

Gökten Uydu Düşecek, “Endişeye Gerek Yok”

Güç kaynağı arızalanan bir Amerikan uydusunun şubat sonu ya da Mart başında Dünya'ya düşeceği bildirildi. Uzmanlar, bunun için endişe etmeye gerek olmadığını; uydunun büyük oranda atmosferde yanarak parçalanacağını ve yere ulaşacak parçaların bir “çay tepsisinden” büyük olmayacağını düşünüyorlar.

Uydunun parçalarının nereye düşeceği tam olarak bilinmiyor, ama yeryüzünün büyük bölümünün okyanuslarla ve insanların yaşamadığı karasal alanlarla kaplı olduğu düşünülürse, çok büyük olasılıkla kimse zarar görmeyecek. İlerleyen günlerde çarpışma yerinin tahmin edilebileceği düşünülüyor.

Eğer düşeceği açıklanan uydu USA-193'se (Uydu bir casus uydu olduğu için ne olduğu resmi olarak açıklanmadı) yeryüzü üzerinde, -60 ile +60 enlemler arasında hareket ediyor. Bu nedenle, bu aralıkta herhangi bir yere düşebilir. Uzmanlar, uydunun askeri amaçlı bir görüntüleme uydusu olduğunu düşünüyorlar. Aralık 2006'da fırlatılan uydunun iletişim ve itki sistemleri, yörüngeye yerleştirildikten kısa bir süre bozulmuştu.

USA-193 fırlatıldıktan bir süre sonra, uyduyu izleyen amatör uydu gözlemcileri, uydunun yörüngede girerek alçaldığını ve herhangi bir düzeltme yapılmadığını fark etmişlerdi. Normalde, ömrünü tamamlayan uydular kontrollü bir şekilde düşürülürler. Ancak bu durumda, uyduyla iletişim kurulamadığı için uydu kaderine teslim edilmiş durumda. ABD, Massachusetts'te bulunan Harvard-Smithsonian Astrofizik Merkezi araştırmacılarından Jonathan McDowell'in de aralarında bulunduğu birçok uzman, bu tür uzay çöplerinin yaklaşık 40 yıldır gökten yağdığını ve bilindiği kadarıyla şimdiye kadar kimsenin bundan bir zarar görmediğini belirtiyorlar.

McDowell, yere düşebilecek parçaların, roketlerin fırlatıldıktan sonra bırakılan kademelerinden çok daha küçük olacağını ve bu boyutta bir parçanın



2006'de Brezilya'ya düşen Telstar 402 uydusunun yakıt tankı

her birkaç haftada bir kontrolsüz bir şekilde yere düştüğünü belirtiyor. Amerikan Ulusal Güvenlik Arşivi'nden Jefferey Richelson'sa “Şimdiye kadar yüzlerce casus uydu hiçbir kazaya yol açmadan atmosfere girdi” diyor ve şöyle devam ediyor: “Bu da ötekiler gibi yanacaktır, endişe etmeye gerek yok.”

Uydunun atmosfere nereden gireceğinin, olaydan yaklaşık bir gün önce belirlenebileceği tahmin ediliyor. Uydunun büyüklüğü konusunda da çeşitli varsayımlar var. USA-193'ü taşıyan Delta II roketinin en fazla 4500 kg yük taşıyabileceği biliniyor.

Geçtiğimiz yıl, John Locker adlı İngiliz uydu danışmanı, uydunun fotoğrafını yerden çekmiş ve uzunluğunu 5 metre olarak ölçmüştü. Yani, uydu yaklaşık bir minibüs büyüklüğünde.

Uydunun yükü de tartışmalı. Uydudaki en tehlikeli yükün, fırlatıldıktan sonra hemen hiç kullanılmamış olan roket yakıtı olduğu sanılıyor. Bu yakıt, uyduların yörüngelerinde küçük ayarlamalar yapmak için kullanılıyor. Roket yakıtı bileşeni kullanılan “hidrazin” (N_2H_4) adlı maddenin yüksek derecede zehirli olduğu biliniyor. Atmosfere girişlerde, yakıt tanklarının tek parça halinde yere ulaşabileceği biliniyor. Ancak, bu uydunun tankının dolu olduğu düşünülürken, ısındığında patlama olasılığı yüksek olarak görülüyor.

Uzmanlar, tank patladığında yakıtın yanacağını ve bunun zararlı bir etkisinin olmayacağını söylüyorlar. Eğer yaklaşık bir ton yakıt içerdiği düşünülen yakıt tankı atmosfere girdikten sonra patlara, bu düşüş amatör uydu gözlemcileri için güzel bir gösteriye de dönüşebilir.

NatureNews, 29 Ocak 2008

SETI Yardımanınızı Bekliyor

Dünya-dışı uygarlıkları “evden” arama projesi SETI@home, daha fazla gönüllüye ihtiyaç duyduğunu açıkladı. Yaklaşık 8 yıldır süren proje, elde edilen yüklü miktarda verinin, gönüllülerin bilgisayarlarına kurdukları küçük bir programla işlenmesine dayanıyor. Günümüze kadar, 5 milyondan fazla gönüllü projeye katıldı. Henüz sonuç vermese de California Üniversitesi'ndeki Berkeley Uzay Araştırmaları Laboratuvarı'nda çalışan araştırmacılar vazgeçmeye niyetli değil.



SETI@home projesinde katılımcılara gönderilen veriler, Dünya'nın en büyük radyo teleskopu olan Puerto Rico'daki 305 metre çaplı Arecibo Teleskopu'ndan geliyor. Teleskop, çeşitli bilimsel araştırmalarda kullanılırken, eşzamanlı olarak da akıllı canlılar tarafından gönderilebilecek olası sinyalleri saptamak için sürekli veri topluyor.

Proje yürütücüleri, yakın zamana kadar, gönüllülerin katılımıyla elde edilen verileri inceleyebiliyorlardı. Ancak, daha gelişmiş alıcılara donatılan teleskop, artık eskisine göre çok daha duyarlı. Üstelik, 7 farklı alıcı sayesinde, gökyüzünün 7 farklı noktasını aynı anda tarayabiliyor. Üstelik, bu alıcıların her biri, gökyüzünü eskisine göre 40 kez daha geniş bir frekans aralığında taramıyor. Öyle ki, artık eskisine göre 500 kat fazla veri toplanabiliyor. Elbette, bu “uzaylıları” bulabilmek için şansımızın da bir o kadar arttığı anlamına geliyor. Tabii, bu kadar çok veriyi indirgeyecek bilgi işlem gücü bulunabilirse.

İşte bu nedenle, SETI@home projesi yürütücüleri, geçtiğimiz ay yayımladıkları bir basın bülteniyle daha fazla sayıda gönüllüye ihtiyaçları olduğunu açıkladılar. Proje şefi Dan Werthimer, bu gelişmelerden sonra, olası sinyallerin gözden kaçmayacağını düşünüyor.

California Üniversitesi Haber Bülteni, 3 Ocak 2008