

# Aylık Enerji Bülteni

TSKB Ekonomik Araştırmalar

Mart 2021 #34

Can Hakyemez

hakyemez@tskb.com.tr

14 Nisan 2021

## IEA, elektrik piyasası destek mekanizmalarının kademeli olarak kaldırılması gerektiğini belirtti.

Uluslararası Enerji Ajansı (IEA), "2021 Türkiye Enerji Politikaları Görünümü Raporu"nu yayınladı. Lansmanda IEA Başkanı Faith Birol Türkiye için kilit politika önerileri sunan değerlendirmelerde bulundu. Bu öneriler arasında;

- Yerli enerji arzını desteklemeye yönelik enerji politikasının maliyet etkinliği ve dağılımını gözden geçirmek,
- Uzun vadeli emisyon azaltım ve yerel hava kirliliği hedeflerini belirlemek,
- Sistem maliyetini düşürmek için elektrik piyasası destek mekanizmalarını kademeli olarak azaltmak (sübvansiyon, Elektrik Üretim A.Ş. (EÜAŞ) tarafından gerçekleşen elektrik satın alımı, kapasite mekanizması, vb.),
- Enerji verimliliği için teşvikleri, piyasa mekanizmalarını ve finansmana erişimi güçlendirmek,
- Yenilenebilir enerjinin enerji bileşimindeki payını genişletmeye yönelik çabaları daha da artırmak

bulunuyor.

Lansmanda bir konuşma yapan Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakan Yardımcısı Alparslan Bayraktar, Türkiye'nin iklim değişikliğiyle mücadelede gösterilen küresel çabalara katkı yapmaya kararlı olduğunu ve Paris Anlaşması'nda Türkiye'nin pozisyonunun gelişen bir ülke olarak tanımlanmasını istediklerini belirtti. Bununla birlikte Bakan Yardımcısı Bayraktar, gelecek on yılda her yıl 1 gigavat (GW) seviyesinde rüzgâr ve güneş enerjisi santrali kurulumu yapmayı hedeflediklerini ekledi.

27,81  
TWh

Mart Üretimi

311,41  
TL/MWh

Ortalama PTF

**%12,57**

2021 yılı Mart ayında günlük ortalama elektrik üretimi bir önceki aya göre %2,76 ve önceki yılın aynı ayına göre %12,57 artış gösterdi.

Haberin detayı için [tıklayın](#).

**%27,06**

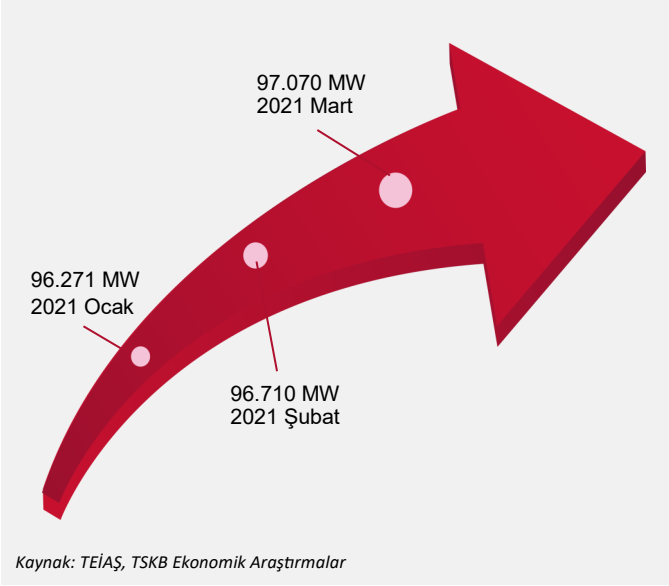
2021 yılı Mart ayında PTF bir önceki aya göre %8,5'lik ve bir önceki yılın aynı ayına göre %27,06'lık bir artış kaydetti.

Haberin detayı için [tıklayın](#).

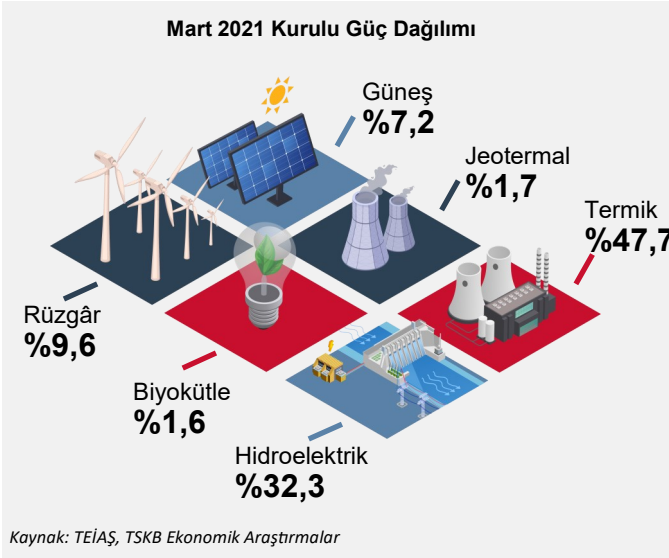


## Kurulu Güç Analizi

2021 yılı Ocak ayı sonunda 96.271 megavat (MW) seviyesine ulaşmış olan Türkiye toplam kurulu gücü, 2021 yılı Mart ayı sonunda 97.070 MW oldu. Mart ayında net olarak toplam 168,4 MW kurulu güce sahip rüzgâr enerjisi santrali devreye girdi. Mart ayında güneş enerjisi santrallerinin toplam net kurulu gücünde 94,6 MW'lık ve hidroelektrik santrallerinin toplam net kurulu gücünde 149,1 MW'lık bir artış kaydedildi.

