



Bülten

TÜBİTAK

ŞUBAT | 2012 | SAYI: 122



* Bor Mobil TÜBİTAK ile Bor Enstitüsü'nün ortaklaşa ürettiği konsept bir araçtır.

www.tubitak.gov.tr

**Enerji Bakanı
Taner Yıldız**

TÜBİTAK Marmara Araştırma
Merkezi'ndeydi

**Girişimcilik Protokolü
İmzalandı**

**Medya Temsilcileriyle
Buluşma**



// Biz uygarlıktan, ilimden ve fenden kuvvet alıyor ve ona göre yürüyoruz. //

Mustafa Kemal Atatürk

www.tubitak.gov.tr

Sahibi

TÜBİTAK adına, Başkan
Prof. Dr. Yücel Altunbaşak

Sorumlu Yazı İşleri Müdürü

Gökhan Kulaş

Yazı İşleri

Ezra Kılınç
Ayşen Konuray
İnci Simer
Buket Soğangöz
Ali Özdemir (Fotoğraf)

Grafik Tasarım

Aytaç Kaya

Baskı

İmaj İç ve Dış Tic. A.Ş.
Macun Mah. 3. Cadde 2/6 Yenimahalle Ankara
T 0312 397 91 40

Basım Tarihi

../00/2012

Yönetim Yeri

Atatürk Bulvarı No. 221
06100 Kavaklıdere Ankara
T 0312 468 53 00 (1744)
F 0312 467 29 98
email: iletisim@tubitak.gov.tr
www.tubitak.gov.tr

İçindekiler

2



Enerji Bakanı Taner Yıldız TÜBİTAK Marmara Araştırma Merkezi'ndeydi 2

Girişimcilik Protokolü İmzalandı 8

Bilim, Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı ile Kalkınma Bakanlığı Arasında İşbirliği Protokolü İmzalandı 10

Bilişim ve Elektronik Sektörü Buluştu 11

Medya Temsilcileriyle Buluşma 12

8



Sağlık Bakanlığı Müsteşarı TÜBİTAK Başkanı'nı Ziyaret Etti 13

KKTC İçişleri Bakanı BİLGEM'deydi 13

Yazılım Yoğun Sektörlere Yönelik ITEA2 Destek Çağrısı Hazırlıkları Sürüyor 14

Güney-Doğu Avrupa e-Altyapılar Konferansı Şubat'ta İstanbul'da 15

Üniversiteler TÜBİTAK Ziyaretlerinden Çok Memnun 16

Türkiye-Danimarka Bilim ve Teknolojide İşbirliğinde 18

TÜBİTAK UME Paydaşlarıyla Biraraya Gelmeye Devam Ediyor 18

Çevrecilik Köprüsü Kuruldu 19

TÜBİTAK Bilim ve Teknik Dergisi'nde Bu Ay... 20

TÜBİTAK Popüler Bilim Kitapları'nda Yeni Çıkanlar... 24

12



Enerji Bakanı Taner Yıldız

TÜBİTAK Marmara Araştırma Merkezi'ndeydi





*Enerji ve Tabii Kaynaklar
Bakanı Taner Yıldız,
6 Ocak'ta TÜBİTAK Marmara
Araştırma Merkezi Enerji
Enstitüsü'nü ziyaret ederek,
Merkezde geliştirilen
projeleri yerinde inceledi.*

Bakan Yıldız'dan Enerji Enstitüsü projelerine yakın ilgi

Bakan Taner Yıldız; TÜBİTAK Başkanı Prof. Dr. Yücel Altunbaşak, Kocaeli Valisi Ercan Topaca, Kocaeli Belediye Başkanı İbrahim Karasmanoğlu, Gebze Belediye Başkanı Adnan Köşker, Gebze Kaymakamı Salih Karabulut, TEDAŞ Genel Müdürü Haşim Keklik, BOREN Başkanı Dr. Şükrü Öztürk, TÜBİTAK Başkan Yardımcısı Dr. Kıvanç Dinçer ve TÜBİTAK Marmara Araştırma Merkezi (MAM) Başkanı Doç. Dr. Sunullah Özbek'in eşlik ettiği ziyaret kapsamında, Enerji Enstitüsü'nde yakıt pili teknolojileri, rüzgar ve güneş enerjisi konularında yürütülen projeler hakkında mühendislerden bilgi aldı. TÜBİTAK Enerji Enstitüsü'nde geliştirilen projeleri ilgiyle dinleyen ve çalışmalarını yakından takip ettiğini belirten Bakan Yıldız'ın incelediği enerji konulu projelerden bazıları şöyle:

Dolaşımli Akışkan Yatak Yakma Sistemi

Dolaşımli Akışkan Yatak Yakma Sistemi; düşük kaliteli Türk linyitlerini ve biyokütle kaynaklarını tek başlarına veya birlikte, düşük emisyon ve yüksek verimle yakmak üzere, TÜBİTAK Enerji Enstitüsü tarafından tasarlandı ve imalatı yerli firmalarla birlikte yapılarak sistem TÜBİTAK Gebze Yerleşkesi'ne kuruldu.

Kurulu demo dolaşımli akışkan yakma sistemi ile, akışkan yatak teknolojisine dayalı ticari yakma sistemi kurmayı hedefleyen sanayiciler, tasarımlarında kullanacakları yakıtları bir ön yakma işleminden geçirerek karşılaşılabilecekleri sorunları önceden görebilecek ve emisyonları izleyebilme imkânına sahip olabilecek.

Proje ile, TÜBİTAK Enerji Enstitüsü daha yüksek kapasitelerde Dolaşımli Akışkan Yatak Yakma Sistemine yönelik önemli tasarım kabiliyeti ve işletme deneyimi kazandı.



