



Sektörel Bakış

Enerji



2017

kpmg.com.tr

İçindekiler

Genel bakış	3
Elektrik piyasası	4
Petrol ve gaz piyasası	5
Nükleer enerji	6
2016 yılının önemli gelişmeleri	7
2017 beklentileri	8

Genel bakış

2016 Türkiye enerji piyasası açısından oldukça hareketli bir yıl oldu. Dünya Enerji Kongresi'nin ülkemizde yapılması, yaz saati uygulaması ile ilgili tartışmalar, TANAP kredilerinin onaylanması, Rusya ile siyasi ilişkilerin normalleşmesinin piyasaya etkileri önde gelen gelişmeler arasında yer alıyor. Enerji sektöründe yaşanan bu gelişmeler ekonomiyi de önemli ölçüde etkiliyor.



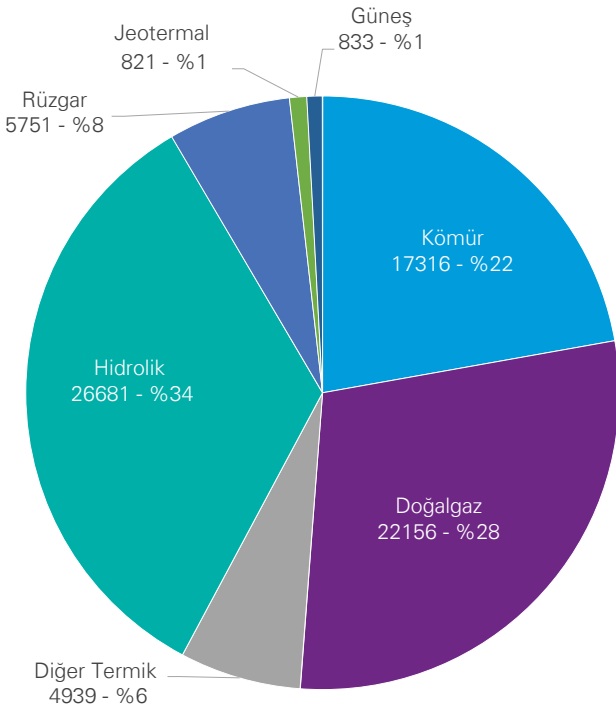
Elektrik piyasası

2015 sonunda 73.146 MW olan kurulu güç, Enerji Bakanlığı verilerine göre 2016 sonu itibariyle %7'lik artışla yaklaşık 78.500 MW'ye çıktı. Kurulu gücün yüzde 34'ü hidrolik santrallerden, yüzde 29'u doğal gazdan, yüzde 22'si kömür santrallerinden geliyor.

Toplam kurulu gücünün düşük olması nedeniyle, istatistiklere büyük etkisi olmasa da, lisanssız güneş enerjisinden elektrik üretimi kapasitesinde %229'luk önemli bir artış yakalandı, kapasite 820 MWe'ye ulaştı.

Enerji Bakanlığı verilerine göre 2016 yılında 5350 MW kurulu güce sahip 807 santral yatırımı yapıldı. Böylece elektrik enerjisi üretim santrali sayısı 2.321'e yükseldi. Mevcut santrallerin 597 adedi hidrolik, 240 adedi doğal gaz, 148 adedi rüzgâr, 2 adedi güneş, 82 adedi yenilenebilir ve atık, 46 adedi çok yakıtlı (sıvı ve doğal gaz), 39 adedi kömür, 31 adedi jeotermal, 23 adedi çok yakıtlı (katı ve sıvı), 14 adedi fuel-oil, motorin, asfaltit ve nafta santralleridir. Bunun yanında 1043 adedi güneş, 23 adedi rüzgâr, 33 adedi termik santrali olmak üzere toplam 1099 adet de lisanssız santral mevcuttur.

