

SHURA: 'Türkiye, ısı pompaları için yüksek potansiyele sahip'

SHURA Gündem'in ilk sayısı hem enerji verimliliği hem de karbonsuzlaşmaya katkı sağlayan, özellikle Avrupa'da binalarda kullanımı giderek artan ısı pompalarına ayrıldı. COP değerine göre Türkiye, özellikle de kıyı bölgeleri, ısı pompaları için yüksek potansiyele sahip. COP değeri ne kadar yüksekse ısı pompalarının kullanımı da o kadar verimli ve ekonomik oluyor. Hava tipi ısı pompaları, yüksek verimliliği nedeniyle nihai tüketim verimliliğinde yüzde 64'lük bir iyileşme sağlıyor. s7



■ Sanayi ve Teknoloji Bakanı Mehmet Fatih Kacır, Dünya Bankası iş birliğiyle Türkiye Organize Sanayi Bölgeleri Projesi kapsamında yeşil dönüşüm projeleri için OSB'lere 250 milyon euro'luk finansman temin ettiklerini belirterek, "Sürdürdüğümüz proje kapsamında bu yıl OSB'lerimizin 6 milyar 300 milyon liralık atık su arıtma tesisi, yenilenebilir enerji gibi yeşil altyapı faaliyetlerini destekleyeceğiz" dedi. s4

'Jeotermal enerjide keşfi tamamlanmış 62 bin MW seviyesinde potansiyelimiz mevcut'

JED Yönetim Kurulu Başkanı Ali Kındap, gazetemize özel yaptığı değerlendirmede, "Bugün tüm bu entegre kullanım alanlarında 7 bin megavatın biraz üzerinde bir tüketimimiz mevcut. Potansiyelinin sadece yüzde 11' ini kullanan bir ülke olarak dahi dünyada 4'üncü sırada yer alabiliyoruz" dedi. s10



ÖZEL
RÖPORTAJ



GREEN

POWER

Yenilenebilir Enerji Piyasasının Gazetesi

Yıl: 15

Sayı: 309

www.petroturk.com

YEKA RES ve GES'TE İŞLEM TAMAM

YEKA RES-2024 ve YEKA GES-2024 yarışmalarına enerji sektörü yoğun ilgi gösterdi. Toplam 11 projeye yerli ve yabancı şirketlerden 246 teklif gelirken YEKA yarışmalarıyla 2 milyar dolarlık bir yatırımın ekonomiye kazandırılmasının önü açıldı.

TOPLAM 2 BİN MEGAVATLIK KAPASİTE TAHSİS EDİLDİ

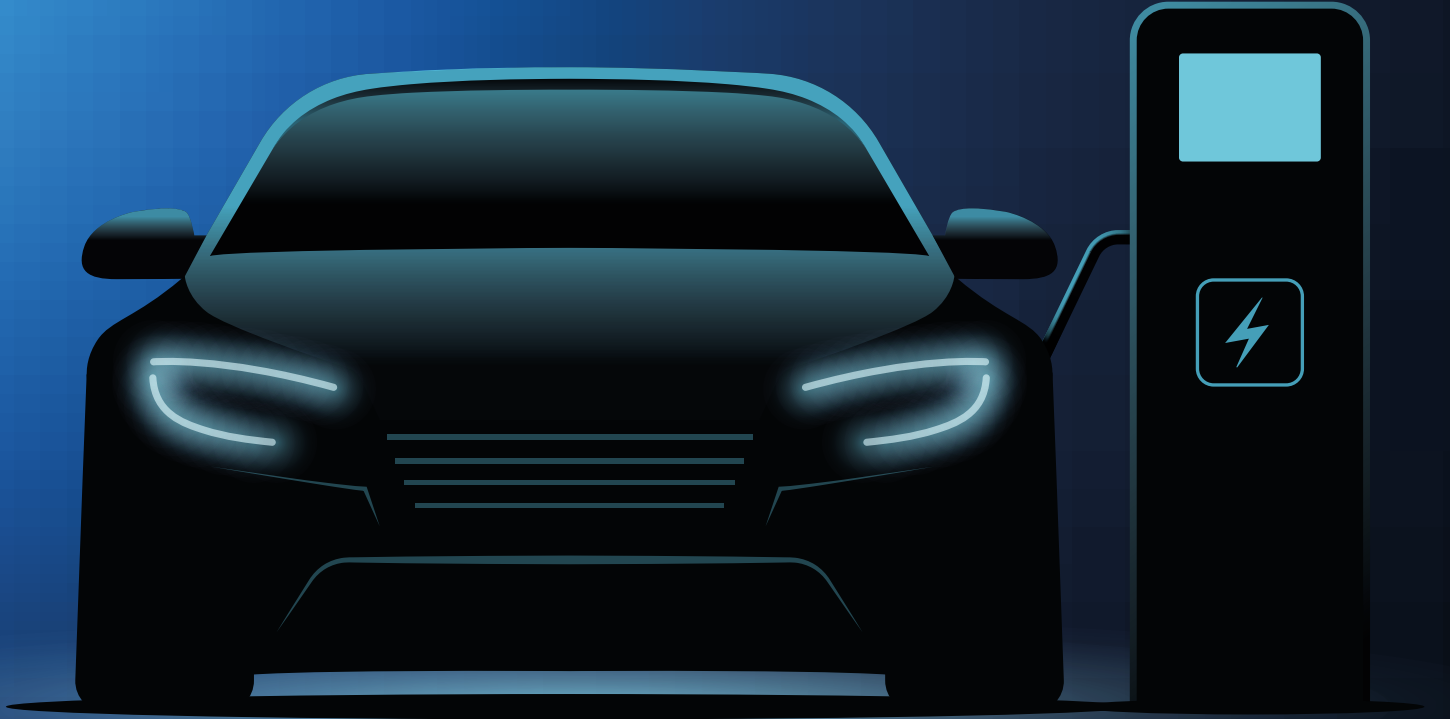
YEKA RES-2024'te Edirne, Kırklareli (Balkaya ve Sergen) ve Sivas'ta (Yellice ve Gürün) toplam 5 YEKA alanında bin 200 megavat gücündeki bağlantı kapasitesi yatırımcılara tahsis edildi. YEKA GES-2024'te ise Konya (Karapınar), Karaman, Malatya, Van, Antalya ve Kütahya'da toplam 6 YEKA alanındaki 800 megavat gücündeki bağlantı kapasitesinin tahsisatı yapıldı. Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanı Alparslan Bayraktar, YEKA RES-2024 ve YEKA GES-2024 yarışmalarıyla toplam 2 bin megavatlık kapasite tahsisinin yapıldığını belirtti. s8





Solutions to Charge

ŞARJ İSTASYONLARI KURULUMUNDA UÇTAN UCA ENTEĞRE ÇÖZÜMLER



Enerji Bakanı Bayraktar, Hazine ve Maliye Bakanı Şimşek ile Karapınar GES'i ziyaret etti

Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanı Alparslan Bayraktar, Hazine ve Maliye Bakanı Mehmet Şimşek ile 1350 megavat mekanik kurulu güce sahip Karapınar Güneş Enerjisi Santrali'ni (GES) ziyaret etti.

Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanı Alparslan Bayraktar, Hazine ve Maliye Bakanı Mehmet Şimşek ile 1350 megavat mekanik kurulu güce sahip Karapınar Güneş Enerjisi Santrali'ni (GES) ziyaret etti.

"2053 NET SIFIR EMİSYON HEDEFİMİZE BÜYÜK KATKI SAĞLIYOR"

Bakan Bayraktar, sosyal medya platformu X'ten ziyarete ilişkin yaptığı paylaşımında, şunları kaydetti: "Avrupa'nın en büyük güneş enerjisi santrali olan Karapınar GES'i Hazine ve Maliye Bakanı Mehmet Şimşek ile birlikte ziyaret ettik. Karapınar GES, 1350 megavat

mekanik kurulu gücü, yıllık 2,7 milyar kilovatsaat elektrik üretimi ile 1 milyondan fazla hanenin elektrik ihtiyacını karşılayabiliyor. Ayrıca yılda yaklaşık 2 milyon ton karbon emisyonunu engelleyerek 2053 net sıfır emisyon hedefimize büyük katkı sağlıyor."

Bayraktar paylaşımında ayrıca elektrik kurulu gücünde 33 bin megavata ulaşan güneş ve rüzgar enerjisinin kapasitesini 2035'te 120 bin megavata çıkaracaklarını belirterek, "YEKA modeli kapsamında duyurduğumuz yarışmalara gösterilen büyük ilgi bu hedefe ulaşacağımıza olan inancımızı da güçlendirdi" ifadesini kullandı.



Konutlarda enerji verimliliği uygulamaları doğal gaz faturasında yüzde 50 düşüş sağlıyor

Enerji verimliliği yatırımlarının 7,5 milyar dolarla en büyük kısmının bina sektörüne yapılması planlanıyor.

Türkiye, enerji tasarrufu ve verimliliği alanında planladığı kapsamlı adımlarla dikkati çekerken, konutlarda alınacak basit ve etkili tedbirlerle enerji kaybının önüne geçilebileceği belirtiliyor.

Enerji tedarikinde dışa bağımlılığını azaltmak için doğal gaz ve petrol keşiflerine ek olarak yenilenebilir enerji yatırımlarına ağırlık veren Türkiye, enerjinin verimli kullanımına yönelik kapsamlı planları da hayata geçiriyor.

Türkiye'de tüketilen enerjinin 3'te 1'i bina sektöründe kullanılıyor. Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı'nın 2024-2030 yıllarını kapsayan 2. Ulusal Enerji Verimliliği Planı kapsamında tüm sektörlerde enerji verimliliğine yönelik 20,2 milyar dolar yatırım yapılması ve 37,1 milyon ton eşdeğer petrol (TEP) tasarruf sağlanması hedefleniyor. Bina

sektöründe ise 7,7 milyar dolar yatırımla 12,8 milyon TEP tasarruf sağlanması bekleniyor.

"BASİT TEDBİRLERLE CİDDİ TASARRUF SAĞLANABİLİR"

Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı Enerji Verimliliği ve Çevre Dairesi Başkanı Bilal Düzgün, yaptığı açıklamada, binalarda enerji tasarrufu için alınabilecek tedbirleri değerlendirdi.

Bakanlık olarak yaptıkları analizlerde bina sektöründe enerji verimliliği yatırımlarıyla yüzde 50'ye varan tasarruf potansiyeli olduğunu gördüklerini belirten Düzgün, şunları kaydetti:

"Hanelerimizde düşük maliyetli veya maliyetsiz yapabileceğimiz birçok tedbir mevcut. Bunlardan ilki radyatörlerin üzerlerinin kapatılmaması, perdenin

radyatör önlerine çekilmemesidir. Önlerine herhangi bir cisim, eşya konulduğunda havada hem ısınan hava sirkülasyonunu engellemiş hem de ısıtım ile olan enerjiyi bu önüne koyduğumuz eşyalara aktarmış oluyoruz. Dolayısıyla odalarımızdan, radyatörlerimizden en iyi şekilde verim alabilmek için radyatörlerin önünün açılması gerekiyor."

Düzgün, oda sıcaklığının Dünya Sağlık Örgütü'nün önerdiği seviyede tutulması ve kombi bakımlarının düzenli yapılmasıyla yüzde 25 enerji tasarrufu sağlanabileceğini belirtti.

