



# MADEN TETKİK VE ARAMA GENEL MDRLG

**22 EYLÜL 2011 ÇENGERLİ-REFAHİYE (ERZİNCAN)**

**DEPREMİ BİLGİ NOTU**

**JEOLJİ ETÜTLERİ DAİRESİ  
Yer Dinamikleri Araştırma ve Deęerlendirme Koordinatrlg  
Aktif Tektonik Araştırmaları Birimi**

**22 EYLÜL 2011**

**ANKARA**

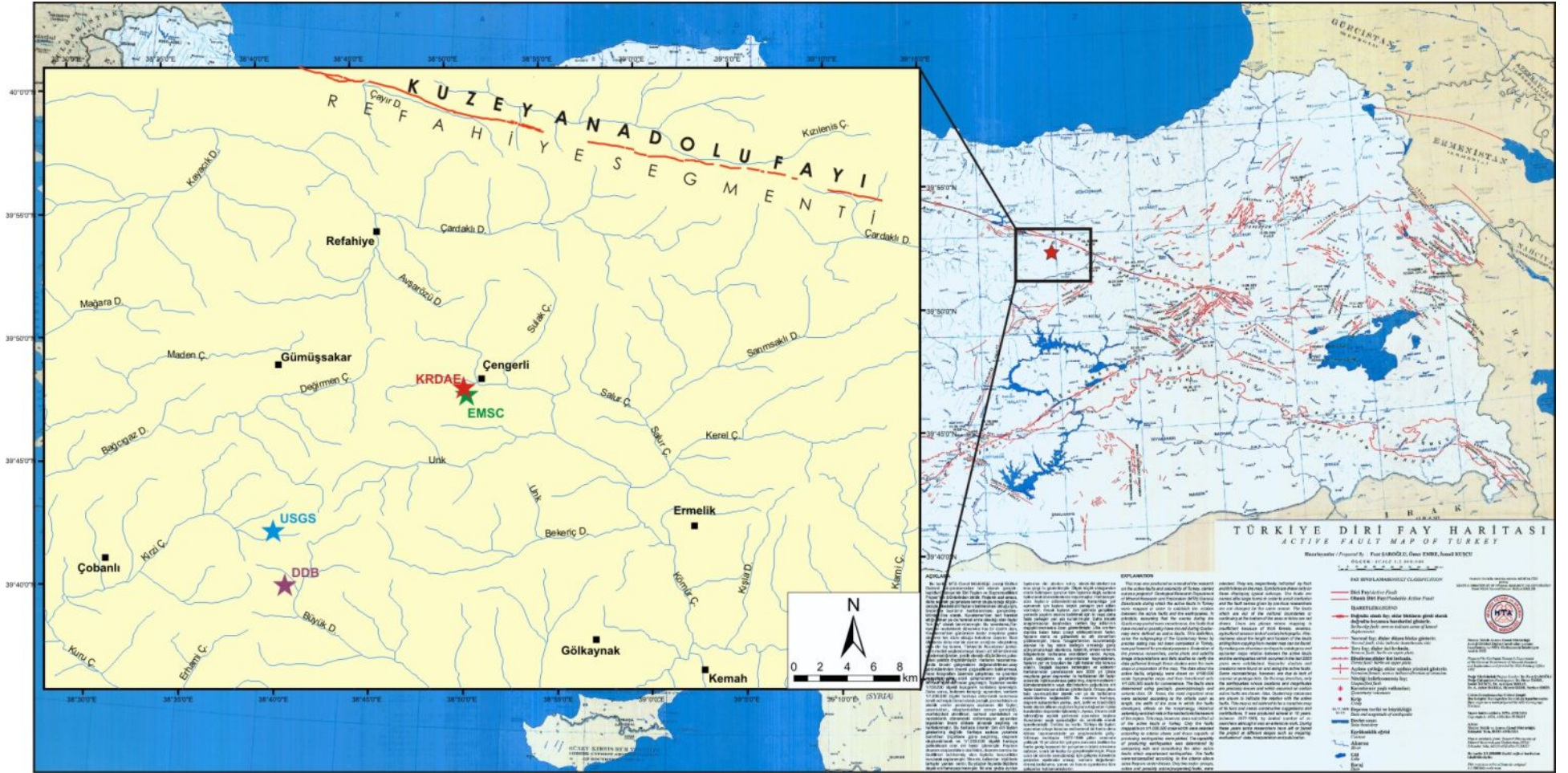
22.09.2011 günü yerel saatle 06:22'de merkez üssü Çengerli (Refahiye-Erzincan) köyü güneydoğusunda olan bir deprem meydana gelmiştir. Büyüklüğü  $M_L$ : 5.6 (KRDAE) olan deprem çevre ilçeler ile Elazığ'da da hissedilmiştir (Çizelge 1, Şekil 1). Dışmerkez üssü koordinatları 39.7853 K - 38.8423 D olan deprem Refahiye ile Kemah ilçeleri arasına rastlamaktadır (Şekil 1). Bilgi notunun hazırlandığı ana kadar resmi olmayan kaynaklara göre depremde herhangi bir can ve mal kaybı meydana gelmemiştir.

