

Aylık Enerji Bülteni

TSKB Ekonomik Araştırmalar

Haziran 2023 #61

Can Hakyemez

hakyemez@tskb.com.tr

07 Temmuz 2023

Geliřmekte olan pazarlar ve ölkelerdeki (EMDE) temiz enerji yatırımlarının 2030'lu yılların başında 2,2-2,8 trilyon dolar seviyesine ulaşması bekleniyor

Uluslararası Enerji Ajansı (IEA) ve Uluslararası Finans Kuruluşu (IFC) tarafından yayımlanan rapora göre, artan enerji ihtiyacını Paris Anlaşması ile uyumlu bir şekilde karşılamak için EMDE ölkelerinde temiz enerjiye yönelik yıllık yatırım miktarının 2022 yılındaki 773 milyar dolardan 2030'lu yılların başında yılda 2,2-2,8 trilyon dolara ulaşması gerekiyor. Rapora göre, Çin haricindeki ölkelerde temiz enerji yatırımları için özel sektörün sağladığı finansmanın bugünkü 135 milyar dolar seviyesinden gelecek 10 yıl içinde yıllık 1,1 trilyon dolara ulaşmasına ihtiyaç duyuluyor. Rapor ayrıca, EMDE ölkelerindeki temiz enerji yatırım ihtiyacının %60'ının özel sektör kaynaklarından sağlanması gerektiğine işaret ediyor.

Bununla birlikte; IEA İcra Direktörü Fatih Birol gerçekleştirdiğı basın toplantısında, enerji krizinin devam ettiğini söyledi. Gelecek kışın sert geçip geçmeyeceğı ve Çin'in sıvılaştırılmış doğıal gaz talebi belirsizlikleri ortada iken enerji krizinin devam ettiğini belirten IEA İcra Direktörü, temiz enerji teknolojisi yatırımlarının 2023 yılında 1,7 trilyon doları geçeceğini ve sadece güneş enerjisine yatırımın dünyada petrol üretim yatırımlarını ilk kez geride bırakacağını hatırlattı. İcra Direktörü Birol, güneş enerjisi yatırımlarının 2030 yılından önce petrol ve doğıal gazdaki toplam yatırımları geride bırakma potansiyeli olduğuna işaret etti.

24,85
TWh

Haziran Üretimi

1.623,9
TL/MWh

Ortalama PTF

-%8,8

Haziran ayında günlük ortalama elektrik üretimi bir önceki aya göre %2,1 ve bir önceki yılın aynı ayına göre %8,8 azaldı.

Haberin detayı için [tıklayın](#).

-%14,9

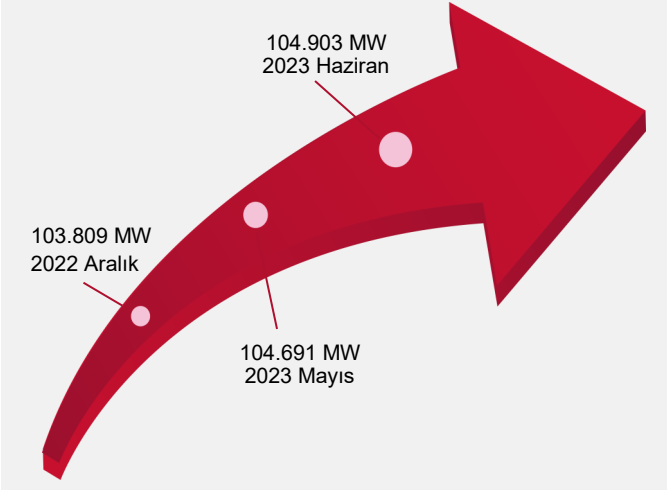
Haziran ayında PTF bir önceki aya göre %14,9 ve bir önceki yılın aynı ayına göre %27,2 azaldı.

Haberin detayı için [tıklayın](#).

