

JEOLOJİ MÜHENDİSLİĞİ VE JEOTEKNİK

Jeoloji Yük.Müh. Selahattin KOÇAK ile yapılan roportaj

Son 15 yıldır ülkemizde inşaat ve madencilik sektörü projelerinde jeoteknik araştırmalara gereksinim duyulmaya başlanmış» buna paralel olarak, öncelikle kamu kuruluşlarında daha gencada özel sektörde jeoteknik çalışmalar yapan gruplar veya bölümler oluşturulmuştur,

Özellikle hızlı ve sağlıksız bir şekilde genişleyen büyük kentlerimizde çevre ve altyapı sorunlarının çözümünde, kentin altyapı elemanlarından bir bölümünün(Kanalizasyon, elektrik, su, doğalgaz, metro vb.) yeraltına girme zorunluluğu ortaya çıkmıştır»

Yatırım maliyeti çok yüksek olan bu tür pro-jeler yeraltına girerken yeri bilen insanların yol göstericiliğinde girmeside kaçınılmaz olmaktadır. Bu tür projelerde yol göstericilik ise jeoteknik araştırmalarla mümkün olabilmektedir.

Yeraltı kazılarına yönelik geniş çaplı bir jeoteknik araştırma İstanbul Büyükşehir Belediyesi İSKİ Genel Müdürlüğü'nün Atıksu tünelleri ve Arıtma tesisleri için, M.T.A.da çalışan bir grup arkadaşımız tarafından gerçekleştirilmiştir.

Bu projede yönetici olarak görev yapan Jeo. Yük. Müh. Sn. Selahattin KOÇAK ile yaptığımız konuşmayı sunuyoruz,

C.BAT:Sn.Koçak, jeoteknik nedir kısaca açıklarmısınız?

S.KOÇAK:Jeoteknik, Mühendislik jeolojisi, Hidrojeoloji, Kaya mekaniği ve Zemin mekaniğine ait bilimsel yöntemlerin birlikte kullanıldığı uygulamalı bir yerbilim dalıdır.Ayrıca Jeofizik yöntemlerden de sıkça yararlanır.

C,BAT:Bildiğiniz gibi ülkemizde sözcük olarak jeoteknik yaygın bir şekilde kullanılmasına rağmen, azımsanmayacak kadar da Geoteknik sözcüğü kullanılmaktadır, Sizce hangisi daha uygundur?

S.KOÇAK:R.Eibetteki jeoteknik doğrudur, Geoteknik sözcüğünü kullananlara neden kullandıklarını sormak gerekir. Latince kökenli olan bu tür sözcüklerin batı dillerindeki başlangıç sesleride (G) değil Türkçemizdeki J sesini veren (Cİ) sesi ile başlar. Bundan sonra Jeolojiye Geoloji, Jeofiziğe de Geofizik demiyelim, C. BAT-İstanbul Büyükşehir Belediyesi için yaptığınız çalışma yukarıda açıkladığınız jeoteknik tanımına uygun mudur?

S. KOÇAK:Tamamen. Bildiğiniz gibi İstanbul'da yapılan çalışma; toplam uzunluğu 16,5 Km.olan Küçükçekmece - Ataköy - Firuzköy tünelleri ile, yine toplam uzunluğu 28.5 Km. olan Moda-Riva atıksu tüneli güzergahının jeoteknik etüdüdür. Bu kapsamda yapılan işler ise güzergahın 1/5000 ölçekli mühendislik jeolojisi haritası, hidrojeolojik

gözlem ve kuyu testleri, Kaya ve Zemin Mekaniği deneylerinin yapılması şeklinde gerçekleştirilmiştir. Ayrıca amaca yönelik olarak petrografik analizlerde yapılmıştır. Görüldüğü gibi, kapsamlı bir jeoteknik etüd yukarıda yaptığımız tanıma bence uygun olmaktadır.

G, BAT : Jeoteknik araştırmalarda sondajın önemi nedir?

S.KOÇAK :Projenin amacı ne olursa olsun, iyi bir jeoteknik araştırmada sondaj mükemmel ve pahalı bir araçtır. Bu aracın çok iyi planlanıp çok iyi kullanılması gerekir. Sondaj; yapılması gerekli olan kuyu testleri ve örnek alımlarının dışında, delinebilirlik, kazılabilirlik, patlatılabilirlik gibi, kazı maktalarının seçiminde son derece önemli olan konularda ön bilgilerin derlenebileceği bir işlemdir. Ancak ülkemizde jeoteknik amaçlı sondajların büyük bir bölümünden bu bilgileri sağlıklı bir şekilde aldığımızı söylemek biraz güç.

CBAT ;Büyük kentlerimiz belediyelerinin teknik kuruluşlarında jeoloji-jeoteknik hizmetler sizce yeterli midir?

S.KOÇAK : Yeterli olduğunu söylemek çok zor.

Aslında bu tür hizmetlerin yalnız büyük kentlerimize değil ülkemizin tüm yerleşim birimlerine verilmesi gerekir kanısındayım. Tüm dünyada çevre sorunlarının dayanılmaz boyutlara ulaştığını biliyoruz. Bundan ülkemiz büyük kentieride payına düşeni yeteri kadar almıştır. Hiç değilse gelişmekte olan kent belediyelerinin bir an önce harekete geçip sorumlu oldukları Kentlerinin yalnızca üstünün değil, altınında değerini ve sorununu bilmeleri gerekir. Buda ancak; Belediyelerimiz bünyelerinde jeoloji hizmetlerine gereken önemin yerilmesi ile mümkündür. Bence hiç zaman kaybetmeden İstanbul, Ankara, İzmir, Adana, Bursa gibi büyük kentlerimiz Belediyelerinde mutlaka "Jeoloji-Jeoteknik Hizmet ve Sular" adı altında Müdürlük veya Daire Başkanlığı düzeyinde bir örgütlenmeyi hayata geçirmelerinde çok büyük yarar vardır, Esasında bu tür örgütlenmeler tüm şehirler için gereklidir Bu kanalla, o kentle bağlı ilçe ve belde belediyelerinin jeoloji-jeoteknik ve sular konusundaki gereksinimleri bu birimler tarafından „ karşılanabilir, karşılanmalıdır.Bu nedenle kurulacak bu tür birimler, başlangıçta teknik personel, amaca yönelik laboratuvar ve araç gereç planlamaları detaylı bir şekilde ele alınmalı, olabildiği ölçüde geniş tutulmalıdır. Yasak savma kabilinden yapılan organizasyonların hiçbir işe yaramadığını hepimiz biliyoruz, Sanıyorum, bu konuda Jeoloji Mühendisleri Odası'na büyük görevler düşmektedir. Odamızın tüm Belediyelerle bu konuda bilgi alışverişine girmesi ve Belediyelere planlama ve birim örgütlenmesi konularında yardımcı olacağını bildirmesinde çok büyük yarar vardır .