

Resmi Gazetenin 29.12.2012 tarih ve 28512 sayılı ile yayınlanmıştır.

TEİAŞ
Türkiye Elektrik İletim Anonim Şirketi

İletim Sistemi
Sistem Kullanım ve Sistem İşletim Tarifelerini Hesaplama ve Uygulama
Yöntem Bildirimi

1 Ocak 2013

Bu Doküman Hakkında

Sistem Kullanım ve Sistem İşletim Tarifelerini Hesaplama ve Uygulama Yöntem Bildirimi 4628 sayılı Elektrik Piyasası Kanunu ve ilgili ikincil mevzuatı esas alınarak hazırlanmıştır.

Bu dokümanda, TEİAŞ'ın iletim sistemi sistem kullanım ve sistem işletim tarifelerinin belirlenmesinde ve uygulanmasında izlenen yöntem açıklanmaktadır.

İletim Sistemi Sistem Kullanım ve Sistem İşletim Tarifelerini Hesaplama ve Uygulama Yöntem Bildirimi (Yöntem Bildirimi) başlıklı bu doküman, TEİAŞ İletim Lisansının yürürlüğe girdiği tarihten itibaren yasal olarak uygulanmaya başlamıştır.

Yöntem Bildirimi ile ilgili olarak her uygulama dönemi için gerekli düzenlemeler TEİAŞ tarafından yapılmakta ve Enerji Piyasası Düzenleme Kurumu (EPDK) tarafından onaylanarak yayımlanmaktadır. Bu doküman ilk olarak Ülkemizde serbest enerji piyasasının oluşmasıyla birlikte 1 Nisan 2003 tarihinde EPDK tarafından yayımlanarak yürürlüğe girmiştir.

1 Nisan 2003 tarihinden itibaren Yatırım Maliyetine Dayalı Fiyatlandırma (YMDF)'nin uygulanması sonucu elde edilen noktasal sinyaller baz alınarak oluşturulan 22 tarife bölgesine ilişkin iletim tarifeleri uygulanmaya başlamıştır. İletim tarifeleri 1 Nisan 2004 tarihinden başlamak üzere, 2003 yılına ilişkin iletim tarifelerinin sinyal yapısı korunarak uluslararası enterkonneksiyona ilişkin 23 üncü tarife bölgesinin de eklenmesi ile 23 tarife bölgesi uygulamaya başlanmıştır. 23 üncü tarife bölgesi, sadece enerji ithal veya ihraç eden iletim sistemi kullanıcıları için ulusal elektrik sistemimizin herhangi bir bağlantı noktasında yapılacak olan elektrik enerjisi ithalatı veya ihracatında rekabet ortamının olmaması ve her bağlantı noktasında eşit tarife uygulama politikası gözetilerek TEİAŞ tarafından EPDK'nın da onayıyla iletim tarifesine eklenmiştir.

2009 yılı itibariyle üç yılı kapsayacak ikinci uygulama dönemine geçilmiş olması nedeniyle YMDF esasları doğrultusunda 2003 yılından itibaren geçen süre içerisinde iletim şebekemizde meydana gelen gelişme ve büyümeye ilişkin veriler kullanılarak iletim sistemi sistem kullanımına ilişkin 14 tarife bölgesi belirlenmiş ve enterkonneksiyonlara ilişkin ithalat ve ihracata ilişkin tarife bölgeleri korunmuştur.

2012 yılı itibariyle üçüncü uygulama dönemine başlanmış olması nedeniyle, YMDF'nin çalıştırılması sonucu elde edilen noktasal sinyaller baz alınarak 14 yeni tarife bölgesi belirlenmiş ve geçen süre içerisinde elektrik enerjisi ithalatı veya ihracatında rekabet ortamının gelişmesiyle birlikte uluslararası enterkonneksiyona ilişkin ayrı tarife bölgesi uygulaması kaldırılmıştır.

Uygulamada zamana bağlı hükümler bu Yöntem Bildiriminin yürürlükte olduğu süreler için geçerlidir.

1 FİYATLANDIRMA İLE İLGİLİ DÜZENLEMELER VE ANLAŞMALAR

Sisteme Bağlantı ve Sistem Kullanımı

1.1. Elektrik Piyasası Şebeke Yönetmeliği ve Elektrik Piyasasında İletim Ve Dağıtım Sistemlerine Bağlantı Ve Sistem Kullanımı Hakkında Tebliğ (Tebliğ) çerçevesinde hazırlanan bağlantı, sistem kullanım, enterkoneksiyon kullanım anlaşmaları; kullanıcının iletim sistemiyle olan bağlantısına ve/veya iletim sistemini kullanımına ilişkin üzerinde mutabakat sağlanmış olan teknik ayrıntıları ile iletim sisteminin kullanımı ve/veya sisteme bağlantı konusundaki şartları belirler.

1.2. Bu kapsamda, kullanıcılarla bağlantı anlaşması, sistem kullanım anlaşması, enterkoneksiyon kullanım anlaşması olmak üzere üç tür anlaşma yapılır. İletim sistemine doğrudan bağlanan iletim sistemi kullanıcıları hem bağlantı anlaşması hem de sistem kullanım anlaşması, enterkoneksiyon kullanıcıları ise enterkoneksiyon kullanım anlaşması imzalamak zorundadırlar.

1.3. Bir kullanıcının Tebliğ ve bağlantı ve/veya sistem kullanım anlaşmaları kapsamındaki yükümlülüklerini yerine getirememesi veya kendi isteğiyle bağlantısını koşullu veya koşulsuz olarak sona erdirmesi durumunda, bu kullanıcının iletim sistemini kullanma ve/veya sisteme bağlı olma hakkı sona erecektir. Bu durumda kullanıcı, mevcut fiyatlandırma yılının sonuna kadar ortaya çıkacak tüm bedellerden sorumlu olacaktır.

1.4. Bir kullanıcının, henüz lisans almamış olması ve/veya TEİAŞ ile bağlantı anlaşması ve sistem kullanım anlaşması imzalamamış olmasına rağmen iletim sistemini kullanması halinde, Tebliğ'in Geçici 3. maddesi uyarınca kullanıcının Elektrik Piyasası Tarifeler Yönetmeliği doğrultusunda sistem kullanım ve sistem işletim bedelini ödeme yükümlülüğü bulunmaktadır. Sistem kullanım anlaşması bulunmaksızın iletim sistemini kullanmakta olan kullanıcılar, iletim sisteminde arz güvenilirliği ve kalitesinin sağlanması amacıyla aşağıda yer alan ihlallerle karşılaşılması halinde ilgili cezai işleme tabi olacaktır.

| İhlin Tanımı | Kullanıcı Tarafından TEİAŞ'a Ödenmesi Gereken Ceza |
|--|---|
| TEİAŞ tesislerinde kullanıcının bağlı olduğu fidere 00.00-24.00 saatleri arasında 4 (dört) veya daha fazla arıza intikal ederek kesicinin açması | 00.00-24.00 saatleri arasındaki her 4 (dört) açma için içinde bulunulan aya ait Sistem Kullanım Fiyatına göre hesaplanan bedelin % 1'i oranında ceza uygulanır. 4'ün (dört) katına ulaşmayan açma sayıları 4'ün (dört) katına doğru aşağı çekilerek hesaplanır (Not: 11 açma varsa 8 olarak hesap edilir). Buna ilave olarak, günde 4 (dört) ve katlarında açma olmasa dahi aylık toplamda 20'nin (yirmi) üzerinde açma olursa, bu miktarın aşıldığı her bir açma için kullanıcının, içinde bulunulan aya ait Sistem Kullanım Fiyatına göre hesaplanan bedelin % 0,2'si oranında ceza uygulanır. (Örnek: 25 açma için 20 açmanın üzerindeki açma sayısı olan 5 açma için % 0,2 oranında ceza uygulanır.) Günde 4 (dört) ve katlarında açma olsa dahi ayda toplam 12 (oniki) açmaya kadar ceza uygulanmaz. Test, tekrar kapama ve paralel arıza kapsamındaki fider açmaları bu hesaplamalarda dikkate alınmaz. |
| İletim sistemine doğrudan bağlı tüketiciler ve dağıtım lisansına sahip tüzel kişiler için acil yük düşme talimatlarına uyulmaması, üreticiler için acil durum yük düşme ve ilave (emre amade kapasitesi bulunmak kaydıyla) yüklenme talimatlarına uyulmaması | Kullanıcının o ayki Sistem Kullanım Fiyatına göre hesaplanan bedelin % 5'i oranında ceza uygulanır. Bu oran aylık olarak toplam % 30'u geçemez. Ceza, 00.00 - 24.00 saatleri arasında bir defadan fazla uygulanmaz. |
| Kullanıcının ilgili mevzuatta tanımlanan emniyet tedbirlerini almaması, yanlış manevrası, test ve işletme hatası veya teçhizat arızası gibi nedenlerle TEİAŞ çalışanlarının, tesislerinin, iletim sisteminin olumsuz yönde etkilenmesi | Kullanıcının o ayki Sistem Kullanım Fiyatına göre hesaplanan bedelin % 5'i oranında ceza uygulanır. Ceza, 00.00 - 24.00 saatleri arasında bir defadan fazla uygulanmaz. |
| İletim sistemine doğrudan bağlı tüketiciler ve dağıtım lisansına sahip tüzel kişilerin iletim sisteminin her bir ölçüm noktasında çekecekleri endüktif reaktif enerjinin/verecekleri kapasitif reaktif enerjinin, aktif enerjiye oranının ilgili mevzuata uygun olmaması | Kullanıcının o ayki Sistem Kullanım Fiyatına göre hesaplanan bedelin % 0,5'i oranında ceza uygulanır. Ceza, her uzlaştırma periyodu için yapılacak ölçümlerin sonucuna göre 00.00 - 24.00 saatleri arasında bir defadan fazla uygulanmaz. TEİAŞ tarafından sistem ihtiyacı için konulan kapasitör fider sayaç değerleri ölçümlere dahil edilmez. |

1.5. TEİAŞ'ın iletim sistemini, enterkonneksiyon kullanıcısı olarak ihracat ve/veya ithalat amacıyla kullanmak isteyen tüzel kişiler TEİAŞ ile enterkonneksiyon kullanım anlaşması imzalamak zorundadır. Kapasite tahsisinin ihale yoluyla yapıldığı enterkonneksiyon hatları üzerinden, elektrik enerjisinin ithalatı ve/veya ihracatı faaliyetinde bulunacak kullanıcılar; senkron paralel işletilen bağlantılarda Elektrik Piyasası İthalat ve İhracat Yönetmeliği Uyarınca Kapasite Tahsisine ve İkincil Ticari İletim Hakkı Piyasasına İlişkin Usul ve Esaslar ile TEİAŞ tarafından yayımlanan Kontrol Alanları Arasındaki Enterkonneksiyon Kapasitelerinin Tahsisi İçin İhale Kuralları Usul ve Esasları Dokümanı ve ekleri doğrultusunda, senkron paralel işletilmeyen bağlantılarda ise, enterkonneksiyon kullanım anlaşmasındaki hükümler doğrultusunda hareket etmekle yükümlüdürler.

1.6. Ölçüm sistemlerinin periyodik bakım çalışmaları yılda bir defa yapılacaktır. Periyodik bakım kapsamında; sayacın standartlarda tanımlı hassasiyet sınırları içinde doğru ölçüm yaptığını teyit etmek amacıyla test edilmesi, ölçüm sistemindeki teçhizatın (sayaç, YVTÜ, AT ve GT bağlantılarının) ve sayacın fiziksel donanımının (ekran, buton, klemens vb.) kontrol edilmesi iş ve işlemleri gerçekleştirilecektir.

İletim Sistemi Fiyatlandırma Esasları

1.7. İletim sistemi sistem kullanım ve sistem işletim tarifeleri, TEİAŞ'ın maliyetleri dikkate alınarak EPDK tarafından belirlenen gelir tavanları doğrultusunda belirlenmektedir.

İletim Sistemi Maliyetleri

1.8. TEİAŞ'ın maliyetleri, temel olarak elektriğin iletim sistemi üzerinden güvenilir bir şekilde naklini teminen iletim sistemi varlıklarına ilişkin yapılan yatırımlar ve iletim sisteminin işletme, bakım ve yan hizmetler ile ilgili maliyetleridir. Bu maliyetler, kullanıcılardan alınan sistem kullanım ve sistem işletim bedelleri ile karşılanır. TEİAŞ, iletim lisansı uyarınca, iletim sisteminin belirli standartlara uygun olarak planlanmasından, geliştirilmesinden ve işletilmesinden sorumludur. Dolayısıyla, sermaye yatırımı ihtiyaçları bu standartlara uyma zorunluluğundan kaynaklanmaktadır.

1.9. Kullanıcının iletim sistemine bağlanabilmesi için ilave iletim sistemi varlıklarının tesisinin gerektiği ve TEİAŞ'ın bu varlıkların tesisini finanse edecek yeterli finansmanın mevcut olmadığı durumlara ilişkin hususlar 7 inci bölümde ayrıntılı olarak anlatılmaktadır.

TEİAŞ'ın Gelirleri

1.10. TEİAŞ'ın gelirlerini sistem kullanım, sistem işletim ve piyasa işletim tarifeleri oluşturmaktadır. Bu dokümanda sistem kullanım ve sistem işletim tarifelerinin hesaplanmasına ve uygulanmasına ilişkin esaslar düzenlenmiştir.

