

**Propozimi i të gjithë OST-ve të Evropës Kontinentale për karakteristikat  
shtesë të FCR në përputhje me Nenin 145 (2) të Rregullores së Komisionit  
(BE) 2017/1485 të datës 2 gusht 2017 për krijimin e një udhëzuesi mbi  
Operimin e Sistemit të Transmetimit të Energjisë**

**28.01.2019**

## Përbajtja

Neni 1	Lënda dhe fushëveprimi .....	4
Neni 2	Përkufizimet dhe interpretimi.....	4
Neni 3	Karakteristikat shtesë të FCR .....	5
Neni 4	Publikimi dhe zbatimi i propozimit të karakteristikave shtesë të FCR.....	8
Neni 5	Gjuha .....	8

Të gjithë Operatorët e Sistemit të Transmetimit të Zonës Sinkrone të Evropës Kontinentale marrin në konsideratë sa vijon:

Ndërkohë

- (1) Ky dokument është një propozim i përbashkët i hartuar nga të gjithë Operatorët e Sistemit të Transmetimit të Zonës Sinkrone të Evropës Kontinentale (në vijim referuar si "OST-të") në lidhje me hartimin e karakteristikave shtesë të Rezervave për Ruajtjen e Frekuencës (në vijim referuar si "karakteristika shtesë të FCR" në përputhje me Nenin 154 (2) të Rregullores së Komisionit (BE) 2017/1485 të datës 2 gusht 2017, për krijimin e një udhëzuesi për operimin e sistemit të transmetimit të energjisë elektrike (në vijim referuar si: "SO GL").
  - (2) Propozimi i karakteristikave shtesë të FCR merr në konsideratë parimet dhe qëllimet e përgjithshme të përcaktuara në Rregulloren e Komisionit (BE) 2017/1485 të datës 2 gusht 2017, për krijimin e një udhëzuesi për operimin e sistemit të transmetimit të energjisë elektrike. Qëllimi i Rregullores së Komisionit (BE) 2017/1485 është të garantojë sigurinë operacionale të sistemit të transmetimit të interkonektuar. Për këtë qëllim përcakton kërkesa për miratimin e termave dhe kushteve ose metodologjive të OST-ve, veçanërisht në lidhje me karakteristikat shtesë të FCR-së në përputhje me Nenin 154 (2).
  - (3) Në lidhje me Nenin 154 të SO GL, i cili përcakton vetëm kërkesat teknike minimale të FCR, të gjithë OST-të e Zonës Sinkrone kanë të drejtë të specifikojnë, në marrëveshjen operacionale të zonës sinkrone, karakteristikat e përbashkëta shtesë të FCR që kërkohen për të siguruar sigurinë operative në Zonën Sinkrone, me anë të një sërë parametresh teknikë dhe brenda intervaleve të Nenit 15 (2) (d) të Rregullores së Komisionit (BE) 2016/631 të datës 14 prill 2016 për krijimin e një kodit rrjeti për kërkesat për lidhjen në rrjet të gjeneruesve dhe Nenet 27 dhe 28 të Rregullores së Komisionit (BE) 2016/1388 të datës 17 gusht 2016 për krijimin e një Kodi Rrjeti për lidhjen e kërkesës. Për të pasqyruar nevojat individuale të Zonës Sinkrone të Evropës Kontinentale, OST-të e Zonës Sinkrone të Evropës Kontinentale propozojnë karakteristika shtesë përkatëse të përshkruara më poshtë.
  - (4) Propozimi përcakton kushtet për njësitë siguruese të FCR dhe/ose grupet siguruese të FCR: në lidhje me aktivizimin e FCR dhe në veçanti në lidhje me disponueshmërinë e FCR-së edhe në gjendjen sistemit në limitet e sigurisë me këndvështrim edhe te teknologjite e reja.
  - (5) Neni 6 (2) (d) (iii) i SO GL kërkon që të gjithë OST-të të hartojnë metodologjitet, kushtet dhe vlerat e përfshira në marrëveshjen operacionale të zonës sinkronie në nenin 118 në lidhje me karakteristikat shtesë të FCR në përputhje me Nenin 154 (2).
  - (6) Sipas nenit 6 të SO GL, propozimi i karakteristikave shtesë të FCR pritet të zvogëlojë riskun e aktivizimit të papërshtatshëm të FCR dhe të padisponueshmërisë së FCR në

gjendjen e sistemit në limitet e sigurisë. Duke patur parasysh këtë, karakteristikat e propozuara shtesë të paraqitura më poshtë do të kontribuojnë në qëndrueshmérinë e sistemit dhe për më tepë në arritjen e objektivave të Nenit 4 të SO GL.

