

NASA'da Güvenlik Zılgıtı

Amerikan Uzay Ajansı NASA'nın, astronotların güvenliği ile sorumlu biriminin görevlileri, kurumun başkanı Dan Golding'den esaslı bir "zılgıt" yediler. Golding'I küplere bindiren gelişme, NASA'nın bilim adamları ve mühendislerden oluşan Danışma Konseyi'nin istemine karşın, uçuş güvenlik görevlilerinin işi savsaklamaları.

NASA Danışma Konseyi, geçtiğimiz Kasım ayında toplandığında, akla gelen onca tehlikeye rağmen kimse inşasına başlanan Uluslararası Uzay İstasyonu için bir "Olası Risk Değerlendirmesi" hazırlamak zahmetine katlanmadığını "dehşetle görmüş." Bunun üzerine yetkililer istenen raporun en kısa zamanda hazırlanacağı konusunda söz vermişler. Ama o zamandan bu yana fazla da bir şey yapılmayınca, Golding, Şubat sonunda kendisinden yanıt isteyen Konsey yetkililerinden özür dilemek zorunda kalmış. Ve elbette, hırsını da kurumun güvenlik yetkililerinden al-



mış. NASA Uçuş Güvenliği Dairesi Başkanı Frederick Gregory ise acelelikten yakınıyor. Bir risk değerlendirme raporunun öyle hafife alınacak bir şey olmadığına işaret eden yetkili, rapor için gereken sürenin, en az istasyonun geliştirilmesi için şimdiye kadar harcanan süre kadar olması gerektiği görüşünde.

Golding'in hoşnutsuzluğuysa, yalnızca uzay istasyonuyla bitmiyor. Yeniden kullanılabilir biçimde tasarlanan bir fırlatma roketinde de, işlerin sarpa sarması halinde mürettebatın kurtulmasını sağlayacak herhangi bir önlem düşünülmemiş. NASA direktörü burnundan soluyor: "Rus kozmonot Vladimir Titov'un altında bir proton roketi patladı ama kendisinin sağlığı, keyfi yerinde... Daha sonra uzay mekiği ile uçtu, evlendi, çoluğa çocuğa karıştı" diyor. "Bunun da nedeni, Rusların güvenlikten asla taviz vermeme ilkeleri". "Bense" diyor, dertli başkan, "Bizimkilere roketin ilk ateşlenmesinden, fırlatım sonrası duruncaya kadar her adımının güvenceye alınmasını söyledim, ama ortada hiçbir şey yok". 1986 yılındaki Challenger faciasını hatırlatan Golding'e göre "NASA bu gidişle yeni bir felaketin eşiğine gelebilir."

New Scientist, 13 Mart 1999

Mekiklere Burun Ameliyatı

Uzay mekikleri, yörüngedeki görevlerini tamamlayıp yeryüzüne dönerken, kanatlı bir tuğlanın "zerafetle" uçuyorlar. Dönüşte pilotlar elbette koca bir dizel kamyonu kullanıyormuş duygusundan hoşnut değiller. Ama şikayet etmeyi de akıllarından geçirmiyorlar. Biliyorlar ki, yaşamları, mekiğin koca burnuna bağlı. Mekiğin görünümü fazla aerodinamik değil; çünkü burnunun ve kanat uçlarının kalın olması gerekiyor. Böylelikle dönüş için atmosfere girdiğinde, önünde bir şok dalgası oluşuyor ve bu da aracı sürtünmenin bir kısmından koruyor. Burun ve kanatlar biraz daha ince olsaydı, mekik üzerindeki ısı tehlikeli derecelere yükselecekti. Mekiğin gövdesini kaplayan ve onu ısıdan koruyan binlerce seramik parçası ancak 1400 derece sıcaklığa kadar dayanabiliyor.

Ancak NASA araştırmacıları, hafniyum ve zirkonyum metalleri kulla-



nılarak yapılan yeni bir dizi seramik geliştirmişler. Bunlar 2400 derece sıcaklığa dayanabiliyor. Buysa gelecekteki mekiklerin, aerodinamik bir biçimde tasarlanmalarına olanak veriyor. Yeni malzemeler kullanarak gelecek kuşak mekiklerin burun uçları birkaç milimetreye kadar indirilebilecek. Sesten hızlı uçakları andıran yeni tasarım, mekik pilotlarına roketle fırlatılma yerine uçak gibi kalkma, ve dönüşte de bir planör değil de manevra, yeteneği yüksek bir araç kullanma olanağı sağlayacak. Tasarımcılar heyecanlı. Kaliforniya'daki Lawrence Livermore Ulusal Laboratuvarı mekik tasarımcılarından Preston Carter, Hypersoar adını verdiği yeni kuşak mekik için hazırladığı planları, yeni malzemeye göre değiştirmiş bile. Hypersoar, atmosferin üstünde sestem on kat hızlı seyredecek biçimde tasarlanmış.

New Scientist, 13 Mart 1999