



# MADEN TETKİK VE ARAMA GENEL MÜDÜRLÜĞÜ

30 TEMMUZ 2009 ÇAĞLAYAN (ERZİNCAN) DEPREMİ

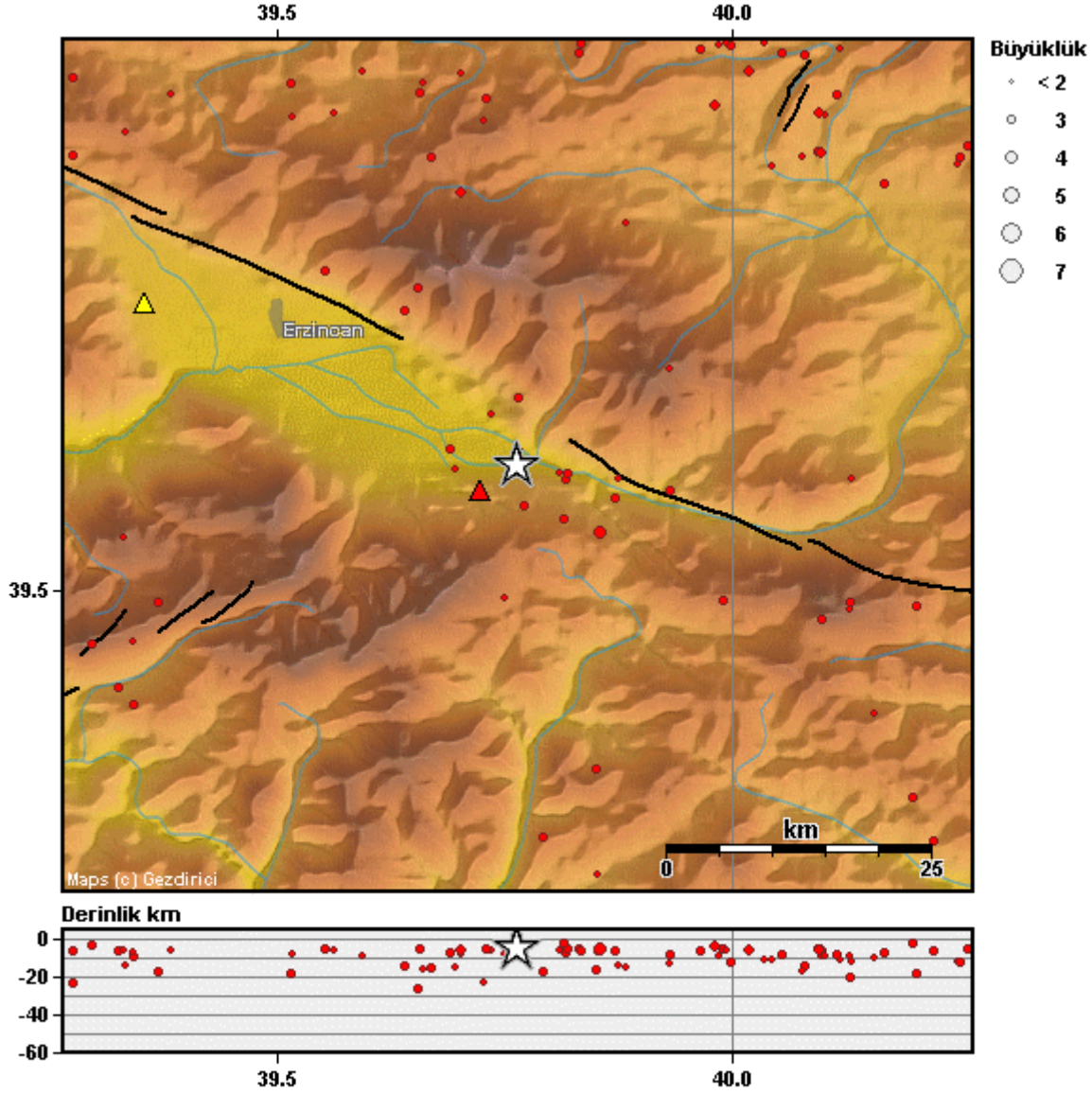
BİLGİ NOTU

**JEOLJİ ETÜTLERİ DAİRESİ**  
**Yer Dinamikleri Araştırma ve Değerlendirme Koordinatörlüğü**  
**Aktif Tektonik Araştırmaları Birimi**

