ENDEKS İŞLEMLERİ SORUNLAR VE ÇÖZÜM ÖNERİLERİ RAPORU

12.03.2019

İSTANBUL

İÇİNDEKİLER

TABLO LİSTESİ ii
GİRİŞ VE YÖNETİCİ ÖZETİ 1
1. YÜKÜMLÜLÜK İHLALİ 4
2. YÜKLEME SÜRESİ KURALININ İHLALİ 8
3. UZLAŞTIRMA VERİSİ-ENDEKS TUTARSIZLIĞI 14
3.1.YÜKLEME TUTARSIZLIĞI 14
3.2. VERİ TUTARSIZLIĞI 19
4. DÖNEM İÇİ ÇOKLU YÜKLEME SORUNU 30
5. YÜKSEK OKUMA PERİYODU SORUNU 32
6. ÇAKIŞMA SORUNU 35
7. TARİH-DÖNEM UYUMSUZLUĞU 37
8. ARDIŞIK TARİH/ENDEKS TUTARSIZLIĞI 39
9. TEDARİKÇİ DEĞİŞİMİ/TAHLİYE ENDEKSİ GİRİLMEMESİ SORUNU 41
10. ENDEKS VE EK TÜKETİM DÜZELTME SORUNLARI 44
EK: ÇÖZÜM ÖNERİLERİ LİSTESİ 47
1. PYS DEĞİŞİKLİKLERİ 47
2. DÜZENLEME DEĞİŞİKLİKLERİ TALEPLERİ 49
3. İZLEME VE RAPORLAMA 50
4. DAĞITIM ŞİRKETLERİNDEN BEKLENTİLER 51

TABLO LİSTESİ

Tablo 1. Yükümlülük İhlal Düzeyi 4
Tablo 2.Tedarikçi Türüne Göre Yükümlülük İhlali 5
Tablo 3. Yükümlülük İhlali Çözüm Önerileri 7
Tablo 4. Yükleme Süresi İhlali Düzeyi 9
Tablo 5.Yükleme Süresi İhlali Oranı 9
Tablo 6.Tedarikçi Tiplerine Göre Yükleme Süresi 10
Tablo 7.Yükleme Süresi Kuralı İhlali Sorunu Çözüm Önerileri 13
Tablo 8.Yükleme Tutarsızlığı 15
Tablo 9.Yükleme Tutarsızlığı (Oran) 16
Tablo 10.Tedarikçi Türüne Göre Yükleme Tutarsızlığı Oranları 17
Tablo 11.Yükleme Tutarsızlığı Sorunu Çözüm Önerileri 18
Tablo 12.Veri Tutarsızlığı Olan Yükleme Sayısı Detay Gösterim 20
Tablo 13.Veri Tutarsızlığı Olan Yükleme Sayısı Özet Gösterim 20
Tablo 14.Tedarikçi Türlerine Göre Veri Tutarsızlığı Sayısı 21
Tablo 15.Toplam Veri Tutarsızlığı/Sapma Düzeyi 21
Tablo 16. Tedarikçi Türlerine Göre Toplam Yükleme Sapma Düzeyi 21
Tablo 17. Kümülatif Sapma Düzeyi 24
Tablo 18.Veri Tutarsızlığı Çözüm Önerileri 29
Tablo 19.Veri Tutarsızlığı Detay Gösterim 31
Tablo 20. Dönemiçi Çoklu Yükleme Sorunu Çözüm Önerileri 31
Tablo 21. Yüksek Okuma Periyodu Sorunu 32
Tablo 22. Tedarikçi Türlerine Göre Uyum Oranı 33
Tablo 23. Yüksek Okuma Periyodu Sorunu 34
Tablo 24. Çakışma Sorunu Çözüm Önerileri 36
Tablo 25. Tarih Dönem Uyumsuzluğu Sorunu 37
Tablo 26. Tarih Dönem Uyumsuzluğu Sorunu Çözüm Önerileri 38
Tablo 27. Tedarikçi Değişimi Endeksi Yüklenmemesi Sorunu 41
Tablo 28. Tarih-Dönem uyumsuzluğu 43
Tablo 29. Düzeltme İşlemlerinin Toplam Yüklemelere Oranı 44
Tablo 30. Düzeltme İşlemlerinin Tedarikçi Türüne Göre Kırılımı 45
Tablo 31. Tarih-Dönem Uyumsuzluğu Çözüm Önerileri 46

GİRİŞ VE YÖNETİCİ ÖZETİ

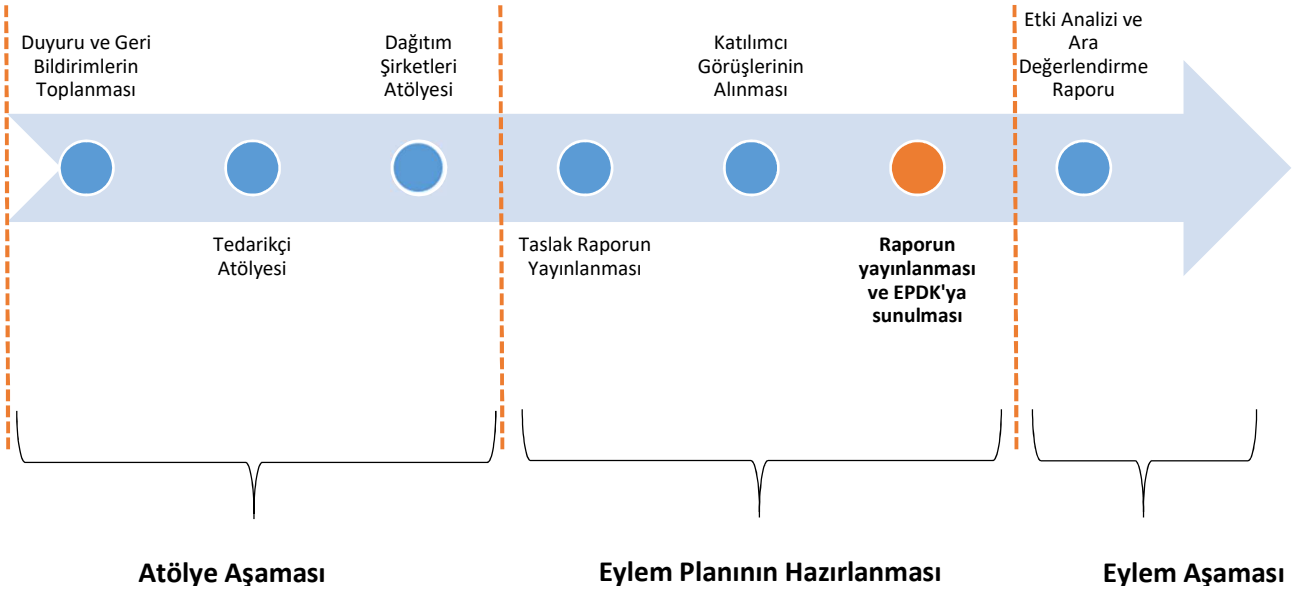
Serbest tüketici süreçlerinin etkin ve verimli yönetimi, saha koşullarına ve farklı aktörlerin perspektiflerine ilişkin bilginin PYS tasarım sürecine akışını gerektirmektedir. Dağıtım şirketlerinin sayaç okuma süreçlerinden akan bilgilerin faturalama sürecinde kullanılmak üzere tedarikçilere ve serbest tüketicilere aktarılmasına yönelik endeks işlemleri için bu durum çok daha kritik bir niteliğe sahiptir.

Endeks işlemlerine ilişkin Şirketimizin rolü, verinin transferi gibi çok sınırlı bir rol olsa da bu rolün icrası, saha koşullarına yani bilginin alındığı sayaç okuma süreçleri ile bilginin aktarıldığı faturalama sürecinin koşullarına ve kısıtlarına uyumluluğu gerektirmekte, dolayısıyla bizatihi rolün sınırlılığı aynı zamanda onun yürütülmesindeki güçlükleri belirlemektedir. Üstelik dağıtım şirketlerinin saha koşullarının ve sayaç okuma süreçlerinin kendi içerisinde farklılaşması, süreci daha da karmaşık hale getirmektedir. Öte yandan, yüklenen veriler tedarikçiler için *satın alınan enerji miktarı ve satılan enerji miktarı arasında tutarsızlığa dolayısıyla önemli ticari ve mali etkilere yol açmakta* olup bu nedenle piyasa için yüksek önem düzeyine sahiptir. Bu kapsamda, endeks işlemlerinin etkin ve verimli yönetimi; saha koşulları, kısıtları ve farklı aktörlerin perspektiflerine ilişkin bilginin Şirket bünyesine aktarılmasını gerektirmektedir. Dolayısıyla veri transferi ile ilgili '*sınırlı rolün'* yerine getirilmesi, aslında son derece karmaşık bir yapının kurulmasını zorunlu kılmaktadır.

Bu perspektifle, endeks işlemlerinin saha koşullarına ve tedarikçilerin ihtiyaçlarına uygun olarak yönetilmesine ve yaşanan sorunların çözümlenmesine yönelik bir çalışma başlatılmıştır. Bu çalışmayla farklı aktörlerle atölyeler, geri bildirim formları ve anket gibi araçlarla saha bilgisinin Şirket bünyesine akışı sağlanarak sorunların çözümüne ilişkin bir yol haritası ve eylem planı oluşturulması hedeflenmektedir.

Çalışma; üç ana aşamadan oluşmaktadır. İlk aşama, eylem planının hazırlanmasına ilişkin bilgilerin ve taleplerin alınması ile çözüm önerilerinin oluşturulması için belirli bir ortaklaşmanın sağlanmasına yönelik atölye aşaması olup sorunlar ve çözüm önerileri önce tedarikçilerle ardından dağıtım şirketleri ile tartışılmıştır. Eylem planının hazırlanması ise sorunlar ve çözüm önerilerinin oluşturularak taraflara sunulmasını içermekte, oluşturulan çözüm önerilerinin eylem planına dönüştürülmesi ve takibinin sağlanmasını hedeflemektedir. Taslak raporun hazırlanması ile başlayan bu aşamada aynı zamanda raporda yer alan sorular

üzerinden tarafların talep ve önerileri alınmaya devam edilmekte, süreç raporun yayınlanarak EPDK'ya sunulması ve eylem planının nihai halinin belirlenmesi ile son bulmaktadır. İyileştirme çalışmalarına başladıktan sonra ise yapılan çalışmaların etkinliğini ölçen ve gerekmesi durumunda yapılacak faaliyetlerin revize edilmesini içeren etki analizi ve ara değerlendirme çalışması yapılacaktır. Bu çalışmada planlamaların gerçekleşme düzeyi, gerçekleştirilen önerilerin etki düzeyi dikkate alınarak ara çözümler oluşturulacak ve çalışmalar ile sonuçlarının düzeyi hakkında tarafların bilgi sahibi olmaları sağlanacaktır.



Endeks İşlemleri Sorunlar ve Çözüm Önerileri Raporunda Şirketimize izleme çalışmaları sırasında veya operasyon sürecinde tespit edilen ya da atölye çalışmaları ve geri bildirim formları üzerinden tarafımıza iletilen sorunlar aşağıda sıralanan boyutlarıyla ele alınmaktadır.

Çalışmada çözüm önerileri;

- İzleme ve EPDK'ya yönelik raporlama çalışmaları
- PYS Geliştirmeleri
- Mevzuat Değişikliği Önerileri
- Dağıtım Şirketlerinden beklentiler

olarak dört farklı kategori altında tanımlanmıştır. Çözüm önerileri, metinde ilgili başlıklar altında tartışılarak önerilmiş, Ek-1'de ise kategori bazında tahmini devreye alınma tarihleriyle birlikte listelenmiştir. Çözüm önerileri,

- hata sınırlayan kural setleri, süreçler ve ekranlar,
- kurallara uyumu içsel olarak teşvik eden çözümler[1],
- taraflar arası bilgi akışının derinleştirilerek sorunların süreç içerisinde sahada çözümü

gibi yaklaşımlara dayalı olarak geliştirilmiş olup *sorunların ortaya çıkmasının önlenmesi ya da düşük maliyetli yöntemlerle etkin bir şekilde sahada çözümlenmesine* yöneliktir. Öte yandan kapsamlı bir izleme ve raporlama sistemi oluşturularak EPDK ile EPİAŞ'ın sorunların düzeyi ve tarafların performans düzeyine ilişkin bilgilere erişimi sağlanmakta ve böylece dağıtım şirketleri performansı ile süreçlerin iyileştirilmesi hedeflenmektedir.

Endeks İşlemleri Sorunlar ve Çözüm Önerileri Raporu, mevzuatta öngörülen verilerin dağıtım şirketlerinden alınarak ilgili taraflara transferinin sağlanması ile sınırlı olan Şirketimiz rolünün sektörün farklı alanlardaki sorunların çözümlenmesine imkân verecek şekilde Şirketimiz misyonuna uygun olarak yürütülmesine yönelik bir perspektifi yansıtmaktadır. Bu perspektif, EPİAŞ'ın piyasanın mevcut sorunlarının bünyesine akmasına yol açan, tüm aktörlerle aktüel etkileşim içeren merkezi konumundan ve söz konusu rolün sorunların çözümü açısından düğüm noktası niteliğinden kaynaklanmaktadır. Serbest tüketici süreçleri ile ilişkili sektörde yaşanan sorunların çözümü ve yeni süreçlerin tasarımına ilişkin bir pilot çalışma niteliğindeki bu çalışma yönteminin etkili olması durumunda diğer serbest tüketici süreçlerinde de uygulanması planlanmaktadır.

[1] Burada tarafların yükümlülüklerinin yerine getirilmesinde yaptırımlardan ziyade teşvik mekanizmaları içeren süreçlere yaslanan bir yapı öngörülmektedir. Hak kullanımının ve faydaların elde edilmesinin yükümlülüklerin ifasına bağlanması (pozitif teşvik) ve yükümlülüklerin yerine getirilmemesi durumunda oluşan olumsuz dışsallıkların ilgili tarafa maliyet olarak geri dönmesi (negatif teşvik) olmak üzere iki şekilde uygulanabilmektedir. Kurallara aykırı işlemlerin maliyetlerinin ilgili tarafa yansıtılmasını sağlayan bu yaklaşımla ilgili tarafların kurallara uyma motivasyonunun yükseltilmesi amaçlanmaktadır. Sektörde farklı örnekleri de olan bu uygulamayla kuralların uygulanabilirliğinin arttırılması ve denetim/izleme maliyetlerinin düşürülmesi öngörülmektedir.

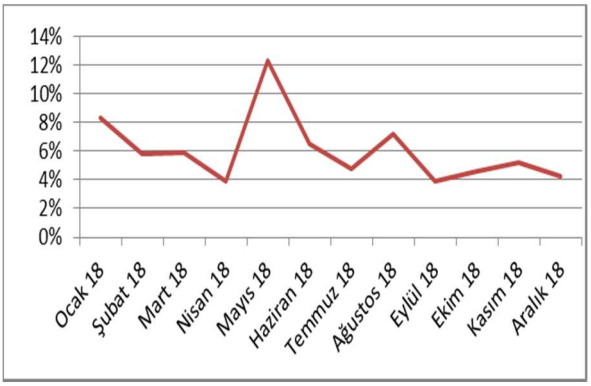
1. YÜKÜMLÜLÜK İHLALİ

Yükümlülük ihlali ile Elektrik Piyasası Tüketici Hizmetleri Yönetmeliğinin 32. Maddesi 4. Fıkrası çerçevesinde dağıtım şirketleri için düzenlenen serbest tüketici endeks verileri yükleme yükümlülüğünün yerine getirilmemesi, yükleme yapılmaması kastedilmektedir. Yükümlülük ihlali, tüketicilerin faturalamaya esas verilere serbest tüketici portali üzerinden erişememelerine neden olmakta, tedarikçiler için ise sayaç verilerinin de girilip girilmemesine bağlı olarak farklı sonuçlar doğurmaktadır[2].

Endeks yükümlülük ihlal düzeyi aşağıda ele alınmıştır. Yükümlülük sayısı dağıtım şirketlerinin okuma yükümlülüğündeki serbest tüketici tüketim noktası sayısı, ihlal sayısı ise aktif enerji türlü endeks veya ek tüketim yüklenmemiş olan tüketim noktalarının sayısıdır. OSB'lerin okuma yükümlülüğündeki tüketim noktaları ile K1 portföyünde yer alan tüketim noktaları kapsam dışında bırakılmıştır[3].

Dönem	İhlal Sayısı	Yükümlülük Sayısı	İhlal Oranı
Ocak 18	345.767	4.174.789	8%
Şubat 18	205.494	3.558.506	6%
Mart 18	170.862	2.896.957	6%
Nisan 18	89.639	2.277.652	4%
Mayıs 18	274.531	2.224.762	12%
Haziran 18	97.051	1.498.234	6%
Temmuz 18	33.456	706.556	5%
Ağustos 18	47.488	659.289	7%
Eylül 18	17.511	447.786	4%
Ekim 18	9.469	204.821	5%
Kasım 18	9.286	179.629	5%
Aralık 18	5.542	138.962	4%
Toplam	**1.306.096**	**18.967.943**	**7%**

Tablo 1. Yükümlülük İhlal Düzeyi



Grafik 1. Yükümlülük İhlal Oranı

Tablo 1'de görüldüğü üzere 2018'de ortalama endeks yükümlülük ihlal oranı % 7'dir. Mayıs 2018'de bu oran % 12'ye çıkarken, Aralık 2018'de %4'e kadar düşmüştür. Tablo 2'de ise iki farklı tedarikçi kategorisi oluşturularak bu tedarikçi türlerine göre yükümlülük ihlali düzeyi karşılaştırmalı olarak ele alınmaktadır. Bu kategoriler, ilgili görevli tedarik şirketi (ilgili K2) ve diğer tedarikçi şeklindedir. İlgili K2, ilgili tüketim noktasının bulunduğu bölgede görevli olan

[2] Uzlaştırma verilerinin de yüklenmemesi durumunda tedarikçi toptan piyasa işlemlerine bağlı olarak pozitif dengesizliğe düşecek, yüklenmesi durumunda ise 3. Bölümde ele alınacağı üzere tedarik gerçekleşmiş olmasına rağmen satın aldığı enerjinin *mevzuat çerçevesinde* satışını gerçekleştiremeyecektir.

