

ULUSAL KUTUP BİLİM PROGRAMI (2018-2022)

1. İZLEME VE DEĞERLENDİRME RAPORU (Ocak-Haziran 2018)

SANAYİ VE TEKNOLOJİ BAKANLIĞI
AR-GE TEŞVİKLERİ GENEL MÜDÜRLÜĞÜ

[Tarihi seçin]

EYLÜL 2018

İçindekiler

ULUSAL KUTUP BİLİM PROGRAMI 1. İZLEME VE DEĞERLENDİRME RAPORU.....	2
1. Öncelikli Araştırma Temaları.....	2
2. İnsan Kaynakları.....	4
3. Uluslararası İşbirlikleri.....	7
4. Eğitim, Tanıtım ve Halka Erişim.....	10
5. Bilim Seferleri ve Lojistik.....	11
6. Türk Bilim Üssü.....	13
Ek-1 İTÜ POLREC Ulusal Çalışma Grupları ve Danışma Kurulu'nun Oluşturulması	14
Ek-2 İkili İşbirlikleri Kapsamında Kıtadaki Üslere Gönderilen Bilim İnsanlarımız.....	16
Ek-3 POLSTEAM Tarafından Gerçekleştirilen Farkındalık Çalışmaları	18
Ek-4 TAE-2 Seferinin Gerçekleştirilmesi İçin Yapılan Faaliyetler	19
Ek-5 TAE-3 Seferinin Gerçekleştirilmesi İçin Yapılan Faaliyetler	23

ULUSAL KUTUP BİLİM PROGRAMI 1. İZLEME VE DEĞERLENDİRME RAPORU

Ulusal Kutup Bilim Programı 29 Aralık 2017 tarihinde onaylanarak yürürlüğe girmiştir. Programın, 2.3 İzleme ve Değerlendirme başlıklı maddesinde “Ulusal Kutup Bilim Programının izleme ve değerlendirme süreci Bakanlık uhdesinde yürütülecek ve İzleme ve Değerlendirme Raporu altı ayda bir yayımlanacaktır.” hükmü yer almaktadır. Bu çerçevede Ocak-Haziran 2018 dönemine ilişkin gerçekleşme durumları Programın altı ana bileşeni altında değerlendirilmiştir.

Ulusal Kutup Bilim Programı'nın kapsamını Öncelikli Araştırma Temaları, İnsan Kaynakları, Uluslararası İşbirlikleri, Eğitim, Tanıtım ve Halka Erişim, Bilim Seferleri ve Lojistik, Türk Bilim Üssü oluşturmaktadır.

1. Öncelikli Araştırma Temaları

Programda yer bilimleri, fiziki bilimler, canlı bilimleri ile sosyal ve beşeri bilimler Öncelikli Araştırma Temaları olarak belirlenmiştir.

- a) 7 Mart – 24 Nisan 2018 tarihlerinde gerçekleştirilen İkinci Ulusal Antarktik Bilim Seferi kapsamında öncelikli araştırma temaları arasında yer alan 15 adet proje desteklenmiş, proje ekiplerinde yer alan 12 bilim insanının sefere katılımı sağlanmıştır. Sefer kapsamında desteklenen projelere ilişkin özet bilgi aşağıda yer almaktadır:

Tablo 1 Sefer Kapsamında Desteklenen Projeler

Sıra No	Araştırma Alanı	Proje İsmi	Üniversite
1.	Jeoloji	Antarktika Rift Bölgesi Volkanizması, Kökeni, Çevresel Etkileri	Hacettepe Üniversitesi
2.	Jeoloji	Antarktika Yarımadası'nda Buzul Araştırmaları Ve İklim Değişiklikleri	İTÜ
3.	Jeoloji	Antarktika Yarımadası'nda Geç Kuvaterner buzul ve buzullararası dönemlerindeki çökel stratigrafisi ve deniz tabanı morfolojisine ait bulgular	İTÜ
4.	Sedimantoloji	Robert Adası (Güney Shetland Adaları) ve Yakın Civarında Yüzeyleyen Miers Bluff Formasyonunun Sedimantolojik Özellikleri: Kumtaşlarının Petrografisi ve Kaynak Alan Çalışmaları	Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi
5.	Sedimantoloji	Antarktika Yarımadası'nın batısı (680 Güney Enlemi bölgesinde), TAE-1 rotası üzerindeki Kuvaterner yaşlı birimlerin stratigrafik tarihçesi: Bentik, Planktik ve Nannofosil topluluklar, Paleokoloji ve Paleoiklim	Bülent Ecevit Üniversitesi
6.	Mikrobiyoloji	Antarktika Canlı Kaynaklarından Elde Edilen Mantarların Sekonder Metabolitleri, Biyoaktiviteleri ve İlaç Potansiyelleri	TÜBİTAK

7.	Deniz Biyolojisi	e-DNA Yöntemiyle Antarktika-Robert Adası ve Civarının Kıyusal Meroplankton Çeşitliliğinin Tespiti	Boğaziçi Üniversitesi
8.	Göl tatlı Su Çalışması	Antarktika tatlısu ekosistemlerinin (göller ve akarsular) ekolojik özellikleri, biyoçeşitlilik ve besin ağı yapılarının tespiti ile iklim değişiminin olası etkilerinin belirlenmesi	ODTÜ
9.	Bitkibilim	Kanser hücre hatlarında ve periferik lenfosit hücre kültürlerinde Antarktik bitki ekstraktlarının sitotoksik, genotoksik ve antioksidan etkiler	Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi
10.	Deniz biyolojisi	Antarktika Kıtasının Endemik Notothenioid Alt Takım Üyelerinde Soğuk Adaptasyon Mekanizmalarının Filogenetik Kökeni	Piri Reis Üniversitesi
11.	Meteoroloji/a tmosfer	Antarktika Yarımadası'nda Kıyı Araştırmaları: İklimsel Ve Jeodinamik Çıkarımlar	İTÜ
12.	Buzul bilimi	Antarktika Deniz ve Kara Buzullarında Mineral Araştırmaları	İTÜ
13.	Ekoloji ve Kirlilik Çalışmaları	Antarktika'da mikroplastik kirliliğinin araştırılması ve mikroplastik türlerinin dağılımları üzerine bir araştırma	İstanbul Üniversitesi
14.	Oşinografi	Antartika'da mikroplastik kirliliğinin araştırılması ve mikroplastik türlerinin dağılımları üzerine bir araştırma,	İTÜ
15.	Oşinografi	Olası Üs noktalarının Poliaromatik Hidrokarbon(PAH) kirlilik miktarlarının belirlenmesi ile karasal ve denizsel biyokarışımının incelenmesi	İTÜ

b) Bahsi geçen öncelikli araştırma temalarına ilgi duyan, söz konusu alanlarda çalışmaları olan araştırmacılar için destek mekanizmalarını oluşturarak bilimsel araştırmaların desteklenmesini, aynı zamanda ülkemizin Antarktika ve Arktik ile ilgili bilimsel çalışmalarda daha hızlı yol alabilmesini sağlamak amacıyla “Antarktika ve Arktik ile İlgili Bilimsel Çalışmalarda İşbirliği Yapılmasına Dair Protokol” Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı ile TÜBİTAK arasında 12 Mart 2018 tarihinde imzalanmıştır.

İmzalanan Protokol kapsamında TÜBİTAK ARDEB 1001 bünyesinde toplam 1 Milyon Avro bütçeli Kutup Çağrısı açılmıştır. Çağrıya başvurma süreci 31 Mayıs 2018 tarihinde sonlandırılmıştır. Kutup Çağrısı kapsamında sunulan 44 adet projenin değerlendirme çalışmalarına TÜBİTAK tarafından başlanmıştır.

c) Programın orta ve uzun vadeli hedefleri arasında yer alan ülkemizin Arktik Konsey'e katılımı konusundaki yol haritasının oluşturulması çalışmaları kapsamında faaliyetler başlatılmıştır.