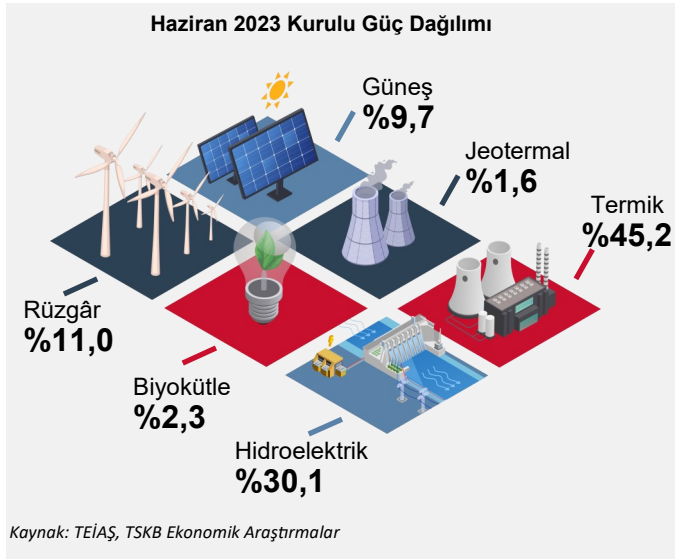


Kurulu Güç Analizi

2022 yılı Aralık ayı sonunda 103.809 megavat (MW) seviyesinde olan Türkiye toplam kurulu gücü, 2023 yılı ilk yarısı sonunda 104.903 MW seviyesine ulaştı. Haziran ayında toplam net 211,9 MW kurulu güç devreye alınırken, bu kurulu gücün 124,6 MW'si güneş enerjisi santrallerinden sağlandı. Aynı dönemde rüzgâr enerjisi santrallerinde 84,3 MW ve yenilenebilir atık enerjisi santrallerinde 31,0 MW artış gerçekleşti. Haziran ayında jeotermal enerjisi santrallerinde net 28,1 MW kapasite azalması gerçekleşti.

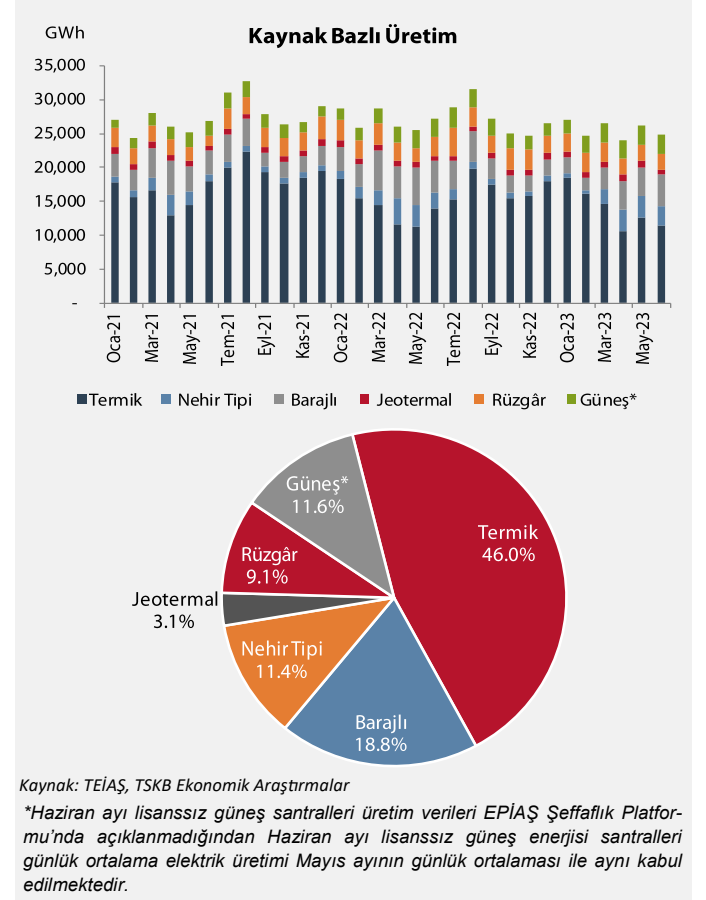


Haziran ayında devrede olan santrallerin %54,8'ini yenilenebilir kaynaklardan elektrik üreten santraller oluşturdu. Böylece yenilenebilir kaynakların oranı artmaya ve %54 seviyesinin üzerinde kalmaya devam etti. Hidroelektrik santraller, Türkiye toplam elektrik kurulu gücünün %30,1'ini oluştururken, rüzgâr ve güneş enerjisi santrallerinin toplam kurulu güçteki payı %20,7 seviyesinde gerçekleşti.