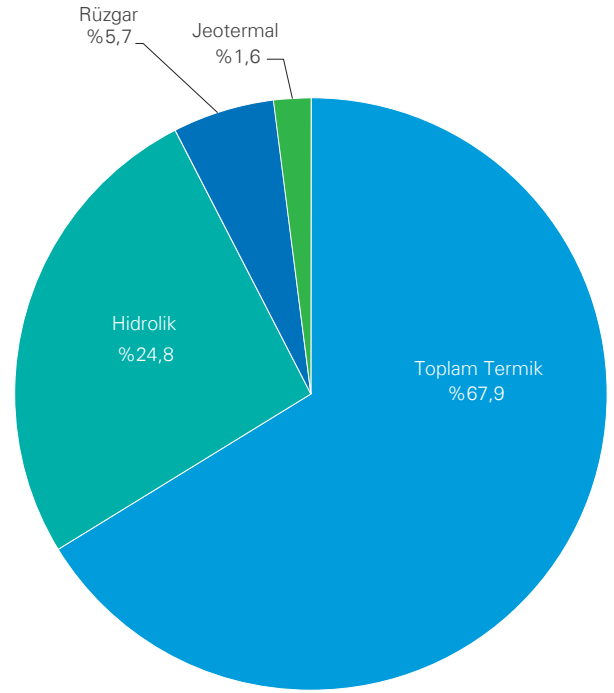
Kurulu güç, MW ve pay



Kaynak: Enerji Bakanlığı

2015'te Türkiye'de önceki yıla göre yüzde 3.9 artışla 261.8 milyon MWh elektrik üretimi yapıldı. 2016 yılındaysa lisanslı ve lisanssız elektrik üretimi 270 milyon MWh'e ulaştı.

Üretim kaynaklarına göre payı



Kaynak: Enerji Bakanlığı

2016'da elektriğin yaklaşık üçte ikisi termik santrallerde (doğalgaz, kömür ve diğer termik) üretilirken, hidroliğin payı yüzde 26'ya yakındı. 2016 yılı, yenilenebilir enerji kaynaklarından elektrik üretimi için hızlı gelişen bir yıl oldu. Rüzgar, Güneş, Jeotermal ve Hidroelektrik kaynaklı üretim son yıllarda çok hızlı bir büyüme içinde ve 2016 yılında üretimin %32'sini oluşturdu.

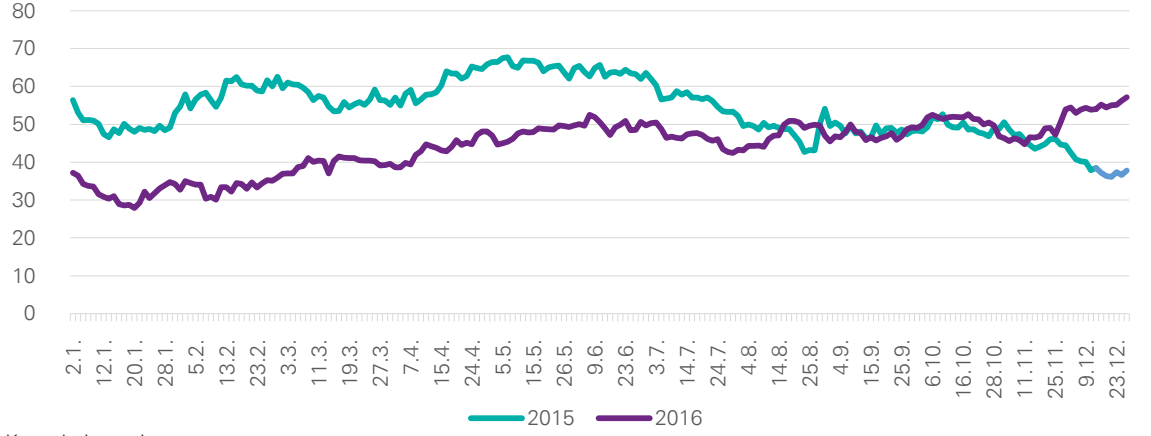
2016 yılı itibariyle toplam tüketim 274 milyar KWh olarak gerçekleşti. Elektrik tüketiminde yaklaşık %2,1'lik bir artış söz konusu. 2016 yılında, günlük elektrik tüketiminde yeni rekorlar kırıldı; 27 Temmuz 2016 tarihinde, günlük 878,5 milyon KWh elektrik tüketildi.

