



Yüksek Enerji Fiziği Etkinlikleri Çalışma Grubu'nun süresi 2005 yılı sonuna kadar uzatıldı

TBAG - ÇG / 1 CERN - Yüksek Enerji Fiziği Etkinlikleri Çalışma Grubu Bilim Kurulu'nun 1 Mart 2003 günlü toplantısında 31 Aralık 2005'e kadar uzatıldı.

"TBAG - ÇG / 1 Yüksek Enerji Fiziği Çalışma Grubu" Türkiye'deki uluslararası düzeyde aktif araştırmalar yürüten teorik yüksek enerji fizikçilerini bir ağ (network) felsefesi içinde biraraya getirerek çalışmalarda sinerji yaratmak

ve ortak çalıştaylarla gençlerin yetişmesine katkıda bulunmak amacıyla 1991 yılında kurulmuştur.

Diğer taraftan, kuruluşundan beri Türkiye'nin gözlemci statüsüne sahip olduğu CERN (Avrupa Parçacık Hızlandırıcıları Merkezi), ülkemizin deneysel yüksek enerji fizikçileri tarafından tam üyelik bağlamında sıkça gündeme getirilen bir konu. TÜBİTAK, 80'li yılların başında hemen tam üyelik yerine, tam

üyelik için gerekli koşulların oluşturulmasını sağlamak umut ve amacıyla, CERN etkinliklerine "proje bazında katılım ilkesi"ni benimsemişti. Beklentisi, bu tür projelerle özellikle bilimsel insan gücü bakımından büyük sayılara ulaşmak ve böylece tam üyelik sözkonusu olduğunda, hem bilimsel ve hem de sanayi kuruluşlarını ilgilendiren dolaylı getiriler bakımından ödenecek üyelik aidatına koşut bir geri dönüş potansiyeli yaratmaktı.

Bu nedenle DPT'nin yürüttüğü "Üniversitelere Ait İleri Araştırma Projeleri"nin o yıllarda özel bir YPK kararı ile TÜBİTAK'a devredilmesiyle sağlanan finansman rahatlığından yararlanarak, CERN'deki deneylere katılmak üzere Türkiye'deki tüm deneysel yüksek enerji fizikçilerini kapsayacak biçimde bir proje desteklemeye başlamıştı. Başlangıçta projelere yönelik CERN seyahatleri Bilim Adamı Yetiştirme Grubu (BAYG) tarafından yürütülmüş; fakat hem TBAG hem de BAYG'ı ilgilendiren ikili boyut nedeniyle bu uygulamanın izlenmesinde zorluklarla karşılaşmıştı. Bu zorlukları gidermek amacıyla, 1996'da deneyciler de TBAG - ÇG / 1 Çalışma Grubu içerisine dahil edilmiş ve Yüksek Enerji Fiziği (YEF) dalında teorik ve deneysel çalışan tüm fizikçiler aynı çatı altına toplanmıştı.

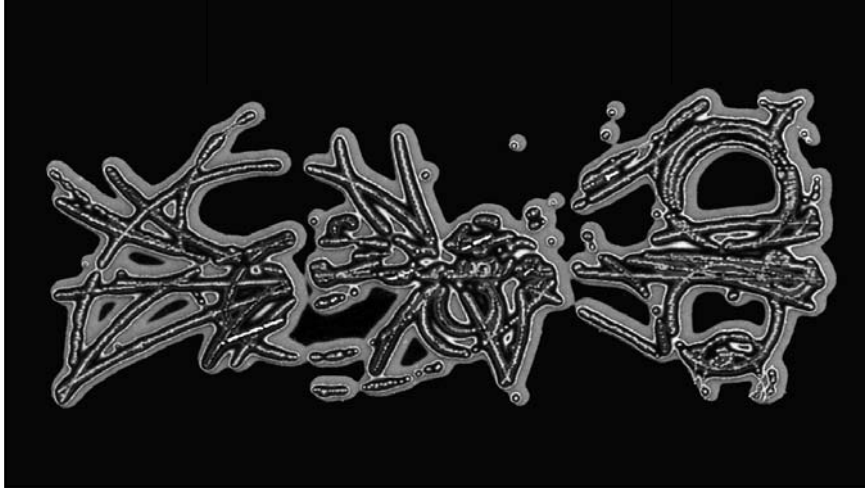
Şu anda CERN'de esas olarak iki büyük YEF Projesi var: LHC-ATLAS Deneyi

