

TÜRKİYE DENİZ ARAŞTIRMALARINDA YENİ BİR DÖNEME GİRİYOR

Kerim Tuncer SARIKAVAK*

GİRİŞ

Bilindiği üzere, ülkemiz deniz araştırmaları faaliyetleri kapsamında MTA Genel Müdürlüğüne 1976 yılından bu yana MTA SİSMİK 1 (Hora) araştırma gemisiyle özellikle Ege ve Akdeniz'deki hak ve menfaatlerimizin korunmasına yönelik stratejik öneme haiz çalışmalar başta olmak üzere, tüm denizlerimizde yerli ve yabancı kurum ve üniversiteler işbirliğinde birçok bilimsel araştırmalar gerçekleştirilmiştir. Bu sürecin ardından ekonomik ömrünü tamamlayan MTA SİSMİK 1 gemisi (Şekil 1) 2004 yılı itibarıyla İTÜ Denizcilik Fakültesi'ne eğitim amaçlı kullanılmak üzere hibe edilmiş bulunmaktadır.



Şekil 1- MTA Sismik-1 araştırma gemisi

Bununla beraber, dünyamızın kara alanlarındaki enerji kaynaklarının hızla tüketilmesi, petrol ve doğal gaz kaynaklarının sınırlı olması özellikle son dönemlerde denizlerdeki araştırmaların önemli ölçüde artışına sebep olmuş, bu durum ise; ülkemizde, başta Genel Müdürlüğümüz olmak üzere konuyla ilgili kurum/kuruluş ve üniversitelerimiz tarafın-

dan yapılmakta olan deniz araştırmalarımızın belirli bir sistem ve disiplin içerisinde yeniden ele alınmasını, bu konudaki sevk ve idare mekanizmasının oluşturulmasını gerekli hale getirmiştir.

MTA'DA YENİ BİR YAPILANMA: DENİZ VE ÇEVRE ARAŞTIRMALARI DAİRESİ BAŞKANLIĞI

Ülkemizde yer bilimlerinin tüm disiplinlerinde olduğu gibi deniz araştırmaları konularında da öncülük etmiş olan MTA'nın bu konumunu güçlendirmek amacıyla, bugüne dek başta ülkemizin acil ihtiyacı olan çok amaçlı modern bir sismik araştırma gemisi tedarik çalışmalarının yanı sıra hali hazırda faaliyette bulunan MTA SELEN araştırma botunun işletme ve idamesinin yürütüldüğü Deniz Araştırmaları Koordinatörlüğü'nün hareket alanını genişletmek, idari ve mali konulardaki işleyişlerini hızlandırarak bilimsel ve teknik alt yapısını geliştirmek ve ülkemiz deniz araştırmalarının daha etkin bir şekilde gerçekleştirilebilmesine imkan sağlamak üzere MTA Genel Müdürlüğü bünyesinde bir Daire Başkanlığı'nın kurulmasının gerekliliği hasıl olmuştur.

Bu hedef doğrultusunda yürütülen çalışmalar sonucunda ise; 24.01.2012 tarih ve 28183 sayılı Resmi Gazetede yayımlanarak yürürlüğe giren MTA yönetmeliğinin 6. maddesinin (a) bendi ile MTA Genel Müdürlüğü bünyesinde yer alan Ana Hizmet Birimlerine eklenen "Deniz ve Çevre Araştırmaları Dairesi Başkanlığı" faaliyete başlamış bulunmaktadır.