Petrol ve gaz piyasası

2016 yılı içinde birçok kez toplanan, ancak başta Suudi Arabistan ve İran arasındaki anlaşmazlıklar sebebiyle ortak bir karar alamayan Petrol İhraç Eden Ülkeler Topluluğu (OPEC) üyesi ülkelerin bakanları, Eylül ayında ön anlaşması yapılan üretimin kısılması kararını görüşmek üzere Viyana'da bir araya geldi. Toplantıda, ham petrol

arzının günlük 1,2 milyon varil düşürülerek 32,5 milyon varile indirilmesi konusunda anlaşma sağlandı. Hem bu kararın hem de küresel talepte canlanmanın etkisi ile 2016'nın son aylarında petrol fiyatları artışa geçti, 28 dolar/varil'den başladığı yılı 56 dolar/varil seviyesinde kapattı.

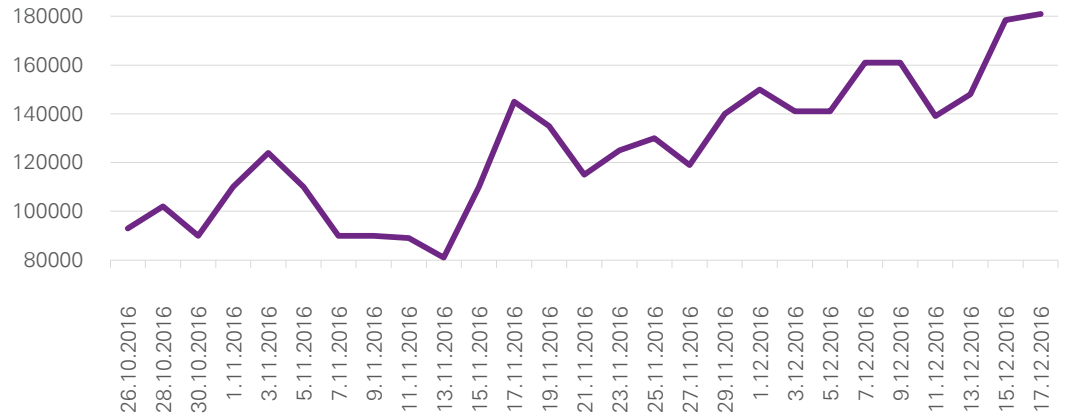
Brent petrol fiyatları



Kaynak: investing.com

Doğal gaz, yıl içerisinde dolar kurundaki değişiklikler ve dış ilişkiler nedeniyle çok hareketli günler geçirdi. Özellikle Aralık ayında yaşanan gaz kesintileri nedeniyle, doğal gaz kombine çevrim santralleri kapanma noktasına geldi. Bu nedenle, elektrik fiyatları gün içi piyasasında rekor fiyatlara ulaştı, 2016 yılında ortalama 140 TL/MWh olarak gerçekleşen piyasa takas fiyatı, 23 Aralık'ta 1900 TL/MWh'e ulaştı.

Mesken, ticari ve sanayi toplam doğal gaz tüketimi 2016 (bin m³)



Kaynak: Enerji Enstitüsü (<http://www.enerjiinstitutusu.com>)

EPDK, 4646 Sayılı Doğal Gaz Piyasası Kanunu'na istinaden piyasada aktif olan gaz ithalatçılarına yıllık ithalat kapasitelerinin %10'u kadar bir depolama kapasitesine sahip olmayı zorunlu kıldı. 2016 yılında yürürlüğe giren 6719 Sayılı Elektrik Piyasası Kanunu ile Bazı Kanunlarda Değişiklik Yapılmasına Dair Kanun, ülkede yer altı depolama kapasitesinin elverişliliğine bağlı olarak depolama yükümlülüğünün %20'ye kadar artırılması yetkisini EPDK'ya bıraktı.