Dolaşımli Akışkan Yatak Yakma Sahası



Kömür ve Biyokütleden Sıvı Yakıt Üretim Sistemi

Gazlaştırma Teknolojileri

Biyokütle ve kömürü gazlaştırma çalışmaları kapsamında, TÜBİTAK Enerji Enstitüsü'nde Türkiye'nin yerli enerji kaynaklarının azami ölçüde verimli bir şekilde kullanımı amaçlanıyor. Katı olan bu enerji kaynaklarının konvansiyonel kullanımı, yakma işlemi ile ısı üretimi şeklinde gerçekleşiyor. Gazlaştırma işlemi ile katı olan enerji içeriği, kimyasal yöntemlerle gaz haline dönüştürülüyor. Üretilen sentez gazı ile daha verimli, küçük ölçekli elektrik üretimine olanak sağlıyor ve üretilen sentez gazı ile değerli kimyasalları (sıvı yakıt/petrol) üretme imkanı bulunuyor.

Biyokütle ve Kömür Karışımlarından Sıvı Yakıt Eldesi (TRİJEN)

Biyokütle ve Kömür Karışımlarından Sıvı Yakıt Eldesi (TRİJEN) projesinde biyokütle ve kömür karışımlarının gazlaştırılmasıyla elde edilen gaz karışımı, sırasıyla gaz temizleme ve gaz şartlandırma ünitelerinde işlem gördükten sonra sıvı yakıt üretimi amaçlanıyor. Reaksiyon sonrası elde edilen ürünler benzin ve dizel yakıt eşdeğeri ya da bir takım kimyasal işlemlerle istenilen ürün (benzin veya dizel) aralığına getirilmesi mümkün olan ürünler oluyor. Projeye, kömür gibi katı yakıtlardan düşük kükürt içerikli, çevre dostu sıvı yakıt ve çeşitli değerli kimyasallar üretilebiliyor ve dünyadaki eşdeğerleri ile yarışabilir özellikte katalizörler geliştiriliyor.

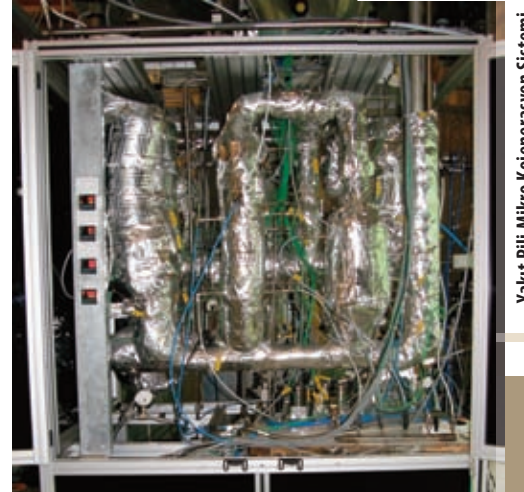
Yakıt Pili Mikro Kojenerasyon Sistemi

Yakıt Pili Mikro Kojenerasyon Sistemi projesi ile evsel uygulamalara yönelik olarak küçük ölçekli bir kojenerasyon sistemi geliştirildi. Yakıt olarak doğalgaz kullanan ve elektriksel kapasitesi 5 kW, ısıl kapasitesi ise 30 kW olan sistem, yüksek verimle elektrik ve ısı üretebiliyor.

Elektrik üretiminin tüketimin olduğu yerde gerçekleştirilmesiyle kojenerasyona imkan sağlanması, iletim kayıplarının ortadan kaldırılması ve dağıtım kayıplarının en aza indirgenmesinin, sistemin en önemli avantajları olduğu belirtiliyor. Yüksek verimli bu sistemin kullanılmasıyla, evsel enerji maliyetlerinde %20-40 oranında tasarruf sağlanabiliyor.

Yakıt pili mikro kojenerasyon sistemi projesi kapsamında, prototipinin tasarımı, montajı, imalat ve testleri TÜBİTAK Enerji Enstitüsü laboratuvarlarında gerçekleştirildi.

Yakıt pilinin maliyeti, sayılan diğer alternatiflerin üzerinde olsa da, yakıt pili mikrokojenerasyon sistemleri, %37'ye varan yüksek elektrik üretim verimleri ve sessiz çalışma gibi avantajları ile ön plana çıkıyor.



Yakıt Pili Mikro Kojenerasyon Sistemi



Batarya Teknolojileri / Elektrokimya Laboratuvarı

Batarya Teknolojileri

TÜBİTAK Enerji Enstitüsü, başlıca elektrik enerjisi depolama aracı olan piller üzerinde de faaliyet gösteriyor.

▼ Çalışmalar üç başlık altında toplanıyor:

- ▶ Malzemeden başlayarak yenilikçi pil teknolojilerinin geliştirilmesi,
- ▶ Satın alma yoluyla tedarik edilmiş pillerden farklı amaçlara uygun modül ve batarya blokları tasarlanması ve prototipler oluşturulması,
- ▶ Modül ve batarya blokları için ısı ve elektriksel yönetim sistemlerini içeren batarya yönetim sisteminin geliştirilmesi.

Malzemeden başlayarak pil geliştirilmesi sürecinde yüksek verimli, ticari rekabet edebilir ve amaca özel piller geliştirilmesi hedefleniyor. Hedef uygulama alanlarının elektrikli araçlar, rüzgar ve güneş tarlaları olduğu çalışmalarda, farklı pil kimyaları üzerine çalışılsa da son zamanlarda özellikle lityum

iyon piller üzerine yoğunlaşıldı. TÜBİTAK Enerji Enstitüsü, lityum iyon pilleri malzeme sentezinden başlayarak geliştirebilecek, düğme pil olarak üretip test edebilecek laboratuvar alt yapısına sahip olan TÜBİTAK Enerji Enstitüsü'nde geliştirilen pilleri ticari değerde üretebilmek için pilot ölçekli bir lityum iyon pil üretim/geliştirme alt yapısı kuruyor.

Bu alt yapı kullanılarak ülke içinde üniversitelerimiz ve farklı paydaşlarca da geliştirilmiş alt teknolojilerin ticari değerde ürüne dönüştürülmesi hedefleniyor.



Batarya Teknolojileri



Hibrit Elektrikli Araç Mükemmeliyet Merkezi
Şasi Dinamometre Odası

Hibrit ve Elektrikli Araç Teknolojileri Mükemmeliyet Merkezi

TÜBİTAK MAM Enerji Enstitüsü araç teknolojileri ekibi, hibrit ve elektrikli araçlar ile elektrikli lokomotif (raylı sistemler) teknolojileri konularında da çalışarak; araçların ve alt sistemlerinin tasarımı, modellenmesi, prototip üretimi ve testleri gerçekleştiriyor.

