**TEMİNAT HESAPLAMA YÖNTEMİ**

**Amaç**

**MADDE 1 –** (1) Bu Yöntemin amacı piyasa katılımcılarının piyasaya ilişkin yükümlülüklerini yerine getirememesi veya faaliyetlerini gerçekleştirememesi durumunda, katılımcılar arasındaki nakit akışının sürekliliğini, piyasa katılımcılarının ödemelerini zamanında gerçekleştirememesi durumunda ise alacaklı durumunda olan diğer piyasa katılımcılarının güvence altına alınmasını sağlamak amacıyla uygulanan teminat mekanizması kapsamında teminat hesaplamalarının belirlenmesidir.

**Kapsam**

**MADDE 2 –** (1) Bu Yöntem, piyasa katılımcıları tarafından gün öncesi piyasasında, gün içi piyasasında ve dengeleme güç piyasasında gerçekleştirilen faaliyetlere ilişkin mali uzlaştırma işlemleri gereği sunulması gereken teminatların hesaplamalarına ilişkin uygulama esaslarını kapsar.

**Dayanak**

**MADDE 3 –** (1) Bu Yöntem, Elektrik Piyasası Dengeleme ve Uzlaştırma Yönetmeliği’nin 124 ve Geçici 33 üncü maddeleri ile Teminat Usul ve Esaslarına dayanılarak hazırlanmıştır.

**Başlangıç teminatı**

**MADDE 4 –** (1) Tedarik lisansı sahibi bir piyasa katılımcısının sunması gereken toplam teminatın hesaplanmasında kullanılacak olan başlangıç teminatı tutarı 200.000 TL’dir.

(2) Üretim veya OSB üretim lisansı sahibi bir piyasa katılımcısının sunması gereken toplam teminatın hesaplanmasında kullanılacak olan başlangıç teminatı tutarı:

a) Piyasa katılımcısının işletmedeki kurulu gücünün toplamının 1000 MW’ın üstünde olması durumunda 200.000 TL’dir.

b) Piyasa katılımcısının işletmedeki kurulu gücünün toplamının 50 MW ile 1000 MW arasında olması durumunda kurulu gücü x 200 TL/MW’tır.

c) Piyasa katılımcısının işletmedeki kurulu gücünün toplamının 50 MW’ın altında olması durumunda 10.000 TL’dir.

(3) İletim lisansı sahibi bir piyasa katılımcısının sunması gereken toplam teminatın hesaplanmasında kullanılacak olan başlangıç teminatı tutarı 200.000 TL’dir.

**Gün öncesi ve gün içi piyasaları faaliyetleri için sunulması gereken teminat tutarının hesaplanması**

**MADDE 5 –** (1) Gün öncesi veya gün içi piyasasına katılan bir piyasa katılımcısının, gün öncesi veya gün içi piyasası işlemlerine devam edebilmesi için herhangi bir gün itibarıyla sunması gereken toplam teminatın hesaplanmasında kullanılacak olan teminat aşağıdaki şekilde hesaplanır:

a) Piyasa katılımcısının, son 30 günde gün öncesi piyasasında ve gün içi piyasasında sıfırdan farklı ticari işlem onayı olan son “k” günleri ayrı ayrı belirlenir. Bu günlerden ortak olanlar için iki piyasadaki toplam alış ve satış tutarları kullanılarak bulunan net borç tutarı ile ortak olmayanlar için ilgili piyasadaki toplam alış ve satış tutarları kullanılarak bulunan net borç tutarı toplanır.

b) Bir piyasa katılımcısının son 30 günde temerrütte kaldığı gün sayısı “t” olmak üzere “r = (1+0,05×t)” şeklinde “r” katsayısı hesaplanır.

c) Bu fıkranın (a) bendi uyarınca bulunan toplam net borç tutarı ile (b) bendi uyarınca hesaplanan “r” katsayısı çarpılarak, “p” piyasa katılımcısının “g” gününde gün öncesi ve/veya gün içi piyasasında işlem yapabilmek için sunması gereken teminat tutarını ifade eden “GÖGİp,g” bulunur.

ç) Hesaplama yapılırken, son 30 günde sıfırdan farklı ticari işlem onayı olan gün sayısının “k” dan küçük olması halinde yalnızca bu günler teminat hesabında kullanılır.

