



GREEN POWER

Yenilenebilir Enerji Piyasasının Gazetesi

Yıl: 14

Sayı: 296

www.petroturk.com

Türkiye'de rüzgardan elektrik üretiminde yeni rekor s3

Küresel güneş enerjisi sistemi kurulumunda rekor kırıldı s7



DENİZ ÜSTÜ RES YATIRIMLARI

s10



Rönesans Holding
Yönetim Kurulu Üyesi ve Enerji Grup
Başkanı Emre Hatem

Rönesans Holding'e 'En İyi Enerji Anlaşması' ödülü

Rönesans Holding ve TotalEnergies'in 2023 yılında gerçekleştirdiği ortaklık, EMEA Finance tarafından 'Orta ve Doğu Avrupa'daki En İyi Enerji Anlaşması' ödülünü aldı.

s3



Akfen Yenilenebilir Enerji Genel
Müdürü Mustafa Kemal Güngör

Akfen Yenilenebilir Enerji'nin karı yılın ilk çeyreğinde yüzde 163,4 arttı

DESTEK BEKLIYOR

HEDEF
5 GW

Türkiye'de sektör; deniz üstü rüzgar türbin temeli, geçiş parçaları ve kullanılan gemiler ile ilgili yerli aksamın desteklenmesi konusunda destek bekliyor.

Uluslararası raporlara göre, 2030 yılına kadar AB ülkeleri ve Avrupa'nın genelinde deniz üstü rüzgar kurulu gücünün ilk kez kara rüzgar kurulu gücünü geçmesi bekleniyor. Aynı zamanda Avrupa'da toplam rüzgar kurulu güç kapasitesinin de 500 GW'ı aşması öngörülüyor.

DENİZ ÜSTÜ RÜZGAR ENERJİSİ YATIRIMLARI ÖNEMLİ BİR ROL OYNUYOR

Dünya, hızla artan enerji ihtiyacını karşılamak ve sera gazı emisyonlarını azaltmak için son yıllarda yenilenebilir enerji kaynaklarına yönelirken bu kaynaklar arasında deniz üstü rüzgar enerjisi önemli bir rol oynuyor. Çin'in, kısa vadeli hedeflerinde deniz üstü rüzgar kurulu gücünü 2030 yılına kadar 50 GW'a çıkarma hedefi bulunurken Avrupa ise 2030 yılına kadar mevcut 34 GW'lık kapasitesini artırarak 165 GW'a ulaşmayı hedefliyor. Türkiye, 2035 yılına kadar 5 GW'lık deniz üstü rüzgar enerjisi kurulu güç hedefiyle Bandırma, Bozcaada, Gelibolu ve Karabiga kıyılarında YEKA alanları ilan etti. s4

s11



Solar3GW Yönetim Kurulu Başkanı
Yusuf Bahadır Turhan

Solar3GW: İstihdam artışı için yatırım şartı

Solar3GW, 'Türkiye Güneş Enerjisi Sektöründe İstihdam' raporunu açıkladı. Rapora göre, 2023 itibarıyla güneş enerjisi sektöründe yaklaşık 37 bin kişiye istihdam sağlandı.

ENSİA ENERJİ
SANAYİCİLERİ
İSİTİM DERNEĞİ

DENİZ ÜSTÜ
RÜZGAR
ENERJİSİ
DERNEĞİ
DÜRED

GİSBİR

'KARASALA GÖRE FARKLILIK GÖSTERİYOR'

Türkiye'de Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı tarafından çıkarılan "Yerli Aksam Yönetmeliği" kara üstü rüzgar türbinleri ile ilgili detaylı teşvik mekanizması getirdi. Fakat deniz üstü rüzgar türbinleri karasala göre temel farklılıklara sahip. Bu konuda DÜRED, ENSİA ve GİSBİR, Yerli Aksam Yönetmeliği'ne deniz üstü rüzgar türbinlerinin de dahil edilmesi gerektiğini ifade ediyor.

Muğla - Pasalılar Petrol



Ankara - Kadem Petrol



İzmir - As Mira Petrol



İzmir - Uludağ Kardeşler Petrol



İzmir - Yaman Petrol



Antalya - Kestel Yüceller Petrol



İzmir - Genceroglu Petrol



Aydın - Jappa Petrol



Antalya - Ali Şahin Petrol



Denizli - Özkanlar Petrol



Tam 10

Akaryakıt İstasyonu

Artık **Solarçatı** ile

Kendi Elektrikliğini

Üretiyor



rmistanbul.com



solarcati.com

Akfen Yenilenebilir Enerji'nin karı yılın ilk çeyreğinde yüzde 163,4 arttı

Yılın ilk çeyreğinde net karını önceki döneme göre yüzde 163,4 artıran Akfen Yenilenebilir Enerji'nin toplam varlıkları 39,9 milyar TL ve öz kaynakları 24,6 milyar TL seviyesine ulaştı.



'SEKTÖRDEKİ LİDERLİĞİMİZİ SÜRDÜRMEYİ HEDEFLİYORUZ'

İlk çeyrek sonuçlarını değerlendiren Akfen Yenilenebilir Enerji Genel Müdürü Mustafa Kemal Güngör, "2024 yılının ilk çeyreğinde elde ettiğimiz bu başarı, şirketimizin dengeli ve çeşitlendirilmiş enerji portföyüyle yüksek performansını kanıtıyor. Elektrik üretimindeki yüzde 17'lik artış ve finansal kârlılığımızdaki iyileşme, sürdürülebilir enerji üretimindeki kararlılığımızın bir göstergesi olarak öne çıkıyor. Önümüzdeki dönemde de faaliyetlerimizden nakit yaratma kapasitemizi artırarak, finansal sağlığımızı korumak ve sektörümüzdeki liderliğimizi sürdürmeyi hedefliyoruz" ifadelerini kullandı.

Akfen Yenilenebilir Enerji 2024 yılının ilk çeyreğinde olumlu bir performans sergiledi. Şirket, toplam 699 MW kurulu güce sahip 53 yenilenebilir enerji santraliyle faaliyetlerine devam ederken, net karı önceki döneme göre yüzde 163,4 artışla 1 milyar TL, toplam varlıkları 39,9 milyar TL ve öz kaynakları 24,6 milyar TL seviyesine ulaştı.

2024 yılının ilk çeyreğinde şirketin toplam elektrik üretimi, yağışlardaki artışla HES portföyünün üretiminde artışa neden olması nedeniyle, bir önceki yılın aynı dönemine göre yüzde 17 artarak 449 GWh oldu. Ayrıca, şirket 1 Nisan 2024 itibarıyla HES portföyünde gerçekleştirdiği

11,2 milyon dolar kredi ana para ve faiz ödemesi de dahil olmak üzere toplamda 13,2 milyon dolar ödeme gerçekleştirdi.

İlk çeyrekte şirketin satış gelirleri TL bazında yüzde 2,9 artışla 1,15 milyar TL'ye ulaşırken, dolar bazlı konsolide

satış gelirleri 35,6 milyon dolar olarak gerçekleşti. Faaliyet karlılığı ise TL bazında yüzde 13,3 artış göstererek 743,3 milyon TL oldu ve FAVÖK marjı 6 puan artışla yüzde 64,75 seviyesine çıktı.

Akfen Yenilenebilir Enerji'nin net dönem karı 1

milyar TL'ye ulaşarak geçen yılın aynı dönemine göre yüzde 163,4 artış gösterdi. Bu artışın nedenleri arasında üretim ve faaliyet karlılığındaki artışın yanı sıra, net finansal gelirlerdeki iyileşme ve ertelenmiş vergi gelirlerindeki artış öne çıktı.



Rüzgardan elektrik üretiminde rekor

Türkiye'nin rüzgar enerjisinden elektrik üretimi dün 228 bin 604 MWh ile tüm zamanların en yüksek seviyesine ulaştı.

Türkiye Elektrik İletim AŞ verilerine göre, Türkiye'de 30 Haziran'da günlük bazda 1 milyon 16 bin 62 MWh elektrik üretildi, tüketim 1 milyon 25 bin 573 MWh oldu.

30 Haziran'da en yüksek elektrik tüketimi 47 bin 573 MWh ile saat 15.00'te, en düşük tüketim ise 35 bin 233 MWh ile saat 06.00'da gerçekleşti.

Günlük bazda 30

Haziran'da 1 milyon 16 bin 62 MWh elektrik üretildi, tüketim ise 1 milyon 25 bin 573 MWh olarak kayıtlara geçti.

ÜRETİMDE RÜZGAR YÜZDE 22 İLE İLK SIRADA

Üretimde ilk sırada yüzde 22,5 payla rüzgar santralleri yer aldı. Bunu, yüzde 20,2 ile ithal kömür ve yüzde 13,7 ile linyit santralleri izledi.

Türkiye'nin rüzgar enerjisinden elektrik üretimi 228 bin 604 MWh ile tüm zamanların en yüksek seviyesine ulaştı. Bir önceki rekor, 218 bin MWh ile 7 Ocak'ta gerçekleşmişti.

Türkiye, 30 Haziran'da 6 bin 981 MWh elektrik ihracatı, 16 bin 492 MWh elektrik ithalatı yaptı.



Deniz üstü rüzgar yatırımları

Raşit Kırkağaç / İstanbul

Dünya, hızla artan enerji ihtiyacını karşılamak ve sera gazı emisyonlarını azaltmak için son yıllarda yenilenebilir enerji kaynaklarına yönelirken bu kaynaklar arasında deniz üstü rüzgar enerji önemli bir rol oynuyor. Çin, kısa vadeli hedeflerinde deniz üstü rüzgar kurulu gücünü 2030 yılına kadar 50 GW'a çıkarma hedefini önüne koyarken Avrupa ise 2030 yılına kadar mevcut 34 GW'lık kapasitesini artırarak 165 GW'a ulaşmayı hedefliyor. Türkiye, 2035 yılına kadar 5 GW'lık deniz üstü rüzgar enerjisi kurulu güç hedefiyle Bandırma, Bozcaada, Gelibolu ve Karabiga kıyılarında YEKA alanları ilan etti.

