

Elektrik iletim sistemi işletimine ilişkin bir kılavuz oluşturan 2 Ağustos 2017 tarih ve (AB) 2017/1485 sayılı Komisyon Tüzüğü'nün 67(1). ve 70(1). Maddeleri uyarınca tüm İSi'lerin ortak bir şebeke modeli yöntemi hakkında teklifi

12 Şubat 2018

İSİ'ler, aşağıdaki hususları dikkate alarak:

Aşağıdaki gerekçeler ile

- (1) Bu belge tüm İletim Sistemi İşleticileri (burada bundan sonra "İSİ"ler olarak anılacaktır) bir ortak şebeke modeli yöntemi (burada bundan sonra "CGMM" olarak anılacaktır) teklifinin geliştirilmesi ile ilgili olarak hazırlanmış ortak bir tekliftir.
- (2) Bu teklif (burada bundan böyle "CGMM Teklifi" olarak anılacaktır) elektrikte sınır ötesi alışveriş ağın erişim koşulları hakkındaki 13 Temmuz 2009 tarihli ve (AT) 714/2009 sayılı Avrupa Parlamentosu ve Konseyi Tüzüğü'nün (burada bundan böyle (AT) 714/2009 sayılı Yönetmelik olarak anılacaktır) yanı sıra 2 Ağustos 2017 tarihli ve (AB) 2017/1485 sayılı Komisyon Tüzüğü'nde belirlenen genel ilkeleri ve hedefleri dikkate almaktadır. 2017/1485 sayılı Tüzüğü'nün amacı enterkonnekte sistemin emniyetli işletilmesinin sağlanması için sistemin işletilmesi ile ilgili şartlar ve prensipler hakkında detaylı standart kuralların belirlenmesidir. Bu amacı kolaylaştırmak için tüm İSİ'lerin ortak bir şebeke modeli kullanması gereklidir. Ortak bir şebeke modeli yalnızca böyle bir modelin oluşturulması için ortak bir yöntem temelinde yaratılabilir.
- (3) 2017/1485 sayılı Tüzüğü'nün 67(1). ve 70(1). Maddelerinde kapasite tahsisi ve kısıt yönetimi hakkında standart kuralları belirleyen 24 Temmuz 2015 tarihli ve (AB) 2017/1222 sayılı Komisyon Tüzüğü'nün 17. Maddesine atıfta bulunulmakta olup söz konusu madde CGMM Teklifinde dikkate alınması gereken çok sayıda belirli şartı tanımlamaktadır:
"1. Bu Tüzüğü'nün yürürlüğe girmesinden sonraki 10 ay içerisinde tüm İSİ'ler bir ortak şebeke modeli yöntemi teklifi hazırlayacaktır. Teklif Madde 12 uyarınca yapılacak fikir alışverişine tabi olacaktır.
2. Ortak şebeke modeli yöntemi bir ortak şebeke modelinin oluşturulmasına olanak verecektir. Minimum olarak aşağıdaki maddeleri içerecektir:
(a) Madde 18 uyarınca senaryolara ilişkin bir tanım;
(b) Madde 19 uyarınca Münferit Şebeke modellerinin bir tanımı;
(c) Münferit Şebeke modellerinin ortak şebeke modelini oluşturmak üzere birleştirilmesi sürecine ilişkin bir açıklama."
- (4) 2017/1485 sayılı Tüzüğü'nün 67(1). Maddesi yıl öncesi ortak şebeke modelleri ile ilgili bir ortak şebeke modeli yöntemi teklifine ait yasal temeli oluşturmakta ve çok sayıda ek şart belirlemektedir:
"İşbu Tüzüğü'nün yürürlüğe girmesinden sonraki 6 ay içerisinde, tüm İSİ'ler Madde 66(1)'e göre belirlenen Münferit Şebeke modellerinden yıl öncesi ortak şebeke modellerinin oluşturulması ve bunların kaydedilmesi amaçlı yöntem için bir teklifi birlikte hazırlayacaktır. Yöntemde aşağıdaki elemanlarla ilgili olarak, (AB) 2015/1222 sayılı Tüzüğü'nün 17. Maddesine ve (AB) 2016/1719 sayılı Tüzüğü'nün 18. Maddesine göre geliştirilen ortak şebeke modeli yönteminin işletme koşulları dikkate alınacak, ve gerekmesi halinde tamamlanacaktır:
(a) Yıl öncesi Münferit Şebeke modellerinin bir araya getirilmesi, ortak bir şebeke modeli şeklinde birleştirilmesi ve münferit ve ortak şebeke modellerinin kaydedilmesi için son tarihler;
(b) Uygulanacak olan münferit ve ortak şebeke modellerinin eksiksizliğinin ve tutarlılığının sağlanması için kalite kontrollerinin yapılması; ve

- (c) *Münferit ve ortak şebeke modellerinin en azından madde (b)'de atıfta bulunulan kalite kontrollerin uygulanması suretiyle düzeltilmesi ve iyileştirilmesi*
- (5) 2017/1485 sayılı Tüzüğü'nün 70(1). Maddesi gün öncesi ve gün içi ortak şebeke modelleri ile ilgili ortak bir şebeke modeli yöntemi teklifi için yasal temeli oluşturmakta ve aşağıdaki ek şartları içermektedir:
- "İşbu Tüzüğü'nün yürürlüğe girmesinden sonraki 6 ay içerisinde, tüm İSİ'ler Münferit Şebeke modellerinden gün öncesi ve gün içi ortak şebeke modellerinin oluşturulması ve bunların kaydedilmesi amaçlı yöntem için bir teklifi birlikte hazırlayacaktır. Yöntemde aşağıdaki elemanlarla ilgili olarak, (AB) 2015/1222 sayılı Tüzüğü'nün 17. Maddesine göre geliştirilen ortak şebeke modeli yönteminin işletme koşulları dikkate alınacak, ve gerekmesi halinde tamamlanacaktır:*
- (a) *Zaman bilgilerinin tanımlanması;*
- (b) *Münferit Şebeke modellerinin bir araya getirilmesi, bir ortak şebeke modeli şeklinde birleştirilmesi ve münferit ve ortak şebeke modellerinin kaydedilmesi için son tarihler. Son tarihler düzeltici tedbirlerin hazırlanması ve aktifleştirilmesi için belirlenen bölgesel süreçlerle uyumlu olacaktır;*
- (c) *Münferit Şebeke modellerinin ve ortak şebeke modelinin eksiksizliğinin ve tutarlılığının sağlanması için uygulanacak olan kalite kontrol;*
- (d) *Bireysel ve ortak şebeke modellerinin düzeltilmesi ve geliştirilmesi, en azından madde (c)'de belirtilen kalite kontrollerin uygulanması; ve*
- (e) *İşletme güvenliğinin yönetilmesi için koruma ayar noktaları veya sistem koruma planları, trafo merkezlerinin tek hat şemaları ve konfigürasyonları gibi işletme ile ilgili düzenlemelere ilişkin ek bilgilerin işlenmesi."*
- (6) 2015/1222 sayılı Yönetmelik uyarınca CGMM gün öncesi ve gün içi kapasite hesaplama zaman çerçeveleri için kapasitenin hesaplanması amacını taşıırken ve ileri kapasite tahsisi hakkında standart kuralları belirleyen 26 Eylül 2016 tarihli ve (AB) 2016/1719 sayılı Komisyon Tüzüğü uyarınca CGMM uzun süreli kapasitenin hesaplanması amacını taşıırken işbu CGMM Teklifi çeşitli sistem işletme süreçleri için CGM'lerin oluşturulmasını hedef alır. Yukarıda atıfta bulunulan ve sırasıyla Madde 67(1) ve Madde 70(1)'in gerektirdiği yöntemler doğaları itibarıyla bağlantılı olduğundan, verimlilik sağlanması amacıyla işbu CGMM Teklifi her iki yöntem için ortak bir tekliftir.
- (7) 2015/1222 sayılı Tüzüğü'nün 2(2) Maddesi ortak şebeke modelini aşağıdaki gibi tanımlamaktadır:
- "Elektrik sisteminin ana karakteristiğini (karakteristiklerini) (üretim, yükler ve şebeke topolojisi) ve kapasite hesaplama sürecinde bu karakteristiklerin değiştirilmesine ilişkin kuralları açıklayan ve çeşitli İSİ'ler arasında üzerinde anlaşmaya varılan Birlik genelinde bir veri seti"*
- (8) 2015/1222 sayılı Tüzüğü'nün 2(4) maddesi bir senaryoyu aşağıdaki şekilde tanımlamaktadır:
- "Belirli bir zaman çerçevesi içerisinde elektrik sisteminin öngörülen durumu"*
- (9) 2015/1222 sayılı Tüzüğü'nün 2(1) Maddesi Münferit Şebeke modelini aşağıdaki şekilde tanımlar:
- "Ortak şebeke modelinin oluşturulması için diğer Münferit Şebeke modeli bileşenleri ile birleştirilmek üzere sorumlu İSİ'ler tarafından hesaplanan ve elektrik sistemi karakteristiklerini (üretim, yük ve şebeke topolojisi) ve bu karakteristiklerin kapasite hesabı sırasında değiştirilmesine ilişkin kuralları açıklayan bir veri seti"*
- (10) Madde 17'de yer alan şartlar 2015/1222 sayılı Tüzüğü'nün 18 ve 19. Maddelerinde daha detaylı olarak yer almaktadır. Senaryolar hakkındaki Madde 18'de aşağıdakiler genel hatları ile verilmektedir:
- "1. Tüm İSİ'ler Madde 14(1)(a) ve (b)'de atıfta bulunulan her bir kapasite hesabı zaman çerçevesi için ortak senaryoları birlikte geliştirecektir. Ortak senaryolar ortak şebeke modelinde iletim sistemi için üretim, yük ve şebeke topolojisi için belirli bir tahmin durumunun açıklanması amacıyla kullanılacaktır."*

2. Piyasa zaman birimi başına bir senaryo hem gön öncesi hem de gün içi kapasite hesaplama zaman çerçeveleri için geliştirilecektir.

3. Her bir senaryo için, tüm İSİ'ler her bir ihale bölgesindeki net pozisyonun ve her bir doğru akım hattı için akışın belirlenmesi amaçlı ortak kuralları birlikte hazırlayacaktır. Bu ortak kurallarda her bir ihale bölgesi için net pozisyona ilişkin en iyi tahmin ve her bir senaryo için her bir doğru akım hattı üzerindeki akışlara ilişkin en iyi tahmin temel alınacak ve bu kurallar Birlik içerisindeki iletim sistemi için yük ve üretim arasındaki genel dengeyi içerecektir. (AT) 714/2009 sayılı Tüzüğü'nün I numaralı Ekinin 1.7 maddesine uygun olarak senaryolar tanımlanırken dâhili ve bölgeler arası alışverişler arasında uygunsuz herhangi bir ayırım olmayacaktır."

714/2009 sayılı Tüzüğü'nün I numaralı Ekinin 1.7 numaralı Maddesinde aşağıdakiler genel hatlarıyla verilmektedir:

"Kısıt yönetiminin içerisinde ve arasında uygulanacağı uygun şebeke bölgelerinin tanımlanması sırasında, İSİ'lere maliyet etkinlik ve elektrik iç piyasası üzerindeki olumsuz etkilerin minimize edilmesi prensipleri kılavuzluk edecektir. Özellikle İSİ'ler yukarıda bahsi geçen nedenler ve işletme güvenliği nedenleri hariç olmak üzere, kendi kontrol bölgeleri içerisindeki kısıtları çözmek için enterkoneksiyon kapasitesini sınırlandırmayacaktır. Böyle bir durumun meydana gelmesi halinde, bu İSİ'ler tarafından tüm sistem kullanıcılarına açıklanacak ve şeffaf bir şekilde sunulacaktır. Böyle bir duruma yalnızca uzun vadeli bir çözüm bulununcaya dek tolerans gösterilecektir. Uzun vadeli çözümün elde edilmesi amaçlı yöntem ve projeler İSİ'ler tarafından tüm sistem kullanıcılarına açıklanacak ve şeffaf bir şekilde sunulacaktır."

