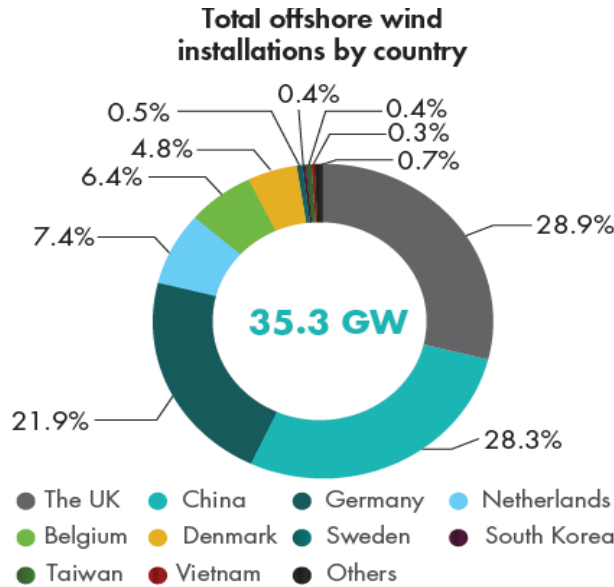


2021 KÜRESEL AÇIK DENİZ RÜZGAR RAPORU ÖZETİ *

2020'nin sonunda, dünya genelinde toplam 35 GW açık deniz rüzgarı kapasitesine ulaşıldı. Bu kapasite 10 yıl öncesinin 14 katına tekabül etmektedir. Yeni ilave kapasite ise 6,1 GW olarak gerçekleşti. Bu rakam kabaca 2019'dakine eşdeğer. İzinlerde gecikmeler olsa ve bazı projelerin kurulumu daha uzun sürmüş olsa da COVID-19 pandemisinin sektörü çok fazla etkilemediğini belirtmekte fayda var.

Şekil 1- 2020 İtibariyle Ülkeler Bazında Toplam Açık Deniz Rüzgar Kurulu Kapasiteleri



Açık deniz rüzgarı, 2020 sonu itibariyle toplam küresel rüzgar kapasitesinin %5'ini oluşturdu. Avrupa, kümülatif kapasiteye göre en büyük açık deniz rüzgar bölgesi olmaya devam ediyor.

Tüm dünyada açık deniz rüzgarının Seviyelendirilmiş Enerji Maliyetinde (LCOE) çarpıcı şekilde düşüş devam ediyor. Fiyatlar, yüksek kapasiteli yenilenebilir enerji arayan ülkeler için giderek daha cazip hale geliyor.

Geçen yıl, yüzer rüzgar türbinlerinin konseptten pratik gerçekliğe geçişini gördük. Bu projelerin boyutu artıyor ve bu on yılın sonuna doğru tamamen ticari ölçekli projeler beklenebilir.

* "Global Offshore Wind Report 2021", [GWEC](#)

Geçen yıl boyunca, açık deniz rüzgarı, iklim değişikliğiyle mücadelede nasıl katkıda bulunabileceği konusunda çok daha büyük bir ilgi gördü. Bunu tetikleyen şeylerden biri, net sıfır taahhüdü beyan eden artan sayıda ülke, şehir ve şirketin olmasıdır. Taahhütlerini nasıl yerine getireceklerine bakıldığında, planlarında açık deniz rüzgarı büyük yer tutmaktadır.

Açık deniz rüzgarını daha da fazla yaygınlaştıracak bir sonraki yenilik, enerji adaları konusudur. Danimarka'da Kuzey Denizi ve Baltık Denizi'ndeki yerlerin belirlenmesiyle ve araştırma çalışmalarının başlatılmasıyla bu konuda ilerleme sağlanmıştır. Plana göre, ilk fazlar 2030'ların başında faaliyete geçirilecektir.