Geçtiğimiz 10 sene içerisinde Enstitünün hibrit ve elektrikli araçlar ile elektrikli araç alt sistemleri konularında sonuçlandığı projeler arasında; ELİT-1, FOHEV-1 ve Sultan araçları yer alıyor.

Enstitünün 2002 yılında tamamladığı ilk hibrit elektrikli araç projesi olan ve TOFAŞ tarafından desteklenen ELİT-1 projesi ile, Doblo aracı seri hibrit hale dönüştürüldü.

FOHEV-1 aracı ise Ford OTOSAN tarafından desteklendi ve transit model bir minibüs paralel hibrit hale dönüştürüldü. Ford OTOSAN ile yapılan araç projelerine paralel olarak elektrik araç alt sistemlerinin yerleştirilmesi için çok ortaklı projeler gerçekleştirildi. Örneğin, Ford OTOSAN-Arçelik-TÜBİTAK MAM Enerji Enstitüsü ortaklığında, elektrikli araçlar için elektrik tahrik sistemi projesi tamamlandı.

Ulusal Bor Araştırma Enstitüsü (BOREN) desteğiyle geliştirilen Sodyum Borhidrür Yakıt Pili Araç hakkında detaylı bilgi alan Bakan Yıldız, TÜBİTAK Başkanı Prof. Dr. Yücel Altunbaşak ile birlikte bir test sürüşü gerçekleştirdi.



Hibrit Elektrikli Araç Mükemmeliyet Merkezi
Elektrik Motoru Dinamometre Odası



Hibrit Elektrikli Araç Prototipi

Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanı Taner Yıldız:

“Türk mühendisler, TÜBİTAK MAM’da Türkiye’nin geleceğini inşa ediyor”

Daha önceleri yurt dışından alınan teknolojilerin ülkemizde geliştirilmesinden duyduğu memnuniyeti dile getiren Enerji Bakanı Taner Yıldız, TÜBİTAK Marmara Araştırma Merkezi Enerji Enstitüsü’nde geliştirilen projeler ile Türkiye’nin geleceğinin inşa edildiğini belirtti. Enerji tasarrufu, enerji verimliliğine ve bu çalışmaların yerli kaynaklarımızla beraber geliştirilmesine özel önem verdiklerini vurgulayan Bakan Yıldız, enerji sektöründe dışarıdan aldığımız teknolojilerin Türkiye’de üretilmesi konusunda ulusal boyutta ciddi bir çalışmaların yürütüldüğünü gözlemlediğini söyledi.

Bakan Yıldız, enerji alanındaki yerli teknolojilerin cari açığın azaltılması açısından önemini vurguladı.

Konuşmasında Milli Rüzgar Enerji Sistemi’ne (MİLRES) de değinen Bakan Yıldız, rüzgar santrallerimizin özellikle türbin ve jeneratör kısımlarını imal edeceğimizi, 20 milyar dolarlık bu pazarın yerli üretimle karşılanmasının hedeflendiğini belirtti. TÜBİTAK MAM Enerji Enstitüsü’nde geliştirilen projelerin bu hedeflere alt yapı sağladığını söyleyen Bakan Taner Yıldız, bu çalışmaların cari açığın azaltılması adına da önem arz ettiğini vurguladı. Bor hidrürlü araçtan, kömür ve biyokütleden sıvı yakıt elde edilmesiyle ilgili çalışmalara ve yakıt pili teknolojilerine de değinen Bakan Yıldız, enerji alanında çalışan herkesi yürekten tebrik ettiğini belirtti.

Ziyaret kapsamında ayrıca, TÜBİTAK Başkanı Prof. Dr. Yücel Altunbaşak tarafından Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanı Taner Yıldız’a bir plaket sunuldu.



Bilim, Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı, Milli Eğitim Bakanlığı ve TUBİTAK arasında, 25 Ocak'ta, mesleki ve teknik ortaöğretim öğrencilerine girişimcilik kùltürü kazandırılması ve bu yöndeki becerilerinin artırılmasına yönelik olarak bir işbirliği protokolü imzalandı.



Girişimcilik Protokolü İmzalandı

Bilim, Sanayi ve Teknoloji Bakanı Nihat Ergün, Milli Eğitim Bakanı Ömer Dinçer ve TÜBİTAK Başkanı Prof. Dr. Yücel Altunbaşak tarafından imzalanan protokol, Milli Eğitim Bakanlığı adına Meslekî ve Teknik Eğitim Genel Müdürlüğü ile Bilim, Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı adına TÜBİTAK'ın işbirliğinde gerçekleştirilecek bir dizi faaliyeti kapsıyor.

▼ **Girişimciliğin, toplumun tüm kesimlerinde teşvik edilmesini ve geliştirilmesini sağlayacak bu faaliyetler çerçevesinde yapılacak işler şu başlıklar altında toplandı:**

- ▶ Girişimciliği yenilikçilik ile birlikte ele alarak öğrencileri, öğretmenleri ve velileri bilinçlendirici çalışmalar yapılması,
- ▶ Öğrencilerin girişimcilik ve yenilikçilik konularında düşüncelerini ve yeteneklerini ortaya koymasına fırsat veren yarışmalar düzenlenmesi,
- ▶ Girişimcilik konusunda öğretim programı, öğrenci öğretmen ders notu, DVD vb. eğitim materyalleri hazırlanması,
- ▶ Öğretmenler için hizmetiçi eğitim faaliyetleri kapsamında girişimcilik konusunda kurslar ve/veya seminerler düzenlenmesi.



Bilim, Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı ile Kalkınma Bakanlığı

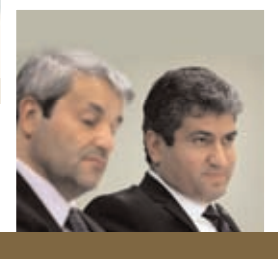
Arasında İşbirliği Protokolü İmzalandı

Bilim, Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı ile Kalkınma Bakanlığı arasında, 27 Ocak 'ta Kalkınma Bakanlığı'nın Ar-Ge niteliği taşıyan ihtiyaçlarının karşılanmasına yönelik bir protokol imzalandı.

