

Proiect de Decizie
pentru aprobarea documentului „Acordurile operaționale din zona sincronă Europa Continentală, elaborate în conformitate cu prevederile art. 118 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. 6 alin. (3) lit. d) și ale art. 118 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 și art. 36 alin. (7) lit. k) și lit. n) din Legea energiei electrice și a gazelor naturale nr. 123/2012, cu modificările și completările ulterioare, 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, cu modificările și completările ulterioare,

președintele Autorității Naționale de Reglementare în Domeniul Energiei emite următoarea Decizie

- Art. 1.** - Se aprobă documentul „Acordurile operaționale din zona sincronă Europa Continentală, elaborate în conformitate cu prevederile art. 118 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”, prevăzut în anexele la prezenta decizie.
- Art. 2.** - Compania Națională de Transport al Energiei Electrice „Transelectrica” - S.A. duce la îndeplinire prevederile documentului prevăzut la art. 1, 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 aprobării, cu excepția celor prevăzute în mod diferit în anexele la prezenta decizie.
- 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

Acordul tuturor operatorilor de transport și de sistem din zona sincronă Europa Centrală privind desemnarea unui responsabil cu monitorizarea zonei sincrone în conformitate cu prevederile art. 118 alin. (1) lit. (f) 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*

Toți operatorii de transport și de sistem din zona sincronă Europa Continentală, având în vedere următorul Preambul

(1) Prezentul document, privind elaborarea unei propuneri pentru desemnarea unui responsabil cu monitorizarea zonei sincrone (denumit în continuare „propunerea privind desemnarea unui responsabil cu monitorizarea zonei sincrone“), este elaborat de toți operatorii de transport și de sistem (denumiți în continuare „OTS“) din zona sincronă Europa Continentală (denumită în continuare „zona sincronă EC“) în conformitate cu prevederile art. 118 alin. (1) lit. (f) 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 (denumit în continuare „SO GL“).

(2) Propunerea privind desemnarea unui responsabil cu monitorizarea zonei sincrone are în vedere principiile și obiectivele generale stabilite prin SO GL, 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 (CE) nr. 714/2009“). Scopul SO GL este de a asigura siguranța în funcționare, calitatea frecvenței și utilizarea eficientă a sistemului electroenergetic interconectat și a resurselor aferente. Pentru a atinge acest scop, este necesară desemnarea unui responsabil cu monitorizarea zonei sincrone EC.

(3) Art. 118 alin. (1) lit. (f) din SO GL prevede ca toți OTS din zona sincronă EC să elaboreze o propunere privind desemnarea unui responsabil cu monitorizarea zonei sincrone.

(4) În conformitate cu prevederile art. 6 din SO GL, trebuie descris impactul preconizat al prezentei propuneri privind desemnarea unui responsabil cu monitorizarea zonei sincrone în ceea ce privește obiectivele SO GL. Acest impact este prezentat în cele ce urmează. Propunerea privind desemnarea responsabilului cu monitorizarea zonei sincrone contribuie, în general, la îndeplinirea obiectivelor prevăzute la art. 4 alin. (1) din SO GL.

(5) În mod deosebit, propunerea privind desemnarea unui responsabil cu monitorizarea zonei sincrone conduce la îndeplinirea obiectivelor SO GL privind stabilirea cerințelor comune de

* „Acordul tuturor OTS operatorilor de transport și de sistem din EC zona sincronă Europa Centrală pentru nominalizarea monitorului regiunii monitorizarea zonei sincrone în conformitate cu prevederile art. 118 alin. (1) lit. (f) 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 din zona sincronă Europa Continentală „All CE TSOs’ agreement on the nomination of the synchronous area monitor in accordance with Article 118(1)(f) of the Commission Regulation (EU) 2017/1485 of 2 August 2017 establishing a guideline on electricity transmission system operation”

siguranță în funcționare, asigurarea condițiilor pentru menținerea siguranței în funcționare în întreaga Uniune și asigurarea condițiilor pentru menținerea unui nivel de calitate a frecvenței comun tuturor zonelor sincrone din Uniune.

(6) În concluzie, propunerea privind desemnarea unui responsabil cu monitorizarea zonei sincrone contribuie la îndeplinirea obiectivelor generale ale SO GL, spre beneficiul tuturor participanților la piața de energie electrică, precum și al consumatorilor finali de energie electrică.

Înaintează spre aprobare tuturor autorităților naționale de reglementare din zona sincronă EC, prezenta propunere privind desemnarea unui responsabil cu monitorizarea zonei sincrone EC:

Articolul 1

Obiect și domeniu de aplicare

Desemnarea responsabilului cu monitorizarea în zona sincronă, astfel cum se stabilește prin prezenta propunere, este considerată propunerea comună a tuturor OTS din zona sincronă EC în conformitate cu prevederile art. 118 alin. (1) lit. (f) din SO GL.

Articolul 2

Definiții și interpretări

(1) În sensul prezentei propuneri privind desemnarea unui responsabil cu monitorizarea în zona sincronă, termenii utilizați în prezentul document au semnificațiile definite la art. 3 din SO GL, art. 2 din Regulamentul (CE) nr. 714/2009, art. 2 din Directiva 2009/72/CE a Parlamentului European și a Consiliului din 13 iulie 2009 privind normele comune pentru piața internă a energiei electrice și de abrogare a Directivei 2003/54/CE și la art. 2 din Regulamentul Comisiei (UE) nr. 543/2013 al Comisiei 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.

(2) Prezenta propunere privind desemnarea unui responsabil cu monitorizarea zonei sincrone, cu excepția cazului în care se impune diferit în context:

- a) singularul face referire și la plural, și viceversa;
- b) cuprinsul și antetele sunt incluse doar în scopuri informative și nu afectează interpretarea prezentei propuneri privind desemnarea unui responsabil cu monitorizarea zonei sincrone; și
- c) orice referințe la legislație, regulamente, directive, ordine, instrumente, coduri de rețea sau orice alte acte legislative, includ orice modificare, completare sau repromulgare în vigoare la momentul respectiv.

Articolul 3

Desemnarea responsabilului cu monitorizarea zonei sincrone

Centrele de Coordonare îndeplinesc obligațiile responsabilului cu monitorizarea zonei sincrone, prevăzute la art. 133 din SO GL, atribuind sarcini specifice subgrupului „Subgroup Systemfrequency” (denumit în continuare „SG SF”). Aceste sarcini sunt precizate în comun de către responsabilul cu monitorizarea zonei sincrone și de către SG SF.

Articolul 4

Publicarea și implementarea propunerii privind desemnarea responsabilului cu monitorizarea zonei sincrone

(1) OTS din zona sincronă EC publică propunerea privind desemnarea responsabilului cu monitorizarea zonei sincrone cu cel puțin 3 luni înainte de intrarea în vigoare a Acordul Operațional din Zona Sincronă.

(2) OTS din zona sincronă EC aplică prevederile propunerii privind desemnarea responsabilului cu monitorizarea zonei sincrone imediat după intrarea în vigoare a Acordul Operațional din Zona Sincronă.

Articolul 5

Limba

Limba de referință pentru prezenta propunere privind desemnarea responsabilului cu monitorizarea zonei sincrone este limba engleză. Pentru a evita orice interpretare, în cazul în care OTS au nevoie să traducă prezenta propunere privind desemnarea responsabilului cu monitorizarea zonei sincrone în limba/limbile lor naționale, în eventualitatea unor neconcordanțe între versiunea în limba engleză publicată de OTS conform prevederilor art. 8 din SO GL, și orice versiune în altă limbă, OTS relevanți furnizează autorităților naționale de reglementare relevante o traducere actualizată a propunerii privind desemnarea responsabilului cu monitorizarea zonei sincrone în conformitate cu legislația națională.

**Acordul tuturor operatorilor de transport și de sistem din zona sincronă Europa
Continentală privind parametrii țintă pentru abaterea de reglaj la restabilirea frecvenței în
conformitate cu prevederile art. 128 din Regulamentul (UE) 2017/1485 al Comisiei din 2
august 2017 de stabilire a unei linii directoare pentru operarea sistemului de transport al
energiei electrice***

Toți operatorii de transport și de sistem din zona sincronă Europa Continentală, având în vedere următorul Preambul

(1) Prezentul document, privind stabilirea parametrilor țintă pentru abaterea de reglaj la restabilirea frecvenței (denumiți în continuare „parametri țintă ARRF“), este elaborat de toți operatorii de transport și de sistem (denumiți în continuare „OTS“) din zona sincronă Europa Continentală (denumită în continuare „zona sincronă EC“) în conformitate cu prevederile art. 128 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 (denumit în continuare „SO GL“).

(2) Acordul OTS din zona sincronă EC privind parametrii țintă ARRF ia în considerare principiile și obiectivele generale stabilite prin SO GL 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 (CE) nr. 714/2009“). Scopul SO GL este de a asigura siguranța în funcționare, calitatea frecvenței și utilizarea eficientă a sistemului electroenergetic interconectat și a resurselor aferente. În acest scop este necesară stabilirea parametrilor țintă pentru ARRF, în fiecare bloc de reglaj frecvență-putere (denumit în continuare „bloc RFP“) din zona sincronă EC, și care trebuie să fie menținuți pe parcursul operării.

(3) Atunci când un bloc RFP cuprinde mai mult de o zonă RFP, toți OTS din blocul RFP precizează, în cadrul acordului operațional din blocul RFP, valorile parametrilor țintă pentru ARRF, în fiecare zonă RFP.

(4) Scopul acordului OTS din zona sincronă EC privind parametrii țintă pentru ARRF este de a stabili parametrii țintă pentru ARRF, în blocurile RFP din zona sincronă EC.

(5) Art. 118 din SO GL prevede ca toți OTS din zona sincronă EC să precizeze, în cadrul acordului operațional din zona sincronă, parametrii țintă pentru ARRF. În conformitate cu prevederile art. 8

* „Acordul tuturor operatorilor de transport și de sistem din zona sincronă Europa Continentală privind parametrii țintă pentru abaterea de reglaj la restabilirea frecvenței în conformitate cu prevederile art. 128 din Regulamentul (UE) 2017/1485 al Comisiei din 2 august 2017 de stabilire a unei linii directoare pentru 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 din zona sincronă Europa Continentală „All CE TSOs' agreement on frequency restoration control error target parameters in accordance with Article 128 of the Commission Regulation (EU) 2017/1485 of 2 August 2017 establishing a guideline on electricity transmission system operation”

din SO GL, parametrii țintă pentru ARRF trebuie publicați pe pagina de internet a OTS.

(6) Acordul OTS din zona sincronă EC privind parametrii țintă pentru ARRF oferă o imagine de ansamblu asupra parametrilor țintă pentru ARRF, calculați pentru fiecare bloc RFP din zona sincronă EC. Metodologia de calcul este descrisă în documentul suport al acordului.

Înaintează spre aprobare tuturor autorităților naționale de reglementare din zona sincronă EC, prezenta propunere privind stabilirea parametrilor țintă pentru ARRF:

Articolul 1

Obiect și domeniu de aplicare

Parametrii țintă pentru ARRF, astfel cum sunt stabiliți prin prezenta propunere, sunt considerați drept acordul comun al tuturor OTS din zona sincronă EC în conformitate cu prevederile art. 128 alin. (1) din SO GL.

Articolul 2

Definiții și interpretări

(1) În sensul acordului tuturor OTS din zona sincronă EC privind parametrii țintă pentru ARRF, termenii utilizați în prezentul document au semnificațiile prevăzute la art. 3 din SO GL, art. 2 din Regulamentul (CE) nr. 714/2009, art. 2 din Directiva 2009/72/CE a Parlamentului European și a Consiliului din 13 iulie 2009 privind normele comune pentru piața internă a energiei electrice și de abrogare a Directivei 2003/54/CE și la art. 2 din Regulamentul Comisiei (UE) nr. 543/2013 al Comisiei 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.

(2) În prezentul acord al tuturor OTS din zona sincronă EC privind parametrii țintă pentru ARRF, cu excepția cazului în care se impune diferit în context:

- a) abaterea de reglaj a zonei de reglaj (denumită în continuare „ARZ”) reprezintă dezechilibrul individual rămas, pentru care este responsabilă zona RFP. În cazul activării coordonate a rezervelor pentru restabilirea frecvenței (denumite în continuare „RRF”), ARZ poate fi diferită de valoarea de intrare a RFP și va fi recalculat în mod coordonat. Fără calcularea coordonată a ARRF, ARZ corespunde opusului valorii de intrare a RFP.
- b) singularul face referire și la plural, și viceversa;
- c) cuprinsul și antetele sunt incluse doar în scopuri informative și nu afectează interpretarea prezentei propuneri; și
- d) orice referințe la legislație, regulamente, directive, ordine, instrumente, coduri de rețea sau orice alte acte legislative includ orice modificare, completare sau repromulgare în vigoare la momentul respectiv.

Articolul 3

Parametrii țintă pentru abaterea de reglaj la restabilirea frecvenței

Evaluarea obligatorie a performanței reglajului frecvență-putere din blocurile RFP, se bazează pe

parametrii țintă pentru ARZ și criteriile de evaluare a calității frecvenței în conformitate cu prevederile art. 128 și ale art. 131 din SO GL.

Scopul parametrilor de nivel 1 și de nivel 2 este de a furniza ținte pentru calitatea ARZ individuală, din fiecare bloc RFP. Având în vedere că este responsabilitatea fiecărui OTS, din blocul RFP propriu, de a menține ARZ la un nivel cât mai mic posibil, parametrii de nivel 1 și de nivel 2 nu trebuie utilizați pentru a reduce rezervele sau pentru activarea rezervelor. Acești parametri trebuie interpretați, mai degrabă, ca o limită absolută de atenționare privind calitatea ARZ care, atunci când se situează sub valoarea standard solicitată, determină raportarea și implementarea de urgență a contramăsurilor respective.

Parametrii țintă pentru abaterea de reglaj la restabilirea frecvenței de nivel 1 și de nivel 2, pentru blocurile RFP din cadrul zonei sincrone EC, sunt prezentați în tabelul nr. 1. Valorile se recalculază anual. Metodologia de calcul a acestor parametri țintă este descrisă în nota explicativă.

Bloc RFP	Din zona/zonelor RFP	Nivel 1	Nivel 2
OST	OST	25,285	47,817
APG	APG	78,234	147,954
SHB	NOS BIH, HOPS, ELES	64,015	121,062
Elia	Elia	87,887	166,208
ESO	ESO	62,775	118,717
SG	SG	76,883	145,398
CEPS	CEPS	86,080	162,790
TNG+TTG+AMP+50HZT+EN+CREOS	TNG+TTG+AMP+50HZT+EN+CREOS	247,631	468,311
REE	REE	187,236	354,093
RTE	RTE	225,851	427,120
IPTO	IPTO	63,851	120,752
MAVIR	MAVIR	52,000	98,340
TERNNA	TERNNA	158,993	300,682
SMM	CGES, MEPSO, EMS	69,358	131,167
TTB	TTB	102,579	193,993
PSE	PSE, Western WPS	124,964	236,326
REN	REN	73,253	138,533
TEL	TEL	76,336	144,363
SEPS	SEPS	49,310	93,253
TEIAS	TEIAS	161,771	305,934

Tabelul nr. 1: Parametrii țintă pentru ARRF pentru blocurile RFP din zona sincronă EC

Articolul 4

Publicarea și implementarea acordului tuturor OTS din zona sincronă EC privind parametrii țintă pentru ARRF

- (1) OTS din zona sincronă EC publică parametrii țintă pentru ARRF cu cel puțin 3 luni înainte de intrarea în vigoare a Acordului operațional din zona sincronă.
- (2) OTS din zona sincronă EC aplică parametrii țintă pentru ARRF imediat după intrarea în vigoare a Acordului operațional din Zona Sincronă.

Articolul 5

Limba

Limba de referință pentru prezenta propunere privind parametrii țintă pentru ARRF este limba engleză. Pentru a evita orice interpretare, în cazul în care OTS au nevoie să traducă prezenta propunere privind parametrii țintă pentru ARRF în limba/limbile lor naționale, în eventualitatea unor neconcordanțe între versiunea în limba engleză publicată de OTS conform prevederilor art. 8 din SO GL, și orice versiune în altă limbă, OTS relevanți furnizează autorităților naționale de reglementare relevante o traducere actualizată a propunerii privind parametrii țintă pentru ARRF în conformitate cu legislația națională.

**Acordul tuturor operatorilor de transport și de sistem din zona sincronă Europa
Continentală privind metoda de evaluare a riscurilor și a evoluției riscului de epuizare a
rezervelor pentru stabilizarea frecvenței în conformitate cu prevederile art. 131 alin. (2) 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***

Toți operatorii de transport și de sistem din zona sincronă Europa Continentală, având în vedere următorul Preambul:

(1) Prezentul document, privind elaborarea unei propuneri pentru metoda de evaluare a riscurilor și a evoluției riscului de epuizare a rezervelor pentru stabilizarea frecvenței (denumită în continuare „propunerea privind riscul de epuizare a RSF”), este elaborat de toți operatorii de transport și de sistem (denumiți în continuare „OTS”) din zona sincronă Europa Continentală (denumită în continuare „zona sincronă EC”) în conformitate cu prevederile art. 131 alin. (2) 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 (denumit în continuare „SO GL”).

(2) Propunerea privind riscul de epuizare a RSF ia în considerare principiile și obiectivele generale stabilite prin SOGL 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 (CE) nr. 714/2009”). Scopul SO GL este de a asigura siguranța în funcționare, calitatea frecvenței și utilizarea eficientă a sistemului electroenergetic interconectat și a resurselor aferente. În acest scop este necesară stabilirea unei metode de evaluare a riscurilor și a evoluției riscului de epuizare a RSF în zona sincronă EC.

(3) Scopul prezentei propuneri este de a defini o metodă bazată pe abordarea probabilistică, prin intermediul căreia să se evalueze riscul și evoluția riscului de epuizare a RSF pentru valoarea de dimensionare a RSF, stabilită în zona sincronă EC.

(4) Art. 118 din SO GL prevede ca toți OTS din zona sincronă EC să specifice metoda de evaluare a riscului și evoluția riscului de epuizare a RSF în zona sincronă. În conformitate cu prevederile art. 131 alin. (2) din SO GL, această metodă se aplică cel puțin o dată pe an și se bazează cel puțin pe datele istorice privind frecvența instantanee a sistemului pentru o perioadă de cel puțin un an. Datele

* „Acordul tuturor operatorilor de transport și de sistem din zona sincronă Europa Continentală privind metoda de evaluare a riscurilor și a evoluției riscului de epuizare a rezervelor pentru stabilizarea frecvenței în conformitate cu prevederile art. 131 alin. (2) 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 „All CE TSOs’ agreement on the methodology to assess the risk and evolution of the risk of exhaustion of FCR in accordance with Article 131(2) of the Commission Regulation (EU) 2017/1485 of 2 August 2017 establishing a guideline on electricity transmission system operation”

de intrare necesare pentru această evaluare sunt furnizate de toți OTS din zona sincronă EC.

(5) În conformitate cu prevederile art. 6 din SO GL, trebuie descris impactul preconizat al metodei de evaluare a riscului și evoluția riscului de epuizare a RSF asupra obiectivelor SO GL. Impactul acestuia este prezentat în cele ce urmează. Propunerea privind metoda pentru evaluarea riscului și evoluția riscului de epuizare a RSF contribuie, în general, la îndeplinirea obiectivelor prevăzute la art. 4 alin. (1) din SO GL.

(6) În mod deosebit, propunerea privind riscul de epuizare a RSF contribuie la îndeplinirea obiectivelor prevăzute la art. 4 alin. (1) din SO GL privind stabilirea cerințelor comune de siguranță în funcționare și de asigurare a condițiilor pentru menținerea siguranței în funcționare în întreaga Uniune și pentru menținerea unui nivel de calitate a frecvenței comun tuturor zonelor sincrone din Uniune, prin stabilirea unei metode care evaluează dacă valoarea dimensionată pentru RSF, stabilită în zona sincronă EC, este suficientă pentru a asigura că probabilitatea apariției RSF insuficiente este de o dată la 20 ani sau mai rar.

(7) În concluzie, propunerea privind riscul de epuizare a RSF contribuie la îndeplinirea obiectivelor generale, prevăzute de SO GL, în beneficiul tuturor participanților la piața de energie electrică și al consumatorilor finali de energie electrică.

Înaintează spre aprobare tuturor autorităților de reglementare din zona sincronă EC, prezenta propunere privind metoda de evaluare a riscurilor și a evoluției riscului de epuizare a RSF:

Articolul 1

Obiect și domeniu de aplicare

Metoda de evaluare a riscului și a evoluției riscului de epuizare a RSF, stabilită prin prezenta propunere, este considerată propunerea comună a tuturor OTS din zona sincronă EC în conformitate cu prevederile art. 131 alin. (2) din SO GL.

Articolul 2

Definiții și interpretări

(1) În sensul prezentei propuneri privind metoda de evaluare a riscului și a evoluției riscului de epuizare a RSF, termenii utilizați în prezentul document au semnificațiile definite la art. 3 din SO GL, art. 2 din Regulamentul (CE) nr. 714/2009, art. 2 din Directiva 2009/72/CE a Parlamentului European și a Consiliului din 13 iulie 2009 privind normele comune pentru piața internă a energiei electrice și de abrogare a Directivei 2003/54/CE și la art. 2 din Regulamentul Comisiei (UE) nr. 543/2013 al Comisiei 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.

(2) În prezenta propunere privind metoda de evaluare a riscului și a evoluției riscului de epuizare a RSF, cu excepția cazului în care se impune diferit în context:

- a) singularul face referire și la plural, și viceversa;
- b) cuprinsul și antetele sunt incluse doar în scopuri informative și nu afectează interpretarea

prezentei propunerii privind metoda de evaluare a riscului și a evoluției riscului de epuizare a RSF; și

- c) orice referință la legislație, regulamente, directive, ordine, instrumente, coduri de rețea sau orice alte acte legislative, incluzând orice modificare, completare sau repromulgare în vigoare la momentul respectiv.

Articolul 3

Metoda privind evaluarea riscului și a evoluției riscului de epuizare a RSF

Metoda de evaluare a riscului de epuizare a RSF, propusă pentru RG EC, se bazează pe o abordare probabilistică și ia în considerare probabilitatea de activare a RSF ca urmare a următoarelor situații operaționale:

- oprirea instantanee forțată a modulelor generatoare, a liniilor de interconexiune de înaltă tensiune în curent continuu (denumite în continuare „HVDC”) între două zone sincrone și a stațiilor/barelor colectoare care conectează două unități generatoare sunt modelate printr-o funcție densitatea de probabilitate, calculată prin utilizarea unei metode secvențiale de simulare Monte Carlo la interval de un minut.
- dezechilibrele produse de modificări în ceea ce privește consumul, producerea de energie electrică din surse regenerabile, abaterile prelungite de frecvență sau dezechilibrele induse de piața de energie electrică sunt modelate printr-o funcție densitatea de probabilitate, calculată prin utilizarea datelor privind cele mai grave abateri de frecvență cu media de 15 secunde (15 secunde reprezintă jumătate din timpul de activare completă (denumit în continuare „timpul FAT”) pentru RSF) pentru fiecare minut din ultimul an.

Funcția densitatea de probabilitate a cantității totale de RSF necesară, este convoluția funcțiilor de densitate probabilistice anterioare. Prin urmare, riscul de epuizare a RSF este reprezentat de numărul de evenimente din 20 de ani (10.512.000 minute), în care RSF necesar este mai mare decât RSF dimensionat.

Această metodă este descrisă integral în cele ce urmează.

ETAPA 1. Calcularea funcției densitatea de probabilitate pentru RSF necesare la întreruperea producerii de energie electrică

Acest calcul se elaborează utilizând o evaluare probabilistică cu scopul de a determina valoarea cea mai mare, preconizată, de RSF, utilizate ca urmare a întreruperii producerii/alimentării de/cu energie electrică pentru un anumit număr de ani.

Pornind de la un scenariu de producere și de probabilitate a declanșării fiecărui grup, se realizează o simulare Monte-Carlo pentru fiecare minut al perioadei considerate pentru a calcula cantitatea de RSF necesară ca urmare a întreruperii producerii de energie electrică. Această simulare este secvențială în timp, fiind esențial să se modeleze că RSF utilizate într-un minut nu se vor recupera instantaneu, pentru a contracara un dezechilibru din minutul anterior, și există o probabilitate ca un alt grup să declanșeze înainte de înlocuirea RSF prin rezervele de restabilire a frecvenței (denumite în continuare „RRF”).

Se iau în considerare următoarele ipoteze:

- modelarea unui scenariu de producere într-o oră de vârf de sarcină, considerând exclusiv grupurile generatoare de peste 600 MW, care funcționează la capacitate maximă. În

consecință, o întrerupere a producerii de energie electrică este echivalentă cu pierderea totală a capacității de producere a unui singur grup;

- întreruperile producerii de energie electrică se produc independent una de alta, cu excepția grupurilor generatoare amplasate în aceeași centrală sau care sunt racordate la rețeaua electrică în același nod;
- durata reconectării grupurilor generatoare care au declanșat se preconizează a fi cel puțin mai mare de 30 minute. Aceasta are la bază ipoteza că grupul generator care a declanșat nu va fi reconectat și se va compensa parțial dezechilibrul pe care l-a produs pe durata activării RRF;
- probabilitatea de declanșare a fiecărui grup generator este constantă în timp și se presupune că urmează o distribuție Poisson:

$$p(\lambda) = 1 - e^{\frac{-\lambda}{525600}}$$

unde: p este probabilitatea de declanșare a grupului generator într-un anumit minut și λ este numărul de declanșări într-un an ale grupului generator. Numărul de declanșări pe an se împarte la numărul de minute din an (525.600 într-un an nebisect) deoarece probabilitatea de declanșare se calculează pentru fiecare minut;

- probabilitatea de avarie a grupurilor generatoare, utilizată, are la bază datele istorice furnizate de fiecare bloc RFP și este actualizată anual. De asemenea, rata estimată a avariilor simultane relevante (adică declanșarea simultană a grupurilor generatoare mari, ca urmare a problemelor privind răcirea, declanșările barelor colectoare sau a stațiilor electrice, ce afectează mai multe grupuri generatoare etc.) este furnizată în conformitate cu valorile istorice;
- activarea RRF este aproximată la sistem liniar de primă ordine cu timp de activare completă (denumit în continuare „timp FAT”), bazat pe valori istorice. Activarea RRF înlocuiește, pentru fiecare minut, partea corespondentă din RSF activată în minutul anterior;
- simularea Monte Carlo secvențială în timp se efectuează considerând cel puțin 10^8 minute (\approx 190 ani) cu o granulație de 1 minut.

ETAPA 2. Calcularea funcției densitatea de probabilitate pentru RSF necesare din alte cauze decât întreruperea producerii de energie electrică

RSF preconizate a se utiliza la întreruperea producerii ca urmare a modificării rapide a cererii, a surselor regenerabile de energie (denumite în continuare „SRE”) sau – în principal – la abateri deterministe de frecvență, se modelează și sunt luate în considerare la calculul riscului total de epuizare a RSF.

Se iau în considerare următoarele ipoteze:

- activarea RSF este proporțională cu abaterea de frecvență în stare cvasi-statică după ce dispar efectele dinamice ale dezechilibrului. Dat fiind faptul că RSF minimum disponibil în orice moment este de 3000 MW, iar abaterea de frecvență în stare cvasi-statică este 0,2 Hz, atunci constanta proporțională între RSF utilizat și abaterile de frecvență este de 15000 MW/Hz;

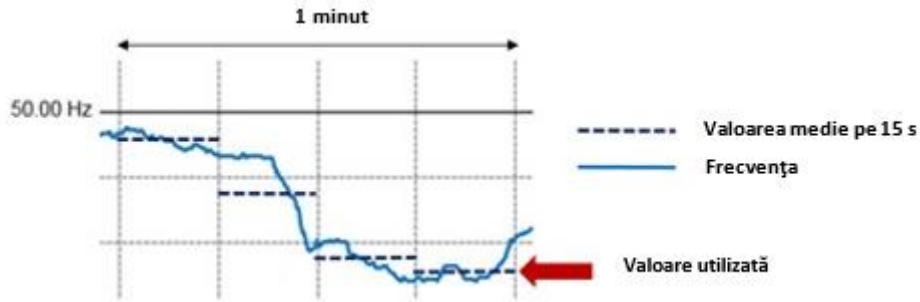


Figura 1: Cea mai severă abatere medie de frecvență de 15 secunde

- datele utilizate pentru a calcula utilizarea preconizată a RSF au în vedere abaterile de frecvență medii cele mai severe la 15 secunde, pentru fiecare minut din anul anterior. Pentru a evita luarea în considerare a abaterilor cauzate de întreruperi duble a producerii de energie electrică, în urma unei întreruperi a producerii de energie electrică înregistrată conform observării avariilor, se elimină cele 15 minute.

ETAPA 3. Calcularea RSF totale necesare

Funcția densitatea de probabilitate a RSF totale necesare se calculează ca o convoluție a distribuției de probabilitate a cererii de RSF cauzate de întreruperea producerii de energie electrică și a distribuției de probabilitate a RSF utilizate ca urmare a dezechilibrelor anterioare.

Prin urmare, numărul de evenimente în care cererea de RSF este mai mare decât RSF dimensionată (adică riscul de epuizare a RSF), se obține din următoarea expresie:

$$\text{risc de epuizare RSF} = F_{\text{RSF}}(x) \cdot 10.512.000$$

unde: $F_{\text{RSF}}(x)$ este funcția cumulativă de distribuție a funcției anterioare convoluționate, unde cererea de RSF este mai mare decât RSF dimensionat, adică

$$F_{\text{RSF}}(x) = \int_x^{\infty} f$$

f este distribuția probabilă sau RSF totală necesară.

Valorile peste 1 reprezintă riscul de epuizare a RSF, mai mare decât o dată în douăzeci de ani.