TÜRKİYE'NİN DENİZ ÜSTÜ RES HEDEFİ

Türkiye Ulusal Enerji Planı'na göre, deniz üstü rüzgar enerjisi alanında 5 GW'lık kurulu güç hedefi belirlendi. Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı'nın belirlediği deniz üstü rüzgar enerjisi için aday YEKA sahalarının büyüklüklerine bakıldığında; Bandırma açıklarında 111 kilometrekare alan, Bozcaada açıklarında 299 kilometrekare, Gelibolu açıklarında 75,6 kilometrekare ve Karabiga kıyılarında 410 kilometrekare alan YEKA alanı olarak tahsis edildi.

KÜRESEL DENİZ ÜSTÜ RÜZGARDA TEŞVİK MEKANİZMALARI

BloombergNEF'e göre ise küresel rüzgar kapasitesi önümüzdeki 10 yıl içinde 5 katına kadar artacak. Bu da RES kurulumları için gerekli gemi talebini artıracak. Clarksons Offshore Renewables'a göre, Çin dışında minimum 15 MW kapasiteli türbin kurabilecek 15 ila 20 gemi bulunuyor ve önümüzdeki birkaç yıl içinde daha fazlasına ihtiyaç duyulacağı tahmin ediliyor. Tüm bu gelişmeler ışığında dünya genelinde deniz üstü rüzgar enerjisini destekleyen bazı önemli yasal düzenlemeler ve politikalar belirleniyor. AB, Yenilenebilir Enerji Direktifi (RED II) ile üye ülkelerin yenilenebilir enerji hedeflerine ulaşması için deniz üstü rüzgar projelerini desteklemelerini zorunlu kılıyor. Birleşik Krallık ise CfD (Contracts for Difference) mekanizması ile deniz üstü rüzgar projeleri finansmanında önemli rol oynuyor. ABD de BOEM (Bureau of Ocean Energy Management) düzenlemesi ile izin süreçleri ve arazi tahsislerini yönetirken,

destek bekliyor

Fosil yakıtlardan uzaklaşarak sera gazı emisyonlarını azaltmaya çalışan ve artan enerji ihtiyacını karşılamak isteyen ülkeler son yıllarda deniz üstü rüzgar enerjisine yöneldiler. Bu kapsamda ülkeler birçok teşvik paketi açıklarken Türkiye'de sektör deniz üstü rüzgar türbin temeli, geçiş parçaları ve kullanılan gemiler ile ilgili yerli aksamın desteklenmesini bekliyor.



Investment Tax Credit (ITC) ve Production Tax Credit (PTC) ile yatırımcıları vergi teşviklerinden yararlandırıyor.

SEKTÖR DESTEK BEKLİYOR

Türkiye'de Enerji Bakanlığı tarafından çıkarılan "Yerli Aksam Yönetmeliği" kara üstü rüzgar türbinleri ile ilgili detaylı teşvik mekanizması getirdi. Fakat deniz üstü rüzgar türbinleri karasal rüzgar türbinlerinden temel farklara sahip. Bu konuda Deniz üstü Rüzgar Enerjisi Derneği (DÜRED), Enerji Sanayicileri ve İş İnsanları Derneği (ENSİA) ve Türkiye Gemi İnşa Sanayicileri Birliği (GİSBİR), Yerli Aksam Yönetmeliği'ne deniz üstü rüzgar türbinlerinin de dahil

edilmesi gerektiğini ifade ediyor.

DÜRED, ENSİA ve GİSBİR'den yapılan açıklamada şu ifadeler yer verildi: "Temel dizaynı, deniz derinliği ve jeolojisine göre değişiklik göstermektedir. Temelin yanında geçiş parçası (transition piece) olarak adlandırılan ve denize çakılan temel ile rüzgar türbin kulesi arasındaki bağlantıyı sağlayan mekanik aksam bulunmaktadır. Denizaltı kablolar, karada kullanılanlardan daha farklı bir yapıdadır. Bu ekipmanlar çoğunlukla tersanelerde üretilmektedir ve ülkemizdeki enerji sanayi sektörü ve tersaneler bu ekipmanların üretilmesi için yeterli tecrübeye sahiptir.

İlgili yönetmelikte deniz üstü

rüzgar türbin temeli ve geçiş parçası veya kullanılan gemiler ile ilgili herhangi bir yerli aksam destek fiyatı tanımlaması (YADF) bulunmamaktadır. Önümüzdeki yıllarda deniz üstü RES projeleri ülkemizde de yatırıma geçirilecektir. En düşük maliyetli olan tek kazıklı (monopile) uygulamalarında türbin temelinin maliyeti, rüzgar türbin maliyetinin yansını bulabilmektedir. Ayrıca farklı türbin temelleri için bu oran değişmektedir.

Farklı temel tipleri ve bunların inşası ve bakımı için gerekli deniz taşıtları da teşvik kapsamına eklenmelidir. Bu hususta özellikle uluslararası kaynakların araştırılıp farklı oranlar belirlenmesinin doğru olacağı düşünülmektedir. Konu ile ilgili çalışmalarla

RÜZGAR ENERJİSİNİN DURUMU VE GELECEĞİ

Wood Mackenzie, ABD Enerji Bakanlığı, Wind Europe, CEC, IEA ve IRENA'nın küresel rüzgar enerjisi verilerine göre, 2023 yılında Avrupa'da inşa edilen rüzgar enerjisi santral kapasitesinin 18,3 GW'a ulaştığı, bu kapasitenin yüzde 79'a karşılık gelen 14,5 GW'ının karada, geriye kalan 3,8 GW'ının ise denizde inşa edildiği üzerinde duruldu. Yapılan yatırımlar sonucunda Avrupa'da 2023 sonunda 270 GW üzeri rüzgar kapasitesine ulaşıldığı görülüyor. Kapasitenin yüzde 87'si karada yüzde 13'ü de deniz üzerinde kuruldu. AB üyesi 27 ülkede rüzgarda toplam kurulu güç 220 GW'a ulaştı. Bu kapasitenin ise yüzde 90'dan fazlası karada, yüzde 10'u ise denizde yer aldı.

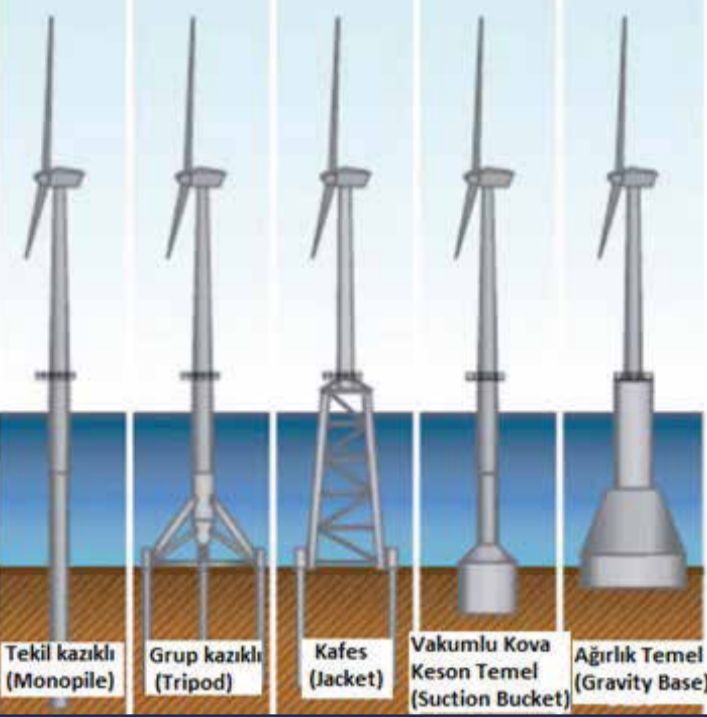
Raporlarda yer alan verilere göre 2030 yılına kadar AB ülkeleri ve Avrupa'nın genelinde deniz üstü rüzgar kurulu gücünün ilk kez kara rüzgar kurulu gücünü geçmesi bekleniyor. Aynı zamanda Avrupa'da toplam rüzgar kurulu güç kapasitesinin de 500 GW'ı aşması öngörülüyor.

Avrupa dışında ise ABD, 2030 yılına kadar 30 GW kurulu deniz üstü rüzgar enerjisi hedefiyle ön plana çıkıyor. Çin ise deniz üstü rüzgar enerjisi kurulu gücünde 31 GW'ı geçerek rekor kırdı. Ülkedeki en büyük deniz üstü rüzgar projeleri 802 MW kurulu güce sahip Qidong ve 475 MW kurulu güce sahip Fuqing Jiangxia deniz üstü RES projeleri oldu. Ülke 2030 yılına kadar deniz üstü rüzgar kapasitesini 200 GW'a çıkarmayı hedefliyor. 14. Beş Yıllık Kalkınma Planı kapsamında, Çin her biri 10 GW kurulu güce sahip beş deniz üstü rüzgar enerjisi merkezi kurmayı hedefliyor.

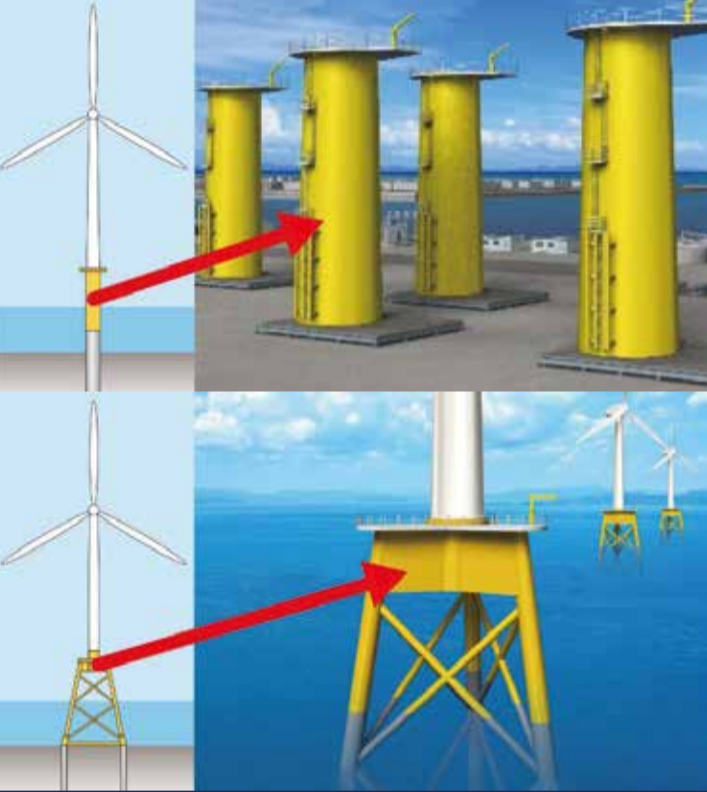
derneklerimiz başlamıştır ve gerekli girişimler T.C. Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı ve T.C. Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı'na yapılmıştır. Kamuoyuna saygı ile duyurulur."

