

Aylık Enerji Bülteni

TSKB Ekonomik Araştırmalar

Haziran 2024 #73

Ezgi İpek

ipeke@tskb.com.tr

4 Temmuz 2024

Uluslararası Enerji Ajansı (IEA) 2024 yılında küresel enerji yatırımlarının ilk kez 3 trilyon doları aşmasını bekliyor.

“Küresel Enerji Yatırımları 2024” raporunda 2023 yılı sonunda küresel olarak fosil yakıt yatırımlarının 1,09 trilyon dolar olduğunu belirten IEA, temiz enerjiye ise 1,88 trilyon dolar yatırım yapıldığına işaret ediyor. Temiz enerjiye yönelik yatırımların fosil yakıt yatırımlarının neredeyse 2 katına çıktığını vurgulayan rapor, Çin dışındaki gelişmekte olan ülkelerin küresel temiz enerji harcamalarının yalnızca %15’ini oluşturduğunu belirterek yatırımların dengesizliğini öne çıkarıyor. Yenilenebilir enerji kaynaklarının entegrasyonu ile altyapı, şebeke ve depolama yatırımlarının da yükseldiğini belirten rapor, petrol ve doğal gaz yatırımlarının ise 2023 yılında %9’luk artışın ardından 2024’de %7 artarak 570 milyar dolara ulaşmasını bekliyor. IEA, yenilenebilir enerji yatırım ivmesinin kayda değer olduğunu belirtirken, güncel yatırım eğilimlerinin COP28’de kararlaştırılan 2030’a kadar yenilenebilir kapasiteyi 3 katına çıkarma hedefinin yaklaşık üçte ikisini karşılayacağını vurguluyor.

IEA tarafından COP29 öncesi düzenlenen “Yüksek Düzey Enerji Dönüşümü Diyalogları”nın ikincisinde temiz enerji projelerinin finansman ihtiyacı tartışıldı. Kamu ve özel sektör temsilcilerinin katıldığı toplantıda, IEA projeksiyonlarına göre 2030 yılına kadar 4 trilyon doların üzerine çıkması gereken temiz enerji yatırımlarını kamu ve özel sektörün nasıl destekleyebileceği üzerinde duruldu. Yüksek borçlanma maliyetleri ve risklerinin özellikle gelişmiş ülkelerdeki birçok projenin sermayeye ulaşmasına engel olduğu belirtilirken, kalkınma finansmanı kurumlarının rolü öne çıkarıldı. Bununla birlikte basında çıkan habere göre IEA İcra Direktörü Fatih Birol gelişmekte olan ülkelerin ihtiyaç duyduğu temiz enerji finansmanının yıllık 2 trilyon dolar olduğunu belirtirken, bu kapsamda bir finansman modeli oluşturmayı hedeflediklerini ekledi.

28,88
TWh

Haziran Üretimi

2.095,2
TL/MWh

Ortalama PTF

%6,5

Haziran ayında günlük ortalama elektrik üretimi bir önceki aya göre %6,5, bir önceki yılın aynı ayına göre %15,5 arttı.

Haberin detayı için [tıklayın](#).

%2,3

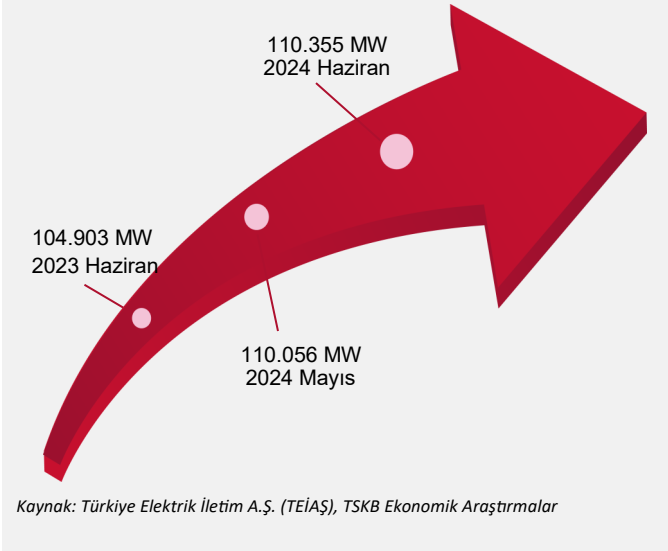
Haziran ayında PTF bir önceki aya göre %2,3 bir önceki yılın aynı ayına göre ise %29,0 arttı.

