

Iridium'un Sonu

Dünya'nın herhangi bir noktasıyla, uydular aracılığıyla iletişimi sağlayan Iridium sistemi 17 Mart günü verdiği hizmeti kesti. Böylesi kapsamlı bir iletişim ağı kurma düşüncesi ilk olarak 1987'de ortaya atılmıştı. Düşüncenin ortaya atılmasından da yalnızca 11 yıl sonra 66 iletişim uydusu Dünya çevresindeki yerlerini almış ve çalışmaya başlamışlardı. Iridium ekibi uyduları birer birer yörüngeye gönderirken, rakipleri de yeryüzünde daha ucuz iletişim ağı kuruyor, genişletiyor ve iletişim protokollerini standartlaştırıyorlardı.

Iridium'un pazarlama kampanyasında Büyük Sahra Çölü'nün ortasındaki bir Iridium abonesiyle Sibirya'daki bir abonenin rahatlıkla telefon görüşmesi yapabilecekleri vurgulanıyordu. Ne var ki dünyanın bu tür ırak bölgelerinde bulunup da 1,5 milyar liralık telefonu alacak ve dakikası 600 000 liralık konuşmayı yapabilecek çok fazla müşteri yoktu. Ayrıca Iridium 2,4 kbit'lik iletişim hızıyla da yavaş kalmıştı.

Sonuç olarak sistem, yalnızca 55 000 kişinin ilgisini çekebildi. Projenin ken-



di maliyetini kurtarabilmesi için bile daha en azından birkaç yüz bin aboneye gereksinimi vardı. Son olarak baş vurulan, konuşma ücretini düşürme planı da bir işe yaramadı ve şirket yaklaşık 4,4 milyar dolarlık borçla battı. Uydular için de hiçbir müşteri çıkmadı. Alçak Dünya Yörüngesi'ndeki 66 uyduyu bulundukları konumda tutabilmek için para gerekiyor. Bu para da Iridium'da yok. O yüzden kısa bir süre sonra -büyük bir olasılıkla bu ay içinde- uydular düşürülecek.

<http://www.beyond2000.com/news>
<http://news.bbc.co.uk>

Mars: Bir Başka Bahara

NASA, 2010 yılından önce Dünya'ya Mars kaya örnekleri getirme projesinden vazgeçti. Bu projenin ertelenmesi Mars'a insan gönderme planlarının da ertelenmesi anlamına geliyor. NASA'nın gezegen araştırmaları programının yöneticisi Dr. Carl Pilcher, "Mars'a düşmeden inebilecek uzay araçları geliştirene değin Kızıl Gezegen'deki yaşamı araştırmaya

yönelik çalışmalarımız biraz yavaşlayacak" diyor. NASA yetkililerinin bu kararı almalarında, geçen yıl Mars'a gönderilen iki uzay aracının başarısız olmasının etkisi büyük. Önümüzdeki yıl Mars'a indirilmesi planlanan uzay aracı projesi iptal edildi. Onun yerine Pasadena'daki Jet İtke Laboratuvarı'nda daha küçük bütçeli sondalar göndermeye yönelik projeler hızla hazırlanıyor. Mars yörüngesinde dolanacak uzay aracı projesiye hala sürdürülüyor.

Mars Polar Lander (Mars Kutup Yüzey Aracı) geçen yıl kaybolmadan önce, Mars kaya örneklerinin Ekim 2008'de Dünya'da olması planlanıyordu.

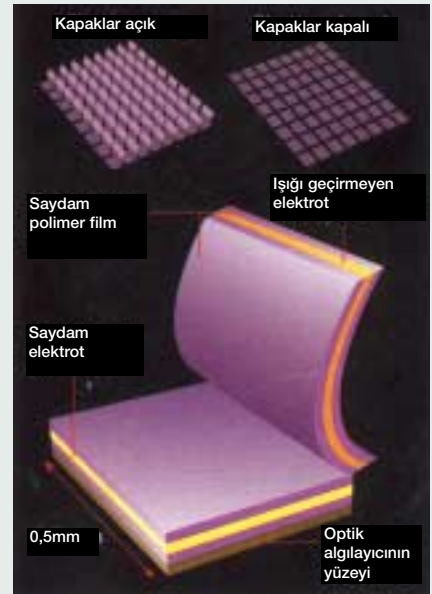
<http://news.bbc.co.uk>



Casus Uydulara Göz Kapakları

Casus uydularının sorunu, düşmanın gönderdiği bir lazer ışınıyla kameralarının kullanılamaz hale getirilmesi. Uyduya yöneltilen güçlü bir lazer, optik algılayıcılarına ciddi hasar veriyor.

Kimse, trilyonlarca lira değerindeki bir uydunun ertesi gün bir başkası tarafından kullanılamaz hale getirilmesini istemez. Bunun için, bir elektronik firması olan MCNC'den Gary McGuire bir çözüm bulmuş gibi görünüyor. McGuire'nin çözümü, optik algılayıcıları, çok kısa sürede kapanabilen bir "göz kapağı" ile korumak. Göz kapağı, indiyum-kalay oksitten yapılmış saydam elektrotların bir cam tabakaya iliştirilmesiyle yapılıyor. Her saydam elektrot, ışığa geçirgen olmayan



bir başka elektroda bir kenarından iliştiriliyor. Geçirgen olmayan elektrotlar, özel bir polimerle kaplanıyor. Daha sonra, 400 dereceye ısıtılan tabaka, soğuduğunda, polimerin büzülmesiyle "açık" konuma geliyor. Kapakları kapatmak içinse, elektrostatik etkiden yararlanılıyor. Yani, kapağı oluşturan ışık geçirgen elektrotlarla yüzeydeki saydam elektrotlara zıt gerilim uygulandığında, birbirlerini çekiyorlar ve kapaklar kapanıyor. Gerilim kesildiğinde, kapaklar yeniden açık konuma dönüyor. Yapılan testler, kapakların saniyede yaklaşık 4000 kez kapanıp açılabilmesini gösteriyor.

New Scientist, 18 Mart, 2000