

TÜRKİYE BİLİMSEL VE TEKNOLOJİK ARAŞTIRMA KURUMU

BÜLTEN



www.tubitak.gov.tr

TEMMUZ
2005



*“Biz uygarlıktan,
ilimden ve fenden kuvvet alıyor ve
ona göre yürüyoruz.”*

M u s t a f a K e m a l A t a t ü r k

47

TEMMUZ 2005

Sahibi

TÜBİTAK adına Başkan V.
Prof. Dr. Nüket Yetiş

İletişim Danışmanı

Fezva Okan

Haber Merkezi

Ayşen Özgentaş
İnci Songör
Ali Özdemir (Fotograf)

Grafik Tasarım ve Uygulama

Aytaç Kaya

Baskı

Aydoğdu Ofset / İmaj Ofset

AYDA BİR YAYIMLANIR
(Eylül hariç)

Adres: Atatürk Bulvarı/No: 221
Kavaklıdere/Ankara

Tel: 468 53 00 (1744)

Fax: 467 29 98

email: bhi@tubitak.gov.tr

web: www.tubitak.gov.tr

içindekiler

- e-İmza Dağıtımına Hazır (4)



- Altın Örümcek Web Ödülleri Sahiplerini Buldu (5)



- 9. Genç Balkan Matematik Olimpiyatı Sonuçlandı (6)
- Uluslararası İşbirliği Daire Başkanlığı Haziran Ayı Faaliyetleri (6)
- 11. BTYK Kararları... (6)
- SAGE, Ulusal Ar-Ge İçin Yüksek Hızlı Rüzgar Tüneli Panelini Düzenledi (7)
- AB 6. Çerçeve Programı Ulusal Araştırmacı ve Bölgesel Araştırmacı Eğitimi Toplantısı Düzenlendi (7)
- MAM'dan Haberler (8)
- Enstitülerimiz • BTE • BİLİŞİM TEKNOLOJİLERİ ENSTİTÜSÜ (12)



e-imza Dağıtımına Hazır

İlk İmzalar
Cumhurbaşkanı,
TBMM Başkanı ve
Başbakan'a
Verilecek



Kamu Kurum ve kuruluşlarının kurumsal sertifika ihtiyaçlarını karşılamak üzere hazırlanan e-imza sertifikasının dağıtımı için onay çıktı. İlk imzalar, Cumhurbaşkanı Ahmet Necdet SEZER, Meclis Başkanı Bülent ARINÇ ve Başbakan Recep Tayyip ERDOĞAN'a Kamu Sertifikasyon Merkezi tarafından verilecek.

Ulusal Elektronik ve Kriptoloji Araştırma Enstitüsü (UEKAE), Kamu Sertifikasyon Merkezi'nin kurulması yönündeki çalışmalarını bir yıla yakın zamandır yoğun bir şekilde sürdürmekteydi. UEKAE bünyesinde kurulan Kamu Sertifikasyon Merkezi, bağımsız denetçiler tarafından yürütülen "Bilgi Güvenliği Yönetim Sistemi" denetiminden başarıyla geçerek BS7799-2:2002 Bilgi Güvenliği Yönetim Sistemi Standardı'na uygunluk belgesi almaya hak kazanmıştı. Kamu Sertifikasyon Merkezi e-imza sertifikası dağıtımını 1 Temmuz 2005 tarihinde onaylandı.

Kamuda, bürokratik işlemlerin elektronik ortamda resmen yapılabilmesinin önünü açan e-imza, ıslak imza ile aynı hukuki sonuçları doğuruyor. Bankaların verdiği kredi kartları görünümündeki e-imza sertifikaları sadece sahibi ta-

rafından bilinen şifre ile kullanılabilir. E-imza, ıslak imza ile aynı görünümde de olmayacak, bunun yerine belgenin altında, isim sahibinin imzaladığına ilişkin bir ibare yer alacak. Açık Anahtar Altyapısı (PKI) teknolojisi ile oluşturulan elektronik imzaların taklit edilmesi, imzalanan belgelerin değiştirilmesi ya da yapılan işlemlerin inkar edilmesi imkansız.

Türkiye'de e-imzanın hukuksal altyapısı 23 Ocak 2004 tarihinde yayınlanmış olan 5070 Sayılı Elektronik İmza Kanunu ile oluşturuldu. Bu sayede gerek e-devlet uygulamalarında, gerekse e-ticaret, İnternet bankacılığı vb. pek çok sistemde oluşabilecek hukuki sorunlar ortadan kalkıyor. E-devlet uygulamalarının yaygınlaşması ile kamu işlemlerinde hız, verimlilik ve saydamlığın artması bekleniyor.

Kamu Sertifikasyon Merkezi, yürüteceği faaliyette UEKAE bünyesinde geliştirilen milli yazılım ürünlerini kullanacak. Milyonlarca e-imza sahibine aynı anda hizmet verecek şekilde oluşturulan Kamu Sertifikasyon Merkezi altyapısı, güvenlik, bütünlük ve erişebilirlik açısından son derece yüksek kriterlere sahip.



Altın Örümcek Web Ödülleri Sahiplerini Buldu

TÜBİTAK Web Sitesi, Bilim Kategorisi'nde İkincilik Ödülü'nü Kazandı



Web ve İnternet teknolojilerini kullanarak gerçekleştirilen başarılı projelerin daha iyi tanıtılması, hak ettiği yeri bulması ve bu alanda yapılacak yatırımların özendirilmesi amacıyla düzenlenen Altın Örümcek Web Ödülleri'ni kazananlar belli oldu.