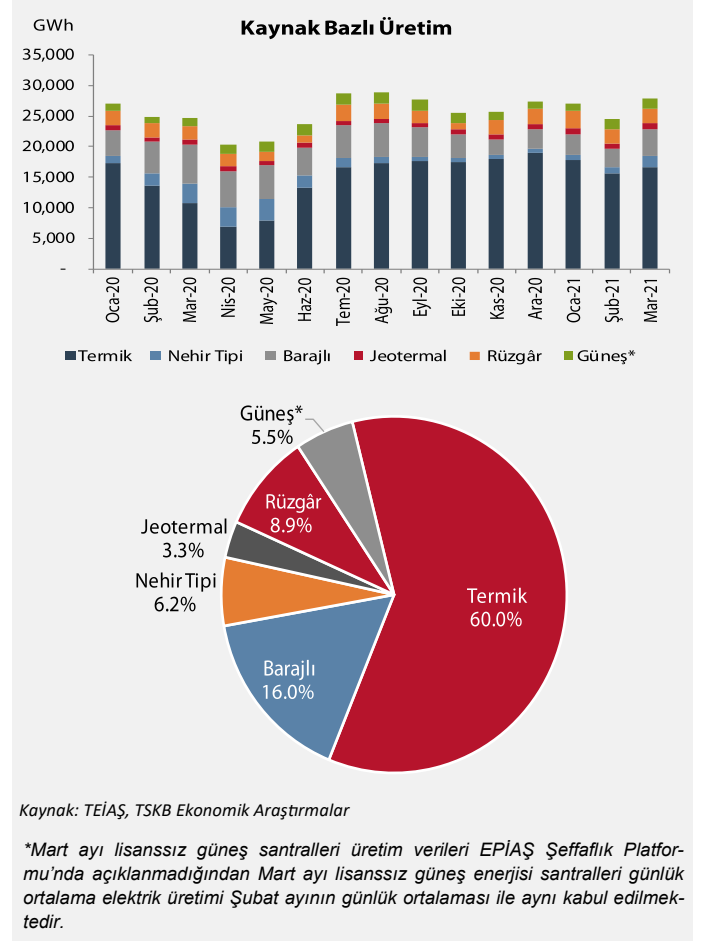


Şubat ayında devrede olan santrallerin %52,3'ünü yenilenebilir kaynaklardan elektrik üreten santraller oluşturdu. Böylece yenilenebilir kaynakların oranı %52 seviyesi üzerinde kalmaya devam etti. Hidroelektrik santraller, Türkiye toplam elektrik kurulu gücünün %32,3'ünü temsil ederken, rüzgâr ve güneş enerjisi santrallerinin toplam kurulu güçteki payları %16,8 seviyesinde gerçekleşti.



