

BİR YÖNETMELİK İNCELEMESİ VE İMO'DAN İNCİLER

BAYINDIRLIK VE İSKÂN BAKANLIĞI'na
ANKARA

Bakanlığınızca hazırlanarak 2 Eylül 1999 tarihli Resmi Gazete'de yayımlanan 3030 Sayılı Kanun Kapsamı dışında kalan bedediyeler Tıp İmar Yönetmeliğinde değişiklik yapılmasına dair yönetmelik bir çok yönüyle uygulamada büyük sakıncalar ve yanlış anlamalara neden olacağını, bu konudaki görüş ve önerilerimiz İlgili (a) yazımızla Bakanlığınıza iletilmiştir,

Yönetmeliğin yayımından çok kısa bir süre geçmesine karşın şube ve temsilciliklerimizden yönetmeliğin uygulanmasına ilişkin bir çok konuda Odamıza şikayet gelmiş ve halen de gelmeye devam etmektedir,

[1] Son olarak İzmir Şubemizden aldığımız habere göre bir üyemiz tarafından düzenlenen "Kanalizasyon" projesi İzmir İl Bayındırlık Müdürlüğü tarafından onaylanmamış ve yönetmeliğin 34, Maddesinin c fıkrası gereğince bir makina mühendisine imzalatılması gerektiğini ileri sürmüştür. Bu durum Bakanlığınızın iki müsteşar yardımcısına telefonla bildirilmiş ancak sonuç alınamamıştır.

Bakanlığınız "Teknik Araştırma ve Uygulama Genel Müdürlüğü" tarafından hazırlanan yeni bir genelge taslağı haricen elimize geçmiştir.

Bu taslakta "zemin etüdü" konusuna açıklık getirilmek isteniyor ise de ilgili (b) yazımızda değindiğimiz gibi yeniden önemli yanlışlıklar yapılmaktadır,

[2] Şöyle ki; zemin geoteknik inceleme nedir? Şağı olmalıdır? Konu araştırıldı-

inşaat Mühendisleri Odası Genel Sekreteri Fikri Kaya'nın Bayındırlık ve İskan Bakanlığınca yayınlanan 2 Eylül 1999 tarihli Yönetmelikle ilgili olarak anılan Bakanlığa gönderdiği İMÖ görüşlerini veriyorum Arka sayfada bu yazıyla ilgili yanıtları bulacaksınız,

ğında, Ülkemizde geoteknik mühendisliğinin geçmişinin eski olduğu görülecektir. Bu konunun netleşmesi güvenli bir yapılaşma için önemli ve kesinlikle gereklidir, Bütün dünya ülkelerinde de bu konu bir inşaat mühendisliği konusu olarak ele alınmış ve tanımlanmıştır,

[3] Bir geoteknik İncelemenin ana amacı; inşaat için seçilen sahada zemin tabakalaşmasının bu tabakaların mühendislik özelliklerinin belirlenmesi; bu bilgiler ışığında güvenli ve ekonomik bir temel sistemi seçilmesidir. Zemin incelemesi amacına uygun olarak üst yapı ve temel sistemine yönelik gerekli tasarım parametrelerini içermelidir. Bu, doğal olarak bir inşaat mühendisliği uygulamasıdır. Bu noktada ihtisas alanları açısından bazı meslek dallarının bölüştüğü düşünülebilir. Ama arzulanan mevcut zemin ve jeolojik kofullar uygun bir bina temeli pro-

yağınların temel sistemi seçiminde kesinlikle inşaat mühendisliği dalında eğitim görmüş bir kişinin bulunması gerekir. Bu tür inceleme ve projelendirme jeolojik ve

jeofizik dalında ihtisas yapmış olanların katkıları kendi uzmanlık alanları ile sınırlı olmak zorundadır. İmar planları ve bölge planlarında bölgenin jeolojik yapısı ve bu yapının daha iyi tanımlanabilmesi için jeoloji ve jeofizik mühendislerinin katılımı ve görüşleri önemlidir. Ama bu durumda bile jeolojik ve jeofizik bulguların değerlendirilmesi, geoteknik dalında uzmanlaşmış bir inşaat mühendisinin bu gruba katılımıyla yapılmalıdır.