Microsoft ve DorukNet tarafından bu yıl dördüncüsü düzenlenen yarışma sonucunda TÜBİTAK Web Sitesi, Bilim Kategorisinde İkincilik Ödülü'nü kazandı.

Altın Örümcek Web Ödülleri'nde, stratejik ve yaratıcılık olmak üzere

iki temel kriter üzerinden değerlendirme yapıldı ve finalist olan web siteleri ön eleme ile grup değerlendirmesi sonucunda belirlendi. Son değerlendirme de, çeşitli sektörlerden belirlenen 24 kişilik jüri tarafından yapıldı.

TÜBİTAK Web Sitesi:

<http://www.tubitak.gov.tr>

9. Genç Balkan Matematik Olimpiyatı Sonuçlandı

Bilim Adamı Yetiştirme Grubu (BAYG) tarafından düzenlenen İlköğretim Matematik Olimpiyatı'nda altın madalya kazananlar arasından seçilen öğrencilerin katıldığı 9. Genç Balkan Matematik Olimpiyatı sonuçlandı.

20-26 Haziran 2005 tarihleri arasında Yunanistan'da yapılan Olimpiyat sonuçları şöyle:

ÖĞRENCİNİN ADI SOYADI	OKULU	DERECESİ
MEHMET AKIF ERSOY	ERZURUM ÖZEL AZIZIYE LİSESİ	İKİNCİLİK (GÜMÜŞ)
HÜSEYİN ATAHAHAN İNAN	İSTANBUL ÖZEL GÖKKUŞAĞI İLKÖĞRETİM OKULU	BİRİNCİLİK (ALTIN)
MUHAMMED FARUK GENÇEL	İZMİR FEN LİSESİ	ÜÇÜNCÜLÜK (BRONZ)
ALICAN ÜLGEN	İZMİR ÖZEL FATİH İLKÖĞRETİM OKULU	MANSİYON
BERK SARIÖZ	İZMİR ÖZEL FATİH İLKÖĞRETİM OKULU	ÜÇÜNCÜLÜK (BRONZ)
EMİNE ŞEYMA ERİŞİK	İZMİR ÖZEL ÖZYURT İLKÖĞRETİM OKULU	ÜÇÜNCÜLÜK

Uluslararası İşbirliği Daire Başkanlığı Haziran Ayı Faaliyetleri

Türkiye'ye ile Pakistan İslam Cumhuriyeti arasında imzalanan 12 Kasım 1981 tarihli "Teknik ve Bilimsel İşbirliği Anlaşması" çerçevesinde 1 Haziran 2005 tarihinde Ankara'da bir "Uygulama Protokolü" imzalandı. Anılan Uygulama Protokolü'nün uygulamasından Türkiye adına sorumlu

kuruluş TÜBİTAK belirlendi.

Türkiye'ye ile Ukrayna Bakanlar Kurulu arasında 7 Haziran 2005 tarihinde imzalanan "Bilimsel ve Teknolojik İşbirliği Anlaşması"nın uygulamasından Türkiye adına sorumlu kuruluş TÜBİTAK belirlendi.

TÜBİTAK ile Endonezya Teknoloji Değerlendirme ve Uygulama Ajansı (The Agency for the Assessment and Application of Technology – BPPT) arasında 17 Haziran 2005 tarihinde Ankara'da bir "Bilimsel ve Teknolojik İşbirliği Mutabakat Zaptı" imzalandı.

11. BTYK Kararları

Ulusal Kamu Araştırma Programları

Bilim ve Teknoloji Yüksek Kurulu'nun (BTYK) 10 Mart 2005 tarihinde yapılan 11. Toplantısında, kamu kuruluşlarının Ar-Ge'ye dayalı ihtiyaçlarının karşılanması ve toplumsal düzeyde Ar-Ge talebi oluşturulması amacıyla, ihtiyaçlara bağlı araştırma programlarını hazırlamalarına; bu programların zaman, maliyet ve içeriklerini detaylandırarak TÜBİTAK'a

göndermelerine karar verildi.

Söz konusu kararlar, Türkiye genelinde önemli bir tedarikçi konumunda olan kamu kuruluşları, teknolojik ürün ve süreç ihtiyaçlarını karşılamada satın almaya dayalı tedarik yerine Ar-Ge'ye dayalı tedarik yöntemini kullanacak, hem ulusal yenilik sisteminin gelişmesine, hem

de uluslararası rekabet gücümüzün artmasına önemli katkı sağlayacak.

Bu bağlamda, Ulusal Sağlık ve Tarım Araştırma Programları hazırlandı ve günümüze kadar kamu kuruluşları tarafından TÜBİTAK Araştırma Grupları'na 121 proje önerisinde bulunuldu. Konuyla ilgili diğer çalışmalar devam ediyor.

SAGE, Ulusal Ar-Ge İçin Yüksek Hızlı Rüzgar Tüneli Paneli'ni Düzenledi



Savunma Sanayii Araştırma ve Geliştirme Enstitüsü (SAGE) Türkiye'nin Yüksek Hızlı Rüzgar Tüneli'ne (YHRT) gereksinimini ve kazandıracaklarını değerlendirmek amacıyla, 22 Haziran 2005 tarihinde, TÜBİTAK Feza Gürsey Konferans Salonu'nda bir panel düzenledi.

Savunma sanayii konularındaki Ar-Ge

çalışmalarının son yıllarda hızlanarak artmasından hareketle düzenlenen panelde, katılımcı kuruluşlarla "Türkiye'nin Yüksek Hızlı Rüzgar Tüneli'ne İhtiyacı" konusunda ortak bir politika oluşturmak hedeflendi. Türkiye'de endüstriyel testlerin yapılabileceği bir rüzgar tünelinin olmayışı ve bunun Ar-Ge sürecine etkilerinin ele alındığı panelin açılış ko-

nuşmasını ve başkanlığını TÜBİTAK Başkan Yardımcısı Prof. Dr. Ömer ANLAĞAN yaptı.