(11)2015/1222 sayılı Tüzüğü'nün 19. Maddesinde ortak şebeke modelinin temel inşa blokları olan Münferit Şebeke modelleri ile ilgili daha belirli şartlar belirtilmektedir:

"1. Her bir ihale bölgesi ve her bir senaryo için:

(a) İhale bölgesindeki tüm İSİ'ler Madde 18(3)'e uygun tek bir Münferit Şebeke modelini birlikte sağlayacaklardır; veya

(b) Enterkoneksiyonlar da dâhil olmak üzere ihale bölgesini kapsayan kontrol alanlarındaki net pozisyonların toplamının Madde 18(3)'e uygun olması koşuluyla, İhale bölgesindeki her bir İSİ kendi kontrol bölgesi için enterkoneksiyonlar da dâhil olmak üzere bireysel bir şebeke modeli sağlayacaktır.

2. Her bir Münferit Şebeke modeli bireyselle şebeke modelinin oluşturulduğu zamanda İSİ(ler) tarafından belirlenen her bir senaryo için iletim sistemi koşullarına ilişkin olası en iyi tahmini temsil edecektir.

3. Münferit Şebeke modelleri ilgili zaman çerçevesi için bölgesel işletme güvenliği analizinde kullanılan tüm iletim sistemi şebeke elemanlarını kapsayacaktır.

4. Tüm İSİ'ler Münferit Şebeke modellerinin oluşturulma yolunu mümkün olan en geniş kapsamda uyumlaştıracaktır.

5. Her bir İSİ durağan durumda aktif ve reaktif elektrik akışına ve gerilim analizine olanak vermek için tüm gerekli verileri Münferit Şebeke modelinde sağlayacaktır.

6. Uygun hallerde ve bir kapasite hesaplama bölgesi içerisindeki tüm İSİ'ler arasında anlaşma sağlanması sonrasında, söz konusu kapasite hesaplama bölgesindeki her bir İSİ gerilim ve dinamik kararlılık analizine olanak vermek üzere birbiri ile veri alışverişi yapacaktır."

(12)2017/1485 sayılı Tüzüğü'nün 79(5) numaralı Maddesinde bölgesel güvenlik koordinatörleri ile ilgili olarak aşağıdaki şart belirtilmektedir:

"Madde 67(1) ve 70 (1)'de bahsi geçen yöntemlere göre ve 2015/1222 sayılı Tüzüğü'nün 28. Maddesine göre, her bir zaman çerçevesi için ortak şebeke modelini oluşturmak ve bunu ENTSO-E işletme planlaması veri ortamında depolamak üzere tüm İSİ'ler tarafından bir bölgesel güvenlik koordinatörü atanacaktır."

- (13)2017/1485 sayılı Yönetmelik Madde 6(6)'da iki diğer yükümlülük belirtilmektedir:
"Şartlar ve koşullar veya yöntemler teklifi bunların uygulanması için teklif edilen bir zaman çerçevesi ve bunların işbu Tüzüğün amaçları üzerinde beklenen etkisine ilişkin bir açıklama içerecektir."
Amaçlar üzerinde beklenen etki aşağıda belirtilmiştir (mevcut durum Bölümünün (13) ve (18). Maddeleri)
- (14)CGMM Teklifi 2017/1485 sayılı Tüzüğün 4(1). Maddesinin amaçlarına ulaşılmasına katkıda bulunmakta ve bunu herhangi bir şekilde engellememektedir. Özellikle CGMM Teklifi ortak pan-Avrupa şebeke modeli içerisinde birleştirilecek olan Münferit Şebeke modellerinin hazırlanması için ortak bir yöntem öngörmek suretiyle ortak işletme güvenliği şartlarının ve prensiplerinin belirlenmesi amacına hizmet etmektedir.
- (15)2017/1485 sayılı Tüzüğün 4(b) Maddesine göre ve 2017/1485 sayılı Yönetmelik kapsamında geliştirilecek olan ek yöntemler dikkate alınarak, ortak şebeke modelinin oluşturulması ve bunun işletme planlamasında kullanılması ortak pan-Avrupa şebeke modeli içerisinde birleştirilecek olan Münferit Şebeke modellerinin hazırlanması için ortak bir yöntem sağlamak suretiyle ortak enterkonnekte sistem işletme planlaması prensiplerinin belirlenmesine katkıda bulunacaktır.
- (16)Ortak, bağlayıcı bir yöntem temelinde hazırlanmış ortak bir şebeke modeline sahip olarak, CGMM teklifi, bir ortak şebeke modelinin yaratılmasında 2017/1485 sayılı Yönetmeliğe göre hissedar fikir alışverişine konu olan ve Birlik içerisinde uygulanmadan önce düzenleyici kurumlar tarafından onaylanacak olan bağlayıcı bir yöntemin temel alınması ölçüsünde Birlikteki elektrik iletim sisteminin ve elektrik sektörünün verimli bir şekilde işletilmesine ve gelişimine katkıda bulunma amacının karşılanmasını sağlayacaktır.
- (17)CGM Yöntemi kalite göstergelerinin izlenmesini ve göstergelerin ve izleme sonuçlarının yayınlanmasını sağlayarak iletim sistemi işletimi hakkındaki bilgilerin şeffaflığını ve güvenilirliğini sağlamakta ve artırmaktadır.
- (18)CGMM Teklifi aynı zamanda ortak pan-Avrupa şebeke modeli halinde birleştirilecek olan Münferit Şebeke modellerinin hazırlanması için girdileri belirleyen ortak bir yöntem temelinde bir ortak şebeke modelinin sağlanması yoluyla tüm Birlik genelinde işletme güvenliğinin korunmasına (2017/1485 sayılı Yönetmelik Madde 4(1)(d)) ilişkin koşulların sağlanması amacına da katkıda bulunmaktadır.
- (19)Son olarak, CGMM Teklifi tüm Birlik içerisinde koordineli bir şekilde kullanılacak olan ortak bir pan-Avrupa şebeke modelinin oluşturulmasını sağlayarak sistem işletmesinin koordinasyonuna ve işletme planlamasına destek sağlayacaktır (2017/1485 sayılı Yönetmelik Madde 4(1)(f)).
- (20)Sonuç olarak, CGMM Teklifi tüm İSİ'lerin, NEMO'ların, Kurumun, düzenleyici kurumların ve piyasa katılımcılarının yararına olacak şekilde 2017/1485 sayılı Tüzüğün genel amaçlarına katkıda bulunmaktadır.

AŞAĞIDAKİ CGMM TEKLİFİNİ TÜM DÜZENLEYİCİ KURUMLARA SUNMAKTADIR.

Madde 1

Konu ve Kapsam

1. Bu teklifte açıklanan ortak şebeke modeli yöntemi 2017/1485 sayılı Tüzüğü'nün 67(1) ve 70(1) Maddelerine göre tüm İSİ'lerin ortak teklifidir.
2. Bu yöntem 2017/1485 sayılı Tüzüğü'nün 2(2). Maddesinde atıfta bulunulan bölgedeki tüm İSİ'ler için geçerli olacaktır.
3. 2017/1485 sayılı Tüzüğü'nün 2(2) Maddesinde atıfta bulunulan bölge dışındaki yetki bölgelerine ait İSİ'ler aşağıdaki koşullarla kendi IGM'lerini sağlayabilir, bunun CGM ile birleştirilmesine izin verebilir ve gönüllü olarak CGM sürecine katılabilir:
 - a. Bunu yapmalarının teknik olarak uygun ve 2017/1485 sayılı Tüzüğü'nün şartlarına uygun olması;
 - b. CGM süreci ile ilgili olarak Paragraf 1'de atıfta bulunulan İSİ'ler ile aynı haklara ve sorumluluklara sahip olmayı kabul etmeleri; özellikle bu yöntemin kendi kontrol bölgelerindeki ilgili taraflar için de geçerli olduğunu kabul etmeleri;
 - c. Paragraf 1'de atıfta bulunulan İSİ'lerin belirleyebileceği CGM sürecine katılımlarının gönüllü doğasına ilişkin diğer herhangi bir koşulu kabul etmeleri;
 - d. Paragraf 1'de atıfta bulunulan İSİ'lerin bu paragrafta atıfta bulunulan İSİ'ler ile gönüllü katılım şartlarını belirleyen bir anlaşma yapmış olmaları;
 - e. CGM sürecine gönüllü olarak katılan İSİ'ler (a), (b), (c) ve (d)'de belirtilen şartlara objektif uyumlarını gösterdikten sonra, paragraf 1'de atıfta bulunulan İSİ'lerin, (a), (b), (c) ve (d)'deki kriterlerin karşılanıp karşılanmadığını kontrol ettikten sonra, 2017/1485 sayılı Tüzüğü'nün 5(3) Maddesinde belirtilen prosedüre göre CGM sürecine katılmak isteyen İSİ'den gelen bir başvuruyu onaylamış olmaları
4. Paragraf 1'de atıfta bulunulan İSİ'ler CGM sürecine gönüllü olarak paragraf 3 uyarınca katılan İSİ'lerin yükümlülüklerine uyup uymadığını gözlemleyecektir. CGM sürecine paragraf 3 uyarınca katılan bir İSİ zorunlu yükümlülüklerine 2017/1485 sayılı Tüzüğü'nün uygulanmasını ve işletilmesini belirgin şekilde tehlikeye atacak biçimde uymazsa, paragraf 1'de atıfta bulunulan İSİ'ler söz konusu İSİ'nin CGM sürecine 2017/1485 sayılı Tüzüğü'nün 5(3) Maddesinde belirtilen prosedüre göre gönüllü olarak katılımını sonlandıracaktır.

Madde 2

Tanımlar ve yorum

İşbu teklif amaçları dâhilinde, kullanılan terimler 2017/1485 sayılı Tüzüğü'nün 3. Maddesinde ve orada atıfta bulunulan diğer mevzuat maddelerinde ve bunun yanı sıra 2015/1222 sayılı Tüzüğü'nün 17. Maddesi uyarınca Ortak Şebeke Modeli Yönteminin 2. Maddesinde yer alan tanım anlamlarına sahip olacaktır.

Madde 3

Senaryolar

1. 2017/1485 sayılı Tüzüğü'nün 66. Maddesi uyarınca yıl öncesi IGM'ler oluşturulurken her bir İSİ 2017/1485 sayılı Tüzüğü'nün 65. Maddesi uyarınca geliştirilen senaryoların her biri ve bunun yanı sıra (AB) 2016/1719 sayılı Tüzüğü'nün 18. Maddesine göre geliştirilen ortak şebeke modeli yöntemine uygun olarak tanımlanan herhangi bir ek senaryo için bir yıl öncesi IGM oluşturacaktır.

2. Teslimat günü öncesindeki günde her bir piyasa zaman birimi için gün öncesi IGM oluşturulurken ve teslimat gününün her bir gelecek piyasa zaman birimi için gün içi IGM'ler oluşturulurken her bir İSİ paragraf 3'te belirtilen prensipleri uygulayacaktır.
3. Aşağıdaki prensipler tüm gün öncesi ve gün içi senaryolar için geçerlidir:
 - a. Şebeke topolojisi için tahmini durum
 - i. Nedeninden bağımsız olmak üzere kesinti durumları şebeke elemanının senaryonun tüm süresi boyunca mı yoksa yalnızca bir bölümü boyunca mı emde amade olmayacağını beklediğinden bağımsız olarak modelleneyecektir;
 - ii. Gerilim kontrolünü destekleyen şebeke elemanları kapsama dâhil edilecektir, ancak bunlar işletme nedenlerine bağlı olarak kapatılabilir.
 - b. Senaryonun ilgili olduğu süre boyunca yapısal veri değişikliğinin aşağıdakilerle ilgili olduğu hallerde
 - i. Eklenen veya çıkartılan şebeke elemanları senaryonun tüm süresi boyunca kapsama dâhil edilecek ve senaryo süresinin en azından bir bölümü boyunca emre amade olmadıkları tüm senaryolarda IGM topolojisinden çıkartılacaktır;
 - ii. Şebeke elemanlarının karakteristiklerindeki değişiklikler işletme güvenliği açısından kullanımı en konservatif olan karakteristikler dâhil edilerek ele alınacaktır;
 - c. İşletme limitleri
 - i. Her bir İSİ Madde 14(3)'e karşılık gelen uygun limitleri her bir şebeke elemanına uygulayacaktır;
 - ii. Termal limitler için her bir İSİ hem PATL'leri hem de TATL'leri kullanacaktır.
 - d. Üretim için tahmin edilen duruma göre
 - i. Aralıklı üretim için her bir İSİ aralıklı üretimin en son tahminini kullanacaktır;
 - ii. Sevk edilebilir üretim için her bir İSİ tahminini programlara dayandıracaktır;
 - e. Yük için tahmin edilen duruma göre
 - i. Her bir İSİ tahminini en iyi yük tahminine dayandıracaktır;
 - f. Her bir ihale bölgesindeki net pozisyona ve her bir doğru akım hattının akışına göre
 - i. Her bir İSİ Madde 13 ve Madde 18 uyarınca en son mevcut sonuçları kullanacaktır.