ISI KAYBININ YÜZDE 20'Sİ PENCERELERDEN KAYNAKLANIYOR

Düzgün, evlerde ısı kaybının yaklaşık yüzde 20'sinin pencerelerden gerçekleştiğine işaret ederek, "Pencerelerimizde ısı kaçaklarının önüne geçmek için alabileceğimiz basit tedbirler var. Bunlar arasında öncelikli

olarak pencerelerin fitillerinin yenilenmesiyle ısı yalıtım bantlarının uygulanması dikkat çekiyor. Bu basit adımlar bile önemli ölçüde enerji tasarrufu sağlayabilir. Ayrıca pencere değişimlerinde yeni nesil kaplamalı camlarla enerji verimliliğini artırmak mümkün" ifadelerini kullandı.

"SICAK SU KULLANIMINDA KOMBİ 40 DERECEYE AYARLANMALI"

Bunun yanı sıra konutlarda tüketilen enerjinin ısı yalıtımı uygulamalarıyla ciddi anlamda azaltılabileceğine dikkati çeken Düzgün, "Enerji verimliliğinde yapılacak diğer bir önemli önlem, binaların dış cephe kaplaması, taban ve taban yalıtım uygulamalarının yapılmasıdır. Burada da yapılacak uygulamalarla doğal gaz faturasında yüzde 50'ye varan düşüş sağlanabilir" dedi.

Düzgün, sıcak su kullanımında da kombinin 40 dereceye ayarlanmasını tavsiye ederek, "Bunun haricinde sıcak su kullanımı için güneş

panellerinden yararlanılarak yenilenebilir enerji kaynakları kullanılabilir. Yine evlerimizin ısıtmasında kombi yerine, havanın, suyun ve toprağın ısınıp kullanan ısı pompalarının tercih edilmesiyle daha verimli bir ısıtma sağlanabilir" diye konuştu.

"YAPAY ZEKA DESTEKLİ MAKİNELER YÜKSEK ORANDA TASARRUF SAĞLAYABİLİR"

Elektrik tüketiminde tasarruf yöntemlerine de değinen Düzgün, "Evlerimizde verimli aydınlatma ekipmanların kullanılması, led ampullerin kullanılması, enerji etiket sınıfı yüksek ev aletlerin kullanılmasıyla elektrik tüketiminde tasarruf yapılabilir" değerlendirmesinde bulundu.

Düzgün, yapay zeka destekli çamaşır ve bulaşık makinelerinin enerji tasarrufu sağlamanın yanı sıra su ve deterjan tüketimini de azalttığını belirterek, bu önlemlerle yüksek oranda tasarruf sağlanabileceğini söyledi.

'OSB'lerimizin yeşil altyapı faaliyetlerini destekleyeceğiz'



Bakan Kacır: "Sürdürdüğümüz proje kapsamında bu yıl OSB'lerimizin 6 milyar 300 milyon liralık atık su arıtma tesisi, yenilenebilir enerji gibi yeşil altyapı faaliyetlerini destekleyeceğiz."

Sanayi ve Teknoloji Bakanı Mehmet Fatih Kacır, Ankara'da bir otelde, Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanı Murat Kurum'un da iştirakiyle düzenlenen 'Sanayide Yeşil Dönüşüm ve Sürdürülebilirlik Lansmanı ile Protokol İmza Töreni'ne katıldı.

Bakan Kacır, Dünya Bankası iş birliğiyle Türkiye Organize Sanayi Bölgeleri Projesi kapsamında yeşil dönüşüm projeleri için OSB'lere 250 milyon avruluk finansman temin ettiklerini belirterek, "Sürdürdüğümüz proje kapsamında bu yıl OSB'lerimizin 6 milyar 300 milyon liralık atık su arıtma tesisi, yenilenebilir enerji gibi yeşil altyapı faaliyetlerini destekleyeceğiz" dedi.

Bakan Kacır, burada yaptığı konuşmada, doğadaki dengenin bozulmasının iklim değişikliğini de beraberinde getirdiğini söyledi.

Son dönemde meydana gelen felaketlere dikkati çeken Kacır, "Bu tablo, yeşil dönüşümü dünya gündeminin merkezine taşıdı. Sürdürülebilir ve kapsayıcı küresel ekonominin inşası, ülkelerin önceliği haline geldi. İklim politikalarında uluslararası yasal düzenlemelerin getirildiği, ekonomik değerlerin doğal kaynakları koruyacak şekilde dönüştüğü, çevre teknolojilerinin

kullanımının yaygınlaşmaya başladığı, yenilenebilir enerji yatırımlarının öne çıktığı bir dönemin kapılarını araladı" diye konuştu.

Kacır, doğal kaynakların sürdürülebilir kullanımından asla taviz vermeden, ülkenin sanayileşme ve kalkınmasını esas alan bir ekonomik modeli 22 yıldır Türkiye'de uyguladıklarını anlattı.

DÜNYA BANKASI İŞ BİRLİĞİYLE İKİ ÖNEMLİ PROGRAM DEVREYE ALINDI

Burada kilit unsurun sanayicinin yeşil dönüşüm yatırımlarında gerekli finansmanla buluşturulması olduğuna dikkati çeken Kacır, "Bu doğrultuda Avrupa İmar ve Kalkınma Bankası (EBRD) iş birliğiyle 'Düşük Karbon Yol Haritaları' nı hazırladık. 'Sınırdaki Karbon Düzenleme Mekanizması'na tabi olan çelik, alüminyum, gübre ve çimento sektörlerinin yeşil dönüşüm ve karbon emisyonu azaltımı için ihtiyaç duydukları teknolojileri, yatırım gereksinimlerini ve uygulayacağımız politika adımlarını belirledik. Gerçekleştirdiğimiz çalışma doğrultusunda, ülkemizin 2053'e kadar net sıfır emisyon hedefine ulaşabilmesi için yalnızca çelik, çimento, alüminyum ve gübre sektörlerinde öngördüğümüz



'AB'NİN YEŞİL DÖNÜŞÜME YÖNELİK ATTIĞI ADIMLARI DİKKATLE TAKİP EDİYORUZ'

İklim değişikliğiyle mücadelede uluslararası ölçekte atılan yapıcı adımların öncüsü olmaktan vurgulayan Kacır, şöyle devam etti: "Ülkemizin Paris Anlaşması'na attığı imza, iklim değişikliğine karşı sürdürdüğümüz mücadelenin bir nişanesi oldu. İlan ettiğimiz '2053 net sıfır emisyon hedefi'miz ve kalkınma önceliklerimiz doğrultusunda sanayimizin tüm alanlarında yeşil dönüşümü sağlayacak çalışmaları gerçekleştiriyoruz. Sanayimizin sürdürülebilirlik esaslı dönüşümü sürecinde ülkemizin en büyük ticaret ortağı konumundaki

Avrupa Birliği'nin (AB) yeşil dönüşüme yönelik attığı adımları da dikkatle takip ediyoruz. Avrupa Yeşil Mutabakatı ve Sınırdaki Karbon Düzenlemesi Mekanizması, Avrupa değer zincirlerinin önemli bir halkası konumundaki Türk sanayisi için yeşil dönüşümü bir tercihten öte zorunluluk kılıyor"

Kacır, bu süreçlerin, uzun vadeli ve doğru adımlar atıldığında aynı zamanda sanayinin küresel rekabet gücünün artması ve daha sürdürülebilir üretim modellerinin devreye alınması için önemli bir fırsat penceresi sunduğunu dile getirdi.

yatırım ihtiyacı 71 milyar dolar. Yatırım ihtiyacının niteliği ve büyüklüğü itibarıyla Türk sanayisiyle uluslararası finans kuruluşlarının net sıfır emisyon hedefine yönelik çabalarını birleştirmeyi ve bu

kuruluşların finansal kaynakları, uzmanlığı ve bilgi birikiminden istifade eden çalışma modellerini hayata geçirmeyi sanayimizin yeşil dönüşümü başarıyla gerçekleştirmesinin anahtarı olarak görüyoruz"

değerlendirmesinde bulundu.

Kacır, Bakanlık olarak önemli adımlar attıklarını, EBRD, Uluslararası İmar ve Kalkınma Bankası (IBRD) ve Uluslararası Finans Kurumu (IFC) işbirliğiyle "Türkiye Endüstriyel Karbonsuzlaştırma Yatırım Platformu"nu kurduklarını anımsattı.

Bakan Kacır, "Dünya Bankası iş birliğiyle iki önemli programı devreye aldık. Dünya Bankası finansmanlı, Türkiye Organize Sanayi Bölgeleri Projesi kapsamında yeşil dönüşüm projeleri için OSB'lerimize 250 milyon avruluk finansman temin ettik. Sürdürdüğümüz proje kapsamında bu yıl OSB'lerimizin 6 milyar 300 milyon liralık atık su arıtma tesisi, yenilenebilir enerji gibi yeşil altyapı faaliyetlerini destekleyeceğiz. Dünya Bankası işbirliğinde yürüttüğümüz 450 milyon dolar bütçeye sahip diğer bir program olan 'Türkiye Yeşil Sanayi Projesi' ile sanayimizin yeşil dönüşümde teknoloji ve kapasite geliştirme sürecini hızlandıracak adımlar atıyoruz" diye ifade etti.

"YEŞİL DÖNÜŞÜM VE İKLİM DEĞİŞİKLİĞİ ALANLARINDA 22 MİLYAR LİRA DESTEK SAĞLADIK"

Projenin TÜBİTAK'a ayrılan 175 milyon dolarlık kısmıyla yeşil üretim ve kaynak verimliliğine yönelik AR-GE ve inovasyon çalışmaları için destek sağladıklarını söyleyen Kacır, "Proje kapsamında teknik yardım ve kapasite geliştirme faaliyetleri sürdürüyoruz. Ülkemizin sahip

olduğu imkanları ve kaynakları da milli seferberlik ruhuyla bu hedefler doğrultusunda harekete geçiriyoruz. Yeşil dönüşüm yolculuğunu mali zorlukların yanında, yetkinlik eksikliği ve yeşil dönüşüm nereden ve nasıl başlanacağı konusundaki belirsizlikler de firmalar için karmaşık hale getirebiliyor” ifadelerini kullandı.

Kacır, yeşil dönüşümde firmaların karşılaştığı güçlükleri bertaraf etmek adına Yeşil Dönüşüm Destek Programı’nı hayata geçirdiklerini hatırlatarak, programın ilk aşamasında, firmaların ihtiyaç ve ölçeklerine uygun kapsamlı bir yol haritası oluşturmalarını hedeflediklerini anlattı.

Yeşil dönüşüm yatırımlarını, öncelikli teşvik uygulamalarıyla desteklediklerini vurgulayan Kacır, “Yeşil dönüşüm yatırımlarının yerli ve milli teknolojilerle gerçekleştirilmesi kıymetli. İstiyoruz ki 22 yılda, sıfırdan inşa ettiğimiz AR-GE ve inovasyon ekosistemimiz bu alanda da özgün ve yenilikçi çözümler geliştirensin. Yeşil dönüşüm yatırımlarını

teknoloji geliştirme ve üretme kabiliyetlerimizi geliştirme adına fırsata dönüştürelim” dedi.

Kacır, bu doğrultuda teknoparklarda sürdürülebilirlik alanında faaliyet gösteren 346 teknoloji girişimini ve yeşil dönüşüm alanında proje yürüten 8 AR-GE merkezini desteklediklerini belirterek, TÜBİTAK burs ve destek programları kapsamında son 22 yılda yeşil dönüşüm ve iklim değişikliği alanlarında 3 bin 434 projeye ve 3 bin 746 bilim insanına 22 milyar lira destek sağladıklarını aktardı.

