



## Grup Yürütme Komitesi üyeleriyle paylaşım toplantısı

TÜBİTAK'ın 'Grup Yürütme Komitesi Üyeleriyle İlke ve Yaklaşımları Paylaşma Toplantısı', 9 Eylül 2002 günü Ankara'da yapıldı. TÜBİTAK'ın başlıca işlevlerinden biri olan akademik Ar-Ge destekleme görevi, Sosyal ve Beşeri Bilimler Ortak Kurulu da dahil edildiğinde toplam dokuz araştırma grubu tarafından yürütülüyor. Proje önerilerinin değerlendirilmesi, desteklenmesine karar verilen projelerin izlenmesi, yönlendirilmesi ve sonuçlandırılması, üniversitelerden ve sanayiden özenle seçilerek davet edilen seçkin uzmanlardan oluşan grup yürütme komitelerince gerçekleştiriliyor.

Toplantıda Başkan Prof. Dr. Namık Kemal Pak, TÜBİTAK'ın yapısı, işlevleri, etkinliklerini özetledi. Prof. Dr. Pak, TÜBİTAK yönetiminin ilkelerini ve felsefesini açıkladıktan sonra Altıncı Çerçeve Programına katılıma yönelik çalışmalar ile Vizyon 2023 öngörü projesi hakkında bilgi verdi.

Başkan Yardımcısı Prof. Dr. Tuğrul Tankut'un sunuşunda ise, yıllar boyunca tartışılarak, denenerek, geliştirilerek yerleştirilmiş olan araştırma projesi değerlendirme ve destekleme ilkeleri topluca göz-

den geçirildi. Yansız yaklaşımın önemi, araştırma gruplarında eşdüzeylelik ve eşuygulamanın vazgeçilemezliği, proje önerilerinde bilimsel içerik düzeyi, katma değer potansiyeli, temel araştırma-uygulamalı araştırma dengesi, bütçe büyüklüğü gibi ölçütlerin gözetilmesi gerekliliği konuları kısaca ele alındı, üye projelerinin değerlendirilmesinde gösterilecek özen ile Başkanlık değerlendirmesinin kaçınılmazlığı konularına değinildi.

TÜBİTAK Başkan Yardımcısı Prof. Dr. Tuğrul Tankut, bu toplantıya niye ihtiyaç duyulduğunu şöyle açıkladı:

"Düzenli olarak yapılan ve grup sekreterleri ile ilgili başkan yardımcılarının katıldığı eşgüdüm toplantılarında, tüm grupları ilgilendiren konular tartışılır, sorunlara çözüm araştırılır ve araştırma gruplarının uygulamalarında paralellik sağlanmasına yönelik ilkeler belirlenir. Bütün bu çabalara karşın, son zamanlarda bazı grupların proje önerisi değerlendirme çalışmalarında giderek farklılaşan ilke ve yaklaşımlar benimsemekte oldukları sezinlenmiş, bazı gruplarda yürütme komitesi üyelerinin, izlenmesi gereken ortak ilkeleri benimsemedikleri izlenimi alınmıştır. Ortaya çıkan

sonuçların da bu tür farklılaşmaları yansıtmakta olduğu görülmüştür. Bütün grup yürütme komiteleri üyelerini bir araya getiren bir toplantıda, TÜBİTAK ilkeleri ve politikalarının katılımcılarla paylaşılmasının, özellikle araştırma projesi değerlendirme ve destekleme ilkelerinin tartışmaya ve eleştiriye açılmasının, dostça bir ortamda tartışılarak üzerinde uzlaşılan ilkelerin bundan sonra gruplarda benzer biçimde uygulamaya geçirilmesini sağlamak bakımından yararlı olabileceği düşünülmüştür. Sunuşlarda ele alınan konular genel görüşmeye açılmış, katılımcılar görüş, öneri ve eleştirilerini dile getirmişler, bir aile ortamı içtenliği içinde çeşitli konularda farklı görüş ve yaklaşımlar ortaya konmuşsa da, tartışmalar sonucunda bütün proje değerlendirme ve destekleme ilkeleri herkesçe benimsenmiştir."