1.11. TEİAŞ'ın elektrik enerjisi iletim faaliyetlerinden elde edeceği gelirin tavanı, EPDK tarafından, yürürlükteki Elektrik Piyasası Tarifeler Yönetmeliği ve ilgili tebliğler ile TEİAŞ'ın iletim lisansı çerçevesinde belirlenir. Gelir tavanı, TEİAŞ'ın her bir Uygulama Döneminde elde edebileceği gelirin üst sınırını ifade eder.

1.12. t fiyatlandırma yılına ilişkin iletim sistemi sistem kullanım ve sistem işletim tarifeleri, sistem kullanım anlaşması yapmış olan kullanıcıların anlaşmalarında yer alan maksimum enerji alış/veriş kapasiteleri, sistem kullanım anlaşması yapmamış kullanıcıların fiyatlandırma yılından bir önceki yılda ölçülen maksimum enerji alış/veriş kapasiteleri; senkron paralel işletilmeyen bağlantı üzerinden ithalat ve/veya ihracat yapan enterkonneksiyon kullanıcılarının, enterkonneksiyon kullanım anlaşmalarında akde bağlanan tahsis edilmiş kapasiteleri, enterkonneksiyon kullanım anlaşmasını yapmamış kullanıcıların ise protokol, mutabakat zaptı vb. ulusal veya uluslararası metinlerde belirtilen kapasiteleri dikkate alınarak hesaplanır.

1.13. İletim sistemi sistem kullanım ve sistem işletim tarifeleri, gelir tavanları esas alınarak yıllık olarak TEİAŞ tarafından hesaplanır ve EPDK tarafından onaylanır.

2 SİSTEM KULLANIM TARİFELERİNİN BELİRLENMESİ

Yatırım Maliyetine Dayalı Fiyatlandırma ve Nakil Modeli

2.1. Sistem kullanım tarifelerinin hesaplanması için, YMDF kullanılmıştır. Bu yöntemin temelini, sistem kullanım tarifelerinin, iletim sisteminin farklı yerlerindeki kullanıcıların sistemi kullanım miktarlarını marjinal olarak artırmalarının ya da azaltmalarının TEİAŞ'ın maliyetlerine olan etkilerini yansıtabilecek şekilde belirlenmesi oluşturmaktadır.

2.2. İletim sisteminin farklı bölümlerinde gerekli olan iletim kapasitesi, sistemin ilgili bölümlerinde gerçekleşen maksimum sistem kullanım miktarına bağlıdır. Maksimum sistem kullanımı belirli tüketim ve üretim koşullarında gerçekleşecektir. Bu koşullar Türkiye’de yaz ve kış dönemi puant taleple ilişkilendirilebilir. Bu yöntem izlenerek bulunan iletim sistem kullanım tarifelerinde, iletim sistemindeki puant zamanı ya da zamanlarında ortaya çıkan ihtiyaçlara göre belirlenen artan yatırım maliyeti esas alınmaktadır. Tarifeler, kullanıcının iletim sistemine bağlanması düşünülen noktaya bağlantısının bulunduğu yere bağlı olarak değişiklik gösterebilir. Bu farklılıklar, sistemde farklı noktalardaki artan yatırım maliyetleri arasındaki farkı yansıtacaktır.

2.3. Artan maliyetler hesaplanırken iletim şebekesinin eşdeğeri olan YMDF kullanılmaktadır. Bu modelde, gerçek koşullar esas alınarak şebeke yapısı modellenmektedir. Elde edilen bu model şebeke, şebekenin puant talep zamanlarında tam ihtiyacı karşılayacak kapasitede olması koşuluyla, iletim sistemindeki ‘şebeke düğüm noktası’ adı verilen her bir noktadaki ilave şebeke kapasitesine ilişkin artan maliyetlerin hesaplanmasında kullanılır.

2.4. Üretim sistem kullanım tarifeleri, iletim sistemine ürettikleri enerjiyi veren tüm kullanıcıların lisans gücü ve/veya maksimum enerji veriş kapasitesi dikkate alınarak belirlenir. Tüketim sistem kullanım tarifeleri ise, maksimum enerji alış kapasitesi esas alınarak belirlenir. Dolayısıyla, tarifeler MW (maksimum enerji veriş/ enerji alış kapasitesi) başına yıllık olarak uygulanır.

2.5. YMDF’den elde edilen fiyatlar, sisteme bağlı üretim ve tüketimin beklenen MW değerlerine uygulandığında elde edilecek ücretler EPDK tarafından gelir tavanını sağlayacak şekilde ayarlanır. Sistem kullanım tarifelerinde yapılacak ayarlamalar, YMDF vasıtasıyla sağlanan bölgesel sinyalleri koruyacak şekilde düzenlenir, bu kapsamda, sistem kullanım tarifeleri bölgelere göre değişiklik gösterir.

2.6. TEİAŞ’ın sistem kullanım tarifelerinin belirlenmesinde dikkate alınan hususlar;

- Benimsenen esasların netliğinin ve fiyatlandırma yöntemi şeffaflığının sağlanması,
- Mevcut kullanıcılara ve sisteme yeni katılacak taraflara ve maliyetlere ilişkin doğru ve istikrarlı fiyat mesajlarının verilmesi,
- Fiyatlandırmanın, sağlanan hizmetler esas alınarak yapılması ve bu yapılırken ortalama maliyetlerin değil artan maliyetlerin esas alınması ve bu yolla, iletim sisteminin optimal kullanımının ve optimal yatırımların teşvik edilmesi,
- İlgili maliyet parametreleri ve zaman dilimleri çerçevesinde pratik olan uygulamaların benimsenmesi.

Tarifenin Hesaplanması

2.7. Sistem Kullanım tarifeleri iki ayrı bileşenden oluşmaktadır. Bunların ilki, kullanıcının bulunduğu yere bağlı olarak değişen bileşendir. Bu bileşen, YMDF kullanılarak, farklı noktalar arasında toptan elektrik naklini sağlamak üzere iletim sisteminde yapılması gereken sermaye yatırımlarının ve iletim sisteminin aynı amaç doğrultusunda bakımının gerçekleştirilmesinin maliyetlerini yansıtmak üzere belirlenir. İkinci bileşen, kullanıcının bulunduğu yere bağlı olmayan, gelir tavanına ulaşılabilmesi ile ilgili olan bileşendir. Sistem kullanım tarifelerinin hesaplanma süreci aşağıda adım adım açıklanmıştır. Bu sürecin temel bileşenleri şunlardır:

- Gerekli Maliyet Verilerinin Çıkartılması,
- Nakil Modelinin Çalıştırılması,
- Nihai TL/MW Tarifenin Belirlenmesi.

Gerekli Maliyet Verilerinin Çıkartılması

Şebeke Yatırımlarının Yıllık Maliyetlerinin Hesaplanması:

2.8. MW gücü 1 km taşımının yıllık maliyeti, (TL/MWkm cinsinden) her bir hat tipi için, aşağıdaki formül kullanılarak hesaplanır.

$$A = \frac{rc}{1 - \frac{1}{(1+r)^n}}$$

bu formülde;

c; Şebeke genişleme sabitini ifade etmektedir. Yani, 1 MW gücü 1 km taşımak için gerekli iletim altyapısı sermaye yatırımının değerini TL/MWkm cinsinden ifade eder. Bu değerın büyüklüğü TEİAŞ tarafından üstlenilen ve planlanan yatırımların maliyetlerine bağlıdır. Şebeke genişleme sabitinin hesaplanması için şu adımlar gerçekleştirilir:

a) Mevcut yatırım projeleri ile ilgili olan yatırım maliyetleri, yatırım programı baz alınarak her bir hat tipi için toplam yatırım maliyetinin çıkartılması amacıyla analiz edilir (154kV, 380kV havai hatlar ve yeraltı iletim kabloları). Her bir hat tipi için sistem varlığı olarak değerlendirilip, bu şekilde fiyatlandırılanlar dışındaki yatırım maliyetlerinin toplamı alınır. Yatırım maliyetleri, mevcut yatırım projeleri ile ilgili olan trafo merkezi varlıklarının maliyetlerini içerir ve

b) Elde edilen bu toplam yatırım maliyetleri, her bir hat tipi için, ilgili yatırım projesine bağlı olarak tesis edilecek olan toplam MWkm değerlerine bölünür.

n; İletim varlığının yıl cinsinden ortalama toplam faydalı ömrünü ifade etmektedir. Bu değer, fiyatlandırma ile ilgili amaçlar doğrultusunda 20 yıl olarak tespit edilmiştir.

r; TEİAŞ'ın sermaye maliyetidir.

İşletme ve Bakım Maliyetinin Hesaplanması

2.9. İşletme ve bakımın yıllık maliyeti (M) aşağıda görüldüğü üzere, yıllık yatırım maliyetinin yüzdesi olarak belirlenir.

$$M = A \times m$$

Bu formülde,

m ; İşletme ve bakım faktörüdür. Fiyatlandırma ile ilgili amaçlar doğrultusunda %3 olarak kabul edilir.

İletim Maliyeti Katsayısının Hesaplanması

2.10. İletim maliyeti katsayısı, MWkm başına yıllık sermaye maliyetlerinden ve yıllık işletme bakım maliyetlerinden meydana gelmekte olup, birimi TL/MWkm'dir. Şu şekilde hesaplanır:

$$S = M + A$$

2.11. YMDF 'deki farklı hat tipleri ile ilişkili farklı maliyetleri yansıtmak için, en düşük maliyetli hat (380kV havai hat, 154kV havai hat ya da yeraltı kablosu) tipine ilişkin iletim maliyeti katsayısı, baz iletim maliyeti katsayısı olarak alınır. Diğer hat tiplerine ilişkin iletim maliyetleri katsayıları, bu baz değer katları olarak ifade edilir.

YMDF ve Nakil Modelinin Çalıştırılması

Modelin Girdileri

2.12. YMDF, iletim sistemi üzerindeki her bir şebeke düğüm noktasındaki tüketimin ya da üretimin artması sonucunda iletim sisteminde yapılması gereken yatırımların marjinal maliyetlerini hesaplar. Model bunu yaparken, iletim sistemindeki puant şartlara dair tahminleri yansıtan talep ve arz senaryolarını esas alır. Şebeke düğüm noktası bir Bağlantı Noktası, ya da iki veya daha fazla iletim hattının birleştiği bir noktadır. Model, marjinal yatırım maliyetlerini hesaplamak üzere şebekenin MWkm cinsinden ifade edilen toplam maliyetlerini minimize eder (yukarıda adı geçen iletim maliyeti katsayısı çarpanlarının aşağıda 2.17 maddesinde belirtildiği şekilde uygulanmasından sonra) ve kapasitede 1MW ilave kapasite için bu rakamda meydana gelecek değişikliği hesaplar. (şebeke üzerindeki her bir noktadaki üretim ve tüketim için) Sonuçta, MWkm cinsinden ortaya çıkan marjinal maliyet, baz olarak alınan iletim maliyeti katsayısı uygulanarak paraya çevrilir.

2.13. Modelde pratiklik açısından bir dizi varsayımdan yararlanılmaktadır. Modelin, sistemin puant koşullarına karşılık gelen bir dizi veriye ihtiyacı vardır:

- Her bir şebeke düğüm noktasında iletim sistemine giren güç,
- Her bir şebeke düğüm noktasındaki tüketim,
- Şebeke düğüm noktaları arasındaki iletim güzergahları ve bu güzergahların hat tiplerine göre sınıflandırılması,
- Bu güzergahların uzunlukları,
- Farklı hat tiplerine ilişkin iletim maliyeti katsayılarının baz katsayıya oranları.

2.14. Nakil modelinde, "t" yılına ilişkin, her düğüm noktasındaki tüketim verileri için, TEİAŞ'ın, "t" yılının sistem puantında şebeke üzerindeki her bir düğüm noktası için tahmin ettiği tüketim esas alınır. Bu tahminler, iletim sistemi kullanıcıları tarafından Bölüm 8 uyarınca sağlanan verilere dayanır.

2.15. Modelde, “t” yılına ait her şebeke düğüm noktasındaki üretim verilerinde her bir düğüm noktasındaki santrale ait maksimum enerji verişi kapasitesi esas alınır. Bunda, bir önceki fiyatlandırma yılı esas alınmaktadır. Ancak, düğüm noktasındaki üretim, yaz ve kış sistem puant talepleri sırasındaki toplam üretim toplam tüketime eşit olacak şekilde ayarlanmalıdır.

2.16. İletim güzergahları ve bu güzergahlarla ilgili hat tipleri ve uzunlukları, şebeke konfigürasyonuna ilişkin mevcut veriler kullanılarak belirlenir.

2.17. Farklı hat tiplerine ait (380KV, 154 KV ya da yeraltı kablosu) iletim maliyeti katsayılarının birbirlerine oranı, farklı hat tiplerine ilişkin maliyetler arasındaki farklılıkları yansıtır. Nakil modeli, hat tipinden bağımsız olarak toplam maliyeti MWkm cinsinden verir. Bu noktada, bazı güzergahlarda yapılacak yatırımın maliyetinin diğer güzergahlarda yapılacak yatırımın maliyetinden yüksek olacağı dikkate alınır. Yukarıda da değinildiği gibi, bu etki, yatırım maliyeti daha pahalı olan güzergahların, iletim maliyet katsayıları arasındaki oranlar uygulanarak “uzatılması” yoluyla modellenmektedir. Bu uygulama, söz konusu hatların, modelde kullanılmasını daha pahalı hale getirmekte ve bu şekilde de, bu güzergahlara yapılacak yatırımların ilave maliyetlerini yansıtmaktadır.