YEŞİL BÜYÜMEDE YOL HARİTASI BELLİ

TÜBİTAK eliyle Yeşil Mutabakat’a uyum kapsamındaki öncelikli AR-GE ve yenilik konularıyla doğrudan ilişkili projeleri desteklediklerine işaret eden Kacır, “Karbon emisyonu açısından öncelikli ve ekonomimiz için kritik önem taşıyan 6 sektöre odaklandığımız ‘Yeşil Büyüme Teknoloji Yol Haritaları’nı da TÜBİTAK eliyle ilan

ettik. Yol haritamızda demir çelik, alüminyum, çimento, kimyasallar, plastik ve gübre sektörlerinde sanayi kuruluşlarımızın teknolojik ihtiyaçlarını tespit ettik. Tüm paydaşlarımızın katkısıyla, çığır açıcı AR-GE ve yenilik temelli çözümler için 2026, 2030 ve 2035 yıllarına ilişkin hedefleri belirledik” dedi.

Kacır, Bakanlık olarak yeşil dönüşümü gerçekleştirme için ilgili bakanlıklar, kurumlar ve paydaşlarla eşgüdüm içinde çalışmaya devam edeceklerini söyledi.

Sanayicinin finansmana erişimi için imalat sanayisi şirketlerinin ‘AB Yeşil Taksonomisi’ndeki, iklim değişikliği düzenlemelerine uyum, iklim değişikliğinin etkilerinin azaltımı, su ve deniz kaynaklarının sürdürülebilir kullanımı, dögüsel ekonomiye geçiş, kirlilik önleme ve kontrol, biyolojik çeşitliliğin ve ekosistemlerin korunması başlıklarındaki faaliyetlerini değerlendirip takip edeceklerini belirten Kacır, şunları kaydetti: “Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığımızın



düzenlemeleri çerçevesinde, imalat sanayisi şirketlerimizin yeşil taksonomiye uyum dereceleri ve yine bu kapsamda mevcut en iyi teknikleri hangi ölçüde uyguladıklarının tespiti, destek programlarımızın değerlendirme aşamasında bir rehber olacak. Bakanlık olarak uyguladığımız Yeşil Dönüşüm Destek Programı kapsamında, şirketlerimize yatırım teşvikleri ve finansman kolaylıkları sağlamayı sürdüreceğiz. Ayrıca Çevre, Şehircilik ve İklim

Değişikliği Bakanlığımızın endüstriyel emisyonlara dair düzenlemesi çerçevesinde mevcut en iyi tekniklerin ne kadar uygulanmakta olduğuna bağlı olarak şirketlerimiz ekstra finansman desteği de alabilecek. Programdan faydalanmaya hak kazanan şirketlerin 5 yıllık performansını da Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığımız ile doğrulayıcı kuruluşlar olarak takip edeceğiz.”



Beyaz Saray’da ikinci defa koltuğa oturan ABD Başkanı Donald Trump’ın, enerjiye ilişkin atacağı adımlar yemin töreniyle netleşmeye başlarken, uzmanlar Trump’ın, petrol ve gaz üretimini jeopolitik avantaj sağlamak amacıyla kullanmaya eğilimli olduğunu öne sürdü.

Yemin töreninde enerji politikalarında köklü değişiklikler yapacağını açıklayan ABD’nin 47. Başkanı Trump, fosil yakıt sektöründe de vergi indirimine gideceğini ve kamu arazilerini enerji üretimine açarak destek sağlayacağını belirtti.

Eski ABD Başkanı Biden’in görev süresi boyunca fosil yakıt üretiminin jeopolitik avantajlar sağlayabileceğini fark ettiğini ve bu doğrultuda adımlar attığını belirten Gross, Biden’in özellikle sıvılaştırılmış doğal gaz (LNG) üretimine yönelik duraklamalar gibi stratejik düzenlemelere vurgu yaptığını

Uzmanlar, Trump’ın enerjiyi jeopolitik avantaj için kullanabileceğini öne sürdü

Brookings Enstitüsü Enerji Güvenliği ve İklim İnisiyatifi Müdürü Samantha Gross: “Başkan Trump’ın petrol ve gaz üretimimizi daha çok jeopolitik avantaj sağlamak için kullanmaya eğilimli olduğunu belirtmek gerekir.”

ifade etti.

Gross, “Başkan Trump’ın petrol ve gaz üretimimizi daha çok jeopolitik avantaj sağlamak için kullanmaya eğilimli olduğunu da belirtmek gerekir” diye konuştu.

TRUMP, PETROL VE GAZ ÜRETİMİNDEN JEOSTRATEJİK AÇIDAN FAYDALANABİLİR

Rusya’nın 1 Ocak itibarıyla Ukrayna üzerinden boru hattıyla doğal gaz tedarikini kesmesinin ardından ABD

LNG’sinin Avrupa’ya katkısının görüldüğünü aktaran Gross, “ABD’nin Rusya’nın petrol ihracatına tavan fiyat koyması ve ardından da Rusya’nın gölge filosunun bazı bölümlerine ek yaptırımlar uygulamasını, petrol ve gaz üretimimiz olmadan yapabilmesi çok daha zor olurdu. Dolayısıyla, petrol ve gaz üretimi doğrudan hükümetin kontrolünde olmasa da jeostratejik açıdan bundan zaten bir şekilde faydalandığımızı görebilirsiniz” diye konuştu.

Gross ayrıca, Trump

yönetiminin Enflasyonu Düşürme Yasası’nı kaldırmak istediğine vurgu yaparak, bunun gerçekleşmesini beklemediğini zira yasanın desteklediği yatırımların ağırlıklı olarak Cumhuriyetçiler tarafından temsil edilen bölgelerde yapıldığını aktardı.

Bu durumun yasayı siyasi olarak kalıcı hale getirdiğine dikkati çeken Gross, “Bu olumlu çünkü yasa artık yürürlükte ve yatırımlar yapılmaya başlandıkça Kongre üyelerinin, seçmenleri için yapılan bu yatırımları geri

almak istemediğini görüyoruz” şeklinde konuştu.

Trump’ın daha önce yaptığı bir konuşmada, “Rüzgar türbinlerinin inşa edilmeyeceği bir politika izleyeceğiz” dediğini hatırlatan Gross, şöyle devam etti: “Trump’ın rüzgar enerjisine karşı garip bir nefreti var. Bu durumun nasıl gelişeceğini göreceğiz. Ancak bu tür birçok karar, federal hükümetin kararları değil. Bunlar bireysel işletmelerin, ‘Bu bölgede güneş enerjisi kurarak para kazanabilirim’ diye düşünmesiyle ilgili. Onlar için ekonomik bir yatırım. Trump yönetiminin bile işletmelerin ekonomik ve karlı gördükleri yatırımları yapmalarını engelleme işine gireceğini sanmıyorum.”

SÜT-D, temiz enerjiyle iklim değişikliğine karşı duralım çağrısı yaptı

Sürdürülebilir Üretim ve Tüketim Derneği, Uluslararası Temiz Enerji Günü açıklamasında enerjiye erişim hakkına, temiz enerjinin yaşamdaki vazgeçilemez önemine dikkat çekerek yenilenebilir enerji kaynakları kullanımı, enerji verimliliği uygulamaları ve mevcut en temiz enerji teknolojileri ile iklim değişikliğine karşı duralım çağrısı yaptı.

İnsan ve gezegenin yararına temiz enerjiye adil ve kapsayıcı bir geçiş için farkındalığı artırma ve harekete geçme çağrısı günü olarak ilan edilen 26 Ocak Uluslararası Temiz Enerji Günü'nde herkesin enerjiye erişim hakkı ile temiz enerjinin yaşamdaki vazgeçilemez önemini vurgulayan İstanbul Teknik Üniversitesi Öğretim Üyesi ve Sürdürülebilir Üretim ve Tüketim Derneği (SÜT-D) Başkanı Prof. Dr. Filiz Karaosmanoğlu yenilenebilir enerji kaynakları kullanımı, enerji verimliliği uygulamaları ve mevcut en temiz enerji teknolojileri ile iklim değişikliğine karşı duralım çağrısı yaptı.

SÜT-D Başkanı Prof. Dr. Filiz Karaosmanoğlu "Birleşmiş Milletler (BM) Genel Kurulu 2023 kararı ile insan ve gezegenin yararına temiz enerjiye adil ve kapsayıcı bir geçiş için farkındalığı artırma ve harekete geçme çağrısı günü olarak ilan edilen 26 Ocak Uluslararası Temiz Enerji Günü için tarih seçiminde Uluslararası Yenilenebilir Enerji Ajansı (IRENA) kuruluş günü olan 26 Ocak 2009 esas alındı. Enerji sektörü için dönüm noktası olan IRENA Kuruluş Konferansı'nda 75 ülkenin tüzük imzasıyla küresel enerji gidişatını biyokütle, güneş, rüzgar, su kaynaklarının elektrik, ısı, soğuk, katı-sıvı-gaz yakıtların üretiminde kullanılması ile enerjiye erişim ve enerji güvenliği sağlanması, düşük karbonlu ekonomide büyüme ve refaha ulaşılması hedeflenerek bilgi, teknoloji, politika, strateji, finans için bağımsız, hükümetler arası mükemmeliyet merkezi göreve başladı. Ülkemiz merkezi Abu Dabi'de olan IRENA kurucu ve en etkin üyelerinden biri olup halen Avrupa Birliği dahil 170



SÜT-D Başkanı
Prof. Dr. Filiz
Karaosmanoğlu

üye bulunmakta" bilgisini vererek Uluslararası Temiz Enerji Günü, temiz enerjinin yaygın bilinirliği için mühim vurgusu yaptı.

"İnsan, insan için tüketip üretirken, günlük yaşamda ve iş dünyasında, doğrudan ve dolaylı etkilerle iklim değişikliğine sebep olan sera gazları emisyonu salınır, küresel sıcaklık artar ve iklim değişir. Statista küresel sera gazları 2023 sektörel yüzdesel dağılımında elektrik: 26, ulaştırma: 15, endüstri: 11, tarım: 11, yakıt üretimi: 10, endüstriyel prosesler: 9, arazi kullanımı, arazi kullanım değişikliği ve ormancılık: 7, binalar: 6, atık v.d.: 4 olup enerji kaynaklı emisyonların iklim krizine ciddi etkisi ortadadır. Elektrik üretiminin büyük kısmı kömürlü santral, ulaştırmada ise kara taşımacılığı kökenli. Dünya Meteoroloji Örgütü(WMO) hiç istenmeyen rekorlarla son on yılın



kayda geçen en sıcak on yıl olduğunu, 2024'ün de sanayi öncesi dönemlere göre 1,55oC daha sıcak olduğunu açıkladı" bilgilerini veren

Dr. Karaosmanoğlu, "Bu korkutucu sayılar bize enerjide karbonsuzlaşma yolunda temiz enerji ile ilerleme gereğinin tartışılmaz yerini gösteriyor" dedi.