DÜRED, ENSİA VE GİSBİR'İN YERLİ AKSAM YÖNETMELİĞİ'NE DENİZ ÜSTÜ RÜZGAR TÜRBİNİ TEMELİ DAHİL EDİLMESİ HAKKINDA ÖNERİLERİ

Deniz üstü Rüzgar Türbin Sabit Temel Çeşitleri



Geçiş Parçası (Transition Piece)



Yüzer Temelli (Floating) Çözümler Yüzer Temelli (Floating) Çözümler



DRT Montaj Gemisi (Jack Up Vessel)

Derin sulara DRES montajının yapılmaya başlanması, deniz üstü montaj sanayinin karşılaştığı en önemli sorunlardandır. Artan türbin yüksekliği ve ağırlıklar deniz üstü vinçlerin kapasite ve yan kol uzunluklarının artmasına neden olmaktadır. Türbinlerin limandan proje sahasına nakliye süresini etkilemektedir. Denizde sefer süresinin artması daha fazla RT ekipmanının taşınabilmesi için geniş güverteli gemilerin kullanımını gerektirmektedir. Deniz



üstü RES montajı sırasında vincin çalışma koşulları hava durumuna bağlıdır. Deniz üstü rüzgar türbinlerinin (DRT) montajı ile ilgili farklı teknikler bulunmaktadır. Farklı gemi vinçler, farklı DRT modelleri vb gibi hususlar nakliye ve montaja etki etmektedir.

Tek Kazıklı (Monopile) Sabit Temelli Deniz üstü Rüzgar Türbinini Maliyet Dağılımı

Ana Maliyetler	Maliyet Kırılımı	Tutar (USD/kW)	Ağırlık (%)
Türbin		1.201	35,6%
	Proje Geliştirme	138	4,1%
Mühendislik ve Altyapı	Mühendislik ve Yönetim	70	2,1%
	Türbin Temeli	617	18,3%
	Liman ve Saha Ulaşım	58	1,7%
	Montaj	198	5,9%
	Elektrik Altyapı	561	16,6%
	Deniz Tabanı Kirası	88	2,6%
	Hizmet Alımları	İnşaat Dönemi Sigorta	44
	Finansman Giderleri	58	1,7%
	İnşaat Finansmanı	183	5,4%
	Santral Sökümü	44	1,3%
	Öngörülme	116	3,4%
TOPLAM		3.376	100%

Deniz üstü RES Projelerinde Kullanılan Gemiler

DRES Araştırma Gemisi (Survey Vessel)

DRES proje planlama evresinde kullanılan özel yapım gemilerdir. Araştırma gemileri aşağıdaki amaçlar için kullanılmaktadır:

- DRES proje sahası bulunması,
- Deniz üstü meteoroloji istasyonu kurulum araştırmaları,
- DRES saha geoteknik çalışmaları,
- DRES saha ÇED çalışmaları,
- DRT mikrokonuşlandırma,
- DRES kablo kanal güzergah çalışmaları,
- Sismik araştırma.



Personel Ulaştırma Gemisi (Staff Transportation Vessel/Barge)

Personel ulaştırma gemileri, ekipmanların ve personelin nakliyesinde kullanılan deniz taşıtlarıdır. Proje geliştirme aşamasında, projenin inşa süreci ile işletme ve bakım aşamasında kullanılırlar.



Römorkör Gemi (Anchor Handling Tug)

Taşıma gemileri gibi gemilerin çekilmesi veya eşlik edilmesinde kullanılmaktadırlar. Ayrıca kurtarma veya yangına müdahale gibi görevleri vardır.



Deniz altı Kablo Serme Gemisi (Cable Laying Vessel)

Deniz altı kablolanmanın yapılabilmesi için özel gemiler geliştirilmiştir. Bu gemiler, Cable Laying Vessel (CLV) olarak adlandırılmaktadır. CLV'ler 100 km'ye yakın kablo uzunluğunu yönetebilecek yapıdadır.



Çakıl/Taş Döküm Gemisi (Rock Dump Vessel)

Deniz tabanı koşullarından dolayı kablo kanalı açılmasının mümkün olmadığı yerlerde kablolar deniz tabanının yüzeyinden geçecek şekilde tasarlanmaktadır. Bunların üzerine çakıl dökülerek emniyete alınmaya çalışılır. Böyle durumlarda çakıl

veya taş dökme alternatifi ekonomik bir çözüm olabilir. Kablonun hasar riski azaltılmış olunur. Bu gemiler, dinamik konumlandırma sistemlerini kullanır; bu sayede deniz tabanına döküm işlemini mümkün mertebe doğru yapmaya çalışır. Değişken



boyutları ve alternatif çözümleri ile sığ sulara yandan boşaltma vinci ile derin sulara düşme boru ile döküm işlemi gerçekleştirilir.



DRES İşletme ve Bakım Gemisi (Operation Vessel)

İstanbul Büyükşehir Belediye (İBB) Başkanı Ekrem İmamoğlu, İBB Tesislerinde Güneş Enerjisi Sistemi Yatırımları Tanıtım Toplantısı'nda konuştu. İSKİ Genel Müdürlüğü Konferans Salonu'nda düzenlenen toplantı, CHP Parti Meclisi Üyesi Mahir Yüksel, CHP Giresun Milletvekili Elvan Işık Gezmiş, Eyüpsultan Belediye Başkanı Mithat Bülent Özmen, Yusufeli Belediye Başkanı Barış Demirci ve kurum bürokratlarının katılımlarıyla gerçekleştirildi.

BÜYÜKDERE ATATÜRK FİDANLIĞI'NI ÖRNEK GÖSTERDİ

İstanbul'da "adil, yeşil ve yaratıcı bir şehir" kavramlarıyla yola çıktıklarını hatırlatan İmamoğlu, özetle şunları söyledi:

"Örneğin, İstanbul'a 13 milyon metrekarenin üzerinde aktif ve kaliteli yeni yeşil alanı kazandırmak, gerçekten önemli. Bu mesafeyi elde edebilmek öyle kolay bir iş değil. Hele hele böyle bir zaman diliminde; yaşam vadileri, kent ormanları, doğal yaşam parkları oluşturulması birçok yönüyle İstanbul'a yeni renkler kazandıran çok değerli çalışmalar. Büyükdere'deki Atatürk Fidanlığı, tek başına anlatılması ve çerçevesi çizilmesi gereken bir iş. Yıllarca ihmal edilmiş, binaların çöktüğü ya da çürümeye yüz tuttuğu yakın çevresi için bir güvenlik sorunu haline gelen, Boğaz'ın kıyısında 250 bin metrekareye yakın bir alanın tamamen tarumar olmuş o görüntüsü, her türlü gayriresmî işin merkezi haline geldi. Oraya ilk girdiğimizde, 'Buraya niçin geldiniz' diye bizden hesap soran insanların olduğu bir mekanın, bugün yeniden hayata dönmüş hali bile İstanbul'da, çok özel bir anlamı sahiptir."

"ENERJİ, ÜLKEMİZ İÇİN ÇOK KRİTİK BİR MESELE"

"Bunlar, 'Yeşil İstanbul' perspektifiyle hayata geçirdiğimiz, İstanbulluların etrafında görüp hissettikleri ve yararlandıkları yatırımlar. Bir de 'Yeşil İstanbul' kavramına dair, özellikle pek farkına varmadıkları ama gerçekten çok büyük kazanımları insanlarımızın hayatına entegre eden çevreye yönelik yatırımlarımız var. Bugün, İSKİ'nin ev sahipliğindeyiz. İSKİ'nin attığı her adım, yaptığı her iş, aslında çevreye büyük katkı sunan yatırımlar. Bugünkü konumuz olan yenilenebilir enerji kaynaklarına dair, keyifle ve gururla anlatabileceğimiz devasa yatırımlarımız mevcut. Enerji, ülkemiz için çok kritik bir mesele. Hangi fırsatı nerede buluyorsak, bize ait; hele hele

İBB, güneş enerjisinden yararlanma sahalarını büyütüyor



İBB Başkanı Ekrem İmamoğlu, 'İBB Tesislerinde Güneş Enerjisi Sistemi Yatırımları Tanıtım Toplantısı'nda konuştu.

temiz ve yenilenebilir kaynaklar üzerinden elde edeceğimiz enerji, çok boyutlu faydalara sahip. Başta ekonomik olmak üzere, güvenlikle ilgili dahi ülkemiz için kritik bir konudan bahsediyoruz. O bakımdan, şehrimize kattığımız ve kazandığımız her enerji kaynağının, aslında cebimizden çıkan milyarlarca dolarlık enerjiyle ilgili dışa aktardığımız kaynağın içeride kalması anlamına geliyor."

"HİÇBİR FIRSATI KAÇIRMAMAK ADINA BÜYÜK BİR EMEK SARF EDİYORUZ"

"Ülke olarak bütçe açığımızın en büyük hanesini, enerjiyle ilgili dışa aktığımız paralar oluşturuyor. Bu bağlamda yaptığımız her yatırımı, attığımız her adımı bu milli kazanımla ele alıyor ve hiçbir fırsatı kaçırmamak adına büyük bir emek harcıyoruz. Örneğin, çöp gazından enerji üretimi alanında dünyanın en büyük tesisini açtık. Seymen Çöp Gazından Enerji Üretim Tesisinden elde ettiğimiz

enerjiyle tam 1 milyon 400 bin insanın elektrik ihtiyacını karşılayabiliyoruz. Bu tesis sayesinde, tam 1 milyon ton metan gazı salımını da engelliyoruz. Türkiye'nin ilk, Avrupa'nın en büyük evsel atık tesisini de hizmete açmış olduk. Yine Biyometalizasyon Tesisleri, İstanbul'dan çıkan evsel atıkların yüzde 15'ini işleyecek olan atık yakma tesisidir ve bir yanıyla da yine yaklaşık 1,5 milyon kişinin, kullanacağı enerjiyi üretecek."