(2) “k” günü sayısı, iki günden uzun tatiller için tatil gün sayısının bir fazlasıdır. Bunun dışında, risk periyodunda yer alan “k” günü sayısı üçtür.

(3) “k” gününün üçten büyük olduğu durumlarda tatil öncesindeki iş günlerinde yapılan bulundurulması gereken toplam teminat hesabında, bu madde kapsamında hesaplanan tutarın %75’i, tatili takip eden ilk iş gününde %100’ü kullanılır.

**Ek teminat**

**MADDE 6 –** (1)Bir piyasa katılımcısının, sunması gereken toplam teminatın hesaplanmasında kullanılan ve “dengesizlik teminatı”, “risk teminatı ve YEK teminatından oluşan ek teminat aşağıdaki şekilde hesaplanır:

$$ET\_{p,g}=DT\_{f,a}+RT\_{f,g}+\left[YT\_{p,g}×max\left(KKB\_{p,g}, 0.2\right)\right]$$

$$KKB\_{p,g}=1-\frac{TKN\_{p,g}}{maxTKN\_{g}}$$

(2) Bu formüllerde geçen;

ETp,g p piyasa katılımcısının , g günü için hesaplanan ek teminatını (TL),

DTf,a 7 nci madde uyarınca hesaplanan, f dengeden sorumlu tarafın, a ayı için dengesizlik teminatını (TL),

RTf,g 8 inci madde uyarınca hesaplanan, f dengeden sorumlu tarafın, g günü için risk teminatını (TL),

YTp g 9 uncu madde uyarınca hesaplanan, p piyasa katılımcısının, g günü için YEK teminatını(TL),

KKBp g p piyasa katılımcısının g günü için kullanılmak üzere belirlenen ve değeri 0 (sıfır) ile 1 arasındaki katsayıyı,

TKNp,g p piyasa katılımcısının g günü için kullanılmak üzere Kredi Kayıt Bürosu tarafından hesaplanan güncel puanı,

maxTKNg Kredi Kayıt Bürosu tarafından g günü için kullanılmak üzere belirlenen güncel maksimum puanı

ifade eder.

(3) 9 uncu madde hükümleri doğrultusunda piyasa katılımcısı bazında hesaplanan YEK teminatı, ilgili piyasa katılımcısının ek teminat hesabında yer alır.

(4) Bu formülde geçen p piyasa katılımcısının bir dengeden sorumlu grup altında yer alması ve dengeden sorumlu taraf olmaması durumunda, ilgili piyasa katılımcısının dengesizliklerin uzlaştırılmasına ilişkin olarak sunmakla yükümlü olduğu teminat tutarlarının, ilgili dengeden sorumlu tarafça karşılanması sebebiyle söz konusu piyasa katılımcısı için dengesizliklerin uzlaştırılmasına ilişkin olarak hesaplanan teminat tutarları ve risk teminatı tutarları ilgili katılımcının ek teminat hesabında kullanılmaz.

 (5) Ek teminat hesabında kullanılan sayaç verilerine ilişkin olarak bir piyasa katılımcısının Piyasa İşletmecisine yazılı başvuru yapması durumunda ilgili sayaç okuyan kurumlardan güncel sayaç verilerinin temin edilmesi halinde ek teminat hesabı güncellenebilir.

**Dengesizlik teminatı**

**MADDE 7–** (1)Bir dengeden sorumlu tarafın dengesizlik teminatı aşağıdaki şekilde hesaplanır:

$$AOSMF\_{i}=\frac{\sum\_{f=1}^{k}\sum\_{t=1}^{m}\sum\_{u=1}^{n}\left(\left|EDM\_{i, f, t, u}\right|×SMF\_{i, t, u}\right)}{\sum\_{f=1}^{k}\sum\_{t=1}^{m}\sum\_{u=1}^{n}\left|EDM\_{i, f, t, u}\right|}$$

$AROSMF\_{a}=\frac{\sum\_{i=1}^{j}AOSMF\_{i}}{12}$

$AEDM\_{i,f}=\sum\_{t=1}^{m}\sum\_{u=1}^{n} \left(EDM\_{i,f,t,u}-DM\_{i,f,t,u}\right)$

min(AEDMi,f) < 0 ise

$DT\_{f,a}=RK×AROSMF\_{a}×\left|min\left(AEDM\_{i,f}\right)\right|$

min(AEDMi,f) ≥ 0 ise DTf,a = 0.