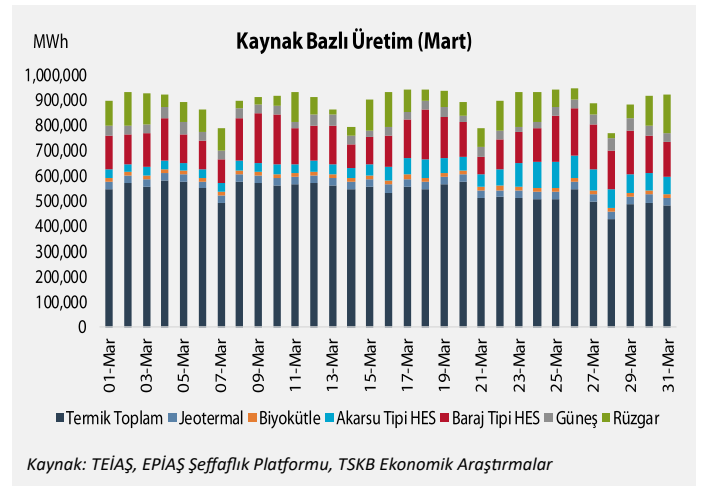
## Elektrik Üretimi Analizi

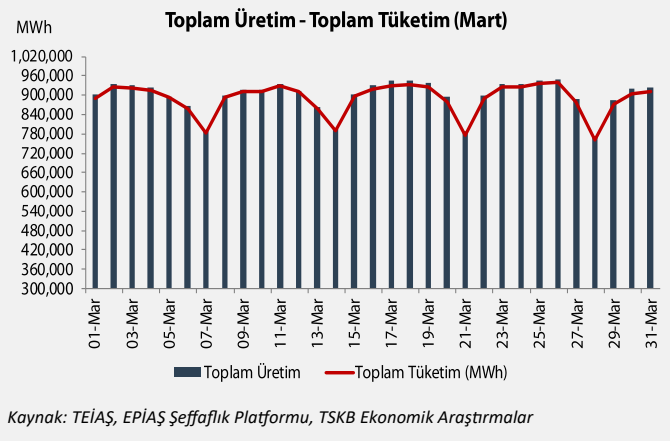
Şubat ayında yaklaşık 24,44 teravatsaat (TWh) olan Türkiye toplam elektrik üretimi, Mart ayında 27,81 TWh olarak gerçekleşti. Şubat ayında gerçekleşen ortalama günlük elektrik üretimi ile karşılaştırıldığında 2021 yılının üçüncü ayında gerçekleşen ortalama günlük elektrik üretiminde %2,76'lık artış gözlemlendi. Geçen yılın aynı ayı ile karşılaştırıldığında ise günlük ortalama elektrik üretiminin %12,57 oranında arttığını görüyoruz.



Şubat ayında üretilen elektriğin %63,9'unu sağlayan termik santraller, Mart ayında toplam elektriğin %60'ını üretti. Şubat ayında %16,3'lük bir paya sahip olan hidroelektrik santralleri, Mart ayı içerisinde aylık bazda toplam üretilen elektriğin %22,2'sini sağladı.

2020 yılında %42,5 olan yenilenebilir enerji santrallerinin elektrik üretimindeki payı, 2021 yılı Mart ayında %40 seviyesinde gerçekleşti. Aynı dönemde, baraj tipi hidroelektrik santraller toplam üretimin %16'sına katkıda bulunurken, rüzgâr enerjisi santralleri toplam üretimin %8,9'unu sağladı.



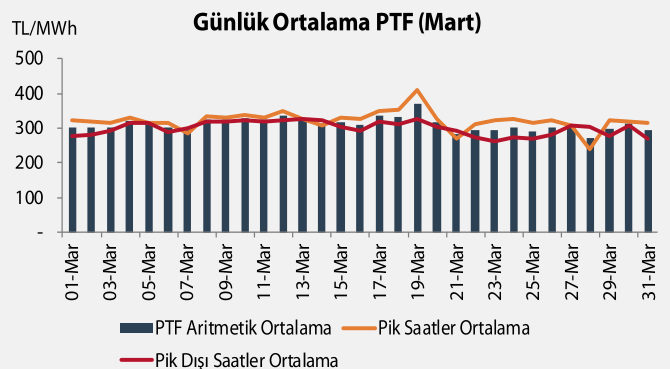
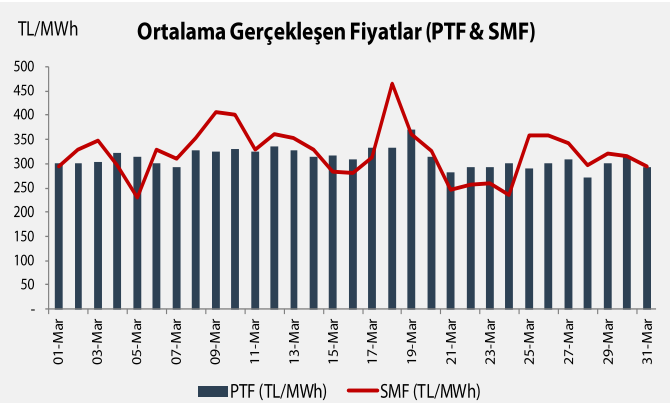


Mart ayında lisanslı santrallerin ortalama günlük elektrik üretim miktarı 899.399 megavatsaat (MWh) olarak gerçekleşti. Mart ayı içerisinde lisanslı santrallerden gerçekleşen en yüksek üretim 26 Mart Cuma günü 949.413 MWh olarak kaydedilirken aynı dönemde lisanslı santrallerden gerçekleşen en düşük üretim 772.014 MWh ile 28 Mart Pazar günü oldu.

Mart ayı içerisinde ortalama günlük elektrik tüketimi 890.490 MWh olarak gerçekleşti. Yılın üçüncü ayında en yüksek tüketim 939.419 MWh ile 26 Mart Cuma günü olurken en düşük elektrik tüketimi 763.177 MWh ile 28 Mart Pazar günü kaydedildi.

