



## Nota de prezentare a proiectului de ordin

**pentru aprobarea Propunerii tuturor OTS din Europa Continentală și de Nord privind ipotezele și metodologia pentru Analiza Cost-Beneficiu în conformitate cu articolul 156 (11) 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 – faza II de consultare publică**

În cadrul Regulamentului nr. 1485/2017 (UE) al Comisiei din 2 august 2017 de stabilire a unei linii directoare privind operarea sistemului de transport al energiei electrice (Regulament SOGL) se prevăd cerințe clare, obiective și armonizate pentru operatorii de transport și sistem (OTS) în vederea asigurării siguranței în funcționare a sistemelor de transport al energiei electrice interconectate, inclusiv a reglajului frecvență-putere.

Titlul 5 din partea a IV-a a Regulamentului SOGL conține prevederi referitoare la rezervele pentru stabilizarea frecvenței (echivalent cu rezervele de reglaj primar).

Rezervele pentru stabilizarea frecvenței (RSF) reprezintă rezervele de putere activă necesare stabilizării frecvenței sistemului după producerea unui dezechilibru.

Secțiunea din Regulamentul SOGL, menționată anterior, stipulează faptul că :1) toți OTS din fiecare zonă sincronă stabilesc, cel puțin anual, capacitatea de rezervă necesară pentru RSF în zona sincronă (3000 MW pentru zona sincronă Europa Continentală) și cota corespunzătoare de RSF pentru fiecare OTS (pentru CNTEE Transelectrica SA această cotă a fost de +/- 63 MW pentru anul 2017); 2) cerințele tehnice minime pentru unitățile/grupurile generatoare furnizoare de RSF; 3) procesul de calificare pentru unitățile/grupurile generatoare furnizoare de RSF; 4) condițiile pe care trebuie să le îndeplinească un furnizor de RSF ( inclusiv limitarea cotei de RSF furnizate de fiecare unitate furnizoare de RSF la 5% din capacitatea de rezervă pentru zona sincronă Europa Continentală și Europa de Nord, înlocuirea unităților furnizoare de RSF care devin indisponibile din cauza unei retrageri forțate din exploatare, posibilitatea ca rezervoarele de energie, utilizate de către unitățile furnizoare de RSF sau grupul furnizor de RSF, să fie limitate sau nelimitate).

La articolul 156, alin. (9), (10) și (11) din Regulamentul SOGL, se prevăd următoarele:

"(9) Pentru zonele sincrone EC și Europa de Nord, fiecare furnizor de RSF se asigură că RSF de la unitățile sale furnizoare de RSF sau de la grupurile sale furnizoare de RSF cu rezervoare de

*energie cu capacitate limitată sunt accesibile în permanență în stare normală de funcționare. Pentru zonele sincrone EC și Europa de Nord, de la declanșarea stării de alertă și pe toată durata acesteia, fiecare furnizor de RSF se asigură că unitățile sale furnizoare de RSF sau grupurile sale furnizoare de RSF cu rezervoare de energie cu capacitate limitată sunt capabile să activeze RSF în permanență și pe o durată ce urmează a fi definită potrivit alineatelor (10) și (11). În cazul în care nu se definește o durată potrivit alineatelor (10) și (11), fiecare furnizor de RSF se asigură că unitățile sale furnizoare de RSF sau grupurile sale furnizoare de RSF cu rezervoare de energie cu capacitate limitată sunt capabile să activeze RSF în permanență timp de cel puțin 15 minute sau, în cazul abaterilor de frecvență care sunt mai mici decât o abatere de frecvență care necesită activarea integrală a RSF, pe o durată echivalentă sau pe o durată prevăzută de fiecare OTS, care nu trebuie să depășească intervalul de 15-30 de minute.*

*(10) Pentru zonele sincrone EC și Europa de Nord, toți OTS trebuie să elaboreze o propunere cu privire la perioada minimă de activare care trebuie asigurată de furnizorii de RSF. Perioada stabilită nu trebuie să depășească intervalul de 15-30 de minute. Propunerea ține cont pe deplin de rezultatele analizei cost-beneficiu efectuate în temeiul alineatului (11).*