DENİZ VE ÇEVRE ARAŞTIRMALARI DAİRESİ BAŞKANLIĞI'NIN GÖREV TANIMI

Deniz ve Çevre Araştırmaları Dairesi Başkanlığı, Maden Tetkik ve Arama Genel

* Maden Tetkik ve Arama Genel Müdürlüğü, Deniz ve Çevre Araştırmaları Dairesi - Ankara

Müdürlüğü'nün 2804 sayılı kuruluş kanununda belirtilen görevlerin ifasında, ülkemiz deniz yetki alanları başta olmak üzere tüm kıyı ve kıyı ötesi (deniz, göl, akarsu vb.) alanlarda, su kolonu, deniz ve göl dibi ile dip altının özelliklerinin ve cansız doğal kaynakların araştırılması, tabiatı ve çevreyi etkileyen doğal ya da insan kaynaklı her türlü unsurun ve etkilerinin belirlenmesi, gerekli tedbir ve önlemlerin alınarak etkilerinin azaltılmasına yönelik uzun ve kısa vadeli faaliyetleri icra eder. Buna göre Deniz ve Çevre Araştırmaları Dairesi Başkanlığı'nın görevleri;

a) Deniz ve çevre araştırmaları konusunda başta yer bilimleri olmak üzere çok disiplinli bilim dallarını esas alarak uzmanlık düzeyinde araştırmalar yapmak.

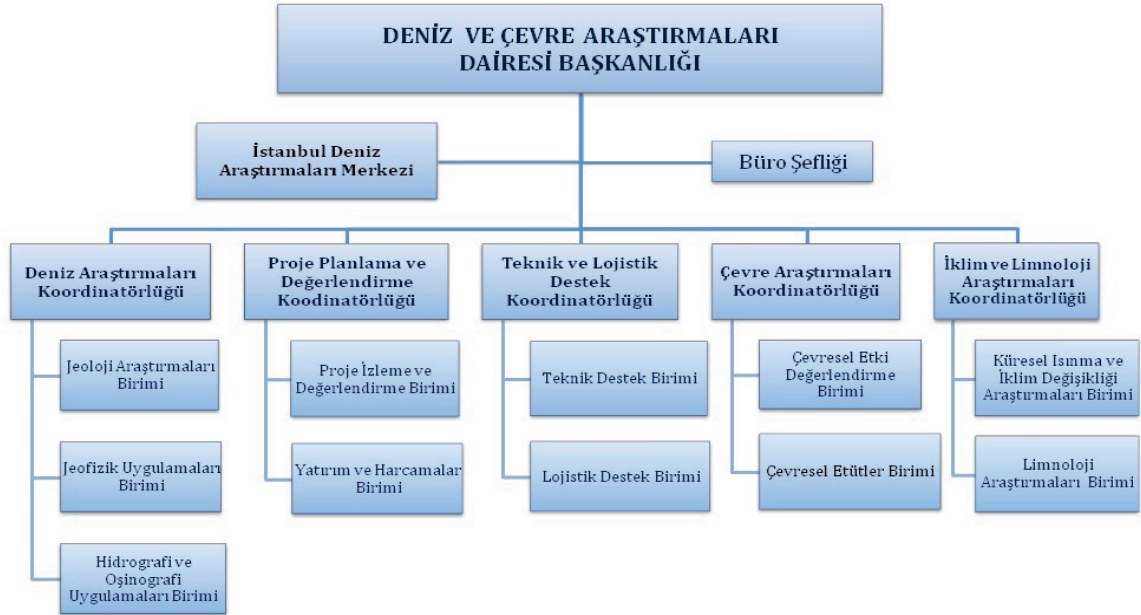
b) Ülkemiz için stratejik öneme sahip kıta sahanlığı ve deniz yetki alanlarına yönelik bilimsel alt yapı verileri üretmek.

c) Deniz/göl dibi ve dip altı ile su kolonunun araştırılmasına yönelik jeoloji, jeofizik, hidrografi ve oşinografi çalışmalarını yapmak, bunlara ilişkin verileri, numuneleri toplamak, işlemek, sayısal ve basılı sonuçları üretmek.

d) Tabiatı ve çevreyi etkileyen doğal ya da insan kaynaklı her türlü unsurun ve etkilerinin belirlenmesi, gerekli tedbir ve önlemlerin alınarak etkilerinin azaltılmasına yönelik deniz altı aktif tektoniği, kıyı ve deniz alanlarının kullanım potansiyeli, tıbbi jeoloji, çevre ve kıyı ötesi kirlilik, küresel ısınma ve iklim değişikliği, madencilik faaliyetlerinden kaynaklı çevresel etkiler vb. konularda çalışmalar yapmak.

e) Kara ve denizde yapılacak mühendislik yatırımlarının yer seçimi ve ÇED süreçlerinde değerlendirme ve destek sağlamak. Genel Müdürlüğümüzün arama faaliyetleri ile ilgili ÇED süreçlerini yürütmek.

