

## NÜKLEER VE KÖMÜRÜ BIRAKAN ALMANYA YALNIZCA YENİLENEBİLİR ENERJİLERLE ARZ GÜVENLİĞİNİ SAĞLAYABİLİR Mİ? \*

Almanya'nın 2045 yılına kadar net sıfır karbon emisyonuna ulaşma hedefinin çok önemli bir alt hedefi var: Ulaşım, ısıtma ve hidrojen üretimine yeşil enerji sağlamak için yenilenebilir enerji kapasitesinin artırılması. Ancak, tek başına kesintili üretime sahip yenilenebilir enerji kaynakları üzerinde böyle entegre bir enerji sistemi çalıştırmak, yalnızca daha fazla rüzgar türbini ve güneş paneli değil, aynı zamanda geleneksel sürekli üretime sahip tesisler kapatılırken her zaman hassas arz ve talep dengesini sağlayan bir güç ağı gerektirecektir. Şimdiye kadar, Almanya'daki elektrik arzı dünyanın en güvenilirlerinden biri olmaya devam ediyor. Hükümet ve şebeke operatörleri, ülkeyi elektrikleştirmenin zorluklarına rağmen bu şekilde güvenilir kalacağından eminler ve uzmanlar, Avrupa elektrik şebekesi entegrasyonunun önemini vurguluyor. Ancak diğer kesimler, ülkenin yakında destek kapasitesine ihtiyaç duyacağını tahmin ediyor.

Almanya'nın geleneksel elektrik üretim kapasitesi azalmaya başlıyor. Aralık 2022'de, ülke on yıl öncesine göre 23 gigawatt (GW) daha az nükleer güç kapasitesine sahip olacak. 2022 yılı sonunda, kömür çıkış yasasına göre yaklaşık 13,9 GW linyit ve taş kömürü yakıtlı elektrik santralleri kapatılacaktır. Bütün bunlar, nüfus ve ekonomi artarken ve elektrik tüketimi sadece biraz azalırken olacaktır.

Kağıt üzerinde, kömür ve nükleer kapasite, yenilenebilir enerji kaynaklarında benzeri görülmemiş bir artış ile kolayca ikame edildi. Solar PV, rüzgar ve biyogaz tesislerinin kapasitesi 2000 yılında 12 GW'dan 2020'de 132 GW'a yükselmiştir. Bu kaynaklardan elektrik üretimi daha az stabil olduğundan ve Almanya'daki dağıtımının kendisi, yeşil enerjinin çoğunluğu rüzgarlı Kuzey'den geldiği, ancak Batı ve Güney'in sanayi merkezlerinde ihtiyaç duyulduğu ve çoğu ülkenin 35.000 km'lik iletim şebekesinin elektriği taşıma yeteneğine bağlı olduğu için "orantısız" olarak tanımlanabilir. Bazı uzmanlar, elektriğin güvenilir bir şekilde arzının yalnızca bir gaz yakıtlı elektrik santrali filosunun garanti edebileceğini iddia ederken, diğerleri elektrik arzının istikrarlı kalmasının nedenleri olarak mevcut rezervlere ve gelecekteki Avrupa enterkonekte sistemine işaret etmektedir.

2018'de Almanya'nın etkili enerji endüstrisi derneği BDEW, Almanya'nın "en geç 2023'e kadar güvence altına alınmış kapasitede bir eksiklik" yaşayacağını ve ülkenin farkı telafi etmek için komşularına güvenmemesi gerektiğini açıklamıştı. Üç yıl sonra ve nükleer

\* "Shutting Down Nuclear And Coal – Can Germany Maintain Supply Security On Renewables Alone?", [Clean Energy Wire](#)

enerjinin devreden çıkmasına daha az süre varken BDEW başkanı Kerstin Andreae: "Güvenli bir enerji kaynağı için, gerekli kontrol edilebilir gücü elde etmenin tek yolu bu olduğundan, yeni gazla çalışan elektrik santrallerine de ihtiyacımız var. " dedi. Ancak, şimdiye kadar sistemde daha az fosil kapasitesi ve güç tüketiminde neredeyse yüzde 45 yenilenebilir enerji payı ile güç sistemi hala sorunsuz çalışıyor. RAP (The Regulatory Assistance Project)'ten Andreas Jahn "Uzun vadede, Avrupa elektrik şebekesinin entegrasyonu ve özellikle Kuzey Denizi'ndeki geniş açık deniz kapasitelerinden gelen elektriğin enterkonnekte bağlantısı ve dağıtımı ciddiye alınırsa, yerli fosil yakıt bazlı kapasiteler gerekli olmayacaktır ve tabii ki daha fazla yenilenebilir enerji genişlemesine ve esnek kapasitelerin eklenmesi için doğru pazar mekanizmasına ihtiyacımız vardır" dedi.

\* "Shutting Down Nuclear And Coal – Can Germany Maintain Supply Security On Renewables Alone?", [Clean Energy Wire](#)