Ülkemizin Arktik Bölgesi yol haritasını belirlemek amacıyla Dışişleri Bakanlığı, TÜBİTAK Başkanlık, TÜBİTAK MAM, Deniz Kuvvetleri Komutanlığı, Harita Genel Müdürlüğü, Sahil Güvenlik Komutanlığı Antalya Bilim Üniversitesi, Bursa Teknik Üniversitesi, İstanbul Teknik Üniversitesi, Orta Doğu Teknik Üniversitesi, Piri Reis

Üniversitesi'nin 23 katılımcı ile temsil edildiği bir çalıştay 30 Nisan 2018 tarihinde Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı tarafından gerçekleştirilmiştir. Katılımcılar tarafından yapılan değerlendirmeler neticesinde 2015 yılında ülkemizin Arktik Konsey'e yapmış olduğu gözlemci üye başvurusunun yenilenmesi için kutuplar alanındaki faaliyetlerimizi içeren bir dosyanın, Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı ve İstanbul Teknik Üniversitesi Kutup Araştırmaları Uyg-Ar Merkezi (PolReC) koordinasyonunda hazırlanarak Dışişleri Bakanlığı'na iletilmesine karar verilmiştir. Söz konusu dosya hazırlanmış ve belge İngilizceye çevrilmiştir.

Öte yandan söz konusu toplantıda Arktik Yol Haritası'nı destekleyici bir adım olması sebebi ile Svalbard Antlaşması'na taraf olunmasının Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı tarafından değerlendirilerek, uygun görülmesi durumunda andlaşmanın imzalanmasına yönelik sürecin başlatılmasının yerinde olacağına karar verilmiştir.

2. İnsan Kaynakları

- a) Programda YÖK'ün insan kaynağı yetiştirmeye yönelik destek programlarının ülkemizin kutup araştırmaları konusundaki öncelikli araştırma konularını da içerecek şekilde düzenlenmesi hususunda gerekli girişimlerde bulunulacağına dikkat çekilmektedir. Bu doğrultuda Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı tarafından gerçekleştirilen girişimler sonucunda Kutup Çalışmaları tematik alanı 7 Haziran 2018 tarihi itibarıyla YÖK 100/2000 doktora programının alanları arasına alınmıştır.
- b) Programın bu başlık altındaki hedefleri arasında yer alan “Uluslararası konferans/kongre gibi bilimsel faaliyetlere katılacak Türk araştırmacıların desteklenmesi kapsamında” izleme ve değerlendirme dönemi boyunca ulusal ve uluslararası toplantılara katılım sağlanmış ve bildirimler sunulmuştur.
 - Dokuz Eylül Üniversitesi'nde 8 – 13 Mayıs 2018 tarihleri arasında gerçekleştirilen III. Ulusal Deniz Bilimleri Konferansı'na, Antarktika ve Arktik Bölgelerde yapılan çalışmalarını aktarmak üzere hazırlanan bildirimleri kabul olan kişiler aşağıda yer almaktadır:
 - Doç. Dr. Tanzer Satır (İTÜ Denizcilik Fakültesi Öğretim Üyesi)
 - Yrd. Dr. Tuba Keçeci (İTÜ Denizcilik Fakültesi Öğretim Üyesi)
 - Yrd. Doç. Dr. Burak Karacık (İTÜ Gemi İnşaatı ve Deniz Bilimleri Fakültesi Öğretim Üyesi)
 - Mühendis Adil Enis Arslan (İTÜ İnşaat Fakültesi Öğretim Üyesi)

- Arş. Gör. Özgün Oktar (İTÜ Fen Bilimleri Enstitüsü Öğretim Elemanı ve Bilişim Enstitüsü Doktora Öğrencisi)
- Meriç Karahalil İTÜ Fen Bilimleri Enstitüsü Deniz Ulaştırma İşletme Mühendisliği Doktora öğrencisi – Araş. Gör. Sinan Yirmibeşoğlu (İTÜ Fen Bilimleri Enstitüsü Deniz Ulaştırma İşletme Mühendisliği Yüksek Lisans Öğrencisi)
- Deniz Vural İTÜ Fen Bilimleri Enstitüsü Jeoloji Mühendisliği Yüksek Lisans Öğrencisi
- Doğaç Baybars İşler İTÜ Denizcilik Fakültesi Deniz Ulaştırma İşletme Mühendisliği Lisans öğrencisi

Konferansta ayrıca Kutup Araştırmaları oturumu Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı'nın destekleriyle kurgulanmıştır.

- Antarktika Araştırmaları Bilimsel Komitesi (SCAR) ve Okyanus Araştırmaları Bilimsel Komitesi'nin (SCOR) uluslararası bir girişimi olan Güney Okyanusu Gözlem Sistemi (Southern Ocean Observing System - SOOS) 7. Bilimsel Yürütme Komitesi toplantısına, Bilimsel Yürütme Komitesi (Scientific Steering Committee - SSC) üyesi Doç. Dr. Burcu Özsoy katılım sağlamıştır. Söz konusu toplantı 9 Mayıs – 11 Mayıs 2018 tarihleri arasında “Second Institute of Oceanography” ev sahipliğinde Hangzhou / Çin’de gerçekleşmiştir. SOOS toplantısında İkinci Ulusal Antarktik Bilim Seferi (TAE-2) sunumu gerçekleştirilerek uluslararası arenada bilimsel seferimiz tanıtılmıştır.
- 10-14 Haziran 2018 tarihleri arasında Almanya’da gerçekleştirilen COMNAP Otuzuncu Yıllık Geleneksel Toplantısı’na İTÜ PolReC müdürü, müdür yardımcısı ve bir araştırma görevlisi katılım göstermiştir. Ayrıca TAE-2 seferindeki projelerden biri olan mikroplastiklerle ilgili bir bildiri de sunulmuş, İkinci Ulusal Antarktik Bilim Seferi ve Ulusal Kutup Bilim Programı da kısaca tanıtılmıştır.
- 14 – 27 Haziran arası gerçekleşen “SCAR and IASC/ASSW Business & Satellite Meetings & APECS Summit”, “SCAR Delegates Meeting & 2018 Arctic Observing Summit” toplantılarına TÜBİTAK MAM’dan Sabri Mutlu, İTÜ PolReC’ten Doç. Dr. Burcu Özsoy ve Araş. Gör. Özgün Oktar katılım sağlamıştır.
- Antarktika Araştırmaları Bilimsel Komitesi (SCAR) ve Uluslararası Arktik Bilimleri Komitesi (IASC) – Polar 2018 konferansına 2018 yılı için bildiri

başvuruları yapılmış ve kabul almıştır. 14-27 Haziran 2018 tarihleri arasında gerçekleştirilen söz konusu konferansa İTÜ PolReC koordinasyonunda katılım sağlanmıştır. Doç. Dr. Burcu Özsoy Denizcilik Fakültesi Öğretim Üyesi, Arş. Gör. Özgün Oktar Fen Bilimleri Enstitüsü Öğretim Elemanı ve Bilişim Enstitüsü Doktora Öğrencisi, Doç. Dr. Tanzer Satır Denizcilik Fakültesi Öğretim Üyesi, Meriç Karahalil Fen Bilimleri Enstitüsü Deniz Ulaştırma İşletme Mühendisliği Doktora öğrencisi, Denizcilik Fakültesi Araş. Gör. Sinan Yirmibeşoğlu Fen Bilimleri Enstitüsü Deniz Ulaştırma İşletme Müh. Yüksek Lisans Öğrencisi, Deniz Vural Fen Bilimleri Enstitüsü Jeoloji Mühendisliği Yüksek Lisans Öğrencisi, Doğaç Baybars İşler Denizcilik Fakültesi Deniz Ulaştırma İşletme Mühendisliği Lisans öğrencisi ve Piri Reis Üniversitesi Öğretim Üyesi Y. Barbaros Büyüksağnak bildirimleri kabul edilen kişilerdir.