Zemin incelemelerinde amaç sonuçta bir mühendislik yapısı ve bununla ilgili temel sistemi olduğuna göre bu konuda eğitim görmüş olma koşulu diğer bir deyişle geoteknik dalında uzmanlaşmış bir inşaat mühendisi olma koşulu getirilmelidir. Bu durum yetkin mühendislik tanımı içinde ele alınarak Zemin mekaniği ve temel mühendisliği bir yetkin mühendislik alanı olarak tanımlanmalıdır.

Bir yapının yapılacağı alan geoteknik açıdan incelenecekse bu incelemenin ne kadar kapsamlı olacağı zemin tabakalaşmasının ve özelliklerinin bir fonksiyonu olacağı kadar yapılacak yapının JSzefliklerine de bağlıdır. Amaç önemsiz ve basit yapılar için inceleme ve tasarım kriterlerini gevşetmek ve böylece hiç yapılmaması yerine çok kaba da olsa birşeyler yapılmasını tercih etmek, önemli yapılar içinse detaylı inceleme ve tasarım şartı getirilerek bu tür yapıların güvenli olmasını sağlamaktır,

[4] Yeni adıyla geoteknik bilim dalı eski adıyla zemin mekaniği ve temel mühendisliği inşaat mühendisliğinin bir alt dalıdır. Bu nedenledir ki geoteknik anabilim dalları bütün dünyada olduğu gibi ülke-

mizde de İnşaat Mühendisliği veya İnşaat Fakülteleri içinde yer almaktadır. JŞ: oloji Mühendisliği Bölümleri içinde bu ad altında veya zemin mekaniği adı altında bir anabilim dalı bulunmamaktadır. Ülkemizde doçentlik dallarına bakıldığında da geoteknik dalı inşaat mühendisliği altında olup üç alt daldan oluşmaktadır. Bunlar zemin mekaniği, temel inşaat ve zemin dinamiği olarak tanımlanmıştır. Jeoloji mühendisliği altında bu konularda bir doçentlik dalı bulunmamaktadır. Uluslararası düzeyde ise bu bilim dalı içinde örgütlenme [5] Uluslararası Zemin Mekaniği ve Geoteknik Mühendisliği Birliği (International Association of Soil Mechanics and Geotechnical Engineering) kapsamında oluşmuştur. Bu uluslararası birliğin üyeleri bazı ülkelerde ulusal geoteknik mühendisliği cemiyetleri içinde mesela Japon Geoteknik Mühendisliği Cemiyeti (Japanese Society of Geotechnical Engineering), Amerikan İnşaat Mühendisleri Cemiyeti (American Society of Civil Engineers) altında Geoteknik Enstitüsü (Geotechnical institute) içinde bazı ülkelerde örneğinTOr: kiye'de Zemin Mekaniği ve Temel MühendisliğiMilli Komitesi içinde örgütlenmişlerdir,

Avrupa Topluluğunda da bu konuyla ilgili yönetmelik Avrupa Topluluğu İnşaat Yönetmeliğinin Geoteknik Mühendisliği bölümünde (EUROCODE NO.7) içinde tanımlanmıştır.

[S] Jeoloji mühendisliği aslında mühendislik denmiş olmasına rağmen bir doğa bilimi eğitimi içerir ve mühendislikle ilgili ikinci derecededir. Jeoloji mühendisliği bölümlerinden mezun olanlar eğer mühendislik jeolojisi dalından değiller ise bu konuda bir ders almazlar, mühendislik Jeolojisi dalında ise bir sömestirlik ve sadece haftada iki veya üç saat olarak verilen sınırlı bir Zemin Mekaniği dersi bulunmaktadır.

Jeofizik mühendisliği dalı için de durum benzerdir. Jeofizik mühendisliği eğitiminde inşaat mühendisliği konuları ile ilgili bir ders bulunmamaktadır. Bazı kurumlarda son yıllarda sınırlı bir zemin mekaniği dersi verilmektedir, Bu kapsamda Jeofizik Mühendislerinin zemin mekaniği ve de temel inşaatı konularında bilgileri bulunmamaktadır. Ayrıca Jeoloji konularında da eğitimleri sınırlıdır. Dolayısıyla herhangi bir zemin, jeoteknik veya geoteknik incelemeyi yapmalarını gerekir. Bu etütleri yapacak ve yorumlayacak olan geoteknik dalında uzmanlaşmış bir inşaat mühendisi olmalıdır.

Yapı altında yer alan zemin tabakalarının gerilme, şekil değiştirme ve mukavemet özellikleri genelde mühendislik özellikleri bilinmeden ekonomik ve güvenli bir temel sistemi seçilemez ve gerekli tahkikler de yapılamaz.