"ENERJİ KAYNAKLARI ÇEVREYE ZARAR VERİYORSA, DOĞAYI KORUMA ŞANSIMIZ YOK"

"Ne kadar çok yeşil alan üretirseniz üretin, eğer kullandığımız enerji kaynakları çevreye zarar veriyorsa doğayı koruma şansınız yok ki bütün dünya bu konuda inanılmaz adımlar atıyor. O nedenle en önemli hedeflerimizden biri; enerjinin özellikle yenilenebilir kaynaklardan üretilerek, İstanbul'a fayda sağlanmasıdır. Bu amaçla güneş enerjisinden maksimum fayda sağlamayı

çok önemsiyorum. Bu konuda da seferber olmuş durumdayız. Belediyemizin tesislerinin kullandığı enerjiyi, güneş enerji santrallerinden sağlamak için bir atılım yürüttüğümüzün altını çiziyim. Hedefimiz, 2029 yılına kadar belediyemiz binalarında enerji ihtiyacının tamamını güneşten sağlayacak seviyeye gelerek yüzde 100 çevre dostu binalara sahip bir kurum haline gelmek. Bu sayede, yıllık 148 bin ton karbondioksit salımını da engellemiş olacağız."

"PARK BAHÇELER, 60 TESİSİ TAMAMLADI"

"Bu yönüyle hareketimizin devam etmesini istiyorum. İSKİ, burada duracak değil. Genel Müdürlüğümüzle de konuştuk. Bu atılım devam edecek. Özellikle Park Bahçeler Dairemiz bünyesinde, 2019 yılında sadece iki adet GES vardı. Geçen zaman içinde gerçekleştirdiği yatırımla 60 tesisin yapımını tamamladı. Özetle bulduğu her fırsatı değerlendirerek ciddi bir yatırım yaptı. Bugün binalarındaki elektrik

'YOĞUN BİR ÇALIŞMA İÇERİSİNDEYİZ'

"Kapasiteleri artırmak adına da yoğun bir çalışma içerisindeyiz. Çok yakınımızda, Odayeri'nde açtığımız tesisin bir benzerini de Kömürcüoda'da, Şile'de açmak için yoğun bir şekilde çalışıyoruz. Avrupa'nın bir başka büyük tesisini, hatta en büyüklerinden birini yapma konusunda son aşamaya geldiğimizi ve uzun süredir Cumhurbaşkanlığı'nın yatırım planına almasını beklediğimizin de altını çizmek istiyorum."

ihtiyacının yaklaşık yüzde 45'ini karşılar halde. Özellikle Şile Spor Kompleksi, Tuzla Bahar Engelliler Merkezi, İBB Bakırköy ek hizmet binasından Cebeci Lojistik Merkezi'ne kadar pek çok tesiste enerji santralleri yerini alıyor."

"TAM YOL İLERİ' SADECE BİR SLOGANDAN İBARET DEĞİL"

"Atacağımız çok adım var. Yapı projelerini, çevre projelerini şimdiden analiz ederek çevreye uyumlu, estetik kurgusuyla hiçbir sıkıntı yaratmayacak bir altyapıyla kuracağımız her tesisi bu şehre kazandırmak enerjiyle ilgili milyarlarca dolarlık paranın yurt dışına gitmemesi anlamına geliyor. Bu yönüyle daha çok yolumuz olduğunu farkındayız. Hızımızı artıracacağız. Yeşil enerji yatırımlarında çok güçlü adımlar atacağız. 'Tam yol ileri' söylemimizin sadece bir slogandan ibaret olmadığını, kamuya kazanç sağlama ve iş üretme konusunda prensibimiz olduğunu, şiarımız olduğunu her anımızda hatırlayacağız. O bakımdan enerji yatırımlarında da 'tam yol ileri' diyoruz."



“ÖNEMLİ OLAN, GELECEK NESİLLERE TEMİZ DÜNYA BIRAKMAK”

İmamoğlu konuşmasına şöyle devam etti: “Çözüm bulmak, insanlara iş üretmek, hizmet üretmek, toplumla gerçekleri, üretkenliği, üretimi, endüstriyi, teknolojiyi ve bilimi, kültürü, sanatı konuşmak, bu

toplumun en çok arzuladığı şey. Biz, gelecek kuşakların yaşam koşullarını iyileştirmek prensibiyle hareket edeceğiz.”

İBB Başkanı İmamoğlu sözlerini, bu projelerle bir yandan karbon salımını azaltırken bir yandan da belediyenin elektrik ihtiyacının temiz enerjiden karşılanacağını söyleyerek noktalandı.



“Bu hedefler doğrultusunda bugün, belediyemizin Park Bahçeler Daire Başkanlığı ve İSKİ Genel Müdürlüğü tarafından yapımı tamamlanan güneş enerjisi santrallerinin (GES) de bir nevi açılışını yapmış olacağız. İSKİ'nin yaptığı çalışmaları da mevcut İkitelli İçme Suyu Arıtma Tesisleri GES'ine ilaveten Büyüçekmece, Kağıthane ve Şile İçme Suyu Arıtma Tesisleriyle; Kartal, Esenyalı, Dudullu, Bahçelievler, Mahmutbey gibi pek çok içme suyu terfi merkezinde ve çeşitli İSKİ

“GES'LERİN POTANSİYELİ, 2019'DAN BUGÜNE TAM 6 KAT ARTMIŞ DURUMDA”

binalarında yenilenebilir enerji kaynakları projelerini hayata geçiriyoruz. Bu sayede, İSKİ bünyesindeki GES'lerin potansiyeli 2019'dan bugüne,

tam 6 kat artmış durumda. Bu çok önemli bir atılımdır. Güncel bedeliyle 275 milyon lirayı bulan bu 14 adet GES, ciddi bir güç kapasitesine de sahip; 9400 kW. Aynı zamanda bu santraller, 6 bin 650 hanenin yıllık enerji ihtiyacını karşılayacak kapasiteye ulaşmış oluyor. Karbondioksit salınımını engellemiş oluyor. 138 bin ağacın doğaya kazandırılması anlamına geliyor. 4 bin 450 aracın trafiktan çıkartılması anlamına geliyor.”



Batarya elektrikli araç bakım onarımcısı (seviye 4-5) ve hibrit araç bakım onarımcısı (seviye 4-5) ulusal yeterlilikleri yayımlandı.

Mesleki Yeterlilik Kurumu'ndan (MYK) yapılan açıklamada, kurum tarafından yeşil dönüşüm alanında batarya elektrikli araç bakım onarımcısı (seviye 4-5) ve hibrit araç bakım onarımcılarına ilişkin (seviye 4-5) ulusal yeterliliklerin hazırlandığı bildirildi.

Elektrikli ve hibrit araç bakım onarımcısı ulusal yeterlilikleri yayımlandı

Ulusal yeterliliklerin yayımlanmasıyla bu alanda akreditasyon sürecinin tamamlandığı ifade edilen açıklamada: “Kurumumuzca yetkilendirilen kuruluşlar tarafından sınav ve belgelendirme faaliyetleri yürütülecek ve sınavlardan başarılı olanlara MYK Mesleki Yeterlilik Belgesi verilecektir. Detaylı bilgi için 'http://

myk.gov.tr' adresimizi ziyaret edebilirsiniz” ifadelerine yer verildi.

“ELEKTRİKLİ ARAÇLARA BAKIM VERECEK KİŞİLERİN BELİRLENMESİNDE YENİ ADIM”

Çalışma ve Sosyal Güvenlik

Bakanı Vedat Işıkhan da sosyal medya hesabından yaptığı açıklamada Türkiye'nin yüksek teknoloji markası TOGG başta olmak üzere elektrikli araçlar ve hibrit araçlara bakım verecek kişilerin belirlenmesi için MYK aracılığıyla yeni bir adım attıklarını belirtti.

Işıkhan: “Yeşil dönüşüm alanında hazırlanan batarya

elektrikli araç bakım onarımcısı (seviye 4-5) ve hibrit araç bakım onarımcısı (seviye 4-5) ulusal yeterlilikleri ile gerekli şartları sağlayan vatandaşlarımız mesleki yeterlilik belgesi sahibi olabilecek. Temiz bir gelecek için sürdürülebilir kalkınma hedeflerimizi ve yeşil dönüşümü desteklemeye devam edeceğiz” değerlendirmesinde bulundu.

Küresel güneş enerjisi sistemi kurulumunda rekor kırıldı

SolarPower Europe tarafından hazırlanan Güneş Enerjisi Küresel Piyasa Görünümü 2024 raporuna göre, geçen yıl toplam 576 GW'lık yenilenebilir kapasite artışı gerçekleşti.

İlave edilen yenilenebilir enerji kapasitesi içinde güneş enerjisinin payı yüzde 79 oldu. Bunu 117 GW artış ve yüzde 20 payla rüzgar enerjisi, 7 GW ve yüzde 1,2 payla

hidroelektrik enerjisi izledi. Diğer kaynakların oranı ise yüzde 0,1 payla 1 GW olarak gerçekleşti.

Öte yandan, geçen yıl bir önceki yıla göre gerçekleştirilen 447 GW artış oranı yüzde 87 olarak kayıtlara geçerken, bu artış raporda “sıra dışı” olarak değerlendirildi. 2022'de yıllık artış oranı yüzde 46 olarak kaydedilmişti.

Böylelikle, geçen yıl

gerçekleşen 576 GW temiz enerji kapasite artışında güneş enerjisi, 447 GW kurulumla tüm zamanların rekorunu kırdı.

Bu dönemde gerçekleştirilen 3 trilyon dolarlık enerji yatırımlarının yüzde 63'üne denk gelen 1,9 trilyon dolarlık bölümü, temiz enerjide hayata geçirildi.

Küresel yenilenebilir

ekipman üretimine 200 milyar dolar yatırım yapılırken, bunun yaklaşık 80 milyar doları ise güneş enerjisi için harcandı.

Temiz enerji kapasite artışında geçen yıl gerçekleşen 576 GW sistem kurulumu arasında güneş enerjisi, 447 GW ile tüm zamanların rekorunu kırdı.



