



MADEN TETKİK VE ARAMA GENEL MDRLG

24 NİSAN 2018 SAMSAT (ADİYAMAN) DEPREMİ (M_w: 5,1) BİLGİ NOTU

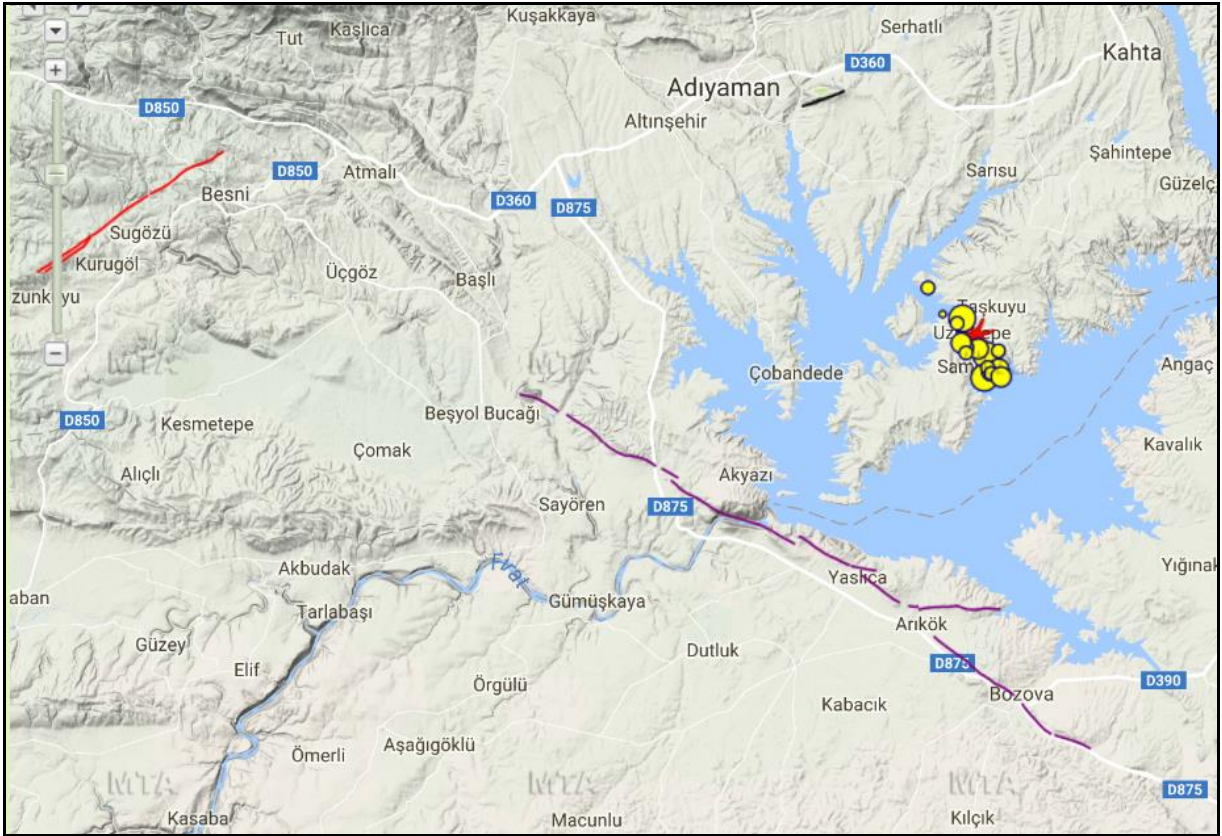
JEOLJİ ETTLERİ DAİRESİ
Yer Dinamikleri Araştırmaları Koordinatrlg
Aktif Tektonik Araştırmaları Birimi

25 NİSAN 2018

ANKARA

Afet ve Acil Durum Başkanlığı (AFAD) Deprem Dairesi Başkanlığı (DDB) kayıtlarına göre, 24 Nisan 2018 tarihinde Samsat (Adıyaman)'da yerel saat ile 03.34'de Mw: 5,1 büyüklüğünde deprem meydana gelmiştir (Şekil 1). Deprem Dairesi Başkanlığı (DDB) kayıtlarına göre meydana gelen depremin koordinatı 37,5836 K - 38,5036 D, odak derinliği 9,79 km olarak belirlenmiştir.