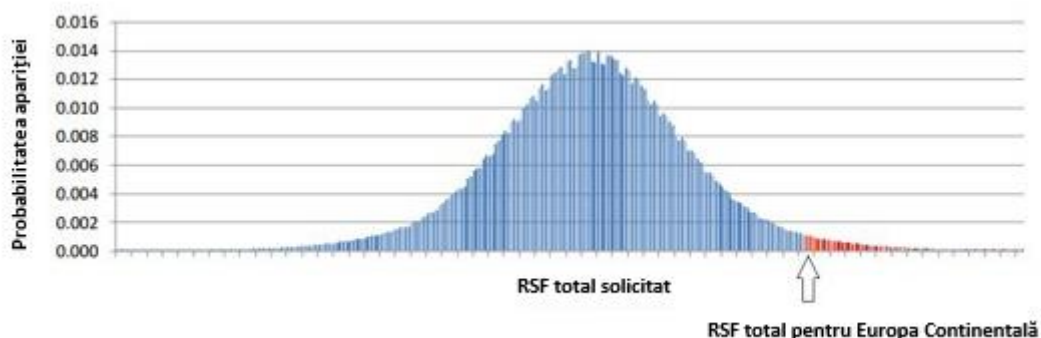


Figura 2: Probabilitatea distribuției de RSF total

Articolul 4

Publicarea și implementarea propunerii pentru riscul de epuizare a RSF

- (1) OTS din zona sincronă EC publică propunerea privind riscul de epuizare a RSF cu cel puțin 3 luni înainte de intrarea în vigoare a Acordului operațional din zona sincronă.
- (2) OTS din zona sincronă EC aplică prevederile propunerii privind riscul de epuizare a RSF imediat după intrarea în vigoare a Acordului operațional din zona sincronă.

Articolul 5

Limba

Limba de referință pentru prezenta propunere privind metoda de evaluare a riscului și a evoluției riscului de epuizare a RSF este limba engleză. Pentru a evita orice interpretare, în cazul în care OTS au nevoie să traducă prezenta propunere privind metoda de evaluare a riscului și a evoluției riscului de epuizare a RSF în limba/limbile lor naționale, în eventualitatea unor neconcordanțe între versiunea în limba engleză publicată de OTS conform prevederilor art. 8 din SO GL și orice versiune în altă limbă, OTS relevanți furnizează autorităților naționale de reglementare relevante o traducere actualizată a propunerii privind metoda de evaluare a riscului și a evoluției riscului de epuizare a RSF în conformitate cu legislația națională.

Acordul tuturor operatorilor de transport și de sistem din zona sincronă Europa Continentală pentru calculul valorii programate a puterii de schimb reglate în conformitate cu prevederile art. 136 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*

Toți operatorii de transport și de sistem din zona sincronă Europa Continentală, având în vedere următorul Preambul:

(1) Prezentul document, privind elaborarea unei propuneri pentru calculul valorii programate a puterii de schimb reglate (denumită în continuare „propunerea pentru calculul valorii programate a puterii de schimb reglate”), este elaborat de toți operatorii de transport și de sistem (denumiți în continuare „OTS”) din zona sincronă Europa Continentală (denumită în continuare „zona sincronă EC”) în conformitate cu prevederile art. 136 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 (denumit în continuare „SO GL”).

(2) Propunerea pentru calculul valorii programate a puterii de schimb reglate ia în considerare principiile și obiectivele generale stabilite prin SOGL 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 (CE) nr. 714/2009”). Scopul SO GL este de a asigura siguranța în funcționare, calitatea frecvenței și utilizarea eficientă a sistemului electroenergetic interconectat și a resurselor aferente. În acest scop este necesară stabilirea unei perioade comune de variație a sarcinii aferente programelor schimburilor cu alte sisteme în capacitate de schimb agregată între zonele de reglaj frecvență-putere (denumite în continuare „zone RFP”) din zona sincronă EC. Calculul valorii programate a puterii de schimb reglate, din poziția netă a zonei în curent alternativ (denumit în continuare „CA”), pentru calculul abaterii de reglaj a zonei de reglaj (denumit în continuare „ARZ”), este elaborat prin perioada comună de variație a sarcinii.

(3) Art. 136 din SO GL prevede ca toți OTS să elaboreze o propunere de calcul al valorii programate a puterii de schimb reglate.

(4) Scopul prezentei propuneri este de a stabili perioada de variație comună a sarcinii a programelor schimburilor cu alte sisteme în capacitate de schimb agregată între zonele RFP din zona sincronă EC. Calculul valorii programate a puterii de schimb reglate din poziția netă a zonei CA, pentru calculul ARZ, este elaborat cu perioada comună de variație a sarcinii.

(5) În conformitate cu prevederile art. 136 din SO GL, trebuie descris impactul preconizat al

* „Acordul tuturor operatorilor de transport și de sistem din zona sincronă Europa Continentală pentru calculul valorii programate a puterii de schimb reglate în conformitate cu prevederile art. 136 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 „All CE TSOs’ agreement on the calculation of the control program in accordance with Article 136 of the Commission Regulation (EU) 2017/1485 of 2 August 2017 establishing a guideline on electricity transmission system operation”

propunerii pentru calculul valorii programate a puterii de schimb reglate, asupra obiectivelor SO GL. Impactul este prezentat în cele ce urmează. Metoda propusă pentru calculul valorii programate a puterii de schimb reglate contribuie, în general, la îndeplinirea obiectivelor prevăzute la art. 136 din SO GL.

(6) În mod deosebit, propunerea pentru calculul valorii programate a puterii de schimb reglate conduce la îndeplinirea obiectivelor SO GL privind stabilirea cerințelor comune de siguranță în funcționare și la asigurarea condițiilor pentru menținerea siguranței în funcționare în întreaga Uniune și pentru menținerea unui nivel de calitate a frecvenței comun tuturor zonelor sincrone din Uniune.

(7) În concluzie, propunerea pentru calculul valorii programate a puterii de schimb reglate contribuie la îndeplinirea obiectivelor SO GL, în beneficiul tuturor participanților la piața de energie electrică și a consumatorilor finali de energie electrică.

Înaintează spre aprobare tuturor autorităților de reglementare din zona sincronă EC, prezenta propunere pentru calculul valorii programate a puterii de schimb reglate:

Articolul 1

Obiect și domeniu de aplicare

Calculul valorii programate a puterii de schimb reglate, astfel cum este stabilit în prezenta propunere, este considerat a fi propunerea comună a tuturor OTS din zona sincronă EC în conformitate cu prevederile art. 136 din SO GL.

Articolul 2

Definiții și interpretări

(1) În sensul prezentei propuneri pentru calculul valorii programate a puterii de schimb reglate, termenii utilizați în prezentul document au semnificațiile definite la art.3 din SO GL, art. 2 din Regulamentul (CE) nr. 714/2009, art. 2 din Directiva 2009/72/CE a Parlamentului European și a Consiliului din 13 iulie 2009 privind normele comune pentru piața internă a energiei electrice și de abrogare a Directivei 2003/54/CE și la art. 2 din Regulamentul Comisiei (UE) nr. 543/2013 al Comisiei 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.

(2) În prezenta propunere pentru calculul valorii programate a puterii de schimb reglate, cu excepția cazului în care se impune diferit în context:

- a) singularul face referire și la plural, și viceversa;
- b) cuprinsul și antetele sunt incluse doar în scop informativ și nu afectează interpretarea prezentei propuneri pentru calculul valorii programate a puterii de schimb reglate; și
- c) orice referință la legislație, regulamente, directive, ordine, instrumente, coduri de rețea sau orice alte acte legislative include orice modificare, completare sau repromulgare în vigoare la momentul respectiv.

Articolul 3

Calculul valorii programate a puterii de schimb reglate

În conformitate cu prevederile art. 136 din SO GL, perioada de variație a sarcinii pentru calculul ARZ în zona sincronă EC este definită după cum urmează:

- punctul de pornire a perioadei de variație a sarcinii aferentă valorii programate a puterii de schimb reglate este cu 5 minute înainte de modificările valorilor programate a puterii de schimb reglate;
- punctul de oprire a perioadei de variație a sarcinii aferentă valorii programate a puterii de schimb reglate este cu 5 minute înainte de modificările valorilor programate a puterii de schimb reglate;
- durata perioadei de variație a sarcinii este de 10 minute, variația fiind liniară.

Valoarea programată a puterii de schimb reglate (de ex. pentru schimburile de putere și setările de frecvență) trebuie introdusă în datele de intrare ale RFP și în calculul ARZ ca valori dependente de timp, din poziția netă a zonei CA din zona RFP. În Figura 1 se prezintă un exemplu de grafic orar de schimb.

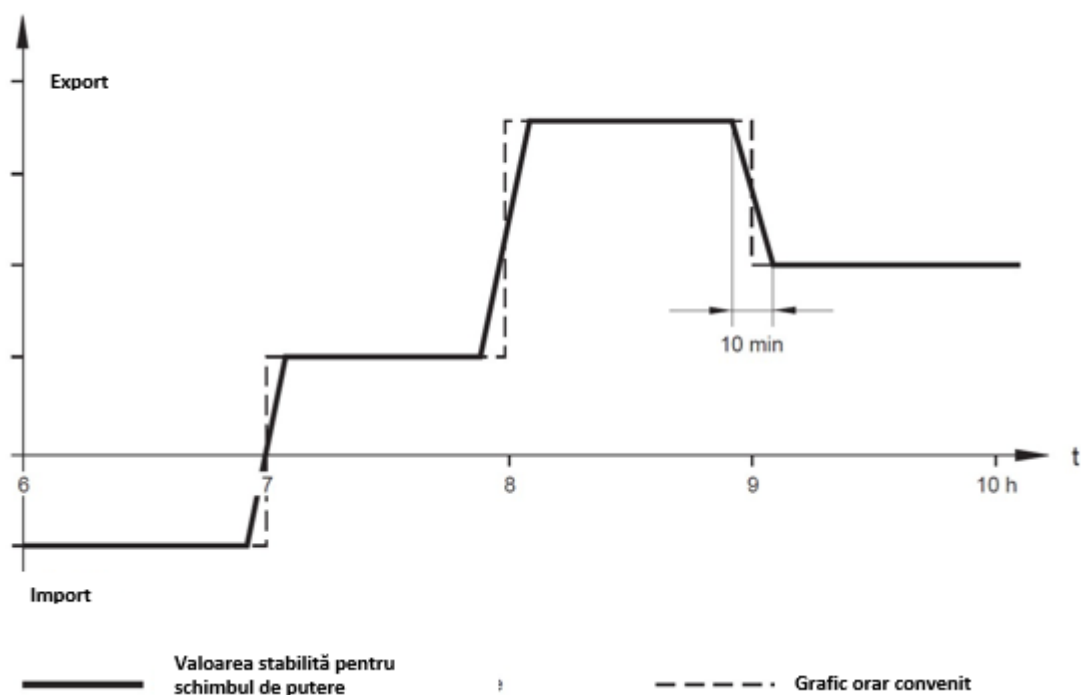


Figura 1: Exemplu de program orar de reglaj

Pentru evitarea neclarităților, perioada de variație a sarcinii se aplică oricărei modificări a valorii programate a puterii de schimb reglate: piață de energie electrică, comercializare în contrapartidă, redispescherizare transfrontalieră, schimburi privind programul de echilibrare, aplicarea unei proceduri extraordinare.

Pentru a evita abaterile neintenționate de frecvență și acțiunile majore de reglaj în condiții de funcționare neperturbată, OTS trebuie să respecte cu atenție conformitatea cu timpii pentru modificările de program, mai ales în cazul programelor de schimb a mai multor sute de MW. În mod deosebit, trebuie acordată atenție privind asigurarea alinierii sau a deconectării în mod alternant a

capacității de producere.

Fiecare OTS dintr-o zonă RFP trebuie să aibă în vedere variația frecvenței pentru a minimaliza activarea rezervelor de putere activă, dimensiunea ARZ și abaterea de frecvență aferentă. Acestea se pot reflecta, de exemplu, prin stimulente financiare sau prin cerințe operaționale transmise de OTS unităților generatoare pentru a se conforma cerințelor privind variația stabilită a sarcinii.

Articolul 4

Publicarea și implementarea propunerii de calcul al programului de reglaj

(1) OTS din zona sincronă EC publică propunerea pentru calculul valorii programate a puterii de schimb reglate cu cel puțin 3 luni înainte de intrarea în vigoare a Acordului operațional din zona sincronă.

(2) OTS din zona sincronă EC aplică prevederile propunerii pentru calculul valorii programate a puterii de schimb reglate imediat după intrarea în vigoare a Acordului operațional din zona sincronă.

Articolul 5

Limba

Limba de referință pentru prezenta propunere pentru calculul valorii programate a puterii de schimb reglate este limba engleză. Pentru a evita orice interpretare, în cazul în care OTS au nevoie să traducă prezenta propunere pentru calculul valorii programate a puterii de schimb reglate în limba/limbile lor naționale, în eventualitatea unor neconcordanțe între versiunea în limba engleză publicată de OTS conform prevederilor art. 8 din SO GL, și orice versiune în altă limbă, OTS relevanți furnizează autorităților naționale de reglementare relevante o traducere actualizată a propunerii pentru calculul valorii programate a puterii de schimb reglate în conformitate cu legislația națională.

Acordul tuturor operatorilor de transport și de sistem din zona sincronă Europa Centrală privind structura reglajului frecvență-putere în conformitate cu prevederile art. 139 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*

Toți Operatorii de Transport și de Sistem din zona sincronă a Europei Continentale, având în vedere următorul Preambul:

(1) Prezentul document, privind stabilirea structurii reglajului frecvență-putere (denumită în continuare „propunerea privind structura reglajului frecvență-putere”), este elaborat de toți operatorii de transport și de sistem (denumiți în continuare „OTS”) din zona sincronă Europa Continentală (denumită în continuare „zona sincronă EC”) în conformitate cu prevederile art. 139 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 (denumit în continuare „SO GL”).

(2) Propunerea privind structura reglajului frecvență-putere ia în considerare principiile și obiectivele generale stabilite prin SO GL 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 (CE) nr. 714/2009”). Scopul SO GL este de a asigura siguranța în funcționare, calitatea frecvenței și utilizarea eficientă a sistemului electroenergetic interconectat și a resurselor aferente. În acest scop este necesară stabilirea structurii reglajului frecvență-putere.

(3) Scopul prezentei propuneri este de a defini o structură a reglajului frecvență-putere. Propunerea include o structură de activare a procesului conform prevederilor art. 140 din SO GL și structura de responsabilitate a procesului conform prevederilor art. 141 din SO GL în zona sincronă EC.

(4) Art. 139 din SO GL prevede ca toți OTS din zona sincronă EC să precizeze structura reglajului frecvență-putere pentru zona sincronă.

(5) În mod deosebit, propunerea privind structura reglajului frecvență-putere contribuie la îndeplinirea obiectivelor prevăzute la art. 4 alin. (1) din SO GL privind stabilirea cerințelor comune de siguranță în funcționare și asigurarea condițiilor pentru menținerea siguranței în funcționare în întreaga Uniune, prin stabilirea unei structuri comune a instrumentelor principale pentru a asigura siguranța în funcționare a sistemului în ceea ce privește restabilirea frecvenței.

(6) În concluzie, propunerea privind structura reglajului frecvență-putere contribuie la îndeplinirea

* „Acordul tuturor operatorilor de transport și de sistem din zona sincronă Europa Centrală privind structura reglajului frecvență-putere în conformitate cu prevederile art. 139 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 „All CE TSOs’ agreement on the load-frequency-control structure in accordance with Article 139 of the Commission Regulation (EU) 2017/1485 of 2 August 2017 establishing a guideline on electricity transmission system operation”

obiectivelor generale ale SO GL spre beneficiul tuturor participanților la piața de energie electrică și al consumatorilor finali de energie electrică.

Înaintează spre aprobare tuturor autorităților de reglementare din zona sincronă EC propunerea privind structura reglajului frecvență-putere.

Articolul 1

Scop și domeniu de aplicare

Structura reglajului frecvență-putere, astfel cum este stabilită prin prezenta propunere, este considerată propunerea comună a tuturor OTS din zona sincronă EC în conformitate cu prevederile art. 139 din SO GL.

Articolul 2

Definiții și interpretări

(1) În sensul prezentei propuneri privind structura reglajului frecvență-putere, termenii utilizați în prezentul document au semnificațiile definite la art. 3 din SO GL, art. 2 din Regulamentul (CE) nr. 714/2009, art. 2 din Directiva 2009/72/CE a Parlamentului European și a Consiliului din 13 iulie 2009 privind normele comune pentru piața internă a energiei electrice și de abrogare a Directivei 2003/54/CE și la art. 2 din Regulamentul (UE) nr. 543/2013 al Comisiei 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.

(2) În prezenta propunere privind structura reglajului frecvență-putere, cu excepția cazului în care se impune diferit în context:

- a) singularul face referire și la plural, și viceversa;
- b) cuprinsul și antetele sunt incluse doar în scopuri informative și nu afectează interpretarea prezentei propuneri privind structura reglajului frecvență-putere; și
- c) orice referință la legislație, regulamente, directive, ordine, instrumente, coduri sau orice alte acte legislative, include orice modificare, completare sau repromulgare în vigoare la momentul respectiv.

Articolul 3

Structura reglajului frecvență-putere

Structura reglajului frecvență-putere conform prevederilor art. 118 alin. (1) lit. (i) din SO GL (prevederi obligatorii)

În conformitate cu prevederile art. 139 din SO GL, toți OTS din zona sincronă EC definesc prin prezentul document:

- structura de responsabilitate a procesului; și
- structura de activare a procesului.

Structura de responsabilitate a procesului

Lista zonelor de monitorizare, a zonelor de reglaj frecvență-putere (RFP) și a blocurilor RFP

În conformitate cu prevederile art. 141 din SO GL, Structura de responsabilitate a procesului existentă, este definită la art. A-7 din documentul *Determinarea blocurilor RFP*.

Funcționarea proceselor aferente reglajului frecvență-putere este bazată pe zonele operaționale, unde fiecare zonă are propriile responsabilități în structura RFP. Organismul general este zona sincronă, în care frecvența și faza sunt aceleași în toată zona. Zona sincronă EC cuprinde mai multe blocuri RFP, fiecare bloc RFP incluzând una sau mai multe zone RFP. O zonă RFP cuprinde, la rândul său, una sau mai multe zone de monitorizare care, de asemenea, includ una sau mai multe zone de programare. Ierarhia descrisă mai sus este ilustrată în Figura 1: Ierarhia zonelor operaționale.

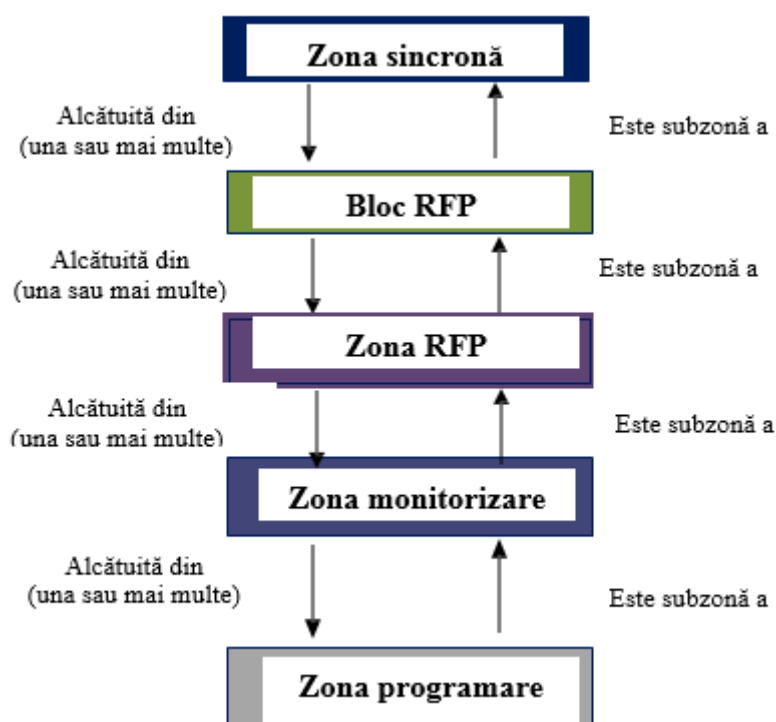


Figura 1: Ierarhia zonelor operaționale

Fiecare dintre aceste zone operaționale au propriile obligații. Zona de programare este responsabilă cu procesul de programare în acea zonă. O zonă de monitorizare are, pe lângă programare, și obligația de a calcula și de a măsura schimburile de putere activă în timp real din acea zonă. O zonă RFP are obligația suplimentară de a îndeplini parametrii țintă pentru abaterea de reglaj la restabilirea frecvenței prin utilizarea procesului de restabilire a frecvenței.

Un bloc RFP are responsabilitatea suplimentară de a dimensiona rezervele pentru restabilirea frecvenței (RRF) și a rezervelor de înlocuire (RI). Zona sincronă are obligația de a îndeplini parametrii țintă pentru abaterea de reglaj la restabilirea frecvenței prin utilizarea procesului de stabilizare a frecvenței.

Delimitarea zonelor de programare, a zonelor de monitorizare, a zonelor RFP și a blocurilor RFP
Fiecare OTS care operează o zonă de monitorizare, o zonă RFP sau un bloc RFP cooperează cu OTS din zonele de monitorizare vecine, zonele RFP vecine și din blocurile RFP vecine

- pentru a delimita propriile zone prin intermediul poziției punctelor fizice de măsurare a puterii schimbate pe liniile de interconexiune sau pe liniile de interconexiune virtuale;
- OTS care operează o linie de interconexiune convin asupra unui punct fizic de măsurare care servește drept punct comun de control pentru ambii OTS;
- OTS care operează o linie de interconexiune vor conveni asupra unui punct fizic de măsurare de rezervă;
- pentru a declara lista cu linii de interconexiune și linii de interconexiune virtuale din fiecare zonă de monitorizare, zonă RFP sau bloc RFP, aflate în funcțiune (inclusiv liniile electrice de transport și transformatoarele cu nivele diferite de tensiune, între zone) către SG CSO și
- pentru a menține și a actualiza lista cu linii de interconexiune și linii de interconexiune virtuale.

Racordarea modulelor generatoare și a unităților consumatoare prin linii de interconexiune virtuale
Doi sau mai mulți OTS, din mai multe zone RFP, au dreptul să convină asupra operării transfrontaliere a modulelor generatoare sau a unităților consumatoare prin linii de interconexiune virtuale. În acest caz, o cotă din respectiva putere activă evacuată este transportată prin linia de interconexiune virtuală.

Structura de activare a procesului

În conformitate cu prevederile art. 140 din SO GL, structura de activare a procesului din zona sincronă EC include următoarele procese obligatorii:

- procesul de stabilizare a frecvenței (PSF);
- procesul de restabilire a frecvenței (PRF) și
- procesul de ajustare a timpului.

În plus există și următoarele procese opționale:

- procesul de înlocuire a rezervelor (PIR);
- procesul de compensare a dezechilibrului;
- procese de activare a RRF transfrontaliere și
- procesul de activare RI transfrontaliere.

În cazul procesului transfrontalier, abaterea de reglaj la restabilirea frecvenței (ARRF) poate fi recalculat în mod coordonat pentru a corespunde dezechilibrului rămas, pentru care este responsabilă zona RFP. Recalcularea ARRF utilizează opțional, ca date de intrare: linia/liniile de interconexiune virtual/virtuale implicată/implicate în procesul transfrontalier, valorile de referință la activarea RRF și activarea efectivă a RRF.

În orice caz, calcularea ARRF este obligatorie pentru orice zonă RFP. Atunci când nu există un calcul coordonat al ARRF, abaterea de reglaj a zonei de reglaj (ARZ) pentru zona RFP este determinată direct ca egal cu opusul datelor de intrare aferente RFP, potrivit Figurii 2.

Structura de activare a procesului din zona sincronă EC este implementată în fiecare zonă RFP în conformitate cu procesul de reglaj în

- abaterea de reglaj, adică datele de intrare, aferentă rezervelor pentru stabilizarea frecvenței (RSF), este abaterea de frecvență;
- abaterea de reglaj, adică datele de intrare, aferentă aPRF, este data de intrare a RFP într-o zonă PRF;

- mPRF și PIR sunt declanșate manual de către OTS pentru a elibera sau suplimenta aPRF pe baza dezechilibrelor observate sau estimate;
- opțional, se poate introduce optimizarea aPRF local, care poate conduce la o activare suplimentară a aRRF (de ex. activarea predictivă a aRRF).

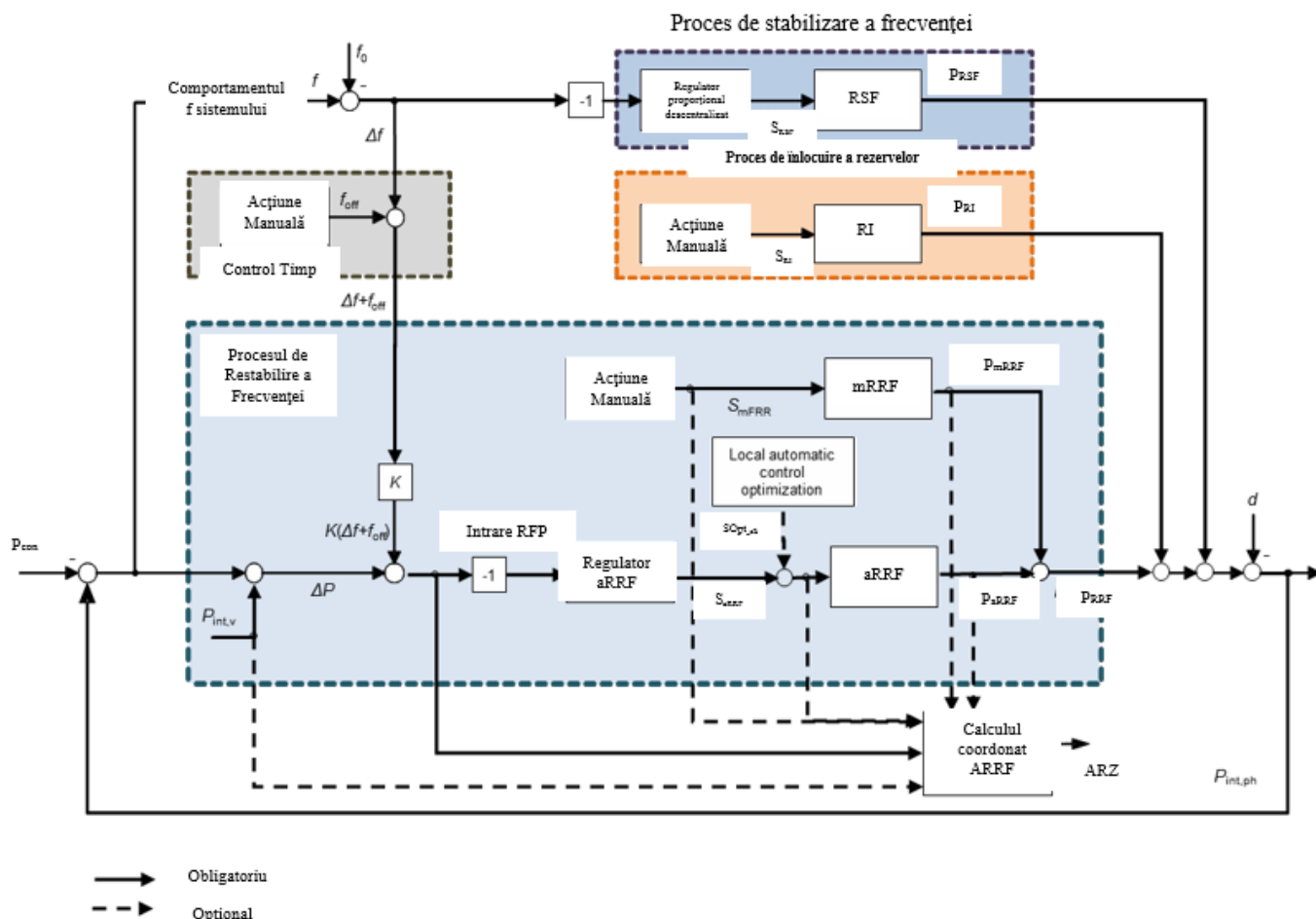


Figura a 2-a: Procesul de reglaj¹

Variabila	Scurtă descriere și convențiile acronimelor
ARZ	ARZ reprezintă dezechilibrul individual rămas, pentru care este responsabilă zona RFP. În cazul activării coordonate a RRF, ARZ poate fi diferit de data de intrare a RFP și recalculat în manieră coordonată. Fără calculare coordonată a ARRf, ARZ corespunde valorii negative a datei de intrare aferente RFP.
ARRf	vezi ARZ (doar pentru RG CE).
d	perturbare
f0	Frecvența nominală a zonei sincrone. Frecvența nominală este de 50 Hz.
f	Frecvența sistemului în zona sincronă, măsurată în Hz

¹ Săgeata obligatorie ACE care duce la chenar în acest calcul coordonat este obligatorie doar atunci când nu există calculul coordonat al ARRf.

