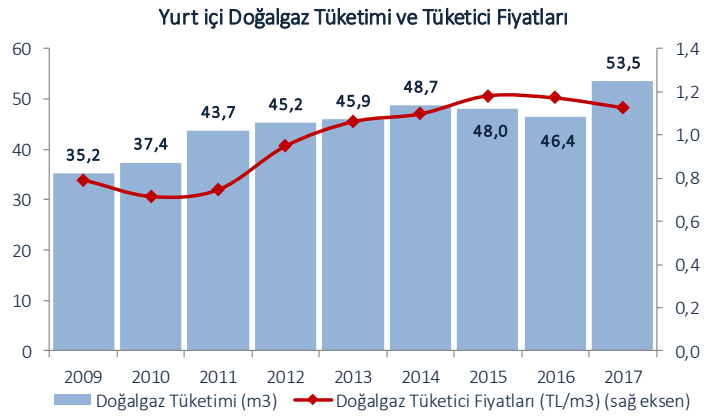
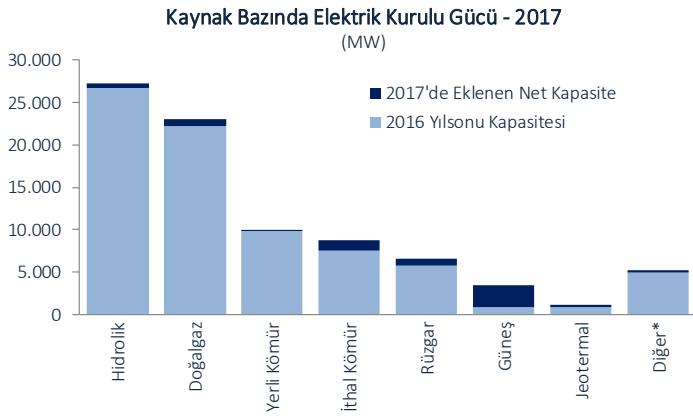
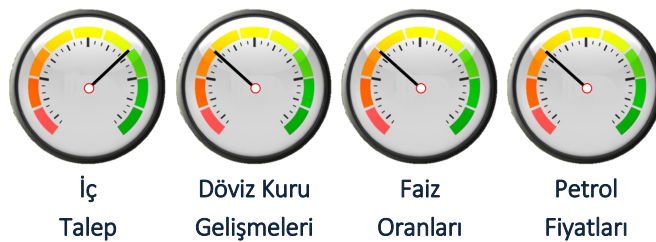