Haberin detayı için [tıklayın](#).

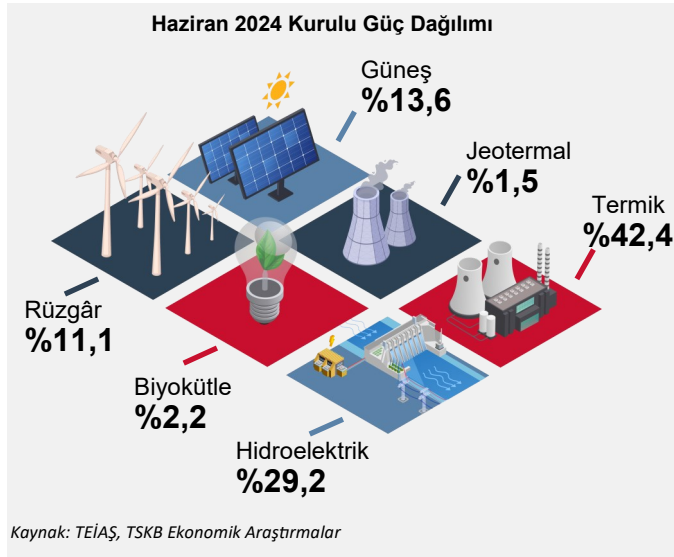


Kurulu Güç Analizi

2024 yılı Mayıs ayı sonunda 110.056 megavat (MW) seviyesinde olan Türkiye toplam kurulu gücü, Haziran ayında 110.355 MW seviyesine ulaştı. Haziran ayında Mayıs ayına kıyasla toplam net 298,8 MW ilave kurulu güç devreye alındı. Bu kurulu gücün 184,6 MW'ı güneş santrallerinden, 92,5 MW'ı ise rüzgar santrallerinden sağlandı. Aynı dönemde bir önceki aya göre hidroelektrik enerjisi santrallerinde 2,4 MW, yenilenebilir atık kullanan santrallerde ise 20,4 MW kurulu güç artışı gerçekleşti. Doğal gaz ve çok yakıtlı santrallerin kurulu gücü 1,3 MW azalırken, diğer kaynakların kurulu gücünde bir değişiklik gözlemlenmedi.

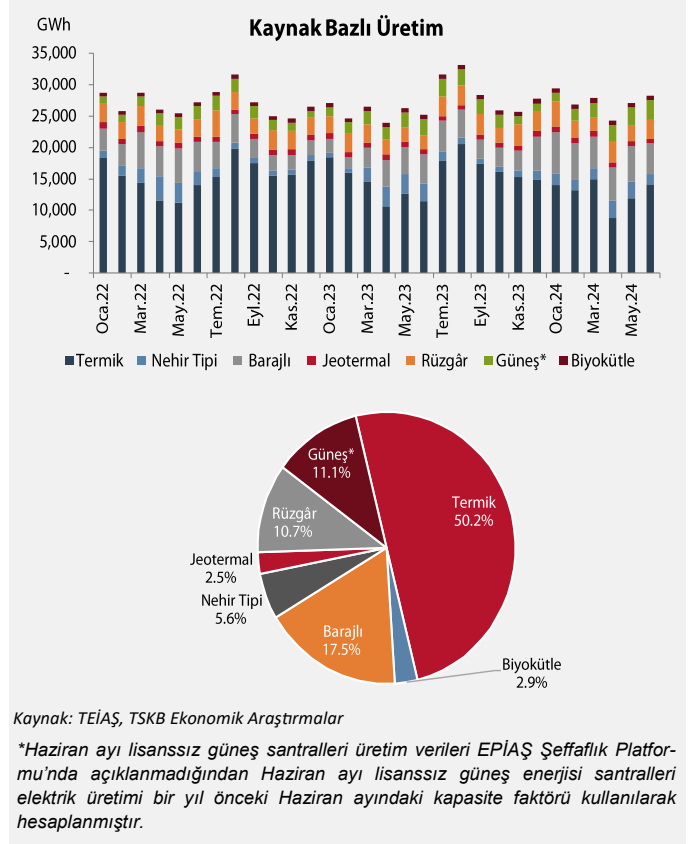


Haziran ayında devrede olan santrallerin %57,6'sını yenilenebilir kaynaklardan elektrik üreten santraller oluşturdu. Böylece yenilenebilir kaynakların oranı %55 seviyesinin üzerinde kalmaya ve artmaya devam etti. Hidroelektrik santraller, Türkiye toplam elektrik kurulu gücünün %29,2'sini oluştururken, rüzgâr ve güneş enerjisi santrallerinin toplam kurulu güçteki payı %24,7 seviyesinde gerçekleşti.