$\Delta f=f-f_0$	Abaterea de frecvență
f_{off}	valoare de compensare a frecvenței, necesară pentru a reduce abaterea timpului. E pozitivă dacă timpul sincron este în urma UTC.
$f_{set}=f_0+f_{off}$	valoarea de referință a frecvenței în zona sincronă, exprimată în Hz, este egală cu suma dintre frecvența nominală din zona sincronă și o valoare de compensare necesară pentru a reduce abaterea timpului
K	Factorul K, exprimat în MW/Hz, reprezintă o estimare a schimbării puterii active evacuate într-o zonă RFP rezultând din abatere de frecvență, adică incluzând RSF, auto-reglaj etc.
$K(\Delta f+f_{off})$	abaterea de reglaj a frecvenței reprezintă estimarea cantității efective de putere activă, ajustată la $f_{set}=f_0+f_{off}$, în zona RFP, ca reacție la frecvența din sistem
$RFP\ Input=-(\Delta P+K(\Delta f+f_{off}))$	Data de intrare a RFP este suma dintre abaterea de reglaj de putere și abaterea de reglaj de frecvență, exprimată ca valoare negativă. Data de intrare a RFP este intrarea unui regulator aRRF.
P_{set}	Schimbul puterii cu valoare de referință, din zona RFP, calculată din variația programului de reglaj, pozitivă în caz de export
$P_{int,ph}$	Suma fluxurilor de putere activă pe liniile de interconexiune fizice (PT_{ph}) din zona RFP (pozitivă în caz de export)
$P_{int,v}$	Suma fluxurilor de putere activă pe liniile de interconexiune virtuale din zona RFP (pozitivă în caz de export), inclusiv semnalele de corecție de la platformele comune de optimizare pentru eliminarea dezechilibrului și bursa energetică aRRF
$\Delta P=(P_{int,ph}+P_{int,v})-P_{set}$	Abaterea reglajului de putere este abaterea dintre schimbul puterii cu valoare de referință, din zona RFP, și suma fluxurilor de putere activă de pe liniile de interconexiune (fizice și virtuale).
S_{RSF}	Valoare de referință pentru activarea rezervelor de stabilizare a frecvenței
S_{RI}	Valoare de referință pentru activarea RI trimisă furnizorului de RI
S_{mRRF}	Valoare de referință pentru activarea mRRF trimisă furnizorului de mRRF
S_{aRRF}	Valoare de referință pentru activarea aRRF trimisă furnizorului de aRRF
S_{Opt_aRRF}	Valoare de referință pentru optimizarea locală a activării aRRF
$PRSF$	RSF activat
PRI	Rezerve de înlocuire activate
$PRRF$	Rezerve de restabilire a frecvenței activate
P_{aRRF}	aRRF activat
P_{mRRF}	mRRF activat

Tabelul 1: Scurtă descriere și convențiile acronimelor

Proces de stabilizare a frecvenței (PSF)

Implementarea funcției de reglaj

Fiecare OTS din fiecare zonă RFP aplică procesul de stabilizare a frecvenței și asigură disponibilitatea rezervelor corespunzătoare conform prevederilor art. 142 din SO GL.

Implementarea procesului de restabilire a frecvenței (PRF)

Implementarea funcției de reglaj

Fiecare OTS din fiecare zonă RFP aplică procesul de restabilire a frecvenței (PRF) cu un regulator de restabilire a frecvenței și asigură disponibilitatea rezervelor respective.

RRF se utilizează în procesul de restabilire a frecvenței conform prevederilor art. 143 din SO GL, pentru a regla ARZ la zero; alte scopuri, cum ar fi minimalizarea schimbului involuntar de energie, nu sunt permise.

Regulatorul pentru restabilirea frecvenței:

Regulatorul de restabilire a frecvenței are comportament proporțional-integral. Parametrul regulatorului reflectă proprietățile dinamice ale aRRF. Valorile tip ale parametrilor pentru regulatorul de restabilire a frecvenței sunt:

- 0% ÷ 50% pentru termenul proporțional;
- 50 s ÷ 200 s pentru termenul integral; și
- 1 s ÷ 5 s pentru durata ciclului aferent regulatorului;

Toți OTS furnizează parametrii regulatorului de restabilire a frecvenței către responsabilul cu monitorizarea din zona sincronă în fiecare an sau atunci când parametrii se schimbă semnificativ.

Precizia măsurătorilor:

Pentru a asigura un calcul consecvent al ARZ:

- precizia și sensibilitatea măsurării frecvenței va fi de cel puțin 1 mHz;
- precizia măsurătorilor de putere activă pe fiecare linie de interconexiune trebuie să fie mai mare de 1,5% din valoarea sa nominală cea mai mare (domeniul întreg de măsurare, inclusiv discretizarea);
- ciclul aferent unui regulator, adică rata de reîmprospătare nu trebuie să depășească 5 s;
- se recomandă ca timpul de transmisie de la echipamentul de măsurare de pe liniile de interconexiune către sistemul SCADA să nu depășească 1 s.

Ceasul regulatorului de restabilire a frecvenței:

Fiecare OTS își sincronizează ceasul regulatorului de restabilire a frecvenței cu ora de referință.

Moduri de operare ale regulatorului de restabilire a frecvenței:

Implementarea regulatorului de restabilire a frecvenței include următoarele moduri de operare:

1. Mod normal de operare: În modul normal valoarea de intrare RFP din zona RFP_i se calculează ca sumă a abaterii de reglaj de putere și a abaterii de reglaj de frecvență.

$$RFP \text{ input}_i = - \left(\sum_{j \in \Omega_i} (P_{Tph,i}^j) - P_{set} + K_i (f - f_{set}) \right) \quad (1)$$

unde Ω_i corespunde setului de linii de interconexiune din zona RFP i

2. Modul de reglaj al frecvenței: În modul de reglaj al frecvenței, datele de intrare aferente RFP, din zona RFP, sunt egale cu abaterea de reglaj de frecvență (se omite abaterea de reglaj de putere).

$$RFP\ input_i = -K_i(f - f_{set}) \quad (2)$$

3. Modul de reglaj al liniei de interconexiune: În modul de reglaj al liniei de interconexiune, datele de intrare aferente RFP, din zona RFP $_i$, sunt egale cu abaterea de reglaj de putere (se omite abaterea de reglaj de frecvență).

$$RFP\ input_i = -\left(\sum_{j \in \Omega_i} (P_{T_{ph,i}}^j) - P_{set}\right) \quad (3)$$

4. Mod de reglaj fix: În modul de reglaj fix, valoarea de ieșire a regulatorului de restabilire a frecvenței din zona RFP $_i$ și astfel, valoarea de referință pentru activarea aRRF, rămân constante (ARZ nu este reglat).

$$S_{aRRF,i} = const. \quad (4)$$

5. Mod de reglaj oprit: În modul de reglaj oprit regulatorul zonei RFP $_i$ este dezactivat, ceea ce înseamnă că nu există valoare de referință pentru activarea unui aFRR.

$$S_{aRRF,i} = 0 \quad (5)$$

6. Mod de reglaj manual: În modul de reglaj manual una sau mai multe măsurători aferente liniilor de interconexiune, abaterea de reglaj de putere, abaterea de reglaj de frecvență și/sau valoarea de ieșire a regulatorului din zona RFP $_i$ este înlocuită printr-o valoare definită manual.

Regulatorul este dezactivat, ceea ce înseamnă că există o valoare de referință fixă pentru activarea aRRF. Această valoare de referință fixă și valoarea efectivă a acesteia trebuie să poată fi mărite sau scăzute spre o altă valoare. O valoare posibilă este zero.

$$RFP\ input_i(t) = -(\Delta P_{i\ manual}(t) + \Delta f_{i\ manual}(t))$$

Recomandarea pentru cantitatea minimă de aRRF:

Cantitatea de aRRF este domeniul de ajustare în care regulatorul de restabilire a frecvenței poate opera automat, în ambele sensuri (pozitiv și negativ), în momentul respectiv, din punctul de lucru al rezervelor de restabilire a frecvenței.

Cantitatea necesară de aRRF depinde, de obicei, de amploarea variațiilor de putere, de schimbările de grafic și de grupurile generatoare. În această privință, cantitatea minim recomandată de aRRF trebuie să asigure faptul că

- aRRF pozitiv este mai mare decât funcția de repartiție 1 a distribuției de probabilitate

a diferenței[†] dintre media de 1-minut a ARZol[‡] și media de 15 minute a ARZol din blocul RFP al sfertului de oră corespunzător[§], și

- aRRF negativ este mai mare decât funcția de repartiție 90 a distribuției de probabilitate a diferenței dintre media de 1-minut a ARZol și media de 15 minute a ARZol din blocul RFP al sfertului de oră corespunzător.

Această abordare statistică recomandată are la bază date istorice.

O altă metodă pe baza gestionării empirice a zgomotului (recomandată de fostul UCTE) poate fi avută în vedere conducând la cantitatea minimă recomandată a aRRF prezentată în Figura 3:

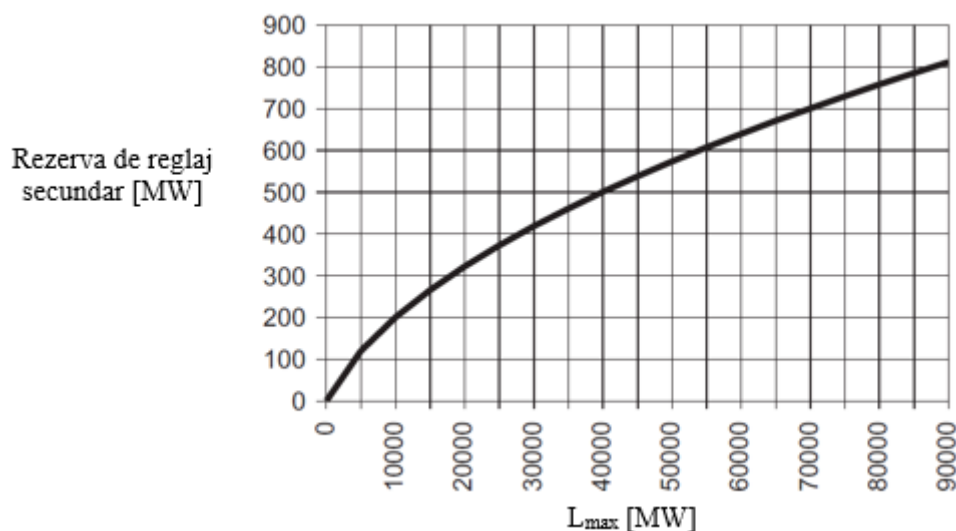


Figura 3-a: Rezerva minim recomandată de aRRF din fostul UCTE

Unde L_{max} reprezintă sarcina maxim anticipată a consumatorului într-o zonă RFP în perioada analizată.

O comparație între recomandarea nouă și cea veche pentru datele dintre 2010 și 2014 a condus la cantități comparabile pe fiecare bloc RFP; cu toate acestea, noua recomandare este considerată mai sigură pentru viitor deoarece ia implicit în considerare nu doar vârful de consum ci și toate dezechilibrele. De asemenea, ambele metode se pot combina.

Articolul 4

Publicarea și implementarea propunerii privind structura reglajului frecvență-putere

- (1) OTS din zona sincronă EC publică propunerea privind structura reglajului frecvență-putere cel puțin cu 3 luni înainte de intrarea în vigoare a Acordului operațional din zona sincronă.
- (2) OTS din zona sincronă EC aplică prevederile propunerii privind structura reglajului frecvență-putere imediat după intrarea în vigoare a Acordului operațional din zona sincronă.

[†] Diferența se va calcula cu rezoluție de 1-minut

[‡] ARZol înseamnă bucla deschisă rămasă a ARZ, fără contribuția activărilor de mRRF și RI.

[§] Se va calcula între minutele 0:00-14:59, 15:00-29:59, 30:00-44:59, 45:00-59:59 ale fiecărei ore din zi

Articolul 5

Limba

Limba de referință pentru prezenta propunere privind structura reglajului frecvență-putere este limba engleză. Pentru a evita orice interpretare, în cazul în care OTS au nevoie să traducă prezenta propunere privind structura reglajului frecvență-putere în limba/limbile lor naționale, în eventualitatea unor neconcordanțe între versiunea în limba engleză publicată de OTS conform prevederilor art. 8 din SO GL și orice versiune în altă limbă, OTS relevanți furnizează autorităților naționale de reglementare relevante o traducere actualizată a propunerii privind structura reglajului frecvență-putere în conformitate cu legislația națională.

Acordul tuturor operatorilor de transport și de sistem (OTS) din zona sincronă Europa Continentală privind repartizarea responsabilităților între OTS în conformitate cu prevederile art. 141 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*

Toți operatorii de transport și de sistem din zona sincronă Europa Continentală, având în vedere următorul Preambul

(1) Prezentul document, privind elaborarea unei propuneri pentru repartizarea responsabilităților între OTS (denumită în continuare „propunerea privind repartizarea sarcinilor între OTS”), este elaborat de toți operatorii de transport și de sistem din zona sincronă Europa Continentală (denumită în continuare „zona sincronă EC”) în conformitate cu prevederile art. 141 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 (denumită în continuare „SO GL”).

(2) Propunerea privind repartizarea responsabilităților între OTS ia în considerare principiile și obiectivele generale stabilite prin SO GL 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 (CE) nr. 714/2009”). Scopul SO GL este de a asigura siguranța în funcționare, calitatea frecvenței și utilizarea eficientă a sistemului electroenergetic și a resurselor aferente. În acest scop este necesară stabilirea unei repartizări a responsabilităților între OTS.

(3) Art. 141 din SO GL prevede ca toți OTS din zona sincronă EC să elaboreze o propunere privind repartizarea responsabilităților între OTS.

(4) Prezenta propunere repartizează responsabilitățile între OTS în conformitate cu prevederile art. 141 din SO GL.

(5) În conformitate cu prevederile art. 6 din SO GL, trebuie descris impactul preconizat al propunerii privind repartizarea responsabilităților între OTS, asupra obiectivelor SO GL. Impactul este prezentat în cele ce urmează. Propunerea privind repartizarea responsabilităților între OTS contribuie, în general, la îndeplinirea obiectivelor prevăzute la art. 4 alin. (1) din SO GL.

(6) În mod deosebit, propunerea privind repartizarea responsabilităților între OTS conduce la îndeplinirea obiectivelor SO GL privind stabilirea cerințelor comune de siguranță în funcționare, și la asigurarea condițiilor pentru menținerea siguranței în funcționare în întreaga Uniune și pentru

* „Acordul tuturor operatorilor de transport și de sistem (OTS) din zona sincronă Europa Continentală privind repartizarea responsabilităților între OTS în conformitate cu prevederile art. 141 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 „All CE TSOs’ agreement on the allocation of responsibilities between the TSOs in accordance with Article 141 of the Commission Regulation (EU) 2017/1485 of 2 August 2017 establishing a guideline on electricity transmission system operation”

menținerea unui nivel de calitate a frecvenței comun tuturor zonelor sincrone din Uniune.

(7) În concluzie, propunerea privind repartizarea responsabilităților între OTS contribuie la îndeplinirea obiectivelor generale SO GL, în beneficiul tuturor participanților la piața de energie electrică și al consumatorilor finali de energie electrică.

Înaintează spre aprobare tuturor autorităților de reglementare din zona sincronă EC, prezenta propunere privind repartizarea responsabilităților între OTS.

Articolul 1

Obiect și domeniu de aplicare

Repartizarea responsabilităților între OTS, astfel cum este stabilită în prezentul document, reprezintă propunerea comună a tuturor OTS din EC în conformitate cu prevederile art. 141 din SO GL.

Articolul 2

Definiții și interpretări

(1) În sensul prezentei propuneri privind repartizarea responsabilităților între OTS, termenii utilizați în prezentul document au semnificațiile definite la art. 3 din SO GL, art. 2 din Regulamentul (CE) nr. 714 / 2009, art. 2 din Directiva 2009/72/CE a Parlamentului European și a Consiliului din 13 iulie 2009 privind normele comune pentru piața internă a energiei electrice și de abrogare a Directivei 2003/54/CE și la art. 2 din Regulamentul Comisiei (UE) nr. 543/2013 al Comisiei 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.

(2) În prezenta propunere privind repartizarea responsabilităților între OTS, cu excepția cazului în care se impune diferit în context:

- a) singularul face referire și la plural, și viceversa;
- b) cuprinsul și antetele sunt incluse doar în scop informativ și nu afectează interpretarea prezentei propuneri privind repartizarea responsabilităților între OTS; și
- c) orice referință la legislație, regulamente, directive, ordine, instrumente, coduri de rețea sau orice alte acte legislative include orice modificare, completare sau repromulgare în vigoare la momentul respectiv.

Articolul 3

Repartizarea responsabilităților între OTS

Fiecare OTS este responsabil pentru funcționarea procesului de stabilizare a frecvenței (PSF) pentru obligația privind rezervele pentru stabilizarea frecvenței (RSF) inițiale în conformitate cu prevederile art. 153 alin. (2) lit. (d) din SO GL.

Fiecare OTS este responsabil pentru activarea și disponibilitatea obligației de RSF inițială în conformitate cu prevederile art. 153 alin. (2) lit. (d) din SO GL.

Fiecare OTS face tot posibilul să respecte parametrii țintă de calitate a frecvenței în conformitate cu prevederile art. 127 din SO GL.

Articolul 4

Publicarea și implementarea propunerii de repartizare a responsabilităților între OTS

- (1) OTS din zona sincronă EC publică propunerea privind repartizarea responsabilităților între OTS cu cel puțin 3 luni înainte de intrarea în vigoare a Acordului operațional din zona sincronă.
- (2) OTS din zona sincronă EC aplică prevederile propunerii privind repartizarea responsabilităților între OTS imediat după intrarea în vigoare a Acordului operațional din zona sincronă.

Articolul 5

Limba

Limba de referință pentru prezenta propunere privind repartizarea responsabilităților între OTS este limba engleză. Pentru a evita orice interpretare, în cazul în care OTS au nevoie să traducă prezenta propunere privind repartizarea responsabilităților între OTS în limba/limbile lor naționale, în eventualitatea unor neconcordanțe între versiunea în limba engleză publicată de OTS conform prevederilor art. 8 din SO GL și orice versiune în altă limbă, OTS relevanți furnizează autorităților naționale de reglementare relevante o traducere actualizată a propunerii privind repartizarea responsabilităților între OTS în conformitate cu legislația națională.

Acordul tuturor operatorilor de transport și de sistem din zona sincronă Europa Continentală privind rolurile și responsabilitățile operatorilor de transport și de sistem care implementează un proces de compensare a dezechilibrelor, un proces de activare a rezervelor pentru restabilirea frecvenței transfrontaliere sau un proces de activare a rezervelor de înlocuire transfrontaliere în conformitate cu prevederile art. 149 alin. (2) 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*

Toți operatorii de transport și de sistem din zona sincronă Europa Continentală, având în vedere următorul Preambul

(1) Prezentul document, privind propunerea pentru rolurile și responsabilitățile operatorilor de transport și de sistem (denumiți în continuare „OTS”) care implementează un proces de compensare a dezechilibrelor, un proces de activare a rezervelor pentru restabilirea frecvenței (denumite în continuare „RRF”) transfrontaliere sau un proces de activare a rezervelor de înlocuire (denumite în continuare „RI”) transfrontaliere (denumită în continuare „propunerea privind rolurile și responsabilitățile OTS care implementează un proces de compensare a dezechilibrelor, un proces de activare a RRF transfrontaliere sau un proces de activare a RI transfrontaliere”), este elaborat de toți OTS din zona sincronă Europa Continentală (denumită în continuare „zona sincronă EC”) în conformitate cu prevederile art. 149 alin. (2) 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 (denumit în continuare „SO GL”).

(2) Propunerea privind rolurile și responsabilitățile OTS care implementează un proces de compensare a dezechilibrelor, un proces de activare a RRF transfrontaliere sau un proces de activare a RI transfrontaliere, ia în considerare principiile și obiectivele generale stabilite prin SO GL 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 (CE) nr. 714/2009”). Scopul SO GL este de a asigura siguranța în funcționare, calitatea frecvenței și utilizarea eficientă a sistemului electroenergetic interconectat și a resurselor aferente. În acest scop este necesară stabilirea rolurilor și a responsabilităților OTS care implementează un proces de

* „Acordul tuturor operatorilor de transport și de sistem din zona sincronă Europa Continentală privind rolurile și responsabilitățile operatorilor de transport și de sistem care implementează un proces de compensare a dezechilibrelor, un proces de activare a rezervelor pentru restabilirea frecvenței transfrontaliere sau un proces de activare a rezervelor de înlocuire transfrontaliere în conformitate cu prevederile art. 149 alin. (2) 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 „All CE TSOs’ agreement on the roles and responsibilities of the TSOs implementing an imbalance netting process, a cross-border FRR activation process or a cross-border RR activation process in accordance with Article 149(2) of the Commission Regulation (EU) 2017/1485 of 2 August 2017 establishing a guideline on electricity transmission system operation”

compensare a dezechilibrelor, un proces de activare a RRF transfrontaliere sau un proces de activare a RI transfrontaliere. Totodată, introduce etapa de simulare pentru fiecare proces.

(3) Art. 149 alin. (2) din SO GL prevede ca toți OTS din zona sincronă EC să elaboreze o propunere comună privind rolurile și responsabilitățile OTS care implementează un proces de compensare a dezechilibrelor, un proces de activare a RRF transfrontaliere sau un proces de activare a RI transfrontaliere.

(4) Prezenta propunere prevede rolurile OTS implicați într-un proces de compensare a dezechilibrelor, de activare a RRF transfrontaliere sau de activare a RI transfrontaliere. Prin urmare, sunt definite în comun responsabilitățile OTS pentru obținerea pe deplin a avantajelor aferente implementării, fără riscul de a pune în pericol siguranța în funcționare a rețelei.

(5) În conformitate cu prevederile art. 149 alin. (2) din SO GL trebuie descris impactul preconizat al propunerii privind rolurile și responsabilitățile OTS care implementează un proces de compensare a dezechilibrelor, un proces de activare a RRF transfrontaliere sau un proces de activare a RI transfrontaliere, asupra obiectivelor SO GL. Impactul este prezentat în cele ce urmează. Propunerea privind rolurile și responsabilitățile OTS care implementează un proces de compensare a dezechilibrelor, un proces de activare a RRF transfrontaliere sau un proces de activare a RI transfrontaliere, contribuie, în general, la îndeplinirea obiectivelor prevăzute la art. 4 alin. (1) al SO GL.

(6) În concluzie, stabilirea rolurilor și a responsabilităților OTS care implementează un proces de compensare a dezechilibrelor, un proces de activare a RRF transfrontaliere sau un proces de activare a RI transfrontaliere, contribuie la îndeplinirea obiectivelor SO GL, în beneficiul tuturor participanților la piața de energie electrică și al consumatorilor finali de energie electrică.

Înaintează spre aprobare tuturor autorităților de reglementare din zona sincronă EC, prezenta propunere privind rolurile și responsabilitățile OTS care implementează un proces de compensare a dezechilibrelor, un proces de activare a RRF transfrontaliere sau un proces de activare a RI transfrontaliere.

Articolul 1

Obiect și domeniu de aplicare

Rolurile și responsabilitățile OTS care implementează un proces de compensare a dezechilibrelor și de activare a RRF și a RI transfrontaliere, astfel cum sunt stabilite prin prezenta propunere, sunt considerate drept propunerea comună a tuturor OTS din zona sincronă EC în conformitate cu prevederile art. 149 alin. (2) din SO GL

Articolul 2

Definiții și interpretări

(1) În sensul prezentei propuneri privind rolurile și responsabilitățile OTS care implementează un proces de compensare a dezechilibrelor, un proces de activare a RRF transfrontaliere sau un proces

de activare a RI transfrontaliere, termenii utilizați în prezentul document au semnificațiile definite la art. 3 din SO GL, art. 2 din Regulamentul (CE) nr. 714/2009, art. 2 din Directiva 2009/72/CE a Parlamentului European și a Consiliului din 13 iulie 2009 privind normele comune pentru piața internă a energiei electrice și de abrogare a Directivei 2003/54/CE și la art. 2 din Regulamentul Comisiei (UE) nr. 543/2013 al Comisiei 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.

(2) În prezenta propunere privind rolurile și responsabilitățile OTS care implementează un proces de compensare a dezechilibrelor, un proces de activare a RRF transfrontaliere sau un proces de activare a RI transfrontaliere, cu excepția cazului în care se impune diferit în context:

- a) singularul face referire și la plural, și viceversa;
- b) cuprinsul și antetele sunt incluse doar în scop informativ și nu afectează interpretarea prezentei propuneri privind rolurile și responsabilitățile OTS care implementează un proces de compensare a dezechilibrelor, un proces de activare a RRF transfrontaliere sau un proces de activare a RI transfrontaliere, și
- d) orice referință la legislație, regulamente, directive, ordine, instrumente, coduri de rețea sau orice alte acte legislative include orice modificare, completare sau repromulgare în vigoare la momentul respectiv.

Articolul 3

Rolurile și responsabilitățile OTS care implementează un proces de compensare a dezechilibrelor, un proces de activare a RRF transfrontaliere sau un proces de activare a RI transfrontaliere

Rolurile privind compensarea dezechilibrelor, activarea rezervelor transfrontaliere, schimbul de rezerve și de partajare a rezervelor.

În conformitate cu prevederile art. 118 alin. (1) lit. (o, u, v, w) din SO GL, toți OTS din zona sincronă EC stabilesc prin prezenta rolurile OTS care implementează sau sunt afectați de un proces de compensare a dezechilibrelor, un proces de activare a RRF transfrontaliere, un proces de activare a RI transfrontaliere, de un schimb al rezervelor sau de partajare a rezervelor.

OTS care implementează:

OTS care implementează un proces de compensare a dezechilibrelor, un proces de activare a RRF sau a mRRF transfrontaliere, un proces de activare a RI transfrontaliere, un schimb de rezerve sau de partajare a rezervelor, elaborează în comun platformele aferente proceselor și semnează un acord privind procedura operațională, pentru fiecare proces. Conform prevederilor art. 118 alin. (1) lit. (u), OTS receptor al rezervei și OTS cu rezerve racordate, precum și conform prevederilor art. 118 alin. (1) lit. (v, w), OTS care primește capacități de reglaj și cel care furnizează capacități de reglaj sunt definiți tot ca OTS care implementează. Un OTS are dreptul să se alăture procesului de compensare a dezechilibrelor, procesului de activare a RRF sau a mRRF transfrontaliere, procesului de activare a RI transfrontaliere, de schimb de rezerve și de partajare a rezervelor, atunci când OTS:

- îndeplinește cerințele platformei aferente procesului;
- semnează acordul privind procedura operațională pentru fiecare proces și

- notifică procesul conform Procesului de notificare descris mai jos.

OTS afectați:

Un OTS se poate declara afectat pe baza analizei de siguranță în funcționare, definită la art. 3 alin. (2) pct. (50) din SO GL, în conformitate cu prevederile art. 150 alin. (2), declarație furnizată către SG CSO în termen de o lună de la data primirii notificării conform prevederilor art. 150 alin. (2) din SO GL.

Responsabilități privind compensarea dezechilibrelor, activarea transfrontalieră a rezervelor, schimbul de rezerve și de partajare a rezervelor

În conformitate cu prevederile art. 118 alin. (1) lit. (o)-(w) din SO GL, toți OTS din zona sincronă EC definesc, prin prezenta propunere, responsabilitățile OTS care implementează sau care sunt afectați de un proces de compensare a dezechilibrelor, de un proces de activare a RRF transfrontaliere, de un proces de activare a RI transfrontaliere, de schimbul sau de partajarea rezervelor.

Procesul de notificare:

Notificare

Toți OTS din zona sincronă EC, care intenționează să își exercite dreptul de a implementa un proces de compensare a dezechilibrelor, un proces de activare a aRRF sau a mRRF transfrontaliere sau un proces de activare a RI transfrontaliere, un schimb de rezerve sau de partajare a rezervelor, transmite o notificare la SG CSO cu cel puțin trei luni înainte de a-și exercita acest drept conform prevederilor art. 150 alin. (1) din SO GL.

Notificarea proceselor suplimentare

Toți OTS din zona sincronă EC, care intenționează să aplice un proces suplimentar nou (diferit de procesele prevăzute la art. 118 alin. (1) lit. (o, u, v, w)) potrivit implicațiilor transfrontaliere conform prevederilor SO GL:

- elaborează un studiu de cercetare a impacturilor noului proces asupra siguranței în funcționare a zonei sincrone EC;
- trimite un raport de studiu la SG CSO și la RG CE, pentru ședința plenară, pentru a solicita o etapă de simulare a noului proces, precum și restricțiile suplimentare, cu cel puțin trei luni înainte (vezi capitolul privind Etapa de simulare, de mai jos);
- în cadrul ședinței plenare a RG CE se va decide asupra etapei de simulare și asupra restricțiilor suplimentare (vezi capitolul despre Etapa de simulare, de mai jos).

Implementarea procedurilor operaționale privind limitarea compensării dezechilibrelor și de activare transfrontalieră a rezervelor:

Acordul asupra procedurilor operaționale

În conformitate cu prevederile art. 150 alin. (3) din SO GL, la solicitarea OTS afectat, OTS care implementează compensarea dezechilibrelor sau activarea rezervelor și OTS afectat convin asupra unor proceduri operaționale care să îi permită OTS afectat să:

- elaboreze analiza siguranței în funcționare în timp real; și să
- limiteze schimbul de energie pentru compensarea dezechilibrelor, schimbul de energie pentru

restabilirea frecvenței și schimbul de energie pentru înlocuire.

Procedurile operaționale convenite includ regulile pentru posibilele limitări, precum și motivele limitărilor care vor fi furnizate de OTS afectat.

OTS care implementează compensarea dezechilibrelor sau activarea transfrontalieră a rezervelor, precum și OTS afectați, notifică SG CSO despre acordul lor asupra procedurii operaționale și eventualele adaptări ale procesului inițial notificat.

Limite pentru schimbul de rezerve și partajarea rezervelor:

Fiecare OTS afectat are dreptul să solicite limite mai stricte din cauza:

- schimbului de RSF în interiorul zonei sincrone sau între zone sincrone;
- schimbului de aRRF, mRRF sau RI în cadrul zonei sincrone sau între zone sincrone;
- partajării aRRF, mRRF sau RI în cadrul zonei sincrone sau între zone sincrone.

În acest caz, OTS notifică aceste limite responsabilului cu monitorizarea zonei sincrone.