- Türkiye’de elektrik kurulu gücü 2017 yılında 6.703 MW’lık net kapasite artışıyla 85.200 MW’a ulaşmıştır. Kurulu güçteki en fazla artış sırasıyla 2.588 MW ile lisanssız güneş, 1.320 MW ile ithal kömür ve 847 MW ile doğalgaz-LNG santrallerinde kaydedilmiştir. Kurulu güç enerji kaynağı açısından değerlendirildiğinde, hidroelektrik santralleri %32 payla ilk sırada yer alırken, onu sırasıyla %27,1 payla doğalgaz-LNG ve %11,6 payla yerli kömür (linyit, taş kömürü, asfaltit) santralleri takip etmiştir ([Elektrik Üretimi Sektörü raporumuz](#)).
- 2016 yılsonunda 2.321 adet olan toplam santral sayısı 2017’de lisanssız güneş santrali yatırımlarının hız kazanmasıyla birlikte 5.021 santrale ulaşmıştır. Ocak 2018’de yapılan düzenlemeyle belirli kurulu güce sahip çatı tipi güneş santrallerinde üretilecek ihtiyaç fazlası elektriğin piyasaya satılmasının önünün açılmasıyla lisanssız güneş santrali yatırımlarının hızla devam edeceği öngörülmektedir.
- 2017’de lisanslı elektrik üretimi %5,4 artışla 289,7 TWh olarak gerçekleşmiştir. Elektrik üretiminde en yüksek payı %37,9 ile doğalgaz-LNG alırken, onu %20,1 payla hidroelektrik ve %17,4 payla ithal kömür santralleri izlemiştir. 2017 yılının önceki yıllara nazaran daha kurak geçmesi, elektrik üretiminde hidroelektrik santrallerinin (HES) payının azalırken doğalgaz çevrim santrallerinin payının artmasında etkili olmuştur. Bu durum yıl içerisinde elektrik fiyatlarını yukarı yönlü baskılamıştır.
- 2017 yılında organize elektrik piyasasında elektriğin piyasa takas fiyatı yıllık %13,3 artışla ortalama 168,1 TL/MWh olarak gerçekleşmiştir. 1 Ocak 2018 itibarıyla elektrik fiyatlarına konutlarda %8,8, sanayi ve ticarethanelerde ise %8,4 zam yapılmıştır. Söz konusu zamlarla birlikte Ocak 2018’de serbest piyasada elektrik fiyatları ortalama 185 TL/MWh civarında gerçekleşmiştir.
- Enerji sektöründe yapılan yüksek montanlı yatırımlar nedeniyle sektörde uzun vadeli finansman ihtiyacının yüksek olması sektörün yüksek döviz cinsi kredi kullanımında etkili olmaktadır. Nakit akımı yavaş bir şekilde gerçekleşen sektörde finansal kaldıraç oranı 2016 yılı itibarıyla %70’e yaklaşmıştır. Döviz borcuna karşılık TL cinsi satış yapan sektör oyuncularını yüksek kur riskine maruz kalırken, kredilerin daha çok uzun vadeli olması, söz konusu riski bir miktar hafifletmektedir.
- Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı (ETKB), arz güvenliğinin, yerileştirmenin ve öngörülebilir bir piyasanın hedeflendiği “Milli Enerji ve Maden Politikası”nı Nisan 2017’de açıklamıştır. Bu kapsamda yerli ve yenilenebilir enerji kaynaklarından elektrik üretiminin payının artırılması, Türkiye’nin toplam doğalgaz ithalatının ve doğalgaz ithalatında Rusya’ya bağımlılığının azaltılması ve organize gaz piyasasının kurulması öncelikli hedeflerdir. Söz konusu stratejik hedeflerin gerçekleştirilmesi için doğalgazda günlük arz kapasitesinin (ithalat ve depolama kapasitesi toplamı) 2023 yılına kadar 252 milyon m³’ten 473 milyon m³’e çıkarılması, Türkiye’nin doğalgaz arzında



Kaynak: EPDK, TÜİK, TEİAŞ (*) Çok yakıtlı diğer termik santraller ile diğer yenilenebilir enerji kaynakları

2018’de Makroekonomik Değişkenlerin Sektör Üzerinde Beklenen Etkileri



TANAP ve Türk Akımı haricinde Kuzey Irak, İsrail ve Kıbrıs gibi yeni kaynak ülkelere yönelmesi, mevcut gaz depolama ve yüzer LNG dahil (FSRU) toplam LNG terminali kapasitesinin artırılması gerekli görülmektedir.