Modelin Çıktıları

2.18. YMDF nakil modeli, yukarıda adı geçen girdilerden faydalanarak ve bir nakil algoritması kullanarak, ve tüm güzergahlarda sınırsız kapasite olduğu varsayımından hareketle, düğüm noktası bazında belirlenen üretimle düğüm noktası bazında belirlenen tüketimin karşılanabileceği minimum şebeke büyüklüğünü MWkm cinsinden hesaplar.

2.19. Matematiksel olarak ifade edildiğinde, optimizasyon problemi şu şekilde açıklanabilir;

$$\text{Minimize edilen: } T^*_{MWkm} = \sum_{i < j} |f_{ij}| l_{ij}$$

Tabi olduğu kısıtlar:

$$\text{Kısıt 1: } \forall_i \sum_j f_{ij} = G_i^S - D_i$$

$$\text{Kısıt 2 : } \sum_i G_i^S = \sum_i D_i$$

Burada:

- T^*_{MWkm} MWkm cinsinden minimum iletim miktarı,
- f_{ij} i ve j düğüm noktaları arasındaki MW cinsinden akışı, (i ve j arasında bir güzergah olmaması halinde sıfırdır)
- l_{ij} iletim sistemindeki her bir i ve j düğüm noktası arasındaki km cinsinden sembolik mesafeyi,
- G_i^S i düğüm noktasındaki, yukarıdaki 2.15. maddesi doğrultusunda belirlenen üretimi,
- D_i i düğüm noktasında sistem puantında tahmin edilen ve yukarıdaki 2.14. maddesi doğrultusunda belirlenen tüketimi, ifade etmektedir.
- Kısıt 1, her bir düğüm noktasına giren ve o düğüm noktasından çıkan net akışların, sistemin o düğüm noktasına verilen ve o düğüm noktasından çekilen güç miktarına eşit,
- Kısıt 2, üretim ve tüketimin dengede, olma gerekesidir.

2.20. Optimal şebeke büyüklüğünün belirlenmesinin ardından, model, her bir düğüm noktasındaki üretimin 1 MW artış ve buna karşılık olarak referans noktasındaki 1 MW tüketim artışı için marjinal yatırım maliyetlerini hesaplar. Marjinal yatırım maliyeti, şebekenin bütününde nakledilen toplam MWkm değerinde meydana gelen artış ya da düşüş

olup optimizasyon modelindeki her bir kısıtla ilişkili Lagrange çarpanlarıdır. $(\frac{\partial T^*_{MWkm}}{\partial G_i^S}$ ve $\frac{\partial T^*_{MWkm}}{\partial D_i}$) Üretim ve

tüketim için sırasıyla λ_i^G ve λ_i^D ile ifade edilmektedir. 1 MW artış varsayımından yola çıkılarak, marjinal maliyetler, basitliğin sağlanması açısından, yalnızca km cinsinden ifade edilmiştir. Böylelikle, her bir düğüm noktasındaki üretim ve tüketime ilişkin olmak üzere, km cinsinden marjinal maliyetler elde edilmiş olur. λ_i^G , $-\lambda_i^D$ 'ye eşit olup, üretimdeki 1MW artışın toplam km üzerindeki etkisine bağlı olarak, marjinal km maliyeti pozitif ya da negatif olabilir.

2.21. Bu hesaplamanın basit bir gösterimi, Ek A’da, örnek olarak verilmiştir. (Ek A: YMDF’ inin Gösterimi).

Yaz ve Kış Puantının Etkisi

2.22. Türkiye’de talebin mevsimsel seyri şu şekildedir; ülkenin güney batısındaki bazı bölgelerde sistem puant talebi, ülkenin geri kalan kısımlarında olduğu gibi kış mevsiminde değil, yaz aylarında gerçekleşmektedir. Dolayısıyla yukarıda tanımlanan temel YMDF, yaz ve kış marjinal maliyetlerin ortaya çıkması için iki defa çalıştırılır. Kış maliyetleri kış aylarındaki (1 Ocak - 31 Mart ve 1 Ekim - 31 Aralık arası) sistem talepleri ve yaz maliyetleri yaz aylarındaki (1 Nisan - 30 Eylül arası) puant talepleri kullanılarak hesaplanır. Bu yaz ve kış maliyetleri kullanılarak Sistem Kullanım Tarifeleri elde edilir.

Nihai TL/MW Tarifinin Belirlenmesi

2.23. Nihai TL/MW tarifelerin hesaplanmasında, YMDF nakil algoritması ile hesaplanan marjinal yatırım maliyetleri esas alınır. Bu hesaplama süreci aşağıdaki aşamalardan oluşur.

- Üretim ve tüketim için bölgesel “ham” maliyetlerin ve bunun sonucunda ortaya çıkan ara gelirin hesaplanması.
- İletim hizmetleri için toplam gelir tavanına dayanarak, üretim ve tüketim kullanılarak toplam elde edilmesi gereken gelirin hesaplanması
- TEİAŞ’ın gelir tavanına göre gelir elde edebilmesini sağlamak üzere bölgesel maliyetlere eklenecek “ilave ücret”in hesaplanması.

Üretim İçin Bölgesel Artan Maliyetlerin Belirlenmesi

2.24. Yaz ve kış maliyetlerinin ağırlıklı ortalamaları, her bir bölge için, kurulu güç esas alınarak hesaplanır. Hesaplama şu formüller kullanılır.

$$g_I^{Z,W} = \frac{\sum_{i \in Z} G_i S \lambda_i^{G,W}}{\sum_{i \in Z} G_i}$$
$$g_I^{Z,S} = \frac{\sum_{i \in Z} G_i S \lambda_i^{G,S}}{\sum_{i \in Z} G_i}$$

burada:

$g_I^{Z,W}$, kış puantında, z bölgesinde üretim için hesaplanan “ham” artan maliyeti, TL cinsinden;

$g_I^{Z,S}$, yaz puantında, z bölgesinde üretim için hesaplanan “ham” artan maliyeti, TL cinsinden;

G_i , I düğüm noktasındaki maksimum güç veri sınırını (MW cinsinden);

S , iletim maliyeti katsayısını

ifade eder.

Tüketim İçin Bölgesel Artan Maliyetlerin Belirlenmesi

2.25. Bu maliyetler, bölgedeki düğüm noktası bazındaki maliyetlerin ağırlıklı ortalaması alınarak hesaplanır. Ağırlıklı ortalamanın hesaplanmasında, düğüm noktası bazında olmak üzere, yaz ve kış sistem puant talebi sırasında gerçekleşmesi beklenen talebe ilişkin tahminler esas alınır. Hesaplama şu formül kullanılır:

$$d_I^{Z,W} = \frac{\sum_{i \in Z} D_i^W S \lambda_i^{D,W}}{\sum_{i \in Z} D_i^W}$$
$$d_I^{Z,S} = \frac{\sum_{i \in Z} D_i^S S \lambda_i^{D,S}}{\sum_{i \in Z} D_i^S}$$

burada:

$d_I^{Z,W}$, kış puantında, z bölgesindeki tüketim için hesaplanan “ham” artan maliyeti, TL cinsinden;

$d_I^{Z,S}$, yaz puantında, z bölgesindeki tüketim için hesaplanan “ham” artan maliyeti, TL cinsinden;

D_i^S , Yaz Puantı sırasında, i düğüm noktasındaki talebi;

D_i^W , Kış Puantı sırasında, i düğüm noktasındaki talebi

ifade eder.

Ara Gelirin Hesaplanması

2.26. Gelir tavanını elde etmek amacıyla “ham” maliyetler üzerinde gerekli ayarlamaları belirlemek için, “ham” maliyetlerin tüm üretime ve tüketime uygulanmasıyla elde edilen toplam miktar olan ara gelirler hesaplanır.

2.27. Üretim ve tüketim için bölgesel ara gelirlerin hesaplanmasında aşağıdaki formüller kullanılır;

$$ZIRG_Z = S\% \times \sum_{i \in Z} G_i g_I^{Z,S} + (1 - S\%) \times \sum_{i \in Z} G_i g_I^{Z,W} ;$$

$$ZIRD_Z = S\% \times \sum_{i \in Z} D_i d_I^{Z,S} + (1 - S\%) \times \sum_{i \in Z} D_i d_I^{Z,W}$$

burada:

$ZIRG_Z$, z bölgesinde üretimden elde edilen ara geliri, TL cinsinden

$S\%$, yılın yaz puantı için hesaplanan maliyetin ağırlık olarak yüzdesini

$g_I^{Z,S}$, yaz puantında, z bölgesinde üretim için hesaplanan “ham” artan maliyeti, TL cinsinden

$g_I^{Z,W}$, kış puantında, z bölgesinde üretim için hesaplanan “ham” artan maliyeti, TL cinsinden

G_i , i düğüm noktasındaki maksimum güç verişi sınırını (MW cinsinden);

$ZIRD_Z$ z bölgesinde tüketimden elde edilen ara geliri, TL cinsinden;

$d_I^{Z,S}$, yaz puantında, z bölgesinde tüketim için hesaplanan “ham” artan maliyeti, TL cinsinden

$d_I^{Z,W}$, kış puantında, z bölgesinde tüketim için hesaplanan “ham” artan maliyeti, TL cinsinden

D_i , i düğüm noktasındaki maksimum alışı kapasitesi (MW cinsinden)

ifade eder.

2.28. Üretim ve tüketim için toplam ara gelirler, tüm bölgelerdeki bölgesel ara gelirlerin toplanmasıyla hesaplanır.

Hesaplama şu formül kullanılır;

$$IRG = \sum_Z ZIRG_Z ; \text{ ve}$$

$$IRD = \sum_Z ZIRD_Z$$

burada:

IRG üretimden elde edilen toplam ara geliri, TL cinsinden ve

IRD tüketimden elde edilen toplam ara geliri, TL cinsinden.

ifade eder.

Üretim ve Tüketimden Karşılancak Olan Toplam Gelirin Hesaplanması

2.29. Sistem kullanım bedellerinden karşılanacak olan toplam gelir tavanı, Elektrik Piyasası Tarifeler Yönetmeliğine, Elektrik Piyasasında Gelir ve Tarife Düzenlemesi Kapsamında Düzenlemeye Tabi Unsurlar ve Raporlamaya İlişkin Esaslar Hakkında Tebliğ ve TEİAŞ’ın iletim lisansı hükümlerine göre belirlenir. Bu miktar, aşağıdaki formüle uygun olarak üretim ve tüketim arasında paylaşılacaktır.

$$TRG = RTUOS_R \times \frac{1}{1+k} ; \text{ ve}$$

$$TRD = RTUOS_R \times \frac{k}{1+k}$$

burada:

TRG , üretimden karşılanacak olan toplam geliri;

TRD , tüketimden karşılanacak olan toplam geliri;

$RTUOS_R$, ilgili fiyatlandırma yılı için, sistem kullanım bedellerinden karşılanacak olan toplam gelir tavanı (bağlantı bedelleri hariç), Türk Lirası cinsinden ifade eder ve

$$k = \frac{\text{tüketicilerin _ üstlenmesi _ tercih _ edilen _ ödeme _ yükü _ oranı \%}}{\text{üreticilerin _ üstlenmesi _ tercih _ edilen _ ödeme _ yükü _ oranı \%}}$$

Her Bir Fiyatlandırma Bölgesi İçin Nihai Üretim ve Tüketim Sistem Kullanım Tarifelerinin Hesaplanması

2.30. Gelir tavanı ve ara gelirler arasındaki farkın karşılanabilmesi amacıyla, her bir üretim ve tüketim için MW başına ilave ücretler aşağıdaki gibi hesaplanır.

$$g_U = \frac{TRG - IRG}{\sum_i G_i}; \text{ ve}$$

$$d_U = \frac{TRD - IRD}{\sum_i D_i}$$

burada:

g_U ; üretim ile ilgili ilave ücreti, TL cinsinden ;

d_U , tüketim ile ilgili ilave ücreti, TL cinsinden

ifade eder.

2.31. Her bir bölge için sistem kullanım tarifeleri, “ham” bölgesel maliyetin ve ilave ücretin toplanması ve yaz ve kıpıantı için hesaplanan tarifelerin kombine edilmesiyle belirlenir.

$$g^Z = (g_I^{Z,W} + g_U) \times (1 - S\%) + (g_I^{Z,S} + g_U) \times S\%$$

$$d^Z = (d_I^{Z,W} + d_U) \times (1 - S\%) + (d_I^{Z,S} + d_U) \times S\%$$

burada:

g^Z , z bölgesinde MW başına üretim sistem kullanım tarifesi

d^Z , z bölgesinde MW başına tüketim sistem kullanım tarifesi

3 SİSTEM KULLANIM TARİFESİ FİYATLANDIRMA UYGULAMALARI

3.1. İletim sistemi kullanıcılarının ödemekle yükümlü olacağı üretim ve tüketim sistem kullanım bedelleri, her bir sistem kullanım fiyatlandırma noktasında geçerli olan sistem kullanım tarifesine esas miktar (MW) baz alınarak belirlenir.

3.2. Sistem kullanım fiyatlandırma noktası, sistem kullanım tarifesiyle ilişkili olan ve sistem kullanım bedeline esas miktar için hangi bölgesel tarifenin uygulanacağını belirleyen coğrafi noktadır. Sistem kullanım fiyatlandırma noktaları, üretim ya da tüketim tesisinin iletim sistemine bağlı olduğu trafo merkezine göre belirlenir. Bu esasın uygulanmasına ilişkin ayrıntılar, 4 üncü bölümde verilmiştir. TEİAŞ'ın iletim sistemindeki her bir bağlantı noktası için en az bir sistem kullanım fiyatlandırma noktası olacaktır. Sistem kullanım fiyatlandırma noktaları, her bir bağlantı noktasındaki her kullanıcı başına bir tane olacak şekilde belirlenecektir. Dolayısıyla, belirli bir trafo merkezinde birden fazla dağıtım fideri bulunması ve bunların farklı kullanıcıların sorumluluğunda olması halinde, bu merkezde birden fazla sistem kullanım fiyatlandırma noktası olacaktır.

