

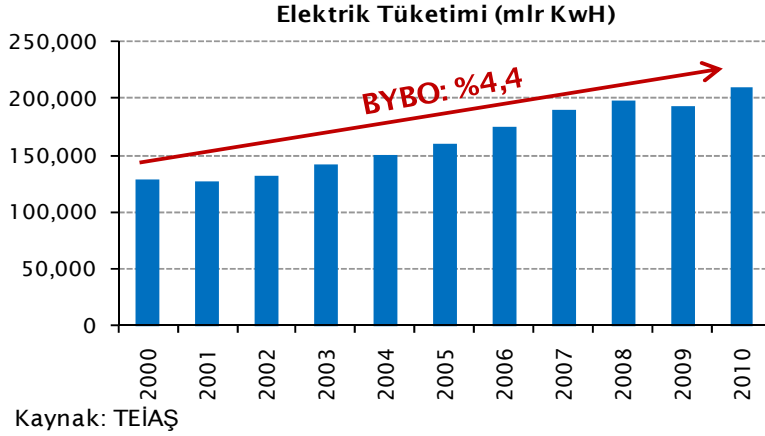
Elektrik Sektörü

Mayıs 2011

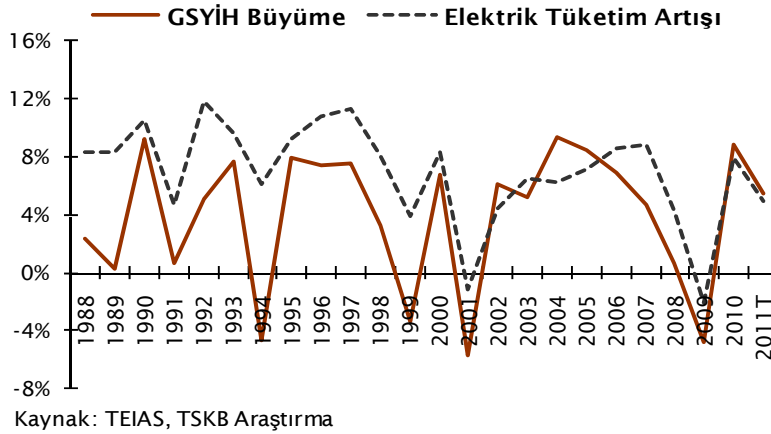
Tüketim & Üretim

Tüketim

Elektrik tüketimi 2009 yılında %2 düşüyle 194 milyar kWh, 2010 yılında %8 artışla 210 milyar kWh olmuştur. Son 10 yıllık dönemde elektrik tüketimi yılda ortalama %4,4 artış göstermiştir. Kriz yılları olan 2001 ve 2009 dışında elektrik tüketiminde daralma görülmemiştir.



Türkiye'nin elektrik tüketimi ekonomik büyüme hızıyla doğrudan bağlantılı seyir izlemektedir. Ekonomik büyüme hızının arttığı yıllarda elektrik tüketiminde büyümeye paralel bir artış görülmektedir. Ancak küçülme olduğu yıllarda elektrik tüketiminde düşüş görülme ihtimali daha düşüktür, onun yerine tüketim artış hızında yavaşlama izlenmektedir. Elektrik tüketimi kriz yılları olan 2001 ve 2009 dışında yıllık bazda gerilememiştir. 2011 yılında Türkiye ekonomisinin %5,5 büyüme göstermesine paralel olarak elektrik tüketiminin %6 artış kaydedeceğini tahmin etmekteyiz.