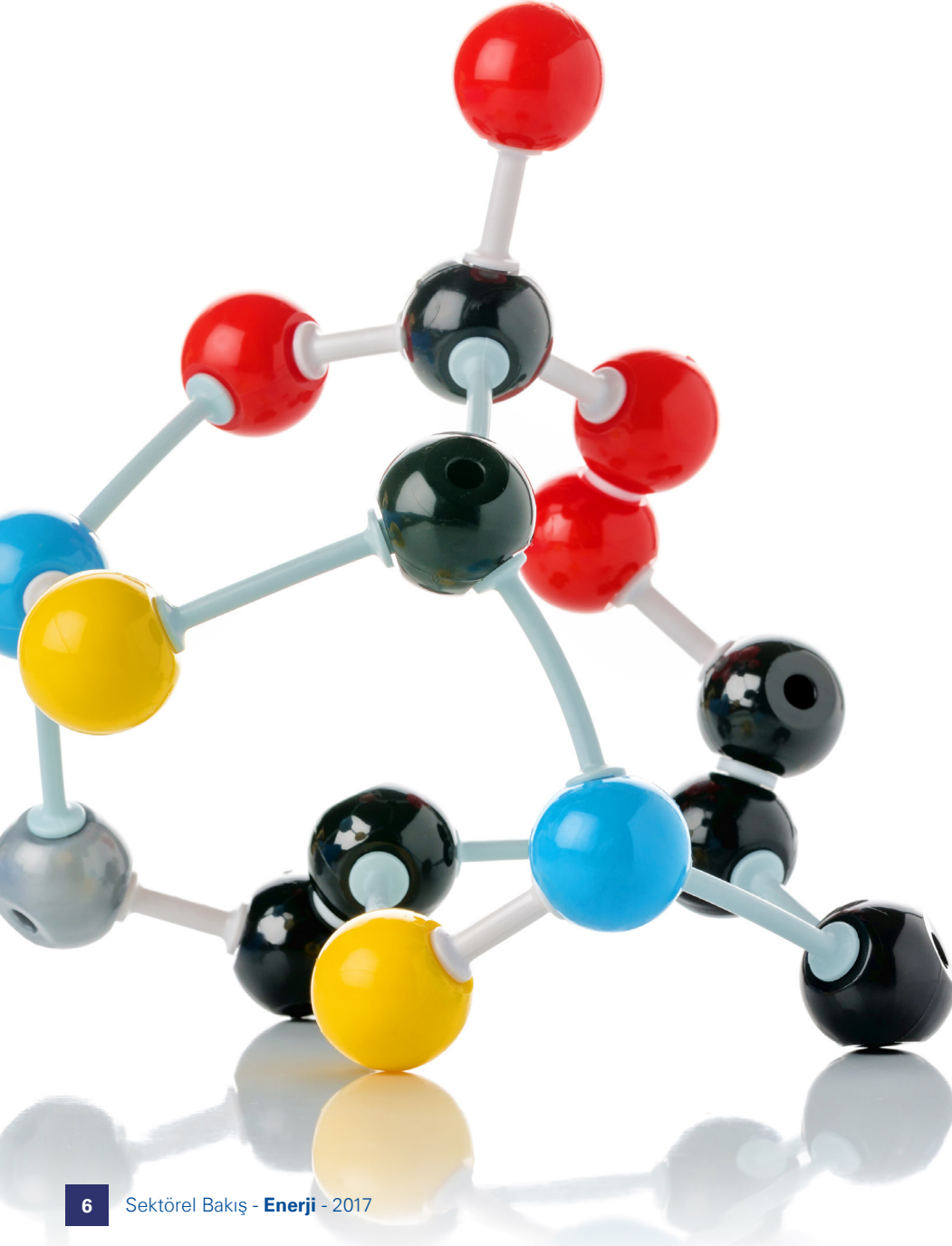
Nükleer enerji

Türkiye'nin gündeminde, toplam yatırım tutarı 42 milyar dolara yakın olması beklenen, 3 nükleer enerji projesi bulunuyor.

Rusya ile normalleşen siyasi ilişkiler ile birlikte Akkuyu nükleer santralının inşaatına 2018 yılı sonuna kadar başlanması öngörülüyor. İlk ünitesinin 2023 yılında, diğer ünitelerin de birer yıl arayla 2026 sonuna kadar işletmeye alınması planlanıyor. Akkuyu Nükleer Santrali, devreye girdiğinde toplam elektrik enerjisi ihtiyacının %9'a yakınına karşılayacağı tahmin ediliyor.

Mayıs 2013 tarihinde Japonya ile imzalanan anlaşmaya göre, Sinop'ta kurulacak 4 ünite nükleer santralin inşasına 2019 yılı sonuna kadar başlanması hedefleniyor.

3. nükleer santral projesinin geliştirilmesine yönelik olarak 2014 sonunda EÜAŞ ile Westinghouse EC ve SNPTC şirketleri arasında bir mutabakat zaptı imzalandı. Bu konuda Kırklareli başta olmak üzere yer tespit çalışmaları devam ediyor.