30 TEMMUZ 2009

ANKARA

Boğaziçi Üniversitesi Kandilli Rasathanesi ve Deprem Araştırma Enstitüsü Ulusal Deprem İzleme Merkezi (KRDAE-UDİM) kayıtlarına göre, 30 Temmuz 2009 tarihinde yerel saat ile 10:37'de Çağlayan (Erzincan)'da  $M_L$ : 5.0 büyüklüğünde bir deprem meydana gelmiştir (Şekil 1). KRDAE-UDİM kayıtlarına göre depremin koordinatı 39.6098K-39.7648D, derinliği ise 5.0 km'dir. Bu depreme ilişkin değişik kaynaklardan derlenen sismolojik bilgiler Tablo 1'de verilmiştir.



### ÇAĞLAYAN- (ERZINCAN)

30.07.2009 10:37:49 39.610K 39.765D Derinlik:5.0km Büyüklük:5.0

Son 1 yıllık depremsellik.

B.Ü. Kandilli Rasathanesi ve Deprem Araştırma Enstitüsü

Güncelleme: 30.07.2009 12:16:14

URL: <http://www.koeri.boun.edu.tr/sismo/map/tr/20090730103749.gif>

Şekil 1. 30 Temmuz 2009 Çağlayan (Erzincan) Depremi lokasyon haritası (KRDAE-UDİM; <http://www.koeri.boun.edu.tr/sismo/map/tr/20090730103749.html>)

Tablo 1. 30 Temmuz 2009 Çağlayan (Erzincan) Depremi'nin değişik kaynaklara göre parametreleri (KRDAE: Kandilli Rasathanesi ve Deprem Araştırma Enstitüsü; DAD: Afet İşleri Genel Müdürlüğü Deprem Araştırma Dairesi; USGS: United States Geological Survey; EMSC: European-Mediterranean Seismological Centre)

