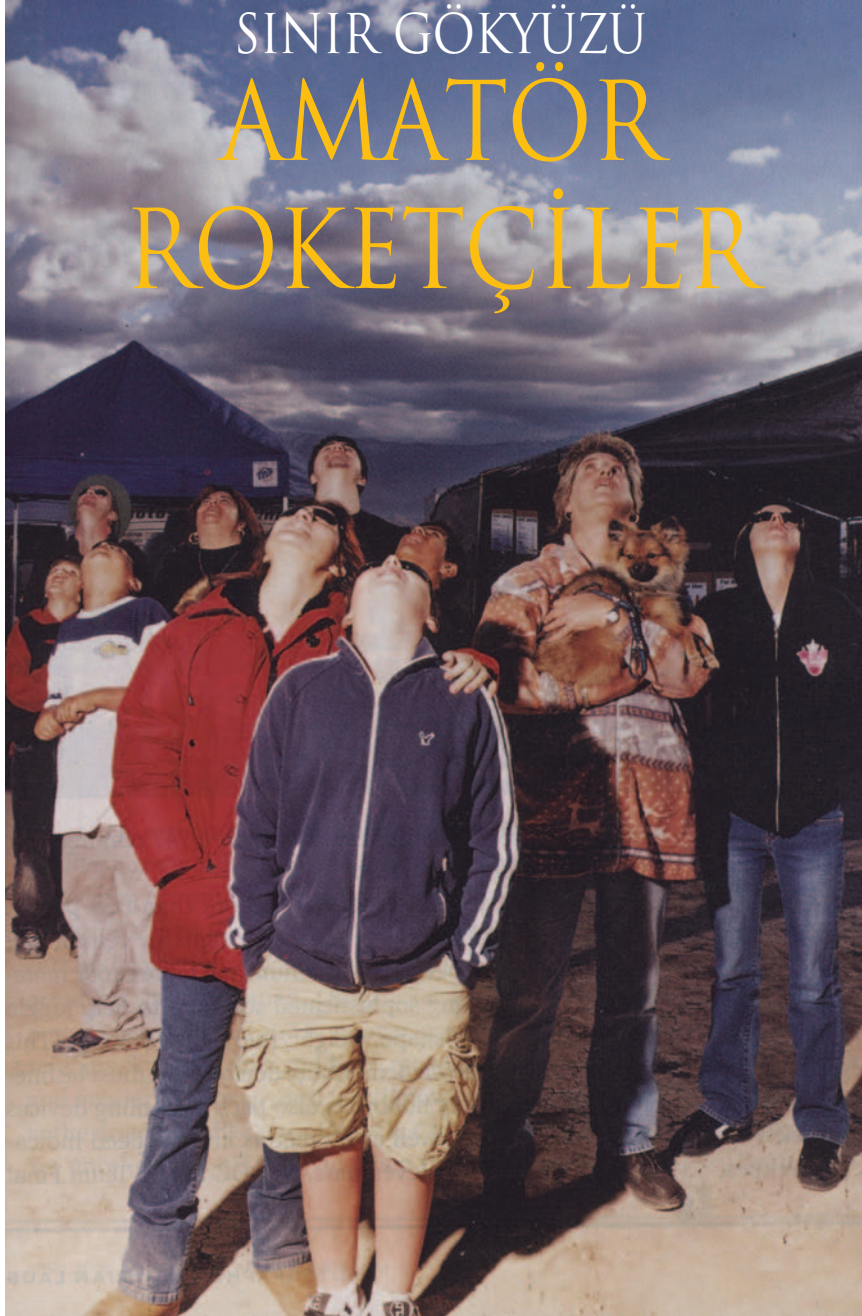




Geçtiğimiz haftalarda sıradışı bir hobinin tutkunları bilim dünyasını etkileyecek biçimde bir araya geldi. Sözünü ettiğimiz kişiler, ABD’de California Mojave Çölü’nde buluşan amatör roket tutkunları. Onlara amatör dense de, yaptıkları roket modelleri aslını aratmayacak kadar ustalıkla hazırlanmış. İkinci Dünya Savaşı’ndan kalmış izlenimi bırakan V2 roketlerinden günümüzün modern karadan havaya fırlatılan roketlerine kadar birçok değişik model, roket tutkunlarının buluşmasında gökyüzüne gönderildi.

Mojave Çölü California’da en büyük havacılık müzesini barındırması, ve ünlü Edwards Hava Üssüyle tanınıyordu. Ne var ki geçtiğimiz haftalarda yapılan bir etkinlik ön plana çıkarak adını duyurmayı başardı. Lucerne kuru gölünde yapılan ROC (Rocketry Organisation of California)-Stock etkin-

liğinde amatör roketçiler, üzerlerinde çalıştıkları roketleri deneme ve gösteri yapma fırsatı buldular. Gökyüzünün pürüzsüz maviliği roketlerin peşinden saldıkları izlerle yırtılırken, roketlerden çıkan gürültüler de kulakları dolduruyordu. Neredeyse her yaştan amatör roketçi üç gün süren bu etkinliği kaçırmamak için Mojave çölündeki bu kurumuş göl yatağına gelmişti. Öyle ki küçük çocukların elinde de kız kovalayan benzeri küçük roketçikler vardı.