**Çizelge 1.** 22 Eylül 2011 Çengerli-Refahiye (Erzincan) Depremi'nin değişik kaynaklara göre parametreleri (KRDAE: Kandilli Rasathanesi ve Deprem Araştırma Enstitüsü; DDB: Afet ve Acil Durum Yönetimi Başkanlığı, Deprem Dairesi Başkanlığı; EMSC: European-Mediterranean Seismological Centre; USGS: United States Geological Survey).

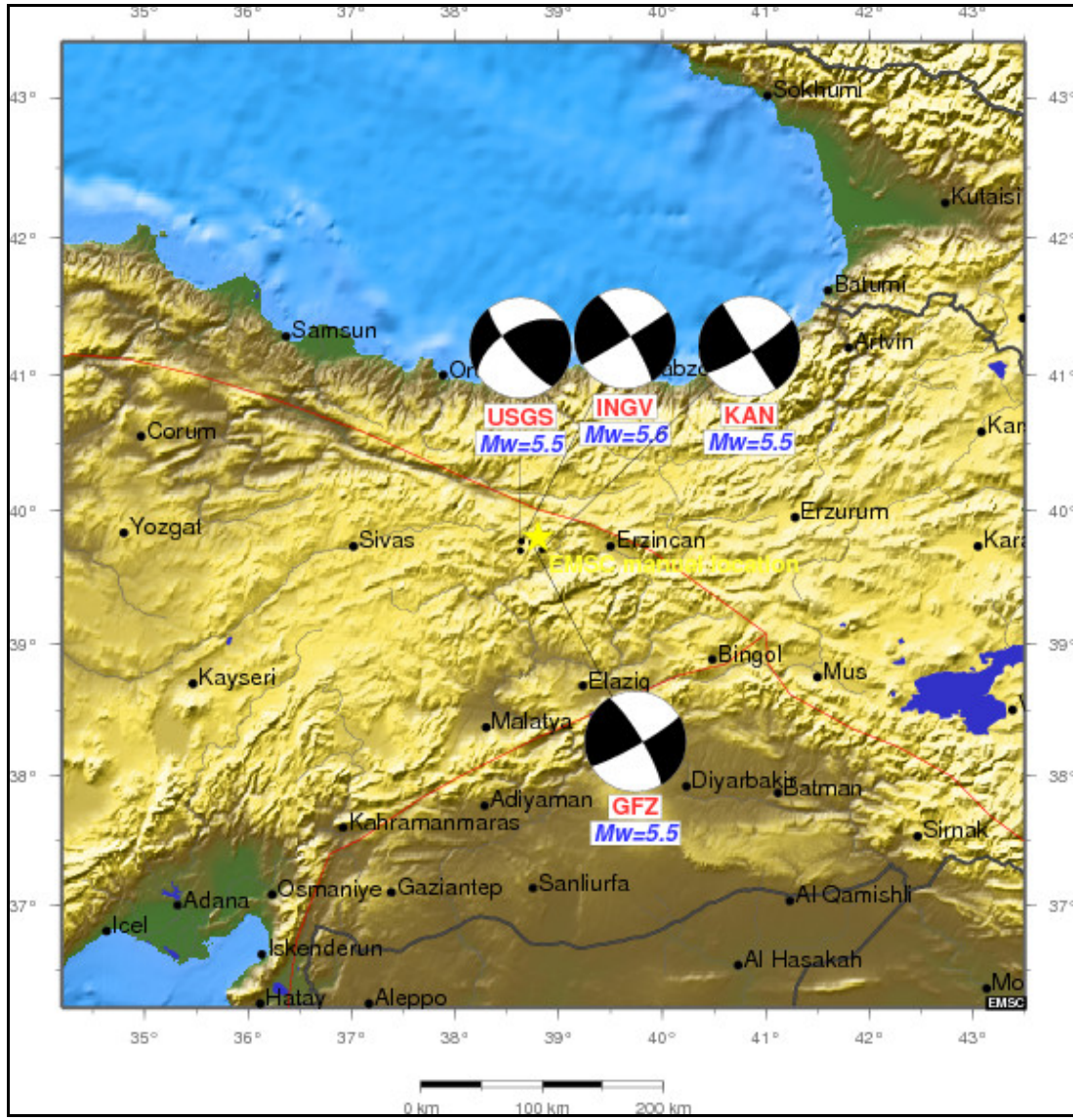
Kaynak	Tarih	Saat	Koordinat		Derinlik (km)	Büyüklik			
			Enlem (K)	Boylam (D)		$M_w$	$M_d$	$M_l$	$M_b$
KRDAE	22.09.2011	06:22:36	39.7853	38.8423	5.0	-	-	5.6	-
DDB	22.09.2011	06:22:33	39.6597	38.6777	7.18	-	-	5.4	-
EMSC	22.09.2011	03:22:36.0 (UTC)	39.79	38.84	5.0	-	-	5.6	-
USGS	22.09.2011	06:22:36	39.697	38.669	4.4	5.5	-	-	-

