



MADEN TETKİK VE ARAMA GENEL MDRLG

26 MART 2012 SULTANLI-BULANIK (MUŞ) DEPREMİ

BİLGİ NOTU

JEOLJİ ETTLERİ DAİRESİ
Yer Dinamikleri Araştırma ve Deęerlendirme Koordinatrlg
Aktif Tektonik Araştırmaları Birimi

26 MART 2012

ANKARA

Sismolojik Bilgiler

Boğaziçi Üniversitesi Kandilli Rasathanesi ve Deprem Araştırma Enstitüsü Ulusal Deprem İzleme Merkezi (KRDAE-UDİM) kayıtlarına göre, 26 Mart 2012 tarihinde Sultanlı-Bulanık (Muş)'da yerel saat ile 13:35' de M_L : 5.0 büyüklüğünde bir deprem meydana gelmiştir (Şekil 1). Bu kuruluş kayıtlarına göre depremin koordinatı 39.1713 K - 42.3298 D' dur. Depremin dışmerkez lokasyonu ve odak derinliği için farklı kurum ve kuruluşlarca önerilen sismolojik veriler Tablo 1'de verilmiştir. Bu bilgi notunun hazırlandığı ana kadar geçen sürede bölgede büyüklükleri 1,9 ile 2,9 arasında değişen 5 artçı deprem meydana gelmiştir.

Yazılı ve görsel basından alınan resmi olmayan bilgilere göre, Muş'un yanı sıra Erzurum, Ağrı ve Batman'da da hissedilen deprem paniğe neden olmuştur. Orta şiddetli sarsıntı sebebiyle birçok yerleşim merkezinde insanların evlerini terk ettikleri belirtilmiştir. İlk belirlemelere göre can kaybı ve yaralanmanın meydana gelmediği depremde, Sultanlı köyündeki yaklaşık 20 evde hasar olduğu ve 5 ahırın yıkıldığı belirtilmektedir

Tablo 1. 26 Mart 2012 Sultanlı-Bulanık (Muş) 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).

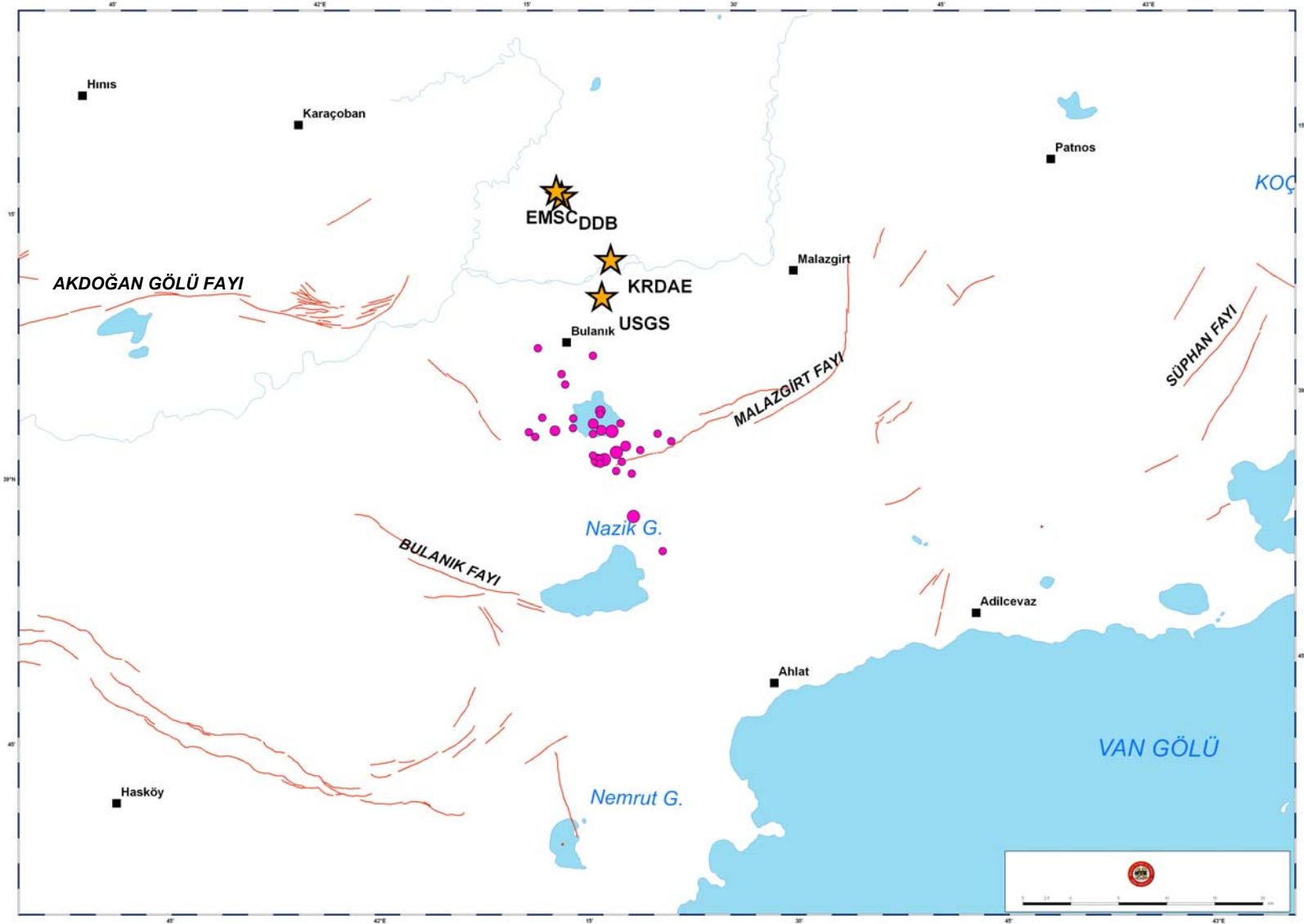
Kaynak	Tarih	Saat	Koordinat		Derinlik (km)	Büyüklik			
			Enlem (K)	Boylam (D)		M_w	M_d	M_L	M_b
KRDAE	26.03.2012	13:35:32	39,1713	42,3298	5,0	-	-	5,0	-
DDB	26.03.2012	13:35:33	39,234	42,276	16,96	-	-	5,0	-
EMSC	26.03.2012	10:35:33 (UTC)	39,24	42,27	7,0				5,1
USGS	26.03.2012	10:35:36 (UTC)	39,137	42,316	23,1	5,2	-	-	-