2016 yılının önemli gelişmeleri

- Dünya Enerji Konseyi tarafından üç yılda bir düzenlenen Dünya Enerji Kongresi'nin 23'üncüsü 9-13 Ekim 2016'a İstanbul'da gerçekleşti. BU yılki ana teması "Yeni Ufukları Kucaklamak" olan 23. Dünya Enerji Kongresi'nde, sanayinin önde gelen liderleri, uluslararası örgütler, medya kuruluşları, üniversiteler ve enerji sanayii birliklerinden 10.000'den fazla enerji lideri bir araya geldi.
- Gün ışığından daha fazla yararlanmak amacıyla yaz saati uygulamasının yıl boyu sürdürülmesine ilişkin karar, Resmi Gazete'de yayımlandı; 27 Mart 2016 Pazar günü saat 03.00'ten itibaren bir saat ileri alınmak suretiyle başlatılan yaz saati uygulamasının her sene yıl boyu sürdürülmesine ve kış saatine geçilmemesine karar verildi.
- Dünya Bankası, Trans Anadolu Doğal Gaz Boru Hattı Projesi (TANAP) için Türkiye'ye yönelik 400 milyon ABD\$ ve Azerbaycan'a yönelik yine 400 milyon ABD\$ tutarındaki kredileri onayladı. Proje, Azerbaycan'ın doğal gaz ihracat pazarlarını çeşitlendirmek ve Türkiye ile Güneydoğu Avrupa için enerji arz güvenliğini sağlamak amacıyla Azerbaycan'daki bir doğal gaz sahasında çıkarılan doğal gazı Türkiye'ye ve Türkiye üzerinden başka ülkelere taşıyacak.
- Rusya gazını Türkiye'ye ve Türkiye üzerinden Avrupa'ya taşıması planlanan TürkAkım doğal gaz boru hattı projesinin hükümetler arası anlaşmasının kararı Resmi Gazete'de yayımlanarak yürürlüğe girdi. Proje kapsamında, her biri yıllık 15,75 milyar metreküp kapasiteye sahip iki boru hattı inşa edilmesi planlanıyor. İlk hattın Türkiye'ye, ikinci hattın ise gerekli teminatların alınması halinde Avrupa'ya doğal gaz ulaştırması öngörülüyor.
- Geçen sene imzalanan ve rekor sürede 111 ülke tarafından onaylanarak 4 Kasım 2016'da yürürlüğe giren Paris İklim Anlaşması'nın uygulanmasına dair önemli çıktıların -Birleşmiş Milletler 22. İklim Değişikliği Çerçeve Sözleşmesi (UNFCCC) Taraflar Konferansı (COP22)- görüşüldüğü Zirve Fas'ın tarihi kenti Marakeş'te gerçekleştirildi. Marakeş'te pek çok ülkenin onayladığı anlaşma henüz Türkiye tarafından onaylanmadı.
- Türkiye'nin enerji konusunda arz güvenliğine katkı sunacak ilk Yüzen Sıvılaştırılmış Doğalgaz Tesisi (FSRU) hizmete girdi.
- Rusya ile normalleşen siyasi ilişkiler ile birlikte Akkuyu nükleer santralinin inşaatına 2018 yılı sonuna kadar başlanması öngörülüyor.
- Dicle Nehri üzerinde 10 yıl önce yapımına başlanan Ilısu Barajı ve hidroelektrik santrali 2017'de faaliyete geçecek. Büyüklük olarak Atatürk Barajı'ndan sonra ikinci sırada yer alacak baraj, yılda yaklaşık 4 milyar 120 milyon kilovatsaat enerji üretecek.
- Türkiye Petrolleri Petrol Dağıtım A.Ş.'nin özelleştirilme ihalesine gelen dört teklifin nihai pazarlık görüşmesinde en yüksek teklif 490 milyon TL ile Zülfikarlar Holding A.Ş. tarafından verildi. İşlemin nihai onay süreci devam ediyor. Şirketin 400'e yakın istasyonu ve pazarda yüzde 4,4 payı var.
- 2010 yılında Petrol Ofisi'ni alan OMV, şirketi satışa çıkarttı. Bunun yanı sıra şirketin Aliağa'daki depolama tesislerinin SOCAR'a satışı için anlaşmaya varıldı.
- Almus ve Köklüce hidroelektrik santrallerinin özelleştirme ihalesinde, en yüksek teklifi, 750,5 milyon TL ile Gül Enerji verdi. İşlemin nihai onay süreci devam ediyor.
- Şanlıurfa Hidroelektrik Santrali özelleştirmesinde en yüksek teklifi 247,5 milyon TL ile Rönesans Enerji verdi, işlem Özelleştirme Yüksek Kurulu tarafından 2017 başında onaylandı.

