

Coğrafi Veri Servis Havuzunun Oluşturulması ve Önemi

Akın Kısa*, Güleç Gencer Alır, Erdem Özer

Çevre ve Şehircilik Bakanlığı, Coğrafi Bilgi Sistemleri Genel Müdürlüğü, Coğrafi Bilgi Dairesi Başkanlığı, 06530, Ankara.

Özet

Günümüzde hızlı gelişen teknoloji beraberinde sosyal, ekonomik, kültürel ve çevresel sorunların çözümüne yönelik birçok projenin hayata geçmesine imkan vermiştir. Hayata geçirilen birçok projede coğrafi bilgiye ihtiyaç duyulmaktadır. Doğru, standart ve kaliteli coğrafi bilginin üretilmesini ve yaygın bir şekilde paylaşılmasını sağlayarak planlama, yatırım ve denetim faaliyetleri ile kamu hizmetlerinin daha doğru, daha hızlı ve daha kaliteli olmasına katkı sağlamayı vizyon edinmiş olan Coğrafi Bilgi Sistemleri Genel Müdürlüğü (CBSGM), kendi proje çıktılarının yanı sıra diğer Kamu Kurum ve Kuruluşlarınca üretilen coğrafi verilerin de tek bir çatı altında verimli bir şekilde paylaşılması amacı ile 26/09/2016 tarihli ve 2016/9260 sayılı kararname ışığında ulusal coğrafi veri servislerine erişim olanağı sunan "Coğrafi Veri Servis Havuzu (CVSH)" projesini hayata geçirmiştir. Coğrafi Veri Servis Havuzu, CBSGM'nin 2014 yılında başlatmış olduğu Gerçek (True) Ortofoto projesinin çıktılarının WMS/WMTS olarak sunulmasına olanak sağlamakla birlikte, Türkiye genelinde tüm kurumlarca üretilen verinin servis edilmesini ve böylelikle üretilen verilerin efektif bir şekilde kullanımına imkan vermeyi hedeflemektedir. CVSH için gerekli altyapı CBSGM bünyesinde hazırlanmış olup, tüm servisler uluslararası standartlarda servis mimarisi ile tutulacak, zamansal çözünürlük analizi dahil pek çok analizin gerçekleştirilmesine olanak sağlanacaktır.

Anahtar Sözcükler

Coğrafi Veri Servisi Havuzu, Gerçek (True) Ortofoto, WMS/WMTS

Abstract

Today, rapidly improving technology has made the realisation of many projects possible regarding the solution of social, economic, cultural and environmental issues. Most of these projects require geographic information inevitably. Directorate General of Geographic Information Systems (DGGIS), whose vision is to ensure the production and share of true, standard and of high quality geographic information and to contribute to the actualisation of more accurate, more rapid and higher quality public services via planning, investment and control activities, has initiated "Geographic Data Service Pool (GDSP)" project which enables access to geographic data services in order to serve all geographic information produced not only by itself but also by other public bodies from a single roof. The legal framework for this task has been determined by the decree dated 26/09/2016 and numbered 2016/9260. Geographic Data Service Pool aims to serve the data produced by all public bodies across Turkey as WMS/WMTS in addition to the outputs of DGGIS' true orthophoto project. As a result, geographic information will be able to be used effectively. The necessary infrastructure for GDSP has already been established within the body of DGGIS and all services will be kept in international architecture standards. Accordingly, many analyses will be able to be performed including temporal resolution analysis.

Keywords

Geographic Data Service Pool, True Orthophoto, WMS/WMTS

Teknolojilerin gelişmesi ve yoğun kullanımı oranında kurum ve kuruluşlar ile yerel yönetimlerin coğrafi veri toplama çalışmaları gittikçe artış göstermektedir. Özellikle GNSS işlevselliği olan ve internet altyapısını kullanan sistemlerin artış göstermesi ile bu sistemler üzerinde geliştirilen yazılımların aktif kullanılması da büyük rol oynamaktadır. Coğrafi veri miktarının artışı ile birlikte, sürdürülebilir gelişme için, doğru ve kaliteli bilgiye doğru zamanda erişme gereksinimi de artmaktadır. Farklı platformlardan elde edilecek verilerin de hızlı işlenip analiz edilmesi ile de bu ihtiyaçlar gittikçe artmaktadır.

