



MADEN TETKİK VE ARAMA

GENEL M¼D¼RL¼ğ¼

08 KASIM 2021 MERAM (KONYA) DEPREMİ (M_w 5,1)

BİLGİ NOTU

09 KASIM 2021
ANKARA

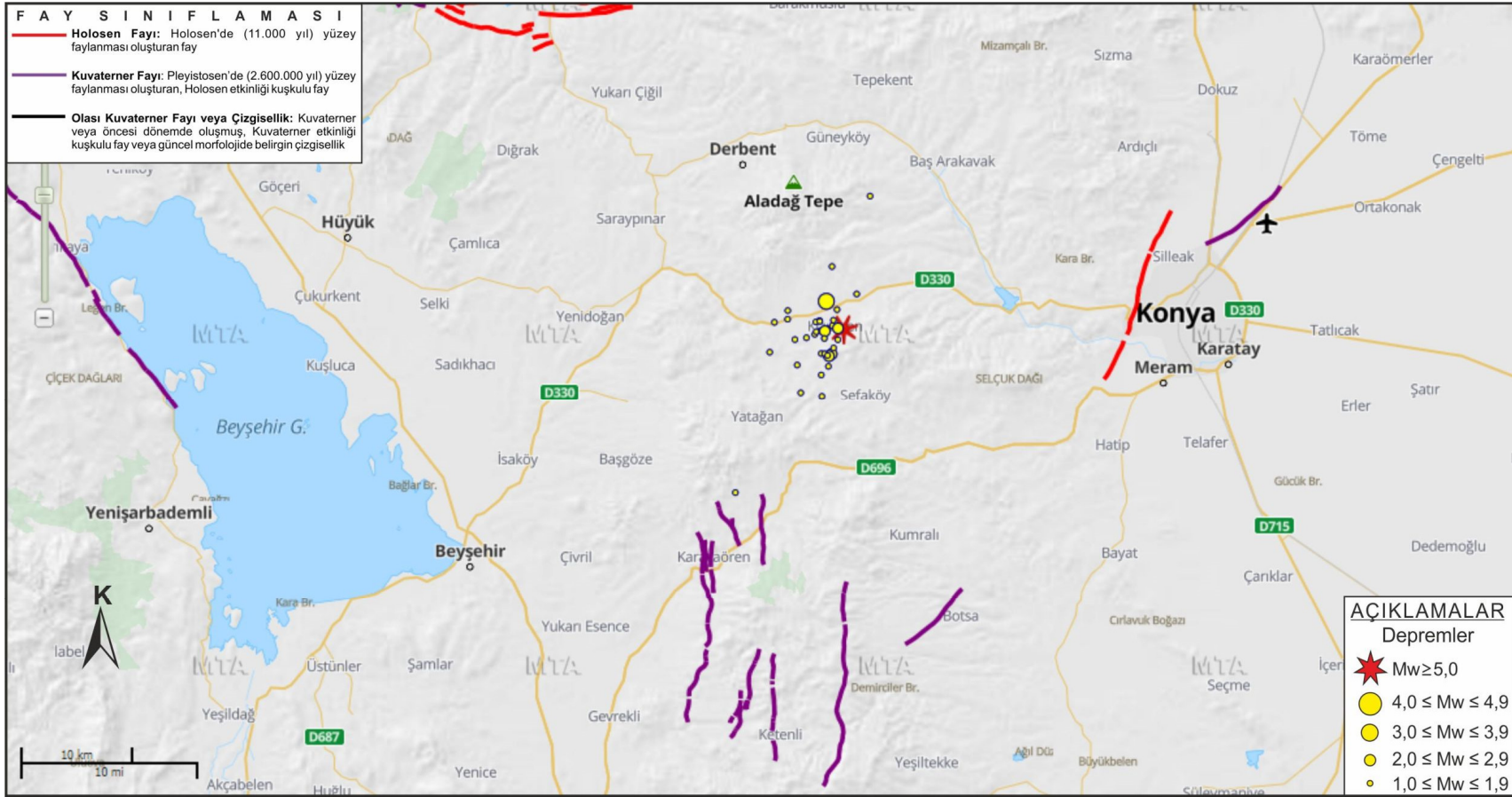
Afet ve Acil Durum Başkanlığı (AFAD) Deprem Dairesi Başkanlığı (DDB) kayıtlarına göre, 08 Kasım 2021 tarihinde Meram (Konya)'ın yaklaşık 30 km batısına rastlayan alanda yerel saat ile 20.43'de aletsel büyüklüğü (M_w) 5,1 olarak kaydedilen bir deprem meydana gelmiştir (Şekil 1 ve 2). AFAD-DDB kayıtlarında söz konusu depremin koordinatı 37,8618K - 32,1165D, odak derinliği 6,82 km olarak verilmektedir. Yazılı ve görsel basından edinilen bilgilere göre, Antalya, Aksaray ve Isparta başta olmak üzere, çevredeki birçok il ve ilçede de hissedilen depremde can ve mal kaybı olmadığı, bazı metruk binalarda hasar olduğu bildirilmektedir. Bilgi notunun hazırlandığı ana kadar geçen süre içerisinde aletsel büyüklükleri (M_L) 3,9'u bulan 40'ı aşkın artçı deprem meydana gelmiştir (Şekil 1).