Bilim, Sanayi ve Teknoloji Bakanı Nihat Ergün ve Kalkınma Bakanı Cevdet Yılmaz tarafından imzalanan protokolle, Kalkınma Bakanlığı'na bağlı kalkınma ajanslarının işleyişini güçlendirmeye yönelik tasarlanan Kalkınma Ajansları Yönetim Sistemi'nin (KAYS) geliştirilmesi ve kamu kaynaklarının etkin kullanımını sağlamayı hedefleyen ve TÜBİTAK tarafından geliştirilen İl Koordinasyon ve İzleme Sistemi'nin (İKİS) tüm Türkiye çapında iyileştirmesi ve KAYS'a entegrasyonunun sağlanması kapsamındaki projelerde işbirliği gerçekleştirilecek.



Bilişim ve Elektronik Sektörü Buluştu



TÜBİTAK Başkanı Prof. Dr. Yücel Altunbaşak, İstanbul'daki Bilişim-Elektronik Sektör Buluşmaları'na katıldı.

Etkinlik; Bilim, Sanayi ve Teknoloji Bakanı Nihat Ergün ile bilgisayar üreticileri, GSM şirketleri, elektronikçiler, yazılımcılar ve sektörün önde gelen isimlerini biraraya getirdi.

Bilişim-Elektronik Sektör Buluşması'nda, yerli payını artırmak için bilişimin, stratejik sektörler arasına alınması hususunda tam mutabakata varıldı. Yapılan sunumlarda, tamamlanma aşamasındaki Elektronik Strateji Belgesi'nin, 10 yıl sonra Türkiye'nin daha ileri teknoloji üretebilen bir ülke konumuna gelmesini sağlayacağına vurgu yapıldı.



Bilim, Sanayi ve Teknoloji Bakanı Nihat Ergün:

“Üniversite sanayi işbirliğinin yolu girişimcilikten geçiyor”

Etkinlikte bir konuşma yapan Bilim, Sanayi ve Teknoloji Bakanı Nihat Ergün, “üniversitelerde başarı ölçüsü olarak girişimcilik ve patent sayısının dikkate alınması, üniversite-sanayici arasındaki işbirliğini teşvik edecek” dedi. Bakan Ergün konuşmasına şöyle devam etti: “Bilgi teknoloji üssü olan teknoparklar, bütün firmaların kullanabileceği bir yapıya kavuşturulacak. Buralardaki firma-şirket ilişkisinin kiracı-ev sahibi ilişkisine dönmesine izin verilmeyecek. Devlet, satın alma gücünü şirketlerin hizmetine sunacak yeni projelerle teknoloji firmalarını destekleyecek. Türkiye'nin bilişim üssü olması için uluslararası firmaların üretim ve Ar-Ge merkezlerinin buraya taşınmasını teşvik edecek tedbirler alınacak.”



Medya Temsilcileriyle Buluşma

Başkan
Prof. Dr. Yücel
Altunbaşak,
medyanın Ankara
temsilcileriyle
buluştu.

TÜBİTAK Başkanı Prof. Dr. Yücel Altunbaşak, 13 Ocak'ta medya kuruluşlarının Ankara temsilcileriyle biraraya geldi. Tanışma toplantısı olarak düzenlenen kahvaltıda, Prof. Dr. Yücel Altunbaşak Bilim ve Teknoloji Yüksek Kurulu'nun (BTYK) 23. Toplantısında alınan kararları özetledi. Prof. Dr. Altunbaşak ayrıca, TÜBİTAK'ın yeni dönemindeki vizyon ve hedeflerini temsilcilerle paylaştı.

TÜBİTAK Başkanlık Binası'nda düzenlenen toplantıya, TÜBİTAK Başkan Yardımcısı Prof. Dr. Arif Adlı, TÜBİTAK Genel Sekreter Vekili Ogün Bahadır ve TÜBİTAK Genel Sekreter Yardımcısı Vekili Mesut Erol da katıldı.



Sağlık Bakanlığı Müsteşarı TÜBİTAK Başkanı'nı Ziyaret Etti

Sağlıkta Ar-Ge Çalışmaları Değerlendirildi

*Sağlık Bakanlığı Müsteşarı
Prof. Dr. Nihat Tosun,
23 Ocak'ta TÜBİTAK Başkanı
Prof. Dr. Yücel Altunbaşak'a
nezaket ziyaretinde
bulundu.
Tosun, TÜBİTAK Başkanı'nın
yeni hedeflerini dinledi.
Görüşmede, sağlıkta Ar-Ge
çalışmaları değerlendirildi.*



TÜBİTAK BİLGEM Başkanı Dr. Hasan Palaz ve KSM Yöneticisi Dr. Oktay Adalier, Çavuşoğlu'na hediye takdim etti.

KKTC İçişleri Bakanı BİLGEM'deydi

Kuzey Kıbrıs Türk Cumhuriyeti İçişleri ve Yerel Yönetim Bakanı Nazım Çavuşoğlu, 11 Ocak'ta TÜBİTAK Bilişim ve Bilgi Güvenliği İleri Teknolojiler Araştırma Merkezi'ni (BİLGEM) ziyaret etti.

Çavuşoğlu'na TÜBİTAK BİLGEM Başkanı Dr. Hasan Palaz eşlik etti. TÜBİTAK BİLGEM'de geliştirilen projelerle ilgili bilgi alan Bakan Çavuşoğlu, projelere büyük ilgi gösterdi.



ITEA2 Kümesinin 1 Şubat'ta yayınlanan 7. Çağrısına yönelik olarak; TÜBİTAK ve Ankara Sanayi Odası (ASO) işbirliği ile 12 Ocak'ta Ankara'da "2012 Yılı ITEA2 Kümesi Bilgi Günü" düzenlendi. EUREKA Programı'nın bilgi ve iletişim teknolojileri alanındaki stratejik bileşenlerinden biri olan ITEA2 Kümesi, yazılım yoğun sistemler ve hizmetler alanında Ar-Ge projelerinin üretilmesini amaçlıyor.