[3] Öte yandan *okuma periyot bilgisi mevcut olmadığı için bir aydan daha uzun periyotta okunması nedeniyle bazı dönemlerde okunması gerekmeyen ve dolayısıyla ihlal niteliği taşımayan tüketim noktaları* ayrıştırılamadığı için ihlal kapsamı içerisinde ele alınmıştır.

tedarikçi, diğer tedarikçi ise o bölgede görevli olmayan tedarikçidir[4]. Görüldüğü üzere ihlal düzeyi ilgili K2'ler için daha yüksek düzeydedir. İlgili K2'ler için ihlal düzeyi % 7 düzeyinde iken diğer tedarikçiler için bu oran % 5 düzeyinde kalmaktadır.

Dönem	İlgili K2	Diğer	Genel
Ocak 18	8%	6%	8%
Şubat 18	6%	5%	6%
Mart 18	6%	4%	6%
Nisan 18	4%	4%	4%
Mayıs 18	13%	5%	12%
Haziran 18	7%	5%	6%
Temmuz 18	5%	5%	5%
Ağustos 18	8%	6%	7%
Eylül 18	4%	4%	4%
Ekim 18	6%	3%	5%
Kasım 18	8%	4%	5%
Aralık 18	7%	4%	4%
Toplam	**7%**	**5%**	**7%**

Tablo 2.Tedarikçi Türüne Göre Yükümlülük İhlali

Yükümlülük ihlali sorunun çözümü için dağıtım şirketlerinin performanslarının izlenmesi, gerekmesi durumunda dağıtım şirketleriyle birlikte değerlendirme yapılması ve ihlal oranlarının[5] EPDK'ya aylık/üç aylık olarak raporlanması planlanmaktadır[6]. Raporlamada dağıtım şirketleri tarafından bildirilen, ihlale yol açan saha koşulları ile ilgili güçlüklere ilişkin değerlendirmelerin de yer alması planlanmaktadır.

Taslak rapora yapılan geri dönüşlerde tedarikçilerin ve dağıtım şirketlerinin tamamına yakını raporlamanın faydalı olduğu ve dağıtım şirketlerinin okuma performanslarının arttırılmasını teşvik edeceği belirtilmiştir. Dağıtım şirketleri bununla birlikte, endeks verisinin yüklenmemesine neden olan kaçak, kesik enerji, sayaca erişememe, hava koşulları gibi durumların dikkate alınması gibi talepler öne sürmüştür. Sadece bir dağıtım şirketi tarafından raporlamaya karşı çıkılmış, hava koşulları, personelin sağlık vb. sorunları, sistem arızaları vb. durumlar nedeniyle raporlamanın hatalı yorumlamaya sebebiyet vereceği ve faydalı olmayacağı belirtilmiştir.

[4] K2 Boğaziçi Elektrik Perakende Satış Şirketi, İstanbul Avrupa yakasıdaki bir tüketim noktası için ilgili K2 konumunda iken Anadolu yakasında bir tüketim noktasının tedarikçisi iken diğer tedarikçi konumundadır.

[5] Yukarıda belirtildiği gibi periyot bilgisi PYS'de alınmaya başlanana kadar aylık olarak okunmayan sayaçlar ayrıştırıl(a)madan bu işlem yapılacaktır.

[6] Raporlar ilk etapta dağıtım şirketlerini kapsayacak şekilde hazırlanacak, belirli bir sistem oluşturduktan sonra çalışma OSB'leri kapsayacak şekilde genişletilecektir.

Öte yandan PYS'de güncelleme yapılarak, okuma periyodu bilgisinin ölçüm noktası kaydına zorunlu alan olarak ilave edilmesi ve bu bilginin tedarikçilerle paylaşılması planlanmaktadır. Böylece, okuma tarihleri PYS'de izlenebilir hale getirilerek tedarikçilerin yükümlülük ihlallerini takip etmeleri kolaylaşacak, aynı zamanda EPDK'ya yapılacak raporlamaların daha açıklayıcı olması sağlanacaktır.

PYS'de yapılacak bir başka geliştirme, aylık okunan sayaçlar için yükümlülük ihlallerinin izlenebilirliğinin sağlanmasıdır. Ayrıca, endeks yüklemesi yapılmayan ölçüm noktaları için dağıtım şirketlerinin endeks yüklememe gerekçesinin alınması sağlanacaktır. Böylece enerjinin kesik olması, kaçak/usulsüz kullanım, tahliye, sayaca erişilememesi, tespit yapılamaması, yüksek okuma periyodu gibi yükümlülük ihlali kapsamında ele alınmaması gereken durumlar tespit edilecektir. Bu şekilde, hem ihlal düzeyleri daha doğru bir şekilde ölçülebilecek, hem de saha koşullarına ve sorunlarına ilişkin veriler elde edilerek EPDK'yla paylaşılacaktır. Öte yandan yüklememe gerekçeleri de PYS'de endeks bazında ve özet liste olarak tedarikçi ve dağıtım şirketlerine raporlanacaktır.

Geri bildirimlerden tüketimi olmayan sayaçlar için endeks girişi yapılıp yapılmayacağına ilişkin tereddütler olduğu anlaşılmıştır. İlgili mevzuat hükmü gereğince okumaların endeks değerlerinden bağımsız olarak yüklenmesi gerekmekte olup tüketim olmayan sayaçlar için de –ilk endeks ve son endeks değerleri aynı olsa bile- endeks yüklemesinin yapılması gerekmektedir. Bir dağıtım şirketi tarafından sayaca erişememeden kaynaklı okuyamama sorununun çözümü için mevzuat değişikliği ile sayacın erişilebilir hale getirme maliyetinin tarifeden karşılanmak üzere dağıtım şirketine yüklenmesi önerilmiştir.

KOD	ÖZET AÇIKLAMA	KATEGORİ	AKTÖR	SÜRE
1.1.	Yükümlülük İhlal Düzeylerinin İzlenmesi/EPDK'ya Raporlanması	İzleme/Raporlama	EPİAŞ/Dağıtım Şirketleri	Nisan 2019
1.2.	Okuma yükümlülüğünün yerine getirilmesinde yaşanan güçlükler ve saha kısıtlarına ilişkin somut bilgilerin EPİAŞ ile paylaşılması	Dağıtım Şirketlerinden Beklentiler	Dağıtım Şirketleri	Nisan 2019
1.3.	Okuma periyodunun PYS'ye yüklenmesi zorunluluğu getirilmesi	PYS Geliştirme	EPİAŞ	Mayıs 2019
1.4.	Endeks okuma yükümlülük ekranı	PYS Geliştirme	EPİAŞ	Temmuz 2019
1.5.	Endeks yüklememe gerekçelerinin alınması	PYS Geliştirme/ Dağıtım Şirketlerinden Beklentiler	EPİAŞ/Dağıtım Şirketleri	Aralık 2020
1.6.	Okuma yükümlülüğü takibi/yükümlülüklere uyum için daha fazla efor sarf edilmesi	Dağıtım Şirketlerinden Beklentiler	Dağıtım Şirketleri	Nisan 2019
1.7.	Tüketim olmasa bile endeks girişinin yapılması	Dağıtım Şirketlerinden Beklentiler	Dağıtım Şirketleri	Şubat 2019

Tablo 3. Yükümlülük İhlali Çözüm Önerileri

2. YÜKLEME SÜRESİ KURALININ İHLALİ

Tedarikçilerin tüketici faturalarını yüklenen endeks değerlerine göre kesme zorunluluğu nedeniyle endeks yükleme süresinin uzaması, faturalamanın ve dolayısıyla tedarikçiler için gelir tahakkukunun gecikmesine yol açmaktadır. Dolayısıyla tedarikçilerin mali olarak olumsuz etkilenmemeleri için dağıtım şirketlerinin gecikme olmaksızın endeksleri PYS'ye yüklemeleri gerekmektedir.

Yönetmeliğin 32. Maddesi 4. Fıkrasıyla bu husus düzenlenmiş olup serbest tüketiciler için okunan endeks değerlerinin üç gün içerisinde PYS'ye girilmesi gerekmektedir. Yükleme süresi kuralının ihlali, endeks değerlerinin Yönetmeliğin ilgili hükmüne aykırı olarak üç günden daha uzun sürede girilmesidir.

Yükleme süresi kuralı ihlal düzeyi aşağıda ele alınmaktadır. Yükleme performansı, kolay izlenebilmesi için zamanında yükleme, geç yükleme ve çok geç yükleme şeklinde üç kategori altında ele alınmıştır. Zamanında yükleme, okunduktan sonra üç gün içerisinde yüklenen endeksleri, geç yükleme 4 gün 10 gün arasında yüklenen endeksleri, çok geç yükleme ise 10 günden daha uzun süre içerisinde yüklenen endeksleri ifade etmektedir[7].

Dönem	Zamanında Yükleme	Geç Yükleme	Çok Geç Yükleme	Toplam
Ocak 18	3.203.715	662.958	2.405.058	6.271.731
Şubat 18	2.654.115	484.449	2.078.420	5.216.984
Mart 18	2.395.796	546.556	1.051.792	3.994.144
Nisan 18	2.178.115	573.619	240.337	2.992.071
Mayıs 18	2.214.426	272.364	77.943	2.564.733
Haziran 18	1.767.923	208.425	35.361	2.011.709
Temmuz 18	941.137	79.015	47.384	1.067.536
Ağustos 18	844.145	106.392	40.573	991.110
Eylül 18	898.820	92.024	36.603	1.027.447
Ekim 18	306.407	33.552	13.474	353.433
Kasım 18	271.510	42.757	10.616	324.883
Aralık 18	232.235	57.852	6.882	296.969
Toplam	**17.908.344**	**3.159.963**	**6.044.443**	**27.112.750**

[7] Veriler, enerji türü fark etmeksizin ilgili dönemde ikili anlaşma ile enerji temin eden tüketiciler için yapılan yüklemeleri kapsamakta olup OSB'lerin okuma yükümlülüğündeki sayaçlar kapsam dışında bırakılmıştır. Yükleme bazında hesaplanan veriler için ek tüketim yüklemeleri dikkate alınmamıştır. Öte yandan son okuma tarihi olarak yükleme tarihi sonrası bir değer girilen yüklemeler değerlendirme dışı bırakılmıştır.

Tablo 4. Yükleme Süresi İhlali Düzeyi

Dönem	Zamanında Yükleme	Geç Yükleme	Çok Geç Yükleme
Ocak 18	51%	11%	38%
Şubat 18	51%	9%	40%
Mart 18	60%	14%	26%
Nisan 18	73%	19%	8%
Mayıs 18	86%	11%	3%
Haziran 18	88%	10%	2%
Temmuz 18	88%	7%	4%
Ağustos 18	85%	11%	4%
Eylül 18	87%	9%	4%
Ekim 18	87%	9%	4%
Kasım 18	84%	13%	3%
Aralık 18	78%	19%	2%
Toplam	**66%**	**12%**	**22%**

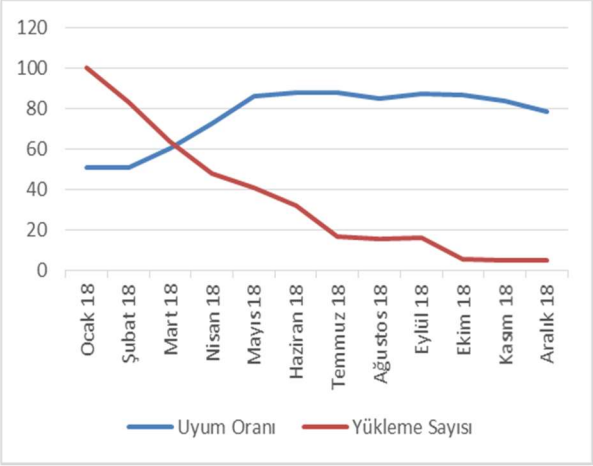
Tablo 5.Yükleme Süresi İhlali Oranı

Tablo 4 ve 5'de görüldüğü üzere, kurala uyum düzeyi yılın ikinci yarısında yükselirken *çok geç yükleme oranı* düşmekte olup uyum düzeyi Kasım 2018'de % 84 oranına ulaştıktan sonra Aralık 2018'de % 78'e düşmüştür. Bununla birlikte, bu sorunun azalmasında ikili anlaşma ile enerji temin eden serbest tüketici sayısında ortaya çıkan dramatik düşüş etkili olmuştur. Bu nedenle yıllık ortalama düzeyi, yılın ilk yarısındaki değerlere daha yakın olup % 66 olarak gerçekleşmiştir.

Tablo 6'da ise yükleme süresi kuralına uyum düzeyi K2 ve diğer tedarikçi olarak kırılımlı bir şekilde incelenmiş olup uyum düzeyleri açısından diğer tedarikçilerin lehine önemli bir fark görülmektedir. Öyle ki, ilgili K2'ler için uyum oranı % 63 iken diğer tedarikçilerde bu oran % 79'a ulaşmaktadır. Öte yandan ilgili K2 portföyünde yer alan tüketiciler için yapılan endeks yüklemelerinin üç gün içerisinde gerçekleştirme oranı Mayıs 2018 dönemi itibariyle önemli düzeyde artmış olup Mayıs Kasım 2018 dönemleri arasında diğer tedarikçilere ilişkin oranı aşmaktadır. Grafik 2'de zamanında yükleme oranı yükümlülük düzeyi ile karşılaştırılmış olup Şubat ve Mayıs 2018 arasında yükümlülük düzeyi düşüşü ile zamanında yükleme oranı artışı arasında güçlü bir ilişkinin mevcut olduğu görülmektedir. Bu nedenle yükleme süresi kuralına uyum düzeyinin korunması ve iyileştirilmesi ilave tedbirlerin alınmasını gerektirmektedir.

Dönem	K2	Diğer	Genel
Ocak 18	49%	72%	51%
Şubat 18	48%	77%	51%
Mart 18	57%	78%	60%
Nisan 18	73%	73%	73%
Mayıs 18	89%	78%	86%
Haziran 18	91%	81%	88%
Temmuz 18	96%	80%	88%
Ağustos 18	90%	80%	85%
Eylül 18	89%	86%	87%
Ekim 18	93%	85%	87%
Kasım 18	94%	81%	84%
Aralık 18	67%	80%	78%
Toplam	**63%**	**79%**	**66%**

Tablo 6.Tedarikçi Tiplerine Göre Yükleme Süresi



Grafik 2. Zamanında Yükleme Oranı/Sayısı İlişkisi

Atölye çalışmasında ve çalışma öncesinde iletilen Geri Bildirim Formlarında tedarikçilerden PYS'de endekslerin üç günden daha uzun süre içerisinde yüklenmesine izin verilmemesi, geç yükleme yapan dağıtım şirketleri için EPDK tarafından yaptırım uygulanması şeklinde talepler alınmıştır. Öte yandan dağıtım şirketleri tarafından bu kuralın uygulanmasında iki ana güçlüğün olduğu belirtilmiştir. Bunlardan birincisi, kuralın işgünü kuralı olarak tanımlanmaması nedeniyle okumanın hafta sonu tatili ya da resmi tatil öncesinde yapılması durumunda –çalışma gününe bağlı olarak- sürenin fiilen bir güne düşmesidir. Bir başka problem, hafızada tutulan okuma bilgisinin sonradan alınması sonucunda sayacın okuma tarihi ile okunan sayaç verisinin alındığı tarih arasında fark olabilmesidir. Dağıtım şirketlerinden ay sonlarında okunan sayaçların endeks verilerinin üç günden daha uzun sürede elde edilmesi nedeniyle ay sonunda okunan sayaçlar için bu sürenin daha uzun tutulması şeklinde talepler gelmiştir. Öte yandan okumalarla ilgili bir başka güçlüğün, tahliyelerde sayaçlara erişilememesi nedeniyle tüketim tesisinin yeni kullanıcısı gelene kadar okumaların yapılamaması riski olduğu tespit edilmiştir.

Üç günden daha uzun süreli yüklemelere izin verilmemesi, yüklemelerin engellenmesi anlamına geleceğinden geç yüklemeye göre daha olumsuz sonuçların doğmasına yol açacaktır. Bunun yerine, ihlallerin EPDK'ya raporlanması ve taraflar açısından görünür kılınmasını, süre kuralının saha koşullarına göre yeniden değerlendirilmesini ve kurala uyuma yönelik bir takım teşvik mekanizmalarının oluşturulmasını içeren bir çözüm çerçevesi önerilmektedir.

Taslak raporda bu kapsamda yükleme süresi kuralının işgünü olarak dikkate alınması ve uzlaştırma fatura dönemlerine uygun okumaları teşvik edecek şekilde bu tarihte yapılacak

okumalar için istisna uygulanması önerilmiştir. Öneri, Yönetmelikte yapılacak değişiklikle yükleme süresinin üç işgünü olarak belirlenmesi ve ayın son günü veya ilk günü yapılacak okumalar için istisna getirilerek yükleme süresinin yedi iş günü olarak belirlenmesini kapsamaktadır. Bu şekilde hem düzenlemelerin saha koşullarına daha uyumlu hale gelmesi ve ihlal düzeyinin düşürülmesi, hem de tedarikçi değişimi okumaları[8] ile uzlaştırma fatura dönemi bazında okumalarının teşvik edilmesi hedeflenmiştir.

