

Örnek Projeler

Denize Dökülen Petrole Anında Müdahale: HoverSpill Projesi

Özellikle gemi kazaları sonucunda denize dökülen petrol; kıyıları, plajlar ve kumsallar üzerinde olumsuz çevresel etkiler bırakır. Bu tür acil durumlarda kaza noktasına hızlı bir şekilde ulaşmak ve kontrol altına almak kritik bir öneme sahiptir. Denize dökülen petrol, geleneksel araç ve gemilerin ulaşımının oldukça zor olduğu bölgelere hızla yayılabilmektedir. 7.ÇP Ulaştırma alanında desteklenen HoverSpill projesinin genel amacı, bu acil durumlar için yenilikçi bir sistemin geliştirilerek hızlı ve etkin müdahalelerin yapılmasını sağlamaktır. HoverSpill projesi kapsamında karada, suda ve çamurlu alanlarda hareket edebilen, dökülen petrolü depolayabilen, düşük maliyetli, yüksek hızlarda çalışabilen, kolay kullanımlı ve bir hava yastıklı araç (hovercraft) geliştirilecektir. İtalya'dan INNOVA tarafından koordine edilen ve Avrupa'dan 8 kuruluşun oluşturduğu bir konsorsiyum ile yürütülecek olan projede, Türkiye'den ADMARIN DCC de ortak olarak yer almıştır. 1978 yılında kurulmuş olan şirket; konteyner gemileri, ro-ro gemileri, kimyasal tankerler, yatlar ve askeri gemilere yönelik tasarım, danışmanlık ve müteahhitlik hizmeti vermektedir. 36 ay sürecek olan HoverSpill projesine sağlanacak olan toplam destek bütçesi yaklaşık 2,7 Milyon Avro'dur ve ADMARIN DCC'nin projedeki bütçesi yaklaşık 400.000 Avro kadardır.

Buğday ve Arpa Genom Çalışmaları: TriticeaeGenome projesi

TriticeaeGenome projesi, Gıda, Tarım, Balıkçılık ve Biyoteknoloji Alanı 2007 yılı çağrısı kapsamında desteklenmiştir. 5.3 Milyon Avroluk bütçeye sahip olan proje 4 yıllık bir projedir. Projenin amacı, buğday ve arpa genom çalışmalarını hızlandırmak amacıyla hastalık, kalite ve verim genlerinin izolasyonu ve karakterizasyonunda ilerleme sağlamaktır. Ayrıca yeni genlerin bulunması ve bunların kullanılması hedeflenmektedir. TriticeaeGenome projesi, Gıda, Tarım, Balıkçılık ve Biyoteknoloji Alanı'nda Avrupa'nın en başarılı kuruluşlarından biri olan INRA tarafından koordine edilmektedir. Türkiye'den Sabancı Üniversitesi'nin ortak olarak yer aldığı projenin yürütücüsü Doç. Dr. Hikmet BUDAK'tır. Hikmet BUDAK, Marie-Curie burslarıyla 2005 yılında Amerika'dan Türkiye'ye geri dönüş yapmış bir bilim insanımızdır.

Anevrizmadan Kaynaklanan Hastalıklarla Mücadele: FAD Projesi

Beyin damarı baloncuğu şeklinde tanımlanabilecek anevrizma, bir atar damarın normal çapının en az 1.5 katı kadar geri dönüşümsüz genişlemesidir. Beyin kanamalarının önemli nedenlerinden bir tanesi olan anevrizma, tüm inmelerin %9'una yol açan beyin kanaması tiplerinden biri olan subaraknoid kanama (SAK)'lara yol açmaktadır. Her yıl 100.000 kişide 10 yeni SAK görüldüğü istatistiklerde yer almaktadır. Anevrizmaların çoğu tektir; ancak hastaların %25'inde birden fazla anevrizma bulunduğu bilinmektedir. 7.ÇP Sağlık alanında desteklenen FAD (Fighting Aneurysmal Diseases) projesinin genel amacı, aort anevrizmasının gelişiminin patofizyolojisini açığa kavuşturmak, hücresel ve moleküler çalışmalar yaparak anevrizma genetiği ile fenotipler arasında ilişki kurmak, böylelikle tanı, prognoz ve tedavi için yeni yöntemler bulmaktır. Fransa'dan INSERM (Institut National de la Santé et de la Recherche Médicale)

tarafından koordine edilen ve Avrupa'dan 15 kuruluşun oluşturduğu bir konsorsiyum ile yürütülecek olan projede, Türkiye'den TÜBİTAK GMBE (Gen Mühendisliği ve Biyoteknoloji Enstitüsü) ortak olarak yer almıştır. 48 ay sürecek olan FAD projesine sağlanacak olan toplam destek bütçesi yaklaşık 11 Milyon Avro'dur ve TÜBİTAK GMBE'nin projedeki bütçesi yaklaşık 300.000 Avro kadardır. Projede klinik veri tabanlarının oluşturulmasında, Kartal Koşuyolu Yüksek İhtisas Eğitim ve Araştırma Hastanesi de üçüncü parti olarak görev alacaktır.