Panel'e Milli Savunma Bakanlığı'ndan Tüm. Ömer İNAK, Hava Kuvvetleri Komutanlığı'ndan Yzb. Hüseyin UYSAL, ODTÜ'den Prof. Dr. Nafiz ALEMDAROĞLU, Prof. Dr. Kahraman ALBAYRAK ve Prof. Dr. Cahit ÇIRAY, İTÜ'den Prof. Dr. Adil YÜKSELEN, Trisyonik Araştırma Merkezi'nden Yrd. Doç. Dr. Bülent YÜCEİL, AIOLOS'dan Dr. Gary ELFS-TROM, TAI'den Dr. Fatih TEZOK, ROKETSAN'dan Cenk ÖNEN, Dr. Sartuk KARASOY ve SAGE'den Doç. Dr. Müjdat TOHUMCU ile Dr. Gökmen MAHMUTYAZICIOĞLU sunuşları ve konuşmaları ile katıldılar.

AB 6. Çerçeve Programı Ulusal Araştırmacı ve Bölgesel Araştırmacı Eğitimi Toplantısı Düzenlendi

"Gıda Kalitesi ve Güvenliği" Tematik alanı kapsamında desteklenen ve TÜBİTAK 6 ÇP Ulusal Koordinasyon Ofisi'nin ortak olarak yer aldığı Trainet Future Projesi (TNF) kapsamında, 14 Haziran günü Ulusal Araştırmacı ve Bölgesel Araştırmacı Eğitimi Toplantısı düzenlendi.

Bu proje kapsamında ilk kez düzenlenen toplantıda, "Gıda Kalitesi ve Güvenliği" tematik alanının-

da proje sunmak veya sunulan projelere ortak olarak katılmak isteyen araştırmacıların; proje yazımı, bütçe, fikri mülkiyet hakları, 4. çağrılar gibi konularda bilgilendirilmesi ve kendi konularında çalışan diğer ülkelerdeki araştırmacılarla işbirliği yapmalarına yardımcı olunması amaçlandı.

AB Komisyonu "Gıda Kalitesi ve Güvenliği" tematik alanı bölüm

başkanı Dr. Christian PATERMANN, İtalya'nın Gıda Ulusal İrtibat Noktası Anca NICOLESCU, İsviçre'den Mali Konulardan Sorumlu Ulusal İrtibat Noktası Monica HJERTMAN ve Yunanistan'dan Proje Yönetimi konusunda uzman Gorgias GAROFALAKIS de toplantıya konuşmacı olarak katıldı. Toplantıda AB Komisyonu'nun Gıda Kalitesi ve Güvenliği tematik alanının en üst düzey yetkilileri hazır bulundu.

MAM'dan Haberler...

I. ULUSLARARASI GIDA VE BESLENME KONGRESİ YAPILDI

Marmara Araştırma Merkezi (MAM) Gıda Enstitüsü (GE) tarafından Gıda Zincirinde Gıda Güvenliği ve Kalitesi konulu "1. Uluslararası Gıda ve Beslenme Kongresi", 15-18 Haziran 2005 tarihlerinde, İstanbul Askeri Müze Kültür Sitesi'nde düzenlendi.

Kongrenin açılış konuşmalarını GE Müdürü Doç. Dr. Güner ÖZAY, AB Komisyonu "Gıda Kalitesi ve Güvenliği" tematik alanı bölüm başkanı Dr. Christian PATERMANN ve TÜBİTAK Başkan Vekili Prof. Dr. Nüket YETİŞ yaptı. Dr. Christian PATERMANN ayrıca 6. ve 7. Çerçeve Programları üzerine bir konferans verdi. Yaklaşık 600 kişinin katıldığı kongrede Türk ve yabancı uzmanlar tarafından çeşitli konferanslar verildi, paneller, sözlü ve poster bildiri oturumları gerçekleştirildi.

Kongrede sırasıyla, gıda işleme ve muhafaza teknolojisinde yeni yaklaşımlar, gıda güvenliği ve yasal düzenlemeler, gıda biyoteknolojisi, organik ve düşük girdili gıdalar, gıdalarda katkı, kalıntı ve bulaşanlar, fonksiyonel gıdalar; beslenme gıda ve sağlık, gıda mevzuatı ve standartlar, yeni test, analiz ve kontrol teknikleri konuları ele alındı.

Kongre, üretimden tüketime gıda zincirinde kaliteli ve güvenli gıda üretim yöntemleri ve sistemleri, işleme teknolojilerindeki yenilikler, beslenme ve sağlık ilişkileri gibi bilimsel ve teknolojik konuları ele almak üzere, ilgili kurum ve kuruluşları bir araya getirmek, ortak bir platform yaratmak, bilimsel ve teknolojik gelişmelerin paylaşılmasına olanak sağlamak amacıyla yapıldı.

Avrupa Birliği için öncelikli alan olarak belirlenmiş olan Gıda Kalitesi ve Güvenliği, gelişmekte olan ülkelerin de entegrasyonu yoğun bilimsel araştırmalara konu oluyor. Türkiye'nin bu alanda projelere katılımı istenilen düzeyde olmadığı için kongrenin ana teması özellikle AB 6. ÇP'nin öncelikli alanlarından seçildi.

Halen yürütülmekte olan bazı 6. ÇP proje grupları da dönemsel toplantılarını, kongre sırasında gerçekleştirdi.