Prof. Dr. Tankut, toplantının yararlı görüş alışverişlerine ortam oluşturduğunu, verilen resepsiyon sırasında da hoş bir atmosfer içinde yapılan söyleşilerde, grup yürütme komiteleri üyelerinin toplantıda yer alan sunuş ve tartışmaların aydınlatıcı ve yararlı olduğunu dile getirdiklerini söyledi.

## Bilimde Türk-Yunan İşbirliği

TÜBİTAK ile Yunanistan Kalkınma Bakanlığı Araştırma ve Teknoloji Genel Sekreterliği arasında imzalanmış bulunan "Bilimsel İşbirliği Protokolü" işlerlik kazanıyor. Protokol çerçevesince, Türk ve Yunan bilimadamları, yaklaşık 500 bin euro bütçeli 19 Ar-Ge projesini birlikte yürütecek. İki ülke bilimadamlarının ortak proje üretmeleri için verilecek olan desteklerin bedeli iki ülke tarafından karşılanacak.

TÜBİTAK Başkan Yardımcısı Prof. Dr. Tuğrul Tankut'un verdiği bilgiye göre, bilim adamlarının kendi ülkelerindeki bilimsel kuruluşa projelerini vererek destek onayı alması gerekiyor. Bu kapsamda, Türk ve Yunan bilimadamları ortak 80 Ar-Ge projesi hazırlayarak TÜBİTAK'a sundu. Prof. Dr. Tuğrul Tankut, projelerin tıp, tarım, sağlık, temel bilimler, çevre, deprem ve arkeolojiye kadar pek çok sektöre yayılmış durumda olduğunu söyleyerek, uygulamanın projelere katkı yapılması ve Avrupa Birliği 6. Çerçeve Programı kapsamında ortak projelerin yürütülebilmesini desteklemek amacını taşıdığını belirtti.



## BUTAL'ın Test ve Analiz Hizmetleri

Bursa ve çevre illerini kapsayan test ve analiz hizmetleri, TÜBİTAK-BUTAL'da endüstrinin ihtiyaç duyduğu yeni test ve analiz yöntemlerinin eklenmesiyle, her geçen gün artan bir hızla sürdürülüyor.

TÜBİTAK-BUTAL Fizik, Kimya& Eko-Tekstil Laboratuvarlarında; Türk standartları ve uluslararası standartlar kullanılarak tekstilde lif, iplik, kumaş performans testleri, eko-tekst ve kimyasal analizlerin yanı sıra, halı, deri, non-woven, teknik tekstil, konfeksiyon aksesuarları (fermuar, çıtçıt vb.) test ve analizleri ile gıda, seramik, yağ, sabun, metalurji ve otomotiv sektörüne ait test ve analizler yapılıyor. Bu hizmetlerden kamu ve özel sektör araştırma kurum ve kuruluşları, hizmet sektörü, bilim insanları ve diğer ilgililer yararlanıyor.

Uluslararası Akreditasyon Belgesi ile TSE Yeterlilik Belgesine sahip,

TÜBİTAK-BUTAL Fizik, Kimya& Eko-Tekstil Laboratuvarlarında; kalite kontrol test/analizlerinin yanı sıra sanayinin ihtiyaçları doğrultusunda Ar-Ge çalışmaları, üretim hatalarının tespiti ve bu konularda endüstriyel danışmanlık hizmetleri verilmesi de önemli çalışma alanlarını oluşturuyor.

Modern test ve analiz cihazlarıyla donatılmış olan TÜBİTAK-BUTAL Çevre Laboratuvarlarında ise, Türk standartları ve uluslararası standartlar kullanılarak ilgili yönetmeliklere göre; su ve atık su analizleri, yakıt analizleri, tehlikeli katı atık analizleri, katı atık analizleri, toprak analizleri, emisyon ölçümleri, her tür örnekte ağır metal analizleri ve gıda örneklerinde protein ve enerji analizleri sürdürülüyor.