## Elektrik Fiyat Analizi

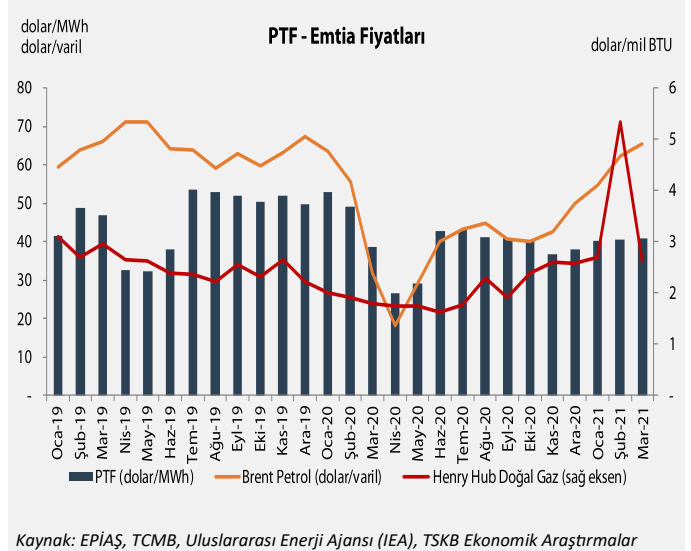
Mart ayı içerisinde günlük ortalama piyasa takas fiyatı (PTF) ve sistem marjinal fiyatı (SMF) 225 TL/MWh ve 465 TL/MWh aralığında gerçekleşti. Mart ayı PTF ortalaması 311,41 TL/MWh iken aynı dönemde SMF ortalaması 322,24 TL/MWh oldu. En düşük ortalama PTF değeri 271,48 TL/MWh ile 28 Mart Pazar günü olurken en düşük ortalama SMF değeri 229,28 TL/MWh ile 5 Mart Cuma günü ortaya çıktı.



Şubat ayı PTF ortalaması ile karşılaştırıldığında Mart ayı PTF ortalamasının %8,55 daha yüksek olduğu izlendi. Bahsi geçen artışta elektrik tüketimindeki artışın etkili olduğu düşünülmektedir.

Mart ayı için günlük PTF analizi yapıldığında pik saatler ortalaması (08.00-20.00 aralığı) günlük ortalama değerden %3,5 oranında daha yüksek gerçekleşti ve 322,32 TL/MWh oldu. En yüksek pik saatler ortalaması olan 411,29 TL/MWh, 19 Mart Cuma günü karşımıza çıktı. En düşük pik saatler ortalaması olan 239,93 TL/MWh ise 28 Mart Pazar günü kaydedildi.

Aynı dönemde pik dışı saatler ortalaması (20.00-08.00 aralığı) 300,50 TL/MWh oldu. En yüksek pik dışı saatler ortalaması 328,45 TL/MWh ile 13 Mart Cumartesi günü gerçekleşirken en düşük pik dışı saatler ortalaması 262,83 TL/MWh ile 23 Mart Salı günü kaydedildi.



Şubat ayı PTF ortalaması 40,49 dolar/MWh olarak kaydedilirken Mart ayında ortalama PTF 40,76 dolar/MWh oldu. Bir önceki yılın aynı dönemi ile karşılaştırıldığında dolar bazlı PTF'nin %5,2 yukarıda olduğu görülmektedir.

2020 yılında ortalama 41,76 dolar seviyesinde gerçekleşen Brent petrol varil fiyatı, 2021 yılı Şubat ayında 62,28 dolar ve Mart ayında 65,41 dolar oldu ve COVID-19 salgını öncesi fiyatlarda kalmaya devam etti. Mart ayında Brent petrol varil fiyatı bir önceki aya göre %5,03 ve bir önceki yılın aynı dönemine göre %104,34 yukarıda. Yıllık artışın bu büyüklükte olmasındaki en büyük etkenin 2020 yılında Mart ayında COVID-19 salgını nedeniyle gerçekleşen kısıtlama faaliyetleri olduğunu düşünmekteyiz.

2021 Şubat ayı ortalaması 5,35 dolar/mBTU olan Henry Hub doğal gaz fiyatı %51,03 azalarak Mart ayında ortalama 2,62 dolar/mBTU oldu. Bir önceki yılın aynı dönemi ile karşılaştırıldığında 2021 yılı Mart ayında %46,37'lik bir artış izlendi. Doğal gaz fiyatlarındaki bu aylık değişimdeki en büyük etkenin Şubat ayının ikinci haftasında Kuzey Amerika'nın genelinde ve özellikle Teksas eyaletinde görülen dondurucu soğukların etkili olduğu düşünülmektedir.





## Sektör Haberleri

### Yurt İçinden Haberler

- **Toplam sera gazı emisyonu 2019 yılında bir önceki yıla göre %3,1 azaldı.** TÜİK tarafından açıklanan 1990-2019 sera gazı emisyon istatistiklerine göre, 2019 yılı toplam sera gazı emisyonu 506,1 milyon ton CO<sub>2</sub> eşdeğeri oldu. 2018 yılında 6,4 ton CO<sub>2</sub> eşdeğeri olarak hesaplanan kişi başı toplam sera gazı emisyonu, 2019 yılında 6,1 ton CO<sub>2</sub> eşdeğeri olarak hesaplandı. Toplam sera gazı emisyonlarında en büyük payı %72 ile enerji kaynaklı emisyonlar alırken bunu sırasıyla %13,4 ile tarım, %11,2 ile endüstriyel işlemler ve ürün kullanımı ve %3,4 ile atık sektörü takip etti. (31 Mart 2021)