Kongre süresince gıda sektöründe faaliyet gösteren firmaların ürün ve hizmetlerinin tanıtımına yönelik standlar oluşturuldu ve 18 Haziran günü ürün tanıtımına yönelik halk günü düzenlendi.

MAM BİLGİ GÜNÜ DÜZENLENDİ

Sanayicileri bilgilendirmek amacıyla Marmara Araştırma Merkezi (MAM) tarafından belirli aralıklarla düzenlenen "Bilim ve Teknoloji Günleri"nin sonuncusu 30 Haziran günü yapıldı.

Küçük ve Orta Ölçekli Sanayi Geliştirme ve Destekleme İdaresi Başkanlığı'nın (KOSGEB) işbirliği ile sanayicilere yönelik Ar-Ge destekleri ve başvuru koşulları ele alındı, MAM Endüstriyel Ortaklık Programı (EOP), TÜBİTAK Teknoloji Serbest Bölgesi (TEKSEB) ve TÜBİTAK Teknoloji Geliştirme Bölgesi (TEKGEB) hakkında çeşitli bilgiler verildi.

MAM'dan Haberler...

17. ULUSAL ELEKTRON MİKROSKOPI KONGRESİ

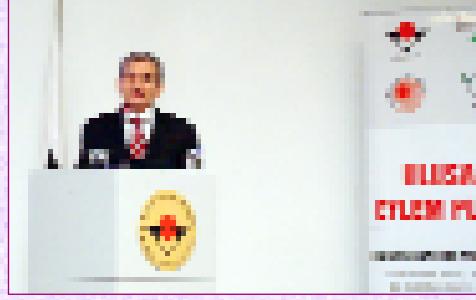
Marmara Araştırma Merkezi (MAM) Malzeme Enstitüsü ve Türk Elektron Mikroskopi Derneği (TEMĐ) işbirliğiyle, 22-24 Haziran 2005 tarihleri arasında, 17. Ulusal Elektron Mikroskopi Kongresi yapıldı. Uluslararası katılımlı olan kongre, TÜBİTAK Gebze Yerleşkesi'ndeki Türkiye Sanayi ve Sevk İdare Enstitüsü (TÜSSİDE) Tesisleri'nde yapıldı.

Kongrenin açılış konuşmalarını, MAM Malzeme Enstitüsü Müdürü Doç. Dr. Tanık BAYKARA, TEMĐ Başkanı Prof. Dr. Suzan DAĞLIOĞLU ve 17. Ulusal EM Kongresi Başkanı Doç. Dr. Ali İhsan KAYA yaptı.

İki yılda bir düzenlenen kongrede bu yıl, elektron mikroskopi teknikleri açısından çeşitliliğe ve katılım zenginliğine önem verildi. Geçmiş yıllara kıyasla malzeme bilimlerindeki çalışmaların artırılması amacıyla yapılan kongreye, çok sayıda davetli ve basın mensubunun yanı sıra, yeni teknikler ve modern mikroskoplarla çalışma şansına sahip olmuş genç araştırmacılar da katıldı.

MAM Malzeme Enstitüsü, elektron mikroskopları laboratuvarları sahasında Türkiye'deki en donanımlı ve yetkin laboratuvar olarak tüm üniversitelere ve sanayiye hizmet veriyor. ME, alanındaki en güvenilir laboratuvar olarak tanınıyor.

MAM, KARAKÖKENLİ KİRLETİCİLERE İLİŞKİN ULUSAL EYLEM PLANI'NIN PAYDAŞLARA VE HALKA DUYURULMASI TOPLANTILARINI DÜZENLEDİ



Marmara Araştırma Merkezi (MAM) Kimya ve Çevre Enstitüsü, Çevre ve Orman Bakanlığı işbirliği ile gerçekleştirilen ve Birleşmiş Milletler Çevre

Programı/Akdeniz Eylem Planı (United Nations Environmental Programme/Mediterranean Action Plan-UNEP/MAP) tarafından desteklenen "Karakökenli Kirleticilere İlişkin Ulusal Eylem Planı'nın Paydaşlara ve Halka Duyurulması" toplantıları 13 Haziran günü Antalya'da, 20 Haziran günü İzmir'de ve paydaşların katıldığı toplantı da 23 Haziran günü Ankara'da düzenlendi.

Bu toplantılarda, ulusal çevre eylem planının yasal durumu, veri toplama ve değerlendirme yöntemi, havza bilgisi genel giriş, ulusal eylem planı, sektörel plan, ekonomik araçlar başlıklı konular ele alındı.

Her toplantıya Çevre ve Orman Bakanlığı Merkez ve İl Müdürlükleri, Tarım ve Köy İşleri Bakanlığı Merkez ve İl Müdürlükleri, DSİ, Sanayi Odaları, Turizm Bakanlığı Merkez ve İl Müdürlükleri, Sağlık Bakanlığı Merkez ve İl Müdürlükleri, üniversiteler, belediyeler, sivil toplum kuruluşları ve diğer kamu kuruluşlarından 100'e yakın temsilci katıldı.

Çevre ve Orman Bakanlığı, Kara Kökenli Kirleticilere İlişkin Ulusal Eylem Planı'nın Ege-Akdeniz Havzası, Karadeniz ile Marmara Havzası ve Boğazları kapsayacak şekilde hazırlanması çalışmalarında, Marmara Havzası ve tüm kıyılar kapsayan Ulusal Eylem Planı'nın hazırlanması ile ilgili bölümünün yürütülmesi için TÜBİTAK Marmara Araştırma Merkezi Kimya ve Çevre Enstitüsü ile Mayıs 2004 tarihinde dört aşamalı bir protokol imzalamıştı. Aşamalardan birincisi Akdeniz Havzası, ikincisi Ege Havzası, üçüncüsü Karadeniz Havzası, dördüncüsü ise Marmara Havzası ve tüm kıyılar için yapılan Ulusal Eylem Planı çalışmalarının halka ve paydaşlara tanıtılması olarak belirlenmişti.