Madde 4

Münferit Şebeke Modelleri

1. 2017/1485 sayılı Tüzüğün 66(1) Maddesi uyarınca, her bir İSİ 2017/1485 sayılı Tüzüğün 65. Maddesine göre geliştirilen her bir senaryo için bir yıl öncesi IGM oluşturacaktır.
2. 2017/1485 sayılı Tüzüğün 70(2) Maddesi uyarınca, her bir İSİ teslimat günündeki her bir piyasa zaman birimi için bir gün öncesi IGM oluşturacaktır. Her bir piyasa zaman biriminin orta noktası referans zaman bilgisi olarak kullanılacaktır.
3. 2017/1485 sayılı Tüzüğün 70(2) Maddesi uyarınca, her bir referans zaman öncesinde, her bir İSİ referans zaman ile referans zamandan sekiz saat sonrası arasında teslimat gününün her bir piyasa zaman birimi için bir gün içi IGM oluşturacaktır. Referans zamanlar 00:00, 08:00,

ve 16:00 olacaktır. Her bir piyasa zaman biriminin orta noktası referans zaman bilgisi olarak kullanılacaktır.

4. 2017/1485 sayılı Tüzüğün 70(2) ve 76(1)(a) Maddelerine göre, her bir kapasite hesabı bölgesinin her bir İSİ'si Madde 76(1)(a) uyarınca tanımlanan ek referans zamanlar (eğer varsa) ve referans zamandan T saat sonraki zaman arasında teslimat gününün her bir piyasa zaman birimi için bir gün içi IGM oluşturacaktır. Her bir kapasite hesabı bölgesindeki tüm İSİ'ler T parametresini ve bunun yanı sıra 2017/1485 sayılı Tüzüğün 76(1)(a) Maddesi uyarınca ek referans zamanları birlikte tanımlayacak ve bu bilgiyi (eğer varsa) Internet üzerinde yayınlayacaktır. Her bir piyasa zaman biriminin orta noktası referans zaman bilgisi olarak kullanılacaktır.
5. IGM'ler oluşturulurken bunların kalitesinin, eksiksizliğinin ve tutarlılığının sağlanması için, her bir İSİ aşağıdaki adımları tamamlayacaktır:
 - a. 5 ila 11. Maddelerde açıklanan yapısal verileri oluşturan güncel bir ekipman modelinin oluşturulması;
 - b. Madde 3'te belirtilen prensiplere uygun olarak yapısal değişikliklerin tanımlanması ve dâhil edilmesi
 - c. 12 ila 16 arasındaki Maddelerde açıklanan değişken verilerin dâhil edilmesi suretiyle güncel işletme varsayımlarının kapsama dâhil edilmesi
 - d. Madde 17'de açıklanmış olan verilerin diğer tüm İSİ'lerle alışverişinin Madde 21'de atıfta bulunulan ENTSO-E işletme planlama verileri ortamı aracılığı ile gerçekleştirilmesi
 - e. Her bir ihale bölgesindeki net pozisyonun ve Madde 18 ve 19'da belirtilen her bir doğru akım hattının akışının belirlenmesi için ortak kuralların uygulanması
 - f. Modelin Madde 18 ve 19 uyarınca oluşturulan net pozisyonlar ve doğru akım hattı akışları ile tutarlı olmasının sağlanması;
 - g. Halihazırda karar verilen (eğer varsa) düzeltici tedbirlerin modele dâhil edilmesinin, 2017/1485 sayılı Tüzüğün 70(4) Maddesi uyarınca gereken şekilde açıkça tanımlanabilmesinin ve başka şeylerin yanı sıra 2017/1485 sayılı Tüzüğün 76(1)(b) Maddesine uygun olarak koordineli bir şekilde yönetilen düzeltici tedbirlerin hazırlanması yöntemi ve 2017/1485 sayılı Tüzüğün 4(2)(a) Maddesine göre ayrımcı olmayan davranış genel amacı ile tutarlı olmasının sağlanması;
 - h. Aşağıdakilerin doğrulanması için bir yük akışı çözümünün gerçekleştirilmesi
 - i. Çözümün yakınsaması,
 - ii. Şebeke elemanları üzerindeki bağlantı noktası gerilimlerinin ve aktif ve reaktif güç akışlarının güvenilirliği;
 - iii. Her bir jeneratörün aktif ve reaktif çıkışlarının güvenilirliği;
 - iv. Şönt bağlı reaktif cihazların reaktif güç çıkışının/ tüketiminin güvenilirliği; ve
 - v. Geçerli işletme güvenliği standartlarına uyum;
 - i. Gerekli olması halinde, ekipman modelinin ve/veya işletme varsayımlarının değiştirilmesi ve (h) adımının tekrarlanması;
 - j. İlgili hallerde Madde 11 uyarınca şebeke indirgemesinin gerçekleştirilmesi;
 - k. 2017/1485 sayılı Tüzüğün 79(2) Maddesinin gerektirdiği şekilde, IGM'nin ihraç edilmesi ve Madde 21'de atıfta bulunulan ENTSO-E işletme planlaması veri ortamı aracılığı ile ortak bir şebeke modeli içerisinde birleştirilmek üzere emre amade hale getirilmesi;
 - l. IGM'nin Madde 23 uyarınca kalite kriterlerini karşılamasının sağlanması
 - m. Gerekli adımların gereken şekilde ve bu yöntemde belirtilen diğer yükümlülüklerle göre tekrarlanması
6. Her bir İSİ IGM'lerin Madde 20'de açıklanan şekilde bir CGM halinde birleştirilmesi sürecine uyacaktır.

7. Her bir İSİ Madde 22'de belirtilen şartlara uyacaktır. Bu CGMM Teklifinde belirtilen tüm zamanlar 2015/1222 sayılı Tüzüğün 2(15) Maddesinde tanımlanmış olan piyasa zamanına karşılık gelmektedir.

Madde 5

IGM'lerde yer alacak olan veriler

1. IGM'ler HVDC sistemler de dâhil olmak üzere 220 kV ve daha yüksek gerilim iletim sistemlerinin elemanlarını içerecektir. 220 kV'nin altında bir gerilime sahip olan iletim sistemi elemanları, bunların İSİ'nin iletim sistemi üzerinde önemli bir etkisi olması halinde kapsama dâhil edilecektir. Minimum olarak, bu durum şebekenin ilgili bölümlerinin uygun şekilde temsil edilmesi için kapsama dâhil edilmesi gereken ve kendilerine bağlı olan şebeke elemanlarını da içeren ek şebeke elemanlarının yanı sıra ilgili zaman çerçevesi için bölgesel işletme güvenliği analizinde kullanılmaları kaydıyla yüksek gerilim şebekesinin elemanlarının kapsama dâhil edilmesini gerektirir.
2. Kapsama dâhil edilen her bir şebeke elemanı için özgün bir tanımlayıcı sağlanacaktır.
3. Bu yöntemin birincil enerji kaynaklarına göre bir ayrılmaya karşılık geldiği hallerde, 543/2013 sayılı Yönetmelik uyarınca merkezi bilgi şeffaflığı platformu tarafından kullanılanlarla tutarlı birincil enerji kaynaklarına ayırma gereklidir.
4. İSİ'nin gerekli verilerden herhangi birine sahip olmaması halinde, İSİ bunun yerine en iyi tahminini kullanacaktır.

Madde 6

Şebeke elemanları

1. İşbu Maddenin 2. Paragrafında açıklanan şebeke elemanları, bu şebeke elemanlarının aşağıdaki gerilim seviyesinde olmaları halinde, bunların İSİ veya DSİ (KDSİ de dâhil) tarafından işletilmelerinden bağımsız olarak, her bir IGM'ye dâhil edilecektir
 - a. 220 kV veya üzerinde;
 - b. 220 kV altında ve şebeke elemanlarının bölgesel işletme güvenliği analizinde kullanılması halinde
2. İlgili şebeke elemanları ve bunlar için sağlanacak olan veriler aşağıdaki gibidir:
 - a. Trafo Merkezleri: gerilim seviyeleri, bara bölümleri ve İSİ anahtarlama cihazları tarafından kullanılan modelleme yaklaşımı için geçerli olan hallerde anahtarlama cihazı tanımlayıcısı ve kesici, izolatör veya yük kesici anahtarından meydana gelen anahtarlama cihazı türü;
 - b. Hatlar veya kablolar: elektriksel özellikler, bunların bağlı olduğu trafo merkezleri;
 - c. Faz kaydırmalı güç trafoları dâhil olmak üzere güç trafoları: elektriksel özellikler, bunların bağlı olduğu trafo merkezleri, kademe değiştirici türü ve ilgili hallerde regülasyon türü;
 - d. Güç kompanzasyonu cihazları ve esnek AC iletim sistemleri (FACTS): türü, elektriksel özellikleri ve ilgili hallerde regülasyon türü.
3. Aşağıdaki hallerde 220 kV'ın altında bir gerilimde işletilen şebekenin bu bölümlerinin bir modeli veya eşdeğer bir modeli, şebekenin bu bölümlerinin İSİ veya bir DSİ (KDSİ) dâhil tarafından işletilmesinden bağımsız olarak IGM'ye dâhil edilecektir:
 - a. Şebekenin bu bölümlerinin bölgesel işletme güvenliği analizinde kullanılan elemanlara sahip olması, veya
 - b. Şebekenin bu bölümlerindeki ilgili şebeke elemanlarının aşağıdakileri bağliyor olması

- i. Madde 8 veya 9'a göre 220 kV veya daha yüksek bir gerilim seviyesine detaylı şekilde modellenmiş bir üretim ünitesi veya yük;
 - ii. 220 kV veya daha yüksek gerilim seviyesinde iki bağlantı noktası.
4. 100 kV'ın altında bir gerilimde işletilen şebekenin bu bölümlerinin modelleri veya eşdeğer modelleri IGM'lere yalnızca bunlara bağlı olan şebeke elemanlarını içeren şebeke bölümlerinin ilgili kısımlarının uygun şekilde gösterilmesi için gerekli oldukları ölçüde dâhil edilecektir.
 5. Gerilim seviyesinden bağımsız olarak, paragraf 3 veya 4 uyarınca modeller ve eşdeğer modeller, minimum olarak, eşdeğer modelin trafo merkezlerine veya şebekenin ilgili bölümlerinin bağlı olduğu trafo merkezlerine göre ayrılmış ilgili şebeke bölümlerinde birincil enerji kaynaklarına göre ayrılmış ve yükten ayrılmış üretimden ve üretim kapasitesinden ayrılmış yük toplamalarını içerecektir.

Madde 7

Sınır Noktaları

1. Her bir ilgili sınır için, ilgili İSİ'ler karşılık gelen sınır noktaları üzerinde anlaşmaya varmak suretiyle ağ modellemesi ile ilgili durumlarda kendilerine ait sorumlulukları belirleyeceklerdir.
2. Her bir İSİ kendi IGM'sindeki her bir sınır noktasının kendi tarafındaki tüm ilgili şebeke elemanlarını kapsama dâhil edecektir.
3. Her bir İSİ sanal bir enjeksiyon ile IGM'sindeki her bir sınır noktasını kapsama dâhil edecektir.