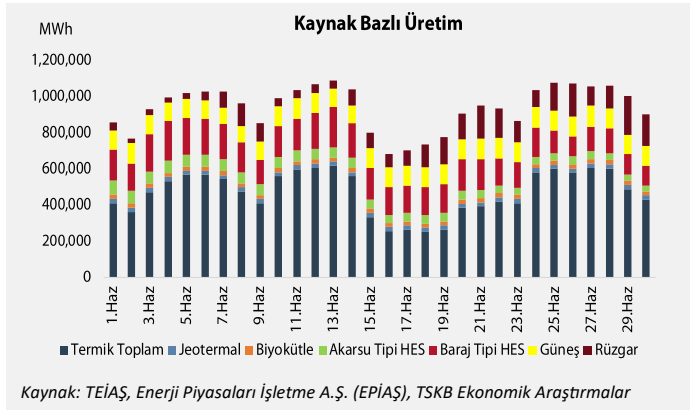
Elektrik Üretim-Tüketim Analizi

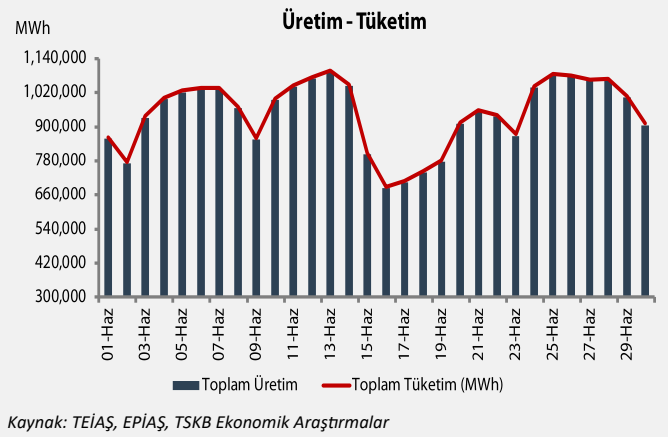
2024 Mayıs ayında yaklaşık 27,10 Teravatsaat (TWh) olan toplam elektrik üretimi, Haziran ayında 28,88 TWh olarak gerçekleşti. Bununla birlikte, Haziran ayına ilişkin ortalama günlük elektrik üretimi bir önceki aya göre %6,5, bir önceki yılın aynı dönemine göre %14,5 arttı.



Mayıs ayı içerisinde üretilen elektriğin %44,1'ini sağlayan termik santraller, Haziran ayında toplam üretilen elektriğin %50,2'sini karşıladı. Elektrik santrallerinden üretilen elektriğin kaynak bazlı kırılımı incelendiğinde, bir önceki ayda %30,4'lük bir paya sahip olan hidroelektrik santraller, Haziran ayında toplam elektriğin %23,0'unu üretti. Aynı dönemde rüzgâr enerjisi santrallerinden üretilen elektrik miktarı %10,7 seviyesinde gerçekleşirken, jeotermal enerji santralleri ise üretilen toplam elektriğin %2,5'lik kısmını sağladı.

2024 yılı Mayıs ayında %53,2 olan yenilenebilir enerji santrellerinin elektrik üretimindeki payı, 2024 Haziran ayında %47,3 seviyesinde gerçekleşti. İlgili dönemde, baraj tipi hidroelektrik santraller toplam üretimin %17,5'ine katkıda bulunurken, nehir tipi hidroelektrik santralleri toplam üretimin %5,6'sını karşıladı. Bununla birlikte rüzgâr ve güneş enerjisi santrallerinden elde edilen elektriğin toplam üretilen elektriğe oranı %21,8 olarak kaydedildi. Haziran ayında yenilenebilir enerji santralleri arasında güneş enerjisi santralleri %11,1'lik payı ile barajlı hidroelektrik santrallerden sonra en fazla elektrik üreten ikinci kaynak olarak kayıtlara geçti.