ve LHC-CMS Deneyi. Bunlardan her birine ortalama 35'er ülkeden 1500'er fizikçi katılıyor. Her ülke deneylere belirli katılım payı ödüyor. TÜBİTAK anılan Çalışma Grubu bütçesinden iki projeye toplam 1.350.000 CHF katkı payını yıllara bölünmüş olarak ödüyor. Ayrıca deneyciler, her yıl CERN Laboratuva-

ğı yaklaşık 12 Milyon USD ile karşılaştırıldığında bu meblâğ çok düşük.

Avrupa Birliği'ne bilimsel ve teknolojik alanda da uyum sağlaması gereken ve 6. Çerçeve Programına zaten katılmış durumda bulunan Türkiye'nin, AB ülkelerinin ortak araştırma merkezi olan bu büyük ve önemli Laboratuvardaki etkinliklere de katılmasını sürdürmesi kuşkusuz kaçınılmaz. Ne var ki, şu anda CERN'den yararlanacak deneyci sayımızın çok az (20 kişi kadar) olması, tam üyelik yerine proje bazında katılımı belli bir süre daha sürdürmemizi ve bu sürede hızlı bir şekilde eleman yetiştirmemizi gerek-

tiriyor. Bu amaçla TÜBİTAK geçen yıl, uluslararası ICFA kuruluşuyla birlikte, İTÜ'de bir "Instrumentation Center" kurmuş olup, orada sürekli olarak radyasyon dedektörleri, Multi-cell sensörleri, Pixel dedektörleri, Signal shaping ve low noise elektronigi vb. konularda kurslar ve okullar düzenliyor.



ri'ndeki deneylere katılmak üzere Cenevre'ye bir-iki aylığına gidiyor ve onların yol giderleriyle gündelikleri gene Çalışma Grubu bütçesinden ödeniyor. Tüm bu CERN etkinlikleri için TÜBİTAK tarafından yılda ödenen meblâğ, yaklaşık 200.000 USD kadar. CERN'e üye olunması halinde Türkiye'nin yılda ödeyece-

The CMS Award 2003

LHC-CMS Dedektörü'nün "Hadron Kalorimetresi" yle ilgili olarak CERN'in geçen yıl açtığı çelik destek aksami proje ihalesi, İstanbul'dan EAE Machinery Cooperation, Bursa'dan MFK Ltd. firmaları tarafından ortaklaşa kazanıldı ve başarıyla tamamlandı. Bu başarı, "2003 Yılı CMS Altın Ödülü"nün bu iki Türk firması tarafından kazanılmasıyla taçlandırıldı.



CERN'den İki Türk Firmasına Ödül

Firma yetkilileri, 24.2.2003'te CERN'de yapılan törende plakelerini aldılar. 300.000 CHF değerindeki bu ihaleyle CMS-deneyi için verdiğimiz katkı payının oldukça büyük bir kısmı ülkemize geri dönmüş oldu. Bu başarıyla yaratılan güven ortamında CERN'den bugünlerde firmalarımıza bir başka ihalenin daha verilmesi söz konusu. Bu başarıları nedeniyle firmalarımızı kutluyoruz.

Ulaştırma ve Turizm Paneli



Vizyon 2023 Bilim ve Teknoloji Stratejileri Projesi'nin temel eksenini oluşturan "Teknoloji Öngörü Projesi" çerçevesinde oluşturulan 12 panelden biri olan Ulaştırma ve Turizm Paneli'nin, projenin yaygınlaştırma aşaması kapsamındaki ilk toplantısı 5 Mart 2003 günü Sheraton Ankara Otel & Towers, Rose Salonu'nda basın temsilcilerinin katılımıyla yapıldı.