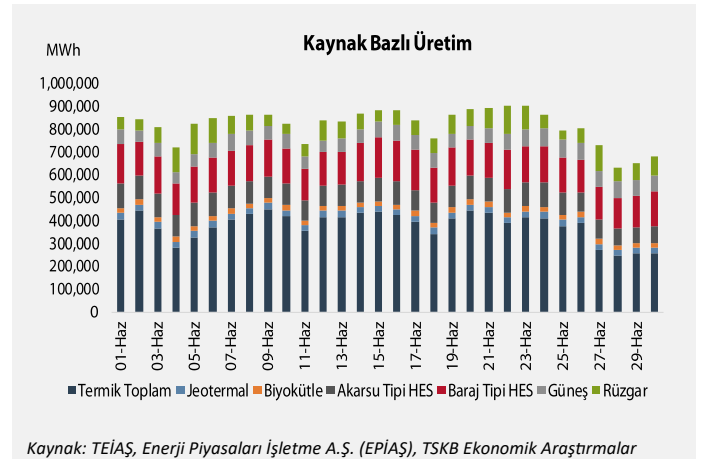
Elektrik Üretim-Tüketim Analizi

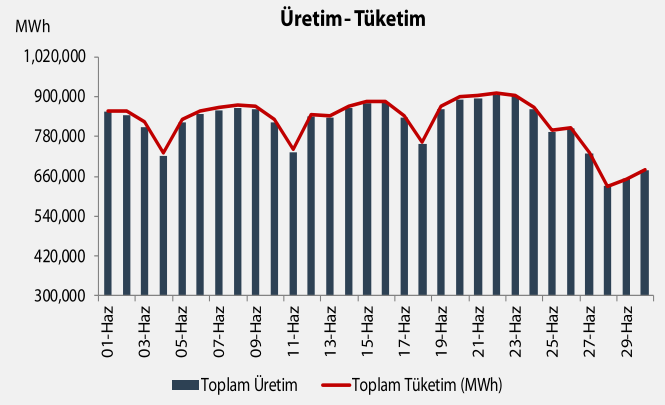
Mayıs ayında yaklaşık 26,2 teravatsaat (TWh) olan toplam elektrik üretimi, yılın altıncı ayında 24,9 TWh olarak gerçekleşti. Bununla birlikte, Haziran ayına ilişkin ortalama günlük elektrik üretiminin bir önceki yılın aynı dönemine göre %2,1 ve bir önceki aya göre %8,8 gerilediği görülmüştür.



Mayıs ayı içerisinde üretilen elektriğin %48,0'ını sağlayan termik santraller, Haziran ayında toplam üretilen elektriğin %46,0'ını karşıladı. Elektrik santrallerinin kaynak bazlı kırılımı incelendiğinde ise, bir önceki ay %28,5'lik bir paya sahip olan hidroelektrik santraller, Haziran ayında toplam elektriğin %30,2'sini üretti. Aynı dönemde rüzgâr enerjisi santrallerinden üretilen elektrik miktarının payı bir önceki aya göre 0,2 yüzde puan artarak %9,1 oldu. Jeotermal enerji santralleri ise üretilen toplam elektriğin %3,1'lik kısmını sağladı.

2022 yılı ortalaması %42,7 olan yenilenebilir enerji santrallerinin elektrik üretimindeki payı, 2023 yılı Haziran ayında %54,0 seviyesinde gerçekleşti. İlgili dönemde, baraj tipi hidroelektrik santraller toplam üretimin %18,8'ine katkıda bulunurken, nehir tipi hidroelektrik santralleri toplam üretimin %11,4'ünü karşıladı. Bununla birlikte rüzgâr ve güneş enerjisi santrallerinden elde edilen elektriğin toplam üretilen elektriğe oranı %20,6 olarak kaydedildi.