Hidrojen Vadisi Projesi'nin ilk çalıştayı Sabancı Üniversitesi'nde düzenlendi

Sabancı Üniversitesi, Türkiye'nin ilk hidrojen vadisi projesi olan "HYSouthMarmara" projesinin ilk çalıştaya ev sahipliği yaptı. Sabancı Üniversitesi Gösteri Merkezi'nde (SGM) gerçekleştirilen çalıştayda proje paydaşları, firma temsilcileri ve akademisyenleri bir araya getirildi. 'HYSouthMarmara Hidrojen Vadisi Projesi' hakkında bilgiler verilerek başlanan çalıştayda başarıyla devam eden vadilerden ve vadi adayı bölgelerden sunumların yanı sıra, 4 ayrı panelde hidrojenin geleceği, diğer hidrojen vadisi çalışmaları ve hidrojen ekosistemi konusundaki gelişmeler aktarıldı.

Güney Marmara Kalkınma Ajansı'nın (GMKA) koordinatörlüğünde 15 ortaklı bir konsorsiyum ile yürütülen "Güney Marmara Hidrojen Kıyısı - HYSouthMarmara" Projesi, yeşil hidrojen üretimi ve hidrojenin farklı uygulamalarda kullanımı için örnek bir model oluşturma misyonuyla hareket ediyor. Projenin ortaklıkların verimli iş birlikleri ve çalışmalarını ile daha temiz ve yeşil bir geleceğe ulaşma hedefi için önemli bir dönüm noktası olacağı öngörülmüyor. Proje paydaşları, firma temsilcileri

"TÜRKİYE'NİN İLK KARBON-NÖTR BÖLGESİ OLMAK İSTİYORUZ"

HYSouthMarmara Proje Koordinatörü Mehmet Volkan Duman yeşil yakıtlar için bir merkez ve Türkiye'nin ilk karbon-nötr bölgesi olmak için yola çıktıklarını da kaydederek sözlerine şöyle devam etti: "Güney Marmara Kalkınma Ajansı olarak bölgede birçok farklı projeye de öncülük ediyoruz. Balıkesir Üniversitesi ve Çanakkale Üniversitesi'nde iki yenilenebilir enerji eğitim merkezini kurduk. Bunun yanında projemizin bir başka ana faaliyeti ise bor minerali ile ilgili. Borun çok kıymetli özellikleri var ama biz tabii ki bu projede hidrojeni depolayabilme özelliğini ön plana çıkartıyoruz. Vadi Projesi kapsamında yılda 10 tonluk sodyum borhidür tesisi kurulacak. Eti Maden'in bu konuda daha kuvvetli bir yapıya bürüneceğini düşünüyoruz. Üretilecek bu yeni bor kimyasalı, katı faz hidrojen taşıyıcısı olarak TÜBİTAK MAM tarafından geliştirilecek yeni bir güç sisteminde kullanılacak."

Sabancı Üniversitesi Gösteri Merkezi'nde düzenlenen HYSouthMarmara Hidrojen Vadisi Projesi'nin ilk çalıştaya proje ortaklarının yanı sıra, hidrojen ekosisteminin önemli paydaşları, firma temsilcileri ve akademisyenler katıldı.



ve akademisyenleri bir araya getirerek, "Yeşil Hidrojen" ve "Hidrojen Vadileri" konusundaki farkındalığın artırılması, iş birliklerinin oluşturulması ve görüş alışverişinde bulunulması hedeflenen HYSouthMarmara Hidrojen Vadisi Çalıştayı'nda, başarıyla devam eden vadiler ve vadi adayı bölgeler anlatıldı.

Çalıştayı'nın açılışında HYSouthMarmara Projesi'nin anlatıldığı video gösterimi sonrası devam eden hidrojen vadisi projelerinden örnekler verildi ve vadi adayı bölgelerin sunumları yapıldı. Tatiana Block Avrupa'nın ilk hidrojen vadisi projesi olan HEAVENN hakkında bilgiler verirken, Holger Wiertzema Kuzey Almanya'daki önemli bir iş birliği projesi olan Norddeutsches Reallabor'u anlattı. Proje ortaklarından Prof. Marco Pellegrini University of Bologna'nın çalışmalarını ve İtalya'daki hidrojen ekosisteminin, Prof. Hicham Benyoucef ise Mohammed VI Polytechnic University'nin çalışmaları ile birlikte Fas'taki hidrojen ekosisteminin katılımcılarla paylaştı.

"HEDEF YILDA 500 TON HİDROJEN"

HYSouthMarmara Proje Koordinatörü Mehmet Volkan Duman açılışta yaptığı konuşmada, Güney Marmara'da bu projeyi başlatmalarının özel nedenleri olduğuna dikkat çekerek "Burası çok kritik bir alan. Bu bölgenin özelliği nedeniyle hidrojen işini bu bölgede başlattık ve bir model olarak ortaya çıkmaya çalışıyoruz. Projemizin ana hedefi yılda 500 ton hidrojen üretmek" dedi. Güney Marmara'nın avantajlı coğrafi konumunun yanı sıra temiz enerji sektörünün gelişen sanayisi ile birlikte çok kuvvetli olduğunun da altını çizen Duman şöyle

konuştu:

"Proje kapsamında Güney Marmara Bölgesi'nin illeri olan Balıkesir, Çanakkale ve Bursa'nın hidrojen network'ünü ortaya çıkaracağız. Hem Ege hem Marmara Denizi'ne kıyısı olan bir bölge olduğu için toplamda bin kilometrelik kıyı sınırıyla suya erişim sınırsız olacak. Bu erişim yeşil hidrojen üretimi ve su sürdürülebilirliği açısından çok kritik bir aşama. Bölgeyi kıymetli kılan bir başka kritik özellik ise iki ana doğal gaz hattının Güney Marmara'dan geçiyor olması. Bunlardan biri Rusya, İran ve Azerbaycan'dan gelen hatların birleştiği ana hat, diğeri ise TANAP hattı. Bu süreçte hidrojen verilecek misyonun ve ilgili hedeflerin doğru belirlenmesi gerekiyor. Temiz dönüşüm sürecinin başarıya ulaşabilmesi için odaklanılması gereken ilk alan enerji verimliliği; sonrasında olabildiğince elektrifikasyon ve ardından oluşacak açığın hidrojen ile kapatılması. Önümüzde kolay bir süreç olmadığını da eklemem gerek. Hidrojenin önünde çeşitli politik, ekonomik ve hatta yasal zorluklar ve engeller olabilir ama bizim yapmamız gereken pilot çalışmalarını tamamlamak ve Ar-Ge çalışmalarına hız vermek. Projemizin önünü açtığı fizibilite çalışmaları ile de bu süreçte kendimizi hazır halde tutmak amacını taşıyoruz."

"YEŞİL BİR GELECEĞE ULAŞMANIN ÖNÜNÜ AÇACAK BİR DÖNÜM NOKTASI NİTELİĞİNDE"

Açılış konuşmasını gerçekleştiren Sabancı Üniversitesi'nden Prof. Selmiye Alkan Gürsel, çalıştayda HYSouthMarmara Projesi'nin yeşil hidrojenin üretimi, taşınması ve farklı uygulamalarda kullanımı için Türkiye'de örnek bir model oluşturacağını belirttiği

konuşmasında ayrıca, proje sonuçlarının yayılması ve iletişimi konusundaki önemi de vurgulayarak, "Hidrojen vadisi konsept olarak hızla yayılıyor. Tüm dünyada farklı ölçeklerde 98 tane hidrojen vadisi projesi var. Aktif hidrojen vadileriyle ve hidrojen vadisi adayı bölgeler ile etkileşimlerde bilgi ve tecrübe paylaşımlarının gerçekleştirilmesi ve tekrarlanabilir bir model oluşturulması oldukça önemli. Bunlara ilaveten yeşil hidrojen konusunda kamu bilincini oluşturmak, algıları olumlu şekilde değiştirmek ve hidrojen teknolojilerini doğru bir şekilde anlatmak konusunda da bu proje büyük önem taşıyor. Sabancı Üniversitesi, HYSouthMarmara Hidrojen Vadisi Projesi'nde aktif hidrojen vadileriyle ve hidrojen vadisi adayı bölgeler ile etkileşimlerde bilgi ve tecrübe paylaşımlarının gerçekleştirilmesi, projenin yaygın etkisini artırmaya yönelik iletişim stratejilerinin oluşturulması, seminer, çalıştay ve çevrimiçi iletişim yöntemleri ile proje kapsamında gerçekleştirilen faaliyetlerin ve proje sonuçlarının etkin bir şekilde paylaşımı ve projenin görünürlüğünün artırılmasında ve yeşil hidrojen üretimi için elektrolizör kurulumu ve devreye alınmasındaki süreçlerde görev alacağız" dedi.

PANELLERDE TÜM YÖNLERİYLE HİDROJEN KONUSULDU

Çalıştayı'nın ilk paneli olan "HYSouthMarmara Konsorsiyumu'nda Yer Alan Yeşil Hidrojen Üreticisi, Dağıtıcı ve Kullanıcılarının Çalışmaları ve Görüşleri" temalı oturumun moderatörlüğünü Enerjisa Üretim'den Dr. Kahraman Çoban üstlendi. Panelde Linde Gaz A.Ş.'den İsmail Erilhan, Kaleseramik Çanakkale Kalebodur Seramik Sanayi A.Ş.'den Dr. Kağan Kayacı, Türkiye Şişe ve Cam

Fabrikaları A.Ş.'den Gizem Yumru, TÜBİTAK MAM'dan Doç. Dr. Fehmi Akgün ve Türk-Alman Üniversitesi'nden Dr. Öğretim Üyesi Sibel Özenler konuşmacı olarak yer aldı.

Çalıştayı'nın öğleden sonraki bölümü, TÜBİTAK Avrupa Birliği (AB) Çerçeve Programlar Müdürü-Ufuk Avrupa Programı Ulusal Koordinatörü Çağrı Yıldırım'ın, yeşil hidrojenin AB araştırma alanındaki önemi ve hidrojenle yönelik AB destek mekanizmaları ve bu alanlardaki fırsatlar hakkında bilgiler paylaştığı sunumla devam etti.

Günün ikinci panelindeki tema ise "Güney Marmara Hidrojen Kıyısı Platformu" oldu. Güney Marmara Kalkınma Ajansı'ndan (GMKA) Petek Eğerci Coşkun moderatörlüğünde gerçekleşen panele İÇDAŞ Çelik Enerji Tersane ve Ulaşım Sanayi A.Ş.'den Serdar Erdemiş, TEKFEN Holding A.Ş.'den Filiz Güler, Akçansa'dan İsmail Gökbalp ile RightShip'ten Yücel Yıldız katıldı.