**TÜBİTAK-BUTAL'daki test - analiz hizmetleri ve diğer hizmetlere yönelik ayrıntılı bilgiler için:**  
[www.tubitak.gov.tr/butal](http://www.tubitak.gov.tr/butal)

## TÜBİTAK - BİLTEN CeBİT'teydi

TÜBİTAK-BİLTEN, 3-8 Eylül 2002 tarihleri arasında düzenlenen CeBİT Eurasia Bilişim Fuarı'na Üniversite Sanayi İşbirliği Tematik Bölümü'nde katıldı.

Ziyaretçilerin büyük ilgi gösterdiği BİLTEN standında ağırlıklı olarak şu projeler tanıtıldı:

- Her tip video bilgisinin kaydedilerek sayısal ortamda arşivlenmesini ve MPEG-7 standardı temel alınarak oluşturulacak veritabanında kullanıcıların benzerlik sorgulaması yapmasını mümkün kılacak bir sistem tasarımı ve gerçekleştirilmesi şeklinde tanımlanan MPEG7

(Uyumlu Sayısal Video İdare Sistemi Tasarım ve Gerçekleşmesi)

- Uzaktan eğitim alanına yönelik web tabanlı bir ders havuzu sistemi olarak tasarlanan İfo Share (İnternet Tabanlı Bilgi Paylaşım Sistemi)

- TÜBİTAK - BİLTEN tarafından teknoloji transferi ile gerçekleştirilmekte olan, ilk Türk gözetleme uydusu özelliğini taşıyacak ve 2003 yılı ortasında fırlatılacak BİLSAT Uydusu ve GAYE (Güvenlik Amaçlı Yüz Eşleme) projesi.

Fuarda BİLSAT uydusunun tanıtımı amacıyla hazırlanan Uydü Maket ve etiketleri de dağıtıldı.

## Türkiye Ulusal Gözlemevi 5 Yaşında...

TÜBİTAK Ulusal Gözlemevi (TUG) tarafından düzenlenen XIII. Ulusal Astronomi Toplantısı, II. Ulusal Astronomi Öğrenci Toplantısı ve TUG'un 5. Açılış Yıldönümü Toplantıları 2 - 6 Eylül 2002 tarihleri arasında Antalya Atatürk Kültür Merkezi Perge Salonu'nda yapıldı.

KuruluşYıldönümü'nde müzik dinletisinin ardından TUG Müdürü Prof. Dr. Zeki Aslan, Antalya Büyükşehir Belediye Başkanı Dr. Bekir Kumbul, TUG Yönetim Kurulu Başkanı ve TÜBİTAK Başkan Danışmanı Doç. Dr. Güner Omay ile Kazan Devlet Üniversitesi Rektörü Prof. Dr. Myakzyum Salakhov birer konuşma yaptılar.

TUG Müdürü Prof. Dr Zeki Aslan, 5 Eylül 1997 tarihinden bu yana TÜBİTAK'a bağlı bir enstitü olarak çalışan gözlemevinde, Kazan Devlet Üniversitesi'nden gözlem zamanı karşılığı alınan 1.5 m. ayna çaplı teleskop ve Hollanda'dan yine gözlem zamanı karşılığı alınan 40 cm. ayna çaplı teleskop ile gözlemsel çalışmaların sürdürüldüğünü belirtti. Gözlemlere dayalı bilimsel yayımların yıllık sayılarının giderek arttığını kaydeden Prof. Aslan, gözlemevinin kuruluşundan beri bir uluslararası bilimsel toplantı, bir yaz okulu, yılda bir kaç kez olmak üzere halka yönelik etkinliklerin düzenlendiğini, XIII. Ulusal Astronomi Toplantısı'nın he-

men arkasından iki tane uluslararası çağrıştayın yapılacağını sözlerine ekledi.

TUG'un kuruluş öyküsünün görsel olarak sunulması ve plaket töreninden sonra TUG'a gitmek üzere hareket edildi. Konuklar TUG'da ağırlanırken gözlem yapma imkanı da buldular.