Yeni Nesil AB Uçaklarının İmalat ve Montaj Süresi Kısaltacak: MAAXIMUS Projesi

7.ÇP Ulaştırma (havacılık dahil) Alanı'nda desteklenen MAAXIMUS (More Affordable Aircraft structure lifecycle through eXtended, Integrated, & Mature Numerical Sizing) projesi kapsamında yeni nesil AB uçaklarının dünyadaki rakipleri karşısında teknolojik açıdan daha üstün ve daha düşük maliyetli olmasını sağlamak amacıyla imalat ve montaj süresini kısaltacak yeni bir kompozit gövde konsepti geliştirilecektir. Airbus France SAS koordinatörlüğünde 30 Milyon Avro bütçeyle ve 58 ortakla gerçekleştirilecek projede TUSAŞ – Türk Havacılık ve uzay Sanayii A.Ş. yer almaktadır. TUSAŞ projede pencere çerçevelerini Resin Transfer Molding (RTM) teknolojisi ile tasarlayarak üretim ve sertifikasyon işlerini tamamlayacaktır. 540 bin Avro bütçe alacak TUSAŞ, gelecekte tasarlanacak uçaklarda da RTM teknolojisini kullanarak, tasarım alanında söz sahibi olmayı hedeflemektedir.

Taşınabilir Otonom Sınır ve Geniş Alanlar İleri Gözetleme Sistemi: TALOS Projesi

Klasik sınır güvenliği sistemleri sınır boyunca yerleştirilmiş pahalı yer istasyonları ve istasyonları destekleyen insan devriyelerinden oluşmaktadır. TALOS projesinin esas amacı taşınabilir, boyutlandırılabilir, bağımsız ve uyarlanabilir bir sistem geliştirip arazi testlerini gerçekleştirerek Avrupa sınırlarının korunmasıdır. Geliştirilecek sistemin aynı zamanda çok daha esnek, verimli ve düşük maliyetli olması öngörülmektedir. Proje çerçevesinde geliştirilecek İnsansız Kara Aracı ihlal gerçekleşen bölgeye acil şekilde intikal edecek, fiziksel olarak ihlalcı ile temasa geçecek, ihlalcı ile ses haberleşmesinde bulunacak ve eğer gerekli olursa ölümcül olmayan silahlarını kullanacaktır. Proje sonuçlandığında ise insansız kara aracı, insansız hava aracı ve sensör kulelerinden gelecek olan görüntü ve verilerin komuta kontrol merkezlerinde izlenerek yönetilmesiyle sınır güvenliği konusunda büyük gelişme sağlanacaktır. 14 ortaklı Proje konsorsiyumunda Türkiye'den ASELSAN AŞ ve STM AŞ yer almaktadırlar. Projenin koordinatörlüğünü Polonya'dan PIAP Araştırma Enstitüsü üstlenirken, Komuta-Kontrol, Bilgisayar, Haberleşme, Keşif ve Gözetleme (C4ISR) sistem mühendisliği yöneticiliğini ASELSAN AŞ yürütmektedir. Kontrolsüz sınırlar ve geniş alanlarda keşif ve gözetleme görevlerini yerine getirecek bir sistemin gerçekleştirileceği bu projede, en kritik iki iş paketi olan 'Üst Seviye Sistem Mimari Tasarımı' ve 'Komuta Kontrol Alt Sistemlerinin Geliştirilmesi' de yine ASELSAN AŞ'nin liderliğinde yürütülecektir. Söz konusu iş paketlerinde STM A.Ş. de önemli bir görev üstlenerek ASELSAN ile birlikte sistem gereksinimlerini oluşturacak, üst seviye sistem mimarisini belirleyecek tasarım ve geliştirme faaliyetlerine katılacaktır. 48 ay sürecek olan TALOS projesine sağlanacak olan toplam destek bütçesi yaklaşık 13 Milyon Avro'dur. Aselsan AŞ. 2.384.000 Avro toplam bütçe ile projenin en yüksek bütçeli 3. Ortağıdır. STM AŞ'nin toplam bütçesi ise 1.372.800 Avro'dur.