2017 beklentileri

Özelleştirme, şirket birleşme ve satın alma işlemleri

Türkiye enerji pazarında, her ne kadar 2016 yılında özelleştirmeler dışında çok fazla birleşme ve satın alma işlemi ile karşılaşsak da, 2017 yılında bu tür işlemlerin özellikle yenilenebilir enerji santralleri, yerli kömür sahaları, doğal gaz santralleri ve elektrik dağıtımı varlıklarında olacağını bekliyoruz.

2016 yılında, başta güneş enerjisi için olmak üzere YEKA (Yenilenebilir Enerji Kaynak Alanları) mevzuatının yayımlanması, Çayırhan kömür havzasının yerli kömür kaynakları kullanılarak kömür santrali kurulması amacıyla özelleştirme sürecinin başlaması gerçekleşti. İthal kömür santralleri için kömür ithalat ücreti getirilmesi de 2016 yılında gerçekleşti. Bunlar hükümetin hem yenilenebilir enerjiye ve yerli üretime hem de enerji bağımsızlığı ve cari açık konularına verdiği önemi gösteren uygulamalar. 2017'de de bu politikanın devam edeceğini öngörüyoruz.

- Yenilenebilir Enerji Kaynakları Destekleme Mekanizması (YEKDEM), yenilenebilir enerji kaynaklarında özelleştirme ve satın alma ilgisini çekmeye devam ediyor.

Son yıllarda özelleştirilmesi yapılan santrallerin büyük bir bölümü özelleştirilen hidroelektrik santralleriydi. Ayrıca, geçtiğimiz yıllarda yerli küçük yatırımcılar çeşitli hidroelektrik santraller kurdu. Bu santrallerin yönetiminin ideal standartlarda yapılmaması ve özelleştirilecek santraller, bu varlıkları daha etkin ve verimli işletebilecek Türk ve uluslararası kurumsal firmaların ilgisini çekiyor.

ABD doları cinsinden fiyat garantisi sağlayan YEKDEM kaynakları, yatırımcılara kur riskine karşı korumalı, düzenli getirili

yatırım fırsatları sunmaya devam ediyor. Hidroelektrik santralleri gibi YEKDEM'den yararlanan jeotermal, rüzgar ve güneş santrallerinin şebekeye bağlanması son yıllarda ciddi bir artış gösterdi. Bu yıl sayıları az da olsa rüzgar ve jeotermal santrallerde birleşme ve satın alma işlemleri oldu ve bu alanlarda 2017 yılında yatırımlar artacağı için birleşme ve satın alma aktivitelerinin artmasını öngörüyoruz.

Elektrik fiyatlarının düşmesi özellikle doğal gaz santrallerinin finansmanının yeniden yapılandırılması ihtiyacını doğurdu

Gerçekleştirilen elektrik üretim yatırımlarının, elektrik tüketim beklentilerinden daha hızlı büyümesi ve oluşan arz fazlası, serbest piyasadaki elektrik fiyatlarının düşmesine yol açtı. Düşük fiyat ortamında bekledikleri gelir tahminlerini sağlayamayan, başta doğal gaz santralleri olmak üzere elektrik üreticileri, finansman ödemelerinde sıkıntılarla karşılaşmaya başladı. Bu üreticilerin borç yapılarının düzeltilmesi veya ek finansman kaynakları bulmaları gerekiyor. Ayrıca, Elektrik Üretim Anonim Şirketi'nin yayınladığı kapasite satış yönetmeliği ile kapasite piyasasının oluşturulması doğal gaz santrallerini olumlu etkileyecektir. Yönetmelik, devletin doğal gaz santrallerine, üretim yapmadıkları durumlarda bile şebeke güvenliği için yedek kapasite tutma hizmetleri için mali destekte bulunmasını öngörüyor. Bu tür gelişmeler hem yerli hem de yabancı yatırımcıların ilgisini çekiyor ve bazı santrallerin yeni ortaklıklar ve yapılandırma işlemlerine konu olmasını sağlayacaktır.

