

23/04/2025

23 NİSAN 2025 SİLİVRİ (İSTANBUL) DEPREMİ

ÖN İNCELEME RAPORU

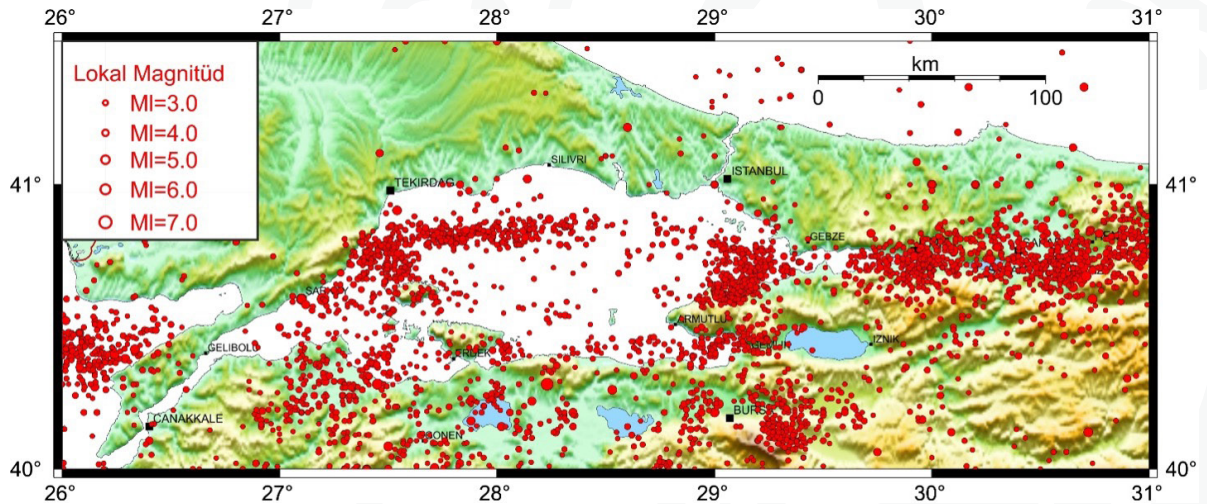
 M_W 6.2 (AFAD)

23 Nisan 2025 tarihinde İstanbul'un Silivri ilçesinde moment büyüklüğü (M_W) 6.2 olan depremle ilgili olarak Üniversitemiz Mühendislik Fakültesi Jeoloji ve Jeofizik Mühendisliği Bölümleri tarafından hazırlanan ön değerlendirme raporu aşağıda sunulmuştur.

Türkiye saati ile 12:49:09'da Silivri açıklarında Marmara Denizi içinde moment büyüklüğü (M_W) 6.2 olan şiddetli bir deprem meydana gelmiştir. Deprem, özellikle İstanbul'un Anadolu ve Avrupa yakasındaki tüm ilçeleri tarafından şiddetli bir şekilde hissedilmiştir. Depremın odak derinliği 13 km olarak ölçülmüştür ve sığ odaklı bir depremdir. Bununla birlikte, deprem Marmara Bölgesi ve hatta Ege Bölgesi'nin bazı illerinde de yoğun olarak hissedilmiştir.

Deprem episantrının Silivri'nin merkezine olan uzaklığı 25 km'dir. Depremın artçıları devam etmekte olup, en büyüğü saat 15:12:57 $M_W=5.2$ olan bir artçı deprem mevcuttur. Toplam olan artçı deprem sayısı 16:59:57 itibarıyla 85 olarak kaydedilmiştir. Depremın artçıları devam etmektedir.

Şekil 1'de son 3 yılda Marmara Denizi ve civarındaki lokal magnitüdları 3'ten büyük depremlerin lokasyon haritası görülmektedir.



Şekil 1. Marmara Bölgesi'nde son 3 yılda kaydedilen $M_I > 3.0$ 'dan büyük depremler.

