

21.04.2017 tarihli MANİSA-SELENDİ ve MANİSA-ŞEHZADELER DEPREMLERİ ÖN RAPORU

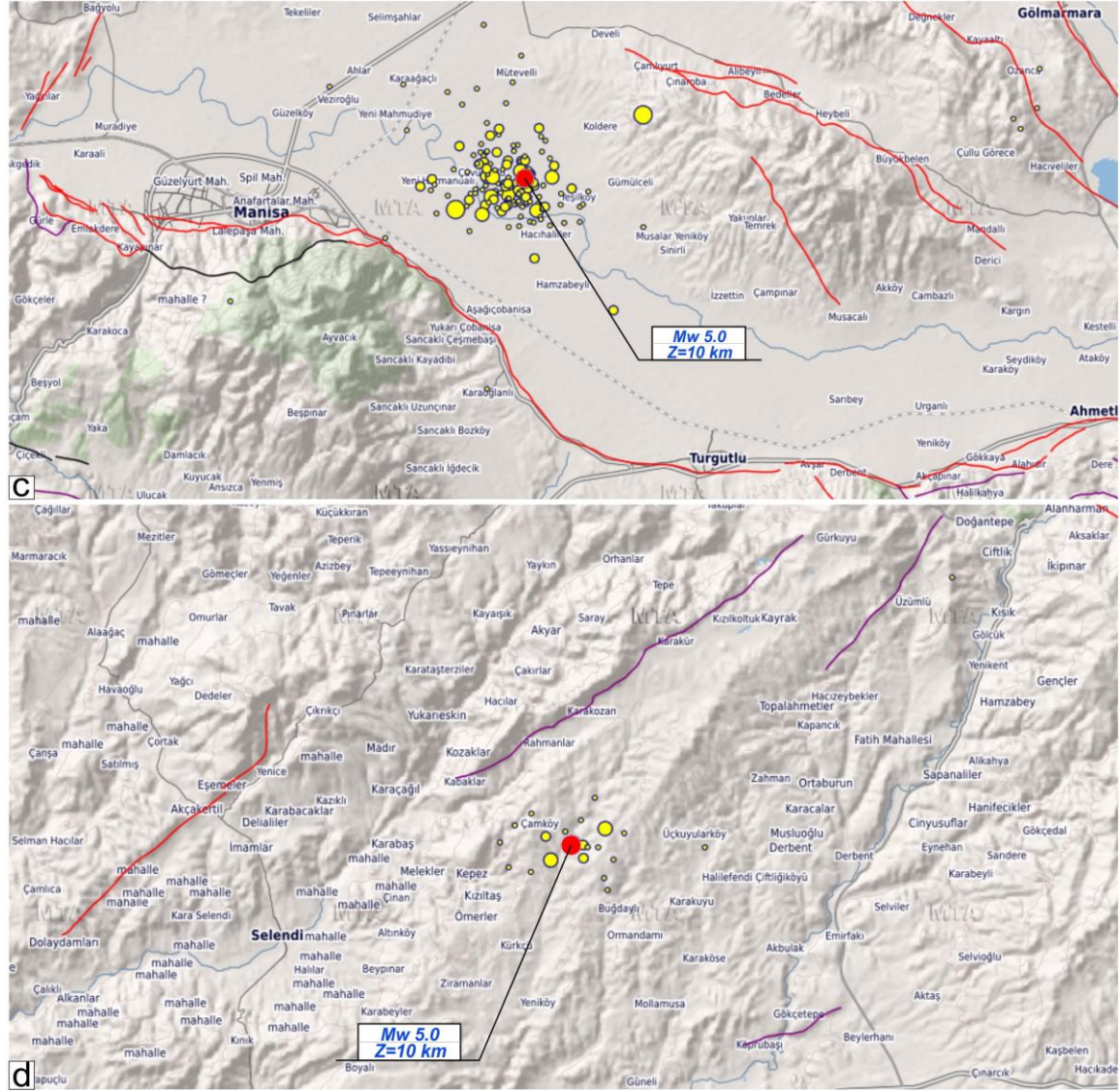
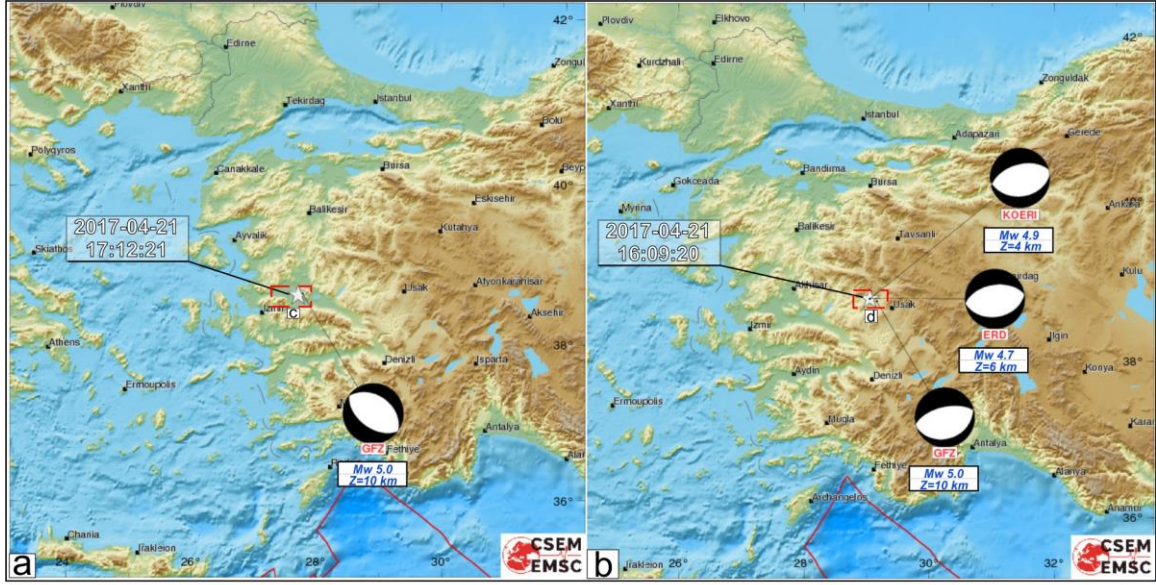


