

Elektrik şebekemiz 60 GW rüzgâr ve güneş enerjisini kaldırabilir

SHURA Enerji Dönüşümü Merkezi yayınladığı raporla yenilenebilir enerjinin şebekeye entegrasyonuna dair soru işaretlerini ortadan kaldırıyor. Rapor, Türkiye'nin elektrik iletim hatlarının 2026'da günümüze oranla 6 kat daha fazla (60GW) rüzgâr ve güneş enerjisi kurulu gücünü kaldırabilecek güçte olabileceğini ortaya koyuyor. Bu Türkiye'de üretilen elektriğin yüzde 30'dan fazlasının güneş ve rüzgârdan gelmesi anlamına geliyor.

"Türkiye'nin Elektrik Sektöründe Yenilenebilir Kaynakların Artan Payı" adlı rapor, yenilenebilir enerjinin büyümesi konusunda şebekeye dair soru işaretlerini ortadan kaldırıyor. Türkiye'nin enerji dönüşümü yolunda yeni bir sayfa açan çalışma, Türkiye'nin elektrik iletim hatlarını TEİAŞ'ın '10 Yıllık Yatırım Planı' ışığında inceliyor ve Türkiye'nin rüzgâr ve güneş enerjisi potansiyelini değerlendirerek farklı senaryolar ortaya koyuyor.

Raporun en çarpıcı senaryosu, Türkiye'nin 2026 yılında, rüzgâr ve güneş kapasitesini 60 GW'a çıkarmasının önünde şebeke tarafında bir engel olmadığına işaret ediyor. Analize göre, sisteme esneklik sağlayan yeni teknolojilerin kullanımı, daha efektif şebeke yönetimi ve planlaması ve kabul edilebilir bir ek yatırımla sekiz yıl sonra, Türkiye elektrik şebekesinin günümüze nazaran 6 kat güneş ve rüzgâr enerjisi kaldırması mümkün. Böylece güneş ve rüzgârdan üretilen elektrik, toplam tüketimin yüzde 31'ini; diğer yenilenebilir enerji kaynaklarının da hesaba katılmasıyla, yenilenebilir enerji toplam tüketimin yüzde 53'ünü karşılayabilecek düzeye geliyor.

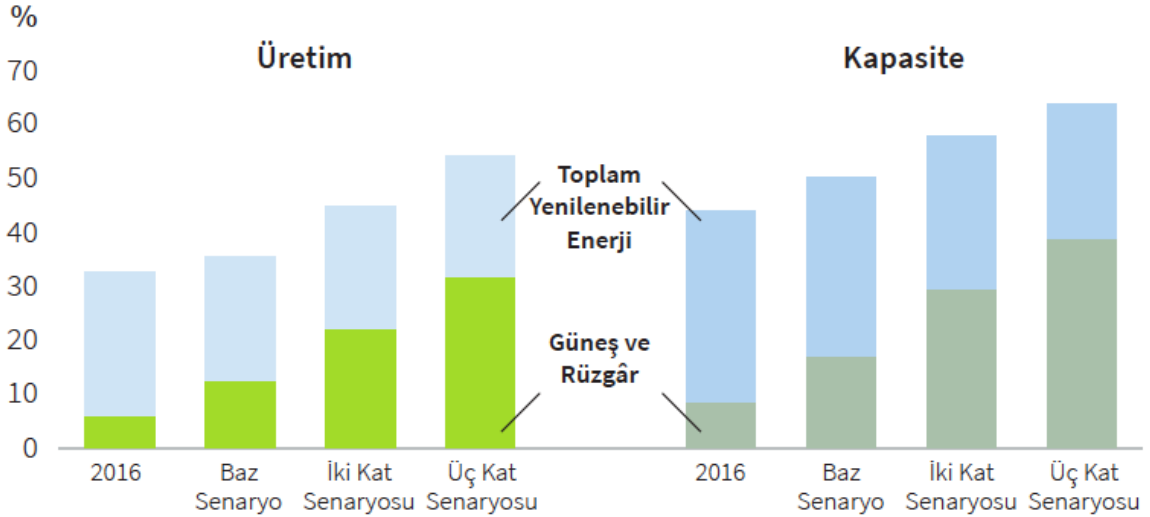
SHURA Enerji Dönüşümü Merkezi'nin Direktörü Dr. Değer Saygın, raporun bulgularının Türkiye elektrik sektöründe önemli bir boşluğu doldurduğunu belirtti ve şöyle konuştu: *"Çalışmanın sonuçları heyecan verici; Türkiye, hızla büyüyen ekonomisi ve giderek rekabete açılan enerji piyasası ile sekiz yıl sonra toplam elektrik tüketiminin yüzde*

50'sini başta güneş ve rüzgâr olmak üzere yenilenebilir enerjiden karşılamayı konuşabilecek potansiyelde. Bu çalışma, batarya sistemlerinin kullanımı, talep taraflı katılım sağlanması, sistem odaklı yaklaşım gibi şebeke yönetiminde yapılacak planlamalar ve cüzi bir ek maliyetle, elektrik altyapısında büyük bir değişikliğe gitmeden, güneş ve rüzgâr kapasitemizi altı kat artırabileceğimizi ortaya koyuyor”

SHURA Enerji Dönüşümü Merkezi Yönlendirme Komitesi Başkanı Selahattin Hakman ise, *“Türkiye, son yıllarda Avrupa'nın en hızlı büyüyen rüzgâr ve güneş piyasalarından biri haline geldi. Ülkemiz, enerji dönüşümü için çözümler sunan sanayisi, esnek ve yeni iş modellerine açık yatırımcıları ve yaratıcı girişimcileri ile küresel ölçekte öncü rol oynayabilecek güçte. Enerji verimliliğini ve yenilenebilir kaynakları merkeze koyan bir anlayış oluşturmayı hedefleyen SHURA'nın bu çalışması, ülkemizin yenilenebilir enerjideki dönüştürücü gücünü çok iyi yansıtıyor. Çalışma, sistem operatörü, kamu kurumları, enerji planlayıcıları ve yatırımcılar nezdinde çığır açacak bir bulgu sunuyor ve Türkiye'nin enerji sisteminde büyük ölçekli bir dönüşüme ışık tutabilir”* dedi.