- Azerbaycan gazının Avrupa'ya taşınmasını hedefleyen TANAP projesinin 2018 yılının ortasında faaliyete geçirileceği ve ilk aşamada 2 milyar m³ ve 2021 itibarıyla 6 milyar m³ tutarında doğalgaz tedariki sağlayacağı öngörülmektedir. Öte yandan, 2021 yılında süresi dolan Rus Batı Hattı projesinin yerine faaliyete geçirilmesi planlanan Türk Akımı projesinde 15,75 milyar m³'lük iki gaz hattının inşası devam etmektedir.
- Elektrik üretiminde en büyük paya sahip olan doğalgazın yurt içi tüketimi 2015 ve 2016 yıllarında gerilemiştir. 2017 yılında ise, yurt içi doğalgaz tüketimi %16,3 oranında artış kaydederken, Hükümet'in arz güvenliği hedefi çerçevesinde yerli ve yenilenebilir enerji kaynaklarına yönelik teşvikleri yurt içi doğalgaz talebini baskı altında bırakmaktadır.
- Ocak 2017'de Türkiye'nin lehine sonuçlanarak %13,3'lük fiyat indirimi kazanılan İran tahkim süreci öncesinde, sürecin olumlu gerçekleşeceği beklentisiyle Ekim 2016'da gaz fiyatları %10 düşürülmüştü. Söz konusu indirimin yanı sıra Hükümet'in enerji ithalatını azaltma hedefi çerçevesinde aldığı önlemler son iki yıldır gaz fiyatlarının düşük seyrinde etkili olmaktadır. BOTAŞ ve özel sektör doğalgaz ithalatçılarının Rusya ile devam eden tahkim sürecinde, ülkenin Kasım 2015'de yaşanan kriz öncesinde uyguladığı %10,25'lik indirimin bu yıl içerisinde geri alınabileceği değerlendirilmektedir.
- Doğalgaz tedarikinde %80'lik paya sahip olan BOTAŞ, 1 Aralık 2017 itibarıyla doğalgaz çevrim santrallerine verilen gazın fiyatında %8,4 artış yaptığını ve santrallere verilen gazın sadece yarısının BOTAŞ'tan sağlanabileceğini açıklamıştır. BOTAŞ, 1 Ocak 2018 itibarıyla santrallere verdiği gazın fiyatına %4,8 oranında bir zam daha yapmıştır. Böylece, doğalgaz maliyeti toplamda %13,6 oranında artan santrallerde üretimin daralabileceği öngörülmektedir.
- 2016'da başlatılan yerli kömürden üretilen elektriğe alım garantisi, 2017'de tutarı artırılarak sürdürülmüştür. 2018'de garanti kapsamına ithal kömürle birlikte yerli kömürü yakıt olarak kullanan santraller de dâhil edilmiştir. 2017'de 18TWh yerli kömürden elektrik üretimi için 185 TL/MWh fiyat üzerinden yapılan satın alım garantisi süreci, 2018 yılında yerli kömürle çalışan santrallerin öngörülen üretiminin yarısı için 7 yıl süreyle fiyatı 201,35 TL/MWh olacak ve üç ayda bir enflasyon oranında güncellenecek şekilde revize edilmiştir. 2017'de alım fiyatının ortalama elektrik fiyatlarının %10 üzerinde olması, düzenlemenin elektrik fiyatlarını yukarı yönlü baskıladığına işaret etmektedir.
- Elektrik piyasasında arz güvenliğinin temini için yeterli kurulu güç kapasitesinin oluşturulmasını hedefleyen kapasite mekanizması yönetmeliği Ocak 2018 itibarıyla devreye alınmıştır. Kamunun elektrik iletim firması Türkiye Elektrik İletim AŞ (TEİAŞ) tarafından iletim tarifesi yoluyla yapılacak ödemeden belirli kriterleri sağlayan yerli kömür ve doğalgaz santrallerinin yararlanması beklenirken, bu santrallerin kurulu güç içerisindeki yaklaşık payı sırasıyla %47 ve %40 düzeyindedir.
- Türkiye'nin enerji ithalatını düşürmek amacıyla yaptığı çalışmalar çerçevesinde nükleer santral kurulumu için hazırlık süreci de devam etmektedir. Mersin Akkuyu'da kurulacak ilk nükleer santralinde proje sahibi Rus Rosatom firması Haziran 2017'de projenin %49'unu Türk bir konsorsiyuma satmıştır. 4.800 MW'lık kapasiteye sahip olacak santralde inşaatın Mart 2018'de başlatılması beklenirken, santralin 2023 yılında faaliyete geçirilmesi hedeflenmektedir. Sinop'ta Japonya-Fransa ortaklığıyla kurulacak 4.480 MW'lık ikinci nükleer santral için de hazırlıklar sürmektedir.
- 2018 yılında Yenilenebilir Enerji Kaynakları Destekleme Mekanizması (YEKDEM) kapsamına alınan santral kapasitesi yıllık bazda %10,7 artışla 19.266 MW'a yükseltilmiştir. Böylece, YEKDEM kapasitesinin mevcut elektrik kurulu gücü içindeki payı yaklaşık %23,2 olarak gerçekleşmiştir. Döviz kurundaki artış paralelinde artan YEKDEM maliyeti 2017'de özellikle elektrik toptan ticaretiyle uğraşan firmaların üzerindeki yükü artırmış ve organize sanayi bölgelerindeki müşterileriyle anlaşmalarını feshetmelerine neden olmuştur.
- 2017'de elektrik santrallerindeki ekipmanların yurt içinde üretimi için de yoğun çalışmalar yapılmıştır. ETKB, Yenilenebilir Enerji Kaynak Alanları (YEKA) ismiyle başlattığı yeni süreçte yerli ekipman üretimi şartıyla yenilenebilir enerji kaynaklarından elektrik üretimi için belirli alanların yatırımcılara aktarılmasına yönelik ihaleler düzenlemektedir. Yetkililer YEKDEM'in 2020 yılı itibarıyla sonlandırılacağını ve bundan sonra desteklerin YEKA kapsamında sürdürüleceğini belirtmektedir.
- 2017'de YEKA kapsamında gerçekleştirilen ihalelerin ilki Mart ayında Konya Karapınar'da 1.000 MW'lık güneş santrali ve ardından Ağustos'ta beş farklı bölgede toplam 1.000 MW'lık rüzgar santrali kurulumu için olmak üzere tamamlanmıştır. Yabancı ilgisinin oldukça yüksek olduğu ihalelerde, güneş ve rüzgar santrallerinde üretilecek elektriğin sırasıyla 6,99 ve 3,48 USD cent/kWh fiyat üzerinden 15 yıl boyunca satılması kararlaştırılmıştır. 2017'de ortalama elektrik fiyatlarının 4,6 USD cent/kWh olduğu göz önünde bulundurulduğunda, rüzgar santrali ihalesinde teklif edilen fiyatın oldukça rekabetçi olduğu değerlendirilmektedir. Rüzgar ve güneş santralleri için 2018 yılının ilk yarısında yapılacak yeni YEKA ihalelerinde