- **Enerji Piyasası Düzenleme Kurumu (EPDK), Ocak ayına ilişkin sektör piyasası raporlarını yayımladı.** "Elektrik Piyasası Sektör Raporu"na göre, 2020 yılı Ocak ayında lisanslı elektrik üretimi bir önceki yılın Ocak ayına göre %0,05 azalarak 26,50 TWh oldu. Lisanslı elektrik üretiminin %31,4'ü doğal gaz santralleri, %33,6'sı ithal ve yerli kömür santralleri ve %16,2'si hidroelektrik santralleri tarafından karşılandı. Faturalanan elektrik tüketim miktarı, aynı dönemde %0,33 azalarak 19,97 TWh oldu. "Doğal Gaz Piyasası Sektör Raporu"na göre, Türkiye'nin doğal gaz ithalatı Ocak ayında bir önceki yılın aynı dönemine göre %1,8 artarak 6,09 milyar metreküp (bcm) oldu. İthalatın yaklaşık 4,51 bcm boru hatlarıyla, 1,58 bcm de sıvılaştırılmış doğal gaz tesisleri aracılığıyla gerçekleştirildi. Ocak ayında doğal gaz tüketimi %2,8 azaldı ve 6,34 bcm oldu.

"Petrol Piyasası Sektör Raporu"na göre, Türkiye'nin toplam petrol ürünleri ithalatı Ocak ayında geçen yılın aynı ayına göre %24,7 azalarak 2,65 milyon ton oldu. Bu dönemde Türkiye'nin toplam petrol ürünleri ithalatı içinde en büyük kalemi oluşturan ham petrol alımı, %31,6 azalarak 1,83 milyon tona geriledi. (31 Mart 2021)

- **"1. Su Şurası" gerçekleşti.** Cumhurbaşkanı Recep Tayyip Erdoğan'ın katılımıyla gerçekleşen "1. Su Şurası"nda, Devlet Su İşleri Genel Müdürlüğü tarafından yapımı tamamlanan 363 tesisin resmi açılışı yapıldı. Bu tesisler sayesinde 146,5 milyon metreküp suyun depolandığını, yıllık 12,3 milyon metreküp içme suyu elde edildiğini ifade eden Cumhurbaşkanı Erdoğan, günlük 299 bin metreküp suyun arttığını, 418 bin 500 dekar arazinin sulu tarıma açıldığını söyledi. Su stresi çeken bir ülke olduğumuzu ifade eden Cumhurbaşkanı Erdoğan, "İklim değişikliği ve nüfus artışı sebebiyle önemi giderek artan depolama yapılarına alternatif olarak 26 adet yeraltı barajı inşa ettik. 2023 yılına kadar tamamlanan yeraltı barajı sayısını 150'ye yükselteceğiz." diye konuştu. Bununla birlikte tarım üreticileri hakkında da değerlendirme yapan Cumhurbaşkanı Erdoğan, "Bu yıl üreticilerimize toplam 24 milyar lira tarımsal destek sağlayacağız. İnşallah çalışmalarımızı artırarak yerli ve milli üretim anlayışıyla tarımda büyümeye ve yeterliliğimizi güçlendirmeye devam edeceğiz." diye konuştu. (30 Mart 2021)

- **Hibrit santrallere ilişkin güncelleme Nisan ayında yayınlanabilecek.** EPDK Elektrik Piyasası Daire Başkanı Deniz Daştan Güneş Enerjisi Yatırımcıları Derneği (GÜYAD) Genel Kurulu'nda yaptığı açıklamada, hibrit santral düzenlemesinde saha usul esaslarının değişeceğini böylelikle hibrit yatırımı yapmak isteyen yatırımcıların ek saha istemesi halinde talep ettiği sahanın da mevcut sahasına eklenebileceğini söyledi. Güncellenecek düzenleme ile 50 MW elektriksel güce kadar olan santrallerde hibrit santrallerin kurulu gücü için bir sınır bulunmayacak. 50 MW'ın üstündeki güce sahip olan santrallerde ise bu sınırın aşıldığı düzeyin yarısı kadar ek hibrit kapasitesi olabilecek. Bununla birlikte trafo kapasitelerindeki sınırlar göz önüne alınarak, daha fazla yatırımcının düzenlemeden yararlanabilmesi için de hibrit yatırımlar için üst sınır 100 MW olarak uygulanacak. (26 Mart 2021)

- **Elektrik Üretim A.Ş. (EÜAŞ) toptan elektrik satış fiyatlarında güncelleme yaptı.** Resmi Gazete'de yayımlanan karara göre, dağıtım şirketleri ve görevli tedarik şirketlerine yapılan satışlarda 1 Nisan tarihinden itibaren kilovatsaat (kWh) başına 16,9149 kuruş seviyesinde bir tarife uygulanacak. Bu rakam birinci çeyrekte geçerli olan 20,5000 kr/kWh seviyesindeki tarife göre %17,5'lik bir azalışı işaret ediyor. Dağıtım sistemi kullanıcılarını kapsayan orta gerilim ve çift terimli tarifelerde sanayiye %0,08 indirim uygulandı. Bir önceki tarife döneminde 54,7497 kr/kWh seviyesinde yer alan tarife 50,7071 kr/kWh seviyesinde belirlendi. (26 Mart 2021)

- **Rüzgârda mini Yenilenebilir Enerji Kaynak Alanı (YEKA) yarışması yapılacak.** Türkiye Rüzgâr Enerjisi Birliği tarafından gerçekleştirilen organizasyonda konuşan Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakan Yardımcısı Abdullah Tancan, mini rüzgâr YEKA'sının toplam kapasitesinin 2.000 MW olacağını belirtti. (25 Mart 2021)