Taslak rapor kapsamında yapılan geri bildirimlerde tedarikçiler tarafından yükleme süresinin üç iş günü olarak düzenlenmesi önerisi genel olarak olumlu karşılanmış, sadece bir tedarikçi yükleme süresinin uzayacağı gerekçesi ile öneriye karşı çıkmıştır. Bununla birlikte tedarikçi değişikliği ve dönem sonu okumaları yükleme süresinin 7 iş gününe çıkarılması önerisine tedarikçilerden itirazlar gelmiştir. Öte yandan bu sürenin 5 iş günü, hatta 4 iş günü olarak belirlenmesinin yeterli olacağını belirten dağıtım şirketleri de olmuştur.

Tedarikçiler tarafından mali mevzuat hükümleri kapsamında yedi günlük azami sürenin aşılacağı, e-fatura yükümlüsü tüketiciler için problem oluşacağı ve okumaların dönem sonuna kayacağı gerekçesi ile öneriye karşı çıkılmıştır. Mali mevzuatta (3065 sayılı Kanun 10/g maddesi ve KDV Genel Uygulama Tebliği'nin "I/Ç-1 başlık) elektrik gibi dağıtım şebekesi üzerinden verilen hizmetlerde vergilendirmenin mal tesliminde gerçekleştirilmesinin mümkün olmayacağı, ancak bedellerin hesaplanarak tahsil edilebilir hale getirilmesi ile mümkün olacağı dolayısıyla vergiyi doğuran olayın teslim anında değil bedellerin tahakkuk ettirildiği anda gerçekleşeceği belirtilmiştir. Teslim edilen mal miktarı bilgisi, endeks bilgisinin dağıtım şirketi tarafından PYS'ye yüklenmesiyle tedarikçiye ulaştığından bedel bu aşamadan sonra tahakkuk ettirilebilir hale gelmekte ve vergiyi doğuran olay ve faturalama bu aşamada söz konusu olabilmektedir. Nitekim uygulamanın da bu şekilde yapıldığı, aksi mümkün olmadığından faturalamanın teslim tarihinden bağımsız olarak endeks bilgilerinin PYS'ye yüklenmesini müteakiben yapıldığı görülmektedir. Bu kapsamda endeks bilgilerinin PYS'ye yüklenmesi süresine ilişkin bilgilerin faturalama süresi ile ilgili herhangi bir zorluğa yol açmayacağı, ancak bununla ilgili bu uygulamanın ilgili kamu kurumlarına başvurularak netleştirilmesinin uygun olacağı değerlendirilmektedir. Öte yandan okuma periyotlarının ay sonu ya da aybaşına

[8] Tedarikçi değişimi okumasından kastedilen sadece ikili anlaşma ile enerji alan bir tüketicinin tedarikçisini değiştirmesi değil, son kaynak tedariki kapsamından çıkarak ikili anlaşma ile enerji alımı ve portföyden çıkış dahil serbest tüketicinin tedarikçisinin değişmesine yol açan her türlü süreçtir.

kayması, zaten önerinin amacı olup uzlaştırma fatura dönemine çekilmesini teşvik ederek tahminlemenin dolayısıyla sapmanın nedeninin ortadan kaldırılmasına katkı sunulması öngörülmektedir. Bir başka itiraz, üç gün içerisinde yapılan yüklemelerin süresinin fiilen artacağı beklentisidir. Dönem başı/sonu okumaların artışına yönelik herhangi bir iyileşme sağlanamaması durumunda bu düzenlemenin yükleme süresinde fiili artış ile sonuçlanma riskinin bulunduğu düşünülmektedir. Bu nedenle, bu uygulamanın ancak bu okumaların arttırılmasına yönelik bir programla birlikte düzenlenmesi durumunda işlevsel olacağı, tek başına uygulanmasının uygun olamayacağı düşünülmektedir. Dolayısıyla tüm dönem başı okumaları yerine 9. bölümde ele alınmak üzere, mali mevzuat netleştirilerek sadece tedarikçi değişikliği okumaları için süre uzatımı kuralının getirilmesinin uygun olacağı düşünülmektedir.

Öte yandan yükleme süresinin üç iş günü olarak belirlenmesi uygulamasının düzenlemelerin saha koşullarına daha uyumlu hale gelmesi ve ihlal düzeyinin düşürülmesi açısından uygun görülmektedir.

Bir başka çözüm, sistem kullanım bedellerin PYS'ye yüklenen endeks değerleri üzerinden hesaplanması zorunluluğu getirilmesidir. Bu şekilde dağıtım şirketlerinin sistem kullanım gelirlerinin tahakkuku yükleme yükümlülüğünün yerine getirilmesine bağlanmış olacak ve bu durum dağıtım şirketleri tarafından endeks yükleme süresinin kısaltılması için teşvik unsuru oluşturacaktır. Dağıtım şirketleri tarafından bu öneriye genel olarak olumsuz bir yaklaşım sergilenmemiştir. Bununla birlikte; bir dağıtım şirketi tarafından bu işlemin kısa vadede yapılamayacağı belirtilmiştir. Bu düzenleme ile ilgili bir başka sorun tedarikçiler için ayda bir kez fatura kesilmesi nedeniyle yapılan okumalar sonrasında bekleme yapılması gerekliliğidir. Öte yandan mevcut durumda endeksten faturalama yapan bazı dağıtım şirketleri tarafından bu şekilde uygulama yapıldığı tespit edilmiştir.

Yükleme süresi kuralına uyumu sağlamak için yapılması planlanan bir başka işlem dağıtım şirketleri performansının yukarıda belirtilen formatta ilgi K2 Görevli Tedarik Şirketi-diğer tedarikçi kırılımlı şekilde izlenmesi, izleme sonuçlarının gerekmesi durumunda dağıtım şirketleriyle değerlendirmeler yapılarak aylık/üç aylık periyotlarla EPDK'ya raporlanmasıdır. Raporlamada ihlale yol açan saha koşullarına dair dağıtım şirketleri tarafından bildirilen güçlüklere ilişkin değerlendirmeler de yer alacaktır.

Yükleme süresi ihlalinin düşürülmesine yönelik olarak ayrıca yükleme süreleri ve ihlal düzeylerinin PYS'de görüntülenebilir hale getirilmesi planlanmaktadır.

KOD	ÖZET AÇIKLAMA	KATEGORİ	AKTÖR	SÜRE
2.1.	Yükleme süresi kuralı değişikliği önerisinin değerlendirilmesi (3 işgünü)	Mevzuat Değişikliği	EPDK	Orta Vade
2.2.	Sistem kullanım bedellerinin PYS'ye yüklenen endeks verileri üzerinden hesaplanması	Mevzuat Değişikliği	EPDK	Orta vade
2.3.	Yükleme süresi ihlal düzeyinin izlenerek EPDK'ya raporlanması	İzleme/Raporlama	EPİAŞ	Kısa vade
2.4.	Yükleme süreleri ile ilgili güçlükler ve saha kısıtlarına ilişkin somut bilgilerin EPİAŞ ile paylaşılması	Dağıtım Şirketlerinden Beklentiler	Dağıtım Şirketleri	Kısa vade
2.5.	Yükleme süreleri ve ihlal düzeylerinin PYS'de görüntülenebilmesi	PYS Geliştirme	EPİAŞ	Mayıs 2019
2.6.	Yükleme süresi kuralına uyum sağlanması için daha fazla efor sarf edilmesi	Dağıtım Şirketlerinden Beklentiler	Dağıtım Şirketleri	Kısa vade

Tablo 7.Yükleme Süresi Kuralı İhlali Sorunu Çözüm Önerileri

3. UZLAŞTIRMA VERİSİ-ENDEKS TUTARSIZLIĞI

İlgili mevzuat hükümleri[9] gereğince serbest tüketici çekişlerinin uzlaştırılması ve serbest tüketici çekişleri için gerçekleşen sistem kullanımı bedellerinin hesabı sayaç okuyan kurumlar tarafından PYS'ye yüklenen faturalama dönemi bazındaki tüketim verilerine göre gerçekleştirilmektedir. Öte yandan Elektrik Piyasası Tüketici Hizmetleri Yönetmeliği gereğince tüketici faturaları sayaç okuyan kurumlar tarafından PYS'ye yüklenen endeks verilerine göre yapılmaktadır.

Uzlaştırma verisi-endeks tutarsızlığı, PYS'ye yüklenen endeks verileri ile sayaç tüketim verileri arasındaki uyumsuzluk sorunudur. Yükleme tutarsızlığı, yani bir alana yükleme yapılıp diğer alana yükleme yapılmaması ya da veri tutarsızlığı, yani yüklenen verilerin uyumlu olmaması olarak iki biçimde ortaya çıkmaktadır. Uzlaştırma verisi-endeks tutarsızlığının yarattığı en önemli problem, tedarikçiler için satın alınan enerji miktarı ve satılan enerji miktarı arasında tutarsızlığa yol açmasıdır. Bu durum tutarsızlığın –kümülatif olarak- tedarikçi aleyhine olması durumunda tedarikçiler için ticari ve mali kayıplara yol açmaktadır. Tersi durumda ise sebepsiz bir kazanca yol açacaktır. Öte yandan bu tutarsızlığın uzlaştırma tüketim verisinden kaynaklı olması durumunda dağıtım şirketlerinin uzlaştırma hesaplarının da hatalı şekilde yapılmasına yol açacaktır.

3.1.YÜKLEME TUTARSIZLIĞI

Yükleme tutarsızlığı, bir ölçüm noktası için bir dönemde uzlaştırma tüketim verisi yüklenmesine rağmen -okunma periyoduna göre okunması gereken bir dönemse- endeks verisinin yüklenmemesi[10] ya da endeks verisi yüklenirken uzlaştırma verisinin yüklenmemesi durumudur. Tedarikçilerin tüketici faturalarını yüklenen endeks değerlerine göre kesme zorunluluğu nedeniyle endeks yüklenmemesi, tedarikçilerin *mevzuata uyumlu şekilde*

[9] Elektrik Piyasası Dengeleme ve Uzlaştırma Yönetmeliği ile Elektrik Piyasası Bağlantı ve Sistem Kullanım Yönetmeliği

[10] Aylık okunan ölçüm noktaları için her ay endeks girilmesi gerekmekte iken daha yüksek periyotlarla okunan sayaçlar için sadece ilgili aylarda okunması yeterli olacaktır.

faturalama yapmalarına engel oluşturacaktır. Bu durum ise tedarikçi tarafından enerji tedariki yapılmış ve tüketilen enerji satın alınmış olmasına rağmen satış gelirinin elde edilememesi anlamına gelecektir. Bu nedenle uzlaştırma tüketim verisi yüklenmiş olan serbest tüketiciler için mutlaka endeks verisinin de yüklenmiş olması gerekmektedir.

Yükleme tutarsızlığının düzeyleri, Tablo 8'de ele alınmıştır. Tabloda iki tutarsızlık türü; uzlaştırma tüketim verisi yüklenmiş olmasına rağmen endeks ya da ek tüketim verisi yüklenmemiş olan sayaçlar (Tutarsızlık I) ve endeks ya da ek tüketim verisi yüklenmiş olmasına rağmen uzlaştırma tüketim verisi yüklenmemiş olan sayaçlar (Tutarsızlık II) olarak ayrı ayrı ele alınmıştır. OSB'lerin okuma yükümlülüğündeki sayaçlar ile ikili anlaşma ile enerji tedarik etmeyen serbest tüketiciler kapsam dışında bırakılmış, enerji türü aktif olan yüklemeler dikkate alınmıştır.

Dönem	Tutarsızlık I (sayaç sayısı)	Tutarsızlık I (Çekiş-MWh)	Tutarsızlık II (sayaç sayısı)	Tutarsızlık II (Endeks-MWh)	Toplam Yükümlülük
Ocak 18	337.894	111.882	1.295	813	4.174.789
Şubat 18	199.157	97.771	120	377	3.558.506
Mart 18	168.059	59.301	250	41	2.896.957
Nisan 18	88.270	66.233	152	3	2.277.652
Mayıs 18	273.644	136.744	83	36	2.224.762
Haziran 18	96.298	149.886	96	85	1.498.234
Temmuz 18	32.694	87.505	48	8	706.556
Ağustos 18	46.706	56.884	25	12	659.289
Eylül 18	16.880	61.871	19	58	447.786
Ekim 18	9.076	52.889	26	9	204.821
Kasım 18	8.439	51.442	9	21	179.629
Aralık 18	4.635	58.035	22	33	138.962
Toplam	**1.281.752**	**990.442**	**2.145**	**1.496**	**18.967.943**

Tablo 8.Yükleme Tutarsızlığı

Tabloda görüldüğü üzere, uzlaştırma verisi yüklenip endeks verisi yüklenmemesi durumu (Tutarsızlık I) 2018 yılı için yaklaşık 1 milyon 280 bin yükümlülük için söz konusu olmuş, bu sayaçlar için yüklenen toplam uzlaştırma çekiş verisi miktarı yaklaşık 990 bin MWh civarındadır. Uzlaştırma verisi yüklenmeyip endeks verisi yüklenme durumu (Tutarsızlık) ise 2018 yılı için yaklaşık iki bin yüz yükümlülük için söz konusu olmuş, bu sayaçlar için yüklenen toplam endeks tüketim miktarı yaklaşık bin beş yüz MWh olarak hesaplanmıştır.

Tablo 9'da ise tutarsızlıklar oransal olarak ele alınmıştır. Tutarsızlık I vaka sayısının toplam yükümlülük sayısına oranı yüzde 7, bu sayaçlar için yapılan çekiş miktarının toplam çekişe oranı ise yüzde 3 civarındadır. Tutarsızlık II'nin hem sayı olarak hem de MWh cinsinden oranları ise on binde birler düzeyinde olup ihmal edilebilir niteliktedir. Sonuç olarak, tedarikçiler, yükleme tutarsızlığı nedeniyle 100 ölçüm noktasından 7'si için mevzuat çerçevesinde faturalama yapamamaktadır. Aynı nedenle satın aldıkları 100 MWh'lik enerjinin 3 MWh'inin mevzuat çerçevesinde satışını gerçekleştirememekte, % 3 düzeyinde bir kayıp yaşamaktadırlar.

Dönem	Tutarsızlık I (sayaç sayısı)	Tutarsızlık I (Çekiş-MWh)	Tutarsızlık II (sayaç sayısı)	Tutarsızlık II (Endeks-MWh)
Ocak 18	8%	3%	0,03%	0,02%
Şubat 18	6%	3%	0,00%	0,01%
Mart 18	6%	2%	0,01%	0,00%
Nisan 18	4%	2%	0,01%	0,00%
Mayıs 18	12%	5%	0,00%	0,00%
Haziran 18	6%	6%	0,01%	0,00%
Temmuz 18	5%	4%	0,01%	0,00%
Ağustos 18	7%	3%	0,00%	0,00%
Eylül 18	4%	4%	0,00%	0,00%
Ekim 18	4%	5%	0,01%	0,00%
Kasım 18	5%	5%	0,01%	0,00%
Aralık 18	3%	5%	0,02%	0,00%
Toplam	**7%**	**3%**	**0,01%**	**0,01%**

Tablo 9.Yükleme Tutarsızlığı (Oran)

Tablo 10'da ise uzlaştırma verisi yüklenip endeks/ek tüketim verisi yüklenmeme durumuna ilişkin oranlar ilgili K2 ve diğer tedarikçiler için karşılaştırmalı olarak ele alınmıştır. Görüldüğü üzere ihlal düzeyi ilgili K2'ler için daha yüksek düzeydedir. İlgili K2'lerde ihlal düzeyi, % 7 düzeyinde iken diğer tedarikçiler için bu oran % 4 düzeyinde kalmaktadır. Tüketim miktarına göre karşılaştırma yapıldığında ise bu oranlar sırasıyla % 5 ve % 3 düzeyindedir.

	K2		DİĞER	
Dönem	**Tutarsızlık I (sayaç sayısı)**	**Tutarsızlık I (Çekiş-MWh)**	**Tutarsızlık I (sayaç sayısı)**	**Tutarsızlık I (Çekiş-MWh)**
Ocak 18	8%	3%	6%	2%
Şubat 18	6%	5%	4%	1%
Mart 18	6%	3%	4%	1%
Nisan 18	4%	3%	4%	2%
Mayıs 18	13%	9%	4%	3%
Haziran 18	7%	8%	5%	5%
Temmuz 18	5%	8%	5%	3%
Ağustos 18	8%	3%	6%	3%
Eylül 18	4%	11%	3%	3%
Ekim 18	6%	8%	3%	4%
Kasım 18	7%	9%	3%	4%
Aralık 18	6%	3%	3%	5%
Toplam	**7%**	**5%**	**4%**	**3%**

Tablo 10.Tedarikçi Türüne Göre Yükleme Tutarsızlığı Oranları

Yükleme tutarsızlığına ilişkin olarak öncelikle dağıtım şirketleri performansının yukarıda belirtilen formatta ilgi K2 Görevli Tedarik Şirketi-diğer tedarikçi kırılımlı şekilde izlenmesi, izleme sonuçlarının gerekmesi durumunda dağıtım şirketleriyle değerlendirmeler yapılarak aylık/üç aylık periyotlarla EPDK'ya raporlanması planlanmaktadır. Raporlamada ihlale yol açan saha koşullarına dair dağıtım şirketleri tarafından bildirilen güçlüklere ilişkin değerlendirmeler de yer alacaktır.