"İKLİM DEĞİŞİKLİĞİNE KARŞI DURALIM"

"Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı verisine göre 2023 yılı elektrik üretimi kaynak bazında incelendiğinde, üretimin %36,2'si kömürden, %21,0'i doğal gazdan, %19,3'ü hidrolik enerjiden, %10,3'ü rüzgâr enerjisinden, %6,7'si güneş enerjisinden, %3,4'ü jeotermal enerjiden ve %3,2'si diğer kaynaklardan sağlandı. Kasım 2024 itibarıyla

tüketimindeki yenilenebilir enerji kaynaklarının payı yüzde 18,7 olup; 2022 yılında 7,2 milyar insan elektrik şebekesine bağlıken 685 milyon kişi elektriğe, 2,1 milyar kişi ise temiz pişirme yöntemlerine erişemedi. Temiz enerjiye destek amacıyla gelişmekte olan ülkelere yapılan uluslararası finansal akışların 2022'de 15,4 Milyar Dolar olduğunun belirtildiğine dikkat çeken Prof. Karaosmanoğlu herkes için enerjiye erişim hakkı, insan ve gezegen için temiz enerjiye erişim hakkının önemini ifade etti.

elektrik üretimimiz 318,0 TWh olarak gerçekleşmiş, bu üretimin %40'ı yenilenebilir enerji kaynaklarından sağlanarak Anadolu ve Rumeli'nin doğa sermayesi güneş, rüzgar, su ve biyokütleli yerli ve temiz enerjimiz oldu. Haziran 2024 Türkiye İstatistik Kurumu rakamlarına göre ülkemizde 2022'de enerji: 71,8, tarım: 12,8, endüstriyel işlemler ve ürün kullanımı: 12,5, atık: 2,9 yüzde oranlarında emisyonu neden oldu. '2053 Net Sıfır Emisyon Hedefi' için enerji kökenli emisyonlarımızı '2053 Uzun Dönemli İklim Değişikliği Stratejisi' doğrultusunda azaltmalıyız. Çünkü hepimiz iklim değişikliğinden sorumluyuz" diyen Dr. Karaosmanoğlu, iklim değişikliği afetinin daha da kötüsüyle yüzleşmemek için temiz enerji için harekete geçip karbonsuzlaşarak yenilenebilir enerji kaynakları kullanımı, enerji verimliliği uygulamaları ve mevcut en temiz enerji teknolojileri ile iklim değişikliğine karşı duralım çağrısı yaptı.

ASO'dan dijital ve yeşil dönüşüm vurgusu

ASO tarafından hazırlanan 'İş Gücü Piyasasına Mesleki ve Teknik Eğitimin Entegrasyonu: Uyum ve Gelecek Öngörüler' raporunda, önümüzdeki 5 yıl içinde iş gücü ve becerilerdeki değişimin teknoloji odaklı olacağı vurgulandı.

Ankara Sanayi Odası (ASO), Türkiye'nin insan kaynağının ekonominin talepleri doğrultusunda geliştirilmesine yönelik yol haritası niteliğinde 'İş Gücü Piyasasına Mesleki ve Teknik Eğitimin Entegrasyonu: Uyum ve Gelecek Öngörüler' başlıklı çalışma raporu yayımladı.

Raporda, yeşil dönüşüm ve dijitalleşmenin iş tanımlarını radikal bir şekilde değiştirdiği, büyük veri, yapay zeka, yenilenebilir enerji gibi alanlardaki yeni mesleklerin mesleki ve teknik eğitimde bu dönüşüme ayak uydurmasını zorunlu hale getirdiği ifade edildi.

Raporun önsözünde yer alan değerlendirmede üretim süreçlerinde yaşanan ikiz dönüşüm (yeşil ve

dijital dönüşüm), beceri ve yetenek tanımlarında değişimi de beraberinde getirdiği belirtilerek birçok üretimin teknolojik ve robotik altyapılarla gerçekleşeceği öngörüsünden hareketle sanayideki dönüşümlerden kaynaklı üretim sürecindeki iş tanımlarının da değişim içerisinde olduğuna dikkat çekildi. Bu hususlara yönelik birtakım somut ve uygulanabilir stratejilerin hayata geçirilmesinin kritik önemde olduğunun belirtildiği raporda, mesleki eğitimle ilgili 'niteliksiz öğrencilerin eğitimi' şeklinde toplumsal bir algı bulunduğu, bu durumun da başarılı öğrencilerin meslek liselerini tercih etmemelerine yol açtığına dikkat çekildi.

Raporda, mesleki ve teknik eğitimde gerçekleşen müfredatlar ve

programların dijital ve yeşil dönüşüme uyumlu olarak güncellenmesi gerektiği belirtildi.

BEŞ YIL İÇİNDE DEĞİŞİM TEKNOLOJİ ODAKLI OLACAK

'2023 Dünya Ekonomik Forumu İşlerin Geleceği Raporu'na da işaret edilerek söz konusu çalışmada 2023-2027 yılları arasında iş gücü piyasalarında beklenen yapısal değişiklikler ve iş dünyasının geleceğine yönelik ana trendler arasında yeşil dönüşüm ve çevre, sosyal ve yönetim standartlarının öneminin yer aldığına işaret edildi.

İşlerin değişimini etkileyen anahtar tetikleyiciler arasında 3 ana unsurun yer

aldığına vurgu yapılan çalışmada, bu unsurların 'Yeşil Dönüşüm, Teknoloji ve Ekonomik Görünüm' olduğu belirtildi.

Raporda, önümüzdeki beş yıl içinde iş gücü ve becerilerdeki değişimin teknoloji odaklı olacağı vurgulanarak mevcut işlerin yüzde 23'ünün yeşil dönüşüm, teknoloji ve ekonomik görünüm gibi üç ana faktörden etkilenecek değişim geçireceği belirtildi.

Bu nedenle, iş gücünün yaşam boyu öğrenme anlayışıyla becerilerini sürekli geliştirmesi, istihdam edilebilirlik ve rekabetçilik açısından kritik bir öneme sahip olduğu dikkat çekilerek mesleki ve teknik eğitimde uygulanan müfredat ve programların, dijital ve yeşil dönüşüme uyumlu olarak güncellenmesi gerekliliği ifade edildi.

SHURA Gündem'in ilk sayısı: Isı pompaları

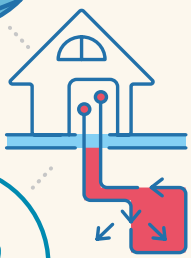
SHURA Gündem'in ilk sayısı hem enerji verimliliği hem de karbonsuzlaşmaya katkı sağlayan, özellikle Avrupa'da binalarda kullanımı giderek artan ısı pompalarına ayrıldı.

Enerji dönüşümünde yenilenebilir enerji kaynaklarının kullanımı kadar önemli olan bir başka başlık, enerji verimliliği... 2024'te karbonsuzlaşma ile enerji verimliliği birlikteliğinin sıkça vurgulanması, Enerji ve Karbon Azaltımı Destek Programı'nın (EKA) açıklanması, dikkat çekici gelişmeler.

SHURA Gündem'in ilk sayısı hem enerji verimliliği hem de karbonsuzlaşmaya katkı sağlayan, özellikle Avrupa'da binalarda kullanımı giderek artan ısı pompalarına ayrıldı.

Isıtma, soğutma ve sıcak su sağlamak için ortamdaki doğal ısıyı yüksek sıcaklık ve basınca dönüştüren ısı pompaları, enerjiyi dönüştürürken kömür veya doğal gaz gibi fosil yakıtlar yerine elektrik kullandığı için karbonsuzlaşmaya ciddi katkı sağlıyor. Kullanılan elektriğin üretiminde yenilenebilir kaynakların payı arttıkça bu katkı da artıyor.

Türkiye'de elektriğin yüzde



45'i yenilenebilir kaynaklardan üretiliyor. Isı pompasında kullanılan elektriğin aynı alandaki güneş panellerinden elde edilmesi durumunda bu payı yüzde 100'e kadar çıkarmak mümkün.

Isı pompaları diğer ısıtma ve soğutma sistemlerine kıyasla daha yüksek verimlilikle çalışırken toplam enerji ihtiyacını azaltıyor. Toplam elde edilen ısıtma kapasitesinin toplam ihtiyaç duyulan güç değerine oranını ifade eden COP değeri, ısı pompasında 1,5 ile 4 arasında değişirken, doğal gaz kazanlarında bu değer 0,9 civarında. Bu rakamlara bakıldığında ısı pompasıyla enerji güç değerinin 1,5 ila 4 katı ısı üretebilir. Fosil yakıtlarda ise kayıplar nedeniyle elde edilen ısı enerjisi, enerji girdisinden daha düşük oluyor.

TÜRKİYE'NİN ÇOĞU BÖLGESİ ISI POMPASINA UYGUN

COP değerine göre Türkiye, özellikle de kıyı bölgeleri, ısı pompaları için yüksek potansiyele sahip. COP değeri ne kadar yüksekse ısı pompalarının kullanımı da o kadar verimli ve ekonomik oluyor. Hava kaynaklı, su kaynaklı ve toprak kaynaklı olmak üzere üç tip ısı pompası vardır. SHURA hesaplamalarına göre uygulaması diğer tiplere kıyasla daha kolay ve ekonomik



TÜRKİYE HAVA KAYNAKLI ISI POMPASI ORTALAMA COP (PERFORMANS KATSAYISI) DEĞERLERİ

Isı pompalarının kurulum dahil ilk yatırım maliyeti, eşdeğer doğal gaz kazanı veya kombilerden yaklaşık 300 €/kW daha yüksek. Ancak, ısı pompalarının tükettiği enerji miktarı doğal gazla ısınmanın yaklaşık

üçte biri seviyesinde. SHURA hesaplamalarına göre hem elektrik hem de doğal gaz serbest piyasa fiyatlarından temin edilirse, ısı pompaları doğal gazlı sistemlerle rekabet edebilir. Ancak, mevcut sübvansiyonlu

doğal gaz tarifeleri ile ısı pompalarının geri ödeme süresi doğal gazla ısınmaya kıyasla uzun. Konutlarda doğal gaz tarifelerinin piyasa fiyatlarıyla eşitlenmesi halinde ise aradaki fark önemli ölçüde azalıyor.

olan hava tipi ısı pompaları için Türkiye COP değeri ortalaması 2,75. Bu durum, ısı pompalarının yüksek verimliliği nedeniyle nihai tüketim verimliliğinde yüzde 64'lük bir iyileşme sağlıyor.

GÜNEŞ ENERJİSİYLE BİRLİKTE KULLANILDIĞINDA ÇOK AVANTAJLI

Isı pompaları özellikle müstakil evler ve yeni konutlarda güneş enerjisi sistemleri ile birlikte kullanıldığında ısıtma ve soğutma için temiz, verimli ve aylık enerji faturalarını düşürebilen bir alternatif olarak kendini gösteriyor. Elektrik çatı üstü güneş enerji santralinden elde edildiğinde, ısı pompasının enerji maliyeti sübvansiyonlu doğal gaz tarifelerine rağmen avantajlı. Ancak, şebekeden elektrik tüketen konutlarda yaygınlaşabilmesi için doğal gaz ve elektrik tarifeleri arasındaki farkın elektrik lehine gelişmesi

önem taşıyor.

SHURA'NIN ÖNERİLERİ

Peki, hem verimli hem çevre dostu olan ısı pompası kullanımı nasıl yaygınlaştırılabilir?

SHURA'nın önerileri şöyle:

- 2025'te uygulamaya konan yeni elektrik tarifesine belli bir seviyenin üstünde tüketimi olan kullanıcılar için elektrik fiyatındaki sübvansiyonu büyük ölçüde kaldırdı. Ancak, doğal gaz tarifelerindeki sübvansiyon devam ediyor. Bu tarife politikası ısı pompalarının cazibesini azaltıyor. Sübvansiyonların düzenlenerek birbirine yakın düzeylere getirilmesi veya tamamen kaldırılması, ısı pompalarının gelişimini hızlandıracaktır.

- Mevcut tarife yapısının devamı halinde ısı pompası kullanıcılarının yüksek elektrik tarifesiyle ikinci kademe) muaf tutulması veya aradaki farkın nakit iadesi, ısı pompalarının yaygınlaşmasına

katkı sağlayabilir.