Zeminlerin ve zemin tabakalarının mühendislik özelliklerinin incelendiği bilim dalı Zemin Mekaniği olarak tanımlanan bilim dalıdır, Bu nedenle ilgili arazi ve laboratuvar deneyleri bu bilim dalı içindedir. [7] Sadece zemin mekaniği dersini almış olmak bu konuda bilgi sahibi olmak için yeterli değildir. Mukavemet hidrolitik, statik, dinamik gibi konularda bilgi sahibi olmadan zemin mekaniği konularında uzmanlaşamaz. Jeoloji bölümlerinde zemin mekaniği dersi verilmesi ve benzer olarak inşaat mühendisliği bölümlerinde jeoloji dersi verilmesi yeterli bir uzmanlık gerektirmez. Bu sadece bir genel mesleki kültür oluşturmak içindir.

İlgili Genelgede bu açıdan bir çelişki bulunmaktadır. "Bu araştırma sonuçlarına inşaat mühendisliğinin görev alanı kapsamında kalan zemin mekaniği, zemin dinamiği ve zemin emniyet gerilmesi hesaplarının eklenmesi gerekmektedir." denilmektedir. Yukarıda açıklanmaya çalışıldığı gibi bu, aynı paragrafın başında Jeoloji mühendislerince yapılması ön-

görülen "zemin etütleri ile ilgili sondaj, arazi ve zemin kaya mekaniği laboratuvar deneylerini kapsayan zemin yapı etkileşiminin analizinde kullanılacak temel zemini profili ve profil içerisinde yer alan birimlerin fiziksel ve mekanik özelliklerinin belirlendiği araştırmalar Jeoloji mühendislerince yapılacaktır" ibaresi ile çelişkilidir. Zeminlerin ve zemin tabakalarının fiziksel ve mekanik (mühendislik) özellikleri ve bunlarla ilgili deneyler zemin mekaniği biliminin tanımı olmaktadır. Bu konuda gerekli laboratuvarlar bütün dünyada inşaat mühendisliği bölümlerinde bulunur. [8] Son yıllarda ülkemizde bazı jeoloji mühendisliği bölümlerinde bu tür laboratuvarlar oluşturulmuş olması bu gerçeği değiştiremez. Bu nedenle bu deney ve incelemelerin jeoloji mühendislerince yapılması doğru değildir. Dünyanın hiç bir yerinde jeologlar (bütün dünyada bu bilim dalında uzmanlaşmış kişilere^Jeolog denir, bir tek Türkiye'de bu kişilere jeoloji mühendisi ismi verilmiştir,) zemin mekaniği deneyleri yapmazlar.

Bu nedenle Jeoloji mühendisleri bölge ile ilgili jeolojik raporunu hazırlamakla sorumlu olmalıdır. Bu jeolojik raporun ışığında zemin etütleri ile ilgili sondaj, arazi ve zemin; kaya mekaniği; laboratuvar deneylerini kapsayan zemin yapı etkileşiminin analizinde kullanılacak temel zemini, profili ve profil içerisinde yer alan birimlerin fiziksel ve mekanik özelliklerinin belirlendiği araştırmalar geoteknik dalında uzmanlaşmış bir inşaat mühendisi tarafından yapılmalıdır. [9] "Eğer inşaat mühendisi gerek görür ise inceleme sahası için jeofizik incelemelerin yapılması için jeofizik mühendislerinin veya daha detaylı jeolojik bir inceleme gerekiyorsa, jeoloji mühendislerinin katılımını isteyebilir."

[10] Jeoloji mühendisinin binaların inşaatına ait bir bilgisi olmadığı gibi üç katlı bir bina ile beş katlı bir binanın davranışları açısından farklarının ne olduğu konusunda da bir bilgisi yoktur. Bunun ya-



ni sıra, gene aynı jeolojik raporlarda zemin emniyet gerilmesinin hesaplanmasını bir formül gibi gören ve [11] temel boyutları olmadan bu değer (aslında taşıma gücü olarak belirlenmesi gereken değerin) hesaplanamıyacağına farkında olmadan, ampirik ve artık modern zemin mekaniğinde kullanılmayan bağıntılar ile hesapladıkları değerleri, birim inşaatlarında kullanılmak üzere vermektedirler, [12] Bu şekilde verilen yanlış zemin emniyet gerilmesi değerleri en son Kocaeli depremünde de gözlenmiş olduğu gibi temel göçmelerine, oturmalara ve binalarda hasar oluşmasına yol açan önemli bir neden olmuştur.

