

ÖZELLEŞTİRİLMİŞ BİR ELEKTRİK SEKTÖRÜNDE ULUSAL İLETİM ŞİRKETİNİN YERİ

1. ULUSAL İLETİM ŞİRKETİ NEDİR ?

Çok sayıda Üretici ve Görevli Şirketin yer aldığı özelleştirilmiş bir elektrik sektöründe sistemin bir koordinasyon içinde işletilmesi bugünkü yapıya göre çok daha karmaşıktır ve bilgisayara dayalı gelişmiş sistem kontrol tekniklerinin uygulanmasını gerektirmektedir. Böyle bir ortamda, sistem işletmeciliği anlayışı, yetkiler, görevler ve sorumluluklar büyük ölçüde değişmektedir. Ulusal İletim Şirketi, sektörde yer alan tüm bu şirketlerin koordinasyonundan kamu adına sorumlu ulusal bir işletme şirkettir. Bir başka ifade ile Ulusal İletim Şirketi özelleştirilmiş bir elektrik sektörünün bel kemiğidir. Böyle bir şirketin hukuki ve idari yapısı oluşturulmadan yapılacak bir özelleştirme, şirketlerin sadece kendi hak menfaatlerini düşünme temayülleri nedeniyle, tam bir keşmekeş ile sonuçlanacaktır. Ulusal İletim Şirketinin temel işlevi, sektördeki üretici Şirketler ve Görevli Şirketler arasındaki bir koordinasyon sağlamak, sektörde serbest bir rekabet ortamı yaratmak, ve bu ortam içinde tüketiciye ucuz ve güvenilir elektrik hizmeti sağlamaktır. Bu anlamda, Ulusal İletim Şirketinin temel işlevi, fiyatları düşürmek ve sunulan hizmetin kalitesini yükseltmektir.

ULUSAL İLETİM ŞİRKETİNİN SERMAYE YAPISI

Ulusal İletim Şirketinin sermaye yapısı Devletin ve sektörde yer alan tüm Üretici ve Görevli Şirketlerin katılımlarından oluşmalıdır. Bu sermaye içinde Devletin payı, başlangıç aşamasında fazla, fakat zaman içinde giderek azalan, ve sonunda sıfıra inen bir oranda olmalıdır. Sermayenin bu şekilde sektördeki tüm şirketlere yaygın olarak dağıtılması, şirketin, ulusal menfaatleri sektörde yeralan şirketlerin menfaatlerinden daha üstün tutabilmesinin bir güvencesidir, bu nedenle, Ulusal İletim Şirketinin temel işletme prensibi, sadece katılımcı şirketlerin değil, fakat tüm ülkenin menfaatlerine uygun bir işletme stratejini takip etmek olmalıdır. Bu nedenle, bu sermaye yapısındaki

Prof. Dr. Osman SEVAİOĞLU

*Elektrik ve Elektronik Mühendisliği Bölümü,
Orta Doğu Teknik Üniversitesi 06531, Balgat, Ankara*

392 - ELEKTRİK ^ -yy
MÜHENDİSLİĞİ | | |

Özelleştirilmiş bir elektrik sektöründe üretimde rekabet, dağıtımına nazaran daha kolay anlaşılabilir bir konudur.

Uygulanacak prensip elektriği olabildiğince ucuz ve kaliteli bir şekilde üretmeye çalışmaktır.

değişimlerin zaman içinde dikkatle izlenmesi, ve katılımdaki bu yaygınlığın muhafaza edilmesi önem taşımaktadır. Sermaye yapısının tüm şirketlere dağıtılması, şirketin işletme, planlama ve yatırım çalışmalarının bir denge ve hakkaniyet içinde yapılmasını sağlayacaktır. Böylece, yatırım ve işletmede sadece belli bir bölge ve/veya şirketin lehine ağırlıklı verilmesi önlenmiş olacaktır. Ulusal İletim Şirketinin sermaye yapısına tüm şirketlerin katılımının sağlanmasındaki bir başka amaç da, mevcut yapı içinde milli ekonomiye önemli bir yük olan iletim sistemi yatırımlarının Devletin sırtından alınarak ilgili üretim ve dağıtım şirketlerine yayılmasıdır.