- 7th Global Conference on Global Warming (GCGW-2018) İzmir’de 24-28 Haziran tarihleri arasında gerçekleştirilmiştir. Araş. Gör. Sinan Yirmibeşoğlu ve İTÜ Fen Bilimleri Enstitüsü Doktora Öğrencisi Meriç Karahalil’in Kutup Araştırmaları konuları kapsamındaki bildirimleri sözlü sunulmak üzere kabul edilmiştir.
 - Ayrıca gerekli görülen hallerde doktora eğitimini tamamlamış yabancı bilim insanlarının Türkiye’de görev almaları için imkânların sağlanması faaliyeti kapsamında Güney Kore Kutup Araştırmaları Enstitüsü Teknik Direktörü Dr. Yeadong Kim’in SCAR Gözlemci Araştırmacısı olarak İTÜ Kutup Araştırmaları Uyg-Ar Merkezi’ne ziyaret gerçekleştirilmesi planlanmıştır. Söz konusu ziyaret 2. İzleme ve Değerlendirme Döneminde gerçekleştirilecektir.
 - Ulusal ve uluslararası kurum ve kuruluşlar ile işbirlikleri yapılarak konusunda uzman bilim insanları, mühendisler ve araştırmacıların kutup bilimleri konusunda araştırma yapmaya teşvik edilmesi faaliyeti kapsamında İTÜ Denizcilik Fakültesi Araştırma Görevlisi Sinan Yirmibeşoğlu’nun, Güney Kore Kutup Araştırmaları Enstitüsü’nde (KOPRI) araştırma yapmak üzere yaptığı başvuru kabul edilmiştir. Ayrıca, Genç Kutup Bilim İnsanları Birliği (APECS) Türkiye Temsilcilerinden, İTÜ Fen Bilimleri Enstitüsü Yüksek Lisans öğrencisi Deniz Vural, 19-26 Mayıs 2018 tarihleri arasında Kutup İklim Sistemleri temalı bir haftalık yaz okuluna, Hohai Üniversitesi (Nanjing, Çin)’nde katılmıştır.
- c) Öte yandan çeşitli yüksek lisans ve doktora programlarında Kutup Bilimleri konusunda tezler hazırlanmıştır. Söz konusu tezlere aşağıda yer verilmektedir:

- “Uluslararası Kutup Sularında Gemi İşletmesi İçin Güvenlik Kodu (Polar Kod) İle İlgili Çalışmaların Deniz Çevresinin Korunması İçin Yeterli Olmayan Yönleri Hakkında Çalışma” Sare Kahraman, Buğrahan Karabulut, Lisans Tezi, Piri Reis Üniversitesi Deniz Ulaştırma ve İşletme Mühendisliği Bölümü, Tez Danışmanı: Cihat Aşan, Mayıs 2018
 - “Antarktika’da Turist Gemilerinin Deniz Buzu yapısı ve dağılımına etkisi” Doğaç Baybars İşler, Lisans Tezi, İstanbul Teknik Üniversitesi Deniz Ulaştırma ve İşletme Mühendisliği Bölümü, Tez Danışmanı: Burcu Özsoy, Mayıs 2018
 - “Arktik Bölgesi’nde Gemi Güvenliği” Murat Kulak, Lisans Tezi, İstanbul Teknik Üniversitesi Deniz Ulaştırma ve İşletme Mühendisliği Bölümü, Tez Danışmanı: Burcu Özsoy, Haziran 2018
- d) Programın hedefleri arasında her yıl düzenlenmesi öngörülen Ulusal Kutup Bilimleri Çalıştayının ikincisinin, 12-13 Eylül 2018 tarihleri arasında gerçekleştirilmesi planlanmış olup, hazırlık çalışmalarına başlanmıştır.
- e) İTÜ PolReC bünyesinde aşağıda belirtilen çalışma grupları oluşturulmuş ve söz konusu grupların koordinatörleri belirlenmiştir:
- Yer Bilimleri Çalışma Grubu Prof. Dr. Şafak Altunkaynak (Koordinatör)
 - Canlı Bilimleri Çalışma Grubu Prof. Dr. Oya Okay (Koordinatör)
 - Fiziki Bilimler Çalışma Grubu Doç. Dr. Barış Salıhoğlu (Koordinatör)
 - Sosyal ve Beşeri Bilimler Çalışma Grubu Prof. Dr. Harun Gümrükçü (Koordinatör)
 - Tekstil Malzemeleri Çalışma Grubu Prof. Dr. Emel Önder Karaoğlu (Koordinatör)
 - Üs Çalışma Grubu Doç. Dr. Yüksel Demir (Koordinatör)

Öte yandan Merkezin Danışma Kurulu üye sayısı arttırılarak, bir yıl süre ile görevlendirmeleri yapılmıştır. Konu ile ilgili detaylı bilgilere Ek-1’de yer verilmektedir.

3. Uluslararası İşbirlikleri

Programda uluslararası işbirlikleri kapsamında;

- Bilim insanlarının yabancı ülke kutup üslerinde/seferlerinde görev alması,
- Yabancı ülkelere ait enstitü/merkez birimlerinin ziyaret edilmesi,
- Yabancı ülkeler ile ortak etkinlik düzenlenmesi,

- Uluslararası kuruluşlar ve birliklere üyelik ve değişim/staj programları oluşturulması,
- Program dönemi boyunca her yıl iki ülke ile işbirliği anlaşması imzalanması

hedeflenmektedir.

- a) 2017-2018 Antarktik Sezonunda Şili, Polonya, Çekya, Belçika ve Bulgaristan ile ikili işbirliği yapılmış ve toplamda 7 bilim insanımız ile Çevre ve Şehircilik Bakanlığı'ndan bir uzman Kıta'ya gönderilmiştir. Konuya ilişkin özet bilgi Ek-2'de yer almaktadır.
- b) 2018-2019 Antarktik Sezonunda Türk bilim insanların yabancı ülke kutup üslerinde/seferlerinde görev alması ile ilgili çalışmalara başlanmış olup, açılacak çağrının tasarımı yapılmıştır. Söz konusu kişilerin seçilmesi ile ilgili değerlendirme süreci 2018 yılının ikinci yarısında içerisinde tamamlanacaktır.
- c) Uluslararası işbirliklerinin tesisi için 2017 yılında başlatılan Şili ve Ukrayna ile mutabakat zaptı imzalama sürecinin Dışişleri Bakanlığı koordinasyonunda takibi yapılmıştır. 2018 yılı içerisinde ise Polonya, Güney Kore ve İngiltere ile mutabakat zaptı imzalama süreci Dışişleri Bakanlığı koordinasyonunda başlatılmıştır.
- d) Gerek kurumlar arası işbirlikleri gerekse proje bazlı işbirliklerini ele almak, ayrıca ülkelerin kurumsal yapılanmaları, kutup bilim programları, kıtadaki üsleri konularındaki deneyimlerinden faydalanabilmek amacıyla 2018 yılının ikinci yarısında İngiltere ve Güney Kore kutup enstitülerinin ziyaret edilmesine yönelik koordinasyon ve planlama çalışmalarına başlanmıştır.
- e) Yabancı ülkeler ile ortak etkinlik düzenlenmesi konusunda Güney Kore ile mutabakat sağlanmış olup, Temmuz ayı içerisinde ortak Kutup Bilimleri çalıştay gerçekleştirilmesi planlanmıştır. Ayrıca Bulgaristan ile sonbahar döneminde bir etkinlik düzenlenmesine yönelik koordinasyon çalışmalarına başlanmıştır.
- f) COMNAP'ın 10–14 Haziran 2018 tarihleri arasında Almanya'da gerçekleştirilen toplantısında yapılan girişimler sonucunda COMNAP toplantısının 2021 yılında İstanbul Teknik Üniversitesi evsahipliğinde gerçekleştirilmesine yönelik teklifimiz iletilmiş olup, izlenmesi gereken süreç kapsamında hazırlıklar yapılacaktır.
- g) 13-18 Mayıs 2018 tarihleri arasında Arjantin'in Buenos Aires kentinde Antarktika Andlaşması Danışma Toplantısı (ATCM 41.) ve Çevre Koruma Komitesi (CEP 21.) Toplantısı gerçekleştirilmiştir. Antarktika'nın yönetimi ile ilgili kararların alındığı Antarktika Andlaşması Danışma 41. Olağan Toplantısı (ATCM) ile Çevre Koruma