*(11) În termen de 6 luni de la intrarea în vigoare a prezentului regulament, toți OTS din zonele sincrone EC și Europa de Nord propun ipoteze și o metodologie pentru efectuarea unei analize cost-beneficiu în vederea evaluării duratei necesare pentru ca unitățile furnizoare de RSF sau grupurile furnizoare de RSF cu rezervoare de energie cu capacitate limitată să rămână disponibile în starea de alertă. În termen de 12 luni de la aprobarea ipotezelor și a metodologiei de către toate autoritățile de reglementare din zona respectivă, OTS din zonele sincrone EC și Europa de Nord transmit rezultatele analizei cost-beneficiu pe care au efectuat-o către autoritățile de reglementare în cauză, sugerând un interval de 15-30 de minute. Analiza cost-beneficiu ține cont cel puțin de:*

*(a) experiențele acumulate cu diverse intervale de timp și cote de tehnologii emergente din diversele blocuri RFP;*

*(b) impactul unei perioade de timp definite asupra costului total al rezervelor RSF în zona sincronă; (c) impactul unei perioade de timp definite asupra riscurilor referitoare la stabilitatea sistemului, în special prin evenimente repetate implicând frecvența;*

*(d) impactul asupra riscurilor referitoare la stabilitatea sistemului și asupra costului total al RSF în cazul creșterii volumului total al RSF;*

*(e) impactul evoluțiilor tehnologice asupra costurilor perioadelor de disponibilitate pentru RSF de la unitățile."*

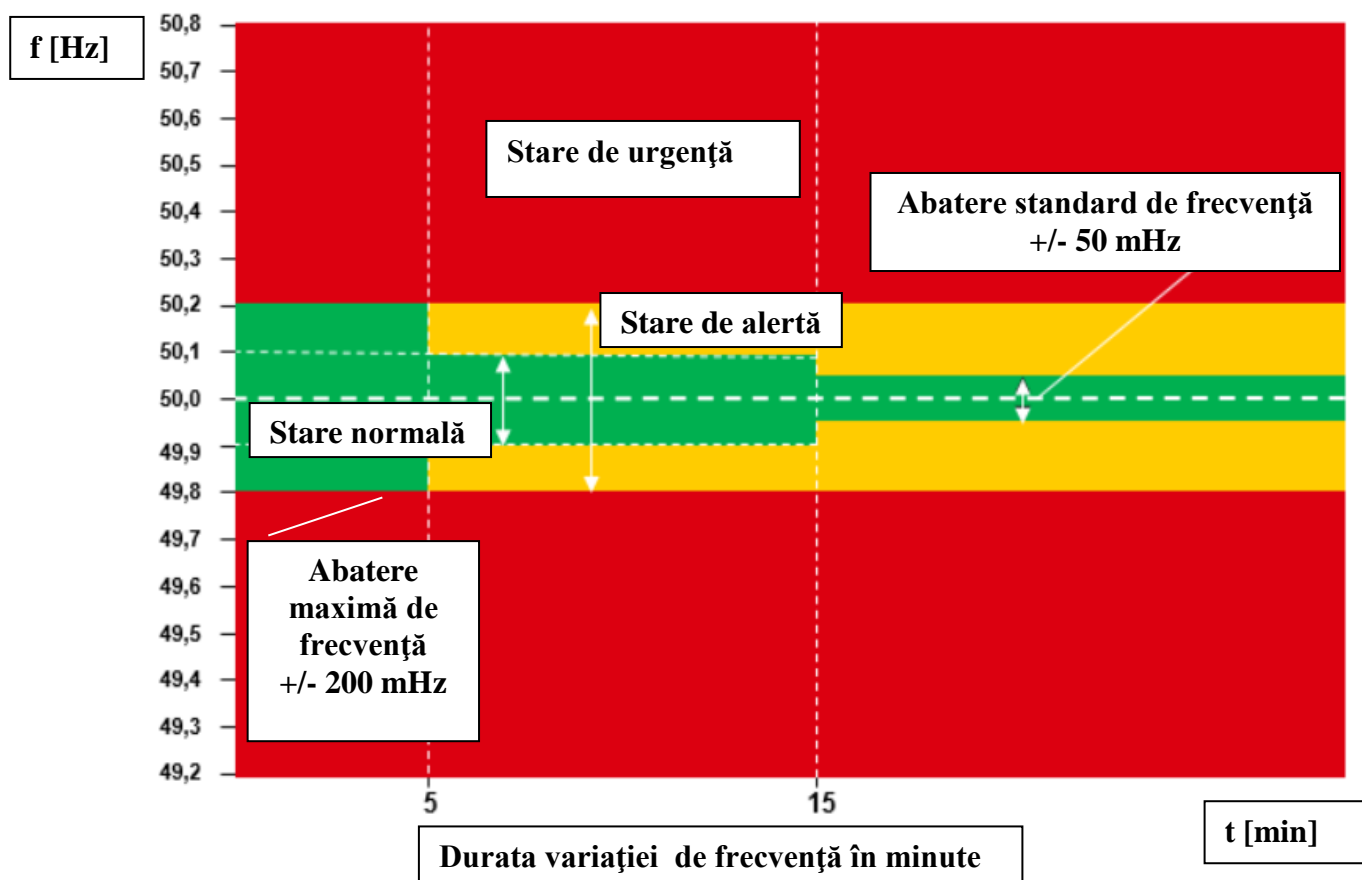
Dezvoltarea tehnologică privind obținerea energiei electrice din surse de energie primare care au un caracter variabil (cum ar fi energia solară, eoliană, etc.) și integrarea în sistemul energetic a unor unități generatoare care utilizează astfel de surse primare de energie, a condus la următoarea

