

Articolul 16

Ipoteze privind rețelele adiacente

(1). La momentul construirii fiecărui IGM, fiecare OTS actualizează ipotezele operaționale asociate rețelelor adiacente folosind cel mai fiabil set de estimări practicabile. După finalizarea cu succes a verificărilor prevăzute la art. 4 alin. (5) lit. (h), modelele echivalente ale rețelelor adiacente sunt înlăturate și înlocuite cu injecții echivalente în punctele de graniță relevante.

(2). În cazul fiecărui IGM, suma injecțiilor din punctele de graniță este egală cu poziția netă corespunzătoare.

Articolul 17

Informații asociate

(1). Pentru a permite aplicarea regulilor de modificare a caracteristicilor IGM pe parcursul proceselor comerciale relevante, fiecare OTS pune la dispoziția tuturor OTS următoarele informații, prin intermediul mediului de date de planificare operațională al ENTSO-E prevăzut la art. 21:

a) modul de variație a producerii.

Articolul 18

Pozițiile nete și fluxurile pe liniile de curent continuu

(1). Pentru toate scenariile aferente IGM pentru anul următor, stabilite în conformitate cu prevederile art. 3, fiecare OTS urmează procedura de aliniere la CGM prevăzută la art. 19.

(2). Pentru toate scenariile aferente IGM pentru ziua următoare și intrazilnice, stabilite în conformitate cu prevederile art. 3,

a) cea mai bună prognoză a poziției nete pentru fiecare zonă de ofertare și a fluxului pe fiecare linie de curent continuu are la bază schimburile planificate, corelate și verificate;

b) fiecare OTS schimbă cu toți ceilalți OTS poziția netă a zonei/zonelor sale de ofertare și valorile fluxului pe fiecare linie de curent continuu utilizate în cadrul propriului IGM, prin intermediul mediului de date de planificare operațională al ENTSO-E prevăzut la art. 21, în conformitate cu procesul CGM prevăzut la art. 22.

(3). Pentru toate scenariile construite conform prevederilor art. 3, în cazul zonelor de ofertare conectate prin mai mult de o linie de curent continuu, OTS în cauză convin asupra unor valori comune pentru

fluxurile pe liniile de curent continuu ce vor fi utilizate în cadrul IGM al fiecărui OTS. De asemenea, tot acestea sunt valorile pe care OTS le pun la dispoziția tuturor celorlalți OTS.

Articolul 19

Alinierea CGM

(1). Pentru fiecare scenariu aferent modelelor pentru anul următor, conform prevederilor art. 3 fiecare OTS pregătește și schimbă cu toți ceilalți OTS, prin intermediul mediului de date de planificare operațională al ENTSO-E prevăzut la art. 21, în conformitate cu procesul CGM prevăzut la art. 22, cea mai bună prognoză a sa pentru:

- a) poziția netă din zona sa de ofertare, reprezentând poziția sa netă preliminară;
- b) fluxul pe fiecare linie de curent continuu conectată cu zona sa de ofertare, reprezentând valorile preliminare ale fluxului pe fiecare linie de curent continuu;
- c) orice alte date de intrare solicitate de algoritm, conform prevederilor alin. (2).

(2). Toți OTS definesc împreună un algoritm care, pentru fiecare scenariu și pentru toate zonele de ofertare, aliniaza pozițiile nete preliminare și fluxurile preliminare ale fiecărei linii de curent continuu astfel încât, după ajustarea prin algoritm,

- a) suma pozițiilor nete ajustate pentru toate zonele de ofertare din zona CGM corespunde cu poziția netă vizată în zona CGM;
- b) în cazul tuturor zonelor de ofertare conectate prin cel puțin o linie de curent continuu, suma fluxurilor pe toate liniile de curent continuu este în concordanță în ambele zone de ofertare respective.

