

AKILLI ŞEBEKELER, ZOR ZAMANLARDA GÜÇLERİNİ ORTAYA ÇIKARIYOR *

Mikro şebekeler, ağır hava kaynaklı kesintiler sırasında işletmelerin normal şekilde çalışmasını sağlar. Mikro şebekeler, ana elektrik şebekesinden paralel veya bağımsız olarak çalışan birkaç güç kaynağından oluşturulan mini bağımsız güç şebekeleridir. Günümüzde, mikro şebekeler tarafından üretilen küresel enerjinin payı hızla artmakta.

Tahminlere göre 2026 yılına kadar, mikro şebekeler tarafından sağlanan yeni gücün yeni merkezi kapasiteye oranı üçte birinden fazla. Bu noktada, donanım, sistem kontrolleri ve mevcut şebeke altyapısı ile entegrasyon için küresel pazar 26 milyar \$ değerinde olacak. Güç şebekesinin ağır hava şartları karşısında dayanıklı olması, ABD'nin mikro şebekeleri tercih etmesinde önemli rol oynadı.

Elektrik kesintilerinin nedenlerini ve etkilerini araştıran Eaton Blackout Tracker'a göre, California geçtiğimiz 9 yıl boyunca en fazla sayıda elektrik kesintisi yaşarken, diğer ABD devletleri de ondan geri kalmıyor. Navigant Araştırma'daki mikro şebekelerin yöneticisi Peter Asmus, "ABD'de, son zamanlarda, özellikle Doğu Sahili boyunca, Texas, Florida ve Porto Riko'da mikro şebekelerin kullanımındaki artış, ağır hava şartlarına ve ilgili elektrik kesintilerine bağlı" diyor.

Bununla birlikte, mikro şebekeler gelişen dünyada en büyük etkiyi oluşturuyor. Asya Pasifik, küresel mikro şebeke güç kapasitesinin en büyük payına, yani yerel pazarın % 41'ine sahip. Bölgeyi, Kuzey Amerika (% 31), Orta Doğu ve Afrika (% 14) ve Avrupa (% 8) izlemekte.

Güneş, rüzgar, doğalgaz, dizel ve batarya dahil olmak üzere birçok güç kaynağının bir araya getirilmesinin yanı sıra, yeni şebekenin temel inovasyonu, hepsinin birlikte çalışmasını sağlayan algoritmadır. Bu, büyük merkezi bir şebekenin süresiz ve bağımsız olarak kendini sürdürebilmesi için alternatif enerji yerel şebekesi aracılığıyla sabit bir güç kaynağı sağlayacaktır. Uluslararası Enerji Ajansı'na göre, 2030'a kadar enerjiye evrensel erişim, yeni güç bağlantılarının % 35'inin mikro şebekeler tarafından sağlanmasını gerektirecek.

Stone Edge Çiftliği'nde mikro şebeke yöneticisi olan Craig Wooster, geçen yıldan bir ders çıkaracak olursak, Stone Edge Çiftliği'nin etrafındaki orman yangınlarının önüne geçilmesi, şebekenin yerel kontrol sistemindeki dayanıklılığını gösteriyor, dedi. "Ayrıca bu durum, şebekenin bazı bölümlerinin arızalanması durumunda bile gücünü koruyabileceği anlamına geliyor" diye ekledi.