Bir başka çözüm, yukarıda da ele alınmış olan sistem kullanım bedellerin PYS'ye yüklenen endeks değerleri üzerinden hesaplanması zorunluluğu getirilmesidir. Bu şekilde dağıtım şirketlerinin sistem kullanım gelirlerinin tahakkuku yükleme yükümlülüğünün yerine getirilmesine bağlanmış olacak ve dağıtım şirketlerinin endeks yüklemeleri için ek bir teşvik sağlanmış olacaktır.

Bir başka çözüm, 1. Bölümde de ele alındığı üzere ölçüm noktası kaydına okuma periyot bilgisinin girilerek aylık okumadan daha yüksek periyotlarla okunduğu için endeks yüklemesi yapılmayan sayaçların kural ihlali listesinden ayrıştırılması sağlanacaktır. Buna ilave olarak PYS'de yapılacak değişiklikle dağıtım şirketleri ve tedarik şirketleri için yükleme tutarsızlıklarını görünür hale getiren dinamik yükümlülük karşılaştırma sayfası yapılacaktır.

KOD	ÖZET AÇIKLAMA	KATEGORİ	AKTÖR	SÜRE
3.1.1.	Yükleme Tutarsızlığı Düzeylerinin İzlenmesi/EPDK'ya Raporlanması	İzleme/Raporlama	EPİAŞ/Dağıtım Şirketleri	Kısa vade
3.1.2.	Okuma yükümlülüğünün yerine getirilmesinde yaşanan güçlükler ve saha kısıtlarına ilişkin somut bilgilerin EPİAŞ ile paylaşılması	Dağıtım Şirketlerinden Beklentiler	Dağıtım Şirketleri	Kısa vade
1.3.	Okuma periyodunun PYS'ye yüklenmesi zorunluluğu getirilmesi	PYS Geliştirme	EPİAŞ	Mayıs 2019
1.4.	Okuma yükümlülük ekranı	PYS Geliştirme	EPİAŞ	Temmuz 2019
3.1.3.	Okuma yükümlülüğü takibi/yükümlülüklere uyum için daha fazla efor sarfedilmesi	Dağıtım Şirketlerinden Beklentiler	Dağıtım Şirketleri	Kısa/orta vade
2.2.	Sistem kullanım bedellerinin PYS'ye yüklenen endeks verileri üzerinden hesaplanması	Mevzuat Değişikliği	EPDK	Orta vade

Tablo 11.Yükleme Tutarsızlığı Sorunu Çözüm Önerileri

3.2. VERİ TUTARSIZLIĞI

Veri tutarsızlığı problemi ise iki alana da yükleme yapılması, ancak yüklenen uzlaştırma tüketim verisi ile endeks verilerine göre hesaplanan tüketim verisi arasındaki tutarsızlık olması ve bu tutarsızlığın ticari/mali dengesizliklere yol açması durumudur. Veri tutarsızlığının *ana kaynağını* uzlaştırma fatura dönemlerinin ilk ve son günlerinde okunmayan sayaçlar için fatura dönemi tüketiminin tahminleme yoluyla hesaplanması sonucu ortaya çıkan tahminleme hataları oluşturmaktadır. Ayrıca, sehven yapılan işlemler ile diğer bölümlerde ele alınan sorunlar da (kısmi çakışan verilerin yüklenmesi, dönem hatası, endeks yüklemesi yapılmaması vb.) veri tutarsızlığının diğer kaynaklarını oluşturmaktadır. Bu nedenle *diğer bölümlerde yer alan sorunların çözümü veri tutarsızlığı sorununun çözümü için de önemli bir adım olacak, aynı zamanda tahminleme hatasının düzeyinin tam olarak ölçülebilmesine imkan getirecektir.*

Veri tutarsızlığının düzeyi alttaki tablolarda ele alınmaktadır. Tablolar hazırlanırken OSB tarafından okunan sayaçlar kapsam dışı bırakılmıştır. Sadece ikili anlaşma ile enerji temin eden tüketiciler için aktif enerji türlü endeks ve ek tüketim miktarları kullanılarak aylık tüketim miktarları hesaplanmış ve bu tüketim miktarları kayıpsız uzlaştırma verileri ile karşılaştırılmıştır. *Endeks veya ek tüketim yüklemesi yapılmayan ölçüm noktaları, endeks farkı negatif olan yüklemeler ve uzlaştırma verisi yüklenmeyen ölçüm noktaları hesaplama dışı bırakılmıştır*. Endeks ve ek tüketim miktarlarından yola çıkılarak hesaplanan tüketim miktarlarından yola çıkılarak endeks yüklemelerinin uzlaştırma verilerinden sapma oranı aşağıdaki formüle göre hesaplanmıştır.

Sapma Oranı=(Endeks tüketim miktarı-Uzlaştırma tüketim miktarı)/Uzlaştırma Tüketim Miktarı

Hesaplama sonuçları, sapma oranlarına göre tablolarda tanımları verilen yedi grup altında gruplandırılarak bu grupların toplam içindeki ağırlıkları hesaplanarak Tablo 12'de ele alınmıştır. Sapma oranı pozitif olan yüklemeler (tutarlı yükleme (+), yüksek yükleme ve çok yüksek yükleme grupları) girilen endekslere ait toplam tüketim miktarının uzlaştırma için yüklenen tüketim değerinden daha yüksek olduğu yüklemelerin sayısını göstermekte, negatif sapma oranlı yüklemeler ise uzlaştırma için yapılan yüklemelerin daha yüksek olduğu yüklemeleri göstermektedir. Tabloda görüldüğü üzere, sapma içermeksizin gerçekleştirilen yüklemelerin (tam yükleme) oranı dönem içerinde değişken eğilim içermekte olup ortalama

% 71 düzeyindedir. Sapma içeren yüklemelerin oranı ise her bir alt grup için % 2-% 8 arasında değişmektedir.

Dönem	Tam Yükleme	Tutarlı yükleme (-) (-%5≤x<%0)	Tutarlı yükleme (+) (%0<x≤%5)	Düşük Yükleme (%-20≤x<-%5)	Yüksek Yükleme (%5<x≤%20)	Çok Düşük Yükleme (x<-20)	Çok Yüksek Yükleme (x<%20)
Ocak 18	63%	6%	6%	10%	2%	6%	6%
Şubat 18	63%	3%	5%	3%	2%	8%	16%
Mart 18	73%	3%	3%	4%	1%	3%	13%
Nisan 18	85%	3%	3%	2%	1%	4%	3%
Mayıs 18	82%	4%	4%	3%	1%	4%	2%
Haziran 18	76%	5%	5%	4%	2%	4%	4%
Temmuz 18	73%	5%	4%	8%	3%	4%	3%
Ağustos 18	70%	3%	3%	7%	7%	4%	5%
Eylül 18	62%	3%	4%	3%	1%	8%	19%
Ekim 18	67%	5%	6%	5%	2%	7%	7%
Kasım 18	67%	6%	7%	5%	2%	8%	5%
Aralık 18	59%	7%	3%	18%	7%	3%	4%
Toplam	**71%**	**4%**	**4%**	**5%**	**2%**	**5%**	**8%**

Tablo 12.Veri Tutarsızlığı Olan Yükleme Sayısı Detay Gösterim

Dönem	Ocak	Şubat	Mart	Nisan	Mayıs	Haziran	Temmuz	Ağustos	Eylül	Ekim	Kasım	Aralık	Toplam
İhlal Oranı (-)	16%	11%	7%	5%	7%	9%	11%	12%	11%	13%	13%	21%	10%
İhlal Oranı (+)	9%	18%	14%	3%	4%	6%	7%	12%	20%	9%	7%	10%	10%
Toplam	25%	28%	21%	9%	10%	14%	18%	24%	31%	21%	20%	32%	20%

Tablo 13.Veri Tutarsızlığı Olan Yükleme Sayısı Özet Gösterim

Tablo 12'de yer alan bu gruplamalar kendi içerinde yeniden toplanarak sapma düzeyleri Tablo 13'de yeniden ele alınmış ele alınmış, bu tabloda % 5'e kadar sapmalar tutarlı yükleme olarak değerlendirilerek bu değerin üstündeki sapmalar ihlal olarak değerlendirilmiştir. Burada görüldüğü üzere negatif ve pozitif ihlal olan yüklemelerin toplam yüklemeler içindeki oranı % 10 olarak çıkmakta, olup toplam ihlal oranı % 20 düzeyindedir. Tablo 14'de ise veri tutarsızlığı olan ihlal sayısı tedarikçi türlerine göre listelenmiştir. Bu tabloda diğer tedarikçiler aleyhine bir ayrışma gözlemlenmekte olup İlgili K2'ler için negatif ihlal olan yükleme oranı % 9, pozitif ihlal olan yükleme oranı ise % 10 düzeyinde iken diğer tedarikçiler için bu oranlar sırasıyla % 19 ve % 12 düzeyindedir[11].

[11] Görüldüğü üzere, diğer tedarikçiler için negatif sapma içeren yükleme sayısı daha yüksek görünmektedir. Ancak, bu durum diğer tedarikçiler için toplam düzeyde endeks tüketim miktarının uzlaştırma tüketim miktarından daha düşük yüklendiği anlamına gelmemektedir. Tablo 16'da görüleceği üzere diğer tedarikçiler için sistemdeki toplam endeks tüketim miktarı, toplam uzlaştırma tüketim miktarından daha yüksek düzeydedir. Çelişkili gibi görünen bu durumun sebebi, negatif sapma içeren yüklemelerin toplam yüklemeler içindeki ağırlığının düşük kalmasıdır.

Dönem	K2	DİĞER	TOPLAM
İhlal Oranı (-)	9%	19%	10%
İhlal Oranı (+)	10%	12%	10%
Toplam	18%	31%	20%

Tablo 14.Tedarikçi Türlerine Göre Veri Tutarsızlığı Sayısı

Dönem	Endeks Tüketim	Uzlaştırma Tüketim	Sapma Miktarı	Sapma Oranı
Oca.18	4.356.584	4.314.509	42.075	1%
Şub.18	3.566.338	3.302.402	263.936	8%
Mar.18	2.892.212	2.851.616	40.596	1%
Nis.18	2.969.684	2.781.860	187.824	7%
May.18	3.343.623	2.772.792	570.831	21%
Haz.18	2.568.670	2.399.554	169.117	7%
Tem.18	2.476.408	2.319.018	157.390	7%
Ağu.18	2.192.497	2.037.563	154.934	8%
Eyl.18	1.755.060	1.552.674	202.386	13%
Eki.18	1.210.184	1.074.752	135.432	13%
Kas.18	1.076.006	1.068.051	7.955	1%
Ara.18	1.196.316	1.153.298	43.018	4%
Toplam	**29.603.582**	**27.628.088**	**1.975.494**	**7%**

Tablo 15.Toplam Veri Tutarsızlığı/Sapma Düzeyi

Dönemlik olarak gerçekleştirilen toplam yükleme miktarları karşılaştırılarak aylık ve yıllık düzeyde genel sapma oranları Tablo 15'de hesaplanmıştır. 2018 yılında % 7 düzeyinde pozitif bir sapmanın mevcut olduğu, yani endeks verilerinin uzlaştırma verilerine göre % 7 oranında daha yüksek girildiği görülmektedir. Tablo 16 ise toplam yüklemeler için sapma oranları tedarikçi türünde ayrıştırılarak ele alınmıştır. İlgili K2'ler için yıllık sapma oranı % 2 iken diğer tedarikçiler için bu oran daha yüksek düzeyde olup % 9 civarındadır.

Dönem	K2	DİĞER	GENEL
	2%	9%	7%

Tablo 16. Tedarikçi Türlerine Göre Toplam Yükleme Sapma Düzeyi

Toplam sapma düzeyinin pozitif çıkması ve pozitif sapan yükleme sayısının negatif sapan yükleme sayısından yüksek çıkması, yüksek tahminlemeden ziyade düşük tahminlemenin sözkonusu olduğu gibi bir görüntünün ortaya çıkmasına yol açmaktadır. Bununla birlikte, pozitif yüklemelerin önemli bir bölümünün tedarikçiler tarafından faturalandırılabilir nitelikte olmadığı tahmin edilmektedir. Faturalandırılabilir olmayan yüklemelere ve sapma miktarının

sanal bir şekilde yüksek çıkmasına yol açan en önemli etmen, 6. Bölümde ele alınacak olan çakışan tarihli endekslerin yüklenmesi sorunudur. Çakışma sorunun çözümlenmesi ile birlikte, sapma düzeyleri veri tutarsızlığının tedarikçiler üzerindeki ticari etkileri daha gerçekçi biçimde ölçülebilir hale gelecektir. Pozitif sapma düzeyini yükselten bir başka husus, 8. Bölümde ele alınacak olan yüksek periyotlu yüklemelerdir. Bu sayaçlar için yükleme yapılmayan aylarda sapma oranı hesaplanmamakta, fakat yükleme yapılan aylarda ise bir aydan yüksek periyot nedeniyle sapma miktarı pozitif çıkmaktadır[12]. Periyod bilgisinin alınmaya başlanmasıyla bu etmen de devre dışı bırakılacaktır. Yine 7. Bölümde ele alınacak olan tarih dönem uyumsuzluğu (dönemin hatalı girilmesi) ile 9. Bölümde ele alınacak tedarikçi değişimi okumasının yapılmaması gibi sorunlar da sapma düzeyinin etkin bir şekilde ölçülmesi önünde engel oluşturmaktadır. *Bu nedenle bu sorunların çözümlenmesi ile birlikte tahminleme ya da sehven yapılan işlemlerden kaynaklı endeks-uzlaştırma veri tutarsızlığının daha net ve gerçekçi bir şekilde ölçümü mümkün olacaktır.*

Uzlaştırma faturalama dönemi bazında okunmayan ölçüm noktaları için fatura dönemi tüketimlerinin tahmininin 30/07/2015 tarihli ve 5707-2 sayılı Kurul Kararıyla onaylanan Tahmini Tüketim Değeri Belirleme Metodolojisinde yer alan doğrusal ekstrapolasyon yöntemine dayalı formülle yapılması gerekmektedir. Söz konusu formül, uzlaştırma fatura dönemi sonundaki endeks değerlerini son iki gerçek okuma değerlerinden yola çıkararak tahminlenmesini sağlamaktadır.

Doğrusal ekstrapolasyon yöntemi dayalı formül, geçmiş tüketim eğilimlerinden yararlanarak ileri tarihlerdeki tüketim düzeyinin tahminlenmesini içerdiği için tüketim eğilimleri farklılaşması durumunda hatalı tahminlemeye yol açabilmektedir. Bu sorunun çözümü için sistem kendi içerisinde üç mekanizma barındırmaktadır. Birinci mekanizma formülde yer alan mevsimsellik katsayısıdır. Formülde o ay ki endeks artışı tahmini, son iki okuma verilerine göre hesaplanan günlük endeks ilerleme eğiliminin ($tg\alpha_n$) tahminleme yapılacak tarihle son okuma tarihi arasındaki gün sayısı ile çarpılmasıyla elde edilmektedir. Mevsimsellik katsayısı bu

[12] Bu problemin arındırılması için endekslerin toplam gün sayısı dikkate alınarak 30 günlük endeks tüketim miktarlarının hesaplanmasını içeren bir analiz yapılmıştır. Bu hesaplama sonucunda, 2018 yılı için Tablo 15'de görüldüğü üzere hem endeks, hem uzlaştırma verisi yüklenen sayaçlar için endeks tüketim miktarı 29.603.582'dır. Ancak, ilgili dönemde 30 günlük endeks tüketim miktarı, 29.275.477 çıkmıştır.

formüle yerleştirilerek tüketim eğilimlerindeki mevsimsel farklılaşmalardan kaynaklı tahmin hatalarının minimize edilmesi amaçlanmaktadır[13].

$$ET_n = GD_n * M_n * tg\alpha_n * (TT_n - TO_{n-1}) + EO_{n-1}$$

Tahminleme metodolojisinin içerdiği uyumsuzluğu düşürmeye yönelik bir başka mekanizma, doğrusal ekstrapolasyon yönteminin tüketim eğilimindeki güncellemelere göre önceki döneme ait hataların düzeltilmesine imkân vermesidir. Bu nedenle düzenli olarak artan tüketimli ya da düzenli olarak azalan tüketimli noktalar haricinde farklar artı ve eksi yönde düşük düzeylerde kalmaktadır.

Üçüncü mekanizma ise tedarikçinin değiştiği dönemlerde dönem sonu okumaların yapılmasıdır. Bir serbest tüketicinin ilgili tedarikçinin portföyüne girişinde ve çıkışta gerçek okuma yapıldığında veri uyumsuzluğu kümülatif olarak ortadan kalkacaktır. Yani, satın alınan ve satılan enerji miktarı aylık olarak tutarsızlıklar içerse de tedarikçinin ilgili tüketici için portföyde yer aldığı süre boyunca satın aldığı enerji miktarı, sattığı enerji miktarına eşit olacaktır. *Bununla birlikte, tedarik süresinin uzun olması söz konusu dengenin geç sağlanmasına neden olacak, ayrıca tedarikçi değişikliği okumalarının yapılamayarak ilk dönem ve/veya son dönem uzlaştırma hesabının tahminleme verileri üzerinden yapılması ise dengenin sağlanamamasına yol açacaktır.*

Altta, kümülatif sapma sorununa ilişkin hesaplamalar yer almaktadır. Kümülatif sapma hesabı, belirli bir dönemde tedarikçisi değişen (portföyden çıkış, yeni ST talebi, tedarikçi değişikliği, tahliye vb. nedenlerle) tüketicilerin ilgili dönemden önce tedarikçisinin portföyünde olduğu dönemler boyunca[14] yüklenen uzlaştırma tüketim ve endeks tüketim verilerinin karşılaştırılması yoluyla elde edilmiştir. OSB'lerin okuma yükümlülüğündeki sayaçlar kapsam dışında bırakılmıştır. Sapma oranı istatistiklerinden farklı olarak yükleme olmayan aylar da hesaplamaya dahil edilmiştir.