Komitesi (CEP) Olağan 21. Toplantısı'na Bakanlığımız başkanlığında aşağıda isim ve unvanları verilen kurum temsilcileri katılım sağlamıştır:

- İlknur İNAM- Genel Müdür V. (Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı), Delegasyon Başkanı
- Recep AKDENİZ- Genel Müdür Yardımcısı (Çevre ve Şehircilik Bakanlığı)
- Eda ÜNAL - Sanayi ve Teknoloji Uzmanı (Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı)
- Eda BAYAR - Çevre ve Şehircilik Uzmanı (Çevre ve Şehircilik Bakanlığı)
- Doç. Dr. Burcu ÖZSOY - Merkez Müdürü (İTÜ Kutup Araştırmaları Uyg-Ar Merkezi)

Heyetimizce ATCM ve CEP toplantıları takip edilmiş olup, ATCM 41. Toplantıları öncesindeki süreçte çalışmalarına başlanan 2 adet bilgi notu ve 6 adet Arka Plan Notu ATS sekreteryasına sunulmuştur. Ayrıca Ukrayna ile daha önce başlatılan Mutabakat Zaptı imza sürecini hızlandırmak amacıyla Ukrayna delegasyonunun talebi üzerine bir Niyet Beyanı 16 Mayıs 2018 tarihinde imzalanmıştır. 17 Mayıs 2018 tarihinde ise Arjantin Büyükelçiliğimiz tarafından bir resepsiyon verilmiş olup, resepsiyona büyük çoğunluğu delegasyon başkanı olan 46 temsilci katılım sağlamıştır.

İkili İşbirlikleri kapsamında Uruguay, Rusya, Bulgaristan, Güney Kore, Çek Cumhuriyeti, Belçika, Polonya, Japonya, Kolombiya ve Ukrayna delegasyonları ile görüşmeler yapılmış olup, ATCM sonrasında İTÜ PolReC tarafından söz konusu ülkelerle temas sağlanarak, araştırma konusu, kontenjan ve diğer katılım koşulları netleştirilecek ve ikili işbirliği çağrısı bu çerçevede yayımlanacaktır. Çek Cumhuriyeti, Portekiz, Japonya, Bulgaristan, Polonya, Ukrayna ve Şili delegasyonlarına TAE-3 hazırlıkları kapsamında yapılan çalışmalar hakkında bilgi verilmiş ve üçüncü seferin uluslararası katılıma da açık olmasının planlandığı, bu çerçevede TAE-3'e katılım hususunu değerlendirebilecekleri iletilmiştir. Adı geçen ülkeler TAE-3'e katılım hususuna sıcak baktıklarını belirtmişlerdir.

Ayrıca, ülkemiz bu sene CEP toplantılarına Madrid Çevre Protokolünü 2017 yılında imzalamış olması sebebiyle gözlemci statüsünde ilk kez katılım sağlamış ve ulusal odak noktası Çevre ve Şehircilik Bakanlığı masada yerini almıştır. Bu husus ATCM açılış toplantısında başkan tarafından belirtilmiştir.

h) 16 Ocak 2018 tarihinde Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı tarafından İTÜ PolReC'in Ulusal Kutup Bilim Programı'nı teknik olarak yürütmekten sorumlu kurum olduğu ve COMNAP'a başvurusunun uygun görüldüğü bildirilmiştir. 23 Ocak 2018 tarihinde

COMNAP Gözlemci statüsüne İTÜ PolReC tarafından hazırlanan doküman ile başvuru yapılmıştır. 09 Nisan 2018 tarihinde COMNAP Yönetimi'nden gözlemci statüsünün kabulüne ilişkin yazı İTÜ PolReC'e iletilmiştir.

COMNAP'e tam üye olunması ile ilgili süreç İkinci İzleme ve Değerlendirme Döneminde başlatılacaktır.

Ayrıca 10-14 Haziran 2018 tarihlerinde Almanya'da gerçekleştirilen COMNAP etkinliğine katılım sağlanmıştır. COMNAP'ın genel toplantısında yeni gözlemci üye olarak bildirimde bulunulmuş, alt çalışma grubu oturumlarında mikroplastikler ve ulusal seferlerimiz hakkında iki ayrı sunum gerçekleştirilmiştir.

4. Eğitim, Tanıtım ve Halka Erişim

Program kapsamında toplumun kutup bölgeleri hakkında bilgilendirilmesinin yapılması amacıyla eğitim, seminer vb. etkinlikleri düzenlemek, kitap/dergi vb. yayınlar ile belgesel ve çizgi film hazırlamak planlanmaktadır.

- a) İTÜ Lisans öğrencilerinden oluşturulan ve her yıl gönüllü öğrencilerden seçilen PolSTeam (Kutup Araştırmaları Öğrenci Takımı) 2 yılı aşkın süredir faaliyet göstermekte olup, 7'den 70'e yaklaşık dört bin kişiye ulaşarak Küresel İklim Değişikliği ve Kutupsal Farkındalık konusunda birçok etkinlikler ve faaliyetler düzenlemiştir. Misafir olduğu ilkokul-ortaokul-liselerde gönüllü Kutup Araştırmaları Kulüpleri kurarak ilgiyi ve farkındalığı arttırmayı ve devamını sağlamayı amaçlamaktadır. 2018 yılının ilk beş ayı boyunca düzenlenen ve yaklaşık 850 kişiye erişilen toplam 10 halka erişim faaliyetleri Ek-3'tedir.
- b) 30 Ekim – 24 Kasım 2017 tarihleri arasında ilkokul ve ortaokul öğrencileri arası resim yarışması İTÜ PolReC tarafından düzenlenmiş ve dereceye giren resim sahiplerine çeşitli ödüller verilmiştir. Daha sonra yarışma kapsamında gelen tüm resimler PVC ile kaplanıp TAE-2 kapsamında Antarktika Kıtası'na götürülmüştür. İngiltere'den de gelen öğrencilerin çizdiği resimler ile toplamda 300 resim Kıta'da bilim insanlarımız tarafından fotoğrafları çekilerek sahiplerine sertifikası ile birlikte gönderilmiştir.
- c) Doç. Dr. Burcu Özsoy Avrasya Gösteri ve Sanat Merkezi'nde gerçekleştirilen İstanbul Gençlik Festivali'nde 2 Mayıs 2018'te BistTalks Konferansı'na konuşmacı olarak katılmıştır. Konferans kapsamında farklı alanlardan başarılı isimler gençlerle buluşarak kendi alanlarıyla ilgili vizyon açan bilgiler verirken, gençlerimizi motive eden ve hayallerinin peşinden gitmeye teşvik eden bir program hedeflenmiştir.

İstanbul Gençlik Festivali'nde Kutup Araştırma İstasyonunu temsilen bir kırmızı konteyner şölen alanına yerleştirilmiş ve üzerine Ulusal Antarktik Bilim Seferleri'nden fotoğraflar konulmuştur. Ayrıca gençlerin Antarktika modeli ile fotoğraf çekilebilmesi için ayaklı bir panoda gösteri boyunca alanda yer almıştır.