Elektrik sektöründe tam anlamıyla uygulanacak bir özelleştirme modelinde, ileri aşamalarda Devlet yönetimi altındaki tüm üretim birimlerinin kurulacak birtakım üretim şirketlerine devredilmesini öngörülmektedir. Böyle bir sistemde ayrıca, kendi kurduğu üretim birimlerini işleten B.O.T. şirketleri, hatta bazı Görevli Şirketler tarafından kurulan otopröktör şirketlerinin de yer alması sözkonusudur. Temel amaç, özel sektörün girişimciliğini, dinamizmini, yaratıcılığını, rekabet gücünü sektöre sokmak, ve hangi yöntemle olursa olsun, elektrik üretimini teşvik etmektir. Böyle bir sistemde, Ulusal İletim Şirketinin temel görev ve yetkileri, kurulacak olan bu üretim ve dağıtım şirketleri arasında koordinasyonu sağlamak ve bu ticari rekabet ortamını teşvik etmek olacaktır.

ULUSAL İLETİM ŞİRKETİNDEN BEKLENENLER

Ulusal İletim Şirketi tarafından yaratılan bu rekabet ortamından beklenenler, birim üretim maliyetlerinin düşmesi, kalitenin yükselmesi, yani sabit gerilim altında, sabit frekansta, kesintisiz bir elektrik enerjisi sunulması, iletim ve dağıtım sistemlerindeki kayıpların azaltılması, sistemin statik ve dinamik anlamda kararlılığının sağlanması, ve periyodik olarak yük ve üretim tahminleri yaparak üretim ve dağıtım şirketleri arasındaki orta ve uzun dönem planlama ve koordinasyonu sağlanması, ve de en önemlisi, tüm bu beklentileri gerçekleştirilebilmek için yapılması gereken altyapı, levsiyat, teknoloji yenileme gibi yatırımların Devletin sırtından alınması, ilgili şirketlere yüklenmesidir.

ULUSAL İLETİM ŞİRKETİNİN GÖREV, YETKİ VE SORUMLULUKLAR!

Yukarıda sıralanan tüm görev, yetki ve sorumluluklar; ilk bakışla mevcut yapı içinde halen faaliyetini sürdürmekte olan Türkiye Elektrik Kurumunun sahip olduğu görev, yetki ve sorumluluklarla aynı gibi görünse de, iki yapı arasında prensipte temel ve önemli farklar vardır. Bu farklardan en önemlisi; Ulusal İletim Şirketi modelinin prensip olarak, hiçbir üretim yapmaması, yani tüm üretimin birtakım Devlet veya özel Üretici Şirketler tarafından yapılmasıdır, ister Devlet, isterse özel sektör eliyle olsun elektrik üreticiliği mahiyet itibarıyla elektrik iletim ve dağıtımından tamamen ayrı bir faaliyet koludur, ve özelleştirilmiş bir elektrik sektöründe, tüm üretici sirketler birbirlerinin ticari olarak rakibi durumdadırlar. Bu rekabet, bu şirketlerden bir veya birkaçının Devlet elinde olması halinde de geçerlidir. Bu nedenle, tüm şirketlerin ortak olduğu bir Ulusal İletim Şirketinin aynı zamanda piyasada bir üretici şirket olarak kurulması istenen modelin temel prensiplerine aykırı gözükmemektedir. Pratik zorluklar nedeniyle, üretim sektörünün tümüyle özelleştirilmediği bir ortamda, sermayeci devlet ağırlıklı birtakım üretim şirketleri