[13] Formülde yer alan bir başka parametre güç değişimleri sonrasında ki tüketim artışının dahil edilmesine imkan sağlayan güç değişim katsayısıdır.

[14] Tedarikçi değişiminde önceki tedarikçinin portföyüne 2018 yılında geçmiş olan sayaçlar kapsamda tutulmuştur. Örneğin, tedarikçi değişimi öncesindeki tedarikçinin portföyüne Kasım 2017'de giren ve kesintisiz olarak portföyde kalan bir sayaç hesaplama kapsamı dışında bırakılırken Ocak 2018'de ilgili tedarikçi portföyüne giren sayaç hesaplamaya dahil edilmiştir.

Ekim 2018'de 21.881 sayacın tedarikçisi değişmiş olup bu sayaçlar ortalama 5,4 ay son tedarikçisinin portföyünde kalmıştır. Bu sayaçlar için eski tedarikçilerinde kaldığı dönem boyunca yüklenen uzlaştırma tüketim miktarı endeks tüketim miktarından 440,75 MWh daha yüksek olup bu miktar, toplam uzlaştırma miktarının binde 1'ine tekabül etmektedir. Tedarikçi değişimi sayısının daha düşük olduğu Kasım 2018 döneminde bu oranlar daha düşük olup sapma oranı on binde 2'ye kadar düşmektedir.

DÖNEM	UZLAŞTIRMA	ENDEKS TÜKETİM	SAPMA MİKTARI	SAPMA ORAN	SAYAÇ SAYISI	ORT.TED.SURESİ
1.10.2018	471.314,27	470.873,71	-440,55	-0,1%	21.881	5,4
1.11.2018	94.452,68	94.438,44	-14,24	-0,02%	1.534	7,8

Tablo 17. Kümülatif Sapma Düzeyi

Tedarikçiler tarafından veri tutarsızlığı sorununun çözümüne yönelik olarak uzlaştırma işlemlerinin endeks verilerine göre yapılması talebi gelmiştir. Uzlaştırma işleminin doğrudan endeks verilerine göre yapılması, takvim ayı olarak belirlenen fatura dönemlerine göre yapılmamasına yol açacaktır. Böylece, uzlaştırma dönemi bazında (saatlik) ölçüm yapılmaması ve uzlaştırma dönemi bazında çekişlerin profilleme ile tahminlenmesinden kaynaklı olarak ortaya çıkan tüketicilerin gerçek çekişleri ile uzlaştırma verileri arasındaki örtüşmezliğin biraz daha artmasına yol açacaktır. Öte yandan saatlik okunan sayaçlar için de endeks verisi ile uzlaştırma yapılması, bu olumsuzluğun daha da artmasına yol açacaktır. Ayrıca, otuz günden daha yüksek periyotta okunan sayaçlar, saha koşulları nedeniyle okunamayan sayaçlar vb. dikkate alındığında bu durum daha karmaşık bir hal alacaktır.

Öte yandan endeks üzerinden uzlaştırma işlemi, mevcut uzlaştırma sisteminin karmaşıklık düzeyinin çok yüksek oranda artmasına neden olacaktır. Öyle ki, endeks verilerinin alınarak tüketimin hesaplanması, şu anki uzlaştırma sisteminden daha büyük bir yükün sisteme eklenmesi anlamına gelecektir. Üstelik, bu durumda *sayaç okuma sistemleri ile ilgili her türlü kısıt/istisnanın yönetimi sahaya hakim yerel aktörlerden alınarak bu konuda uzman olmayan, sahadan uzak merkezi bir kuruluş olan EPİAŞ'a devredilmiş olacaktır*. Farklı dağıtım şirketlerinin özgün saha koşullarına dayanan farklı operasyonlarına ilişkin yeterli bilginin mevcut olmaması böyle bir değişikliğin maliyetlerinin/risklerinin yüksek olmasına ve risklerin düzeyinin tam olarak bilinememesine yok açacaktır. Bu bilginin EPİAŞ ve EPDK bünyesine kazandırılarak belirsizliğin aşılması ise endeks işlemleri ile ilgili izleme faaliyetlerinin belirli bir olgunluğa ulaşmasını gerektirmektedir. Aksi durumda bu işin EPİAŞ tarafından üstlenmeye

başlanması, endeks sisteminden kaynaklanan sorunların uzlaştırma sistemine yansımasına ve sektör açısından daha farklı olumsuzlukların ortaya çıkmasına yol açabilecektir. Ayrıca, sorunun sektöre yarattığı yükün tam olarak tespit edilmemiş olması ve aynı şekilde önerilen çözümün maliyetinin de tam olarak tespit edilmemiş olması nedeniyle de bu çözümün etkin olmayacağı düşünülmektedir.

Bu kapsamda sorunların ve yol açtığı ticari problemlerin iki yöntemle çözümlenebileceği düşünülmektedir. Birincisi, OSOS sisteminin etkinleştirilmesi ve kapsamının genişletilmesi yoluyla kapsamdaki sayaçlar için belirtilen ticari problemlerin tamamen ortadan kaldırılması, sorunun kalıcı bir şekilde çözülmesi sağlanabilecektir. İkincisi ise –OSOS kapsamı dışında kalan sayaçlar için- tahminleme sisteminin içerdiği düzeltme mekanizmalarını tahkim edecek ilave mekanizmaların oluşturulması yoluyla sapma düzeylerinin kontrol altına alınması, minimize edilmesi ve kümülatif olarak ortadan kaldırılmasıdır.

OSOS sisteminin etkinliğinin arttırılması ve bu kapsamda OSOS'a dahil sayaçlar için Piyasa Yönetim Sistemine yapılacak yüklemelerin OSOS okumalarına dayalı olarak gerçekleştirme düzeyinin arttırılmasını teşvik etmek üzere;

- OSOS' a dahil ölçüm noktası sayısı,
- Bir önceki yıl OSOS limitini geçtiği tespit edilen sayaçlardan OSOS kapsamında olduğu bildirilenlerin sayısı,
- OSOS'a dahil, yük profili alınabilir olan sayaçların okuma tipi kırılımı (saatlik okunup okunmadığı bilgisi)
- Yükleme türü OSOS olmayan endeks yüklemeleri içeren OSOS'a dahil ölçüm noktaları

bilgilerinin EPDK'ya raporlanması, ayrıca Piyasa Yönetim Sisteminde;

- Yükleme türü OSOS olan endeksler için okuma tarihlerinin dönem başı/dönem sonu olarak girilebilmesi kuralının getirilmesi ve sayaç türünün elektronik seçilmesi zorunluluğunun getirilmesi

planlanmaktadır. Öte yandan OSOS'un kapsamının genişletilmesine yönelik olarak;

- 0SOS zorunluluğunun tüketici bazında limit belirlenmesine ilave olarak tek bir modemle uzaktan okuma yapmaya uygun olan binalar için tüm hanelerin tüketim miktarı toplamına göre ya da hane sayısına göre belirlenmesi,

- Belirli bir hane sayısını içeren yeni binalarda OSOS kurulması zorunluluğu getirilmesi

gibi değişiklikleri içeren mevzuat değişikliklerinin uygulamaya konulmasının değerlendirilmesi gerektiği düşünülmektedir.

OSOS kapsamında kalacak sayaçların sapma düzeylerinin minimize edilmesine yönelik olarak tedarikçi değişiminin gerçekleştiği dönemlerde dönem sonu okumalarının zorunlu hale getirilmesi önerilmektedir. Bu şekilde; tedarikçinin ilgili tüketici için portföyde yer aldığı süre boyunca satın aldığı enerji miktarı, sattığı enerji miktarına eşit olacaktır. Bununla birlikte, özellikle serbest tüketici hareketlerinin yüksek olduğu dönemlerde dağıtım şirketleri saha koşulları nedeniyle bunu gerçekleştirememektedir. Bunun için tedarikçi değişikliği okumalarında gerçek endeks yüklemeleri için PYS'ye yükleme süresinin yedi iş gününe çıkaran istisna düzenlemesi önerisinin dağıtım şirketlerinin bu güçlüğü aşmalarına kısmi katkı sunacağı düşünülmektedir. Bu kuralın tüm serbest tüketiciler için uygulanmasının saha koşullarına uygun olmaması durumunda, alternatif olarak belirli bir limiti aşan serbest tüketiciler için geçerli olacak şekilde daha sınırlı bir çerçeve içerisinde uygulanmasının ve tüketicilerin bu kapsama girip girmediğinin PYS üzerinden paylaşılmasının değerlendirilmesi gerektiği düşünülmektedir.

Taslak rapor sonrası alınan geri bildirimde tedarikçiler bir iki istisna dışında süreye itiraz etmiş, dağıtım şirketleri ise süre arttırılsa bile yoğunluktan dolayı okumanın yetiştirilemeyeceğini belirterek öneriye olumsuz görüş bildirmiş, limitle ilgili bir rakam ya da limitin belirlenmesine ilişkin bir yaklaşım önerilmemiştir. Tedarikçiler için kümülatif mali dengenin sağlanması için önemli olduğu düşünülen bu değişikliğin saha koşullarına göre belirlenecek limitlerle hayata geçirilmesinin uygun olacağı düşünülmektedir.

Bu düzenlemeye alternatif olarak ya da birlikte tedarikçi değişimi/tahliye okuma sürecine tedarikçilerin/tüketicilerin dahil olmasına imkan getiren çözümlerin değerlendirilmesinin gerektiği düşünülmektedir. Bu kapsamda;

- Tüketicilerin geliştirilecek bir form ya da uygulama aracılıyla endeks bilgilerini dağıtım şirketlerine ya da tedarikçilerine iletebilmeleri,
- Tahliye ve portföyden çıkış durumlarında mevcut tedarikçiye, tedarikçi değişimi durumlarında yeni tedarikçiye tüketiciden ya da doğrudan elde edilen endeks verisini PYS'ye yükleme imkanının getirilmesi, girilen endeks bilgilerinin diğer tedarikçi

tarafından red edilmemesi durumunda bu verilerle tüketici faturalamalarının yapılabilmesi ve dağıtım şirketleri tarafından uzlaştırma verilerinin bu verilere göre hesaplayabilmesi,

gibi çözümlerin mevzuat dayanaklarının oluşturulması durumunda gerçekleştirilebilmesinin uygun olacağı değerlendirilmektedir. Öte yandan tedarikçiler tarafından girilen endeksler için okuma yükümlülüğü devam edecek, herhangi bir hata olması durumunda endeksler dağıtım şirketi tarafından gerekçe bildirilerek güncellenebilecek ve uzlaştırma verisi için GDDK yapabilecektir.

Öte yandan tedarikçi değişimlerinde dönem sonu okumasının yapılması, her durumda tedarikçiler tarafından alınan ve satılan enerjinin kümülatif düzeyde eşit olmasını garanti etmemektedir. Tedarikçi değişimi endeksinin bir önceki dönem sonu için belirlenen tahmini endeksten düşük olması durumunda kümülatif eşitliğin sağlanması için iki dönem arası negatif endeks farkına dayalı olarak hesaplanan tüketimin bir önceki dönemden başlayarak geriye dönük olarak düşürülmesi gerekmektedir[15]. Bu işlemin yapılabilmesi için gerekmesi durumunda Tahmini Tüketim Değeri Belirleme Metodojisinde ya da GDDK hükümlerinde değişiklik yapılmasının değerlendirilmesi gerektiği düşünülmektedir.

Tedarikçi değişikliği dönemlerinde dönem sonu okumalarının yapılması, portföy süresince boyunca satın alınan kümülatif enerji miktarı ile satılan enerji miktarının eşit olmasına yol açsa da tüketicinin tedarikçi portföyünde kalma süresinin uzun olması, bu dengenin geç sağlanmasına neden olacaktır. Bu nedenle dönem sonunda okunmayan belirlenecek *belirli bir limiti üstündeki* serbest tüketicilerin aynı tedarikçi portföyünde kaldıkları her altı ayda bir dönem sonunda okunmasını içeren bir düzenleme değişikliği önerilmektedir. Bununla birlikte dağıtım şirketleri tarafından bu öneri, ilave iş yükü gerektiren zor bir operasyon olarak değerlendirilerek kabul görmemiştir. Bununla birlikte, bu sürenin saha koşullarına uygun daha uzun bir periyot olarak belirlenmesi ya da yükleme süresinin yükseltilerek uygulanabilir hale getirilebileceği düşünülmektedir. Bu okumaların yapılması için de tedarikçi değişimi okumaları

[15] Örneğin, tüketicinin mevcut tedarikçi portföyünden Aralık 2018 döneminde ayrıldığını ve tedarikçi değişimi okumasına ait endeks değerinin 1230 olduğunu varsayalım, bir önceki dönem sonu (30 Kasım) tahmini endeksi 1400 olarak belirlenmiş ise bu durumda kümülatif eşitliğin sağlanabilmesi için Kasım ayı dönem sonu tahmini endeks değerinin düşürülmesi gerekmektedir. Bununla birlikte, Ekim sonu endeksi de 1230'dan daha yüksek bir değer ise bu ay için de negatif düzeltme yapılması gerekmektedir.

için belirtilen tüketici ya da tedarikçinin sürece dahil olmasına yönelik çözümün uygulanabileceği değerlendirilmektedir.

Dağıtım şirketleri tarafından tedarikçi değişikliği durumuna ilave olarak tahliye durumunda da tahliye okumasının gerçek okuma endeksi olarak sisteme girilmesi, ilgili ay uzlaştırma tüketim hesabında son okumanın dönem sonu tahmini yerine tahliye için yapılan gerçek okumanın girilmesi ve okuma tarihi olarak da tahliye okumasının yapıldığı tarihin girilmesi gerekmektedir.

Veri uyumsuzluğu sorununun çözümüne yönelik bir başka çözüm, uzlaştırma ve endeks verileri arasındaki uyum/sapma düzeyinin izlenerek gerekmesi durumunda dağıtım şirketleriyle birlikte değerlendirme yapılması ve sapma düzeylerinin EPDK'ya aylık/üç aylık olarak raporlanmasıdır. Çalışma kapsamında, dağıtım şirketi ve tedarikçi bazında tekil/toplam/ortalama sapma düzeyleri, sapma düzeylerinin ilgili K2 ve diğer tedarikçiler için dağılımı, ölçüm noktalarının bir tedarikçi portföyünde yer aldığı dönemler için kümülatif sapma düzeyleri, ölçüm noktalarında tüketim eğilimlerindeki değişimler ile tahminleme hataları arasındaki ilişkinin gelişimi, okuma türü ve abone grubu gibi kategorilere göre sapma düzeylerinin değişimi incelenecek ve raporlanacaktır.

Veri tutarsızlığı/sapma düzeylerinin izlenmesine ilişkin bir başka değişiklik, sapma düzeylerinin PYS ekranlarından yayınlanmasıdır. Sapma düzeyleri dağıtım şirketleri bazında ve kümülatif olarak PYS'de yayınlanarak görünür hale getirilecektir. Bu şekilde uzlaştırma tahminlerinin daha etkin bir şekilde yapılmasının teşvik edilmesi sağlanacaktır.

KOD	ÖZET AÇIKLAMA	KATEGORİ	AKTÖR	SÜRE
3.2.1	OSOS'un etkinliğinin arttırılması için raporlama yapılması	İzleme/Raporlama	EPİAŞ/Dağıtım Şirketleri	Kısa Vade
3.2.2	OSOS kapsamının genişletilmesi	Mevzuat Değişikliği	EPDK	Orta vade
3.2.3	Belirli limit üstü tüketiciler için tedarikçi değişimi okumalarının zorunlu hale getirilmesinin değerlendirilmesi ve süre artışı	Mevzuat Değişikliği	EPDK	Orta vade
3.2.4	Kümülatif veri tutarlılığı sağlanması için gerekmesi durumunda önceki aylar için GDDK yapılması	Dağıtım Şirketlerinden Beklentiler/Mevzuat Değişikliği	EPDK/Dağıtım Şirketleri	Orta vade
3.2.5	Belirli limit üstü tüketiciler için belirli periyotlarla ay sonu okuma kuralının değerlendirilmesi	Mevzuat Değişikliği	EPDK	Orta vade
3.2.6	Tahliye durumunda uzlaştırma verilerinin tahliye okumalarına göre yapılmasına dikkat edilmesi	Dağıtım Şirketlerinden Beklentiler	Dağıtım Şirketleri	Kısa vade
3.2.7	Sapma Düzeylerinin İzlenmesi/EPDK'ya Raporlanması	İzleme/Raporlama	EPİAŞ/Dağıtım Şirketleri	Kısa vade
3.2.8	Veri tutarsızlığı/tahminleme sorunlarına ilişkin somut bilgilerin EPİAŞ ile paylaşılması	Dağıtım Şirketlerinden Beklentiler	Dağıtım Şirketleri	Kısa vade
3.2.9	Sapma düzeylerinin PYS'de yayınlanması	PYS Geliştirme	EPİAŞ	Uzun Vade
3.2.10	Veri tutarlılığı/tahminleme etkinliği için daha fazla efor sarfedilmesi	Dağıtım Şirketlerinden Beklentiler	Dağıtım Şirketleri	Kısa/orta vade
3.2.11.	Okuma ve endeks yüklemede tedarikçi/tüketicilere rol verilmesi	Mevzuat Değişikliği/PYS Değişikliği	EPDK/EPİAŞ	Uzun Vade

Tablo 18.Veri Tutarsızlığı Çözüm Önerileri

4. DÖNEM İÇİ ÇOKLU YÜKLEME SORUNU

Yönetmeliğin 32. Maddesi 1. Fıkrasında sayaçların en az 25 en fazla 35 günlük dönemlerle ve her takvim ayında bir defa okunması gerektiği belirtilmektedir. Dönem içi çoklu yükleme sorunu, bir ölçüm noktasına bu kurala aykırı olarak 25 günden az periyotlu okumaların girilmesi sonucunda aynı ay içerisinde birden fazla periyodik yükleme[16] yapılmasıdır. Dönem içi çoklu yükleme, tedarikçiler için tüketim hesabının karışmasına ve mükerrer faturalama yapılması riskine; tüketiciler için ise fatura kontrolünün zorlaşmasına neden olmaktadır. Tedarikçiler tarafından atölye çalışmasında ve Geri Bildirim Formlarında birden fazla çoklu yüklemeye izin verilmemesi yönünde bir geliştirme yapılması talepleri gelmiştir.