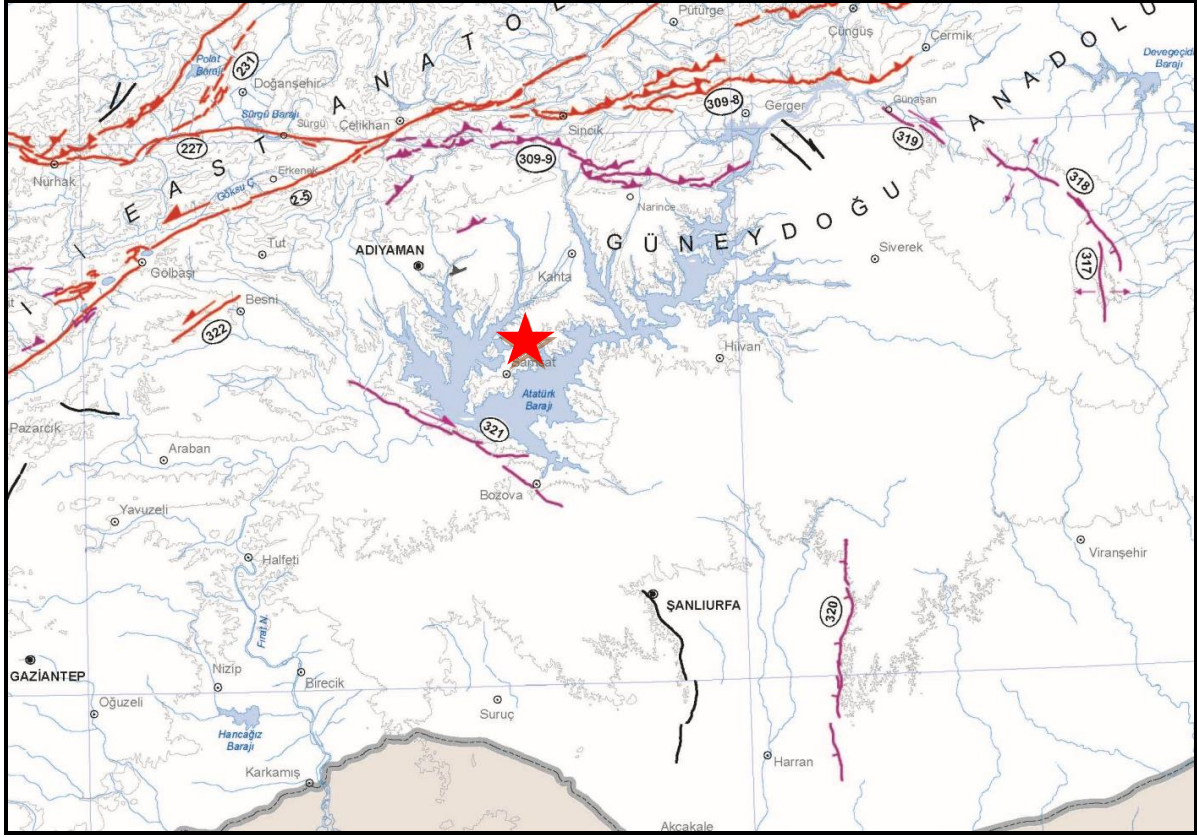
Yazılı ve görsel basından edinilen resmi olmayan bilgilere göre, depremin çevredeki il ve ilçelerde de hissedildiği, 35 kişinin hafif yaralandığı, 2 konutun yıkıldığı bazı köy binalarında hafif ve orta hasarlar tespit edildiği belirtilmektedir. Bilgi notunun hazırlandığı zamana kadar geçen süre içerisinde büyüklüğü M_L: 1,2 ve Mw: 3,6 olan 62 adet artçı deprem meydana gelmiştir.



