

---

Propunerea tuturor OTS-urilor pentru cadrul de punere în aplicare a unei Platforme europene pentru procesul de compensare a dezechilibrelor în conformitate cu articolul 22 din Regulamentul (UE) 2017/2195 al Comisiei din 23 noiembrie 2017 de stabilire a unei linii directoare privind echilibrarea sistemului de energie electrică

---

18 iunie 2018

## Cuprins

<i>Preambul</i> .....	2
<i>Abrevieri</i> .....	6
<i>Articolul 1 Obiect și domeniu de aplicare</i> .....	8
<i>Articolul 2 Definiții și interpretări</i> .....	8
<i>Articolul 3 Structura la nivel înalt a Platformei IN</i> .....	10
<i>Articolul 4 Implementarea Platformei IN</i> .....	12
<i>Articolul 5 Funcțiile Platformei IN</i> .....	13
<i>Articolul 6 Guvernanță</i> .....	13
<i>Articolul 7 Procesul decizional</i> .....	14
<i>Articolul 8 Propunerea uneia sau mai multor entități</i> .....	15
<i>Articolul 9 Cadrul de armonizare a clauzelor și condițiilor în materie de echilibrare</i> .....	15
<i>Articolul 10 Categorisirea costurilor și principiilor detaliate pentru repartizarea costurilor</i> .....	15
<i>Articolul 11 Descrierea algoritmului de operare a funcției de proces de compensare a dezechilibrelor</i> .....	18
<i>Articolul 12 Publicarea și implementarea INIF</i> .....	20
<i>Articolul 13 Limba</i> .....	20

Toate OTS-urile, având în vedere următorul:

### **Preambul**

- (1) Presentul document reprezintă o propunere comună elaborată de către toți Operatorii de Transport și de Sistem (numiți în continuare „OTS”) privind o propunere pentru cadrul de punere în aplicare a unei Platforme europene pentru procesul de compensare a dezechilibrelor (numită în continuare „Platforma IN”) în conformitate cu articolul 22 din Regulamentul (UE) 2017/2195 al Comisiei din 23 noiembrie 2017 de stabilire a unei linii directoare privind echilibrarea sistemului de energie electrică (numit în continuare „EBGL”). Prezenta propunere este numită în continuare „INIF”.
- (2) INIF ia în considerare principiile generale, obiectivele și restul metodologiilor stabilite prin EBGL. Obiectivul EBGL este integrarea piețelor de echilibrare a energiei. Integrarea piețelor de echilibrare a energiei ar trebui să fie facilitată prin crearea unor platforme europene comune pentru operarea procesului de compensare a dezechilibrelor și pentru facilitarea schimbului de energie de echilibrare din rezervele pentru restabilirea frecvenței și din rezervele de înlocuire. Cooperarea dintre OTS-uri ar trebui să se limiteze strict la ceea ce este necesar pentru proiectarea, implementarea și funcționarea eficientă și sigură a respectivelor platforme europene.
- (3) INIF stabilește structura, cerințele funcționale, governanța și repartizarea costurilor pentru Platforma IN. În plus, INIF conține propunerea privind entitatea care îndeplinește funcțiile Platformei IN. Platforma IN este capabilă să îndeplinească funcția de proces de compensare a dezechilibrelor, precum și funcția de decontare OTS-OTS, conform celor descrise la articolul 22 din EBGL.
- (4) INIF ia act de prevederile enumerate în expunerile de motive de la (5) la (8).
- (5) Articolul 3 (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 (numit în continuare „SOGL”) definește procesul de compensare a dezechilibrelor drept „un proces convenit între OTS-uri care permite evitarea activării simultane a RRF în direcții opuse, luând în considerare ARRF respective, precum și RRF activate, și corectând în mod corespunzător contribuția PRF implicate”.
- (6) Articolul 146 (9) din SOGL specifică în continuare că în cazul în care un bloc RFP este format din mai mult de o zonă RFP și capacitatea de rezervă din RRF, precum și capacitatea de rezervă din RI se calculează pe baza dezechilibrelor din blocul RFP, toate OTS-urile din același bloc RFP implementează un proces de compensare a dezechilibrelor și transferă cantitatea maximă de putere pentru compensarea dezechilibrelor potrivit definiției de la articolul 146 (6) din SOGL dinspre și către alte zone RFP din același bloc RFP.
- (7) Articolul 146 (10) din SOGL detaliază faptul că în cazul în care se implementează un proces de compensare a dezechilibrelor pentru zone RFP din zone sincrone diferite, toate OTS-urile transferă cantitatea maximă de putere pentru compensarea dezechilibrelor potrivit definiției de la articolul 146 (6) din SOGL dinspre și către alte OTS-uri din aceeași zonă sincronă care participă la respectivul proces de compensare a dezechilibrelor.

- (8) Mai jos sunt enumerate referințe relevante suplimentare cu privire la Platforma IN din cadrul EBGL:
- (a) Articolul 18 (3) (b):
- (3) *La elaborarea propunerilor privind clauzele și condițiile pentru furnizorii de servicii de echilibrare și pentru părțile responsabile cu echilibrarea, fiecare OTS:*
- (b) *respectă termenii cadru pentru crearea platformelor europene pentru schimbul de energie de echilibrare și pentru procesul de compensare a dezechilibrelor, în temeiul articolelor 19, 20, 21 și 22;*
- (b) Articolul 23:
- (1) *Toate OTS-urile furnizează autorităților de reglementare competente în conformitate cu articolul 37 din Directiva 2009/72/CE un raport anual în care costurile de creare, de modificare și de funcționare a platformelor europene, în temeiul articolelor 19, 20, 21 și 22, sunt explicate în detaliu. Acest raport este publicat de agenție, care ține seama în mod corespunzător de informațiile comerciale sensibile.*
- (2) *Costurile menționate la alineatul (1) trebuie defalcate în:*
- (a) *costuri comune care rezultă din activitățile coordonate ale tuturor OTS-urilor care participă la platformele respective;*
- (b) *costuri regionale care rezultă din activitățile mai multor OTS-uri care participă la respectivele platforme, dar nu ale tuturor OTS-urilor;*
- (c) *costuri naționale care rezultă din activitățile OTS-urilor din statul membru respectiv care participă la respectivele platforme.*
- (3) *Costurile comune menționate la alineatul (2) (a) se împart între OTS-urile din statele membre și din țările terțe care participă la platformele europene. Pentru a calcula suma care urmează să fie plătită de OTS-urile din fiecare stat membru și, dacă este cazul, din fiecare țară terță, o optime din costurile comune se împarte în mod egal între toate statele membre și toate țările terțe, cinci optimi se împart între toate statele membre și toate țările terțe în mod proporțional cu consumul fiecăruia, iar două optimi se împart în mod egal între OTS-urile participante, în temeiul alineatului (2) (a). Partea de costuri care îi revine unui stat membru este suportată de OTS-ul sau OTS-urile care își desfășoară activitatea pe un teritoriu al statului membru respectiv. În cazul în care într-un stat membru își desfășoară activitatea mai multe OTS-uri, partea de costuri care îi revine statului membru în cauză se distribuie între respectivele OTS-uri în mod proporțional cu consumul din ariile de control ale OTS-urilor.*
- (4) *Pentru a se ține seama de modificările care survin în ceea ce privește costurile comune sau OTS-urile participante, calculul costurilor comune trebuie adaptat în mod periodic.*
- (5) *OTS-urile care cooperează într-o anumită regiune convin asupra unei propuneri de partajare a costurilor regionale în conformitate cu alineatul (2) (b). Propunerea se*

*aprobă ulterior, în mod individual, de către autoritățile de reglementare competente din fiecare stat membru și, dacă este cazul, din fiecare țară terță din regiune. OTS-urile care cooperează într-o anumită regiune pot utiliza, în mod alternativ, acordurile privind partajarea costurilor prevăzute la alineatul (3).*

(6) *Principiile privind partajarea costurilor se aplică costurilor care contribuie la crearea, modificarea și funcționarea platformelor europene începând de la aprobarea propunerii privind termenii cadru de punere în aplicare relevanți în temeiul articolului 19 (1), al articolului 20 (1), al articolului 21 (1) și al articolului 22 (1). În cazul în care termenii cadru de punere în aplicare propun ca proiectele existente să se transforme într-o platformă europeană, toate OTS-urile participante pot propune ca o parte a costurilor suportate înainte de aprobarea propunerii privind termenii cadru de punere în aplicare, care sunt legate direct de dezvoltarea și de punerea în aplicare a acestor proiecte și evaluate ca fiind rezonabile, eficiente și proporționale, să fie considerată ca parte a costurilor comune în temeiul alineatului (2) (a).*

(c) **Articolul 37 (1):**

(1) *După ora de închidere a porții pieței intrazilnice interzonale, toate OTS-urile actualizează în mod continuu disponibilitatea capacității interzonale pentru schimbul de energie de echilibrare sau pentru realizarea procesului de compensare a dezechilibrelor. Capacitatea interzonală trebuie actualizată de fiecare dată când o parte din capacitatea interzonală a fost folosită sau când capacitatea interzonală a fost recalculată.*

(d) **Articolul 58 (2) și 58 (4):**

(2) *În propunerea elaborată în temeiul articolului 22, toate OTS-urile elaborează un algoritm care urmează să fie utilizat de funcția de proces de compensare a dezechilibrelor. Acest algoritm trebuie să reducă la minimum contra-activarea resurselor de echilibrare prin realizarea procesului de compensare a dezechilibrelor în temeiul părții IV din SOGL.*

(4) *Toți algoritmi elaborați în conformitate cu prezentul articol trebuie:*

*(a) să respecte constrângerile legate de siguranța în funcționare;*

*(b) să ia în considerare constrângerile tehnice și pe cele legate de rețea;*

*(c) dacă este cazul, să ia în considerare capacitatea interzonală disponibilă.*

(9) *INIF conține livrabilele în temeiul articolelor 22 (1) și 22 (3) din EBGL și este elaborată în temeiul principiilor de la articolele 18 (3) (b), 23, 37 (1), 58 (2) și 58 (4) din EBGL.*

(10) *Articolul 5 (5) din EBGL prevede ca INIF să includă un orizont de timp propus pentru implementare și să descrie impactul său estimat asupra obiectivelor din EBGL. Impactul estimat este descris la alineatele 11, 12, 13, 14, 15, 16 și 17. Orizontul de timp propus este inclus la articolul 4.*

- (11) INIF contribuie la obiectivul nediscriminării și transparenței pe piețele de echilibrare în temeiul articolelor 2 (a), 2 (b) și 3 (1) (a) din EBGL, întrucât aceleași reguli și metodologii se vor aplica tuturor OTS-urilor și zonelor RFP, minimizând astfel contra-activarea resurselor de echilibrare pentru toți participanții la piață într-un mod nediscriminatoriu. Toate OTS-urile au aceleași drepturi de a forma o regiune de optimizare, asigurând nediscriminarea. În cadrul ultimei etape din procesul de compensare a dezechilibrelor, volumul de compensare va fi distribuit în mod proporțional către cererile aRRF individuale din zonele RFP și astfel se asigură proporționalitatea conform celor prevăzute la articolul 11 din prezenta propunere. Toate OTS-urile vor avea acces la aceleași informații fiabile cu privire la volumele compensate, în același timp și într-un mod transparent. Toate participanții la piață vor avea acces la aceleași informații fiabile cu privire la volumele compensate.
- (12) INIF contribuie la obiectivul sporirii eficienței echilibrării, precum și a eficienței piețelor de echilibrare europene și naționale în temeiul articolelor 2 (c) și 3 (1) (b) din EBGL prin implementarea procesului de compensare a dezechilibrelor. Procesul de compensare a dezechilibrelor propus reduce volumul general de rezerve de echilibrare activate în Europa și piețele naționale de echilibrare. Volumul de compensare potențial maxim și, prin aceasta, eficiența piețelor de echilibrare naționale și europene sunt asigurate prin utilizarea unui algoritm de optimizare care ia în considerare întreaga capacitate interzonală disponibilă, utilizând în mod optim capacitățile interzonale disponibile conform celor prevăzute la articolele 3 și 11 din prezenta propunere.
- (13) INIF contribuie la obiectivul integrării piețelor de echilibrare în temeiul articolului 3 (1) (c) din EBGL prin implementarea Platformei europene pentru procesul de compensare a dezechilibrelor care urmează a fi utilizată de către toate OTS-urile care realizează procesul automat de restabilire a frecvenței, cel puțin pentru zona sincronă Europa Continentală conform celor prevăzute la articolele 1 și 3 din prezenta propunere.
- (14) INIF contribuie la obiectivul de contribuire la siguranța în funcționare în temeiul articolelor 2 (d), 2 (f) și 3 (1) (c) din EBGL întrucât utilizarea capacității interzonale disponibile permite, în conformitate cu principiile propuse ale algoritmului, minimizarea contra-activării resurselor de echilibrare și, pe cale de consecință, creșterea disponibilității resurselor de echilibrare pentru activarea în timp real. În plus, metodologiile propuse de gestionare a congestiilor și-au demonstrat eficacitatea în funcționare. Îndeplinirea acestor obiective este detaliată la articolele 3 și 11 din prezenta propunere.
- (15) INIF contribuie la obiectivul facilitării funcționării eficiente și consistente a piețelor de echilibrare în temeiul articolului 3 (1) (d) din EBGL prin specificarea modului în care procesul de compensare a dezechilibrelor interacționează cu și este integrat în mod consecvent în regulatorul RFP al fiecărei zone RFP pentru a minimiza contra-activarea resurselor de echilibrare și pentru a crește resursele de echilibrare disponibile pentru toate OTS-urile participante la procesul de compensare a dezechilibrelor, conform celor prevăzute la articolul 11.
- (16) INIF respectă condiția prevăzută la articolul 3 (2) (e) din EBGL întrucât doar capacitatea interzonală disponibilă după intervalele anterioare de timp ale pieței este folosită pentru compensarea dezechilibrelor și astfel se asigură faptul că dezvoltarea piețelor de electricitate pe

termen lung, pentru ziua următoare și intrazilnice nu este compromisă, în timp ce disponibilitatea capacității interzonale pentru operarea procesului de compensare a dezechilibrelor este actualizată în mod continuu de către OTS-uri. Principiile determinării capacității interzonale, enumerate la articolul 3 (5) din prezenta propunere, sunt gândite pentru a asigura că nu se compromite dezvoltarea piețelor pe termen lung, pentru ziua următoare și intrazilnice.

- (17) INIF respectă condiția prevăzută la articolul 3 (2) (h) din EBGL întrucât cadrul tehnic propus se bazează pe standarde europene convenite, care sunt deja în vigoare. Cadrul tehnic prevăzut la articolul 11 ia în considerare standardele europene și specificațiile tehnice convenite, inclusiv specificațiile din SOGL și Manualul de Exploatare pentru Europa Continentală.
- (18) În concluzie, INIF contribuie la obiectivele generale ale EBGL.
- (19) Pentru clarificare:
  - (a) „IGCC” reprezintă Coordonarea Internațională pentru Controlul Rețelei și reprezintă proiectul de implementare pentru Platforma IN. IGCC se va transforma în Platforma IN.
  - (b) Toate OTS-urile sunt de acord că proiectul IGCC existent este proiectul de implementare care va servi drept bază pentru dezvoltarea Platformei IN.
  - (c) Toate OTS-urile membre convin să implementeze toate adaptările necesare pentru funcționalitățile IGCC în conformitate cu INIF nu mai târziu de unsprezece luni de la aprobarea INIF.