3.3. Sistem kullanım bedellerine esas miktar, Bölüm 2 doğrultusunda hesaplanan bölgesel sistem kullanım tarifelerinin uygulanacağı MW miktarıdır. Bu, üretim ve tüketim için farklı şekilde belirlenmektedir. Sistem kullanım tarifelerine esas miktarların belirlenmesine dair ayrıntılar, Bölüm 4’de açıklanmaktadır.

3.4. Bir sistem kullanım fiyatlandırma noktası için toplam sistem kullanım bedelleri şu şekilde hesaplanmaktadır.

$$C_{put}^D = D_{put}^A \times d^Z$$

$$C_{put}^G = G_{put}^A \times g^Z$$

burada:

C_{put}^D , kullanıcı u 'ya, t fiyatlandırma yılı süresince p sistem kullanım fiyatlandırma noktasındaki tüketimi karşılığında uygulanacak sistem kullanım bedelini (TL cinsinden);

D_{put}^A kullanıcı u 'nun, p sistem kullanım fiyatlandırma noktasında, t fiyatlandırma yılı süresince geçerli olacak tüketim sistem kullanım tarifelerine esas maksimum enerji alışı kapasite miktarını (MW cinsinden) ifade eder.

d^Z , p sistem kullanım fiyatlandırma noktasının yer aldığı z bölgesinde tüketime uygulanacak olan sistem kullanım tarifelerini (TL/MW cinsinden) ifade eder. Bu değer nasıl elde edildiği Bölüm 2’de açıklanmaktadır.

C_{put}^G , kullanıcı u 'ya, t fiyatlandırma yılı süresince, p sistem kullanım fiyatlandırma noktasındaki maksimum enerji verişi kapasitesi karşılığında uygulanacak olan sistem kullanım bedelini (TL cinsinden);

G_{put}^A , kullanıcı u 'nun, t fiyatlandırma yılı süresince geçerli olacak, p sistem kullanım fiyatlandırma noktasındaki üretim sistem kullanım tarifelerine esas maksimum enerji verişi kapasite miktarını (MW cinsinden) ifade eder. Bu değer bölüm 4’de açıklanmıştır.

g^Z , p sistem kullanım fiyatlandırma noktasının yer aldığı z bölgesinde üretime uygulanan sistem kullanım tarifelerini (TL cinsinden) ifade eder. Bu değer nasıl elde edildiği, Bölüm 2’de açıklanmıştır.

3.5. Fiyatlandırma yılı uygulama dönemi boyunca geçerli olacak üretim ve tüketim için sistem kullanım tarifeleri, söz konusu fiyatlandırma yılından bir önceki yılın son ayına kadar yayımlanacak olan bu Yöntem Bildirimi ile birlikte EPDK tarafından onaylanır. Bu doküman ile birlikte, kullanıcının her bir fiyatlandırma bölgesine düşen sistem kullanım fiyatlandırma noktalarının hangileri olduğunu anlamasına imkan verecek, üretim ve tüketim sistem kullanım fiyatlandırma bölgelerinin açıklandığı diğer bilgiler de yayımlanır.

3.6. Yeni bir sistem kullanım fiyatlandırma noktası, coğrafi konumu itibariyle içinde kaldığı fiyatlandırma bölgesine dahil edilir. Ancak, yeni bir sistem kullanım fiyatlandırma noktasının fiyatlandırma bölgeleri arasındaki sınıra yakın ve şebekedeki yeni bir düğüm noktası ile ilişkili olması halinde, Bölüm 2’de açıklanan YMDF yönteminden yararlanarak bir takım ilave etüdümler yapılması tercih edilebilir. Bu, TEİAŞ’ın şebekedeki yeni düğüm noktasına ilişkin marjinal maliyeti hesaplamasına ve böylelikle yeni sistem kullanım fiyatlandırma noktasının hangi fiyatlandırma bölgesine dahil edileceğine karar vermesine imkan verecektir. Yeni sistem kullanım fiyatlandırma noktası, düğüm noktası bazındaki marjinal maliyetlerin söz konusu düğüm noktasının marjinal maliyetine en yakın olduğu bölgeye veya mesafe olarak en yakın düğüm noktasının ait olduğu bölgeye dahil edilecektir. Fiyatlandırma yılı içerisinde fiyatlandırma bölgelerinin sınırları değiştirilmeyecektir.

3.7. Fiyatlandırma bölgesi sınırlarının, yukarıda adı geçen sebep haricinde, her yıl yeniden belirlenmesi gerekmeyecektir. Fiyatlandırma bölgelerinin sınırlarının her bir Uygulama Dönemi öncesinde yeniden değerlendirilmesi beklenir. Uygulama dönemi öncesinde fiyatlandırma bölgelerinin sınırlarının (tarife bölgeleri) yeniden belirlenmesi ve değişmesi halinde, tarife bölgelerinin EPDK Kurul Kararı ile yürürlüğe girdiği tarih itibariyle sistem kullanım anlaşmalarının yenilenmemiş olması durumunda bile faturalama açısından yürürlükte olan mevcut sistem kullanım anlaşmalarında yer alan maksimum enerji alışı kapasitesi ve maksimum enerji verişi kapasitesi geçerli olacaktır.

4 SİSTEM KULLANIM BEDELLERİ

Ortak Hükümler

4.1 Sistem kullanım bedelleri, yürürlükteki mevzuat uyarınca iletim sistemi kullanıcısı konumunda bulunan aşağıdaki kullanıcıların üretim ve/veya tüketim faaliyetleri kapsamında alınır.

| | Tüketim | Üretim |
|--|---------|--------|
| Dağıtım Şirketleri | • | |
| OSB Dağıtım Şirketleri | • | |
| Serbest Tüketiciler | • | |
| Otoprodüktörler | • | • |
| Otoprodüktör Grupları | • | • |
| Üretim Şirketleri | • | • |
| Yİ Sözleşmeli Üretim Şirketleri | • | • |
| YİD Sözleşmeli Üretim Şirketleri | • | • |
| İHD Sözleşmeli Üretim Şirketleri | • | • |
| Elektrik İhracatı Yapan Enterkonneksiyon Kullanıcıları | • | |
| Elektrik İthalatı Yapan Enterkonneksiyon Kullanıcıları | | • |

Sistem Kullanım Fiyatlandırma Noktaları, Fiyatlandırma ve Ölçüm Esasları

4.2. Her bir sahada kurulu bulunan ve sistem kullanım tarifelerine ilişkin amaçlar doğrultusunda verilerin kaydedilmesinde kullanılacak olan sayaçlar ve ölçüm ekipmanları yürürlükteki mevzuata uygun olmalıdır.

4.3. Kullanıcının iletim sistemine bağlandığı nokta, kullanıcıya uygulanacak sistem kullanım tarife bölgesini belirleyecektir. İletim sistemine doğrudan bağlı kullanıcılar için sistem kullanım fiyatlandırmasına esas ölçüm noktası, Elektrik Piyasasında Kullanılacak Sayaçlar Hakkında Tebliğ ve ilgili diğer mevzuatta belirtildiği yerde olacaktır.

4.4. Elektrik Piyasasında Kullanılacak Sayaçlar Hakkında Tebliğ’de belirtilen ölçüm noktalarıyla maksimum alış/veriş kapasitelerinin tespit edilememesi veya kullanıcının bir bağlantı noktasındaki enerji alış/veriş kapasitelerinin birden fazla ölçüm noktasından tespit edilmesinin söz konusu olduğu durumlarda TEİAŞ’ın belirleyeceği ölçüm yeri ve ölçüm yöntemlerine göre maksimum alış/veriş kapasiteleri ölçüme esas alınır.

4.5. Kullanıcının sistem kullanım fiyatlandırmasına esas ölçümler, ölçüm noktasında bulunan, mevzuata uygun sayaçlardan her ayın sonunda TEİAŞ Otomatik Sayaç Okuma Sistemi (OSOS) aracılığıyla okunur, bu okunan değerler iletim sistemi sistem kullanım ve sistem işletim bedellerinin tespitinde kullanılır. Kullanıcılar için ölçüm dönemleri aylıktır.

4.6. Kullanıcının bir bağlantı noktasındaki enerji alış/veriş kapasitelerinin birden fazla ölçüm noktasından tespit edilmesinin söz konusu olduğu durumlarda, kullanıcıların bağlantı noktasındaki maksimum enerji alış/veriş kapasitelerinin eşzamanlı ölçüm değerinin alınması esas olup bu değerler TEİAŞ Otomatik Sayaç Okuma Sistemi (OSOS) aracılığı ile elde edilecektir. Kullanıcının aylık güç değerleri, söz konusu ölçüm sistemi devreye alınıp TEİAŞ OSOS’a dahil edildiği ayı takip eden aydan itibaren TEİAŞ OSOS üzerinden elde edilecektir.

4.7. Kullanıcılar, t fiyatlandırma yılı boyunca, o yıl için onaylanan yıllık tüketim ve/veya üretim sistem kullanım bedellerine ilişkin aylık ödemeler yaparlar.

4.8. Kullanıcıya ilk fatura tesisin geçici kabulünün yapıldığı veya sayaç ilk endeks tespit protokolünün düzenlendiği ya da iletim sisteminden kullanıcı tarafından alınan ve/veya verilen elektrik enerjisinin kullanıcı tarafından ticari kazanç sağlamak amacıyla kullanıldığı tarihi takip eden ay düzenlenir.

4.9. Sistem kullanım anlaşmaları bulunan mevcut kullanıcıların revize sistem kullanım anlaşmaları faturalama işlemleri açısından; anlaşmanın TEİAŞ tarafından onaylanmasını takip eden aydan itibaren geçerli olacak, enterkonneksiyon kullanım anlaşmaları ise enterkonneksiyon işletme anlaşması hükümleri ve lisans süresi de dikkate alınarak elektrik enerjisinin transferinin başladığı tarihten itibaren faturalama işlemleri açısından geçerli olacaktır.

4.10. Sistem kullanım anlaşması bulunan kullanıcılar için, Elektrik Piyasası Yan Hizmetler Yönetmeliği uyarınca senkron kompanzasyon kapsamında Reaktif Güç Desteği Senkron Kompanzasyon Anlaşması imzalamış kullanıcılar hariç olmak üzere, t fiyatlandırma yılının ilk ayında, t fiyatlandırma yılının ilk ayının ölçüm değeri ile sistem kullanım anlaşmasındaki maksimum enerji alış/veriş kapasiteleri karşılaştırılarak yüksek olan güç değeri (MW) faturaya esas

alınır. t fiyatlandırma yılı içinde ise, aylık ölçüm değerleri ve bir önceki faturaya esas maksimum enerji alış/veriş kapasiteleri ile sistem kullanım anlaşmasındaki maksimum enerji alış/veriş kapasiteleri karşılaştırılarak yüksek olan değer (MW) üzerinden fatura düzenlenir. Elektrik Piyasası Yan Hizmetler Yönetmeliği uyarınca senkron kompanzasyon kapsamında Reaktif Güç Desteği Senkron Kompanzasyon Anlaşması imzalamış kullanıcılara yapılacak ödemeler, bu Yöntem Bildiriminin 5. Bölümünde belirtildiği gibi elektrik kalite hizmetleri maliyetleri adı altında gerçekleştiği miktarda, tamamıyla tüm kullanıcılara yansıtılmakta olduğundan, hizmetin alındığı aylarda sistem kullanım ve sistem işletim bedelinin hesaplanması sırasında senkron kompensatör çalışması nedeniyle ulaşacağı maksimum enerji alış kapasitesi dikkate alınır, hizmetin alınmadığı diğer aylarda ise senkron kompensatör çalışma olmaması nedeniyle sadece iç ihtiyaçları nedeniyle ulaşacağı maksimum enerji alış kapasitesi dikkate alınır.

“Senkron kompensatör hizmeti satın alınan iletim sistemi kullanıcıları ile imzalanan sistem kullanım anlaşmaları doğrultusunda kullanıcılara iletim faturalarının düzenlenmesi sırasında, senkron çalışıp çalışmadığı da dikkate alınarak, aylık ölçüm değeri ile anlaşma değeri karşılaştırılır ve yüksek olan değer faturaya esas alınır. Takip eden aylarda da bu işlem aylık olarak tekrarlanır. Kullanıcının ölçülen aylık gücünün (MW), sistem kullanım anlaşmasında belirtilen maksimum enerji alış kapasitesinden fazla olması halinde, aylık cezai işlem uygulanır, güç aşımı olmayan aylar için herhangi bir cezai işlem uygulanmaz.”

4.11. Sistem kullanım anlaşmasının yapılmamış olması halinde t fiyatlandırma yılının ilk ayında, bir önceki takvim yılında ölçülen en yüksek ölçüm değeri ile t fiyatlandırma yılının ilk ayının ölçüm değeri karşılaştırılarak yüksek olan güç değeri (MW) faturaya esas alınır. t fiyatlandırma yılı içinde ise, aylık ölçüm değerleri bir önceki faturaya esas maksimum enerji alış/veriş kapasitesi ile karşılaştırılarak yüksek olan değer (MW) üzerinden fatura düzenlenir. Üretim şirketleri ile Yİ, YİD ve İHD sözleşmeli üretim şirketleri için kurulu güç değerleri de faturalamada dikkate alınır. Elektrik Piyasası Yan Hizmetler Yönetmeliği uyarınca senkron kompanzasyon kapsamında Reaktif Güç Desteği Senkron Kompanzasyon Anlaşması imzalamış kullanıcılara ise 4.10. maddesi hükümleri uygulanır.