(3). Algoritmul are următoarele proprietăți sau caracteristici pentru a asigura că nu există discriminare nejustificată între schimburile interne și cele interzonale:

- a) alinierea pozițiilor nete preliminare și ale fluxurilor preliminare pe fiecare linie de curent continuu se transmit tuturor zonelor de ofertare și nicio zonă de ofertare nu beneficiază de tratament preferențial sau de un statut privilegiat în ceea ce privește aplicarea algoritmului;
- b) prin funcționarea sa obiectivă, algoritmul asigură o pondere adecvată următoarelor aspecte, atunci când determină ajustările solicitate:
 - (i). dimensiunea ajustărilor necesare pentru fiecare poziție netă preliminară și fluxurilor preliminare pe fiecare linie de curent continuu, care vor fi minimizate;
 - (ii). abilitatea unei zone de ofertare de a-și ajusta poziția netă preliminară și fluxurile preliminare pe fiecare linie de curent continuu, în baza unor criterii obiective și transparente;

- c) algoritmul precizează criteriile obiective și transparente privind consistența și calitatea, pe care le vor îndeplini toate datele de intrare solicitate de la fiecare OTS;
 - d) algoritmul este suficient de robust pentru a furniza rezultate conform prevederilor alin. (2) în toate condițiile, luând în considerare datele de intrare furnizate acestuia.
- (4). OTS agreează proceduri pentru:
- a) reducerea valorii absolute a sumei pozițiilor nete preliminare din toate zonele de ofertare din zona CGM; și
 - b) furnizarea datelor de intrare actualizate, dacă este necesar; și
 - c) luarea în considerare a rezervei de capacitate și a limitelor de stabilitate, dacă este necesară actualizarea datelor de intrare.
- (5). OTS revizuiesc periodic algoritmul și îl îmbunătățesc dacă este cazul.
- (6). OTS publică algoritmul drept componentă a datelor ce trebuie furnizate în conformitate cu prevederile art. 31 alin. (3) din Regulamentul nr. 1222/2015 și ale art. 26 alin. (3) din Regulamentul nr. 1719/2016. În cazul în care algoritmul a fost modificat pe parcursul perioadei de raportare, OTS arată clar ce algoritm era utilizat în cadrul fiecărei perioade și explică motivele care au stat la baza modificării algoritmului.
- (7). Toți OTS se asigură, împreună, că algoritmul este accesibil părților relevante prin intermediul mediului de date de planificare operațională al ENTSO-E prevăzut la art. 21.
- (8). Fiecare OTS desemnează un centru de coordonare a securității la nivel regional care realizează în numele OTS următoarele sarcini, în conformitate cu procesul prevăzut la art. 22:
- a) verifică integralitatea și calitatea datelor de intrare furnizate conform alin. (1) și, dacă este necesar, înlocuiește datele lipsă sau datele cu un nivel insuficient al calității cu date de substituție;
 - b) aplică algoritmul pentru a calcula, pentru fiecare scenariu și fiecare zonă de ofertare, pozițiile nete aliniate și fluxurile aliniate ale fiecărei linii de curent continuu, care îndeplinesc cerințele prevăzute la alin. (2), și le pune la dispoziția tuturor OTS prin intermediul mediului de date de planificare operațională al ENTSO-E prevăzut la art. 21;
 - c) se asigură că rezultatele obținute sunt conforme cu acelea obținute de către toate celelalte centre de coordonare a securității la nivel regional (dacă e cazul).
- (9). Conform prevederilor art. 4 alin. (5) lit. (f), fiecare OTS se asigură că propriul IGM este conform poziției nete aliniate și fluxurilor aliniate de pe liniile de curent continuu, furnizate de către centrul de coordonare a securității la nivel regional.

Articolul 20
Modelul Comun de Rețea

(1). În conformitate cu prevederile art. 77 alin. (1) lit. (a) din Regulamentul nr. 1485/2017, fiecare OTS desemnează un agent pentru fuzionare care efectuează în numele OTS sarcinile prevăzute în continuare, conform procesului prevăzut la art. 22:

- a) verifică conformitatea IGM furnizate de către OTS cu criteriile de calitate definite conform prevederilor art. 23;
- b) în cazul în care un IGM nu trece de verificarea calității prevăzute la pct. (a), fie obține un nou IGM de calitate suficientă de la OTS responsabil, fie îl înlocuiește cu un alt IGM în conformitate cu regulile de substituire prevăzute la alin. (4) și pune la dispoziție acest IGM validat prin intermediul mediului de date de planificare operațională al ENTSO-E prevăzut la art. 21;
- c) aplică cerințele prevăzute la alin. (2) în scopul fuzionării tuturor IGM într-un CGM conform prevederilor art. 79 din Regulamentul nr. 1485/2017 și pune CGM rezultate la dispoziția tuturor OTS prin intermediul mediului de date de planificare operațională al ENTSO-E prevăzut la art. 21;
- d) se asigură că fiecare CGM constituit este conform cu cele obținute de către toate celelalte centre de coordonare a securității la nivel regional (dacă este cazul);
- e) identifică încălcarea limitelor de siguranță în funcționare din CGM;
- f) obține de la OTS în cauză IGM actualizate conform măsurilor de remediere agreeate, dacă este cazul, și repetă etapele prevăzute la lit. (a) - (e), după caz;
- g) validează CGM rezultat prin verificarea consistenței acestuia cu cele obținute de către celelalte centre de coordonare a securității la nivel regional (dacă este cazul) și îl pune la dispoziție prin intermediul mediului de date de planificare operațională al ENTSO-E prevăzut la art. 21.