### Abrevieri

Lista abrevierilor utilizate în prezenta INIF este următoarea:

- aFRR: rezerve pentru restabilirea frecvenței cu activare automată
- Platforma aFRR: Platforma europeană pentru schimbul de energie de echilibrare din rezervele pentru restabilirea frecvenței cu activare automată
- EC: Europa Continentală
- CZC: capacitate interzonală
- EBGL: linia directoare privind echilibrarea sistemului de energie electrică
- GE: grup de experți
- ENTSO-E: Rețeaua Europeană a Operatorilor de Transport și de Sistem de Energie Electrică
- UE: Uniunea Europeană
- ARRF: abaterea de reglaj la restabilirea frecvenței
- RRF: rezerve pentru restabilirea frecvenței
- HVDC: curent continuu de înaltă tensiune

- IGCC: Coordonarea Internațională pentru Controlul Rețelei
- INIF: propunerea privind cadrul de punere în aplicare a unei Platforme europene pentru procesul de compensare a dezechilibrelor
- Platforma IN: Platforma europeană pentru procesul de compensare a dezechilibrelor
- RFP: reglaj frecvență-putere
- MW: megawatt
- RI: rezerve de înlocuire
- CD: comitet director
- SOGL: linia directoare privind operarea sistemului de transport al energiei electrice
- OTS: operator de transport și de sistem

PREZENTUL CADRU DE PUNERE ÎN APLICARE ESTE ÎNAINȚAT TUTUROR  
AUTORITĂȚILOR DE REGLEMENTARE:

## Articolul 1

### Obiect și domeniu de aplicare

- (1) Platforma IN descrisă în prezenta INIF reprezintă propunerea comună a tuturor OTS-urilor în conformitate cu articolul 22 (1) din EBGL.
- (2) Implementarea Platformei IN este obligatorie pentru toate OTS-urile care se alătură Platformei IN. Utilizarea Platformei IN este obligatorie pentru cel puțin toate OTS-urile din zona sincronă EC care realizează procesul automat de restabilire a frecvenței. Totuși, în cazul în care o zonă RFP este formată din mai multe zone de monitorizare, doar OTS-ul numit în convenția de exploatare de zonă RFP drept responsabil pentru implementarea și operarea procesului automat de restabilire a frecvenței, în conformitate cu articolul 143 (4) din SOGL, utilizează Platforma IN.
- (3) Implementarea Platformei IN nu este obligatorie pentru toate OTS-urile din zonele sincrone IE/IN, GB și Baltică, cât timp acestea nu realizează procesul automat de restabilire a frecvenței în conformitate cu articolul 145 din SOGL.
- (4) Prezenta propunere se aplică doar Platformei europene pentru procesul de compensare a dezechilibrelor în conformitate cu articolul 146 din SOGL. Platformele europene pentru procesele privind rezervele pentru restabilirea frecvenței și cele privind rezervele de înlocuire nu fac parte din domeniul de aplicare al prezentei propuneri.
- (5) Propunerea privind stabilirea prețurilor pentru energia de echilibrare și pentru capacitatea interzonală utilizată pentru schimbul de energie de echilibrare sau pentru operarea procesului de compensare a dezechilibrelor în temeiul articolului 30 din EBGL nu face parte din domeniul de aplicare al prezentului document și va fi tratată în cadrul unui document separat.
- (6) Propunerea privind regulile de decontare OTS-OTS aplicabile procesului de compensare a dezechilibrelor în temeiul articolului 50 din EBGL nu face parte din domeniul de aplicare al prezentului document și va fi tratată în cadrul unui document separat.

## Articolul 2

### Definiții și interpretări

- (1) În sensul INIF, termenii utilizați au semnificația oferită acestora la articolul 2 din EBGL, articolul 3 din SOGL și articolul 2 din Regulamentul (UE) 2015/1222 al Comisiei.
- (2) În plus, în prezenta INIF se aplică următorii termeni:
  - (a) „cererea aFRR” reprezintă cererea inelastică a unui OTS pentru activarea ofertelor produselor standard de energie de echilibrare aFRR pentru a respecta obiectivele articolului 143 (1) (a) din SOGL, care trebuie satisfăcută indiferent de prețurile ofertei produsului standard de energie de echilibrare aFRR;
  - (b) „graniță” reprezintă un set de linii de transport fizice care leagă zonele RFP adiacente;
  - (c) „corecție” sau „ $P_{corr}$ ” reprezintă cantitatea schimbului de energie al OTS-ului participant cu alte OTS-uri participante, în MW. Valoarea de corecție este tratată drept „un flux de putere activă convenit” în sensul liniei virtuale de legătură definită în SOGL între OTS-urile participante;

- (d) „grup de experți” sau „GE” reprezintă organismul care include experți nominalizați din partea tuturor OTS-urilor membre de pe Platforma IN;
- (e) „implementarea platformei” reprezintă implementarea tuturor sistemelor IT necesare pentru operarea procesului de compensare a dezechilibrelor. În cazul în care platforma este implementată de către entitatea desemnată să opereze Platforma IN, platforma se implementează în mod oficial pentru toate OTS-urile;
- (f) „entitatea de decontare a Platformei IN” reprezintă un OTS UE sau o entitate formată din OTS-uri UE care operează funcția de decontare OTS-OTS a Platformei IN;
- (g) „OTS membru” reprezintă orice OTS care s-a alăturat Platformei IN, inclusiv OTS-uri din zone RFP cu OTS-uri multiple din diferite state membre sau țări terțe care nu sunt numite prin intermediul convenției de exploatare de zonă RFP drept responsabile pentru implementarea și operarea procesului automat de restabilire a frecvenței în temeiul părții IV din SOGL, și în special articolelor 141 și 143;
- (h) „regiunea de optimizare” reprezintă o zonă geografică a mai multor OTS-uri participante, mai mică decât zona geografică a tuturor OTS-urilor participante în sensul compensării dezechilibrelor sau a schimbului de energie de echilibrare din aFRR și, prin aceasta, compensarea implicită între două blocuri RFP care participă la Platforma IN;
- (i) „OTS participant” reprezintă orice OTS membru care utilizează Platforma IN pentru operarea procesului de compensare a dezechilibrelor pentru schimbul planificat de energie de echilibrare. În termen de douăsprezece luni de la aprobarea INIF, toate OTS-urile membre devin OTS-uri participante, cu excepția OTS-urilor din zone RFP cu OTS-uri multiple din diferite state membre sau țări terțe care nu sunt numite prin intermediul convenției de exploatare de zonă RFP drept responsabile pentru implementarea și operarea procesului automat de restabilire a frecvenței în temeiul părții IV din SOGL, și în special articolelor 141 și 143. Aceasta nu aduce atingere derogării în conformitate cu articolul 62 (a) din EBGL;
- (j) „entitate în timp real” reprezintă un OTS UE sau o entitate formată din OTS-uri UE care operează funcția de proces de compensare a dezechilibrelor;
- (k) „ciclu de optimizare în timp real” reprezintă timpul în care funcția de proces de compensare a dezechilibrelor calculează o nouă corecție ca rezultat;
- (l) „comitetul director” sau „CD” reprezintă organismul decizional al Platformei IN, inclusiv reprezentanții nominalizați ai tuturor OTS-urilor membre și este organismul supraordonat grupului de experți;
- (m) „OTS-uri care schimbă energie de echilibrare de la aFRR” reprezintă două sau mai multe zone RFP sau blocuri RFP cu o activare comună a energiei de echilibrare de la aFRR, unde activarea energiei de echilibrare de la aFRR urmează principiul unei ordini de merit comune;
- (n) „utilizarea platformei” reprezintă schimbul de energie prin intermediul Platformei IN pentru operarea procesului de compensare a dezechilibrelor.

- (3) În prezenta INIF, cu excepția cazului în care se impune diferit în context:
- (a) singularul face referire și la plural, și viceversa;
  - (b) cuprinsul și anteturile sunt incluse doar în scopuri informative și nu vor afecta interpretarea prezentei INIF;
  - (c) orice referințe la legislație, regulamente, directive, ordine, instrumente, coduri sau orice alte legiferări includ orice modificare, completare sau repromulgare în vigoare la momentul respectiv.

### **Articolul 3** **Structura la nivel înalt a Platformei IN**

- (1) Prezenta INIF introduce Platforma europeană pentru procesul de compensare a dezechilibrelor, convenită și propusă de toate OTS-urile, ce urmează a fi pusă în funcțiune de către toate OTS-urile care realizează procesul automat de restabilire a frecvenței în temeiul părții IV din SOGL, ceea ce va minimiza contra-activarea simultană a aFRR.
- (2) Platforma europeană pentru procesul de compensare a dezechilibrelor include toate zonele RFP ale OTS-urilor participante în conformitate cu articolul 146 din SOGL și granițele dintre acele zone RFP.
- (3) Platforma IN constă din funcția de proces de compensare a dezechilibrelor și funcția de decontare OTS-OTS.
- (4) Datele de intrare pentru funcția de proces de compensare a dezechilibrelor sunt cel puțin următoarele:
  - (a) cererea aFRR pentru fiecare zonă RFP pentru fiecare OTS participant, fiind raportată în mod continuu către Platforma IN de către fiecare OTS participant;
  - (b) CZC pentru granițele în cauză, fiind raportată în mod continuu către Platforma IN;
  - (c) restricțiile de siguranță în funcționare furnizate de către OTS-urile participante sau OTS-urile afectate în conformitate cu articolul 150 din SOGL, acolo unde este cazul.
- (5) CZC de la granițe se determină după cum urmează:
  - (a) CZC disponibilă se actualizează în conformitate cu articolul 37 din EBGL. Schimbul automat de putere de restabilire a frecvenței de la granițele zonei de ofertare nu trebuie să depășească CZC actualizată în conformitate cu articolul 37 din EBGL. Granițele zonei de ofertare din interiorul zonei RFP, granițele ariei de planificare și limitările CZC aferente nu sunt luate în considerare în mod explicit de către algoritmul de optimizare.
  - (b) În cazul în care o graniță dintre două zone RFP nu se corelează cu o graniță a zonei de ofertare în conformitate cu Regulamentul (CE) 2015/1222 de stabilire a unor linii directoare privind alocarea capacităților și gestionarea congestiilor („CACM”) și astfel nu se definește nicio CZC între respectivele zone RFP, CZC disponibilă la această graniță este considerată a fi egală cu limitarea IT tehnică aferentă convenită de către toate OTS-

- urile membre, cât timp niciun OTS afectat nu solicită o limitare operațională în conformitate cu articolul 150 (3) din SOGL.
- (c) CZC disponibilă utilizată de algoritmul de optimizare drept restricție nu trebuie să depășească limitările suplimentare solicitate de OTS-urile afectate, în conformitate cu articolul 150 din SOGL.
  - (d) OTS-urile afectate publică solicitarea de limitări suplimentare nu mai târziu de 30 de minute după încheierea perioadei de valabilitate relevante în care limitările suplimentare au fost solicitate. În contextul INIF, perioada de valabilitate este 15 minute.
  - (e) OTS-urile afectate prezintă tuturor OTS-urilor participante o justificare pentru limitarea suplimentară solicitată.
  - (f) Toate OTS-urile participante sunt considerate OTS-uri afectate.
- (6) Toate granițele dintre OTS-urile participante sunt incluse în procesul de compensare a dezechilibrelor împreună cu CZC aferentă. Totuși, CZC aferentă granițelor unde una sau mai multe linii de transport care conectează zonele RFP adiacente sunt sisteme de curent continuu de înaltă tensiune („HVDC”) poate fi limitată permanent în baza motivelor tehnice. Limitarea poate dezactiva orice schimb la această graniță în cazul în care granița se constituie doar din sisteme de curent continuu de înaltă tensiune. Limitarea unei astfel de granițe este permisă atunci când este justificată în mod corespunzător în comun de către cele două OTS-uri în cauză de la această graniță. ANR-urile în cauză sunt notificate în legătură cu această limitare. Justificarea tehnică se publică de către OTS-urile în cauză.
- (7) Funcția de proces de compensare a dezechilibrelor calculează drept date de ieșire, în fiecare ciclu de optimizare în timp real, cel puțin următoarele valori care sunt raportate în mod continuu fiecărui OTS participant de către Platforma IN:
- (a) o corecție ce trebuie utilizată în reglajul frecvență-putere aferent fiecărei zone RFP a fiecărui OTS participant. Corecția se calculează de către algoritmul aplicat pentru operarea procesului de compensare a dezechilibrelor. Corecția reprezintă schimbul planificat de energie pentru ciclul respectiv de optimizare în timp real;
  - (b) CZC-urile utilizate.
- (8) Implementarea procesului se bazează pe comunicarea reglajului frecvență-putere al fiecărui OTS participant cu funcția de proces de compensare a dezechilibrelor, ceea ce permite echilibrarea în timp real a dezechilibrelor de putere activă care survin instantaneu.
- (9) Datele de intrare pentru funcția de decontare OTS-OTS sunt cel puțin următoarele:
- (a) schimbul planificat de energie din procesul de compensare a dezechilibrelor aferent fiecărei zone RFP;
  - (b) prețurile impuse de regulile comune de decontare, definite prin propunerea privind regulile comune de decontare în conformitate cu articolul 50 (1) din EBGL.
- (10) Datele de ieșire pentru funcția de decontare OTS-OTS sunt cel puțin următoarele:
- (a) cantitatea de decontare a energiei;
  - (b) prețurile de decontare;

- (c) sumele de decontare.
- (11) Volumele compensate vor fi publicate cât mai curând posibil, dar nu mai târziu de 30 de minute după unitatea relevantă de timp a pieței.
- (12) Platforma IN este organizată într-o structură de governanță pe două niveluri, CD în calitate de organism decizional al Platformei IN și GE în calitate de organism de experți al Platformei IN.

#### **Articolul 4** **Implementarea Platformei IN**

- (1) În termen de douăsprezece luni de la aprobarea INIF, Platforma IN îndeplinește toate condițiile definite prin prezenta INIF, precum și cerințele suplimentare în conformitate cu articolele 30 și 50 din EBGL.
- (2) Pentru implementarea Platformei IN se respectă următorii pași și următoarele calendare drept foaie de parcurs:
  - (a) Desemnarea entității: toate OTS-urile desemnează entitatea responsabilă cu operarea funcției de Platformă IN în termen de 6 luni de la aprobarea INIF.
  - (b) Dezvoltarea și adaptarea: Dezvoltarea și adaptarea demarează cel târziu până la aprobarea INIF. Implementarea oricărei adaptări necesare se realizează pentru funcția de proces de compensare a dezechilibrelor și pentru funcția de decontare OTS-OTS nu mai târziu de unsprezece luni de la aprobarea INIF.
  - (c) Testarea: entitatea care operează funcția de proces de compensare a dezechilibrelor și funcția de decontare OTS-OTS și fiecare OTS membru responsabil cu introducerea adaptărilor în temeiul alineatului 2 (b), testează funcțiile Platformei IN în timpul implementării acestor adaptări. Testarea trebuie să fie finalizată cu succes în termen de cel mult unsprezece luni de la aprobarea INIF.
  - (d) Lansarea finală: după finalizarea cu succes a testării, toate OTS-urile membre pun în funcțiune Platforma IN în termen de cel mult un an de la aprobarea INIF.
  - (e) Implementarea la nivel național: toate OTS-urile membre finalizează implementarea modificărilor necesare pentru OTS-urile participante și afectate cel târziu în termen de unsprezece luni după aprobarea INIF. Fiecare OTS membru finalizează cu succes orice implementare tehnică și operațională necesară în termen de unsprezece luni după aprobarea INIF.
  - (f) Aderarea la Platforma IN: În conformitate cu articolul 22 (5) din EBGL, toate OTS-urile care realizează procesul automat de restabilire a frecvenței, cel puțin în zona sincronă din Europa Continentală, utilizează Platforma IN cel târziu în termen de douăsprezece luni după aprobarea INIF. Procesul de aderare include cel puțin implementarea la nivel național a cerințelor tehnice și operaționale și testarea individuală cu succes.
- (3) OTS-urile se consultă cu părțile interesate în legătură cu orice modificare a prezentei INIF după aprobarea INIF, în temeiul articolului 6 (3) și articolului 10 din EBGL.

## **Articolul 5** **Funcțiile Platformei IN**

- (1) Platforma IN constă din funcția de proces de compensare a dezechilibrelor și funcția de decontare OTS-OTS. O funcție de determinare a CZC poate fi adăugată în măsura în care se consideră că acest lucru este eficient la implementarea metodologiei pentru calculul CZC în cadrul intervalului de echilibrare, în conformitate cu articolul 37 (3) din EBGL.
- (2) Operarea Platformei IN prin utilizarea modelului multilateral OTS-OTS, conform celor descrise în INIF, în rândul OTS-urilor participante, are în principiu următoarele rezultate:
  - (a) diminuarea cantității resurselor de echilibrare activate din procesul automat de restabilire a frecvenței;
  - (b) consolidarea siguranței aprovizionării;
  - (c) reducerea costurilor OTS ca urmare a îmbunătățirii eficienței echilibrării prin diminuarea cantității de resurse de energie de echilibrare activate.
- (3) Obiectivele funcției de proces de compensare a dezechilibrelor sunt următoarele:
  - (a) atribuirea potențialului de compensare a dezechilibrelor în rândul OTS-urilor participante în fiecare ciclu de optimizare în timp real se bazează pe principiile de distribuție proporțională, unde potențialul de compensare a dezechilibrelor se bazează pe raportul dintre cererea aFRR aferentă unui OTS participant și suma cererilor aFRR aferente tuturor OTS-urilor participante pe aceeași direcție a cererii aFRR;
  - (b) toate granițele dintre OTS-urile participante sunt incluse în Platforma IN.
- (4) Obiectivul funcției de decontare OTS-OTS este calculul sumei de decontare pe care fiecare OTS participant trebuie să o suporte pentru schimbul planificat de energie din procesul de compensare a dezechilibrelor.
- (5) Scopul funcției de determinare CZC, dacă și acolo unde este relevant, este implementarea metodologiei pentru calculul CZC în cadrul intervalului de echilibrare, în conformitate cu articolul 37 (3) din EBGL.