Bölgedeki Diri Faylar

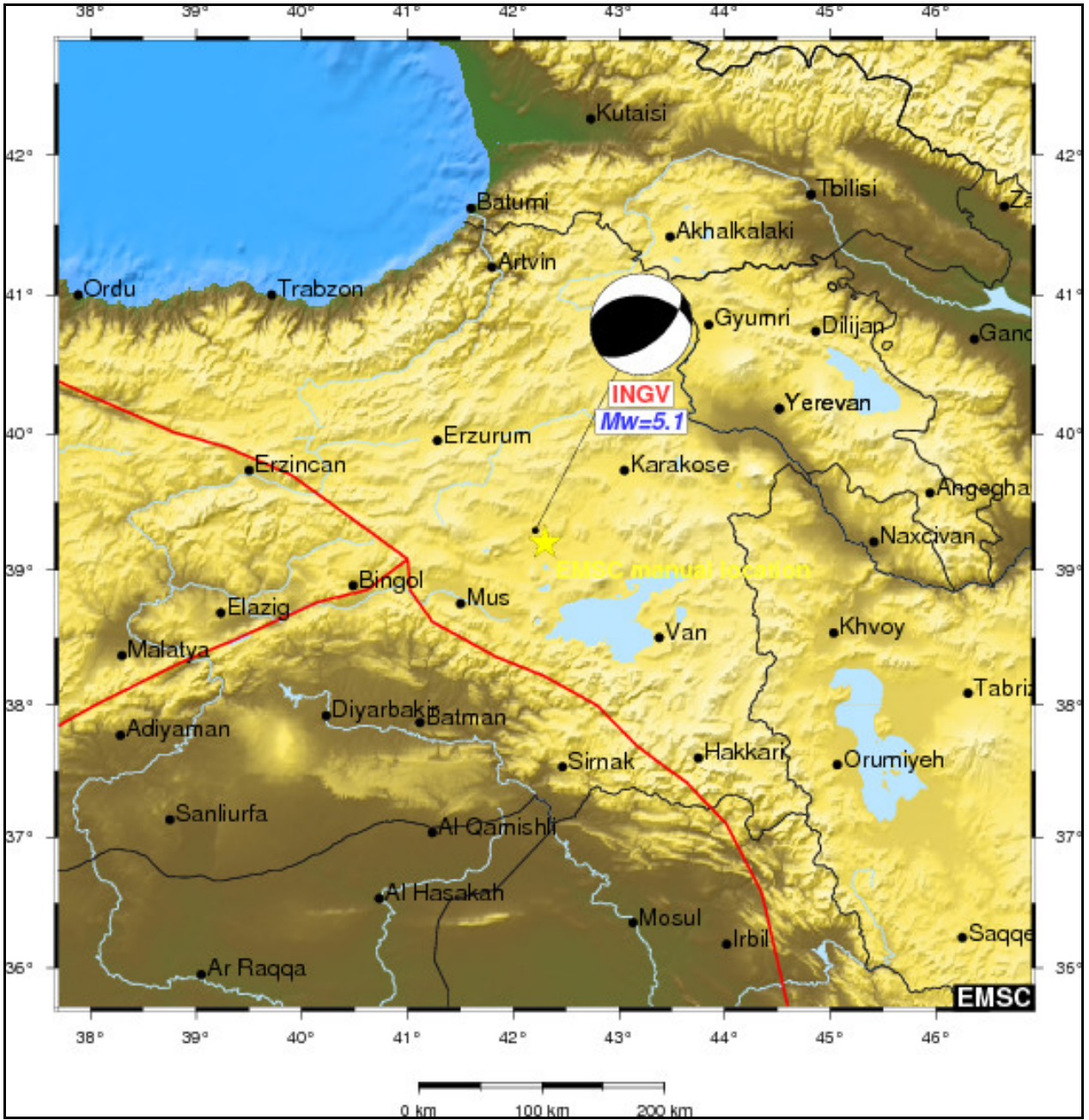
26 Mart 2012 tarihinde meydana gelen deprem, güncel olarak K-G sıkışmalı tektonik rejim altında deformasyona uğrayan Doğu Anadolu'nun en büyük tektonik yapılarından biri olan Muş bindirmesi kuzeyinde yer alan Bulanık yöresindedir. Bulanık yakın çevresindeki aktif tektonik yapılar D-B, KD-GB ve KB-GD uzanımlı faylardan oluşur. Bunlardan D-B uzanımlı olanlar ters fay veya bindirme, KD-GB uzanımlı olanlar sol yönlü doğrultu atımlı, KB-GD uzanımlı olanlar ise sağ

yönlü doğrultu atımlı faylardır (Şaroğlu ve diğ., 1984; 1987, 1992). Şekil 1'de Türkiye Diri Fay Haritası (Emre ve diğ., 2012) üzerinde depremin farklı kurumlar tarafından önerilen dışmerkez lokasyonları (turuncu yıldızlar) gösterilmiştir. Bilinen diri fay geometrisine göre söz konusu deprem KB-GD doğrultusunda uzanan Bulanık fayının kuzeyinde; KD-GB uzanımlı Malazgirt Fayı'nın KB kesiminde ve yaklaşık BKB-DGD doğrultusunda uzanan Akdoğan Gölü Fayı'nın