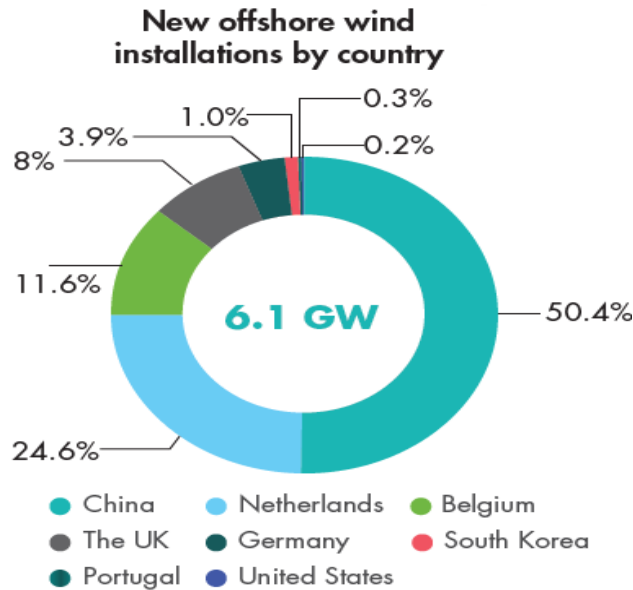
GWEC, 2021'de yeni kurulacak küresel kapasitenin, Çin'deki yüksek artışla birlikte (projelerin yıl sonunda sona erecek olan tarife uygulamasına yetiştirilmesine binaen) 2020'deki ilave edilen kapasitenin iki katından fazla olmasını öngörüyor. GWEC'in görünümünde, açık deniz rüzgarının küresel rüzgar yeni kurulumlarının bir parçası olarak büyümeye devam edeceği ve kapasite açısından 2025 yılına kadar toplam rüzgar kapasitesinin %20'sine ulaşacağı öngörülüyor.

COP26 konferansına kadar, hükümetlerden açık deniz rüzgarına daha fazla taahhütte bulunmaları için önemli çaba sarf edilecek. Kendini kanıtlamış ve günden güne güçlenen bir sektöre trilyonlarca dolar çekmenin bu nedenle tam zamanı olarak düşünülüyor.

Küresel karbon nötrlüğüne ulaşmak ve 1,5°C'lik bir yolu sürdürmek için kilometre taşlarını belirleyen yol haritaları, 2050 yılına kadar yaklaşık 2.000 GW açık deniz rüzgar kapasitesini hedefliyor.

Geçen yıl, açık deniz rüzgarı açısından en iyi ikinci yıldır. Çin (3 GW), Hollanda (yaklaşık 1,5 GW), Belçika (700 MW) ve diğer Avrupa ülkelerinde dünya çapında toplam 6,1 GW yeni kurulum gerçekleştirildi.

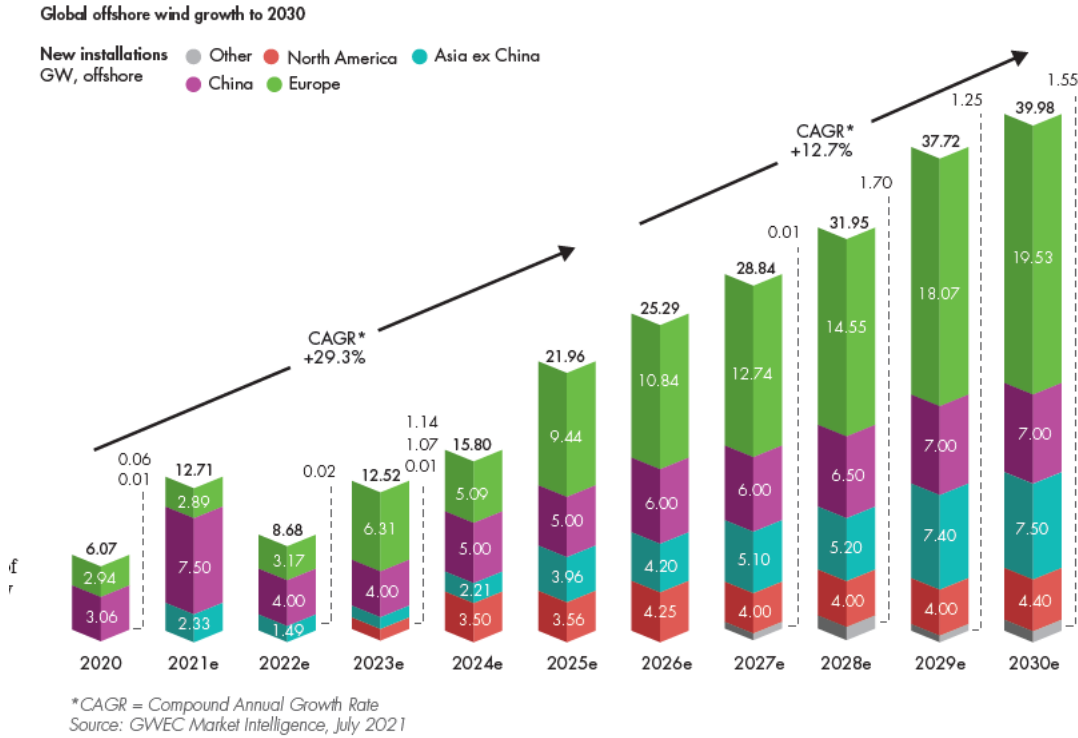
Şekil 2- 2020'de Ülkeler Bazında Yeni Açık Deniz Rüzgar Kurulumları



