

Doğa Bizi Uyarmaya Devam Ediyor!

Ülkemiz, sahip olduğu jeolojik, topoğrafik ve meteorolojik koşulları nedeniyle büyük çaplı can ve mal kayıplarına yol açan afet olayları ile sıkça karşılaşmaktadır. Son 58 yıl içerisinde depremlerden, 58.202 yurttaşımız yaşamını yitirmiş, 122.096 kişi yaralanmış ve yaklaşık olarak 411.465 bina yıkılmış veya ağır hasar görmüştür. Bu yıkımlar sonucu, ülkemiz her yıl Gayri Safi Milli Hâsılamızın % 1-3'ü arasında ve maddi karşılığı 3-5 milyar dolar olan bir ekonomik kayba uğramaktadır. Deprem Bölgeleri Haritası'na göre, yurdumuzun %92'sinin deprem bölgeleri içerisinde olduğu, nüfusumuzun %95'inin deprem tehlikesi altında yaşadığı ve ayrıca büyük sanayi merkezlerinin %98'inin ve barajlarımızın %93'ünün deprem bölgesinde bulunduğu bilinmektedir.

Sonuç olarak, aktif bir tektonik kuşak üzerinde yer alan ülkemizin çeşitli bölgelerinde değişik büyüklüklerde depremler meydana gelmekte ve ülke coğrafyamızın büyük bir kesiminin her an yıkıcı bir deprem tehlikesiyle karşı karşıya olduğu açık bir gerçeklik olarak ortaya çıkmaktadır.

12 Kasım 1999 Düzce'de meydana gelen ve 845 yurttaşın ölümüne, 15 000 civarında konut ve işyerinin ağır hasar görmesine neden olan 7.2 büyüklüğündeki depremin 9. yılında ülkemizin deprem gerçekliği bu kez Kayseri'de yaşanmıştır.

Kayseri il merkezi ve civarında yer alan önemli bazı ilçeler Erzincan'ın batısından başlayarak Mersin'in batısına kadar uzanan ve Orta Anadolu Fay zonu olarak adlandırılan aktif bir fay zonunun orta kesiminde yer alır.

Sultansazlığı çök-ayır havzası olarak adlandırılan bu tektonik çöküntünün kenarları aktif faylarla sınırlı olup, bunların en önemlileri kuzeyde Erkilet fay zonu, Gesi fay zonu, güneybatıda Yeşilhisar fay zonu ile güneydoğuda Develi fayıdır (Şekil 1). Erciyes fayı ise havzanın orta kesiminde yer alır.

Tarihsel dönemlerde değişik büyüklükteki depremlerle sarsılan bölge en son 12.11.2008 Çarşamba günü saat 16.03'te 4,9 büyüklüğündeki bir depremlerle sarsılmıştır (Şekil 2). Şehir merkezinde ve yakın ilçelerde de hissedilen deprem bazı binalarda hasara neden olmuştur. İlk verilere göre depremin kaynağı Erkilet Fay Zonu içinde yer alan Güneşli segmentidir (Şekil 3).

Bu derece önemli fayların yaratabileceği tehlikelerin bilincinde olan Jeoloji Mühendisleri Odası, gerek geçmiş yıllarda Kayserili bilim insanı Prof. Dr. İhsan KETİN adına çeşitli zamanlarda düzenlediği bilimsel etkinliklerde, gerekse de 10 Nisan 2008 tarihinde Kayseri Büyükşehir Belediyesi katkılarıyla düzenlenen "Kayserinin Depremselliği ve Zemin İyileştirme Çalıştay'ında" Kayseri'yi etkileyen ve deprem üreten aktif faylar, Kayseri'nin zemin özellikleri ve yapılar üzerindeki etkileri ile jeolojik riskleri dikkate almayan mühendisliğe aykırı yerleşim ve sanayi planlamasının yaratacağı olumsuzluklar ayrıntılı olarak tartışılmış ve oda görüşlerimiz ortaya konmuştur.

Bu toplantılarda da devamlı olarak vurgulandığı gibi bölgede her biri iki üç segmentten oluşan ve havza kenarını sınırlayan faylar deprem üretme kapasitesine sahip olup, Kayseri merkezi ve ilçeleri için deprem tehlikesi yaratmaktadır. En son deprem bunun güncel bir kanıtıdır.

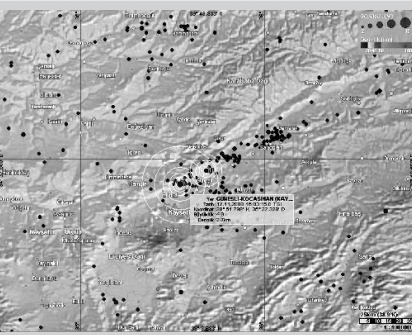
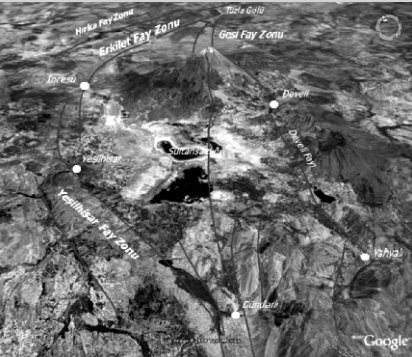
Fay segmentlerinin uzunluğu dikkate alınırca bu faylar orta büyüklükte (M=5-6,5) deprem üretebilirler. Ancak havza zemininin özellikleri orta büyüklükteki bir depremin yıkıcı etkisini arttıracak göz önünde tutulmalıdır. Kayseri ili yakın çevresinde büyüklüğü 6,5-7 büyüklüğünde deprem üretme kapasitesine sahip fay zonları da mevcuttur. Tarihsel dönemlerde (1205, 1714, 1717, 1835 yılları) yaşanmış depremlerin ağır can ve mal kayıplarına neden olduğu bilinmektedir.

Günümüzde; özellikle kentin gelişim alanı olarak da öngörülen alanların önemli bir bölümünün, taşıma gücü yönünden zayıf ve yeraltı su seviyesi yüksek zemin özelliklerine sahip turbalık alan üzerine inşa edilmiş bulunması hafif ve orta şiddetli depremlerde dahi önemli hasarlara neden olabilecektir.

Kentsel planlama ve projelerde jeolojik- jeoteknik etütlerin yaptırılmasının ve Jeoloji Mühendisliği hizmetlerinin ne derece önem ve öncelik arzettiği yaşanan depremlerle bir kez daha ortaya çıkmıştır.

Ülkemizin jeolojik gerçekliği sonucu yaşanan depremler, afetlere karşı dünden daha fazla hazırlıklı olmamız gerektiğini bizlere bir kez daha hatırlatmaktadır.

Basına ve kamuoyuna duyurulur.



Şekil 1. Sultansazlığı çöküntüsünü kontrol eden fayların uydu görüntüsü

Şekil 2. 12.11.2008 Güneşli (Kayseri) depreminin yerini gösteren harita.

Şekil 3. Erkilet Fay Zonu ve Güneşli depreminin kaynağı olan Güneşli segmentinin görünümü