Etapa de simulare

Etapa de simulare este necesară doar pentru procesele care au un potențial impact asupra siguranței în funcționare a sistemului electroenergetic. În cazul în care unul sau mai mulți OTS transmit o propunere pentru un nou proces, fiecare OTS care a propus trebuie să elaboreze o analiză a potențialului impact asupra siguranței în funcționare a sistemului electroenergetic. În cazul în care există un impact negativ asupra siguranței în funcționare a sistemului electroenergetic, în plenum RG CE sau SOC (pentru impactele asupra altor zone sincrone) decid dacă se va realiza o etapă de simulare sau nu.

Etapa de simulare pentru compensarea dezechilibrelor, activarea transfrontalieră a rezervelor, schimbul de rezerve și partajarea rezervelor

OTS relevant, implicat în procesul de compensare a dezechilibrelor, în procesul de activare a aRRF sau a mRRF transfrontaliere, în procesul de activare a RI transfrontaliere, în schimbul de rezerve sau în partajarea rezervelor între blocurile RFP, în cadrul sau între zonele sincrone, are prevăzută o etapă de simulare cu o durată de cel puțin un an.

Etapa de simulare include o raportare periodică. Raportul periodic este transmis la fiecare 6 luni (sau după cum s-a convenit altfel de SG CSO) și furnizat SG CSO cu, cel puțin, evaluarea statistică a ARZ, schimbul transfrontalier de energie, impactul posibil asupra nivelului de calitate a frecvenței, precum și cu evaluarea procedurilor operaționale. SG CSO decide asupra finalizării cu succes a etapei de simulare în baza evaluărilor prevăzute în raportul periodic.

Etapa de simulare pentru procesele adiționale

În cazul în care plenum RG CE a aprobat o etapă de simulare pentru procesele adiționale conform *Notificării proceselor adiționale*, SG CSO trebuie să:

- raporteze plenului RG CE, la fiecare trei luni;
- evalueze impactul procesului asupra siguranței în funcționare, la sfârșitul etapei de simulare;
- informeze plenul RG CE privind rezultatele finale și să recomande o decizie finală plenului RG CE.

Plenum RG CE decide asupra implementării procesului.

Articolul 4

Publicarea și implementarea propunerii de roluri și responsabilități pentru compensarea dezechilibrului și RRF și RI transfrontalieră

(1) OTS din zona sincronă EC publică propunerea privind rolurile și responsabilitățile OTS care implementează un proces de compensare a dezechilibrelor, un proces de activare a RRF transfrontaliere sau un proces de activare a RI transfrontaliere, cu cel puțin 3 luni înainte de intrarea în vigoare a Acordului operațional din zona sincronă.

(2) OTS din zona sincronă EC aplică prevederile propunerii privind rolurile și responsabilitățile OTS care implementează un proces de compensare a dezechilibrelor, un proces de activare a RRF transfrontaliere sau un proces de activare a RI transfrontaliere imediat după intrarea în vigoare a Acordului operațional din zona sincronă.

Articolul 5

Limba

Limba de referință a prezentei propuneri privind rolurile și responsabilitățile OTS care implementează un proces de compensare a dezechilibrelor, un proces de activare a RRF transfrontaliere sau un proces de activare a RI transfrontaliere este limba engleză. Pentru a evita orice interpretare, în cazul în care OTS au nevoie să traducă prezenta propunere privind rolurile și responsabilitățile OTS care implementează un proces de compensare a dezechilibrelor, un proces de activare a RRF transfrontaliere sau un proces de activare a RI transfrontaliere în limba/limbile lor naționale, în eventualitatea unor neconcordanțe între versiunea în limba engleză publicată de OTS în conformitate cu prevederile art. 8 din SO GL și orice versiune în altă limbă, OTS relevanți furnizează autorităților naționale de reglementare relevante o traducere actualizată a propunerii privind rolurile și responsabilitățile OTS care implementează un proces de compensare a dezechilibrelor, un proces de activare a RRF transfrontaliere sau un proces de activare a RI transfrontaliere conform cu legislația națională.

**Acordul tuturor operatorilor de transport și de sistem din zona sincronă Europa
Continentală asupra propunerii pentru cerințele privind disponibilitatea, fiabilitatea și
redundanța infrastructurii tehnice în conformitate cu prevederile art. 151 alin. (2) 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***

Toți operatorii de transport și de sistem din zona sincronă Europa Continentală, având în vedere următorul Preambul

(1) Prezentul document, privind elaborarea propunerii pentru cerințele privind disponibilitatea, fiabilitatea și redundanța infrastructurii tehnice (denumită în continuare „propunerea pentru cerințele privind disponibilitatea, fiabilitatea și redundanța infrastructurii tehnice”), este elaborat de toți operatorii de transport și de sistem (denumiți în continuare „OTS”) din zona sincronă Europa Continentală (denumită în continuare „zona sincronă EC”) în conformitate cu prevederile art. 151 alin. (2) 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 (denumit în continuare „SO GL”).

(2) Propunerea pentru cerințele privind disponibilitatea, fiabilitatea și redundanța infrastructurii tehnice ia în considerare principiile și obiectivele generale stabilite prin SO GL 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 (CE) nr. 714/2009”). Scopul SO GL este de a asigura siguranța în funcționare, calitatea frecvenței și utilizarea eficientă a sistemului electroenergetic și a resurselor aferente. În acest scop este necesară stabilirea cerințelor minime privind disponibilitatea, fiabilitatea și redundanța infrastructurii tehnice, necesare pentru implementarea și operarea diverselor procese aferente reglajului frecvență-putere.

(3) Prezenta propunere definește cerințele minime pentru disponibilitatea, fiabilitatea și redundanța infrastructurii tehnice, necesare pentru a implementa și opera diverse procese aferente reglajului frecvență-putere.

(4) Art. 151 alin. (2) din SO GL prevede ca toți OTS să elaboreze cerințe privind disponibilitatea, fiabilitatea și redundanța infrastructurii tehnice.

(5) În conform cu prevederile art. 151 alin. (2) din SO GL, trebuie să fie descris impactul preconizat

* „Acordul tuturor operatorilor de transport și de sistem din zona sincronă Europa Continentală asupra propunerii pentru cerințele privind disponibilitatea, fiabilitatea și redundanța infrastructurii tehnice în conformitate cu prevederile art. 151 alin. (2) 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 „All CE TSOs’ agreement on the requirements concerning the availability, reliability and redundancy of the technical infrastructure proposal in accordance with Article 151(2) of the Commission Regulation (EU) 2017/1485 of 2 August 2017 establishing a guideline on electricity transmission system operation”

al propunerii pentru cerințele privind disponibilitatea, fiabilitatea și redundanța infrastructurii tehnice asupra obiectivelor SO GL. Impactul este prezentat în cele ce urmează. Prezenta propunere contribuie, în general, la îndeplinirea obiectivelor prevăzute la art. 151 alin. (2) din SO GL.

(6) În concluzie, propunerea pentru cerințele privind disponibilitatea, fiabilitatea și redundanța infrastructurii tehnice contribuie la îndeplinirea obiectivelor generale SO GL, spre beneficiul tuturor participanților la piața de energie electrică și al consumatorilor finali de energie electrică.

Înaintează spre aprobare tuturor autorităților de reglementare din zona sincronă EC, prezenta propunere pentru cerințele privind disponibilitatea, fiabilitatea și redundanța infrastructurii tehnice.

Articolul 1

Obiect și domeniu de aplicare

Cerințele privind disponibilitatea, fiabilitatea și redundanța infrastructurii tehnice, astfel cum sunt stabilite prin prezentul document, reprezintă propunerea comună a tuturor OTS din zona sincronă EC în conformitate cu prevederile art. 151 alin. (2) din SO GL.

Articolul 2

Definiții și interpretări

(1) În sensul prezentei propuneri pentru cerințele privind disponibilitatea, fiabilitatea și redundanța infrastructurii tehnice, termenii utilizați în prezentul document au semnificațiile definite la art. 3 din SO GL, art. 2 din Regulamentul (CE) nr. 714 / 2009, art. 2 din Directiva 2009/72/CE a Parlamentului European și a Consiliului din 13 iulie 2009 privind normele comune pentru piața internă a energiei electrice și de abrogare a Directivei 2003/54/CE și la art. 2 din Regulamentul Comisiei (UE) nr. 543/2013 al Comisiei 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.

(2) În prezenta propunere pentru cerințele privind disponibilitatea, fiabilitatea și redundanța infrastructurii tehnice, cu excepția cazului în care se impune diferit în context:

- a) singularul face referire și la plural, și viceversa;
- b) cuprinsul și antetele sunt incluse doar în scop informativ și nu afectează interpretarea prezentei propuneri pentru cerințele privind disponibilitatea, fiabilitatea și redundanța infrastructurii tehnice, și
- c) orice referință la legislație, regulamente, directive, ordine, instrumente, coduri de rețea sau orice alte acte legislative include orice modificare, completare sau repromulgare în vigoare la momentul respectiv.

Articolul 3

Cerințe privind disponibilitatea, fiabilitatea și redundanța infrastructurii tehnice

Fiabilitatea

Regulatorul de Restabilire a Frecvenței aferent rezervelor pentru restabilirea frecvenței (aRRF) este operat online și are fiabilitate ridicată. Instrumentele pentru activarea mRRF și a rezervelor de înlocuire

(RI) sunt operate online și, de asemenea, au o fiabilitate ridicată. Trebuie să existe un sistem de menținere în rezervă caldă spre a prelua funcția de reglaj în cazul în care sistemul principal are o avarie sau un defect. Această cerință se aplică și tuturor platformelor europene care operează procesele pentru compensarea dezechilibrelor transfrontaliere sau a proceselor pentru activarea RRF transfrontaliere și a RRF și a proceselor pentru activarea RI.

Fiabilitatea măsurătorilor

Măsurătorile trebuie transmise în mod fiabil către regulatorul de restabilire a frecvenței, adică fără comunicații redundante/paralele de date. Protocoalele de comunicații utilizate trebuie să permită detectarea valorilor eronate, iar valorile măsurătorilor lipsă sau eronate, trebuie să genereze o alarmă. În fiecare zonă de reglaj frecvență-putere (RFP) din zona sincronă EC, OTS în cauză fac măsurători de frecvență în cel puțin două puncte geografice diferite, disponibile în această zonă RFP.

Redundanța

Redundanța în camerele de comandă ale OTS

Funcțiile camerelor de comandă trebuie să aibă sisteme de rezervă pentru a face față oricărui defecte la instalațiile principale. Acestea sunt activate în mai puțin de trei ore și testate cel puțin o dată pe an.

Capacitatea de reglaj manuală

În cazul unei deficiențe a regulatorului automat de restabilire a frecvenței, trebuie să fie posibilă reglajul manual.

Transmisia către cealaltă parte a datelor de contorizare și de măsurare

Sunt necesare cerințe pentru utilizarea unor măsurători alternative, furnizate din zone RFP învecinate, pentru comparare sau ca plan de rezervă. În paralel cu măsurătorile principale trebuie să existe măsurători substitut și de rezervă. Măsurătorile substitut sunt obligatorii pentru toate liniile de interconexiune cu impact semnificativ asupra procesului automat de restabilire a frecvenței. Precizia și timpii de ciclu ai măsurătorilor substitut la liniile de interconexiune trebuie să aibă aceleași caracteristici ca și măsurătorile principale.

Disponibilitate

Înregistrarea datelor

Fiecare OTS din zona sincronă EC efectuează înregistrări permanente, cu o perioadă de măsurare mai mică sau egală egală de 10 s, a tuturor valorilor necesare pentru monitorizarea datelor de intrare și a reacției regulatorului de restabilire a frecvenței, și pentru analiza funcționării normale și a incidentelor din zona sincronă. Aceste valori includ:

- măsurarea frecvenței,
- măsurarea fluxului total de putere activă și
- valoarea de referință pentru schimbul de energie electrică.

Schimbul de informații

OTS informează în timp real toți OTS din ENTSO-E RGCE cu privire la starea sistemului său, în ansamblu. În cazul în care nu este starea normală de funcționare, OTS oferă mai multe detalii despre condițiile operaționale critice și, către cel puțin OTS interconectați, ora estimată de revenire în starea normală de funcționare și, dacă este nevoie, solicită ajutor (vezi acordurile bilaterale/multilaterale ale OTS). OTS cu restricții comunică informațiile în următoarele moduri:

- EAS,

- mesaje pre-formatate (fax, e-mail, pe bază de internet, etc.),
- apeluri telefonice pentru a completa mesajele;

Liste de contacte între OTS, pentru operarea sistemului

Acordurile între OTS includ o listă cu personalul existent și direct implicat în operarea sistemului electroenergetic, ce este contactat oricând telefonic, pe fax și prin adrese de e-mail, furnizate de toți OTS din zona sincronă EC și actualizate periodic. Această listă cuprinde pozițiile din camerele de comandă și personalul aferent. Toate informațiile critice despre funcționarea în timp real, se transmit acestor OTS omologi.

Articolul 4

Publicarea și implementarea propunerii de cerințe privind disponibilitatea, fiabilitatea și redundanța infrastructurii tehnice

- (1) OTS din zona sincronă EC publică propunerea pentru cerințele privind disponibilitatea, fiabilitatea și redundanța infrastructurii tehnice cu cel puțin 3 luni înainte de intrarea în vigoare a Acordului operațional din zona sincronă.
- (2) OTS din zona sincronă EC aplică prevederile propunerii pentru cerințele privind disponibilitatea, fiabilitatea și redundanța infrastructurii tehnice imediat după intrarea în vigoare a Acordului operațional din zona sincronă.

Articolul 5

Limba

Limba de referință pentru prezenta propunere pentru cerințele privind disponibilitatea, fiabilitatea și redundanța infrastructurii tehnice este limba engleză. Pentru a evita orice interpretare, în cazul în care OTS au nevoie să traducă prezenta propunere pentru cerințele privind disponibilitatea, fiabilitatea și redundanța infrastructurii tehnice în limbile lor naționale, în eventualitatea unor neconcordanțe între versiunea în limba engleză publicată de OTS conform cu prevederilor art. 8 din SO GL și orice versiune în altă limbă, OTS relevanți furnizează autorităților naționale de reglementare relevante o traducere actualizată propunerii pentru cerințele privind disponibilitatea, fiabilitatea și redundanța infrastructurii tehnice conform cu legislația națională.

Acordul tuturor operatorilor de transport și de sistem din zona sincronă Europa Continentală privind normele comune pentru operarea în starea normală de funcționare și în starea de alertă în conformitate cu prevederile art. 152 alin. (6) din Regulamentul (UE) 2017/1485 al Comisiei din 2 august 2017 de stabilire a unei linii directoare privind operarea sistemului de transport al energiei electrice*

Toți operatorii de transport și de sistem din zona sincronă Europa Continentală, având în vedere următorul Preambul

(1) Prezentul document, privind elaborarea unor norme comune pentru operarea în stare normală de funcționare și în starea de alertă (denumit în continuare „propunerea privind normele comune pentru operarea în starea normală de funcționare și în starea de alertă”), este elaborat de toți operatorii de transport și de sistem (denumiți în continuare „OTS”) din zona sincronă Europa Continentală (denumită în continuare „zona sincronă EC”) în conformitate cu prevederile art. 152 alin. (6) din Regulamentul (UE) 2017/1485 al Comisiei din 2 august 2017 de stabilire a unei linii directoare privind operarea sistemului de transport al energiei electrice (denumit în continuare „SO GL”).

(2) Propunerea privind normele comune pentru operarea în starea normală de funcționare și în starea de alertă ia în considerare principiile și obiectivele generale stabilite prin SO GL 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 (CE) nr. 714/2009”). Scopul SO GL este acela de a asigura siguranța în funcționare, calitatea frecvenței și utilizarea eficientă a sistemului electroenergetic interconectat și a resurselor aferente. În acest scop se stabilesc cerințe pentru a determina norme comune pentru operarea în starea normală de funcționare și în starea de alertă.

(3) Abaterile de frecvență în starea normală de funcționare și în starea de alertă pot pune în pericol siguranța în funcționare a sistemului electroenergetic și pot declanșa automat descărcarea de sarcină existentă și generatoarele. Pentru a preîntâmpina astfel de evenimente și spre a nu epuiza rezervele pentru stabilizarea frecvenței (RSF), rezervele pentru restabilirea frecvenței (RRF) și rezervele de înlocuire (RI) se implementează norme comune pentru operarea în stare normală de funcționare și în starea de alertă.

(4) Art. 118 alin. (1) lit. (q) din SO GL prevede ca toți OTS să elaboreze o propunere de norme

* „Acordul tuturor operatorilor de transport și de sistem din zona sincronă Europa Continentală privind normele comune pentru operarea în starea normală de funcționare și în starea de alertă în conformitate cu prevederile art. 152 alin. (6) din Regulamentul (UE) 2017/1485 al Comisiei din 2 august 2017 de stabilire a unei linii directoare privind operarea sistemului de transport al energiei electrice” reprezintă traducerea din limba engleză în limba română a documentului „All CE TSOs’ agreement on the common rules for the operation in normal state and alert state in accordance with Article 152(6) of the Commission Regulation (EU) 2017/1485 of 2 August 2017 establishing a guideline on electricity transmission system operation”

comune pentru operarea în stare normală de funcționare și în starea de alertă.

(5) Scopul propunerii pentru normele comune privind operarea în starea normală de funcționare și în starea de alertă privește normele comune de reducere a abaterii de frecvență în starea normală de funcționare și în starea de alertă, adică în domeniul +/- 200 mHz.

(6) În conformitate cu prevederile art. 6 din SO GL, trebuie descris impactul preconizat al propunerii pentru normele comune privind operarea în starea normală de funcționare și în starea de alertă, asupra obiectivelor SO GL. Impactul este prezentat în cele ce urmează. Propunerea pentru normele comune privind operarea în starea normală de funcționare și în starea de alertă contribuie, în general, la îndeplinirea obiectivelor prevăzute la art. 4 alin. (1) din SO GL.

(7) În concluzie, propunerea pentru normele comune privind operarea în starea normală de funcționare și în starea de alertă contribuie la îndeplinirea obiectivele generale SO GL, spre beneficiul tuturor participanților la piața de energie electrică și al consumatorilor finali de energie electrică.

Înaintează spre aprobare tuturor autorităților de reglementare din zona sincronă EC, prezenta propunere pentru normele comune privind operarea în starea normală de funcționare și în starea de alertă.

Articolul 1

Obiect și domeniu de aplicare

Normele comune privind operarea în starea normală de funcționare și în starea de alertă, astfel cum sunt stabilite în prezentul document, sunt considerate drept propunerea comună a tuturor OTS conform prevederilor art. 152 alin. (6) din SO GL.

Articolul 2

Definiții și interpretări

(1) În sensul prezentei propuneri pentru normele comune privind operarea în starea normală de funcționare și în starea de alertă, termenii utilizați în prezentul document au semnificațiile definite la art. 3 din SO GL, art. 2 din Regulamentul (CE) nr. 714/2009, art. 2 din Directiva 2009/72/CE a Parlamentului European și a Consiliului din 13 iulie 2009 privind normele comune pentru piața internă a energiei electrice și de abrogare a Directivei 2003/54/CE și la art. 2 din Regulamentul Comisiei (UE) nr. 543/2013 al Comisiei 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.

(2) În prezenta propunere pentru normele comune privind operarea în starea normală de funcționare și în starea de alertă, cu excepția cazului în care se impune diferit în context:

- a) singularul face referire și la plural, și viceversa;
- b) cuprinsul și antetele sunt incluse doar în scop informativ și nu afectează interpretarea prezentei propuneri pentru normele comune privind operarea în starea normală de funcționare și în starea de alertă; și
- c) orice referință la legislație, regulamente, directive, ordine, instrumente, coduri de rețea sau orice alte acte legislative include orice modificare, completare sau repromulgare în vigoare

la momentul respectiv.

Articolul 3

Norme comune pentru operarea în starea normală de funcționare și în starea de alertă

Toate normele comune privind operarea în starea normală de funcționare și în starea de alertă fac referire la obiectivul privind reglajului frecvență-putere pentru a reduce abaterile de frecvență. Acele norme se referă la normele pentru proceduri operaționale de reducere a abaterii de frecvență conform cu B-9 *Proceduri operaționale de reducere a abaterii de frecvență*. În plus, și pentru a preveni ajungerea la starea de urgență, OTS fac tot posibilul să încheie Acorduri de Asistență Reciprocă în situații de urgență. Aceste acorduri nu ar trebui limitate la acordurile OTS din zona sincronă ci se vor încheia și între zone sincrone.

În cazul unui dezechilibru semnificativ de îndelungat al unui OTS, care (încă) nu declanșează etapa 1 sau etapa a 2-a, dar pentru care nu sunt așteptate compensări în viitorul apropiat, sau în cazul în care se detectează o situație riscantă de dezechilibru, OTS cu dezechilibrul semnificativ de îndelungat sau orice OTS afectat de acest dezechilibru de lungă durată are dreptul să ceară declanșarea manuală în orice moment, luând legătura cu Centrul de Coordonare responsabil. Centrul de Coordonare decide asupra acțiunilor adecvate și declanșează etapa 1 sau etapa a 2-a.

În cazul producerii unei abateri de frecvență de peste 200 mHz, se ajunge în starea de urgență. Acțiunile și procedurile corespunzătoare sunt descrise în Politica în caz de urgență și pentru restabilire.

Articolul 4

Publicarea și implementarea propunerii pentru normele comune privind operarea în starea normală de funcționare și în starea de alertă

- (1) OTS din zona sincronă EC publică propunerea pentru normele comune privind operarea în starea normală de funcționare și în starea de alertă cu cel puțin 3 luni înainte de intrarea în vigoare a Acordului operațional din zona sincronă.
- (2) OTS din zona sincronă EC aplică prevederile propunerii pentru normele comune privind operarea în starea normală de funcționare și în starea de alertă imediat după intrarea în vigoare a Acordului operațional din zona sincronă.

Articolul 5

Limba

Limba de referință pentru prezenta propunere pentru normele comune privind operarea în starea normală de funcționare și în starea de alertă este limba engleză. Pentru a evita orice interpretare, în cazul în care OTS au nevoie să traducă această propunere pentru normele comune privind operarea în starea normală de funcționare și în starea de alertă în limba/limbile lor naționale, în eventualitatea unor neconcordanțe între versiunea în limba engleză publicată de OTS conform prevederilor art. 8 din SO GL și orice versiune în altă limbă, OTS relevanți furnizează autorităților naționale de reglementare relevante o traducere actualizată a propunerii pentru normele comune privind operarea în starea

normală de funcționare și în starea de alertă conformă cu legislația națională.

ANEXA nr. 10

Acordul tuturor operatorilor de transport și de sistem din zona sincronă Europa Continentală pentru procedurile operaționale privind reducerea abaterilor de frecvență în conformitate cu prevederile art. 152 alin. (10) din Regulamentul (UE) 2017/1485 al Comisiei din 2 august 2017 de stabilire a unei linii directoare privind operarea sistemului de energie electrică*

Toți operatorii de transport și de sistem din zona sincronă Europa Continentală, având în vedere următorul Preambul

(1) Prezentul document, privind elaborarea unei propuneri pentru procedura operațională privind reducerea abaterilor de frecvență (denumite în continuare „propunerea pentru procedurile operaționale privind reducerea abaterilor de frecvență”), este elaborat de toți operatorii de transport și de sistem (denumiți în continuare „OTS”) din zona sincronă Europa Continentală (denumită în continuare „zona sincronă EC”) în conformitate cu prevederile art. 152 alin. (10) din Regulamentul (UE) 2017/1485 al Comisiei din august 2017 de stabilire a unei linii directoare privind operarea sistemului transport al energiei electrice (denumit în continuare „SO GL”).

(2) Propunerea pentru procedura operațională privind reducerea abaterilor de frecvență ia în considerare principiile și obiectivele stabilite prin SO GL și prin Regulamentul (CE) 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 (CE) nr. 714/2009”). Scopul SO GL este acela de a asigura siguranța în funcționare, calitatea frecvenței și utilizarea eficientă a sistemului electroenergetic și a resurselor aferente. În acest scop se stabilesc cerințe pentru determinarea procedurilor operaționale privind reducerea abaterilor de frecvență.

(3) Valorile abaterilor de frecvență aflate între anumite limite, pun în pericol siguranța în funcționare a sistemului și pot declanșa automat descărcarea de sarcină implementată, și generatoarele. Pentru a preîntâmpina astfel de evenimente și, pentru a nu epuiza rezervele pentru stabilizarea frecvenței (RSF), rezervele pentru restabilirea frecvenței (RRF) și rezervele de înlocuire (RI), se implementează proceduri operaționale pentru reducerea abaterilor de frecvență imediat ce acestea depășesc un anumit prag.

(4) Art. 118 alin. (1) lit. (n) din SO GL prevede ca toți OTS să elaboreze o propunere pentru

* „Acordul tuturor operatorilor de transport și de sistem din zona sincronă Europa Continentală pentru procedurile operaționale privind reducerea abaterii de frecvență în conformitate cu prevederile art. 152 alin. (10) din Regulamentul (UE) 2017/1485 al Comisiei din 2 august 2017 de stabilire a unei linii directoare privind operarea sistemului de energie electrică” reprezintă traducerea din limba engleză în limba română a documentului „All CE TSOs’ agreement on the operational procedures to reduce frequency deviation in accordance with Article 152(10) of the Commission Regulation (EU) 2017/1485 of 2 August 2017 establishing a guideline on electricity transmission system operation”

procedura operațională privind reducerea abaterilor de frecvență.

(5) Obiectivul propunerii pentru procedura operațională privind reducerea abaterilor de frecvență se referă la procedura de reducere a abaterilor de frecvență din cadrul stării normale de funcționare și alertă, adică +/- 200 mHz.

(6) În conformitate cu prevederile art. 6 din SO GL, trebuie să fie descris impactul preconizat al propunerii pentru procedura operațională privind reducerea abaterilor de frecvență asupra obiectivelor SO GL. Impactul este prezentat în cele ce urmează. Procedura operațională propusă pentru reducerea abaterilor de frecvență contribuie în general la îndeplinirea obiectivelor prevăzute la art. 4 alin. (1) din SO GL.

(7) În concluzie, propunerea pentru procedura operațională privind reducerea abaterilor de frecvență contribuie la îndeplinirea obiectivelor generale SO GL, în beneficiul tuturor participanților la piața de energie electrică și al consumatorilor finali de energie electrică.

Înaintează spre aprobare tuturor autorităților de reglementare din zona sincronă EC, prezenta propunere pentru procedurile operaționale privind reducerea abaterilor de frecvență.

Articolul 1

Obiect și domeniu de aplicare

Propunerea pentru procedura operațională privind reducerea abaterilor de frecvență, astfel cum este stabilită în prezentul document, este considerată a fi propunerea comună a tuturor OTS din zona sincronă EC în conformitate cu prevederile art. 152 alin. (10) din SO GL.

Articolul 2

Definiții și interpretări

(1) În înțelesul prezentei propuneri pentru procedura operațională privind reducerea abaterilor de frecvență, termenii utilizați în prezentul document au semnificațiile definite la art. 3 din SO GL, art. 2 din Regulamentul (CE) nr. 714/2009, art. 2 din Directiva 2009/72/CE a Parlamentului European și a Consiliului din 13 iulie 2009 privind normele comune pentru piața internă a energiei electrice și de abrogare a Directivei 2003/54/CE și la art. 2 din Regulamentul Comisiei (UE) nr. 543/2013 al Comisiei 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.

(2) În prezenta propunere pentru procedura operațională privind reducerea abaterilor de frecvență, cu excepția cazului în care se impune diferit în context:

- a) singularul face referire și la plural, și viceversa;
- b) cuprinsul și antetele sunt incluse doar în scop informativ și nu afectează interpretarea prezentei propuneri pentru procedura operațională privind reducerea abaterilor de frecvență; și
- c) orice referință la legislație, regulamente, directive, ordine, instrumente, coduri sau orice alte acte legislative includ orice modificare, completare sau repromulgare în vigoare la momentul respectiv.

Articolul 3

Proceduri Operaționale privind Reducerea Abaterilor de Frecvență

Procedură Extraordinară în cazul stării de alertă din cauza încălcării limitelor de frecvență în sistem

Scopul procedurii

În conformitate cu prevederile art. 118 alin. (1) lit. (n) din SO GL, procedura privind abaterile îndelungate de la frecvența nominală (așa cum sunt definite la art. B-6 *Structura reglajului frecvență-putere*) considerate ca stare de alertă¹ din cauza depășirii limitelor de frecvență a sistemului, garantează

- schimbul obligatoriu între OTS a informațiilor operaționale relevante, în cazul unor abateri serioase de frecvență în starea normală de funcționare care sunt considerate riscante pentru siguranța în funcționare din cauza efectelor iminente potențiale, în cascadă, cum ar fi descărcarea sarcinii sau întreruperea producerii, și
- reducerea abaterilor respective de frecvență prin măsuri predefinite / pregătite dinainte și coordonate.

Acțiuni de remediere în domeniul de aplicare al prezentei proceduri

Orice acțiune de remediere pentru a reduce semnificativ abaterea de reglaj a zonei de reglaj (ARZ), adică abaterea de frecvență, pentru a reveni la starea normală de funcționare, cuprinde măsuri conforme cu regulile de securitate prevăzute în SO GL Partea a II-a Siguranța în funcționare.

Declararea stării de alertă

Centrele de Coordonare monitorizează frecvența sistemului și determină Etapele conform limitelor definite în Figura 1, care au la bază stările de funcționare a sistemului definite la art. 152 din SO GL.