## **Articolul 6** **Governanță**

- (1) Normele privind governanța și operarea Platformei IN asigură că niciun OTS participant nu se bucură de avantaje economice nejustificate prin participarea la funcțiile Platformei IN. Fiecare OTS membru este reprezentat în CD și GE. OTS-urile membre vizează luarea unor decizii unanime. În cazurile în care nu se poate ajunge la o decizie unanimă, se aplică votul cu majoritate calificată în conformitate cu articolul 7 din prezenta INIF. CD ia decizii în conformitate cu articolele 7 (1) (a), 7 (2) și 7 (3) din prezenta INIF.
- (2) Fiecare OTS membru duce la îndeplinire principiile comune de governanță ale Platformei IN prin intermediul:
  - (a) comitetului director al Platformei IN, care este organismul decizional al Platformei IN cu dreptul de a lua orice decizie obligatorie cu privire la orice aspect sau chestiune legată de

- Platforma IN care nu este acoperită de articolul 7 (1) (b) din prezenta INIF. În acest sens, fiecare OTS membru numește cel puțin un reprezentant permanent în CD. Acesta este un organism supraordonat GE;
- (b) grupului de experți al Platformei IN, care este organismul de experți al Platformei IN și care întocmește materialele de informare pentru CD (de ex. analize, studii de impact, sinteze) și evaluează și propune concepte în ceea ce privește dezvoltarea, guvernanta și operarea Platformei IN. În acest sens, fiecare OTS membru numește cel puțin un reprezentant permanent în GE.
- (3) Fiecare OTS membru cooperează în mod activ cu toate celelalte OTS-uri membre, pentru:
- (a) a crea și revizui concepte legate de decontarea schimburilor planificate de energie din procesul de compensare a dezechilibrelor;
  - (b) a monitoriza și corecta implementarea și punerea în aplicare a decontării schimburilor planificate de energie din procesul de compensare a dezechilibrelor.
- (4) Fiecare OTS participant implementează și realizează procedurile necesare pentru utilizarea Platformei IN într-o manieră corespunzătoare și în timp util.

## **Articolul 7**

### **Procesul decizional**

- (1) Deciziile care duc către o modificare a INIF sau a metodologiilor aprobate în conformitate cu articolele 30 (3) sau 50 (1) (d) din EBGL se iau în conformitate cu următorul proces:
- (a) decizia OTS-urilor membre: toate OTS-urile membre aprobă în avans o propunere ce urmează a fi transmisă către toate OTS-urile în vederea luării deciziei;
  - (b) decizia tuturor OTS-urilor: face obiectul aprobării tuturor OTS-urilor în temeiul principiilor de vot prevăzute la articolul 4 (3) din EBGL, unde toate OTS-urile includ atât toate OTS-urile membre cât și OTS-urile non-membre în cadrul CD al Platformei IN iar acest proces decizional este independent de procesul decizional al OTS-ului membru din perspectiva OTS-urilor membre.
- (2) Deciziile care privesc Platforma IN și care nu duc către o modificare a INIF sau a metodologiilor aprobate în conformitate cu articolele 30 (3) sau 50 (1) (d) din EBGL dar care afectează toate OTS-urile membre fac obiectul aprobării de către toate OTS-urile membre.
- (3) Deciziile care privesc Platforma IN și care nu duc către o modificare a INIF, ci afectează doar o zonă geografică a anumitor OTS-uri membre, mai mici decât zona geografică a tuturor OTS-urilor membre, face obiectul aprobării de către OTS-urile membre din regiunea în cauză.
- (4) În cazul deciziilor în conformitate cu alineatele 1 (a), 2 și 3, fiecare OTS membru din regiunea în cauză sunt așteptați să participe la procesul decizional. Cvorumul pentru inițierea unui proces decizional este majoritatea (50%+1) OTS-urilor membre care sunt prezente sau reprezentate printr-un alt OTS membru care participă la procesul decizional.
- (5) OTS-urile membre implementează un proces decizional care asigură luarea eficientă a deciziilor cu scopul de a ajunge la decizii unanime. În cazurile în care nu se poate ajunge la o decizie

unanimă, se aplică votul cu majoritate calificată.

- (6) În temeiul principiilor de vot prevăzute la articolul 4 (3) din EBGL, deciziile în conformitate cu alineatele 1 (a) și 2, unde nu se ajunge la un consens, necesită o majoritate a:
  - (a) OTS-urilor membre, reprezentând cel puțin 55% dintre statele OTS-urilor în cauză, prezente sau reprezentate în conformitate cu alineatul 4; și
  - (b) OTS-urilor membre, reprezentând statele care cuprind cel puțin 65% din populația statelor în cauză, prezente sau reprezentate în conformitate cu alineatul 4.
- (7) În temeiul principiilor de vot prevăzute la articolul 4 (4) din EBGL, deciziile în conformitate cu alineatul 3, unde nu se ajunge la un consens, necesită o majoritate a:
  - (a) OTS-urilor membre, reprezentând cel puțin 72% dintre statele OTS-urilor din regiunile în cauză, prezente sau reprezentate în conformitate cu alineatul 4; și
  - (b) OTS-urilor membre, reprezentând state care cuprind cel puțin 65% din populația statelor OTS-urilor membre din regiunea în cauză, prezente sau reprezentate în conformitate cu alineatul 4.
- (8) Deciziile în conformitate cu alineatul 3 cu privire la regiunile în cauză compuse din cel mult cinci țări se iau în baza consensului.
- (9) Votul asupra deciziilor CD se poate exprima atât în cadrul întrunirilor fizice, cât și prin intermediul teleconferințelor sau deciziilor circulare prin e-mail.

## **Articolul 8**

### **Propunerea uneia sau mai multor entități**

- (1) Toate OTS-urile numesc o entitate în timp real pentru operarea funcției de proces de compensare a dezechilibrelor.
- (2) Toate OTS-urile numesc entitatea de decontare a Platformei IN pentru operarea funcției de decontare OTS-OTS.

## **Articolul 9**

### **Cadrul de armonizare a clauzelor și condițiilor în materie de echilibrare**

Toate OTS-urile convin că nu există nevoia unei armonizări a clauzelor și condițiilor în materie de echilibrare în vederea stabilirii Platformei IN.

## **Articolul 10**

### **Categorisirea costurilor și principiilor detaliate pentru repartizarea costurilor**

- (1) Costuri de stabilire, modificare și operare a Platformei IN trebuie defalcate după cum urmează:
  - (a) costuri comune care rezultă din activitățile coordonate ale tuturor OTS-urilor membre din Platforma IN;
  - (b) costuri regionale care rezultă din activitățile mai multor OTS-uri membre din Platforma IN, dar nu ale tuturor OTS-urilor;

- (c) costuri naționale care rezultă din activitățile OTS-urilor membre în statele OTS-urilor în cauză care participă la Platforma IN.
- (2) Costurile comune includ costurile care rezultă din deciziile CD cu privire la propunerile legate de:
- (a) costurile comune pentru stabilirea sau modificarea Platformei IN constau în:
    - i. implementarea noilor funcționalități în funcția de proces de compensare a dezechilibrelor care au un impact asupra schimburilor planificate sau neplanificate de energie și care sunt în beneficiul tuturor OTS-urilor membre;
    - ii. implementarea noilor funcționalități în funcția de decontare OTS-OTS care au un impact asupra decontării OTS-OTS;
    - iii. comandarea studiilor comune în beneficiul tuturor OTS-urilor membre.
  - (b) costurile comune pentru operarea Platformei IN constau în:
    - i. costuri operaționale legate de operarea funcției de proces de compensare a dezechilibrelor care sunt convenite drept costuri comune de către OTS-urile membre, conform procesului decizional în conformitate cu articolul 7;
    - ii. costuri operaționale legate de operarea funcției de decontare OTS-OTS care sunt convenite drept costuri comune de către OTS-urile membre, conform procesului decizional în conformitate cu articolul 7.
- (3) Costurile în temeiul alineatului 5 nu sunt suportate de OTS-urile membre care nu au calitatea de OTS participant la Platforma IN.
- (4) Costurile comune în conformitate cu alineatul 2 (a) de la articolul 10 din INIF sunt repartizate în rândul OTS-urilor membre în conformitate cu următoarele principii prevăzute de articolul 23 din EBGL:
- (a) o optime din costurile comune se împarte în mod egal între statele membre și țările terțe ale căror OTS-uri sunt OTS-uri membre;
  - (b) cinci optimi din costurile comune se împart în mod proporțional la consumul statelor membre și țărilor terțe ale căror OTS-uri sunt OTS-uri membre;
  - (c) două optimi din costurile comune se împart în mod egal între OTS-urile membre.
- (5) Costurile comune în conformitate cu alineatul 2 (b) de la articolul 10 din INIF sunt repartizate în rândul OTS-urilor participante în conformitate cu următoarele principii prevăzute de articolul 23 din EBGL:
- (a) o optime din costurile comune se împarte în mod egal între statele membre și țările terțe ale căror OTS-uri sunt OTS-uri participante;
  - (b) cinci optimi din costurile comune se împart în mod proporțional la consumul statelor membre și țărilor terțe ale căror OTS-uri sunt OTS-uri participante;
  - (c) două optimi din costurile comune se împart în mod egal între OTS-urile participante.
- (6) Costurile regionale sunt suportate de către OTS-urile membre din regiunea în cauză și constau din:

- (a) costuri regionale pentru stabilirea sau modificarea Platformei IN:
  - i. implementarea noilor funcționalități în funcția de proces de compensare a dezechilibrelor care au un impact asupra schimburilor planificate sau neplanificate de energie și care sunt aplicabile doar de către anumite OTS-uri membre, direct beneficiare;
  - ii. implementarea noilor funcționalități în funcția de decontare OTS-OTS care au un impact asupra decontării OTS-OTS a anumitor OTS-uri membre, direct beneficiare;
  - iii. comandarea studiilor comune realizate doar pentru anumite OTS-uri membre, direct beneficiare.
- (b) costuri regionale pentru operarea Platformei IN:
  - i. costuri operaționale legate de operarea funcției de proces de compensare a dezechilibrelor care sunt convenite drept costuri regionale de către OTS-urile membre, conform procesului decizional al OTS-urilor membre în conformitate cu articolul 7;
  - ii. costuri operaționale legate de operarea funcției de decontare OTS-OTS care sunt convenite drept costuri regionale de către OTS-urile membre, conform procesului decizional în conformitate cu articolul 7.
- (7) Costurile în temeiul alineatului 9 nu sunt suportate de OTS-urile membre care nu au calitatea de OTS participant la Platforma IN.
- (8) Costurile regionale în conformitate cu alineatul 6 (a) de la articolul 10 din INIF sunt repartizate în rândul OTS-urilor membre din regiunea în cauză în conformitate cu următoarele principii prevăzute de articolul 23 din EBGL:
  - (a) o optime din costurile regionale se împarte în mod egal între statele membre și țările terțe ale căror OTS-uri sunt OTS-uri membre din regiunea în cauză;
  - (b) cinci optimi din costurile regionale se împart în mod proporțional la consumul statelor membre și țărilor terțe ale căror OTS-uri sunt OTS-uri membre din regiunea în cauză;
  - (c) două optimi din costurile regionale se împart în mod egal între OTS-urile membre din regiunea în cauză.
- (9) Costurile regionale în conformitate cu alineatul 6 (a) de la articolul 10 din INIF sunt repartizate în rândul OTS-urilor participante din regiunea în cauză în conformitate cu următoarele principii prevăzute de articolul 23 din EBGL:
  - (a) o optime din costurile regionale se împarte în mod egal între statele membre și țările terțe ale căror OTS-uri sunt OTS-uri participante din regiunea în cauză;
  - (b) cinci optimi din costurile regionale se împart în mod proporțional la consumul statelor membre și țărilor terțe ale căror OTS-uri sunt OTS-uri participante din regiunea în cauză;  
și
  - (c) două optimi din costurile regionale se împart în mod egal între OTS-urile participante din

regiunea în cauză.

- (10) Costurile naționale sunt costurile pentru utilizarea Platformei IN, care constau din costurile pentru dezvoltarea, implementarea, operarea și mentenanța infrastructurii tehnice și a procedurilor, precum și pentru procesul de decontare.
- (11) Fiecare OTS membru suportă propriile costuri individuale și este unicul responsabil (adică se exclude răspunderea comună sau solidară) pentru plata la timp a tuturor costurilor legate de infrastructura tehnică necesară pentru utilizarea cu succes a Platformei IN.
- (12) Principiul de repartizare a costurilor se aplică doar costurilor survenite după aprobarea INIF.
- (13) Pentru a evita orice interpretare, toate OTS-urile convin să nu repartizeze niciun cost survenit anterior aprobării INIF.
- (14) Pentru a evita orice interpretare, dacă un OTS dobândește calitatea de OTS membru după aprobarea INIF, OTS-ul în cauză își achită costurile în temeiul alineatelor 2 (a) (i) și (ii) și în retrospectivă, în conformitate cu alineatele 4, 15 și 16 din prezentul articol.
- (15) La repartizarea costurilor în conformitate cu alineatele (4) și (8) din prezentul articol, partea din costurile OTS-urilor membre care revine OTS-urilor include doar OTS-urile membre numite în convenția de exploatare de zonă RFP drept responsabile pentru implementarea și operarea procesului automat de restabilire a frecvenței în respectiva zonă RFP, în conformitate cu articolul 143 (4) din SOGL. Pentru a evita orice interpretare, OTS-urile membre care nu sunt numite drept responsabile pentru implementarea și operarea procesului automat de restabilire a frecvenței nu vor avea obligația de a suporta costurile aferente alineatelor (4) (c) și (8) (c).
- (16) În cazul în care într-un stat membru își desfășoară activitatea mai multe OTS-uri membre, partea de costuri care îi revine statului membru în cauză se distribuie între respectivele OTS-uri membre în mod proporțional cu consumul din zonele de monitorizare ale OTS-urilor membre.
- (17) În cazul în care într-un stat membru își desfășoară activitatea mai multe OTS-uri participante, partea de costuri care îi revine statului membru în cauză se distribuie între respectivele OTS-uri participante în mod proporțional cu consumul din zonele de monitorizare ale OTS-urilor participante.
- (18) La repartizarea costurilor în conformitate cu alineatele (5) și (9) din prezentul articol, partea de consum din costurile unui OTS participant include consumul OTS-urilor membre care au numit OTS-ul participant să realizeze procesul automat de restabilire a frecvenței, în conformitate cu articolul 143 (4) din SOGL. Pentru a evita orice interpretare, OTS-urile membre care nu sunt numite drept responsabile pentru implementarea și operarea procesului automat de restabilire a frecvenței nu vor avea obligația de a suporta costurile aferente alineatelor (5) (a), (5) (c), (9) (a) și (9) (c).