(2). Toți OTS definesc împreună cerințele aplicabile centrelor de coordonare a securității la nivel regional precum și procesul de fuzionare în conformitate cu prevederile art. 23.

(3). Fiecare centru de coordonare a securității la nivel regional duce la îndeplinire cerințele prevăzute la alin. (2) și implementează cerințele aplicabile procesului de fuzionare prevăzute la alin. (2).

(4). Toți OTS definesc împreună regulile de substituire aplicabile IGM care nu îndeplinesc criteriile de calitate stabilite la art. 23.

(5). Fiecare OTS furnizează datele solicitate prin regulile de substituire prevăzute la alin. (4) prin intermediul mediului de date de planificare operațională al ENTSO-E prevăzut la art. 21.

Articolul 21

Mediul de date de planificare operațională al ENTSO-E

(1). Toți OTS delegă sarcinile privind implementarea și administrarea unui mediu comun de date de planificare operațională al ENTSO-E care să furnizeze cel puțin serviciile prevăzute la alin. (2), în conformitate cu prevederile art. 114 din Regulamentul nr. 1485/2017.

(2). Mediul de date de planificare operațională al ENTSO-E susține procesul CGM cel puțin în următoarele moduri și dispune de toate caracteristicile necesare în acest scop:

a) în cazul modelelor pentru anul următor - fiecare OTS este în măsură să utilizeze mediul de date de planificare operațională al ENTSO-E pentru a schimba cu toți ceilalți OTS, în conformitate cu procesul CGM prevăzut la art. 22, cea mai bună prognoză a sa pentru:

(i). poziția netă pentru zona sa de ofertare, care cuprinde poziția sa netă preliminară;

(ii). fluxul pe fiecare linie de curent continuu conectată la zona sa de ofertare, care cuprinde fluxurile preliminare pe fiecare linie de curent continuu;

(iii). orice alte date de intrare solicitate de algoritm în conformitate cu prevederile art. 19 alin. (2);

b) în conformitate cu prevederile art. 19 alin. (2), algoritmul este accesibil prin intermediul mediului de date de planificare operațională al ENTSO-E;

c) centrul/centrele de coordonare a securității la nivel regional este/sunt în măsură să pună la dispoziția tuturor OTS pozițiile nete aliniate și fluxurile aliniate de pe liniile de curent continuu care îndeplinesc cerințele prevăzute la art. 19 alin. (2), prin intermediul mediului de date de planificare operațională al ENTSO-E;

d) în cazul modelelor pentru ziua următoare și intrazilnice - fiecare OTS este în măsură să utilizeze mediul de date de planificare operațională al ENTSO-E pentru a schimba cu toți ceilalți OTS poziția netă din zona/zonile sa/sale de ofertare și valorile fluxului pe fiecare linie de curent continuu utilizată în propriul IGM, în conformitate cu procesul CGM prevăzut la art. 22;

e) mediul de date de planificare operațională al ENTSO-E permite accesarea tuturor informațiilor relevante privind schimburile planificate din mediul de date de planificare operațională al ENTSO-E;

f) fiecare OTS este în măsură să pună la dispoziția tuturor OTS informațiile asociate precizate la art. 17, prin intermediul mediului de date de planificare operațională al ENTSO-E;

g) fiecare OTS este în măsură să pună la dispoziția tuturor OTS toate IGM proprii, prin intermediul mediului de date de planificare operațională al ENTSO-E;