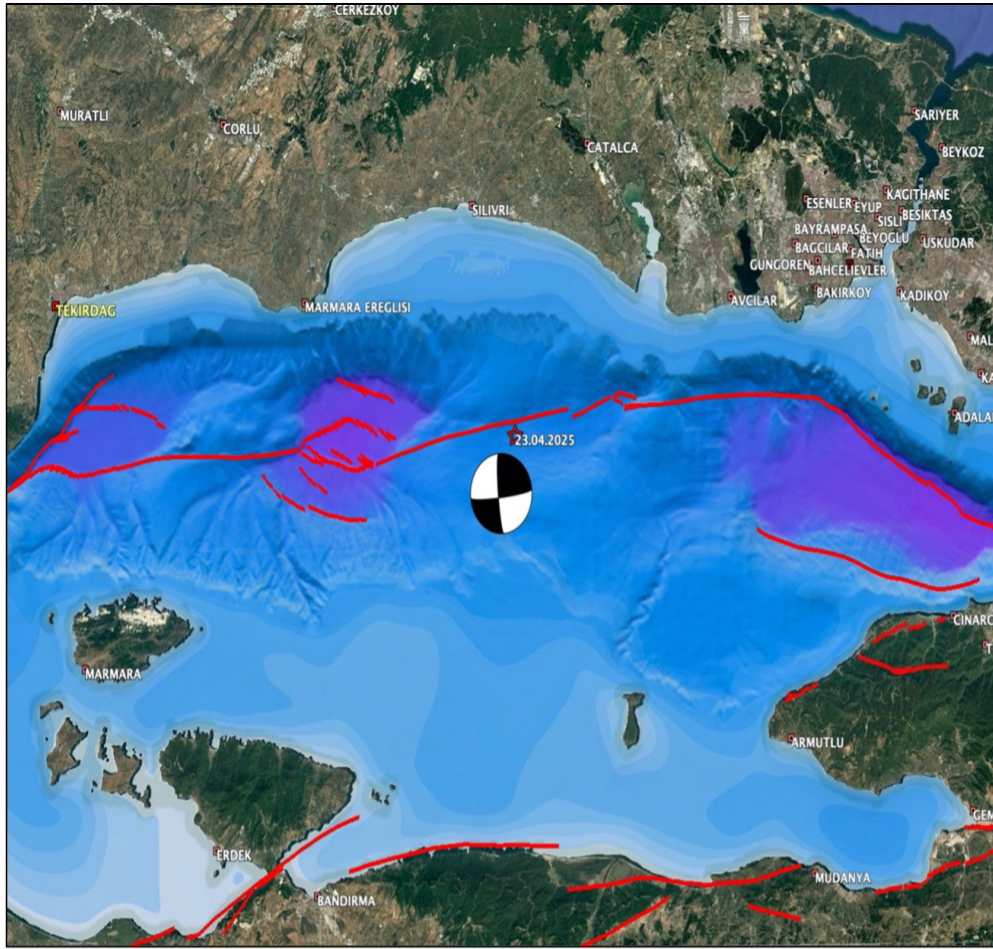


İSTANBUL
ÜNİVERSİTESİ
CERRAHPAŞA

iuc.edu.tr

Depremi moment tensör yöntemiyle odak mekanizması çözümü Şekil 2’de gösterilmiştir. Kuzey Anadolu Fayı’nın Marmara Denizi içindeki kolu üzerinde, Orta ve Çınarcık havzalarının arasında yer alan Kumburgaz Havzası’nda meydana gelen deprem, sağ yanıl doğrultu atımlı bir faylanma mekanizmasına sahiptir.

Bu deprem dizisi ile kırılan alan, Marmara Denizi içerisinde sismik boşluk olarak tanımlanan ve kırılması beklenen fay parçalarının tümünü kapsamamaktadır. Depremlerin oluş zamanları ile ilgili kesin bilgi vermek mümkün olmamakla beraber, gerekli tedbirlerin alınması olası deprem zararlarının azaltılmasında faydalı olacaktır.



Şekil 2. Silivri depreminin odak mekanizması çözümü.

İstanbul Üniversitesi-Cerrahpaşa Rektörlüğü

İstanbul Üniversitesi-Cerrahpaşa Rektörlüğü 34320 Avcılar/İstanbul

Tel: 0212 404 03 00 / Faks: 0212 404 07 01

bilgi@iuc.edu.tr / iuc@hs01.kep.tr