



MADEN TETKİK VE ARAMA GENEL MÜDÜRLÜĞÜ

09 EKİM 2015 YOLDERE-ERBAA (TOKAT)
DEPREMİ
BİLGİ NOTU

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

14 EKİM 2015

ANKARA

09 EKİM 2015 YOLDERE-ERBAA (TOKAT) DEPREMİ BİLGİ NOTU

Afet ve Acil Durum Başkanlığı (AFAD) Deprem Dairesi Başkanlığı (DDB) kayıtlarına göre, 09 Ekim 2015 tarihinde Yoldere-Erbaa (Tokat)'da yerel saat ile 17:39' de M_w : 4.9 büyüklüğünde bir deprem meydana gelmiştir (Şekil 1). AFAD-DDB kayıtlarına göre merkez üssü Erbaa ilçesi olarak belirlenen depremin koordinatları 40.6778K – 36.6820D'dur. Depremin odak derinliği ise 20.53 km olarak verilmektedir. Bu depreme ilişkin değişik kaynaklardan derlenen sismolojik bilgiler Çizelge 1'de verilmiştir.



Şekil 1. 09 Ekim 2015 Erbaa (Tokat) Depremi ana şokunun yeri. Sismolojik veri AFAD (<https://www.afad.gov.tr/TR/HaberDetay.aspx?IcerikID=4702&ID=12>)'ndan alınmıştır.



MADEN TETKİK VE ARAMA GENEL MÜDÜRLÜĞÜ
Jeoloji Etütleri Dairesi Başkanlığı
Yer Dinamikleri Araştırma ve Değerlendirme Koordinatörlüğü

Yazılı ve görsel basından alınan resmi olmayan bilgilere göre deprem Tokat, Erbaa ilçesinin yanı sıra çevre ilçelerden de hissedilmiştir. Depremde ilk belirlemelere göre can ve mal kaybı yaşanmamış olup heyecan ve panik sonucu 20 kadar vatandaş yaralanmıştır. Bölgede, bilgi notunun hazırlandığı ana kadar geçen süre içerisinde büyüklükleri 1,3 ile 4,0 arasında değişen 25 artçı şok meydana gelmiştir.

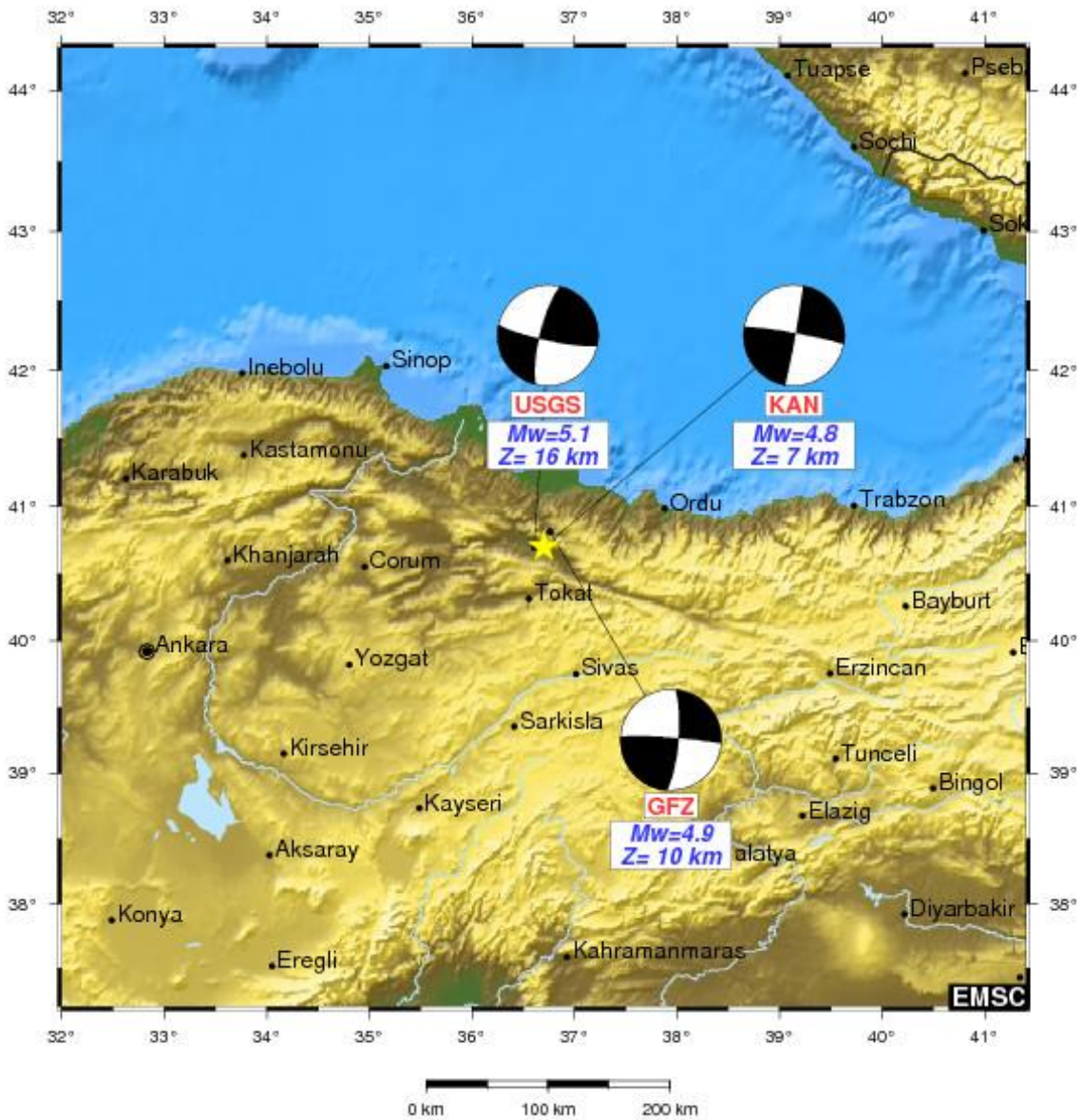
Çizelge 1. 09 Ekim 2015 Erbaa (Tokat) Depremi'nin değişik kaynaklara göre parametreleri (BDTIM: Bölgesel Deprem Tsunami İzleme ve Değerlendirme Merkezi; DDB: Afet ve Acil Durum Yönetimi Başkanlığı, Deprem Dairesi Başkanlığı; EMSC: European-Mediterranean Seismological Centre; USGS: United States Geological Survey).