Depremi dışmerkezi Refahiye ile Kemah arasında olup, önerilen dışmerkez üssünün yaklaşık 25 km kuzeyinde sağ yönlü doğrultu atım karakterinde olan Kuzey Anadolu Fayı'nın Refahiye Segmenti, yaklaşık 35 km güneyinde ise sol yönlü doğrultu atım karakterinde olan Ovacık Fayı bulunmaktadır (Şekil 1). Deprem sonrasında, Bilgi Notu'nun hazırlandığı ana kadar geçen sürede büyüklüğü 2.5 ile 3.4 arasında değişen 25 artçı şok meydana gelmiştir. Depreme ilişkin yapılan hızlı odak mekanizması çözümlerine göre depremin doğrultu atımlı bir faylanma mekanizmasıyla geliştiği önerilmektedir (Şekil 2). Ancak, Türkiye Diri Fay Haritası'na göre depremin kaynağı olabilecek fay hakkında yorum yapılamamıştır.

MTA Genel Müdürlüğü tarafından yürütülmekte olan Türkiye Diri Fay Haritası'nın Güncellenmesi programı kapsamında 2009-2010 yıllarında bölgedeki diri faylar yeniden incelenmiş olup, 1:250.000 ölçekli Türkiye Diri Fay Haritaları Serisi kapsamında bölgeye ilişkin paftanın 2012 yılı içerisinde yayımlanması planlanmaktadır.



**Şekil 1.** 22 Eylül 2011 Çemberli-Refahiye (Erzincan) Depremi'nin Türkiye Diri Fay haritası (Şaroğlu ve diğ., 1992; Emre ve diğ.,2010) üzerindeki yeri (**KRDAE**: Kandilli Rasathanesi ve Deprem Araştırma Enstitüsü; **DDB**: Afet ve Acil Durum Yönetimi Başkanlığı, Deprem Dairesi Başkanlığı; **EMSC**: European-Mediterranean Seismological Centre; **USGS**: United States Geological Survey).



**Şekil 2.** 22 Eylül 2011 Çengerli-Refahiye (Erzincan) Depremi'nin önerilen lokasyonu ve hızlı fay düzlemi çözümleri.

(Kaynak: <http://www.emsc-csem.org/Images/EVID/23/236/236538/236538.MT.jpg>; EMSC: European-Mediterranean Seismological Centre).