Vizyon 2023 projesinin gelişimi, amacı, kapsamı ve yöntemini içeren kısa bir sunuş Hüseyin Akova tarafından yapıldıktan sonra, panel başkanı Süreyya Yücel Özden, Ulaştırma ve Turizm Paneli'nin 2023 yılı için öngördüğü vizyon ve hedefleri anlattı. Birlikte yenilen öğle yemeğinden sonra panel kendi çalışmalarına devam ederek yaygınlaştırma aşamasında yapılacak çalışmalarla ilgili bir yol haritası oluşturdu.



Sağlık Bilimlerinde Süreli Yayıncılık Konulu Ulusal Sempozyum

TÜBİTAK Ulusal Akademik Ağ ve Bilgi Merkezi (ULAKBİM) tarafından; sağlık bilimleri süreli ulusal yayıncılığında kalitenin ve bilimsel standartların yükseltilmesi, "Türk Tıp

Dizini Oluşturma Kurulu" çalışmalarının tanıtılması amacıyla düzenlenen Sempozyum, 28 Mart 2003 günü Feza Gürsey Salonu'nda yapıldı. Toplantı Ankara Üniversitesi Öğretim Üyesi ve TÜBİTAK - ULAKBİM Türk Tıp Dizini Oluşturma Kurulu Başkanı Prof. Dr. İ. Haluk Gökçora, TÜBİTAK - ULAKBİM Müdürü Doç. Dr. Tuğrul Yılmaz, TÜBİTAK Bilim Kurulu üyesi ve TÜBİTAK-ULAKBİM Yönetim Kurulu Başkanı Prof. Dr. Şevket Ruacan'ın konuşmaları ile açıldı.

Gün boyu süren sempozyumda, 5 ayrı panelde şu konular ele alındı:

Sağlık bilimleri süreli yayıncılığının ulusal platformlarda ve akademik alanda değerlendirilmesi,

Süreli yayıncılığın uluslararası platformlarda (SCI ve Index Medicus) değerlendirilmesi.

Hakemli dergi gerçeği, yayıncılıkta kaçınılması gerekenler, bilimsel yazı yazma, eserin yayın kurulu ve hakem değerlendirilmelerinden geçmesi,

Editörün görev, yetki ve sorumluluk alanı; editörlük ilkeleri,

Yayıncılığın geleceği, elektronik yayıncılık, atıf sorunu, dizinlemenin geleceği, dergilerde etkinlik katsayısı (impakt faktör),

Yayıncılıkta tartışılmalı konular (Yayıncı, araştırmacı, izleyici, hakem, danışman, editör etikleri, aynı makalenin Türkçe ve yabancı dilde yayınlanması (duplikasyon), süreli yayıncılığın standartizasyonu.),

Türk Tıp Dizini'nin oluşumu, tarihçesi, yayıncılığa etkileri.

Sempozyumu; Sağlık Bakanlığı'na bağlı hastanelerin yetkilileri, doktorlar, yayıncılar, editörlerin yanısıra sağlık bilimleri ile ilgili tüm kamu kurum ve kuruluşlardan çok sayıda davetli izledi.

Tıpçılara Burs Desteği

Türkiye'deki beyin ve sinir sistemi ile ilgili araştırmaları değerlendirme ve özendirme konusunda belli standartlar oluşturmak, çağdaş hedefleri belirlemek ve koordine etmek üzere TÜBİTAK Başkanlığı'na bağlı olarak kurulan Beyin Araştırmaları Planlama ve Koordinasyon Komisyonu ile Beyin Araştırmaları Derneği'nin ortaklaşa olarak nörobilim alanında çalışan araştırmacıları desteklemek amacıyla verdikleri ödüller 16 Nisan'da Bursa'da düzenlenecek olan II. Sinirbilimleri Kongresi'nde sahiplerine sunulacak.