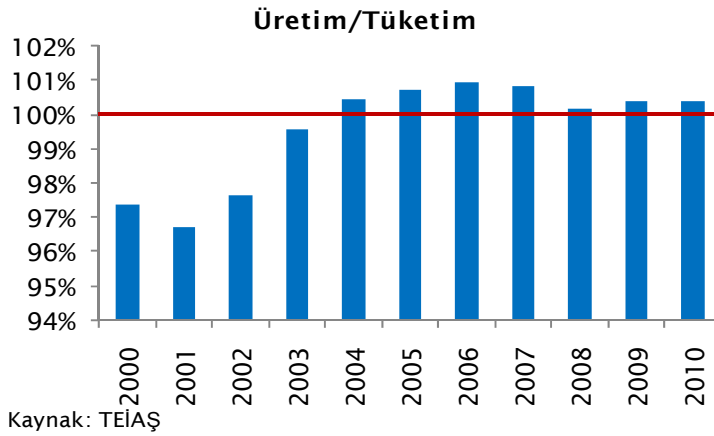


Tüketim & Üretim

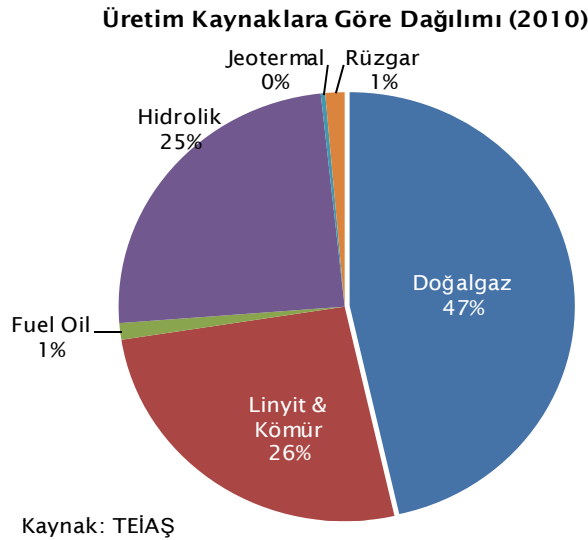
Üretim

Toplam elektrik üretimi 2009 yılında %1,8 düşüşle 194,8 milyar kWh, 2010 yılında %8,4 artışla 211 milyar kWh olmuştur.

Üretimin tüketimi karşılama durumu son 10 yılda sektörde serbestleşmenin ve özel sektörün üretime başlamasıyla önemli bir iyileşme göstermiştir. 2000-2003 arasında üretim seviyesi tüketimi karşılayamamış, 2004-2007 arasında durum iyileşmiş, 2008'den itibaren ise üretim/tüketim oranı alarm seviyesindedir.



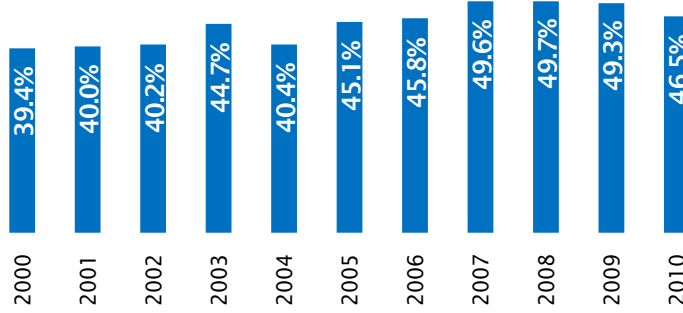
2010 yılı itibarıyla elektrik üretiminde %74 pay ile termik kaynaklar öne çıkmaktadır. Üretim kaynakları arasında en yüksek pay %47 ile doğalgaza aittir. Onu %26 ile linyit ve kömür izlemektedir. Petrol ve petrole dayalı ürünler üretimde %1'lik pay almaktadır. Hidrolik kaynakların %25 payı bulunurken, rüzgarda katedilen mesafeye rağmen payı %1'in üzerinde değildir.



Tüketim & Üretim

Serbestleşmeyle birlikte enerji alanındaki yatırımlarına ağırlık veren özel sektörün doğalgaza dayalı üretim yapması nedeniyle son 10 yılda doğalgazın elektrik üretimindeki payı %39'dan %46'ya yükselmiştir.