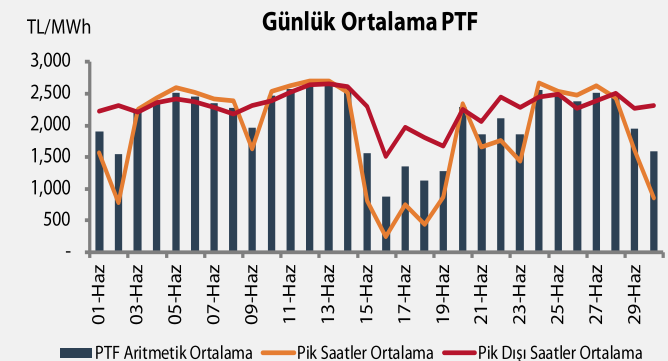
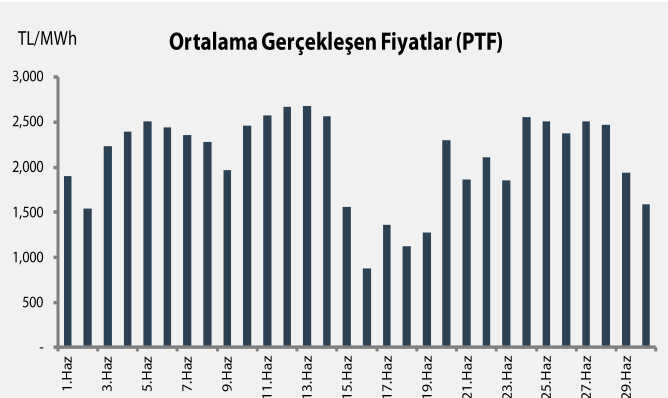
Haziran ayında lisanslı santrallerin ortalama günlük elektrik üretim miktarı 943.581 megavatsaat (MWh) olarak gerçekleşti. İlgili ay içerisinde lisanslı santrallerden gerçekleşen en yüksek üretim 13 Haziran Perşembe günü 1.093.279 MWh olarak kaydedilirken aynı dönemde lisanslı santrallerden gerçekleşen en düşük üretim 684.615 MWh ile 16 Haziran Pazar günü oldu.

Aynı dönemde ortalama günlük elektrik tüketimi 948.826 MWh olarak gerçekleşti. Haziran ayında en yüksek tüketim 1.098.678 MWh ile 13 Haziran Perşembe günü gerçekleşirken en düşük elektrik tüketimi 689,859 MWh ile 16 Haziran Pazar günü kaydedildi.

Elektrik Fiyat Analizi

Haziran ayı içerisinde günlük ortalama piyasa takas fiyatı (PTF) 875,0 TL/MWh ve 2.700,0 TL/MWh aralığında gerçekleşti. Haziran ayı günlük PTF ortalaması 2.095,2 TL/MWh oldu. En yüksek günlük ortalama PTF değeri 2.678,2 TL/MWh ile 13 Haziran Perşembe günü kaydedilirken en düşük günlük ortalama PTF değeri 877,2 TL/MWh ile 16 Haziran Pazar günü gerçekleşti.

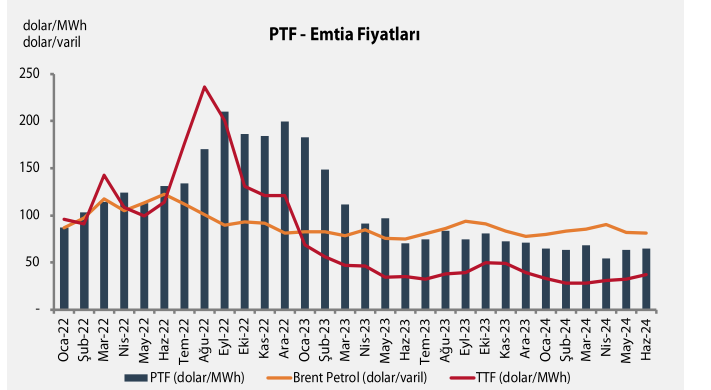
Saatlik veriler incelendiğinde, Nisan ayında PTF toplam 131 saat belirlenmiş azami fiyat limiti olan 2.700 TL/MWh seviyesinden gerçekleşti. Saatlik minimum elektrik fiyatı olan 14,04 TL/MWh ise 16 Haziran Pazar gününde saat 11.00-12.00 aralığı için kaydedildi.