## Articolul 11

### Descrierea algoritmului de operare a funcției de proces de compensare a dezechilibrelor

- (1) Algoritmul de operare a funcției de proces de compensare a dezechilibrelor se bazează pe următoarele principii și este valabil pentru compensarea dezechilibrelor din interiorul unei zone

sincrone și dintre zonele sincrone:

- (a) funcția de proces de compensare a dezechilibrelor calculează transferul de putere pentru compensarea dezechilibrelor prin definirea unui flux de putere activă pe o linie de interconexiune virtuală care face parte din calculul abaterii de reglaj la restabilirea frecvenței („ARRF”) aferent zonei RFP individuale. Fluxul de putere activă pe o linie de interconexiune virtuală este egal cu corecția;
  - (b) obiectivul de reglaj al funcției de proces de compensare a dezechilibrelor vizează reducerea cantității de activări simultane aFRR contrare în diverse zone RFP ale OTS-urilor participante prin transferul de putere la compensarea dezechilibrelor;
  - (c) atribuirea potențialului de compensare a dezechilibrelor în rândul OTS-urilor participante în fiecare ciclu de optimizare în timp real se bazează pe principiile de distribuție proporțională, în conformitate cu articolul 5 (3) (a);
  - (d) interacțiunea dintre funcția de proces de compensare a dezechilibrelor și OTS-urile participante se definește astfel:
    - i. fiecare OTS participant calculează cererea aFRR și CZC aferentă zonei sale RFP, în conformitate cu articolul 3 din prezenta INIF,
    - ii. cererile aFRR sunt transmise către funcția de proces de compensare a dezechilibrelor,
    - iii. funcția de proces de compensare a dezechilibrelor calculează corecțiile, respectând totodată CZC disponibilă,
    - iv. corecțiile sunt transmise către OTS-urile participante și sunt utilizate de către acestea,
    - v. corecțiile pentru compensarea dezechilibrelor inter-zone sincrone sunt utilizate pentru ajustarea fluxurilor de putere activă pe interconexiunile HVDC, în conformitate cu articolul 147 din SOGL;
- (2) Fiecare OTS membru care aparține de un bloc RFP are dreptul de a realiza compensarea dezechilibrelor cu celălalt OTS/restul OTS-urilor din același bloc RFP, anterior compensării dezechilibrelor cu alte blocuri RFP și astfel să aibă acces prealabil la capacitatea de transport din interiorul blocului RFP. Compensarea dezechilibrelor în cadrul unui bloc RFP nu se consideră a fi o regiune de optimizare.
- (3) Compensarea implicită a dezechilibrelor dintre OTS-urile care schimbă aFRR nu este luată în considerare în procesul de compensare a dezechilibrelor realizat de Platforma IN.
- (4) Fiecare OTS membru are dreptul de a participa într-o regiune de optimizare în conformitate cu următoarele reguli:
- (a) O regiune de optimizare este o regiune care precedă compensarea dezechilibrelor în rândul tuturor blocurilor RFP din Platforma IN și astfel OTS-urile din regiunea de optimizare în cauză au acces prealabil la capacitatea de transport de pe granițele care sunt împărțite de două OTS-uri implicate în regiunea de optimizare în cauză. OTS-urile din regiunea de optimizare în cauză nu au acces prealabil la nicio altă capacitate de transport

- de la granițe.
- (b) Distribuția optimă a activării ofertelor de energie de echilibrare dintr-o regiune de optimizare obținută în urma schimbării energiei de echilibrare de la aFRR de către OTS-uri trebuie respectată de către funcția de proces de optimizare a compensării dezechilibrelor, fără a reduce volumul general de compensare.
  - (c) În cazul în care există una sau mai multe regiuni de optimizare, toate blocurile RFP rămase care nu fac parte din niciuna dintre aceste regiuni de optimizare au dreptul de a participa la o regiune de optimizare pentru compensarea dezechilibrelor, precedând compensarea dezechilibrelor în rândul tuturor blocurilor RFP din Platforma IN și având acces prealabil la capacitatea de transport de pe granițele care sunt împărțite de două OTS-uri implicate în regiunea de optimizare în cauză.
  - (d) Fiecare bloc RFP care participă pe Platforma IN poate avea o singură regiune de optimizare cu un alt bloc/alte blocuri RFP precedând compensarea dezechilibrelor în rândul tuturor blocurilor RFP de pe Platforma IN.
- (5) OTS-urile implicate într-o regiune de optimizare pot forma o regiune în cauză în temeiul guvernantei descrise la articolul 6, procesului decizional în conformitate cu articolul 7 și categorisirii costurilor în conformitate cu articolul 10 (1) (b) din prezenta INIF.
  - (6) Toate regiunile de optimizare sunt optimizate de algoritmul funcției de proces de compensare a dezechilibrelor al Platformei IN.
  - (7) Impactul regiunilor de optimizare asupra volumelor individuale de compensare aferente tuturor OTS-urilor participante se monitorizează și se raportează cu regularitate în conformitate cu articolul 59 din EBGL.

## Articolul 12

### Publicarea și implementarea INIF

- (1) OTS-urile implementează INIF în conformitate cu articolul 4 din prezenta INIF.
- (2) OTS-urile publică INIF fără întârzieri nejustificate după ce toate ANR-urile au aprobat INIF sau după ce s-a luat o decizie de către Agenția pentru Cooperarea Autorităților de Reglementare din Domeniul Energiei, în conformitate cu articolul 5 (7), articolul 6 (1) și articolul 6 (2) din EBGL.

## Articolul 13

### Limba

Limba de referință pentru această propunere este limba engleză. Pentru a evita orice interpretare, în cazul în care OTS-urile au nevoie să traducă prezenta propunere în limba/limbile lor naționale, în eventualitatea unor neconcordanțe între versiunea în limba engleză publicată de către OTS-uri, conform articolului 7 din EBGL, și orice versiune în altă limbă, OTS-urile relevante furnizează autorităților naționale de reglementare relevante, în conformitate cu legislația națională, o traducere actualizată a propunerii.

---

## **Document explicativ cu privire la Propunerea tuturor OTS-urilor pentru cadrul de punere în aplicare a unei Platforme europene pentru procesul de compensare a dezechilibrelor în conformitate cu articolul 22 din Regulamentul (UE) 2017/2195 al Comisiei din 23 noiembrie 2017 de stabilire a unei linii directoare privind echilibrarea sistemului de energie electrică**

---

**18 iunie 2018**

### **DECLARAȚIE DE DECLINARE A RESPONSABILITĂȚII**

Prezentul document este transmis de către toți operatorii de transport și de sistem (OTS) către toate ANR-urile doar în scopuri informative și însoțește „Propunerea tuturor OTS-urilor pentru cadrul de punere în aplicare a unei Platforme europene pentru procesul de compensare a dezechilibrelor în conformitate cu articolul 22 din Regulamentul (UE) 2017/2195 al Comisiei din 23 noiembrie 2017 de stabilire a unei linii directoare privind echilibrarea sistemului de energie electrică”.

## Cuprins

1	Introducere .....	2
1.1	Conținutul prezentului document .....	2
2	Implementarea Platformei IN .....	2
3	Funcțiile Platformei IN .....	3
3.1	Funcția de proces de compensare a dezechilibrelor.....	3
3.2	Funcția de decontare OTS-OTS.....	3
4	OTS-uri membre, OTS-uri participante, repartizarea costurilor și procesul decizional .....	4
5	Cadrul de armonizare a clauzelor și condițiilor în materie de echilibrare .....	5
6	Descrierea algoritmului de operare a funcției de proces de compensare a dezechilibrelor .....	6
6.1	Interacțiunea dintre Platforma aFRR și Platforma IN .....	6
6.2	Gestionarea congestiilor .....	6
6.3	Exemple de calcul ale algoritmului de compensare a dezechilibrelor.....	8
6.4	Regiuni de optimizare.....	14
7	Publicarea informațiilor și raportarea .....	18

## Figuri

Figura 1.	Calendarul de aderare cu caracter indicativ pentru viitoarele OTS-uri participante la Platforma IN.....	2
Figura 2:	Exemplu de configurație a structurii RFP pentru zonele sincrone participante .....	7
Figura 3.	Exemplu fără luarea în considerare a restricțiilor.....	9
Figura 4.	O singură limitare (care nu este Activă).....	10
Figura 5.	Exemplu cu o singură limitare activă (primul exemplu) .....	10
Figura 6.	O singură limitare Activă (al doilea exemplu) .....	11
Figura 7.	O singură limitare activă fără impact asupra valorilor de corecție.....	11
Figura 8.	O singură limitare activă de profil.....	12
Figura 9.	Combinație între o singură limitare de profil cu alte limite.....	12
Figura 10.	Limitări active de profil și limitări active.....	13
Figura 11.	Exemplu de configurație „triunghiulară” (limitare activă).....	13
Figura 12.	Exemplu de configurație „triunghiulară” (limitare Activă și limitare de profil) .....	14
Figura 13.	Exemplu de configurație „triunghiulară” (limitare activă de profil) .....	14
Figura 14.	Exemplu de regiune de optimizare cu acces prealabil la granițele în cauză.....	15
Figura 15.	Exemplu de două regiuni de optimizare cu acces prealabil la granițele în cauză.....	16
Figura 16.	Lista comună de ordine de merit aferentă cooperării aFRR dintre blocurile RFP B și C.....	16
Figura 17.	Exemplu de regiuni de optimizare fără limitări.....	17
Figura 18.	Exemplu de regiuni de optimizare cu limitări .....	18

## 1 Introducere

Prezentul document prezintă informații generale și raționamentul propunerii tuturor OTS-urilor pentru cadrul de punere în aplicare a unei Platforme europene pentru procesul de compensare a dezechilibrelor (propunere numită în continuare „INIF”) în conformitate cu articolul 22 din Regulamentul (UE) 2017/2195 al Comisiei din 23 noiembrie 2017 de stabilire a unei linii directoare privind echilibrarea sistemului de energie electrică (numit în continuare „EBGL”).

### 1.1 Conținutul prezentului document

Prezentul document este structurat după cum urmează: Capitolul 2 conține o explicație privind propunerea unei entități care va realiza funcția de proces de compensare a dezechilibrelor și propunerea unei entități care va realiza funcția de decontare OTS-OTS. Capitolul 3 include explicația articolului 9 din INIF. Capitolul 4 prezintă explicații și exemple cu privire la termenii „OTS membru”, „OTS participant” și repartizarea costurilor. Capitolul 6 prezintă o descriere detaliată a algoritmului pentru operarea funcției de proces de compensare a dezechilibrelor cu exemple și calcule, în special exemple de optimizări nerestricționate (fără limitări), optimizări cu limite și aplicarea regiunilor de optimizare.

## 2 Implementarea Platformei IN

IGCC va deveni viitoarea Platformă IN. Conform celor descrise la articolul 1 din INIF, toate OTS-urile din zona sincronă Europa Continentală („EC”) care realizează procesele aFRR sunt responsabile cu implementarea Platformei IN și trebuie să utilizeze Platforma IN în termen de un an de la aprobarea INIF. La momentul redactării prezentei, 11 OTS-uri s-au alăturat deja proiectului IGCC. Unsprezece alte OTS-uri trebuie să acceseze IGCC din punct de vedere operațional în conformitate cu EBGL. În baza experienței aderărilor anterioare IGCC, toate OTS-urile se așteaptă ca procesele individuale de aderare să dureze între 6 și 12 luni, luând de asemenea în calcul și toate modificările tehnice și de reglementare. Totuși, majoritatea modificărilor tehnice necesare la nivel național și toate modificările de reglementare ale OTS-urilor individuale pot fi implementate în paralel. Pentru a garanta siguranța în funcționare, toate OTS-urile prevăd o testare secvențială și o lansare finală de către OTS-urile individuale. Figura 1 prezintă calendarul de aderare rezultat cu caracter indicativ pentru viitorii membri IGCC operaționali.

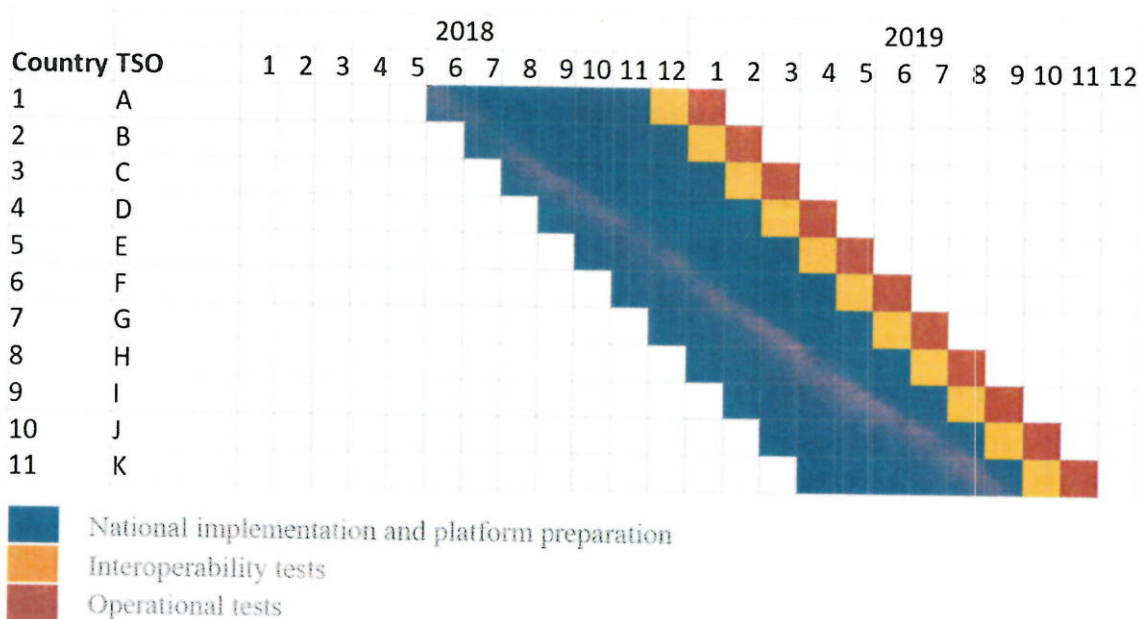


Figura 1. Calendarul de aderare cu caracter indicativ pentru viitoarele OTS-uri participante la Platforma IN

În plus față de o consultare publică cu privire la orice modificări aduse asupra INIF, părțile interesate vor fi informate cu privire la actualizările legate de Platforma IN prin intermediul site-ului web IGCC<sup>1</sup>.

## 3 Funcțiile Platformei IN

### 3.1 Funcția de proces de compensare a dezechilibrelor

În timpul elaborării INIF, următoarele opțiuni au fost evaluate de către toate OTS-urile pentru numirea unei entități responsabile cu operarea funcției de proces de compensare a dezechilibrelor:

- (a) Numirea unuia sau mai multor OTS-uri pentru operarea funcției de proces de compensare a dezechilibrelor în numele tuturor OTS-urilor;
- (b) Crearea unei noi entități pentru operarea funcției de proces de compensare a dezechilibrelor drept vehicul de cooperare în rândul OTS-urilor și în numele acestora;
- (c) Numirea unei entități existente pentru operarea funcției de proces de compensare a dezechilibrelor drept vehicul de cooperare în rândul OTS-urilor și în numele acestora;
- (d) Atribuirea responsabilității privind dezvoltarea și operarea funcției de proces de compensare a dezechilibrelor unei părți terțe, independentă de OTS-uri.

Luând în considerare toate opțiunile de mai sus, toate OTS-urile concluzionează că numirea unei entități în timp real, care este una dintre OTS-urile UE sau o entitate formată de către OTS-urile UE, pentru operarea funcției de proces de compensare a dezechilibrelor este cea mai eficientă și pragmatică metodă. În prezent, un OTS UE operează IGCC, care este proiectul de implementare care va servi drept bază pentru dezvoltarea Platformei IN, conform celor convenite de către toate OTS-urile, din următoarele motive:

- (a) Funcția de proces de compensare a dezechilibrelor a IGCC este deja implementată și operează procesul de compensare a dezechilibrelor al 11 OTS-uri; astfel, costurile de implementare pot fi evitate;
- (b) IGCC este în funcțiune încă din 2010 – entitatea care operează IGCC în prezent împreună cu OTS-urile au dobândit o vastă experiență operațională în ceea ce privește operarea procesului de compensare a dezechilibrelor, cu o disponibilitate de peste 99,9% din cazuri;
- (c) Din pricina impactului asupra siguranței în funcționare, implementarea proceselor în timp real și coordonarea acestora trebuie să se aloce în cadrul infrastructurii OTS-urilor și să respecte cerințele privind siguranța și fiabilitatea infrastructurii respective;
- (d) Se asigură o strânsă interacțiune cu alte procese operaționale în timp real.

### 3.2 Funcția de decontare OTS-OTS

În timpul elaborării INIF, următoarele opțiuni au fost evaluate de către toate OTS-urile pentru numirea oricărei entități responsabile cu operarea funcției de decontare OTS-OTS:

- (a) Numirea unuia sau mai multor OTS-uri pentru operarea funcției de decontare OTS-OTS în numele tuturor OTS-urilor;

---

<sup>1</sup> [https://www.entsoe.eu/network\\_codes/eb/imbalance-netting/](https://www.entsoe.eu/network_codes/eb/imbalance-netting/)

- (b) Crearea unei noi entități pentru operarea funcției de decontare OTS-OTS în rândul OTS-urilor și în numele acestora;
- (c) Numirea unei entități existente pentru operarea funcției de decontare OTS-OTS în rândul OTS-urilor și în numele acestora;
- (d) Atribuirea responsabilității privind dezvoltarea și operarea funcției de decontare OTS-OTS unei părți terțe, independentă de OTS-uri.

Luând în considerare toate opțiunile de mai sus, toate OTS-urile concluzionează că numirea unei entități de decontare pentru compensarea dezechilibrelor, care este una dintre OTS-urile UE sau o entitate formată de către OTS-urile UE, pentru operarea funcției de decontare OTS-OTS este cea mai eficientă și pragmatică metodă. În prezent, un OTS UE operează IGCC, care este proiectul de implementare care va servi drept bază pentru dezvoltarea Platformei IN, conform celor convenite de către toate OTS-urile, din următoarele motive:

- (a) Funcția de decontare OTS-OTS propusă este deja implementată în IGCC și operează procesul de decontare OTS-OTS al 11 OTS-uri; astfel, costurile de implementare pot fi evitate. Decontarea OTS-OTS va face obiectul unei aprobări din partea tuturor OTS-urilor a propunerii în conformitate cu articolul 50 (1) (d);
- (b) IGCC este în funcțiune încă din 2010 – entitatea care operează IGCC în prezent împreună cu OTS-urile au dobândit o vastă experiență operațională în ceea ce privește operarea funcției de decontare OTS-OTS;
- (c) Disponibilitatea și coordonarea datelor la nivelul de gazdă al entității care operează în prezent IGCC sunt mai eficiente decât o soluție descentralizată la nivel de OTS-uri individuale;
- (d) O soluție centralizată pentru toate produsele de echilibrare nu este considerată drept benefică la acest moment. Această soluție va fi revizuită în cadrul ENTSO-E atunci când structura pieței și caracteristicile de decontare ale altor platforme europene de echilibrare sunt mai avansate.