situație: în sistemul electroenergetic interconectat există pe de o parte unități generatoare care utilizează o sursă de energie nelimitată (cum ar fi generatoarele care utilizează pentru obținerea energiei primare gazele naturale, combustibilul nuclear, acumulările hidroenergetice care înmagazinează un volum mare de apă stocat etc.) și, pe de altă parte, există unități generatoare care au garantată funcționarea doar pe o perioadă de timp limitat, în funcție de capacitatea tehnică de care dispun pentru stocarea energiei primare variabile (eoliene, solare, biogaz etc). În general aceste capacități de stocare sunt reprezentate de: amenajări cu acumulare prin pompare, sisteme de stocare a energiei cu baterii (BESS) sau de alte tehnologii pentru energie limitată (de ex. volanți și supercondensatori). Deoarece în mod constant procentul energiei electrice obținute din surse primare de energie regenerabilă a evoluat în mod crescător în volumul energiei electrice utilizate de către consumatori, iar tendința este ca acest volum să evolueze în continuare ascendent (pentru anul 2020 este solicitat pentru țările Uniunii Europene atingerea unui prag de 24% de energie electrică obținut din surse regenerabile din totalul energiei electrice produse), este necesar ca acest tip de energie să fie utilizat din ce în ce mai mult în toate procesele de operare a sistemului electroenergetic, inclusiv pentru asigurarea rezervelor de stabilizare a frecvenței.

În acest scop *Regulamentul SOGL* prevede la art. 156 alin. (9) faptul că fiecare furnizor de RSF se asigură că unitățile sale furnizoare de RSF sau grupurile sale furnizoare de RSF cu rezervoare de energie cu capacitate limitată (denumite în continuare RSF REL) trebuie să fie capabile să activeze RSF în permanență și pe o durată necesară pentru ca acestea să rămână disponibile în starea de alertă, durată ce urmează a fi determinată conform unei metodologii pentru analiză cost-beneficiu (CBA), elaborată de țările zonelor sincrone Europa Continentală și Europa de Nord, conform art. 156 alin. (11). Mai mult, art. 156 alin. (9) prevede că, în cazul în care nu se definește o durată potrivit articolului 156 alin. (10) și alin. (11) din *Regulamentul SOGL*, fiecare furnizor de RSF REL trebuie să fie capabil să activeze complet și în permanență RSF timp de cel puțin 15 minute sau, în cazul abaterilor de frecvență mai mici decât o abatere de frecvență care necesită activarea integrală a RSF, pe o durată echivalentă sau pe o durată prevăzută de fiecare OTS, care nu trebuie să depășească intervalul de 15-30 de minute.