Şekil 1. 24 Nisan 2018 Samsat (Adıyaman) depremi ve artçılarının MTA web portalında gösterilen konumu. Diri faylar MTA tarafından yayınlanmış Türkiye Diri Fay Haritası (Emre ve diğ., 2013), sismolojik veri ise AFAD-DDB (<http://www.deprem.gov.tr/>) tarafından eş zamanlı olarak MTA Yerbilimleri Harita Görüntüleyicisine (<http://yerbilimleri.mta.gov.tr/anasayfa.aspx>) aktarılan bilgilerden alınmıştır.

MTA yerbilimleri portalına göre 24 Nisan 2018 tarihinde Samsat (Adıyaman)'da meydana gelen depremin Yenilenmiş Türkiye Diri Fay Haritasındaki (Emre vd., 2013) yeri Şekil 1'de gösterilmiştir. Deprem, Yenilenmiş Türkiye Diri Fay haritasına göre KB-GD uzanımlı olan Bozova Fayı'nın yaklaşık 20 km kuzeydoğusunda meydana gelmiştir. MTA tarafından 2004-2011 yılları arasında yürütülen "Türkiye Diri Fay Haritası'nın Güncellenmesi ve Diri Fay Veri Tabanı Oluşturulması Projesi" kapsamında deprem bölgesinin de içinde olduğu alanlarda hava fotoğrafı ve

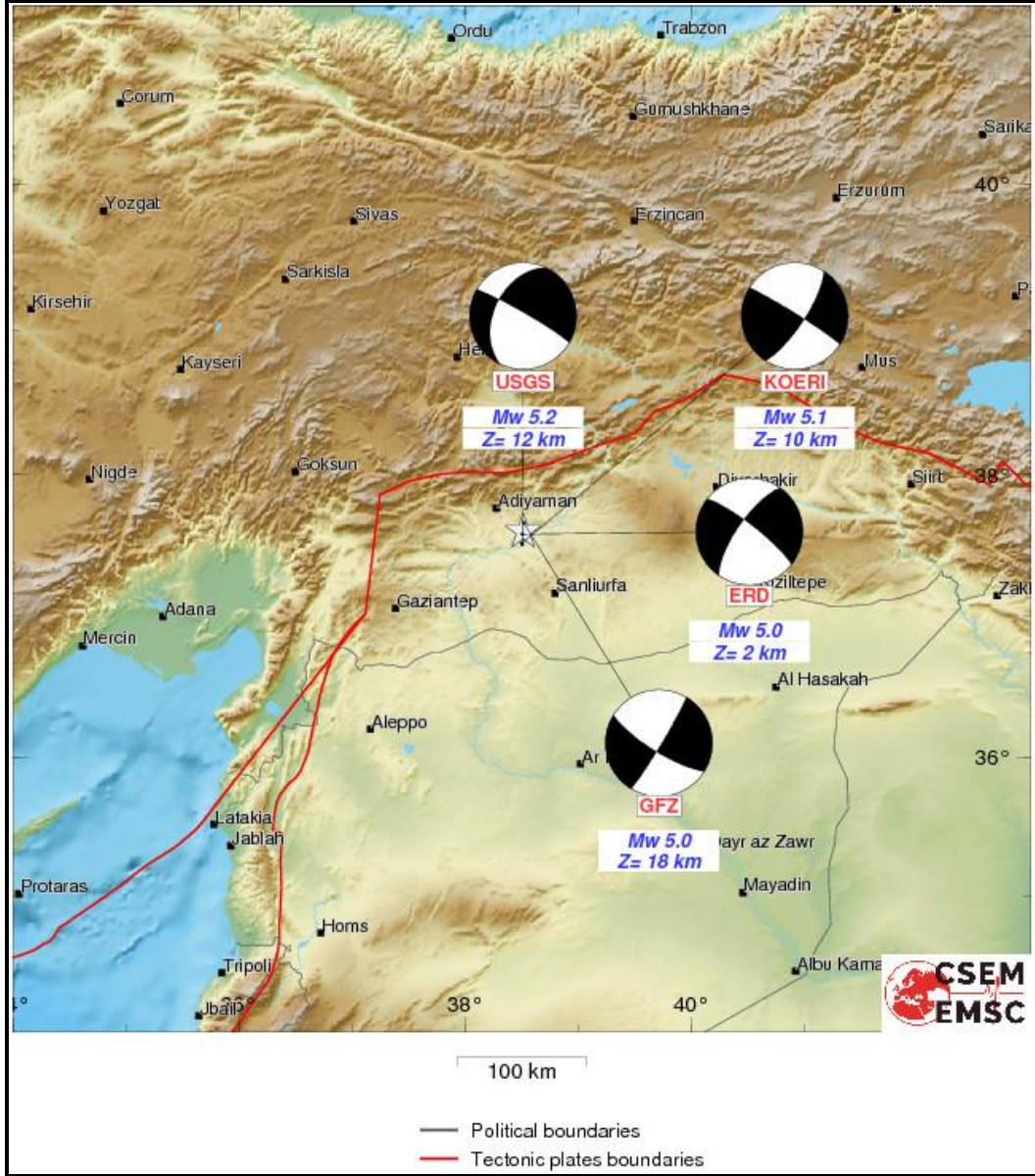
uydu görüntüleri destekli 1:25.000 ölçek hassasiyetinde arazi çalışmaları yürütülmüştür. Bu çalışmalara göre, son depremin meydana geldiği alandaki diri faylar haritalanmıştır. Bozova Fayı, Kuvaterner aktivitesi olan, $K50^{\circ}B$ genel doğrultulu, 50 km uzunluğunda, ters fay bileşenli sağ yönlü doğrultu atımlı fay olarak tanımlanmıştır. Bozova Fayı'nın Yenilenmiş Türkiye Diri Fay haritasındaki yeri Şekil 2'de gösterilmiştir.