DENİZ VE ÇEVRE ARAŞTIRMALARI DAİRESİ BAŞKANLIĞI ORGANİZASYONU



DENİZ VE ÇEVRE ARAŞTIRMALARI DAİRESİ BAŞKANLIĞI MEVCUT PERSONEL YAPISI

Toplam Personel 77

Doçent	1
Doktor	7
Yüksek Mühendis	17

UNVAN	Mevcut
Jeoloji mühendisi	23
Jeofizik Mühendisi	13
Hidrojeoloji Mühendisi	3
Fizik Mühendisi	2
Maden Mühendisi	5
Makine Mühendisi	2
Elektronik Mühendisi	2
Ziraat Mühendisi	3
Kimya Mühendisi	2
Çevre Mühendisi	2
Su Ürünleri Mühendisi	1
Harita Mühendisi	1
Biyolog	1
Elektronik Teknikeri	2
Mekatronik Teknikeri	1
Makine Teknikeri	2
Mekatronik Teknisyeni	1
Gemi Adamı	6
Memur	2
İşçi	3

DENİZ VE ÇEVRE ARAŞTIRMALARI DAİRESİ BAŞKANLIĞINCA YÜRÜTÜLEN FAALİYETLER

Çok amaçlı modern sismik araştırma gemisi tedarik projesi

MTA Genel Müdürlüğü, "MTA SİSMİK-1" (Hora) gemisinin ekonomik ömrünü tamamlayarak İTÜ Denizcilik Fakültesi'ne

eğitim amaçlı verilmesinin ardından, son teknolojiyle donatılmış (iki ve üç boyutlu sismik arama yapacak) yeni araştırma gemisinin alımıyla ilgili çalışmalarının önemli bir bölümünü tamamlamış bulunmaktadır.

Proje tedarik süreci

Deniz yetki alanlarımız öncelikli olmak üzere tüm denizlerde petrol ve doğal gaz araştırmalarının ve diğer deniz araştırma faaliyetlerinin etkin bir şekilde icra edilebilmesi amacıyla ülkemizin acil ihtiyacı olan iki ve üç boyutlu sismik kapasiteli çok amaçlı modern, yeni bir araştırma gemisinin anahtar teslim tedarikine ilişkin MTA Genel Müdürlüğü'nce hazırlanan fizibilite raporu DPT tarafından 2008 yılında onaylanmıştır.

Bu tarihten sonra, MTA Genel Müdürlüğü'nce söz konusu geminin tedarik sürecinin, Savunma Sanayii Müsteşarlığı (SSM) tarafından yürütülmesi yönündeki girişimleri neticesinde konu, Başbakan, Genel Kurmay Başkanı, Milli Savunma Bakanı ve Savunma Sanayii Müsteşarı'nın katılımlarıyla 18 Aralık 2008 tarihinde gerçekleşen "Savunma Sanayii İcra Komitesi Toplantısı"nda görüşülmüş ve geminin temin sürecinin, SSM tarafından yürütülmekte olan "DzKK Denizaltı Kurtarma Ana Gemisi (MOSHİP) tedarik projesi" kapsamına dahil edilerek temin edilmesi kararlaştırılmıştır.