Marie Curie Mükemmeliyet Ödülü Doç. Dr. Batu Erman'ın

Tersine beyin göçünü destekleyen Uluslararası Yeniden Entegrasyon Hibeleri ile Türkiye'ye, Sabancı Üniversitesi'ne dönen Doç. Dr. Batu Erman, "Molecumer Biological Targeting of T Lymphocyte Signal Transduction and Development" konulu çalışması ile Avrupa'nın bilim elçileri arasına girmeyi başarmıştır. En iyi araştırmacıları Avrupa Araştırma Alanı'na kazandırmak ve Avrupa Araştırma Alanı'nın görünürlüğünü artırmak amacıyla, Avrupa Birliği 7. ÇP Marie-Curie etkinlikleri kapsamında, 2003 yılından bu yana gerçekleştirilen "Marie Curie Excellence Awards / Marie Curie Mükemmeliyet Ödülü (EXA)" kapsamında ilk kez bir Türk Araştırmacı ödül almıştır. Sabancı Üniversitesi'nde araştırmalarını sürdürmekte olan Doç. Dr. Batu ERMAN, 5 Araştırmacı arasına girerek Marie Curie Mükemmeliyet Ödülü'ne layık görülen ilk Türk Araştırmacı ünvanını kazanmayı başarmıştır.

Tersine Beyin Göçüne Katkı

AB 7.Çerçeve Programı Marie-Curie Alanı kapsamında, Amerika, Kanada, Japonya gibi teknolojik açıdan gelişmiş ve AB 7.Çerçeve Programı katılımcı ülkeleri dışında kalan ülkelerde çalışmalar yapmış Türk araştırmacılar, ülkemizdeki kuruluşlara geri dönüş yapabilmektedirler. Özellikle bilimsel ve teknolojik kapasitesi dünya standartlarının çok üstünde olan kuruluşlarda doktora çalışmalarını tamamlamış olan Türk araştırmacılar, yurtdışında edindikleri bilgi ve deneyimleri, bu program aracılığıyla ülkemiz kuruluşlarına dönerek aktarmaktadırlar. Program, nitelikli araştırmacıların ülkemize geri dönmelerini sağlayarak beyin göçünün azaltılmasına katkıda bulunmaktadır.

Aşağıda, bu araştırmacılarımızdan bazılarının ait bilgiler yer almaktadır;

Araştırmacı: Prof. Dr. Hitay ÖZBAY

Önceki Kurumu: Ohio State Üniversitesi, Elektrik ve Bilgisayar Bölümü, ABD

Mevcut Kurumu: Bilkent Üniversitesi, Elektrik-Elektronik Mühendisliği Bölümü, TÜRKİYE

Proje: "Boyutlu Sistemlerin Dayanımlı Denetimi"

Araştırmacı: Doç.Dr. Volkan DEMİR

Önceki Kurumu: Stanford Üniversitesi, Elektrik-Elektronik Bölümü, ABD

Mevcut Kurumu: Bilkent Üniversitesi, Elektrik-Elektronik Mühendisliği Bölümü, TÜRKİYE

Proje: "Modern III-N Opto-elektronikler"

Araştırmacı: Yard. Doç. Dr. Murat KAYA

Önceki Kurumu: Stanford Üniversitesi, ABD

Mevcut Kurumu: Sabancı Üniversitesi, Mühendislik ve Doğa Bilimleri Fakültesi, TÜRKİYE

Proje: "İkili Satış Kanalları Yönetimi"

Araştırmacı: Doç. Dr. Batu ERMAN

Önceki Kurumu: Ulusal Kanser Enstitüsü, Bethesda, ABD

Mevcut Kurumu: Sabancı Üniversitesi, Mühendislik ve Fen Bilimleri Fakültesi, TÜRKİYE

Proje: "Bağışıklık Sistemi Fonksiyonlarını Değiştiren Bitkisel Faktörler"

Araştırmacı: Dr. Güllü KIZILTAŐ

Önceki Kurumu: Michigan Üniversitesi, ABD

Mevcut Kurumu: Sabancı Üniversitesi, Mühendislik ve Doğa Bilimleri Fakültesi,
TÜRKİYE

Proje: "Mikrodalga Uygulamaları için Elektromanyetik Meta-malzemelerin Tasarımı"

Araştırmacı: Yard. Doç. Dr. Rana SANYAL

Önceki Kurumu: Boston Üniversitesi, Amgen A.Ő., ABD

Mevcut Kurumu: Boęaziçi Üniversitesi, Kimya bölümü, TÜRKİYE

Proje: "İlaç Salınım Sistemleri"

Araştırmacı: Yard. Doç. Dr. Őebnem ELÇİ

Önceki Kurumu: Georgia Teknoloji Enstitüsü, ABD

Mevcut Kurumu: İzmir Yüksek Teknoloji Enstitüsü, TÜRKİYE

Proje: "Rezervuar ve Göllerin Hidrodinamięinin Modellenmesi"

Araştırmacı: Yard. Doç. Dr. Alper ELÇİ

Önceki Kurumu: Clemson Üniversitesi, ABD

Mevcut Kurumu: Dokuz Eylül Üniversitesi, Çevre Mühendisliği Bölümü, TÜRKİYE

Proje: "Alansal Kaynaklı Kirleticilerin Karstik Akiferlerde Taşınımı ve Tutunması"