

İKLİM DEĞİŞİKLİĞİNİ DURDURMAK İÇİN HİDROJEN ENERJİSİ KULLANILABİLİR *

İklim değişikliği çoktan bizimle birlikte. AB daha önce, 2020 yılına kadar bloğun enerjisinin yüzde 20'sini yenilenebilir kaynaklardan gelmesini hedef olarak belirledi. Üye ülkeler bu duruma, güneş enerjisi panellerinin ve rüzgar türbinlerinin maliyetini düşürerek yeşil enerji sektörüne geçmeye yardımcı olan destek programları ile yanıt verdi.

Fakat, bu sefer hidrojen bazlı enerjiye ve işlere odaklanmalıyız. Stratejimiz için fazladan bir seçeneğe ihtiyacımız var, çünkü şu anda yaptığımız şey, bizi olmamız gereken yere getirmiyor. Elektrik enerjisinin üretimini daha yeşil hale getirmek ve ardından arabaları, evleri, kamyonları ve sanayiye yeşil enerji kullanmaya geçirmek, çözülmemiş iki ana zorluğu beraberinde getiriyor.

Güç sistemi bugünden çok daha büyük olduğunda ve güneş ışığı ve rüzgar gibi kesintili kaynaklara büyük ölçüde dayandığında, ışıkları her zaman nasıl açık tutarız? Ve, Uluslararası Yenilenebilir Enerji Ajansının 2050'de bile elektriklenmeyeceğini öngördüğü, tüm enerji tüketiminin yaklaşık olarak yarısının karbon emisyonlarını nasıl azaltıyoruz?

Hidrojen bu iki zorluğun çözümünde yardımcı olabilir. Eğer suyu bir elektrolizörle bölmek için yeşil elektrik kullanılarak veya buhar ve metan doğal gazının karbon tutucuyla reaksiyona sokulmasıyla üretilirse, hidrojen kolay bulunabilir ve temizdir. Taşınması ve depolanması kolaydır, yakıt gibidir. Başka kaynaklar kullanılmadığında elektrik şebekesini dengelemek için kullanabilirsiniz. Kamyonlar, gemiler ve arabalar için yakıt olabilir. Ayrıca, çelik üretimi gibi enerji yoğun endüstriyel işlemler için yeşil güç sağlayabilir.

Hidrojen enerjisinin bu kadar ilginç olmasının bir diğer nedeni de maliyetlerin çarpıcı biçimde düşmesidir. Yenilenebilir enerjiden üretme maliyeti, 2000 yılında eşdeğer miktarda petrol kadar 40 kat daha pahalıydı.

Bugün, hidrojen enerjisinin petrol maliyetinin iki katı olduğunu düşünüyoruz ve yarıdan daha düşük bir rakam elde etmek için açık bir yol var. Ancak, bu amaca ulaşmak için elektrolizörlerin maliyetini düşürmemiz gerekiyor. Bunun gerçekleşmesi için çok büyük bir potansiyel bulunuyor.

Mevcut gaz ağı bunu gerçekleşmesinde yardımcı olabilir. Devam eden çalışmalar ve Snam'ın İtalya'daki ilk pilot projeleri, altyapıya veya ekipmana ciddi bir yatırım yapmadan, doğal gazın yüzde 5 ila 10'unu hidrojenle karıştırarak değiştirmenin mümkün olduğunu gösteriyor. Bunu kademeli olarak yapmak için bir hükümet görevi, talep yaratmanın hızlı bir yolu olacaktır.