Etapele stabilite:

Ambele etape, prezentate în continuare, corespund stării de alertă conform prevederilor art. 18 din SO GL:

- Etapa 1: Abatere neîntreruptă de frecvență peste 100 mHz pe o perioadă de timp mai mare de 5 minute sau o abatere neîntreruptă de frecvență peste 50 mHz pe o perioadă de timp mai mare de 15 minute.
- Etapa a 2-a: Abatere neîntreruptă de frecvență peste 100 mHz pe o perioadă de timp mai mare de 10 minute sau abatere neîntreruptă de frecvență peste 50 mHz pe o perioadă de timp mai mare de 20 de minute sau deconectată manual după încheierea etapei 1. Fiecare zonă de reglaj frecvență-putere (RFP) poate solicita această deconectare contactând Centrul de Coordonare responsabil. În cazul în care există solicitări contradictorii de la OTS, Centrul de Coordonare decide asupra acțiunilor adecvate și desfășoară etapa a 2-a.

¹ Prezenta procedură nu se referă direct la starea locală de alertă a unui OTS conform prevederilor art. 18 din SO GL. Cu toate acestea din această cerință se poate extrapola că o stare locală de alertă a cel puțin unui OTS cu impact, se corelează cu zona sincronă unde starea de alertă este considerată ca fiind cea prevăzută în SO GL Partea a IV-a Reglajul Frecvență-Putere și Rezervele, precum și în prezenta procedură

În cazul unui dezechilibru semnificativ și îndelungat al unui OTS care (încă) nu declanșează etapa 1 sau etapa a 2-a, și pentru care nu se prevede compensare într-un viitor apropiat, sau în cazul în care se detectează o situație riscantă de dezechilibru, OTS cu dezechilibrul semnificativ și îndelungat sau oricare OTS afectat, care este destul de îngrijorat pentru propriul sistem din cauza acestui dezechilibru de lungă durată, are dreptul să solicite deconectare manuală în orice moment, luând legătura cu Centrul de Coordonare. Centrul de Coordonare decide asupra acțiunilor adecvate și desfășoară etapa 1 sau etapa a 2-a.

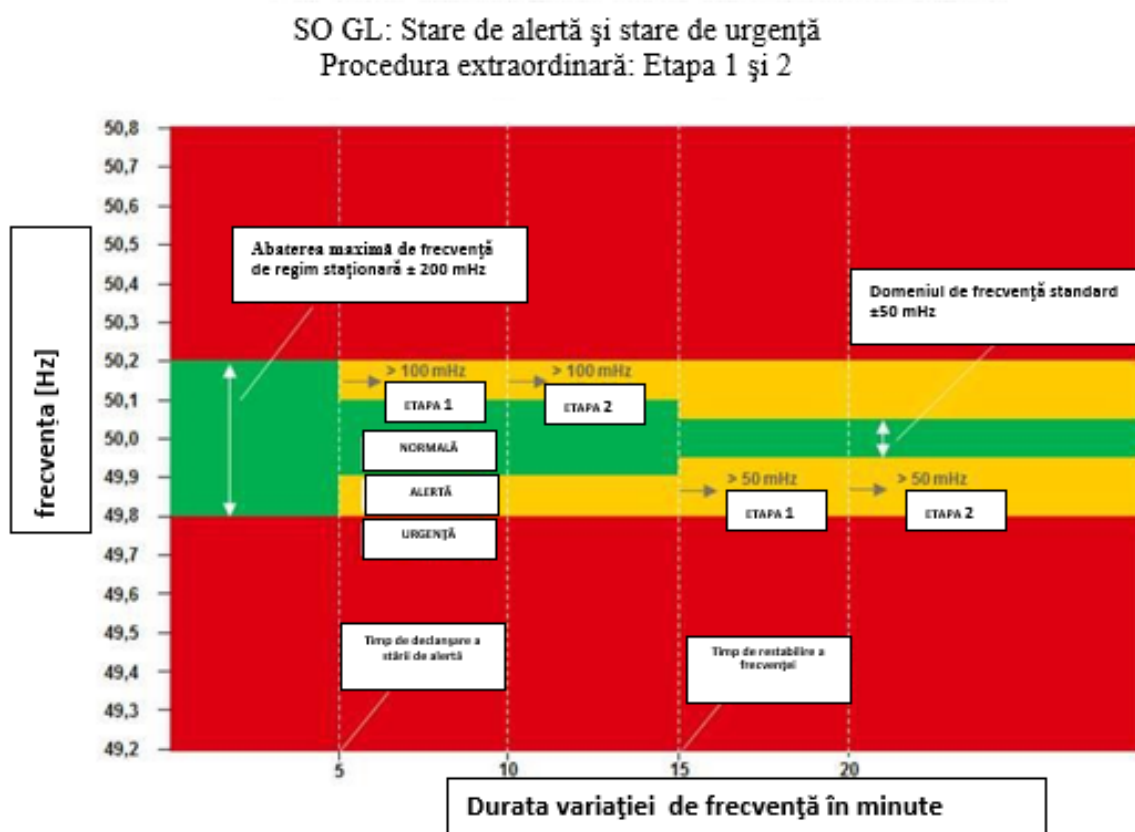


Figura 1: Ilustrarea etapei 1 și a etapei a 2-a pe baza stărilor sistemului din SO GL

Acțiuni ce trebuie întreprinse în cadrul etapei 1:

În cazul apariției unei abateri de frecvență de peste 200 mHz, se intră în starea de urgență. Acțiunile și procedurile corespunzătoare sunt descrise în Politica pentru situații de urgență și restabilire. În cazul etapei 1, Centrele de Coordonare identifică OTS care are impact, pe baza ARZ, și contactează imediat, telefonic sau prin teleconferință, camerele lor de control.

Responsabilitatea de lansa teleconferințe prin Centrele de Coordonare se schimbă prin rotație lunară.

Identificarea OTS care are impact:

Un OTS este considerat OTS de impact² în cazul în care sunt îndeplinite următoarele condiții prevăzute în EAS³:

² OTS de Impact înseamnă un OTS cu responsabilitate predominantă pentru o abatere de frecvență care declanșează etapa 1 sau etapa a 2-a a Procedurii extraordinare în cazul stării de alertă conform criteriilor determinate.

³ Sistemul de conștientizare al ENTSO-E (EAS) este un instrument IT pentru schimburi de date în timp real și utilizare pan-europeană în cadrul ENTSO-E elaborat pentru a spori cunoașterea stării sistemului și a lansa alarme în consecință.

- OTS cu ARZ care depășește pragul de 375 MW⁴ și
- OTS care au declarat stare de alertă.

În cazul în care pragul este depășit de un OTS care nu a declarat stare de alertă, Centrul de Coordonare ia legătura cu OTS, solicitând confirmarea respectivă.

Alternativ, OTS poate declara că este OTS de impact prin contactarea unui Centru de Coordonare în mod proactiv.

În cazul în care EAS nu este disponibil, Centrul de Coordonare identifică OTS care impactează pe baza datelor din observații online sau a oricăror alte informații disponibile.

Informații furnizate de OTS care impactează:

OTS care impactează informează Centrul de Coordonare cu privire la:

- motivul preconizat privind dezechilibrul;
- acțiunile de remediere deja aplicate;
- perioada de timp în care se estimează că aceste acțiuni vor avea efect;
- dacă aceste acțiuni sunt estimate a fi suficiente pentru a rezolva abaterea de frecvență și
- tipurile de acțiuni prevăzute pentru viitor;

Prima comunicare are scopul ca fiecare OTS de impact să furnizeze lămuriri privind stabilirea sau nu a unor acțiuni, în cât timp se vor aplica aceste acțiuni și dacă se preconizează a fi suficiente pentru a rezolva abaterea de frecvență. Se așteaptă ca OTS de impact să stabilească toate măsurile posibile în conformitate cu propriile lor reguli (de piață și de securitate) spre a evita pe cât posibil etapa a 2-a a acestei proceduri.

Luarea în considerare a informațiilor din etapa 1:

Centrul de Coordonare are în vedere informațiile descrise în capitolul despre *Identificarea OTS de Impact* și *Informații furnizate de OTS de Impact*, de mai sus, și transmite un mesaj prin e-mail către OTS de Impact, către OTS de sprijin⁵ și către celelalte Centre de Coordonare, cât mai repede posibil.

Deconectarea manuală a Etapei a 2-a:

În cazul în care OTS cu impact estimează că acțiunile lor de remediere planificate nu sunt suficiente și nu se poate observa îmbunătățirea frecvenței sistemului, Centrul de Coordonare activează fără întârziere măsurile din Etapa a 2-a. Ca alternativă OTS pot solicita Centrului de Coordonare să inițieze imediat Etapa a 2-a.

Acțiuni ce trebuie întreprinse în Etapa a 2-a: Conferință telefonică:

În cazul Etapei a 2-a, Centrul de Coordonare începe imediat o conferință telefonică împreună cu toți OTS susținători relevanți. Dacă este necesar, OTS cu impact poate să participe la conferință.

Conferința telefonică trebuie să fie posibilă fără programare anterioară sau solicitare de conexiune anterioară.

Alte măsuri de remediere:

În urma conferinței telefonice, sunt agreeate alte acțiuni de remediere care se vor activa pentru a reveni la starea normală de funcționare, cum ar fi:

- activarea aRRF suplimentar⁶ prin regulatorul de restabilire a frecvenței, care activează

⁴ Prag calculat ca 1/8 din incidentul de referință din zona sincronă timp de peste 30 de minute consecutive

⁵ OTS de sprijin înseamnă un OTS care activează acțiuni de remediere în cazul stării de alertă ca parte a Procedurii extraordinare.

⁶ Suplimentar înseamnă peste activarea rezervelor de putere activă folosite pentru compensarea blocurilor RFP ale OTS de sprijin.

rezervele suplimentare, adică să se declanșeze manual înlocuirea / ajustarea programului de schimb în timp ce – de exemplu – se folosesc liniile de interconexiune virtuale sau graficele transfrontaliere;

- activarea mRRF sau RI suplimentar;
- servicii de asistență reciprocă în situații de urgență;

Pentru această evaluare se au în vedere următoarele aspecte:

- dezechilibrul și durata estimată a acestuia;
- cantitatea rezervelor de putere activă în diverse puncte;
- timpul estimat de activare;
- impacturile fluxurilor de putere pe bază de simulări în interiorul zonelor aferente de observabilitate, sau pe baza ultimelor înregistrări disponibile, fuzionate, (la fiecare 15 minute) precum și amplasarea estimată a unităților generatoare sau a unităților consumatoare planificate spre a fi utilizate pentru a compensa dezechilibrul;
- condițiile specifice de graniță, de exemplu riscul de stare de urgență din cauza întreruperii producerii de energie electrică din centralele fotovoltaice etc.

Documentarea aferentă etapei a 2-a:

Centrul de Coordonare documentează acțiunile de remediere agreate și transmit un mesaj electronic (e-mail) către respectivul OTS de impact, OTS de sprijin, celelalte Centre de Coordonare, precum și altor OTS spre informare, cât mai curând posibil.

Analiză ex post:

Centrul de Coordonare distribuie un raport în cazul unor evenimente din etapa a 2-a, cel mai târziu la o săptămână după evenimente. Mai mult, responsabilul cu monitorizarea zonei sincrone face o analiză detaliată în cadrul Rapoartelor trimestriale interne.

Furnizarea de date:

Toți OTS furnizează:

- datele de intrare în timp real a (ale) RFP;
- aRRF și mRRF rămase disponibile;
- RI disponibile (cantitate și ora activării).

Articolul 3

Publicarea și implementarea propunerii pentru procedura operațională privind reducerea abaterilor de frecvență

(1) OTS din zona sincronă EC publică propunerea pentru procedurile operaționale privind reducerea abaterilor de frecvență cu cel puțin 3 luni înainte de intrarea în vigoare a Acordului operațional din zona sincronă.

(2) OTS din zona sincronă EC aplică prevederile propunerii pentru procedurile operaționale privind reducerea abaterilor de frecvență imediat după intrarea în vigoare a Acordului operațional din zona sincronă.

Articolul 5

Limba

Limba de referință a prezentei propuneri pentru procedura operațională privind reducerea abaterilor de frecvență este limba engleză. Pentru a evita orice interpretare, în cazul în care OTS au nevoie să traducă prezenta propunere pentru procedura operațională privind reducerea abaterilor de frecvență

în limba/limbile lor naționale, în eventualitatea unor neconcordanțe între versiunea în limba engleză publicată de OTS în conformitate cu prevederile art. 8 din SO GL și orice versiune în altă limbă, OTS relevanți furnizează autorităților naționale de reglementare relevante o traducere actualizată a propunerii pentru procedura operațională privind reducerea abaterilor de frecvență în conformitate cu legislația națională.

ANEXA Nr. 11

Propunerea tuturor operatorilor de transport și de sistem din zona sincronă Europa Continentală pentru regulile de dimensionare a rezervelor pentru stabilizarea frecvenței (RSF) în conformitate cu prevederile art. 153 alin. (2) 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*

Toți operatorii de transport și de sistem din zona sincronă Europa Continentală, având în vedere următorul Preambul

(1) Prezentul document, privind elaborarea unei propuneri pentru regulile de dimensionare a rezervelor pentru stabilizarea frecvenței (denumită în continuare „propunerea pentru regulile de dimensionare a RSF”), este o propunere comună elaborată de toți operatorii de transport și de sistem (denumiți în continuare „OTS”) din zona sincronă Europa Continentală (denumită în continuare „zona sincronă EC”) în conformitate cu prevederile art. 153 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 (denumit în continuare „SO GL”).

(2) Propunerea pentru regulile de dimensionare a RSF ia în considerare principiile și obiectivele generale stabilite prin SO GL 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 (CE) nr. 714/2009”). Obiectivul SO GL este acela de a asigura siguranța în funcționare, calitatea frecvenței și utilizarea eficientă a sistemului electroenergetic interconectat și resurselor aferente. În acest scop se stabilesc reguli pentru a determina capacitatea de rezervă aferentă RSF necesară pentru zona sincronă EC, care va acoperi cel puțin incidentul de referință și, de asemenea, se stabilesc reguli pentru a determina procentele din capacitatea de rezervă aferentă RSF din zona sincronă EC, necesară pentru fiecare OTS drept obligație inițială de RSF.

(3) Scopul propunerii pentru regulile de dimensionare a RSF este stabilirea regulilor de dimensionare a RSF necesare, cu respectarea cerințelor prevăzute la art. 153 alin. (2) al SO GL.

* „Propunerea tuturor operatorilor de transport și de sistem din zona sincronă Europa Continentală pentru regulile de dimensionare a rezervelor pentru stabilizarea frecvenței (RSF) în conformitate cu prevederile art. 153 alin. (2) 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 „All CE TSOs’ proposal for the dimensioning rules for FCR in accordance with Article 153(2) of the Commission Regulation (EU) 2017/1485 of 2 August 2017 establishing a guideline on electricity transmission system operation”

(4) În conformitate cu prevederile art. 6 din SO GL, trebuie descris impactul preconizat al propunerii pentru regulile de dimensionare a RSF asupra obiectivelor SO GL. Impactul este prezentat în cele ce urmează. Propunerea pentru regulile de dimensionare a RSF contribuie, în general, la îndeplinirea obiectivelor prevăzute la art. 4 alin. (1) din SO GL

(5) În mod deosebit, propunerea pentru regulile de dimensionare a RSF conduce la îndeplinirea obiectivelor SO GL privind stabilirea cerințelor comune de siguranță în funcționare și privind asigurarea condițiilor de menținere a siguranței în funcționare în întreaga Uniune și a unui nivel de calitate a frecvenței comun tuturor zonelor sincrone din Uniune, întrucât stabește reguli pentru o capacitate adecvată de dimensionare a RSF, care este esențială pentru a stabiliza frecvența sistemului la o valoare staționară în urma oricărui dezechilibru între producere și consum.

(6) În concluzie, propunerea pentru regulile de dimensionare a RSF contribuie, în general, la îndeplinirea obiectivelor SO GL, în beneficiul tuturor participanților la piața de energie electrică și al consumatorilor finali de energie electrică.

Înaintează spre aprobare tuturor autorităților de reglementare din zona sincronă EC, prezenta propunere pentru regulile de dimensionare a RSF.

Articolul 1

Obiect și domeniu de aplicare

Regulile de dimensionare a RSF, determinate prin prezenta propunere, reprezintă propunerea comună tuturor OTS din zona sincronă EC în conformitate cu prevederile art. 153 alin. (2) din SO GL.

Articolul 2

Definiții și interpretări

(1) În sensul prezentei propuneri pentru regulile de dimensionare a RSF, termenii utilizați în prezentul document au semnificațiile definite la art. 3 din SO GL, art. 2 din Regulamentul (EC) nr. 714/2009, art. 2 din Directiva 2009/72/CE a Parlamentului European și a Consiliului din 13 iulie 2009 privind normele comune pentru piața internă a energiei electrice și de abrogare a Directivei 2003/54/CE și la art. 2 din Regulamentul Comisiei (UE) nr. 543/2013 al Comisiei 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.

(2) În prezenta propunere pentru regulile de dimensionare a RSF, cu excepția cazului în care se impune diferit în context:

- a) singularul face referire și la plural, și viceversa;
- b) cuprinsul și antetele sunt incluse doar în scop informativ și nu afectează interpretarea prezentei propuneri pentru regulile de dimensionare a RSF; și
- c) orice referință la legislație, regulamente, directive, ordine, instrumente, coduri sau orice alte acte legislative include orice modificare, completare sau repromulgare a sa în vigoare la momentul respectiv.

Articolul 3

Reguli de dimensionare pentru OTS din zona sincronă EC

Dimensionarea RSF pentru zona sincronă EC în sens pozitiv și negativ este egală cu incidentul de referință de 3000 MW, în conformitate cu prevederile art. 153 alin. (2) lit. b) pct. i) din SO GL. Cotele de capacitate de rezervă pe RSF, P_i necesare fiecărui OTS ca obligație inițială în anul calendaristic t , se bazează pe următoarea expresie, în conformitate cu prevederile art. 153 alin. (2) lit. d), pentru toți OTS din SA EC:

$$P_{i,t} = \text{RSF}_{\text{dimensioning}} \cdot (G_{i,t-2} + L_{i,t-2} G_{u,t-2} + L_{u,t-2})$$

unde

- $P_{i,t}$ este obligația inițială de RSF pentru OTS i în anul calendaristic t ;
- $\text{RSF}_{\text{dimensionată}}$ este valoarea de dimensionare a RSF, calculată pentru zona sincronă EC;
- $G_{i,t-2}$ este energia produsă în zona de control i (inclusiv producția de energie electrică pentru schimbul de rezerve și producerea planificată de energie de la unități sau grupuri operate în comun) în timpul penultimului an calendaristic față de anul avut în vedere t ;
- $L_{i,t-2}$ este consumul de energie electrică în zona de control i în penultimul an calendaristic față de anul t avut în vedere;
- $G_{u,t-2}$ este valoarea totală (suma) de energie electrică produsă în toate zonele de control din zona sincronă EC în penultimul an calendaristic față de anul t luat în considerare;
- $L_{u,t-2}$ este consumul total în toate zonele de control ale zonei sincrone EC pe parcursul penultimului an calendaristic față de anul t luat în considerare.

În fiecare an, dar nu mai târziu de 31 martie, fiecare OTS din zona sincronă EC transmite tuturor celorlalți OTS datele privind producerea și consumul de energie electrică din zona sa de control, în anul calendaristic trecut.

Articolul 4

Publicarea și implementarea propunerii pentru regulile de dimensionare a RSF

(1) OTS publică fără întârziere propunerea pentru regulile de dimensionare a RSF, după ce toate autoritățile de reglementare au aprobat propunerea sau după ce Agenția pentru Cooperarea Autorităților de Reglementare din Domeniul Energiei (Agenția) a luat o decizie în conformitate cu prevederile art. 6 alin. (1) și alin. (8) din SO GL.

(2) OTS implementează prevederile propunerii pentru regulile de dimensionare a RSF primită, în termen de o lună de la aprobarea acesteia de către autoritățile de reglementare în conformitate cu prevederile art. 6 alin. (3) din SO GL sau după ce Agenția a luat o decizie în conformitate cu prevederile art. 6 alin. (8) SO GL.

Articolul 5

Limba

Limba de referință a prezentei propuneri pentru regulile de dimensionare a RSF este limba engleză. Pentru a evita orice interpretare, în cazul în care OTS au nevoie să traducă prezenta propunere pentru regulile de dimensionare a RSF în limba/limbile lor naționale, în eventualitatea unor neconcordanțe

între versiunea în limba engleză publicată de OTS în conformitate cu prevederile art. 8 din SO GL și orice versiune în altă limbă, OTS relevanți furnizează autorităților naționale de reglementare relevante o traducere actualizată a propunerii pentru regulile de dimensionare a RSF în conformitate cu legislația națională.

ANEXA Nr. 12

Propunerea tuturor operatorilor de transport și de sistem din zona Europa Continentală Europa Continentală pentru proprietăți suplimentare ale rezervelor pentru stabilizarea frecvenței (RSF) în conformitate cu prevederile art. 154 alin. (2) 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*

Toți operatorii de transport și de sistem din zona sincronă Europa Continentală, având în vedere următorul Preambul

(1)Prezentul document, privind elaborarea proprietăților suplimentare ale rezervelor pentru stabilizarea frecvenței (denumite în continuare „proprietățile suplimentare ale RSF”), reprezintă propunerea comună elaborată de toți operatorii de transport și de sistem (denumiți în continuare „OTS”) din zona sincronă Europa Continentală (denumită în continuare „zona sincronă EC”) în conformitate cu prevederile art. 154 alin. (2) din Regulamentul (EU) 2017/1485 al Comisiei din 2 august 2017 de stabilire a unei linii directoare pentru operarea sistemului de transport al energiei electrice (denumit în continuare „SO GL”). Prezenta propunere este denumită în continuare „propunerea pentru proprietăți suplimentare ale RSF”).

(2)Propunerea pentru proprietăți suplimentare ale RSF ia în considerare principiile și obiectivele generale SO GL. Scopul SO GL este acela de a asigura siguranța în funcționare a sistemului electroenergetic interconectat. În acest scop se stabilesc cerințe pentru aprobarea termenilor și a condițiilor sau a metodologiilor OTS, în particular în ceea ce privește proprietățile suplimentare ale RSF în conformitate cu prevederile art. 154 alin. (2) din SO GL.

(3)În ceea ce privește prevederile art. 154 din SO GL care determină doar cerințele tehnice minime pentru RSF, toți OTS dintr-o zonă sincronă au dreptul să precizeze, în acordul de operare din zona sincronă, proprietăți suplimentare comune ale RSF, necesare pentru a asigura siguranța în funcționare a zonei sincrone prin intermediul unui set de parametri tehnici și în limitele prevăzute la art. 15 alin. (2) lit. (d) din Regulamentul (EU) 2016/631 al Comisiei din 14 aprilie 2016 de instituire a unui cod de rețea privind cerințele pentru racordarea la rețea a instalațiilor de generare (denumit în continuare „Regulamentul (UE) nr. 631/2016”) și la art. 27 și art. 28 din Regulamentul (UE) 2016/1388 al Comisiei din 17 august 2016 de stabilire a unui cod de rețea privind racordarea consumatorilor. Pentru a reflecta nevoile individuale din zona sincronă EC, OTS din zona sincronă EC propun proprietățile suplimentare prezentate în cele ce urmează.

* „Propunerea tuturor operatorilor de transport și de sistem din zona Europa Continentală Europa Continentală pentru proprietăți suplimentare ale rezervelor pentru stabilizarea frecvenței (RSF) în conformitate cu prevederile art. 154 alin. (2) 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 „All CE TSOs’ proposal for additional properties of FCR in accordance with Article 154 alin. (2) of the Commission Regulation (EU) 2017/1485 of 2 August 2017 establishing a guideline on electricity transmission system operation”

(4) Propunerea precizează condițiile pentru unitățile și/sau grupurile care furnizează RSF: în ceea ce privește activarea RSF și, mai ales, în ceea ce privește disponibilitatea RSF și în starea de stres a sistemului, având în vedere și noile tehnologii.

(5) Art. 6 alin. (2) lit. (d) pct. (iii) din SO GL prevede ca toți OTS să elaboreze metodologii, condiții și valori incluse în acordurile operaționale din zona sincronă, prevăzute la art. 118 din SO GL, privind proprietățile suplimentare ale RSF în conformitate cu prevederile art. 154 alin. (2) din SO GL.

(6) În conformitate cu prevederile art. 6 din SO GL, se preconizează ca propunerea pentru proprietăți suplimentare ale RSF să reducă riscul de activare inadecvată a RSF și cel de indisponibilitate a RSF în starea de stres a sistemului. Având în vedere acest aspect, proprietățile suplimentare propuse mai jos contribuie la stabilitatea în funcționare a sistemului și deci la îndeplinirea obiectivelor prevăzute la art. 4 din SO GL.

(7) Specificația privind activarea RSF are scopul de a asigura un răspuns rapid și, astfel, contribuie la stabilizarea sistemului. Specificațiile pentru unitățile și/sau grupurile care furnizează RSF, care au un rezervor limitat de energie, intenționează să asigure o disponibilitate suficientă și în starea de stres a sistemului. Specificațiile pentru măsurarea frecvenței țin să asigure disponibilitatea funcționării independente a unităților și/sau grupurilor care furnizează RSF, mai ales în cazul separării sistemului sau a problemelor de comunicare. Se definește perioada de tranziție cu scopul de a evita o schimbare prea bruscă a cerințelor pentru unitățile și/sau grupurile furnizoare de RSF deja existente.

(8) În concluzie, propunerea pentru proprietăți suplimentare ale RSF contribuie la îndeplinirea obiectivelor generale SO GL, în beneficiul tuturor participanților la piața de energie electrică și al consumatorilor finali de energie electrică.

Înaintează spre aprobare autorităților naționale de reglementare din zona sincronă EC prezenta propunere pentru proprietăți suplimentare ale RSF.

Articolul 1

Obiect și domeniu de aplicare

Proprietățile suplimentare ale RSF, determinate prin prezentul document, se consideră a fi propunerea comună a tuturor OTS din zona sincronă EC în conformitate cu prevederile art. 154 alin. (2) din SO GL și acoperă cerințele în plus față de prevederile art. 154 din SO GL pentru unitățile și/sau grupurile care furnizează RSF.

Articolul 2

Definiții și interpretări

(1) În înțelesul prezentei propuneri pentru proprietățile suplimentare ale RSF, termenii utilizați în prezentul document au semnificațiile definite la art. 3 din SO GL, art. 2 din 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 (CE) nr. 714/2009”), art. 2 din Directiva 2009/72/CE a Parlamentului European și a Consiliului din 13 iulie 2009 privind normele comune

pentru piața internă a energiei electrice și de abrogare a Directivei 2003/54/CE, art. 2 din Regulamentul Comisiei (UE) nr. 543/2013 al Comisiei 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, precum și la art. 2 din Regulamentul (UE) nr. 631/2016.

(2) În prezenta propunere pentru proprietăți suplimentare ale RSF, cu excepția cazului în care se impune diferit în context:

- a) singularul face referire și la plural, și viceversa;
- b) cuprinsul și antetele sunt incluse doar în scop informativ și nu afectează interpretarea prezentei propuneri pentru proprietățile suplimentare ale RSF; și
- c) orice referință la legislație, regulamente, directive, ordine, instrumente, coduri sau orice alte acte legislative include orice modificare, completare sau repromulgare a sa în vigoare la momentul respectiv.

Articolul 3

Proprietăți suplimentare ale Rezervelor pentru Stabilizarea Frecvenței

(1) Fiecare OTS se asigură fie ca fiecare unitate și/sau grup furnizor de RSF, fie – în cazul în care OTS folosește răspunsuri combinate pentru a îndeplini livrarea de RSF – ca activarea tuturor unităților și a grupurilor furnizoare de RSF să nu fie întârziată în mod artificial, începând cât mai repede posibil și nu mai târziu de 2s de la o abatere de frecvență, iar activarea va porni cel puțin liniar sau mai rapid. Dacă întârzierea activării inițiale a reglajului frecvență-putere activă este mai mare de două secunde și/sau activarea reglajului frecvență-putere activă nu poate fi liniară sau mai rapidă, proprietarul locului de producere furnizează dovezi tehnice OTS în cauză, demonstrând de ce este necesar mai mult timp. Aceste cerințe trebuie verificate în timpul precalificării conform prevederilor art. 155 din the SO GL.

(2) Fiecare OTS se asigură că fiecare unitate furnizoare de RSF rămâne racordată la rețea în domeniul de frecvență 47,5 ÷ 51,5 Hz, pe perioadele de timp precizate de OTS, având în vedere condițiile tehnice limită ale unităților sau ale grupurilor respective furnizoare de RSF, și ia în considerare posibile acțiuni ale operatorilor de sistem relevanți de descărcare a sarcinii în caz de frecvență joasă, care pot include și unitățile furnizoare de RSF.

(3) În cazul în care activarea totală pe durata de timp contractată de OTS ar putea, fără gestionarea rezervorului de energie activă, să conducă la epuizarea rezervorului de energie, unitățile sau grupurile furnizoare de RSF sunt considerate a avea rezervoare de energie cu capacitate limitată (LER – *limited energy reservoirs*), având în vedere rezervorul efectiv de energie disponibilă la începutul duratei. Din motive de claritate, unitățile sau grupurile furnizoare de RSF, care includ entități tehnice cu rezervoare de energie cu capacitate nelimitată și entități tehnice cu rezervoare de energie cu capacitate limitată, nu vor fi considerate în întregime LER în cazul în care rezervorul lor de energie nu limitează capacitatea de a furniza RSF conform prevederilor art. 156 alin. (7).

În cazul în care unitățile sau grupurile care furnizează RSF vor avea de compensat o posibilă lipsă de energie și, astfel, o lipsă de RSF, ele vor putea muta activarea RSF la unitățile sau grupurile furnizoare de RSF cu rezervoare de energie cu capacitate nelimitată. În orice caz, mutarea activării RSF garantează continuitatea furnizării de RSF. Entitățile tehnice cu rezervoare de energie cu capacitate limitată la unitățile sau grupurile furnizoare de RSF respectă perioada minimă de timp pentru activarea totală a RSF conform prevederilor art. 156 alin. (9), art. 156 alin. (10) și ale art. 156 alin. (11) din SO GL.