Kaynak: TEİAŞ, EPİAŞ, TSKB Ekonomik Araştırmalar

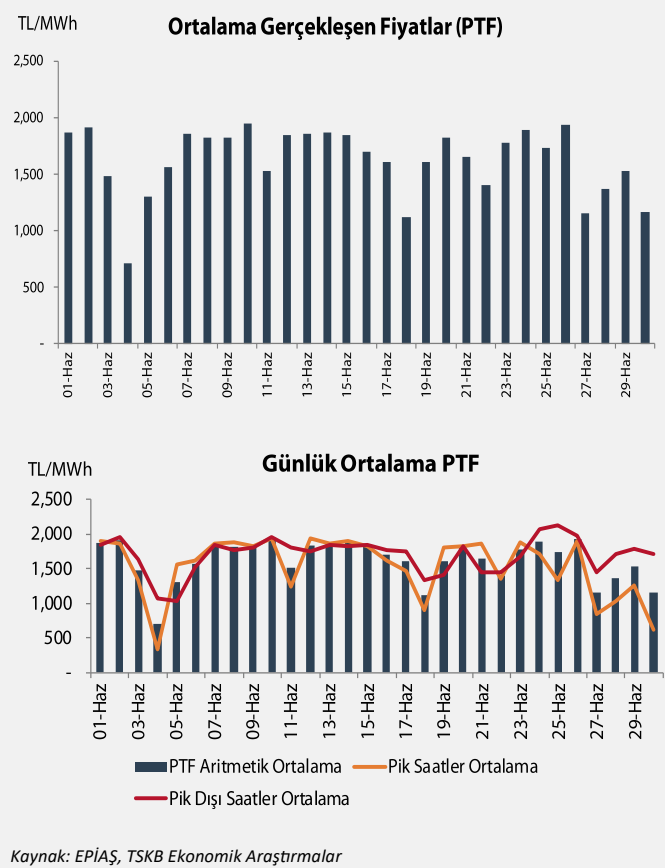
Haziran ayında lisanslı santrallerin ortalama günlük elektrik üretim miktarı 818,315 MWh olarak gerçekleşti. İlgili ay içerisinde lisanslı santrallerden gerçekleşen en yüksek üretim 22 Haziran Perşembe günü 904.754 MWh olarak kaydedilirken aynı dönemde lisanslı santrallerden gerçekleşen en düşük üretim 721.009 MWh ile 4 Haziran Pazar günü oldu.

Aynı dönemde ortalama günlük elektrik tüketimi 824.422 MWh olarak gerçekleşti. Yılın altıncı ayında en yüksek tüketim 910.308 MWh ile 22 Haziran Perşembe günü gerçekleşirken en düşük elektrik tüketimi 730.177 MWh ile 4 Haziran Pazar günü kaydedildi.

Elektrik Fiyat Analizi

Haziran ayı içerisinde günlük ortalama piyasa takas fiyatı (PTF) 705 TL/MWh ve 1.950 TL/MWh aralığında gerçekleşti. Haziran ayı günlük PTF ortalaması 1.623,9 TL/MWh oldu. En yüksek günlük ortalama PTF değeri 1.945,4 TL/MWh ile 10 Haziran Çarşamba günü kaydedilirken en düşük günlük ortalama PTF değeri 706,1 TL/MWh ile 4 Haziran Pazar günü gerçekleşti.

Saatlik veriler incelendiğinde, Haziran ayında PTF toplam 9 saat belirlenmiş azami fiyat limiti olan 2.600 TL/MWh seviyesinden gerçekleşti.

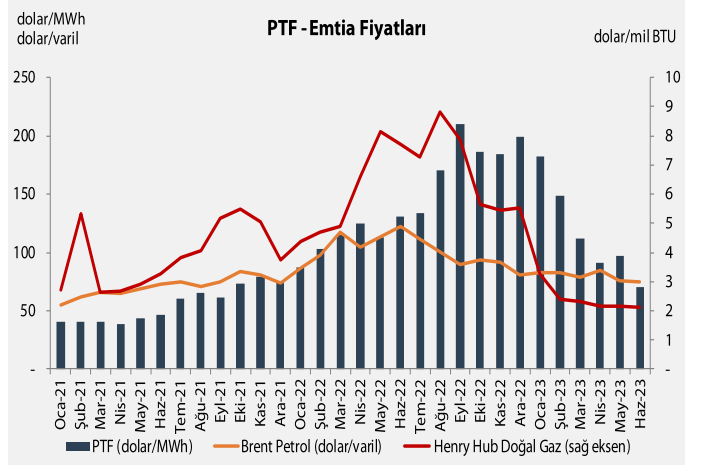


Kaynak: EPİAŞ, TSKB Ekonomik Araştırmalar

Saatlik minimum elektrik fiyatı olan 99,9 TL/MWh ise 4 Haziran Pazar ve 30 Haziran Cuma günlerinde 2 saat kaydedildi.

Haziran ayı için günlük PTF analizi yapıldığında pik saatler ortalaması (08.00-20.00 aralığı) tüm saatler ortalaması değerinin %4,8 altında gerçekleşti ve 1.545,8 TL/MWh olarak kaydedildi. Azami limit fiyatı olan 2.600 TL/MWh pik saatlerde 3 saat kaydedilirken, pik saatlerde en düşük fiyat olan 99,99 TL/MWh 2 saat gerçekleşti.