- d) Öte yandan İkinci Ulusal Antarktik Bilim Seferi'nde yer alan TRT World kanalı tarafından "Frozen Frontier: Expedition to Antarctica" isimli belgesel hazırlanmış olup ekranlarda gösterimine başlanmıştır. Ayrıca 13-18 Mayıs 2018 tarihlerinde gerçekleştirilen 41. ATCM toplantısı sırasında Büyükelçiliğimizde gerçekleştirilen resepsiyonda belgeselin kısa tanıtım filmi gösterilmiştir.
- e) Program kapsamında Kutup Bölgeleri için Eğitimcileri Destekleme İşbirliği Projesi (KEDİ)'nin başlatılması planlanmaktadır. Geleceğin bilim insanlarını yetiştiren eğitimcilerimizin bilgi ve kapasitesini artırmak, bu bilgi ve kapasiteyi gelecek nesillere aktarmak üzere kurgulanan KEDİ, eğitimcileri kutup bölgelerine yapılan bilim seferlerine dâhil etmeyi amaçlayan bir projedir. Projenin 2019 yılından itibaren gerçekleştirilmesi hedeflenmiş olup, bu çerçevede İTÜ PoLReC tarafından açılacak çağrının tasarımı yapılmıştır.
- f) Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı tarafından Ulusal Kutup Bilim Programının Türkçe ve İngilizce baskılarının ulusal/uluslararası kurum/kuruluşlara dağıtımı yapılmış, katılım sağlanan/düzenlenen etkinliklerde kullanılmıştır. Söz konusu dokümana <https://btgm.sanayi.gov.tr/Handlers/DokumanGetHandler.ashx?dokumanId=3645ae98-5377-4efc-9594-39077e2f2505> adresinden erişilebilmektedir. Ayrıca "Antarktika Bilim Üssü" isimli broşür baskısı da yapılmıştır.

5. Bilim Seferleri ve Lojistik

Programda Antarktika Andlaşmalar Sistemi'nde danışman ülke statüsüne geçebilmek için Antarktika kıtasına bilim seferleri düzenlenmesinin önemi vurgulanarak, Ülkemiz tarafından ilki 2017 yılında düzenlenen bilimsel seferlere 5 yıllık dönem boyunca devam edilmesi planlanmaktadır.

Bu kapsamda ikinci seferin gerçekleştirilmesine yönelik yürütülen faaliyetlere Ek-4'te yer verilmektedir.

Yapılan hazırlıklar sonucunda İkinci Ulusal Antarktik Bilim Seferi (TAE-2) 7 Mart – 24 Nisan 2018 tarihleri arasında 28 katılımcıyla gerçekleştirilmiştir. Sefer, deniz ve kara etabından oluşmuştur. Ekibin 10 kişilik bölümü Robert Adası'nda 26 günlük kamp kurarak yer bilimleri, fiziki bilimler ve canlı bilimleri alanlarında toplamda 6 proje yürütmüşlerdir. Bu

sefer sırasında Ülkemiz kıtada ilk defa karada konuşlu bir kamp kurarak bölge ile ilgili büyük tecrübe kazanmıştır. Ekibin geri kalanı gemi ile seyir yaparak kurulması planlanan Türk Bilim Üssü'nün fizibilite çalışmaları için veri toplamıştır. Ayrıca yer bilimleri, toksikoloji, buzul bilimi, iklim bilimleri ve fiziki bilimleri kapsayan toplam 9 bilimsel projenin faaliyetlerini başarı ile yürütmüştür. Sefer süresince Ukrayna'ya ait Artigas Antarktik Bilim Üssü, Rusya'ya ait Bellingshausen Üssü, Güney Kore'ye ait King Sejong Üssü ve Çin'e ait Çin Seddi Üssü ziyaret edilmiştir. Sefere bilim insanlarının yanısıra Deniz Kuvvetleri Komutanlığından bir temsilci, TRT World kanalından 3 kişi, 1 doktor, 1 teknisyen ve fizibilite çalışmaları kapsamında 1 mimar ve 1 inşaat mühendisi de katılım sağlamışlardır. Seferde Şili bandıralı Betanzos ve Antarctic Warrior gemileri kullanılmıştır.

Sefer kapsamında 46.100 kg'lık kargonun lojistiği sağlanmış, fizibilite ve ön çalışmalar dışında 15 bilimsel proje için numuneler toplanmış, operasyona katılan 2 gemi ile toplam 5000 km kat edilmiştir.

Birinci Sefer sonucunda ortaya çıkan ön fizibilite çalışma sonuçları doğrultusunda, fizibilite çalışmaları kapsamında aşağıda detayları verilen dört nokta üzerinde yoğunlaşmıştır:

Tablo 2 Sefer Kapsamında Fizibilite Çalışmalarının Gerçekleştirildiği Bölgeler

Bölge Adı	Konum	TAE-1 (2017)	TAE-2 (2018)
Horseshoe Adası	67.8311G, 67.2346 B	11 Mart – 13 Mart	27 Mart – 2 Nisan
Hovgaard Adası	65.1089 G,64.0739 B	17 Mart – 18 Mart	5 Nisan
Nansen Adası	64.5441G, 62.0750 B	21 Mart – 22 Mart	7 Nisan
Portal Noktası	64.5021G, 61.7628 B	22 Mart	10 Nisan

Bahsi geçen noktaların jeodezik/topografik, jeolojik, lojistik ve yapı- zemin gibi faktörler açısından değerlendirmelerinin yapılmasını sağlayacak veriler toplanmıştır.

2018-2019 Antarktik Sezonu'nda düzenlenecek Üçüncü Antarktik Bilim Seferi ile ilgili hazırlık çalışmalarına başlanmıştır. İlgili faaliyetlere Ek-5'te yer verilmektedir.

6. Türk Bilim Üssü

Program kapsamında gerçekleştirilecek araştırmalarda bilimsel verilerin sürekliliğinin sağlanması, bölgede fiziki varlığımızın oluşturulması ve danışma ülke statüsüne geçilebilmesi için Türk Bilim Üssü kurulması hedeflenmektedir.

Bu çerçevede kıtada kurulacak bilim üssü ile ilgili fizibilite çalışması verileri TAE-2 süresince toplanmıştır. Konuya ilişkin fizibilite raporu Temmuz 2018 içerisinde İTÜ tarafından Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı'na sunulacaktır. Ayrıca, asıl üs kurulumuna kadar faaliyet göstermek üzere geçici üsle ilgili hazırlık çalışmaları yürütölmüştür. Konu ile ilgili nihai kararın ikinci izleme değerlendirme döneminde verilmesi planlanmaktadır.

Ek-1 İTÜ POLREC Ulusal Çalışma Grupları ve Danışma Kurulu'nun Oluşturulması

1. İTÜ PolReC Ulusal Çalışma Grupları

İTÜ PolReC'in 04.05.2018 tarihinde gerçekleştirilen Yönetim Kurulu toplantısında ve 01.06.2018 tarihli İTÜ Rektör Yrd. Prof. Dr. Tayfun Kındap'ın da katılımlarıyla gerçekleşen Yönetim Kurulu toplantısında alınan karara ilişkin; Merkez yönetmeliği Md. 13 kapsamında, kurulan Yer Bilimleri, Canlı Bilimleri, Fiziki Bilimler, Sosyal ve Beşeri Bilimler çalışma gruplarının, Kutup Bölgeleri ile ilgili Fiziki Bilimler, Yer Bilimleri, Canlı Bilimleri ile Sosyal ve Beşeri Bilimler konularında bilim insanlarının yetiştirilmesi, Lisansüstü programlar geliştirilmesi konusunda çalışmalar yürütmek, bu konularda çalıştaylar, eğitim programları ve seminerler düzenlemek, Ulusal Kutup Bilim Programı çerçevesinde önerilen araştırma projelerini hakemler heyeti aracılığı ile değerlendirmek üzere kurulmasına karar verilmiştir.