“Senkron kompensatör hizmeti alınmasına karşın, söz konusu kullanıcı ile sistem kullanım anlaşması imzalanmamış olması halinde ise kullanıcıya, senkron kompensatör hizmeti satın alınan aylar hariç tutularak, sistem kullanım anlaşması olmayan kullanıcılara uygulanan yöntem dikkate alınarak aylık iletim sistemi sistem kullanım ve sistem işletim faturaları düzenlenir.”

4.12. Kullanıcının sistem kullanım bedelleri, Kullanıcının TEİAŞ ile imzalanan sistem kullanım anlaşmasında belirtilen maksimum enerji alış ve/veya veriş kapasitesi esas alınarak hesaplanır. Kullanıcıların ölçüm dönemleri sırasında alınan veya verilen enerjiye ilişkin ölçülen güç değerlerinin, sistem kullanım anlaşmasındaki maksimum enerji alış ve/veya veriş kapasitesini aşması halinde, ilgili ölçüm dönemine ait aylık sistem kullanım ve sistem işletim faturalarında, yüksek olan değer dikkate alınır, bu şekilde düzenlenerek kullanıcıya gönderilen fatura uyarı niteliğindedir.

4.13. Kullanıcının yürürlükteki mevzuatta tanımlanan süreler içerisinde mevcut anlaşmasını revize etmek üzere başvuruda bulunmaması halinde sistem kullanım anlaşmasındaki maksimum enerji alış ve/veya veriş kapasitesinden yüksek olduğu tespit edilen, ölçüm dönemleri sırasında çekilen enerjiye ilişkin ölçülen güç değerlerinin en yükseği takip eden ölçüm dönemlerinde aylık sistem kullanım ve sistem işletim faturalarına esas alınır ve sistem kullanım anlaşmasında yer alan cezai müeyyideler uygulanır.

4.14. Kullanıcının yürürlükteki mevzuatta tanımlanan süreler içerisinde mevcut anlaşmasını revize etmek üzere başvuruda bulunması halinde sistem kullanım anlaşmalarının revize işlemlerinin sonuçlanarak yeni sistem kullanım anlaşmasının faturalama açısından yürürlüğe gireceği tarihe kadar mevcut sistem kullanım anlaşmasında yer alan maksimum alış ve/veya veriş kapasitesinden fazla olduğu tespit edilen ölçüm değerlerinin en yükseği faturalara esas alınır ve mevcut sistem kullanım anlaşmasında yer alan cezai işlemler uygulanır.

4.15. Kullanıcının yürürlükteki mevzuatta tanımlanan süreler içerisinde mevcut anlaşmasını revize etmek üzere başvuruda bulunmasına karşın, sistem kısıtı nedeniyle kullanıcı talebinin uygun bulunmaması veya ilave şebeke yatırımının gerektiğinin tespit edilmesi nedenleriyle sistem kullanım anlaşmasının revize işlemlerinin tamamlanamaması halinde, aşan kısmın en yüksek değeri dikkate alınarak sistem kullanım anlaşmasında yer alan cezai müeyyideler uygulanır.

4.16. Sistem kullanım anlaşmasının yapılmamış olması halinde, bu Yöntem Bildiriminin 1.4 maddesi bu kullanıcılar için uygulanacaktır.

Güç Artırımı ve Güç Düşüm Taleplerinin Değerlendirilmesi

4.17. t fiyatlandırma yılı içerisinde aynı kullanıcı ile aynı tesis için kapasite artırımı yapılabilmesi için, kullanıcının önceden TEİAŞ’a bildirimde bulunarak sistem kullanım anlaşmasını yenilemesi gerekir.

4.18. Kullanıcı, sistem kullanım anlaşmasını revize etmek koşulu ile aynı fiyatlandırma yılı içerisinde dörder aylık eşit dönemlerde ve her dönemde bir defa olmak üzere, en fazla üç defa güç artışı talebinde bulunabilir.

4.19. Kullanıcı, Elektrik Piyasası Şebeke Yönetmeliğinin 8 inci maddesi çerçevesinde güç artırımını gerçekleştirmeyi planladığı tarihin 60 gün öncesinde güç artışı talebinde bulunmuş olmalıdır. TEİAŞ'ın talebin değerlendirilmesine ilişkin cevabından önce kullanıcının aynı tesis için kapasite artışı içeren yeni bir talepte bulunması halinde, yeni talebi değerlendirilmeye alınmaz.

4.20. Kullanıcı, başvuru yapıldıktan sonra 60 gün olan değerlendirme süresi içerisinde hiçbir şekilde fiilen sistem kullanım anlaşmasındaki maksimum enerji alış ve/veya veriş kapasitesini aşamaz. Güç artışı talebine bağlı fiili kullanım, değerlendirme süresini takip eden dönem itibariyle mümkün olacaktır. Değerlendirme süresi içinde sistem kullanım anlaşmasındaki maksimum enerji alış ve/veya veriş kapasitesinin aşılması halinde, kullanıcı hakkında sistem kullanım anlaşmasında yer alan cezai şart hükümleri uygulanır.

4.21. t fiyatlandırma yılı içerisinde en fazla bir defa olmak üzere, takip eden fiyatlandırma yılına ilişkin güç düşüm taleplerinin en geç her yılın Eylül ayı başında kesinleşmiş olması gerekmektedir. Takip eden fiyatlandırma yılına ilişkin güç düşüm talepleri ile ilgili sistem kullanım anlaşmaları revizeleri, en erken takip eden fiyatlandırma yılının ilk ayından itibaren geçerli olacaktır. Güç düşümleriyle ilgili taleplere ilişkin gerekli başvuruların Eylül ayına kadar yapılmaması halinde, uygulanmakta olan mevcut sistem kullanım anlaşmasında belirtilmiş olan maksimum enerji alış ve/veya veriş kapasiteleri geçerliliğini korur.

Ölçüm İtirazlarının Değerlendirilmesi

4.22. Aylık ölçümler ve ihlal durumlarına ilişkin verilerle ilgili itirazların ilgili faturaların kullanıcılara tebliğ edilmesine müteakip en geç 15 gün içerisinde TEİAŞ'a yazılı olarak yapılması zorunludur. 15 günlük süreyi aşan itirazlar değerlendirmeye alınmayacaktır.

Lisans Türü Değişikliği, Devir ve Bara Değişikliği

4.23. t fiyatlandırma yılı içinde bağlantı noktasında herhangi bir değişiklik olmadan (aynı bara ve fider/fiderler) lisans türü değişen, mevcut lisansını tadil eden veya serbest tüketici iken lisanslı kullanıcı konumuna gelen iletim sistemi kullanıcısı, yeni lisansına göre TEİAŞ ile sistem kullanım anlaşması yapana kadar, mevcut sistem kullanım anlaşmasında yer alan yükümlülüklerini yerine getirmekle sorumludur. Yeni duruma ilişkin sistem kullanım anlaşmasının mevcut sistem kullanım anlaşmasına göre güç düşüm talebi içermesi halinde, 4.21 maddesi uyarınca işlem tesis edilir. Sistem kullanım anlaşmasının imzalanmamış olması halinde ise, sistem kullanım anlaşması yapılanaya kadar eski konumdaki yükümlülüklerini yerine getirmekle sorumludur.

4.24. t fiyatlandırma yılı içinde bağlantı noktasında herhangi bir değişiklik olmadan (aynı bara ve fider/fiderler) kullanıcıya ait tesisin devri ile TEİAŞ'a muhatap tüzel kişinin değişmesi durumunda, yeni kullanıcı, TEİAŞ ile sistem kullanım anlaşması imzalayınca kadar, eski kullanıcının sistem kullanım anlaşmasında yer alan yükümlülüklerini yerine getirmekten sorumludur. Gerekli lisans tadilatının EPDK tarafından yapılması, yeni kullanıcının söz konusu tesis için lisansını alması ya da serbest tüketici niteliğine haiz olması durumunda, yeni kullanıcının sistem kullanım anlaşması imzalamış olması koşulu aranmaksızın, söz konusu tesise ilişkin sistem kullanım bedeline ait yükümlülükler yeni kullanıcı tarafından yerine getirilir. Yeni duruma ilişkin sistem kullanım anlaşmasının mevcut sistem kullanım anlaşmasına göre güç düşüm talebi içermesi halinde, 4.21 maddesi uyarınca işlem tesis edilir.

4.25. t fiyatlandırma yılı içinde bağlantı noktası ile (başka bara ve fider/fiderler) birlikte lisans türü değişen veya mevcut lisansını tadil eden veya serbest tüketici iken lisanslı kullanıcı konumuna gelen iletim sistemi kullanıcıları yeni konumuna göre sistem kullanım anlaşması imzalanınca kadar mevcut sistem kullanım anlaşmasında yer alan yükümlülüklerini, yeni bağlantının yapıldığı ay da dahil olmak üzere yerine getirmekle sorumludur. Sistem kullanım anlaşmasının mevcut olmaması halinde, yeni konumuna göre sistem kullanım anlaşmasının imzalandığı tarihi takip eden aya kadar, kullanıcının önceki bağlantısına ilişkin yükümlülükleri devam eder. Yeni duruma ilişkin sistem kullanım anlaşmasının imzalanmış olması halinde, yeni bağlantının yapıldığı ayı takip eden aydan itibaren yeni sistem kullanım anlaşmasına göre işlemlere devam edilir. Yeni duruma ilişkin sistem kullanım anlaşmasının mevcut sistem kullanım anlaşmasına göre güç düşüm talebi içermesi halinde, 4.21 maddesi uyarınca işlem tesis edilir.

4.26. t fiyatlandırma yılı içinde bağlantı noktası ile (başka bara ve fider veya fiderler) birlikte kullanıcıya ait tesisin devri ile muhatap tüzel kişinin değişmesi durumunda, yeni kullanıcı TEİAŞ ile sistem kullanım anlaşması imzalayınca kadar önceki kullanıcının sistem kullanım anlaşmasında yer alan yükümlülüklerini yerine getirmekle sorumludur. Sistem kullanım anlaşmasının imzalanmamış olması halinde ise, yeni kullanıcı, TEİAŞ ile sistem kullanım anlaşması imzalayınca kadar, önceki kullanıcının yükümlülüklerini yerine getirmekten sorumludur. Yeni duruma ilişkin sistem kullanım anlaşmasının mevcut sistem kullanım anlaşmasına göre güç düşüm talebi içermesi halinde, 4.21 maddesi uyarınca işlem tesis edilir.

4.27. t fiyatlandırma yılı içinde bir kullanıcının bağlı olduğu baradan ayrılarak, iletim sistemine ait başka bir baraya bağlanması durumunda, yeni bağlantısı için bağlantı anlaşması ve sistem kullanım anlaşması imzalayınca kadar, yeni bağlantının yapıldığı ay dahil olmak üzere önceki sistem kullanım anlaşmasında yer alan yükümlülüklerini yerine getirmekle sorumludur. Sistem kullanım anlaşmasının mevcut olmaması halinde, yeni konumuna göre sistem kullanım anlaşmasının imzalandığı tarihi takip eden aya kadar, önceki bağlantısına ilişkin yükümlülükleri devam eder. Yeni duruma ilişkin sistem kullanım anlaşmasının imzalanmış olması halinde, yeni bağlantının yapıldığı ayı takip eden aydan itibaren yeni sistem kullanım anlaşmasına göre işlemlere devam edilir. Yeni duruma ilişkin sistem kullanım anlaşmasının mevcut sistem kullanım anlaşmasına göre güç düşüm talebi içermesi halinde, 4.21 maddesi uyarınca işlem tesis edilir.

4.28. TEİAŞ ile sistem kullanım anlaşması olan kullanıcılar bir dağıtım şirketi ile anlaşma yapmadan önce TEİAŞ ile imzaladığı sistem kullanım anlaşmasını feshetmek zorundadır. Bu durumdaki kullanıcılara 1.3 maddesi hükümleri uygulanır.

4.29. t fiyatlandırma yılı içerisinde, kullanıcının sistem kullanım anlaşmasına esas tesislerde; bağlı bulunan üretim veya tüketim birimlerinden bir kısmının ayrılarak, aynı bağlantı noktasında veya iletim şebekesinin farklı bir bağlantı noktasında yeni bir kullanıcı sıfatıyla bağlantı gerçekleştirilmesi ve bu bağlantısına ilişkin TEİAŞ ile bir sistem kullanım anlaşması imzalaması halinde, imzalanacak bu anlaşmaya esas maksimum enerji alış ve maksimum enerji veriş kapasiteleri değerleri ile mevcut kullanıcıyla TEİAŞ arasında imzalanmış olan mevcut sistem kullanım anlaşmasının revizesinde yer alacak maksimum enerji alış ve maksimum enerji veriş kapasiteleri değerlerinin toplamalarının, mevcut sistem kullanım anlaşmasında yer alan maksimum enerji alış ve maksimum enerji veriş kapasiteleri değerlerinden az olmaması kaydıyla, mevcut kullanıcının sistem kullanım anlaşmasını güç düşümüne ilişkin revize etme talebi uygun bulunur. Mevcut kullanıcıyla güç düşümü talebine istinaden imzalanacak sistem kullanım anlaşması ve yeni kullanıcıyla imzalanacak müstakil sistem kullanım anlaşmasının eşzamanlı olarak imzalanması ve eşzamanlı olarak yürürlüğe girmesi esastır. Ancak yeni kullanıcının TEİAŞ ile sistem kullanım anlaşmasını imzalamış olmasına rağmen, mevcut kullanıcının sistem kullanım anlaşmasını yeni duruma göre revize etmemiş olması halinde, mevcut kullanıcının yürürlükteki sistem kullanım anlaşmasına göre işlemlere devam edilir.

