

Rüzgâr Enerjisi Santrali Teknolojilerinin Geliştirilmesi (MİLRES) [2013/203]

KARAR

2023 yılında rüzgâr enerjisi santralleri için öngörülen 20 GW kurulu güç hedefine, kamu-özel sektör işbirliğinde geliştirilecek rüzgâr türbin sistemlerinde (500 kW ve 2,5 MW) %80 yerli teknoloji ile ulaştırılması için,

- Gerekli çalışmaların Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı ve TÜBİTAK öncülüğünde yapılmasına,
- Geliştirilecek teknolojiler için küresel ticari rekabet koşullarının oluşturulmasına ve yaygınlaştırılmasına yönelik stratejilerin ve mekanizmaların hazırlanmasına,
- Uygulamanın yapılacağı sahaların belirlenmesine ve gerekli izinlerin verilmesine,
- Bu çalışmaların yürütülmesi için ilgili Bakanlık ve kuruluşlarımızın kaynak tahsisi de dahil olmak üzere gerekli desteği vermesine,

karar verilmiştir.

SORUMLU KURULUŞLAR

- Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı
- TÜBİTAK

İLGİLİ KURULUŞLAR

- Kalkınma Bakanlığı
- Ekonomi Bakanlığı

GEREKÇE

Enerji ihtiyacında 2023 yılında beklenen büyük artışın yanı sıra, özellikle tüketilen enerjinin hangi kaynaklardan karşılandığı da çok önemlidir. Bu durum tüm dünyada olduğu gibi ülkemizde de enerji arzı güvenliği açısından yeni açılımları zorunlu hale getirmektedir. Fosil esaslı yakıt kaynaklarının sınırlı olması ve çevreye verdikleri zararlar da alternatif enerji kaynaklarını gündeme getirmekte; rüzgâr, jeotermal, güneş ve modern biyokütle enerjisi teknolojilerinin enerji üretiminde dünya pazarlarında artan oranda yer almasını tetiklemektedir.

Rüzgâr enerjisi, Yatırımın Geri Ödeme Süresi¹ ölçütü ile değerlendirildiğinde, hidroelektrik enerji de dahil diğer yenilenebilir enerji kaynaklarına göre avantajlı olarak öne çıkmaktadır. Yine diğer yenilenebilir enerji kaynakları ile kıyaslandığında, maliyet ve uygulama avantajları nedeniyle de rüzgâr enerjisinin kullanımı hızla yaygınlaşmakta; teknolojisi hızla gelişmektedir. Bu nedenle, rüzgâr enerjisi sektörü 74,2 Milyar Dolar'lık pazar payı ve toplam 285,7 GW kurulu güç değeri ile (2012) dünya enerji piyasasının önemli bir oyuncusu konumuna gelmiştir.

Ülkemizin teorik rüzgâr enerjisi potansiyeli 83 GW mertebesindedir. Ayrıca, ülkemiz AB ülkeleri içerisinde İrlanda ve İngiltere'den sonra üçüncü büyük rüzgâr potansiyeline sahip olan ülke konumundadır. Küresel ölçekte de potansiyel bakımından ilk sıralarda yer almaktadır. Ancak mevcut durumda bu potansiyelini değerlendirebilecek teknolojiye henüz sahip değildir.

Öte yandan, artan doğal gaz ve petrol fiyatları da rüzgâr enerjisi teknolojisinin büyük bir hızla gelişme göstermesini sağlamıştır. Hem dünyada hem de ülkemizde rüzgâr enerjisi santralleri için oluşan talep türbin üreticilerinin kapasitesinin aşacak şekilde hızla büyümektedir. Ülkemizde kurulan santrallerin hepsi dışa bağımlılığımızı artıran (1 MW başına 1 Milyon Avro) ve ithal edilen teknolojiler ve sistemlerdir. Yerli lisanslı parça ve türbin üretimi başlamış olsa da, dünyada ve Avrupa'da hızla gelişen teknolojiye paralel olarak üretim ve teknoloji gelişimi görülmemektedir. Genellikle dünyada ve Avrupa'da terk edilmeye başlanmış küçük kapasiteli sistemler yapılmaktadır. 2023 yılı için elektrik

¹ EROI – Energy Return On Investment

retiminde rüzgâr enerjisi payının 20 GW olması hedeflendiği de göz önüne alındığında; ülkemizin potansiyelini en verimli düzeyde kullanılmasını sağlaması yanında dışa bağımlılığı artırmayacak büyük sistemler kurulması ve buna uygun teknolojilerin geliştirilmesi için (500 kW ve 2,5 MW) bir an önce Ar-Ge ve yatırım desteği gerekmektedir.

Yapılan alışmalar, yerli üretim girişiminin başlatılması için yerli pazarın belli bir büyüklükte olmasının yanı sıra; rüzgâr türbinleri için yeterli büyüklükte, kararlı yıllık talebin mevcudiyetinin önemli faktörler olduğunu göstermektedir. Ülkemizde mevcut rüzgâr potansiyeli değerlendirildiğinde yerli rüzgâr teknolojisinin gelişimi için özellikle ürün geliştirme ve test altyapısının kurulumuna yönelik desteklere büyük ihtiyaç duyulduğu da görülmektedir.

Rüzgâr enerjisi teknolojisinin ülkemizde gelişmesi, büyük oranda paranın yurt dışına çıkmasının önlenmesinin yanında; ciddi oranda istihdam oluşturulması ve yurt dışı pazarlara hızlı açılım sağlanması nedeniyle de büyük önem arz etmektedir.