Madde 8

Üretim

1. Senkron kondenserler ve pompalar dâhil olmak üzere üretim üniteleri aşağıdaki gerilim seviyelerinde bağlanmış olmaları halinde detaylı olarak modellenecektir:
 - a. 220 kV veya üzerinde;
 - b. 220 kV'ın altında ve bölgesel işletme güvenliği analizinde kullanılmaları halinde.
2. Bu modelleme yaklaşımının bölgesel işletme güvenliği analizi açısından yeterli olması halinde çok sayıda aynı veya benzer üretim ünitesi kompozit temelde detaylı olarak modellenebilir. Kompozit temelde detaylı olarak modellenen üretim üniteleri için, IGM'ye eşdeğer bir model dâhil edilecektir.
3. Detaylı olarak modellenmeyen üretim kapasitesi toplamaları için modellenen IGM'ye dâhil edilecektir.
4. Hem detaylı olarak modellenen üretim üniteleri hem de birincil enerji kaynaklarına göre ayrılan ve yükten ayrılan üretim kapasitesi toplamaları için, aşağıdaki veriler IGM'ye dâhil edilecektir:
 - a. Bağlantı noktası;
 - b. Birincil enerji kaynağı.
5. Detaylı olarak modellenen üretim üniteleri için, aşağıdaki veriler IGM'ye dâhil edilecektir:
 - a. Üretim ünitesinin regüle edilebileceği değerler olarak tanımlanan maksimum aktif güç ve minimum aktif güç. Hidroelektrik pompalanmış depolama üretim üniteleri için, iki döngü modellenecek ve iki kaydın sağlanması gerekecektir (yani üretim ve pompalama modlarının her biri için bir döngü);
 - b. Kontrol modu türüne göre, bu tür aşağıdakilerden biridir: "devre dışı", "gerilim kontrolü", "güç faktörü kontrolü", "reaktif güç kontrolü" ve gerilim kontrollü üretim üniteleri için, programlanan gerilim ayarlandığında regüle edilen baralar;

- c. Bölgesel işletme güvenliği analizi için gerekli olan hallerde ilgili yeterlilik eğrisinin yanı sıra minimum ve maksimum aktif gücün iletildiği zamandaki minimum ve maksimum reaktif güç değerleri;
 - d. Üretim ünitesinin iç talebini temsil eden üretim ünitesinin yardımcı yükü, bölgesel işletme güvenliği analizi için gerekli olan hallerde üretim ünitesinin bağlantı noktasında uyumsuz bir yük olarak modellenenecektir.
6. Toplu olarak modellenmiş üretim üniteleri için, IGM'ye aşağıdaki veriler dâhil edilecektir:
- a. Eşdeğer modelin trafo merkezlerine veya şebekenin karşılık gelen bölümlerinin bağlı olduğu trafo merkezlerine göre ayrılmış şebekenin karşılık gelen bölümlerinde birincil enerji kaynaklarına göre ayrılmış ve yükten ayrılmış olan üretim kapasitesi toplamı.

Madde 9

Yük

1. Yükler aşağıdaki gerilim seviyelerinde bağlanmış olmaları halinde detaylı olarak modellenenecektir
 - a. 220 kV veya üzerinde;
 - b. 220 kV'nin altında ve bölgesel işletme güvenliği analizinde kullanılmaları halinde
2. Bu modelleme yaklaşımının bölgesel işletme güvenliği analizi ile ilgili olarak yeterli olması halinde, çok sayıda birbirinin aynı veya benzer yük kompozit temelde detaylı olarak modellenenebilir. Kompozit temelde detaylı olarak modellenen yükler için eşdeğer bir model IGM'ye dâhil edilecektir.
3. Detaylı olarak modellenmeyen yükler toplam olarak modellenen IGM'ye dâhil edilecektir.
4. Detaylı olarak modellenen yükler ve üretimden ayrılan yük toplamı için aşağıdaki veriler IGM'ye dâhil edilecektir:
 - a. Bağlantı noktası;
 - b. Güç faktörü veya reaktif güç;
 - c. Uyumlu bayrak ("doğru" değerinin yükün aktif ve reaktif güç tüketiminin genel yük ölçeklendirilirken ölçeklendirileceği anlamına gelir).
5. Toplam olarak modellenen yükler için aşağıdaki veriler IGM'ye dâhil edilecektir:
 - a. Eşdeğer modelin trafo merkezlerine veya şebekenin karşılık gelen bölümlerinin bağlandığı trafo merkezlerine göre ayrılan şebekenin karşılık gelen bölümlerindeki yüklerin (üretimden ayrılmış) toplamı

Madde 10

HVDC bağlantıları

1. HVDC bağlantıları bunların tamamen tek bir ihale bölgesinde mi bulunduğu yoksa iki ihale bölgesine mi bağlandığından bağımsız olarak modellenenecektir.
2. HVDC bağlantısının bulunduğu ihale bölgesindeki (bölgelerindeki) İSİ veya ihale bölgeleri HVDC bağlantısı ile bağlanan İSİ'ler HVDC bağlantısının modelleneneceği detay derecesine karar vereceklerdir. Bunlar kararlarında HVDC bağlantısının kullanılacağı fonksiyonları temel alacaklardır. Varsayılan değer olarak bir HVDC bağlantısı detaylı olarak modellenenecek ve kullanıldığı fonksiyonlar bunu gerektirmedikçe HVDC bağlantısının AC/DC bölümü İSİ'ler arasında alışverişe konu olacaktır.
3. Hem detaylı olarak modellenen HVDC bağlantıları hem de basitleştirilmiş bir şekilde modellenenler için aşağıdaki veriler kapsama dâhil edilecektir:

- a. Bağlantı noktaları.
4. Detaylı şekilde modellenen bölgeler arası HVDC bağlantıları için, ilgili İSİ'ler ya bunu IGM'ye dâhil ederek ya da ayrı bir biçimde emre amade hale getirerek bunlardan hangisinin detaylı modeli sağlayacağı üzerinde anlaşmaya varacaktır. CGM bölgesini CGM bölgesinin bir parçası olmayan bir ihale bölgesi ile bağlayan HVDC bağlantıları için, CGM bölgesindeki İSİ detaylı modeli IGM'sine dâhil edecektir. HVDC bağlantıların detaylı modelleri aşağıdakileri içerecektir:
 - a. Elektriksel özellikler;
 - b. Desteklenen kontrol modlarının türü ve özellikleri
5. Basitleştirilmiş bir şekilde modellenen HVDC bağlantıları bağlantı noktalarında eşdeğer enjeksiyonlarla temsil edilecektir.
6. CGM bölgesini CGM bölgesinin bir parçası olmayan bir ihale bölgesine bağlayan HVDC bağlantıları için, CGM bölgesindeki İSİ, bu Maddede belirtilen şartların karşılanmasında işbirliklerini sağlamak amacıyla bu yöntem ile bağlı olmayan HVDC bağlantısı sahipleri ile bir anlaşma yapmaya çalışacaktır.

Madde 11

Komşu şebekelerin modellenmesi

1. Her bir İSİ Madde 10 uyarınca komşu şebekelerle olan HVDC bağlantıları modelleyecektir.
2. Her bir İSİ bu Maddede açıklanan şekilde komşu şebekelerle olan AC bağlantıları modelleyecektir.
3. Madde 4'te açıklanan sürecin başlangıcında, her bir İSİ IGM'sinde komşu şebekelerin eşdeğer bir modelini kullanacaktır.

Madde 12

Topoloji

1. IGM'sini oluştururken her bir İSİ aşağıdakileri sağlayacaktır
 - a. IGM'nin modellenen tüm anahtarlama cihazlarının anahtarlama durumu, açık veya kapalı olduğunu göstermesi;
 - b. IGM'nin faz kaydırıcı trafolar da dâhil olmak üzere modellenen tüm kademe değiştiricili güç trafolarının kademe pozisyonunu göstermesi;
 - c. IGM topolojisinin Madde 3'te açıklanan senaryolara uygun olarak emre amade olmadığı bilinen modellenmiş ekipman kalemlerinin planlı veya zorunlu emre amade olmama durumlarını yansıtmaması;
 - d. IGM topolojisinin 2017/1485 sayılı Tüzüğü'nün 76(1)(b) Maddesi uyarınca yöntemler temelinde karar verilen düzeltici tedbirleri ve bunun yanı sıra eğer varsa diğer topolojik düzeltici tedbirleri yansıtmak şeklinde güncellenmesi
 - e. c) ve d) dikkate alınarak, IGM topolojisinin en iyi tahmini işletme durumunu yansıtmaması
 - f. Enterkonektörlerin ve bağlantı hatlarının modellenmesinin ve diğer İSİ'lere bağlanabilirlik durumunun ilgili komşu İSİ'lerin IGM'leri ile uyumlu olması;
 - g. Gün içi amaçlı olarak üretilen tüm IGM'lerin topolojisinin modellenen ekipmanın zorunlu emre amade olmama durumunu yansıtmaması

Madde 13

Enerji enjeksiyonları ve yükler

1. IGM'sini oluştururken her bir İSİ enerji enjeksiyonları ve yükler ile ilgili olarak aşağıdaki genel prensiplere uyacaktır:
 - a. Enerji enjeksiyonları örgesi için
 - i. IGM, senkron kondenserler ve pompalar da dâhil olmak üzere modellenen her bir servis – içi üretim ünitesi için bir aktif ve reaktif güç enjeksiyonu belirler ve bu ister bireysel ister kompozit temelde isterse de toplam olarak detaylı şekilde modellenmiş olsun her bir üretim ünitesi için geçerlidir;
 - ii. Modellenen her bir üretim ünitesi için aktif ve reaktif güç enjeksiyonu belirlenen maksimum ve minimum aktif ve reaktif güç limitleri ve/veya geçerli reaktif yeterlilik eğrisi ile tutarlıdır;
 - iii. IGM içerisinde üretimle ilişkili aktif güç enjeksiyonları 2017/1485 sayılı Tüzüğü'nün 76(1)(b) Maddesine göre ilgili düzeltici tedbirlerle ve sistemin geçerli işletme güvenliği limitleri içerisinde tutulması için gerekli olan diğer tedbirlerle uyumlu olacaktır, buna frekans yönetimi için gerekli olan yukarı ve aşağı yönlü yeterli aktif güç rezervinin temini de dâhildir, ancak bununla sınırlı değildir;
 - b. Yük modeli için
 - i. IGM modellenen her bir hizmet içi yük ve pompa için çekilen aktif ve reaktif gücü belirtir;
 - ii. Modellenen hizmet-içi yüklerin ve pompaların çektikleri aktif modellenmiş yük toplamı ilgili senaryonun toplam yüküne uyacaktır.
2. IGM'sini oluştururken İSİ enerji enjeksiyonları ile ilgili olarak aşağıdaki prensiplere uyacaktır:
 - a. İlgili senaryo için enjeksiyon örgesinin belirlenmesi amacıyla, İSİ modellenen üretim üniteleri ile ilişkili aktif güç enjeksiyonlarını ölçeklendirecek veya bir başka şekilde bireysel olarak değiştirecektir;
 - b. Detaylı şekilde modellenen üretim üniteleri için, Madde 3'te açıklanan senaryolara uygun olarak emre amadelik durumunda aşağıdakiler dikkate alınacaktır:
 - i. kesinti planları;
 - ii. test profilleri;
 - iii. programlanmış emre amade olmama durumu;
 - iv. herhangi bir aktif güç kapasitesi kısıtı
 - c. Detaylı şekilde modellenen sevk edilebilir üretim üniteleri için, modellenen sevk örgesinde Madde 3'te açıklanan senaryolara uygun olarak aşağıdakiler dikkate alınacaktır:
 - i. tüm senaryolar için
 1. Emre amadelik durumu;
 2. Geçerli öncelikli sevk politikaları ve anlaşmaları;
 - ii. Yıl öncesi modelleri için, aşağıdakilerin seçimi temelinde en iyi tahmini sevk:
 1. İlgili cari, geçmişe ait veya tahmini ticari/piyasa verileri;
 2. Baz yük üretimi ve marjinal üretim arasındaki ayırım
 3. Belirlenmiş üretim kayma anahtarları, hizmet emirleri veya katılım faktörleri;
 4. Diğer herhangi bir ilgili bilgi