Conform prevederilor art. 18 alin. (2) lit. (c) din *Regulamentul SOGL*, un sistem de transport este în stare de alertă în cazul în care frecvența îndeplinește următoarele criterii: (i) valoarea absolută a abaterii de frecvență a sistemului în regim staționar nu este mai mare decât abaterea maximă de frecvență în regim staționar (200 mHz) și (ii) valoarea absolută a abaterii de frecvență a sistemului în regim staționar a depășit constant 50 % din abaterea maximă de frecvență în regim staționar (100 mHz), pentru o perioadă de timp mai lungă decât perioada de declanșare a stării de alertă (5 min.) sau domeniul de frecvență standard (+/-50 mHz), pentru o perioadă de timp mai lungă decât durata de restabilire a frecvenței (fig.1).

Metodologia ACB pentru RSF face trimitere exclusiv către grupurile furnizoare de RSF cu rezervoare de energie cu capacitate limitată.



**Fig. 1. Starea normală și de alertă a sistemului de transport**

Documentul supus consultării publice reprezintă varianta modificată a *propunerii tuturor OTS din Europa Continentală și de Nord privind ipotezele și metodologia pentru Analiza Cost-Beneficiu (ACB) în conformitate cu cerințele prevăzute la articolul 156(11) din Regulamentul (UE) al Comisiei 2017/1485 din 2 august 2017 de stabilire a unei linii directe privind operarea sistemului de transport al energiei electrice* .

Conform prevederilor art 6. alin. (7) din *Regulament*, autoritățile de reglementare au solicitat modificarea propunerii inițiale privind aspecte referitoare la următoarele:

- articolul 9 trebuie să ia în considerare faptul că, după orice modificare a ipotezelor, noua metodologie ACB trebuie să fie transmisă autorităților de reglementare în vederea aprobării;
- să fie elaborată descrierea experienței curente, din diverse țări, în ceea ce privește REL;

- conform rezultatelor ACB, să fie analizat impactul perioadelor de activare diferite în zonele sincrone Europa Continentală și Europa de Nord asupra integrării pieței de energie la nivel european;
- să fie inclusă în propunere lista OTS care transmit ACB în vederea aprobării;
- să fie modificat articolul 1 prin introducerea referinței la articolul 4 alin. (2) lit. (c) din SO GL;
- să fie modificată definiția LER din articolul 2 prin precizarea cât mai multor detalii asupra diferitelor tehnologii (alternativ detaliile pot fi specificate în cadrul documentului explicativ);
- să fie stabilită în cadrul articolului 4 alin. (5) durata perioadei lungi de operare a sistemului;
- să fie specificat în cadrul articolului 5 alin. (2) momentul de timp relevant pentru considerarea prețului marginal;
- să fie specificat în cadrul articolului 5 alin. (2) cum se tratează REL ce urmează să fie instalate în viitor;
- să fie evaluat impactul dimensionării anuale a factorului K asociat procesului de reglaj frecvență-putere în determinarea perioadei de activare și justificarea neglijării proceselor transfrontaliere de reglaj frecvență-putere;
- să fie corectate greșelile de redactare;
- să fie eliminat articolul 11.

Invităm părțile interesate să transmită în scris propunerile, observațiile și sugestiile pe marginea proiectului de ordin supus consultării publice prin fax la nr. 021.303.5610 (CNTEE Transelectrica SA) și 021.312.4365 (ANRE) și în format electronic editabil pe adresele de email [doina.ilisui@transelectrica.ro](mailto:doina.ilisui@transelectrica.ro) și [alexandru.soare@anre.ro](mailto:alexandru.soare@anre.ro).