Entitatea care operează în prezent IGCC este TransnetBW. IGCC a fost desemnat de către ENTSO-E drept proiectul de implementare pentru Platforma IN în data de 11 februarie 2016.

Mai multe informații cu privire la procesul de decontare utilizat în cadrul IGCC la momentul redactării prezentei pot fi găsite la Capitolul 6 „Principii de Decontare” din „Documentul părților interesate pentru principiile IGCC” („*Stakeholder document for the principles of IGCC*”), disponibil pe site-ul web al ENTSO-E<sup>2</sup>. Propunerile în temeiul articolului 30 (3), articolului 50 (1) (d) și articolului 52 (2) din EBGL nu fac parte din domeniul de aplicare al INIF.

## 4 OTS-uri membre, OTS-uri participante, repartizarea costurilor și procesul decizional

Așa cum s-a explicat în articolul 1 din INIF, utilizarea Platformei IN este obligatorie pentru toate OTS-urile din zona sincronă Europa Continentală care realizează procesul automat de restabilire a frecvenței. Termenul limită pentru implementarea și punerea în funcțiune a Platformei IN este de un an de la data aprobării INIF. În sfârșit, termenul limită pentru OTS-urile din Europa Continentală de a utiliza Platforma

2

[https://www.entsoe.eu/Documents/Network%20codes%20documents/Implementation/IGCC/20161020\\_IGCC\\_Stakeholder\\_document.pdf](https://www.entsoe.eu/Documents/Network%20codes%20documents/Implementation/IGCC/20161020_IGCC_Stakeholder_document.pdf)

IN este de asemenea de un an de la data aprobării INIF (făcând obiectul derogărilor autorității naționale de reglementare).

OTS-urile membre sunt acele OTS-uri care s-au alăturat Platformei IN. Aceste OTS-uri participă la procesul decizional al Comitetului Director al platformei și sunt responsabile pentru implementarea și respectarea deciziilor luate. OTS-urile care au obligația de a utiliza Platforma IN trebuie să dobândească calitatea de OTS-uri membre în termen de un an de la data aprobării INIF.

OTS-urile participante sunt OTS-urile membre care utilizează Platforma IN pentru schimbul planificat de energie, adică acestea reprezintă o subcategorie a OTS-urilor membre. Obiectivul este ca toate OTS-urile membre să devină OTS-uri participante în termen de cel mult un an de la data aprobării INIF, acest termen făcând obiectul derogărilor naționale. Singura excepție ar fi situația în care o zonă RFP constă din mai multe zone de monitorizare. În astfel de cazuri, doar OTS-ul numit în convenția de exploatare de zonă RFP drept responsabil pentru implementarea și operarea procesului automat de restabilire a frecvenței, în conformitate cu articolul 143 (4) din SOGL, utilizează Platforma IN, adică devine OTS participant. Motivele diferențierii între OTS-urile membre și OTS-urile participante sunt următoarele:

- (a) Proiectul IGCC poate îndeplini cerințele în conformitate cu INIF mai devreme decât termenul limită de un an de la data aprobării INIF, ceea ce înseamnă că Platforma IN va fi operațională înainte de acest termen. Astfel, anumite OTS-uri membre pot deveni OTS-uri participante înaintea termenului limită de a utiliza Platforma IN, adică un an de la data aprobării INIF.
- (b) Dacă este necesar, un OTS membru poate solicita o derogare de la utilizarea Platformei IN în termen de un an de la data aprobării INIF. Astfel, un OTS membru poate deveni OTS participant mai târziu de termenul limită de un an de la data aprobării INIF, în conformitate cu derogarea acordată.

OTS-urile membre suportă costurile comune pentru stabilirea și modificarea platformei, în conformitate cu articolele 10 (4) și 10 (8) din INIF. Totuși, orice cost operațional comun în conformitate cu articolele 10 (5) și 10 (9) din INIF este suportat doar de OTS-urile participante, întrucât acestea din urmă utilizează Platforma IN în mod operațional.

Pentru a implementa și opera Platforma IN, OTS-urile membre trebuie să ia decizii prin intermediul Comitetului Director asupra unei mari varietăți de subiecte. În cadrul acestei activități, OTS-urile vor viza unanimitatea și se vor concentra pe o bună comunicare și procese de facilitare a acestui obiectiv. Totuși, în cazul în care se demonstrează că unanimitatea este imposibil de atins (de exemplu, din pricina unui conflict de nevoi locale), se va utiliza votul cu majoritate calificată. Principiile de vot cu majoritate calificată sunt modelate după cele prevăzute în EBGL, deși voturile sunt exprimate de către OTS-urile membre. Aceasta include și OTS-urile membre care nu au dobândit încă calitatea de OTS participant.

În cazul unui vot este necesar un cворum format din cel puțin majoritatea (50%+1) OTS-urilor membre implicate în vot. Impunerea unui cворum asigură faptul că fiecare parte este conștientă de procesul de vot și că în cadrul procesului decizional se pot lua în considerare argumentațiile tuturor părților într-o manieră adecvată.

## 5 Cadrul de armonizare a clauzelor și condițiilor în materie de echilibrare

Procesul de compensare a dezechilibrelor este procesul care vizează minimizarea cantității de aFRR activate, prin evitarea contra-activării simultane a acestora. Procesul nu necesită o activare a produselor standard sau a celor specifice pentru energia de echilibrare. În plus, în conformitate cu articolul 1 din INIF, regulile comune de decontare pentru decontarea OTS-OTS vor fi propuse și definite în temeiul articolului 50 din EBGL. Astfel, toate OTS-urile consideră că nu există nevoia unei armonizări a clauzelor și condițiilor în materie de echilibrare în vederea stabilirii Platformei IN.

## 6 Descrierea algoritmului de operare a funcției de proces de compensare a dezechilibrelor

Algoritmul de optimizare face parte din funcția de proces de compensare a dezechilibrelor operată de către entitatea în timp real. Funcția de proces de compensare a dezechilibrelor calculează corecțiile în timp real pentru fiecare zonă RFP, rezultând în compensarea dezechilibrelor. Prezentul capitol descrie principiile de bază ale calculului de optimizare.

Pentru a asigura faptul că există soluții de ultimă instanță, pe de-o parte, funcția de proces de compensare a dezechilibrelor este implementată în două locații diferite, iar pe de cealaltă parte, la fiecare locație dispune de un sistem de rezervă operațional. În plus, comunicarea în timp real dintre platformă și OTS-urile participante este implementată prin intermediul a două linii de comunicare redundante. Pe cale de consecință, există o redundanță cvadruplă la nivelul întregului sistem cu scopul evitării oricărei defecțiuni în operarea Platformei IN.

Mai multe informații cu privire la funcția de proces de compensare a dezechilibrelor pot fi găsite la Capitolul 3 „Algoritmul IGCC – Descrierea optimizării” din „Documentul părților interesate pentru principiile IGCC” („*Stakeholder document for the principles of IGCC*”), disponibil pe site-ul web al ENTSO-E<sup>3</sup>.

### 6.1 Interacțiunea dintre Platforma aFRR și Platforma IN

Se prevede ca Platforma aFRR să implementeze un proces implicit de compensare a dezechilibrelor. De aceea, în cazul în care regiunea geografică a Platformei IN face parte din regiunea geografică a Platformei aFRR, nu va mai fi necesar un algoritm separat pentru Platforma IN. Astfel, numărul de entități și efortul operațional ar scădea, menținând totodată același nivel de eficiență economică, ceea ce ar putea crește eficiența generală a platformelor de echilibrare pentru compensarea dezechilibrelor și aFRR.

În timpul perioadei de tranziție, când regiunile geografice nu sunt aceleași (de ex. din pricina derogărilor), trebuie să se asigure utilizarea consistentă și simultană a CZC disponibile pentru Platforma IN și Platforma aFRR. Această consistență necesară este garantată printr-un calcul al ambelor procese într-o singură funcție de optimizare a activării (AOF). Toate OTS-urile prevăd includerea ambelor procese (IN și aFRR) în AOF a Platformei aFRR.

Fuziunea din timp a ambelor platforme ar fi benefică din punct de vedere al eficienței. Astfel, OTS-urile recomandă ANR-urilor să permită și să stimuleze regiunile geografice aferente OTS-urilor participante la Platforma aFRR să fie cel puțin aceleași ca regiunile geografice aferente OTS-urilor participante la Platforma IN.

RSF nu sunt luate în considerare întrucât sunt în afara domeniului de aplicare al EBGL.

### 6.2 Gestionarea congestiilor

Capacitatea interzonală disponibilă se calculează în conformitate cu articolul 37 din EBGL. Inițial, nu va avea loc o armonizare a recalculării capacităților interzonale după piețele intrazilnice. Recalcularea CZC pentru echilibrare nu face parte din domeniul de aplicare al INIF și se va realiza în cadrul unei etape ulterioare la nivelul regiunii de calcul al capacităților, în conformitate cu articolul 37 (3) din EBGL, care solicită definirea unei metodologii comune în termen de 5 ani de la data intrării în vigoare a EBGL. Totuși,

3

[https://www.entsoe.eu/Documents/Network%20codes%20documents/Implementation/IGCC/20161020\\_IGCC\\_Stakeholder\\_document.pdf](https://www.entsoe.eu/Documents/Network%20codes%20documents/Implementation/IGCC/20161020_IGCC_Stakeholder_document.pdf)

articolul 36 din EBGL prevede și posibilitatea alocării CZC pentru schimbul de capacitate de echilibrare și partajarea rezervelor, care trebuie luată în considerare în calculul CZC disponibilă. În cazul în care părți din întreaga piață europeană intrazilnică se desfășoară într-un domeniu bazat pe fluxuri, se va utiliza o extracție a capacității interzonale disponibile pentru fiecare graniță a zonei de ofertare, comparabilă cu procesul dintre cuplarea piețelor din regiunea CORE și piața intrazilnică succesivă. Capacitatea interzonală disponibilă utilizată pentru procesul IN va lua în considerare procesele de echilibrare anterioare.

Mai în detaliu, algoritmul va lua în considerare capacitățile interzonale disponibile definite între zonele RFP și se va asigura că schimbul transfrontalier de compensare a dezechilibrelor din cadrul optimizării nu depășește capacitatea interzonală rămasă în urma proceselor de echilibrare anterioare. Pentru a respecta limitările de siguranță în funcționare și pentru a gestiona sau evita situațiile de congestione, OTS-urile sunt de asemenea capabile să limiteze CZC disponibilă. Apoi, algoritmul trebuie să ia în vedere aceste limitări manuale în cadrul rezultatului de optimizare. Granițele zonei de ofertare din interiorul zonei RFP și limitările de capacități interzonale respective nu sunt luate în considerare în mod explicit de către algoritmul de optimizare, din motivul că cererea aFRR este definită și localizată pentru fiecare zonă RFP și fluxurile transfrontaliere inter-zonă de ofertare sunt imposibil de calculat într-un astfel de caz.

În cazul în care o graniță dintre zonele RFP sau blocurile RFP nu corelează cu o graniță dintre zonele de ofertare în conformitate cu CACM, capacitatea interzonală disponibilă la acea graniță se consideră a fi infinită în mod implicit sau egală cu limita tehnică a respectivei platforme IT. Ideea din prezent este că limitările IT tehnice sunt create pentru a implementa o verificare de plauzibilitate a CZC utilizate drept date de intrate de către AOF. Scopul este de a preveni ca CZC-urile care sunt în mod evident eronate (din pricina erorilor IT sau de comunicare, de exemplu) să fie folosite ca atare de către algoritm. Orice valoare transmisă drept date de intrare ar fi plafonată la o anumită valoare. Totuși, această valoare nu ar trebui să fie limitativă în ceea ce privește orice urmări fizice realiste care ar putea surveni la această graniță. În mod tipic, capacitatea fizică maximă a graniței ar putea fi folosită pentru a plafona CZC transmisă. Întrucât granițele au capacități fizice și caracteristici diferite, se consideră că este mai eficientă definirea unei verificări de plauzibilitate specifică graniței în locul unei singure limitări IT tehnice pentru toate granițele. OTS va conveni asupra unor valori mai detaliate în așa manieră încât valorile să nu fie limitative pentru piață.

Următoarea figură ilustrează posibile cazuri de configurare:

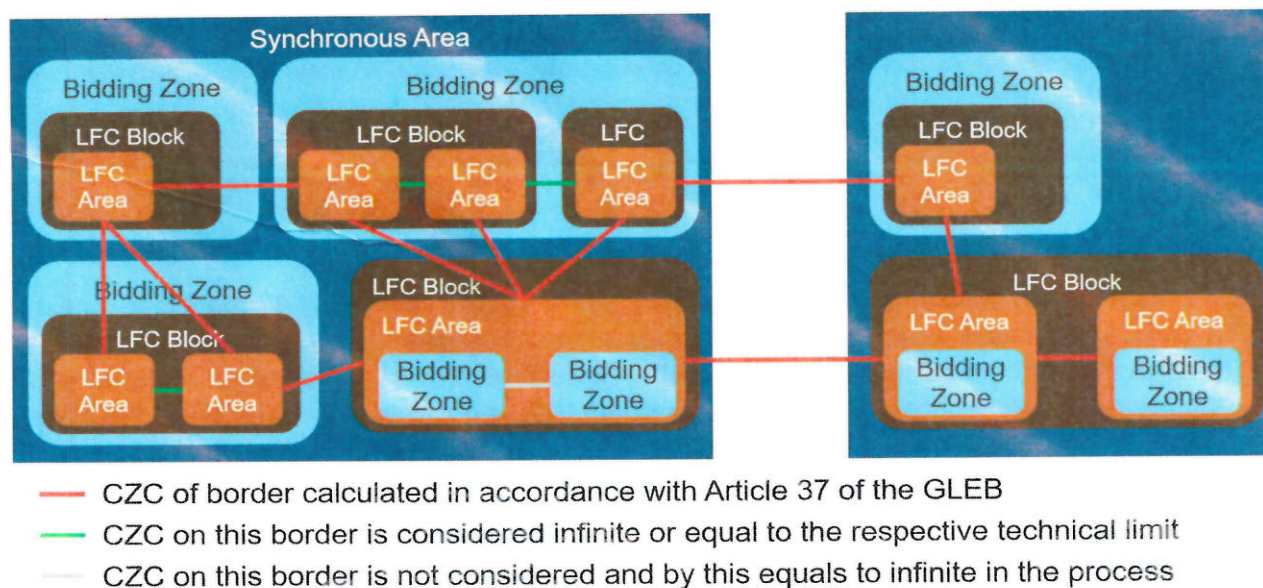


Figura 2: Exemplu de configurație a structurii RFP pentru zonele sincrone participante

Cazurile sunt următoarele:

- A. O zonă de ofertare poate consta dintr-un bloc RFP care constă la rândul său dintr-o zonă RFP (de ex. Franța);
- B. O zonă de ofertare poate consta dintr-un bloc RFP cu mai multe zone RFP (Germania, după împărțirea zonei de ofertare);
- C. O zonă de ofertare poate consta din mai multe blocuri RFP iar fiecare bloc RFP poate avea mai multe zone RFP (zona de ofertare a Germaniei și Austriei, înaintea împărțirii zonei de ofertare);
- D. Un bloc RFP poate consta dintr-o zonă RFP care include mai multe zone de ofertare (Italia, configurația NORDIC din prezent);
- E. Un bloc RFP poate consta din mai multe zone RFP unde fiecare zonă RFP este egală cu o zonă de ofertare (viitorul sistem NORDIC).

Pentru configurațiile ilustrate, CZC este definită inițial după cum urmează:

1. CZC dintre zonele de ofertare (legăturile roșii) se calculează în conformitate cu articolul 37 din EBGL;
2. CZC-urile din interiorul zonelor de ofertare (legăturile verzi) sunt considerate infinite sau egale cu respectiva limitare tehnică;
3. CZC-urile dintre zonele de ofertare din interiorul unei zone RFP (legăturile gri) nu pot fi luate în considerare de către AOF și astfel sunt considerate drept infinite în AOF;
4. În cazul în care un profil tehnic de sumă a mai multor granițe<sup>4</sup> este definit în piața intrazilnică, astfel de limitări vor fi luate în considerare de asemenea și în AOF.