Aynı dönemde pik dışı saatler ortalaması (20.00-08.00 aralığı) 1.702,1 TL/MWh oldu. Azami limit fiyatı olan 2.600 TL/MWh pik dışı saatlerde 6 saat gerçekleşirken, pik dışı saatlerin en düşük fiyatı olan 250,0 TL/MWh olarak 4 Haziran Pazar günü kaydedildi.



Kaynak: EPİAŞ, Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası, Uluslararası Enerji Ajansı (IEA), TSKB Ekonomik Araştırmalar

Mayıs ayı PTF ortalaması 96,7 dolar/MWh olarak kaydedilirken Haziran ayında ortalama 70,3 dolar/MWh'ye geriledi. Bir önceki yılın aynı dönemi ile karşılaştırıldığında PTF'nin dolar bazında %46,5 aşağıda olduğu görüldü.

Ortalama Emtia Fiyatları

Mayıs ayında ortalama 75,47 dolar olarak gerçekleşen Brent petrolün varil fiyatı Haziran ayında aylık bazda %0,4 azalma ile 75,14 dolar seviyesine geriledi. Gerçekleşen bu ortalama fiyat bir önceki yılın aynı dönemine göre %38,8 aşağıda.

Mayıs ayı ortalaması 2,15 dolar/mbtu olan Henry Hub doğal gaz kontrat fiyatı aylık bazda %1,4 oranında azaldı ve 2,12 dolar/mbtu olarak gerçekleşti. Bir önceki yılın aynı dönemi ile karşılaştırıldığında ise %72,5'lik bir gerileme izlendi.



Sektör Haberleri

Yurt İçinden Haberler

- **Lisanssız elektrik üretiminde, farklı noktalarının mahsuplaşma işlemlerine dair ilkeler belirlendi.** Resmi Gazete'de yayımlanan Enerji Piyasası Düzenleme Kurulu kararına göre, lisanssız elektrik üretim tesisleri, farklı dağıtım veya görevli tedarik şirketlerinin bölge sınırları içerisinde olan üretim ve tüketim tesislerinin mahsuplaşmalarını, bir veya birden fazla grup oluşturarak gerçekleştirebilecekler. Bu mahsuplaşmanın oluşabilmesi için üretim ve tüketim tesisi noktalarının aynı Vergi Kimlik Numarası'na sahip olması gerekecek. Düzenlemeden 12 Mayıs 2019 tarihinde yayımlanan lisanssız elektrik üretim yönetmeliği öncesinde bağlantı anlaşması çağrı mektubu düzenlenen, anlaşması imzalanan ya da kabulü yapılarak işletmeye alınan tesisler yararlanamayacak. Ayrıca organize sanayi bölgesi dağıtım lisansı sahibi tüzel kişilere ait olan, saatlik mahsuplaşmaya tabi olan, depolama birimleri kurulan lisanssız elektrik üretimi tesisleri ve yenilenebilir kaynaklara dayalı olmayan lisanssız elektrik üretim tesisleri de kapsam dışında olacak. (26 Haziran 2023)

- **Türkiye Rüzgâr Enerjisi Birliği (TÜREB), rüzgâr santrali kapasitesinde 2026 yılı sonrasında sıçrama bekliyor.** TÜREB Başkanı İbrahim Erden yaptığı açıklamada, denizüstü rüzgâr santrali kurulumuna ve ekipman üretimine odaklanacaklarını belirterek, yeni finansman olasılıklarının artmasıyla 2026 sonrası ciddi bir sıçrama yaşanacağını öngördüklerini ifade etti. Türkiye'de halihazırda ön lisansını almış ve yakın gelecekte alması beklenen 25 GW yeni rüzgâr kapasitesi bulunduğu dikkat çeken Başkan Erden, bunların 3 yıl içerisinde proje geliştirme süreçlerini tamamlayarak sonraki yıllarda devreye girmeye başlayacağını tahmin ettiklerini söyledi. (13 Haziran 2023)