4.30. Bağlantı ve/veya sistem kullanım anlaşması veya enterkonneksiyon kullanım anlaşması tarafları; bağlantı ve/veya sistem kullanım anlaşması veya enterkonneksiyon kullanım anlaşması ile Elektrik Piyasasında İletim ve Dağıtım Sistemlerine Bağlantı ve Sistem Kullanımı Hakkında Tebliğ kapsamındaki herhangi bir yükümlülüğü Elektrik Piyasası Lisans Yönetmeliğinin 51 inci maddesinde belirtilen mücbir sebep olayları sonucunda yerine getiremediği takdirde, mücbir sebep olayının ya da etkilerinin devam ettiği ve yükümlülüğün yerine getirilmesini engellediği süre boyunca, etkilenen yükümlülükler askıya alınır. Mücbir sebep nedeniyle yükümlülüğünü yerine getiremeyen taraf; mücbir sebebe yol açan koşulları, olayın oluşumunu ve tahmini süresini açıklayan mücbir sebep bildirim raporunu, mücbir sebebin süresi boyunca yükümlülüklerini yerine getirememesi durumunu ortadan kaldırmak için aldığı önlemleri ve güncel bilgileri içeren düzenli raporları diğer tarafa göndermek zorundadır.

Tüketim Sistem Kullanımına Özel Hükümler

4.31. TEİAŞ trafo merkezi OG baralarına bağlı bulunan iletim sistemi kullanıcılarının sistem kullanım fiyatlandırmasına esas ölçümler TEİAŞ trafo merkezindeki trafo çıkış veya ilgili iletim sistemi kullanıcısının tesislerini beslemekte olan fider çıkışlarında yer alan sayaçlarla tespit edilir. Kullanıcının aylık güç değerleri TEİAŞ'ın belirleyeceği ölçü noktalarından ve TEİAŞ OSOS aracılığıyla tespit edilir.

4.32. TEİAŞ trafo merkezi OG baralarına bağlı bulunan OSB Dağıtım Şirketlerinin baralarına bağlı fiderlerden enerji almakta olan ancak OSB Dağıtım Şirketlerinin kapsamı dışındaki kullanıcılar; bağlantı hatlarının mülkiyetinin kendilerine ait olması halinde TEİAŞ ile sistem kullanım anlaşması imzalayabilirler. Bu kullanıcılar, TEİAŞ'la sistem kullanım anlaşması imzalamadıkları takdirde dağıtım şirketi kullanıcısı olarak kabul edilirler.

4.33. TEİAŞ trafo merkezi OG baralarına bağlı bulunan ve farklı baraları kullanmakta olan farklı iletim sistemi kullanıcılarının bulunması halinde; aynı trafo merkezindeki farklı kullanıcılara ait baralar arasında, bakım, arıza, yenileme, tevsiat ve benzeri nedenlerle yük aktarmaları yapılması halinde durum ilgili kullanıcılar ve TEİAŞ yetkililerince Yük Aktarmalarında Sistem Kullanım Bedellerinin Tespitine Yönelik Uygulama Kılavuzu doğrultusunda ilgili tutanakla tespit edilecek ve yük alan baralardaki yük aktarımı süresince gerçekleşen güç artışı güç aşımı olarak değerlendirilmeyecektir.

4.34. TEİAŞ trafo merkezinde, iletim hatlarında ve tesislerinde enerji kesimini gerektirecek bakım, arıza ve diğer nedenlerle yapılacak çalışmalar için TEİAŞ'ın talebiyle trafo merkezleri arasında yapılan yük aktarmalarının, Yük Aktarmalarında Sistem Kullanım Bedellerinin Tespitine Yönelik Uygulama Kılavuzu doğrultusunda ilgili tutanak ile tespit edilmesi halinde, yük aktarımı yapılan merkezdeki güç artışı yük aktarımı süresince gerçekleşen güç aşımı olarak değerlendirilmeyecektir.

4.35. TEİAŞ'a ait bir trafo merkezi ile dağıtım merkezi arasındaki enerji nakil hattında enerji kesimini gerektirecek arıza giderme, bakım-onarım, yeni tesis çalışmaları ve diğer nedenlerle geçici bir dönem için yapılacak çalışmalar için ilgili kullanıcının başvurusu üzerine yapılan yük aktarmalarının TEİAŞ ile ilgili kullanıcı yetkililerince imza altına alınan Yük Aktarmalarında Sistem Kullanım Bedellerinin Tespitine Yönelik Uygulama Kılavuzu doğrultusunda ilgili tutanak ile tespit edilmesi halinde, bu süre için yükün aktarıldığı merkezdeki/merkezlerdeki yük aktarımı süresince gerçekleşen güç artışı, güç aşımı olarak değerlendirilmeyecektir.

4.36. TEİAŞ'a ait bir trafo merkezinin tevsiata girmesi sonucu kısmi veya tümüyle servis harici olması nedeniyle trafo merkezinin yüklerinin başka trafo merkezlerine aktarılacak olması halinde, söz konusu trafo merkezi ve yükün aktarılacağı merkezler için mevcut sistem kullanım anlaşmaları söz konusu merkezin fiili olarak servis harici olmasından bir ay önce revize edilecektir. Bu nedenle yapılacak sistem kullanım anlaşmaları revize işlemlerinde, mevcut anlaşmalarda yer alan maksimum alışı kapasitelerinin düşürülmesine izin verilecektir. Tevsiata giren trafo merkezinin ve yükün aktarılacağı merkezlerin dağıtım şirketi kullanımında olması halinde, tevsiata giren merkez için Yük Aktarmalarında Sistem Kullanım Bedellerinin Tespitine Yönelik Uygulama Kılavuzu doğrultusunda ilgili tutanak düzenlenecek ve iletim sistemi sistem kullanım ve sistem işletim faturası düzenlenmeyecek olup, bu trafo merkezinin yüklerinin dağıtıldığı trafo merkezlerine ait revize sistem kullanım anlaşmalarındaki değerler dikkate alınacaktır. Tevsiat çalışmalarının tamamlanmasından sonra geçici kabulün yapıldığı ay içerisinde yeni duruma göre söz konusu merkezlere ait anlaşmalar tekrar revize edilecektir.

4.37. Tevsiata giren trafo merkezinin ve yükün aktarılacağı merkezlerin dağıtım şirketi kullanımında olması ve tevsiata giren merkez ve yükün aktarılacağı merkezler için sistem kullanım anlaşmalarının bulunmaması halinde; tevsiatın fiili olarak başladığı ay itibarıyla, tevsiata giren merkez için Yük Aktarmalarında Sistem Kullanım Bedellerinin Tespitine Yönelik Uygulama Kılavuzu doğrultusunda ilgili tutanak düzenlenecek ve iletim sistemi sistem kullanım ve sistem işletim faturası düzenlenmeyecek olup, bu trafo merkezinin yüklerinin dağıtıldığı trafo merkezlerinin güç ölçümleri, artışlarla birlikte maksimum enerji alışı kapasitesi olarak dikkate alınacaktır. Tevsiat çalışmalarının tamamlanmasından sonra, merkezin geçici kabulünün yapılarak işletmeye alındığı ayı takip eden aydan itibaren, yükün dağıtıldığı ve tevsiata giren trafo merkezlerinin maksimum enerji alışı kapasiteleri aylık ölçüm sonucunda yeniden tespit edilecek ve iletim sistemi sistem kullanım ve sistem işletim faturaları, yapılan ölçüm tespitlerine göre düzenlenecektir.

4.38. Yük aktarma işlemleri iki ayrı kategoride değerlendirilecektir. TEİAŞ'a ait yeni bir trafo merkezinin devreye girmesi nedeniyle mevcut trafo merkezinden/merkezlerinden, yeni trafo merkezine yüklerin aktarılması, TEİAŞ'a ait mevcut bir trafo merkezinin, tevsiata girmesi nedeniyle bu merkezin yüklerinin mevcut diğer trafo merkezlerine aktarılması, mevcut trafo merkezleri arasında işletme ihtiyaçları doğrultusunda kalıcı olarak yüklerin bir trafo merkezinden diğerine aktarılması halinde, gerçekleşen yük aktarımları kalıcı yük aktarma olarak değerlendirilecek olup, bunun dışındaki tüm yük aktarımları, geçici yük aktarma olarak değerlendirilecektir. İletim sistemi kullanıcıları, kalıcı yük aktarımlarının gerçekleştirildiği ay içinde gerekli sistem kullanım anlaşmaları revizelerinin imzalanmış olması için önceden gerekli girişimlerde bulunmalıdır. Aksi takdirde, mevcut sistem kullanım anlaşmaları dikkate alınacaktır.

4.39. Kullanıcının, kendisine tahsis edilmiş olan bir OG baraya birden fazla fider ile irtibatlı olması, ölçü sisteminin fiderlerde yer alması halinde demant değerinin tespitinde TEİAŞ OSOS vasıtasıyla eş zamanlı ölçüm elde edilecektir. Demant değerinin tespiti için eşzamanlı ölçüm alınabilmesine olanak sağlayacak ölçüm sisteminin bulunmadığı durumda, sayaçların üzerinden elde edilecek veriler ile eş zamanlı ölçüm değeri elde edilecektir.

4.40. Yeni bir trafo merkezi veya mevcut bir trafo merkezine yeni trafo tesis edilmesi halinde yeni tesis edilen trafo merkezi/trafo işletmeye girmeden önceki ay ilgili kullanıcı ile sistem kullanım anlaşması imzalanır. Yeni tesis edilen bir trafo merkezinin/trafonun işletmeye girmesiyle birlikte yeni trafo merkezine mevcut trafo merkezlerinden fider (yük) aktarılacak olması halinde, ilgili tüm trafo merkezleri için mevcut sistem kullanım anlaşmaları revize edilir. Bu nedenle yapılacak sistem kullanım anlaşmaları revize işlemlerinde, mevcut anlaşmalarda yer alan maksimum alışı kapasitelerinin düşürülmesine, yük aktarılan trafo merkezine ait revize sistem kullanım anlaşmasındaki ve yeni trafo merkezine ait sistem kullanım anlaşmasındaki maksimum enerji alışı kapasiteleri değerlerinin toplamının, yük aktarılan trafo merkezine ait önceki sistem kullanım anlaşmasındaki güç değerinden az olmaması kaydıyla, izin verilecektir. Yeni bir trafo merkezinin/trafonun devreye alınması nedeniyle, mevcut sistem kullanım anlaşmasının revize edilerek faturalama açısından yürürlüğe gireceği tarihe kadar, mevcut sistem kullanım anlaşması faturalama açısından yürürlükte olacaktır.

Söz konusu trafo merkezleri için ilgili kullanıcıyla sistem kullanım anlaşmalarının bulunmaması halinde, yeni trafo merkezi ve yük aktaracak olan mevcut trafo merkezleri için düzenlenecek olan aylık iletim sistemi sistem kullanım ve sistem işletimine ilişkin faturalarda yeni trafo merkezinin geçici kabulünün yapıldığı ayı takip eden ay sonunda, yeni trafo merkezinden ve bu merkeze yük aktaran merkezlerden alınacak ölçümler faturalamaya esas maksimum enerji alışı kapasitesi olarak alınır. Yeni trafo merkezinin devreye girmesi nedeniyle düzenlenecek yük aktarma tutanakları en geç, yük aktarımının gerçekleştiği aya ait ölçümlerle birlikte gönderilecektir.

4.41. İletim sisteminde mevcut mobil trafo merkezlerinin iletim sisteminin ihtiyaçları doğrultusunda TEİAŞ'ın inisiyatifiyle iletim sisteminin başka bir noktaya taşınarak devreye alınması halinde, mobil trafo merkezinin taşınmak üzere devre dışı bırakıldığı ay sonu itibarıyla mevcut Sistem Kullanım Anlaşmasının geçerliliği sonlandırılır ve takip eden ay itibarıyla iletim sistemi sistem kullanım ve sistem işletim faturaları düzenleme işlemi durdurulur.

4.42. Dağıtım Şirketlerinin veya OSB Dağıtım Şirketlerinin kullanımında olan barada bir ya da birden fazla müstakil fiderle bağlı üretim tesisinin olması halinde, dağıtım şirketinin maksimum enerji alış kapasitesi olarak, ilgili bağlantı noktası için iletim sisteminden alınan ölçülen maksimum kapasite ve müstakil fiderle bağlı ve TEİAŞ ile sistem kullanım anlaşması olmayan her bir üretim tesisi tarafından sisteme verilen ölçülen maksimum kapasitesinin toplamı dikkate alınır. Dağıtım Şirketlerinin veya OSB Dağıtım Şirketlerinin sistem kullanım anlaşmalarındaki maksimum enerji alış kapasitesi bu esas doğrultusunda belirlenir.