Çalıştayı'nın üçüncü panelinde "Hidrojenin Geleceği" konusu masaya yatırıldı. Sabancı Üniversitesi'nden Prof. Dr. Selmiye Alkan Gürsel moderatörlüğündeki panelde Hidrojen Teknolojileri Derneği'nden Prof. Dr. İnci Eroğlu, Koç Üniversitesi'nden Prof. Dr. Can Erkey ve IICEC'den Bora Şekip Güray "Hidrojen Teknolojileri" ve "Yeşil Hidrojen" konusunda yapılan çalışmalar konusunda bilgiler verdiler.

Dördüncü panel ise "Türkiye'deki Diğer Potansiyel Hidrojen Vadileri" temasıyla düzenlendi. Sabancı Üniversitesi'nden Prof. Dr. Alp Yürüm moderatörlüğünde gerçekleşen panelde Ford Otosan'dan Dr. Emrah Kınay, Tüpraş'tan Dr. İpek Harmanlı ve İZKA'dan Hülya Ulusoy görüşlerini paylaştı.

Kadın çalışanlardan oluşacak rüzgar santrali için eğitimler başladı

Bilgi birikimini sürekli geliştiren, standartları belirleyen ve sektörün geleceğine yön veren enerji şirketi olma amacıyla projeler geliştiren Enerjisa Üretim, enerji sektöründe fırsat eşitliği sağlamak ve kadın istihdamını artırmak amacıyla "Rüzgarı Enerjiye Dönüştüren Kadın Teknisyenler" programını duyurdu. Aday değerlendirme sürecinin ardından 1 Temmuz itibarıyla başlayan ve 8 hafta sürecek olan teknik eğitim programında, katılımcılar teknik bilgi ve yetkinliklerini geliştirme fırsatı bulacaklar.

"PROGRAM ÖĞRENME DENEYİMİ KAZANDIRACAK"

Program, enerji sektöründeki en yeni teknolojik gelişmeleri yakından tanıma imkanı sunarken, santral gezileri ve liderlerle gerçekleştirilen buluşmalar sayesinde çeşitli öğrenme deneyimleri de kazandıracak.

Rüzgar santrallerinde geleceğe yön verirken, bu eğitim ve çalışma imkanları ile katılımcılar kariyer yolculuklarına sağlam bir başlangıç yapacaklar.



Kadın çalışanlardan oluşacak rüzgar santrali için eğitimler başladı.

RÜZGAR SANTRALİNDEKİ TÜM ÇALIŞANLARIN KADINLARDAN OLUŞMASI HEDEFLENİYOR

Eğitimler sonunda, sektörde çalışmak üzere kadın teknisyenler Enerjisa Üretim ve Enercon'un işleteceği rüzgar santralinde istihdam edilecek. İşletme teknisyen ekibi ve servis teknisyen ekibi, sadece kadınlardan oluşacak ve çalışanlar, işletme süreçlerinin her aşamasında aktif rol alacaklar. Katılımcılar, Türkiye'nin önde gelen rüzgar enerjisi uzmanlarından eğitim alarak, rüzgar santrallerinde pratik deneyim kazanma şansını elde edecekler.

Enerjisa Üretim İnsan ve Kültür Genel Müdür Yardımcısı Ayşegül Gürkale, "Enerjisa Üretim olarak 2019 yılında BM Küresel İlkeler

Sözleşmesi (UN Global Compact) ve Birleşmiş Milletler Kadının Güçlenmesi Prensipleri (WEPs) imzacısı olduk. Yine Enerjisa Üretim olarak kariyerine güçlü bir adımla başlamak isteyen kadın öğrencilere destek vermeyi hedefleyen 'Womentum' programını düzenliyoruz. Bir diğer programımız olan 'Rüzgarı Enerjiye Dönüştüren Kadınlar' projemizle yeni mezun kadın mühendislerin sektörümüz için yetiştirilmesini amaçlıyoruz. Kadın istihdamı odaklı bu yolculukta ilerlerken yeni yapılacak olan santrallerimizden birini, güvenliğinden işletme operatörüne, bakım teknisyeninden mühendisine tüm kadroları kadınların

yönettiği bir santral haline getirmek istiyoruz. Bu da bir pozitif ayrımcılık değil zihinlerdeki önyargıyı kaldırmak, kadınların uçtan uca bu işi yapabileceğini aslında işin kadını erkeği olmadığını göstermek. Toplumsal cinsiyet eşitliği

enerji dönüşümü hamleleri adına çok önemli bir yerde duruyor. Enerjisa Üretim olarak, dönüşümün yaşanması ve önyargıların ortadan kalkması için bu konuda kararlıyız ve bu konuya sahip çıkıyoruz" dedi.

Enerjisa Enerji, Kayseri'de yenilikçi ürünlerini ve yeşil enerji çözümlerini tanıttı

Türkiye'nin enerji dönüşümüne "Herkes için daha iyi bir gelecek" vizyonu ile öncülük ederek enerji verimliliği konusunda farkındalık oluşturan Enerjisa Enerji, serbest tüketici statüsündeki kurumsal segment müşterilerine özel hazırladığı ürünlerinin yanı sıra sürdürülebilirlik ilkelerini ve bu doğrultuda müşterilerini bilinçlendirmeye yönelik faaliyetlerini yeşil enerji çözümleri ve yeşil enerji sertifikasyonu çalışmaları ile aktarmaya devam ediyor. Enerjisa Enerji, Kayseri'de gerçekleştirdiği "Elektrik Tedariki ve Enerjisa" buluşmalarında enerji tedarikinde sürdürülebilir yaklaşımlarını ve yenilikçi ürünlerini müşterilerinin beğenisine sundu.

YENİLİKÇİ VE SÜRDÜRÜLEBİLİR ENERJİ ÇÖZÜMLERİ

"Elektrik Tedariki ve Enerjisa" buluşmasında Enerjisa Enerji, hizmet verdiği Başkent, Toroslar ve İstanbul Anadolu Yakası bölgeleri

Enerjisa Enerji, Kayseri'de yenilikçi ürünlerini ve yeşil enerji çözümlerini tanıttı.

dışında kalan kurumsal müşterilere özel olarak hazırlanan yenilikçi ürünleri, yeşil enerji sertifikasyon çalışmalarını, yeşil enerjinin geleceği ile ilgili dünya trendlerini sanayiciler ile buluşturdu. "Enerji Tedarikine Sürdürülebilir Yaklaşım: Yeşil Enerji Sertifikasyonu" oturumunda, elektrik tedarikinde küresel durum, sınırda karbon ve yeşil enerji sertifikasyon çalışmaları gibi başlıklarda TSRS Sürdürülebilirlik Raportörü Semih Çalışkan ile bilgilendirici ve eğitici bir oturum yapıldı. Ardından Enerjisa Enerji'nin Türkiye genelindeki konumu, satış yapılanması ve kurumsal segmentteki müşterilere özel olarak hazırlanan elektrik tarifeleri hakkında detaylı bilgiler paylaşılırken, Kayseri'deki bayi yapılanması hakkında da bilgiler verildi.



ÜCRETSİZ YEŞİL ENERJİ SERTİFİKASYONU

Yeşil Enerji Sertifikasyonu çalışmalarıyla müşterilerin sürdürülebilir enerji yolculuğu desteklenirken, yeşil enerji sertifikasyon süreci detaylandırıldı. Yeşil Enerji Sertifikasyonu taleplerinin katılımcılara özel olarak ücretsiz

karşılanması için görüşmelerin yapıldığı etkinlikte Enerjisa Enerji'nin, kurumsal segmentteki müşterilerini özel elektrik tarifeleri ile buluşturmaya ve sürdürülebilirlik ilkelerini benimseyerek yeşil enerji sertifikasyonu çalışmalarına devam edeceği belirtildi.

Rönesans Holding'e EMEA Finance'tan 'En İyi Enerji Anlaşması' ödülü

Rönesans Holding Yönetim Kurulu Üyesi ve Enerji Grup Başkanı Emre Hatem TotalEnergies'in Rönesans Enerji'yi iş ortağı olarak seçmesinin çok önemli ve değerli olduğunu belirtti ve bu güç birliğinin Türkiye'de yenilenebilir enerji alanında bugüne kadar yapılmış en büyük iş ortaklıklarından biri olduğuna dikkat çekti.

Rönesans Holding ve TotalEnergies'in 2023 yılında Rönesans Enerji'de gerçekleştirdiği ortaklık, EMEA Finance tarafından düzenlenen Project Finance Awards 2023'te 'Best Energy Deal' (Orta ve Doğu Avrupa'daki En İyi Enerji Anlaşması) ödülünü aldı.

Bugüne kadar global ortakları GIC, Meridiam Infrastructure, Sojitz, Samsung C&T, TotalEnergies ve grubun azınlık hissedarlarından Dünya Bankası kuruluşu IFC ile birlikte Türkiye'ye 8 milyar euronun üzerinde yatırım

yapan Rönesans Holding, stratejik büyüme alanı olarak gördüğü yenilenebilir enerjide 2023 yılında TotalEnergies ile ortaklık gerçekleştirmiş ve Türkiye Cumhuriyeti tarihinin en büyük iş ortaklıklarından birine imza atmıştı.

'2028 YILINA KADAR 2 BİN MW'LIK YATIRIM PLANLIYORUZ'

Rönesans Holding Yönetim Kurulu Üyesi ve Enerji Grup Başkanı Emre Hatem TotalEnergies'in yenilenebilir enerji alanında

büyüme için Türkiye'yi ana ülkelerden biri, Türkiye'de ise Rönesans Enerji'yi iş ortağı olarak seçmesinin çok önemli ve değerli olduğunu söyledi. Bu güç birliğinin Türkiye'de yenilenebilir enerji alanında bugüne kadar yapılmış en büyük iş ortaklıklarından biri olduğuna dikkat çeken Emre Hatem, "Bu ortaklığın Rönesans Holding için olduğu kadar, enerji sektörü ve Türkiye için de çok önemli bir gelişme olduğunu EMEA Finance'tan aldığımız 'Best Energy Deal' ödülüyle bir kez daha görmüş olduk. Ortaklık sonrasında



sektörün en büyük üç yeşil enerji şirketinden biri olma hedefiyle yatırımlarımıza da hız verdik. Rönesans Enerji olarak 2028 yılına kadar 2 bin MW'lık yeşil enerji yatırımı yapmayı planlıyoruz. İnşaatına başladığımız ve geliştirmekte olduğumuz projelerle ilk etapta 2026 sonunda 726 MW kurulu güce ulaşmayı hedefliyoruz. Beş yıl içinde de Türkiye'nin Ulusal Enerji Planı'na göre hedeflenen yeşil enerji yatırımlarının yaklaşık yüzde 7 ila 10'unu Rönesans



Rönesans Holding Yönetim Kurulu Üyesi ve Enerji Grup Başkanı Emre Hatem

Enerji olarak gerçekleştirmeyi amaçlıyoruz" diye konuştu.