Editöre Notlar:

Rüzgâr ve güneş enerjisinin 2026 yılında toplam elektrik üretimindeki payı Baz Senaryoda %12, İki Kat Senaryosunda %21, Üç Kat Senaryosunda ise %31. Hidroelektrik, jeotermal ve biokütle enerjisi ile birlikte, yenilenebilir enerjini toplam elektrik üretimindeki payı üç senaryo için sırasıyla %35, %44 ve %53 olarak hesaplandı.



Şebeke entegrasyon stratejilerinin etkin uygulanmasıyla rüzgâr ve güneş kurulu gücü Baz Senaryonun üç katına çıkabilir. Üretim alanları önceliklendirilirken iletim şebekesinin güçlü olduğu alanların seçilmesinin yanı sıra bölgedeki tüketim miktarının göz önünde bulundurulmasının (sistem odaklı yaklaşım) yanı sıra iletim şebekesi kapasitesinin ve şebeke esnekliğinin artırılması da gerekiyor. Ayrıca iletim şebekesine yapılacak ek kapasite için yıllık 430 milyon euro'yu bulan yatırım sayesinde, Üç Kat Senaryosunda YAL/YAT talimatlarının makul seviyelerde gerçekleşmesine ve %1'den az yenilenebilir enerji kesintisine ihtiyaç duyulmasına imkân tanıyor.

Rapor, TEİAŞ'ın 10 yıllık planlarında öngördüğü 386 milyon euro yatırımın 430 milyon euro'ya çıkması gerektiğini gösteriyor. Bu 44 milyon euro'luk fark, Türkiye'nin 2017'de yaptığı toplam enerji yatırımının sadece binde dördüne denk geliyor.

SHURA Enerji Dönüşümü Merkezi

European Climate Foundation (ECF), Agora Energiewende ve Sabancı Üniversitesi bünyesindeki İstanbul Politikalar Merkezi (İPM) ortaklığında kurulan SHURA Enerji Dönüşümü Merkezi, yenilikçi bir enerji dönüşümü platformu olarak enerji sektörünün karbonsuzlaşmasına katkıda bulunmayı hedefler. Aynı zamanda Türkiye'deki enerji sektörünün politik, teknolojik ve ekonomik yönleri üzerine yapılan tartışmalarda sürdürülebilir ve kabul görmüş bir ortak zemine olan ihtiyacı karşılamayı amaçlar. SHURA, gerçeklere dayalı analizler ve en güncel veriler ışığında, enerji verimliliği ve yenilenebilir enerji üzerinden düşük karbonlu bir enerji sistemine

geçişini desteklemeyi odağına alır. Farklı paydaşların bakış açılarını göz önünde bulundurarak bu geçişin ekonomik potansiyeli, teknik fizibilitesi ve ilgili politika araçlarına yönelik bir anlayış oluşturulmasına yardımcı olur.

İstanbul Politikalar Merkezi

İstanbul Politikalar Merkez (İPM) demokratikleşmeden iklim değişikliğine, transatlantik ilişkilerden çatışma analizi ve çözümüne kadar, önemli siyasal ve sosyal konularda uzmanlığa sahip, çalışmalarını küresel düzeyde sürdüren bir politika araştırma kuruluşudur. İPM araştırma çalışmalarını üç ana başlık altında yürütmektedir: İPM-Sabancı Üniversitesi-Stiftung Mercator Girişimi, Demokratikleşme ve Kurumsal Reform, Çatışma Çözümü ve Arabuluculuk. 2001 yılından bu yana İPM, karar alıcılara, kanaat önderlerine ve paydaşlara uzmanlık alanına giren konularda tarafsız analiz ve yenilikçi politika önerilerinde bulunmaktadır.

European Climate Foundation

European Climate Foundation (ECF) Avrupa'nın düşük karbonlu bir toplum haline gelmesine yardımcı olabilmek ve iklim değişikliğiyle mücadelede uluslararası alanda güçlü bir lider rolü oynayabilmek amacıyla kurulmuştur. ECF, her türlü ideolojiden uzak kalarak düşük karbonlu bir topluma geçişin "nasıl" olacağı konusunu odağına alır. Ortaklarıyla yaptığı iş birliği kapsamında ECF, bu geçişte kilit rol oynayacak patikaları ve farklı alternatiflerin sonuçlarını ortaya çıkararak bu tartışmalara katkı sağlamayı hedefler.

Agora Energiewende

Agora Energiewende; özellikle Almanya ve Avrupa olmak üzere tüm dünyada temiz enerjiye başarılı bir geçiş yapılmasını sağlamak amacıyla veri odaklı, politik açıdan uygulanabilir stratejiler geliştirir. Bir düşünce kuruluşu ve politika laboratuvarı olan Agora; yapıcı bir fikir alışverişi sağlarken siyaset, iş ve akademi dünyasından paydaşlarla da bilgi birikimini paylaşmayı hedefler. Kâr amacı gütmeyen ve bağışlarla finanse edilen Agora, kendini kurumsal ve siyasi çıkarılara değil, iklim değişikliğiyle mücadeleye adanmıştır.