Bu karar doğrultusunda MTA ile SSM arasında koordinasyon sağlanarak çalışmalara derhal başlanmış, SSM, Deniz Kuvvetleri Komutanlığı (DzKK) ve MTA Genel Müdürlüğü personelinin oluşturulan çalışma grubu tarafından temini planlanan araştırma gemisinde kullanılması öngörülen araştırma sistemleri ve teknenin yapısı hakkında teknik dokümanları içeren Teknik Şartname hazırlanmıştır. Bu aşamada;

SSM, MTA Genel Müdürlüğü, Dışişleri Bakanlığı, Genel Kurmay Başkanlığı ve DzKK koordinasyonunda görüşmeler yapılmış ve tedarik edilecek geminin ulusal deniz araştırmaları ihtiyacını ne ölçüde karşılanacağı hususunun belirlenmesine yönelik olarak ilgili kurumların ve üniversitelerin görüşlerinin yeniden sorulması kararlaştırılmıştır.

Bu karar doğrultusunda SSM önderliğinde Dışişleri Bakanlığı, Genel Kurmay Başkanlığı, Deniz Kuvvetleri Komutanlığı, Seyir Hidrografi ve Oşinografi Dairesi Başkanlığı, TPAO Genel Müdürlüğü ve Dokuz Eylül Üniversitesi temsilcilerinin katılımlarıyla düzenlenen toplantılarda ulusal deniz araştırmaları ihtiyacının karşılanması için geminin 1.fizibilite raporunda tanımlanan teknik özellik ve kapasite koşullarının geliştirilmesinin gelecekte duyulacak ihtiyaçların şimdiden karşılanabilmesi yönünde yarar sağlayacağı hususunda görüş birliğine varılmıştır.

Söz konusu sismik araştırma gemisinin tedarik ihalesinin gerçekleştirilmesinin hemen ardından başlanan sözleşme görüşmeleri süreci de tamamlanarak 24 Nisan 2012 tarihinde sözleşme imzalanmış bulunmaktadır.

Savunma Sanayii Müsteşarlığı (SSM) Konferans Salonunda Savunma Sanayii Müsteşarlığı ile İstanbul Denizcilik Gemi İnşa Sanayi ve Ticaret AŞ arasında imzalanan söz konusu tedarik sözleşmesi, MTA Genel Müdürlüğü adına, 2 ve 3 boyutlu sismik araştırma kapasitesinin yanı sıra diğer jeofiziksel, jeolojik, jeoteknik, batimetrik, hidrografik, oşinografik, hidroakustik araştırmalar ile doğal afet ve çevre araştırma projelerini gerçekleştirmek üzere inceleme/örnekleme çalışmalarını icra etme kabiliyetine haiz bir adet Sismik Araştırma Gemisi'nin yurt içinde tasarım ve inşasını kapsamaktadır.

İmza Törenine Milli Savunma Bakanımız Sn. İsmet Yılmaz, Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanımız Sn. Taner Yıldız, Savunma Sanayii Müsteşarı Sn. Murad Bayar, MTA Genel Müdürü Sn. Mehmet Üzer ile Genelkurmay Başkanlığı, Milli Savunma Bakanlığı, Deniz Kuvvetleri Komutanlığı, Sahil Güvenlik Komutanlığı, Savunma Sanayii Müsteşarlığı, MTA Genel Müdürlüğü ve ilgili kurum ve kuruluşlardan üst düzey sivil ve askeri yetkililer katılmışlardır (Şekil 2).



Şekil 2- Savunma Sanayii Müsteşarlığı ile İstanbul Denizcilik Gemi İnşa Sanayi ve Ticaret AŞ arasında tedarik sözleşmesi imza töreni.

2012 Eylül ayında inşaatına başlanacak olan geminin 2014 yılı itibariyle denize indirilerek test, deneme ve eğitim çalışmalarına başlanması planlanmakta olup, yapımı tamamen Türk firmalarınca İstanbul'da gerçekleştirilecek yeni geminin sismik aletleri ile diğer teçhizatı yurt dışından ithal edilmek suretiyle karşılanacaktır.