Amatör roket meraklıların üç gün boyunca kamp kurup, modellerini denedikleri bu etkinlik bir anlamda roket araştırmaları için bir zemin hazırlıyor da diyebiliriz. Sözgelimi katılımcıların birçoğu bu işe para ve zaman ayırarak daha farklı modeller bulmak ve elde ettikleri roketleri daha yükseğe çıkarmak için araştırmalar yapıyor. İki

yılda bir gerçekleştirilen ROC Stock etkinlikleri aslında amatöre tutkunun ne kadar başarılı olabileceğini gösteriyor. Amatör roketçilerin çoğu farklı iş kollarında çalışıyorlar ve haftasonlarını bu uğraşlarına adıyorlar. “Tıpkı birçok insanın haftasonlarını golf ya da beyzbol oynamaya ayırması gibi biz de boş zamanlarımızı amatör roket yapımına ayırıyoruz” diyor katılımcılar. Birçoklarının ilk roketi basit, oyuncak gibi olan ve hazır satılan kartondan ve baruttan oluşan roket kitle-ri olmuş. Sonra bunların devamı da gelmiş.

Roket motorların gücü rokete verdikleri itiş gücüne göre newton/saniye olarak ölçülüyor. A sınıfı bir motor saniyede 2,5 newton toplam itiş gücüne sahip. B sınıfı bir motor bunun iki katı, saniyede 5 newton itme gücüyle çalışıyor. Kuramsal olarak bir B motoru roketi bir A motorundan iki kat daha yükseğe çıkarabiliyor. G sınıfından daha yukarıya geçerse bir klübe katılmak ve sertifikalamak gerekiyor. ROC Stock’daki deneyimli roketçiler, en az 3. seviye sertifika ve M ve daha ileri sınıf roket motorları kullanmak zorunda. Bu roketler 120 cm’den daha büyük. Yeniden kullanılabilir alüminyum tüpler, amonyum perkloratla harmanlanmış kauçukla kaplanıyor. Bunlarda uzay mekiğinde kullanılan katı yakıtlar kullanılıyor. Amatör roketçiler arasında en büyük, en iyi sayılıyor. Sözgelimi ROC Başkanı Greg Lawson, kendisinin en iyi roketinin 8 metreden uzun olduğunu söylüyor. Bu roket 112 kilometre yüksekliğe yani belirlenen sınırların 12 kilometre üzerine çıkmayı başarmış.

Bunların yanında amatör roketçilerin yaşadığı bazı sıkıntılar da var. ABD hükümetine bağlı ATF (Alkol, Tütün, Ateşli Silahlar ve Patlayıcılar Dairesi), amonyum perklorat roket gövdelerinin ulu-





sal güvenliğe yönelik tehdit oluşturabileceği görüşünde. Orta büyüklükte roket depolamak bile yılda 100 dolarlık bir lisans ve özel izine bağlı. Bunlar, İkiz Kulelere yapılan saldırıların ardından sıkılaştırılan güvenlik önlemlerinin bir parçası. Amatör roketçiler, bu kararlara kendi roketlerinde aktif yönlendirme cihazları kullanmadıklarını söyleyerek itiraz ediyorlar.

ROC Stock etkinliklerine yalnızca roketler katılmıyor. Sözelimi dev bir kabak modelini en uzağa fırlatmayı hedefleyen bir mançınık da bu yıl etkinliklere katılanlar arasındaydı. Bunun yanında meraklı izleyiciler ve roketlerin ateşlenmesiyle ilgili görevliler etkinlik alanında bulunuyor. 50 fırlatma rampası ve roketleri fırlatacak otomatik ateşleyiciler, fırlatma alanının görünüşünü tamamlayan figürler. Minik roketler her an fırlatılabilir, daha büyük roketlerse daha planlı atılıyor. Sözelimi, yüksek mesafelere çıkacak roketler için bölgedeki hava trafiğini kontrol eden merkezler aranarak

çevrede fırlatmadan etkilenebilecek uçak olup olmadığı kontrol ediliyor. Eğer o sırada



yakınlarda roketlerin tehdit oluşturabileceği uçaklar varsa, fırlatma için bekleniyor.

Amatör roketçilerin etkinlikleri her seferinde gelişerek sürüyor. Amatörler bu uğurda emek ve zaman harcamaktan çekinmiyor. Gelecek ROC Stock etkinlikleri için geri sayım başladı bile.

Kaynaklar:
Clynes, T, Playing With Fire, Popular Mechanics, April 2005
<http://www.rocstock.org>

ATA-1 Ödül Aldı

NASA tarafından her yıl düzenlenen "Uzayda Yaşam Projesi" yarışmasında bu yıl Robert Kolej'den 6-9. sınıflar kategorisinde katılan çocuklarımız: Öykü Akkaya, A. Ece Çalı, Can Becerik,

Anguel Alexiev, Granada Hills, California, Ryan International School, Rohini, New Delhi, Delhi, India.

Second Prize

- The Challenger, Bikram Jit Singh Pannu, Amritsar, Punjab, India. 6-9 Individual
- Space Colony C 2050, Anguel Alexiev, Granada Hills, California. 10-12 Individual
- ATA-1, Robert College, Istanbul, Turkey. 6-9 Team
- Swarga, Banaras Hindu University, Varanasi, Uttar Pradesh, India. 10-12 Team
- Kshitij, Ryan International School, Rohini, New Delhi, Delhi, India. 6-9 Large group
- Columbiat, Edgewater High School, Orlando, Florida. 10-12 Large group
- I. Mohd Ali Jafri, Kargil, Jammu & Kashmir, India. Artistic Merit

Third Prize

- Orbis J, C, Rolling Meadows, Illinois. 6-9 Individual
- Wadi, Temce, Jammu & Kashmir, India. 10-12 Individual

H. Önder Polat, Alper C. Yıldırım, "ATA-1" projesiyle 2.'lik ödülüne layık görüldüler. Kendilerini kutluyor ve ileride ülkemizin de uzay teknolojisi alanındaki başarılarına katkıda bulunmalarını diliyoruz.