örgütlenmesi düşünülebilir. Böyle bir model, aslında, hisse senetlerinin peyderpey elden çıkarılması yoluyla, sermayesinde devlet katılımının azaltıldığı ve sonunda tümüyle özelleştirilmiş bir üretim modeline geçiş modelidir. Fakat bu modelin uygulanması durumunda bile, sermayesinde devlet ağırlıklı olan böyle şirketlerin Ulusal İletim Şirketi tarafından ortaya konulan işletme, fiyatlandırma, tarife kurallarına ve prensiplerinde uyum sağlaması ve geliştirilen serbest rekabet ortamına göre hareket etmesi esas olmalıdır. Ulusal İletim Şirketinin ana işletme prensibi, üreticiye en düşük maliyetle enerji sağlayabilecek şekilde üretim şirketleri arasında bir serbest enerji pazarı oluşmasını sağlamak olmalıdır. Bu amaçla günlük, haftalık, aylık ve belki de mevsimlik enerji alışı ve satış tarifeleri saptayacaktır. Bu tarifeler serbest piyasa ekonomisi şartlarında belirli esnekliklere sahip olacaktır. Ulusal İletim Şirketi kendisine bağlı üretim ve dağıtım şirketleri arasında enerji alışverişinden doğan alacakların tahsilini ve para transferini sağlayacaktır.

ÜRETİMDE REKABET

Özelleştirilmiş bir elektrik sektöründe üretimde rekabet, dağıtımına nazaran daha kolay anlaşılabilir bir konudur. Uygulanacak prensip elektriği olabildiğince ucuz ve kaliteli bir şekilde üretmeye çalışmaktır. Bu noktada, büyük yük merkezlerinde daha yakın olan Üretici Şirketlerin yatırım maliyetlerinin ve işletme kayıplarının daha az olacağı ve bu nedenle de daha avantajlı bir durumda olmaları açıktır. Bu durumda olan hidrolik, kömür ve doğalgaz kaynaklarına yatırım yapmak daha cazip olacaktır. Üretici Şirketler tarafından Ulusal İletim Şirketine teklif edilen elektrik fiyatları günün saatlerine, yani sistemin puant durumuna, mevsimlere, kullanılan birincil enerji kaynağına, şirketin yedekleme ve bakım stratejisine göre bir değişim gösterecektir. Bu noktada, bu fiyatları düzenlemek, belli bir değerin üstüne çıkmamasını sağlamak Ulusal İletim Şirketinin sorumluluğu altındadır. Burada, Ulusal İletim Şirketi tarafından uygulanacak işletme prensibi oldukça basittir. Şirket her

sabah üretici şirketlerle ilişki kurarak o günlük elektrik birim üretim fiyatlarını alacaktır. Bu fiyatlar, taban güç, puant güç, ve bu limit arasında yer alan birkaç güç kademesi ayrı ayrı belirtilecektir. Bu fiyatlar daha sonra günlük yük tahmininden ve Görevli Şirketlerden alınan o günlük yük eğrisi ile mukayese edilerek o günlük elektrik alış ve satış programı belirlenecektir. Gayet tabiidir ki bu programda o günlük fiyatları en düşük çıkan üretim şirketleri tercih edilecek, ve bu şirketler arasında en ucuzdan en pahalı olanına doğru bir sıralama yapılacaktır. Tabii burada yine ulusal menfaatler rol oynayabilir, nükleer veya termik santral gibi bazı santraller fiyatlar yüksek çıkmasına rağmen, birtakım Devlet veya fon sübvansiyonlarda desteklenebilir. Ulusal İletim Şirketi muntazam olarak yıllık, mevsimlik, aylık, günlük, ve hatta saatlik yük tahminleri yapacak ve bu tahminleri raporlar halinde yayınlayacaktır. Bunlardan başka, sistemde faaliyet gösteren tüm Üretici Şirketler yılın, mevsimin, haftanın ve günün hangi zamanlarında hangi üretim birimlerinin devrede, hangilerinin bakım altında