(2) Bu formüllerde geçen;

AOSMFi Geçmiş 12 aylık risk dönemi içerisinde yer alan i ayındaki sistem marjinal fiyatlarının ağırlıklı ortalamasını (TL/MWh),

EDMi,f,t,u Geçmiş üç aylık risk döneminde yer alan i ayı için, f dengeden sorumlu tarafın, t teklif bölgesindeki, u uzlaştırma dönemine ait enerji dengesizlik miktarını (MWh),

SMFi,t,u Risk döneminde yer alan i ayı ve t teklif bölgesi için u uzlaştırma dönemine ait sistem marjinal fiyatını (TL/MWh),

AROSMFa a ayına ilişkin teminat hesaplamasında kullanılan geçmiş 12 aylık risk dönemindeki aylık sistem marjinal fiyatlarının ağırlıklı ortalamalarının aritmetik ortalamasını (TL/MWh),

AEDMi,f f dengeden sorumlu tarafın, i ayına ait toplam enerji dengesizlik miktarını (MWh),

DMi,f,t,u Geçmiş üç aylık risk döneminde yer alan i ayı için f dengeden sorumlu tarafın, tarafı olduğu dengeden sorumlu grubun altında sekonder frekans kontrol hizmetini sağlayan tüm üretim tesisleri için t teklif bölgesinde hizmete katıldığı u uzlaştırma dönemine ait Elektrik Piyasası Yan Hizmetler Yönetmeliğinin 28 inci maddesi uyarınca hesaplanan enerji dengesizlik miktarını (MWh),

DTf,a f dengeden sorumlu tarafın, a ayı için dengesizlik teminatını (TL),

RK Risk katsayısını,

m İlgili fatura dönemi için belirlenmiş teklif bölgesi sayısını,

n İlgili fatura döneminde yer alan uzlaştırma dönemi sayısını,

k İlgili fatura dönemi için dengeden sorumlu taraf sayısını,

j Geçmiş 12 aylık risk dönemini

ifade eder.

(3) Piyasa katılımcılarının önceki fatura dönemlerine ilişkin uzlaştırma verilerinde faturalarına yansımış düzeltme işlemleri bulunması durumunda, dengeden sorumlu tarafın dengesizlik teminatı güncel veriler kullanılarak hesaplanır. Dengeden sorumlu tarafın dengesizlik teminatı, dengeden sorumlu grup altında bulunan mevcut piyasa katılımcılarına ilişkin veriler dikkate alınarak hesaplanır.

(4) Piyasa katılımcısının dengesizliklerinin uzlaştırılmasına ilişkin teminat hesaplamalarında, geçmiş üç ay içerisindeki aylık toplam enerji açığı miktarlarının en büyüğü dikkate alınır.

(5) Enerji dengesizlik miktarının negatif olarak hesaplandığı uzlaştırma dönemleri için dengeden sorumlu gruptaki tüm piyasa katılımcılarının Elektrik Piyasası Dengeleme ve Uzlaştırma Yönetmeliği (DUY)’nin 60 ıncı maddesi uyarınca alış yönünde yapılan gün öncesi piyasası kesinti miktarları toplamı, negatif dengesizlik miktarını azaltıcı yönde ve uzlaştırma dönemine ait enerji dengesizlik miktarı sıfırdan büyük olmayacak şekilde hesaplamalara dahil edilir.

**Risk teminatı**

**MADDE 8–** (1) Bir dengeden sorumlu tarafın, fatura son ödeme tarihi geçmemiş fatura dönemleri için, dengeden sorumlu gruptaki piyasa katılımcılarının alış yönünde yaptığı ikili anlaşma miktarları, vadeli elektrik piyasasındaki alış miktarları, gün öncesi ve gün içi piyasalarındaki alış miktarları, dengeleme güç piyasasındaki yük atma talimat miktarları ve üretim tesislerinin TEİAŞ Yük Tevzi Bilgi Sisteminde (YTBS) yer alan üretim değerleri toplamının; satış yönünde yaptığı ikili anlaşma miktarları, vadeli elektrik piyasasındaki satış miktarları, gün öncesi ve gün içi piyasalarındaki satış miktarları, dengeleme güç piyasasındaki yük alma talimat miktarları ve öngörülen uzlaştırmaya esas çekiş miktarları toplamını karşılamaması durumunda dengesizlik miktarının artacağı öngörülür ve buna bağlı olarak ilgili risk hesabı gerçekleştirilir.

