

BİLİM ve TEKNİK

C İ L T 3 8 S A Y I 4 5 4



"Benim mânevi mirasım ilim ve aklıdır"
Mustafa Kemal Atatürk

Sahibi

TÜBİTAK Adına Başkan V.

Prof. Dr. Nüket Yetiş

Genel Yayın Yönetmeni

Sorumlu Yazı İşleri Müdürü

Raşit Gürdilek

(rasit.gurdilek@tubitak.gov.tr)

Yayın Kurulu

Vural Altın

Ahmet İnâam

Adnan Kurt

Cihan Saçlıoğlu

Yayın Koordinatörü

Duran Akca

(duran.akca@tubitak.gov.tr)

Redaksiyon

Zeynep Tozar

(zeynep.tozar@tubitak.gov.tr)

Araştırma ve Yazı Grubu

Gülşün Akbaba

(gulgun.akbaba@tubitak.gov.tr)

Alp Akoğlu

(alp.akoglu@tubitak.gov.tr)

Tuğba Can

(tugba.can@tubitak.gov.tr)

Deniz Candaş

(deniz.candas@tubitak.gov.tr)

Meltem Y. Coşkun

(meltem.coskun@tubitak.gov.tr)

Bülent Gözcelioğlu

(bulent.gozcelioglu@tubitak.gov.tr)

Zuhal Özer

(zuhal.ozet@tubitak.gov.tr)

Gökhan Tok

(gokhan.tok@tubitak.gov.tr)

Serpil Yıldız

(serpill.yildiz@tubitak.gov.tr)

Elif Yılmaz

(elif.yilmaz@tubitak.gov.tr)

Aslı Zülâl

(asli.zulal@tubitak.gov.tr)

Grafik-Tasarım

Fulya Koçak

(fulya.kocak@tubitak.gov.tr)

Ayşegül D. Bircan

(aysegul.bircan@tubitak.gov.tr)

Hülya Yılmazcan

(hulya.yilmazcan@tubitak.gov.tr)

Okur İlişkileri

Zehra Şen

(zehra.sen@tubitak.gov.tr)

Vedat Demir

(vedat.demir@tubitak.gov.tr)

Figen Akdere

(figen.akdere@tubitak.gov.tr)

İbrahim Aygün

(ibrahim.aygun@tubitak.gov.tr)

İdari Hizmetler

Kemal Çetinkaya

(kemal.cetinkaya@tubitak.gov.tr)

Tabii elimiz hemen Formula G'ye gidiyor, Sıfırdan başlatıp adım adım büyüttüğümüz bu projemizin sonuçlanmasını yazalım istiyoruz; ama kendimizi tutuyoruz ve de geleneğimiz olduğu üzere kapak yazımızı konu alarak başlıyoruz. Konuysa, Bilim ve Teknik'te görmeye alıştığımızdan değil. O her sayıda göklere çıkardığımız bilim ilk bakışta dersini yeterince çalışmadan sözlüye kaldırılmış öğrencinin mahcubiyetiyle, başını önüne eğmiş duruyor. Yanıt bulamadığı sorular yüzüne vuruluyor. Öyle önemsiz şeyler de değil: İçinde yaşadığımız dünyayı, evreni tanımak için yanıtlanması gerekenlerden tutun, günlük yaşamımıza yön verecek olanlara kadar insanlığın milyonlarca yıllık evrimi boyunca bilmek için yanıp tutuştuğu, sayıları giderek artan soruları kapsıyor. Elbette bu süre içinde insanlığın kolektif bilgi havuzu olağanüstü genişledi. Son birkaç yüz yılda, özellikle de 20. yüzyılda çok büyük kuramsal atılımların ve inanılmaz duyarlılık kazanan deneysel ölçümlerin sayesinde "yanıtlanmış" damgası vurulan soruların sayısı bir hızla arttı. Bu tempodan cesaret alarak aşırı iyimserliğe kapılanlar da oldu. Kimi dedi ki "Artık fizik bitti". Kimine göreysa, bilim artık felsefeyle iç içe geçmiş bir gri bölgeye girdi. Oysa, daha 21. yüzyılın en başında kaydedilen gelişmeler, bilgi birikimimizde deprem dalgaları yaratmaya aday. Çok değil, yalnızca birkaç yıl sonra devreye girecek dev ölçekli hızlandırıcılar, yepyeni parçacıkların varlığını ortaya koyarak bildiğimiz fiziği unutmamız, bilim için yepyeni bir temel kurmamız gerektiğini gösterecek. Başta kendimiz olmak üzere canlı varlıkların yapıları, kalıtım şifreleri, canlı sistemlerin işleyişi gibi konularda da çok değerli bilgiler edindik ve daha değerlileri de eşğin hemen ötesinde. Gelgelelim, görkemli uygarlığımızı, hatta günlük yaşamımızı farkında olalım ya da olmayalım üzerine oturttüğümüz bilim, henüz bazı soruların yanıtlarını verebilmiş değil. Aralarında en çok merak ettiklerimiz de var; varlığından haberdar bile olmadıklarımız da. Ama bilimin üstünlüğü, bilmediğini açıkça itiraf etmesi. Saklamaya çalışmıyor; uydurma açıklamalara da tenezzül etmiyor. Yalnızca yeterli verinin toplanmasını bekliyor bir bilinmeyen daha üzerine çarpıp çekmek için. Bu sayımızda bir muhasebe yapalım ve defteri şöyle bir boydan boya tarayıp üzeri çizilmemiş soruları sizlere aktaralım dedik. Bunun için, Science dergisinin kısa süre önce yayımladığı bir bilinmeyenler paketini çevirdik. Umarız ilerideki yıllarda bu sorulardan birkaçının daha üzerine çentik atma onurunu bize Bilim ve Teknik okurları kazandırır.