Yazılım Yoğun Sektörlere Yönelik

ITEA2 Destek Çağrısı

Hazırlıkları Sürüyor

2012 Yılı ITEA2 Kümesi Bilgi Günü kapsamında; ITEA2 Kümesi Direktörü Fopke Klok ITEA2 Kümesi ve proje sunma süreçlerini tanıtırken, ITEA2 Kümesi projesi sunan ve projelere ortak olan şirket temsilcileri, küme projelerine katılımın sağlayacağı yararlar, başarılı ortaklıklar kurmak için izlenmesi gereken yol, proje hazırlıkları ve yazılım sektörünün geleceği hakkında sunum yaptı. Turkcell Teknoloji Ar-Ge Direktörü Verda Emiroğlu, Mobilera Araştırma Direktörü Özgün Algın, ASELSAN'da proje yöneticisi olarak görev yapan Serhat Özdemir ve Mobilera Teknolojiden Sorumlu Başkan Yardımcısı Zeynep Sarılar'ın sunumları sonrasında; TÜBİTAK EUREKA ekibi temsilcileri Betül Macit ve Aycan Kaya Türkiye'nin ve Türk şirketlerinin ITEA2 kümesindeki durumu ve EUREKA programı seyahat desteği başvuruları hakkında bilgi verdi.





Güney-Doğu Avrupa e-Altyapılar Konferansı

Şubat'ta İstanbul'da

Avrupa Birliği 7. Çerçeve Programı altında fonlanan "Güney-Doğu Avrupa Araştırma Alanı için e-Altyapılar" projesinin sonuçları, İstanbul'da 14-15 Şubat'ta düzenlenecek konferans ile Batı Avrupa ülkelerindeki paydaşlar ve Güney-Doğu Avrupa ülkeleri karar vericileri ile paylaşılacak.

Güney-Doğu Avrupa Araştırma Alanı için e-Altyapılar projesi, e-Altyapılar konusunda Güney-Doğu Avrupa ülkelerine politika oluşturma ve strateji geliştirme konusunda kılavuzluk yapmayı amaçlayan 3 yıllık bir ERA-NET projesi. TÜBİTAK ve TÜBİTAK Ulusal Akademik Ağ ve Bilgi Merkezi'nin (ULAKBİM) iş paketi lideri olarak görev aldığı ve proje süresince başarılı çalışmalar yürüttüğü projenin diğer ortakları arasında Yunanistan, Arnavutluk, Bosna-Hersek, Bulgaristan, Makedonya, Moldova, Dağlık Karabağ, Romanya ve Sırbistan yer alıyor.

Adı geçen projenin sonuçlarının, Batı Avrupa ülkelerindeki paydaşlar ve Güney-Doğu Avrupa ülkeleri karar vericileri ile paylaşılmasını hedefleyen kapanış konferansı 14-15 Şubat tarihlerinde İstanbul'da düzenlenecek. Kapanış Konferansına AB Komisyonu temsilcileri, e-Altyapılar Politika Forumu(e-IPF) üyeleri, diğer proje koordinatörleri ve konsorsiyum üyesi ülkelerin bakanlık temsilcileri katılım sağlayacak.



İletişim:

Ebru Başak Aköz

Email: ebru.basak@tubitak.gov.tr

Telefon: +90 312 4685300 (dahili: 3928)

Üniversiteler TÜBİTAK Ziyaretlerinden Çok Memnun...

Türkiye Bilime Destekte Avrupayı Geride Bıraktı

Bilim insanlarına verilen destekte Türkiye, Avrupa ülkelerini geride bıraktı. TÜBİTAK, Ar-Ge Bilgi Günleri kapsamında Ocak ayında da üniversitelerimizi dolaşmaya devam ediyor. Ocak ayında 19 şehire gidildi.

TÜBİTAK tarafından gerçekleştirilen bilgilendirme günleri kapsamında Ocak ayı boyunca 19 ilde üniversitelere gidildi. Bilgi günleri kapsamında; 3-5 Ocak tarihleri arasında Konya ve Karaman, 10-13 Ocak tarihleri arasında Eskişehir, Çankırı ve Çorum, 16-19 Ocak 2012 tarihleri arasında Afyon, Isparta, Burdur, Antalya, Adana, Hatay, Gaziantep ve Kilis, 23-26 Ocak tarihleri arasında Malatya, Kahramanmaraş, Adıyaman ve Harran, 30-31 Ocak tarihlerinde ise Ordu ve Giresun illerindeki üniversiteler ziyaret edildi.

Toplantılarda akademik araştırma destek programlarının tanıtımını yanı sıra bu desteklerden faydalanan araştırmacı sayısının artırılması amacıyla sunumlar gerçekleştirildi. Toplantılar kapsamında, TÜBİTAK tarafından desteklenen projeleri ile ilgili tecrübelerini aktarmak üzere davet edilen başarılı araştırmacılar katılımcılarla biraraya geldi ve projeleri ile ilgili sunumlar yaptı. Toplantılar esnasında TÜBİTAK yetkililerine yöneltilen her türlü soru titizlikle cevaplandırıldı, yapılan sunumlar ilgiyle izlendi.

Yerel basının büyük ilgi gösterdiği toplantılarda yapılan anket sonuçlarının değerlendirilmesi sonucunda, TÜBİTAK'ın gerçekleştirdiği bu ziyaretlerin akademisyenlere büyük fayda sağladığı belirlendi.

Konya
Karaman
Eskişehir
Çankırı
Çorum
Afyon
Isparta
Burdur
Antalya
Adana
Hatay
Gaziantep
K. Malatya
Adıyaman
Harran
Ordu
Giresun

Süleyman Demirel Üniversitesi



Afyon K. Üniversitesi





▼ TÜBİTAK'tan üst düzey yöneticilerin ve destek programları uzmanlarının katılımıyla gerçekleşen toplantılarda;

- ▶ TÜBİTAK tarafından verilen Akademik Ar-Ge Destekleri, Uluslararası Akademik Ar-Ge Destekleri, Bilim İnsanı Destekleri tanıtıldı.
- ▶ Akademisyen ve bilim insanlarına yönelik araştırma projelerinin hazırlanmasında başarı ve başarısızlık nedenleri paylaşıldı.
- ▶ Her il için o ilde yer alan üniversitelerin akademik destek programları ile ilgili istatistiksel veriler paylaşıldı ve o ilde yönelik önerilerde bulunuldu.
- ▶ Toplantı sonunda yapılacak geri bildirim anketleri ile hem bilgi günleri hem de araştırma destek mekanizmalarına dair katılımcıların görüş ve önerileri alındı.