* "Global Offshore Wind Report 2021", [GWEC](#)

2030'a bakıldığında, GWEC Market Intelligence, geçen yılki görünümüne kıyasla sektörde daha fazla umut vaat ediyor. Yeni yıllık kurulumların 2026'da 20 GW'ı geçmesi ve 2030'da potansiyel olarak 40 GW'a ulaşması bekleniyor. Önümüzdeki 10 yıl içinde 235 GW'ın üzerinde yeni kapasite eklenmesi ve bu on yılın sonunda toplam açık deniz rüzgar kapasitesinin 270 GW'a ulaşması bekleniyor. Bu tesislerin üçte ikisi, önümüzdeki on yılın ikinci yarısında gerçekleşecek.

Şekil 3- 2030'a Kadar Yıllık Bazda Küresel Açık Deniz Rüzgar Kapasite Artışı



Yüzer açık deniz rüzgar sektöründe, GWEC Market Intelligence, 2030'a kadar özellikle Avrupa, Doğu Asya ve Kuzey Amerika'da olmak üzere 16,5 GW kapasitenin kurulacağını tahmin etmektedir. On yılın sonunda, en büyük yüzer rüzgar enerji pazarları Güney Kore, Japonya, Norveç, Fransa ve Birleşik Krallık olarak şekilleniyor ve bu da bölgesel tedarik zincirlerini dönüştürecek, bileşenler ve hizmetler için yeni ihracat merkezleri oluşturacak. Türbin boyutları artacak şekilde türbin teknolojisi yeniliklere devam edecek. GWEC Market Intelligence'a göre, 2030'a kadar yeni teknolojiler sayesinde, türbinler 275m rotor çapına ve 20 MW'lık kapasiteye ulaşabilecek.

Teknoloji yeniliği ve sektör büyümesi kontrolsüz olamaz. Açık deniz rüzgarının temiz enerji sağlamadaki rolü, kendi tedarik zinciri karbon ayak izinin incelemeye tabi tutulması anlamına geliyor. Sürdürülebilir büyümeyi sağlamak için projelerin döngüselliğini iyileştirmek, türbin yaşam döngülerini uzatmak ve iyileştirilmiş malzemeler ve özellikle kanatlar için ticari geri dönüşüm süreçleri için Ar-Ge'ye yatırım yapmak gerekli olacaktır.

* "Global Offshore Wind Report 2021", [GWEC](#)

Yenilenebilir hidrojen ihracatı ve büyük ölçekli istihdam yaratmaya kadar birçok faktör açık deniz rüzgarının genişlemesini teşvik ediyor.

* "Global Offshore Wind Report 2021", [GWEC](#)