iii. Gün öncesi ve gün içi modelleri için

1. En son mevcut piyasa programları;
 - d. Toplu olarak modellenen sevk edilebilir üretim üniteleri için modellenen sevk örgesinde aşağıdakiler dikkate alınacaktır:
 - i. Aşağıdakilerin seçimi temelinde tüm senaryolar için en iyi tahmini sevk modeli
 1. İlgili cari, geçmişe ait veya tahmini ticari/piyasa verileri;
 2. Baz yük üretimi ve marjinal üretim arasındaki ayrım
 3. Belirlenmiş üretim kayma anahtarları, hizmet emirleri veya katılım faktörleri;
 4. Toplu olarak modellenen, birincil enerji kaynaklarına göre ayrılan ve yükten ayrılan ve verileri eşdeğer modeldeki trafo merkezlerine veya şebekenin karşılık gelen bölümlerinin bağlı olduğu trafo merkezlerine göre ayrılan bölgesel işletme güvenliği analizinde kullanılan bir toplayıcı tarafından yönetilen üretim ünitelerinin üretim kapasitesi hakkındaki veriler;
 5. Herhangi bir diğer ilgili bilgi
 - e. Tüm senaryolar için, detaylı olarak modellenen aralıklı üretim üniteleri için modellenen sevk örgesinde Madde 3'te açıklanan senaryolara uygun olarak emre amadelik durumu dikkate alınacaktır;
 - f. İster detaylı olarak ister toplu olarak modellenmiş olsun tüm aralıklı üretim üniteleri için modellenen sevk örgesinde Madde 3'te açıklanan senaryolara uygun olarak aşağıdakiler dikkate alınacaktır:
 - i. Yıl öncesi modeller için 2017/1485 sayılı Tüzüğü'nün 65(1) Maddesi uyarınca geliştirilen senaryolara uygun olarak en uygun tahmin;
 - ii. Gün öncesi ve gün içi modeller için, meteorolojik tahminlerden elde edilen aralıklı üretime ait son tahmin
3. Her bir İSİ IGM'sini oluştururken yüklerle ilgili olarak aşağıdaki prensiplere uyacaktır:
- a. Yük modelinin belirlenmesi için, İSİ modellenen yükler ve pompalar ile ilgili olarak bağlantı noktasına ait çekilen aktif ve reaktif gücü ölçeklendirecek veya bir başka şekilde bireysel olarak değiştirecektir;
 - b. tüm senaryolar için bu, aşağıdakilerin seçimi temeline dayanacaktır:
 - i. İlgili mevsim, gün, zaman ve diğer ilgili veriler için temsil edici nitelikteki geçmişe ait referans veriler;
 - ii. SCADA ve/veya ölçülen veriler;
 - iii. Duruma ilişkin tahmini veriler;
 - iv. İstatistiksel analiz veya tahmini veriler;
 - v. Uyumlu ve uyumsuz yük arasındaki ayrım;
 - vi. En azından detaylı olarak modellenen yükler için planlanan kesintiler;
 - vii. Detaylı olarak modellenen yükler için maksimum aktif güç tüketimi ve tesis edildiği hallerde reaktif güç kontrolü karakteristikleri ve bunun yanı sıra talebe yanıt için emre amade maksimum ve minimum aktif güç ve talebe yanıt için bu gücün herhangi bir potansiyel kullanımının maksimum ve minimum süresi;
 - viii. Toplu olarak modellenen ve verileri bölgesel işletme güvenliği analizinde kullanılan bir toplayıcı tarafından yönetilen yükler için, talep yanıtına yönelik olarak emre amade olan ve üretimden ayrılan maksimum ve minimum aktif gücün toplamı, ve eşdeğer model trafo merkezlerine veya şebekenin ilgili bölümlerinin bağlandığı trafo merkezlerine göre ayrılan ilgili şebeke bölümlerinde toplayıcı

tarafından yönetilen talep yanıtı için bu gücün herhangi bir potansiyel kullanımının maksimum ve minimum süresi;

- ix. Toplu olarak modellenen ve verileri bölgesel işletme güvenliği analizinde kullanılan bir toplayıcı tarafından yönetilen yükler için, talep yanıtına yönelik olarak emre amade kısıtsız aktif güce ilişkin bir tahmin ve herhangi bir programlanmış talep yanıtı;
- x. Gün öncesi ve gün içi modelleri için, detaylı olarak modellenen yüklerle ilgili olarak IGM planlanmış aktif ve tahmini reaktif tüketimi yansıtacaktır;
- xi. Diğer herhangi bir ilgili bilgi.

Madde 14

İzleme

1. Her bir IGM oluşturulurken her bir İSİ bu Maddede modellenen tüm şebeke elemanlarının işletme güvenliği limitleri ile ilgili olarak belirtilen kuralları yansıtacaktır.
2. Her bir senaryo için tüm işletme limitleri mevsimi ve diğer ilgili çevresel ve meteorolojik faktörleri içeren ancak bunlarla sınırlı olmayan işletme koşulları ile uyumlu olacaktır.
3. Her bir senaryo için her bir İSİ aşağıdakileri sağlayacaktır:
 - a. IGM'nin açık bir şekilde modellenmiş her bir iletim hattı, kablo, trafo ve ilgili DC ekipman kalemi için aşağıdakileri belirlemesi:
 - i. Derecelendirme meteorolojik koşullara veya hata öncesi yüklemeye bağlı değilse ya PATL
 - ii. ya da derecelendirme meteorolojik koşullara veya hata öncesi yüklemeye bağlı ise en iyi tahmin derecelendirmesi
 - b. IGM'nin ilgili varlıklar için, açık şekilde modellenmiş her bir iletim hattı, kablo, trafo ve ilgili DC ekipman kalemi için karşılık gelen mevsimi yansıtan ve geçerli PATL'yi temel alan bir veya daha fazla TATL belirtmesi,
 - c. IGM'nin bir TATL'nin belirlendiği tüm iletim ekipmanı kalemleri için, belirtilen her bir TATL ile ilgili olarak bir TATL süresi belirtmesi;
 - d. IGM'nin açık bir şekilde modellenmiş iletim ekipmanının her bir ilgili kalemi için, geçerli olması halinde bir servis harici olma akımı belirtmesi,
 - e. IGM'nin ilgili yerel olarak geçerli kodlara, standartlara, lisanslara, politikalara ve anlaşmalara göre her bir nominal gerilim seviyesindeki maksimum ve minimum kabul edilebilir gerilimleri uygun şekilde yansıtmayı;
 - f. Diğer İSİ'lere olan enterkonnektörler ve bağlantı hatları için geçerli işletme güvenliği limitlerinin ilgili komşu İSİ'lerin IGM'lerinde belirtilenlerle tutarlı olması
 - g. IGM'de belirtilen işletme güvenliği limitlerinin karşılıklı olarak tutarlı olması;
 - h. IGM'nin geçici veya gerilim kararlılığı ile ilişkili kısıtlar da dâhil olmak üzere durağan durum termal veya gerilim güvenliği ile ilişkili olmayan yerel iletim kısıtlarını kapsama dâhil etmek için modellenmiş iletim ekipmanının ilgili bireysel kalemleri veya kalem gruplarına ilişkin suni PATL ve TATL limitleri belirtmesi;
 - i. İşletme güvenliği analizi ve bölgeler arası kapasite hesabı ile ilişkili olan tüm eşdeğer iletim ekipmanı modelleri ve İSİ tarafından işletilmeyen modellenmiş ekipman kalemleri için, dağıtım ağları da dâhil olmak üzere, IGM'nin uygun eşdeğer işletme limitleri belirtmesi.

Madde 15

Kontrol ayarları

1. Her bir IGM oluşturulurken, her bir İSİ en azından modellendiği ve ilgili olduğu hallerde, aşağıdaki düzenleme ekipmanı kalemleri için uygun kontrol ayarlarını belirtecektir:
 - a. Güç trafoları ve ilişkili kademe değiştiriciler;
 - b. Faz kaydırıcı trafolar ve ilişkili kademe değiştiriciler,
 - c. Aşağıdakileri içeren ancak bunlarla sınırlı olmayan reaktif kompanzasyon cihazları:
 - i. Şönt kapasitörler veya reaktörler de dâhil olmak üzere şönt kompensatörler veya ayrı anahtarlanabilen şönt kapasitör veya reaktör bankları;
 - ii. Statik VAR kompensatörler;
 - iii. Senkron kondenselerler;
 - iv. Statik senkron kompensatörler (STATCOM'lar) ve diğer esnek AC iletim sistemi (FACTS) cihazları;
 - d. Gerilim regülasyonuna yardımcı olan jeneratörler;
 - e. DC ekipman,
2. Paragraf 1 alt madde (a), (b), (c) ve (d)'de belirtilen ekipman kalemleri için, her bir IGM ilgili hallerde aşağıdaki bilgileri içerecektir:
 - a. Regülasyon durumu – devrede/ devre dışı;
 - b. Regülasyon modu – gerilim, aktif güç, reaktif güç, güç faktörü, akım veya diğer geçerli mod,
 - c. kV, MW, Mvar, p.u, veya diğer uygun birimler cinsinden regülasyon hedefi veya hedef aralığı,
 - d. Regülasyon hedefi ölü bandı;
 - e. Regülasyon katılım faktörü
 - f. Regüle edilen bağlantı noktası
3. Paragraf 1 madde (e)'de atıfta bulunulan ekipman kalemleri için her bir IGM ilgili hallerde aşağıdakilere ilişkin tüm bilgileri içerecektir:
 - a. İşletme modu – inverter /doğrultucu;
 - b. Kontrol modu – gerilim, aktif güç, reaktif güç, güç faktörü, akım veya diğer geçerli mod;
 - c. Aktif güç hedefleri;
 - d. Gerilim hedefleri;
 - e. Regüle edilmiş bağlantı noktaları
4. Modellenen bir DC ekipman kaleminin bir enterkonektörün bir parçasını oluşturması halinde, her bir İSİ enterkonektör üzerindeki bileşke akımların Madde 18 uyarınca ilgili senaryo için doğru akım hatlarındaki üzerinde anlaşmaya varılan akımlarla uyumlu olmasını sağlayacaktır.
5. Her bir İSİ hedef gerilimlerin ve hedef gerilim aralıklarının ilgili senaryoyu yansıtmasını ve ilgili gerilim kontrol politikalarını ve işletme güvenliği limitlerini yansıtmasını sağlayacaktır.
6. Her bir İSİ bir yük akışı çözümü gerçekleştirirken toplam üretim ve talep arasındaki uyumsuzlukların yönetilmesi amacıyla her bir IGM içerisinde en az bir gevşek bağlantı noktası belirleyecektir.

Madde 16

Komşu şebekelere ilişkin varsayımlar

1. Her bir IGM'yi oluştururken her bir İSİ komşu şebekelere ilişkin işletme ile ilgili varsayımları mümkün olan en güvenilir tahminlerle güncelleyecektir. Madde 4(5)(h)'de açıklanan kontrollerin başarılı bir şekilde tamamlanması sonrasında, komşu şebekelerin eşdeğer modelleri kaldırılacak ve ilgili sınır noktalarındaki eşdeğer enjeksiyonlarla değiştirilecektir.
2. Her bir IGM için sınır noktalarındaki enjeksiyonların toplamı karşılık gelen net pozisyona eşit olacaktır.

Madde 17

İlgili bilgiler

1. İlgili iş süreçleri sırasında IGM'nin karakteristiklerinin değiştirilmesi için kuralların uygulanmasını mümkün kılmak amacıyla her bir İSİ aşağıdaki bilgileri tüm İSİ'lere Madde 21'de atıfta bulunulan ENTSO-E işletme planlaması veri ortamı aracılığı ile sağlayacaktır:
 - a. Üretim kayması anahtarları

Madde 18

Doğru akım hatlarındaki net pozisyonlar ve akışlar

1. Madde 3 uyarınca yıl öncesi IGM'ler için tüm senaryolarla ilgili olarak her bir İSİ Madde 19'da açıklanan CGM uyumlandırma prosedürünü takip edecektir.
2. Madde 3 uyarınca gün öncesi ve gün içi IGM'lere ilişkin tüm senaryolar için,
 - a. Her bir ihale bölgesi için net pozisyona ve her bir doğru akım hattındaki akışa ilişkin en iyi tahminde doğrulanmış eşleştirilmiş programlı alışverişler temel alınacaktır;
 - b. Her bir İSİ diğer İSİ'lerle ihale bölgesi (bölgeleri) için net pozisyonu ve IGM'sinde kullanılan her bir doğru akım hattı üzerindeki akışa ait değerleri Madde 22'de açıklanan CGM sürecine göre Madde 21'de açıklanan ENTSO-E işletme planlaması veri ortamı aracılığı ile paylaşacaktır.
3. Birden fazla doğru akım hattı ile bağlanmış olan ihale bölgeleri olması halinde Madde 3 uyarınca tüm senaryolar için ilgili İSİ'ler her bir İSİ'nin IGM'sinde kullanılacak olan doğru akım hatları üzerindeki akışlara ilişkin tutarlı değerler konusunda anlaşmaya varacaktır. Bunlar aynı zamanda İSİ'lerin diğer tüm İSİ'lere sağlayacağı değerler olacaktır.