Çoklu periyodik yükleme sorununun düzeyi Tablo 19'da ele alınmıştır[17]. Bir döneme birden fazla veri yüklenmesi, Yönetmelikte belirlenen periyot alt sınırının altında yapılan yüklemelere ilave olarak, sonraki bölümlerde ele alınacak olan dönemin hatalı girilmesi (tarih dönem uyumsuzluğu) ve ilk okuma ve son okuma tarihleri çakışan endeks yüklemelerinden de kaynaklanabilmektedir. Bu nedenle çoklu periyodik yükleme sorunu ölçülürken bir dönem içerisinde birden fazla periyodik yükleme yapılan sahip noktalar dikkate alınmış, çakışma sorunundan kaynaklanan mükerrer yüklemelerin ayrıştırılması için 25 günden fazla periyoda sahip olanlar kapsam dışı bırakılmış, ayrıca tarih-dönem uyuşmazlığı içeren yüklemeler hariç tutulmuştur. Tabloda görüldüğü üzere, çoklu yükleme sorunu düzeyi, yılın ilk aylarında ortalama olarak 10.000 düzeylerinde iken dönem boyunca ikili anlaşma ile enerjilendirilen tüketici sayısındaki düşüşe paralel bir şekilde düşerek Kasım 2018'de 133 olmuştur. Serbest tüketici hakkının kullanım düzeyindeki düşüşe paralel olarak çoklu yükleme oranı[18] da düşüşe geçmiş, dönem başlarında binde 3 olan çoklu yükleme oranı, dönem sonuna doğru binde bir düzeyine düşmüş, ancak Aralık 2018'de yeniden binde 3 düzeyine çıkmıştır. 2018 yılında okuma yükümlülüğündeki 53.760 ölçüm noktası için çoklu yükleme yapılmış, çoklu yükleme oranı binde 3 düzeyindedir. Bu 53.760 ölçüm noktası için yapılan toplam yükleme sayısı 123.673 adet olup ortalama 2,3 kez yükleme yapılmıştır. Bu çoklu yükleme vakalarının yaklaşık dörtte üçünde 2 kere, yaklaşık dörtte birinde 3 kere yükleme yapılmıştır. Çoklu yükleme

[16] Ölçüm noktaları, sayaç değişimi, tahliye, tüketici değişimi gibi nedenlerle bir ay içerisinde birden fazla okunabilmektedir. Bu nedenle sadece periyodik okuma kapsam içine alınmıştır.

[17] Tablo hazırlanırken OSB'lerin okuduğu sayaçlar ile ikili anlaşma ile enerji tedarik edilmeyen ölçüm noktaları kapsam dışı tutulmuştur. Aktif enerji türlü periyodik endeks yüklemeleri dikkate alınmış, ek tüketimler değerlendirme dışı bırakılmıştır.

[18] Çoklu yüklemeye konu olan ölçüm noktası sayısının toplam ölçüm noktası sayısına oranı.

düzeyi, tedarikçi türü bazında kırılımı incelendiğinde ise 53.760 çoklu yükleme vakasının 47813'ü ilgili K2 portföyünde yer almaktadır.

Dönem	Ocak 18	Şubat 18	Mart 18	Nisan 18	Mayıs 18	Haziran 18	Temmuz 18	Ağustos 18	Eylül 18	Ekim 18	Kasım 18	Aralık 18	Toplam
Ö.N. Sayısı	12.232	11.361	11.111	10.369	3.721	2.286	677	784	598	137	132	352	**53.760**
Endeks Sayısı	27.477	26.482	26.844	23.795	8.659	4.957	1.392	1.606	1.212	278	266	705	**123.673**
İhlal Oranı	0,3%	0,3%	0,4%	0,5%	0,2%	0,2%	0,1%	0,1%	0,1%	0,1%	0,1%	0,3%	**0,3%**

Tablo 19.Veri Tutarsızlığı Detay Gösterim

Dönem içi çoklu yükleme sorununun düşük düzeyde olduğu görülmekte olup sorunun daha da düşürülmesi ve yönetilebilmesi için öncelikle dağıtım şirketleri performansının EPDK'ya raporlanması planlanmaktadır. Öte yandan PYS'de aynı ay için aynı enerji türlü birden fazla periyodik okuma türlü endeks yüklenmesi ya da ilk okuma tarihi son okuma tarihi aralığının yirmi beş günden az olan periyodik okuma yüklenmesi durumunda açıklama girilmesi zorunluluğu getirilecektir. [19]

KOD	ÖZET AÇIKLAMA	KATEGORİ	AKTÖR	SÜRE
4.1.	Dönemiçi Çoklu Yükleme Düzeylerinin İzlenmesi/EPDK'ya Raporlanması	İzleme/Raporlama	EPİAŞ/Dağıtım Şirketleri	Kısa vade
4.2.	Dönem için birden fazla periyodik okuma girişi için açıklama zorunluluğu getirilmesi	PYS Geliştirme	EPİAŞ	Aralık 2020
4.3.	25 günden küçük periyotlu periyodik okumaları için açıklama girilmesi zorunluluğu getirilmesi	PYS Geliştirme	EPİAŞ	Temmuz 2019
4.4.	Geliştirmeler tamamlanana kadar mevzuattan kaynaklanan bu kurala uyum için gerekli kontrollerin yapılması	Dağıtım Şirketlerinden Beklentiler	Dağıtım Şirketleri	Kısa vade

Tablo 20. Dönemiçi Çoklu Yükleme Sorunu Çözüm Önerileri

[19] Taslak raporda dönem içi çoklu periyodik yükleme ve 25 gün altı periyotlu periyodik yüklemeye izin verilmemesine ilişkin bir öneri getirilmiş, ancak bir dağıtım şirketi tarafından istisnai olarak periyodik okuma rotası ya da okuma tipi değişikliği durumlarında düşük periyotlu okuma yapılabileceği bildirildiğinden endeks yüklemelerinin engellenmesi riski oluştuğundan bu öneri geri çekilmiştir.

5. YÜKSEK OKUMA PERİYODU SORUNU

Okuma periyodu kural ihlali, ölçüm noktasının ilgili mevzuat hükmüne aykırı olarak 35 günden daha yüksek periyotta okunmasıdır[20]. Okuma periyodunun yüksek olması, tedarikçi için aylık gerçekleşen gider tahakkuku ile gelir tahakkuku arasındaki sürenin artmasına ve finansal problemlere yol açmakta, aynı zamanda tüketici şikayetlerine neden olmaktadır.

Yüksek Okuma periyodu sorununun düzeyi, Tablo 21'de ele alınmıştır. Tabloda, OSB'lerin okuduğu sayaçlar ile ikili anlaşma ile enerji tedarik edilmeyen ölçüm noktaları kapsam dışı tutulmuştur. Enerji türünden bağımsız olarak *periyodik okuma türlü* endeks yüklemeleri dikkate alınmış, ek tüketimler değerlendirme dışı bırakılmıştır.

Tablo 21'de görüldüğü üzere, 2018'de yüklemelerin ortalama yüzde 92'si 25-35 gün aralığında okunmakta, % 3'ü iki aylığa kadar olmak üzere daha yüksek periyotlarla, % 1'i ise iki aydan yüksek üç aya kadar olan periyotlarla okunmaktadır. Dolayısıyla periyot sorunun da çok yüksek düzeyde olmadığı söylenebilir. Öte yandan Tablo 22'de uyum düzeyinin ilgili K2 ve diğer tedarikçi şeklinde kırılımı görülmekte olup bu iki tedarikçi düzeyi için önemli bir fark bulunmamaktadır.

Dönem	x<25	25<=x=<35	35<x<60	61<x<90	x>=90
Ocak 18	3%	93%	2%	1%	0%
Şubat 18	4%	93%	2%	1%	0%
Mart 18	3%	94%	2%	1%	0%
Nisan 18	3%	93%	3%	1%	0%
Mayıs 18	3%	93%	3%	1%	0%
Haziran 18	2%	89%	7%	1%	0%
Temmuz 18	2%	92%	4%	1%	1%
Ağustos 18	7%	85%	6%	1%	0%
Eylül 18	5%	73%	20%	2%	0%
Ekim 18	3%	92%	4%	1%	0%
Kasım 18	3%	94%	2%	1%	0%
Aralık 18	5%	92%	2%	1%	0%
Toplam	**3%**	**92%**	**3%**	**1%**	**0%**

Tablo 21. Yüksek Okuma Periyodu Sorunu

[20] Okuma periyodunun 25 günden az girilmesi sorunu dönem içi çoklu yükleme sorunu olarak bir önceki bölümde ele alınmıştır, bu nedenle periyot sorunu periyodun yönetmelikten daha uzun tutulması olarak alınmıştır.

Dönem	K2	DİĞER	TOPLAM
Ocak 18	93%	93%	93%
Şubat 18	93%	93%	93%
Mart 18	94%	93%	94%
Nisan 18	93%	93%	93%
Mayıs 18	92%	93%	93%
Haziran 18	89%	91%	89%
Temmuz 18	93%	92%	92%
Ağustos 18	88%	83%	85%
Eylül 18	74%	73%	73%
Ekim 18	93%	91%	92%
Kasım 18	95%	94%	94%
Aralık 18	91%	92%	92%
Toplam	**92%**	**90%**	**92%**

Tablo 22. Tedarikçi Türlerine Göre Uyum Oranı

Tedarikçiler tarafından okuma periyodunun en fazla 35 gün olarak girilebilmesi ve periyod kuralı ihlali için düzeltme yapılması, kural ihlali için yaptırım uygulanması şeklinde talepler gelmektedir. Yönetmeliğin 32. Maddesi 1. fıkrasında periyodun en fazla 35 gün olarak belirlenmiş olmakla birlikte, 2. fıkrada özel durumlar[21] dışında bu fıkraya aykırı genel uygulama yapmamak kaydıyla yılda en az iki defa okunmasının yeterli olacağı belirtilmiştir. Dolayısıyla en fazla 35 gün kuralı getirilmesinin mevzuata uygun olmayacağı düşünülmektedir.

Bu kapsamda diğer maddelerde olduğu gibi ilk etapta dağıtım şirketleri performansının EPDK'ya raporlanması planlanmaktadır. Ayrıca, ölçüm noktası kaydına zorunlu olarak periyot bilgisi eklenecek[22] ve 35 gün üzeri periyotlu yüklemeler için açıklama girilmesi zorunluluğu getirilecektir. Böylelikle bir yandan aylık periyotlu yükleme oranlarının biraz daha arttırılması, öte yandan yüksek periyot nedenlerinin kırılımının tespit edilmesi hedeflenmektedir.

[21]Mücbir sebep halleri ile ağır mevsim şartları, dönemsel kullanım ve benzeri nedenlerle okuma yapılamaması ve Kurul tarafından uygun görülen haller

[22] Bu şekilde okuma süreleri, tedarikçiler için öngörülebilir hale gelecek ve talep etmeden önce ölçüm noktasının periyot bilgisine ulaşabileceklerdir.

KOD	ÖNERİ ÖZET AÇIKLAMA	KATEGORİ	AKTÖR	SÜRE
5.1.	Yüksek Periyotlu Yükleme Düzeylerinin İzlenmesi/EPDK'ya Raporlanması	İzleme/Raporlama	EPİAŞ/Dağıtım Şirketleri	Kısa vade
5.2.	Kurala uyumla ilgili güçlüklerin EPİAŞ ile paylaşılması	Dağıtım Şirketlerinden Beklentiler	Dağıtım Şirketleri	Kısa vade
1.3.	Okuma periyodunun PYS'ye yüklenmesi zorunluluğu getirilmesi	PYS Geliştirme	EPİAŞ	Temmuz 2019
5.3.	35 gün üzeri periyotlu yüklemeler için açıklama zorunluluğu getirilmesi	PYS Geliştirme	EPİAŞ	Temmuz 2019
5.4.	5.3. kodlu geliştirme gerçekleşene kadar 35 gün üzeri periyotlu yüklemeler için açıklama girilmesi	Dağıtım Şirketlerinden Beklentiler	Dağıtım Şirketleri	Kısa vade

Tablo 23. Yüksek Okuma Periyodu Sorunu

6. ÇAKIŞMA SORUNU

Endeks çakışması, bir ölçüm noktasında belli bir enerji türü için belirli bir zaman diliminde tek bir ölçüm olabileceği şeklindeki teknik kuralın ihlaline yol açacak şekilde İlk okuma-son okuma tarihi aralığının çakışmasıdır. Çakışma sorunu, faturalama ve fatura takibinin karmaşıklaşmasına ve belirsizliğe yol açmakta, aynı zamanda veri tutarsızlığının ölçülmesinin zorlaşmasına neden olmaktadır. Tam çakışma ve kısmi çakışma olarak iki düzeyde gerçekleşir. Kısmi çakışma ifadesiyle, bir ölçüm noktası için sistemde kayıtlı olan endeks ile ilk okuma-son okuma tarih aralığı kısmen çakışan aynı enerji türünde endeks girilmesi kastedilmektedir. Örnek vermek gerekirse ilk okuma tarihi 10 Ekim 2017, son okuma tarihi 20 Ekim 2017 olan bir endeks kaydı için;

- ilk okuma tarihi 10 Ekim 2017, son okuma tarihi 15 Ekim 2017,
- ilk okuma tarihi 5 Ekim 2017, son okuma tarihi 11 Ekim 2017,
- ilk okuma tarihi 5 Ekim 2017, son okuma tarihi 25 Ekim 2017,
- ilk okuma tarihi 15 Ekim 2017, son okuma tarihi 25 Ekim 2017

olan kayıtlar enerji türünün aynı olması durumunda kısmi çakışma içeren kayıt olarak değerlendirilir. Tam çakışma ise bir ölçüm noktası için ilk okuma-son okuma tarihleri tam çakışan aynı enerji türünde birden fazla endeks girilmesi durumudur.

Kısmi ve tam çakışma sorununun çözümü için PYS geliştirmesi öngörülmüş olup ekran geliştirmesi 25.10.2018 tarihinde devreye alınmıştır. Yapılan geliştirme ile bir ölçüm noktası için sistemde kayıtlı olan endeks ile ilk okuma-son okuma tarih aralığı kısmen çakışan aynı enerji türünde endeks girilmesi durumunda ya da birbiriyle kısmi çakışan endeksler yüklenmeye çalışıldığında kısmi çakışma hatası verilerek kayıt engellenecektir. Bu kontrolde dönemin ya da sayacın aynı olup olmadığına bakılmamakta, değerlendirmede ilk okuma tarihi ve son okuma tarihi bilgilerine ilave olarak ölçüm noktası ID ve enerji türü üzerinden değerlendirme yapılmaktadır. Öte yandan bir ölçüm noktası için bir endeksin ilk okuma tarihinin enerji türü aynı olan başka bir endeksin son okuma tarihi ile aynı olması durumunda kayda izin verilmekte ve bu kayıtlar kısmi çakışma ihlali olarak değerlendirilmemektedir.

Tam çakışma durumunda ise PYS tarafından aşağıda belirtilen iki farklı duruma göre iki farklı değerlendirme yapılmaktadır;

- Dönem, ölçüm noktası ID, ilk okuma tarihi, son okuma tarihi, enerji türünün aynı olması durumunda kayıt işlemi eski kayıt için düzeltme işlemi olarak değerlendirilmekte ve eski kaydın durumu eski versiyon olarak güncellenip yeni kayda izin verilecektir.
- Ölçüm Noktası ID, İlk Okuma Tarihi, Son Okuma Tarihi, Enerji Türü aynı, dönem farklı ise tam çakışma ihlali olarak değerlendirilmekte ve hata mesajı verilerek kayda izin verilmemektedir.

KOD	ÖNERİ ÖZET AÇIKLAMA	KATEGORİ	AKTÖR	SÜRE
6.1.	Kısmi çakışan endekslerin engellenmesi	PYS Geliştirme	EPİAŞ	Gerçekleşti.
6.2.	Tam çakışma kuralının güncellenmesi	PYS Geliştirme	EPİAŞ	Gerçekleşti.

Tablo 24. Çakışma Sorunu Çözüm Önerileri

7. TARİH-DÖNEM UYUMSUZLUĞU

DGPYS'ye yüklenen endeksler için okuma tarihlerine ilave olarak endekslerin hangi dönemin endeksi olduğuna dair dönem bilgisi de talep edilmekte ve endeks bilgilerinin tedarikçilere gösteriminde bu bilgi kullanılmaktadır. Yani, ilgili ölçüm noktası endeks kaydında yer alan dönemde hangi tedarikçinin portföyünde ise o tedarikçiyle endeks bilgisi paylaşılmaktadır.

