

10 Ocak 2024

## **SHURA Enerji Dönüşümü Merkezi: Türkiye'nin Enerji Dönüşümü İçin Hızlı Adımlar Atması Gerekıyor!**

- **Enerji dönüşümü, ekonomik kalkınma ve karbonsuzlaşma hedefleri için enerji, sanayi, ulaştırma, finans ve ticaret politikaları bütüncül olarak ele alınmalı**
- **Rusya-Ukrayna savaşı nedeniyle yükselen enerji fiyatları 2023'te düştü, Türkiye'nin ithalat kaynaklı dış ticaret açığı geriledi**
- **2024'te yenilenebilir enerji hedeflerini hayata geçirmesi gerekiyor**

SHURA Enerji Dönüşümü Merkezi'nin "Türkiye'nin Enerji Dönüşümü 2023 Değerlendirmesi ve 2024 Projeksiyonu" toplantısı bugün İstanbul'da düzenlendi. Toplantının açılışını, **SHURA Enerji Dönüşümü Merkezi Yönlendirme Komitesi Başkanı Selahattin Hakman** yaptı.

Küresel enerji tüketiminin hızla artmaya devam ettiğini söyleyen Hakman, "Arz güvenliği, enerjiye ekonomik erişim ve sürdürülebilirlik bu dönemde üç ana ihtiyaç ve hepsi yeni teknoloji desteğiyle çözülebilir. Bu bağlamda enerji üretiminde yenilenebilir enerji kaynaklarını tercih etmek, enerji üretim ve tüketim süreçlerinde verimlilik potansiyelini sonuna kadar kullanmak, modern ve temiz enerji teknolojilerine yönelmek, enerji dönüşümünün mihenk taşları olacak" dedi.

Hakman, küresel çapta enerji talebinde yavaşlama olduğunu aktarırken, birincil enerji tüketiminin yüzde 7,5'ini hidroelektrik hariç yenilenebilir enerji kaynaklarının, yüzde 82'sini ise fosil yakıtların oluşturduğunu belirtti. Hakman, şunları kaydetti: "Arz kesintisi riski ve yüksek fosil yakıt fiyat değişkenliği, dünya çapında daha fazla enerji tüketicisini dağıtık yenilenebilir enerji sistemlerini benimsemeye ve son kullanım sektörlerinde elektrikli teknolojilere geçmeye teşvik ediyor. Şunu da söylemeliyiz ki elektrik sektörü küresel olarak karbonsuzlaşmaya da öncülük ediyor. Yenilenebilir enerji, toplam küresel elektrik üretiminin yaklaşık yüzde 30'unu oluşturuyor. 2015 yılından beri istikrarlı bir şekilde artan rüzgar ve güneş enerjisinin küresel elektrik üretimindeki toplam payı yüzde 12. Güneş PV, yenilenebilir enerjinin toplam kapasite artışının (348 GW) yüzde 70'ini oluştururken, onu 77 GW (yüzde 22) ile rüzgar ve 22 GW (yüzde 6,3) ile hidroelektrik izliyor. Güneş ve rüzgar enerjisinde en yüksek kapasite artışına sahip ilk üç ülke Çin, ABD ve Hindistan."

**SHURA Enerji Dönüşümü Merkezi Direktörü Alkım Bağ Güllü** ise konuşmasına, 2023 yılında yenilenebilir enerji sektöründe yaşanan değişim ve gelişmeleri aktararak başladı. Geçen yılın tarihe 'en sıcak yıl' olarak geçtiğini hatırlatan Güllü, iklim krizinin dünyada

ciddi bir endişe kaynağı haline geldiğini söyledi. Güllü şunları söyledi: “2023, Türkiye için de çok zor başladı. Şubat ayında yaşadığımız büyük deprem felaketi, Türkiye’nin diğer tüm alanları gibi enerji sektöründeki dinamikleri de etkiledi. Depremden etkilenen bölgelerde hasar gören dağıtım, iletim hatları ve enerji tesisleri hızlıca toparlanıp devreye alındı, ancak o dönem açıklanan verilere göre en az 600 milyon dolarlık bir hasar oluştu. Hem depremler hem de ardından yaşanan sel felaketleri, enerji arzının yaşamsal önemini bir kez daha ortaya koyarak elektrik iletim ve dağıtım hatlarının doğal afetlere dayanıklı olması, planlamaların yüksek dirençli altyapılar perspektifiyle yapılması gerekliliğini gözler önüne serdi.”