- **Trans Anadolu Doğal Gaz Boru Hattı Projesi'nden (TANAP) Türkiye'ye 10,2 milyar metreküp (bcm) doğal gaz ihraç edilecek.** Azerbaycan'ın Ankara Büyükelçisi Reşad Memmedov yaptığı açıklamada, TANAP'ın kapasitesinin artırıldığını belirtirken, 2023 yılında Türkiye'ye 10,2 bcm ve Avrupa'ya 12,0 bcm olmak üzere toplam 22,2 bcm doğal gaz ihraç edileceğini ifade etti. TANAP'ın önümüzdeki yıllarda iletim kapasitesinin mevcut 16 bcm'den, iki katına çıkarılması planı olduğunu ilave eden Büyükelçi Memmedov, Iğdır ve Azerbaycan'ın Nahçıvan bölgesi arasında yılda 0,5 bcm doğal gaz taşıma kapasiteli doğal gaz boru hattının inşa edilmesinin da gelecek projeler arasında yer aldığına işaret etti. (12 Haziran 2023)

- **2022 yılında doğal gaz tüketimi bir önceki yıla göre %10,5 azaldı.** Enerji Piyasası Düzenleme Kurumu'nun (EPDK) "2022 Yılı Doğalgaz Piyasası Sektör Raporu"na göre, Türkiye'nin 2022 yılı doğal gaz tüketimi 2021 yılına göre %10,5 azalarak 53,5 bcm'ye geriledi. Doğal gaz tüketiminde konutların payı %33,6, elektrik üretiminin payı %27,1, sanayinin payı %25,0 olurken, kalan payı diğer sektörler paylaştı. Türkiye'nin 2022 yılı toplam doğal gaz ithalatı 2021 yılına göre %6,9 gerileyerek 54,7 bcm olarak kaydedildi. En çok doğal gaz ithalatı sırasıyla Rusya, İran, Azerbaycan, ABD ve Cezayir'den yapılırken ithal edilen doğal gazın %27,8'ini sıvılaştırılmış doğal gaz oluşturdu. (07 Haziran 2023)

Yurt Dışından Haberler

- **Almanya, ABD ile bir sıvılaştırılmış doğal gaz (LNG) kontratı için daha anlaştı.** Basında çıkan habere göre, Securing energy For Europe (SEFE) isimli Alman firmanın Venture Global LNG ile imzaladığı 20 yıl süreli kontrat yılda 2,25 milyon tonluk LNG'nin ülkeye transferini içeriyor. (27 Haziran 2023)

- **Küresel temiz hidrojen tedarik zincirinde 2050 yılına kadar 9,4 trilyon dolar yatırım yapılması bekleniyor.** Deloitte tarafından hazırlanan "Yeşil Hidrojen: Net Sıfıra Giden Yola Enerji Vermek" isimli rapora göre, küresel dekarbonizasyon ve iklim hedeflerini gerçekleştirebilmek için 2050 yılına kadar küresel temiz hidrojen tedarik zincirine 9,4 trilyon dolar yatırım yapılacağı tahmin ediliyor. Temiz hidrojen pazarının 2050 yılında yıllık 1,4 trilyon dolar gelire ulaşacağı ve hidrojen pazarının %85'inin yeşil hidrojen içereceği öngörülüyor. Raporda ayrıca, 2050 yılına kadar temiz hidrojen kaynaklı kümülatif sera gazı emisyon azaltımının 85 gigatona ulaşabileceği belirtiliyor. (19 Haziran 2023)

- **Birleşmiş Milletler Genel Sekreteri Antonio Guterres yenilenebilir enerjiye yatırım çağrısı yaptı.** Genel Sekreter açıklamasında, petrol, doğal gaz ve kömürün ait oldukları yerde bırakılması gerektiğini ve yenilenebilir enerjiye yatırım yapılması gerektiğini belirtti. Bununla birlikte, mevcut politikaların sürmesi halinde bu yüzyıl sonunda küresel ısınmanın 2,8°C artacağını öngörüldüğüne işaret etti. Genel Sekreter, küresel ısınmanın 1,5°C ile sınırlandırılması için karbon emisyonunun %45 azaltılmasının ve ilk etapta fosil yakıt endüstrisinin harekete geçmesinin gerekliliğini belirtti. (16 Haziran 2023)