- h) pentru fiecare OTS și pentru fiecare scenariu, toate datele solicitate prin regulile de substituire prevăzute la art. 20 alin. (5) sunt disponibile prin intermediul mediului de date de planificare operațională al ENTSO-E;
- i) mediul de date de planificare operațională al ENTSO-E este în măsură să furnizeze informații despre starea calității IGM transmise, inclusiv a eventualelor substituiți care au fost necesare;
- j) toate centrele de coordonare a securității la nivel regional sunt în măsură să pună CGM la dispoziția tuturor OTS prin intermediul mediului de date de planificare operațională al ENTSO-E;
- k) toate informațiile necesare cu privire la punctele de graniță în conformitate cu prevederile art. 7 sunt disponibile prin intermediul mediului de date de planificare operațională al ENTSO-E;
- l) următoarele informații și/sau date sunt disponibile pentru toți OTS prin intermediul mediului de date de planificare operațională al ENTSO-E:
- m) modul de variație a producerii.

Articolul 22

Procesul CGM

- (1). La momentul pregătirii CGM pentru anul următor, toți OTS și toate centrele de coordonare a securității la nivel regional realizează următoarele etape:
 - a) nu mai târziu de data de 15 iulie plus trei zile lucrătoare din anul anterior anului de livrare, fiecare OTS pune la dispoziția tuturor OTS pozițiile nete preliminare, fluxurile preliminare pe liniile de curent continuu, precum și orice alte date de intrare solicitate pentru procesul de aliniere a CGM, prin intermediul mediului de date de planificare operațională al ENTSO-E prevăzut la art. 21;
 - b) nu mai târziu de data de 15 iulie plus cinci zile lucrătoare din anul anterior anului de livrare, centrul/centrele de coordonare a securității la nivel regional verifică integralitatea și calitatea datelor de intrare furnizate în conformitate cu prevederile art. 19 alin. (1) și, dacă este necesar, înlocuiesc datele lipsă sau datele de o calitate insuficientă cu date de substituție;
 - c) nu mai târziu de data de 15 iulie plus șase zile lucrătoare din anul anterior anului de livrare, centrul/centrele de coordonare a securității la nivel regional aplică algoritmul pentru a calcula, pentru fiecare scenariu și fiecare zonă de ofertare, pozițiile nete aliniate, precum și fluxurile aliniate pe liniile de curent continuu care îndeplinesc cerințele prevăzute la art. 19 alin. (2);
 - d) nu mai târziu de data de 15 iulie plus nouă zile lucrătoare din anul anterior anului de livrare, centrul/centrele de coordonare a securității la nivel regional pun la dispoziția tuturor OTS pozițiile nete aliniate și fluxurile aliniate pe liniile de curent continuu prin intermediul mediului de date de planificare operațională al ENTSO-E prevăzut la art. 21;

e) nu mai târziu de data de 1 septembrie, fiecare OTS pune la dispoziție propriul IGM prin intermediul mediului de date de planificare operațională al ENTSO-E în conformitate cu prevederile art. 21; în conformitate cu prevederile art. 4 alin. (5) lit. (f), OTS se asigură că propriul IGM este conform cu poziția netă aliniată și cu fluxurile aliniate pe liniile de curent continuu furnizate de către centrul/centrele de coordonare a securității la nivel regional;

f) nu mai târziu de data de 1 septembrie, plus cinci zile lucrătoare, centrul de coordonare a securității la nivel regional aferent OTS în cauză:

(i). verifică conformitatea IGM furnizat de către OTS cu criteriile de calitate definite conform prevederilor art. 23;

(ii). dacă un IGM nu trece de verificarea calității menționată la pct. (i), fie se obține un nou IGM din partea OTS responsabil, de o calitate suficientă, fie acesta se înlocuiește cu un alt IGM în conformitate cu regulile de substituție prevăzute la art. 20 alin. (4), iar acest IGM validat este pus la dispoziție prin intermediul mediului de date de planificare operațională al ENTSO-E prevăzut la art. 21;

g) nu mai târziu de data de 1 septembrie plus zece zile lucrătoare, centrul de coordonare a securității la nivel regional aferent OTS în cauză:

(i). aplică cerințele prevăzute la art. 20 alin. (3) în scopul fuzionării tuturor IGM într-un CGM conform prevederilor art. 79 alin. (5) din Regulamentul nr. 1485/2017 și pune CGM rezultate la dispoziția tuturor părților relevante prin intermediul mediului de date de planificare operațională al ENTSO-E prevăzut la art. 21;

(ii). validează fiecare CGM obținut și se asigură că acesta este conform cu cele obținute de către toate centrele de coordonare a securității la nivel regional (dacă e cazul);

(2). În conformitate cu prevederile art. 68 alin. (1) din Regulamentul nr. 1485/2017, acolo unde este cazul, OTS transmit modele actualizate până la data limită de 1 septembrie din fiecare an și, în conformitate cu prevederile art. 68 alin. (2) din Regulamentul nr. 1485/2017, centrele de coordonare a securității la nivel regional pregătesc CGM actualizate până la data limită de 1 septembrie plus zece zile lucrătoare din fiecare an.