Güllü konuşmasını şöyle sürdürdü: “Türkiye’nin önceliği, halihazırda en ucuz kaynak olan, teknolojisi gelişmiş ve yerli ekipman imalat kapasitesine sahip olduğu, yerli ve temiz yenilenebilir enerji kaynaklarını geliştirmek olmalı. Ekonomik kalkınma ve karbonsuzlaşma hedeflerine ulaşabilmek için sadece yeşil/ikiz dönüşüm odaklı politikalar yerine sürdürülebilir kalkınma/büyüme ile uyumlu, enerji, sanayi, ulaştırma, finans ve ticaret politikalarının bütüncül olarak ele alınması önemli.”

## **ENERJİDE YENİLENEBİLİRİN PAYI ARTTI**

Toplantıda, SHURA Enerji Dönüşümü Merkezi’nin yıl boyu yayınladığı raporlar üzerinden, 2023 yılında yenilenebilir enerji sektöründe yaşanan değişimler ve gelişmeler ile 2024 beklentileri değerlendirildi.

2013-2023 yılları arasında Türkiye’de elektrik üretiminin yüzde 36 artmasına rağmen yenilenebilir enerjinin elektrik üretimindeki payı yüzde 29’dan yüzde 42’ye çıktı. Türkiye bu başarıyı, yenilenebilir enerji maliyetlerinin yüksek olduğu bir dönemde YEKDEM I kapsamındaki dolar bazlı alım garantisi ile sağladı. Aynı dönemde verilen yerli katkı teşviki ile de Türkiye’de rüzgar ve güneş ekipman imalatı yerli olarak yapılmaya başlandı. Küresel olarak bu dönemde karasal rüzgar enerjisinde seviyelendirilmiş elektrik maliyetinin yüzde 69, güneşte ise yüzde 89 düşmesiyle rüzgar ve güneş enerjisi en ucuz enerji kaynakları haline geldi.

Türkiye’nin kurulu gücünün artmasına rağmen artış oranı önceki yıllara göre düşük kaldı. 2012-2022 yılları arasındaki dönemde, yıllık kurulu güç net artışının ortalaması 4,6 GW olmuştu. Talep artışının üzerinde olmakla birlikte bu artışın en önemli nedenlerinden biri, bu dönemde yenilenebilir enerji santrallerine verilen teşviklerdi. 2023 yılında ise yaklaşık 2,5 GW’lık yeni kurulu güç artışı oldu yani yeni kapasite artışında bir gerileme söz konusu. Kurulu güç artışının neredeyse tamamı yenilenebilir kaynaklarından sağlandı.

2022 sonunda yayımlanan Ulusal Enerji Planı’na göre 2035 yılında kurulu gücün 190 GW’ye yükselmesi, bunun içinde rüzgarın 30 GW, güneşin ise 53 GW payı olması hedefleniyor. Bunu başarmak için yıllık olarak 1,4 GW rüzgar ve 3,3 GW güneş enerjisi kurulumu yapmamız gerekli. Yani 12 yıl içinde rüzgar kapasitesinin 3, güneş kapasitesinin 5 katına çıkarılması gerekiyor. Türkiye’de elektrik üretiminde yenilenebilir enerjinin payı son 10 senede kayda değer ölçüde arttı. Buna rağmen nihai enerji üretiminde elektriğin payı

sadece yüzde 20. Nihai enerji arzında yenilenebilirin payının artması için enerji yoğun son kullanım sektörlerinin de bu kaynağa yönelmesi gerekiyor.