CZC vor fi folosite drept restricții principale ale funcției obiectiv a AOF și, în cazul unei congestii, zonele gestionate vor fi definite cu impactul asociat la prețurile marginale transfrontaliere.

Valorile CZC actualizate vor fi furnizate direct de către OTS-urile participante către Platforma IN în timp real, în regim de ciclu de control local.

În cazul CZC dintre OTS-uri, unul dintre cele două OTS-uri poate alege să transmită valorile CZC în timp real. Dacă ambele OTS-uri doresc să transmită valorile CZC în timp real, valoarea minimă a CZC va fi folosită de către AOF.

Într-o situație retrogradată, în care nicio altă măsură nu este fezabilă, OTS-urile participante responsabile pentru transmiterea CZC vor avea posibilitatea de a reduce manual valorile CZC, în timp real (solicitare înaintată pe cont propriu sau de către orice OTS afectat pentru limitarea operațională în conformitate cu articolul 150 din SO GL), în cazul unei congestii sau unei legături de restricție la o graniță CZC.

## 6.3 Exemple de calcul ale algoritmului de compensare a dezechilibrelor

### 6.3.1 Optimizare nerestricționată

Figura 3 demonstrează calculul valorilor de corecție fără limitări. Zonele RFP A și B sunt în deficit (*short* – 1000 MW în total) în timp ce zonele RFP C și D sunt pe surplus (*long* – 500 MW în total).

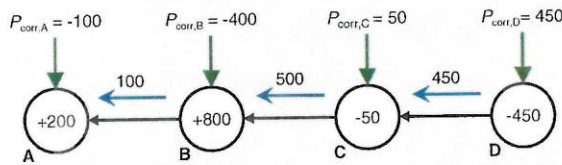
Astfel, obiectivele de optimizare sunt compensarea integrală a cererii aFRR a C și D și distribuirea compensării pentru A și B în conformitate cu proporțiile respective ale cererii aFRR pozitive generale.

<sup>4</sup> Astfel de profile tehnice sunt definite (cel puțin) pe granițele de ieșire din Polonia; de la NO2 la NO5 către NO1; și de la NO2 și SE3 către DK1

Întrucât nu există limitări, obiectivul de optimizare poate fi atins (deviația de la obiectivul de optimizare este egală cu zero).

LFC Block	A	B	C	D
aFRR-Demand [MW]	200	800	-50	-450
Share of Total Positive Demand [pu]	$200/(200+800) = 0.2$	$800/(200+800) = 0.8$	n/a	n/a
Share of Total Negative Demand [pu]	n/a	n/a	$-50/(-50+(-450)) = 0.1$	$-450/(-50+(-450)) = 0.9$
Correction - Optimisation Target [MW]	$-0.2 \cdot 500 = -100$	$-0.8 \cdot 500 = -400$	$0.1 \cdot 500 = 50$	$0.9 \cdot 500 = 450$
Correction Value (Optimisation Result) [MW]	-100	-400	50	450
Remaining aFRR-Demand [MW]	$200+(-100) = 100$	$800+(-400) = 400$	$-50+50 = 0$	$-450+450 = 0$
Deviation from Target [MW]	$-100-(-100) = 0$	$-400-(-400) = 0$	$50-50 = 0$	$450-450 = 0$
Deviation/aFRR-Demand (Absolute Value) [pu]	$ 0/200  = 0$	$ 0/800  = 0$	$ 0/50  = 0$	$ 0/450  = 0$

Model



Legend

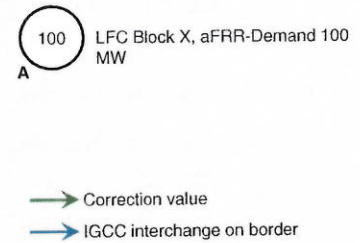


Figura 3. Exemplu fără luarea în considerare a restricțiilor

### 6.3.2 Impactul limitărilor

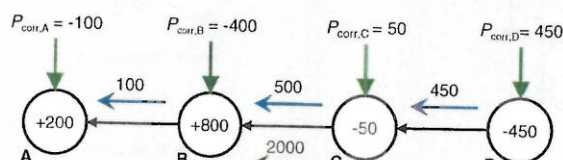
În conformitate cu articolul 3 (5) din INIF, limitările calculului valorii de corecție includ capacitatea interzonală disponibilă (CZC) calculată în conformitate cu articolul 37 din EBGL și limitările suplimentare ale CZC disponibile solicitate de către OTS-urile afectate, în conformitate cu articolul 150 din SOGL. Totuși, în cazul în care două sau mai multe OTS-uri schimbă capacitate de echilibrare, articolul 36 (2) din EBGL prevede posibilitatea de a utiliza CZC pentru schimbul capacității de echilibrare. În cazul în care capacitatea de echilibrare este schimbată sau rezervele sunt partajate între două sau mai multe OTS-uri, capacitatea alocată trebuie să fie luată în considerare în calculul CZC disponibilă pentru procesul de compensare a dezechilibrelor. În funcționarea normală a Platformei IN nu se vor aplica alte limitări în afara acelor asupra CZC disponibilă. Aceasta diferă față de funcționarea din prezent a IGCC, unde anumite OTS-uri limitează importul și exportul individual maxim la volumul lor aFRR disponibil.

Figura 4 la Figura 13 demonstrează calculul valorii de corecție pentru diferite scenarii cu patru zone RFP.

Figura 4 ilustrează același scenariu ca în Figura 3, însă cu o limitare la granița în cauză dintre B și C. Schimbul pe direcția de la C la B este limitat la 2000 MW (această valoare ar putea reprezenta CZC disponibilă sau o limitare în conformitate cu INIF). Limitarea nu afectează valoarea de corecție (fiind mai mare decât valoarea de 500 MW care este necesară pentru a atinge obiectivele de optimizare).

LFC Block	A	B	C	D
aFRR-Demand [MW]	200	800	-50	-450
Share of Total Positive Demand [pu]	$200/(200+800) = 0.2$	$800/(200+800) = 0.8$	n/a	n/a
Share of Total Negative Demand [pu]	n/a	n/a	$-50/(-50+(-450)) = 0.1$	$-450/(-50+(-450)) = 0.9$
Correction - Optimisation Target [MW]	$-0.2 \cdot 500 = -100$	$-0.8 \cdot 500 = -400$	$0.1 \cdot 500 = 50$	$0.9 \cdot 500 = 450$
Correction Value (Optimisation Result) [MW]	-100	-400	50	450
Remaining aFRR-Demand [MW]	$200+(-100) = 100$	$800+(-400) = 400$	$-50+50 = 0$	$-450+450 = 0$
Deviation from Target [MW]	$-100-(-100) = 0$	$-400-(-400) = 0$	$50-50 = 0$	$450-450 = 0$
Deviation/aFRR-Demand (Absolute Value) [pu]	$ 0/200  = 0$	$ 0/800  = 0$	$ 0/(-50)  = 0$	$ 0/(-450)  = 0$

### Model



### Legend

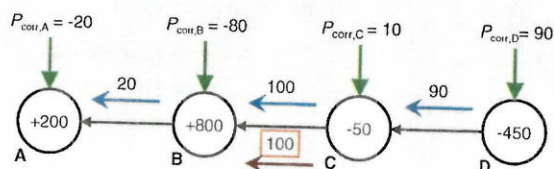
- LFC Block X, aFRR-Demand 100 MW
- Limits on border
- Correction value
- IGCC interchange on border

Figura 4. O singură limitare (care nu este Activă)

Figura 5 ilustrează același scenariu cu o limită mai restrictivă la granița în cauză dintre B și C. Schimbul pe direcția de la C la B este limitat la 100 MW. Astfel, doar 100 MW pot fi exportați de la C și D la A și B, iar obiectivele de optimizare nu pot fi atinse. Impactul acestor limitări este distribuit în conformitate cu proporțiile utilizate pentru calculul obiectivului de optimizare, adică: A importă o proporție de 0,2 din 100 MW iar B importă o proporție de 0,8 din cei 100 MW. În mod corespunzător, C exportă o proporție de 0,1 din 100 MW iar D exportă o proporție de 0,9 din 100 MW.

LFC Block	A	B	C	D
aFRR-Demand [MW]	200	800	-50	-450
Share of Total Positive Demand [pu]	$200/(200+800) = 0.2$	$800/(200+800) = 0.8$	n/a	n/a
Share of Total Negative Demand [pu]	n/a	n/a	$-50/(-50+(-450)) = 0.1$	$-450/(-50+(-450)) = 0.9$
Correction - Optimisation Target [MW]	$-0.2 \cdot 500 = -100$	$-0.8 \cdot 500 = -400$	$0.1 \cdot 500 = 50$	$0.9 \cdot 500 = 450$
Correction Value (Optimisation Result) [MW]	-20	-80	10	90
Remaining aFRR-Demand [MW]	$200+(-20) = 180$	$800+(-80) = 720$	$-50+10 = -40$	$-450+90 = -360$
Deviation from Target [MW]	$-100-(-20) = -80$	$-400-(-80) = -320$	$50-10 = 40$	$450-90 = 360$
Deviation/aFRR-Demand (Absolute Value) [pu]	$  -80/200   = 0.4$	$  -320/800   = 0.4$	$  40/(-50)   = 0.8$	$  360/(-450)   = 0.8$

### Model



### Legend

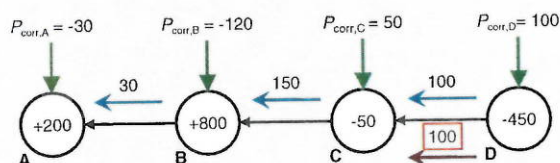
- LFC Block X, aFRR-Demand 100 MW
- Limits on border
- Correction value
- IGCC interchange on border
- Active limit

Figura 5. Exemplu cu o singură limitare activă (primul exemplu)

Figura 6 mută limitarea de 100 MW la granița în cauză dintre D și C. Acum exportul de la D este limitat la 100 MW. Întrucât cantitatea generală a cererii aFRR în deficit este 1000 MW, C își exportă întreaga cerere aFRR pe surplus de 50 MW. A și B primesc proporțiile respective din exportul general de 150 MW.

LFC Block	A	B	C	D
aFRR-Demand [MW]	200	800	-50	-450
Share of Total Positive Demand [pu]	$200/(200+800) = 0.2$	$800/(200+800) = 0.8$	n/a	n/a
Share of Total Negative Demand [pu]	n/a	n/a	$-50/(-50+(-450)) = 0.1$	$-450/(-50+(-450)) = 0.9$
Correction - Optimisation Target [MW]	$-0.2 \cdot 500 = -100$	$-0.8 \cdot 500 = -400$	$0.1 \cdot 500 = 50$	$0.9 \cdot 500 = 450$
Correction Value (Optimisation Result) [MW]	-30	-120	50	100
Remaining aFRR-Demand [MW]	$200+(-30) = 170$	$800+(-120) = 680$	$-50+50 = 0$	$-450+100 = -350$
Deviation from Target [MW]	$-100-(-30) = -70$	$-400-(-120) = -280$	$50-50 = 0$	$450-100 = 350$
Deviation/aFRR-Demand (Absolute Value) [pu]	$ -70/200  = 0.35$	$ -280/800  = 0.35$	$ 0/(-50)  = 0$	$ 350/(-450)  = 0.78$

### Model



### Legend

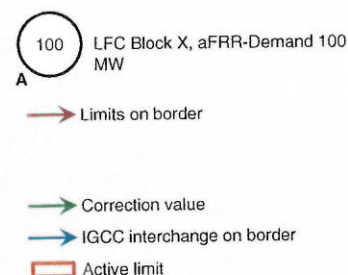
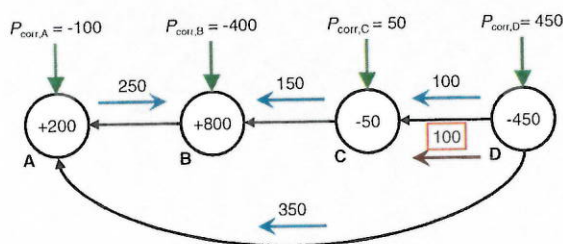


Figura 6. O singură limitare Activă (al doilea exemplu)

Figura 7 introduce o graniță suplimentară între D și A. Deși limitarea dintre D și C de 100 MW încă există, granița dintre D și A poate fi utilizată pentru a schimba cei 350 MW suplimentari (fără deviație de la obiectivul de optimizare).

LFC Block	A	B	C	D
aFRR-Demand [MW]	200	800	-50	-450
Share of Total Positive Demand [pu]	$200/(200+800) = 0.2$	$800/(200+800) = 0.8$	n/a	n/a
Share of Total Negative Demand [pu]	n/a	n/a	$-50/(-50+(-450)) = 0.1$	$-450/(-50+(-450)) = 0.9$
Correction - Optimisation Target [MW]	$-0.2 \cdot 500 = -100$	$-0.8 \cdot 500 = -400$	$0.1 \cdot 500 = 50$	$0.9 \cdot 500 = 450$
Correction Value (Optimisation Result) [MW]	-100	-400	50	450
Remaining aFRR-Demand [MW]	$200+(-100) = 100$	$800+(-400) = 400$	$-50+50 = 0$	$-450+450 = 0$
Deviation from Target [MW]	$-100-(-100) = 0$	$-400-(-400) = 0$	$50-50 = 0$	$450-450 = 0$
Deviation/aFRR-Demand (Absolute Value) [pu]	$ 0/200  = 0$	$ 0/800  = 0$	$ 0/(-50)  = 0$	$ 0/(-450)  = 0$

### Model



### Legend

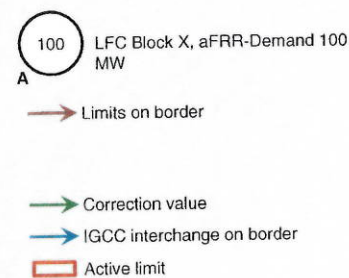


Figura 7. O singură limitare activă fără impact asupra valorilor de corecție

O limitare de profil este o combinație de limitare a două sau mai multe granițe simultan, fiind astfel o măsură pentru asigurarea siguranței în funcționare. Aplicate în prezent în operarea IGCC, limitările de profil vor fi aplicabile în viitoarea operare a Platformei europene pentru procesul de compensare a dezechilibrelor doar în cazul siguranței în funcționare, în conformitate cu articolul 3 (5) din INIF. Figura 8 ilustrează exemplul de limitări care afectează o sumă a două granițe în cauză (limitări de profil). Suma schimburilor de la D la C și de la D la A este limitată la zero, ceea ce înseamnă că D nu își poate exporta dezechilibrul pe surplus. Impactul asupra A și B este distribuit în conformitate cu proporțiile.

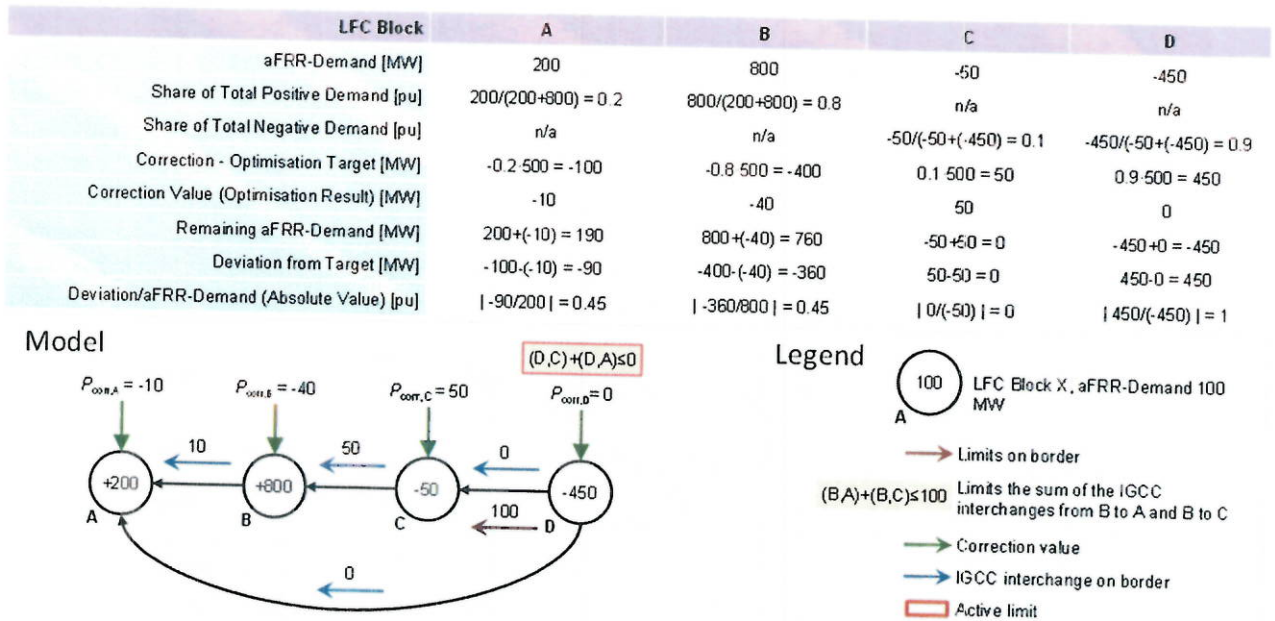


Figura 8. O singură limitare activă de profil

Figura 9 ilustrează un alt exemplu de limitare activă de profil. În acest caz, importul total al B este limitat la 100 MW prin restricționarea sumei schimburilor de la A la B și de la C la B. Împreună cu importul maxim al A, care este limitat prin cererea aFRR de 200 MW, importul general este limitat la 300 MW. Impactul restricției importului general de 300 MW, limitarea de profil a D și limitarea de la D la C rămân inactive.