(3). Termenele limită stabilite la alin. (1) se aplică construirii CGM pentru anul următor și acoperă un întreg an calendaristic, începând cu 1 ianuarie și până la 31 decembrie. În cazul în care orizontul de timp țintă pentru CGM aferent anului următor este diferit, termenele limită se devansează în mod corespunzător. Toți OTS pot agreea scurtarea termenelor limită în așa fel încât să se poată permite un timp mai scurt pentru finalizarea uneia sau mai multor sarcini enumerate la alin. (1).

(4). Se definește T0 momentul din procesul CGM pentru ziua următoare în care fiecare OTS trebuie să-și fi transmis IGM propriu pentru ziua următoare, pentru ca procesul CGM să poată avansa în timp util având în vedere următoarele etape din proces. Se definește T3 momentul din procesul CGM pentru ziua următoare în care un CGM bazat pe cel puțin o iterație completă (adică bazat pe un set de IGM actualizate prin prisma unei versiuni anterioare a CGM) trebuie să fie disponibil pentru finalizarea în timp util a tuturor pașilor ulteriori din proces. Se definește T5 momentul din procesul CGM pentru ziua următoare în care toate rezultatele și deciziile bazate pe analiza coordonată a siguranței în funcționare din cadrul procesului de creare a CGM au fost consolidate și comunicate, după care procesul se finalizează. La momentul construirii CGM pentru ziua următoare, toți OTS și centrele de coordonare a securității la nivel regional duc la îndeplinire următoarele etape:

- a) nu mai târziu de momentul T0 minus 95 de minute în ziua anterioară zilei de livrare, fiecare OTS pune la dispoziție poziția sa netă și fluxurile pe liniile de curent continuu pentru fiecare scenariu pentru ziua următoare, prin intermediul mediului de date de planificare operațională al ENTSO-E prevăzut la art. 21. Pozițiile nete și fluxurile pe liniile de curent continuu reflectă schimburile interzonale începând cu momentul T0 minus 120 de minute. OTS din zonele de ofertare unde piața intrazilnică interzonală pentru ziua următoare se deschide înainte de momentul T0 minus 90 de minute utilizează datele de până la momentul T0 minus 120 de minute;
- b) nu mai târziu de momentul T0 minus 90 de minute în ziua anterioară zilei de livrare, pozițiile nete și fluxurile pe liniile de curent continuu aliniate pentru fiecare scenariu pentru ziua următoare sunt puse la dispoziție tuturor OTS prin intermediul mediului de date de planificare operațională al ENTSO-E prevăzut la art. 21.
- c) imediat după momentul T0 minus 15 minute în ziua anterioară zilei de livrare, pozițiile nete și fluxurile pe liniile de curent continuu, actualizate pentru fiecare scenariu pentru ziua următoare, sunt puse la dispoziție tuturor OTS prin intermediul mediului de date de planificare operațională al ENTSO-E prevăzut la art. 21, de către acei OTS ale căror poziții nete și fluxuri pe liniile de curent continuu se modifică în raport cu valorile stabilite la momentul T0 minus 120 de minute, ca urmare a măsurilor de remediere preventive activate de către acești OTS. Pozițiile nete și fluxurile pe liniile de curent continuu actualizate reflectă schimburile interzonale începând cu momentul T0 minus 120 de minute, precum și tranzacțiile OTS-OTS deschise la acel moment și la momentul T0 minus 20 de minute, cu scopul activării măsurilor de remediere preventive.
- d) nu mai târziu de momentul T0 minus 10 minute în ziua anterioară zilei de livrare, pozițiile nete și fluxurile pe liniile de curent continuu aliniate, actualizate pentru fiecare scenariu pentru ziua următoare, sunt puse la dispoziție tuturor OTS prin intermediul mediului de date de planificare operațională al ENTSO-E prevăzut la art. 21.