MTA Yerbilimleri Portalı üzerinden alınan bilgilere göre 08 Kasım 2021 tarihinde Meram (Konya)'da meydana gelen deprem ve artçı şoklarının güncellenmiş Türkiye Diri Fay Haritasındaki (Emre ve diğerleri, 2013) yeri Şekil 1'de gösterilmiştir. Depremin merkez üssü, Türkiye Diri Fay haritasına göre Meram (Konya) ilçesinin yaklaşık 30 km batısına rastlayan bir alanda bulunmaktadır. 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. Depremin merkez üssünün bulunduğu alanda herhangi bir diri fay haritalanmamıştır. Deprem bölgesine en yakın faylar, 25 km doğuda yer alan 17 km uzunluğundaki, eğim atımlı normal fay karakterinde, K28°D doğrultulu, 75°-80° GD eğimli olan Holosen yaşlı Konya Fayı ile 20 km güneyde yer alan 27 km uzunluğundaki, açılma çatlağı karakterinde, K-G doğrultulu Kuvaterner yaşlı Alacadağ Fay Zonudur.

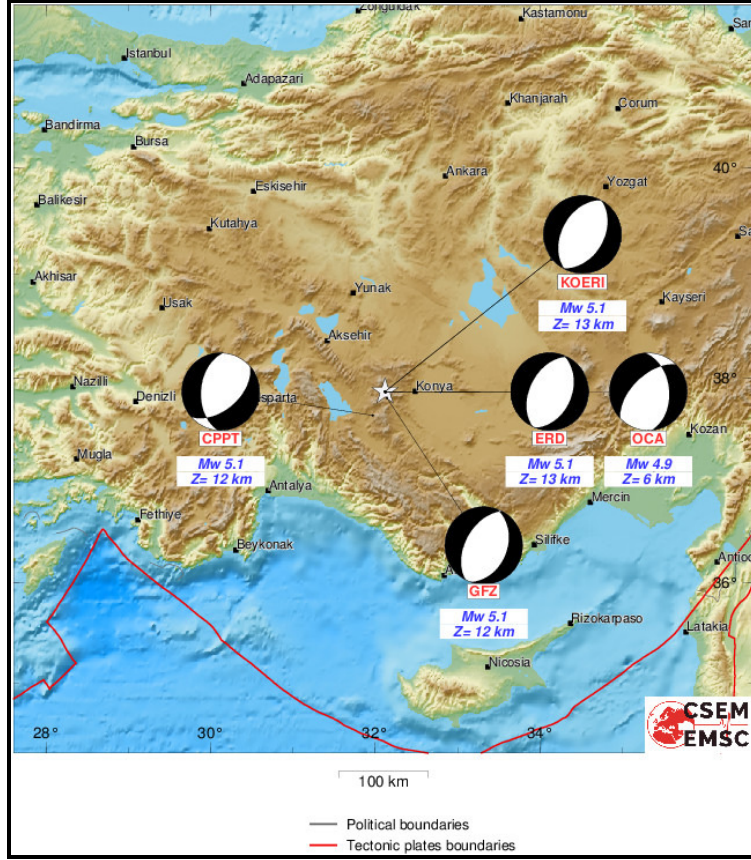
MTA Genel Müdürlüğü tarafından hazırlanmış olan Türkiye Sismotektonik Haritası'nda (Duman ve diğerleri, 2017) Meram (Konya) dolayında aletsel ve tarihsel dönemde yoğun olmamakla birlikte bir deprem aktivitesi görülmektedir (Şekil 3).

Avrupa-Akdeniz Sismolojik Merkezi (EMSC)'ne bağlı sismoloji kurumları tarafından önerilen ve fayın niteliğini gösteren hızlı odak mekanizması çözümleri (Şekil 2) ve artçı şokların dağılımı (Şekil 1) birlikte değerlendirildiğinde, depremin çok az doğrultu atımlı bileşene sahip KD-GB doğrultulu, eğim atımlı normal faylanma mekanizması ile geliştiği yorumlanmaktadır.