rüzgar santrali için denizde kurulu (offshore) olma ve güneş santrali için pil/depolama yatırımı yapma şartı aranacağı dile getirilmiştir.

- TEİAŞ tarafından Nisan 2015'te başvuruları alınan fakat iletim şebekesindeki yatırım ihtiyacı nedeniyle lisans süreçleri başlatılmayan rüzgar santrallerinin ön lisans yarışmaları Haziran ayında 710 MW ve Aralık'ta 2.130 MW'lık bir kurulu güç için gerçekleştirilmiştir. "Eksi fiyat"ların teklif edildiği ihalelerde firmalar, elektriği piyasa fiyatı üzerinden satarak elde edeceği gelirden ihalede teklif edilen miktar kadarını devlete ödemeyi taahhüt etmekte, piyasa fiyatının da altında bir fiyat ile kârlılığını korumayı öngörmektedir. Bu durum, santrallerde kullanılacak ekipman maliyetlerindeki düşüşün süreceğinin öngörüldüğüne işaret etmekle birlikte finansman açısından projelerin sürdürülebilirliğine ilişkin endişe yaratmaktadır. Öte yandan, Nisan 2018'de 2.000 MW kurulu güce sahip yeni rüzgar santrali başvurularının alınacağı açıklanmıştır.
- Elektrik sektörünün liberalleştirilmesi hedefi çerçevesinde kamunun üretim ve ticaret şirketleri EÜAŞ ve TETAŞ'ın pazar payları yıllara göre gerileyerek 2016 yılsonunda sırasıyla %17 ve %38'e kadar inmiştir. 2018 yılında TETAŞ'ın satın alma garantisi kapsamında çıkacak 4.632 MW'lık kapasiteye sahip santrallerin EÜAŞ'a devredilmesinin ardından özelleştirme kapsamına alınacağı düşünülmektedir. Şubat 2017'de Çayırhan linyit sahasının