Elektrik dağıtım firmalarında yeni ortaklıklar bekleniyor

2011 yılında özelleştirmesi yapılan dağıtım bölgeleri sayesinde hem devletin kasasına 12 milyar dolardan fazla kaynak aktarıldı hem de firmalar ciddi miktarda altyapı yatırımı ve müşteri memnuniyetini artırıcı yatırımlar gerçekleştirildi. Son zamanlarda, işlemler gerçekleşme de çeşitli yabancı grupların elektrik dağıtım şirketlerinde ortaklık ve satın alma konularını değerlendirdiğini gözlemliyoruz. Elektrik dağıtım sektöründe devlet tarafından garantili kar marjı, elektrik dağıtım şirketlerinin geniş müşteri portföyüne ve düzgün nakit akışına sahip olması bu varlıkları yeni ortaklıklara açık hale getiriyor. Bu özellikler, elektrik dağıtım alanında önümüzdeki yıllarda milyar dolar seviyesinde birleşme ve satın alma işlemlerinin gerçekleşmesini sağlayacaktır.



2017'de enerji sektöründe özelleştirme ve satın almalara ek olarak büyük yatırımlar yapılması bekleniyor

Türkiye'nin en büyük perakende satış ağına sahip olan Petrol Ofisi'nin OMV tarafından satış süreci devam ediyor. Bu satış işleminin 2017 ilk yarısında tamamlanacağı öngörüyoruz.

Nisan 2017'de gerçekleşecek rüzgar enerjisi ihalelerinin ve YEKA kurulumlarının yatırımcı çekmeye devam edeceğini düşünüyoruz. Kapasite piyasaları mevzuatının uygun bir şekilde hazırlanmasıyla doğal gaz santrallerine nakit akışı açısından bir miktar nefes aldıracağını bekliyoruz.

Çayırhan dışında yeni yerli kömür sahalarının kömür santrali kullanımına açılması da 2017 yılında gerçekleşecek. Sabit fiyatlı alım garantisi getirilecek olan bu enerji santral projeleri, özellikle Asya kökenli finansman kaynaklarını ülkemize çekecektir.

Dünya enerji piyasalarında, Paris COP21 görüşmeleri sonucu karbon salınımının azaltılması, karbon salınımının maliyetlendirilmesi ve bu maliyetlerin enerji fiyatlarına nasıl yansıtılacağı en önemli konuların başında geliyor. Türkiye için enerji bağımsızlığı önem olarak karbon pazarlarının kurulmasının önüne geçmiş durumda. Cari açık ve makroekonomik durum Türkiye'de bu politikanın yakın zamanda değişmeyeceğinin sinyalini veriyor.

Detaylı bilgi için:

KPMG Türkiye
Kurumsal İletişim ve Pazarlama Bölümü
tr-fmmarkets@kpmg.com

İstanbul

Rüzgarlıbahçe Mh. Kavak Sk. No:29
Kavacık 34805 Beykoz / İstanbul / Türkiye
T: +90 216 681 9000

Ankara

The Paragon İş Merkezi Kızılırmak Mah. Ufuk
Üniversitesi Cad. 1445 Sok. No:2 Kat:13
Çukurambar 06550 Ankara / Türkiye
T: +90 312 491 7231

İzmir

Heris Tower, Akdeniz Mah. Şehit Fethi Bey Cad.
No:55 Kat:21 Alsancak 35210 İzmir / Türkiye
T: +90 232 464 2045

kpmg.com.tr
kpmgvergi.com



Bu dokümanda yer alan bilgiler genel içeriklidir ve herhangi bir gerçek veya tüzel kişinin özel durumuna hitap etmemektedir. Doğru ve zamanında bilgi sağlamak için çalışmamıza rağmen, bilginin alındığı tarihte doğru olduğu veya gelecekte olmaya devam edeceği garantisizdir. Hiç kimse özel durumuna uygun bir uzman görüşü almaksızın, bu dokümanda yer alan bilgilere dayanarak hareket etmemelidir.

© 2017 Akis Bağımsız Denetim ve SMMM A.Ş., KPMG International Cooperative'in üyesi bir Türk şirkettir. Tüm hakları saklıdır. Türkiye'de basılmıştır.

KPMG adı ve KPMG logosu KPMG International Cooperative'in tescilli ticari markalarıdır.