(2) Piyasa katılımcısının öngörülen dengesizlik miktarının tespit edilmesi sürecinde aşağıdaki yöntem uygulanır:

a) İlgili tedarikçinin portföyüne dahil olan her bir tüketim noktasına ilişkin tüketim değerlerinin belirlenmesi için;

1) İlgili tüketim noktasının faturaya esas uzlaştırma bildirimi yayımlanmış son fatura dönemindeki tüketim değerlerinin PYS’de kayıtlı olması durumunda bu tüketim değerleri,

2) İlgili tüketim noktasının serbest tüketici olması ve faturaya esas uzlaştırma bildirimi yayımlanmış son fatura dönemindeki tüketim değerlerinin PYS’de kayıtlı olmaması durumunda, sayaç okuyan kurumlar tarafından her bir serbest tüketici için PYS’de ölçüm noktası tablosuna kayıt edilen ve güncel tutulması gereken tahmini yıllık toplam tüketim değerleri,

kullanılır.

b) Tüketim noktası bazında belirlenen ortalama tüketim değerleri kullanılarak ilgili piyasa katılımcısının portföyünde yer alan tüm tüketim noktaları için günlük bazda öngörülen bölgesel toplam tüketim değerleri belirlenir. Belirlenen bölgesel toplam tüketim değerleri bu maddenin üçüncü fıkrası uyarınca hesaplanan bölgesel mevsimsellik katsayıları oranında artırılır/azaltılır.

c) Günlük bazda belirlenen ve artış ve/veya azalış yönünde bölgesel mevsimsellik katsayısı uygulanan toplam tüketim değeri ile ilgili piyasa katılımcısının satış yönünde yapmış olduğu ikili anlaşma miktarları, vadeli elektrik piyasasındaki satış miktarları, gün öncesi ve gün içi piyasalarındaki satış miktarları ve dengeleme güç piyasasındaki yük alma talimat miktarları toplamının, katılımcının alış yönünde yapmış olduğu ikili anlaşma miktarları, vadeli elektrik piyasasındaki alış miktarları, gün öncesi ve gün içi piyasalarındaki alış miktarları, dengeleme güç piyasasındaki yük atma talimat miktarları ve YTBS’de yer alan üretim değerleri toplamından fazla olması durumunda, piyasa katılımcısının risk teşkil ettiği öngörülür.

ç) Bu doğrultuda dengeden sorumlu tarafın dengesizliğe ilişkin riskinin değiştiğinin tespit edilmesi durumunda öngörülen dengesizlik miktarı ile bu Yöntemde yer alan 7 nci madde uyarınca hesaplanan dengesizliğe ilişkin teminat hesaplamalarında kullanılan AOSMF’nin çarpılması neticesinde elde edilen tutara göre risk teminat hesabı yapılır.

(3) Bölgesel Mevsimsellik Katsayıları dağıtım bölgeleri ve iletim bölgeleri için aşağıdaki şekilde hesaplanır;

a) Bir fatura dönemi için bölgesel tüketim miktarı, aynı aya ait fatura dönemi için geçmiş iki yılda gerçekleşmiş bölgesel tüketim miktarlarının aritmetik ortalaması hesaplanarak bulunur.

b) İçinde bulunulan avans dönemi için mevsimsellik katsayısı, ilgili avans döneminin yer aldığı fatura dönemi için (a) bendi uyarınca hesaplanan ortalama bölgesel tüketim miktarı ile ilgili avans dönemi itibariyle faturaya esas uzlaştırma bildirimi yayımlanmış son fatura dönemi için hesaplanmış olan ortalama bölgesel tüketim miktarının oranlanması ile bulunur.