Yaklaşık 30 yıldır ve iki yılda bir yapılan Ulusal Astronomi Toplantıları'nın 13'cüsü de 84 Gökbilimci ve Gökbilim Öğrencisinin katılımıyla gerçekleştirildi. Toplantılar süresince 3 Çağrılı Konuşma, 72 Bildiri, 12 Öğrenci Bildirisi ve 36 Poster sunuldu.

Toplantıya TÜBİTAK, Hava Kuvvetleri Komutanlığı, İzmir Özel Amerikan Lisesi, İzmir Özel Amerikan Lisesi, İstanbul Üniversitesi, Ankara Üniversitesi, Ege Üniversitesi, ODTÜ, Boğaziçi Üniversitesi, Akdeniz Üniversitesi, Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi, Erciyes Üniversitesi, Sabancı Üniversitesi, Çukurova Üniversitesi, Anadolu Üniversitesi, Abant İzzet Baysal Üniversitesi, yurtdışından Kazan Devlet Üniversitesi ve Max-Planck Institut'den 200'ün üzerinde bilimci katıldı.

825'in üzerinde bilimsel makale yazar dünyaca ünlü Rashid Sunyaev de toplantıya katıldı. Sunyaev yaptığı konuşmada gökbilim ve gözlemlerin önemine



Doç. Dr. Güner Omay

değinken, TUG Gözlemevi'nin yeryüzündeki boylam yeri bakımından dünyanın en iyisi ve doğunun en doğrusu olduğunu belirtti.

Toplantıya katılmayan astronomi ve uzay meraklıları toplantının tüm sunumlarına ve 30 kadar postere <http://www.tug.tubitak.gov.tr> adresinden önümüzdeki günlerde ulaşabilecekler.





Dr. Patrick Crehan

## AB 6. ÇP kapsamında TÜBİTAK-PITCH işbirliği

Türkiye'nin Avrupa Birliği 6. Çerçeve Programı'na katılımına yönelik hazırlıklar hızla sürdürülüyor. Türk bilim ve teknoloji topluluğunun programa etkin katılımını sağlamak amacıyla bugüne kadar TÜBİTAK bünyesinde gerçekleştirilen etkinliklerden bir yenisini, merkezi Brüksel'de bulunan ve kar amacı gütmeyen bir kuruluş olan "Promotion of International Technological Co-operation for Humanistic-Ends (PITCH ) ile ortaklaşa düzenlendi.

PITCH'i temsilen Dr. Michel Bosco ve Dr. Patrick Crehan'ın katılımıyla, 26-27 Eylül 2002 tarihlerinde TÜBİTAK Başkanlık Binası'nda yapılan, 6.ÇP uygulama araçlarından Mükemmeliyet Ağları ve Bütünleştirilmiş Projeler'in ilgili hedef gruplara tanıtıldığı toplantıya üniversitelerden öğretim elemanları, sanayi,

özel sektör, kamu kurum ve kuruluşlarından temsilciler katıldı.

Toplantının ilk oturumunda Dr. Patrick Crehan Bütünleştirilmiş Projeler (Integrated Projects) hakkında sunuş yaptı. Bütünleştirilmiş Projelerin temel ve uygulamalı araştırma, teknoloji geliştirme, demonstrasyon, yaygınlaştırma ve uygulama planlaması gibi etkinliklerin bütünleştiği, hedef odaklı, yeni bilgi üretmeye yönelik projeler olarak tanımlandığını belirten Dr. Crehan, Bütünleştirilmiş Projelere ağırlık verilerek, Ar-Ge yönetiminin etkinleştirilmesi, kaynakların verimli kullanılmasının amaçlandığını söyledi.