doğusunda meydana gelmiştir. Depreme ilişkin olarak yapılan hızlı odak mekanizması çözümüne göre deprem ters faylanma karakteri sunmaktadır (Şekil 2).

Bölgede son olarak 22 Şubat 2011 tarihinde Bulanık ilçesi sınırları içinde büyüklükleri 2,6 ile 4,5 arasında değişen bir dizi deprem meydana gelmiştir (Şekil 1, mor daireler). Bu depremlerin dışmerkez lokasyonları Bulanık ilçesi güneydoğusunda yer alan Haçlı Gölü yöresinde kümelenme sunmuştur.



Şekil 1. 26 Mart 2012 Sultanlı-Bulanık (Muş) Depremi'nin MTA tarafından güncellenmiş Türkiye Diri Fay haritası (Emre ve diğ., 2012) üzerinde değişik kurumlar tarafından önerilen (turuncu yıldızlar) yeri. Mor daireler ise 22 Şubat 2011 tarihinde meydana gelen depremlerin yerini göstermektedir.



Şekil 2. 26 Mart 2012 Sultanlı-Bulanık (Muş) Depremi'nin önerilen lokasyonu ve hızlı fay düzlemi çözümü (Kaynak: <http://www.emsc-csem.org/Images/EVID/26/260/260131/260131.MT.jpg>; EMSC: European-Mediterranean Seismological Centre).