- (7) Specifikimi i aktivizimit të FCR ka për qëllim të sigurojë përgjigje të shpejtë dhe për këtë arsyе ndihmon në qëndrueshmérinë e sistemit. Specifikimet për njësitë siguruese të FCR dhe/ose grupet siguruese të FCR me rezervuar të kufizuar të energjisë synojnë të sigurojnë disponueshmëri të mjaftueshme edhe në statusin e sistemit në limitet e sigurisë së operimit. Specifikimet për matjen e frekuencës synojnë të sigurojnë disponueshmérinë e funksionalitetit të pavarur të njësive siguruese të FCR dhe/ose grupeve siguruese të FCR në veçanti në rast të ndarjes së sistemit ose problemeve në komunikim. Periudha kalimtare përcaktohet për të shmangur gjithashtu ndryshimin e shpejtë të kërkesave për njësitë tashmë ekzistuese të sigurimit të FCR dhe/ose grupet siguruese të FCR.
- (8) Në përfundim, propozimi i karakteristikave shtesë të FCR kontribuon në objektivat e përgjithshme të Rregullores së Komisionit (BE) 2017/1485 në të mirë të gjithë pjesëmarrësve të tregut dhe konsumatorëve fundorë të energjisë elektrike.

## PARAQET PROPOZIMIN E MËPOSHTËM TË KARAKTERISTIKAVE SHTESË TË FCR PËR TË GJITHË AUTORITETET RREGULLATORE:

### Neni 1

#### Lënda dhe fushëveprimi

Karakteristikat shtesë të FCR siç përcaktohen në këtë propozim do të konsiderohen si propozim i përbashkët i të gjithë OST-ve të Evropës Kontinentale në përputhje me Nenin 154 (2) të SO GL dhe do të mbulojnë kërkesat përveç atyre të Nenit 154 për njësitë siguruese të FCR dhe/ose grupet siguruese të FCR.

### Neni 2

#### Përkufizimet dhe interpretimi

1. Për qëllimet e propozimit të karakteristikave shtesë të FCR, termat e përdorur në këtë dokument kanë kuptimin e përkufizimeve të përfshira në nenin 3 të SO GL, nenin 2 të Rregullores (EC) 714/2009, nenin 2 të Direktivës 2009/72/EC, nenin 2 të Rregullores së Komisionit (BE) 543/2013 dhe nenin 2 të Rregullores së Komisionit (BE) 2016/631.
2. Në këtë propozim të karakteristikave shtesë të FCR, përveç nëse konteksti kërkon

ndryshe:

- a) njëjës tregon shumësin dhe anasjelltas;
- b) tabela e përbajtjes dhe titujt janë vendosur vetëm për lehtësi dhe nuk ndikojnë në interpretimin e këtij propozimi të karakteristikave shtesë të FCR; dhe
- c) çdo referencë në legjislacion, rregullore, direktivë, urdhër, instrument, kod ose ndonjë akt tjeter do të përfshijë çdo amendim, shtesë ose ri-miratim të tij në fuqi në kohën e miratimit.