Haziran ayı için günlük PTF analizi yapıldığında pik saatler ortalaması (08.00-20.00 aralığı) tüm saatler ortalaması değerinin %9,0 altında gerçekleşti ve 1.906,9 TL/MWh olarak kaydedildi. Azami limit fiyatı olan 2.700 TL/MWh pik saatlerde 58 defa kaydedilirken, pik saatlerde en düşük fiyat olan 14,04 TL/MWh 1 saat gerçekleşti.

Aynı dönemde pik dışı saatler ortalaması (20.00-08.00 aralığı) 2.283,5 TL/MWh oldu. Azami limit fiyatı olan 2.700 TL/MWh pik dışı saatlerde 73 saat gerçekleşirken, pik dışı saatlerin en düşük fiyatı olan 200,0 TL/MWh 16 Haziran Perşembe günü 07.00-08.00 aralığı için kaydedildi.

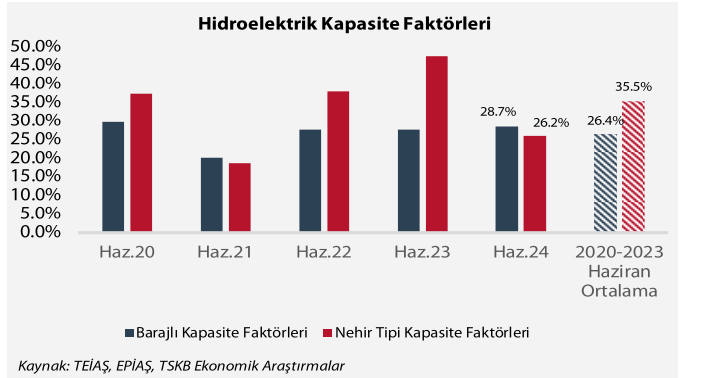
Mayıs ayında 63,5 dolar/MWh olarak kaydedilen PTF ortalaması, Haziran ayında ortalama 64,4 dolar/MWh'e çıktı. Bir önceki yılın aynı dönemi ile karşılaştırıldığında PTF'nin dolar bazında %8,3 aşağıda olduğu görüldü.



Ortalama Emtia Fiyatları

Mayıs ayında ortalama 81,9 dolar olarak gerçekleşen Brent petrolün varil fiyatı Haziran ayında aylık bazda %0,9 düşüş ile 81,1 dolar seviyesine düştü. Bu ortalama fiyat bir önceki yılın aynı dönemine göre %8,4 yukarıda gerçekleşti.

Mayıs ayı ortalaması 32,2 dolar/MWh olan TTF doğal gaz kontrat fiyatı aylık bazda %15,7 artarak 37,2 dolar/MWh olarak gerçekleşti. TTF bir önceki yılın aynı döneme göre ise %14,8 arttı.



Hidroelektrik Kapasite Faktörleri

2024 Haziran ayına ilişkin barajlı ve nehir tipi hidroelektrik santrallerin kapasite faktörleri sırasıyla %28,7 ve %26,2 olarak gerçekleşti. 2023 Haziran ile karşılaştırıldığında 2024 Haziran ayı kapasite faktörleri barajlı santraller için 0,9 yüzde puan artarken, nehir tipi santraller için 21,4 yüzde puan düşüş gözlemlendi. Son 5 yılın Haziran ayları karşılaştırıldığında ise, 2024 Haziran ayında barajlı santrallerin en yüksek değere sahip 2020 Haziran'a göre %1,1 aşağıda kalırken, nehir tipi santrallerin için en yüksek değer Haziran 2023'de gözlemlendi.

Barajlı santrallerin kapasite faktörlerinin 2020-2023 Haziran ayı ortalamasının 2,3 yüzde puan, nehir tipi santrallerin kapasite faktörlerinin ise ortalamasının 9,3 yüzde puan altında olduğu görüldü.

Sektör Haberleri

Yurt İçinden Haberler

- **Enerji Piyasası Düzenleme Kurumu (EPDK) Mayıs-Aralık 2024 için belirlediği Yenilenebilir Enerji Kaynaklarını Destekleme Mekanizması (YEKDEM) maliyet öngörüsünü artırdı.** Buna göre YEKDEM maliyeti Mayıs-Aralık 2024 dönemi ortalaması, Ocak 2024'te yayımlanan öngörüye göre %59,9 artarak 433,3 TL/MWh oldu.