Bu yıl yapılan 50 başvuru arasından 18 araştırmacı toplam değeri 54 milyar TL olan burs ve ödülleri kazandı. Ödüle layık görülen bilimadamları şöyle:

Seyahat ve Eğitim Burslarını Kazananlar

Dr. Nilüfer Yeşilot

İstanbul Üniversitesi Tıp Fakültesi

Proje: Huntigton Hastalığı Transjenik Fare Modelinde Fizyopatoloji ve Tedavi Hedeflerinin Araştırılması
Gen İlaç Bursu: 3 Milyar TL

Yrd.Doç.Dr. Sedat Ulkatan

Kırıkkale Üniversitesi Tıp Fakültesi

Proje: Intra Operative Monitoring (IOM) tekniklerinin araştırılması
Adeka Bursu: 2,5 Milyar TL

Dr. Aşkın Şeker

Marmara Üniversitesi Tıp Fakültesi

Proje: Serebral kavernoöz malformasyona sebep olan Krit1 proteinin Beta1 integrin ile etkisinin immunhistokimyasal analizi
Yalnızca nöroşirürji alanındaki başvurulara verilen
Codman Bursu: 2,5 Milyar TL

Dr. Özgün Gökçe

Boğaziçi Üniversitesi

Proje: Yale Nörovascular programındaki birçok tekniği öğrenme ve uygulama
Pfizer Bursu: 2 Milyar TL

Proje Destek Ödülleri Kazananlar

Dr. Gürdal Şahin

Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi

Proje: Dopa diskinezi modelinde striatumda internöronal kenetlenmenin konneksin ekspresyonu ile araştırılması
Pfizer Ödülü: 6.5 milyar TL

Prof. Dr. Tamer Demiralp

İstanbul Üniversitesi Tıp Fakültesi

Proje: Klinikte yaygın olarak kullanılan nöropsikolojik testler sırasında oluşan elektrofizyolojik süreçlerin olaya ilişkin beyin potansiyelleri (OİP) ile değerlendirilmesi.
Lundbeck Ödülü: 5 milyar TL

Prof.Dr. Süha Yalçın

Marmara Üniversitesi Tıp Fakültesi

Proje: Siçan organotipik hipokampal kesit kültürlerinde kolşisin ve amiloid β -peptid uygulamasına bağlı reaktif oksijen ve azot türleri oluşumu ve β -östradiol'ün koruyucu etkisi.
Wyeth Ödülü: 5 milyar TL

Dr. Kürşat Genç

Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi

Proje: Deneysel hipoksik iskemik beyin hasarı modelinde ve in vitro astroglial hipoksi modelinde aquaporin 4 ve 5 ekspresyonu
Astra-Zeneca Ödülü: 4 milyar TL

Dr. Deniz Konya

Marmara Üniversitesi

Nörolojik Bilimler Enstitüsü

Proje: Serebrovasküler malformasyonların anjiyogenik mekanizmalar açısından değerlendirilmesi
Novartis Ödülü: 3 milyar TL

Dr. Sibel Penbe Yentür

İstanbul Üniversitesi Tıp Fakültesi

Proje: Subakut sklerozan panensefalit hastalarında kızamık proteinlerine karşı T hücre ve antikor yanıtları
Roche Ödülü: 2.5 milyar TL

Dr. Hülya Ağırdemir

Marmara Üniversitesi Tıp Fakültesi

Proje: Genetik absans epilepsili siçan-Strasbourg (GAERS): hipokampal nörogenez.
BMS Ödülü: 2 milyar TL

Dr. Mine Ergüven

İstanbul Üniversitesi Eczacılık Fakültesi

Proje: Süramin'in glioblastoma multiforme'de telomeraz aktivitesi üzerine etkisi
Aventis Ödülü: 1.8 milyar TL

Dr. Suzan Özer

Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi

Proje: Şizofrenik hastaların

birinci derece yakınlarında şizotipal özellikler nöropsikolojik ve elektrofizyolojik bozukluklar.
Pharmacia Ödülü: 1.5 milyar TL

Araştırma Teşvik Ödülleri Kazananlar

Dr. Rezzan Gülhan Aker

Marmara Üniversitesi Tıp Fakültesi

Proje: Cardiovascular regulation through hypothalamic GABAA receptors in a genetic absence epilepsy model in rat.
Pharmacia Ödülü: 5 Milyar TL