MAM'dan Haberler...

KOCAELİ BÜYÜKŞEHİR BEĞİYESİ BAŞKANI İBRAHİM KARAOSMANOĞLU BAŞKANLIĞINDAKİ HEYET MAM'I ZİYARET ETTİ

Kocaeli Büyükşehir Belediyesi ile TÜBİTAK Marmara Araştırma Merkezi (MAM) arasında olabilecek işbirliği konularını belirlemek amacıyla, Kocaeli Belediye Başkanı İbrahim KARAOSMANOĞLU başkanlığındaki heyet, 5 Mayıs 2005 tarihinde MAM'ı ziyaret etti.

Bu çerçevede düzenlenen törenin açılış konuşmasını MAM Başkan Vekili Önder YETİŞ yaptı. MAM Başkan Danışmanı Dr. Mehmet DEMİREL'in MAM tanıtımının ardından, İş Geliştirme Birim Yöneticisi Dr. Sibel SAIN ÖZDEMİR, MAM'a bağlı enstitüler hakkında bilgi verdi. Ayrıca, Kimya ve Çevre Enstitüsü (KÇE), Bilişim Teknolojileri Enstitüsü (BTE) ve Yer ve Deniz Bilimleri Araştırma Enstitüsü (YDBAE) yetkilileri tarafından enstitü tanıtımlarının yanı sıra, olası işbirliği konularında da bilgi verildi.

TARAL projeleri hazırlanmasına karar verilen toplantı sonrasında heyet, enstitüleri ve laboratuvarları gezdi.

MALEZYA TİCARET HEYETİ'NİN TÜBİTAK-GEBZE ZİYARETİ

Malezya Ticaret Heyeti 3 Mayıs 2005 tarihinde TÜBİTAK Gebze Yerleşkesi'ni ziyaret etti. Ziyaret kapsamında, heyet üyelerine Marmara Araştırma Merkezi (MAM) Başkan Danışmanı Dr. Mehmet DEMİREL tarafından MAM tanıtımı yapıldı. Tanıtım filminin izlenmesinin ardından, TÜBİTAK Ulusal Metroloji Enstitüsü Laboratuvarı ve TÜBİTAK Marmara Teknokent A.Ş. ziyaretleri düzenlendi.



MAM'dan Haberler...

NATO ÜYELERİNİN TÜBİTAK GEBZE ZİYARETİ

Deniz Kuvvetleri Komutanlığı Araştırma Merkezi Komutanlığı (ARMERKOM) tarafından organize edilen "NATO Sistemler Konseptler ve Entegrasyon Paneli (SCI)" bünyesinde faaliyet gösteren çalışma grubu, 11 Mayıs 2005 tarihinde TÜBİTAK Gebze Yerleşkesi'ni ziyaret etti. Ziyarete ARMERKOM yetkilileri ve NATO heyeti üyeleri (Almanya, Hollanda, İspanya, İngiltere, Yunanistan temsilcileri) katıldı. Ziyaret kapsamında heyet üyelerine TÜBİTAK Marmara Araştırma Merkezi (MAM) genel tanıtımı yapıldı. MAM enstitüleri (Bilişim Teknolojileri Enstitüsü, Enerji Enstitüsü, Malzeme Enstitüsü) ve TÜBİTAK Ulusal Metroloji Enstitüsü Laboratuvar ziyaretlerinin de yapıldığı ziyaret sırasında olası proje görüşmeleri gerçekleşti.

T.C.M.B. BANKNOT MATBAASI VE TÜBİTAK GEBZE YERLEŞKESİ İŞBİRLİĞİ

T.C. Merkez Bankası Banknot Matbaası ve TÜBİTAK arasındaki iş geliştirme toplantısı 13 Mayıs 2005 tarihinde MAM'da yapıldı. Toplantıya T.C.M.B.Banknot Matbaası Genel Müdürü L. Ümit FINDIKOĞLU, Teknik Ar-Ge Müdürü Abdülgani YAZAN, Müdür Yardımcısı Rasül ATMACA, Bakım İşletme ve Onarım Müdürü Hüseyin İLASLAN ve beraberinde üç kişilik teknik ekip ile MAM Başkan Danışmanı Dr. Mehmet DEMİREL, İş Geliştirme Birim Yöneticisi Dr. Sibel SAIN ÖZDEMİR, Bilişim Teknolojileri Enstitüsü, Kimya ve Çevre Enstitüsü, Malzeme Enstitüsü, Ulusal Elektronik ve Kriptoloji Enstitüsü (UEKAE) ve Ulusal Metroloji Enstitüsü (UME) yetkilileri katıldı. Toplantıda Matbaa ve TÜBİTAK yetkililerince daha önceki görüşmelerde tespit edilen olası işbirliği alanları üzerinde detaylı görüşmeler yapıldı. Toplantı sonrasında UME laboratuvarları ve UEKAE binası ziyaret edilerek örnek cihazlar tanıtıldı.