Pentru precalificare, OTS solicită ca unitățile sau grupurile furnizoare de RSF să respecte următoarele:

- unitățile sau grupurile furnizoare de RSF cu rezervoare de energie cu capacitate limitată să aibă un management al rezervorului de energie activă. Gestionarea rezervorului de energie activă trebuie să asigure activarea fizică neîntreruptă a RSF automate. Conform prevederilor art. 156 alin. (9) din SO GL, furnizorul de RSF se asigură că unitățile sau grupurile furnizoare de RSF cu rezervoare de energie cu capacitate limitată să fie prevăzute cu dimensionare suficientă a acestora pentru a acoperi un Δf de 200 mHz timp de cel puțin [15-30] minute în sens pozitiv și negativ având suplimentar în vedere abaterile posibile de frecvență ce se pot produce înainte de starea de alertă. Pentru a permite gestionarea rezervorului de energie activă, aceste unități sau grupuri furnizoare de RSF cu rezervoare de energie cu capacitate limitată trebuie să prezinte un raport între puterea nominală și puterea pre-calificată de cel puțin 1,25:1 sau o soluție alternativă cu același efect. Trebuie luat în considerare orice timp al procesului de încărcare pentru managementul rezervorului de energie. Valoarea din paranteză, precizată în prezentul alineat, depinde de perioada minimă de activare ce va fi asigurată de furnizorii de RSF conform prevederilor art. 156 alin. 9-11 din SO GL.
- gestionarea rezervorului de energie al unităților și grupurilor furnizoare de RSF nu trebuie să se bazeze pe o supra-îndeplinire a activării.
- unitățile sau grupurile furnizoare de RSF cu rezervoare de energie cu capacitate limitată, racordate la rețea prin invertoare, se asigură că în apropierea limitei propriului rezervor de energie capacitatea restantă este suficientă pentru a menține răspunsul la abateri de frecvență de scurtă durată. Prin urmare, unitatea se comută din modul normal în cel de rezervă în t_{FAT} (timp complet de activare a aRRF conform prevederilor art. 158 alin. (1) lit. f) din SO GL) înainte de epuizarea rezervorului de energie din cauza furnizării maxime de RSF într-un sens. În modul de rezervă, unitatea reacționează doar la abaterile de scurtă durată ale frecvenței prin următoarea frecvență zero-medie:

$$\overline{\Delta f_{zero-mean}(t)} = \Delta f(t) - \frac{1}{n(t-t_{FAT})} \sum_{i=0}^{n(t-t_{FAT})} \Delta f(t-t_i) \quad (\text{mod de rezervă})$$

- pentru trecere din mod normal în mod de rezervă, se aplică o funcție liniară T de tranziție în perioada de tranziție de la $t_{epuizare} - t_{FAT}$ la $t_{epuizare}$:

$$f_{reaction}(t) = \overline{\Delta f_{zero-mean}(t)} \cdot T + (1 - T) \cdot \Delta f(t)$$

Îndeplinirea cerințelor de mai sus și cel de la art. 156 alin. 9-11 din SO GL se supune procesului de precalificare precizat de OTS.

(4) Activarea RSF a unităților sau a grupurilor furnizoare de RSF este bazată, în general, pe măsurarea locală a frecvenței pentru a asigura furnizarea independentă de RSF.

(5) Reglajul central al grupurilor furnizoare de RSF este permis dacă o procedură de rezervă complet descentralizată (inclusiv măsurarea locală a frecvenței în fiecare punct de racordare) asigură funcționare autonomă și activare adecvată în caz de erori în reglajul central (de ex. căderea SCADA, erori pe liniile de comunicare) sau de separare a sistemului rețelei electrice. O funcție de observare va detecta orice fel de erori ale reglajului central sau ale abaterilor de frecvență între entitățile tehnice. Furnizorul de RSF inițiază imediat contra-măsuri adecvate pentru a evita impactul negativ semnificativ asupra furnizării RSF în comparație cu soluția complet descentralizată. Conform prevederilor art.156 alin. (6) lit. a), un singur regulator RSF centralizat nu reglează mai mult de 150 MW din RSF.

(6) În cazul în care nu se poate aplica o procedură de rezervă descentralizată la un grup furnizor de RSF conform prevederilor alin. (5), se permite implementarea unui reglaj centralizat al grupurilor furnizoare de RSF în următoarele condiții preliminare:

- a) furnizorul transmite OTS la care este racordat dovezi că o procedură de rezervă descentralizată conform alin. (5) nu se poate implementa cu eforturi adecvate;
- b) OTS care operează într-o zonă de monitorizare conform A-7 Determinarea blocurilor RFP delimitează propria zonă de monitorizare în n_{FMP} sub-zone, iar n_{FMP} este cel puțin totalul permis de prevederile pentru RSF conform SO GL ANEXA VI (RSF_{max}) a OTS care operează în acea zonă de monitorizare împărțit la 150 MW

$$(n_{FMP,min} = \frac{\sum FRC_{max}}{150 \text{ MW}})$$

sau la un număr mai mare definit de OTS care operează.

Valoarea obținută prin formulă se rotunjește superior. În fiecare dintre aceste sub-zone trebuie înființat cel puțin un punct de măsurare a frecvenței de către furnizorul de RSF din acea zonă.

- c) conform prevederilor art. 156 alin. (6) lit. a), un singur regulator centralizat de RSF nu reglează mai mult de 150 MW din RSF.
- d) OTS respectă cota de RSF furnizată în acest mod pentru a putea fi pregătiți în caz de avarie a unui furnizor de telecomunicații contractat de mai mulți furnizori de RSF și acționează pentru a limita la 150 MW cantitatea totală per bloc RFP.

(7) Fiecare OTS solicită ca unitățile și grupurile furnizoare de RSF să continue furnizarea RSF și să nu li se permită să reducă activarea în caz de abatere a frecvenței în afara domeniului de frecvență +/- 200 mHz până la domeniile definite la art. 3 alin. (2).

Articolul 4

Publicarea și implementarea propunerii pentru proprietăți suplimentare ale RSF

(1) OTS publică propunerea pentru proprietăți suplimentare ale RSF fără întârziere, după ce toate autoritățile de reglementare au aprobat propunerea sau după ce Agenția pentru Cooperarea Autorităților de Reglementare din Domeniul Energiei (Agenția) a luat o decizie conform prevederilor art. 8 alin. (1) și ale art. 11 din SO GL.

(2) OTS implementează propunerea pentru proprietăți suplimentare ale RSF la o lună după ce autoritățile de reglementare au aprobat propunerea conform prevederilor art. 6 alin. (3) din SO GL sau după ce Agenția a luat o decizie conform prevederilor art. 6 alin. (8) din SO GL. Perioada de tranziție pentru implementarea proprietăților suplimentare ale RSF pentru furnizorii de RSF afectați va fi de doi ani: un an pentru OTS, pentru a-și adapta Termenii & Condițiile, și încă un an pentru ca furnizorii de RSF să implementeze proprietățile suplimentare la RSF.

Articolul 5

Limba

Limba de referință a prezentei propuneri pentru proprietăți suplimentare ale RSF este limba engleză. Pentru a evita orice interpretare, în cazul în care OTS au nevoie să traducă prezenta propunere de proprietăți suplimentare ale RSF în limba/limbile lor naționale, în eventualitatea unor neconcordanțe între versiunea în limba engleză publicată de OTS în conformitate cu prevederile art. 8 din SO GL și orice versiune în altă limbă, OTS relevanți furnizează autorităților naționale

de reglementare relevante o traducere actualizată a propunerii pentru proprietăți suplimentare ale RSF în conformitate cu legislația națională.

ANEXA Nr. 13

Acordul tuturor operatorilor de transport și de sistem (OTS) din zona sincronă Europa Continentală privind rolurile și responsabilitățile OTS cu rezerve racordate, ale OTS receptor al rezervei și ale OTS afectat în ceea ce privește schimbul de rezerve pentru restabilirea frecvenței (RRF) și de rezerve de înlocuire (RI) în conformitate cu prevederile art. 165 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*

Toți operatorii de transport și de sistem din zona sincronă Europa Continentală, având în vedere următorul Preambul

(1) Prezentul document, privind elaborarea unei propuneri privind rolurile și responsabilitățile OTS cu rezerve racordate, ale OTS receptor al rezervei și ale OTS afectat în ceea ce privește schimbul de RRF și RI (denumită în continuare „propunerea privind rolurile și responsabilitățile OTS cu rezerve racordate, ale OTS receptor al rezervei și ale OTS afectat în ceea ce privește schimbul de RRF și RI”), este elaborat de toți OTS din zona sincronă Europa Continentală (denumită în continuare „zona sincronă”) în conformitate cu prevederile art. 118 alin. (1) lit. (f) 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 (denumit în continuare „SO GL”).

(2) Propunerea privind rolurile și responsabilitățile OTS cu rezerve racordate, ale OTS receptor al rezervei și ale OTS afectat în ceea ce privește schimbul de RRF și RI ia în considerare principiile și obiectivele generale stabilite prin SO GL 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 (CE) nr. 714/2009”). Obiectivul SO GL este acela de a asigura siguranța în funcționare, calitatea frecvenței și utilizarea eficientă a sistemului electroenergetic interconectat și a resurselor aferente. În acest scop se stabilesc cerințe privind roluri și responsabilități ale OTS cu rezerve racordate, ale OTS receptor al rezervei și ale OTS afectat în ceea ce privește schimbul de RRF și RI.

* „Acordul tuturor operatorilor de transport și de sistem (OTS) din zona sincronă Europa Continentală privind rolurile și responsabilitățile OTS cu rezerve racordate, ale OTS receptor al rezervei și ale OTS afectat în ceea ce privește schimbul de rezerve pentru restabilirea frecvenței (RRF) și de rezerve de înlocuire (RI) în conformitate cu prevederile art. 165 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 „All CE TSOs’ agreement on the roles and responsibilities of the reserve connecting TSO, the reserve receiving TSO and the affected TSO as regarding the exchange of FRR and RR in accordance with Article 165(1) of the Commission Regulation (EU) 2017/1485 of 2 August 2017 establishing a guideline on electricity transmission system operation”

(3) Art. 165 alin. (1) din SO GL prevede ca toți OTS din zona sincronă EC să elaboreze o propunere privind rolurile și responsabilitățile OTS cu rezerve racordate, ale OTS receptor al rezervei și ale OTS afectat în ceea ce privește schimbul de RRF și RI.

(4) Prezenta propunere stabilește rolurile și responsabilitățile OTS cu rezerve racordate, ale OTS receptor al rezervei și ale OTS afectat în ceea ce privește schimbul de RRF și RI.

(5) Conform prevederilor art. 6 din SO GL, trebuie descris impactul preconizat al propunerii privind rolurile și responsabilitățile OTS cu rezerve racordate, ale OTS receptor al rezervei și ale OTS afectat în ceea ce privește schimbul de RRF și RI asupra obiectivelor SO GL. Impactul este prezentat în cele ce urmează. Rolurile și responsabilitățile propuse pentru OTS cu rezerve racordate, ale OTS receptor al rezervei și ale OTS afectat în ceea ce privește schimbul de RRF și RI contribuie, în general, la îndeplinirea obiectivelor prevăzute la art. 4 alin. (1) din SO GL.

(6) În mod deosebit, propunerea privind rolurile și responsabilitățile OTS cu rezerve racordate, ale OTS receptor al rezervei și ale OTS afectat în ceea ce privește schimbul de RRF și RI corespunde obiectivelor SO GL privind stabilirea cerințelor comune de siguranță în funcționare și asigurarea condițiilor pentru menținerea siguranței în funcționare și a calității frecvenței în toată Uniunea.

(7) În concluzie, propunerea privind rolurile și responsabilitățile OTS cu rezerve racordate, ale OTS receptor al rezervei și ale OTS afectat în ceea ce privește schimbul de RRF și RI contribuie la îndeplinirea obiectivelor generale ale SO GL, în beneficiul tuturor participanților la piața de energie electrică și al consumatorilor finali de energie electrică.

Înaintează spre aprobare autorităților naționale de reglementare din zona sincronă EC prezenta propunere privind rolurile și responsabilitățile OTS cu rezerve racordate, ale OTS receptor al rezervei și ale OTS afectat în ceea ce privește schimbul de RRF și RI.

Articolul 1

Obiect și domeniu de aplicare

Rolurile și responsabilitățile OTS cu rezerve racordate, ale OTS receptor al rezervei și ale OTS afectat în ceea ce privește schimbul de RRF și RI, astfel cum sunt stabilite în prezentul document, sunt considerate propunerea comună a tuturor OTS din zona sincronă EC în conformitate cu prevederile art. 165 alin. (1) din SO GL:

Articolul 2

Definiții și interpretări

(1) În înțelesul prezentei propuneri privind rolurile și responsabilitățile OTS cu rezerve racordate, ale OTS receptor al rezervei și ale OTS afectat în ceea ce privește schimbul de RRF și RI, termenii utilizați în prezentul document au semnificațiile definite la art. 3 din SO GL, art. 2 din Regulamentul (CE) nr. 714/2009, art. 2 din Directiva 2009/72/CE a Parlamentului European și a Consiliului din 13 iulie 2009 privind normele comune pentru piața internă a energiei electrice și de abrogare a Directivei 2003/54/CE și la art. 2 din Regulamentul Comisiei (UE) nr. 543/2013 al Comisiei 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.

(2) În prezenta propunere privind rolurile și responsabilitățile OTS cu rezerve racordate, ale OTS

receptor al rezervei și ale OTS afectat în ceea ce privește schimbul de RRF și RI, cu excepția cazului în care se impune diferit în context:

- a) singularul face referire și la plural, și viceversa;
- b) cuprinsul și antetele sunt incluse doar în scop informativ și nu afectează interpretarea prezentei propuneri privind rolurile și responsabilitățile OTS cu rezerve racordate, ale OTS receptor al rezervei și ale OTS afectat în ceea ce privește schimbul de RRF și RI; și
- c) orice referință la legislație, regulamente, directive, ordine, instrumente, coduri sau orice alte acte legislative include orice modificare, completare sau repromulgare a sa în vigoare în momentul respectiv.

Articolul 3

Propunerea privind rolurile și responsabilitățile OTS cu rezerva racordată, ale OTS receptor al rezervei și ale OTS afectat în ceea ce privește schimbul de RRF și RI

În conformitate cu prevederile art. 165 alin. (1) din SO GL toți OTS din RG EC definesc rolurile și responsabilitățile OTS cu rezerva racordată, ale OTS receptor al rezervei și ale OTS afectat în ceea ce privește schimbul de RRF și/sau RI. Rolurile și responsabilitățile, precum și procesul de notificare și procedurile operaționale, sunt descrise în B-10 Roluri și responsabilitățile unui OTS care implementează un proces de compensare a dezechilibrului, de activare transfrontalieră a RRF sau de activare transfrontalieră a RI.

Articolul 4

Publicarea și implementarea propunerii privind rolurile și responsabilitățile OTS cu rezerva racordată, ale OTS receptor al rezervei și ale OTS afectat în ceea ce privește schimbul de RRF și RI

(1) OTS din zona sincronă EC publică propunerea privind rolurile și responsabilitățile OTS cu rezerva racordată, ale OTS receptor al rezervei și ale OTS afectat în ceea ce privește schimbul de RRF și RI cu cel puțin 3 luni înainte de intrarea în vigoare a Acordului operațional din zona sincronă.

(2) OTS din zona sincronă EC aplică prevederile propunerii de roluri și responsabilități ale OTS cu rezerva racordată, ale OTS receptor al rezervei și ale OTS afectat în ceea ce privește schimbul de RRF și RI imediat după intrarea în vigoare a Acordului operațional din zona sincronă.

Articolul 5

Limba

Limba de referință pentru prezenta propunere privind rolurile și responsabilitățile OTS cu rezerva racordată, ale OTS receptor al rezervei și ale OTS afectat în ceea ce privește schimbul de RRF și RI va fi limba engleză. Pentru a evita orice interpretare, în cazul în care OTS au nevoie să traducă prezenta propunere privind rolurile și responsabilitățile OTS cu rezerva racordată, ale OTS receptor al rezervei și ale OTS afectat în ceea ce privește schimbul de RRF și RI în limba/limbile lor naționale, în eventualitatea unor neconcordanțe între versiunea în limba engleză publicată de OTS conform prevederilor art. 8 din SO GL și orice versiune în altă limbă, OTS relevanți furnizează autorităților naționale de reglementare relevante o traducere actualizată a propunerii privind rolurile și responsabilitățile OTS cu rezerva racordată, ale OTS receptor al rezervei și ale OTS afectat în ceea ce

privește schimbul de RRF și RI conform cu legislația națională.

ANEXA Nr. 14

Acordul tuturor operatorilor de transport și de sistem (OTS) privind rolurile și responsabilitățile OTS care furnizează capacitatea de reglaj, ale OTS care primește capacitatea de reglaj și ale OTS afectat de partajarea rezervelor de restabilire a frecvenței (RRF) și a rezervelor de înlocuire (RI) în conformitate cu prevederile art. 166 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*

Toți operatorii de transport și de sistem din zona sincronă Europa Continentală, având în vedere următorul Preambul

(1) Prezentul document, privind rolurile și responsabilitățile OTS care furnizează capacitatea de reglaj, ale OTS care primește capacitatea de reglaj și ale OTS afectat de partajarea RRF și RI (denumită în continuare „propunerea privind rolurile și responsabilitățile OTS care furnizează capacitatea de reglaj“), este elaborat de toți OTS din zona sincronă Europa Continentală (denumită în continuare „zona sincronă EC“) în conformitate cu prevederile art. 166 alin. (1) din Regulamentul (EU) 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 „SO GL“).

(2) Propunerea privind rolurile și responsabilitățile OTS care furnizează capacitatea de reglaj ia în considerare principiile și obiectivele generale stabilite prin SO GL și prin Regulamentul (CE) nr. 714/2009 al Parlamentului European și al Consiliului din 13 iulie 2009 privind condițiile de acces la rețea pentru schimburi transfrontaliere de energie electrică și de abrogare a Regulamentului (CE) nr. 1228/2003 (denumit în continuare „Regulamentul (CE) nr. 714/2009“). Scopul SO GL este acela de a asigura siguranța în funcționare, calitatea frecvenței și utilizarea eficientă a sistemului electroenergetic interconectat și a resurselor aferente. În acest scop stabilește o propunere de roluri și responsabilități ale OTS care furnizează capacitate de reglaj, ale OTS care primește capacitate de reglaj și ale OTS afectat de partajarea RRF și RI.

(3) Art. 166 alin. (1) din SO GL prevede ca toți OTS să elaboreze o propunere comună privind rolurile și responsabilitățile OTS care furnizează capacitatea de reglaj, ale OTS care primește capacitatea de reglaj și ale OTS afectat de partajarea RRF și RI.

* „Acordul tuturor operatorilor de transport și de sistem (OTS) privind rolurile și responsabilitățile OTS care furnizează capacitatea de reglaj, ale OTS care primește capacitatea de reglaj și ale OTS afectat de partajarea rezervelor de restabilire a frecvenței (RRF) și a rezervelor de înlocuire (RI) în conformitate cu prevederile art. 166 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 „All CE TSOs’ agreement on the roles and responsibilities of the control capability providing TSO, the control capability receiving TSO and the affected TSO for the sharing of FRR and RR in accordance with Article 166(1) of the Commission Regulation (EU) 2017/1485 of 2 August 2017 establishing a guideline on electricity transmission system operation”

(4) Prezenta propunere stabilește rolurile și responsabilitățile OTS care furnizează capacități de reglaj, ale OTS care primește capacități de reglaj și ale OTS afectat de partajarea RRF și RI.

(5) Conform prevederilor art. 166 alin. (1) din SO GL, trebuie descris impactul preconizat al propunerii privind rolurile și responsabilitățile OTS care furnizează capacități de reglaj asupra obiectivelor SO GL. Impactul este prezentat în cele ce urmează. Propunerea privind rolurile și responsabilitățile OTS care furnizează capacități de reglaj contribuie, în general, la îndeplinirea obiectivelor prevăzute la art. 4 alin. (1) din SO GL.

(6) În mod deosebit, propunerea privind rolurile și responsabilitățile OTS care furnizează capacități de reglaj conduce la îndeplinirea obiectivelor SO GL privind stabilirea cerințelor comune de siguranță în funcționare și privind asigurarea condițiilor pentru a menține siguranța în funcționare și a calității frecvenței în întreaga Uniune.

(7) În concluzie, propunerea privind rolurile și responsabilitățile OTS care furnizează capacități de reglaj contribuie la îndeplinirea obiectivelor generale SO GL în beneficiul tuturor participanților la piața de energie electrică și al consumatorilor finali de energie electrică.

Înaintează spre aprobare autorităților naționale de reglementare din zona sincronă EC prezenta propunere privind rolurile și responsabilitățile OTS care furnizează capacități de reglaj.

Articolul 1

Obiect și domeniu de aplicare

Rolurile și responsabilitățile OTS care furnizează capacități de reglaj, astfel cum sunt stabilite în prezentul document, sunt considerate propunerea comună a tuturor OTS din zona sincronă EC conform prevederilor art. 166 alin. (1) din SO GL.

Articolul 2

Definiții și interpretări

(1) În înțelesul prezentei propuneri privind rolurile și responsabilitățile OTS care furnizează capacități de reglaj, termenii utilizați în prezentul document au semnificațiile definite la art. 3 din SO GL, art. 2 din Regulamentul (CE) nr. 714/2009, art. 2 din Directiva 2009/72/CE a Parlamentului European și a Consiliului din 13 iulie 2009 privind normele comune pentru piața internă a energiei electrice și de abrogare a Directivei 2003/54/CE și la art. 2 din Regulamentul Comisiei (UE) nr. 543/2013 al Comisiei 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.

(2) În prezenta propunere privind rolurile și responsabilitățile OTS care furnizează capacități de reglaj, cu excepția cazului în care se impune diferit în context:

- a) singularul face referire și la plural, și viceversa;
- b) cuprinsul și antetele sunt incluse doar în scop informativ și nu afectează interpretarea prezentei propuneri privind rolurile și responsabilitățile OTS care furnizează capacități de reglaj; și
- c) orice referință la legislație, regulamente, directive, ordine, instrumente, coduri sau orice alte acte legislative include orice modificare, completare sau repromulgare a sa în vigoare la

momentul respectiv.

Articolul 3

Rolurile și responsabilitățile OTS care furnizează capacități de reglaj, ale OTS care primește capacități de reglaj și ale OTS afectat de partajarea RRF și a RI

În conformitate cu prevederile art. 166 alin. (1) din SO GL, toți OTS din zona sincronă EC definesc prin prezentul document rolurile și responsabilitățile OTS care furnizează capacități de reglaj, ale OTS care primește capacități de reglaj și ale OTS afectat de partajarea RRF/RI. Aceste roluri și responsabilități, precum și procesele de notificare și procedurile operaționale, sunt descrise în *B-10 Roluri și responsabilități ale OTS care implementează un proces de compensare a dezechilibrului, activarea transfrontalieră a RRF sau activarea transfrontalieră a RI*.

Articolul 4

Publicarea și implementarea Acordului tuturor OTS pentru propunerea privind rolurile și responsabilitățile OTS care furnizează capacități de reglaj

(1) OTS din zona sincronă EC publică propunerea privind rolurile și responsabilitățile OTS ce furnizează capacități de reglaj cu cel puțin 3 luni înainte de intrarea în vigoare a Acordului operațional din zona sincronă.

(2) OTS din zona sincronă EC aplică prevederile propunerii privind rolurile și responsabilitățile OTS ce furnizează capacități de reglaj imediat după intrarea în vigoare a Acordului operațional din zona sincronă.

Articolul 5

Limba

Limba de referință pentru prezenta propunere privind rolurile și responsabilitățile OTS ce furnizează capacități de reglaj este limba engleză. Pentru a evita orice interpretare, în cazul în care OTS au nevoie să traducă propunerea privind rolurile și responsabilitățile OTS ce furnizează capacități de reglaj în limba/limbile lor naționale, în eventualitatea unor neconcordanțe între versiunea în limba engleză publicată de OTS conform cu prevederilor art. 8 din SO GL și orice versiune în altă limbă, OTS relevanți furnizează autorităților naționale de reglementare relevante o traducere actualizată a propunerii privind rolurile și responsabilitățile OTS ce furnizează capacități de reglaj conform cu legislația lor națională.

Acordul tuturor operatorilor de transport și de sistem (OTS) din zona sincronă Europa Continentală privind rolurile și responsabilitățile OTS cu rezervă racordată, ale OTS receptor al rezervei și ale OTS afectat în ceea ce privește schimbul de rezerve între zone sincrone și ale OTS care furnizează capacități de reglaj, ale OTS care primește capacități de reglaj și ale OTS afectat de partajarea rezervelor între zonele sincrone în conformitate cu prevederile art. 171 alin. (2) 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*

Toți operatorii de transport și de sistem din zona sincronă Europa Continentală, având în vedere următorul Preambul

(1) Prezentul document, referitor la elaborarea unei propuneri privind rolurile și responsabilitățile OTS cu rezervă racordată, ale OTS receptor al rezervei și ale OTS afectat în ceea ce privește schimbul de rezerve între zone sincrone și ale OTS care furnizează capacități de reglaj, ale OTS care primește capacități de reglaj și ale OTS afectat de partajarea rezervelor între zonele sincrone (denumit în continuare „propunerea privind rolurile și responsabilitățile OTS cu rezervă racordată, ale OTS receptor al rezervei și ale OTS afectat în ceea ce privește schimbul de rezerve între zone sincrone și ale OTS care furnizează capacități de reglaj, ale OTS care primește capacități de reglaj și ale OTS afectat de partajarea rezervelor între zonele sincrone”), este elaborat de toți OTS din zona sincronă Europa Continentală (denumită în continuare „zona sincronă EC”) în conformitate cu prevederile art. 171 alin. (2) 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 (denumit în continuare „SO GL“).

(2) Proopunerea privind rolurile și responsabilitățile OTS cu rezervă racordată, ale OTS receptor al rezervei și ale OTS afectat în ceea ce privește schimbul de rezerve între zone sincrone și ale OTS care

* „Acordul tuturor operatorilor de transport și de sistem (OTS) din zona sincronă Europa Continentală privind rolurile și responsabilitățile OTS cu rezervă racordată, ale OTS receptor al rezervei și ale OTS afectat în ceea ce privește schimbul de rezerve între zone sincrone și ale OTS care furnizează capacități de reglaj, ale OTS care primește capacități de reglaj și ale OTS afectat de partajarea rezervelor între zonele sincrone în conformitate cu prevederile art. 171 alin. (2) 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 „All CE TSOs’ agreement on the roles and responsibilities of the reserve connecting TSO, the reserve receiving TSO and the affected TSO for the exchange of reserves between synchronous areas and of the control capability providing TSO, the control capability receiving TSO and the affected TSO for the sharing of reserves in accordance with Article 171(2) of the Commission Regulation (EU) 2017/1485 of 2 August 2017 establishing a guideline on electricity transmission system operation”

furnizează capacitate de reglaj, ale OTS care primește capacitate de reglaj și ale OTS afectat de partajarea rezervelor între zonele sincrone ia în considerare principiile și obiectivele generale stabilite prin SO GL 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 (CE) nr. 714/2009“). Obiectivul SO GL este acela de a asigura siguranța în funcționare, calitatea frecvenței, precum și utilizarea eficientă a sistemului electroenergetic interconectat și a resurselor aferente. În acest scop stabilește rolurile și responsabilitățile OTS cu rezervă racordată, ale OTS receptor al rezervei și ale OTS afectat în ceea ce privește schimbul de rezerve între zone sincrone și ale OTS care furnizează capacitate de reglaj, ale OTS care primește capacitate de reglaj și ale OTS afectat de partajarea rezervelor între zonele sincrone.

(3) Art. 171 alin. (2) din SO GL prevede ca toți OTS din zona sincronă EC să elaboreze o propunere privind rolurile și responsabilitățile OTS cu rezervă racordată, ale OTS receptor al rezervei și ale OTS afectat în ceea ce privește schimbul de rezerve între zone sincrone și ale OTS care furnizează capacitate de reglaj, ale OTS care primește capacitate de reglaj și ale OTS afectat de partajarea rezervelor între zonele sincrone.

(4) Prezenta propunere stabilește rolurile și responsabilitățile OTS cu rezervă racordată, ale OTS receptor al rezervei și ale OTS afectat în ceea ce privește schimbul de rezerve între zone sincrone, precum și ale OTS care furnizează capacitate de reglaj, ale OTS care primește capacitate de reglaj și ale OTS afectat de partajarea rezervelor între zonele sincrone.

(5) Conform prevederilor art. 6 din SO GL, trebuie descris impactul propunerii privind rolurile și responsabilitățile OTS cu rezervă racordată, ale OTS receptor al rezervei și ale OTS afectat în ceea ce privește schimbul de rezerve între zone sincrone și ale OTS care furnizează capacitate de reglaj, ale OTS care primește capacitate de reglaj și ale OTS afectat de partajarea rezervelor între zonele sincrone asupra obiectivelor SO GL. Impactul este prezentat în cele ce urmează. Propunerea privind rolurile și responsabilitățile OTS cu rezervă racordată, ale OTS receptor al rezervei și ale OTS afectat în ceea ce privește schimbul de rezerve între zone sincrone și ale OTS care furnizează capacitate de reglaj, ale OTS care primește capacitate de reglaj și ale OTS afectat de partajarea rezervelor între zonele sincrone, contribuie, în general, la îndeplinirea obiectivelor prevăzute la art. 4 alin. (1) din SO GL.