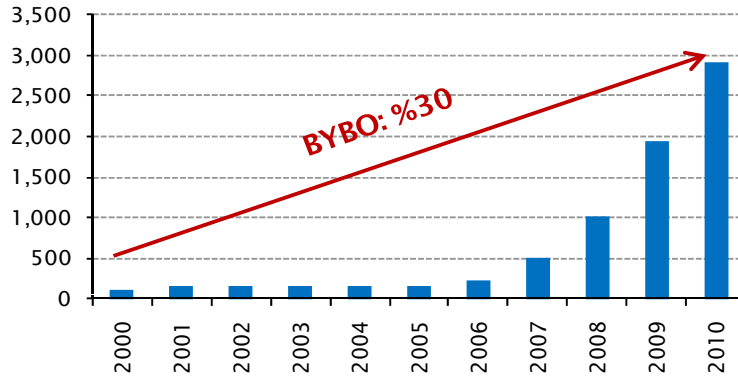
Doğalgazın Toplam Üretimdeki Payı



Kaynak : TEİAŞ

Son 10 yılda en önemli değişim rüzgar alanında olmuştur. 2000 yılında 109mn Kwh olan rüzgara dayalı yıllık üretim 2010 sonunda 2,9 milyar Kwh'ye yükselmiştir. Yine de rüzgara dayalı üretim lisanslarındaki hukuki sorunlar nedeniyle rüzgara dayalı üretim yeterince gelişmemiştir. 2011'den itibaren özel şirketlerin yatırımlarının tamamlanmasıyla rüzgara dayalı üretimin büyüme hızında artış beklenmektedir.

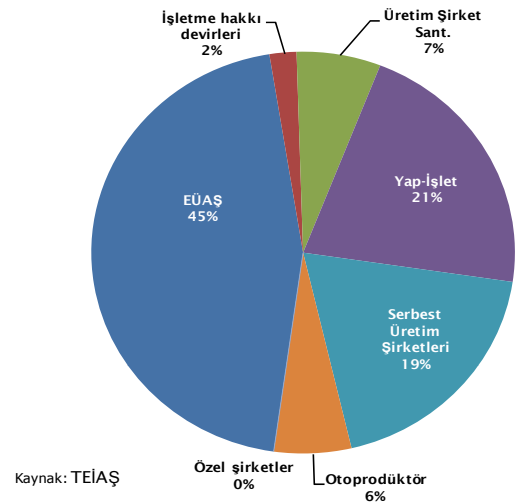
Rüzgara Dayalı Üretim (mn KWH)



Kaynak: TEİAŞ

Elektrik sektöründe üreticileri yedi ana grupta toplamaktayız. Kamuya ait EÜAŞ 2010 yılında üretimin %45'ini gerçekleştirmiştir. Üretimini belirlenmiş fiyatla satan yap-işlet santralleri %21, serbest piyasada rekabet eden serbest üretim şirketleri ve kendi sanayi tesisinin ihtiyacını karşılayan otoprodüktörler toplamda %25'lik kısmı üretmişlerdir.

Üretimin Üretici Kuruluşlara Dağılımı (2010)



Kaynak: TEİAŞ

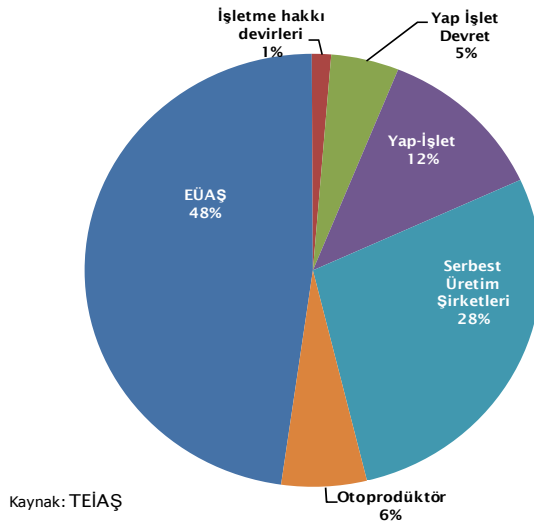
Kurulu Güç

TEİAŞ verilerine göre Nisan 2011 itibarıyla Türkiye'nin toplam kurulu gücü 50.644MW seviyesindedir. Kurulu gücün yaklaşık yarısı kamu üretim şirketi olan EÜAŞ'a, kalanı özel sektöre aittir. Sektörün rekabete açılması ve yatırımların artması açısından önemli aktörler olan üretim şirketlerinin payı %28'dir. EÜAŞ'ın santral kuramaması nedeniyle özel sektörün payının artması beklenmektedir.

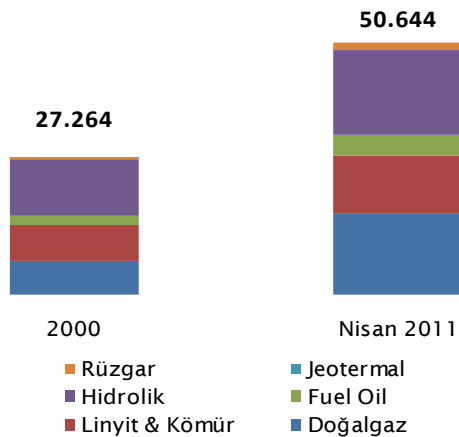
Kurulu gücün %32'si doğalgaza, %35'i hidrolik kaynaklara dayalıdır. Özel sektörün kapasitesinin %46'sı doğalgaza dayalıdır. Hidrolik üretimde kamu hakimiyeti bulunmaktadır.