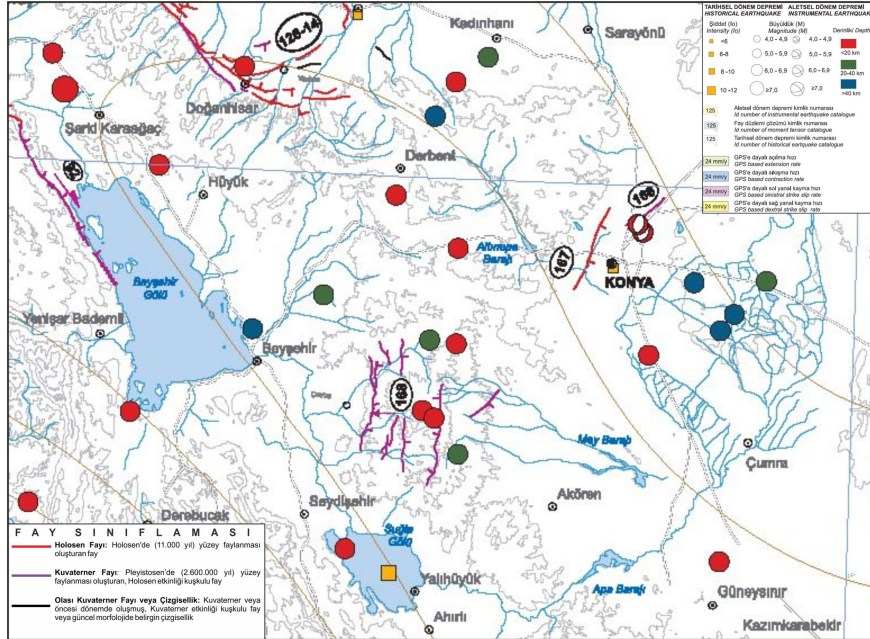
Bu ve benzeri büyüklükteki (M<5,9) depremleri oluşturma potansiyeli olan kaynak faylar, yeryüzeyinde belirgin bir yırtılma izi oluşturmamaktadır. Söz konusu deprem yüzey kırığı oluşturmadağı için jeolojik verilere dayalı yorum yapılamamış, sadece ulusal (AFAD, KRDAE) ve uluslararası sismoloji kurumları tarafından yayınlanan depremin odak mekanizması çözümü, merkezüssü, büyüklüğü gibi sismolojik bilgilere dayalı yaklaşımda bulunulmuştur.



Şekil 1. 08 Kasım 2021 tarihinde Meram (Konya)'da meydana gelen depremin ve artçı şoklarının MTA Yerbilimleri Harita Görüntüleyicisinde gösterilen konumu. Diri faylar MTA tarafından yayınlanmış Türkiye Diri Fay Haritası (Emre ve diğerleri, 2013), sismolojik veri 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.



Şekil 2. 08 Kasım 2021 Meram (Konya) Depremi'nin önerilen lokasyon ve hızlı fay düzlemi çözümleri. (Kaynak: European-Mediterranean Seismological Centre (EMSC), <https://static2.emsc.eu/Images/EVID/105/1059/1059603/1059603.MT.jpg>)



Şekil 3. 08 Kasım 2021 Meram (Konya) depreminin meydana geldiği bölge ve yakın dolayındaki tarihsel ve aletsel dönem depremlerinin Türkiye Sismotektonik Haritası üzerindeki dağılımı (Duman ve diğerleri, 2017).

Kaynakça

- AFAD-DDB, Afet ve Acil Durum Yönetimi Başkanlığı, Deprem Dairesi Başkanlığı, <http://www.deprem.gov.tr/>
- Duman, T.Y., Çan, T., Emre, Ö., Kadirioğlu, F.T., Başarır Baştürk, B., Kılıç, T., Arslan, S., Özalp, S., Kartal, R.F., Kalafat, D., Karakaya, F., Eroğlu Azak, T., Özel, N.M., Ergintav, S., Akkar, S., Altınok, Y., Tekin, S., Cingöz, A. ve Kurt, A.İ., 2017, Türkiye Sismotektonik Haritası Ölçek 1:1.250.000. Maden Tetkik ve Arama Genel Müdürlüğü, Özel Yayın Serisi-34, Ankara. ISBN: 978-605-9516-19-8
- Emre, Ö., Duman, T.Y., Özalp, S., Elmacı, H., Olgun, Ş. ve Şaroğlu, F., 2013, Açıklamalı Türkiye Diri Fay Haritası, Ölçek 1:1.250.000. Maden Tetkik ve Arama Genel Müdürlüğü, Özel Yayın Serisi-30, Ankara. ISBN: 978-605-5310-56-1
- EMSC, European-Mediterranean Seismological Centre, <http://www.emsc-csem.org/>