

Haberler

Uzay Yürüyüşü Erken Bitti

Pınar Dündar

Avrupa Uzay Ajansı (ESA) astronotu Tim Peak ve Amerikan Ulusal Havacılık ve Uzay Dairesi (NASA) astronotu Tim Kopra, 15 Ocak'ta gerçekleştirdikleri 4 saat 43 dakikalık uzay yürüyüşünün ardından ani bir kararla Uluslararası Uzay İstasyonu'na geri döndü.

Astronotların uzay yürüyüşü sırasında ne yapacağını öncesinden dakika dakika belli olduğu yürüyüş, astronotlardan Tim Kopra'nın kaskında su bulunduğunu bildirmesi üzerine planlanandan daha kısa sürdü.



Uzay yürüyüşü, Uluslararası Uzay İstasyonu'nun görevini devam ettirebilmesi için istasyonda yapılması gereken bakım ve onarım çalışmalarını gerçekleştirmek üzere yapılacaktı. Bu çalışmalardan biri de istasyonda yer alan ve voltaj regülatörü görevi yapan bir ünitenin değiştirilmesiydi. Ancak her ne kadar basit bir işlem olsa da bu işlemin yüksek voltajlı güneş panelleri çalışmıyorken yani karanlıkta, Dünya'nın gölgesi Uzay İstasyonu üzerine düştüğünde yapılması gerekiyordu. Bunun için astronotların yalnızca yarım saati vardı. Çünkü Uzay İstasyonu Dünya etrafındaki dönüşünü 90 dakikada tamamlıyor ve bunun yalnızca yarım saati Dünya'nın karanlık yüzünde geçiyor. Uzay yürüyüşüne çıkan ikili de bu görevlerini başarıyla yerine getirdi. Ardından Uzay İstasyonu'nun dışında yapılması gereken diğer işler için ayrıldılar. Ancak bir süre sonra Tim Kopra'nın bildirdiği durum üzerine ikiliden uzay

yürüyüşlerini bitirip istasyona dönmeleri istendi. Böylelikle uzay yürüyüşü planlanandan 2 saat daha erken bitirilmiş oldu.



Ergimiş Metalden PİL

Murat Yıldırım

Yenilenebilir enerji kaynaklarından elde edilen enerjinin depolanması ile ilgili problemler bu enerji kaynaklarının daha yaygın kullanılmasını engelliyor. Enerji ihtiyacının yüksek olmadığı saatlerde yenilenebilir kaynaklardan elde edilen enerjiyi saklayabilmek, Paris Konferansı'nda belirlenen küresel ısınma hedeflerinin gerçekleşmesi için çok önemli. MIT'deki bir araştırma grubu ergimiş metallerden bir pille bu soruna bir çözüm öneriyor.

PİL iki farklı ergimiş metalden ve aralarındaki ergimiş tuz elektrolitten oluşuyor. Pilin amacı şehir şebekesine verilecek kadar çok enerji depolamak. Yapılan ön testlerde pilin verimini, kapasitesini kaybetmeden ve korozyona uğramadan çalıştığı tespit edildi. Araştırmacılar şehir şebekesinde kullanmak üzere güneş ve rüzgâr enerjisini depolayacak düşük maliyetli bir üretim yöntemi de geliştirdi. Donald Sadoway liderliğindeki grup ilk prototipin çalışma sıcaklığı olan 700°C'yi şu an 250°C'ye düşürmüş durumda. Eğer son testler de başarıyla geçilirse grup pili seri üretmeyi umuyor.

