

OSB'LERDE ELEKTRİK ENERJİSİ YÖNETİMİ

Enerji piyasası ağır regülasyonun söz konusu olduğu bir piyasadır. Sık sık değişen bu piyasa mevzuatı, EPDK (Enerji Piyasası Düzenleme Kurulu) tarafından düzenlenip yönetilirken, piyasanın işletmesi EPIAŞ (Enerji Piyasaları İşletme A.Ş.) tarafından yürütülmektedir. TEİAŞ (Türkiye Elektrik İletim A.Ş.), EÜAŞ (Elektrik Üretim A.Ş.) ve BOTAŞ (Boru Hatları İle Petrol Taşıma Anonim Şirketi) piyasa işletiminin kamu tarafını oluşturan diğer kurumlardır.

Elektrik sektöründe bulunan ve ancak EPDK tarafından lisanslandırıldıktan sonra faaliyet gösterebilen üç tip sektör katılımcısı bulunur. Bunlar üretim, tedarik ve dağıtım lisansına sahip katılımcılardır. Her dağıtım bölgesinde ayrıca "görevli tedarik şirketi" olarak adlandırılan birer tedarik şirketi de bulunur. 21 dağıtım şirketi ve görevli tedarik şirketi, 200 civarında tedarik lisansına ve lisanssızlar sayılmadığında 3500 civarında üretim lisansına sahip firma, ve 40 milyonu aşkın tüketici ve yıllık 300 milyar kWh'e yaklaşan tüketim ile bu sektör, ülkemizin en büyük ve en hızla gelişen sektörlerinden biridir. Bir süre önce yapılan mevzuat değişiklikleri ile birlikte artık OSB'ler de hem değişen tüketici statüleri ile hem de tedarik/dağıtım tarafında doğrudan sektör katılımcısı haline gelmiştir.

OSB'ler, hem tüketici hem de tedarikçi/dağıtıcı olmaları nedeniyle, özel ve farklı bir durumdadırlar. Son Kaynak Tedarik Tarifesi'ne (SKTT) tabi tüketiciler olarak ve bölgelerindeki katılımcılara elektrik tedarik eden ve dağıtımını sağlayan kurumlar olarak, iki farklı alanı yönetmek zorundadırlar. Bu durum sürekli değişen mevzuatın takibi, her iki tarafta bu mevzuatın gerektirdiği yasal zorunluluklara uyum, EPIAŞ ve TEİAŞ tarafından talep edilen bilgilerin sunulması gibi diğer ihtiyaçlarla birleşince enerji yönetiminde yeni bir yaklaşım ihtiyacı doğurmaktadır. OSB içerisinde elektrik üretim tesisi veya projesi de bulunuyorsa, tam anlamıyla yeni ve bütünsel bir enerji yönetim yazılımı ve bunu sağlayacak teknolojik destek, hatta bir teknolojik dönüşüm ihtiyacı ortaya çıkmaktadır.

OSB'lerin yeni dönemde enerji yönetimi ihtiyaçları aşağıdaki şekilde gruplanabilir;

- SKTT'ye tabi tüketiciler olarak "tedarik yönetimi",
- tedarikçi/dağıtıcı görevleri nedeniyle "dağıtım yönetimi",
- bölgelerindeki abonelerin kendi enerji maliyetlerini yönetmelerine imkan sağlamak üzere "tüketici yönetimi",

- elektrik üretim tesisleri bulunanlar için “üretim yönetimi”

Yukarıdaki yönetim yaklaşımlarını uygulayabilmek için, izleme sistemleri (scada, osos) ile birlikte çalışacak, tedarikçi sistemleri, EPIAŞ/TEİAŞ sistemleri ve OSB’lerin mevcut ERP sistemleri ile karşılıklı iletişim kurabilecek entegrasyona açık, bütünleşik bir “enerji yönetimi ve karar destek sistemi” yazılımlarına ihtiyaç vardır.