- **Basında çıkan habere göre, toplayıcılık faaliyetleri ile lisanssız elektrik üreten santrallerin üretimlerinin birleştirilerek büyük üretim tesisi gibi faaliyette bulunmalarının önü açıldı.** Elektrik piyasası mevzuatında yapılan değişiklik ile toplayıcılık elektrik piyasası faaliyeti olarak tanımlanırken, bu sayede şebeke kullanıcıları bakımından güvenliğin sağlanması ve piyasa işletmecisi açısından piyasa kayıt, teminat, uzlaştırma, ödeme, yaptırım gibi süreçlerin daha sağlıklı yürütülmesi hedefleniyor.

- **Türkiye ile Azerbaycan Gaz Tedarik Şirketi arasında bu yıl sona erecek olan günlük 7 milyon metreküp kapasiteye sahip doğal gaz tedarik anlaşması 2030 sonuna kadar uzatıldı.** Ek olarak, SOCAR ile doğal gaz teslim ve takasına ilişkin 4 anlaşma daha imzalanırken, bu anlaşmalar ile Azerbaycan doğal gazı Türkiye üzerinden Avrupa'ya ve Nahçıvan'a taşınacak ve Türkmenistan doğal gazı Türkiye'ye ulaştırılacak.

- **Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı (ETKB) Yenilenebilir Enerji Entegrasyon Yatırım Planı (REIP) taslak çalışmasını sektör paydaşlarının görüşüne açtı.** Temiz Teknoloji Fonu (CTF) kapsamında hazırlanan REIP Türkiye'nin 2035 yılına kadar yenilenebilir enerji kullanımını artırma hedeflerini, bu kaynakların şebeke entegrasyonunu ve sistem esnekliğinin

sağlanmasını desteklemeyi amaçlıyor. İki ana bileşeni bulunan plandan ilk etapta enerji iletim sisteminin dönüştürülmesi için Türkiye Elektrik İletim A.Ş. (TEİAŞ) 1,54 milyar dolarlık kredi ile faydalanıcı olarak öne çıkıyor. İkinci etapta ise 330 milyon dolar kredi talebi ile sistem esnekliği, dengeleme, batarya depolama ve güç dağıtım şebekesinin dijitalleştirilmesini kapsayan altyapıya odaklanmak üzere özel sektörün faydalanması planlanıyor. Ek olarak, plana göre Türkiye hükümeti hidroelektrik depolama ve hidroelektrik enerji verimliliği teknik yardımında kullanılmak üzere 903 milyon dolar tutarında kredi talep ediyor.

- **SHURA Enerji Dönüşümü Merkezi "Adil Dönüşüm Ve Bölgesel İstihdam: Türkiye için Politika Seçenekleri" isimli raporunu yayımladı.** Rapor kömür sektörü ile Sınırdaki Karbon Düzenleme Mekanizması kapsamındaki sektörlerdeki dönüşümün istihdam üzerinde yaratacağı bölgesel riskleri ölçerek, politika önerileri geliştirmeyi amaçlıyor. Rapora göre dönüşüme uğrayacak sektörlerde istihdam edilen ve işsiz kalma riski altında olan işgücü yaklaşık 35 bin kişi olarak hesaplanırken, en olumsuz senaryoda risk altındaki istihdam 124 bin kişi seviyesine ulaşıyor. SHURA ekonomik faaliyet çeşitliliği ve demografik görünüm arasındaki farklılıklar göz önünde bulundurulduğunda dönüşümün istihdam üzerindeki etkilerinin bölgesel bir yaklaşım gerektirdiğini vurgularken, beceri dönüşümü ve bölgesel ekonomik faaliyetlerinin çeşitlendirilmesi ile istihdamın artırılması gibi politika önerilerini öne çıkarıyor.

Yurt Dışından Haberler

- **Uluslararası Enerji Ajansı (IEA) "COP28 Üç Kat Yenilenebilir Kapasite Taahhüdü" isimli raporunu yayımladı.** Rapor, 194 ülkeden yalnızca 14'ünün Ulusal Katkı Beyanı'nın (NDC) 2030 için yenilenebilir enerji kapasite hedefi içerdiğini belirtiyor. Rapora göre, tüm NDC'lerdeki 2030 yılı kapasite hedeflerinin toplamı yaklaşık 1.300 gigavat (GW) olurken ve bu miktar COP28 sonunda kaleme alınan 2030 yılında üçe katlama hedefi için gerekli olan 11.000 GW kapasitesinin yalnızca %12'sini oluşturuyor. IEA raporda ülkelerin mevcut hedeflerinin COP28 ile uyumlu olmadığını vurgularken, güncel politikalara göre küresel yenilenebilir kapasitenin 2030 yılında 8.000 GW'a ulaşacağını ve bu kapasitenin de 11.000 GW hedefinin %30 altında kalacağını belirtiyor.