Türkiye'nin yeni araştırma gemisi, modern sevk ve manevra sistemleriyle birlikte, jeofizik (2 ve 3 boyutlu sismik ve gravite-manyetik) sistemler ve deniz tabanı ayrıntılı görüntüleme/haritalama sistemleri, uzaktan kumandalı robot araç (ROV) yanı sıra su kolonu ve deniz tabanından jeolojik

örnekleme yapabilecek ekipmanla donatılacak olup, alınan verilerin işlemesi, analizi ve değerlendirmesine yönelik olarak jeofizik, jeolojik, oşinografik ve biyolojik araştırma laboratuvarları yer alacaktır. Gemide ayrıca uluslararası standartlarda bir helikopter pisti de bulunacaktır (Şekil 3).



Şekil 3- Modern sevk ve manevra sistemleriyle donatılmış araştırma gemileri.

Kendine ait derin (deniz tabanından itibaren yaklaşık 10.000 m – 15.000 m derinlikte) sismik araştırmalar yapabilecek veri toplama ve enerji kaynağı kapasitesine sahip bir gemisi olmadığı için bu tür gemileri yurt dışından kiralayan ülkemiz, projenin hayata geçirilmesiyle bu alandaki dışa bağımlılığının kurtulmuş olacaktır.

Ülkemiz adına petrol araştırmaları için halen TPAO tarafından kiralanan büyük boyutlu yabancı sismik araştırma gemilerinden yararlanılmakla birlikte, kıyıda ülkeler tarafından imzalanan uluslararası

anlaşmalar neticesinde münhasır ekonomik bölgeleri belirlenmiş olan Karadeniz dışında, yabancı bayraklı araştırma gemilerinin, özellikle Ege ve Akdeniz'de ülkemiz ve komşu ülkeler arasında yer alan bazı ihtilafli deniz alanlarında araştırma yapmaktan kaçınmaları, çalışmalarını zaman zaman başarısız kılıyor.

Nitekim, 1974 yılında Ege Denizi'nde ülkemiz adına karasularımızda sismik araştırma yapan yabancı bir geminin siyasi dış müdahalelerle bölgeden ayrılmak zorunda bırakılmasında olduğu gibi, geçtiğimiz birkaç yıl içerisinde Akdeniz'deki deniz yetki alanlarımızda, gerek TPAO tarafından petrol ve doğal gaz araştırmaları yapmak üzere ve gerekse DSI'nin Kıbrıs'a su götürme projesi kapsamında kiralanan yabancı araştırma gemileri yine komşu ülke hükümetlerinin müdahaleleri sonucunda çalışmalarına kısmen son verdikleri bilinmektedir.

Bununla beraber, yabancı gemilerle deniz yetki alanlarımızda yapılan araştırmalarda elde edilen bilgi ve bulguların gizlilik ve stratejik özelliğe sahip olmaları, özellikle yerli sismik geminin önemini daha da artırmaktadır.

Yeni araştırma gemisi, üzerinde bulunacak olan son sistem jeofizik, hidrografik, oşinografik ekipmanla petrol ve doğal gaz araştırmalarının yanı sıra, depremsellik, maden yatakları, jeotermal enerji, endüstriyel hammadde kaynaklarının araştırılması, ileri teknoloji ürünü uzaktan kumandalı robot (ROV) ile deniz tabanı detay incelemeleri, deniz kirliliği ve deniz tabanından geçen boru/kablo hatlarının rutin bakımları için taramalar gibi çeşitli araştırmalarda da kullanılacak, ulusal/uluslararası kurum, kuruluş ve üniversiteler ile ortak iş birliği projeleri gerçekleştirilecek (Şekil 4).



Şekil 4- MTA Genel Müdürlüğü adına tasarım ve inşası planlanan çok amaçlı modern Sismik Araştırma Gemisi.