### **ENERJİ FİYATLARIYLA BİRLİKTE DIŞ TİCARET AÇIĞI DÜŞTÜ**

2022 yılında küresel piyasalarda yaşanan jeopolitik gelişmeler ve özellikle küresel doğal gaz fiyatlarındaki oynaklıklar nedeniyle elektrik fiyatlarında ciddi yükseliş yaşanmıştı. 2023'te doğal gaz ve kömür fiyatları normale dönmeye başladı ve Türkiye'de de hem doğal gaz hem de elektrik fiyatlarında 2022 yılına göre düşüş gözlemlendi. Rusya-Ukrayna savaşıyla artan enerji fiyatlarından dolayı Türkiye'nin enerji ithalatı 2022'de 97 milyar dolara çıktı. 2023'ün ilk 10 aylık verilerine göre ise 2022 yılının aynı dönemine göre yüzde 29'luk bir azalma söz konusu. Diğer yandan yılın ilk 10 ayında enerji kaynaklı dış ticaret açığı, toplam dış ticaret açığına oranla yüzde 74'ten yüzde 47'ye geriledi.

Toplantıda, 2023'ün enerji fiyatlarının normalleşmeye başladığı bir yıl olduğu, ancak Türkiye'nin ileride fosil yakıtlardaki fiyat dalgalanmalarından etkilenmemek için hızlı bir şekilde yenilenebilir kapasitesini artırması gerektiği vurgulandı.

### **SINIRDA KARBON MEKANİZMASI İÇİN TEDBİR GEREKLİ**

Toplantıda ayrıca, Türkiye'nin net sıfır hedefi doğrultusunda enerji üretiminin yanı sıra tüketiminin de karbonsuzlaşması gerektiğinin altı çizildi. Özellikle enerji yoğun son kullanım sektörlerinde fosil yakıtlardan yenilenebilir enerjiye geçilmesi gerektiği belirtilerek temel stratejinin öncelikle enerji verimliliği ve elektrifikasyon yolu ile enerji tüketiminin azaltılması, ardından ilave elektrik talebinin yenilenebilir enerji santrallerinden karşılanması olması gerektiği vurgulandı. Bunlara ek olarak ulaşırmada elektrikli araçlar, binalara ısı pompaları, elektrifikasyonu mümkün olmayan alanlarda ise yeşil hidrojen gibi uygulamalara geçilmesi önerildi. Avrupa Yeşil Mutabakatı kapsamında 2026'da uygulanmaya başlanacak Sınırdaki Karbon Mekanizması'nın dönüşümü tetikleyen ana etken olduğu ifade edilirken, geçiş döneminde tedbir alınmaması halinde ilave emisyon maliyetlerinin ortaya çıkacağı hatırlatıldı.

### **2024'TE HEDEFLER AKSİYONA DÖNÜŞMELİ**

Toplantıda, hedeflerin kısa-orta-uzun vadeli aksiyon planlarına dönüştürülmesi hem elektrik sektöründe hem de son kullanım sektörlerinde destekleyici politikaların belirlenerek uygulamaya konulmasının, gerekli piyasa ve mevzuat düzenlemelerinin yapılmasının önemli olduğu vurgulandı. Dünya zor bir dönemden geçerken ABD seçimleri, İsrail-Filistin savaşı, Rusya-Ukrayna savaşı gibi küresel olarak enerji sektörünü etkileyebilecek gelişmelerin Türkiye'yi de etkileyeceği anlatıldı.

Bu süreç içinde Türkiye'nin yenilenebilir enerji yatırımlarını artırması, enerji verimliliği alanında çalışmalara hız vermesi, elektrifikasyon ile nihai enerji tüketiminde elektriğin payını yüzde 56'ya çıkarması gerektiği kaydedildi. Yeşil finansman ve yeni teknolojiler de 2024'ün gündeminde yer alacak konular arasında.