- **İklim değişikliği ile mücadelede yenilenebilir enerji kaynakları değerlendirilmelidir.** Uludağ Ekonomi Zirvesi'nde "Enerjide Yeni Dengeler" panelinde bir konuşma yapan Sanko Enerji CEO'su Hakan Yıldırım, dünyanın iklim değişikliği ve dijitalleşme ekseninde şekillendiğini belirtirken, yenilenebilir enerjinin iklim değişikliği ile mücadelede en önemli enstrüman olduğunu ifade etti. (25 Mart 2021)

- **Reel sektörde sürdürülebilirlik önemli bir güç olabilir.** TSKB Genel Müdürü Ece Börü, Uludağ Ekonomi Zirvesi'nde "Suyun Geleceği" oturumunda bir konuşma yaptı. Sürdürülebilir kalkınmayı kalkınma misyonunun merkezine koyduklarını ifade eden Ece Börü, "Reel sektörde sürdürülebilirliğin önemli bir güç olacağına inanıyoruz. Bundan sonra hayatımızda su ve iklimle olan riskler ön planda yer alacak, biz de bunlara çözüm bulmaya çalışacağız. Farkındalığı geride bıraktık, artık somut faydaya odaklanmamız lazım." dedi. TSKB tarafından finanse edilen projelerle 1,2 milyon metreküplük su tasarrufu sağlandığını belirten Ece Börü, Finish Su Endeksi'nin izlenmesinin Türkiye'nin güncel su durumundaki değişimlere göre proaktif

ve kalıcı önlemler almak, su azaltımına yönelik inovatif modeller geliştirmek açısından önemli olduğunu ifade etti. (25 Mart 2021)

- **Mini YEKA yarışmaları Nisan ayında tamamlanacak.** Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanı Fatih Dönmez GÜYAD Genel Kurulu'nda yaptığı konuşmada, mini YEKA 36 şehirdeki toplam 1.000 MW'lık 74 yarışma için 709 başvuru yapıldığını ve yarışmalara 132 şirketin katılacağını belirtti. Bakan Dönmez, her yıl asgari 1.000 MW güneş YEKA'sı düzenleyerek 10 yılda kurulu güce 10.000 MW daha eklemeyi hedeflediklerini vurguladı. (24 Mart 2021)

- **Su güvenliği, gıda güvenliğinin garantisidir.** 22 Mart Dünya Su Günü kutlamalarında bir konuşma yapan Tarım ve Orman Bakanı Bekir Pakdemirli, su güvenliğinin gıda güvenliğinin garantisini olduğunu ve Türkiye'deki suyun %77'sini tarım sektörünün kullandığını ifade etti. Türkiye'nin su zengini bir ülke olmadığını belirten Bakan Pakdemirli, "Kurak ve su kısıtı olan bir coğrafyada yaşıyoruz. 112 milyar metreküp teknik ve ekonomik su rezervimiz var. Kişi başına düşen yıllık 1.340 metreküp su ile su stresi çeken ülkeler grubundayız. 2040 yılında ise kişi başına düşen yıllık su miktarının %17 azalışla, 1.116 metreküp düşmesi bekleniyor." ifadelerini kullandı. (23 Mart 2021)

- **Dicle Elektrik bölgelerinde tarımsal sulama abonelerinin elektrik borcu 4 milyar TL düzeyinde.** Dicle Elektrik Yönetim Kurulu Başkanı Memet Atalay'ın Habertürk Gazetesi'ne verdiği röportaja göre, tarımsal sulama abonelerinin Dicle Elektrik'e 4 milyar TL düzeyinde elektrik borcu var. Borçlarını ödemeyi kabul eden abonelere ödeme kolaylığı sağlayacak paketler sunduklarını belirten Atalay, borçların ödenmemesi durumunda tarımsal sulama için elektrik vermeme konusunda kararlı olduklarını ifade etti. Atalay, 2021 yılı için çiftçinin harcadığı elektriğe verilen destek oranının %35 olduğunu ve 2022 yılında bu desteğin %25 seviyesinde olmasının beklendiğini sözlerine ekledi. (23 Mart 2021)



- **Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı (ETKB), 19 adet yeni YEKA ilan etti.** Aydın, İzmir, Manisa, Denizli, Çanakkale, Balıkesir ve Muğla illerinde çeşitli ilçelerde ilan edilen rüzgâr YEKA'ların koordinatları Resmi Gazete'de yayımlandı. (22 Mart 2021)

- **Türkiye Elektrik İletim A.Ş. (TEİAŞ), "5 ve 10 yıllık Bölgesel Üretim Tesisi Kapasiteleri Raporu"nu yayınladı.** 2022-2031 yılları arasına yönelik kapasiteleri açıklayan rapora göre, 15 ayrı bölgede 2022-2026 dönemi için 19.329 MW, 2027-2031 dönemi için ise 4.014 MW bağlanabilir kapasite belirlendi. (22 Mart 2021)