TÜBİTAK, bilgi günleri aracılığıyla üniversitelerimizle iletişim köprüleri kurmayı, destek mekanizmalarından yararlanan araştırmacıların sayısını ve nitelikli proje hazırlama kapasitesini artırmayı hedefliyor.

Ayrıca TÜBİTAK-ARDEB tarafından daha önce başlatılan bir uygulama kapsamında, Mühendislik Araştırma Destek Grubu (MAG), 26 Ocak'ta Grup Yürütme Komitesi ve Danışma Kurulu toplantılarını Gaziantep Üniversitesi'nde gerçekleştirdi.

Mustafa Kemal Üniversitesi



Hitit Üniversitesi



Çankırı K. Üniversitesi





Türkiye-Danimarka Bilim ve Teknolojide İşbirliğinde

Türkiye ve Danimarka arasındaki işbirliğinin artırılması ve iki ülkedeki firmaların ortak Ar-Ge çalışmalarının Eurostars Programı kapsamında desteklenmesi için Türkiye ve Danimarka Ortak Proje Çağrısı 1 Ocak itibariyle açıldı.

Eurostars Programı'nın amaçlarına paralel olarak ticarileşme potansiyeli yüksek ve pazara uygun ürün ve süreçlerin geliştirilmesine yönelik, her iki ülkeden en az birer kuruluşun katılımıyla oluşturulacak projeler, bu çağrı kapsamında TÜBİTAK ve Danimarka Bilim ve Yenilik Ajansı (Danish Agency for Science and Innovation-DASTI) tarafından Eurostars çerçevesinde desteklenecek.

▼ **Çağrıda aşağıdaki teknoloji alanları öncelikli olmak üzere tüm alanlarda oluşturulan Eurostars projeleri, Türkiye - Danimarka ortak çağrısına sunulabilecek:**

- ▶ Elektronik ve Bilgi Teknolojileri
- ▶ Gıda, Tarım ve Biyoteknoloji
- ▶ Çevre

Başvuru Süreci

1 Ocak'ta açılan Türkiye-Danimarka Çağrısı'na başvurmak isteyen firmaların öncelikle TÜBİTAK EUREKA Ofisi ile iletişime geçmesi gerekmektedir. Proje başvurusu yapmak ve Eurostars elektronik başvuru formuna ulaşmak için; www.eurostars-eureka.eu web sitesine kayıt olduktan sonra hazırlanan elektronik başvuru formunun, en geç 1 Mart 2012 tarihi saat 20:00'ye kadar Eurostars Sekreteryasına ulaştırılması gerekiyor.



TÜBİTAK UME Paydaşlarıyla Biraraya Gelmeye Devam Ediyor

TÜBİTAK Ulusal Metroloji Enstitüsü (UME) Boyutsal Grubu Laboratuvarları tarafından 18 Ocak'ta Paydaşlar Toplantısı düzenlendi.

Toplantıda metrolojinin dünya ve ülkemizdeki gelişimi, uluslararası metroloji sistemi, metroloji alanındaki bilimsel araştırma çalışmaları, boyutsal ölçümlerin yeni gelişen teknolojiler olan nanoteknoloji, ileri üretim mühendisliği alanındaki faaliyetleri ve son gelişmeler ele alındı. 102 kişinin katıldığı toplantıda Avrupa Metroloji Araştırma ve İnovasyon Programı hakkında da bilgi verildi.

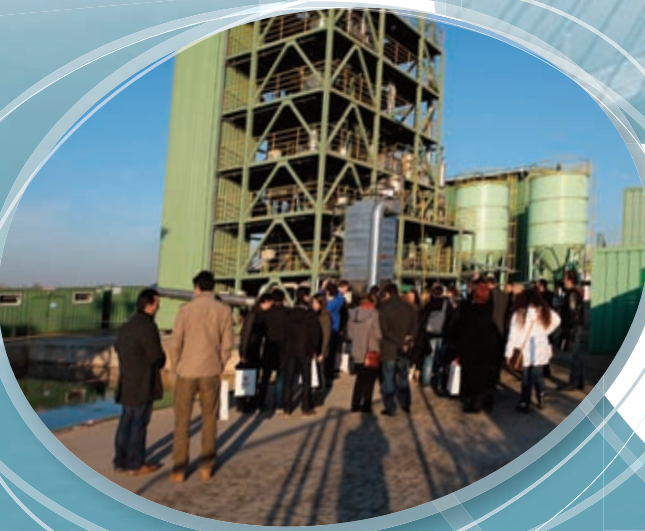
Çevrecilik Köprüsü K u r u l d u

Almanya ve
Türkiye arasında
çevrecilik köprüsü
kuruldu.

“Çevrecilikle Kurulan Köprüler-Türkiye ve Almanya” öğrenci değişim programı kapsamında İstanbul Özel Alev Lisesi ve Bad Iburg Lisesi öğrencileri 13 Ocak'ta TÜBİTAK Marmara Araştırma Merkezi'ni (MAM) ziyaret etti.

Öğrenciler ziyaret sırasında ülkemizin yenilenebilir enerji potansiyeli hakkında bilgi aldı. TÜBİTAK MAM Enerji Enstitüsü'nde “Kömür ve Biyokütlenin Yakıt ve Kimyasallara Dönüşümü” ve “Yenilenebilir Hidrojen Demonstrasyon Parkı” konulu sunumları izleyen öğrenciler Yakma ve Gazlaştırma Teknolojileri Pilot Tesisi ve Hydepark Pilot Tesisi'ni de gezdi.

Geziye 37 öğrenci katıldı.



TÜBİTAK Bilim ve Teknik Dergisi'nde

Bu Ay...