Tedarik Yönetimi

OSB’ler için “tedarik yönetimi”nin anlamı, sürekli değişen piyasa koşullarında en uygun fiyatla, yönetilebilir bir riskle, doğru tedarikçiden veya doğru piyasadan, uygun şartlarda elektrik tedarikini sağlamakla birlikte, bunu sağlamak üzere kurulan ikili anlaşmanın (sözleşmenin) takibidir. Bunun için OSB’nin kendi sayaçlarını izlemesi gereklidir ancak yeterli değildir. Üzerine spot piyasa (EPIAŞ) fiyatları, YEKDEM maliyetleri, piyasa verileri (üretim, arıza, kısıt, gibi), alternatif piyasalardaki gösterge fiyatlar (ViOP, OTC) ve enerji maliyetlerini etkileyebilecek diğer finansal ve ekonomik verilerin eklenmesi gerekir. Böylece sadece tüketim değil, asıl önemli olan ve saatlik değişen elektrik maliyetleri gerçek zamanlı olarak görülmeye başlanır ve bu maliyetlerin değişimine ilişkin öngörülere sahip olunur. “tedarik yönetimi” için en önemli konu sadece tüketimi değil, maliyeti görebilmek, bu maliyeti takip ve tahmin edebilmektir.

OSB’ler için “tedarik yönetimi”nin bir diğer önemli bacağı tedarikçi ile entegrasyondur. Elektrik sözleşmelerindeki şartların karmaşıklığı (yekdem paylaşımı, tahmin, dengesizlik maliyeti gibi) bu sözleşmelerin sistematik şekilde takibi ve kontrolü yanında tedarikçi ile etkin bir iletişimi de zorunlu kılmaktadır. Tedarikçinin doğru tahmini için geri beslemeye, OSB’lerin de tedarikçinin maliyetlendirmeyi doğru yapıp yapmadığına ilişkin bir kontrol sistemine ihtiyacı bulunur. Bunun en iyi yolu OSB’de kurulacak sistemle tedarikçi sistemlerinin birbirleriyle entegre çalışabiliyor olmasıdır.

Dağıtım Yönetimi

OSB’ler için “dağıtım yönetimi” operasyonel ihtiyaç açısından, her hangi bir tedarikçi veya dağıtım firmasının operasyonundan çok farklı değildir. Her tüketicinin sayacının okunması, tüketici ile yapılan sözleşmeye ve mevzuata uygun şekilde faturalandırılması, bildirimlerin yapılması, beyannamelerin sunulması, banka entegrasyonları, idari ve yasal tahsilat takibi ile bu sürecin dönemsel olarak sonlandırılıp sonraki döneme aktararak sürekliliğin sağlanması gerekir.

“Dağıtım yönetimi” EPDK mevzuatında tanımlanmış asgari şartları sağlayacak resmi belgelerin üretilmesini sağlamalı, bununla birlikte EPIAŞ ve TEİAŞ tarafından talep edilen bilgileri de iletebilmelidir. OSB’lerin bölgelerinde bulunan abonelere, SKTT formülüne uygun, saatlik tüketim, PTF ve YEKDEM maliyetine bağlı elektrik birim fiyatı hesaplayarak faturalandırma yapabilmeleri için en az saatlik bazda tüketimlerin alınmasını sağlayacak otomatik sayaç okuma sistemleri (osos) ile sayaç okuma faaliyetleri otomatikleştirilmeli diğer yandan EPIAŞ ve TEİAŞ web servisleri ile çift yönlü entegrasyonlar sağlanmış olmalıdır.

“Dağıtım yönetimi”nin bu aşamada elektrik dağıtım hizmetinin yönetimi ile ilgili olarak düşünülmesi doğaldır ancak OSB’lerde doğalgaz, su, atık su, evrak yönetimi gibi sektörel olmayan ihtiyaçlar da bulunmaktadır. Bu tip bir entegre yönetim yazılımı seçilirken, bahsedilen ihtiyaçların da karşılanabiliyor olması gözetilmelidir. Diğer yandan tenzil sayaç yönetimi, elektrik üretim tesisi planlama ve yönetimi, serbest tüketici sayaçlarının takibi ve bildirim gibi detaylar, bu tip yazılımların verimli ve etkin kullanımı için önemli konulardır.