ÇOK AMAÇLI MODERN YENİ SİSMİK ARAŞTIRMA GEMİSİNİN ÖZELLİKLERİ

Boy	:~ 90 m
Ağırlık	:~ 4500 grt
Makine Gücü	: ~9500 kW
Genişlik	: ~18 – 20 m
Draft	: ~5 – 7 m
Maksimum Hız	: 16-18 knots
Ekonomik Hız	:14 knots
Etüt Hızı	: 4-6 knots
Gemici	: 24
Araştırmacı	: 26
Helikopter Pisti	: Mevcut
Dynamic Position	: DP Class 1

YENİ ARAŞTIRMA GEMİMİZDE BULUNACAK BİLİMSEL EKİPMAN

2D/3D Sismik Ekipman
12 km 2D sismik,

4x4 km 3D sismik (maks 8 x 8 km) veri toplama kapasitesi,
Tek odalı ve yandan ateşlemeli hava tabancaları (toplam 8400 inç-küp) ile en az iki adet yüksek debiye haiz kompresör (3000 psi).

Sismik Veri Toplama, Navigasyon ve Veri İşlem Üniteleri

Yüksek Ayrımlı Sığ Sismik Sistemi (Sub Bottom Profiler)

(karınaya monte, full ocean tip, 100 m penetrasyon hedefli)

Deniz Manyetometresi Sistemi

Deniz Gravimetrisi Sistemi

HİDROGRAFIK VE OŞİNOGRAFIK EKİPMAN

Haritalama ve görüntüleme sistemleri

MULTİ-BEAM Echo Sounder (Full - ocean depth) Yandan Taramalı Sonar (1500 m maksimum çalışma derinliği, 100/400 kHz frekans) ROV (Uzaktan Kontrollü Araç 1500 m maksimum çalışma derinliğinde görüntüleme ve operasyon)

Su örnekleme ve ölçüm sistemleri

Su Örnekleyici Sistemi (2500 m maksimum çalışma derinliği, gerçek zamanlı veri toplama) CTD Ölçüm Cihazı (2500 m maksimum çalışma derinliği, gerçek zamanlı veri toplama) ADCP (Karinaya Monteli Akıntı Ölçüm Cihazı - 1000 m su derinliğine kadar doğrudan okuma, hareket halinde veri toplayabilme) ADCP (Kendinden Kayıtlı Akıntı Ölçüm Cihazı - 2000 m su derinliğine kadar akıntı hızı ve yönü ölçme, kendinden kayıt yapabilme)

Jeolojik örnekleme ekipmanı

Piston Corer (3500 m maksimum çalışma derinliği, 18 m karotiyer boyu) Box corer (3000 m maksimum çalışma derinliği, 30x30x100 cm kutu ölçüsü) Jeolojik Örnekleme Vinci (Piston corer veya box corer düzenekleri ile birlikte kullanılacak teleskopik bomlu, 4000 m halat kapasitesi)

MTA SELEN ARAŞTIRMA BOTU İŞLETME VE İDAME FAALİYETLERİ

MTA SELEN Araştırma Botu ilk çalışmasını Gökova Körfezi'nde gerçekleştirdi

Açık ve derin denizlerde bilimsel araştırmalar yapmak üzere tedarik edilmesi öngörülen tam donanımlı sismik araştırma gemisinin yanı sıra, Türkiye'nin bütün denizlerinin kıyı çizgisinden itibaren derin

kısımlarına kadar olan sığ alanların ayrıntılı taban yapısının ortaya çıkarılması ile depremsellik ve mühendislik amaçlı incelemeleri icra etmek üzere modern ekipmanla donatılarak inşa edilen ve 2011 yılında hizmete giren 21 metre uzunluğundaki MTA SELEN araştırma botunun test ve deneme çalışmaları başarıyla tamamlandı.