- **IEA, küresel petrol talebindeki artışın 2028 yılına kadar yavaşlayacağını öngörüyor.** IEA tarafından yayımlanan "Petrol 2023" raporuna göre, mevcut politikalar ve piyasa eğilimleri ile birlikte küresel petrol talebinin 2022 ile 2028 yılları arasında %6 artarak günde 105,7 milyon varile ulaşacağını tahmin ediyor. Bununla birlikte yıllık talep artışının bu yılki 2,4 milyon varilden 2028 yılında 400 bin varile düşeceğini ve küresel petrol talebinin zirve noktasına ulaşacağını öngörüyor. Rapor kapsamında bir açıklama yapan IEA İcra Direktörü Fatih Birol, temiz enerjiye yönelimin hızlandığını ifade ederken petrol üreticilerinin, değişimin artan hızına dikkat etmesi ve düzenli bir geçiş sağlamak için yatırım kararlarını ayarlaması gerektiğini söyledi. (15 Haziran 2023)

- **ABD Enerji Enformasyon İdaresi (EIA), petrol fiyat tahminini yükseltti.** EIA tarafından yayımlanan Haziran ayına ilişkin "Kısa Dönem Enerji Görünümü Raporu"nda, 2023 yılı için tahmin edilen Brent tipi petrolün ortalama fiyatı varil başına 78,65 dolardan 79,54 dolara yükseltildi. Bununla birlikte, Batı Teksas türü (WTI) ham petrolün ortalama varil fiyatının ise bu yıl için 74,61 dolar olacağı öngörüldü. WTI için tahmin edilen önceki rakam 73,62 dolar idi. 2024 yılına ilişkin tahminlerini de güncelleyen EIA, Brent türü ham petrolün 2024 yılı ortalama varil fiyatını 83,51 dolar tahmin ederken, WTI türü ham petrolün ortalama varil fiyatını ise 78,51 dolar olarak revize etti. Raporda ayrıca, küresel petrol talebinin 2023 yılında günlük 101,01 milyon varil ve 2024 yılında günlük 102,71 milyon varil olacağı öngörülüyor. (09 Haziran 2023)

- **Dünya Bankası (WB) 2030 yılına kadar sürdürülebilir enerji konusundaki hedeflere ulaşılması için hızlandırılması gerektiğini belirtti.** WB, IEA, Uluslararası Yenilenebilir Enerji Ajansı (IRENA), Dünya Sağlık Örgütü ve Birleşmiş Milletler tarafından hazırlanan "Sürdürülebilir Kalkınma Amacı 7'yi (SKA#7) İzlemek – 2023 Enerji İlerleme Raporu"na göre, göstergelerdeki bazı ilerlemelere rağmen, mevcut hız SKA#7'nin 2030 hedeflerinden herhangi birine ulaşmak için yeterli değil. Rapor, 2010 yılında 1,1 milyar kişinin elektriğe ulaşımının olmadığını ve bu rakamın 2021 yılında 675 milyona gerilediğini

belirtirken, 2030 yılı hedefine ulaşılması için 2021 yılından sonra azalma hızının güncel hızın iki katı olması gerektiğine işaret ediyor. Yenilenebilir enerjinin toplam nihai enerji tüketimindeki payının 2020 yılında %19,1 olduğunu ön plana çıkaran rapor, 2030 yılında küresel ısınmanın 1,5°C'nin altında olması için bu oranın 2030 yılında %33-38 bandında olması gerektiğini ifade ediyor. Rapor, 2010-2020 yılları arasında enerji yoğunluğundaki azalma hızının ortalamasının %1,8 olduğunu ve 2030 hedefi için farkı kapatmak için azalma hızının 2020'den 2030'a kadar ortalama %3,4'lük bir oran yakalaması gerektiğini ilave ediyor. (07 Haziran 2023)

- **IEA İcra Direktörü Fatih Birol, petrol fiyatlarında artış bekliyor.** IEA İcra Direktörü bir oturumda, Petrol İhraç Eden Ülkeler Örgütü (OPEC) ve OPEC dışı bazı üretici ülkelerden oluşan OPEC+ grubunun üretim kesintisi kararından önce yılın ikinci yarısında petrol piyasalarında bir daralma olacağını ve bunun da petrol fiyatlarında artışa neden olabileceğini düşündüklerini karar sonrasında bu olasılığın çok daha fazla arttığını belirtti. 2023 yılında küresel petrol talebinin günlük yaklaşık 2 milyon varil artacağını beklendiğine işaret eden Fatih Birol, bu artışın %60'ının Çin'den kaynaklandığını ifade etti. (06 Haziran 2023)

