

RUSYA'NIN UKRAYNA'YI İŞGALİ, ENERJİ DEPOLAMASINI YENİDEN GÜNDEME GETİRİYOR *

Enerji krizi, daha yüksek petrol ve gaz fiyatlarına neden oluyor. Ukrayna'daki savaş bu fiyatların daha da yükselmesine neden oldu. Sonuç olarak, Atlantik'in her iki yakasındaki hükümetler, fosil yakıtlara olan bağımlılığı azaltmak için daha fazla rüzgar ve güneş enerjisi inşa etmek için yarışıyorlar. İngiltere hükümeti, 2030 yılına kadar 50 GW açık deniz rüzgar kapasitesi kurmayı planlıyor. AB, yeni REPowerEU programı kapsamında 2030 yılına kadar tek başına 525 GW güneş enerjisi hedefliyor. Amerika Birleşik Devletleri'nde Biden yönetimi, bu kapasiteye uyum sağlamak için yeni kapasite ve şebeke yükseltmelerine milyarlarca dolar ayırıyor.

Rüzgar ve güneş enerjisi, fosil yakıtlara alternatif olarak daha ucuz, daha çevre dostu kaynaklar. "Daha ucuz yenilenebilir kaynaklar" argümanı, son zamanlarda hammadde fiyat trendlerinin baskısı altına girerken, rüzgar ve güneş, fosil yakıtlara göre daha düşük emisyonlu alternatifler olarak görülüyor ve belki de daha büyük bir avantaj, hemen hemen her ülkede yerel olarak inşa edilebilirler.

O halde AB'nin hidrojen ve biyokütle ile birlikte enerji güvenliğinin iki temel direği olarak rüzgar ve güneşi seçmesine şaşmamalı. Ancak, tüm avantajlarına rağmen, rüzgar ve güneş enerjisi tesisatları günün her saati elektrik üretmez, bu da onları mükemmel olmaktan çıkarır. Enerji depolamanın devreye girdiği yer burasıdır. Ne yazık ki, dünyanın herhangi bir yerindeki baskın elektrik kaynakları olarak rüzgar ve güneşi yaşayabilir hale getirmek için gerekli ölçekte depolama, hayati olduğu kadar zorlayıcıdır. Reuters için yakın tarihli bir makalede, enerji danışmanlığı Aurora Energy Research'ten alınan veriler, yalnızca Birleşik Krallık'ın karbondan arındırılmış bir şebekeye sahip olması durumunda 24 GW'lık depolamaya ihtiyaç duyacağını söyledi. Uzun süreli depolama, adından da anlaşılacağı gibi, gerektiğinde 45 dakika veya bir saatten daha uzun bir süre için güç sağlayabilen depolama anlamına gelir ve bu, günümüzün pil depolama tesislerinin yönetebildiği şeydir. Ve bu tesislerden biri de dünyanın bugüne kadarki en büyük pil depolama tesisidir.

Şu anda Birleşik Krallık, uzun süreli depolama için pompalı hidro tesisatları kullanıyor. Ancak, tüm ülkede bu tür sadece dört tesis var ve bunların sonuncusu 1980'lerde inşa edildi. Başka bir deyişle, Birleşik Krallık karbondan arındırma hedeflerine ulaşmak istiyorsa, çok fazla yeni depolamaya ihtiyacı var ve buna acilen ihtiyacı var. İşte sorunlar

* "Ukraine Invasion Brings Energy Storage Back Into The Spotlight", [Oil Price](#)

burada başlıyor. Hızlı bir enerji depolama birikimi elde etmenin bir yolu, mümkün olan her yere pil dizileri yerleştirmektir. Buradaki zorluk, pil depolamanın maliyet-verimlilik oranının sürekli değişiyor olmasıdır. Hammadde fiyatları, özellikle pil metalleri ve minerallerde dikkat çeken sıkı arz nedeniyle hızla yükseliyor.

ABD Ulusal Yenilenebilir Enerji Laboratuvarı (NREL) gibi kaynaklara göre maliyet sorun değil. Yakın tarihli bir raporda NREL, pille çalışan arabalara ve depolamaya yönelik güçlü talebin pillerde daha fazla teknolojik ilerlemeye yol açacağını ve bunun pillerin maliyetini azaltacağını söyledi.

* “Ukraine Invasion Brings Energy Storage Back Into The Spotlight”, [Oil Price](#)