(4) Bölgesel Mevsimsellik Katsayıları Piyasa İşletmecisi tarafından gerek görülen sıklıkla güncellenir ve piyasa katılımcılarına PYS aracılığıyla duyurulur.

(5) Bir üretim tesisinin YTBS’den üretim verisinin temin edilememesi durumunda risk teminatı hesabında ilgili tesisin işletmedeki kurulu gücünün %85’i kullanılır.

(6) Gerekli alt yapı sistemleri tamamlanana kadar, bu maddede yer alan risk teminatı hesaplamasında kullanılan üretim miktarının belirlenmesinde, YTBS’de yer alan üretim değerleri yerine işletmedeki kurulu gücün %85 i dikkate alınarak gerçekleştirebileceği üretim miktarı kullanılacaktır.

(7) Vadeli elektrik piyasasında temerrüde düşen piyasa katılımcıları adına Piyasa İşletmecisi tarafından temerrüt yönetimi kapsamında ilgili piyasalarda gerçekleştirilen
alış-satış miktarları da risk teminatı hesabına dâhil edilir.

(8) Risk teminatı hesaplamasında dengeden sorumlu gruptaki tüm piyasa katılımcılarının DUY’un 60 ıncı maddesi uyarınca alış yönünde yapılan gün öncesi piyasası kesinti miktarları toplamı, ilgili avans dönemi için birinci fıkra kapsamında hesaplanan günlük risk miktarı negatif ise bu miktarı azaltıcı yönde ve en fazla söz konusu miktar kadar düşülür.

**YEK teminatı**

**MADDE 9-** (1) Fatura son ödeme tarihi geçmemiş fatura dönemleri için, piyasa katılımcısının faturasına yansıması öngörülen Yenilenebilir Enerji Kaynaklarının Belgelendirilmesi ve Desteklenmesine İlişkin Yönetmelik (YEKDEM Yönetmeliği)’te yer verilen ve tedarik yükümlülüğü kapsamındaki uzlaştırmaya esas çekiş miktarı için hesaplanan YEKDEM tutarlarına ilişkin olarak YEK Teminatı hesabı gerçekleştirilir.

(2) YEK Teminatı, bu madde uyarınca hesaplanan ve bölgesel mevsimsellik katsayısı uygulanmış günlük bazda öngörülen toplam tüketim değerinin, YEKDEM Yönetmeliğinin ilgili hükümleri uyarınca öngörülen YEKDEM birim maliyeti ile çarpılması sonucu hesaplanır. Hesaplanan YEK Teminatı 6 ncı maddenin birinci fıkrası uyarınca katılımcı bazında hesaplanan KKB katsayısı oranında artırılır/azaltılır. Kredi Kayıt Bürosu tarafından hesaplanan TKN verisinin paylaşılmasına onay vermeyen piyasa katılımcıları için KKB katsayısı 1 (bir) olarak uygulanır.

(3) Piyasa katılımcısının öngörülen tedarik yükümlülüğü kapsamındaki uzlaştırmaya esas çekiş miktarının tespit edilmesi sürecinde aşağıdaki yöntem uygulanır:

a) İlgili piyasa katılımcısının portföyünde yer alan tedarik yükümlülüğü kapsamındaki tüketim noktalarına ait faturaya esas uzlaştırma bildirimi yayımlanmış son fatura dönemindeki tüketim değerlerinin PYS’de kayıtlı olması durumunda bu tüketim değerleri,

b) İlgili piyasa katılımcısının portföyünde yer alan tedarik yükümlülüğü kapsamındaki tüketim noktalarına ait faturaya esas uzlaştırma bildirimi yayımlanmış son fatura dönemindeki tüketim değerlerinin PYS’de kayıtlı olmaması durumunda, sayaç okuyan kurumlar tarafından her bir tedarik yükümlülüğü kapsamındaki tüketim noktası için PYS’de ölçüm noktası tablosuna kayıt edilen ortalama tüketim değerleri,

kullanılır.

(4) Tedarik yükümlülüğü kapsamındaki tüketim noktası bazında belirlenen ortalama tüketim değerleri kullanılarak ilgili piyasa katılımcısının portföyünde yer alan tüm tedarik yükümlülüğü kapsamındaki tüketim noktaları için günlük bazda öngörülen bölgesel toplam tüketim değerleri belirlenir. Belirlenen bölgesel toplam tüketim değerleri 8 inci maddenin üçüncü fıkrası uyarınca hesaplanan bölgesel mevsimsellik katsayıları oranında artırılır/azaltılır.