- **Küresel yenilenebilir enerji kapasitesi 2023 yılında rekor büyüme gösterecek.** IEA tarafından yayınlanan "Yenilenebilir Enerji Piyasası Güncellemesi – Haziran 2023" raporuna göre, küresel yenilenebilir enerji kapasitesinin bu yıl 440 GW ile rekor büyüme göstereceği ve bu artışın %65'inin güneş enerjisi santrallerinden sağlanacağı öngörülüyor. Rapor, güneş enerjisi santrallerindeki beklenen bu büyümede çatı tipi güneş enerjisi santrallerinin kurulumunun itici gücü olacağına işaret ediyor. Raporda ayrıca, 2023 ve 2024 yıllarındaki büyümenin ardından küresel yenilenebilir enerji kapasitesinin 4.500 GW'ye ulaşacağı belirtiliyor. (01 Haziran 2023)



Ekonomik Araştırmalar

ekonomikarastirmalar@tskb.com.tr

MECLİSİ MEBUSAN CAD.

NO:81 FINDIKLI İSTANBUL 34427, TÜRKİYE

T: +90 (212) 334 50 50 F: +90 (212) 334 52 34

2023 Türkiye Sınai Kalkınma Bankası A.Ş. Her hakkı mahfuzdur.

Bu doküman Türkiye Sınai Kalkınma Bankası A.Ş.'nin yatırım bankacılığı faaliyetleri kapsamında, kişisel kullanıma yönelik olarak ve bilgi için hazırlanmıştır. Bu dokümana dayalı herhangi bir işlem yapılması tarafımızdan öngörülen bir husus değildir. Belirtilen görüşler sadece bizim güncel görüşlerimizdir. Bu raporda yer alan bilgileri makul bir esasa dayalı olarak güncelleştirirken, bu konuda mevzuat, uygunluk veya diğer başka nedenlerle amaca uygunluk tam olarak sağlanamamış olabilir.

Türkiye Sınai Kalkınma Bankası A.Ş. ve/veya bağlı kuruluşları veya çalışanları, burada belirtilen senetleri ihraç edenlere ait menkul kıymetlerle ilgili olarak bir pozisyon almış olabilir veya alabilir; menkul kıymetler üzerinde opsiyonları olabilir veya ilgili diğer bir yatırıma girebilir; bu menkul kıymetleri ihraç eden firmalara danışmanlık yapmış, hisselerinin halka arzına aracılık veya yüklenim taahhüdünde bulunmuş olabilir. Türkiye Sınai Kalkınma Bankası A.Ş. ve/veya bağlı kuruluşları bu raporda belirtilen herhangi bir şirket için yatırım bankacılığı da dahil olmak üzere önemli tavsiyeler veya yatırım hizmetleri sağlıyor veya sağlamış olabilir.

Bu raporun ilgili olduğu yatırım fiyatı veya değeri, direkt veya indirekt olarak, yatırımcıların menfaatlerine ters düşebilir. Döviz kurlarındaki herhangi bir değişimin yatırımın değeri veya fiyatı veya bu yatırımdan sağlanan gelir üzerinde olumsuz bir etkisi olabilir. Geçmişteki performans her zaman gelecekteki performansın kılavuzu olacak demek değildir. Yatırım geliri dalgalanma gösterebilir. Bu rapor kamuya açık bilgilere dayalıdır. Doğru veya tamam olmayan hiçbir beyan yapılmamıştır. Bu rapor söz konusu menkul kıymetlerin alınması veya satılması için bir teklif, yorum ya da yatırım tavsiyesi değildir veya bu menkul kıymetlerin alınıp satılmasına yönelik bir teklif için de bir istek veya zorlama değildir. Türkiye Sınai Kalkınma Bankası A.Ş. ve kendisiyle bağlantılı olan diğerleri bahsedilen şirketlerin menkul kıymetleriyle ilgili pozisyon alabilirler veya bu menkul kıymetlerle ilgili işlem yapabilirler, ayrıca bu şirketler için yatırım bankacılığı hizmetleri de verebilirler. Herhangi bir yatırım kararı yatırımcının tamamıyla kendi kişisel seçimine dayanmalıdır. Bu rapordaki bilgiler herhangi bir yatırım tavsiyesi olmayıp, raporda yer alan firmalara yatırım yapılmasından ötürü Türkiye Sınai Kalkınma Bankası A.Ş. hiç bir sorumluluk kabul etmez.