Bu Genelgede sözü edilen "parşel bazında" hazırlanacak zemin ve temel İncelemesinde jeoloji mühendisini doğrudan ilgilendiren bir etüt gerekli değildir. Yapılan iş bir inşaat mühendisliği uygulamasına yönelik olup yapı altında yer alan zemin tabakalarının mühendislik özelliklerinin belirlenmesi ve bu koşullara uygun bir temel tipi seçilmesinden İbaretir, İnşaat mühendisliği eğitiminde bu seviyede gerekli jeoloji bilgisi öğrencilere okutulmaktadır ve [13] geoteknik dalında ihtisas yapmış bir kişi bu tür işler için yeterli jeolojik bilgilere sahiptir, Bu tür parşel bazında sınırlı alanları kapsayan işlerde bütün dünyada Zemin ve Temel İnşaatı

(Geoteknik Etüd) raporları inşaat mühendisleri tarafından hazırlanmaktadır,

[14] Yapılacak projelerin önemi ve boyutlarına bağlı olarak inşaat mühendisi gerek gördüğü taktirde bir jeoloji ve/veya Jeofizik mühendisinin katkısını talep edebilir.

Yönetmeliğe göre İnşaat ruhsatı taleplerinde, dilekçe ekinde parşel durumunu belirleyen Geoteknik raporu ister, şeklinde düzeltilmelidir,

* Numaralar JMO'nun yanıtı olan bir sonraki yazıdaki maddeler halinde açıklamalarda karşılığını bulan görüşleri ifade etmektedir,

JMO'DAN HABERLER

MTA GENEL MÜDÜRÜ İLE GÖRÜŞME

Oda Yönetim Kurulu üyelerimiz, MTA Genel Müdürlüğü'ne atanması dolayısıyla meslektaşımız Âli Kemal İŞİKER'i 01,04,2000 tarihinde ziyaret etmişlerdir.

Görüşmeye, Odamız adına Başkan Aydın ÇELEBİ, 2. Başkan İsmet CENGİZ, Genel Sekreter Mutlu GÜRLER, Mesleki Uygulamalar Üyesi Dinçer ÇAĞLAN, Yayın Üyesi Ercan BAYRAK ve Sosyal İlişkiler Üyesi Yüksel METİN katılmışlardır.

Ali Kemal İŞİKER'i Genel Müdürlüğe atanmasından dolayı kutlayan Oda Yönetim Kurulumuz, MTA ailesinden ve mesleğin içinden gelen bir üyemizin madencilik sektörünün en önemli kuruluşunun başında bulunmasından duyduğu memnuniyeti dile getirmişlerdir.



MTA Genel Müdürlüğü özelinde, meslektaşlarımızın özlük haklarıyla ilgili taleplerini dile getiren Yönetim Kurulu üyelerimiz özel hizmet tazminatı harcırah, konaklama, maden yeri tazminatı ile ilgili görüşlerini aktarmışlardır. Genelde MTA çalışanlarının, özeld meslektaşlarımızın sorunlarına değinen İŞİKER ise, yeni dönemde, Genel Müdürlük olarak özel hizmet tazminatlarında uygulanan 23 işgünü periyodunun kaldırıldığını belirterek, önümüzdeki dönemlerde projelerde görev alan meslektaş-

larımıza peşin ödeme yapılacağını belirtmiştir

Arazide çalışan meslektaşlarımızın harcırah sorunu günümüzün koşullarına göre yeniden düzenlenmesi ve ücretli etütlerden elde edilen gelirin %40'ının çalışanlara dağıtılması yönünde Maliye Bakanlığı'na gönderilmek üzere bir çalışma yapıldığını belirten İŞİKER, deneyimli, bilgi birikimine sahip meslektaşlarımızın emekli olmalarıyla yaşanan beyin göçünü engellemeye yönelik çalışmalarının da devam ettiğini belirtmiştir.

Oda Yönetim Kuruluna yeni dönemde başarı dileklerini sunan İŞİKER, Jeoloji Mühendisleri Odası'nın bilimsel ve teknik etkinliklerine her türlü desteği vermeye hazır olduğunu bildirmiştir.