Rönesans Holding EMEA Finance tarafından düzenlenen Achievement Awards 2022'de de Rönesans Sağlık Yatırım'ın EBRD'den sağlık altyapı yatırımlarında kullanmak üzere aldığı 75 milyon euroluk uzun vadeli finansmanla "En Başarılı Uzun Vadeli Finansman" ödülünün sahibi olmuştu.

Dünya Bankası, Avrupa ve Orta Asya bölgesinde güvenli, uygun maliyetli ve temiz enerji arzını sağlamak için enerji verimliliğini önemli ölçüde hızlandırmayı amaçlayan yeni bir bölgesel girişimi uygulamaya koyduğunu açıkladı.

Enerji verimliliğini hızlandırmaya yönelik olarak Dünya Bankası'nın yaptığı açıklamada, 10 yıllık bir dönem kapsayan "Avrupa ve Orta Asya'da Enerji Verimliliğinin Artırılması Programı" (E3 Programı) ile yatırımların ömrü boyunca 63 teravatsaat (TWh) enerji tasarrufu sağlanması ve CO² emisyonlarının 18,7 milyon ton azaltılması öngörülmüştür.

E3 Programı kapsamında 1,46 milyar dolar Dünya Bankası finansmanı sağlanacak ve buna ek olarak 1,5 milyar dolarlık bölümü özel sektör finansmanı olmak üzere kamu, özel sektör ve kalkınma sektöründen 2,4 milyar dolarlık finansman harekete geçirilecek.

Dünya Bankası enerji verimliliğini hızlandırmaya yönelik bölgesel girişimleri hızlandırdı

Başlangıç için sağlanacak fonlar özel olarak 4 ülkedeki enerji verimliliği programları için ayrıldı ve 10 yıllık program süresi içerisinde başka ülkelerin de programa dahil olması bekleniyor.

TÜRKİYE İÇİN İLAVE PROJELER DE VAR

Yatırımlar kamu tesislerini, konutları ve konutlarda kullanılan elektrikli cihazları, sanayi modernizasyonunu ve bölge ısıtma sistemlerinde yapılacak geliştirmeleri hedefleyecek.

Proje, Moldova – Büyüme, Dayanıklılık ve Refah için Fırsatlar (M-GROW) programından sağlanan 5 milyon dolarlık hibe ile destekleniyor.

Program kapsamında ilk aşamada uygulanacak projeler arasında, Türkiye'de merkezi hükümet binalarının yenilenmesine yönelik 300 milyon dolarlık Dünya Bankası finansmanı ve Moldova'da özellikle eğitim tesisleri olmak üzere kamu binalarının ve bölgesel ısıtma sistemlerinin yenilenmesine yönelik

sağlanacak 54,5 milyon dolarlık finansman yer alıyor.

Türkiye, Moldova, Karadağ, Özbekistan ve başka ülkelerde ilave aşamalar ve projeler planlanıyor.

Avrupa ve Orta Asya bölgesindeki 18 ülke halihazırda COP28'de 2030'a kadar yıllık enerji verimliliği artış oranlarını ikiye katlamayı taahhüt etmiş durumda bulunuyor. Ancak bölgede halen dünyanın enerji açısından en verimsiz, karbon yoğunluklu ekonomilerinden bazıları yer alıyor.

E3 Programı, enerji verimliliği yatırımlarıyla ilişkili yüksek işlem maliyetleri, kural ve standart eksikliği ve genel farkındalık eksikliği gibi piyasa sorunlarının ve davranış değişikliği ihtiyaçlarının ele alınmasına yardımcı olacak. Program, politikaları ve düzenlemeleri güçlendirecek, sağlam kurum ile kuruluşlar geliştirecek, güvenilir veriler oluşturarak dağıtacak, piyasa yeteneklerini geliştirecek ve özel sermayeyi harekete geçirecek.

VERİMLİ SİSTEMLER TEMİZ VE REKABETÇİ

Açıklamada görüşlerine yer verilen Dünya Bankası'nın Avrupa ve Orta Asya Bölgesinden Sorumlu Başkan Yardımcısı Antonella Bassani, enerji verimliliğine yatırım yapmanın Dünya Bankası Grubu'nun iklim değişikliğinin en kötü etkilerini önlemek amacıyla temiz ve verimli enerjiye geçişi hızlandırma vizyonunun bir parçasını oluşturduğunu aktardı.

"AVRUPA VE ORTA ASYA'DAKİ ÜLKELERE DENEYİMLERİMİZİ AKTARACAĞIZ"

Dünya Bankası'nın Bölge Altyapı Direktörü Charles Cormier de son dönemde yaşanan enerji krizinin, kıt doğal kaynakların korunmasını amaçlayan büyük ölçekli enerji verimliliği önlemlerine duyulan acil ihtiyacı ön plana çıkardığını belirtti.

Cornier şu değerlendirmede bulundu: "Enerji verimliliği halen yeni enerji üretimi ile karşılaştırıldığında enerji

ihtiyaçlarını karşılamanın en erişilebilir ve uygun maliyetli yoludur. Programımızın temelinde, Avrupa ve Orta Asya'daki ülkelerin enerji verimliliklerini artırmalarına yardımcı olma konusundaki onlarca yıllık deneyimimiz yatmaktadır. Çeşitlilik sergileyen bir bölgede bulunmalarına rağmen, bu ülkeler programın ele alınmasına yardımcı olacağı birçok ortak engeli ve ulusal önceliği paylaşmaktadır ve bölgesel bir ağ aracılığıyla bilgi paylaşımına yönelik bir platform oluşturmaktadır."

Bölgesel ağ, Enerji Sektörü Yönetim Yardım Programı'ndan (ESMAP) başlangıçta alınacak 5 milyon dolar tutarındaki bir hibe ile finanse edilecek.

E3 Programı, enerji güvenliğini arttırmak, enerjiye uygun maliyetli erişimi ve temiz enerjiye geçişi desteklemeye için kısa süre önce uygulamaya konulan Avrupa ve Orta Asya Yenilenebilir Enerji Ölçeklendirme (ECARES) programıyla paralel olarak işleyecek.



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:
Bikem Ögüncü

Sorumlu Yazı İşleri Müdürü:
Raşit Kırkağaç

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

● Grafik: Ersin Güleç, Serra Ergan, H. Buse Ceylan

● Reklam ve Abonelik:

Aysegül Yıldırım

● Mali İşler Başkanı: Ş. Doğan Erbay

● Hukuk Danışmanı: İrfan Coşkun

● İK Sorumlusu: Gülşah Uzunel, 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 yayımlanan yazı, haber ve fotoğrafların telif hakkı Balkan Gazetecilik Dijital Medya Yayıncılık ve Matbaacılık San. Tic. A.Ş.'ne aittir. İzin alınmadan, kaynak gösterilerek dahi iktibas edilemez. Köşe yazılarında yer verilen görüşler yazarın kendisine ait olup, gazetemiz açısından bağlayıcı değildir.

www.petroturk.com

Raporun tanıtımı, Solar3GW Yönetim Kurulu Başkanı Yusuf Bahadır Turhan ve Solar3GW Genel Sekreteri Özge Özeke tarafından yapıldı. Rapora göre, 2023'te tüm enerji sektöründe öngörülen istihdam 67 milyon olurken 2022 itibarıyla yenilenebilir enerji sektöründe 13,7 milyon kişi çalışıyor. En büyük pay, 4,9 milyon kişiyle güneş enerjisi sektörüne ait. Hidroelektrikte 2,5 milyon, biyoyakıtlarda 2,5 milyon ve rüzgarda 1,4 milyon kişi istihdam ediliyor. Geri kalan kısım ise jeotermal, atık vb. alanlarda çalışıyor. Mevcut devlet politikalarının devamı halinde, 2030 yılında güneş enerjisindeki iş gücü toplamda 5,1 milyon kişi olacak. Net sıfır emisyon hedefine ulaşılması halinde iş gücü 6,6 milyon kişi olacak. Yenilenebilir kaynaklar içinde en yüksek istihdam oranı Çin'de. Güneş enerjisi sektörünün yüzde 56'sı, rüzgar sektörünün yüzde 49'u ve hidroelektrik sektörünün yüzde 35'i Çin'de istihdam ediliyor. Güneş enerjisi sektöründe, nitelikli iş gücünün az olması nedeniyle ücretler, petrol, gaz ve nükleer enerji sektörlerine kıyasla daha düşük. Ücretlerdeki fark nedeniyle sektörler arasında geçiş çok yavaş.

"GÜNEŞ ENERJİSİ DÖNÜŞÜME LİDERLİK EDEN STRATEJİK BİR KAYNAK"

Toplantının açılış konuşmasını yapan Solar3GW Yönetim Kurulu Başkanı Yusuf Bahadır Turhan, güneş enerjisi sektörünün hem elektrik üretimi hem de genel olarak sektörün değer zincirinde yarattığı istihdam potansiyeliyle enerji dönüşümüne liderlik eden stratejik önemde bir kaynak olduğunu belirtti.

Yenilenebilir enerjiye geçiş hızlandıkça güneş, hidroelektrik ve rüzgar arasındaki kurulu güç ve buna bağlı olarak istihdam rekabetinin artacağını altını çizen Turhan, şunları kaydetti: "Solar3GW, kurulduğu günden

Solar3GW: İstihdam artışı için yatırım şartı

Türkiye'de her yıl güneşte 3 GW kurulu güç misyonu ile yola çıkan düşünce kuruluşu Solar3GW, 'Türkiye Güneş Enerjisi Sektöründe İstihdam' raporunu açıkladı. Rapora göre, 2023 itibarıyla güneş enerjisi sektöründe yaklaşık 37 bin kişiye istihdam sağlandı.