Dr. Levent Deniz

Marmara Üniversitesi,

Nörolojik Bilimler Enstitüsü

Proje: Expression of growth factors and structural proteins in chordomas: Basic fibroblast growth factor, transforming growth factor α , and fibronectin are correlated with recurrence
Pfizer Ödülü: 3 Milyar TL

Dr. Aydın Saray

Kırıkkale Üniversitesi
Tıp Fakültesi

Proje: Effect of trapidil on ischemia/reperfusion injury of peripheral nerves
Wyeth Ödülü: 3 Milyar TL

Dr. Necati Gökmen

Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi

Proje: Erythropoietin prevents motor neuron apoptosis and neurologic disability in experimental spinal cord ischemic injury
Novartis Ödülü: 2 Milyar TL

Dr. Dolunay Gürses

Pamukkale Üniversitesi Tıp Fakültesi

Proje: Effects of hyperbilirubinemia on cerebrocortical electrical activity in newborns
Sanofi Ödülü: 1.5 Milyar TL

UME 6. ÇP kapsamında NANOMET'de görev aldı

TÜBİTAK- Ulusal Metroloji Enstitüsü de (UME) Avrupa Birliği 6. Çerçeve Programı (FP6) çalışmalarına, Avrupa'nın önemli Ulusal Metroloji Enstitüleri ile birlikte oluşturulan Nanometroloji Konsorsiyumu'nda (NANOMET) görev alarak katılıyor.

UME'nin de aralarında olduğu Avrupa'nın 11 metroloji enstitüsünün bir araya gelmesiyle oluşturulan ve kısa ismi NANOMET olan konsorsiyum FP6 Projesi'nin öncelikli alanlarından biri olan Nanometroloji konusunda ortak çalışmalar kapsamında bir mükemmeliyet ağı kurmayı amaçlıyor.

UME'nin NANOMET çerçevesinde katıldığı çalışmalar, lazer interferometre, çözünürlüğü 1 nanometrenin altındaki sensörlerin kalibrasyonu ve bu kalibrasyonları yapacak düzeneklerin kurulması alanlarını kapsıyor. UME ile birlikte bu konsorsiyuma dahil olan ODTÜ Fizik Bölümü de nanometre derecesinde kullanılacak standartların oluşturulması konusunda çalışıyor.

BT Aydınlanma Yolu Konferanslarına büyük ilgi...

TÜBİTAK Bilim ve Teknik Dergisi'nin Aydınlanma Yolu Konferansları giderek artan bir ilgiyle sürüyor. Geçtiğimiz ay da okurlar ve aydın kamuoyu ülkemizin geçmişi, bugünkü gündemi ve geleceğiyle ilgili konular üzerinde önde gelen üç biliminsanımızı dinleme olanağı buldu.

Galatasaray Üniversitesi Hukuk Fakültesi'nden ünlü tarihçimiz Prof. Dr. İlber Ortaylı, 7 Mart günü yaptığı sunumda, sosyal bilimlerin alanında Osmanlı'da başlangıçta var olan görece ileri bir kültür ve eğitim altyapısının zaman içinde bozulduğunu ve Arap ya da İranlı araştırmacıların yaptığı gibi eski Yunan ve Roma eserlerinin çevirisinin ve yorumunun yapılmadığını, ancak, bireysel planda kayıt tutma ve tarih yazma temelinde parlak çalışmaların da görüldüğünü belirtti. Tarihin sosyal bilimlerin gelişmesindeki önemli rolünü vurgulayan Prof. Ortaylı, tarihi anlayabilmenin yolunun da bir yorumla ulaşmak olduğunu belirtti. Tarihi metinlere inebilmek için filoloji ve hukuk biliminin getirdiği yorumu başlıca iki aygıt olarak gösteren Ortaylı, bu yöntemlerle sosyal bilim yapılabileceğini açıkladı.