e) nu mai târziu de momentul T0 în ziua anterioară zilei de livrare, fiecare OTS pune la dispoziție propriul IGM prin intermediul mediului de date de planificare operațională al ENTSO-E prevăzut la art. 21; în conformitate cu prevederile art. 4 alin. (5) lit. (f), OTS se asigură că propriul IGM este conform cu schimburile planificate prevăzute la art. 22 alin. (4) lit. (d), precum și cu măsurile de remediere agreate, determinate pe baza intervalului de timp anterior;

f) nu mai târziu de momentul T0 plus 50 de minute din ziua anterioară zilei de livrare, centrul de coordonare a securității la nivel regional al OTS:

(i). verifică conformitatea IGM furnizat de către OTS cu criteriile de calitate definite conform prevederilor art. 23;

(ii). dacă un IGM nu trece de verificarea calității prevăzute la pct. (i), fie se obține din partea OTS responsabil un nou IGM de o calitate suficientă, fie acesta se înlocuiește cu un alt IGM în conformitate cu regulile de substituție prevăzute la art. 20 alin. (4), iar acest IGM validat este pus la dispoziție prin intermediul mediului de date de planificare operațională al ENTSO-E prevăzut la art. 21;

g) nu mai târziu de momentul T0 plus 60 de minute din ziua anterioară zilei de livrare, centrul de coordonare a securității la nivel regional al OTS:

(i). aplică cerințele prevăzute la art. 20 alin. (2) în scopul fuzionării tuturor IGM într-un CGM, conform prevederilor art. 79 alin. (5) din Regulamentul nr. 1485/2017 și pune CGM rezultate la dispoziția tuturor părților relevante prin intermediul mediului de date de planificare operațională al ENTSO-E prevăzut la art. 21;

(ii). validează fiecare CGM obținut pentru a se asigura că acesta este conform cu cele obținute de către toate centrele de coordonare a securității la nivel regional (dacă e cazul);

h) după validarea CGM la momentul T0 plus 60 de minute din ziua anterioară zilei de livrare,

(i). OTS și centrele de coordonare a securității la nivel regional realizează analize coordonate ale siguranței în funcționare conform celor solicitate prin metodologia pentru coordonarea analizei siguranței în funcționare conform prevederilor art. 75 alin. (1) din Regulamentul nr. 1485/2017, dispozițiilor comune pentru coordonarea siguranței în funcționare la nivel regional conform prevederilor art. 76 alin. (1) din Regulamentul nr. 1485/2017 și conform tuturor celorlalte proceduri și acorduri relevante;

(ii). centrul de coordonare a securității la nivel regional transmite, dacă este cazul, un CGM actualizat care include orice măsură de remediere convenită până la momentul T3;

i) procesul se repetă între momentul T0 și momentul T5, conform celor solicitate prin metodologia pentru coordonarea analizei siguranței în funcționare conform prevederilor art. 75 alin. (1) din Regulamentul nr. 1485/2017.

(5). Toți OTS definesc în comun momentele T0, T3 și T5 conform prevederilor metodologiei pentru coordonarea analizei siguranței în funcționare elaborată în temeiul prevederilor art. 75 alin. (1) din Regulamentul nr. 1485/2017 și le publică pe pagina de internet ENTSO-E. Toți OTS pot cădea de comun acord asupra scurtării termenelor limită în așa fel încât să fie permis un timp mai scurt pentru finalizarea uneia sau mai multor sarcini prevăzute la alin. (4).

(6). La momentul construirii CGM intrazilnice, toți OTS și centrele de coordonare a securității la nivel regional duc la îndeplinire următoarele etape:

a) nu mai târziu de 1 oră și 35 de minute înaintea orei de referință, fiecare OTS pune la dispoziție tuturor OTS poziția sa netă și fluxurile pe liniile de curent continuu, pentru fiecare scenariu intrazilnic, prin intermediul mediului de date de planificare operațională al ENTSO-E prevăzut la art. 21. Pozițiile nete și fluxurile de pe liniile de curent continuu reflectă schimburile interzonale începând cu ora de referință minus 2 ore;