olduğu Ulusal İletim Şirketine yazılı olarak bildireceklerdir. Bu kayıtlar Üretici Şirketler için bağlayıcı mahiyette olacaktır. Yük tahmini raporları ve üretim birimlerinin devreye girme programları her şirket için kendi elektrik satış fiyatını saptamada ana kriter olacaktır. Ulusal İletim Ulusal İletim Şirketi tarafından işletilen sistem, prensip olarak bir açık pazardır. Bir başka ifade ile Ulusal İletim Şirketinin kendisi bu pazarda ticari bir taraf olmak yerine sadece bir düzenleme aracıdır. Şirket bu aracılık hizmeti karşılığında Üretici Şirketler ve Görevli Şirketlerden hizmet veya iletilen birim güç başına belli yüzdeler almaktadır. Üretim şirketleri tarafından yapılan satış teklifleri direk olarak Görevli Şirketlere, özelleştirmenin ileri aşamalarında ise, direkt olarak tüketicilerin kendisine yöneliktir. Bu anlamda, yapılan bir satış teklifinin kabul

görmesi veya ortada kalması tamamen fiyatlara bağlıdır ve bu da oluşturulan serbest pazarın bir gereğidir. Her Görevli Şirket yıl, mevsim, ay, hafta, veya gün saat bazında kendisine uygun düşen bir Üretici Şirket ile anlaşacak ve kontrat yapacaktır. Bu kontrat, elektrik fiyatlarındaki dalgalanmalardan rahatsız olan müşteriler için sabit bir fiyat garantisi içerebileceği gibi, serbest bir fiyat bazında da olabilecektir. Bunlardan ilkinin tercih edilmesi durumunda



doğal olarak, sunulan elektriğin kalitesi daha düşük, ikincisinde ise daha yüksek olabilecektir. Burada kaliteden, yine, sabit gerilim, sabit frekans ve kesintisiz servis kastedilmektedir.

DAĞITIMDA REKABET

Görevli Şirketler arasında rekabet belki de, daha zor anlaşılabilen bir husustur. Bu zorluk büyük oranda şirketin görev bölgesindeki dağıtım sisteminin sabit bir altyapı yatırımı olması, ve tüketicilerin enerji taleplerini mutlaka bu sistemden sağlamak zorunda olmalarından kaynaklanmaktadır. Fakat bu mecburiyet, sanılanın aksine, dağıtımda rekabeti tümüyle önleyen bir husus değildir. Burada, en önemli husus, tüketicilerin kendi dağıtım ve üretim şirketlerini seçme özgürlüğüne sahip olmalarının sağlanmasıdır. 3096 Sayılı Yasada

hiç bir şekilde değinilmeyen, hatta bugüne kadar üzerinde hiç durulmayan bu husus, dağıtımda birtakım yeni özel tekelin ortaya çıkmasının önlenmesi ve Görevli Şirketlerin disipline edilebilmeleri bakımından çok önemlidir. Bir tüketici bağlı olduğu dağıtım şirketi haricinde bir Üretici veya Görevli Şirketle nasıl anlaşılabilir ve bu şirketten nasıl enerji alabilir? Bu sorunun cevabı, eğer bu şirketten daha ucuz bir satış teklifi almışsa anlaşılabilir, şeklindedir. Kullanılan teknoloji, literatürde "Power wheeling", enerji yuvarlama olarak bilinen bir tekniktir. Bu teknikte, bir tüketici, ucuz bir fiyatla elektrik satmayı teklif eden bir Üretici Şirketten veya Görevli Şirketten bağlı olduğu Görevli Şirkete ait dağıtım sistemi yardımıyla elektrik alabilecektir. Günümüzde, bilgisayara dayalı sistem kontrol tekniklerinin gelişmesi ile bu problemin teknik yönü tamamen çözülmüştür, yani problem sadece idari ve ekonomiktir. Eğer tüketici, kendisi için böyle bir alternatif daha ekonomik ise bunu seçebilecektir. Dağıtım sisteminin bu enerji yuvarlanması işlemi için kullanmasına karşılık, tüketici, bağlı olduğu Görevli Şirkete

belli bir sistem kirası ve hizmet bedeli ödeyecektir. Burada, tüketici haklarının korunması açısından belki de en önemli noktalardan birisi, Enerji Bakanlığı ile Görevli Şirketler arasında imzalanan Görev verme Sözleşmesinde, Görevli Şirketlerin ilerde bazı tüketicilerin kendilerinden başka bir Görevli Şirket, veya direkt olarak bir üretim şirketinden enerji alabilmelerine müsaade eden ve bu amaçla Görevli Şirkete ait dağıtım sistemini kullanabilmelerine müsaade eden bir hükmün yer almasıdır.