Otomobillerin Fiziği

Çok hafif olan hava molekülü nasıl olur da 1000 küsur kilogramlık otomobili yerde tutar diye şaşırmayın. Burada bir tane hava molekülünden değil milyarlarcasından bahsediyoruz, yani birlikte kuvvet doğuyor. Otomobile değişik yönlerde çarpan hava moleküllerinden aşağıya doğru çarpanlar otomobilin üstünden yere doğru bir kuvvet uygular. Bu kuvvet özellikle yüksek hızlarda çok işe yarar.

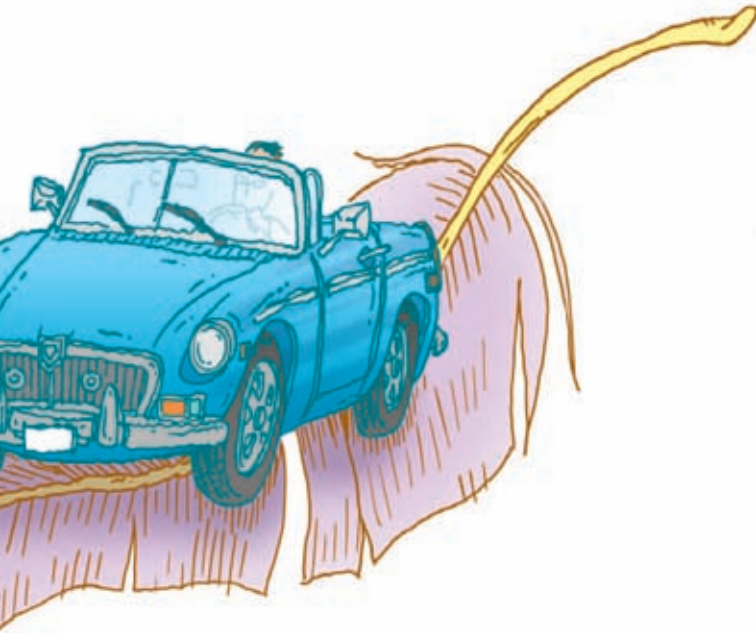


Yüksek hızda giden bir otomobilin yeri tutmasını zorlaştıran hatta zaman zaman yerden havalandıran hava molekülleri aracı yere doğru bastırabilir de. Bazı binek araçlarda gördüğümüz arka kanat, yarış otomobillerinin ise hepsinde gördüğümüz öndeki rüzgâr kanalının ve arka kanadın işlevi bu kuvveti artırmaktır. Yere hayli yakın olan rüzgâr kanalı havanın çoğunun üstten geçmesini sağlar. Arka kanat ise ters çevrilmiş uçak kanadına benzer. Uçak kanadı nasıl uçağı havalandırmaya yarıyorsa, otomobildeki kanat da otomobilin yeri tutma gücünü artırır. Aslında her iki mekanizma da otomobile doğru gelen havayı yararak iki kanaldan akmasını sağlar. Bernouilli prensibine göre bir akışkanın uyguladığı basınç, moleküllerinin hızına bağlıdır ve molekül hızı azaldıkça basınç artar. Üst kanala giren havanın hızı azalır. Yavaş hareket eden hava daha büyük basınç uygular.



Dilsel Çeşitlilik

Sözel iletişim ve dil insanoğlunun en tanımlayıcı ve ayırıcı özelliklerinden biri. Dünya üzerinde konuşulan yaklaşık 7000 dilin kökeni insanoğlunun ortaya çıktığı yer olan Afrika ile bir şekilde kesişiyor. Konuşulan dünya dilleri günümüzde birbirlerine pek de benzemiyor. Gittiğiniz ülkelerde neden burada bu dil konuşuluyor diye sormak hiç aklınıza gelir mi? Doğal olarak Fransa'da Fransızca, İtalya'da İtalyanca, Çin'de Çince, İngiltere'de İngilizce konuşulur diye düşünüyoruz. Ancak günümüzden yaklaşık birkaç bin yıl öncesine kadar o ülkelerde o diller konuşulmuyordu. Hatta dünyanın hiçbir yerinde ortada dil bile yoktu. Peki ne oldu da bu kadar çok dil oluştu? Bütün bu diller nereden geldi, nasıl ortaya çıktı? Nasıl oldu da tek bir insan türü iletişim kurmak ve konuşmak için birbirinden bu kadar farklı diller kullanmayı seçti?





Epidemiyolojinin Yeni Çağı

İnsan sağlığı çeşitli yönleriyle pek çok bilim dalının merceği altında. Kimi araştırmalar mekanizması bilinen hastalıklara karşı önleyici ve iyileştirici tedaviler peşindeyken kimi araştırmalar hastalıkların moleküler ve genetik mekanizmalarını ortaya çıkarmaya çalışıyor. İnsan sağlığıyla ilgili araştırmaların bir dalıysa, hastalıklara daha dışarıdan bakarak hastalıkların dağılımı ve buna bağlı olarak da belirleyici etmenler üzerine eğiliyor. Epidemiyoloji olarak adlandırılan bu disiplinin geçmişi çok eskilere dayanıyor, ancak bilgisayar teknolojilerinin gelişmesine bağlı olarak gelişen coğrafi bilgi sistemlerinin yaklaşık son 30 yıl içinde yaygınlaşmaya başlaması, alansal epidemiyoloji araştırmalarında yeni bir dönemin başlangıcı olarak kabul ediliyor.



UNIX 40 Yaşında!