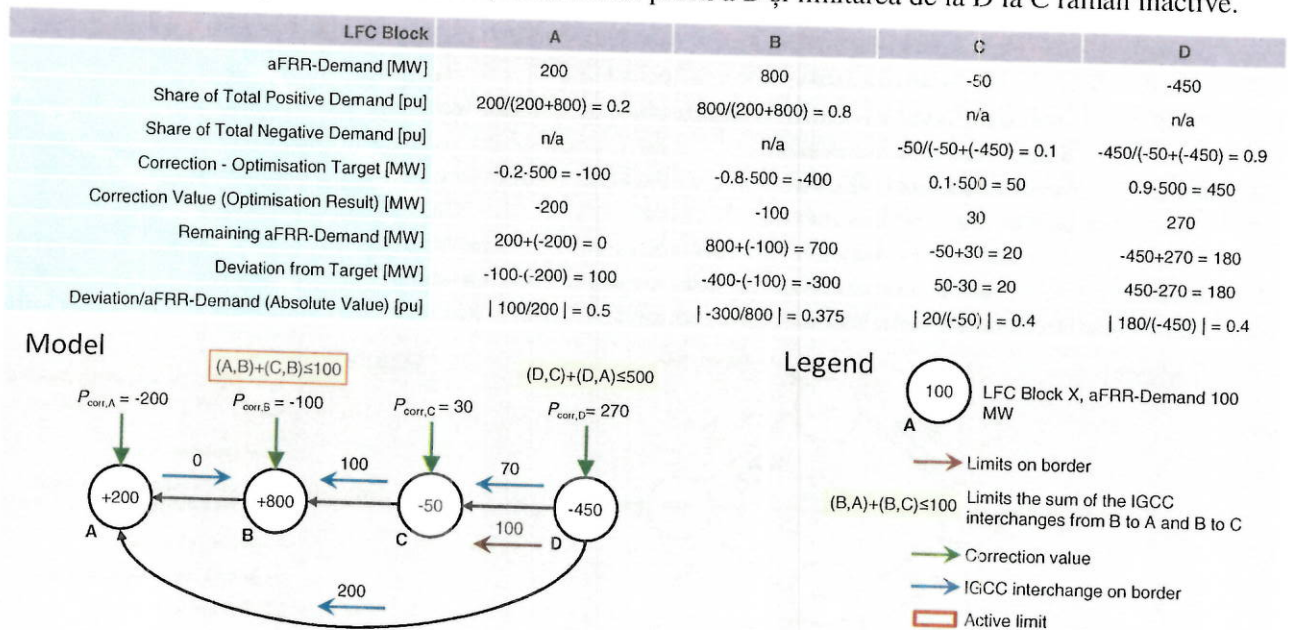


Figura 9. Combinație între o singură limitare de profil cu alte limite

Figura 10 introduce o restricție suplimentară asupra schimbului total, luând scenariul de la Figura 9 drept punct de pornire. CZC de la D la A de 0 MW, în combinație cu CZC de la D la C, limitează exportul aferent D la 100 MW. Astfel, C și D pot exporta 150 MW în total. Urmând principiul distribuției proporționale, B ar primi 120 MW drept import, însă limitarea de profil a B încă restricționează capacitatea sa de import la 100 MW. Cei 200 MW rămași care nu pot fi importați de către B sunt transferați către A.

LFC Block	A	B	C	D
aFRR-Demand [MW]	200	800	-50	-450
Share of Total Positive Demand [pu]	$200/(200+800) = 0.2$	$800/(200+800) = 0.8$	n/a	n/a
Share of Total Negative Demand [pu]	n/a	n/a	$-50/(-50+(-450)) = 0.1$	$-450/(-50+(-450)) = 0.9$
Correction - Optimisation Target [MW]	$-0.2 \cdot 500 = -100$	$-0.8 \cdot 500 = -400$	$0.1 \cdot 500 = 50$	$0.9 \cdot 500 = 450$
Correction Value (Optimisation Result) [MW]	-50	-100	50	100
Remaining aFRR-Demand [MW]	$200+(-50) = 150$	$800+(-100) = 700$	$-50+50 = 0$	$-450+100 = 350$
Deviation from Target [MW]	$-100-(-50) = -50$	$-400-(-100) = -300$	$50-50 = 0$	$450-100 = 350$
Deviation/aFRR-Demand (Absolute Value) [pu]	$ -50/200  = 0.25$	$ -300/800  = 0.375$	$ 0/(-50)  = 0$	$ 350/(-450)  = 0.78$

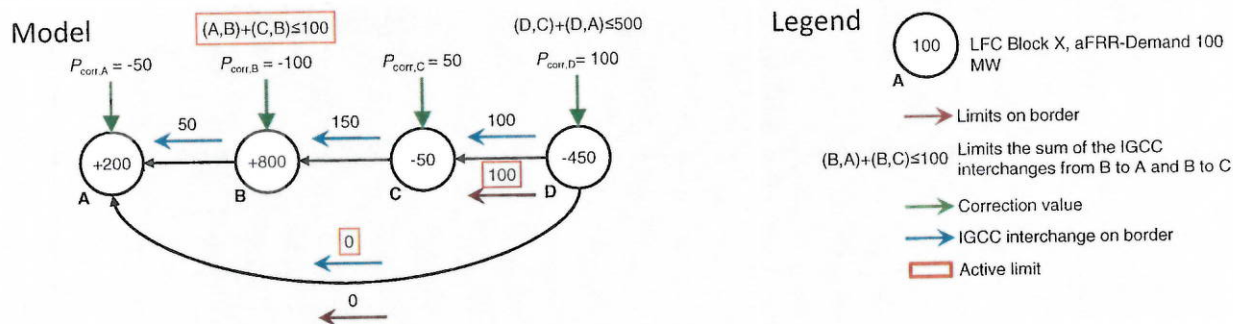


Figura 10. Limitări active de profil și limitări active

Figura 11 demonstrează o configurație diferită a granițelor, unde A și D au fiecare câte trei vecini. Există o singură limitare activă de la D la B care limitează schimbul respectiv la 100 MW. Întrucât nu există alte limitări sau limitări de profil, această limitare nu are niciun impact asupra importurilor și exporturilor generale astfel că rezultatul corespunde rezultatului din scenariul nerestricționat ilustrat la Figura 3.

LFC Block	A	B	C	D
aFRR-Demand [MW]	200	800	-50	-450
Share of Total Positive Demand [pu]	$200/(200+800) = 0.2$	$800/(200+800) = 0.8$	n/a	n/a
Share of Total Negative Demand [pu]	n/a	n/a	$-50/(-50+(-450)) = 0.1$	$-450/(-50+(-450)) = 0.9$
Correction - Optimisation Target [MW]	$-0.2 \cdot 500 = -100$	$-0.8 \cdot 500 = -400$	$0.1 \cdot 500 = 50$	$0.9 \cdot 500 = 450$
Correction Value (Optimisation Result) [MW]	-100	-400	50	450
Remaining aFRR-Demand [MW]	$200+(-100) = 100$	$800+(-400) = 400$	$-50+50 = 0$	$-450+450 = 0$
Deviation from Target [MW]	$-100-(-100) = 0$	$-400-(-400) = 0$	$50-50 = 0$	$450-450 = 0$
Deviation/aFRR-Demand (Absolute Value) [pu]	$ 0/200  = 0$	$ 0/800  = 0$	$ 0/50  = 0$	$ 0/450  = 0$

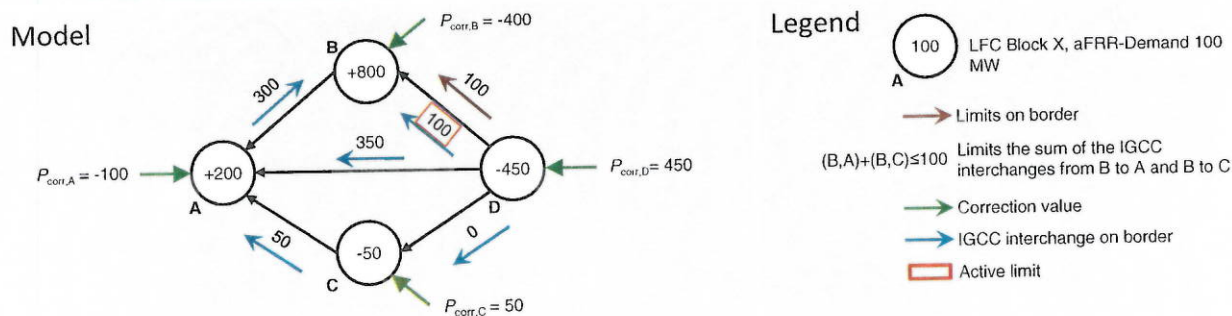


Figura 11. Exemplu de configurație „triunghiulară” (limitare activă)

În Figura 12, importul aferent B este limitat printr-o limitare de profil de 100 MW. Astfel, potențialul de import total al A și B este egal cu 300 MW care sunt distribuiți în mod proporțional către C și D. Limitarea de la D la B este activă însă nu limitează schimbul general.

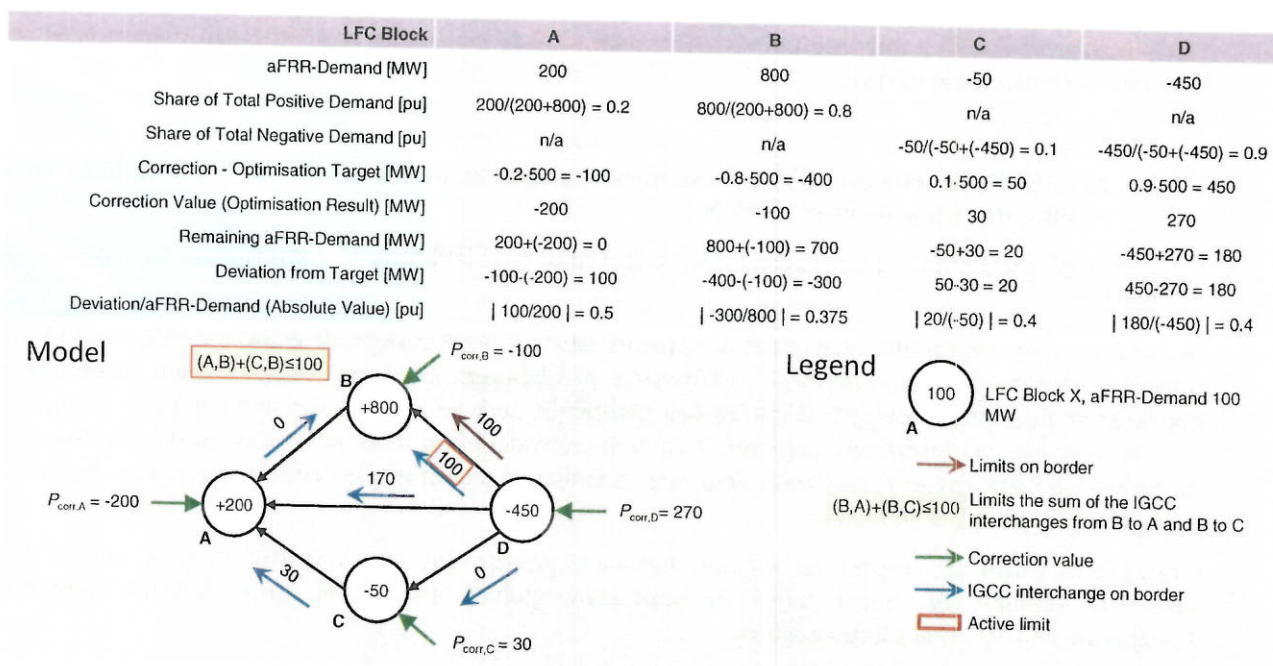


Figura 12. Exemplu de configurație „triunghiulară” (limitare Activă și limitare de profil)

Figura 13 ilustrează exemplul cu o limitare de profil de 200 MW aplicată pe direcția de export pentru D. Mai mult decât atât, limita de la D la B de 100 MW este încă activă. Prin urmare, 250 MW pot fi exportati de la C și D la A și B. Impactul este distribuit în mod proporțional.

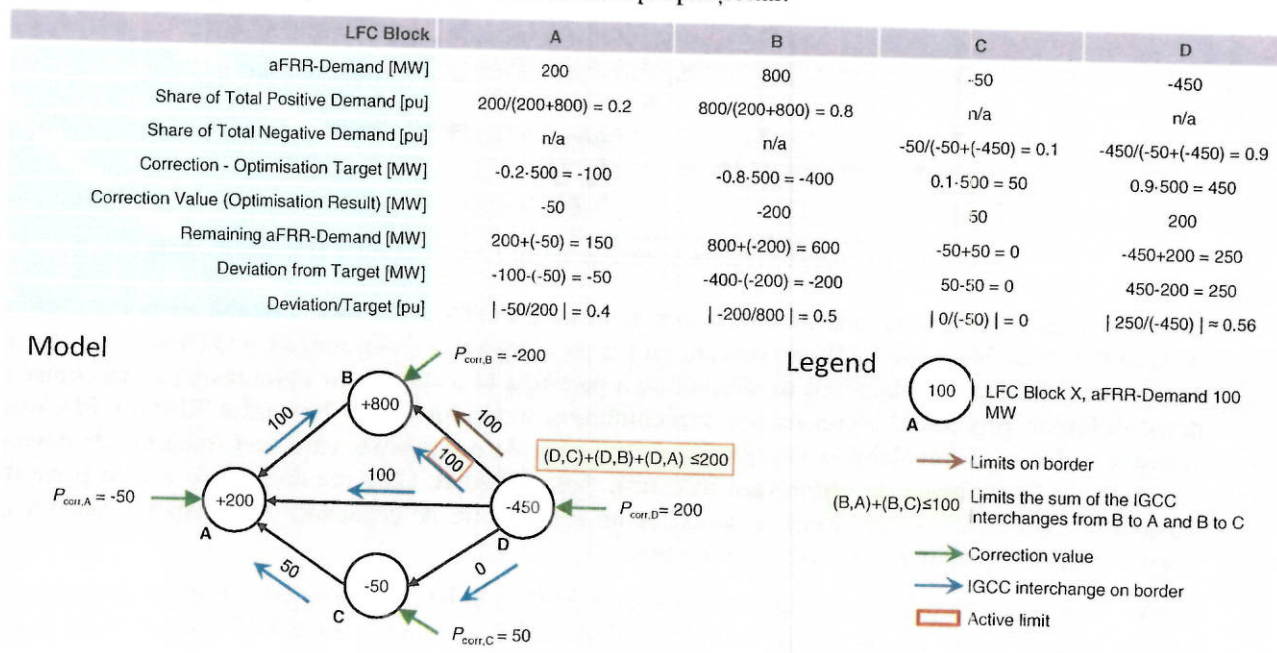


Figura 13. Exemplu de configurație „triunghiulară” (limitare activă de profil)

## 6.4 Regiuni de optimizare

Articolul 11 (4) din INIF detaliază propunerea privind formarea regiunilor de optimizare. Regiunile de optimizare permit optimizarea zonei în cauză înainte optimizării globale a tuturor zonelor RFP din cadrul ultimei etape.

Optimizarea prealabilă a unei regiuni specifice care include mai multe zone RFP sau blocuri RFP poate fi benefică în următoarele cazuri:

- bloc RFP;
- zone RFP sau blocuri RFP care schimbă energie de echilibrare de la aFRR în baza unei liste comune de ordine de merit (CMOL).

Compensarea prealabilă a dezechilibrelor în cadrul unui bloc RFP este în conformitate cu articolul 146 (9) din SOGL.

În cazul b), unde mai multe zone RFP sau blocuri RFP schimbă energie de echilibrare de la aFRR în baza unei liste comune de ordine de merit, optimizarea prealabilă în interiorul acestor regiuni permite luarea în considerare a prețurilor din cadrul optimizării prealabile, ceea ce este benefic în comparație cu un scenariu în care nu se iau în considerare prețurile. Luarea în considerare în mod optim a prețurilor din lista comună de ordine de merit poate fi asigurată doar prin permiterea accesului prealabil la capacitățile respective de transport de la granițele în cauză.