Solar3GW Yönetim Kurulu Başkanı Yusuf Bahadır Turhan

bu yana Türkiye'nin her yıl en az 3 GW güneş enerjisini sisteme dahil edebilecek potansiyeli olduğunu söylüyor. Bu gerçekleştirildiğinde Türkiye'nin istihdamına önemli katkı sağlanacak. Sektörümüz 2015 yılında ivme kazanmaya başlayınca, önce halihazırda oturmuş bir sektör olan inşaat istihdam desteği aldı, ardından kendi iş gücünü yetiştirdi. İlk yıllarda özellikle proje geliştiren, ekipman tedarik eden ve kurulum yapan taahhüt firmaları istihdam konusunda söz sahibiyken sektörün gelişmesiyle birlikte denetim, üretim ve yazılım gibi alanlar da istihdamda önemli oranda katkı sağladı. Lisanssız projeler ise geçmişte olduğu gibi sektörel istihdamda katkıda bulunmaya devam edecek. Ancak bundan sonra lisanslı YEKA ve depolamalı GES projeleriyle önemli bir iş gücü talebi doğacak."

Raporu hazırlayan Solar3GW Genel Sekreteri Özge Özeke ise sektörün büyümesi ve gelişmesiyle birlikte yetişmiş iş gücüne ihtiyacın da arttığını vurguladı.



Solar3GW Genel Sekreteri Özge Özeke

Özeke, "Ancak bu paralel gelişim, her zaman sağlıklı bir şekilde yürümüyor. Bu nedenle sektörel iş gücünün nitelik ve nicelik açısından ayrı ayrı değerlendirilmesi ve eksiklerin saptanması gerekiyor. Enerji dönüşümünün baş aktörü olan güneş enerjisi sektörü, bir yandan artan kurulu güçle birlikte kurulum ve üretim alanındaki talebe cevap vermeye, diğer yandan da yetkinlik ve teknolojilere adaptasyon anlamında kendini tamamlamaya çalışıyor" diye konuştu.

YATIRIM ENGELLERİ KALKINCA İSTİHDAM ARTACAK

Raporda, 2023 itibarıyla güneş enerjisi sektörünün yaklaşık 37 bin kişiye istihdam sağladığı açıklandı. Bu sayının, kamu, dağıtım şirketleri, belediyeler ve alt yükleniciler tarafında çalışanlar da eklendiğinde, en az yüzde 10-15 daha fazla olacağı tahmin ediliyor. Türkiye'de şimdiye kadar sektörel iş gücünün yetişmesinde itici güç, lisanssız elektrik üretim projeleri oldu. Bu projeler, 2019 öncesi ticari motivasyonla hayata geçirilen yatırımlar iken 2019 sonrasında öz tüketim odaklı, ağırlıklı olarak ticari ve endüstriyel segmentte gerçekleştirilen projeler olarak nitelik değiştirdi.

Çalışmada, güneş enerjisi sektörünün yıldan yıla tutarlı gelişiminin sağlanmasının, yatırımların

önündeki engellerin kaldırılmasına bağlı olduğu belirtiliyor. Yatırım hedeflerinin belli bir hızda gerçekleşmesiyle iş gücünün devamlılığı sağlanacağı ve niteliğinin de gelişip korunacağı vurgulanıyor.

Konutlarda güneş enerjisi kullanımına özellikle dikkat çekilerek Türkiye'nin konut segmenti uygulamalarında yüksek potansiyeli olduğu ancak bu segment desteklenmediği için gelişme gösteremediği ifade ediliyor. Bu segmente teşvik ve destek verilmesi halinde yapılacak kurulumlar ile küçük ölçekli yerel firmaların artacağı, bunun da bölgesel istihdamda katkı sağlayacağı belirtiliyor. Bununla birlikte raporda, "Konut kaynaklı istihdamın artışı, dağıtık üretimin önemli bir parametresi olarak MW başına olan istihdamı da yükseltecek" ifadesine yer veriliyor.

GÜNEŞ ENERJİSİ SEKTÖRÜ NİTELİKLİ İŞ GÜCÜ İSTİYOR

Dünyada, en fazla kurulum ve bakım iş kollarında işe alımlarda güçlük yaşandığı ve ilk sebebinin sektör odaklı bilgi birikimi eksikliği olduğunun ifade edildiği rapora göre Türkiye'de de güneş enerjisindeki kurulu güç hedefleri ve potansiyeli düzenli bir şekilde gerçekleşmesi söz konusu olduğunda kurulum ve bakım işlerinde benzer bir açığın ortaya çıkacağı söyleniyor.

Türkiye'de güneş enerjisi sektörü istihdamında, teknik uzmanlık ve yenilikçi teknolojilere adaptasyonun istihdam gelişiminde önemli odak noktaları olarak ön plana çıktığı vurgulanıyor. Bataryalı depolama teknolojilerinin GES teknolojilerine entegre bir şekilde ele alınmasıyla birlikte tasarım, kurulum, bakım ve onarım konularında detaylı teknik bilgi ve uygulama becerilerine giderek daha fazla ihtiyaç duyulacağı belirtiliyor. Halihazırda iş gücü nicelik olarak yeterli ancak nitelik olarak yeterli karşılanmıyor. Bazı güneş enerjisi projelerinin sıradan ve sadece fiziki montaj gerektiren kurulumlar olarak ele alınması, nitelik sorunun önde gelen sebepleri arasında. Ayrıca bir sertifikasyon olmaması, kurulumlarda çalışacak kişilerin seçiminde finansman sorunları yaşanması,

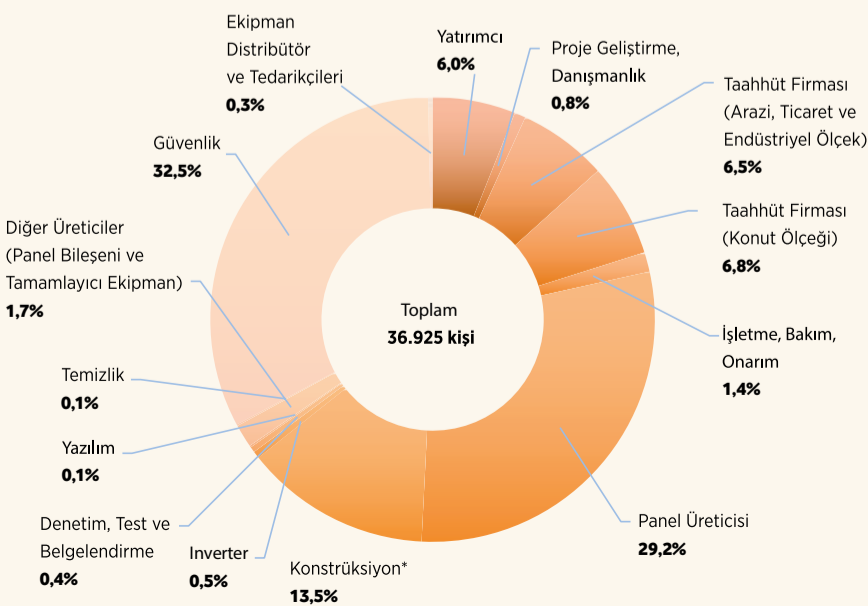
kimi dar bütçeli projelerde iş yetkinliği ve tecrübe aranmaması diğer sebepler.

Yine rapora göre üniversiteler de nitelikli eleman sorununa yeterince çözüm olmuyor. Son yıllarda açılan yükseköğretim programları yetersiz olduğundan, kurulumlarda, ön ve yan hizmetlerde görev alacak nitelikli ara ve teknik elemanlar yetiştirilmiyor. Ayrıca meslek liselerine olan ilginin azalmasıyla sektörün bel kemiği olan ara eleman açısından istihdam sorununun yaşandığı, istihdam edilse dahi yetkinlik yönünden eksiklikler olduğu göze çarpıyor. "Güneş enerjisi çalışanlarının temiz enerji bilinciyle yetiştirilmesi, gerekli teknik ve mekanik bilgi ile donatılması, kamuya açık eğitim ve geliştirme programlarının hizmete sunulması, bu sektörde elde edilen sertifika ve lisanslara bölgesel ve küresel düzlemde geçerlik tanınarak işçilerin dolaşımının temin edilmesi, iş gücünün verimliliği açısından önem taşımaktadır" deniliyor.

FOSİL YAKITLARDAKİ İŞ GÜCÜ 'YENİDEN YETENEKLENDİRME' İLE GÜNEŞE YARAYACAK

Çalışmada, güneş enerjisi sektörü iş gücündeki sorunların, kamu-sivil toplum kuruluşları-özel sektör iş birliği ile giderilebileceği vurgulanıyor. Bunun için güneş enerjisine bakış açısının değişmesi, bu kaynağın iklim değişikliğiyle dönüşümündeki önemli rolünün göz önünde bulundurulması gerekiyor. Sektörün önde gelen şirketleri kamuya iş birliği halinde hazırlayacakları eğitim ve yeteneklendirme programları ile nitelikli iş gücünü yetiştirmekte katkı sağlayabilir. Raporda, nitelikli iş gücü kadar 'Yeniden Yeteneklendirme'nin (reskilling) de güneş enerjisi sektörü istihdamında önemli rol oynayacağı ifade ediliyor. Yapılan araştırmalara göre fosil yakıt alanında çalışan birçok işçi, güneş enerjisi sektöründeki iş gücü boşluğunu doldurabilmek için gerekli uzmanlaşma ve yeteneğe sahip. Bu alanda çalışan işçiler, kısa süreli yeniden yeteneklendirme eğitimleri ile temiz enerji iş gücünü çeşitlendirebilecek hale getirilebilir.

Güneş Enerjisi Sektöründeki Çalışan Sayısının Faaliyet Alanlarına Göre Yüzdesele Dağılımı, Türkiye, 2023



www.petroturk.com

ENERJİNİN HABER MERKEZİ

ENERJİ PİYASASI
7/24 CANLI YAYINDA

PT

Petroturk TV

ABONE OL

Enerji piyasalarına dair
en güncel video içerik ve
haberler
Petroturk TV Youtube
kanalımızda!

PETROTURK

 Petroturk TV  Petroturk.com  petroturkcom  petroturkcom