b) nu mai târziu de 1 oră și 30 de minute înaintea orei de referință, pozițiile nete și fluxurile pe liniile de curent continuu aliniate pentru fiecare OTS sunt puse la dispoziție tuturor OTS pentru fiecare scenariu intrazilnic, prin intermediul mediului de date de planificare operațională al ENTSO-E prevăzut la art. 21;

c) nu mai târziu de 1 oră înaintea orei de referință, fiecare OTS pune la dispoziție propriul IGM pentru fiecare unitate de timp a pieței dintre ora de referință și opt ore după ora de referință, prin intermediul mediului de date de planificare operațională al ENTSO-E prevăzut la art. 21; în conformitate cu prevederile art. 4 alin. (5) lit. (f), OTS se asigură că propriul IGM este conform cu schimburile planificate prevăzute la art. 22 alin. (6) lit. (b), precum și cu măsurile de remediere agreeate, determinate în intervalul de timp anterior;

d) nu mai târziu de 55 de minute înaintea orei de referință, centrul de coordonare a securității la nivel regional al OTS:

(i). verifică conformitatea IGM furnizat de către OTS cu criteriile de calitate definite conform prevederilor art. 23;

(ii). dacă un IGM nu îndeplinește criteriile de calitate prevăzute la pct. (i), fie se obține din partea OTS responsabil un nou IGM, de o calitate suficientă, fie acesta se înlocuiește cu un alt IGM conform regulilor de substituție prevăzute la art. 20 alin. (4), iar acest IGM validat este pus la dispoziție prin intermediul mediului de date de planificare operațională al ENTSO-E

prevăzut la art. 21;

e) nu mai târziu de 45 de minute înaintea orei de referință, centrul de coordonare a securității la nivel regional al OTS:

(i). aplică cerințele prevăzute la art. 20 alin. (2) în scopul fuzionării tuturor IGM într-un CGM, conform prevederilor art. 79 alin. (5) din Regulamentul nr. 1485/2017 și pune CGM rezultate la dispoziția tuturor părților relevante prin intermediul mediului de date de planificare operațională al ENTSO-E prevăzut la art. 21;

(ii). validează fiecare CGM obținut pentru a se asigura că acesta este conform cu cele obținute de către toate centrele de coordonare a securității la nivel regional (dacă e cazul);

f) fără întârzieri nejustificate, în urma validării CGM, cu 45 de minute înaintea orei de referință,

(i). centrul de coordonare a securității la nivel regional transmite, acolo unde este cazul, un CGM actualizat, bazat pe IGM actualizate, ce trebuie transmise de către fiecare OTS, inclusiv orice măsuri de remediere agreeate conform prevederilor metodologiei pentru coordonarea analizei siguranței în funcționare elaborată în temeiul prevederilor art. 75 alin. (1) din Regulamentul nr. 1485/2017, dispozițiilor comune pentru coordonarea siguranței în funcționare la nivel regional conform prevederilor art. 76 alin. (1) din Regulamentul nr. 1485/2017 și conform tuturor celorlalte proceduri și acorduri relevante.

(7). Orele de referință menționate la alin. 6 sunt inițial 00:00h, 08:00h, 16:00h. Toți OTS pot agreea orele de referință suplimentare și/sau scurtările termenelor limită în așa fel încât să fie permis un timp mai scurt pentru finalizarea uneia sau mai multor sarcini prevăzute la alin. (6). În conformitate cu prevederile art. 76 alin. (1) lit. (a) din Regulamentul nr. 1485/2017, precum și cu prevederile art. 4 alin. (4), toți OTS dintr-o regiune de calcul al capacităților pot cădea de comun acord asupra definerii orelor de referință suplimentare, aplicabile doar OTS din respectiva regiune de calcul al capacităților, precum și a regulilor de substituție aferente.

(8). Toți OTS se asigură că procesul de fuzionare și CGM sunt finalizate în timp util pentru a respecta termenele limită operaționale stabilite prin legislația și metodologiile în vigoare și că cel mai exact și mai actualizat model posibil poate fi transmis pentru fiecare interval de timp.

Articolul 23

Monitorizarea calității

(1). Toți OTS definesc împreună criteriile de calitate pe care IGM trebuie să le îndeplinească pentru a fi fuzionate într-un model comun de rețea. Un IGM care nu îndeplinește aceste criterii de calitate este înlocuit cu un IGM substituit.