Son 10 yıllık dönemde kurulu güç yaklaşık ikiye katlayarak 27.264M'tan 50.644MW'a yükselmiştir. Bu dönemde en önemli gelişim rüzgara dayalı kapasitede olmuştur.

Kurulu Gücün Üretici Kuruluşlara Dağılımı (Nisan 2011)



Kurulu Gücün Gelişimi (MW)



Piyasa Yapısı

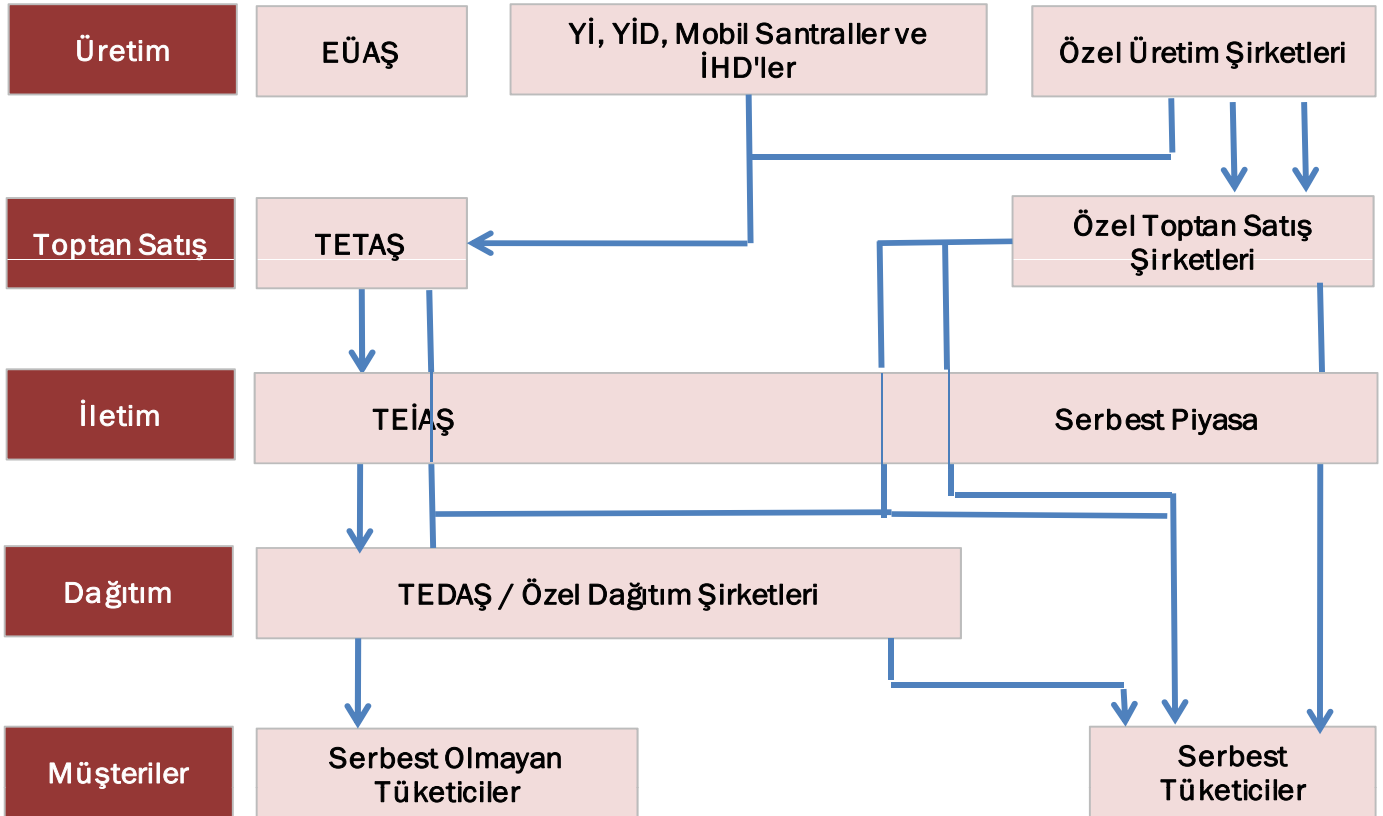
Aktörler

Elektrik sektörünü 2013'e kadar tam liberal bir yapıya kavuşturmayı hedefleyen değişim süreci 1984'te otoprodüktörlerin faaliyete geçmesi ve yap-işlet devret projeleriyle başlamıştır. 2001'de yasalaşan 4628 sayılı Elektrik Piyasası Yasası kamu ve özel sektör oyuncuları için kuralları belirlemiştir. Özel sektör sadece kendi elektriğini üretirken (otoprodüktör), bu yasayla satış amaçlı doğalgaza ya da yenilenebilir kaynaklara dayalı üretim tesisleri kurma imkanını elde etmiştir. Dağıtım tarafında ise özelleştirme Mayıs 2011 itibarıyla büyük ölçüde tamamlanmıştır.

EUAŞ kamu şirketi olup, Türkiye toplam kurulu gücünün %48'ini kontrol etmektedir. Özel şirketler 1997'de yasalaşan Yap-İşlet-Devret yasasından bugüne kadar kapasitedeki payını %52'ye çıkarmıştır. Planlanan özelleştirmeler ve yatırımlarla özel sektörün payının beş yıl içinde %70-%75'e yükselmesi beklenmektedir.

TEİAŞ iletim şirkettir. Kamuya aittir ve sistemin güvenliği açısından özelleştirilmesi planlanmamaktadır.