(5) Fatura son ödeme tarihi geçmemiş fatura dönemleri için, piyasa katılımcısının faturasına yansıması öngörülen ve tedarik yükümlülüğü kapsamındaki uzlaştırmaya esas çekiş miktarı için hesaplanan YEKDEM tutarlarına ilişkin olarak YEK Teminatı hesabında, YEKDEM Yönetmeliğinin ilgili hükümleri uyarınca Kurul Kararı ile belirlenen tedarik yükümlülüğü kapsamındaki uzlaştırmaya esas çekiş miktarı için öngörülen YEKDEM birim maliyeti kullanılır.

(6) Öngörülen YEKDEM birim maliyetinin negatif olması halinde YEK teminatı hesaplamasında öngörülen YEKDEM birim maliyeti 0 (sıfır) olarak dikkate alınır.

**Toplam teminatın hesaplanması**

**MADDE 10–** (1) Piyasa katılımcısının sunmakla yükümlü olduğu teminat kalemlerinden,

1. Başlangıç teminatı Teminat Usul ve Esasları 9 uncu maddede belirtilen sürelerde,
2. Gün Öncesi ve Gün İçi Piyasaları için gereken teminat günlük bazda,
3. Dengesizlik teminatı aylık bazda,

ç) Risk teminatı günlük bazda,

d) YEK teminatı günlük bazda

hesaplanır.

(2) Herhangi bir günde, piyasa katılımcısı tarafından sunulması gereken toplam teminat aşağıdaki şekilde hesaplanır:

TTp,g = max( GÖGİp,g , BTp,g ) + ETp,g

(3) Bu formülde geçen;

TTp,g p piyasa katılımcısının g gününde sunması gereken toplam teminatı (TL),

GÖGİp,g 5 inci madde uyarınca hesaplanan, gün öncesi veya gün içi piyasasına katılan p piyasa katılımcısının, gün öncesi veya gün içi piyasasında işlem yapabilmek için g gününde sunması gereken teminatı (TL),

ETp,g p piyasa katılımcısının, g günü için hesaplanan ek teminatını (TL),

BTp,g p piyasa katılımcısının, g günü için başlangıç teminatını (TL),

ifade eder.

**Yürürlükten kaldırılan prosedür**

**MADDE 11-** (1)28/05/2016 tarihli ve 29 sayılı Yönetim Kurulu Kararı ile yürürlüğe konulan Teminat Hesaplama Prosedürü yürürlükten kaldırılmıştır.

**Geçici dengesizlik teminatı hesabı**

**GEÇİCİ MADDE 1**- (1) Bu maddenin yürürlüğe girdiği tarihi takip eden ilk iş gününden itibaren Aralık 2021 fatura son ödeme tarihine kadar 7 nci madde uyarınca yapılacak hesaplamalarda “MaksSMF” yerine yılın ilk 6 aylık risk dönemindeki aylık sistem marjinal fiyatlarının ağırlıklı ortalamalarının (AOSMF) aritmetik ortalaması (TL/MWh) kullanılır.

**Yürürlük**

**MADDE 12–** (1) Bu Yöntem, 27/01/2021 tarihinde yürürlüğe girer.

**Yürütme**

**MADDE 13–** (1)Bu Yöntem hükümlerini Enerji Piyasaları İşletme A.Ş. Genel Müdürü yürütür.

|  |
| --- |
| **Yöntemin Yürürlüğe Konulduğu Yönetim Kurulu Kararının** |
| **Tarihi** | **Sayısı** |
| 25/9/2020 | 38 |
| **Yöntemde Değişiklik Yapan Yönetim Kurulu Kararları/Genel Müdür Olurlarının** |
| **Tarihi** | **Sayısı** |
| **1-**  | 23/11/2020 | 51 |
| **2-** | 22/2/2021 | 9 |
| **3-** | 2/8/2021 | 1598 |
| **4-** | 7/9/2021 | 31 |
| **5-** | 10/1/2022 | 3379 |