### Neni 3

#### Karakteristikat shtesë të FCR

1. Secili OST duhet të garantojë që, ose çdo njësi siguruese e FCR dhe grupei që siguron FCR ose - në rast se një OST përdor përgjigje të kombinuara për të përbushur sigurimin e FCR-së - aktivizimi i të gjitha njësive siguruese të FCR dhe grupeve siguruese të FCR nuk vonohet artificialisht, fillon sa më shpejt të jetë e mundur, por jo më vonë se 2 sekonda pas një Devijimi Frekuence, dhe aktivizimi do të rritet të paktën linearisht ose më shpejt. Nëse vonesa në aktivizimin fillostar të përgjigjes së fuqisë aktive ndaj frekuencës është më e madhe se dy sekonda dhe/ose aktivizimi i përgjigjes së fuqisë aktive ndaj frekuencës nuk mund të jetë më lineare ose më e shpejtë, pronari i objektit gjenerues të energjisë duhet të sigurojë dëshmi teknike për OST përkatëse, duke demonstruar pse është e nevojshme një kohë më e gjatë. Këto kërkesa duhet të kontrollohen gjatë parakualifikimit sipas Nenit 155 në SO GL.
2. Çdo njësi ose grup sigurues i FCR duhet të jetë i aftë të qëndrojë i lidhur në rrjet brenda intervalit të frekuencave prej 47,5 deri në 51,5 Hz për periudhat kohore të përcaktuara nga OST duke marrë parasysh teknike kufi të njësive përkatëse të sigurimit FCR ose grupeve siguruese të FCR në përputhje me Nenin 154 (6) të SO GL. Secili OST në dialog me OSSh-të duhet të sigurojë që FCR në shpërndarje të mos reduktohet ndjeshëm nga veprimet e çkyçjeve të ngarkesës.
3. Njësitë siguruese të FCR ose grupet siguruese të FCR konsiderohen të kenë rezervuarë të kufizuar të energjisë (LER) në rast se një aktivizim i plotë i vazhdueshëm për një periudhë prej 2 orësh në drejtim pozitiv ose negativ mundet, pa marrë parasysh efektin e menaxhimit të rezervuarit të energjisë aktive, të çojë në një kufizim të aftësisë së tij për të siguruar aktivizimin e plotë të FCR në përputhje me Nenin 156 (8) të SO GL, për shkak të shterimit të rezervuarit të tij të energjisë duke marrë parasysh rezervuarin(et) efektive të energjisë. Njësitë ose grupet siguruese të FCR që nuk konsiderohen si LER që përbëhen nga objekte teknike me rezervuarë të kufizuar të energjisë, duhet të sigurojnë që të jenë në gjendje të aktivizojnë plotësisht sigurimin e FCR në përputhje me Nenin 156 (7) të SO GL. Për shmangien e dyshimit, njësitë ose grupet siguruese të FCR që përbajnë objekte teknike me rezerva të pakufizuara të energjisë dhe objekte teknike me rezerva të kufizuara të energjisë nuk do të konsiderohen LER në rast se

rezervari i tyre i energjisë nuk kufizon aftësinë për të siguruar FCR sipas Nenit 156 (7) e SO GL.

Në rast se njësitë siguruese të FCR ose grupet siguruese të FCR që përbajnë objekte teknike me rezervuarë të kufizuar të energjisë duhet të kompensojnë mungesën e mundshme të energjisë dhe kështu mungesën e FCR, ata duhet të jenë në gjendje të zhvendosin aktivizimin e FCR tek objektet teknike të disponueshme për të garantuar sigurimin e FCR. Në çdo rast zhvendosja e aktivizimit të FCR do të garantojë vazhdimësinë e sigurimit të FCR. Njësitë siguruese të FCR ose grupet siguruese të FCR që konsiderohen si LER do të respektojnë afatin minimal të aktivizimit të plotë të FCR sipas Nenit 156 (9), 156 (10) dhe 156 (11) të SO GL. Objektet teknike me rezerva të pakufizuara të energjisë të njësive siguruese të FCR ose grupeve siguruese të FCR nuk duhet të kufizojnë sigurimin e tyre të FCR në rastet kur objektet teknike me rezervuar të kufizuar të energjisë (të atij grapi/njësie që ofron FCR) janë tashmë të shteruar në drejtimin pozitiv ose negativ sipas Nenit 156 (8) të SO GL.

