

Hurda Güneş panelleri içlerindeki zehirli maddelerle ileride ne olacak?

Gelişmiş ülkelerde yapılan bilimsel araştırmalar, güneşten elektrik enerjisi üretilirken, panellerde yarı iletken olarak kullanılması gereken kadmiyum, antimon gibi maddeler ile gümüş ve kurşunun, zamanla hava şartlarında çatlayan panellerden, çevreye sızmaları ya da ileride bunlar hurdaya çıktıklarında açık çöplüklere atılırlarsa, biyolojik dolaşıma girdiklerinde, toprağa ve suya karışarak insana ulaştığında kanser yapabileceklerini gösteriyor. Panellerde kullanılan kristal silikonun içindeki silikon tetra klorürün çok zehirli olduğunu, bitki ve hayvanları öldürdüğünü, insan sağlığını tehdit ettiğini araştırmacılar açıklıyorlar.

Çöplüğe atılan hurda Güneş panelleri



Panellerdeki kimyasallar, parçalanan, kırılan, eskiyen panellerden 5-6 ay içinde yağmurla yıkanıp çevreye ve insana ulaşabileceği gibi, milyonlarca panel ileride (25 yıl kadar sonra işlevlerini doldurduklarında) kullanılamaz duruma geldiğinde, sökülüp açık alanlarda çöpe atıldığında, özellikle az gelişmiş ülkelerde bunların büyük sorunlar yaratacağı açık. Gelişmiş ülkelerde de hurda panellerin toplama yerlerinin bulunmasına ve içlerindeki maddelerin geri dönüşümlerinin yapılmasına rağmen, gitgide artan güneş enerjisi kullanımıyla ortaya çıkmakta olan hurda panel dağlarının üstesinden nasıl gelineceği bilinmiyor. Bugün tüm Dünya'daki Güneş Enerjisi kurulu gücüne göre hesap edildiğinde herbiri 300Watt'lık yaklaşık 5,3 milyar panel var. Bunlardan her yıl % 4 kadarı hurdaya çıktığında bu 212 milyon panelin geri dönüşümünün yapılması gerekir ama özellikle az gelişmiş ülkelerde hem geri dönüşüm tesislerinin bulunmaması hem de bunun fiyatının ödenemeyeceği ve panellerin açık çöplüklerde çürüyeceği ya da sökülerek içlerindeki zehirli maddelerin, yanlış ellerde, çevreye yayılacağı beklenir.

Temiz enerji olarak bilinen güneş enerjisinin bu kirli yanıyla ilgili yönetmelikler olmadığından özellikle güneş panellerinin üretildiği yerlerde, zehirli kimyasallardan özellikle kadmiyum ve kurşunlu panellerin toprak ve havadaki tanecikleri biyolojik ortamda insanların sağlığını tehdit edeceği büyük bir sorun. Bunlar, böbrek ve kemiklerde hasar ve kanser yapabiliyorlar. Türkiye'de de hurda panellerle ilgili yasa ve yönetmelikler olmadığı gibi panel toplama ve geri dönüşüm yerleri de var mı, bilinmiyor?. Bu konunun ilgililerin dikkatini çekeceğini ve gereken önemin gösterilerek ilgili önlemlerin alınacağını ve yurdumuzun bir de ,Güneş Panelleri Kimyasalları Çöplüğüne' dönüşmeyeceğini umuyoruz.

Yüksel Atakan, ybatakan4@gmail.com, Güneş ve Rüzgardan elektrik bedava ve tertemiz mi? Sarmal kitap, 2023