Tarih-dönem uyumsuzluğu sorunu, endeks okuma tarihi bilgilerinin dönem bilgisi ile uyumsuz olmasıdır. Ölçüm noktasının tedarikçisinin endeks bilgisine erişimine engel oluşturmakta, tedarikçi değişikliği durumlarında endeksin farklı bir tedarikçiye gösterilmesine yol açabilecektir. Bu şekilde, tedarikçilerin faturalama yapamamalarına ve itirazlara yol açmaktadır. Tedarikçiler tarafından atölye çalışmasında ve geri bildirim formlarında uyumsuz girişlerin engellenmesi talep edilmiştir.

Tarih dönem uyumsuzluğunun düzeyi, alttaki tabloda ele alınmıştır. Tabloda, OSB'lerin okuduğu sayaçlar ile ikili anlaşma ile enerji tedarik edilmeyen ölçüm noktaları kapsam dışı tutulmuştur. Enerji türü aktif olan endeks yüklemeleri dikkate alınmış, ek tüketimler değerlendirme dışı bırakılmıştır.

Dönem	Ocak 18	Şubat 18	Mart 18	Nisan 18	Mayıs 18	Haziran 18	Temmuz 18	Ağustos 18	Eylül 18	Ekim 18	Kasım 18	Aralık 18	**Toplam**
İhlal Sayısı	105.747	55.818	19.843	21.612	16.803	6.353	1.555	1.220	1.664	586	549	943	**232.693**
Toplam	6271055	5216692	3994112	2992067	2564683	2011637	1067419	990930	1027336	353389	324590	297029	**27.110.939**
İhlal Oranı	1,7%	1,1%	0,5%	0,7%	0,7%	0,3%	0,1%	0,1%	0,2%	0,2%	0,2%	0,3%	**0,9%**

Tablo 25. Tarih Dönem Uyumsuzluğu Sorunu

Görüldüğü üzere Ocak 2018'de yaklaşık % 1,7 düzeyde olan tarih dönem uyumsuzluğu, ikili anlaşma ile enerji temin eden serbest tüketici sayısındaki düşüşe paralel olarak azalarak kasım ayında binde 2 seviyesine kadar düşmüş, ardından kasımda binde 7'ye yükselmiştir. 2018 ortalama ihlal düzeyi yaklaşık % 1 düzeyindedir. Tarih dönem uyumsuzluğu sorununun ilgili görevli tedarik şirketleri (K2) için diğer tedarikçilere göre daha yüksek olduğu gözlenmiştir. İlgili görevli tedarik şirketleri için uyumsuzluk oranı % 1 düzeyindeyken diğer tedarikçiler için bu oran binde 4 seviyesine kadar gerilemektedir.

Tarih-dönem uyumsuzluğu sorununun çözümüne yönelik olarak ilk etapta dağıtım şirketleri performansının altta verilen kurala göre ölçülerek EPDK'ya raporlanması planlanmaktadır. Ardından PYS'de yapılacak geliştirmeyle uyumsuz bilgilerin girişine engel oluşturulacaktır. Geliştirme ile;

- son okuma tarihi ayın ilk 15 gününden önce yüklemeler için dönemin son okuma tarihinin içinde bulunduğu ay ya da bu aydan önceki ay olması,
- son okuma tarihi ayın ilk 15 günü ve sonrası olan yüklemeler için dönemin son okuma tarihinin içinde bulunduğu ay olması

durumlarında tarih-dönem bilgisi uyumlu olacak, yukarıdaki kriterleri sağlamayan yüklemeler için ise bu iki alanın uyumsuz olduğu kabul edilerek hata verilecek ve kayda izin verilmeyecektir. Örneğin, 15 Eylül 2018-15 Ekim 2018 ilk-son okuma tarihli yüklemeler için dönemin Ekim 2018 girilmesi gerekmekte olup, 2 Eylül 2018-2 Ekim 2018 ilk okuma son okuma tarihli yüklemeler için dönem Eylül 2018 ya da Ekim 2018 olarak girildiğinde sistem hata vermeyecek ve yükleme gerçekleştirilebilecektir. Taslak rapora verilen görüşlerde iki dağıtım şirketi bu uygulamanın yapılmaması gerektiğini belirtmiş, ancak yaratacağı olumsuzluklara ilişkin bilgi paylaşılmamıştır.

Uzun dönemde yeni PYS tasarımında dönem bilgisi alınmadan okunan endekslerin ilk okuma-son okuma şeklinde olmadan sadece okuma tarihi bilgisi ile yüklenmesi ve tedarikçilerle paylaşılırken ilk okuma ve son okuma bilgilerinin birleştirilerek ve okuma dönemi EPİAŞ tarafından atanarak paylaşılması öngörülmektedir. Bu şekilde dağıtım şirketleri için operasyonel olarak daha basit bir sistemin, EPİAŞ için daha işletilebilir bir veri modelinin, tedarikçiler için de daha kolay ve hatasız bir sistemin sağlanması hedeflenmektedir.

KOD	ÖZET AÇIKLAMA	KATEGORİ	AKTÖR	SÜRE
7.1.	Tarih-dönem uyumsuzluğu düzeyinin izlenmesi ve raporlanması	İzleme/Raporlama	EPİAŞ	Kısa Dönem
7.2.	Tarih-dönem uyumsuzluklarının engellenmesi	PYS Geliştirme	EPİAŞ	Temmuz 2019
7.3.	Uyumsuzluk kontrolü geliştirmesi sağlanana kadar dağıtım şirketi tarafından uyumlu giriş için daha fazla efor sarf edilmesi	Dağıtım Şirketlerinden Beklentiler	Dağıtım Şirketi	Kısa Dönem

Tablo 26. Tarih Dönem Uyumsuzluğu Sorunu Çözüm Önerileri

Bununla birlikte taslak rapora verilen görüşlerde bazı dağıtım şirketleri ve tedarikçiler tarafından bu uygulamaya karşı çıkılmış olup bu nedenle modelde değişiklik yapılması düşünülmemektedir.

8. ARDIŞIK TARİH/ENDEKS TUTARSIZLIĞI

Ardışık tutarsızlık sorunu, bir ölçüm noktası için ardışık olarak yapılan yüklemelerden öncekinin son endeksi ile sonrakinin ilk endeksi arasında tutarsızlık olmasıdır. Tutarsızlık, tarihte, endeks değerinde ya da her ikisinde birden ortaya çıkabilmektedir. Ardışık tarih tutarsızlığı önceki yüklemenin son okuma tarihi ile sonraki yüklemenin ilk okuma tarihinin eşit olmamasıdır. Endeks tutarsızlığı ise bir yüklemenin son endeksi ile o yüklemeden sonraki ilk yüklemenin ilk endeksinin eşit olmamasıdır.

Ardışık tutarsızlık sorununun çözümü için tedarikçiler tarafından tutarsızlığın engellenmesine yönelik kural oluşturulması, son okuma tarihinin dağıtım şirketlerince boşluk bırakılmayacak şekilde girilmesi gibi talepler mevcuttur. Ardışık tutarsızlık, her zaman ihlalin varlığına işaret etmemekte olup usulsüz kullanım, kaçak kullanım gibi nedenlerle arada PYS'ye yüklenmeyen endeksler söz konusu olabilecektir. Bu nedenle tutarsız/boşluk bırakacak şekilde endeks girilmesinin engellenmesinin mümkün olmayacağı düşünülmektedir. Bununla birlikte, PYS'de yapılacak yeni tasarımla dönem bilgisi alınmadan okunan endekslerin ilk okuma bilgisi eklenmeden sadece okuma tarihi bilgisi ile yüklenmesi ve faturalanmayacak okumaların da farklı okuma türleriyle bildirimi durumunda bu problemin ortadan kalkacağı düşünülmektedir.

Ardışık tutarsızlığın sebeplerinden biri de son okuma tarihi girişi ile ilgili yöntem farklılıklarıdır. Örneklerle açıklamak gerekirse, 1 Ekim 2018 tarihinde yapılan okuma için dağıtım şirketleri tarafından genel olarak önceki yükleminin son endeksi ve sonraki yüklemenin ilk endeksi 1 Ekim 2018 olarak girilmektedir. Ancak bazı dağıtım şirketleri tarafından sonraki yüklemenin ilk endeksi 1 Ekim 2018 olarak girilmesine rağmen önceki yükleminin son endeksi 30 Eylül 2018 olarak girilmektedir. Bu uygulamanın faturalama açısından bir probleme yol açmamakla birlikte, bir standardizasyon getirilmesinin uygun olacağı düşünülmektedir. Öte yandan çalışma kapsamı dışında olmakla birlikte, sistem kullanım bedelleri hesabında bu durumun problem oluşturduğuna ilişkin tedarikçilerden geri dönüşler alınmaktadır. Dönem sonu okumalarında son okuma tarihinin 1 Ekim 2018 olarak girildiği ve sistem kullanım bedellerinde 1 Ekim günü için fiyatın 1 Ekim tarihinde geçerli tarifeye göre alındığı belirtilmektedir. Bununla birlikte, okumanın 30 Eylül 24.00'da yapılması ya da yapılmış kabul edilmesi durumunda 1 Ekim ödemesi bir sonraki faturanın konusu olduğundan faturalamada Eylül ayı tarifesinin kullanması gerektiği düşünülmektedir.

Taslak rapora verilen görüşlerde dağıtım şirketleri farklı görüşler sunmuşlardır. 6 dağıtım şirketi tarafından uygulamanın periyodik okumalar ve diğer okumalar için farklılaştığı, periyodik okumaların boşluksuz, tedarikçi değişimi/tahliye vb. okumaların ise bir gün boşluk bırakılarak girildiği belirtilmiştir. 2 dağıtım şirketi ise tüm okumalar için boşluk bırakmak için aynı gün olarak ele alındığı belirtilmiştir.

Dört dağıtım şirketi ise tüm okumalar için bir gün boşluk bırakılarak standart oluşturulmasının uygun olacağı belirtilmiştir. Bu kapsamda tüm okumaların 24:00'da okunduğunun varsayılması, ilgili dönem için son okumanın ilgili gün sayılması, sonraki dönem ilk okumasının ise ertesi gün saat 00:00 olarak ele alınması önerilmektedir. Örneğin, 31.01.2018 tarihi saat 13:20'de yapılan bir okuma için Ocak 2018 dönemi son okuma tarihi 24:00, Şubat 2018 dönemi ilk okuma tarihi ise 1 Şubat 2018 saat 00:00 olacaktır. Bir dağıtım şirketi tarafından standartizasyon işlemi için ve gün içerisinde yapılan okumanın 24.00'da yapılmış varsayılması için mevzuat değişikliği yapılması gerektiği vurgulanmıştır. Bu uygulamanın sistem kullanım faturalamada yukarıda belirtilen ihtilafların ortadan kaldırılması açısından da uygun olacağı düşünülmektedir.

9. TEDARİKÇİ DEĞİŞİMİ/TAHLİYE ENDEKSİ GİRİLMEMESİ SORUNU

Bir ölçüm noktasının serbest tüketici hakkını kullanmaya başlaması veya tedarikçisinin değişmesi durumunda dönem sonu endekslerinin[23], tahliye edilmesi durumlarında tahliye okuması endeksinin mevzuat gereğince PYS'ye girilmesi gerekmektedir. Tedarikçi değişimi için PYS üzerinden ay sonu endeksinin girilmemesi, -girilen dönem bilgisine göre farklı sonuçlar doğurmakla birlikte- yeni tedarikçiye ölçüm noktalarının kendi portföyünde olmadığı tarihler için de endeks bildirilmesine, eski tedarikçi için ise kendi portföyünde olan tarihler için endeks bildiriminin yapılmamasına yol açacak, bu durum ise faturalama problemleri ve tüketicilerle sorunların ortaya çıkmasını beraberinde getirecektir. Aynı şekilde tahliye olan bir noktaya yeni bir tüketicinin gelmesi durumunda tahliye ve ilk abonelik okumalarının girilmemesi, endeks yüklemelerinin yeni tedarikçiye ve tüketiciye yapılmasına yol açacaktır. Bu nedenle tedarikçi değişikliği/tahliye endekslerinin PYS'ye girilmesi önem arz etmektedir.

Tedarikçi değişimi/tahliye okuması yapılmaması sorununun düzeyi, Tablo 27'de ele alınmıştır[24]. Tabloda ihlal sayısı; ilgili dönemde kesinleşmiş portföye giriş, portföyden çıkış veya tahliye talebi olan ve ilk okuma tarihi bu dönemin başından önceki bir tarih, son okuma tarihi bu dönemin başından sonraki bir tarih olan endeks yüklemelerine sahip ölçüm noktası sayısını, ihlal oranı ise ihlal sayısının ilgili dönemde kesinleşmiş portföye giriş, portföyden çıkış veya tahliye talebi[25] olan ölçüm noktası sayısına oranını göstermektedir. Görüldüğü üzere, tedarikçi değişimi okumasının yapılmaması nedeniyle hatalı olan endeks yükleme sayısı dönem içinde değişken bir seyir izlemekte olup 2018 ortalaması % 17'dir.

Dönem	Ocak 18	Şubat 18	Mart 18	Nisan 18	Mayıs 18	Haziran 18	Temmuz 18	Ağustos 18	Eylül 18	Ekim 18	Kasım 18	Aralık 18	Toplam
İhlal Sayısı	118.130	113.500	118.580	80.789	21.016	85.101	296.128	9.799	31.022	32.557	3.767	3.862	**914.251**
İhlal Oranı	17%	12%	17%	12%	22%	11%	36%	20%	14%	13%	8%	6%	**17%**

Tablo 27. Tedarikçi Değişimi Endeksi Yüklenmemesi Sorunu

[23] Gerçek okuma zorunluluğu 3. bölümde ele alındığından bu bölümde ayrıca incelenmeyecektir.
[24] Tabloda, OSB'lerin okuduğu sayaçlar kapsam dışında tutulmuştur. Enerji türü sınırlaması yapılmamış, ek tüketimler değerlendirme dışı bırakılmıştır.
[25] Sadece bir tedarikçi portföyünde yer alan tüketiciler için verilen tahliye talepleri dikkate alınmıştır.

Atölye çalışması sırasında ve geri bildirim formlarında tedarikçiler tarafından dağıtım şirketlerinin tedarik değişikliği endekslerini girmeleri, bu endeksin girişi için EPİAŞ tarafından PYS'de kontrol getirilmesi gibi talepler gelmiştir.

Sorunun çözümü için ilk etapta talep süreçleri doğrultusunda tedarikçisi değişen/tahliye olan sayaçlar için tedarikçi değişimi endeksi girme yükümlülüğüne uyumun izlenerek EPDK'ya raporlanması hedeflenmektedir.

Ayrıca PYS'de yapılacak değişiklikle okuma türü alanına tedarikçi değişimi okumasının ilave edilmesi ve yükleme türü olarak tahmini okuma seçeneğinin sadece tedarikçi değişimi okumaları için yapılabilmesi kuralının getirilmesi planlanmaktadır. Öte yandan PYS'de yapılacak yeni tasarımla;

- Tedarikçi değişim tarihi öncesi/sonrasını kapsayan ilk okuma-son okuma tarih aralığına sahip yüklemelerin engellenmesi,
- Tedarikçi değişimi sonrasındaki ilk yüklemeler için sadece tedarikçi değişimi okuma türlü olanlara izin verilmesi farklı okuma türlü yüklemelere izin verilmemesi,
- Tedarikçi değişimi türündeki okumalar için tarihin ayın son günü ya da ilk günü olarak girilebilmesi

gibi düzenlemelerin yapılması planlanmaktadır.

KOD	ÖZET AÇIKLAMA	KATEGORİ	AKTÖR	SÜRE
9.1.	Tedarikçi değişimi/tahliye endeksi yükleme düzeyinin izlenmesi ve raporlanması	İzleme/Raporlama	EPİAŞ	Kısa Dönem
9.2.	Saha koşullarından kaynaklanan güçlük ve kısıtların EPİAŞ'a iletilmesi	Dağıtım Şirketlerinden Beklentiler	Dağıtım Şirketi	Kısa Dönem
9.3.	Okuma türü alanına tedarikçi değişimi okumasının eklenmesi ve tahmini okuma seçeneğinin sınırlanması	PYS Geliştirme	EPİAŞ	Temmuz 2019
9.4.	Tedarikçi değişikliği ve tahliye okumalarının yüklenmesi kuralına uyum için daha fazla efor sarfedilmesi	Dağıtım Şirketlerinden Beklentiler	Dağıtım Şirketi	Aralık 2020
9.5.	Tedarikçi değişim tarihi öncesi /sonrasını kapsayan yüklemelerin engellenmesi	PYS Geliştirme	EPİAŞ	Aralık 2020
9.6.	Tedarikçi değişimi sonrası sadece tedarikçi değişimi türünde yükleme yapılabilmesi	PYS Geliştirme	EPİAŞ	Uzun Dönem
9.7.	Tedarikçi değişimi okumalarında tarihin ayın son günü ya da ilk günü olarak girilebilmesi	PYS Geliştirme	EPİAŞ	Uzun Dönem

Tablo 28. Tarih-Dönem uyumsuzluğu

10. ENDEKS VE EK TÜKETİM DÜZELTME SORUNLARI

Düzeltme süreçleri; geriye dönük olarak endeks ve ek tüketim verilerinin girişi, pasife alınması ve güncellenmesi işlemlerinden oluşmaktadır. Düzeltme işlemleri, endekslerin izlenebilirliğini tedarikçiler ile tüketiciler için zorlaştırmakta ve faturalama sürecinde sorunlara yol açmaktadır.