Bunun yanı sıra Tekstil Malzemeleri Çalışma Grubu'nun, yapılacak seferlerde ihtiyaç hasıl olan giysi, çadır, ayakkabı, izolasyon vb. teknik tekstilleri içeren çalışmaları gerçekleştirmek üzere kurulmasına karar verilmiştir. Üs Çalışma Grubu'nda ise, üyeler diğer gruplarda olması planlandığı gibi, koordinatör tarafından belirlenecektir. Bu grup Antarktika'da Bilim Üssü kurulması kapsamında üssün gerekli teknik bilgilerini, bütçesini, raporlanmasını v.b. işlemleri gerçekleştirmesi için oluşturulmuş ve tüm işlemleri İTÜ Kutup Araştırmaları Uyg- Ar Merkezi'nin lojistik değerlendirmeleri ile eş-güdümlü olacak şekilde yapması uygun görülmüştür. Bu amaçlar ile kurulacak Çalışma Grupları, İTÜ PolReC Yönetim Kurulu'nun her çalışma grubu için belirleyeceği ve İTÜ Rektörü'nün onayı ile seçilen koordinatör tarafından yönetilecektir.

Çalışma Grupları için tespit edilen önemli hususlar aşağıdaki şekilde gerçekleştirilmek üzere;

- Ulusallık sağlanması adına üniversitelerarası grup üyelerinin tayini,
- Çalışma Gruplarının 7 kişiden oluşması ve her yıl Kutup Araştırmaları Uyg – Ar Merkezi Yönetim Kurulu tarafından grup isimlerinin tespit edilmesi,
- Ulusal Kutup Bilim Programı çerçevesinde ulusal kapsamlı olarak, bilim programında belirtilen öncelikli çalışma alanları kapsayacak şekilde devlet kurumlarından seçilecek uzman kişilerin yer alması,
- Tüm çalışma grupları koordinatörlerinin ve grup üyelerinin yılda bir kez yapılacak olan Ulusal Kutup Bilimleri Çalıştayı'na katılım sağlanması ve ayrı bir çalışma

oturumu da düzenlenerek Ulusal Kutup Bilim Programı şekillendirilerek kontrol edilmesi,

- En az 6 ayda bir kez Çalışma Grupları koordinatörleri tarafından belirtilen bir yerde toplanarak çalışmalarını sürdürmesi,
- Ulusal Kutup Bilim Seferleri kapsamında gelen proje başvurularını değerlendirecek hakem heyetini her bir Çalışma Grubu ana bilim dalı ile ilgili olarak tayin etmesi ve Kutup Araştırmaları Uyg – Ar Merkezi Yönetim Kurulu'nun onayına sunması, önem arz etmektedir.
- Kutup Araştırmaları Uyg – Ar Merkezi bilimden sorumlu müdür yardımcısı Çalışma Grupları arasında gerekli koordinasyonu sağlamakla, kontak noktası olmakla ve Çalışma Grupları'nın aktif olmasını sağlamak ile görevlidir.

1. İTÜ PolReC Danışma Kurulu Üyeleri

İTÜ PolReC Merkez Yönetmeliği'nin 12.maddesi uyarınca, Merkez Danışma Kurulunun 1 yıl süre ile aşağıda belirtildiği şekilde oluşturulması uygun bulunmuştur.

- Prof.Dr.Tayfun KINDAP (İTÜ)
- Prof.Dr.Telem GÖK SADIKOĞLU (İTÜ)
- Prof.Dr.Ersan BAŞAR (Karadeniz Teknik Üniversitesi)
- Prof.Dr.Günay ÇİFTÇİ (Dokuz Eylül Üniversitesi)
- Prof.Dr.Harun GÜMRÜKÇÜ (Antalya Bilim Üniversitesi)
- Prof.Dr.Şükrü BEŞİKTEPE (Dokuz Eylül Üniversitesi)
- Doç.Dr.Ahmet YOZGATLIGİL (Orta Doğu Teknik Üniversitesi)
- Doç.Dr.Baki YOKEŞ (AMBRD Doğa Bilimleri Biyoteknoloji Ar-Ge Danış.San.ve Tic.Ltd.Şti.)
- Doç.Dr.Naki AKÇAR (Bern Üniversitesi)
- Doç.Dr.Raif KANDEMİR (Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi)
- Dnz.Albay Hakan KUŞLAROĞLU (Seyir, Hid. ve Oşi.D.Bşk. ve SHOH Plan ve Koor.Kur.Bşk.)
- İlnur İNAM (Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı)
- Binbaşı Caner FİLİZ (Sahil Güvenlik Komutanlığı)

Ek-2 İkili İşbirlikleri Kapsamında Kıtadaki Üslere Gönderilen Bilim İnsanlarımız

İsim	Kurum	Katılım Gösterilecek Üs / Ülke	Katılım Tarihi ve Süresi	Araştırma Konusu
Prof. Dr. Şafak ALTUNKAYNAK	İTÜ	Mendel Antarktik Üssü Çek Cumhuriyeti	03 Ocak 2018 – 03 Nisan 2018	James Ross Island (Antarktika) volkanizmasının kökeni, yaşı ve bölge jeodinamiği ile ilişkisi (Yerbilimleri – Magmatizma – Jeodinamik altalanı)
Ayşe Z. ÇALIŞKANOĞLU	İTÜ	Mendel Antarktik Üssü Çek Cumhuriyeti	03 Ocak 2018 – 03 Nisan 2018	James Ross Island (Antarktika) volkanizmasının kökeni, yaşı ve bölge jeodinamiği ile ilişkisi (Yerbilimleri – Magmatizma – Jeodinamik altalanı)
Yağmur GÜNEŞ	İTÜ	Henry Arctowski Antarktik Üssü Polonya	07 Mart-27 Nisan 2018	İklim değişikliğine bağlı karasal ayrışma trendleri ve denizel ortamda birincil üretime etkileri
Prof. Dr. Mehmet N. BODUR	Hakkari Üniversitesi	St. Kliment Ohridski Antarktik Üssü Bulgaristan	28 Ocak 2018 – 12Mart 2018	Antarktika Yarımadası, Güney Shetland Adaları, Livingston Adası ve çevresi çökeltme ortamlarındaki güncel sediment özelliklerinin ve dinamiklerinin belirlenmesiyle çevresel ve iklimsel etkilerin araştırılması
Mert BEZCİOĞLU	Gebze Teknik Üniversitesi	St. Kliment Ohridski Antarktik Üssü Bulgaristan	28 Ocak 2018 – 12Mart 2018	Tek GNSS alıcısı ile hassas konum belirlemeye GLONASS uydularının katkısının araştırılması
Doç. Dr. Naki AKÇAR	Bern Üniversitesi	Princess Elisabeth Antarktik Üssü	08 Ocak 2018 – 12 Şubat 2018	DEAIS: Doğu Antarktik İnlansisinin gerileme ve incelleme tarihçesi

		Belçika		
Serdar YEŞİLYURT	Ankara Üniversitesi	Princess Elisabeth Antarktik Üssü Belçika	08 Ocak 2018 – 12 Şubat 2018	DEAIS: Doğu Antarktik İnlandsisinin gerileme ve incelme tarihçesi
Eda BAYAR	Çevre ve Şehircilik Bakanlığı	Julio Escudero Bilimsel Üssü Şili	17 Ocak 2018 – 31 Ocak 2018	Türk Bilim Üssü kurulması öncesinde, sırasında ve sonrasında gerçekleştirilmesi gereken çevreye yönelik faaliyetler ile ulusal seferlerin çevre boyutları hakkında tecrübe edinmek

Ek-3 POLSTEAM Tarafından Gerçekleştirilen Farkındalık Çalışmaları

Etkinlik Yeri	Etkinlik Tarihi	Ulaşılan Kitle
Kıraç Koleji – Antarktika Günü	01.12.2017	Lise, İlköğretim
İTÜ Denizcilik Fakültesi Geleneksel Balık Günleri	02/12/2017	İTÜ Mezunları, Denizcilik Sektörü Çalışanları
APECS Bulgaria & APECS Turkey Çalıştayı	07/12/2017	Üniversite, Lise
Sedat Üründül Anaokulu	09/03/2018	Anaokulu
Çağlar Koleji	15/03/2018	Lise
Kıraç Koleji	16/03/2018	Lise, İlköğretim
İzmir 60. Yıl Lisesi	27/03/2018	Lise, İlköğretim
Aydın Adnan Menderes Lisesi	29/03/2018	Lise, İlköğretim
İTÜ GVO Elginkan Lisesi	19/04/2018	Lise, İlköğretim
Mevlana İlköğretim Okulu	30/04/2018	Lise, İlköğretim
III. Ulusal Deniz Bilimleri Konferansı	09.05.2018	Bilimsel Topluluk