Dokuz Eylül Üniversitesi Deprem Araştırma ve Uygulama Merkezi Prof.Dr. Hasan SÖZBİLİR & Jeo.Yük. Müh. Semih ESKİ Diri Fay Araştırma Grubu

BÜ-Kandilli Rasathanesi ve AFAD-Deprem Dairesi Başkanlığı verilerine göre, 21.4.2017 tarihinde saat 16.09 ve 17.21 de olmak üzere, 10 km derinliğinde Manisa-Selendi ve Manisa-Şehzadeler merkezli iki deprem meydana gelmiştir (Şekil 1).

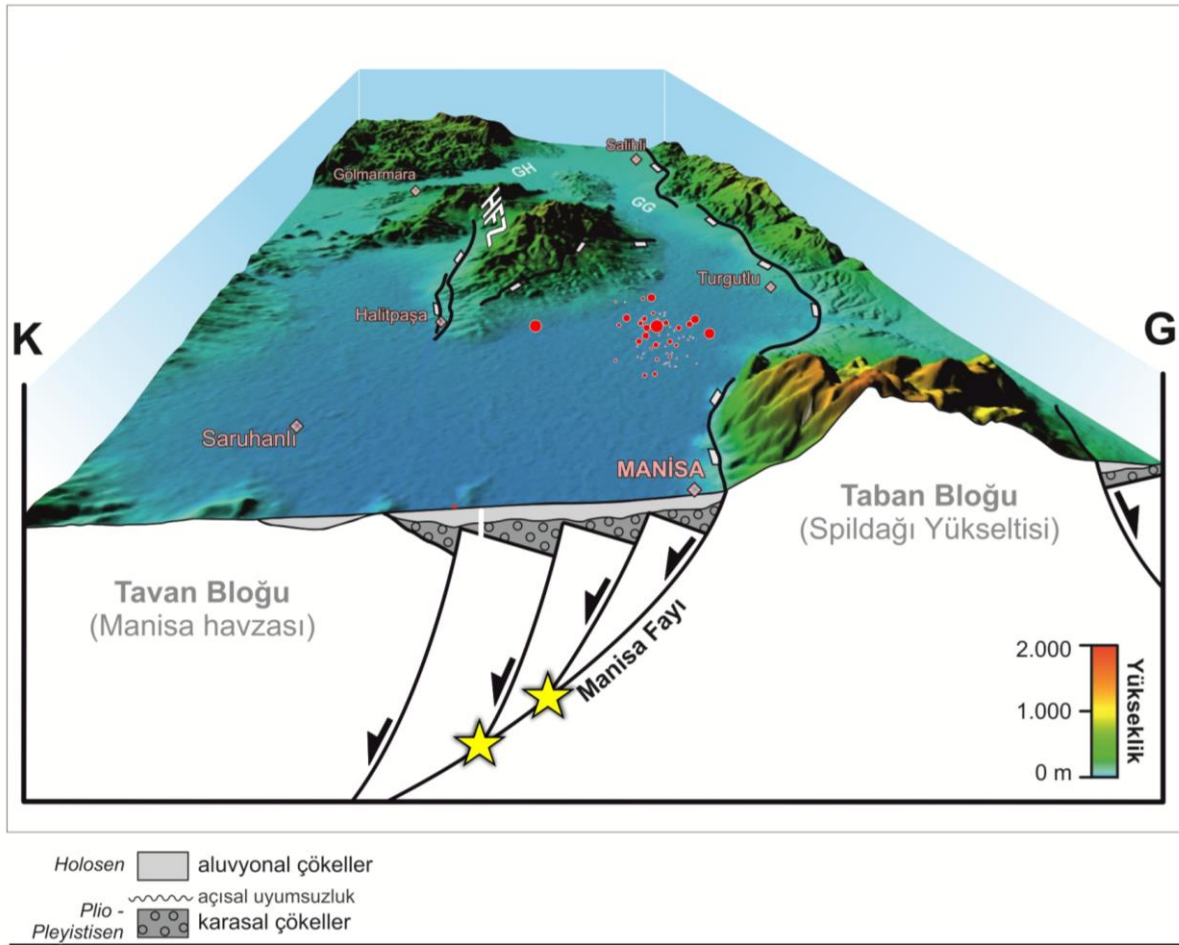
Manisa-Selendi depreminin dış merkezine en yakın faylar, uzunlukları 10-20 km arasında değişen KD-GB uzanımlı **Selendi, Rahmanlar, Kızılızüm ve Güre Fay Zonu**'dur. Deprem dış merkez lokasyonları Rahmanlar ile Güre Fay Zonu arasında yoğunlaşmaktadır. Ulusal ve uluslararası sismoloji istasyonlarının odak mekanizma çözümlerine göre, deprem KD-GB uzanımlı **normal faylanma** mekanizmasıyla ilişkilidir.