Toptan satış tarafında TETAŞ bulunmakta, zaman içinde tamamen ortadan kalkması planlanmaktadır. Dağıtımda ise 21 bölgenin 18'i için özelleştirme ihaleleri tamamlanmış, 9'unda ise devir gerçekleşmiştir. Son olarak bir bölge (Göksu) için özelleştirme kararı alınmıştır.



Fiyatlandırma

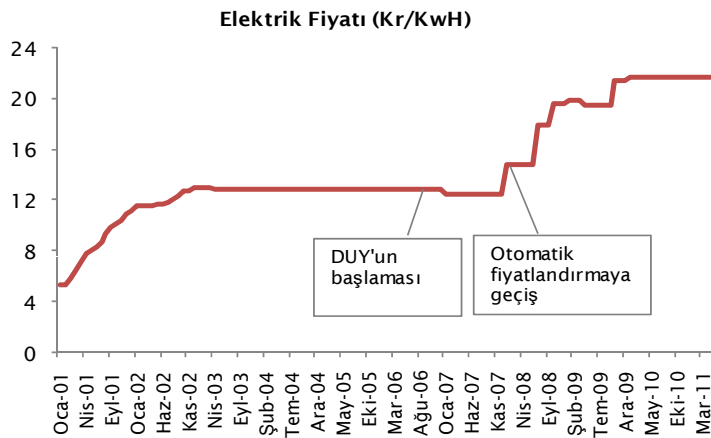
Siyasi otoriteler tarafından belirlenen elektrik fiyatı oy alma yollarından biri olarak kullanılmıştır.

Ağustos 2006'da enerji darboğazını önlemek için başlamış olan Dengeleme Uzlaştırma Mekanizması (DUY) serbestleşme yolunda atılan ilk adım olmuştur.

Elektrik üretiminin azaldığı 2006 yılında DUY (PMUM) fiyatları normal fiyatın %20-%30 üzerinde oluşmuştur. 2008 yılında duraklamaya geçen sistem, 2009'un ikinci yarısından itibaren tekrar aktif hale gelmiştir. PMUM'da oluşan fiyatlar resmi tarifenenin Ocak 2010'da %15-20, 2010'un ikinci yarısında %30, son durumda %35 altındadır.

Resmi tarifelerin belirlenmesinde maliyet bazlı otomatik fiyatlandırma mekanizması 2008'de başlamıştır. Maliyete göre yılda dört kez ayarlama yapılmaktadır. Otomatik fiyatlandırmaya geçişle izleyen iki yılda elektrik fiyatı %74 artmıştır. Son bir buçuk yılda ise fiyat değişimi olmamıştır.

