

ABD'DE YENİLENEBİLİR ENERJİ ARTIŞINI SINIRLANDIRMAK DAHA YÜKSEK ENERJİ MALİYETLERİYLE SONUÇLANIYOR

Simülasyonlar, yenilenebilir katkı ve maliyetler arasındaki doğrusal olmayan ilişkiyi gösteriyor ve ABD, sistemi bugünkü %20'de tutmakla aynı maliyetle %80+ yenilenebilir enerjiye ulaşabiliyor.

Ulusal Yenilenebilir Enerji Laboratuvarı (NREL) araştırmacıları Wesley Cole, Nathaniel Gates ve Trieu Mai, yenilenebilir enerjinin optimal çözüm katkısını değiştirmenin, elektrik sistemini kurma ve işletme maliyetini nasıl etkilediğinin yanı sıra, daha yüksek ve daha düşük yenilenebilir üretim seviyeleri için emisyon tasarrufları ve sistem maliyetleri arasındaki dengeleri nasıl etkilediğini inceledi.

Bir Electricity Journal makalesinde özetlenen sonuçlar, sistem maliyetleri ile yenilenebilir enerji katkısı arasında doğrusal olmayan bir ilişkiye işaret ediyor: En düşük maliyetli çözümden küçük sapmalar minimum maliyet etkisine sahipken, en düşük maliyetli çözümden daha büyük sapmalar büyük maliyet değişikliklerine neden olabilir. Ek olarak, artan yenilenebilir enerji seviyeleri, daha düşük mutlak karbondioksit (CO₂) emisyonlarına yol açar.

NREL kıdemli enerji analisti ve makalenin başyazarı Cole, "Sistemi günümüzün yenilenebilir enerji seviyesinde tutmakla aynı maliyette %80+ yenilenebilir enerjiye ulaşabileceğimizi gördük" dedi. "Yenilenebilir enerji katkısının artması aynı zamanda emisyonları da azaltır, bu nedenle günümüzün yenilenebilir enerji seviyelerinin ötesine geçmek gayet doğru olacaktır."

NREL ekibi, farklı yenilenebilir üretim seviyeleriyle sistem maliyetlerinin nasıl değiştiğini incelemek için NREL'in Bölgesel Enerji Dağıtım Sistemi (ReEDS) modelini kullanarak kendi özel senaryolarını geliştirdi. ReEDS, Amerika Birleşik Devletleri için 2020'den 2050'ye kadar toplu enerji üretimi ve iletim sisteminin gelişimini simüle eden, kamuya açık uzun vadeli bir planlama modelidir.

Cole, "ReEDS en düşük maliyetli bir optimizasyon modeli olduğundan, tüm elektrik sisteminin yıllık maliyetini en aza indiren çözümü buluyor" dedi. "Bir dizi varsayım ve mevcut elektrik sistemi göz önüne alındığında, ReEDS, sistem planlama ve işletim gereksinimlerini karşılayan zaman içinde en düşük maliyetli jeneratör, depolama ve iletim karışımını belirler." dedi.

* "Study Finds Limiting Renewable Energy Growth Would Result In Higher U.S. Power Costs", [Clean Technica](#)

Cole, "Sonuçta, bulgularımız, iklim, halk sağlığı ve daha fazlasına önemli faydalar sağlayan, mütevazı ek maliyetlerle enerji sektöründe %80+ yenilenebilir enerji elde etmenin mümkün olduğunu gösteriyor" dedi.

* "Study Finds Limiting Renewable Energy Growth Would Result In Higher U.S. Power Costs", [Clean Technica](#)