İlk inceleme çalışmalarını 2011 yılında Marmara'da Erdek Körfezi'nde ve Ege'de Gökova Körfezi'nde tamamlayan MTA SELEN araştırma botu ve bu alanlarda jeolojik, jeofiziksel ve oşinografik amaçlı bilimsel araştırmalar gerçekleştirdi (Şekil 5). Yapılan araştırmalarla ayrıca, denizlerimizde küresel ısınmaya bağlı iklim değişikliklerine yönelik yapılacak bilimsel araştırmalar ile geleceğe yön verebilecek bulgular da sağlanacaktır.



Şekil 5- R/V MTA Selen Araştırma Botu.

MTA SELEN ARAŞTIRMA BOTU GENEL ÖZELLİKLERİ

R/V MTA SELEN sığ deniz koşullarında (4 m – 400 m) yürütülecek olan bilimsel ve teknik araştırmalar için inşa edilmiş ve donatılmıştır.

Bağlama Limanı	: İstanbul
Çağrı İşareti	: TCXS9
Tam Boy	: 21 m
Genişlik	: 5.60 m
Su Kesimi	: 2.30 m
Gros Tonaj (Grt)	: 91.08
Net Tonaj (NT)	: 30.64
Klas Notasyonu	: +1A5 Geophysical R/V (+)M
Hız (maks.)	: 9 DM
Denizde Kalış Süresi	: 4 gün
Ana Makine	: 2 X CAT 3306B 190 Hp
Jeneratör	: 2 X GENPOWER 56 kW
Kreyn (Teleskopik)	: 1.7 ton / 7.9 m
Cormak MK4 Vinç	: 1200 m
Seyir-İletişim Sistem.	: X-band radar, Cayro - pusula, Manyetik pusula, Echo-sounder, GPS, DSC VHF telsiz, VHF El telsizi, GMDSS VHF el telsizi, Navtex alıcı, AIS cihazı, Anemometre cihazı, Uydu alıcı, MF/HF DSC telsiz, SART ve EPIRB

R/V MTA SELEN BİLİMSSEL EKİPMANI

Yüksek Ayrımlı Çok Kanallı 2 B Sismik
300 m. Streamer, 3 adet Air-gun, 60 CFM Kompresör, navigasyon ve veri işlem sistemleri
Çok Yüksek Ayrımlı Sığ Sismik (Boomer/Sparker)
Sub-Bottom Profiler
Deniz Manyetometresi
Side Scan Sonar

Multibeam Echo-sounder (Dual Frequency) ADCP
CTD
Su ve taban örnekleme sistemleri

ÇEVRE ARAŞTIRMALARI PROJELERİ

Çalışma konularının başında jeolojik yapıdan ve madencilik faaliyetlerden kaynaklı çevresel etkilerin belirlenmesi, önlenmesi, gerekli tedbir ve önlemlerin alınarak etkilerin azaltılması yer almaktadır. Bu bağlamda MTA, sürdürülebilir kalkınma temelinde, maden arama faaliyetlerinden madenin kapanması ve kapanma sonrası dahil tüm madencilik faaliyetleri sürecinde, madencilik faaliyetlerinden sağlanacak sosyal-ekonomik fayda, çevre ve toplumsal ilgi arasında hassas bir dengenin kurulmasında kılavuzluk yapacak, sektöre hizmet sunacak alt yapı ve bilgi birikimine sahiptir. Deniz ve Çevre Araştırmaları Dairesi'nin kurulması ile birlikte bu Daire altında çalışmalarına devam edecek olan Çevre Araştırmaları Koordinatörlüğü çalışma konularını deniz ve gölleri de dâhil ederek genişletecektir.

Yer seçimi ve çevresel etki değerlendirme (ÇED) çalışmaları projesi

Organize Sanayi Bölgesi (OSB) ve katı atık deponesi alanı Yer Seçimi Komisyon çalışmaları ile Çevresel Etki Değerlendirme süreçlerinde diğer Kamu kurum ve kuruluşlarına destek sağlanmaktadır.