Başlarda sadece belli bir düzeyin üzerinde, ki İngiltere'de bu düzey halen 1 MVV'tir, güç talebi olan tüketiciler için sağlanabilecek olan bu Görevli Şirketi seçme özgürlüğü, ileride sistemin teknik ve idari yapısının gelişmesi, etkili sistem kontrol tekniklerinin giderek daha fazla uygulanması ile daha küçük

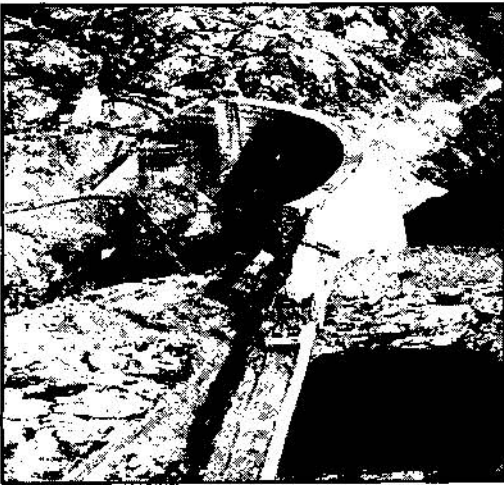


güçteki niş: • i'e de ne gıdağındat iticettir Da sümde rekabettir

İngilizce'de bir başka önemli kavram JSUS cifi. Üretici Şirketler'in "iir?", olarak tüketici'ere elektrik satmalarına imkan tanınmasıdır. Bir nişinin bir Üretici Şirketten dire; <t olarak elektrik satın alabilmesi için belli bir düzeyin üzerinde güç talebi olması gerektiği tabiidir. Bir Üretici Şirketin, hemen yanbaşıında bulunan bir tüketicinin talebini bir kenara bırakarak Ulusal iletim Şirketine elektrik vermesi, ve de bu tüketicinin daha sonra elektriği yine Ulusal iletim Şirketinden satın almaya çalışması, hem anlamsızdır, hem de sistem kayıplarını ve bürokratik işlemleri arttırması bakımından daha masraflıdır. Bu nedenle, Ulusal iletim Şirketine belli bir oranda destekleme payı ödemeleri şartıyla, böyle şirketlerin Ulusal İletim Şirketi sistemi dışından elektrik satmaları mümkün olabilmelidir.

ULUSAL İLETİM ŞİRKETİNİN GELİRLERİ

Ulusal iletim Şirketinin gelirleri, yaptığı hizmet ve sunduğu servisler karşılığı olacaktır. Bu gelirler kısaca, iletim sistemine enerji veren ve alan şirketlerden birim güç başına alınan enerji taşıma ücretleri, enerji iletimi, yani servis hizmetleri karşılığı alınan servis ücretleri, Görevli Şirketlerin satışlarından alınan belli fon payları, altyapı işletme ve yatırımları karşılığı alınan gelirler, birtakim beklenmedik işletme durumları sonucunda, sistemden alınan program-dışı ilave



nerji isteklerine uygulanan cezalı tarifelerden elde edilen gelirler, •;ç;çm ve işletmesi hakkında bilgi ve • VH-ümgn satış karşılığı elde edili^n joiir-ıpf i |_ti_m ve dağıtım sistemleri arlarına yapılan inceleme, etüt, analizler karşılığı elde edilen gelirlerdir. Yukarıdaki gelirlerden sistem servis ücreti sistemin puant çalışm? şartları altında sisteme verilen birim güç için Üretici Şirketlerden alınacaktır. Altyapı işletme gelirleri, sistemin enerji taşıma kapasitesine, enerjinin verildiği ve alındığı noktaların birbirlerine ve önemli yük merkezlerine olan uzaklıkları gözönüne alınarak hesaplanan gelirlerdir. Bu gelir, dağıtım şirketinin enerjisi almak istediği noktanın sistemdeki önemli üretim merkezlerine yakın olması durumunda daha ucuz, tersi durumda ise daha pahalı olacaktır. Uygulanacak tarife, bundan başka sistemin o anda puant yüke göre hangi durumda olduğuna göre de değişecektir. Benzer şekilde, sistemin önemli yük merkezlerine yakın noktalarda sisteme verilecek üretime daha yüksek bir tarife uygulanacaktır. Görüldüğü gibi, uygulanacak ana işletme prensibi, sistemin önemli yük noktalarında üretimi teşvik etmek, fakat tüketimi de caydırmaya çalışmaktır.