Farklı kaynaklardan elde edilen coğrafi verilerin birlikte çalışılabilirliği, coğrafi verilerin entegrasyonu ve analizi önemli bir ihtiyaç haline gelmiştir. Özellikle istenen özellikteki verilere anlık erişimin sağlanması ve kaynakların paylaşımı ile ortak işlem süreçlerinin iyileştirilmesi temel ihtiyaçların başında gelmektedir. Coğrafi verilerin zaman ve mekândan bağımsız bir şekilde erişilebilirliğinin sağlanması, yatırım ortamının da iyileştirilmesi süreçlerinde önemli bir faktör olarak yer almaktadır. Özellikle farklı kurum ve kuruluşların ürettikleri verilere erişim sağlayarak coğrafi analiz ve görselleştirme sayesinde iş süreçlerindeki verimliliğin artması da sağlanmaktadır.

Aynı coğrafi konumdaki bir bölgede, farklı zamanlarda ve ölçeklerde üretilen verilerin de erişimi ve entegrasyonu ile birlikte karar-destek sistemlerinin kurulması ve aktif kullanılması sağlanabilmektedir. Coğrafi konuma ait gerçek üç boyutlu sayısal yüzey modeli ile birleştirilecek coğrafi veriler ile etkin planlama ve yönetim modeli uygulamaya geçirilmekte, kaynakların en verimli bir şekilde kullanımı sağlanmaktadır.

* Sorumlu Yazar E-posta: akin.kisa@csb.gov.tr (Akın Kısa)

Tüm bu gelişmelerin gerçekleştiği dönemde kamunun oluşturduğu coğrafi verilere tek bir noktadan, bedelsiz erişim imkânının sağlanması en önemli çalışma haline gelmiştir. Coğrafi veri kullanıcıları tek bir kaynaktan alacakları bu verilerin sürekliliğine, doğruluğuna, kalitesine, güvenilirliğine ve güncelliğine bakarak çeşitli kararları alma imkânı bulacaklardır. Özellikle çevrimiçi erişim kontrolleri (kamu-net) ile sunulacak ve gizlilik ilkeleri korunacak yapıların kullanılması tercih edilecektir.

Bu çalışmada Çevre ve Şehircilik Bakanlığı Coğrafi Bilgi Sistemleri Genel Müdürlüğü (CBSGM) bünyesinde oluşturulan "Coğrafi Veri Servis Havuzu (CVSH)" çalışmaları hakkında bilgi aktarılacaktır. CVSH için gerekli altyapı CBSGM bünyesinde hazırlanmış olup, tüm servisler uluslararası standartlarda servis mimarisi ile tutulacak, zaman çözünürlük analizi dahil pek çok analizin gerçekleştirilmesine olanak sağlanacaktır. Özellikle kamu kurumları tarafından üretilen ve ihtiyaç duyulan coğrafi verilerin, elektronik ağ servisleri yoluyla, tek bir merkeze bağlanması ile oluşturulacak coğrafi veri servis havuzunun hem vatandaş, hem akademik araştırmacılar ve bilim insanları, hem proje yapan özel sektör hem de kamu tarafından aktif kullanılması ile verilerin etkin paylaşımı sağlanacaktır. Kurumlar coğrafi verilerini bu havuza web servisleri yolu ile açarak diğer kurumların aktif kullanmalarını sağlayacaktır. Bu havuzu kullanacak olan özel sektör ve vatandaş da hem etkin bir kamu hizmetinden faydalanacak hem de zaman ve maliyet tasarrufu sağlayarak yeni veriler üretmek servis havuzuna geri bildirim sağlayacaktır. Veriyi üreten kurumun sürekli olarak güncel tutacağı sistem sayesinde bir "otokontrol" sağlanarak mükerrer veri üretiminin önüne geçilecek ve hatalı, eksik olan verilerin de güvenilir hale getirilmesi sağlanacaktır. "Coğrafi Veri Servis Havuzu (CVSH)" kapsamında ilk etapta genel olan veriler servis edilmektedir. Zamanla zenginleşecek bir yapıda olacak olup, servis linklerine <https://tucbs-public-api.csb.gov.tr/cografiveriservishavuzu> adresinden ulaşılabilmektedir.