Ek-4 TAE-2 Seferinin Gerçekleştirilmesi İçin Yapılan Faaliyetler

1. İkinci Ulusal Antarktik Bilim Seferi Mart – Nisan 2018

T.C. Cumhurbaşkanlığı Himayelerinde, Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı uhdesinde gerçekleştirilen çalışmalarda, yürütücü olan İstanbul Teknik Üniversitesi, İkinci Ulusal Antarktik Bilim Seferi (TAE-2) kapsamında 18 Eylül 2017 - 23 Ekim 2017 tarihleri arasında ulusal açık proje çağrısına çıkmıştır. Çağrı sonucunda değerlendirmelere tabi tutulan projelerden yapılan seçimler sonrası toplamda 28 kişilik bir ekip oluşturulmuştur.

2. Antarktika Çevre Komisyonu Kurulması

13.12.2017 tarihinde gerçekleştirilen İstanbul Teknik Üniversitesi (İTÜ) Kutup Araştırmaları Uyg-Ar Merkezi (PolReC) 10'uncu Yönetim Kurulu Toplantısı'nda, Antarktika Kıtası'nda gerçekleştirilecek her türlü bilimsel araştırma çalışması için Antarktik Anlaşması ve Ek Protokolleri çerçevesinde gerekli olan Çevre İzin Belgelerinin araştırmacılara sağlanması amacıyla kurulması gerekli olan "Antarktika Çevre Komisyonu'nun aşağıdaki isimlerden oluşturulmasına karar verilmiştir.

Çevre Komisyonu aşağıdaki temsilcilerden oluşmaktadır:

- Doç. Dr. Burcu ÖZSOY (Başkan, İTÜ Kutup Araştırmaları Uyg-Ar Merkezi)
- Prof. Dr. Oya OKAY (İTÜ Gemi İnşaatı ve Deniz Bilimleri Fakültesi)
- Doç. Dr. Elif GENCELİ GÜNER (İTÜ Kimya ve Metalürji Fakültesi)
- Doç. Dr. Tanzer SATIR (İTÜ Denizcilik Fakültesi)
- Doç. Dr. Hasan Hakan YAVAŞOĞLU (İTÜ İnşaat Fakültesi)
- Yrd. Doç. Dr. Bilge TUTAK (İTÜ Gemi İnşaatı ve Deniz Bilimleri Fakültesi)

3. TAE-2 Kapsamında Üniversiteler Arası Protokol

13 Ekim 2017 tarihinde 43064314 – 050.01.02 – 77103/93 sayılı yazı ile oluşturulan Bilimsel Değerlendirme Komisyonu, 10 Kasım 2017 tarihinde toplam 19 başvuruyu değerlendirmeye almıştır. Bu değerlendirmeler sonucunda komisyon tarafından 20 Şubat - 10 Nisan 2018 tarihleri arasında gerçekleştirilmesi planlanan TAE-2'ye Karadeniz Teknik Üniversitesi Öğretim Üyesi Prof. Dr. Ersan Başar'ın ve İstanbul Üniversitesi Öğretim Elemanı Dr. Sena Yumbul'un üniversiteler arası protokol çerçevesinde yer alması uygun görülmüştür.

4. TAE-2 Kapsamında Belçika'da Lojistik Firması ile Toplantı

28-29 Aralık 2017 tarihleri arasında, Doç. Dr. Burcu Özsoy, Müh. Adil Enis Arslan ve Büşra Arslan Belçika'daki TAE-2'nin Lojistik planlaması konulu toplantıya katılım sağlamıştır.

TAE-2 Kapsamında Sahil Güvenlik Komutanlığı Eğitim Planlaması

TAE-2 seferine katılan kişilerin birçoğunun bölgeye ilk kez ziyaret gerçekleştirmiş ve aynı zamanda gemide yaşam ve uzun süreli seyir tecrübeleri bulunmamaktadır.

- Antarktika'ya gidecek kişilerin temel denizcilik ve emniyet hususlarında bilgilerini arttırmak amacıyla; TAE-2 seyri süresince gemide hal ve harekât tarzlarını, denizli havalarda alınması gereken önlemleri, seyir esnasında uygulanması gereken emniyet ve kaza önleme esaslarını,
- Araştırma gemisinden zodyak bota inme binme, joker botun seyir hazırlanması, kullanımı, teknik özellikleri, intikali ve emniyetli seyir esaslarını,
- Olası denize düşme, yaralanma gibi ilk yardım gerektirecek durumlara hazırlıklı olmak amacıyla; acil durum tespiti ve müdahale, vücudumuz (anatomi), temel yaşam desteği, kanamalarda ilk yardım, yaralanmalarda ilk yardım, yanık ve donmalarda ilk yardım, kırık, çıkık ve burkulmalarda ilk yardım, bilinç bozukluklarında ilk yardım, boğulmalarda ilk yardım, kazazedeyi yatırma ve battaniyeye sarma usulleri, kazazede taşıma usullerini

içeren konularda eğitimler alması faydalı olacağı belirtilmiştir.

Bu kapsamda söz konusu eğitimler Sahil Güvenlik Komutanlığı tarafından 18 Ocak 2018 tarihinde İstanbul'da kara ve deniz safhası olmak üzere 1 (bir) günlük süre içerisinde verilmiştir.

5. TAE-2 Kapsamında Şili'de Gemi Firması ile Toplantı

Proje kapsamında, 2018 Antarktik Sezonunda Punta Arenas / Şili'den başlaması planlan İkinci Ulusal Antarktik Bilim Seferi için Şili'den bir geminin kiralanması planlanmıştır. Bu kiralama öncesinde uygun gemilerin tespiti, lojistik imkânların değerlendirilmesi ve Şili Antarktika Enstitüsü ile işbirliği konusunun görüşülmesi için Merkez çalışanı Araş. Gör. Özgün Oktar'ın, 8-14 Ocak 2018 tarihleri arasında Punta Arenas/Şili'de görevlendirilmesi sağlanmıştır.

6. Buza Penetre olan RADAR Eğitimi – Kanada

TAE-2 kapsamında Mühendis Adil Enis Arslan'ın, 01-10 Şubat 2018 tarihleri arasında, Vancouver/Kanada'da, "Buza Penetre Olan Radar Kullanımı ile Buzulların Derinlik Kontrolü" konulu eğitime katılmak üzere, görevlendirilmesi sağlanmıştır.

7. Buzdan Karot Alma Ekipmanı Eğitimi – İsviçre

TAE-2 kapsamında Proje No 17 çalışanı Doğan Baybars İşler'in, 25 Ocak - 06 Şubat 2018 tarihleri arasında, Sefer sırasında kullanılacak olan "Buzdan Karot Alma Ekipmanı Eğitimi" için İsviçre'de görevlendirilmesi sağlanmıştır.

8. TAE-2 Kapsamında Belçika'da Lojistik Firması ile Toplantı

Prof. Dr. Ersan BAŞAR (Karadeniz Teknik Üniversitesi), Doç. Dr. Hasan Hakan YAVAŞOĞLU (İstanbul Teknik Üniversitesi), Yrd. Doç. Dr. Bilge TUTAK (İstanbul Teknik Üniversitesi) ve Yrd. Doç. Dr. Burak KARACIK (İstanbul Teknik Üniversitesi)'in, 01-02 Şubat 2018 tarihleri arasında, Antarktika Bilim Üssü kurulma çalışmaları ile ilgili koordinasyon çalışması yapmak ve lojistik gereklilikleri gidermek üzere, Belçika'da toplantıya katılmıştır.