BTE

BİLİŞİM TEKNOLOJİLERİ ENSTİTÜSÜ



Bilişim Teknolojileri Enstitüsü (BTE), yazılım mühendisliği uygulamaları gerektiren konularda araştırma geliştirme yapmak üzere, 1990 yılında, TÜBİTAK MAM bünyesinde bir bölüm olarak faaliyete başlamıştır. 1995 yılında bölüm yeniden yapılandırılarak, TÜBİTAK MAM içerisinde, Bilişim alanında Ar-Ge faaliyetleri gerçekleştirecek olan bir enstitü haline getirilmiştir.

Misyonu; "Ülkemizin bilgi ve iletişim teknolojileri alanında bağımsızlığını sağlamak için başta Türk Silahlı Kuvvetleri (TSK) olmak üzere paydaşlarının katılımıyla, ülke önceliklerini göz önünde bulundurarak, uluslararası standartlarda bilimsel ve teknolojik uygulamalı araştırmalar yapmak, özgün ve stratejik teknolojiler geliştirmek" tir.

Vizyonu; "Bilgi ve iletişim alanında özgün, kritik teknolojiler üreten önder bilim ve teknoloji odağı olmak" tir.

Bilişim Teknolojileri Enstitüsü'nün stratejik amaçları ise;

■ Etkinliklerini öz gelirleriyle sürdürülebilir duruma getirmek,

enstitülerimiz... enstitülerimiz...

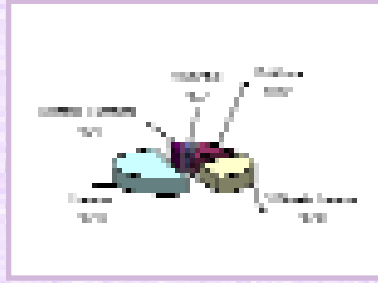
- Avrupa Araştırma Alanları (ERA) ile bütünleşmek,
- Savunma Sanayinin ihtiyaçlarının belirlenmesi ve karşılanmasında öncü kurumlardan biri olmak,
- Türkiye'nin aviyonik dizge tümleştirme öncüsü olmak,
- Yazılım süreçleri, metodolojileri ve kalitesinde algılanan ulusal piyasa öncüsü olmak,
- Yazılım sınama ve belgelendirme konusunda ulusal adres olmak olarak tanımlanmaktadır.

BTE'nin kalite politikası; paydaşlarının bilişim alanındaki gereksinimlerini dünya standartlarında ve çevreye duyarlı biçimde karşılayabilmek amacıyla; toplumsal, kurumsal ve çevresel sorumluluğunun bilincinde olmayı, etkinlik, ürün ve hizmetlerini, çevreye etkilerini de dikkate alarak, yürürlükte bulunan yasa ve yönetmeliklere uygun olarak gerçekteştirmeyi, bilimsel araştırmaya dayalı ileri teknoloji ürünleri geliştirmeyi, koyduğu hedeflere "en iyiye ulaşma" yaklaşımıyla ilerlemeyi, hedeflerine ilerlerken sürekli iyileştirme içinde olmayı, ülke ekonomisine katma değeri yüksek etkinlikler ile katkıda bulunmayı, çalışanlarının görüşlerine değer vererek başarımı artırıcı bir yol izlemeyi taahhüt etmek şeklinde dir.

BTE'de kalite çalışmaları TSE-EN-ISO 9001:2000, NATO AQAP-160 standartlarına göre yürütülmektedir.

alışan Sayısı

Toplam 125 olan enstitü personelinin %4' destek elemanı, %2'si yönetici kalan %84' araştırıcıdır. Bu %84'n uzmanlık düzeyine göre dağılımı ise, %12 doktora, %30 yüksek lisans ve %52 lisans şeklinde dir.



BTE Stratejik İş Birimleri

I. Bilgi ve Aę Teknolojileri:

- **Karar Destek Dizgeleri (System) :** Bilginin depolanması, işlenmesi, görselleştirilmesi, bilgi kaynaştırması, çözümlemesi ve yapay zeka uygulamaları bu kapsamdadır. Bilgi ve bilgi teknolojileri günümüzün en önemli karar verme araçları durumuna gelmiştir. Bilgilerin otomatik olarak yorumlandığı, süzüldüğü, görselleştirildiği ve amaca yönelik olarak ayrıştırılarak karar vericiye iletilmesi yönündeki çalışmaları kapsar.
- **Yazılım Süreç ve rn Yönetimi :** Yazılım yöntem bilimi, yaklaşımları ve son dönemde önemi artan doğrularlama ve geçerleme teknolojileri ile

sınama ve belgelendirme anlayışının yerleşmesi, uzmanlarının yetiştirilmesi gibi temel teknolojik alanlarda uluslararası çevre ile bütünleşme çabalarını tanımlar. Türkiye, bilişim teknolojilerinin yöntem ve standartlarının belirlenmesinde uluslararası rol oynamalıdır. Bu yönde uluslararası onaylanan işbirliklerinin geliştirilmesi stratejik değer taşır.

- **Bilgi Ağları ve Protokol Teknolojileri :** Bilgi iletim ve denetim teknolojileri alanında kullanıcı durumundan çıkıp, zgn ya da ulusal olarak denetlenebilir bilgi akışını sağlayabilecek teknolojilerin geliştirilmesidir.

2. Algılayıcı (Sensor) Teknolojileri:

- **Algılayıcı Dizgeleri:** Lazer ve kızılötesi teknolojileri, Yüksek Frekans bandından milimetre dalga bandına kadar radyo frekans , alçak (1 Hz.) ve yüksek (150 KHz.) frekanslı akustik, etken ve edilgen algılayıcıları kapsar.
- **Mikro Algılayıcı Ağları :** Manyetik, akustik ve kimyasal minyatürize edilmiş algılayıcıların birbirleriyle ve diğer dizgelerle bütünleşmesini sağlayan ağları kapsar.
- **Gömülü Dizgeler:** Gömülü yazılım ve ilgili elektronik dizge teknolojilerini kapsar.
- **Hesaplamaya Dayalı Us Teknikleri (Computational Intelligence):** Değişik algılayıcı ve nesnelere sağlanan işaretlerin işlenmesi, çözümlenmesi ve bilgiye dönüştürülmesi tekniklerini içerir.