(6) În mod deosebit, propunerea privind rolurile și responsabilitățile OTS cu rezervă racordată, ale OTS receptor al rezervei și ale OTS afectat în ceea ce privește schimbul de rezerve între zone sincrone și ale OTS care furnizează capacitate de reglaj, ale OTS care primește capacitate de reglaj și ale OTS afectat de partajarea rezervelor între zonele sincrone conduce la îndeplinirea obiectivelor SO GL privind stabilirea cerințelor comune pentru siguranța în funcționare și privind asigurarea condițiilor pentru menținerea siguranței în funcționare și a calității frecvenței în întreaga Uniune.

(7) În concluzie, propunerea privind rolurile și responsabilitățile OTS cu rezervă racordată, ale OTS receptor al rezervei și ale OTS afectat în ceea ce privește schimbul de rezerve între zone sincrone și ale OTS care furnizează capacitate de reglaj, ale OTS care primește capacitate de reglaj și ale OTS afectat de partajarea rezervelor între zonele sincrone contribuie la îndeplinirea obiectivelor generale SO GL, în beneficiul tuturor participanților la piața de energie electrică și al consumatorilor finali de energie electrică.

Înaintează spre aprobare autorităților naționale de reglementare din zona sincronă EC, prezenta propunere privind rolurile și responsabilitățile OTS cu rezervă racordată, ale OTS receptor al rezervei

și ale OTS afectat în ceea ce privește schimbul de rezerve între zone sincrone și ale OTS care furnizează capacitate de reglaj, ale OTS care primește capacitate de reglaj și ale OTS afectat de partajarea rezervelor între zonele sincrone.

Articolul 1

Obiect și domeniu de aplicare

Rolurile și responsabilitățile OTS cu rezervă racordată, ale OTS receptor al rezervei și ale OTS afectat în ceea ce privește schimbul de rezerve între zone sincrone și ale OTS care furnizează capacitate de reglaj, ale OTS care primește capacitate de reglaj și ale OTS afectat de partajarea rezervelor între zonele sincrone, astfel cum sunt stabilite în prezentul document, sunt considerate drept propunerea comună a tuturor OTS din zona sincronă EC în conformitate cu prevederile art. 171 alin. (2) din SO GL.

Articolul 2

Definiții și interpretări

(1) În înțelesul prezentei propuneri privind rolurile și responsabilitățile OTS cu rezervă racordată, ale OTS receptor al rezervei și ale OTS afectat în ceea ce privește schimbul de rezerve între zone sincrone și ale OTS care furnizează capacitate de reglaj, ale OTS care primește capacitate de reglaj și ale OTS afectat de partajarea rezervelor între zonele sincrone, termenii utilizați în prezentul document au semnificațiile definite la art. 3 din SO GL, art. 2 din Regulamentul (CE) nr. 714/2009, art. 2 din Directiva 2009/72/CE a Parlamentului European și a Consiliului din 13 iulie 2009 privind normele comune pentru piața internă a energiei electrice și de abrogare a Directivei 2003/54/CE și la art. 2 din Regulamentul Comisiei (UE) nr. 543/2013 al Comisiei 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.

(2) În prezenta propunere privind rolurile și responsabilitățile OTS cu rezervă racordată, ale OTS receptor al rezervei și ale OTS afectat în ceea ce privește schimbul de rezerve între zone sincrone și ale OTS care furnizează capacitate de reglaj, ale OTS care primește capacitate de reglaj și ale OTS afectat de partajarea rezervelor între zonele sincrone, cu excepția cazului în care se impune diferit în context:

- a) singularul face referire și la plural, și viceversa;
- b) cuprinsul și antetele sunt incluse doar doar în scop informativ și nu afectează interpretarea prezentei propuneri privind rolurile și responsabilitățile OTS cu rezervă racordată, ale OTS receptor al rezervei și ale OTS afectat în ceea ce privește schimbul de rezerve între zone sincrone și ale OTS care furnizează capacitate de reglaj, ale OTS care primește capacitate de reglaj și ale OTS afectat de partajarea rezervelor între zonele sincrone; și
- c) orice referință la legislație, regulamente, directive, ordine, instrumente, coduri sau orice alte acte legislative includ orice modificare, completare sau repromulgare a sa în vigoare la momentul respectiv.

Articolul 3

Propunerea privind rolurile și responsabilitățile OTS cu rezervă racordată, ale OTS receptor

al rezervei și ale OTS afectat în ceea ce privește schimbul de rezerve între zone sincrone și ale OTS care furnizează capacitate de reglaj, ale OTS care primește capacitate de reglaj și ale OTS afectat de partajarea rezervelor între zonele sincrone

În conformitate cu prevederile art. 171 alin. (2) din SO GL, toți OTS din zona sincronă EC definesc prin prezentul document rolurile și responsabilitățile OTS cu rezervă racordată, ale OTS receptor al rezervei și ale OTS afectat în ceea ce privește schimbul de rezerve între zone sincrone și ale OTS care furnizează capacitate de reglaj, ale OTS care primește capacitate de reglaj și ale OTS afectat de partajarea rezervelor între zonele sincrone. Rolurile și responsabilitățile, precum și procesele de notificare și procedurile operaționale, sunt descrise în *B-10 Roluri și responsabilități ale OTS care implementează compensarea dezechilibrului, activarea transfrontalieră a RRF sau activarea transfrontalieră a RI*.

Articolul 4

Publicarea și implementarea propunerii privind rolurile și responsabilitățile OTS cu rezervă racordată, ale OTS receptor al rezervei și ale OTS afectat în ceea ce privește schimbul de rezerve între zone sincrone și ale OTS care furnizează capacitate de reglaj, ale OTS care primește capacitate de reglaj și ale OTS afectat de partajarea rezervelor între zonele sincrone

- (1) OTS din zona sincronă EC publică propunerea privind rolurile și responsabilitățile OTS cu rezervă racordată, ale OTS receptor al rezervei și ale OTS afectat în ceea ce privește schimbul de rezerve între zone sincrone și ale OTS care furnizează capacitate de reglaj, ale OTS care primește capacitate de reglaj și ale OTS afectat de partajarea rezervelor între zonele sincrone cu cel puțin 3 luni înainte de intrarea în vigoare a Acordului operațional din zona sincronă.
- (2) OTS din zona sincronă EC aplică prevederile propunerii privind rolurile și responsabilitățile OTS cu rezervă racordată, ale OTS receptor al rezervei și ale OTS afectat în ceea ce privește schimbul de rezerve între zone sincrone și ale OTS care furnizează capacitate de reglaj, ale OTS care primește capacitate de reglaj și ale OTS afectat de partajarea rezervelor între zonele sincrone, imediat după intrarea în vigoare a Acordului operațional în zona sincronă.

Articolul 5

Limba

Limba de referință a prezentei propuneri privind rolurile și responsabilitățile OTS cu rezervă racordată, ale OTS receptor al rezervei și ale OTS afectat în ceea ce privește schimbul de rezerve între zone sincrone și ale OTS care furnizează capacitate de reglaj, ale OTS care primește capacitate de reglaj și ale OTS afectat de partajarea rezervelor între zonele sincrone este limba engleză. Pentru a evita orice interpretare, în eventualitatea în care OTS au nevoie să traducă prezenta propunere privind rolurile și responsabilitățile OTS cu rezervă racordată, ale OTS receptor al rezervei și ale OTS afectat în ceea ce privește schimbul de rezerve între zone sincrone și ale OTS care furnizează capacitate de reglaj, ale OTS care primește capacitate de reglaj și ale OTS afectat de partajarea rezervelor între zonele sincrone în limba/limbile lor naționale, în eventualitatea unor neconcordanțe între versiunea în limba engleză publicată de OTS conform prevederilor art. 8 din SO GL și orice versiune în altă limbă, OTS relevanți furnizează autorităților naționale de reglementare relevante o traducere actualizată a propunerii privind rolurile și responsabilitățile OTS cu rezervă

racordată, ale OTS receptor al rezervei și ale OTS afectat în ceea ce privește schimbul de rezerve între zone sincrone și ale OTS care furnizează capacitate de reglaj, ale OTS care primește capacitate de reglaj și ale OTS afectat de partajarea rezervelor între zonele sincrone în conformitate cu legislația lor națională.

ANEXA Nr. 16

Acordul tuturor operatorilor de transport și de sistem din zona sincronă Europa Continentală privind proiectul tehnic al procesului de cuplare a frecvențelor în conformitate cu prevederile art. 172 alin. (2) 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*

Toți operatorii de transport și de sistem din zona sincronă Europa Continentală, având în vedere următorul Preambul

(1) Prezentul document, privind proiectul tehnic al procesului de cuplare a frecvențelor (denumit în continuare „proiectul tehnic al procesului de cuplare a frecvențelor”), este elaborat de toți operatorii de transport și de sistem (denumiți în continuare „OTS”) din zona sincronă Europa Continentală (denumită în continuare „zona sincronă EC”) în conformitate cu prevederile art. 172 alin. (2) 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 (denumit în continuare „SO GL”).

(2) Proiectul tehnic al procesului de cuplare a frecvențelor ia în considerare principiile și obiectivele generale stabilite prin SO GL și prin Regulamentul (CE) nr. 714/2009 al Parlamentului European și al Consiliului din 13 iulie 2009 privind condițiile de acces la rețea pentru schimburi transfrontaliere de energie electrică și de abrogare a Regulamentului (CE) nr. 1228/2003 (denumit în continuare „Regulamentul (CE) nr. 714/2009”). Obiectivul SO GL este acela de a asigura siguranța în funcționare, calitatea frecvenței și utilizarea eficientă a sistemului electroenergetic interconectat și a resurselor aferente. În acest scop stabilește proiectul tehnic al procesului de cuplare a frecvențelor în zona sincronă.

(3) Art. 172 alin. (2) din SO GL prevede ca toți OTS să precizeze proiectul tehnic al procesului de cuplare a frecvențelor.

(4) Conform prevederilor art. 6 din SO GL, trebuie descris impactul estimat al proiectului tehnic de cuplare a frecvențelor asupra obiectivelor SO GL. Impactul este prezentat în cele ce urmează. În general, proiectul tehnic al procesului de cuplare a frecvențelor contribuie la îndeplinirea obiectivelor prevăzute la art. 4 alin. (1) din SO GL.

* „Acordul tuturor operatorilor de transport și de sistem din zona sincronă Europa Continentală privind proiectul tehnic al procesului de cuplare a frecvențelor în conformitate cu prevederile art. 172 alin. (2) 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 „All CE TSOs’ agreement on the technical design of the frequency coupling process in accordance with Article 172(2) of the Commission Regulation (EU) 2017/1485 of 2 August 2017 establishing a guideline on electricity transmission system operation”

(5) În concluzie, proiectul tehnic al procesului de cuplare a frecvențelor contribuie la îndeplinirea obiectivelor generale SO GL, în beneficiul tuturor participanților la piața de energie electrică și al consumatorilor finali de energie electrică.

Înaintează spre aprobare autorităților naționale de reglementare din zona sincronă EC prezenta propunere privind proiectul tehnic al procesului de cuplare a frecvențelor.

Articolul 1

Obiect și domeniu de aplicare

Proiectul tehnic al procesului de cuplare a frecvențelor, astfel cum este determinat prin prezentul acord, se consideră a fi propunerea comună a tuturor OTS conform prevederilor art. 172 alin. (2) din SO GL.

Articolul 2

Definiții și interpretări

(1) În înțelesul prezentei propuneri privind proiectul tehnic al procesului de cuplare a frecvențelor, termenii utilizați în prezentul document au semnificațiile definite la art. 3 din SO GL, art. 2 din Regulamentul (CE) nr. 714/2009, art. 2 din Directiva 2009/72/CE a Parlamentului European și a Consiliului din 13 iulie 2009 privind normele comune pentru piața internă a energiei electrice și de abrogare a Directivei 2003/54/CE și la art. 2 din Regulamentul Comisiei (UE) nr. 543/2013 al Comisiei 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.

(2) În prezenta propunere privind proiectul tehnic al procesului de cuplare a frecvențelor, cu excepția cazului în care se impune diferit în context:

- a) singularul face referire și la plural, și viceversa;
- b) cuprinsul și antetele sunt incluse doar în scop informativ și nu afectează interpretarea prezentei propuneri privind proiectul tehnic al procesului de cuplare a frecvențelor; și
- c) orice referință la legislație, regulamente, directive, ordine, instrumente, coduri sau orice acte legislative include orice modificare, completare sau repromulgare a sa, aflată în vigoare la momentul respectiv.

Articolul 3

Proiectul tehnic al procesului de cuplare a frecvențelor

Toți OTS din fiecare zonă sincronă definesc în comun trei clase de servicii de frecvență, și anume schimbul de rezerve de stabilizare a frecvenței (RSF), compensarea frecvenței și optimizarea frecvenței.

Schimbul de RSF

Schimbul de RSF este un proces agreat între două zone sincrone în care una dintre zonele sincrone livrează RSF celeilalte. Într-un astfel de caz se îndeplinesc următoarele:

- zona sincronă furnizoare livrează RSF cu condiția ca schimbul de RSF să fie în plus față de propria sa obligație inițială de dimensionare a RSF conform prevederilor art. 173 alin. (3) din SO GL și
- zona sincronă receptoare (prin OTS sau prin intermediul surselor de BSP) trebuie să aibă un

proces de rezervă pentru situația în care serviciul eșuează.

Compensarea frecvenței

Compensarea frecvenței este un proces agreat între două sau mai multe zone sincrone care reduce contra-activările de RSF doar atunci când zona sincronă are abateri de frecvență de semn opus. Astfel, compensarea frecvenței întotdeauna îmbunătățește calitatea frecvenței instantanee a tuturor participanților din zona sincronă, în cazul abaterilor de frecvență de semn opus.

Optimizarea frecvenței

Optimizarea frecvenței este un proces agreat între două sau mai multe zone sincrone, care îmbunătățește calitatea globală a frecvenței prin susținere reciprocă de RSF între zone sincrone. Aceasta este aranjată în așa fel încât se utilizează și se optimizează frecvențele din toate zonele sincrone pentru a asigura minimalizarea sumei frecvenței absolute. Funcția obiectiv de optimizare a frecvenței aplică ponderi diferite zonelor sincrone și nici o zonă sincronă nu are ponderea zero, iar ponderea este agreată de toate zonele sincrone. Astfel, optimizarea frecvenței îmbunătățește calitatea frecvenței medii în zonele sincrone implicate.

Toate zonele sincrone care doresc să implementeze unul dintre aceste servicii cu RG CE, transmite o notificare către SG CSO cu trei luni înainte conform prevederilor art. 150 alin. (1) din SO GL.

Articolul 4

Publicarea și implementarea proiectării tehnice a procesului de cuplare a frecvenței

- (1) OTS din zona sincronă EC publică propunerea privind proiectul tehnic al procesului de cuplare a frecvențelor cu cel puțin 3 luni înainte de intrarea în vigoare a Acordului operațional din zona sincronă.
- (2) OTS din zona sincronă EC aplică prevederile propunerii privind proiectul tehnic al procesului de cuplare a frecvențelor imediat după intrarea în vigoare a Acordului operațional din zona sincronă.

Articolul 5

Limba

Limba de referință pentru prezenta propunere privind proiectul tehnic al procesului de cuplare a frecvențelor este limba engleză. Pentru a evita orice interpretare, în cazul în care OTS au nevoie să traducă propunerea privind proiectul tehnic al procesului de cuplare a frecvențelor în limba/limbile lor naționale, în eventualitatea unor neconcordanțe între versiunea în limba engleză publicată de OTS conform prevederilor art. 8 din SO GL și orice versiune în altă limbă, OTS relevanți furnizează autorităților naționale de reglementare relevante o traducere actualizată a propunerii privind proiect tehnic al procesului de cuplare a frecvenței conformă cu legislația lor națională.

**Acordul tuturor operatorilor de transport și de sistem din zona sincronă Europa
Continentală pentru metodologia de stabilire a limitelor aplicabile cantităților de rezerve
de stabilizare a frecvenței (RSF) schimbate și partajate între zone sincrone în
conformitate cu prevederile art. 173 alin. (4) și ale art. 118 alin. (1) lit. (x) 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***

Toți operatorii de transport și de sistem din zona sincronă Europa Continentală, având în vedere următorul Preambul

(1) Prezentul document, privind elaborarea propunerii pentru metodologia de stabilire a limitelor aplicabile cantităților de RSF schimbate și partajate între zone sincrone (denumită în continuare „propunerea pentru metodologia de stabilire a limitelor aplicabile cantităților de RSF schimbate și partajate între zone sincrone”) este elaborat de toți operatorii de transport și de sistem (denumiți în continuare „OTS”) din zona sincronă Europa Continentală (denumită în continuare „zona sincronă EC”) în conformitate cu prevederile art. 118 alin. (1) și ale art. 173 alin. (4) 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 (denumit în continuare „SO GL”).

(2) Propunerea pentru metodologia de stabilire a limitelor aplicabile cantităților de RSF schimbate și partajate între zone sincrone ia în considerare principiile și obiectivele generale stabilite prin SO GL și prin Regulamentului (CE) nr. 714/2009 al Parlamentului European și al Consiliului din 13 iulie 2009 privind condițiile de acces la rețea pentru schimburi transfrontaliere de energie electrică și de abrogare a Regulamentului (CE) nr. 1228/2003 (denumit în continuare „Regulamentul (CE) nr. 714/2009”). Obiectivul SO GL este acela de a asigura siguranța în funcționare, calitatea frecvenței și utilizarea eficientă a sistemului electroenergetic interconectat și a resurselor aferente. În acest scop sunt stabilite limitele aplicabile cantităților de RSF schimbate și partajate între zone sincrone.

(3) Art. 118 alin. (1) lit. (x) și art. 173 alin. (4) din SO GL prevăd ca toți OTS din zona sincronă EC să elaboreze metodologia de stabilire a limitelor aplicabile cantităților de RSF schimbate și partajate

* „Acordul tuturor operatorilor de transport și de sistem din zona sincronă Europa Continentală pentru metodologia de stabilire a limitelor aplicabile cantităților de rezerve de stabilizare a frecvenței (RSF) schimbate și partajate între zone sincrone în conformitate cu prevederile art. 173 alin. (4) și ale art. 118 alin. (1) lit. (x) 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 română în limba engleză a documentului „All CE TSOs’ agreement on the methodology to determine limits on the amount of exchange and sharing of FCR between synchronous areas in accordance with Article 173(4) and Article 118(1)(x) of the Commission Regulation (EU) 2017/1485 of 2 August 2017 establishing a guideline on electricity transmission system operation”

între zone sincrone.

(4) Prezenta propunere stabilește limitele aplicabile cantităților de RSF schimbate și partajate între zone sincrone.

(5) În conformitate cu prevederile art. 6 din SO GL, trebuie descris impactul estimat al propunerii pentru metodologia de stabilire a limitelor aplicabile cantităților de RSF schimbate și partajate între zone sincrone asupra obiectivelor SO GL. Impactul este prezentat în cele ce urmează. Limitele propuse, aplicabile cantităților de RSF schimbate și partajate între zone sincrone contribuie, în general, la îndeplinirea obiectivelor prevăzute la art. 4 alin. (1) din SO GL.

(6) În mod deosebit, propunerea pentru metodologia de stabilire a limitelor aplicabile cantităților de RSF schimbate și partajate între zone sincrone contribuie la îndeplinirea obiectivelor SO GL privind stabilirea cerințelor comune de siguranță în funcționare și privind asigurarea condițiilor pentru a menține siguranța în funcționare și nivelul de calitate a frecvenței în întreaga Uniune.

(7) În concluzie, propunerea pentru metodologia de stabilire a limitelor aplicabile cantităților de RSF schimbate și partajate între zone sincrone, contribuie la îndeplinirea obiectivelor generale SO GL, în beneficiul tuturor participanților la piața de energie electrică și al consumatorilor finali de energie electrică.

Înaintează spre aprobare tuturor autorităților naționale de reglementare din zona sincronă EC prezenta propunere pentru metodologia de stabilire a limitelor aplicabile cantităților de RSF schimbate și partajate între zone sincrone.

Articolul 1

Obiect și domeniu de aplicare

Metodologia de stabilire a limitelor aplicabile cantităților de RSF schimbate și partajate între zone sincrone, astfel cum este stabilită în prezentul document, este considerată drept propunerea comună a tuturor OTS din zona sincronă EC în conformitate cu prevederile art. 118 alin. (1) lit. (x) și ale art. 173 alin. (4) din SO GL.

Articolul 2

Definiții și interpretări

(1) În înțelesul prezentei propuneri pentru metodologia de stabilire a limitelor aplicabile cantităților de RSF schimbate și partajate între zone sincrone, termenii utilizați în prezentul document au semnificațiile definite la art. 3 din SO GL, art. 2 din Regulamentul (CE) nr. 714/2009 art. 2 din Directiva 2009/72/CE a Parlamentului European și a Consiliului din 13 iulie 2009 privind normele comune pentru piața internă a energiei electrice și de abrogare a Directivei 2003/54/CE și la art. 2 din Regulamentul Comisiei (UE) nr. 543/2013 al Comisiei 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.

(2) În prezenta propunere pentru metodologia de stabilire a limitelor aplicabile cantităților de RSF schimbate și partajate între zone sincrone, cu excepția cazului în care se impune diferit în context:

- a) singularul face referire și la plural, și viceversa;
- b) cuprinsul și antetele sunt incluse doar în scop informativ și nu afectează interpretarea prezentei propuneri pentru metodologia de stabilire a limitelor aplicabile cantităților de RSF schimbate

- și partajate între zone sincrone; și
- c) orice referință la legislație, regulamente, directive, ordine, instrumente, coduri sau orice alte acte legislative include orice modificare, completare sau repromulgare a sa, aflată în vigoare la momentul respectiv.

Articolul 3

Limite aplicabile cantităților de RSF schimbate și partajate între zone sincrone

Schimbul de RSF între zone sincrone

În conformitate cu prevederile art. 173 alin. (4) din SO GL, toți OTS din zona sincronă EC stabilesc prin prezentul document limitele aferente cantităților de RSF schimbate între zone sincrone.

Schimbul de RSF între zone sincrone, unde zona sincronă EC este zona sincronă cu rezerva racordată

Volumul maxim total de RSF schimbat între zona sincronă EC și alte zone sincrone nu trebuie să depășească următoarele limite de siguranță aferente zonei sincrone EC:

- activarea agregată a RSF, de la toate unitățile sau grupurile RSF supuse schimbului cu zonele sincrone adiacente, induce o abatere de frecvență perturbatoare care este limitată la maximum 10 mHz, valoare care corespunde unei limite de putere conform factorului K din zona sincronă EC. SG SF calculează anual această limită.

Schimbul de RSF între zone sincrone, unde zona sincronă EC este zona sincronă receptoare a rezervei

Schimbul de RSF între zone sincrone în care zona sincronă EC servește drept zonă sincronă receptoare a rezervei, ia în considerare următoarele restricții:

- toți OTS receptori de rezervă dintr-un bloc de reglaj frecvență-putere (RFP), implicat într-un schimb de RSF între zone sincrone, se asigură că cel puțin 30% din obligațiile lor privind RSF inițiale totale combinate, sunt furnizate fizic în interiorul blocului RFP propriu.
- schimbul de RSF este limitat la maximum 5% din cantitatea de dimensionare a RSF (în conformitate cu prevederile art. 156 alin. (6) din SO GL) din zona sincronă receptoare, pentru fiecare conexiune de transport în curent continuu al rezervei.

Partajarea RSF între zonele sincrone

În conformitate cu prevederile articolul 118 alin. (1) lit. (x) din SO GL, toți OTS din zona sincronă EC stabilesc prin prezenta propunere limitele aplicabile cantităților de RSF schimbate și partajate între zone sincrone.

Partajarea de RSF între zone sincrone, unde zona sincronă EC este zona sincronă cu rezerva racordată

Volumul total maxim, de RSF partajate între zona sincronă EC și alte zone sincrone nu trebuie să depășească următoarele limite de siguranță aferente zonei sincrone EC:

- volumul total activat, de RSF partajate cu o zonă sincronă adiacentă, determină o abatere de frecvență perturbatoare care este limitată la maximum 10 mHz, valoare ce corespunde unei limite de putere conform factorului K din zona sincronă EC. SG SF calculează anual această

limită.

Partajarea de RSF între zone sincrone, unde zona sincronă EC este zona sincronă receptoare a rezervei

Nu este permisă partajarea de RSF în situațiile în care zona sincronă EC este zona sincronă receptoare a rezervei.

Articolul 4

Publicarea și implementarea propunerii pentru limitele aplicabile cantităților de RSF schimbate și partajate între zone sincrone

(1) OTS din zona sincronă EC publică propunerea pentru limitele aplicabile cantităților de RSF schimbate și partajate între zone sincrone cu cel puțin 3 luni înainte de intrarea în vigoare a Acordului operațional din zona sincronă.

(2) OTS din zona sincronă EC aplică prevederile propunerii pentru limitele aplicabile cantităților de RSF schimbate și partajate între zone sincrone imediat după intrarea în vigoare a Acordului operațional din zona sincronă.

Articolul 5

Limba

Limba de referință a prezentei propuneri pentru limitele aplicabile cantităților de RSF schimbate și partajate între zone sincrone este limba engleză. Pentru a evita orice interpretare, în cazul în care OTS au nevoie să traducă prezenta propunere pentru limitele aplicabile cantităților de RSF schimbate și partajate între zone sincrone în limba/limbile lor naționale, în eventualitatea unor neconcordanțe între versiunea în limba engleză publicată de OTS conform prevederilor art. 8 din SO GL și orice versiune în altă limbă, OTS relevanți furnizează autorităților naționale de reglementare relevante o traducere actualizată a propunerii pentru limitele aplicabile cantităților de RSF schimbate și partajate între zone sincrone conformă cu legislația națională.

Propunerea tuturor operatorilor de transport și de sistem din zona sincronă Europa Continentală pentru limitele aplicabile cantităților de rezerve de restabilire a frecvenței (RRF) schimbate și partajate între zone sincrone în conformitate cu prevederile art. 176 alin. (1) și ale art. 177 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*

Toți operatorii de transport și de sistem din zona sincronă Europa Continentală, având în vedere următorul Preambul

(1) Prezentul document, privind elaborarea limitelor aplicabile cantităților de RRF schimbate și partajate între zone sincrone (denumită în continuare „limitele aplicabile cantităților de RRF schimbate și partajate între zone sincrone”), reprezintă propunerea comună elaborată de toți operatorii de transport și de sistem (denumiți în continuare „OTS”) din zona sincronă Europa Continentală (denumită în continuare „zona sincronă EC”) în conformitate cu prevederile art. 176 alin. (1) și ale art. 177 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 (denumit în continuare „SO GL”). Prezenta propunere este în continuare denumită „propunerea pentru limitele aplicabile cantităților de RRF schimbate și partajate între zone sincrone”.

(2) Propunerea pentru limitele aplicabile cantităților de RRF schimbate și partajate între zone sincrone ia în considerare principiile și obiectivele generale stabilite prin SO GL, 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 (CE) nr. 714/2009”). Scopul SO GL este de a asigura siguranța în funcționare, calitatea frecvenței și utilizarea eficientă a sistemului electroenergetic interconectat și a resurselor aferente. În acest scop stabilește cerințe pentru limitele aplicabile cantităților de aRRF și mRRF schimbate și între zone sincrone.

(3) Propunerea pentru limitele aplicabile cantităților de RRF schimbate și partajate între zone sincrone

* „Propunerea tuturor operatorilor de transport și de sistem din zona sincronă Europa Continentală pentru limitele aplicabile cantităților de rezerve de restabilire a frecvenței (RRF) schimbate și partajate între zone sincrone în conformitate cu prevederile art. 176 alin. (1) și ale art. 177 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 „All CE TSOs’ proposal for the limits on the amount of exchange and sharing of FRR between synchronous areas in accordance with Article 176(1) and Article 177(1) of the Commission Regulation (EU) 2017/1485 of 2 August 2017 establishing a guideline on electricity transmission system operation”

are în vedere structura reglajului frecvență-putere din fiecare zonă sincronă conform prevederilor art. 139 din SO GL. Desfășurarea proceselor de reglaj frecvență-putere (RFP) are la bază zone operaționale în care fiecare zonă are propriile responsabilități individuale pentru structura RFP. Structura superioară este zona sincronă în care frecvența este aceeași în toată zona.

(4) Art. 176 alin. (1) și art. 177 alin. (1) din SO GL prevede ca toți OTS din fiecare zonă sincronă să definească o metodă care să determine limitele aplicabile cantităților de RRF schimbate și partajate cu alte zone sincrone, în cadrul acordului operațional între zone sincrone. În mod deosebit:

- în conformitate cu prevederile art. 176 alin. (1) din SO GL, metoda de determinare a limitelor aplicabile cantității de RRF schimbate are în vedere impactul operațional între zonele sincrone; stabilitatea RFP din zona sincronă; capacitatea zonei sincrone de a respecta parametrii țintă pentru calitatea frecvenței, definiți în conformitate cu prevederile art. 127 din SO GL, precum și parametrii țintă pentru abaterea de reglaj la restabilirea frecvenței (ARRF), definiți în conformitate cu prevederile articolul 128 din SO GL; și siguranța în funcționare.
- în conformitate cu prevederile art. 177 alin. (1) din SO GL, metoda de determinare a limitelor cantității de RRF partajate are în vedere: impactul operațional între zone sincrone; stabilitatea RFP în zona sincronă; reducerea maximă a RRF ce poate fi luată în considerare în regulile de dimensionare a RRF în conformitate cu prevederile art. 157 din SO GL, ca urmare a partajării de RRF; abilitatea OTS din zona sincronă de a se conforma parametrilor țintă de calitate a frecvenței definiți conform prevederilor art. 127 din SO GL și capacitatea blocurilor RFP de a se conforma parametrilor țintă ai ARRF definiți în conformitate cu prevederile art. 128 din SO GL; precum și siguranța în funcționare.