Aydınlanma Yolu Konferansları'nın 14 Mart'taki konuğu, bölgemizdeki savaşın gündeme taşıdığı kimyasal ve biyolojik silahlar konusunda bir sunum yapan Hacettepe Üniversitesi Eczacılık Fakültesi'nden Prof. Dr. Filiz Hıncal oldu. Hıncal, kimyasal ve biyolojik silahların niteliklerinin ve etkilerinin bir dökümünü yaptıktan sonra, birkaç dakika içinde alınması gereken pratik korunma önlemlerini sıraladı.

21 Mart'taki konferansı izleyenlerse, Türkiye Cumhuriyeti'nde bilim ve teknolojinin serüvenini, en yetkili bir ağız-



dan, TÜBİTAK Başkanı Prof. Dr. Namık Kemal Pak'ın ağızından dinlemek olanağına kavuştular. Prof. Pak, önce Cumhuriyetimizin kurucularının Osmanlı'dan devraldıkları tabloyu özetledi. Bu tablonun çarpıcı göstergelerinden bazıları, Cumhuriyete yüksek öğrenim kurumu niteliği de tartışmalı olan tek bir kurumla, Darülfünun'la girilmiş olması, nüfusun %85'inin okuma yazma bilmemesi, hemen tümüyle tarıma dayalı bir ekonomi, sayıları 1500'ü geçmeyen ve içlerinden ancak 300'ü günümüzün standartlarına göre akademik unvan taşıyabilecek olan yüksek öğrenim personeli.

Sunumuna, 80 yıl sonra gelmiş olduğumuz noktadan, bugünkü tablodan örnekler vererek devam eden Prof. Pak, günümüz Türkiye'sinde 75 üniversitede 2.5 milyon gencin öğrenim gördüğünü ve araştırma görevlileriyle birlikte 100.000'in üzerinde akademik personelin görev yaptığını kaydetti. Ülkede okur yazarlık oranının %85'e çıktığını ve kent nüfusunun toplam nüfustaki payının da %65'in üzerine yükseldiğine dikkat çeken Prof. Pak, son 10 yılda yaşanan üç büyük krize karşın, büyük ve çeşitlenmiş ekonomimizin ayakta kalmasını sağlayan gizil güçlerden birinin de genç nüfusumuz ol-

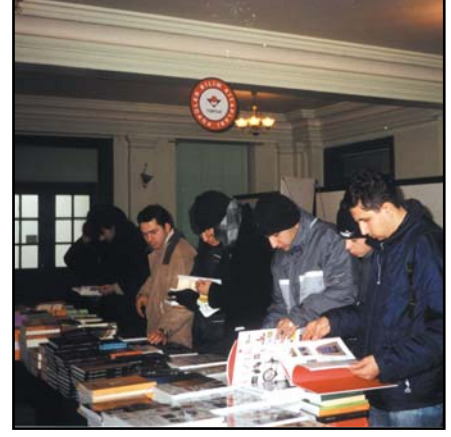
duğunu vurguladı. PAK, tüm bunlara karşın ülkemizin globalleşen dünya ekonomisindeki, payının yaklaşık %0.5 olduğunu, buna karşılık G-8 diye bilinen gelişmiş sanayi ülkelerinin payının %99.5 olduğunu belirterek, bu ilerlemenin sırrının teknolojiye gelişmelerin endüstriye yansıtılmasında olduğunu söyledi. Cumhuriyetimizin yüzüncü yılını kutlayacağımız 2023 yılında çağdaş uygarlığa daha yakın bir Türkiye hedefinin gerçekleştirilmesi için, TÜBİTAK'ın başlatmış olduğu Vizyon 2023 Teknolojik Öngörü programı hakkında bilgi veren Prof. Pak, Türkiye'nin Avrupa Birliği'nin bilimsel araştırmalara destek için belirlediği 6. Çerçeve Programı'na katılmasının, entegrasyon hedefimizin gerçekleşmesinde bir kilometre taşı olduğunu da vurguladı. TÜBİTAK Başkanı iletişim ve enformasyon teknolojilerinin, Avrupa'nın hedeflediği bilgi toplumuna ulaşmak için kestirme bir yol olduğunu da dile getirdi.