3. Modelleme (Modeling) ve Simülasyon Teknolojileri:

■ **Dağıtık Mimari Simülasyon:** Benzetim ve benzeleme teknolojilerine dayanarak geliştirilen sanetik ortamlar, askeri tatbikatların, eğitimlerin ve hatta satın alma işlemlerinin gerçekleştirilmesi sağlayan uygulamalardır. Bu amaçla, gelişmiş ülkeler başta olmak üzere farklı coğrafi bölgelerdeki benzetim olanaklarını da sanal dünyada bir araya getirerek etkin eğitim, tatbikat ve satın alma dizgeleri geliştirilmektedir. Yüksek Düzeyli Mimari (HLA-High Level Architecture) gibi teknolojilerin önemi artacaktır.

■ **Sanal Ortamlar ve Gömülü Simülasyon:** Gömülü dizgeler gerçek dizgeler ile benzetilmiş dizgelerin birlikte kullanılmasını mümkün kılan bir teknolojidir. Elde bulunmayan silahların ve algılayıcı dizgelerin gerçek platformlar üzerinde kullanılması, olmayan düşman kuvvetlerinin sanal ortamlarda oluşturularak gerçek platform üzerinden algılanmasının sağlanması bu çalışmaların temel amacıdır.

■ **Mühendislik Düzeyinde Simülasyon:** Mühendislik düzeyinde devre tasarımı ve analizi yapabilmek amacıyla geliştirilen yüksek duyarlılıklı ve yüksek ayrılmazlık dereceli benzetimler bu kapsamdadır.

■ **İşletim Düzeyinde Modelleme:** Taktik, doktrin ve çözümleme düzeyinde hizmet veren silah ve algı-

layıcı modelleme ve/veya simülasyonları bu kapsamdadır.

4. Platform Yönetim Teknolojileri:

■ **Hava Platformları Yönetim Teknolojileri:** Hava platformları üzerindeki algılayıcıların ve aygıtların tümleştirilmesi ve denetimi ile yöngüdümlü ve benzeri teknolojilerini kapsar.

■ **Deniz Platformları Yönetim Teknolojileri:** Deniz platformları üzerindeki algılayıcıların ve aygıtların tümleştirilmesi ve denetimi ile yöngüdümlü de içeren savaş yönetim dizge teknolojilerini kapsar.

■ **Kara Platformları Yönetim Teknolojileri:** Kara platformları üzerindeki algılayıcıların ve aygıtların tümleştirilmesi ve denetimi ile yöngüdümlü ve benzeri teknolojilerini kapsar.

■ **İnsansız Araç Güdümlü ve Denetim Teknolojileri :** İstihbarat, gözetleme ve keşif amaçlı kullanılabilen insansız platformların güdümlü ve denetim dizgeleri bu kapsamdadır. Otonom ve kendi kendine karar verebilen dizgeleri de içerir.

Elektronik ve Mikrodalga

Laboratuvarı (EML):

BTE Mikrodalga ve Elektronik devre laboratuvarında projelerin gereksinim duyduğu elektronik donanımlar gerçekleştirilmekte olup aynı zamanda mikrodalga devreleri ve antenlere yönelik sistemler de geliştirilmektedir.



Kullanılan Yazılım

Yöntem ve Araçları:

■ **Yazılım Test Araçları:** Rational Rose Purify, Rational Rose Pure Coverage ve Rational Rose Quantify

■ **Yazılım Geliştirme Araçları:** Rational Rose, Rapsody, MS Visual C++, MS Visual Basic, MS C#, J2EE (EJB, JSP, ..), HTML, XML, Borland C Builder,

■ **Konfigürasyon Araçları:** ClearCase (IBM), Stargate (Borland), MS SourceSafe, CVS

■ **İsterler Yönetim Araçları:** Caliber RM (Borland), Rational Requisite Pro

■ **Yöntemler:** Structured Design, Object Oriented Design, Unified Process, UML

■ **Sistem Modelleme Yöntemleri:** Expert Systems, Artificial Intelligence, High Level Architecture (HLA).

enstitülerimiz... enstitülerimiz...



- Programlama Dilleri: Ada, C, C++, Java, Assembler
- Veritabanı: Oracle, MS SQL

BTE'de her proje, aşağıdaki standart ve yöntemlere göre yapılmaktadır:

- Proje Yönetimi : IEEE Std 1058-1998, IEEE Std 730-1998
- Sistem Mühendisliği : IEEE 1220
- Yazılım Mühendisliği : IEEE/EIA 12207, MIL-STD 498
- Konfigürasyon Yönetimi : MIL-STD-973, ANSI/IEEE 1042
- Yazılım Test Mühendisliği :

- IEEE Std 829-1998,
- IEEE Std 1008-1987Reaff 1993,
- IEEE Std 1012-1998,
- IEEE Std 1012a-1998

BTE'nin Kurumsal İşbirlikleri ve Paydaşları'ndan bazıları Milli Savunma Bakanlığı, Türk Silahlı Kuvvetleri, Kamu Kesimi, Özel Kesim, Araştırma Enstitüleri, KALDER'dir.