Fiyatlama Mekanizmaları	TEDAS	PMUM	İki taraflı sözleşmeler
Piyasa	Düzenleniyor	Alım Satım Sistemi	İkili Anlaşma Piyasası
Mekanizma	Otomatik fiyatlama	Arz-Talep	Sözleşmeli
Müşteriler	Son kullanıcılar	Dağıtım şirketleri	Serbest tüketiciler
Elektrik ticaretindeki payı	85%	15%	
Başlama Tarihi	1984	Ağustos 2006	2003
Fiyat Belirleyici	EPDK	Piyasa	Alıcı/Satıcı



Dağıtım

Türkiye dağıtım şebekesi 21 bölgeye ayrılmıştır. Kayseri ile Menderes bölgeleri özel şirketler tarafından işletildiği için özelleştirme sürecine alınmamıştır. Göksu Elektrik Dağıtım Enerji ve Tabii Kaynaklar portföyünde olduğu için özelleştirme kapsamına gecikmeli olarak Nisan 2011'de alınmıştır. Kalan 18 bölgede özelleştirme ihaleleri 1 Temmuz 2008-7 Aralık 2010 tarihleri arasında tamamlanmıştır. Şimdiye dek 9 bölgede devir işlemi tamamlanmış, bir bölge (Aras) ihalede rekabet koşulları oluşmadığı gerekçesiyle iptal aşamasındadır.

İhalelerde oluşan toplam özelleştirme bedeli 15,9 milyar dolar seviyesinde olup, başlangıçta hedeflenen 10 milyar doları aşmıştır.

Elektrik Dağıtım Özelleştirmeleri										
	İller	Abone sayısı (mn kişi)	Tüketim (mn kWh)	Toplam tüketimde ki payı	Kayıp-kaçak oranı	Alan	Satış bedeli (mn \$)	İhale tarihi	Fiyat/abone sayısı	Fiyat/Tüketim
Devri tamamlanmış										
BEDAS	Ankara, Kırıkkale, Zonguldak, Bartın, Karabük, Çankırı,	2.95	11,161	8.3%	8.3%	Sabancı Holding-Verbund-Enerjisa	1,225	1 Temmuz 2008	415	0.11
SEDAS	Sakarya, Bolu, Düzce, Kocaeli	1.27	8,762	6.5%	6.3%	Ak Enerji-Cez group	600	1 Temmuz 2008	471	0.07
Meram	Kırşehir, Konya, Nevşehir, Niğde, Aksaray, Karaman	1.48	5,859	4.4%	8.4%	Alsım Alarko	440	25 Eylül 2008	297	0.08
Çoruh	Artvin, Giresun, Gümüşhane, Rize, Trabzon	0.97	2,267	1.7%	10.7%	Aksa Elektrik	227	6 Kasım 2009	235	0.10
Osmangazi	Afyon, Bilecik, Eskişehir, Kütahya, Uşak	1.24	5,041	3.8%	5.2%	Eti Gümüş	485	6 Kasım 2009	391	0.10
Camlibel	Sivas, Yozgat, Tokat	0.72	2,087	1.6%	8.8%	Kolin İnşaat	259	18 Şubat 2010	358	0.12
Uludağ	Balıkesir, Bursa, Çanakkale, Yalova	2.20	10,940	8.1%	6.0%	Limak	940	18 Şubat 2010	427	0.09
Yeşilirmak	Amasya, Çorum, Ordu, Samsun, Sinop	1.44	4,062	3.0%	9.1%	Çalık Enerji	442	6 Kasım 2009	308	0.11
Fırat	Bingöl, Elazığ, Malatya, Tunceli	0.65	2,145	1.6%	10.5%	Aksa Elektrik	230	18 Şubat 2010	357	0.11
İptal edilen										
Aras	Ağrı, Erzincan, Erzurum, Kars, Bayburt, Ardahan, Iğdır	0.70	1,656	1.2%	27.2%	Kiler	129	25 Eylül 2008	182	0.08
İhalesi tamamlanmış, devir bekleyen										
Van Gölü	Bitlis, Hakkari, Muş, Van	0.39	1,137	0.8%	55.9%	Aksa Elektrik	100	18 Şubat 2010	256	0.09
Bogazici	İstanbul İli Rumeli yakası	3.83	18,947	14.1%	11.0%	İş Kaya-MMEKA	2,990	9 Ağustos 2010	781	0.16
Geziz	İzmir, Manisa	2.34	13,861	10.30%	6.30%	İş Kaya-MMEKA	1,920	9 Ağustos 2010	821	0.14
Trakya	Edirne, Kırklareli, Tekirdağ	0.77	5,473	4.10%	7.00%	Aksa Elektrik	622	9 Ağustos 2010	811	0.11
Dicle	Diyarbakır, Mardin, Siirt, Şanlıurfa, Batman, Şırnak	1.05	5,214	3.90%	64.20%	Karavil-Ceylan	228	9 Ağustos 2010	218	0.04
Akdeniz	Antalya, Burdur, Isparta	1.47	6,049	4.50%	9.00%	Park Holding	1,165	7 Aralık 2010	793	0.19
İstanbul Anadolu	İstanbul Anadolu yakası	2.10	8,672	6.50%	8.60%	MMEKA	1,813	7 Aralık 2010	862	0.21
Toroslar	Adana, Mersin, Osmaniye, Hatay, Gaziantep, Kilis	2.60	13,905	10.30%	8.90%	Yıldızlar SSS	2,075	7 Aralık 2010	799	0.15
İhale aşamasında										
Göksu	Adıyaman, Kahramanmaraş	0.50	3,575	2.6%	6.9%					