Granițele în cauză ale respectivei regiuni sunt acele granițe care sunt împărțite doar de zonele RFP din respectiva regiune. În cadrul etapei de optimizare globală secvențială, toate granițele sunt luate în considerare cu CZC rămasă disponibilă.

Figura 14 oferă un exemplu cu privire la granițele în cauză în cazul OTS-urilor care formează o regiune de optimizare.

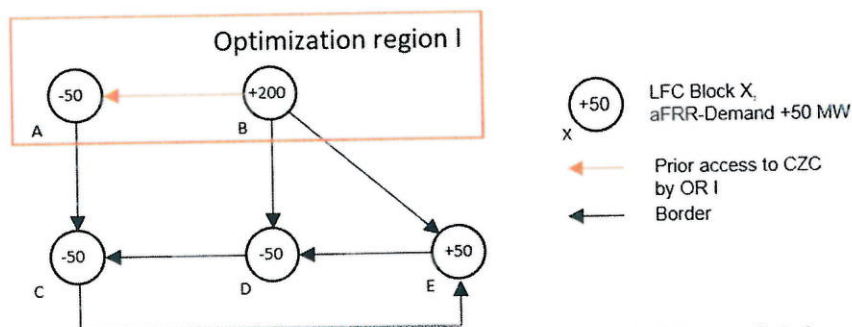


Figura 14. Exemplu de regiune de optimizare cu acces prealabil la granițele în cauză

În cazul în care există o regiune de optimizare ca urmare a OTS-urilor care schimbă energie de echilibrare de la aFRR, toate blocurile RFP rămase care nu fac parte regiunea de optimizare a OTS-urilor care schimbă energie de echilibrare de la aFRR au dreptul de a participa la o regiune de optimizare pentru compensarea dezechilibrelor, precedând compensarea dezechilibrelor în rândul tuturor blocurilor RFP din Platforma IN și având astfel acces prealabil la capacitatea de transport de pe granițele care sunt împărțite de două OTS-uri implicate în regiunea de optimizare în cauză. Astfel, fiecare OTS are dreptul de a face parte dintr-o regiune de optimizare și are acces prealabil la un set specific de capacități de transport. Această regulă asigură tratamentul echitabil și nediscriminatoriu.

Figura 15 prezintă un posibil exemplu cu două zone RFP (A și B) care formează o regiune de optimizare ca urmare a schimburilor de energie de echilibrare de la aFRR și cele trei zone RFP rămase (C, D și E) care formează o regiune de optimizare pentru compensarea dezechilibrelor.

din aceeași regiune de optimizare. Regiunea de optimizare 1 are acces prealabil la capacitatea de transfer B-C iar regiunea de optimizare 2 are acces prealabil la capacitatea de transfer A-D. Capacitățile de transfer A-B și C-D sunt luate în considerare doar în cea de-a doua etapă de optimizare. În cea de-a doua etapă de optimizare, toate blocurile RFP realizează compensarea într-o singură etapă. În această etapă, cererile aFRR rămase din regiunea de optimizare 1 sunt compensate cu cererile aFRR rămase din regiunea de optimizare 2, luând în considerare rezultatul cooperării aFRR. Astfel se compensează cele mai scumpe oferte ale etapei de optimizare care duc către activarea aFRR rămase de 50 MW în B și C. Volumul total de compensare de 350 MW este independent de configurația regiunilor de optimizare.

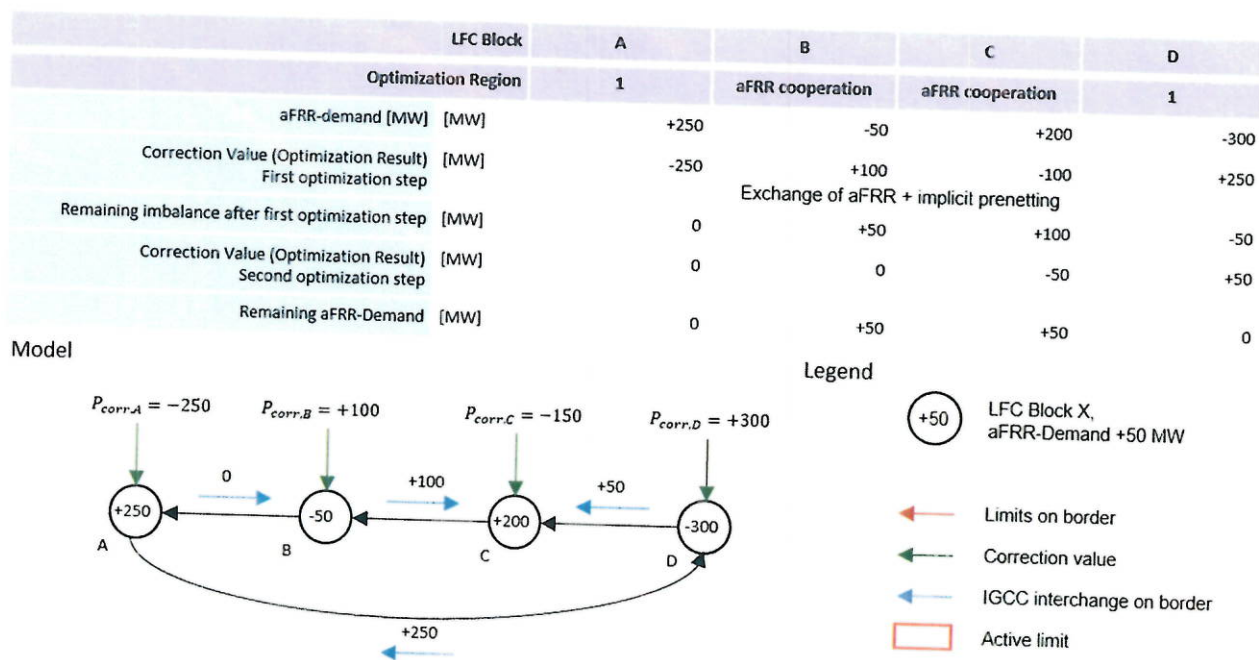


Figura 17. Exemplu de regiuni de optimizare fără limitări

În Figura 18 se aplică aceeași configurație ca în exemplul de la Figura 17. Exemplu de regiuni de optimizare fără limitări

. În plus, importul blocului RFP C este limitat la valoarea de 120 MW. Astfel, întrucât blocul RFP C face parte din cooperarea aFRR, regiunea de optimizare 1 are acces prealabil la capacitatea B-C. Rezultatul optimizării din cadrul primei etape de optimizare rămâne neschimbat. Pentru cea de-a doua etapă de optimizare rămân doar 20 MW din posibilitatea de import a blocului RFP C. Astfel, doar 20 MW pot fi compensați între blocurile RFP C și D. Cei 30 MW rămași sunt compensați între B și D.

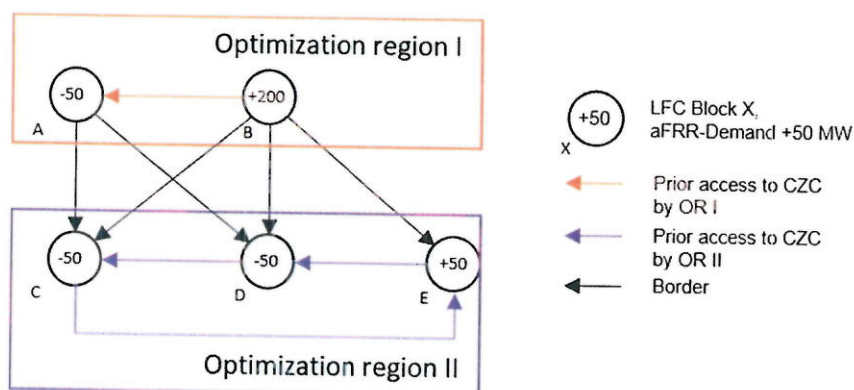


Figura 15. Exemplu de două regiuni de optimizare cu acces prealabil la granițele în cauză

În prima etapă de optimizare, regiunea de optimizare I (A și B) și regiunea de optimizare II (C, D și E) sunt optimizate în paralel. A și B au acces prealabil la capacitatea de transport de pe granița  $b_{AB}$ . C, D și E au acces prealabil la capacitățile de transport  $b_{CD}$ ,  $b_{CE}$  și  $b_{DE}$ . Capacitățile de transport  $b_{AC}$ ,  $b_{AD}$ ,  $b_{BC}$ ,  $b_{BD}$  și  $b_{BE}$  sunt utilizate doar în cadrul celei de-a doua etape de optimizare, etapa de optimizare „globală”.

În cadrul etapei de optimizare globală se utilizează cererile aFRR rezultate și CZC actualizate din primele etape de optimizare.

Formarea regiunilor de optimizare nu are un impact asupra volumului global de compensare, însă poate avea un impact asupra distribuției volumului de compensare în rândul tuturor OTS-urilor participante.

Totuși, toate OTS-urile consideră că utilizarea implicită a prețurilor pentru OTS-urile care schimbă energie de echilibrare de la aFRR în baza unei liste comune de ordine de merit, și astfel realizând o utilizare optimă a CZC disponibilă, este benefică pentru eficiența pieței europene de echilibrare. Prin utilizarea prețurilor pentru OTS-urile în cazul cărora sunt disponibile prețuri comparabile, de exemplu în cazul unei liste comune de ordine de merit, propunerea asigură faptul că cele mai scumpe oferte din această regiune sunt compensate. Astfel, în baza informațiilor disponibile, se realizează cea mai eficientă compensare a dezechilibrelor; totuși, în această regiune are loc o deviere de la distribuția proporțională a potențialului de compensare. În cazul în care regiunea geografică a Platformei aFRR corelează cu regiunea geografică a Platformei IN, Platforma IN în sine nu mai este necesară, așa cum se explică în Subcapitolul 6.1. Platforma aFRR va realiza o compensare implicită a dezechilibrelor luând în considerare prețurile ofertate aFRR de pe lista comună de ordine de merit. Exemple numerice

Figura 16 demonstrează o configurație cu două regiuni de optimizare: o regiune de optimizare bazată pe o cooperare aFRR care include B și C („regiunea de optimizare 1”) și o regiune de optimizare între A și D („regiunea de optimizare 2”). În acest exemplu nu există limitări active. Exemplul de la Figura 14 ia în considerare lista comună de ordine de merit aferentă cooperării aFRR ilustrată în Figura 16 pentru activarea aFRR pozitivă.

Position in CMOL	LFC Block B	LFC Block C
1	50	-
2	-	150

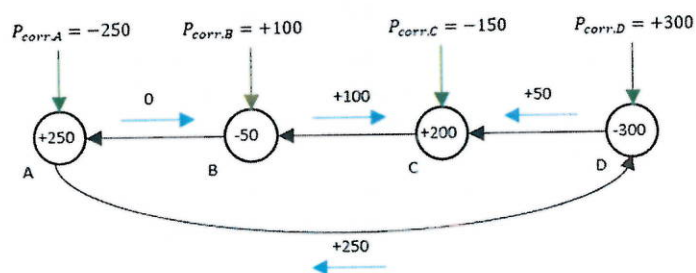
Figura 16. Lista comună de ordine de merit aferentă cooperării aFRR dintre blocurile RFP B și C

Figura 17 prezintă o cerere aFRR pozitivă în A și C și o cerere aFRR negativă în B și D. Cele două regiuni de optimizare sunt optimizate în prima etapă. B și C realizează, în cadrul unei cooperări aFRR, compensarea implicită a 50 MW și, ca urmare a CMOL, un schimb suplimentar de 50 MW de aFRR de la B la C. B furnizează 50 MW de aFRR către C. În paralel, regiunea de optimizare 2 realizează compensarea implicită a 250 MW în baza cererilor aFRR aferente. Fiecare regiune de optimizare are acces prealabil la capacitatea de transfer din cadrul unei regiuni de optimizare, adică: doar la granițele comune ale OTS-urilor

din aceeași regiune de optimizare. Regiunea de optimizare 1 are acces prealabil la capacitatea de transfer B-C iar regiunea de optimizare 2 are acces prealabil la capacitatea de transfer A-D. Capacitățile de transfer A-B și C-D sunt luate în considerare doar în cea de-a doua etapă de optimizare. În cea de-a doua etapă de optimizare, toate blocurile RFP realizează compensarea într-o singură etapă. În această etapă, cererile aFRR rămase din regiunea de optimizare 1 sunt compensate cu cererile aFRR rămase din regiunea de optimizare 2, luând în considerare rezultatul cooperării aFRR. Astfel se compensează cele mai scumpe oferte ale cooperării aFRR. În acest exemplu, 50 MW dintre blocul RFP C și D sunt compensați în cadrul ultimei etape de optimizare care duce către activarea aFRR rămase de 50 MW în B și C. Volumul total de compensare de 350 MW este independent de configurația regiunilor de optimizare.

LFC Block	A	B	C	D
Optimization Region	1	aFRR cooperation	aFRR cooperation	1
aFRR-demand [MW]	+250	-50	+200	-300
Correction Value (Optimization Result) [MW]	-250	+100	-100	+250
Remaining imbalance after first optimization step [MW]	0	+50	+100	-50
Correction Value (Optimization Result) [MW]	0	0	-50	+50
Remaining aFRR-Demand [MW]	0	+50	+50	0

Model



Legend

- LFC Block X, aFRR-Demand +50 MW
- Limits on border
- Correction value
- IGCC interchange on border
- Active limit

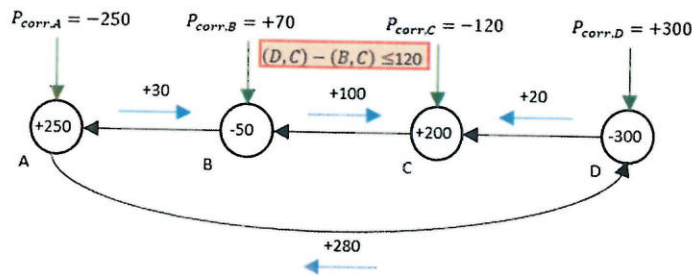
Figura 17. Exemplu de regiuni de optimizare fără limitări

În Figura 18 se aplică aceeași configurație ca în exemplul de la Figura 17. Exemplu de regiuni de optimizare fără limitări

. În plus, importul blocului RFP C este limitat la valoarea de 120 MW. Astfel, întrucât blocul RFP C face parte din cooperarea aFRR, regiunea de optimizare 1 are acces prealabil la capacitatea B-C. Rezultatul optimizării din cadrul primei etape de optimizare rămâne neschimbat. Pentru cea de-a doua etapă de optimizare rămân doar 20 MW din posibilitatea de import a blocului RFP C. Astfel, doar 20 MW pot fi compensați între blocurile RFP C și D. Cei 30 MW rămași sunt compensați între B și D.

LFC Block	A	B	C	D
Optimization Region	1	aFRR cooperation	aFRR cooperation	1
aFRR-demand [MW] [MW]	+250	-50	+200	-300
Correction Value (Optimization Result) [MW]	-250	+100	-100	+250
First optimization step		Exchange of aFRR + implicit prenetting		
Remaining imbalance after first optimization step [MW]	0	+50	+100	-50
Correction Value (Optimization Result) [MW]	0	-30	-20	+50
Second optimization step				
Remaining aFRR-Demand [MW]	0	+20	+80	0

Model



Legend

- LFC Block X, aFRR-Demand +50 MW
- $(D, C) - (B, C) \leq 120$  Limits on border
- Limits on border
- Correction value
- IGCC interchange on border
- Active limit

Figura 18. Exemplu de regiuni de optimizare cu limitări

## 7 Publicarea informațiilor și raportarea

În temeiul articolului 12 din EBGL, nu există o condiție specifică de publicare a schimburilor planificate de energie ca rezultat al procesului de compensare a dezechilibrelor. Totuși, OTS-urile își propun să mențină practica din prezent privind publicarea acestor informații și să continue să publice rapoartele privind bunăstarea socială pe site-ul web al ENTSO-E<sup>5</sup>.

În conformitate cu articolul 12 (3) (k) din EBGL, în cazul în care există orice modificare a algoritmului funcției de proces de compensare a dezechilibrelor, cerințele trebuie publicate în termen de cel puțin o lună anterior punerii în aplicare.

Având în vedere articolul 12 (3) (l) și articolul 59 (3) din EBGL, ENTSO-E publică un raport european care descrie, printre altele, stadiul proiectelor de implementare și evaluează de asemenea compatibilitatea dintre proiectele de implementare. Aceste rapoarte se publică pe internet.

<sup>5</sup> [https://www.entsoe.eu/network\\_codes/eb/imbalance-netting/](https://www.entsoe.eu/network_codes/eb/imbalance-netting/)