Konferanslar, 11 Nisan'da Boğaziçi Üniversitesi'nden Prof. Dr. Vural Altın'ın "Termodinamik ve İnsan", 25 Nisan'da da TÜBİTAK Gen Mühendisliği ve Biyoteknolojiler Araştırma Enstitüsü'nden Dr. Sezen Arat'ın "Klonlama ve Türkiye" konulu sunumlarıyla devam edecek.

Animasyonlu Bilgi Paketleri Çoğalıyor

TÜBİTAK Bilim ve Teknik Dergisi'nin web sitesine girenler, ana sayfa üzerinde dönen bir DNA sarmalının hemen yanında, bir kutucuk içinde zıplayan koyunlar görüyorlar. Birkaç ay önce ölen klon koyun Dolly'nin anısına resimlendirilen kutuya tıklayanlar, günümüzün tartışmalı teknolojisi olan klonlamanın tarihinden, yapılış yöntemlerine, geleceğine ve yol açtığı etik tartışmalara kadar tüm ayrıntılarına, hareketli görüntüleriyle birlikte erişebiliyorlar.

Mart ayı içinde tüm ziyaretçilerin serbest yararlanmasına açılan "klonlama", TÜBİTAK Bilim ve Teknik Dergisi'nin hızla oluşturmayı hedeflediği "animasyonlu bilgi paketleri"nin ikincisi. "Gen Mucizesi" adını taşıyan ilk paket, Şubat ayında siteye konmuştu. Bilgi Paketleri kütüphanesi, hızla oluşturulmaya çalışılan öteki örneklerle zenginleşecek.



TÜBİTAK Kitapları okuyucunun ayağına gidiyor...

TÜBİTAK Popüler Bilim Kitapları, okuyucunun ayağına gitmeyi sürdürüyor. Türkiye'deki belli başlı tüm büyük kitapbevlerine yapılan dağıtımın yanı sıra dü-

zenlenen fuar ve benzeri etkinliklere katılarak okuyucuya doğrudan ulaşıyor.

Boğaziçi Üniversitesi'nde açılan standdan sonra, bu bağlamda Kurum dışında üç önemli etkinlik gerçekleştirildi. 6-9 Mart 2003 tarihleri arasında İstanbul Teknik Üniversitesi bünyesinde yer alan Kariyer Fuarı, 11-16 Mart 2003 tarihleri arasında Bursa TÜYAP Kitap

Fuarı ve 27 Mart 2003 günü Ankara Gazi Üniversitesi İlköğretim Okulu içinde yer alan "Bilim Günleri"ne katıldı. Bu üç etkinlikte toplam 6.415 kitap satılarak 19.3 milyar liralık gelir elde edildi.

Bu etkinlikler sırasında, Türkiye genelinde kitap alımlarında da kredi kartı kullanımının hayli yaygınlaştığı gözlemlendi. Satışların %43'ü kredi kartı, %57'si ise nakit olarak gerçekleşti.

TÜBİTAK Popüler Bilim Kitapları 12-20 Nisan 2003 tarihleri arasında da TÜYAP İzmir Kitap Fuarı'nda okuyucularıyla buluşacak.

Ortopedik Engellilerden Bahar Resim Sergisi

Doğan Çağlar Ortopedik Engelliler İlköğretim Okulu ve Meslek Lisesi öğrencilerinin "Bahar" adlı resim sergisi TÜBİTAK Feza Gürsey Fuayesi'nde açıldı.

Tandoğan Rotary Kulübü'nün katkılarıyla gerçekleşen, Doğan Çağlar Ortopedik Engelliler İlköğretim Okulu ve Meslek Lisesi öğrencilerinin "Bahar" adlı resim sergisine, öğretmen Öznur Karataş ve Nurgül Eren önderliğinde öğrenciler Arzu Acar, Cuma Sağdıç, Osman Koç, Fuat Zerkaya, Damla Yılmaz, Recep Alp Aydın, Güleser Karayaka, Satı Aksoy, Habibe Kılıç'ın yaptıkları 98 resimle katıldılar.