Madde 19

CGM uyumlandırması

1. Madde 3 uyarınca yıl öncesi modeller için her bir senaryo ile ilgili olarak, her bir İSİ aşağıdakilerle ilişkin en iyi tahminini hazırlayacak ve Madde 22'de açıklanan CGM sürecine göre Madde 21'de açıklanan ENTSO-E işletme planlaması veri ortamı aracılığı ile tüm diğer İSİ'lerle paylaşacaktır:
 - a. İhale bölgesi için ön net pozisyonu olan net pozisyon
 - b. Her bir doğru akım hattı üzerindeki ön akışlar olan ihale bölgesine bağlı her bir doğru akım hattı üzerindeki akış
 - c. Paragraf 2 uyarınca algoritmanın gerektirdiği diğer herhangi bir giriş verisi

2. Tüm İSİ'ler her bir senaryo ve tüm ihale bölgeleri için ön net pozisyonları ve her bir doğru akım hattı üzerindeki ön akışları, algoritma tarafından yapılan ayarlama sonrasında aşağıdakiler gerçekleşecek şekilde uyumlu hale getiren bir algoritmayı birlikte tanımlayacaklardır:
 - a. CGM bölgesindeki tüm ihale bölgeleri için ayarlanan net pozisyonların toplamı CGMbölgesi için hedeflenen net pozisyonu dengeler;
 - b. En az bir doğru akım hattı ile bağlanan tüm ihale bölgeleri için tüm doğru akım hatları üzerindeki akışların toplamı ilgili her iki ihale bölgesi için karşılıklı olarak tutarlıdır.
3. Algoritma dâhili ve bölgeler arası alışverişler arasında uygunsuz hiçbir ayırım olmamasını sağlamak için aşağıdaki özelliklere veya niteliklere sahip olacaktır:
 - a. Her bir doğru akım hattı üzerindeki ön net pozisyonların ve ön akışların uyumlu hale getirilmesi işlemleri tüm ihale bölgelerine yayılacak ve hiçbir ihale bölgesi algoritmanın çalışması ile ilgili herhangi bir tercihi muamele veya imtiyazlı statüden faydalanmayacaktır;
 - b. Objektif fonksiyonu içerisinde algoritma gerekli ayarlamaları belirlerken aşağıdakilere uygun ağırlığı verecektir:
 - i. Her bir ön net pozisyon ve her bir doğru akım hattı üzerindeki ön akışlar için gerekli olan ve minimize edilecek olan ayarlamaların boyutu;
 - ii. Bir ihale bölgesini ön net pozisyonunu ve her bir doğru akım hattı üzerindeki ön akışları objektif ve şeffaf kriterler temelinde ayarlama yeteneği;
 - c. Algoritmada her bir İSİ'den alınması gereken giriş verilerinin karşılaması gereken objektif ve şeffaf tutarlılık ve kalite kriterleri belirtilecektir;
 - d. Algoritma kendisine sağlanan giriş verilerinde verilen tüm koşullarda paragraf 2 uyarınca sonuçları sağlamak için yeterince sağlam olacaktır.
4. İSİ'ler aşağıdakilere ilişkin prosedürler konusunda anlaşmaya varacaktır:
 - a. CGM bölgesindeki tüm ihale bölgeleri için ön net pozisyonların toplamının mutlak değerinin azaltılması; ve
 - b. Gerekli olması halinde güncellenmiş giriş verilerinin sağlanması; ve
 - c. Giriş verilerinin güncellenmesi için gerekmesi halinde rezerv kapasitesinin ve stabilite limitlerinin dikkate alınması.
5. İSİ'ler algoritmayı düzenli olarak inceleyecek, ve uygun olması halinde, geliştirecektir.
6. İSİ'ler algoritmayı 2015/1222 sayılı Tüzüğü'nün 31(3) Maddesine ve 2016/1719 sayılı Tüzüğü'nün 26(3) Maddesine uygun olarak sağlanacak olan verilerin bir parçası olarak yayınlayacaktır. Algoritmanın raporlama süresi içerisinde değiştirilmiş olması halinde, İSİ'ler hangi dönem içerisinde hangi algoritmanın kullanımda olduğunu açıkça belirtecek ve algoritmanın değiştirilme nedenlerini açıklayacaktır.
7. Tüm İSİ'ler Madde 21'de atıfta bulunulan ENTSO-E işletme planlaması verileri ortamı aracılığı ile algoritmanın tüm taraflar için erişilebilir olmasını birlikte sağlayacaktır.
8. Her bir İSİ, Madde 22'de açıklanan sürece göre aşağıdaki görevleri İSİ adına gerçekleştirecek olan bir bölgesel güvenlik koordinatörü görevlendirecektir:
 - a. Paragraf 1 uyarınca sağlanan giriş verilerinin eksiksizliğinin ve kalitesinin kontrol edilmesi ve gerekmesi halinde, eksik verilerin veya yetersiz kaliteye sahip verilerin ikame verilerle değiştirilmesi;
 - b. Algoritmanın her bir senaryo ve her bir ihale bölgesi için paragraf 2'deki şartları karşılayan uyumlu hale getirilmiş net pozisyonların ve her bir doğru akım hattı üzerindeki uyumlu hale getirilmiş akışların hesaplanması için uygulanması ve bunların Madde 21'de atıfta bulunulan ENTSO-E işletme planlaması veri ortamı aracılığı ile tüm İSİ'lere sağlanması;

- c. Elde edilen sonuçların diğer tüm bölgesel güvenlik koordinatörleri (eğer varsa) tarafından elde edilenlerle uyumlu olduğundan emin olunması.
9. Madde 4(5)(f) uyarınca, her bir İSİ IGM'sinin bölgesel güvenlik koordinatörü tarafından sağlanan uyumlu hale getirilmiş net pozisyonla ve doğru akım hatları üzerindeki uyumlu hale getirilmiş akışlarla uyumlu olduğundan emin olacaktır.

Madde 20

Ortak şebeke modeli

1. 2017/1485 sayılı Tüzüğü'nün 77(1)(a) Maddesine göre, her bir İSİ, Madde 22'de açıklanan süreçte uygun olarak aşağıdaki görevleri İSİ adına yapacak olan bir bölgesel güvenlik koordinatörü görevlendirecektir:
 - a. İSİ tarafından sağlanan IGM'lerin Madde 23 uyarınca tanımlanan kalite kriterleri ile uyumluluğunun kontrol edilmesi;
 - b. Bir IGM'nin (a)'da atıfta bulunulan kalite kontrolünde başarısız olması halinde ya sorumlu İSİ'den yeterli kaliteye sahip yeni bir IGM alınması ya da paragraf 4'te belirtilen ikame kurallarına göre alternatif bir IGM ile ikame edilmesi ve bu geçerliliği belirlenmiş IGM'nin Madde 21'de atıfta bulunulan ENTSO-E işletme planlaması veri ortamı aracılığı ile emre amade hale getirilmesi;
 - c. Tüm IGM'lerin 2017/1485 sayılı Tüzüğü'nün 79. Maddesi uyarınca bir CGM halinde birleştirilmesi ve sonuçta elde edilen CGM'lerin tüm İSİ'lere Madde 21'de atıfta bulunulan ENTSO-E işletme planlaması veri ortamı aracılığı ile emre amade hale getirilmesi için paragraf 2'de yer alan şartların uygulanması;
 - d. Her bir CGM'nin tüm diğer bölgesel güvenlik koordinatörleri (eğer varsa) tarafından elde edilenlerle uyumlu olmasının sağlanması;
 - e. CGM içerisinde işletme güvenliği limitlerinin ihlallerinin tanımlanması;
 - f. İlgili hallerde üzerinde anlaşmaya varılan düzeltici tedbirler ışığında güncellenen IGM'lerin ilgili İSİ'den alınması ve (a) ile (e) arasındaki adımların gereken şekilde tekrarlanması;
 - g. Sonuçta ortaya çıkan CGM'nin geçerliliğinin tüm diğer bölgesel güvenlik koordinatörleri (eğer varsa) tarafından elde edilenlerle uyumluluğunun kontrol edilmesi suretiyle belirlenmesi ve bu CGM'nin Madde 21'de atıfta bulunulan ENTSO-E işletme planlaması veri ortamı aracılığı ile emre amade hale getirilmesi.
2. Tüm İSİ'ler bölgesel güvenlik koordinatörleri ve Madde 23'e göre birleştirme süreci için geçerli olan şartları birlikte tanımlayacaktır.
3. Her bir bölgesel güvenlik koordinatörü paragraf 2'de atıfta bulunulan şartları karşılayacak ve paragraf 2'de atıfta bulunulan birleştirme süreci için geçerli şartları uygulayacaktır.
4. Tüm İSİ'ler Madde 23'te belirtilen kalite kriterlerini karşılamayan IGM'ler için geçerli olan ikame kurallarını birlikte tanımlayacaktır.
5. Her bir İSİ paragraf 4'te atıfta bulunulan ikame kurallarının gerektirdiği verileri Madde 21'de atıfta bulunulan ENTSO-E işletme planlaması veri ortamı aracılığı ile emre amade hale getirecektir.

Madde 21

ENTSO-E işletme planlaması veri ortamı

1. Tüm İSİ'ler 2017/1485 sayılı Tüzüğü'nün 114. Maddesine göre minimum olarak paragraf 2'de açıklanan hizmetleri sağlayan ortak bir ENTSO-E işletme planlaması veri ortamının uygulanması ve yönetimi görevini delege edecektir.

2. ENTSO-E işletme planlaması veri ortamı CGM sürecini minimum olarak aşağıdaki yollarla destekleyecek ve bu noktada gereken tüm özelliklere sahip olacaktır:
 - a. Yıl öncesi modeller – her bir İSİ aşağıdakilere ilişkin en iyi tahminini Madde 22'de açıklanmış olan CGM sürecine uygun olarak diğer tüm İSİ'lerle paylaşmak için ENTSO-E işletme planlaması veri ortamını kullanabilecektir
 - i. Ön net pozisyonundan meydana gelen kendi ihale bölgesi için net pozisyon;
 - ii. Her bir doğru akım hattı üzerindeki ön akışlardan meydana gelen kendi ihale bölgesine bağlanmış olan her bir doğru akım hattı üzerindeki akış;
 - iii. Madde 19(2)'ye göre algoritmanın gerektirdiği diğer herhangi bir giriş verisi;
 - b. Madde 19(2)'ye göre algoritma ENTSO-E işletme planlaması veri ortamı aracılığı ile erişilebilir olacaktır;
 - c. Bölgesel güvenlik koordinatörü (koordinatörleri) Madde 19(2)'de belirtilen şartları karşılayan uyumlandırılmış net pozisyonları ve doğru akım hatları üzerindeki uyumlandırılmış akışları tüm İSİ'lere ENTSO-E işletme planlaması veri ortamı aracılığı ile sağlayabilecektir;
 - d. Gün öncesi ve gün içi modelleri – her bir İSİ kendi ihale bölgesi (bölgeleri) için net pozisyonu ve Madde 22'de açıklanan CGM sürecine uygun olarak IGM'sinde kullanılan her bir doğru akım hattı üzerindeki akışın değerlerini tüm diğer İSİ'lerle paylaşmak için ENTSO-E işletme planlaması veri ortamını kullanabilecektir;
 - e. ENTSO-E işletme planlaması veri ortamı programlanmış alışverişlere ilişkin tüm ilgili bilgilerin ENTSO-E işletme planlaması veri ortamında sağlanabilmesine olanak verecektir;
 - f. Her bir İSİ Madde 17'de belirtilen ilgili bilgileri tüm İSİ'lere ENTSO-E işletme planlaması veri ortamı aracılığı ile sağlayabilecektir;
 - g. Her bir İSİ tüm IGM'lerini tüm İSİ'lere ENTSO-E işletme planlaması veri ortamı aracılığı ile sağlayabilecektir;
 - h. Her bir İSİ ve her bir senaryo için, Madde 20(5)'te atıfta bulunulan ikame kurallarının gerektirdiği tüm veriler ENTSO-E işletme planlaması veri ortamı aracılığı ile sağlanacaktır;
 - i. ENTSO-E işletme planlaması veri ortamı gerekli olan trafo merkezleri de dâhil olmak üzere sunulan IGM'lerin kalite durumuna ilişkin bilgileri sağlayabilecektir;
 - j. Tüm bölgesel güvenlik koordinatörleri CGM'yi tüm İSİ'lere ENTSO-E işletme planlaması veri ortamı aracılığı ile sağlayabilecektir;
 - k. Madde 7 uyarınca sınır noktalarına ilişkin olarak gerekli olan tüm bilgiler ENTSO-E işletme planlaması veri ortamı aracılığı ile sağlanacaktır;
 - l. Aşağıdaki bilgi ve/veya veri kalemleri tüm İSİ'lere ENTSO-E işletme planlaması veri ortamı aracılığı ile tüm İSİ'lere sağlanacaktır:
 - i. Üretim kayması anahtarları

