



Bu proje Avrupa Birliği ve Türkiye Cumhuriyeti tarafından finanse edilmektedir

## INSPIRE Direktifinin Uygulanmasına Yönelik Yatay Sektörde Kapasite Geliştirme İçin Teknik Destek Projesi

### İSPANYA TEKNİK İNCELEME ZİYARETİ FAALİYET PROGRAM VE YAPILAN GRŞMELER

#### 1. GEREKE

##### ToR

##### Activity Set 2: Awareness for related major groups and decision makers raised

**2.2** There will be two study visits to EU member countries to examine the best INSPIRE implementations with approx. 10 participants who will be selected among staff who are responsible for implementation of INSPIRE Directive or data production related to data themes in the Annexes of INSPIRE Directive in the main stakeholders and MoEU for each visit will be organized by the end of Month 18. Duration of each study visit will be five days (excluding travel days).

The accommodation (including auxiliary services such as meals and beverage) and travel (international and intra-city travels) expenses of the participants will be covered by the project budget. The participants of the study visits will be from the departments working with the INSPIRE.

#### 2. ALIŞMA ZİYARETİNİN HEDEFİ

Avrupa Coğrafi Veri Alt Yapısı (INSPIRE) Direktifinin uygulamasından ve Direktifin Eklerindeki Veri Temalarıyla ilgili veri üretimlerinden sorumlu T.C. evre ve Şehircilik Bakanlığı ile ana paydaş kurum personelinin coğrafi veri alt yapısı en iyi uygulama örneklerine haiz AB lkelerindeki teknik bilgi ve deneyimi bizzat yerinde görerek kazanmak ve Türkiye'ye transferini sağlamaktır.

#### 3. ÇALIŞMA ZİYARETİNİN KONULARI :

Asgari düzeyde aŗađıdaki konuların bir veya birkaçının uygulama ve teknik bilgi deneyiminin kazanılmasıdır.

- Coğrafi Standartlar
- Coğrafi Veri Alt Yapısı
- INSPIRE ve Veri Tanımları
- Veri Setleri ve Servislerinde Birlikte alışabilirlik
- Metadata
- Ađ Servisleri
- Genel Coğrafi Bilgi Sistemi Uygulamaları
- Bulut Bilişim bazlı INSPIRE Veri Yönetim Modülü Uygulamaları
- Akıllı Şehir Uygulamaları
- CBS ve Haritalık Alanında Teknolojik Gelişmeler





Bu proje Avrupa Birliği ve Türkiye Cumhuriyeti tarafından finanse edilmektedir

## INSPIRE Direktifinin Uygulanmasına Yönelik Yatay Sektörde Kapasite Geliştirme İçin Teknik Destek Projesi

### 3. GERÇEKLEŞTİRİLEN İNCELEME VE ÇALIŞMALAR :

**Avrupa Topluluğu Mekânsal Bilgi Alt Yapısı (INSPIRE) Direktifinin Uygulanmasına Yönelik Yatay Sektörde Kapasite Geliştirme İçin Teknik Yardım Projesi** kapsamında 12-19 Mart 2017 tarihleri arasında İspanya'ya gerçekleştirilen teknik inceleme ve çalışma ziyareti, ülke boyutundaki coğrafi uygulamaların hiyerarşik anlamda irdelenmesi için toplam altı ayrı birim ve bir üniversitede çalışmalar yapılmıştır. Söz konusu çalışmalara Türk Heyeti olarak,

T.C. Çevre ve Şehircilik Bakanlığı ve Belediyelerden,

Sn. Refik TUZCUOĞLU	Müsteşar Yardımcısı
Sn. Ömer ALAN	Genel Müdür
Sn. Yrd.Doç.Dr. Hüseyin BAYRAKTAR	Genel Müdür Yrd.
Sn. Süleyman Salih BİRHAN	Daire Başkanı
Sn. Birol ÖZCAN	Daire Başkanı
Sn. Dr. Akın KISA	Daire Başkanı
Sn. Cemalettin SÖĞÜT	Daire Başkanı
Sn. Mehmet YİĞİT	Başkan Danışmanı (Antalya Büyükşehir Belediyesi)
Sn. Osman Zeki ŞAHİN	Başkan Yardımcısı (Balıkesir Altı Eylül Belediyesi)
Sn. Emre YAYLAGÜL	Bilgi İşlem Daire Bşk. (Kayseri Büyükşehir Belediyesi)
Sn. Mehmet Sami ÇAPACIOĞLU	Bilgi İşlem Müdürü (Kayseri Kocasinan Belediyesi)