Për parakualifikim, OST-të do të kërkojnë që njësitë siguruese të FCR ose grupet siguruese të FCR të respektojnë sa më poshtë:

- Njësitë siguruese të FCR ose grupet siguruese të FCR që përdorin objekte teknike me rezervuar të kufizuar të energjisë, duhet të kenë një menaxhim të rezervuarit të energjisë aktive. Menaxhimi i rezervuarit të energjisë aktive do të sigurojë një aktivizim të vazhdueshëm fizik të FCR në gjendje normale sipas Nenit 156 (9) të SO GL. Në vijim të nenit 156 (9) të SO GL, siguruesi i FCR duhet të sigurojë që njësitë siguruese të FCR ose grupet siguruese të FCR që konsiderohen si LER kanë një dimensionim të rezervuarit të energjisë të mjaftueshëm për të mbuluar Devijimin e Frekuencës prej 200 mHz për të paktën [15-30] minuta në drejtim pozitiv dhe negativ duke marrë parasysh edhe devijimet e mundshme të frekuencës që mund të ndodhin para hyrjes në gjendjen e alarmit. Për të mundësuar menaxhimin e rezervuarit të energjisë aktive, njësitë të tillë siguruese të FCR ose grupet siguruese të FCR që konsiderohen si LER duhet të kenë një raport të fuqisë nominale me fuqinë e parakualifikuar prej të paktën 1.25: 1 ose një zgjidhje alternative me ndikim ekivalënt. Çdo kohë e nevojshme për procesin e mbushjes së rezervuarit duhet të merret parasysh për menaxhimin e rezervuarit të energjisë. Vlera në kllapa e dhënë në këtë paragraf varet nga periudha e aktivizimit minimal që duhet të sigurohet nga ofruesit e FCR sipas Nenit 156 (9), (10) dhe (11) të SO GL.
- Menaxhimi i rezervuarit të energjisë të njësive siguruese të FCR dhe grupit sigurues të FCR nuk duhet të mbështetet mbi përbushjen e aktivizimit.
- Njësitë siguruese të FCR ose grupet siguruese të FCR me rezervuarë të kufizuar të energjisë që janë të lidhur në rrjet me anë të inverterave duhet të sigurojnë që afér kufirit të rezervuarit të tij të energjisë, kapaciteti i mbetur është i mjaftueshëm për të ruajtur kundërpërgjigjen e tij ndaj devijimeve të frekuencës në terma afat-shkurtër.

Prandaj, njësia do të kalojë nga modaliteti normal në modalitetin rezervë në  $t_{FAT}$  (koha e plotë e aktivizimit të aFRR sipas Nenit 158 (1) (f) të SO GL) përpëra shterimit të rezervuarit të energjisë për shkak të sigurimit maksimal të FCR në një drejtim. Gjatë modalitetit rezervë njësia duhet të reagojë vetëm ndaj devijimeve të frekuencës në terma afat-shkurtër duke ndjekur frekuencën me shpërndarje standarte normale:

- $\overline{\Delta f_{zero-mean}(t)} = \Delta f(t) - \frac{1}{n(t-t_{FAT})} \sum_{i=0}^{n(t-t_{FAT})} \Delta f(t - t_i)$  (modalitetit rezervë)
- Për kalimin nga modaliteti normal në modalitetin rezervë zbatohet një funksion linear kalimtar  $T$  brenda periudhës kalimtare të  $t_{shterimit} - t_{FAT}$  deri në  $t_{shterimit}$ :
- $f_{aktivizimit}(t) = \overline{\Delta f_{zero-mean}(t)} \cdot T + (1 - T) \cdot \Delta f(t)$

Përmbushja e kërkesave të lartpërmendura si dhe atyre në Nenin 156 (9), (10) dhe (11) të SO GL do t'i nënshtrohen proçesit të parakualifikimit të përcaktuar nga OST.