Evet, gelelim 22 ay süren bir serüveni noktalayan mutlu sona. Kasım 2003 sayımızda Formula G için gençlerimize yaptığımız çağrıda ülkemizin ilk güneş arabaları yarışını 30 Ağustos Zafer Bayramı'nda İstanbul Park pistinde yapacağımızı söylemiştik. Biz sözümüzde durduk. Çok zorlu bir sınava çağırıldığımız gençlerimize de kendilerine duyduğumuz güveni haklı çıkardılar. Yarışımıza 14 üniversitemizden 15 takımla birlikte bir de lise takımımız katıldı. Bu ekiplerin, bazıların aşamalarını dergimizin önceki sayılarında izlemiş olduğunuz, hepsi birbirinden değişik, hepsi birbirinden güzel araçlarının son hazırlıklarını dört gün süreyle yakından izledik. Yarışmaya katılan ekiplerle gündüz gece iç içe yaşadık. Bir şeyler ters gittiğinde biz de onlarla birlikte hüznüldük. Araçlarına son rötuşu verdüklerinde duydukları çığınca sevinci paylaşma ayrıcalığını tattık. Ve yarış günü, o muhteşem pistte gençlerimizi başka ülkelerin hiçbir güneş arabası yarışmacısının girmedığı, çok daha zor bir sınava soktuk. Gençlerimiz, canları gibi sevdikleri araçlarını hırpalamak pahasına dik ve uzun yokuşlara cesaretle sürdüler. Sonunda, bu son sınavı da başarıyla geçerek dünyada ilk kez bir güneş arabaları pist yarışını, hem de dünyanın en zor pistlerinden birinde gerçekleştirdiler. Güneş enerjisinin potansiyelini, en göz alıcı biçimde kitlelere tanıttılar. Beklediğimiz gibi, ülkemizde yeni bir atılımın funesini ateşlediler. Biz bu ilk aşen ülkemize bir teknolojik sıçrama yaptracak bir patlama yaratacağından kuşku duymuyoruz. Gençlerimizin bu başarısından aldığımız cesaretle, önümüzdeki yıllarda hem başka üniversitelerimizin takımlarının da katılacağı, hem de yabancı ülkelere ekipleri de davet edeceğimiz yeni yarışlar planlıyoruz ve yüzümüzü daha da ağartacak yeni başarılarla noktalanacak zorlu bir hazırlık döneminin startını veriyoruz. Saygılarımla...

Raşit Gürdilek

Yazışma Adresi	: Bilim ve Teknik Dergisi Atatürk Bulvarı No: 221 Kavaklıdere 06100 Çankaya - Ankara	Internet e-posta	: www.biltek.tubitak.gov.tr : bteknik@tubitak.gov.tr
Yazı İşleri	: Tel: (312) 427 06 25 (312) 427 23 92 Faks: (312) 427 66 77		ISSN 977-1300-3380
Satış-Abone-Dağıtım	: Tel: (312) 467 32 46 Faks: (312) 427 13 36		Fiyatı 3,50 YTL • 3.500.000 TL (KDV dahil)
TÜBİTAK Santral	: Tel: (312) 468 53 00		Yurtdışı Fiyatı 5 EURO.
Adres	: Atatürk Bulvarı, 221 Kavaklıdere 06100 Ankara	Dağıtım	: Merkez Dağıtım A.Ş.
Reklam	: Tel: (312) 427 06 25 (312) 427 23 92 Faks: (312) 427 66 77	Baskı	: Doğan Ofset Yayıncılık ve Matbaacılık A.Ş.