Projeyi yürüten Konsorsiyum Temsilcileri olarak,

Sn. Mahir GÜNEY	Proje Direktörü
Sn. Doç. Dr. Onur LENK	Proje Takım Lideri
Sn. Doç.Dr. A.Çağdaş AYDINOĞLU	Proje Eğitim Lideri

katılmışlardır. Düzenlenen inceleme ve çalışma programı kapsamında aşağıda ifade edilen tarih ve yerlerde ilgili temaslar sağlanmış, belirtilen konularda görüş alış verişi ve bilgi edinimi gerçekleşmiştir.

**13 Mart 2017 Santander Bölgesi İncelemeleri;** Bu kapsamda sabah dilimi çalışmasında Cantabria Hükümeti ziyaret edilmiştir. Türk Heyetini Eva Díaz Tezanos (Cantabria Hükümeti Başbakan Yardımcısı, Üniversiteler, Araştırma, Çevre ve Sosyal Politikalar Bakanlığı-Vice President of Cantabria Government. Ministry of Universities, Research, Environment, and Social Policy) ve José Manuel Lombera ( Bölgesel Planlama ve Çevre ve Şehir Değerlendirme Genel Müdürü-General Manager of Territory Planning and Urbanistic Environmental Evaluation) Başkanlığında İspanyol heyeti karşılamıştır. Özetle yapılan temaslarda, 2013 yılından günümüze kadar, coğrafi anlamda global stratejilerle bütünleşik olarak OGC, INSPIRE ve diğer uluslararası standartlara göre Cantabria bölgesinde Mekânsal (Coğrafi) veri altyapısı çalışmalarını yürüttükleri bu kapsamda açık veri, GNSS uygulamaları, kurumlar arası birlikte çalışabilirlik ilkeleri doğrultusunda veri ve uygulama servislerini hizmete koyarak, sürekli güncelleme prensibine dayalı, mobil ve standart internet uygulamaları üzerinden vatandaşlarına hizmet götürdüklerine yönelik bilgiler paylaşılmış, deneyim ve materyal alış verişi sağlanmıştır.

Aynı gün, Santander Bölgesi Belediyesinde öğleden sonra iki çalışma yapılmıştır. Birinci çalışma, Belediye Sunum merkezinde Avrupa Birliği Projesi olarak gerçekleştirilen ve Avrupa'da bu anlamda örnek şehir olarak belirtilen adeta bir laboratuvar niteliğinde kentsel bölgeyi içine alan 'Akıllı Şehir' uygulamaları aktarılmıştır. Bu temaslarda İspanyol tarafına Belediye Başkanı Gema Igual ve beraberinde Juan





*Bu proje Avrupa Birliği ve Türkiye Cumhuriyeti tarafından finanse edilmektedir*

## INSPIRE Direktifinin Uygulanmasına Yönelik Yatay Sektörde Kapasite Geliştirme İçin Teknik Destek Projesi

Echevarría (Santander Şehir Konseyi, Teknik İnnovasyon Yöneticisi-Technical Innovation Manager, Santander City Council) ve Pedro José Anarbitart (Santander Akıllı Şehir Sunum Merkezi Telefonica Firması Sorumlusu-Santander Smart City Demonstration Center, Telefonica S.A.) eşlik etmiştir. Özetle yapılan temaslarda, Santander akıllı şehir uygulamasının tüm evreleri, CBS bileşeni, konumlama bileşeni, şehir boyutunda kullanılan tüm algılayıcılar (sensörler) ve bunların teknik özellikleri, kent rehberinde yer alan tüm ulaştırma, sağlık, trafik ve park düzenlemelerindeki akıllı uygulamalar ve bunların kontrol sistemleri, temizlik hizmetlerinde yaratılan akıllı sistem ile verilen tüm Belediyecilik hizmetlerine mobil iletişim cihazları üzerinden erişim olanakları, bilgi edinme ve serbest kullanım hizmetleri konularında gerçek zamanlı uygulamalar paylaşılmış, deneyim ve materyal alış veriş yapılmıştır.