özelleştirilmesi için gerçekleştirilen ihalede 800 MW kapasiteli bir termik santral kurulması ve üretilecek elektriğin 6,04 USD/kWh fiyat üzerinden satılması kararlaştırılmıştır. Söz konusu fiyatın piyasa fiyatlarının üzerinde olması özelleştirme ihalelerine ilginin canlı kalacağına işaret etmekte ve elektrik fiyatlarını yukarı yönlü baskılayacak bir faktör olarak öne çıkmaktadır.

- Ocak 2018'de yayımlanan ve serbest elektrik tüketicisi olmasına rağmen ikili anlaşmalarla bu hakkını kullanmayan tüketicilere yönelik son kaynak tedarik tarifesine göre, belirli bir limitin üzerinde elektrik tüketimi yapan firmaların tarifesinin piyasa fiyatına YEKDEM maliyeti ve makul bir kâr marjı ilave edilerek hesaplanması kararlaştırılmıştır. Nisan 2018 itibarıyla geçerli olacak düzenlemenin doğru bir fiyatlandırma mekanizması ve serbest bir elektrik piyasası açısından önem taşıdığı değerlendirilmektedir.
- Elektrik fiyatlarına Ocak 2018 itibarıyla yapılan zam döviz kurundaki ve petrol fiyatlarındaki yükselişle girdi maliyetleri artan sektör oyuncularından olumlu karşılanmıştır. Nisan 2018'de faaliyete geçirileceği açıklanan organize gaz piyasası, sektörde şeffaflık ve öngörülebilirliğin gelişimi ve sektöre yatırımların sürmesi açısından piyasanın odağında yer alacaktır. 2018 yılında ayrıca, enerji sektöründe önde gelen firmaların halka arzları yakından izlenecektir.



Bu rapor Bankamız uzmanları tarafından güvenilir olduğuna inanılan kamuya açık kaynaklardan elde edilen bilgiler kullanılmak suretiyle, sadece bilgilendirme amacıyla hazırlanmıştır ve hiçbir şekilde finansal enstrümanların alım veya satımı konusunda tavsiye veya finansal danışmanlık hizmeti sağlanması olarak yorumlanmamalıdır. Bu raporda yer verilen görüş ve değerlendirmeler, hiçbir şekilde Türkiye İş Bankası A.Ş.'nin kurumsal yaklaşımını yansıtmamakta olup, raporu kaleme alan uzmanların kişisel görüş ve değerlendirmeleridir. Türkiye İş Bankası A.Ş. bu raporda yer alan bilgi, görüş ve değerlendirmelerin doğru, değişmez ve eksiksiz olması konusunda herhangi bir şekilde garanti vermemektedir. Türkiye İş Bankası A.Ş. bu raporda yer alan bilgilerde herhangi bir bildirimde bulunmaksızın değişiklik yapma hakkına sahiptir. Bu rapor ve içindeki bilgilerin kullanılması nedeniyle doğrudan veya dolaylı olarak oluşacak zararlardan Türkiye İş Bankası A.Ş. hiçbir şekilde sorumluluk kabul etmemektedir.

İşbu rapor üzerinde Bankamızın telif hakkı olup, Bankamızın yazılı izni alınmaksızın herhangi bir kişi tarafından, herhangi bir amaçla, kısmen veya tamamen çoğaltılamaz, dağıtılamaz veya yayımlanamaz. Tüm haklarımız saklıdır.