Üretim Sistem Kullanımına Özel Hükümler

Üreticiler

4.43. İletim sistemine doğrudan bağlı üreticilerin ödeyecekleri üretim sistem kullanım bedellerinin belirlenmesinde; sistem kullanım anlaşması yapılmaya kadar, aylık ölçüm değerleri ile lisans başvurusundaki kurulu gücü, henüz lisans başvurusunda bulunulmamış olması halinde ise geçici kabul tutanağında belirtilen santral kurulu gücü (MW) ve bir önceki aya ait faturaya esas maksimum enerji verişi kapasitesi karşılaştırılarak yüksek olan değer maksimum enerji verişi kapasitesi (MW) esas alınır.

Üreticilerle, lisanslarındaki kurulu gücünden az olmamak üzere sistem kullanım anlaşması yapılır ve üretim sistem kullanım bedellerinin belirlenmesinde anlaşmadaki maksimum enerji verişi kapasitesi (MW) esas alınır.

Otoprodüktörler ve Otoprodüktör Grupları

4.44. Otoprodüktörlerin ve otoprodüktör gruplarının ödeyecekleri üretim sistem kullanım bedellerinin belirlenmesinde; sistem kullanım anlaşması yapılmaya kadar, iletim sistemine verilen maksimum güç (MW), sistem kullanım anlaşması yapıldıktan sonra ise anlaşmasındaki maksimum enerji verişi kapasitesi (MW) esas alınır.

Enterkonneksiyon Kullanımına Özel Hükümler

4.45. TEİAŞ'ın iletim sistemi vasıtasıyla elektrik enerjisi ihraç veya ithal eden enterkonneksiyon kullanıcıları, senkron paralel işletilen ve senkron paralel işletilmeyen bağlantılar üzerinden elektrik enerjisi ihraç veya ithal eden kullanıcılar olmak üzere, iki ayrı sınıfta değerlendirilir.

4.46. Senkron paralel işletilen bağlantı üzerinden elektrik enerjisi ihraç veya ithal eden kullanıcıların ödeyecekleri iletim sistemi sistem kullanım bedellerinin belirlenmesinde; Elektrik Piyasası İthalat ve İhracat Yönetmeliği Uyarınca Kapasite Tahsisine ve İkincil Ticari İletim Hakkı Piyasasına İlişkin Usul ve Esaslar ile TEİAŞ tarafından yayımlanan Kontrol Alanları Arasındaki Enterkonneksiyon Kapasitelerinin Tahsisi için İhale Kuralları Usul ve Esasları Dokümanı ve ekleri doğrultusunda, TEİAŞ tarafından belirtilen süre için ihale edilen kullanıma açık kapasitenin, ihale sonucunda kullanıcı tarafından kazanılmış kısım olan tahsis edilmiş kapasite, maksimum enerji alış/verişi kapasitesi (MW) olarak esas alınır.

Senkron paralel işletilen bağlantı üzerinden elektrik enerjisi ihraç veya ithal eden kullanıcıların iletim sistemi sistem kullanım bedellerini ödeme yükümlülüğü, TEİAŞ tarafından ihale edilen süre ile sınırlıdır.

4.47. Senkron paralel işletilmeyen bağlantı üzerinden elektrik enerjisi ihraç veya ithal eden kullanıcıların ödeyecekleri sistem kullanım bedellerinin belirlenmesinde; enterkonneksiyon kullanım anlaşması yapılmaya kadar, enerji satış anlaşmasında veya anlaşma, protokol, mutabakat zaptı vb. ulusal veya uluslararası metinlerde belirtilen kapasite değerlerinden en yükseği, enterkonneksiyon kullanım anlaşması yapıldıktan sonra ise anlaşmasında belirtilen tahsis edilmiş kapasite, maksimum enerji alış/verişi kapasitesi (MW) olarak esas alınır.

Senkron paralel işletilmeyen bağlantı üzerinden elektrik enerjisi ihraç veya ithal eden enterkonneksiyon kullanıcılarının sistem kullanım bedellerini ödeme yükümlülüğü enterkonneksiyon kullanım anlaşmasının yürürlükte olduğu dönemlerle sınırlıdır.

4.48. Senkron paralel işletilmeyen bağlantı üzerinden uluslararası anlaşmalarla akde bağlanmış mübadele kapsamında elektrik enerjisi alış-verişi yapan kullanıcıların iletim sistemi sistem kullanım bedelleri, ihracat faaliyetinin gerçekleştiği aylar için tüketim tarifesi, ithalat faaliyetinin gerçekleştiği aylar için üretim tarifesi, mübadele kapsamında her iki faaliyetin birden gerçekleştiği aylar için ise ithal edilen güç değerinin yüksek olması halinde üretim tarifesi, ihraç edilen enerjinin güç değerinin yüksek olması halinde ise tüketim tarifesi kullanılarak belirlenecektir. Mübadele kapsamında

yapılan ithalat ve/veya ihracat faaliyetlerinin söz konusu olması durumunda, ölçülen güç değerleri, aylık iletim sistemi sistem kullanım bedellerinin belirlenmesine esas güç (MW) olarak alınacaktır. İthalat ve/veya ihracat faaliyeti ile ilgili iletim sistemi sistem kullanım ödeme yükümlülüğü faaliyetin gerçekleştiği aylık dönemlerle sınırlıdır.

5. SİSTEM İŞLETİM TARİFESİ

Genel

5.1. Tüketim sistem kullanım bedellerini ve/veya üretim sistem kullanım bedellerini ödemekle yükümlü olan tüm kullanıcılar, sistem işletim bedellerini de ödemekle yükümlüdürler.

5.2. Sistem işletim tarifesini oluşturan maliyetler iki grup bileşenden oluşmaktadır. TEİAŞ'ın doğrudan kontrolü altında olan maliyetler (kontrol edilebilen maliyetler) ve TEİAŞ'ın doğrudan kontrolü altında olmayıp sistem işletim gereksinimleri doğrultusunda kullanıcılarla Elektrik Piyasası Şebeke Yönetmeliği ve Elektrik Piyasası Yan Hizmetler Yönetmeliği kapsamında yapılan yan hizmetler anlaşmalarına göre belirlenen maliyetlerdir (elektrik kalite hizmet maliyeti).

5.3. Sistem işletim tarifesinin kontrol edilebilen bileşeni ve elektrik kalite hizmet bedeli olarak adlandırılan kontrol edilemeyen bileşeni, MW başına alınmakta olup, bölgelere göre değişiklik göstermemektedir. İletim sisteminin kullanımı için aylık faturalara esas maksimum enerji alış/veriş kapasiteleri aynı zamanda sistem işletim bedelinin hesaplanmasında da kullanılır.

5.4. Sistem işletim tarifesinin kontrol edilebilen maliyetleri, TEİAŞ içerisinde bulunup sistem işletim faaliyeti ile ilişkili olan kaynakların maliyetleriyle ilgilidir. Bu maliyetler, aşağıdaki unsurları içermekte olup, bunlarla sınırlı değildir.

- Sistem işletimiyle ilgili personel maliyetleri,
- Sistem işletimde kullanılan varlıklara ait giderler,
- Sistem işletimle ilişkili varlıkların ve bilgi teknolojisi sistemlerinin bakım maliyetleri gibi personel dışı maliyetler,
- Finans, insan kaynakları gibi merkezi maliyetler; sistem işletimiyle ilgili sistemlere ilişkin ödemeler, sistem işletmecilerinin eğitimlerine ilişkin giderler

5.5. Sistem işletim tarifesinin kontrol edilebilen bileşeni; EPDK tarafından onaylanan gelir tavanı dikkate alınarak hesaplanmakta ve EPDK tarafından onaylanmakta olup, bulunması halinde yan hizmetlerin kontrol edilebilen maliyetlerini de karşılamaktadır.

5.6. Kullanıcılar, t fiyatlandırma yılı için yıllık kontrol edilebilen maliyetlere ilişkin sistem işletim bedellerini söz konusu yıl boyunca aylık taksitler şeklinde öderler.

5.7. Sistem işletim tarifesinin elektrik kalite hizmetleri maliyetlerini kapsayan bileşeni, Elektrik Piyasası Yan Hizmetler Yönetmeliği çerçevesinde ilgili sistem kullanıcılarından yan hizmet satın alınmasıyla ilişkili olan tüm maliyetleri içermektedir. Bu maliyetler ayrıca, iletim sistemi üzerindeki enerji akışı kısıtlarının giderilmesi için alınan hizmetlerden kaynaklanan maliyetleri de içerir.

5.8. Sistem işletim tarifesinin elektrik kalite hizmetleri maliyetleri, gerçekleştiği miktarda, tamamıyla tüm kullanıcılara yansıtılmakta olup, iletim sistemi sistem kullanım ve sistem işletim faturalarında Elektrik Kalite Hizmet Bedeli (EKHB) adı altında yer alır.

Sistem İşletim Tarifesinin Kontrol Edilebilen Bileşeni

5.9. Sistem İşletim Tarifesinin kontrol edilebilen bileşeni aşağıdaki gibi hesaplanır:

$$SIF_t = \frac{ISIGT_t}{\sum_{uinT} MEVK_{put} + \sum_{u,p} MEAK_{put} + \sum_{uinR} LG_{put}}$$

burada:

SIF_t , herhangi bir kullanıcı için t fiyatlandırma yılında uygulanan (TL/MW şeklinde ifade edilen) birim sistem işletim tarifesinin kontrol edilebilen bileşenidir.

$ISIGT_t$, t fiyatlandırma yılı için iletim sistem işletim gelir tavanıdır (Yalnızca kontrol edilebilen maliyetleri içermektedir).

$MEAK_{put}$, t fiyatlandırma yılında p sistem kullanım fiyatlandırma noktasında TEİAŞ ile sistem kullanım anlaşması veya enterkoneksiyon kullanım anlaşması olan u kullanıcısı için geçerli olan ve MW olarak ifade edilen maksimum enerji alış kapasitesidir.

$MEVK_{put}$, t fiyatlandırma yılında p sistem kullanım fiyatlandırma noktasında TEİAŞ ile sistem kullanım anlaşması veya enterkoneksiyon kullanım anlaşması olan u kullanıcısı için geçerli olan ve MW olarak ifade edilen maksimum enerji veriş kapasitesidir.

LG_{put} , t fiyatlandırma yılında p sistem kullanım fiyatlandırma noktasında TEİAŞ ile sistem kullanım anlaşması olmayan u kullanıcısı (otoprodüktör ve otoprodüktör grubu hariç diğer kullanıcılar) için geçerli olan ve MW olarak ifade edilen lisans gücüdür.

Elektrik Kalite Hizmet Bedeli

5.10. Sistem işletim tarifesinin elektrik kalite hizmetleri bedeli aşağıdaki gibi hesaplanır:

$$EKHB_t = \frac{\text{Kontrol Edilemeyen Maliyetler}_t}{\sum_{uinT} MEVK_{put} + \sum_{u,p} MEAK_{put} + \sum_{uinR} LG_{put}}$$

burada:

$EKHB_t$, elektrik kalite hizmet bedeli; herhangi bir kullanıcı için aylık olarak hesaplanan ve uygulanan (TL/MW şeklinde ifade edilen) birim Sistem İşletim Tarifesinin Kontrol Edilemeyen Bileşenidir.

$Elektrik Kalite Hizmet Bedeli_t$, t fiyatlandırma yılı içerisinde gerçekleşen aylık kontrol edilemeyen maliyetlerdir.

$MEAK_{put}$, t fiyatlandırma yılında p sistem kullanım fiyatlandırma noktasında TEİAŞ ile sistem kullanım anlaşması veya enterkoneksiyon kullanım anlaşması olan u kullanıcısı için geçerli olan ve MW olarak ifade edilen maksimum enerji alış kapasitesidir.

$MEVK_{put}$, t fiyatlandırma yılında p sistem kullanım fiyatlandırma noktasında TEİAŞ ile sistem kullanım anlaşması veya enterkoneksiyon kullanım anlaşması olan u kullanıcısı için geçerli olan ve MW olarak ifade edilen maksimum enerji veriş kapasitesidir.

LG_{put} , t fiyatlandırma yılında p sistem kullanım fiyatlandırma noktasında TEİAŞ ile sistem kullanım anlaşması olmayan u kullanıcısı (otoprodüktör ve otoprodüktör grubu hariç diğer kullanıcılar) için geçerli olan ve MW olarak ifade edilen lisans gücüdür.

6 İLETİM EK ÜCRETİ

6.1. İletim ek ücreti 4628 sayılı Elektrik Piyasası Kanununun, 13 ncü maddesinin (b) bendinin iki numaralı alt bendinde yer alan hüküm gereği TEİAŞ tarafından, EPDK adına tahsil edilen bir bedel olup, oranı, uygulama şekli ve yürürlük tarihi EPDK tarafından Kurul Kararıyla belirlenir.

7. İLETİM SİSTEMİ VARLIKLARININ KULLANICI TARAFINDAN KARŞILANMASI

Başlangıçta Yapılan Yatırımın Karşılanması

7.1. İletim sistemi varlıklarının Elektrik Piyasası Lisans Yönetmeliği'nin 38 inci maddesine göre kullanıcılar tarafından karşılanması, genellikle bir kullanıcının iletim sistemine bağlantısının mümkün olması için iletim şebekesini takviye etme ya da genişletme gerekliliği ile ilişkili olacaktır.

7.2. Kullanıcı, yatırım projesi için finansman sağlayabilir ya da TEİAŞ adına ilgili mevzuat kapsamındaki teknik standartları ve gerekli koşulları sağlayarak yatırımı yapabilir. Sağlanacak olan finansman, ya TEİAŞ ile mutabık kalınan bir plana göre proje maliyetlerini karşılamak amacıyla TEİAŞ'a ödenecektir veya doğrudan tesis eden tarafa ödenecektir. Ödenecek toplam yatırım tutarı, ilgili mevzuat kapsamında TEİAŞ tarafından hesaplanacak olup varlığın tesisi süresince TEİAŞ, tesisin kontrolörlüğünü yapacaktır.