- Avrupa'da olduğu gibi ısı pompalarının kullanımını teşvik eden hibe, kredi ve vergi düzenlemeleri, tanıtımlar ve bilinçlendirme çalışmaları yapılmalı.

- Çatı GES ve ısı pompası bulunan konutlar için yıllık uzlaştırma imkanı getirilerek teşvik sağlanabilir.

- Yeni yapılarda, özellikle COP değeri yüksek bölgelerde ısı pompası kullanımı yasal yükümlülükler getirilerek teşvik edilmeli.

- Isı pompalarının verimli olduğu bölgelerde doğal gaz boru hatlarının genişletilmesi stratejik hedefi, ısı pompaları ve diğer elektrikli teknolojilerin yaygınlaştırılması yaklaşımı ile yeniden gözden geçirilmeli.

- Karbon vergisi ya da fiyatlandırılması uygulaması, ısı pompası ve elektrikli teknolojilere geçişi hızlandırır ve toplanacak fonun bir kısmı yenilenebilir enerji gelişimi için kullanılabilir.

Çin'in yenilenebilir enerji kapasitesinin 2024'te tüm yıllardan daha fazla artış kaydettiği bildirildi.

Çin'in yenilenebilir enerji kapasitesi 2024'te rekor düzeyde arttı

Ulusal Enerji İdaresinin yayımladığı verilere göre, Çin'de 2024'te 373 gigavat ilave yenilenebilir enerji kapasitesi oluşturuldu.

Kurulu kapasite 2023 sonuna kıyasla yüzde 25 büyürken, tüm yıllardan daha

fazla artış kaydetti.

2024'te, mevcut kapasiteye 278 gigavat güneş enerjisi, 79,82 gigavat rüzgar enerjisi, 13,78 gigavat hidroelektrik enerji ve 1,85 gigavat biyo-kütle enerjisi eklendi.

YÜZDE 47'Sİ GÜNEŞ, YÜZDE 27,5'İ RÜZGAR ENERJİSİ

Ülkenin toplam kurulu yenilenebilir enerji kapasitesi 1889 gigavata ulaşırken, bunun yüzde 47'sini güneş enerjisi, yüzde 27,5'ini rüzgar enerjisi,

yüzde 23,1'ini hidroelektrik ve yüzde 2,4'ünü biyo-kütle enerjisi oluşturdu.

Yenilenebilir enerji kapasitesi toplam enerji kapasitesinin yüzde 56'sına ulaşırken, ülke 2030'a kadar güneş ve rüzgar kapasitesini

1200 gigavata çıkarma hedefini 5 yıl önce yakalamış oldu.

Yenilenebilir enerji üretimi de 2024'te yıllık yüzde 19 artışla 3,46 trilyon kilovat-saate çıkarken, toplam elektrik üretiminin yüzde 35'ini oluşturdu.

Enerji şirketleri YEKA yarışmalarına

yoğun ilgi gösterdi

Yeni YEKA modeli kapsamında gerçekleştirilen YEKA RES-2024 ve YEKA GES-2024 yarışmalarına enerji sektörü yoğun ilgi gösterdi. Toplam 11 projeye yerli ve yabancı şirketlerden 246 teklif gelirken Yenilenebilir Enerji Kaynak Alanı (YEKA) yarışmalarıyla 2 milyar dolarlık bir yatırımın ekonomiye kazandırılmasının önü açıldı.

Sibel Acar / Ankara

Türkiye, iklim değişikliğiyle mücadele, cari açığın azaltılması, yerli enerji teknolojisinin geliştirilmesi, temiz enerji sektöründe nitelikli eleman yetiştirilmesi ve elektrik üretim portföyünde temiz enerji kaynaklarının payının artırılması için farklı ölçeklerde temiz enerji projelerini hayata geçiriyor.

Belirlenen amaç ve hedefler doğrultusunda toplam elektrik enerjisi üretimindeki yenilenebilir enerji kaynakları payının ve kaynak çeşitliliğinin artırılması suretiyle elektrik enerjisi üretiminde dengeli bir portföyün oluşturulması büyük önem arz ediyor.

Yenilenebilir Enerji Kaynak Alanı (YEKA) modeli ile bir yandan yenilenebilir enerji üretim tesislerinden satın alınan elektrik enerjisi maliyeti azaltılırken diğer yandan yenilenebilir enerji teknolojilerinde yerli üretimin geliştirilmesi ve kalifiye insan kaynağı kapasitesinin artırılması sağlanıyor.

Bu hedef doğrultusunda ilk kez uygulanan ve yatırımcıların yoğun ilgi gösterdiği yeni YEKA modeli kapsamında gerçekleştirilen YEKA RES-2024 ve YEKA GES-2024 yarışmaları da sektöre önemli bir ivme kazandırdı.

28 Ocak'ta gerçekleştirilen YEKA RES-2024'te Edirne, Kırklareli (Balkaya ve Sergen) ve Sivas'ta (Yellice ve Gürün) toplam 5 YEKA alanındaki 1200 megavat gücündeki bağlantı kapasitesi yatırımcılara tahsis edildi. 4 Şubat'ta gerçekleştirilen YEKA GES-2024'te ise Konya (Karapınar), Karaman, Malatya, Van, Antalya ve Kütahya'da ise toplam 6 YEKA alanındaki 800 megavat gücündeki bağlantı kapasitesinin tahsisatı yapıldı.

YEKA RES-2024 ve YEKA GES-2024 yarışmalarında toplam 11 projeye yerli ve yabancı şirketlerden 246 teklif geldi.

Yarışmalara, Türk Ticaret Kanunu'na göre anonim ya da limited şirket olarak kurulmuş tüzel kişiler ve sermaye şirketi statüsüne sahip yabancı şirketler katıldı.

Yarışmalarla 2 milyar dolarlık bir yatırım ekonomiye kazandırılacak.

'YEKA RES-2024 YARIŞMASI'

Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı tarafından 5 ayrı bölge için düzenlenen toplam 1200 megavatlık Rüzgar Enerjisi Yenilenebilir Enerji Kaynak Alanları (YEKA) yarışması 40 şirketin katılımıyla tamamlandı.

YEKA RES-2024 yarışmalarında, Edirne, Kırklareli ve Sivas'taki toplam 1200 megavat gücündeki 5 projenin elektrik bağlantı kapasitesinin tahsisi amacıyla kapalı mali tekliflerin açılmasının ardından açık artırma usulüne geçildi.

5 ayrı bölge için gerçekleştirilen yarışmalarda, Rüzgâr enerjisinden elektrik üretiminde 1,2 milyar dolarlık bir yatırımın önü açıldı.

20 YILI KAPSIYOR

Yarışmayı kazanan şirketler, sözleşme imza tarihinden itibaren ürettikleri elektriği 72 ay süre ile serbest piyasada satabilecek. Daha sonra 20 yıl süreyle üretilen elektrik belirlenen fiyattan iletim sistemine verilecek.

YEKA RES-2024 YARIŞMALARINDA BÜYÜK REKABET YAŞANDI

YEKA RES-2024 Yarışmaları kapsamında, toplam 14 başvuruyla 410 megavat kapasite için yapılan "Edirne RES" yarışmasında 5. turda, kilovatsaat başına 3,50 sent/dolar elektrik birim fiyatı ve megavat başına 60 bin dolar katkı payıyla Enerjisa Enerji Üretim AŞ en iyi teklifi verdi.

16 başvuruyla 340 megavat kapasite için gerçekleştirilen "Balkaya RES" yarışmasında 6. turda, kilovatsaat başına 3,50 sent/dolar elektrik birim fiyatı ve megavat başına 92 bin dolar katkı payı ile en iyi teklif yine Enerjisa Enerji Üretim AŞ'den geldi.

21 başvuruyla 200 megavat kapasite için gerçekleştirilen "Serges RES" yarışmasında 8. turda, kilovatsaat başına 3,50

sent/dolar elektrik birim fiyatı ve megavat başına 140 bin dolar katkı payı ile RT Enerji Turizm Sanayi ve Ticaret AŞ en iyi teklifi verdi.

Toplam 160 megavat kapasite için 23 başvuruyla gerçekleştirilen "Yellice RES" yarışmasında en iyi teklifi veren, 5. turda, kilovatsaat başına 3,50 sent/dolar elektrik birim fiyatı ve megavat başına 140 bin dolar katkı payıyla Efor Holding AŞ oldu.

YEKA RES-2024 Yarışmaları kapsamında, 90 megavat kapasite için 26 başvuruyla yapılan "Gürün RES" yarışmasında 11. turda, kilovatsaat başına 3,50 sent/dolar elektrik birim fiyatı ve megavat başına 148 bin dolar katkı payıyla en iyi teklif ADY Akdeniz Rüzgar Enerjisi Üretim AŞ'den geldi.

1200 MEGAVATLIK KAPASİTE İÇİN 18 KAT TALEP

Cumhurbaşkanı Recep Tayyip Erdoğan'ın Baki'de düzenlenen Birleşmiş Milletler İklim Zirvesi'nde Türkiye'nin 2035'te yenilenebilir enerji hedeflerini açıkladığını anımsatan Bayraktar, Rüzgar ve güneşte bugün 33 bin megavat olan kurulu gücü 120 bin megavata çıkarmayı hedeflediklerini belirtti.

Bayraktar, "Bu hedefe ulaşmak için depolamalı kapasite tahsislerimizde öz tüketim amaçlı projeleri geliştiriyoruz. Bunun yanı sıra yerli ve yabancı yatırımcıların daha büyük ölçekli projeler geliştirmesi açısından YEKA modelini de hayata geçirmeye devam ediyoruz" diye konuştu.

"RÜZGAR ENERJİSİNDEN ELEKTRİK ÜRETİMİNDE 1,2 MİLYAR DOLARLIK BİR YATIRIMIN ÖNÜ AÇILDI"

Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanı Alparslan Bayraktar, yarışmalar sonrasında basın mensuplarına yaptığı açıklamada, yeni YEKA modeli ile gerçekleştirilen yarışmaların Türkiye'nin enerji sektörüne, ekonomisine ve büyümesine olan güveni göstermesi açısından önemli olduğuna işaret etti.

Yenilenebilir kaynakların artan enerji talebindeki kritik önemine vurgu yapan Bakan Bayraktar, "Son 22 yılda enerji talebimiz 3 katına çıktı. Biz, bir yandan bu artan talebi karşılamak için çalışırken elbette dışa bağımlılığımızı azaltmak için de tedbirler alıyoruz. Bu anlamda yenilenebilir enerji kaynaklarımız bizim açımızdan çok önemli. Son 22 yılda neredeyse 33 bin megavata çıkardığımız ve Türkiye'deki hane halkının ihtiyacını karşıladığımız rüzgar ve güneş santrallerimize yenilerini eklemek üzere bir yarışma düzenledik" diye konuştu.

Edirne, Kırklareli ve Sivas'ta 5 ayrı bölgede 1200 megavat kapasiteli rüzgar YEKA yarışmalarını tamamladıklarını aktaran Bayraktar, yarışmalarda yerli üretimi desteklerine de vurgu yaptı.

Bayraktar, Türkiye'deki hane halkının elektrik ihtiyacının rüzgar ve güneş santrallerinden karşılandığını vurgulayarak, bu santrallerde kullanılan ekipmanların da yerlileştirilmesine büyük önem verdiklerini anlattı.