- **Petrol İhraç Eden Ülkeler Örgütü (OPEC) 2024 yılı günlük küresel ham petrol talebi büyüme tahminini günlük 2,2 bin varil olarak sabit tuttu.** OPEC tarafından yayımlanan Haziran ayına ilişkin Aylık Petrol Piyasası Raporu'na göre bir önceki ay 104,46 milyon varil olarak belirlenen 2024 yılı günlük petrol talebi tahmini değişmedi.

- **IEA 2024 Petrol Raporu'nu yayımladı.** Küresel petrol talebinde büyümenin yavaşladığını belirten rapor talebin 2023-2030 arası net olarak günlük 3,2 milyon varil artacağını öngörüyor. Rapora göre küresel petrol talebinin 2029'da günlük 105,6 milyon varile ulaştıktan sonra sabit hale gelmesi beklenirken, talep artışında Çin ve Hindistan'ın etkisini öne çıkarılıyor. Ayrıca gelişmiş ekonomilerde talebin keskin bir şekilde düşeceği öngörülüyor. Bununla birlikte Haziran ayı Petrol Piyasası Raporu'nu yayımlayan IEA, 2024 yılı toplam petrol talebindeki artış tahmininin Mayıs ayı tahminine göre günlük 100 bin varil düşerek günlük 960 bin varil olacağını tahmin ediyor.

- **ABD Enerji Enformasyon İdaresi (EIA) Haziran ayı Kısa Vadeli Enerji Görünümü Raporu'nu yayımladı.** Petrol İhraç Eden Ülkeler Örgütü ve Müttefikleri'nin (OPEC+) gönüllü kesintilerini 2024'ün üçüncü çeyreğinde gevşetmesini bekleyen rapor 2024 Brent petrol fiyatının bir önceki tahmine göre %4,1 düşerek varil başına 84 dolar olacağını öngörüyor.

- **Enerji Enstitüsü 2024 Dünya Enerji İstatistiksel İncelemesi başlıklı raporunu yayımladı.** Rapora göre toplam birincil enerji tüketimi 2023'te göre %2 artarken, yenilenebilir enerji kaynaklarının toplam birincil enerji tüketiminde payı %14,6'ya ulaştı. EI, enerji kaynaklı küresel sera gazı emisyonlarının 2022'ye göre %2,1 artarak ilk defa 40 gigaton karbondioksit (GtCO₂) seviyesini aştığını belirtirken, fosil yakıtların birincil enerji tüketimindeki payının %0,4 düşerek %81,5'e indiğini vurguluyor.

- **Ren21 "Yenilenebilir Enerji Kaynakları 2024 Küresel Durum Raporu" kapsamında 2024 Enerji Arzı Raporu'nu yayımladı.** Rapora göre 2023 yılında yenilenebilir enerji kaynakları küresel elektrik üretiminin %30'ünü karşıladı. Yenilenebilir enerjiye ve ilgili teknolojilere yapılan yatırımlar %70 artarken, yatırımlarda fotovoltaik güneş panellerinin ve pillerin payı öne çıktı. Ren21 ülkelerin dünya enerjisinin yaklaşık %78'ini sağlayan ısı ve yakıtların dönüşümünü ihmal ettiğini belirtti. Ek olarak rapor bölgeler, enerji taşıyıcıları ve yatırımlar arasındaki eşitsizliklerin, yetersiz politika entegrasyonunun ve altyapı geliştirmede yaşanan gecikmelerin enerji dönüşümünü yavaşlattığını vurguladı.

- **Avrupa Konseyi, Avrupa Birliği'nin Enerji Şartı Anlaşması'ndan çıkılması için yazılı resmi bildirimde bulunduğunu açıkladı.** Son resmi adım olduğu belirtilen bildirim ile AB 1 yıl sonunda Enerji Şartı Anlaşması'ndan çıkış ile fosil yakıt üreten enerji şirketlerinin yatırımlarına zarar veren politikalar sebebiyle hükümetlere dava açmasının ve iklim değişikliği ile mücadeleye zarar verilmesinin önüne geçilmesi hedefleniyor.



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

2024 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.