Maden atık yönetimi projesi

Bu proje, Avrupa Birliği'nin katılım öncesi mali yardım programı 1. bileşeni altında destek sağladığı, MTA, Maden İşleri Genel Müdürlüğü (MİGEM) ve Çevre Yönetimi Genel Müdürlüğü (Çevre ve Şehircilik

Bakanlığı) tarafından ortaklaşa yürütülen bir projedir.

Projenin amacı, maden atıkları yönetimi konusunda ulusal mevzuatın AB mevzuatına uyumlaştırılması, maden atıkları yönetimi ile ilgili teknik konuların aktarımı ve kurumsal kapasitenin iyileştirilmesi, ülkemiz için kapatılmış ve terk edilmiş maden atıkları dahil, risk temelli maden atık envanterinin çıkarılması ve 2 saha için örnek rehabilitasyon planının hazırlanmasıdır.

Jeolojik unsurların halk sağlığına etkileri (Tıbbi Jeoloji) projesi

Projenin amacı, bölgesel ve yerel ölçekte halk sağlığı için risk teşkil eden jeolojik unsurların ve dağılımlarının tespiti, çevresel etkilerinin araştırılması, kirlilik ve tehlike haritalarını oluşturmak ve sonucunda tehlikelerin bertarafı için öneriler oluşturabilmektir.

Asit maden drenajı oluşumunda kinetik test yaklaşımının belirlenmesi projesi

Atık yönetimi dahil madenin planlanması, işletilmesi, kapanması ve kapanma sonrası gibi tüm madencilik süreçlerinde madencilik faaliyetlerinin çevre ve insan sağlığı açısından potansiyel etkilerinin ve bunların önlenmesine dair alınması gerekli tedbir ve önlemlerin belirlenmesinde kayaların asit üretim davranışının statik ve kinetik testlerle belirlenmesi şarttır. Bu proje kapsamında da kinetik testler için gerekli teknik ve bilimsel alt yapı ihtiyacının karşılanması amaçlanmıştır.

PERSONEL EĞİTİMİ VE KURUMLARLA İŞ BİRLİĞİ FAALİYETLERİ

24 Nisan 2012 tarihinde imzalanan sözleşmenin ardından inşaatına başlanacak olan yeni geminin 2014 yılı itibarıyla

denize indirilerek test, deneme ve eğitim çalışmalarına başlanması öngörülmektedir. Bu nedenle, Başkanlığımız tarafından deniz araştırmaları konularında bilimsel ve teknik olarak ihtiyaca cevap verebilecek nicelik ve nitelikte personel yetiştirilmesi konusu büyük önem arz etmektedir.

Bu amaçla MTA Genel Müdürlüğü, deniz araştırmalarının çeşitli disiplinlerinde görev yapmak üzere teknik personel istihdam edilmesine ve bu personele bilgi ve deneyim kazandırılmasına yönelik yurtiçi ve yurtdışında, dünyaca ünlü kurum ve üniversitelerle işbirliğinde uygulamalı eğitim ve ortak proje çalışmaları yapılması yönünde çeşitli girişimlerini sürdürmektedir.

Özellikle kısa vadede mevcut personel içerisinde bir bölümünün deniz jeolojisi ve jeofiziği alanında uzmanlık seviyesinde eğitim almalarına yönelik yurtdışında konusunda uzman üniversitelerle yapılan ön görüşmeler kapsamında on üç tane araştırma merkezi ve üniversite ile temasa geçilmiş olup bunlardan ilk etapta Miami Üniversitesi Rosenstiel Deniz ve Atmosferik Bilimler Okulu ve Rhode Island Üniversitesi Oşinografi Yüksekokulu'ndan prensipte ön kabul alınmıştır.

Bunun yanı sıra, daire personelinin ülkemiz münhasır ekonomik deniz alanlarında faaliyet göstermekte olan yabancı araştırma gemilerine gözlemci/araştırmacı personel olarak iştirak etmeleri sağlanmakta, bu suretle hem personelin bilgi ve deneyimleri artırılmakta hem de ülkemizin diplomatik prestijinin devamlılığı açısından katkı sağlanmaktadır.