Tüketici Yönetimi

OSB’lerde faaliyet gösteren işletmeler de tıpkı OSB’ler gibi “enerji yönetimi ve karar destek sistemlerine” ihtiyaç duymaktadır. Enerji birim fiyatınının, maliyet esaslı belirleniyor olması, piyasayı etkileyen maliyet unsurlarının, doğrudan işletme giderlerini etkilemesine yol açmaktadır. Bu durum enerji maliyetlerinin anlık takibi, tahmini ve yönetimi için bir sistem ihtiyacı doğurmaktadır. Eskiden olduğundan farklı olarak artık elektrik birim fiyatı sadece tarife ile değil, her saat değişen PTF ve ay bitmeden kesin olarak belli olmayan YEKDEM fiyatı ile belirlenmektedir. Dolayısıyla OSB’lerin “tüketici yönetimi” ile bölgelerindeki işletmelere, izleme sistemlerinden (scada, osos) alınan verilerin piyasa verileri ile birleştirilerek ortaya çıkartılan gerçek ve eş zamanlı elektrik maliyeti ile ilerleyen zamanlarda oluşacak elektrik maliyetinin tahminini sunma imkanı vardır.

“Tüketici yönetimi”, OSB’lerdeki tüketicilerin kendi enerji maliyetlerini takip etmeleri dışında OSB’lere geri bildirim sağlayarak (örneğin tahmin bildirim ile dengesizlik yönetimi) ilerleyen zamanlarda elde edilecek dengesizlik yönetimi yetkinliği ile elektrik tedarik fiyatlarında daha etkin yönetim sağlamalarına olanak tanıyabilir. Önümüzdeki dönemde gündeme gelecek “ileri tarihli ürünler”, “talep tarafı katılım” gibi konularla, enerji maliyetlerinin veya maliyet üzerindeki risklerin azaltılabilmesine imkan sağlayacak uygulamalar için de bu tip sistemlere ihtiyaç duyulacaktır.

OSB'lerdeki tüketicilerin, enerji maliyeti yönetimleri için hem tüketim hem piyasa verilerine anlık erişebilmeleri sağlanmalıdır. Bu bilgi aktarımı, aralıklara yapılan raporlamalarla veya bildirimlerle, - mevzuatın da zorunlu kıldığı üzere- OSB tarafından sunulacak web tabanlı bir "müşteri portal" ve hatta mobil uygulama ile anlık olarak sağlanabilmesi önemlidir. Eskiden sadece reaktif güç aşımı gibi tüketimle ilgili bildirimler takip edilirken, artık anlık fiyat değişimlerinin takibi de gerekmektedir. Dolayısıyla seçilecek yönetim yazılımlarının piyasa verilerinin anlık sağlayacak altyapıya ve veri kaynaklarındaki değişiklikleri uyarlayabilecek yeteneğe sahip olması gerekir. Diğer yandan sadece veri kaynaklarındaki değişikliklerin değil, EPDK tüketici yönetmeliği ve ilgili diğer mevzuattaki değişikliklerin de yazılımda hızla değişiklik yapılabilmesine imkan sağlayacak esnekliğin sunulması gerekir.

Sonuç olarak OSB'lerin "tedarik yönetimi", "dağıtım yönetimi", "tüketici yönetimi" ve varsa "üretim yönetimi" ihtiyaçlarının karşılanması için klasik izleme sistemlerinin ötesinde, elektrik piyasaları, tedarikçiler ve piyasa işletmeni kurumlar ile entegre yeni ve bütünsel yazılım çözümlerine ihtiyacı bulunmaktadır.

Bu ihtiyacı karşılamak üzere kurulacak veya seçilecek sistemlerin, ilerleyen zamanlarda oluşacak mevzuat değişikliklerine uyum sağlayacak esneklikte ve sektör odaklı firmalarla yapılması önemlidir. Talep tarafı katılımı, karbon izi takibi, doğalgaz sektöründeki regülasyonların geliyor olması gibi konular, ilerleyen zamanlarda hem OSB'ler için hem de OSB'lerdeki işletmeler için yeni ihtiyaçlar doğuracaktır. OSB'lerin bu dönemde yapacakları teknoloji alt yapı ve yazılım çözümleri yatırımlarını, henüz başında bulunduğumuz değişim döneminin uzun süreceğini bilerek ve ileriye düşünerek yapmaları gerekmektedir.

Memet ARSLAN

OSBÜK ENERJİ MÜŞAVİRİ