Madde 22

CGM Süreci

1. Yıl öncesi CGM'ler hazırlanırken tüm İSİ'ler ve bölgesel güvenlik koordinatörleri aşağıdaki adımları tamamlayacaktır:

- a. Teslimat yılından önceki yılın 15 Temmuz tarihi artı üç işgünü itibariyle, her bir İSİ CGM uyumlandırma süreci için gerekli herhangi bir diğer giriş verisinin yanı sıra ön net pozisyonları, doğru akım hatları üzerindeki ön akışları tüm İSİ'lere Madde 21'de atıfta bulunulan ENTSO-E işletme planlaması veri ortamı aracılığı ile sağlayacaktır;
- b. Teslimat yılından önceki yılın 15 Temmuz tarihi artı beş işgünü içerisinde, bölgesel güvenlik koordinatörü (koordinatörleri) Madde 19(1) uyarınca sağlanan giriş verilerinin eksiksizliğini ve kalitesini kontrol edecek, ve gerekli olması halinde, eksik verileri veya yetersiz kaliteye sahip verileri ikame verilerle değiştirecektir;
- c. Teslimat yılından önceki yılın 15 Temmuz tarihi artı altı işgünü içerisinde, bölgesel güvenlik koordinatörü (koordinatörleri) her bir senaryo ve her bir ihale bölgesi için uyumlu hale getirilen ve Madde 19(2)'deki şartları karşılayan net pozisyonları ve doğru akım hatları üzerindeki akışları hesaplamak için algoritmayı uygulayacaktır;
- d. Teslimat yılından önceki yılın 15 Temmuz tarihi artı dokuz işgünü içerisinde, bölgesel güvenlik koordinatörü (koordinatörleri) bu uyumlu hale getirilmiş net pozisyonları ve doğru akım hatları üzerindeki uyumlu hale getirilmiş akımları Madde 21'de atıfta bulunulan ENTSO-E işletme planlaması veri ortamı aracılığı ile tüm İSİ'lere sağlayacaktır;
- e. 01 Eylül itibariyle, her bir İSİ IGM'sini Madde 21'de atıfta bulunulan ENTSO-E işletme planlaması veri ortamı aracılığı ile sağlayacaktır; Madde 4(5)(f)'ye uygun olarak İSİ IGM'sinin bölgesel güvenlik koordinatörü (koordinatörleri) tarafından sağlanan uyumlu hale getirilmiş net pozisyon ve doğru akım hatları üzerindeki uyumlu hale getirilmiş akışlar ile tutarlı olmasını sağlayacaktır;
- f. 01 Eylül artı beş işgünü içerisinde, İSİ'nin bölgesel güvenlik koordinatörü aşağıdakileri yapacaktır:
 - i. İSİ tarafından sağlanan IGM'nin Madde 23'e göre tanımlanmış olan kalite kriterleriyle uyumunun kontrol edilmesi
 - ii. bir IGM'nin (i)'de belirtilen kalite kontrolden geçememesi durumunda, ya sorumlu İSİ'den yeterli kalitede yeni bir IGM alacak ya da Madde 20(4)'teki ikame kurallarına göre alternatif bir IGM'yi ikame olarak kullanacak ve geçerliliği belirlenmiş bu IGM'yi Madde 21'de atıfta bulunulan ENTSO-E işletme planlaması veri ortamı aracılığı ile sağlayacaktır.
- g. 01 Eylül artı on işgünü içerisinde İSİ'nin bölgesel koordinatörü:
 - i. Tüm IGM'lerin 2017/1485 sayılı Tüzüğü'nün 79(5) Maddesi uyarınca bir CGM halinde birleştirilmesi için Madde 20(3) uyarınca gerekli şartları uygulayacak ve sonuçta elde edilen CGM'leri tüm taraflara Madde 21'de atıfta bulunulan ENTSO-E işletme planlaması veri ortamı aracılığı ile sağlayacaktır.
 - ii. Elde edilen her bir CGM'nin geçerliliğini belirleyecek ve bunun tüm diğer bölgesel güvenlik koordinatörleri (eğer varsa) tarafından elde edilenlerle uyumlu olmasını sağlayacaktır;
2. 2017/1485 sayılı Tüzüğü'nün 68(1) Maddesi uyarınca, ilgili hallerde İSİ'ler güncellenmiş modelleri her yıl 01 Eylül kesim tarihine kadar gönderecek ve 2017/1485 sayılı Tüzüğü'nün 68(2) Maddesi uyarınca bölgesel güvenlik koordinatörleri güncellenmiş CGM'leri her bir yılın 01 Eylül tarihi artı on işgünü içerisinde hazırlayacaktır.
3. Paragraf 1'de belirtilen son tarihler 01 Ocak'ta başlayıp 31 Aralık'ta sona eren tam bir takvim yılını kapsayan bir yıl öncesi CGM'nin hazırlanması için geçerlidir. Yıl öncesi CGM için hedef zaman ufku bundan farklı ise, son tarihler de gereken şekilde kaydırılacaktır. Tüm İSİ'ler paragraf 1'de listesi verilen görevlerden birinin veya daha fazlasının tamamlanması için daha az süre verilecek şekilde son tarihlerin kısaltılması konusunda ortak anlaşmaya varabilirler.

4. T0, süreçte yer alan tüm sonraki adımlar dikkate alındığında CGM sürecinin zamanında ilerlemesi için gün öncesi CGM sürecinde, her bir İSİ'nin bir sonraki güne ait IGM'lerini sunmuş olması gereken nokta olarak tanımlanır. T3 gün öncesi CGM sürecinde en az bir tam yineleme temelinde, yani CGM'nin önceki bir versiyonu ışığında güncellenmiş bir GIM kümesi temelinde, süreçte yer alan tüm sonraki adımların zamanında tamamlanmasına olanak vermek için emre amade olması gereken nokta olarak tanımlanır. T5 gün öncesi CGM sürecinde CGM üzerine inşa edilen koordineli güvenlik analizi temelinde tüm bulguların ve kararların birleştirildiği ve iletildiği ve sürecin sona erdiği nokta olarak tanımlanır. Gün öncesi CGM'ler hazırlanırken tüm İSİ'ler ve bölgesel güvenlik koordinatörleri aşağıdaki adımları tamamlayacaktır:
- a. Teslimat gününden önceki günde T0 artı 95 dakika içerisinde, her bir İSİ net pozisyonunu ve doğru akım hatları üzerindeki akışları her bir gün öncesi senaryo için Madde 21'de atıfta bulunulan ENTSO-E işletme planlaması veri ortamı aracılığı ile sağlayacaktır. Bu net pozisyonlar ve doğru akım hatları üzerindeki akışlar T0 zamanı eksi 120 dakika itibariyle bölgeler arası alışverişleri yansıtacaktır. Bir sonraki gün için bölgeler arası gün içi piyasasının T0 artı 90 dakika öncesinde açıldığı ihale bölgelerinde yer alan İSİ'ler verileri T0 eksi 120 dakika itibariyle kullanacaktır;
 - b. Her bir gün öncesi senaryo için uyumlu hale getirilmiş net pozisyonlar ve doğru akım hatları üzerindeki akışlar tüm İSİ'lere Madde 21'de atıfta bulunulan ENTSO-E işletme planlaması veri ortamı aracılığı ile teslimat gününden önceki günde T0 eksi 90 dakika itibariyle sağlanacaktır.
 - c. Teslimat gününden önceki günde T0 eksi 15 dakikanın hemen sonrasında güncellenmiş net pozisyonlar ve doğru akım hatları üzerindeki akışlar her bir gün öncesi senaryo için tüm İSİ'lere Madde 21'de atıfta bulunulan ENTSO-E işletme planlaması veri ortamı aracılığı ile, net pozisyonları ve doğru akım hatları üzerindeki akışları İSİ'ler tarafından aktif hale getirilen önleyici düzeltici tedbirler nedeniyle T0 eksi 120 dakikada belirlenen değerlere göre değişen İSİ'ler tarafından tüm İSİ'lere sağlanacaktır. Güncellenen net pozisyonlar ve doğru akım hatları üzerindeki akışlar T0 eksi 120 dakika itibariyle bölgeler arası alışverişleri ve bunun yanı sıra söz konusu zaman ile T0 eksi 20 dakika arasındaki sürede önleyici düzeltici tedbirlerin aktif hale getirilmesi amacıyla yapılmış olan İSİ – İSİ işlemlerini yansıtacaktır.
 - d. Teslimat gününden önceki gün T0 eksi 10 dakika itibariyle, her bir gün öncesi senaryo için uyumlu hale getirilmiş net pozisyonlar ve doğru akım hatları üzerindeki akışlar Madde 21'de atıfta bulunulan ENTSO-E işletme planlaması veri ortamı aracılığı ile tüm İSİ'lere sağlanacaktır.
 - e. Teslimat günü öncesindeki günde T0 itibariyle her bir İSİ IGM'sini Madde 21'de atıfta bulunulan ENTSO-E işletme planlaması veri ortamı aracılığı ile sağlayacaktır; Madde 4(5)(f) uyarınca, İSİ IGM'sinin Madde 22(4)(d)'de atıfta bulunulan programlanmış alışverişlerle ve bunun yanı sıra üzerinde anlaşmaya varılan ve önceki zaman çerçevesinde belirlenen düzeltici tedbirlerle uyumlu hale getirilmesini sağlayacaktır.
 - f. Teslimat gününden önceki gün T0 artı 50 dakika itibariyle, İSİ'nin bölgesel koordinatörü
 - i. İSİ tarafından sağlanan IGM'nin Madde 23 uyarınca tanımlanan kalite kriterlerine uyumunu kontrol edecektir
 - ii. Bir IGM'nin madde (i)'de atıfta bulunulan kalite kontrolden geçememesi halinde, ya yeterli kalitede yeni bir IGM'yi sorumlu İSİ'den alacak ya da Madde 20(4)'te atıfta bulunulan ikame kurallarına uygun olarak alternatif bir IGM'yi ikame olarak kullanacak ve geçerliliği belirlenmiş bu IGM'yi Madde 21'de atıfta bulunulan ENTSO-E işletme planlaması veri ortamı aracılığı ile sağlayacaktır;

- g. Teslimat gününden önceki gün T0 artı 60 dakika itibariyle, İSİ'nin bölgesel güvenlik koordinatörü
 - i. Tüm IGM'lerin 2017/1485 sayılı Tüzüğü'nün 79(5) Maddesi uyarınca bir CGM halinde birleştirilmesi için Madde 20(2)'de belirtilen şartları uygulayacak ve sonuçta elde edilen CGM'leri tüm taraflara Madde 21'de atıfta bulunulan ENTSO-E işletme planlaması veri ortamı aracılığı ile sağlayacaktır;
 - ii. Elde edilen her bir CGM'nin geçerliliğini, tüm diğer bölgesel güvenlik koordinatörleri (eğer varsa) tarafından elde edilenlerle uyumlu olmasını sağlamak amacıyla belirleyecektir;
- h. CGM'nin geçerliliğinin belirlenmesinin ardından teslimat gününden önceki gün T0 artı 60 dakika itibariyle
 - i. İSİ'ler ve bölgesel güvenlik koordinatörleri 2017/1485 sayılı Tüzüğü'nün 75(1) Maddesi, Madde 76(1)'e göre bölgesel işletme güvenliği koordinasyonu için ortak hükümler ve diğer ilgili prosedürler ve anlaşmalar uyarınca işletme güvenliği analizinin koordine edilmesi yönteminin gerektirdiği şekilde koordineli işletme güvenliği analizi gerçekleştirecektir;
 - ii. Bölgesel güvenlik koordinatörü, ilgili hallerde, T3 zamanı itibariyle üzerinde anlaşmaya varılmış herhangi bir düzeltici tedbir de dâhil olmak üzere güncellenmiş bir CGM sağlayacaktır.
- i. Süreç, 2017/1485 sayılı Tüzüğü'nün 75(1) Maddesine uygun olarak işletme güvenliği analizinin koordine edilmesi amaçlı yöntemin gerektirdiği şekilde T0 ve T5 zamanları arasında tekrarlanacaktır.