YENİ YEKA MODELİNE İLİŞKİN AÇIKLAMA

YEKA projelerinde yeni bir modele geçildiğini belirten Bakan Bayraktar, "Bu modelde, yatırımcıların belirli bir taban fiyat üzerinden yarışmayı tamamlaması öngörülmüyor. Yarışma ve rekabetin devam etmesi durumunda ise süreç YEKDEM'e ödenecek katkı bedelleri üzerinden ilerliyor" dedi.

Bayraktar, yarışmaların büyük bir rekabet içinde gerçekleştiğine vurgu yaparak, "1200 megavatlık kapasite için 18 kat talep geldi ve yaklaşık 40 firma teklif verdi. Rekabetçi bir ortamda yapılan yarışmalar sonucunda megavat başına ortalama 100 bin dolardan toplam 120 milyon dolarlık bir katkı payı, sözleşme imzalandıktan sonraki bir ay içinde YEKDEM mekanizması aracılığıyla devlete ödenecek. Bu ihalenin bu denli rekabetçi olmasından dolayı memnuniyet duyuyoruz" değerlendirmesinde bulundu.

Yeni YEKA modelinde, proje devreye girdikten sonra 6 yıl boyunca piyasaya satış imkanı bulunduğunu dile getiren Bayraktar, "Ondan sonraki 20 yılda burada oluşan 3,50 sent/dolar kilovatsaat bedeliyle elektriğin satışı söz konusu. Dolayısıyla biz 20 yıl boyunca şu andaki piyasa fiyatının neredeyse yansı fiyatına bu elektriği daha ucuz bir şekilde alacağız ve bu ucuz enerjiyi vatandaşlarımıza yansıtmış olacağız" diye konuştu.



8 MİLYAR DOLARLIK DOĞAL GAZ İTHALATI ÖNLENECEK

Bayraktar, yarışmaya konu RES'lerde 4,5 milyar kilovatsaat elektrik üretileceğini ve 2 milyon hanenin elektrik ihtiyacının buralardan karşılayacağını belirterek, "Yenilenebilir enerji olduğu için bir ithalat söz konusu değil. Bu anlamda 800 milyon metreküplük doğal gaz ithalatını önlemiş olacağız. Bugünkü rakamlarla neredeyse her yıl 400 milyon dolar, önümüzdeki 20 yılı düşünürseniz, yaklaşık 8 milyar dolarlık bir doğal gaz ithalatının önüne geçmiş olacağız. 1,2 milyar dolarlık bir yatırım Türkiye'ye kazandırılacak" ifadelerini kullandı.

Bayraktar, yerli ekipman üretimine yönelik bugüne kadar sağlanan desteklerle 50 bin kişiye yeşil istihdam imkanı sağlandığının da altını çizdi.

YEKA-GES 2024 YARIŞMASI

Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığının, 6 ayrı bölge için toplam 800 megavatlık güneş enerjisine dayalı Yenilenebilir Enerji Kaynak Alanları (YEKA GES) yarışmaları 67 şirketin katılımıyla Ankara'da gerçekleştirildi.

Konya, Karaman, Malatya, Van, Antalya ve Kütahya'da toplam 800 megavat gücündeki 6 projenin elektrik bağlantı kapasitesinin tahsisi amacıyla düzenlenen yarışmalarda tavan ve taban fiyatlar kilovatsaat başına 3,25 sent/dolar olarak belirlendi.

Sosyal medyadan canlı olarak yayınlanan yarışmalar büyük bir rekabete sahne oldu.

6 İLDE 6 GES

Bakanlıkta yapılan yarışmalar kapsamında, toplam 33 başvuruya 40 megavat kapasite için yapılan "Kütahya GES" yarışmasında 11. turda, kilovatsaat başına 3,25 sent/dolar elektrik birim fiyatı ve megavat başına 162 bin dolar katkı payıyla Çumra Güneş Enerjisi ve Üretim AŞ en iyi teklifi verdi.

27 başvuruya 40 megavat kapasite için gerçekleştirilen "Antalya GES" yarışmasında 10. turda, kilovatsaat başına 3,25 sent/dolar elektrik birim fiyatı ve megavat başına 122 bin dolar katkı payı ile en iyi teklif Erdem Soft Tekstil AŞ'den geldi.

23 başvuruya 60 megavat kapasite için gerçekleştirilen "Van GES" yarışmasında 21. turda, kilovatsaat başına 3,25 sent/dolar elektrik birim fiyatı ve megavat başına 270 bin dolar katkı payı ile Chen Güneş Enerjisi LTD en iyi teklifi verdi.

Toplam 75 megavat kapasite için 31 başvuruya gerçekleştirilen "Malatya GES"

yarışmasında en iyi teklifi veren, 13. turda, kilovatsaat başına 3,25 sent/dolar elektrik birim fiyatı ve megavat başına 232 bin dolar katkı payıyla Özerka Enerji Elektrik Üretim AŞ oldu.

YEKA GES-2024 Yarışmaları kapsamında, 200 megavat kapasite için 23 başvuruya yapılan "Karaman GES" yarışmasında 6. turda, kilovatsaat başına 3,25 sent/dolar elektrik birim fiyatı ve megavat başına 150 bin dolar katkı payıyla en iyi teklif Temmuz Güneş Enerji Üretim AŞ 'den geldi.

Toplam 9 başvuruya 385 megavat kapasite için yapılan "Karapınar GES" yarışmasında ise 9. turda, kilovatsaat başına 3,25 sent/dolar elektrik birim fiyatı ve megavat başına 67 bin dolar katkı payıyla Kalyon YEKA GES 5 Elektrik Üretim AŞ en iyi teklifi verdi.

20 YILI KAPSIYOR

Yarışmayı kazanan şirketler, sözleşme imza tarihinden itibaren ürettikleri elektriği 60 ay süre ile serbest piyasada satabilecek. Daha sonra 20 yıl süreyle üretilen elektrik, kilovatsaat başına 3,25 dolar/cent fiyat ile iletim sistemine verilecek.

"600 BİN HANENİN ELEKTRİK İHTİYACINI KARŞILAYACAĞIMIZ YAKLAŞIK 500 MİLYON DOLARLIK BİR YATIRIM"

Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanı Alparslan Bayraktar, düzenlenen YEKA GES-2024 yarışmaları sonrasında yaptığı açıklamada, Rüzgâr ihalelerine olduğu gibi güneşe de yatırımcıların yoğun bir ilgisi olduğunu kaydetti.

Bakan Bayraktar, "Yaklaşık 500 milyon dolarlık bir yatırım ve yılda 1,5 milyar kilovatsaat elektrik üreteceğimiz, yani 600 bin hanenin elektrik ihtiyacını karşılayacağımız bir yarışma süreci oldu" dedi.

Konya, Karaman, Malatya, Van, Antalya ve Kütahya'da toplam 800 megavatlık 6 projenin yarışmalarının gerçekleştirildiğini ifade eden Bayraktar, geçen hafta rüzgâr ihalelerinde olduğu gibi güneş ihalelerine de yoğun bir ilgi geldiğini kaydetti.

Bayraktar, 6 projeye şirketlerden toplam 146 teklif geldiğini ve başvuru yapan şirketler arasında yabancı firmaların da olduğunu vurgulayarak, "Bu 800 megavatlık güneş yatırımımız yaklaşık 500 milyon dolarlık bir yatırım. Yılda 1,5 milyar kilovatsaat elektrik üreteceğimiz yani 600 bin hanenin elektrik ihtiyacını karşılayacağımız bir yarışma süreci oldu. 6 yarışmada ortalama megavat başına 126 bin dolar bedelle ihaleler gerçekleşmiş oldu. En düşüğü

67 bin dolardan başlayarak en yükseği de Van'da 60 megavatlık projeye 270 bin dolar megavat başına katılım bedeliyle ihale en yüksek teklif verenlere kalmış oldu" diye konuştu.

Yarışmalar kapsamında fiyatın kilovatsaat başına 3,25 sent/dolar olarak gerçekleştiğini aktaran Bayraktar, "Bizim elektrik alım garantimiz 3,25 sent/dolar. Bugünkü piyasa fiyatlarıyla baktığımızda bunun yaklaşık yarısından da daha düşük bir fiyat olarak gerçekleşmiş oldu. Bütün bu süreçlerin bize ülkemizin hem yenilenebilir

enerji potansiyelinin ne kadar büyük olduğunu göstermesi açısından, bir taraftan da ülkemizin yenilenebilir enerji sektörüne genel olarak enerji sektörünüze ve ekonomimize olan güveni göstermesi sayesinde fevkalade değerli olduğunu düşünüyorum" dedi.

YATIRIMLAR HIZLANACAK

Bakan Bayraktar, geçen hafta yapılan YEKA RES-2024 ve bugün gerçekleşen YEKA GES-2024 yarışmalarıyla toplam 2 bin megavatlık kapasite tahsisinin yapıldığını dile getirerek, bu yılın

ihalelerinin de Kasım-Aralık aylarında en az 2 bin megavat olarak yapılacağını bilgisini paylaştı.

Bayraktar, özellikle rüzgâr ve güneşte yatırım süreçlerini hızlandıracak bir reform paketi üzerinde çalıştıklarını vurgulayarak, "Bu sayede ülkemizin enerjideki dışa bağımlılığını azaltacak, enerji talebini karşılama noktasında katkı yapacak ve elbette ki iklim hedeflerimize, emisyon düşürme hedeflerimize katkı sağlayacak projeleri bir an önce hayata geçireceğiz" diye konuştu.



YARIŞMALARDAN KISA NOTLAR...

3,5 MİLYAR DOLARDAN FAZLA EK DEĞER

YEKA RES'te yarışmayı kazanan şirketler, sözleşme imza tarihinden itibaren ürettikleri elektriği 72 ay süre ile serbest piyasada satabilecek. Daha sonra 20 yıl süreyle ürettiği elektriği kilovatsaat başına 3,50 sent/dolar fiyat ile iletim sistemine verecek. YEKA GES'te ise sözleşme imza tarihinden itibaren üretilen elektrik, 60 ay süre ile serbest piyasada satılabilecek. Daha sonra 20 yılda kilovatsaat başına 3,25 sent/dolar'dan sisteme sunulacak.

Yarışmalar sonucunda projelere toplam 2 milyar dolarlık yatırım gerçekleştirilecek ve projelerin ana ekipmanları yerli üreticilerden temin edilecek.

GES panellerinde en az yüzde 75, DC kablo ve taşıyıcı yapılar da yüzde 51 yerlilik koşulu aranırken, yerli invertöre de teşvik sağlanacak. RES ana ekipmanlarından olan kule, kanat ve jeneratörler de yerli üretim olacak.

Projelerin satış yapacağı elektrik bedeli mevcut elektrik piyasa fiyatının (PTF) yaklaşık

yarısı olacak, böylece projeler satış yaptıkları 20 yıllık periyotta 3,5 milyar dolardan fazla ek değer yaratacak.

Gerçekleşecek GES ve RES projeleriyle yaklaşık 2 milyon 300 bin hanenin elektrik tüketimi karşılanabilecek ve 3,6 milyon ton karbon salımı azaltılacak. Böylece yıllık yaklaşık 1,1 milyar metreküp doğal gaz ithalatının önüne geçilerek 540 milyon doların ülkede kalması sağlanacak.

16 MİLYAR DOLARLIK İTHALAT İKAME EDİLECEK

Projelerin beklenen en az ömrü olan 30 yılda toplam 16 milyar dolarlık doğal gaz ithalattan da kaçınılacak.

Yeni YEKA modelinde ihale yapısında yapılan değişimler sayesinde yerli ve yabancı firmalardan önemli katılımlar oldu. Sonuçlara göre çoğunlukla yerli firmalar yarışmaları kazanırken, 1 Alman ve 1 Çinli yatırımcı da kazananlar arasında yer aldı.