Bununla bağlantılı olarak akşam diliminde Cantabria Üniversitesi İletişim Mühendisliği Laboratuvarına gidilerek, burada Prof.Dr. Luis Muñoz ile tanışılarak, Akıllı Şehir uygulamalarının yapılmasında başta iletişim alt yapısı olmak üzere temel uygulama şekilleri, sistemin geliştirilmesi ve sürdürülebilir yapıda devamının sağlanması konularında bilgiler alınmış, karşılıklı görüşmelerle temasın her iki ülke nezdinde sürdürülmesi konusunda mutabık kalınmıştır. Ziyaret sonunda geleneksel Türk sanatının örneği niteliğinde ziyaret anısı değişimi gerçekleştirilmiştir.

**14 Mart 2017 Vitoria-Gasteiz (Bask) Bölgesi İncelemeleri;** Bu kapsamda sabah dilimi çalışmasında Alava İli Hükümeti Ziyareti gerçekleştirilmiştir. Türk Heyetini Amaia Barredo (Çevre ve Şehircilik Genel Müdürü-General Manager of Environment and Urbanism), Yolanda Perea (CBS Uygulamaları Birimi Başkanı) ve Diego Ortiz de Barrón (CBS Komitesi Uzmanı) karşılayarak gerekli sunumlarını gerçekleştirmişlerdir. Özetle, Alava İli bazında coğrafi ve beşeri bilgiler paylaşılarak, INSPIRE uygulamalarının yapılabilmesi için hukuksal alt yapının kurulması, planlaması, veri standartları, servisler ve metaveri üretim ve paylaşımları konularında karşılaşılan zorluklar ve bunların giderilmesi, CODIIGE 'Spanish Geographic Information Infrastructure' bağlantılı çalışmaları ve katkıları, kadastral çalışmalarda Merkezi Hükümet (Madrid) ile veri alışverişi ve mali konulardaki sergilenen ilişkilerin yapısı ifade edilmiştir. Özellikle klasik CBS mantığından, bütünleşik hizmetlerin coğrafi veri alt yapısı kapsamında geliştirilmesine dayanan ve tüm hizmet sunumlarını içinde barındıran yeni projeleri hakkında bilgi alınmış, gerçek zamanlı uygulamaları görülmüştür.

Aynı gün öğleden sonraki çalışmalarda, Bask Bölgesi Hükümeti ziyaret edilmiştir. Türk Heyeti Arontza Leturiandro (İdari Yönetim ve Bölgesel Planlama Bakan Vekili-Deputy Minister Administration and Territorial Planning ) Başkanlığında, Ignecio de Puerta (Bölgesel Planlama ve Şehircilik Genel Müdürü-General Manager of Territorial Planning and Urbanism) ve beraberinde Coğrafi Birimler teknik personeli karşılaşmış ve bilgilendirmeleri yapmıştır. Özetle, temel kartografik (haritacılık) çalışmalarında ortofoto, Lidar çalışmaları ve üretimlerini, uygulanan üretim teknikleri ve standartları, merkezi ve diğer kurum ve kuruluşlar ile veri paylaşımları, hukuksal ve mali alt yapı bilgileri sunulmuş, bölgelerinde teknolojik olarak coğrafi bilgi alt yapısının kurulumlarını, hizmet alımlarını, kazanımları ve alınan dersleri ifade etmişlerdir. Heyet personeline, tanıtım kitapçıkları ve materyaller dağıtılmıştır. Geleneksel Türk sanatının örneği niteliğinde ziyaret anısı değişimi gerçekleştirilmiştir. Türk Heyeti tarafından Türkiye'de gerçekleştirilen çalışmalar ve INSPIRE projesi ile ilgili sunumlarını yapmak suretiyle İspanyol kurum temsilcilerini bilgilendirmişlerdir.