Şekil 2. Yenilenmiş Türkiye Diri Fay haritası üzerinde 24 Nisan 2018 tarihinde meydana gelen Samsat (Adıyaman) depreminin yeri.

Avrupa-Akdeniz Sismolojik Merkezi (EMSC)'ne bağlı sismoloji kurumları tarafından önerilen ve fayın niteliğini gösteren hızlı odak mekanizması çözümlerine göre ise deprem, doğrultu atım mekanizması ile meydana gelmiştir (Şekil 3). Son deprem öncesinde aynı alanda meydana gelen sismik etkinlikler ise 3 Eylül 2008 tarihindeki depremdir (M_L : 5,1). Bu deprem çevre il ve ilçelerde de hissedilmiş ve bazı evlerde küçük boyutta hasar oluşturmuştur. Sonrasında ise 2 Mart 2017 tarihinde bir deprem (M_w : 5,5) daha meydana gelmiştir. Çevre il ve ilçelerde de hissedilen depremde hafif yaralıların olduğu, bazı köy binalarında hafif hasar olduğu bildirilmiştir.

Bölgede 24 Nisan 2018 tarihinde meydana gelen son deprem yüzey kırığı oluşturmadığı için jeolojik verilere dayalı yorum yapılamamış, sadece DDB ve diğer sismoloji kurumları tarafından yayımlanan sismolojik bilgilere (çözüm, yer, büyüklük gibi parametrik bilgiler) dayalı yaklaşımda bulunulmuştur.



Şekil 3. 24 Nisan 2018 Samsat (Adiyaman) Depremi'nin önerilen lokasyon ve hızlı fay düzlemi çözümü.

(Kaynak: <https://static2.emsc.eu/Images/EVID/66/661/661209/661209.MT.jpg>; EMSC: European-Mediterranean Seismological Centre).