Kaynak	Tarih	Saat	Koordinat		Derinlik (km)	Büyükük	
			Enlem (K)	Boylam (D)		Türü	Değeri
BDTIM	09.10.2015	17:39:15	40,6847	36,6897	5,0	M _L	5,1
DDB	09.10.2015	17:39:15	40,6778	36,6820	20,53	M _w	4,9
EMSC	09.10.2015	14:39:16 (UTC)	40,75	36,74	2,0	M _b	4,9
USGS	09.10.2015	14:39:16 (UTC)	40,702	36,608	7,6	M _b	4,8

Bölgesel fay özellikleri ve kaynak faya ilişkin değerlendirme

Erbaa ve çevresinin aktif tektoniği, Kuzey Anadolu Fay Sistemi tarafından kontrol edilmektedir. Deprem meydana geldiği Erbaa ve yakın çevresinde aletsel dönemde 1942 yılında, Ms: 7,00 büyüklüğünde bir depremin varlığı bilinmektedir. Hem aletsel hem de tarihsel dönemde bölgede çok sayıda deprem meydana gelmiştir.

09 Ekim 2015 Erbaa (Tokat) depreminin değişik kuruluşlar tarafından önerilen hızlı odak mekanizması çözümleri Şekil 2’de sunulmuştur. Bu çözümler ve depremin dış merkez üssünün bulunduğu kesim birlikte değerlendirildiğinde, 09 Ekim 2015 Erbaa (Tokat) Depremi’nin, Güncellenmiş Türkiye Diri Fay Haritası (Emre ve diğerleri, 2013)’na göre sismojenik kaynağının sağ yanal doğrultu atımlı Kuzey Anadolu Fay Sisteminin Erbaa segmenti olduğu anlaşılmaktadır. Depremin meydana geldiği derinliğine bakıldığında oluşan deprem siğ odaklı bir deprem olarak değerlendirilebilir.



Şekil 2. 09 Ekim 2015 Erbaa (Tokat) Depremi’nin önerilen lokasyonları ve hızlı fay düzlemi çözümleri.

(Kaynak: <http://www.emsc-csem.org/Earthquake/earthquake.php?id=463774>; EMSC: European-Mediterranean Seismological Centre).