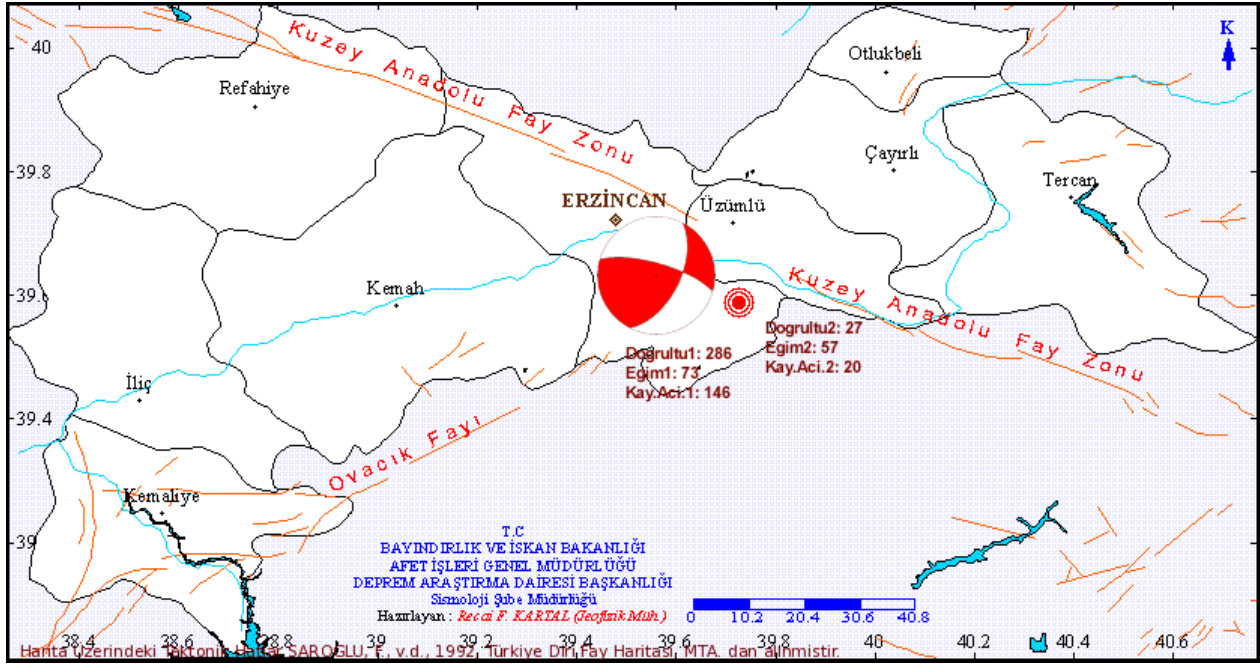
Kaynak	Tarih	Saat	Koordinat		Derinlik (km)	Büyüklik			
			Enlem (K)	Boylam (D)		$M_w$	$M_d$	$M_L$	$M_b$
KRDAE	30.07.2009	10:37:49	39.6098	39.7648	5.0	-	-	5.0	-
DAD	30.07.2009	10:37:50.20	39.5905	39.7245	10.8	-	-	4.8	-
USGS	30.07.2009	10:37:53	39.677	39.828	10.0	4.8	-	-	-
EMSC	30.07.2009	10:37:51.9	39.64	39.87	2.0	-	-	-	4.9

30 Temmuz 2009 Çağlayan (Erzincan) Depremi Türkiye neotektoniğinin en önemli yapılarından olan Kuzey Anadolu Fay Sistemi (KAFS)'nin doğu ucuna yakın bir bölgeden kaynaklanmıştır. Depremin dışmerkez lokasyonu Türkiye Diri Fay Haritası (Şaroğlu ve diğ., 1987, 1992, Şekil 2-3) üzerinde gösterilmiştir. Yaklaşık 1200 km uzunluğundaki sağ yönlü doğrultu atımlı KAFS bu alanda KB-GD uzanımlı olup Karlıova yakınlarında sonlanmaktadır. Ana şok sonrası Bilgi Notu'nun hazırlandığı ana kadar geçen sürede büyüklükleri 2,8 ile 3,2 arasında değişen 6 artçı şok meydana gelmiştir. Yapısal ve Sismolojik veriler birlikte değerlendirildiğinde depremin KAFS Tanyeri segmentinden kaynaklanmış olmalıdır (Şekil 3).

Yazılı ve görsel basından edinilen resmi olmayan bilgilere göre merkezüssü Erzincan'a yaklaşık 30 km uzaklıktaki Çağlayan Beldesi olan depremde beldedeki bazı ev ve işyerlerinde çatlama ve sıva dökülmeleri olmuştur. Deprem Erzincan kent merkezi dışında Çağlayan, Üzümlü ve Tanyeri'nde de kuvvetlice hissedilmiş olup, herhangi can ve mal kaybı yaşanmamıştır.



Şekil 2. 30 Temmuz 2009 Çağlayan (Erzincan) Depremi'nin Türkiye Diri Fay haritası (Şaroğlu ve diğ., 1992) üzerindeki yeri.



Şekil 3. 30 Temmuz 2009 Çağlayan (Erzincan) Depremi'nin lokasyonu ve odak mekanizması çözümü (DAD-Sismoloji Şube Müdürlüğü; <http://sismo.deprem.gov.tr/DEPREM/SONDEPREMLER/sondepreamler.php>).