Katkı payı mekanizmasıyla yenilenebilir enerji destekleme mekanizmasına 220 milyon dolarlık sıcak nakit girişi oldu. Taban fiyat uygulamasıyla da projelerin

yapılabilirliği güvence altına alındı.

YEKA programının uzun vadeli ve her yıl olacak şekilde tasarlanması yerli ekipman üretimine olan yatırımları artırıyor ve enerji sektöründeki oyunculara uzun vadeli yatırım ve büyüme ortamı sunuyor.

HER YIL EN AZ 2 BİN MEGAVAT HEDEFİ

Son 20 yılda enerji talebi 3 kat artan Türkiye, bu talebi karşılarken dışa bağımlılığı azaltıp iklim ve emisyon hedeflerine odaklanıyor. Bu anlamda stratejik bir rol oynayan yenilenebilir enerjide 15 yıl önce neredeyse sıfır olan kurulu gücünü bugün 33 bin megavat civarına yükselten Türkiye'de halihazırda tüm hanelerin elektrik ihtiyacı rüzgâr ve güneş enerjisinden karşılanıyor.

Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı, Yenilenebilir Enerji 2035 yol haritası doğrultusunda kurulu gücü 2035 sonunda 120 bin megavata yükseltmeyi hedefliyor. Bunun için de her yıl en az 2 bin megavatlık YEKA ihalesi yaparak hedefine ulaşmayı planlıyor.

'Jeotermalde keşfi tamamlanmış 62 bin MW seviyesinde potansiyelimiz mevcut'

JED Yönetim Kurulu Başkanı Ali Kındap, gazetemize özel yaptığı değerlendirmede Türkiye'nin küresel ölçekte en önde gelen jeotermal ülkeleri arasında yer aldığına vurgu yaparak, "Bugün tüm bu entegre kullanım alanlarında 7 bin megavatın biraz üzerinde bir tüketimimiz mevcut. Buna karşılık Maden Tetkik Arama Kurumu'na göre (MTA) keşfi tamamlanmış potansiyelimiz 62 bin MW seviyesinde. Bu zenginliğimizi, ülkemizin ve halkımızın ortak refahına hizmet eder noktaya taşımamız çok önemli" ifadelerini kullandı.

Sibel Acar / Ankara

Uluslararası Enerji Ajansı'nın (IEA) 'Jeotermal Enerjinin Geleceği' raporuna göre, küresel elektrik talebinin güçlü bir şekilde artması beklenirken, yeni teknolojiler jeotermal enerjinin muazzam potansiyelini ortaya çıkararak dünyanın hemen hemen tüm ülkelerinde kesintisiz temiz enerji sağlıyor.

Rapora göre, proje maliyetleri düşmeye devam ederse jeotermal enerjinin 2050'ye kadar küresel elektrik talebi büyümesinin yüzde 15'ini karşılayabileceğini tespit ediliyor. Bu, dünya çapında 800 gigavata kadar jeotermal kapasitenin konuşlandırılması anlamına gelmesinin yanı sıra yıllık çıktısı Birleşik Devletler ve Hindistan'ın birleşik elektrik talebine eşdeğer olması anlamına geliyor.

Rapordan çıkan sonuçları incelediğimizde, jeotermal enerji, rüzgar ve güneş gibi değişken yenilenebilir teknolojileri desteklerken nükleer gibi diğer düşük emisyonlu kaynakları da tamamlayan bol miktarda, oldukça esnek ve temiz elektrik kaynakları sunmasının yanında günümüzde küresel elektrik talebinin yaklaşık yüzde 1'ini karşılama noktasında önemli bir kaynak olarak karşımıza çıkıyor.

Tüm bu gelişmeler akabinde Jeotermal Enerji Derneği (JED) Yönetim Kurulu Başkanı Ali Kındap ile jeotermal enerjide yaşanan son gelişmeleri ve Türkiye'nin jeotermal enerjideki mevcut konumunu değerlendirdiğimiz özel bir röportaj gerçekleştirdik.

Başkan Kındap, muhabirimiz Sibel Acar'ın sorularını yanıtlayarak jeotermal enerji hakkında tüm merak edilenleri gazetemiz okuyucuları için değerlendirdi.

Jeotermal Enerji Derneği, Türk jeotermal enerji sektöründe nasıl konumlanıyor?

2020 yılında faaliyetlerine başlayan Derneğimiz, Türk jeotermal enerji sektöründe yatırım yapan şirketleri ile farklı alanlarda paydaş olan firmaları çatısı altında barındırıyor. Ülkemizin bu sonsuz enerji kaynağından hak ettiği şekilde yararlanmasını, jeotermalin tüm kullanım alanlarında ulusal ekonomimiz için değer yaratılmasını hedefleyen Derneğimiz, sektörümüzün temsilcisi olarak kamu otoriteleri ve kanun koyuculara da beklenti ve taleplerimizi iletmede köprü işlevi yükleniyor. Yönetim Kurulumuz, kendi arasında ve tüm üyelerimizle ahenk içerisinde bu fahri görevi yerine getirmek için var gücü ile çalışıyor.

Türkiye'nin jeotermal enerjide mevcut kapasitesi ve potansiyeli hakkında değerlendirmede bulunur musunuz?



JED Yönetim Kurulu Başkanı Ali Kındap

Türkiye, dünyanın en önde gelen jeotermal ülkeleri arasında yer alıyor. Anadolu ve Trakya coğrafyasının hemen her karışında bu kaynak var ve kullanılmayı bekliyor. Derneğimizin iletişim dilinde bu durumu "Yerin altındaki ikinci güneşimiz" olarak tanımlıyoruz. Gerçekten de Türkiye'nin potansiyelini doğru şekilde ifade eden bir cümle bu.

Ülkemizde 1500'ün üzerinde doğal jeotermal çıkış noktası bulunuyor. Bu kaynaklar farklı sıcaklıklar ve rezerv büyüklükleri ile jeotermal enerjinin tüm entegre kullanım alanlarında değer yaratmak için fırsat sunuyor. Jeotermal enerji kaynaklarını, temiz ve sürdürülebilir bir enerji kaynağı olarak kullandığımız gibi, jeotermal seralarda güvenilir ve sağlıklı gıda üretebiliyorsunuz. Sonrasında konutları ısıtıyor, termal turizmde çok önemli bir ekonomi yaratabiliyorsunuz. Tarımsal ürünlerin kurutmasından jeotermal madencilik ve balıkçılık uygulamalarına kadar farklı alanlarda değer sağlayabiliyorsunuz.

Bugün tüm bu entegre kullanım alanlarında 7 bin megavatın (MW) biraz üzerinde bir tüketimimiz mevcut. Enerji üretimi boyutu ile de dünyada 4'üncü, Avrupa'da birinci

sıradayız. Buna karşılık Maden Tetkik Arama Kurumu'na göre (MTA) keşfi tamamlanmış potansiyelimiz 62 bin MW seviyesinde. Yani potansiyelinin sadece yüzde 11'ini kullanan bir ülke olarak dahi dünyada 4'üncü sırada yer alabiliyoruz. Bu zenginliğimizi, ülkemizin ve halkımızın ortak refahına hizmet eder noktaya taşımamız çok önemli. JED olarak stratejik hedeflerimiz arasında da bu yer alıyor.

Bu alanda yapılacak yatırımlara 'stratejik yatırım teşviği' verilmesini talep ettiniz. Yatırımcı gözüyle bu talebinizi biraz detaylandırır mısınız?

Bu konunun bizim için kritik önem taşımasının kök sebebi, yatırımcı şirketlerin özellikle kaynak arama faaliyetlerinde çok yüksek seviyede finansal risk ve taahhüdün altına girmesinde yatıyor.

Yeryüzünün 2500-3000 kilometre derinine kadar iniyor ve kaynak arıyorsunuz. Bu işin petrol aramakla mantık olarak da teknik olarak da hiçbir farkı yok. Jeotermal yatırımlar stratejik yatırım kapsamına alınır ve teşvik edilirse; diğer yenilenebilir kaynaklara göre çok daha yüksek olan yatırım maliyetleri bir nebze iyileştirilebilir. Sözünü ettiğimiz teşvik sistemi, 2012

Jeotermalin enerji üretim boyutu ile sermayesi güçlü şirketlerin daha fazla ilgilendiğini görmekteyiz. Jeotermal enerji pahalı bir yatırım mı?

Bildiğiniz gibi ülkemiz yenilenebilir ve temiz enerji kaynaklarıdaki kurulu gücünü her geçen sene memnuniyet verici derecede artırıyor. Bugün itibarıyla 115 bin MW'a ulaşan toplam kurulu gücümüz içerisinde yenilenebilir kaynakların payı yüzde 56 seviyesinde.

Jeotermal enerji, gerek keşif gerekse işletme aşamasındaki maliyetleri bakımından; sermaye yapısı güçlü ve yüksek kurumsal yapıların tercih ettiği bir alan. Verimlilik tarafında ise jeotermal, kapasite faktörü en yüksek enerji kaynağı. Rüzgâr ve güneş enerjisinde dış ortam ve iklim koşullarına göre enerji üretiminde değişkenlik yaşanırken, jeotermal enerji santrallerinde 7 gün 24 saat ve yılın 365 gününü sürdürülebilir enerji üretebilme imkanına sahip olabilirsiniz. Ayrıca, az önce ifade ettiğim gibi sadece enerji üretiminde değil, pek çok farklı alanda ekonomi yaratabilen bir kaynaktan söz ediyoruz. Bu kaynağı yeryüzünün kimi zaman 3 bin metre derininden çıkarmak elbette kolay değil, ancak çıkardıktan sonra ülkeye sürekli katma değer yaratan bir varlığa sahip oluyorsunuz.

yılında mevzuata tanımlandı. Çıkış noktası, ülkenin ihtiyaç duyduğu ve net ithalatçı olduğu ürünlerin yerli kaynaklar ile üretilmesinin önünü açmaktı. Bugüne kadar bu kapsama giren çok önemli tesisler ülke ekonomisine kazandırıldı. Türkiye'de halen 1700 MW seviyesinde olan jeotermal kaynaklı elektrik enerjisi kurulu gücümüzü, birkaç yıl içerisinde 5 bin MW seviyesine taşıyabiliriz. Bu yatırımları yapacak bilgiye, insan kaynağına ve tutkuya sahibiz.



Türkiye’de jeotermal enerji santrallerinin Ege Bölgesi’nde kümelendiğini görüyoruz. Toplumun bazı kesimlerinde de bu santrallere yüksek sesli eleştiriler iştiliyor. Türkiye’deki santrallerin çevre duyarlılığı seviyesi hakkında sektör temsilcisi olarak neler söylersiniz?

Türkiye’de faaliyet gösteren 63 jeotermal elektrik santralimiz var. Santrallerimizin hemen tümü, dünyada en gelişmiş çevre standartlarına sahip tesislerdir. Yine bu tesisler başta Çevre Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığımız ve yerel kamu otoriteleri tarafından sürekli denetlenmektedir.

Söyleşimizin başında da ifade ettiğim gibi, jeotermal enerji sektöründe faaliyet gösteren firmalarımız kurumsal yapıları gelişmiş, algı ve itibar yönetimlerine hassasiyetle yaklaşan ve büyük önem veren firmalardır. YEKDEM mekanizmasının devreye girmesi ile birlikte 2010-2020 yılları arasında ülkemizde yoğun bir jeotermal santral yatırım dönemi yaşadık. Deyim yerinde ise altın bir dönemdi. On yılda jeotermal kurulu gücümüzü 100 kattan fazla artırarak bugünkü seviyesine çıkarma başarısı gösterdik. Bu başarı dünya enerji literatürüne girmiş bir başarıdır.

