

# TÜRKİYE ULUSAL JEOLojİ VERİ STANDARTLARI

**Türkan Cengiz<sup>a</sup>, Yıldız Nurlu<sup>a</sup>, Engin Öncü Sümer<sup>a</sup>, Mustafa Mercan<sup>a</sup>,  
Pemra Kumtepe<sup>a</sup>**

*<sup>a</sup>Maden Tetkik ve Arama Genel Müdürlüğü Jeoloji Etütleri Dairesi Başkanlığı  
(turkan.cengiz@mta.gov.tr)*

## ÖZ

2010 yılında hayata geçen T.C. Başbakanlık Bilgi Toplumu Stratejisi Eylem Planı (Eylem 75) çerçevesinde tüm kamu kurum ve kuruluşlarını kapsayan Türkiye Ulusal Coğrafi Bilgi Sistemleri Altyapısı Kurulumu (TUCBS-A) ile ilgili çalışmalar yürütülmüş, bu kapsamda kurumların görev ve sorumluluk alanları belirlenmiştir.

Avrupa Birliği Mekânsal Veri Altyapısı - INSPIRE Yönergesine bağlı olarak, uygulanmakta olan Jeoloji Veri Modeli temel alınarak, “Türkiye Jeoloji Veri Standartlarının Belirlenmesi ve Jeoloji Temasının Hazırlanması” çalışmaları 2013 yılında başlatılmıştır. Bu çalışma sonucunda, Çevre ve Şehircilik Bakanlığı CBS Genel Müdürlüğü ile başta MTA Genel Müdürlüğü olmak üzere jeoloji verisi üreten diğer kurumların da görüşleri alınarak “Türkiye Ulusal Jeoloji Veri Standartları” raporu hazırlanmıştır.

Türkiye Ulusal Jeoloji Veri Standartlarının hazırlanmasında MTA Genel Müdürlüğü tarafından üretilen Türkiye Jeoloji Veri Tabanı (TJVT) kullanılmıştır. Bu kapsamda, TJVT’ de mevcut olan 1/25.000 ölçekli Türkiye jeoloji haritası, diri fay, heyelan haritaları ve bunlara ait öznelik bilgileri kullanılarak, INSPIRE ve Ulusal Jeoloji standartlarına dönüşüm yapılmıştır. Öncelikli olarak Jeoloji Veri Tanımlama Taslak Teknik Kılavuzları Versiyon 3 (INSPIRE D2.8.II.4) içerisinde tanımlanan Jeoloji, Hidrojeoloji ve Jeofizik uygulama şemaları ayrıntılı olarak değerlendirilmiş ve bunlara ait tanımlamalar, öznelikler, kod listeleri ve veri dönüşüm çizelgeleri oluşturulmuştur. INSPIRE Yönergesinde bulunmamakla birlikte diri fay, mağara ve heyelanlara ait standartlar bu kapsamda geliştirilmiştir. Buna ek olarak yine INSPIRE Yönergesinde bulunmayan Türkiye Jeolojik Miras Envanteri bir koleksiyon olarak eklenmiştir. Bu eklemelerin dışında, INSPIRE (D2.8.II.4) Veri Modeli içerisinde Jeofizik Uygulama Şemasında sadece kullanılan yöntemler yer almaktadır. Bu kapsamda, jeofizik yöntemlerin yanı sıra, ölçümlerden elde edilen verilerin de değerlendirilebileceği bir veri yapısı oluşturulmuştur.

Jeolojik özellikler, jeolojik olaylar, jeolojik birimler, jeolojik yapılar ve jeomorfolojik özellikler, kaya birimlerinin litolojisi, olayların süreçleri, ortamı ve yaşı, makaslama yer değiştirmesi yapıları ve kıvrımların tipleri, konum ve amaç gibi sondaj detayları, jeofiziksel veri modeli, jeolojik yapıların fiziksel özellikleri, uluslararası veya ulusal gözlem ağlarının bir parçası olan üst düzey jeofiziksel istasyonlar, hidrojeolojik birimler, akiferler, akıtarlar, akıklud ve akifer sistemini kapsayan akifer sistemi, yeraltısuyu kütlesi ve akifer sistemi ile ilişkisi, hidrojeoloji yapıları ve söz konusu verilere ait meta verilerin standartları oluşturulmuştur.

**Kaynak:** Türkiye Ulusal Jeoloji Veri Standartları Raporu, 2014.

**Anahtar Kelimeler:** INSPIRE yönergesi, TUCBS, ulusal jeoloji veri standartları, jeoloji, jeofizik

## **TURKISH NATIONAL GEOLOGICAL DATA STANDARDS**

**Türkan Cengiz<sup>a</sup>, Yıldız Nurlu<sup>a</sup>, Engin Öncü Sümer<sup>a</sup>, Mustafa Mercan<sup>a</sup>,  
Pemra Kumtepe<sup>a</sup>**

<sup>a</sup>General Directorate of Mineral Research and Exploration,  
Department of Geological Research, Ankara  
(turkan.cengiz@mta.gov.tr)

### **ABSTRACT**

*Prime Minister's Information Society Strategy Action Plan (Action 75) which is established in 2010, Turkey's National Geographic Information Systems Infrastructure installation (TUCBS-A) duties and responsibilities of the institutions in this context is determined.*

*Depending on the European Spatial Data Infrastructure - INSPIRE Directive, basis on Geological Data Model, "Turkey Geology and Geological Data Determining the Standard Preparation of contact" were initiated in 2013. As a result of this study, the report of "Turkish National Geological Data Standards" was prepared by Ministry of Environment and Urban General Directorate of CBS and General Directorate of MTA.*

*During the preparation stage of the Turkish National Geological Data Standards, the MTA's data which is called "Turkey Geological Database (TJVT)" was used. In this context, 1/25,000 scale geological map of Turkey, active faults, landslides map and their attribute information belonging to them, conversion is made to the INSPIRE and National Geological Standards. Technical Manual Version 3 Draft Geological Data Definition (INSPIRE D2.8.II.4) in defined geological, hydrogeological and geophysical application schemes investigated in detail and attributes, code lists and data conversion tables were created. Active faults, caves and landslides which are not included in INSPIRE Directive have been developed in this context. In addition, Turkey Geological Heritage Inventory, which is not included in INSPIRE Directive, has been added as a collection. Apart from these additions, Geophysical methods are only used in Application Schema in the INSPIRE Data Model. In this context, as well as geophysical methods, it has created a data structure of the data obtained from the measurements can be assessed.*

*Geological features, geological processes, geological units, geological structures and geomorphological features, lithology of the rocks, processes events, environment and age, displacement shear structures and types of folds, boring details, such as the location and purpose of the geophysical data model, the physical properties of geological structure, international and national level physical observation stations, hydrological units, aquifers, aquitards, aquifer systems consisting of aquiclude and aquifer systems, groundwater and its relationship with mass aquifer system, hydrogeological structure and belonging to these data metadata standards was created.*

**Reference:** Türkiye Ulusal Jeoloji Veri Standartları Raporu, 2014.

**Keywords:** INSPIRE Directive, TUCBS, national geological data standards, geology, geophysics