ULUSAL İLETİM ŞİRKETİNİN YÜRÜTECEĞİ İNCELEME VE YAYINLAR

Ulusal İletim Şirketi sistemde enerji üretimi, iletimi ve dağıtımı ile ilgili olarak uygulayacağı tarifeleri, ve bu tarifelerin geçerli olacağı işletme şartlarını, zamanları, süreleri yayınlayacak ve ilgili şirketlere dağıtacaktır. Şirket bunlardan başka, sistemin çeşitli ara-bağlatılardan akan net güçleri, sistemin çeşitli barolarındaki kısa devre güçlerini ve eşdeğer empedansları, yük ve üretim tahminlerini muntazam aralıklarla raporlar halinde yayınlayacaktır. Bu raporlar sektörde faaliyet gösteren Üretici Şirketler ve Görevli şirketler için ana referans belgeleri olacaktır.

SİSTEM KONTROL VE İZLEME MERKEZLERİ

Özelleştirilmiş bir elektrik sektörünün belkemiği sistem kontrol ve yük tevzi merkezleridir. Konunun giderek karmaşıklaşması, birçok üretici ve görevli şirketin ortaya çıkması bu kontrol ve izlemenin daha etkin bir şekilde yapılmasını gerektirmektedir. Günümüzde tüm sistem kontrol ve izleme merkezleri bilgisayara dayalıdır. Prensip olarak her Görevli Şirketin kendisine ait bir bölgesel kontrol ve izleme merkezi, Ulusal iletim Şirketinin de tüm bu bölgelerin üzerinde bir Ulusal Sistem Kontrol Merkezine sahip olması gerekmektedir. mevcut yapı içinde Türkiye elektrik Kurumu tarafından kurulmuş tamamlanmış olan Milli Yük Tevzi Merkezi bu amaca uygun bir yapıdadır. Sistem kontrol ve izleme merkezlerine yapılacak olan yatırım Devletin tek başına altından kalkamayacağı kadar büyük boyutlardadır. Konunun teknik yönü de oldukça ağırlıklıdır ve üst düzeyde kalifiye teknik personel istihdamını gerektirmektedir. Bu düzeyde teknik personelin mevcut mevzuat çerçevesinde Devlet yönetiminde istihdamı zordur. Sistem kontrol ve izleme merkezlerinin ana görevleri; şirketler arasındaki güç akışlarını kontrol etmek, faturalandırmak, işletme durumlarını, normal ve anormal işletme durumlarını izlemek, gerekirse bu durumlarda düzeltmeler yapmak, enerji yuvarlama işlemlerini kontrol etmek, üretim ve satış programları yapmak, santral ünitelerinin devreye girme ve çıkmaları ile ilgili olarak birim işletme programlarını işleme koymak, sistemdeki reaktif güç akışı ve kompensasyon durumunu izlemek, reaktif güç alışverişinden dolayı ceza ödenmesinin önüne geçmek, açma-kapama ve yük atma işlemlerini gerçekleştirmek, sistemin işletmesi ile ilgili olarak işletme istatistiklerini çıkartmak, ve daha burada sayılamayacak kadar çeşit ve yoğunlukta günlük işletme faaliyetlerini yürütmek.

SONUÇ

Ulusal İletim Şirketi Özelleştirilmiş bir elektrik sektörünün belkemiğidir. Böyle bir yapı kurulmadan gerçekleştirilecek bir özelleştirme tam bir keşmekeş ile sonuçlanabilir.