Dr. Crehan, katılımcı sayısının en az üç ve bu üç üyenin en az ikisinin üye ya da AB'ye aday ülkelerden olmak üzere, üç farklı üye ülke ya da AB üyesi ülkede kurulmuş yasal oluşumlar olması gerek-

tiğine dikkat çekti. Dr. Crehan sunuşunda ayrıca, Altıncı Çerçeve Programı Tematik Öncelikli Alanlarından Bilgi Toplumu Teknolojileri (Information Society Technologies-IST) başlığı altında iletişim, network ve software teknolojileri, mikrosistemler ve bileşenlerine de değindi.

Toplantının ikinci oturumunda Dr. Michel Bosco, Mükemmeliyet Ağlarının tüm Avrupa dahilindeki uzmanlık ve kaynakların kullanımı konusunda işbirliği yaparak belli bir konudaki bilimsel ve teknolojik gelişmişliği güçlendirmek ve söz konusu araştırma konularında dünya çapında söz sahibi olabilmek amacıyla oluşturulduğunu belirtti.

Mükemmeliyet Ağları için en az ikisi üye veya aday ülke olmak üzere üç değişik ülkeden en az üç yasal katılımcı gerektiğine diikkat çeken Dr. Bosco, programa bağlı olarak daha yüksek bir minimum katılımcı sayısı şart koşulabileceğini, uygulama da ise katılımcı sayısının 3' den çok daha fazla olması ve en az 6 katılımcıdan oluşması beklendiğine değindi. Dr. Bosco ayrıca, araştırma merkezleri, üniversiteler, SME'ler, bilim ve teknoloji organizasyonlarının katılımcı olabileceklerini, buna ilave olarak, Mükemmeliyet Ağlarının hedefleriyle ilgili olması durumunda bilgi yönetimi ve aktarımı konusunda çalışan ve yapılan araştırmalardan elde edilecek sonuçlar için potansiyel kullanıcı olabilecek kuruluşların da katılımcı olabileceklerini belirtti.



Dr. Michel Bosco



## 71. İzmir Enternasyonal Fuarı bilançosu

TÜBİTAK, halka bilimi sevdirmek, çalışmalarını geniş kitlelere tanıtmak amacıyla 26 Ağustos-10 Eylül tarihleri arasında katıldığı 71. İzmir Enternasyonal Fuarı'nda amacına ulaştı. TÜBİTAK Pavyonunu on gün içinde yaklaşık 50 bin kişi ziyaret etti.

Ziyaretçilerin sosyal durumları dikkate alındığında, imarlı bölgenin yanı sıra İzmir varoşlarında yaşayan ailelerin ziyaretçiler arasında önemli bir yer tuttuğu ve bilim kavramıyla, TÜBİTAK'la ve kitaplarımızla ilk kez tanıştıkları gözlemlendi. Bu gözlem



de, fuara katılımın "bilimin popülerleştirilmesi ve tanıtımı" anlamında amacına ulaştığını gösterdi.

TÜBİTAK Popüler Bilim Kitapları standı, fuarın en ilgi çeken yerlerinden

biri oldu. Fuar süresince %25 indirimle 11.404 adet kitap satıldı ve 32.4 milyar lira gelir elde edildi. Ayrıca Bilim&Teknik Dergisi'ne 152, Bilim Çocuk Dergisi'ne ise 71 yeni abone kaydedildi.

## Gençlerimiz Yine Başardı

### İlk kez katıldığımız AB Genç Bilimciler Yarışması'ndan üçüncülükle döndük



Katılımcı öğrencilerden Ozan Gümüş

Avrupa Komisyonu tarafından düzenlenen "Avrupa Birliği Genç Bilimciler Yarışması"nın 14'cüsü, Türk Ekibinin de katılımıyla 22-28 Eylül 2002 tarihleri arasında Avusturya'nın Viyana kentinde yapıldı. Türk ekibi, 35 ülkenin 64 projesiyle katıldığı yarışmada ilk dokuz proje arasına girdi ve üçüncülüğü ödülünü elde etti.