9. TAE-2 Koordinasyon Toplantıları

Türkiye Cumhuriyeti Cumhurbaşkanlığı himayelerinde, Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı uhdesinde ve İstanbul Teknik Üniversitesi teknik koordinasyonunda yürütülen “Antarktika’ya Bilim Üssü Kurulması” projesi kapsamında TAE-2 katılımcılarını bilgilendirmek ve koordine etmek üzere İstanbul Teknik Üniversitesi’nde Koordinasyon Toplantıları düzenlenmiştir.

10. 13 Şubat TAE-2 Uğurlama Törenleri

13 Şubat 2018 tarihinde Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı’nda Sayın başkanlığında bir toplantı düzenlenmiştir. Toplantıda Sayın Bakanımız sefere gidecek heyet üyeleri, proje yürütücüleri, rektörler ve kurum temsilcileri ile görüşlerini paylaşıp, beklentilerini dile getirmiş ve sefer ekibini uğurlamıştır.

Daha sonra Sayın Başbakanımız Binali Yıldırım TAE-2 sefer katılımcıları ile toplantı yapmış ve sefer ekibini uğurlamıştır.

11. Araştırmacı El Kitabı

TAE-2 kapsamında, sefer katılımcılarına ve proje çalışanlarına dağıtılmak üzere, bilgilendirme kitapçığı İTÜ PolReC tarafından hazırlanmış ve bastırılarak dağıtılmıştır.

12. Uzaktan Kumandalı Su Altı Aracı Test ve Eğitimi

TAE-2’de kullanılmak üzere satın alınan uzaktan kumandalı sualtı robotunun (ROV) test ve eğitim işlemleri 09.02.18 - 10.02.208 tarihlerinde İTÜ Denizcilik Fakültesi içerisindeki elektrik bağlantısı ve deniz kenarı kullanılarak gerçekleştirilmiştir.

13. Birinci TAE 2 Gerçekleşme Raporu

“Antarktika'ya Bilim Üssü Kurulması Projesi” ile ilgili iş ve işlemlerin teknik koordinasyonu 27/11/2017 tarihli Protokol ile İTÜ koordinasyonunda gerçekleştirilmektedir. Söz konusu Protokol kapsamında hazırlanan Birinci Gerçekleşme Raporu Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı’na iletilmiştir.

14. ATS’ye Pre-season Raporu Gönderilmesi

Antarktika Anlaşmalar Sistemi’ne gönderilmek üzere İTÜ PolReC koordinasyonunda TAE-2 katılımcılarından projeleri ile ilgili gerekli bilgiler toplanarak Pre-season Raporu oluşturulmuştur. Rapor Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı tarafından ATS sistemine işlenmiştir.

15. TAE-2 Örnekleri Lojistik – Diplomatik Transfer

TAE-2 kapsamında alınan örneklerin nakliye için hazırlanması ve lojistik çalışmaların sonuçlandırılması için Arş. Gör. Özgün Oktar 24.05.2018 - 03.06.2018 tarihleri arasında Punta Arenas – Santiago / Şili'de gerekli işlemleri yapmış ve Dış İşleri Bakanlığımız aracılığı ile örneklerin ülkemize gelmesi için girişimlerde bulunmuştur.

1200 ton malzeme kuru kargo zinciri ile ülkemize ulaşırken, yaklaşık 500 kg lık soğuk örnek, soğuk kargo zinciri ile örnekler erimeden ülkemize ulaştırılmıştır. Diğer malzemelerinde ülkemize konteyner taşımacılığı aracılığıyla deniz yolu ile ulaşması planlanmıştır.

16. ATS'ye Post Season Raporu Gönderilmesi

TAE-2 sonrası İTÜ PolReC tarafından sefer katılımcılarından toplanan bilgiler sonrası post season raporu oluşturulmuş ve ATS'ye bildirilmesi için 13.06.2018 tarihinde Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı'na resmi yazı ile gönderilmiştir.

17. Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı Tarafından TAE-2 Sefer Katılımcılarının Kabulü

7 Haziran 2018 tarihinde Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı'nda Sayın Bakan TAE-2 Sefer katılımcılarını kabul etmiş, sefer sonrası basın toplantısı yaparak konu ile ilgili sorulara açıklık getirmiştir.

Ek-5 TAE-3 Seferinin Gerçekleştirilmesi İçin Yapılan Faaliyetler

1. Üçüncü Ulusal Antarktik Bilim Seferi 2019

T.C. Cumhurbaşkanlığı Himayelerinde, Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı uhdesinde gerçekleştirilen çalışmalarda, yürütücü olan İTÜ, Üçüncü Ulusal Antarktik Bilim Seferi (TAE-3) kapsamında 1 Mart – 14 Mayıs 2018 tarihleri arasında ulusal açık proje çağrısına çıkmıştır. Gelen başvurulardan TAE-3 kapsamında toplam 34 projede, 48 kurum ve kuruluştan toplamda 154 araştırmacı yer almaktadır. Ulusal Kutup Bilim Programı Ana Bilim Dallarına göre; Canlı Bilimlerine 16, Yer Bilimlerine 11, Fiziki Bilimlere 4 ve Sosyal ve Beşeri Bilimlere 1 proje başvurusu gelmiştir. Diğer 2 proje de lojistik kapsamında değerlendirmeye alınmıştır.

2. Harita Genel Müdürlüğü Toplantısı

Ankara'da Harita Genel Müdürlüğü'nde Doç. Dr. Burcu Özsoy, Doç. Dr. Hasan Hakan Yavaşoğlu, Dr. Öğr. Üyesi Bilge Tutak ve Arş. Gör. Özgün Oktar 22 Mayıs 2018 İTÜ PolReC tarafından kutup konulu toplantıya katılım sağlanmıştır. Toplantıda Harita Genel Müdürlüğü'nün bilgi ve birikimi ile Ulusal Kutup Bilim Programı Kapsamında, Kutup Bölgeleri'ndeki çalışmalara yapabileceği katkılar değerlendirilmiştir.

3. Şilili Gemi Firmaları ile İkili İş Birlikleri Hakkında Düzenlenen Toplantılar

İstanbul Teknik Üniversitesi'nde gelecek dönemlerdeki çalışmalarını geliştirmek adına toplantılar yapılmıştır. Bu kapsamda;

- 5 Haziran 2018 tarihinde Şili Bayraklı Antarctic Warrior isimli geminin işletmecisi şirketi olan Antarctic Cargo LTDA temsilcileri ve gemi kaptanı ile;
- 8 Haziran 2018 tarihinde ise Şili Antarktik Enstitüsü eski müdürü, İTÜ PolReC Danışmanı Jose Retamales, Şili Bayraklı Betanzos isimli geminin armatörü ve işletmecisi olan DAP grup şirketlerinin yöneticisi Nicolas Pivcevic ile toplantılar yapılmıştır. Bu toplantıya Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı'ndan katılım sağlanmıştır.

4. TAE-3 ve TAE-4 Bütçe Çalışmaları

Antarktik Bilim Seferi 3 ve 4'ün ön bütçe çalışmaları İTÜ PolReC tarafından gerçekleştirilerek Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı'na sunulmuştur.

5. Gözden Geçirme Toplantısı

Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı'nda gerçekleştirilen toplantıya İTÜ PolReC'ten Doç. Dr. Burcu Özsoy, Doç. Dr. Hasan Hakan Yavaşoğlu, Dr. Öğr. Üyesi Bilge Tutak, Araş. Gör. Özgün Oktar ve Araş. Gör. Sinan Yirmibeşoğlu katılım göstermiştir. Toplantıda TAE-3 Bütçe

Planlaması ve Ulusal Kutup Bilim Programı kapsamında gerçekleştirilecek faaliyetler değerlendirilmiştir.