Anılan dönemde yaşanan ve her sanayi tesisinde her an olabilen birkaç münferit teknik sorun dışında, jeotermal enerji sektörümüzü tahakküm altına



sokacak hiçbir yanlışın içerisinde olmadık. İnsana, çevreye ve doğaya hassasiyetle üretim yapma vizyonu, tüm firmalarımız tarafından da samimiyetle paylaşılmaktadır. Ancak bu birkaç münferit teknik sorunun yıllar sonra hala ve aynı şekilde yaşanıyor gibi bir iddiada bulunmak hakkaniyet ile bağdaşmıyor.

Ayrıca santrallerimiz sadece kamu otoritelerine değil, tüm vatandaşlarımıza kapılarını açık tutmaktadırlar. Sektör olarak kendi gerçeklerimizi ve ülkemizin bu enerji kaynağına duyduğu ihtiyacı gözeterek, santrallerimizi tüm yurttaşlarımızın görmelerini de isterim. Çevreye, doğaya, insana ve yeryüzünün altındaki rezervuara olumsuz etkiye bulunmadan, tamamıyla kapalı sistem içerisinde bu enerjiyi üretiyor ve



ülkemizin ekonomisine büyük bir katkıyı da sağlamış oluyoruz.

Dünyada ve Türkiye’de enerji iş birlikleri alanında ne gibi yeni oluşumlar öne çıkıyor, gelecekte nasıl iş birlikleri bekliyorsunuz?

Enerji dönüşümü, tüm hükümetlerin ve elbette enerji sektörünün farklı alanlarında yatırım yapan şirketlerin bir numaralı gündem maddesi. Jeotermal enerjide üç yılı aşkın süredir uyku dönemindeyiz. Bu durumun en önemli nedenleri arasında 2020-2023 arasında YEKDEM mekanizmasında yapılan TL bazlı değişim ve jeotermal enerji yatırımları için alım garantisi süresinin on yılda kalması geliyordu.

1 Mayıs 2023’te YEKDEM’de yapılan sistem değişimi ile bu durum bir nebze giderildi, garanti süresi 15

yıla çıktı ve jeotermalin yüksek yatırım maliyetleri gözetilerek alım fiyatları artırıldı. Ve bu değişikliğin olumlu etkisi hemen yatırım iştahına yansıdı. Bu elbette sevindirici ama enerji sektörünün tüm disiplinlerinde aşmamız gereken en önemli sorun finansal konular...

Türkiye’de finansa erişim çok zor ve oldukça pahalı. Faizlerin bu kadar yüksek olduğu bir düzlemde insanlar risk almak istemiyor.

Türkiye ‘enerji ihracatçısı ülke’ konumuna görünüyor gelecekte ulaşabilir mi?

Bence bu kesinlikle bir hayal değil.

Türk jeotermal enerji sektörü olarak projelerimizi tamamıyla kendi sermayemiz, işgücümüz ve teknolojimiz ile dünyayı şaşırtan bir başarıyla ve hızla devreye alıyoruz. Ülkemizin bu sonsuz varlıktan daha fazla yararlanması ve değer yaratması için çalışıyoruz. Türkiye bir enerji ülkesi. Temiz enerji kaynaklarını daha fazla destekleyerek, teşvik ederek, bugün hayal gibi görünen ‘enerji ihracatçısı ülke’ olma seviyesine rahatlıkla yükselebilecek bir ülkeyiz. Jeotermal, rüzgar, güneş, biyokütle, hidroelektrik gibi kaynakları bir bütün olarak görür ve milletimizin ortak refahına hizmet eder noktaya taşarsak, enerji ihracatçısı olabiliriz. Türk jeotermal sektörü olarak yatırımcılarımız, mühendislik birikimimiz, insan kaynağımız ve finansman gücümüz ile bu büyük vizyonun ateşleyicisi olmaya hazırız.

Türkiye, Libya’nın enerji dönüşümünde kilit rol oynayacak

Libya, yenilenebilir enerji ve verimlilik stratejisi kapsamında 2035 sonuna kadar 4 gigavatlık yenilenebilir enerji kapasitesine ulaşmayı hedefliyor. Böylece, ülkenin enerji portföyünün yüzde 20’sinin yenilenebilir enerji kaynaklarından oluşacağı hesaplanıyor.

Özellikle güneş ve rüzgar enerjisi kaynaklarındaki güçlü potansiyelini ülke ekonomisi için fırsata çevirmek isteyen Libya’nın bu kapsamda uluslararası işbirliğine ihtiyacı ön plana çıkıyor.

İki ülke arasındaki köklü ilişkiler yenilenebilir enerji alanında bilgi ve teknolojileriyle Türkiye’yi, Libya’nın enerji geleceğini şekillendirecek ülkeler arasında üst sıraya taşıyor.

Libya Yenilenebilir Enerji Kurumu Başkanı Abdusselam el-Ensari, Türkiye ile Libya’nın enerji sektöründeki iş birliğinin tarihsel bağlardan beslendiğini söyledi. Ensari, elektrik ve yenilenebilir enerji alanlarında Türk şirketleriyle iş birliğinde olduklarını belirterek, “Yenilenebilir enerji stratejimiz kapsamında, farklı ülkelerden şirketlerle çalışmayı planlıyor, Türk şirketlerine

Libya Yenilenebilir Enerji Kurumu Başkanı Abdusselam el-Ensari: “Yenilenebilir enerji stratejimiz kapsamında farklı ülkelere şirketlerle çalışmayı planlıyor, Türk şirketlerine öncelik veriyoruz.”

öncelik veriyoruz. İki ya da üç büyük Türk şirketiyle birden fazla proje üzerine görüştük. Bu ilişkileri güçlendirmeyi ve bu şirketlerle gerçek projelere başlamayı umuyoruz” dedi.

Ensari, Türkiye ile Libya arasında elektrik ticareti konusuna ilişkin, “Türkiye’nin önemli bir üye olduğu Akdeniz İletim Sistemi Operatörleri (Med-TSO) platformunun bir parçasıyız. Türkiye, bu yapıda kritik rol üstleniyor. Bölge ülkeleri arasında elektrik ve enerji ticaretini geliştirme yolları üzerinde fikir alışverişi yapıyoruz” değerlendirmesinde bulundu.

Libya Elektrik ve Yenilenebilir Enerji İşlerinden Sorumlu Başbakan Danışmanı Usame ed-Durat da yenilenebilir enerjide iş birliği konusunda birçok Türk şirketiyle iletişim kurduklarını ve toplantılar gerçekleştirdiklerini söyledi. Durat, yenilenebilir enerji alanındaki bilgi birikimi ve tecrübelerinin Libya’ya

transfere için Türk şirketleriyle bir mutabakat zaptı imzaladıklarını belirterek, Türk şirketlerinin özellikle güneş panelleri ve rüzgar türbinleri üretimi konusunda öncü olduğunu vurguladı.

Gaz ve fosil yakıtlarla çalışan elektrik türbinleri konusunda da birçok Türk şirketiyle iş birliği yaptıkları bilgisini paylaşan Durat, “Türkiye bu alanda lider konumda. Şu anda Türkiye’deki ilgili kurumlarla yenilenebilir enerji alanında, özellikle rüzgar ve güneş enerjisine yatırım konusunda bir mutabakat zaptı imzalamak için temas halindeyiz” dedi.

Durat, Doğu Trablus’ta yenilenebilir enerji yatırımları için özel bir alan tahsis edildiğine değinerek, “Türk şirketleri, bu yatırım projelerin hayata geçirilmesinde büyük rol oynayacaktır” ifadesini kullandı.

Türk şirketlerini, ülkenin elektrik şebekesi ve üretim tesisleri gibi kritik altyapı projelerinde ‘temel bir

ortak’ olarak tanımlayan ve birçok projedeki Türk imzasını anımsatan Durat, “Türk şirketleri Libya elektrik şebekesinde güçlü bir şekilde yer alıyor” değerlendirmesinde bulundu.

TÜRKİYE İLE ELEKTRİK BAĞLANTISI GÜNDEMDE

Durat, ülkeler arası elektrik bağlantı hatları konusunda bir komite oluşturulmasının planlandığını belirterek, şunları kaydetti: “Bu kapsamda, bazı Güney Avrupa ve Akdeniz ülkeleriyle mutabakat zaptları imzalandı. Türkiye ile elektrik bağlantısına gelince, bunun Libya’ya yakın bir ülke üzerinden gerçekleşeceğini ve enerji transferinin bu ülke üzerinden Libya ile Türkiye arasında yapılacağını düşünüyoruz. Elektrik bağlantısı konusu gündemimizde yer alıyor ve Türk tarafıyla bu konunun ele alınması planlanıyor. İnşallah bu konuda bir anlaşmaya varılır.”



Kurucusu:
M. Zekai Komsuoğlu
Mayıs, 1968

Yayın Sahibi
Balkan Gazetecilik
Dijital Medya Yayıncılık ve
Matbaacılık San. Tic. A.Ş.

Yayın Grubu Başkanı
A.Sertaç Komsuoğlu

Murahas Aza ve
Yayın Grubu Bşk. Yrd.

Mustafa Akıncı
Murahas Aza
Mustafa Komsuoğlu

Genel Yayın Yönetmeni ve
Sorumlu Yazı İşleri Müdürü:
Bikem Ögünç

Haber Yönetmeni: Abdullah Paçal

● **Haber Merkezi: Sibel Acar,**
Gözde Emlik, Beyza Erdoğan,
Soner Okur

● **Grafik: Ersin Güleç,**
Serra Ergen, H. Buse Ceylan

● **Reklam ve Abonelik:**
Ayşegül Yıldırım

● **Mali İşler Başkanı: Ş. Doğan Erbay**

● **Hukuk Danışmanı: İrfan Coşkun**

● **İK Sorumlusu: Merve Şen**

● **Basıldığı Yer: İRM Dijital Baskı ve**
Matbaacılık San. Tic. A.Ş.

X @Petroturkcom

Yönetim Yeri: Y. Dudullu Mah. Bostancı Yolu Cad. Şehit Sok.
No:48 Ümraniye- İstanbul

İLETİŞİM

İstanbul: (0216) 466 74 96 Fax : (0216) 365 58 05
Ankara : (0312) 467 99 36 Fax : (0312) 427 30 16

Türkiye genelinde dağıtım yapılan Green Power, Basın Kanunu uyarınca bir yerel süreli yayındır. Green Power, Basın Meslek İlkelerine uymaya söz vermiştir. Green Power’da yayınlanan yazı, haber ve fotoğrafların telif hakkı Balkan Gazetecilik Dijital Medya Yayıncılık ve Matbaacılık San. Tic. A.Ş.’ne aittir. İzin alınmadan, kaynak gösterilerek dahi ıktibas edilemez. Köşe yazılarında yer verilen görüşler yazarın kendisine ait olup, gazetemiz açısından bağlayıcı değildir.

www.petroturk.com

Gazetede yayınlanan köşe yazılarında geçen görüşler tamamen yazarların kendi görüşleri olup gazetemizi kesinlikle bağlamaz ve görüşlerini yansıtmaz.



ENERJİ PİYASASI
7/24 CANLI YAYINDA

ENERJİNİN HABER MERKEZİ

www.petroturk.com



PETROTURK



Petroturk TV



Petroturk com



petroturkcom



petroturkcom