

BİLİM ve TEKNİK

C İ L T 3 9 S A Y I 4 5 8



"Benim mânevi mirasım ilim ve akıldır"
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 İnam
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.ozer@tubitak.gov.tr)
Gökhan Tok (gokhan.tok@tubitak.gov.tr)
Serpil Yıldız (serpil.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)

Yılbaşları, düş kurmak için uygun bir zaman. Herkes "dünyevi" (Dünya'ya ait) ereklere için binlerce farklı yöne açılan kulvarların start çizgisinde. Yalnız kendisine ait olacak, "yeni yaşam" için planlar yapıyor, kararlar veriyor. Sokağın köşesindeki satıcının elindeki piyango bileti demeti, gezegenimizle olan küttelekim bağlarını yenip ayağımızı yerden kesiyor. Olsun. İnsanlığın kendini bildi bileli gördüğü düş de zaten göğe açılıyor. Uzayda yolculuk, insanlığın bir türlü vazgeçemediği, vazgeçemeyeceği, ve de vazgeçmemesi gereken bir düş. Kimimiz için evrenin uçsuz bucaksız boşluğu içinde kapıldığımız yalnızlık duygusunu bastırmak gereksiniminden kaynaklanıyor. Kimimiz, elimizde kılıç (ya da daha iyisi lazer tabancaları) evreni fethetmek, üstünlüğümüzü başkalarına kabul ettirmek peşindeyiz. Bazılarımızsa, yıldızımız Güneş'in daha çok uzak olmakla birlikte yaklaşan sonundan rahatsız; birkaç milyar yıl sonra şişip ufkumuzu kaplayacak olan ateş topunun kabuslarını şimdiden görüyor. Kendimiz için olmasa bile gelecek kuşaklar için, ölümünü kendi elimizle yaklaştırdığımız Dünya'nın yerini alacak yeni bir ev arayanlarımız da var. Ortak nokta, hemen herkesin gözünün dışarıda olması. Ve görünen o ki, en azından düşlerimizin en alçakgönüllü olanları, bilimkurgu ile gerçek arasındaki sınırdan bu tarafa geçmek üzere. Gerçi yeryüzünde olsun, gökyüzünde olsun büyük teleskoplar, henüz göstermedilerse bile birkaç yıl içinde görüş ufkumuzu evren dediğimiz neredeyse sonsuz büyüklükteki kürenin çeperlerine, yani bizden en uzak gökadalara, yıldızlara, belki artık görmeye başlayabileceğimiz koca karanlık madde topaklarına kadar genişletecek. Ama, insana garip gelse de, evrenin sınırlarına doğru yol aldıkça, aslında evrenin başlangıcına, Büyük Patlama'ya yaklaşıyoruz. Kuşkusuz çılgın düşlerimiz burada bitmeyecek. Belki yine birkaç yıl içinde başka evrenlerin varlığını gösteren daha güçlü işaretler göreceğiz. Ama artık zaten gerçek nedir, düş nedir ayırt etmek olanaksızlaşacak. Bazı kuramcılara göre, olası evrenlerin sayısı 10^{500} !.. Yok eğer daha gerçekleştirebilir türden düşler istiyorsak, gezegenimizin yakınlarına döneceğiz. Ay, daha sonra da, her şey yolunda giderse birkaç on yıl içinde Mars!.. Bu sayımızda önce okurlarımızın düşlerine hizmet edelim, insanlığın başka topraklara nasıl ayak basabileceğini gösterelim istedik. Cebinde 10-15 milyon doları olanlara da şöyle Dünya'ya tepeden bakmak için nereye başvurmaları gerektiğini. Elbette insanlığın bir parçası olarak biz de, kapıları aralanmakta olan bu yeni dünyaların heyecanını duyuyoruz. Ama bizim de başta değindiğimiz "yeni yıl düşlerimiz" var. Biz de yeni yıl için planlar yapıyoruz, kendi kendimize "yeni yıl sözleri" veriyoruz. Tabii bu sözlerin başında bilimi aktarma, okurlarımızı daha bilgili kılma misyonumuzu daha iyi yerine getirmek geliyor. Ve biz de gerçekleşen düşlerimizi sizle paylaşmanın heyecanını yaşıyoruz. Geçmişte ağızımız yandı; bir ses sabretmemizi söylüyor; ama işte dayanamıyoruz: Açıklayalım: Tüm Bilim ve Teknik Arşivini bir DVD halinde tüm okurlarımıza hediye etme sözünü gerçekleştirmek üzereyiz. İhale aşaması tamamlandığında bir iki ay içinde okurlarımız tek bir sayıyla 460 Bilim ve Teknik'i birden almış olacaklar. Durun! Düşümüz daha bitmedi. Yine birkaç ay içinde birçok okuyucumuzun isteğini yerine getirerek, biz de ailemizle olan ilişkilerimize yeni bir boyut daha getireceğiz. Tahmin ettiniz! Bilim CD'leri, her Bilim ve Teknik dergisiyle birlikte bu düşü yıllardır kuran öğrencilerimizle, öğretmenlerimizle ve aydın okurlarımızla buluşacak. Bizler yıllardır düşünü kurduğumuz bu atılları bu yıl gerçekleştirecek olmanın mutluluğunu yaşıyor, daha da büyük hamleler, daha özverili çalışmalar için bir "yeni yıl sözü" daha veriyoruz. Tüm okurlarımıza da mutlu, sağlıklı ve başarılı bir yeni yıl diliyoruz.

Raşit Gürdilek

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