Düzeltme işlemlerinin düzeyi, Tablo 29'da pasife alma ve güncelleme yoluyla düzeltilen endekslerin tüm yüklemelere oranı olarak incelenmektedir[26]. Pasife alma, pasif endekslerin, güncelleme oranı eski versiyon olarak kayıtlı endekslerin, toplam düzeltme ise pasif ve eski versiyonlu endekslerin sistemde aktif/pasif/eski versiyon olarak kayıtlı tüm yüklemelere oranını göstermektedir. Görüldüğü üzere pasife alma oranları son derece sınırlı düzeyde olsa da güncelleme sayısının oldukça yüksek düzeyde olduğu ve yılın ikinci yarısında bu seviyenin yükseldiği görülmektedir. Toplam düzeltme oranı 2018 yılında yüzde 15 düzeyindedir. Pasife alınan endekslerin toplam yüklemelere oranı Temmuz-Eylül dönemleri arası hariç dönem boyunca % 1'in altında olup ortalama % 1 düzeyinde, güncelleme sayısı değişken bir eğilim göstermekte olup ortalama % 14 düzeyindedir.

Dönem	Pasife Alma	Güncelleme	Toplam Düzeltme	Toplam Yükleme	Pasife Alma	Güncelleme	Toplam Düzeltme
Ocak 18	3.911	925.502	929.413	7.200.468	0,1%	13%	13%
Şubat 18	2.189	194.477	196.666	5.413.358	0,0%	4%	4%
Mart 18	3.606	633.426	637.032	4.631.144	0,1%	14%	14%
Nisan 18	11.928	636.970	648.898	3.640.965	0,3%	17%	18%
Mayıs 18	3.434	944.194	947.628	3.512.311	0,1%	27%	27%
Haziran 18	6.679	289.982	296.661	2.308.298	0,3%	13%	13%
Temmuz 18	18.838	206.551	225.389	1.292.808	1,5%	16%	17%
Ağustos 18	26.500	252.668	279.168	1.270.098	2,1%	20%	22%
Eylül 18	93.373	68.068	161.441	1.188.777	7,9%	6%	14%
Ekim 18	2.077	237.441	239.518	592.907	0,4%	40%	40%
Kasım 18	1.510	125.651	127.161	451.751	0,3%	28%	28%
Aralık 18	1.142	7.747	8.889	305.918	0,4%	3%	3%
Toplam	**175.187**	**4.522.677**	**4.697.864**	**31.808.803**	**1%**	**14%**	**15%**

Tablo 29. Düzeltme İşlemlerinin Toplam Yüklemelere Oranı

Tablo 30'da düzeltme işlemlerinin tedarikçi türüne göre kırılımı ele almaktadır. Pasife alma ve güncelleme sayıları K2'ler için sırasıyla % 0 ve % 12 düzeyinde iken diğer tedarikçiler için % 2 ve % 23 düzeyindedir. Dolayısıyla düzeltme işlemleri açısından K2 ve diğer tedarikçiler arasında önemli bir fark bulunmaktadır.

[26] Tabloda OSB tarafından okunan sayaçlar kapsam dışı bırakılmış olup ikili anlaşma ile enerji alan tüketicilerin enerji türünden bağımsız tüm endeksleri dikkate alınarak tablo hazırlanmıştır.

Katılımcı Tipi	Pasife Alma	Güncelleme	Toplam Düzeltme
K2	0%	12%	12%
DİĞER	2%	22%	24%
GENEL	**1%**	**14%**	**15%**

Tablo 30. Düzeltme İşlemlerinin Tedarikçi Türüne Göre Kırılımı

Tedarikçiler tarafından atölye çalışmasında ve geri bildirim formlarında geriye yönelik düzeltmelerin ek tüketimden yapılması, düzeltme için 180 günlük süre sınırı getirilmesi ve düzeltmelerin izlenebilirliğinin sağlanabilmesi için gösteriminde değişiklikler yapılması talep edilmiştir.

Dağıtım şirketleri tarafından atölye çalışması sırasında geriye dönük düzeltmelerin ek tüketim üzerinden yapılması önerisinin doğru bir uygulama olmayacağı, endeks bilgisi mevcut ise düzeltmenin endeks kaydı üzerinden yapılmasının daha uygun olacağını belirtilmiştir. Öte yandan mevzuat gereğince de ek tüketim işleminin endeks alınamaması durumunda yapılması gerekmektedir.

PYS'de endeks, ek tüketim girişi ve düzeltme işlemleri için iki yıllık bir süre verilmiştir. Her ne kadar Elektrik Piyasası Tüketici Hizmetleri Yönetmeliğinde PYS yüklenen endeks bilgilerinin düzeltilmesine ilişkin bir süreç tanımlanmamış olsa da söz konusu Yönetmeliğin 37. Maddesinde tüketici faturalarına ilişkin düzeltme süreci düzenlenmiştir. Bu sürece göre, tüketicilere itiraz süresi ödeme bildiriminden itibaren bir yıl olarak düzenlenmiş, itirazın değerlendirme, dağıtım şirketine iletilmesi ve sonuçların dağıtım şirketi tarafından tedarikçiye bildirilmesi ise yedi iş günü olarak tanımlanmıştır. Dolayısıyla düzeltme süresinin bir yıldan daha uzun bir süre olarak belirlenmesi gerekmektedir. Öte yandan endeksin PYS'de yayınlandıktan sonra ne kadar sürede fatura bildiriminin yapılabileceği de belirsizdir. Bu kapsamda PYS'de bir düzeltme sürecinin de tanımlanmamış olması nedeniyle düzeltme süresinin kısaltılmasının uygun olmayacağı düşünülmektedir.

Düzeltme işlemlerinin yoğunluğunun nedenlerinin ve çözüm önerilerinin tespiti için izleme çalışmaları yapılarak sonuçlar düzenli periyotlarla EPDK'ya raporlanacaktır. İzleme çalışması sırasında düzeltme işlemlerinin ana nedenleri dağıtım şirketleri ile birlikte tespit edilerek raporlama, düzeltme işlemlerinin nedenleri ve azaltılması için çözüm önerilerinin tespitine

yönelik olarak gerçekleştirilecek, pasife alma ve güncelleme nedenleri EPDK'yla paylaşılacaktır.

Öte yandan izlenebilirliğinin sağlanmasına yönelik olarak güncellenen ve pasife alınan endekslerin güncelleme/pasife alınma tarihine göre gösterilmesine imkan getiren bir değişiklik yapılması planlanmaktadır. Uzun vadede ise PYS endeks sisteminin yeni tasarımı kapsamında düzeltme nedenlerinin de paylaşılmasını içeren versiyonlu kayıt yapısı oluşturulacaktır.

KOD	ÖZET AÇIKLAMA	KATEGORİ	AKTÖR	SÜRE
10.1.	Düzeltme İşlemlerinin izlenmesi ve raporlanması	İzleme/Raporlama	EPİAŞ	Nisan 2019
10.2.	Güncellenen ve pasife alınan endekslerin işlem tarihine göre görüntülenebilmesi	PYS Geliştirme	EPİAŞ	Mayıs 2019
10.3	Versiyonlu kayıt yapısının oluşturulması	PYS Geliştirme	EPİAŞ	Aralık 2020

Tablo 31. Tarih-Dönem Uyumsuzluğu Çözüm Önerileri

EK: ÇÖZÜM ÖNERİLERİ LİSTESİ

1. PYS DEĞİŞİKLİKLERİ

KOD	ÖZET AÇIKLAMA	KATEGORİ	AKTÖR	SÜRE
1.3	Okuma periyodunun PYS'ye yüklenmesi zorunluluğu getirilmesi	PYS Geliştirme	EPİAŞ	Mayıs 2019
1.4	Okuma yükümlülük ekranı	PYS Geliştirme	EPİAŞ	Temmuz 2019
1.5	Endeks yüklememe gerekçelerinin alınması	PYS Geliştirme	EPİAŞ	Aralık 2020
2.5	Yükleme süreleri ve ihlal düzeylerinin PYS'de görüntülenebilmesi	PYS Geliştirme	EPİAŞ	Mayıs 2019
2.3	Okuma ve endeks yüklemede tedarikçi/tüketicilere rol verilmesi	Mevzuat Değişikliği/PYS Değişikliği	EPDK/EPİAŞ	Uzun Vade
3.2.9	Sapma düzeylerinin PYS'de yayınlanması	PYS Geliştirme	EPİAŞ	Uzun Vade
4.2	Dönem için birden fazla periyodik okuma girişi için açıklama zorunluluğu getirilmesi	PYS Geliştirme	EPİAŞ	Aralık 2020
4.3	25 günden küçük periyotlu periyodik okumalar için açıklama girilmesi zorunluluğu getirilmesi	PYS Geliştirme	EPİAŞ	Temmuz 2019
5.3	35 gün üzeri periyotlu yüklemeler için açıklama zorunluluğu getirilmesi	PYS Geliştirme	EPİAŞ	Temmuz 2019
6.1	Kısmi çakışan endekslerin engellenmesi	PYS Geliştirme	EPİAŞ	Gerçekleşti.
6.2	Tam çakışma kuralının güncellenmesi	PYS Geliştirme	EPİAŞ	Gerçekleşti.
7.2	Tarih-dönem uyumsuzluklarının engellenmesi	PYS Geliştirme	EPİAŞ	Temmuz 2019
9.3	Okuma türü alanına tedarikçi değişimi okumasının eklenmesi ve tahmini okuma seçeneğinin sınırlanması	PYS Geliştirme	EPİAŞ	Temmuz 2019
9.5	Tedarikçi değişim tarihi öncesi /sonrasını kapsayan yüklemelerin engellenmesi	PYS Geliştirme	EPİAŞ	Aralık 2020

9.6	Tedarikçi değişimi sonrası sadece tedarikçi değişimi türünde yükleme yapılabilmesi	PYS Geliştirme	EPİAŞ	Aralık 2020
9.7	Tedarikçi değişimi okumalarında tarihin ayın son günü ya da ilk günü olarak girilebilmesi	PYS Geliştirme	EPİAŞ	Aralık 2020
10.2	Güncellenen ve pasife alınan endekslerin işlem tarihine göre görüntülenebilmesi	PYS Geliştirme	EPİAŞ	Mayıs 2019
10.3	Versiyonlu kayıt yapısının oluşturulması	PYS Geliştirme	EPİAŞ	Aralık 2020

2. DÜZENLEME DEĞİŞİKLİKLERİ TALEPLERİ

KOD	ÖZET AÇIKLAMA	KATEGORİ	AKTÖR	SÜRE
2.1	Yükleme süresi kuralı değişikliği önerisinin değerlendirilmesi (3 işgünü)	Mevzuat Değişikliği	EPDK	Orta vade
2.2	Sistem kullanım bedellerinin PYS'ye yüklenen endeks verileri üzerinden hesaplanması	Mevzuat Değişikliği	EPDK	Uzun vade
3.2.2	OSOS kapsamının genişletilmesi	Mevzuat Değişikliği	EPDK	Uzun vade
3.2.3	Belirli limit üstü tüketiciler için tedarikçi değişimi okumalarının zorunlu hale getirilmesinin değerlendirilmesi ve süre artışı	Mevzuat Değişikliği	EPDK	Uzun vade
3.2.11	Okuma ve endeks yüklemede tedarikçi/tüketicilere rol verilmesi	Mevzuat Değişikliği	EPDK/EPİAŞ	Uzun vade
3.2.4	Kümülatif veri tutarlılığı sağlanması için gerekmesi durumunda önceki aylar için GDDK yapılması	Dağıtım Şirketlerinden Beklentiler/Mevzuat Değişikliği	EPDK/Dağıtım Şirketleri	Orta vade
3.2.5	Belirli limit üstü tüketiciler için belirli periyotlarla ay sonu okuma kuralının değerlendirilmesi	Mevzuat Değişikliği	EPDK	Uzun vade

3. İZLEME VE RAPORLAMA

KOD	ÖZET AÇIKLAMA	KATEGORİ	AKTÖR	SÜRE
1.1.	Yükümlülük İhlal Düzeylerinin İzlenmesi/EPDK'ya Raporlanması	İzleme/Raporlama	EPİAŞ/Dağıtım Şirketleri	Nisan 2019
2.3	Yükleme süresi ihlal düzeyinin izlenerek EPDK'ya raporlanması	İzleme/Raporlama	EPİAŞ	Nisan 2019
3.1.1	Yüklüme Tutarsızlığı Düzeylerinin İzlenmesi/EPDK'ya Raporlanması	İzleme/Raporlama	EPİAŞ/Dağıtım Şirketleri	Nisan 2019
3.2.1	OSOS yükümlülüklerine uyum düzeyinin EPDK'ya raporlama yapılması	İzleme/Raporlama	EPİAŞ/Dağıtım Şirketleri	Nisan 2019
3.2.7	Sapma Düzeylerinin İzlenmesi/EPDK'ya Raporlanması	İzleme/Raporlama	EPİAŞ/Dağıtım Şirketleri	Nisan 2019
4.1	Dönemiçi Çoklu Yükleme Düzeylerinin İzlenmesi/EPDK'ya Raporlanması	İzleme/Raporlama	EPİAŞ/Dağıtım Şirketleri	Nisan 2019
5.1	Yüksek Periyotlu Yükleme Düzeylerinin İzlenmesi/EPDK'ya Raporlanması	İzleme/Raporlama	EPİAŞ/Dağıtım Şirketleri	Nisan 2019
7.1	Tarih-dönem uyumsuzluğu düzeyinin izlenmesi ve raporlanması	İzleme/Raporlama	EPİAŞ	Nisan 2019
9.1	Tedarikçi değişimi/tahliye endeksi yükleme düzeyinin izlenmesi ve raporlanması	İzleme/Raporlama	EPİAŞ	Nisan 2019
10.1	Düzeltme İşlemlerinin izlenmesi ve raporlanması	İzleme/Raporlama	EPİAŞ	Nisan 2019

4. DAĞITIM ŞİRKETLERİNDEN BEKLENTİLER

KOD	ÖZET AÇIKLAMA	KATEGORİ	AKTÖR	SÜRE
1.2	Okuma yükümlülüğünün yerine getirilmesinde yaşanan güçlükler ve saha kısıtlarına ilişkin somut bilgilerin EPİAŞ ile paylaşılması	Dağıtım Şirketlerinden Beklentiler	Dağıtım Şirketleri	Nisan 2019
1.6	Okuma yükümlülüğü takibi/yükümlülüklere uyum için daha fazla efor sarf edilmesi	Dağıtım Şirketlerinden Beklentiler	Dağıtım Şirketleri	Nisan 2019
1.7	Tüketim olmasa bile endeks girişinin yapılması	Dağıtım Şirketlerinden Beklentiler	Dağıtım Şirketleri	Nisan 2019
2.4	Yükleme süreleri ile ilgili güçlükler ve saha kısıtlarına ilişkin somut bilgilerin EPİAŞ ile paylaşılması	Dağıtım Şirketlerinden Beklentiler	Dağıtım Şirketleri	Nisan 2019
2.6	Yükleme süresi kuralına uyum sağlanması için daha fazla efor sarf edilmesi	Dağıtım Şirketlerinden Beklentiler	Dağıtım Şirketleri	Nisan 2019
3.1.2	Okuma yükümlülüğünün yerine getirilmesinde yaşanan güçlükler ve saha kısıtlarına ilişkin somut bilgilerin EPİAŞ ile paylaşılması	Dağıtım Şirketlerinden Beklentiler	Dağıtım Şirketleri	Nisan 2019
3.1.3	Okuma yükümlülüğü takibi/yükümlülüklere uyum için daha fazla efor sarfedilmesi	Dağıtım Şirketlerinden Beklentiler	Dağıtım Şirketleri	Nisan 2019
3.2.6	Tahliye durumunda uzlaştırma verilerinin tahliye okumalarına göre yapılmasına dikkat edilmesi	Dağıtım Şirketlerinden Beklentiler	Dağıtım Şirketleri	Nisan 2019
3.2.8	Veri tutarsızlığı/tahminleme sorunlarına ilişkin somut bilgilerin EPİAŞ ile paylaşılması	Dağıtım Şirketlerinden Beklentiler	Dağıtım Şirketleri	Nisan 2019
3.2.10	Veri tutarlılığı/tahminleme etkinliği için daha fazla efor sarfedilmesi	Dağıtım Şirketlerinden Beklentiler	Dağıtım Şirketleri	Nisan 2019
4.4	Geliştirmeler tamamlanana kadar mevzuattan kaynaklanan bu kurala uyum için gerekli kontrollerin yapılması	Dağıtım Şirketlerinden Beklentiler	Dağıtım Şirketleri	Nisan 2019

5.2	Kurala uyumla ilgili güçlüklerin EPİAŞ ile paylaşılması	Dağıtım Şirketlerinden Beklentiler	Dağıtım Şirketleri	Nisan 2019
5.4	5.3. kodlu geliştirme gerçekleşene kadar 35 gün üzeri periyotlu yüklemeler için açıklama girilmesi	Dağıtım Şirketlerinden Beklentiler	Dağıtım Şirketleri	Nisan 2019
7.3	Uyumsuzluk kontrolü geliştirmesi sağlanana kadar dağıtım şirketi tarafından uyumlu giriş için daha fazla efor sarf edilmesi	Dağıtım Şirketlerinden Beklentiler	Dağıtım Şirketi	Nisan 2019
9.2	Saha koşullarından kaynaklanan güçlük ve kısıtların EPİAŞ'a iletilmesi	Dağıtım Şirketlerinden Beklentiler	Dağıtım Şirketi	Nisan 2019
9.4	Tedarikçi değişikliği ve tahliye okumalarının yüklenmesi kuralına uyum için daha fazla efor sarfedilmesi	Dağıtım Şirketlerinden Beklentiler	Dağıtım Şirketi	Nisan 2019