5. Tüm İSİ'ler 2017/1485 sayılı Tüzüğü'nün 75(1) Maddesine uygun olarak işletme güvenliği analizinin koordine edilmesi yöntemine göre T0 ve T3 ve T5 zamanlarını ortaklaşa tanımlayacaklar ve bu zamanları ENTSO-E web sitesinde yayınlayacaklardır. Tüm İSİ'ler paragraf 4'te listesi verilen görevlerden birinin veya daha fazlasının tamamlanması için daha az süre verilecek şekilde son tarihleri kısaltmak konusunda ortaklaşa bir anlaşmaya varabilir.

6. Gün içi CGM'ler hazırlanırken tüm İSİ'ler ve bölgesel güvenlik koordinatörleri aşağıdaki adımları tamamlayacaktır:

- a. Referans zamandan 1 saat 35 dakika önce her bir İSİ net pozisyonunu ve doğru akım hatları üzerindeki akışları her bir gün içi senaryosu için tüm İSİ'lere Madde 21'de atıfta bulunulan ENTSO-E işletme planlaması veri ortamı aracılığı ile sağlayacaktır. Bu net pozisyonlar ve doğru akım hatları üzerindeki akışlar referans zaman eksi 2 saat itibariyle bölgeler arası alışverişleri yansıtacaktır.
- b. Her bir İSİ için her bir gün içi senaryosuyla ilgili olarak uyumlu hale getirilmiş net pozisyonlar ve doğru akım hatları üzerindeki akışlar referans zamandan 1 saat 30 dakika önce tüm İSİ'lere Madde 21'de atıfta bulunulan ENTSO-E işletme planlaması veri ortamı aracılığı ile sağlanacaktır.
- c. Referans zamandan 1 saat öncesi itibariyle her bir İSİ IGM'sini her bir piyasa zaman birimi için referans zaman ile referans zamandan sekiz saat sonrası arasında Madde 21'de atıfta bulunulan ENTSO-E işletme planlaması veri ortamı aracılığı ile sağlayacaktır; Madde 4(5)(f) uyarınca İSİ IGM'sinin Madde 22 (6)(b)'de atıfta bulunulan programlanmış alışverişler ve bunun yanı sıra bir önceki zaman çerçevesinde belirlenen üzerinde anlaşmaya varılmış düzeltici tedbirler ile uyumlu hale gelmesini sağlayacaktır.
- d. Referans zamandan 55 dakika önce, İSİ'nin bölgesel güvenlik koordinatörü

- i. İSİ tarafından sağlanan IGM'nin Madde 23 uyarınca tanımlanan kalite kriterlerine uyumunu kontrol edecektir
 - ii. Bir IGM'nin madde (i)'de atıfta bulunulan kalite kontrolden geçememesi halinde, ya yeterli kalitede yeni bir IGM'yi sorumlu İSİ'den alacak ya da Madde 20(4)'te atıfta bulunulan ikame kurallarına uygun olarak alternatif bir IGM'yi ikame olarak kullanacak ve geçerliliği belirlenmiş bu IGM'yi Madde 21'de atıfta bulunulan ENTSO-E işletme planlaması veri ortamı aracılığı ile sağlayacaktır;
- e. Referans zamandan 45 dakika önce İSİ'nin bölgesel koordinatörü
- i. Tüm IGM'lerin 2017/1485 sayılı Tüzüğü'nün 79(5) Maddesi uyarınca bir CGM halinde birleştirilmesi için Madde 20(2)'de belirtilen şartları uygulayacak ve sonuçta elde edilen CGM'leri tüm taraflara Madde 21'de atıfta bulunulan ENTSO-E işletme planlaması veri ortamı aracılığı ile sağlayacaktır;
 - ii. Elde edilen her bir CGM'nin geçerliliğini, tüm diğer bölgesel güvenlik koordinatörleri (eğer varsa) tarafından elde edilenlerle uyumlu olmasını sağlamak amacıyla belirleyecektir;
- f. Uygunsuz bir gecikme olmaksızın CGM'nin geçerliliğinin belirlenmesinin ardından ve referans zamandan 45 dakika önce
- i. Bölgesel güvenlik koordinatörü, ilgili hallerde, güncellenmiş bir CGM'yi her bir İSİ tarafından sağlanacak olan güncellenmiş IGM'ler temelinde, 2017/1485 sayılı Tüzüğü'nün 75(1) Maddesi uyarınca işletme güvenliği analizinin koordine edilmesi amaçlı yöntemle, Madde 76(1) uyarınca bölgesel işletme güvenliği koordinasyonu için ortak hükümlere ve diğer ilgili prosedür ve anlaşmalara uygun olarak üzerinde anlaşmaya varılmış herhangi bir düzeltici tedbir de dâhil olmak üzere sağlayacaktır.
7. Paragraf 6'da atıfta bulunulan referans zamanlar başlangıçta 00:00, 08:00, 16:00 olacaktır. Tüm İSİ'ler ek referans zamanları tanımlamak ve/veya paragraf 6'da listesi verilen görevlerden birinin veya daha fazlasının tamamlanması için daha az süre verilecek şekilde son zamanları kısaltmak konusunda ortak anlaşmaya varabilirler. 2017/1485 sayılı Tüzüğü'nün 76(1)(a) maddesi ve Madde 4(4) uyarınca bir kapasite hesaplama bölgesinin tüm İSİ'leri yalnızca söz konusu kapasite hesaplama bölgesinin İSİ'leri için geçerli olacak ek referans zamanların ve ilgili ikame kurallarının tanımlanması için ortak anlaşmaya varabilirler.
8. Tüm İSİ'ler birleştirme sürecinin ve CGM'nin ilgili mevzuatta belirtilen ilgili işletme son zamanları için zamanında tamamlanmasını ve ilgili yöntemlerin karşılanmasını ve her bir zaman çerçevesi için mümkün olan en doğru ve güncel modelin teslim edilebilmesini sağlayacaktır.

Madde 23

Kalitenin izlenmesi

1. Tüm İSİ'ler IGM'lerin bir ortak şebeke modelinde birleştirilebilmesi için karşılaması gereken kalite kriterlerini birlikte tanımlayacaktır. Bu kalite kriterlerini karşılamayan bir IGM'nin yerini bir ikame IGM alacaktır.
2. Tüm İSİ'ler CGM'lerin ENTSO-E işletme planlaması veri ortamı aracılığı ile sağlanmaları öncesinde karşılaması gereken kalite kriterlerini birlikte tanımlayacaktır.
3. Tüm İSİ'ler ön net pozisyonların ve doğru akım hatları üzerindeki ön akışların ve bunun yanı sıra Madde 19 uyarınca CGM uyumlandırma süreci için gereken diğer giriş verilerinin karşılaması gereken kriterleri birlikte tanımlayacaktır. Bu kriterleri karşılamayan veri setleri ikame verilerle değiştirilecektir.

4. Tüm İSİ'ler özellikle Madde 19'da açıklanmış olan CGM uyumlandırma süreci dâhil olmak üzere CGM sürecinin tüm safhalarının değerlendirilmesini mümkün kılan kalite göstergelerini birlikte tanımlayacaktır. İSİ'ler bu kalite göstergelerini izleyecek ve göstergeleri ve izleme sonuçlarını 2015/1222 sayılı Tüzüğü'nün 31(3) Maddesine ve 2016/1719 sayılı Tüzüğü'nün 26(3) Maddesine göre sağlanması gereken verilerin bir parçası olarak yayınlayacaktır.

Madde 24

Uygulama için Program

1. Mevcut yöntemin onaylanması üzerine, her bir İSİ bunu 2017/1485 sayılı Tüzüğü'nün 8(1) Maddesine uygun olarak internet üzerinde yayınlayacaktır.
2. Tüm İSİ'ler Madde 21'de atıfta bulunulan ENTSO-E işletme planlaması veri ortamı için bir yönetim çerçevesi geliştirecek olup bu yönetim çerçevesi minimum olarak mülkiyet, hosting, maliyet tahsisi, ruhsatlandırma şartları ve işletme sorumluluğu konularını hedef alacaktır. Bu yönetim çerçevesi tüm İSİ'lerin paragraf 3'te belirtilen son tarihe uymalarına olanak vermek için yeterince zamanlı bir şekilde hazırlanacaktır.
3. 2017/1485 sayılı Tüzüğü'nün 67(1) ve 70(1) Maddeleri uyarınca sunulan ortak şebeke modeli yönteminin onaylanmasından sonraki 3 ay içerisinde tüm İSİ'ler Münferit Şebeke modellerinin birleştirilmesi sürecini aşağıdaki görevleri tamamlayarak organize edecektir:
 - a. Tüm İSİ'ler paragraf 2'de atıfta bulunulan yönetim çerçevesini ortaklaşa geliştirecektir;
 - b. Her bir İSİ Madde 19'da atıfta bulunulan bölgesel güvenlik koordinatörü ile delegasyon anlaşmasını resmileştirecektir;
 - c. Tüm İSİ'ler Madde 19'da atıfta bulunulan algoritmayı ortaklaşa belirleyecek ve geliştirecek ve aynı zamanda atıfta bulunulan algoritma ile ilişkili kuralları ve süreci belirleyecektir. Tüm İSİ'ler internet üzerinde Madde 19'da atıfta bulunulan algoritma ile ilişkili özellikleri, kuralları ve süreci yayınlayacaktır.
 - d. Tüm İSİ'ler Madde 23'te atıfta bulunulan kalite kriterlerini ve kalite göstergelerini ortaklaşa tanımlayacaktır;
 - e. Tüm İSİ'ler bölgesel güvenlik koordinatörleri ve Madde 20(2)'de atıfta bulunulan birleştirme süreci ve bunun yanı sıra Madde 20(4)'te atıfta bulunulan ikame kuralları ile ilgili şartları ortaklaşa formüle edecektir.
 - f. Her bir İSİ Madde 20'de atıfta bulunulan bölgesel güvenlik koordinatörü ile delegasyon anlaşmasını formalize edecektir.
4. 2017/1485 sayılı Tüzüğü'nün 67(1) ve 70(1) Maddeleri uyarınca sunulan ortak şebeke modeli yönteminin onaylanmasından sonraki altı ay içerisinde, Madde 21'de atıfta bulunulan ENTSO-E işletme planlaması veri ortamı işler durumda olacaktır. Tüm İSİ'ler ve tüm bölgesel güvenlik koordinatörleri ENTSO-E işletme planlaması veri ortamına bağlanacak ve bu yöntemde açıklandığı gibi tüm özelliklerini kullanabilecektir. Tüm İSİ'ler CGM sürecinin işler durumda olmasını ve ilgili tüm taraflarca kullanılabilmesini ortaklaşa sağlayacaktır.
5. Tüm İSİ'ler kalitenin izlenmesi ile ilgili mevcut verileri yıllık temelde, OPDE'nin uygulanmasının ardından ortaklaşa yayınlayacaktır.

Madde 25

Dil

Bu CGMM Teklifinin referans dili İngilizce olacaktır. Şüpheyi mahol bırakmamak adına, İSİ'lerin bu teklifi kendi ulusal diline (dillerine) tercüme etmesi gerektiğinde, İSİ'ler tarafından 2017/1485 sayılı Tüzüğü'nün 8(1) Maddesi uyarınca yayınlanmış olan İngilizce versiyonu ile diğer bir dildeki herhangi bir versiyon arasında tutarsızlıklar olması durumunda, İSİ'ler, ulusal mevzuata uygun olarak, ilgili ulusal düzenleyici kurumlara teklifin güncellenmiş bir tercümesini sağlayacaktır.