Amacı geleceğin bilim adamları arasında işbirliğini, bilgi alışverişini ve dostluğu teşvik etmek olan bu yarışmaya Avrupa Birliği üyesi 15 ülkenin



İstanbul Özel Mef Lisesinden Aslıhan Akın - Özgür Paksoy'un projeleri 3. oldu

yanı sıra, Beyaz Rusya, Bulgaristan, Çek Cumhuriyeti, Estonya, Gürcistan, Macaristan, İzlanda, İsrail, Letonya, Liechtenstein, Litvanya, Malta, Norveç, Polonya, Rusya, Slovenya, Slovakya, İsviçre, Türkiye ve Ukrayna'dan genç bilimciler katıldı.

Katılımcı ülkelerinin kendi içinde düzenlediği ulusal araştırma projeleri yarışmaları sonucunda belirlenip Avrupa Komisyonu'na önerilen genç bilimciler, komisyonun bilim komitesi tara-

findan onaylanan projeleriyle yarışmaya katılmaya hak kazandılar.

Türkiye'nin 2 projesiyle temsil edildiği yarışmada, İstanbul Özel Mef Lisesi öğrencilerinden Aslıhan Akın ile Özgür Paksoy'un hazırladıkları, "Eşitsizliklerin İspatına Genel Bir Yaklaşım" adlı matematik projesi 3. oldu. Bu proje geçtiğimiz Mayıs ayında TÜBİTAK tarafından düzenlenen "Lise Öğrencileri Arası Araştırma Projeleri Yarışması"nda da dereceye girmişti.





nılabilmesi için de arşiv, bir tarama kolaylığı da içeriyor. Okurlar isterlerse herhangi bir sayıyı tüm olarak ekrana

çağırıp içeriğini inceleyebiliyorlar, isterlerse de çeşitli konu kategorilerine göre sınıflandırılmış yazıları tarayabiliyorlar. Dergiye (ve arşive) elektronik yolla da hemen abone olunabiliyor.



Web sayfasında çok ziyaret edilen köşelerden biri de derginin poster ve kitapçık olarak yayımlandığı eklerinin elektronik ortamda sunulduğu köşe.

“Bilim ve Teknoloji Haberleri” bölümü sitenin bir başka çok ziyaret edilen köşesi. Bu bölümde, Bilim ve Teknik Dergisi’nde yer alan ve çok çeşitli bir alan yelpazesini kapsayan bilim haberleri okuyucuya sunuluyor. Tarihe mal olmuş ya da çağdaş, yabancı ya da Türk bilim adamları da yaşam öyküleri ve biyografileriyle sitede tanıtılıyor.

Bilim ve Teknik’in Web sitesi, ayrıca kamuoyunu yakından ilgilendiren konularda, örneğin, cep telefonları ve baz istasyonları, depreme karşı alınması gereken önlemler üzerinde TÜBİTAK tarafından ha-

zırlanmış kitapçıkları da elektronik ortamda okuyucuya sunuyor.

Bilim ve Teknik Dergisi’nin, web sitesi için önümüzdeki aylarda uygulamaya koymayı düşündüğü önemli bir yenilik de, ülkemiz de öğrencilerin büyük eksikliğini duyduğu, animasyon ve görüntülerle desteklenmiş bilgi sayfaları.

Web sayfasının zengin içeriği ve kolay erişilebilir olması, Bilim ve Teknik ve Bilim Çocuk Dergileri’nin büyük ve öncelikli bir hedef olarak belirledikleri, yurtdışındaki Türk gençlerine, çocuklarına ve aydınlarına ulaşmayı da kolaylaştıracak.



## Genç Bilim Kadınlarına Destek Ödülleri

UNESCO ve L'ORÈAL'in işbirliğiyle 1999 yılında uluslararası seviyede oluşturulan "For Women in Science" programı Eylül 2002'de ulusal düzeyde genç Türk bilim kadınlarının yetiştirilmesi amacıyla Türkiye’de de başlatıldı.