Dr. Green yeni uyanmıştı, onu hayli yoğun bir gün bekliyordu. İlk iş olarak iPhone'nuna uzanıp e-posta hesabını kontrol etti. Kısa bir kahvaltıdan sonra dizüstü bilgisayarını açıp internete bağlandı ve o günün gazetelerine bir göz attı. İçinde iyi bir his vardı, çünkü daha yeni aldığı iPhone ve MacBook gerçekten de hiç sorun çıkarmadan çalışıyordu. Bir an "acaba bir iPad de mi alsam" diye düşündü. Sonra nedense bir zamanlar gayet normal bir PC kullanırken bilgisayarına yüklediği Linux adlı o garip işletim sistemini hatırladı. Bilgisayarına Linux'u virüslerle boğuşmaktan bıktığı için kurmuş, ama her ne kadar virüs derdinden kurtulmuş olsa da arzu ettiği o kullanıcı dostu konfora bir türlü erişememişti. Hayal meyal, Linux'un bilgisayar korsanları ve birtakım başka işgüzarlar tarafından 1970'lerde geliştirilmiş UNIX adlı bir işletim sisteminin PC versiyonu olarak tasarlandığını hatırladı. Bol bol vakti olan bu insanlar değişik kaynaklardan buldukları kod parçalarıyla kendi bilgisayarlarında bedava kullanabilecekleri bir işletim sistemi programlamıştı. Ancak Dr. Green de bir zamanlar bu işletim sistemini kullanma hatasına düşmüştü. Bir an için "herhalde UNIX, Linux'tan bile korkunç ve daha işe yaramaz bir işletim sistemiydi" diye düşündü, ama hemen bu düşünceleri kafasından kovdu. Ne de olsa o eskilerde kalmış işletim sistemlerini artık kullanmak zorunda değildi, hatta arkadaşlarından UNIX ve Linux'un artık hemen hemen hiç bir yerde kullanılmadığını da duymuştu.

Evinden çıktı ve yeni aldığı bilgisayar donanımlı otomobiline bindi. Hayatından memnundu, çünkü yeni çıkan teknolojiler yaşamını hayli kolaylaştırıyordu. Yüzünde bir tebessüm belirdi ve "herhalde UNIX ve Linux gibi sistemlerle bu teknolojilerin hiç biri mümkün olamazdı" diye düşündü. Fakat Dr. Green'nin o anda henüz farkında olmadığı bir şey vardı: UNIX ve onun türevi teknolojiler, günlük hayatında attığı hemen hemen her adımına eşlik ediyordu.



TÜBİTAK Popüler Bilim Kitapları'nda Yeni Çıkanlar...

Duyamamak Böyle Bir Şey

Jennifer Moore-Mallinos
Resimleyen: Marta Fàbrega
Çeviri: Özden Hanoğlu
Satış fiyatı: 4,5 TL

7 yaş + DUYAMAMAK BÖYLE BİR ŞEY

Jennifer Moore-Mallinos
Resimleyen: Marta Fàbrega



TÜBİTAK
POPÜLER BİLİM KİTAPLARI

Lana 10 yaşında ve duyamıyor. O, bu kitapta duyamamanın nasıl bir şey olduğunu anlatıyor. Okulda kendisine eğitiminde yardımcı olan bazı şeylerden, öğretmeni ve arkadaşlarıyla nasıl iletişim kurduğundan bahsediyor. Lana bir gün okulda işitme engelli arkadaşlarıyla işaret diliyle konuşurken duyma sorunu olmayan pek çok çocuğun onları izlediğini fark ediyor. Bu durum ona harika bir fikir veriyor! Bu fikir sayesinde işitme engelli çocuklarla diğer çocuklar daha rahat anlaşabilecek.

Bu kitaptan duyamayanların sessiz dünyaları hakkında bolca bilgi edineceksiniz.

TÜBİTAK Popüler Bilim Kitapları 390

Büyükbabama Değişti

Pam Pollack - Meg Belviso
Resimleyen: Marta Fàbrega
Çeviri: Özden Hanoğlu
Satış fiyatı: 4,5 TL



Bu kitaptaki iki çocuk büyükbabalarını ziyaret etmeyi çok seviyor. Fakat son zamanlarda büyükbabaları biraz değişti. Büyükbaba hasta gibi görünmüyor ama bir hemşire ona bakmaya geliyor. Neler oluyor? Büyükbabaları Alzheimer hastalığına yakalandı. Bu hastalık onun isimleri, yerleri ve günlük işlerini nasıl yaptığını unutmalarına neden oluyor. Bu yüzden yardıma ihtiyaç duyuyor ve eskiden yaptığı pek çok şeyi yapamıyor. Kitaptaki çocuk ve kız kardeşi ilk başta büyükbabaları değiştiği için endişeleniyorlar ama anneleriyle konuştuktan sonra böyle hissetmelerinin normal olduğunu, bu yeni duruma uyum sağlamaları gerektiğini fark ediyorlar. Çocuklar bu durumla başa çıkmayı ve yine ailece eğlenebilmek için büyükbabalarına nasıl yardım edebileceklerini öğreniyorlar.

TÜBİTAK Popüler Bilim Kitapları 391

Bir Türü Yerimde Duramıyorum

Pam Pollack - Meg Belviso
Resimleyen: Marta Fàbrega
Çeviri: Özden Hanoğlu
Satış fiyatı: 4,5 TL

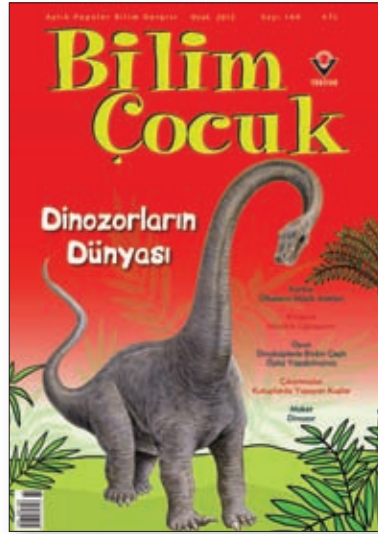
Lukas, bir türlü yerinde duramayan bir çocuk. Sınıfta yanıt vermeden önce parmak kaldırmayı ve oyunlarda sırasını beklemeyi hep unutuyor. Kurallara uymayı çok zor buluyor. Oyun kurallarına da uymadığı için diğer çocuklar teneffüslerde onu takımlarında istemiyorlar. Lukas'ın DEHB'si var. DEHB onu aşırı hareketli ve güç odaklanan biri yaptığı için eşyalarını ve odasını düzenli tutamıyor. Anne ve babası Lukas'ın DEHB konusunda uzman bir doktora götürdükten sonra hayatı daha iyiye gitmeye başlıyor. Dikkat Eksikliği Hiperaktivite Bozukluğu ile nasıl baş edileceğini ve onu nasıl kontrol altına alacağını öğreniyor. Ondan sonra her şey Lukas için daha kolay ve eğlenceli hale geliyor.

TÜBİTAK Popüler Bilim Kitapları 392





POPÜLER
Bilim
DERGİLERİ



Bu ay