Bilişim Teknolojileri Enstitüsü'nün Gerçekleştirdiği Projelerden Örnekler

Tamamlanmış Projeleri

GÜMSIS Gümrük Kapıları Güvenlik Sistemleri Projesi

Avcı Uçaklarına Eğitim Amacıyla Yerleştirilmiş Gömülü Benzetim Sisteminin Gösterimi

Avrupa Potansiyel Benzetim Ağının Gerçekleştirilmesi

Esnek Eğitim Düzenegi

Hava Savunma Simülasyonu

Wasif- Uçak Üzerinde Eğitim Simülasyon Sistemi

HISPARS- Yüksek Hızda Örüntü Tanıma

Komuta Kontrol Referans Modeli Mayın Tespit Sistemleri Laboratuvar Prototipi

ADOP 2000 Projesi- Ses Ölçme Sistemi Master Plan Çalışması

UU-ADP Uzun Ufuk Araştırma Desteği Projesi

K-Komuta Kontrol Bilgi Sistemleri (KKBS) 1. Faz

KKBS Lojistik Projesi

KKBS MEFORS Projesi (Komuta ve Kontrol Bilgi Sistemleri Mesaj Formatlama Sistemi Projesi)

Yürütülen Projeler

SGKS C4ISR MOS (Sınır Gözetleme ve Kontrol Sistemi C4ISR Modelleme ve Simülasyonu)

Modern Mayın Tespit Sistemleri Projesi

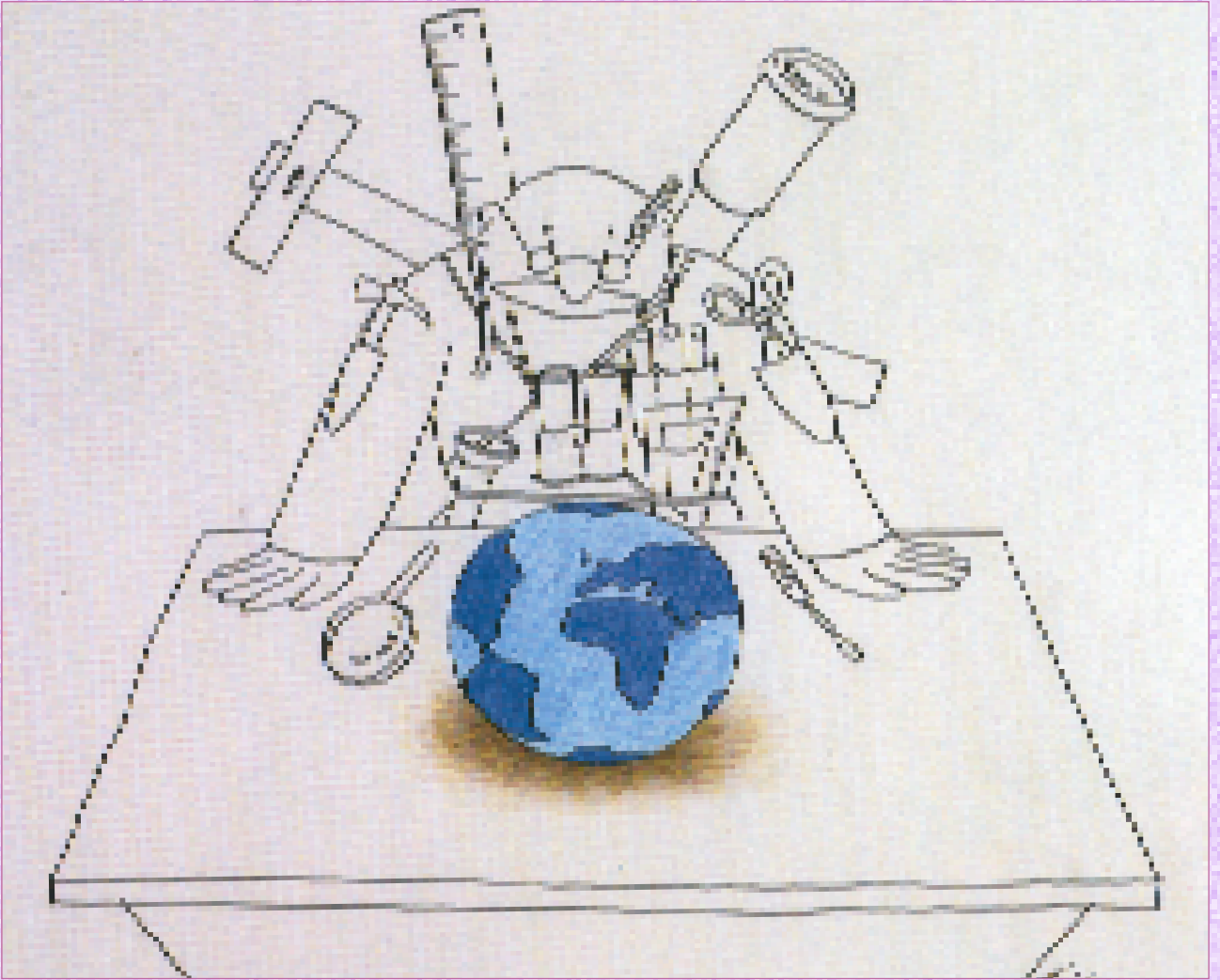
Oracles Optical Radar for Anti Collision LasEr Systems CEPA-EUCLID

GENESIS Projesi (Gemi Entegre Savaş İdare Sistemi Projesi).

TÜBİTAK - Ulusal Metroloji Enstitüsü Karikatür Yarışması

▪ 2002 ▪

“Ölçüm ve Günlük Hayatımız”



Altan
Özeskici
(Finalist)