Her iki deprem birbirinden bağımsız farklı fay zonları boyunca gelişmiştir. Saat 17.21'de olan Manisa-Şehzadeler merkezli deprem, Manisa-Selendi depreminden yaklaşık 125 km uzaklıktadır. Manisa-Şehzadeler çevresinde son bir ayda oluşan depremler **Manisa Fayı**'nın doğu segmenti ile bu segment üzerindeki sintetik ve antitetik fayların kırılmasıyla meydana gelmiştir. Bu depremlerin odak mekanizma çözümleri KB-GD uzanımlı **normal faylanmayı** göstermektedir. Saat 17.21'de oluşan Mw=5.0 büyüklüğündeki deprem ana şok niteliğindedir. Depremler Mw=5.0 büyüklüğünde olmasına rağmen VI şiddetinde hissedilmiş ve bazı binalarda hasar meydana gelmiştir.



Şekil 1. Manisa-Selendi ve Manisa-Şehzadeler merkezli depremlerin yerlerini ve odak mekanizma çözümlerini gösteren haritalar (Veriler EMSC, KOERİ, Emre vd. 2013 ve AFAD sitelerinden elde edilmiştir).

Manisa-Şehzadeler depremleri Manisa Fayının listrik (kaşık şekilli) olmasından dolayı, ana faydan 5-8 km uzakta meydana gelmiştir. Bu durum 3 boyutlu blok diyagramda aşağıdaki gibi gösterilmiştir (Şekil 2).



Şekil 2. Manisa-Şehzadeler depremlerine neden olan Manisa Fayının 3 boyutlu geometrisi

Şimdiye kadar meydana gelen depremler can kaybına neden olmamakla birlikte, özellikle ana şok sonrasında binalarında hasar meydana gelen kimselerin hasarlı binalara girmemesi gerekmektedir.

KAYNAKLAR

- EMSC, 2017. Avrupa Ortadoğu Sismoloji merkezi web sayfası, <http://www.emsc-csem.org>; EMSC: European-Mediterranean Seismological Centre.
- ERD-AFAD, 2017. TC Başbakanlık Afet ve Acil Durum Yönetimi Başkanlığı Deprem Dairesi Başkanlığı, web sayfası, <http://www.deprem.gov.tr>
- GFZ, 2017. Almanya Yerbilimleri Araştırma Merkezi, web sayfası, <http://www.gfz-potsdam.de>, German Research centre for Geoscience.
- KOERI, 2017. B.Ü. Kandilli Rasathanesi ve Deprem Araştırma Enstitüsü web sayfası, <http://www.koeri.boun.edu.tr>.
- MTA, 2017. Yerbilimleri Harita Görüntüleyici ve Çizim Editörü, <http://yerbilimleri.mta.gov.tr>, Maden Tetkik ve Arama Genel Müdürlüğü.
- Ö. Emre, Duman, T.Y., Özalp, S., Elmacı, H., Olgun, Ş. ve Şaroğlu, F. 2013, 1/1.125.000 Ölçekli Türkiye Diri Fay Haritası, Maden Tetkik ve Arama Genel Müdürlüğü Özel Yayınlar Serisi-, Ankara, Türkiye