- (2). Toți OTS definesc împreună criteriile de calitate pe care CGM trebuie să le îndeplinească înainte
- (3). Toți OTS definesc împreună criteriile pe care trebuie să le îndeplinească pozițiile nete preliminare și fluxurile preliminare de pe liniile de curent continuu, precum și alte date de intrare solicitate pentru procesul de aliniere a CGM conform prevederilor art. 19. Seturile de date care nu îndeplinesc aceste criterii sunt înlocuite cu date de substituție.
- (4). Toți OTS definesc împreună indicatorii de calitate care permit evaluarea tuturor etapelor din procesul CGM inclusiv, în mod deosebit, procesul de aliniere a CGM prevăzut la art. 19. Ei monitorizează acești indicatori de calitate și publică atât indicatorii, cât și rezultatele monitorizării ca parte a datelor ce trebuie furnizate conform prevederilor art. 31 alin. (3) din Regulamentul nr. 1222/2015, precum și ale art. 26 alin. (3) din Regulamentul nr. 1719/2016.

Articolul 24

Graficul de timp pentru implementare

- (1). După aprobarea prezentei metodologii, fiecare OTS o publică pe internet în conformitate cu prevederile art. 8 alin. (1) din Regulamentul nr. 1485/2017.
- (2). Toți OTS elaborează în comun un cadru de guvernanta pentru mediul de date de planificare operațională al ENTSO-E prevăzut la art. 21, care tratează cel puțin subiectele privind proprietatea, găzduirea, alocarea costurilor, cerințele de licențiere și responsabilitatea operațională. Acest cadru de guvernanta este pregătit într-un interval de timp corespunzător pentru a permite tuturor OTS să respecte termenele limită stabilite la alin. (3).
- (3). În termen de trei luni de la aprobarea metodologiei modelului comun de rețea transmisă în conformitate cu prevederile art. 67 alin. (1) și ale art. 70 alin. (1) din Regulamentul nr. 1485/2017, toți OTS organizează procesul de fuzionare a modelelor individuale de rețea prin finalizarea următoarelor sarcini:
- a) toți OTS elaborează în comun cadrul de guvernanta menționat la alin. (2);
 - b) fiecare OTS formalizează acordul de delegare cu centrul de coordonare a securității la nivel regional prevăzut la art. 19;
 - c) toți OTS definesc și elaborează împreună algoritmul menționat la art. 19, specifică, de asemenea, regulile și procesul aferent acestui algoritm. Toți OTS publică pe internet specificațiile, regulile și procesul aferent algoritmului prevăzut la art. 19;
 - d) toți OTS definesc împreună criteriile și indicatorii de calitate prevăzuți la art. 23;
 - e) toți OTS formulează împreună cerințele privind centrele de coordonare a securității la nivel regional și procesul de fuzionare prevăzute la art. 20 alin. (2) precum și regulile de substituție prevăzute la art. 20 alin. (4);

f) fiecare OTS încheie acordul de delegare cu centrul de coordonare a securității la nivel regional prevăzut la art. 20.

(4). Mediul de date de planificare operațională al ENTSO-E prevăzut la art. 21 va fi operațional în termen de șase luni de la aprobarea metodologiei privind modelul comun de rețea, transmisă în conformitate cu prevederile art. 67 alin. (1) și ale art. 70 alin. (1) din Regulamentul nr. 1485/2017. Toți OTS și toate centrele de coordonare a securității la nivel regional sunt conectate la mediul de date de planificare operațională al ENTSO-E și pot utiliza toate facilitățile acestuia, descrise în prezenta metodologie. Toți OTS se asigură împreună că procesul CGM este funcțional și disponibil pentru utilizare de către toate părțile relevante.

(5). Anual, toți OTS publică împreună datele disponibile în legătură cu monitorizarea calității după implementarea mediului de date de planificare operațională al ENTSO-E (OPDE).

Articolul 25

Limba

Limba de referință pentru prezenta Propunere CGMM este limba engleză. Pentru a evita orice interpretare, în cazul în care OTS au nevoie să traducă prezenta propunere în limba/limbile lor naționale, în eventualitatea unor neconcordanțe între versiunea în limba engleză publicată de către OTS conform prevederilor art. 8 alin. (1) din Regulamentul nr. 1485/2017 și orice versiune în altă limbă, OTS relevanți furnizează autorităților naționale de reglementare relevante o traducere actualizată a propunerii în conformitate cu legislația națională.