4. Njësitë dhe grupet siguruese të FCR duhet të bazohen në matjen lokale të frekuencës së paku për pikë lidhjeje ose kur është e mundur teknikisht më poshtë në anën e njësive gjeneruese, në modulin gjenerues të energjisë ose njësinë e kërkesës.
5. Grupet siguruese të FCR duhet të kenë matje të decentralizuara të frekuencës për secilën pikë lidhjeje (bazuar në matjen lokale të frekuencës) që mund të përdoren ose si parazgjedhje ose si një zgjidhje rezervë për të siguruar një funksion të pavarur dhe aktivizimin e duhur në rast të gabimeve të kontrollit qendror p.sh. ndërprerja e SCADA, defekte në linjat e komunikimit) ose ndarja e sistemit të rrjetit elektrik. Në rastin e kontrollit qendror, kërkesat shtesë janë si më poshtë:
  - Funksioni i vëzhgimit do të zbulojë çdo lloj gabimi të devijimeve të kontrollit qendror ose të frekuencës midis objekteve teknike. Siguruesi i FCR do të iniciojë menjëherë kundër-masat për të siguruar që sigurimi i FCR-së të mos ndikohet dukshëm negativisht.
  - Saktësia minimale e matjes lokale të frekuencës e përdorur për procedurën **rezervë** të decentralizuar plotësisht mund të reduktohet nëse pranohet nga OST ku lidhet rezerva.
6. Për një periudhë kohore prej 4 vitesh pas hyrjes në fuqi të këtij propozimi dhe në rast se nuk mund të zbatohet një procedurë rezervë e decentralizuar sipas paragrafit 5, mund të zbatohet brenda një grapi sigurues FCR ose në rast se procedura rezervë nuk mund të përbushë kërkesat e OST-së ku është lidhur rezerva (p.sh. saktësia ose besueshmëria e matjeve lokale të frekuencës) zbatimi i një kontrolli të centralizuar të grupeve siguruese të FCR lejohet përkohësisht nën kushtet e mëposhtme:
  - Për të zbutur riskun e keqfunksionimit të objekteve teknike në rast të gabimeve të kontrollit qendror (p.sh. ndërprerja e SCADA, problemet në linjat e komunikimit) dhe për të kufizuar ndikimin në frekuencë, një rregulator i vetëm i centralizuar i

FCR nuk duhet të rregullojë më shumë se 30 MW të FCR.

- ii. Në përputhje me Nenin 156 (6a) të SOGL, OST-të ku lidhet rezerva duhet të vëzhgojnë pjesën e FCR të siguruar në këtë mënyrë të kontrollit qendror brenda proçesit të prokurimit dhe të zbatojë një kufi të sasisë së përgjithshme të vëllimit të prokuruar për secilin bllok të LFC deri në 75 MW sipas nenit 154 (4) të SOGL.
7. Secili OST duhet të kërkojë që njësiti siguruese të FCR dhe grupet siguruese të FCR të vazhdojnë të sigurojnë FCR dhe nuk lejohen të zvogëlojnë aktivizimin në rast të devijimit të frekuencës jashtë intervalit të frekuencës +/- 200 mHz deri në intervalet e frekuencës të përcaktuara në Nenin 3.2.

#### **Neni 4**

#### **Publikimi dhe zbatimi i propozimit të karakteristikave shtesë të FCR.**

1. OST-të do të publikojnë propozimin e karakteristikave shtesë të FCR pa vonesa të panevojshme pasi të gjithë Autoritetet Rregullatore Kombëtare të kenë miratuar propozimin ose është marrë vendim nga Agjencia për Bashkëpunimin e Rregulatorëve të Energjisë në përputhje me Nenin 8 (1) dhe Nenin 11 të SO GL.
2. OST-të do të fillojnë të zbatojnë karakteristikat shtesë të FCR siç specifikohet në këtë propozim menjëherë pasi Autoritetet Rregullatore Kombëtare të kenë miratuar propozimin në përputhje me Nenin 6 (3) SO GL ose është marrë një vendim nga Agjencia në përputhje me Nenin 6 (8) SO GL. Periudha kalimtare për zbatimin e karakteristikave shtesë të FCR nga siguruesit e FCR që preken do të jetë dy vite: një vit për OST-të për të përshtatur Termat dhe Kushtet e tyre dhe një vit shtesë për siguruesit e FCR për të zbatuar karakteristikat shtesë në FCR.

#### **Neni 5**

#### **Gjuha**

Gjuha e referencës për këtë propozim të karakteristikave shtesë për FCR duhet të jetë anglishtja. Për shmangjen e dyshimit, ku OST-të duhet të përkthejnë këtë propozim të karakteristikave shtesë të FCR në gjuhën e tyre kombëtare, në rast të mospërputhjeve midis versionit në gjuhën angleze të publikuar nga OST-të në përputhje me Nenin 8 të Rregullores së SO GL dhe çdo versioni në një gjuhë tjetër, OST-të përkatëse, në përputhje me legjislacionin kombëtar, do t'ju sigurojnë autoriteteve përkatëse kombëtare rregulatorë një përkthim të përditësuar të propozimit të karakteristikave shtesë të FCR.