7.3. Bu kapsamdaki yatırımların maliyeti, ilgili mevzuat ve bağlantı anlaşmasındaki düzenlemeler kapsamında TEİAŞ tarafından belirlenecektir.

7.4. Herhangi bir projenin bağlantı varlıkları ile ilgili olan kısmı, bu yatırım maliyetinin dışında tutulur. Bağlantı varlıkları ile ilgili kısmın yatırım maliyeti, Bağlantı Bedelleri Hesaplama Yöntem Bildiriminde açıklandığı gibi kullanıcıdan alınır.

7.5. Bedeli kullanıcı tarafından karşılanan iletim sistemi varlıklarının mülkiyeti TEİAŞ'a ait olacaktır.

Kullanıcılara Borçlanılan Miktarların Geri Ödenmesi

7.6. Kullanıcıya ödenecek olan yatırım tutarı;

a) Kanunun Geçici 14/b maddesi kapsamına girmeyen kullanıcılar için, ilgili mevzuat kapsamında TEİAŞ tarafından belirlenen yatırım tutarı üzerinden, TL olarak sabitlenerek, peşin alınmış sistem kullanım bedeli olarak değerlendirilir. Sistem kullanım faturasının düzenlenmesi esnasında yürürlükte olan sistem kullanım tarifesi kullanılır. Kullanıcı tarafından karşılanan yatırım bedeli tamamlanıncaya kadar kullanıcı sistem kullanım bedeli (KDV hariç) ödemeyecektir. Ancak, faturada yer alan KDV tutarının tamamı ile diğer kalemler süresi içerisinde kullanıcı tarafından ödenir. KDV hariç fatura tutarı, TEİAŞ tarafından peşin ödenmiş sistem kullanım bedeli olarak kullanıcı adına alacak kaydedilir.

b) Kanunun Geçici 14/b maddesi kapsamındaki kullanıcılar için, ilgili mevzuat kapsamında; müştereken veya münferiden yapılacak iletim tesisine ilişkin yatırım tutarı hesabı ve geri ödemesi Tebliğin 6 ncı maddesinin üçüncü fıkrasında yer alan hüküm çerçevesinde yapılacaktır.

İlgili mevzuat kapsamında TEİAŞ tarafından hesaplanan yatırım tutarı esas alınarak TEİAŞ adına kullanıcı tarafından düzenlenen faturanın KDV'si, TEİAŞ tarafından 30 gün içinde kullanıcıya peşin olarak ödenecektir.

8. VERİ GEREKSİNİMLERİ

8.1. Bu bölüm, tüketim sistem kullanım ve üretim sistem kullanım tarifelerinin hesaplanmasına temel oluşturacak TEİAŞ'ın ihtiyacı olan verileri tanımlar.

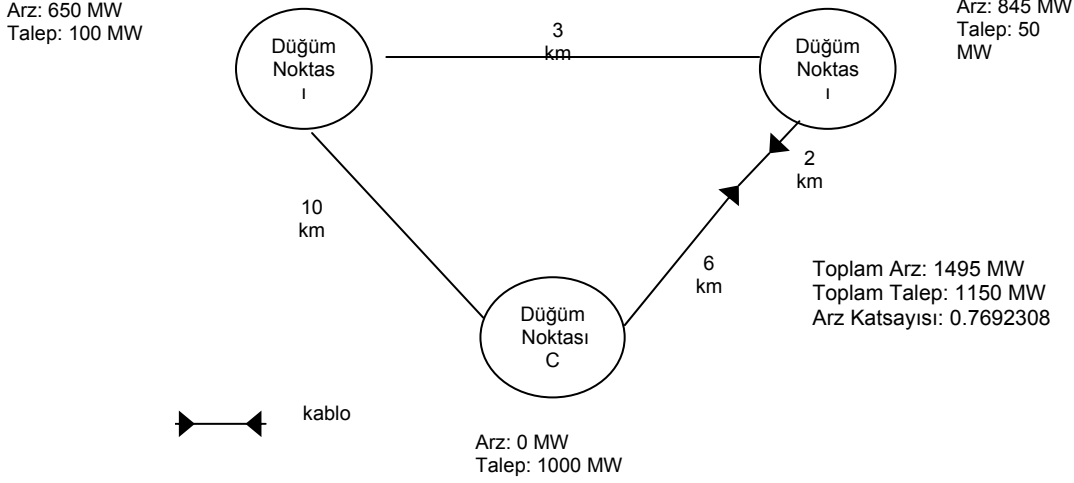
TEİAŞ kullanıcılardan, bir sonraki fiyatlandırma yılı için yıllık tüketim sistem kullanım ve üretim sistem kullanım tarifelerinin ve yıllık sistem işletim tarifesinin hesaplanmasına temel oluşturacak aşağıdaki verileri isteyebilir, ilgili veri kullanıcılardan temin edilemiyorsa, mevcut verileri kullanabilir.

| Kullanıcı | Gelecek Fiyatlandırma Yılı İçin Gerekli Veriler |
|---|--|
| Dağıtım Şirketi ve OSB Dağıtım Şirketi | Kış Mevsimi Ölçüm Dönemi ve Yaz Mevsimi Ölçüm Döneminde, her bir Sistem Kullanım Fiyatlandırma Noktasına ait talep ve maksimum enerji alış kapasitesi |
| Doğrudan Bağlı Serbest Tüketiciler | Kış Mevsimi Ölçüm Dönemi ve Yaz Mevsimi Ölçüm Döneminde, her bir Sistem Kullanım Fiyatlandırma Noktasına ait talep ve maksimum enerji alış kapasitesi. |
| Enterkonneksiyonu İthalat ve ihracat için kullananlar | Fiyatlandırma Yılında sözleşmeyle bağlanmış maksimum kapasite. |
| Üreticiler | Her bir Sistem Kullanım Fiyatlandırma Noktasına ait maksimum enerji alış / veriş kapasiteleri Maksimum enerji veriş kapasitesine ilişkin değişiklikler. |
| Otoprodüktörler ve otoprodüktör grupları | Her bir Sistem Kullanım Fiyatlandırma Noktasına ait maksimum enerji alış / veriş kapasitesi. |

EK A : YMDF NAKİL MODELİNİN GÖSTERİMİ

Bu ekte, YMDF Nakil Modelinin, iletim sistemi yatırımlarının düğüm noktası bazındaki marjinal maliyetlerini hesaplarken neleri esas aldığı gösterilmektedir.

Aşağıda gösterilen, üç düğüm noktasından oluşan şebekeden hareketle:

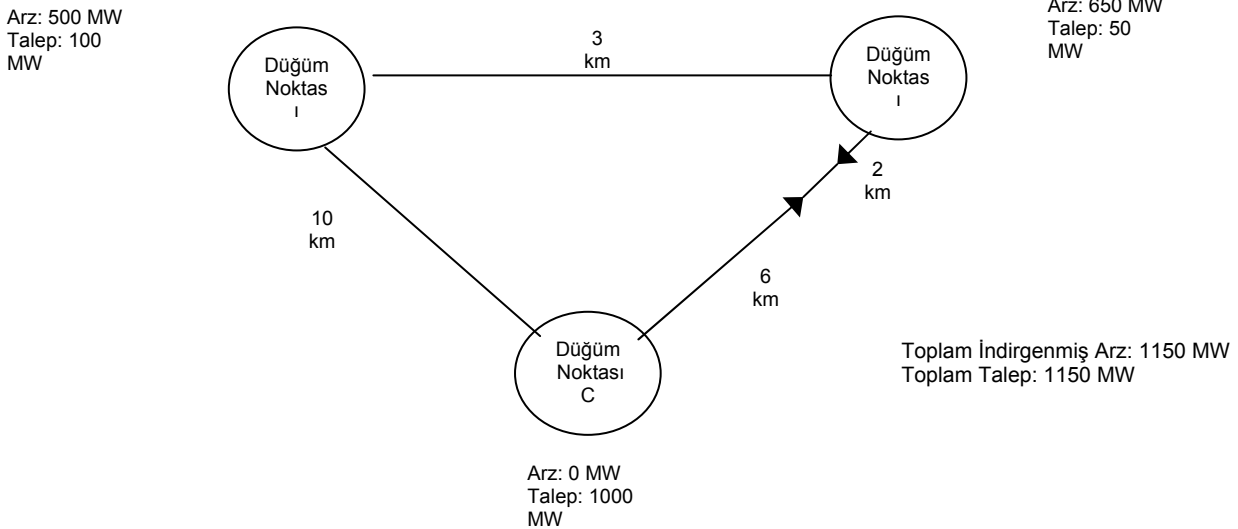


Yapılan ilk işlem, toplam talep ve toplam üretimin birbirine denk hale getirilmesidir. Bu örnekte, bu işlem, her bir düğüm noktasındaki üretim miktarı aynı katsayı oranında düşürülmek suretiyle sistemdeki toplam üretimin sistemdeki toplam talep miktarına eşit olması sağlanmıştır. (Uygulamada, TEİAŞ, sistem puantındaki toplam üretim ve toplam talebi eşitlemek üzere bir yük dağıtım modeli kullanılabilir.)

$$\text{Düğüm Noktası A Üretim} = 1150/1495 * 650\text{MW} = 500\text{MW}$$

$$\text{Düğüm Noktası B Üretim} = 1150/1495 * 845\text{MW} = 650\text{MW}$$

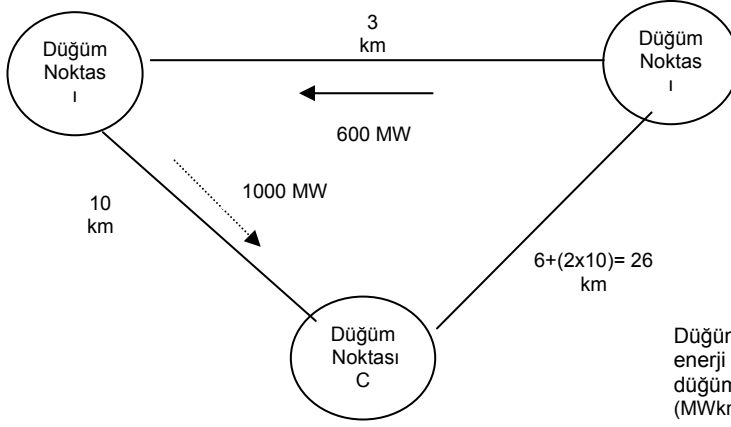
Sonuçta ortaya aşağıda gösterilen dengedeki sistem çıkmaktadır:



Bu gösterimde, A düğüm noktası referans noktası olarak alınmıştır. (Hangi düğüm noktasının referans noktası olarak alındığı hesaplanan ücretleri etkilemez.)

Yeraltı iletim kablolarının İletim Maliyeti Katsayısının 10 olduğu (yeraltı iletim kablolarının havai hatlardan 10 kat pahalı olduğu) varsayılmıştır. YMDF Nakil Modeli şebekede ayarlamaları yapar ve baz durum enerji akışlarını (minimum MWkm maliyetini) aşağıdaki gibi hesaplar.

Arz: 500 MW
Talep: 100 MW



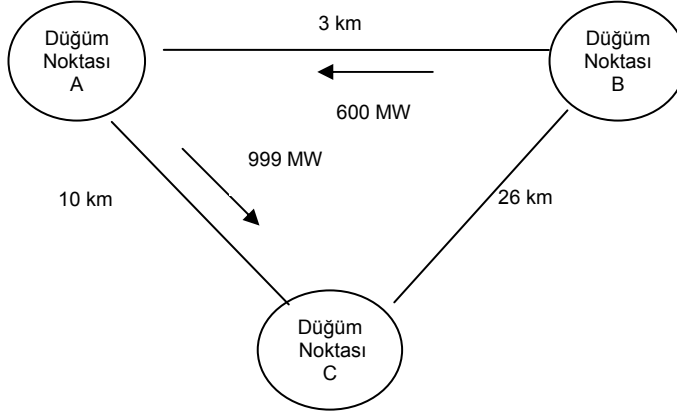
Arz: 650 MW
Talep: 50 MW

Arz: 0 MW
Talep: 1000 MW

Toplam Maliyet = $(600 \times 3) + (1,000 \times 10) = 11,800$ MWkm
(Baz durum)

Daha sonra marjinal maliyetin hesaplanması için her bir düğüm noktasına 1 MW üretim, referans alınan düğüm noktasına 1MW tüketim (talep) eklenir ve toplam MWkm maliyeti yeniden hesaplanır. Baz duruma ilişkin maliyetle hesaplanan bu yeni maliyet arasındaki fark marjinal km maliyetini ya da gölge maliyeti verir. Bu durum aşağıda gösterilmektedir:

Arz: 500 MW
Talep: 101 MW



Arz: 650 MW
Talep: 50 MW

Arz: 1 MW
Talep: 1000 MW

C düğüm noktasındaki marjinal km maliyetinin hesaplanması:

Toplam Maliyet = $(600 \times 3) + (999 \times 10) = 11,790$ MWkm

Toplam maliyet 10 birim azalmıştır. (marjinal km maliyeti = -10).

YMDF Nakil Modeli, şebekedeki tüm düğüm noktaları için her bir düğüm noktasına ilişkin en düşük marjinal maliyeti eşzamanlı olarak hesaplar.