- **EPDK tüm illerde akaryakıtta tavan fiyat belirleme kararı aldı.** Resmi Gazete'de yayımlanan karara göre, İstanbul Anadolu yakasında benzinin litresinin tavan fiyatı 7,08 TL, Avrupa yakasında ise 7,07 TL olarak belirlendi. Tavan fiyat uygulaması 2 ay boyunca devam edecek. Konu ile ilgili bir değerlendirme yapan EPDK Başkanı Mustafa Yılmaz, hem tüketicilerin hem de sektörün sürdürülebilir ve rekabetçi yapısını korumak için alınan karar ile fiyatlarda 17 ila 20 kuruşluk indirim beklediklerini belirtti. Karara göre, Ankara'da benzinin litresinin tavan fiyatı 7,13 TL ve İzmir'de 7,17 TL olarak belirlendi. (18 Mart 2021)

- **Vadeli Doğal Gaz Piyasası kuruluyor.** EPDK'nın hazırladığı "Vadeli Doğal Gaz Piyasası İşletim Usul ve Esasları" Resmi Gazete'de yayımlanarak yürürlüğe girdi. Buna göre, Vadeli Doğal Gaz Piyasası, EPDK tarafından mevzuat altyapısı oluşturularak Organize Toptan Doğal Gaz Satış Piyasası'na entegre şekilde faaliyete geçecek. Söz konusu piyasa, gerekli yazılım çalışmaları, testler ve sanal uygulamaların tamamlanmasının ardından 1 Ekim itibarıyla işleme açılacak. (15 Mart 2021)

- **YEKA yarışmalarına başvurular tamamlandı.** 8-12 Mart 2021 tarihleri arasında gerçekleşen başvuru sürecinde 74 kapasite hakkı için 131 farklı şirket adına toplam kurulu güçleri 9.440 MW olan 709 proje başvurusu için teklif verildi. Yarışmaya katılanlar en fazla başvuruyu Aksaray bölgesi için verdi. Aksa-

ray'da 30 MW'lık kapasite hakkı için toplam kurulu güçleri 650 MW olabilecek 65 proje başvurusu yapıldı. (15 Mart 2021)

- **Akkuyu Nükleer Güç Santrali'nde 3. reaktör temeli atıldı.** Cumhurbaşkanı Recep Tayyip Erdoğan ve Rusya Federasyonu Devlet Başkanı Vladimir Putin'in online katıldığı temel atma töreninde, 4. reaktörün temelinin 2022 yılında atılacağı belirtildi. Cumhurbaşkanı Erdoğan konuşmasında, santralin kurulumu sürecinde 16 bin ve üretim döneminde 4 bin kişilik istihdam sağlanacağını ifade etti. Törende bir konuşma yapan Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanı Fatih Dönmez, santralin tam kapasitede çalıştığında Türkiye'nin elektrik üretiminin %10'una yakınına karşılayabileceğini belirtti. (11 Mart 2021)

- **Gebze Dilovası Doğal Gaz Santrali özelleştiriliyor.** Resmi Gazete'de yayımlanan ihale ilanına göre, açık artırma usulü ile gerçekleştirecek ihale için en geç 15 Nisan 2021 günü saat 17.00'ye kadar teklif verilebilecek. Bununla birlikte, Resmi Gazete'de yayımlanan Cumhurbaşkanı Kararı ile Çal Hidroelektrik Santrali (HES), Girvelik II HES, Mercan HES, Koyulhisar HES ve Dereiçi HES de özelleştirme kapsamına alındı. HES'lerin özelleştirmelerinin 2025 yılı sonuna kadar tamamlanması hedefleniyor. (11 Mart 2021)

- **39 elektrik santraline 130 milyon TL kapasite mekanizması desteği sağlanacak.** TEİAŞ, 2021 yılı Ocak ayına ilişkin "Kapasite Mekanizması Ödeme Listesi"ni yayınladı. Buna göre, 46 elektrik üretim santralinden 39'una Ocak ayı için toplam 129,97 milyon TL ödeme gerçekleştirilecek. En yüksek ödeme 8,28 milyon TL ile Soma Termik Santral Elektrik Üretim A.Ş.'ye yapılacak. (03 Mart 2021)

## Yurt Dışından Haberler

- **Küresel ısınmanın 2075'e kadar maliyeti 30 trilyon dolar ulaşabilir.** New York Üniversitesi Politika Enstitüsü tarafından gerçekleştirilen ve 738 ekonomist ile yapılan anket sonuçlarını içeren "İklim Değişikliğinde Ekonomik Fikir Birliği" çalışmasına göre, iklim değişikliği nedeniyle ekonomik zararın 2025'e kadar yılda 1,7 trilyon dolara, 2075'e kadar ise yılda yaklaşık 30 trilyon dolara ulaşacağı öngörülüyor. Anket çalışmasına katılan ekonomistlerin %89'u iklim değişikliğinin ülkeler arasındaki gelir eşitsizliğini şiddetlendireceğini kaydederken, %70'i ülkeler içindeki eşitsizliğin gezegenin ısınmasıyla artacağını belirtti. (31 Mart 2021)