(5) Scopul propunerii pentru limitele aplicabile cantităților de RRF schimbate și partajate între zone sincrone este acela de a stabili limite aplicabile cantităților de RRF schimbate și partajate între zone sincrone, spre a respecta siguranța în funcționare. Prevederile prezentei propuneri nu se aplică schimbului sau partajării de RRF într-o zonă sincronă.

(6) Art. 6 alin. (2) lit. (d) pct. (ix) din SO GL prevede ca toți OTS să elaboreze metodologii, condiții și valori incluse în acordurile operaționale din zona sincronă, prevăzute la art. 118, privind stabilirea limitelor aplicabile cantităților de RRF schimbate între zone sincrone în conformitate cu prevederile art. 176 alin. (1) din SO GL precum și limite aplicabile cantității de RRF partajate între zone sincrone în conformitate cu prevederile art. 177 alin. (1) SO GL. Prezenta propunere pentru schimbul și partajarea între zone sincrone, definește metodologiile, condițiile și valorile solicitate.

(7) Propunerea pentru limitele aplicabile cantităților de RRF schimbate și partajate între zone sincrone contribuie la îndeplinirea obiectivului SO GL prevăzut la art. 4 alin. (1), privind asigurarea condițiilor pentru menținerea calității frecvenței în toate zonele sincrone din Uniune, permițând schimbul și partajarea între zone sincrone între anumite limite, spre a evita efecte nefavorabile în fiecare zonă sincronă.

(8) În concluzie, propunerea pentru limitele aplicabile cantităților de RRF schimbate și partajate între zone sincrone contribuie la îndeplinirea obiectivelor generale SO GL, în beneficiul tuturor participanților la piața de energie electrică și al consumatorilor finali de energie electrică.

Înaintează spre aprobare autorităților de reglementare din zona sincronă EC prezenta propunere pentru limitele aplicabile cantităților de RRF schimbate și partajate între zone sincrone.

Articolul 1

Obiect și domeniu de aplicare

Limitele aplicabile cantităților de RRF schimbate și partajate între zone sincrone, astfel cum sunt determinate în prezentul document, sunt considerate a fi propunerea comună tuturor OTS din zona sincronă EC în conformitate cu prevederile art. 176 și ale art. 177 din SO GL. Prezenta propunere nu se aplică schimbului și partajării de RRF în zona sincronă EC.

Articolul 2

Definiții și interpretări

(1) În înțelesul prezentei propuneri pentru limitele aplicabile cantităților de RRF schimbate și partajate între zone sincrone, termenii utilizați au semnificațiile definite la art. 3 din SO GL, art. 2 din Regulamentul (CE) nr. 714/2009, art. 2 din Directiva 2009/72/CE a Parlamentului European și a Consiliului din 13 iulie 2009 privind normele comune pentru piața internă a energiei electrice și de abrogare a Directivei 2003/54/CE și la art. 2 din Regulamentul Comisiei (UE) nr. 543/2013 al Comisiei 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.

(2) În prezenta propunere pentru limitele aplicabile cantităților de RRF schimbate și partajate între zone sincrone, cu excepția cazului în care se impune diferit în context:

- a) singularul face referire și la plural, și viceversa;
- b) cuprinsul și antetele au fost incluse doar în scop informativ și nu afectează interpretarea prezentei propuneri pentru limitele aplicabile cantităților de RRF schimbate și partajate între zone sincrone; și
- c) orice referință la legislație, regulamente, directive, ordine, instrumente, coduri sau orice alte acte legislative include orice modificare, completare sau repromulgare a sa, aflată în vigoare la momentul respectiv.

Articolul 3

Limite aplicabile cantităților de RRF schimbate și partajate între zone sincrone

(1) Un OTS dintr-un bloc de reglaj frecvență-putere (RFP), receptor de rezervă și implicat într-un schimb de aRRF și mRRF între zone sincrone, unde zona sincronă EC este zona sincronă receptoare de rezervă, se asigură că cel puțin 50 % din capacitatea sa totală de RRF combinate, care rezultă din regulile de dimensionare a aRRF și mRRF conform prevederilor art. 157 din SO GL și înaintea oricărei reduceri ca urmare a partajării de aRRF și mRRF conform prevederilor art. 157 alin. (2) din SO GL, rămâne localizată în limitele blocului RFP propriu.

(2) Fiecare OTS al unui bloc RFP are dreptul de partajare a aRRF și mRRF cu un bloc RFP dintr-o zonă sincronă vecină. În mod deosebit:

- a) acolo unde zona sincronă EC este zona sincronă receptoare de rezervă, folosirea în comun a aRRF și a mRRF este posibilă în limitele stabilite de regulile de dimensionare a aRRF și mRRF conform prevederilor art. 157 alin. (1), art. 157 alin. (2) lit. (j)-(k) și ale art. 158 din SO GL.
 - (i) în cazul partajării și conform prevederilor art. 157 alin. (2) lit. (j)-(k) din SO GL, reducerea capacității de rezervă pozitivă (respectiv negativă) pentru RRF a unui bloc RFP se va limita la diferența, dacă e pozitivă, între dimensiunea incidentului de

dimensionare pozitiv (respectiv negativ) și capacitatea de rezervă pentru RRF solicitată pentru a acoperi dezechilibrele pozitive (respectiv negative) ale blocului RFP, pe parcursul a 99% din timp, pe baza înregistrărilor istorice menționate la art. 157 alin. (2) lit. (a). În plus, reducerea capacității rezervă pozitivă nu depășește 30% din dimensiunea incidentului pozitiv de dimensionare;

b) acolo zona sincronă EC este zona sincronă cu rezervă racordate, nu se aplică limitări.

Articolul 4

Publicarea și implementarea propunerii pentru limitele aplicabile cantităților de RRF schimbate și partajate între zone sincrone

(1) OTS publică propunerea pentru limitele aplicabile cantităților de RRF schimbate și partajate între zone sincrone fără întârziere, după ce toate autoritățile de reglementare au aprobat propunerea sau după ce Agenția pentru Cooperarea Autorităților de Reglementare din Domeniul Energiei (Agenția) a luat o decizie conform prevederilor art. 6 alin. (8) din SO GL.

(2) OTS implementează prevederile propunerii pentru limitele aplicabile cantităților de RRF schimbate și partajate între zone sincrone în termen de o lună după ce autoritățile de reglementare au aprobat propunerea conform prevederilor art. 6 alin. (3) din SO GL sau după ce Agenția a luat o decizie conform prevederilor art. 6 alin. (8) din SO GL.

Articolul 5

Limba

Limba de referință pentru prezenta propunere pentru limitele aplicabile cantităților de RRF schimbate și partajate între zone sincrone este limba engleză. Pentru a evita orice interpretare, în cazul în care OTS au nevoie să traducă prezenta propunere pentru limitele aplicabile cantităților de RRF schimbate și partajate între zone sincrone în limba/limbile lor naționale, în eventualitatea unor neconcordanțe între versiunea în limba engleză publicată de OTS în conformitate cu prevederile art. 8 din SO GL și orice versiune în altă limbă, OTS relevanți furnizează autorităților naționale de reglementare relevante o traducere actualizată a propunerii pentru limitele aplicabile cantităților de RRF schimbate și partajate între zone sincrone în conformitate cu legislația națională.

Propunerea tuturor operatorilor de transport și de sistem din zona sincronă Europa Continentală pentru limitele aplicabile cantităților de rezerve de înlocuire (RI) schimbate și partajate între zone sincrone în conformitate cu prevederile art. 178 alin. (1) și ale art. 179 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*

Toți operatorii de transport și de sistem din zona sincronă Europa Continentală, având în vedere următorul Preambul

(1) Prezentul document, privind elaborarea limitelor aplicabile cantităților de RI schimbate și partajate între zone sincrone (denumite în continuare „limitele aplicabile cantităților de RI schimbate și partajate între zone sincrone”) reprezintă o propunere comună elaborată de toți operatorii de transport și de sistem (OTS) din zona sincronă Europa Continentală (denumită în continuare „zona sincronă EC”) în conformitate cu prevederile art. 178 alin. (1) și ale art. 179 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 (denumit în continuare „SO GL”). Prezenta propunere este denumită în continuare „propunerea pentru limitele aplicabile cantităților de RI schimbate și partajate între zone sincrone“.

(2) Propunerea pentru limitele aplicabile cantităților de RI schimbate și partajate între zone sincrone ia în considerare principiile și obiectivele generale stabilite prin SO GL 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 (EC) nr. 714/2009”). Scopul SO GL este de a asigura siguranța în funcționare, calitatea frecvenței și utilizarea eficientă a sistemului electroenergetic interconectat și a resurselor aferente. În acest scop, sunt stabilite cerințele pentru limitele aplicabile cantităților de RI schimbate și partajate între zone sincrone.

(3) Propunerea pentru limitele aplicabile cantităților de RI schimbate și partajate între zone sincrone are în vedere structura reglajului frecvență-putere (RFP) din fiecare zonă sincronă conform prevederilor art. 139 din SO GL. Desfășurarea proceselor reglajului frecvență-putere are la bază zone

* „Propunerea tuturor operatorilor de transport și de sistem din zona sincronă Europa Continentală pentru limitele aplicabile cantităților de rezerve de înlocuire (RI) schimbate și partajate între zone sincrone în conformitate cu prevederile art. 178 alin. (1) și ale art. 179 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 „All CE TSOs’ proposal for the limits on the amount of exchange and sharing of RR between synchronous areas in accordance with Article 178(1) and Article 179(1) of the Commission Regulation (EU) 2017/1485 of 2 August 2017 establishing a guideline on electricity transmission system operation”

operaționale unde fiecare zonă are propriile răspunderi privind structura RFP. Structura superioară este zona sincronă în care frecvența este aceeași în toată zona.

(4) Art. 178 alin. (1) și art. 179 alin. (1) din SO GL prevede ca toți OTS din fiecare zonă sincronă să definească o metodă în cadrul acordului operațional din zona sincronă, care să determine limitele aplicabile cantităților de RI schimbate și partajate cu alte zone sincrone. În mod deosebit:

- în conformitate cu prevederile art. 178 alin. (1), metoda pentru determinarea limitelor aplicabile cantităților de RI schimbate are în vedere impactul operațional între zone sincrone; stabilitatea procesului de înlocuire a rezervelor (PIR) din zona sincronă; capacitatea zonei sincrone de a se conforma parametrilor țintă de calitate a frecvenței, definiți în conformitate cu prevederile art. 127 și parametrilor țintă pentru abaterea de reglaj la restabilirea frecvenței (ARRF), definiți în conformitate cu prevederile art. 128 din SO GL; precum și siguranța în funcționare.
- în conformitate cu prevederile art. 179 alin. (1), metoda pentru determinarea limitelor aplicabile cantităților de RI partajate, are în vedere: impactul operațional între zone sincrone; stabilitatea PIR a zonei sincrone, reducerea maximă a RI care poate fi avută în vedere în regulile de dimensionare a RI în conformitate cu prevederile art. 160 din SO GL, ca urmare a partajării RI; capacitatea OTS din zona sincronă de a se conforma parametrilor țintă de calitate a frecvenței, definiți în conformitate cu prevederile art. 127 și capacitatea blocurilor RFP de a se conforma parametrilor țintă ARRF definiți în conformitate cu prevederile art. 128 din SO GL; precum și siguranța în funcționare.

(5) Scopul propunerii pentru limitele aplicabile cantităților de RI schimbate și partajate cu alte zone sincrone, este de a stabili limite pentru cantitățile de RI schimbate și partajate între zone sincrone pentru a asigura siguranța în funcționare.

(6) Conform prevederilor art. 6 alin. (2) lit. (d) pct. (x) din SO GL, toți OTS trebuie să elaboreze metodologii, condiții și valori incluse în acordul operațional din zona sincronă, prevăzute la art. 118 din SO GL, privind definirea limitelor aplicabile cantităților de RI schimbate între zone sincrone în conformitate cu prevederile art. 178 alin. (1) din SO GL și limitează cantitatea de RRF partajată între zone sincrone conform prevederilor art. 179 alin. (1) din SO GL. Prezenta propunere privind schimbul și partajarea între zone sincrone definește metodologiile, condițiile și valorile solicitate.

(7) Propunerea pentru limitele aplicabile cantităților de RI schimbate și partajate cu alte zone sincrone conduce la îndeplinirea obiectivului SO GL privind asigurarea condițiilor pentru menținerea nivelului de calitate a frecvenței în toate zonele sincrone din întreaga Uniune, permițând schimbul și partajarea între zonele sincrone între anumite limite, spre a evita efectele negative în fiecare zonă sincronă.

(8) În concluzie, propunerea pentru limitele aplicabile cantităților de RI schimbate și partajate cu alte zone sincrone contribuie la îndeplinirea obiectivelor generale SO GL, în beneficiul tuturor participanților la piața de energie electrică și al consumatorilor finali de energie electrică.

Înaintează spre aprobare autorităților de reglementare din zona sincronă EC prezenta propunere pentru limitele aplicabile cantităților de RI schimbate și partajate cu alte zone sincrone.

Articolul 1

Obiect și domeniu de aplicare

Limitele aplicabile cantităților de RI schimbate și partajate cu alte zone sincrone, astfel cum sunt determinate în prezentul document, sunt considerate a fi propunerea comună tuturor OTS din zona sincronă EC în conformitate cu prevederile art. 178 și ale art. 179 din SO GL. Prezenta propunere nu se aplică schimbului și partajării de RI în zona sincronă EC.

Articolul 2

Definiții și interpretări

(3) În înțelesul prezentei propuneri pentru limitele aplicabile cantităților de RI schimbate și partajate cu alte zone sincrone, termenii utilizați au semnificațiile definite la art. 3 din SO GL, art. 2 din Regulamentul (CE) nr. 714/2009, art. 2 din Directiva 2009/72/CE a Parlamentului European și a Consiliului din 13 iulie 2009 privind normele comune pentru piața internă a energiei electrice și de abrogare a Directivei 2003/54/CE și la art. 2 din Regulamentul Comisiei (UE) nr. 543/2013 al Comisiei 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 prezenta propunere pentru limitele aplicabile cantităților de RI schimbate și partajate cu alte zone sincrone, cu excepția cazului în care se impune diferit în context:

- d) singularul face referire și la plural, și viceversa;
- e) cuprinsul și antetele au fost incluse doar în scop informativ și nu afectează interpretarea prezentei propuneri pentru limitele aplicabile aplicabile cantităților de RI schimbate și partajate cu alte zone sincrone; și
- f) orice referință la legislație, regulamente, directive, ordine, instrumente, coduri sau orice alte acte legislative include orice modificare, completare sau repromulgare a sa, aflată în vigoare la momentul respectiv.

Articolul 3

Limitele aplicabile cantităților de RI schimbate și partajate între zone sincrone

(1) Un OTS dintr-un bloc RFP, receptor al rezervei și implicat în schimbul de RI între zone sincrone, acolo unde zona sincronă EC este zona sincronă receptoare de rezervă, se asigură că cel puțin 50% din capacitatea sa totală de RI rezultată din regulile de dimensionare a RI conform prevederilor art. 160 din SO GL și înaintea oricărei reduceri ca urmare a partajării RI conform prevederilor art. 160 alin. (5) din SO GL, rămâne localizat în blocul său RFP.

(2) Fiecare OTS dintr-un bloc RFP are dreptul la partajarea de RI cu un bloc RFP dintr-o zonă sincronă învecinată. În mod deosebit:

- a) în cazul în care zona sincronă EC este zona sincronă receptoare de rezervă, partajarea de RI se face în limitele stabilite prin regulile de dimensionare a RI, prevăzute la art. 160 alin. (4)-(5) și la art. 161 din SO GL.
- b) în cazul în care zona sincronă EC este zona sincronă cu rezervă racordată, nu se aplică limite.

Articolul 4

Publicarea și implementarea propunerii pentru limitele aplicabile aplicabile cantităților de RI schimbate și partajate cu alte zone sincrone

(1) OTS publică propunerea pentru limitele aplicabile cantităților de RI schimbate și partajate cu alte zone sincrone fără întârziere, după ce toate autoritățile de reglementare au aprobat propunerea sau după ce Agenția pentru Cooperarea Autorităților de Reglementare din Domeniul Energiei (Agenția) a luat o decizie în conformitate cu prevederile art. 6 alin. (8) din SO GL.

(2) OTS implementează prevederile propunerii pentru limitele aplicabile aplicabile cantităților de RI schimbate și partajate cu alte zone sincrone în termen de o lună de la aprobarea acesteia de către autoritățile de reglementare în conformitate cu prevederile art. 6 alin. (3) din SO GL sau după ce Agenția a luat o decizie în conformitate cu prevederile art. 6 alin. (8) SO GL.

Articolul 5

Limba

Limba de referință pentru prezenta propunere pentru limitele aplicabile cantităților de RI schimbate și partajate cu alte zone sincrone este limba engleză. Pentru a evita orice interpretare, în cazul în care OTS au nevoie să traducă prezenta propunere pentru limitele aplicabile cantităților de RI schimbate și partajate cu alte zone sincrone în limba/limbile lor naționale, în eventualitatea unor neconcordanțe între versiunea în limba engleză publicată de OTS în conformitate cu prevederile art. 8 din SO GL și orice versiune în altă limbă, OTS relevanți furnizează autorităților naționale de reglementare relevante o traducere actualizată a propunerii pentru limitele aplicabile cantităților de RI schimbate și partajate cu alte zone sincrone, în conformitate cu legislația națională.

Acordul tuturor operatorilor de transport și de sistem din zona sincronă Europa Continentală pentru o metodologie de reducere a abaterii timpului electric în conformitate cu prevederile art. 181 din Regulamentul (UE) 2017/1485 al Comisiei din 2 august 2017 de stabilire a unei linii directe privind operarea sistemului de transport al energiei electrice*

Toți operatorii de transport și de sistem din zona sincronă Europa Continentală, având în vedere următorul Preambul

(1) Prezentele document, privind elaborarea unei metodologii pentru a reduce abaterea timpului electric (denumit în continuare „propunerea de metodologie pentru reducerea abaterii timpului electric”), este elaborat de toți operatorii de transport și de sistem (OTS) din zona sincronă Europa Continentală (denumită în continuare „zona sincronă EC”) în conformitate cu prevederile art. 181 din Regulamentul (EU) 2017/1485 al Comisiei din 2 august 2017 de stabilire a unei linii directe privind operarea sistemului de transport al energiei electrice (denumit în continuare „SO GL”).

(2) Propunerea de metodologie pentru reducerea abaterii timpului electric are în vedere principiile și obiectivele generale stabilite prin SO GL și prin Regulamentul (CE) 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 (CE) nr. 714/2009”). Scopul SO GL este de a asigura siguranța în funcționare, calitatea frecvenței și utilizarea eficientă a sistemului electroenergetic interconectat și resurselor aferente. În acest scop stabilește o procedură de reglaj al timpului.

(3) Scopul prezentei metodologii este de a reduce abaterea timpului electric.

(4) Abaterea timpului electric reprezintă diferența dintre timpul electric și referința temporală, Ora Universală Coordonată (UTC).

(5) În conformitate cu prevederile art. 181 alin. (2) din SO GL, toți OTS trebuie să elaboreze o metodologie pentru a corecta abaterea timpului electric, atunci când este posibil.

(6) În concluzie, propunerea de metodologie pentru reducerea abaterii timpului electric contribuie la îndeplinirea obiectivelor generale SO GL, în beneficiul tuturor participanților la piața de energie

* „Acordul tuturor operatorilor de transport și de sistem din zona sincronă Europa Continentală pentru o metodologie de reducere a abaterii timpului electric în conformitate cu prevederile art. 181 din Regulamentul (UE) 2017/1485 al Comisiei din 2 august 2017 de stabilire a unei linii directe privind operarea sistemului de transport al energiei electrice” reprezintă traducerea din limba engleză în limba română a documentului „All CE TSOs’ agreement on the methodology to reduce the electrical time deviation in accordance with Article 181 of the Commission Regulation (EU) 2017/1485 of 2 August 2017 establishing a guideline on electricity transmission system operation”

electrică și al consumatorilor finali de energie electrică.

Articolul 1

Obiect și domeniu de aplicare

Metodologia pentru reducerea abaterii timpului electric, astfel cum este determinată prin prezentul document, este considerată a fi propunerea comună tuturor OTS conform prevederilor art. 181 din SO GL.

Articolul 2

Definiții și interpretări

(1) În sensul prezentei propuneri de metodologie pentru reducerea abaterii timpului electric, termenii utilizați în prezentul document au semnificațiile definite la art. 3 din SO GL, art. 2 din Regulamentul (CE) nr. 714/2009, art. 2 din Directiva 2009/72/CE a Parlamentului European și a Consiliului din 13 iulie 2009 privind normele comune pentru piața internă a energiei electrice și de abrogare a Directivei 2003/54/CE și la art. 2 din Regulamentul Comisiei (UE) nr. 543/2013 al Comisiei 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.

(2) În prezenta propunere de metodologie pentru reducerea abaterii timpului electric, cu excepția cazului în care se impune diferit în context:

- a) singularul face referire și la plural, și viceversa;
- b) cuprinsul și antetele sunt incluse doar în scop informativ și nu afectează interpretarea prezentei propuneri de metodologie pentru reducerea abaterii timpului electric; și
- c) orice referință la legislație, regulamente, directive, ordine, instrumente, coduri sau orice acte legislative include orice modificare, completare sau repromulgare a sa, aflată în vigoare la momentul respectiv.

Articolul 3

Metodologie pentru a reduce abaterea timpului electric

La nivelul zonei sincrone, operarea sistemului electroenergetic are la bază reglajul puterii active cu scopul de a menține în permanență echilibrul între consum și producere. În acest proces, parametrul global controlat este frecvența sistemului, însemnând de câte ori evenimentul repetat (ciclul undei de tensiune) se petrece în unitatea de timp (1 secundă). Oricare ar fi structura procesului de reglaj adoptat pentru fenomene repetate (frecvența sau timpul ciclului undei de tensiune) performanța pe perioadă îndelungată este abaterea timpului electric față de referința de timp. În acest sens, evaluarea și reglajul final se referă la aceleași valori: timpul, ca fiind integrarea perioadei undei de tensiune, și etalonul de timp al Controlului de Timp Universal (UTC).

Integrarea perioadei de timp frecvență / tensiune este considerat timpul electric sau timpul sincron (timpul electric al zonei sincrone). Dacă frecvența nominală este de 50 Hz, perioada timpului tensiunii reprezintă 1/50 Hz-1 sau 20 ms.

Responsabilitățile entității responsabile cu monitorizarea zonei sincrone conform prevederilor art. 181 alin. (3) din SO GL, sunt îndeplinite de Monitorul de Timp care acționează ca furnizor de servicii pentru responsabilul cu monitorizarea zonei sincrone.

Integrarea pe termen lung a frecvenței nominale este intervalul absolut al timpului astronomic, în timp ce aceeași integrare în timp a perioadei reale de timp al tensiunii (frecvenței) are o valoare diferită. Această diferență servește majorității zonelor sincrone ca indicator de performanță pentru funcționarea în timp real a structurii de reglaj și menținerea echilibrului de putere în sistem.

În timpul funcționării normale, de obicei frecvența medie din sistem se abate de la valoarea sa nominală.

Astfel de abateri pot fi consecințele unor evenimente diverse ce apar în timpul funcționării sistemului și sunt de obicei reglate prin procesul de restabilire a frecvenței. Chiar și la funcționare normală, dat fiind faptul că abaterea de frecvență nu poate fi controlată exact la zero, mai ales la dezechilibrele mergând într-un sens. Astfel, abaterile timpului electric nu pot fi evitate și trebuie controlate. Monitorul de timp realizează această sarcină, având obligația să monitorizeze abaterea timpului electric și pe baza ei să calculeze noua valoare prescrisă pentru frecvență în zona sincronă.

Reglajul timpului electric este atât un proces de reglaj final al frecvenței în ceea ce privește stabilitatea și un serviciu oferit de OTS din zona sincronă către utilizatorii care au procese interne pe bază de timp electric.

În această ultimă categorie se află dispozitivele ce depind de timpul electric:

- contoarele de energie electrică pentru a calcula diverse perioade tarifare cu măsurare precisă a timpului pe baza frecvenței ca valoare de intrare,
- energia de reglaj din centrale electrice;
- dispozitivele de calitate a energiei;
- procesele aferente industriilor vechi;
- utilizatorii din industrii textile, și
- motoarele sincrone;

Mai mult, abaterile semnificative ale timpului electric sunt proporționale cu cantitatea de energie livrată grație activării rezervelor pentru stabilizarea frecvenței (RSF).

Implementarea reglajului timpului

Frecvența predefinită:

Valoarea de referință efectivă a frecvenței pentru reglajul timpului se utilizează în cadrul regulatorului de restabilire a frecvenței pentru calcularea abaterii de frecvență spre a limita abaterea dintre timpul sincron și UTC.

Valoarea predefinită a frecvenței:

Valoarea predefinită a frecvenței trebuie calculată de monitorul de timp¹ din suma

¹ Monitorul de timp este un OTS care monitorizează permanent abaterile dintre timpul sincron și timpul universal coordonat (UTC) fiind nominalizat printr-un acord între toți Operatorii de Transport și Sistem din zona sincronă a

frecvenței nominale de 50 Hz și compensarea frecvenței cu o corecție de timp, și este valabilă pentru toate orele zilei următoare, cu începere la 00:00 sau după cum stabilește responsabilul cu monitorizarea zonei sincrone. Toți OTS trebuie să aplice valoarea predefinită a frecvenței transmisă spre regulatorul lor de restabilire a frecvenței, pe parcursul zilei următoare.

Valoarea medie a frecvenței:

Monitorul timpului măsoară abaterea dintre timpul UTC și timpul rețelei; monitorul de timp stabilește și distribuie corespunzător valoarea predefinită a frecvenței, tuturor blocurilor RFP din zona sincronă. În cazul unei discrepanțe excepționale, după cum se arată mai jos, monitorul de timp trebuie să declanșeze procesul adecvat de escaladare.

Domeniul discrepanței:

Domeniu tolerat de discrepanță:

O discrepanță între timpul sincron și UTC este tolerată în domeniul ± 20 s (fără a fi nevoie de acțiuni de reglaj al timpului).

Domeniu de discrepanță pentru corecție:

Discrepanța dintre timpul sincron și UTC se situează între ± 20 s și ± 60 s, domeniu în care se aplică acțiuni de reglaj al timpului.

Domeniu excepțional de discrepanță:

În condiții excepționale, discrepanța dintre timpul sincron și UTC este peste ± 60 s iar compensațiile de frecvență cu corecții excepționale de timp se aplică după cum se arată mai jos.

Calculul abaterii de timp:

Abaterea de timp între timpul sincron și UTC trebuie calculată pentru ora 10 a.m. în fiecare zi, de către monitorul de timp. Zona de timp relevantă este Ora Europei Centrale (CET = GMT+1) cu ora de vară.

Compensarea frecvenței cu corecție de timp:

Compensarea frecvenței este determinată de monitorul de timp pentru următoarele domenii de discrepanță:

- dacă abaterea de timp se situează în domeniul tolerat de discrepanță, compensarea frecvenței pentru corecția de timp trebuie setată la zero.
- dacă abaterea este în afara domeniului tolerat de discrepanță și timpul sincron este în urma UTC, compensarea frecvenței trebuie setată la +10 mHz.
- dacă abaterea este în afara domeniului tolerat de discrepanță și timpul sincron este înaintea UTC, compensarea frecvenței trebuie setată la -10 mHz.

Compensații de frecvență cu corecții excepționale de timp:

Numai în condiții excepționale aflate în afara domeniului excepțional de discrepanță, se pot folosi compensații de frecvență mai mari de 10 mHz pentru corecția timpului sincron. Aceste compensații de frecvență sunt stabilite de monitorul de timp.

Monitorul de timp poate, în acest caz, să cerceteze cauza discrepanței și să elaboreze un raport către

organismul de conducere în cauză pentru acțiunile ulterioare.

Înștiințarea despre corecția de timp:

Informațiile pentru corecția de timp trebuie transmise de către monitorul de timp tuturor blocurilor RFP din zona sincronă în fiecare zi până la ora 10:15 a.m. UCT sau conform hotărârii monitorului de timp al zonei sincrone. Blocurile RFP transmit aceste informații către zonele lor RFP fără întârziere.

Conținutul înștiințării:

Fiecare înștiințare trebuie să conțină abaterea de timp, compensarea frecvenței cu corecție de timp și data și durata corecției de timp.

Transmiterea înștiințării:

Această înștiințare trebuie transmisă folosind comunicații electronice fiabile, care permit o procedură semi-automată.

Înștiințare în curs:

În cazul în care înștiințarea despre abaterea de timp și corecție lipsește, OTS aplică frecvența nominală de 50 Hz ca valoare stabilită a frecvenței pentru aFRP până ce primește înștiințarea lipsă. În paralel, OTS va acționa spre a primi informații exacte de la monitorul de timp.

Articolul 4

Publicarea și implementarea propunerii de metodologie pentru reducerea abaterii de timp electric

(1) OTS din EC publică propunerea de metodologie pentru reducerea abaterii timpului electric cu cel puțin 3 luni înainte de intrarea în vigoare a Acordului operațional din zona sincronă.

(2) OTS din EC publică propunerea de metodologie pentru reducerea abaterii timpului electric imediat după intrarea în vigoare a Acordului operațional din zona sincronă.

Articolul 5

Limba

Limba de referință pentru prezenta propunere de metodologie pentru reducerea abaterii de timp electric este limba engleză. Pentru a evita orice interpretare, în cazul în care OTS au nevoie să traducă prezenta propunere de metodologie pentru reducerea abaterii de timp electric în limba/limbile lor naționale, în eventualitatea unor neconcordanțe între versiunea în limba engleză publicată de OTS în conformitate cu prevederile art. 8 din SO GL și orice versiune în altă limbă, OTS relevanți furnizează autorităților naționale de reglementare relevante o traducere actualizată a propunerii de metodologie pentru reducerea abaterii de timp electric în conformitate cu legislația națională.