Üretim

Üretim tesislerinin özelleştirmesinin 2011 yılında başlaması planlanmaktadır. EÜAŞ'a ait 28 hidroelektrik santral ve 18 termik santralin oluşturduğu toplam 16.000MW kapasitenin özelleştirilmesi planlanmaktadır. Bu rakam Türkiye kurulu gücünün %32'sine denk gelmektedir. EÜAŞ'ın santralleri dört varlık ve 8 portföy grubu halinde satılacaktır. Hamitabat (1120MW), Soma (1034MW), Çan (320MW) ve Seyitömer (600MW) bu portföyden ayrı olarak özelleştirilecek varlıklardır. Üretim özelleştirmelerinin tamamlanmasıyla kurulu güçte kamunun payı %16'ya gerileyecek, özel sektörün payı %84'e yükselecektir.

Beklentiler

Beklentiler

2011 yılında tüketimin %5 artışla 222 milyar kWh'a, 2012'de yüksek senaryoya göre %7,5 artışla 238 milyar kWh'a çıkması beklenmektedir. Kurulu güce göre Türkiye'nin yıllık üretim imkanı 267 milyar kWh seviyesinde bulunmaktadır. Buna göre önümüzdeki iki yıl içinde arz açısından bir tehlike görünmemektedir.

Önümüzdeki 10 yıllık dönemde TEİAŞ tarafından yapılan analizlere göre elektrik talebinin yılda ortalama %6,5 - %7,2 arası büyüme göstermesi beklenmektedir. Bu tahminlere göre 2010 yılında 210 milyar kWh olan yıllık tüketimin 2019 yılında 367 - 390 milyar kWh seviyesine ulaşacağı tahmin edilmektedir.

Talep Değişim Tahminleri (%)

	Düşük Senaryo	Yüksek Senaryo
2011	5.0	5.0
2012	6.7	7.5
2013	6.7	7.5
2014	6.7	7.5
2015	6.7	7.5
2016	6.6	7.4
2017	6.6	7.4
2018	6.6	7.4
2019	6.6	7.4
Ortalama	6.5	7.2

Kaynak: TEİAŞ

Tüketim artışını karşılayabilmek için gelecek on yılda toplam yatırım ihtiyacı 120 milyar doların üzerindedir. Bu yatırımların çoğunlukla özel sektör tarafından yapılması hedeflenmektedir.

EPDK verilerine göre özel sektörün yatırım aşamasında 30.500MW kapasitesi bulunmaktadır. Bu yatırımların tamamlanmasıyla orta vadede Türkiye'nin toplam kurulu gücü 50.644MW'tan %60 artışla 81.131MW'a yükselme potansiyeli taşımaktadır.

Bu yatırımları tamamlanması durumunda kurulu gücün dağılımında da önemli değişiklikler olacaktır. Özel sektörün payı %52'den %70'e, kapasitede hidroelektriğin payı %35'ten %38'e çıkabilir.

2010 yılının Aralık ayında yayınladığımız "Halka Arz" raporunun ardından düzenli olarak yayınlamaya başladığımız sektör raporları serisinde "Gayrimenkul Yatırım Ortaklıkları" raporumuzun ardından ikincisi olan "Elektrik Sektörü raporumuzu bilgilerinize sunarız.

Saygılarımla,

Halil EROĞLU

Genel Başkan