Program, biyoloji, biyokimya, biyofizik, biyoteknoloji ve fizyoloji dahil, yaşam bilimlerine evrensel düzeyde katkıda bulunacak, iyi planlanmış, bilime yenilik getiren, özgün ve seçkin çalışmaları destekleyecek. Doktora ve doktora sonrası seviyesindeki 5 genç bilim kadınına verilecek olan ödül, bir yıl boyunca araştırmacıların projelerini yürütmeleri amacıyla taşıyor.

**Daha geniş bilgi için:**  
[www.lorealbilimkadinlari.com](http://www.lorealbilimkadinlari.com)



## TÜBİTAK balonla kaplumbağa yuvalarını gözlüyor



TÜBİTAK, teknolojinin sunduğu imkanlarla doğanın korunmasına katkıda bulunuyor. Bunun son örneği Mersin ili Kazanlı ilçesi sahilinde yaşanıyor. Caretta Caretta ve Chelonia Midas deniz kaplumbağalarının, bundan sonra da buralarda yuvalayabilmeleri için TÜBİTAK - BİLTEN ve Yer, Deniz ve Atmosfer Bilimleri Araştırma Grubu, Kazanlı Belediyesi ile işbirliği içinde çalışıyor.

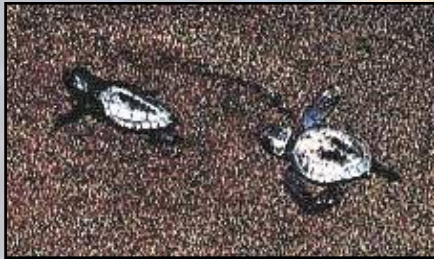
Bu çalışmada, ilgili sahil şeridinin insansız bir balonla havadan fotoğrafları çekilerek haritalarının oluşturulması ve bu haritaların daha önceki yıllara ait haritalarla karşılaştırılarak kıyıdağı değişimin gözlenmesi hedefleniyor. Bu amaçla, TÜBİTAK BİLTEN İşaret İşle-

me ve Uzaktan Algılama Grubu'ndan bir ekip 2000 yılında ilgili bölgede fotoğraflama çalışması yaptı. Şu anda da fotoğrafların değerlendirilerek haritaya dönüştürülme çalışmaları sürüyor. Önümüzdeki tarihlerde yapılacak olan ikinci bir fotoğraflama çalışmasıyla ise bölgede gözlenen kıyı erozyonunun boyutları belirlenecek.

Havadan balonla fotoğraf çekebilmek için içinde uzaktan kumanda amaçlı radyo alıcısı, fotoğraf makinesi ve kumanda mekanizması bulunan donanım balon gazı doldurulmuş iki adet balon yardımıyla uçuruluyor. Balonun istenen yere götürülmesi için biri yedek olmak üzere iki adet ip kullanılıyor.

Balon yaklaşık olarak fotoğraflanması istenen bölgenin üzerine geldiğinde, uzaktan kumanda ile aşağıdaki operatör tarafından kumanda edilerek fotoğraflar çekiliyor.

Bu çapta bir alanı haritalamak amacıyla hava fotoğrafı çekmek için Türkiye'de ilk olarak böyle bir yöntem kullanıldı ve alınan görüntüler oldukça umut verici



Bu çalışmalar sırasında bazı ilginç olaylarla da karşılaşıldı. Meraklıların etrafta toplanarak sorular sormaları tabii ki kaçınılmaz ve doğal bir olaydı. Ama bu merakın balona ateş ederek düşmesini sağlayacak boyutlara ulaşması tüm ekibi, hatta daha da fazla Kazanlı Belediyesi yetkililerini şaşırttı. Neyseki, olay işin bittiği anda artık teçhizat indirilirken meydana geldiğinden, görüntüleme sistemine bir zarar gelmedi.

Ne dersiniz, bir bilim kuruluşu ve kararlı bir belediyenin çalışmaları ile gelecek nesillere bu deniz kaplumbağalarının binlerce yıldır yumurtladığı, kendine özgü bitki türlerinin bulunduğu bu kıyılarımızı oldukları haliyle bırakabilecek miyiz?

Ayrıntılı Bilgi İçin:  
<http://www.bilten.metu.edu.tr>