15 Mart 2017 tarihinde Vitoria bölgesinden Madrid Bölgesine intikal edilmiştir. İntikal yolu üzerinde Toledo Bölgesindeki kültürel alan gezilmiştir.





*Bu proje Avrupa Birliği ve Türkiye Cumhuriyeti tarafından finanse edilmektedir*

## INSPIRE Direktifinin Uygulanmasına Yönelik Yatay Sektörde Kapasite Geliştirme İçin Teknik Destek Projesi

**16 Mart 2017 İspanya Ulusal Coğrafi Bilgi Merkezi (GINCS)/Madrid İncelemeleri.** Ulusal Haritacılık Kurumu olarak da bilinen GINCS alışmasında, Türk heyetini Emilio Lopez Romero (İspanya Ulusal Coğrafi Bilgi Merkezi Başkanı- Director of GINCS ) karşılayarak, beraberinde kurum Daire Başkanları ve ilgili sekiz uzman tarafından sunumlar gerçekleştirilmiş ve gerçek zamanlı uygulamalar gösterilmiştir. Bu sunumlar kapsamında özetle İspanya boyutunda, merkezi bir kuruluş olarak, Coğrafi Referans Bilgi Sistemi, ulusal veri tabanları ve yönetimi, bilgi teknolojileri alt yapısını, Eurogeographics, Copernicus, ve BM Global Coğrafi Bilgi Yönetimi (UN-GGIM) ile kurumsal ilişki ve bağlantılarını, Arazi Kullanımını, ortofoto ve LIDAR üretimlerini, planlama ve kurumlar arası işbirliği modellerini, hidrografya, ulaşım ağları bilgi sistemi bileşenlerini ve son olarak İspanya Ulusal Coğrafi Alt Yapısı hakkında tarihsel, güncel ve gelecek çalışmalarını paylaşmışlardır. Türk Heyeti de Türkiye’de gerçekleştirilen çalışmalar ve INSPIRE projesi ile ilgili sunumlarını yapmak suretiyle İspanyol kurum temsilcilerini bilgilendirmişlerdir. Karşılıklı olarak bilgi ve deneyim alış verişinin sürdürölmesi konusunda mutabık kalınmıştır.

**17 Mart 2017 İspanya Kadastro Dairesi/Madrid İncelemeleri.** Ulusal boyutta Kadastro çalışmalarından sorumlu merkezi kurum olarak, İspanya Kadastro Dairesi kurumun Başkanı Fernando de Aragon Amunarriz (Kadastro Dairesi Genel Müdürü- Director General Del Catastro) ve beraberinde Başkan Yardımcısı Fernando Serrano Martinez Türk Heyetine ev sahipliği yapmıştır. Kurum tanıtımları ve gerçek zamanlı uygulamalar gerçekleştirilmiştir. Özetle, İspanya’da mevcut taşınmazların kadastro ve tapu çalışmalarını yürüten birimleri, belediye ve bölgelerden gelen veri ve bilgi akışı, oluşturulan kadastro bilgi sisteminin INSPIRE odaklı çalışmaları, uygulanan veri modelleri, sunulan hizmetler, hukuksal ve mali alt yapısı hakkında görüşmeler yapılmış, Türk heyetinin soruları yanıtlanmıştır. Aynı zamanda, Avrupa Birliği ELF projesi kapsamında ve komşu ölkelerle kadastro kapsamında yürütölen işbirliği projeleri hakkında detaylı bilgi takdimi yapılmıştır. Müstakbel alışmalar kapsamında taraflar işbirliğinin sürdürölmesi konusunda mutabık kalmışlardır. Geleneksel Türk sanatının örneği niteliğinde ziyaret anısı takdimi yapılmıştır.