- **Küresel rüzgâr enerjisi kapasitesi 5 yıl boyunca yıllık ortalama 94 GW artacak.** Küresel Rüzgâr Enerjisi Konseyi (GWEC) tarafından hazırlanan "Küresel Rüzgâr Raporu 2021" raporuna göre, 2020 yılında toplam 93 GW rüzgâr enerjisi santrali devreye alındı ve küresel rüzgâr enerjisinde kurulu güç 743 GW'a ulaştı. Raporda ayrıca, küresel rüzgâr enerjisi kurulu gücüne gelecek 5 yıl içinde 469 GW ilave kapasitenin eklenmesi beklendiğine işaret edildi. (29 Mart 2021)



- **Küresel rüzgâr enerjisi kapasitesi 2020 yılı sonunda 744 GW'a ulaştı.** Dünya Rüzgâr Enerjisi Birliği (WWEA) tarafından hazırlanan rapora göre, mevcut rüzgâr enerjisi kapasitesiyle küresel elektrik talebinin %7'si karşılanabilecek. 2020 yılında toplam 93 GW'lık kapasite artışı gerçekleştiği belirtilen raporda, 2020 yılındaki artışın %56'sının Çin'de gerçekleştiği ifade edildi. (26 Mart 2021)

- **Thyssenkrupp hidrojene geçiş çalışmalarına başladı.** Financial Times haberine göre, Thyssenkrupp Duisburg fabrikasında 2025 yılına kadar 400 bin ton "iklim dostu" çeliği hidrojen veya doğal gaz ile üreterek karbon salımını azaltmayı hedefliyor. 2030 yılında bu üretim miktarının 3 milyon tona çıkarılması hedefleniyor. (19 Mart 2021)

- **2021 yılı küresel petrol talebi, 2020 yılına göre günlük yaklaşık 5,5 milyon varil artışla 96,5 milyon varil olacak.** IEA'nın Şubat ayına ilişkin "Petrol Piyasası Raporu"na göre, küresel petrol talebi 2021 yılında %6 artacak. Petrol talebinde 2021'de günlük 35,8 milyon varille Asya Pasifik Bölgesi'nin başı çekmesi beklenirken, bu bölgeyi 30,1 milyon varille Amerika kıtası ve 13,9 milyon varille Avrupa izleyecek. (18 Mart 2021)

- **2050 yılı itibarıyla elektriğin %90'ı yenilenebilir kaynaklardan sağlanacak.** Uluslararası Yenilenebilir Enerji Ajansı (IRENA), "Dünya Enerji Dönüşümleri Görünümü" raporunu yayınladı. Rapora göre, Paris Anlaşması'nın küresel ısınmayı 1,5oC ile sınırlama taahhüdünü karşılayan 2050 senaryosu kapsamında, yenilenebilir enerji, yeşil hidrojen ve modern biyo-enerji enerji dünyasına hâkim olacak. 2050 yılında karbon arındırma çözümlerinin yenilenebilir enerjiyi, elektrifikasyonu, yeşil hidrojeni, karbon yakalama ve depolamalı biyokütleyi içereceğini belirten IRENA, nükleerin katkısının bugünkü seviyelerde kalacağını öngörüyor. (17 Mart 2021)

- **Küresel petrol talebi 2021 yılında günlük 96,3 milyon varil olacak.** Petrol İhraç Eden Ülkeler Örgütü'nün (OPEC) Şubat ayına ilişkin "Petrol Piyasası Raporu"na göre, ortalama günlük petrol talebi 2021 yılında 2020 yılına göre %6,5'lik artış ile 96,3 milyon varile yükselecek. Rapora göre, küresel petrol arzı geçen ay bir önceki aya göre günlük 1,31 milyon varil azalarak yaklaşık 92,28 milyon varil oldu. (12 Mart 2021)

- **Beş şirket hidrojen endüstrisine yatırım yapacak.** Hyundai Motors, SK Grubu, POSCO, Hanwha ve Hyosung firmalarının 2030 yılına kadar ülkedeki hidrojen endüstrisine toplamda yaklaşık 43,4 trilyon won (38 milyar dolar) yatırım yapmayı planlıyor. Beş firma, hidrojenin üretimi, depolanması ve tüketimi için geniş bir hidrojen altyapı yelpazesi oluşturmaya çalışacak. (05 Mart 2021)

- **2020 yılında enerji kaynaklı küresel emisyonlar 2 milyar ton azaldı.** IEA'nın yayınladığı "Küresel Enerji Değerlendirmesi: 2020'deki CO<sub>2</sub> Emisyonları" raporuna göre, 2020 yılında enerji kaynaklı emisyonlardaki %5,8'e karşılık gelen toplam düşüşün

1,1 milyar tondan fazlası, azalan petrol tüketimi nedeniyle gerçekleşti. Aynı dönemde elektrik sektörünün neden olduğu emisyonlar ise 450 milyon ton düştü. Bununla birlikte, emisyonlar ekonomik toparlanmanın başlamasıyla yıl sonunda yeniden artışa geçti. Enerji kaynaklı küresel emisyonlar 2020 yılı Aralık ayında 2019'un aynı ayına göre 60 milyon ton yükseldi ve %2'lik artış gösterdi. (03 Mart 2021)





## 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

2021 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.