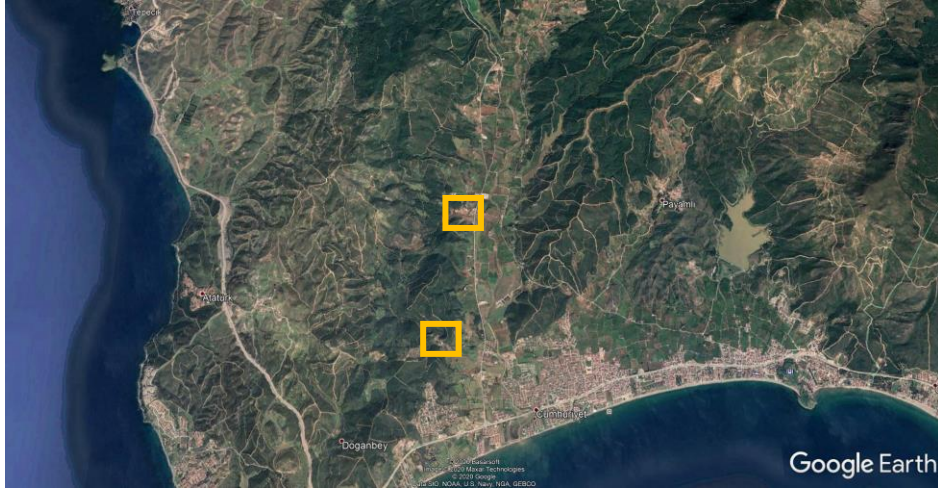


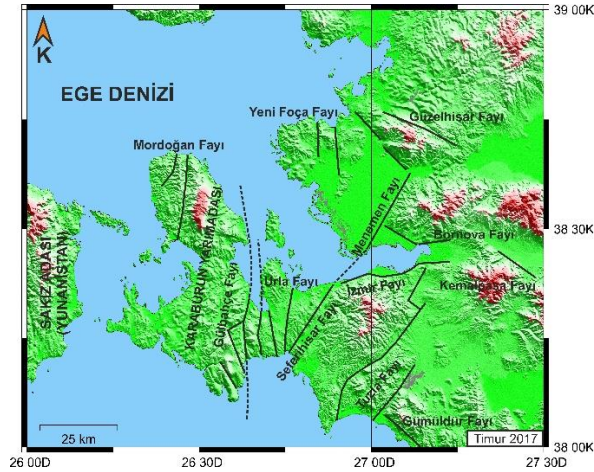
BASIN AÇIKLAMASI

30 Ekim 2020 SİSAM ADASI (KUŞADASI KÖRFEZİ) DEPREMİ SONRASI SEFERİHİSAR ÜRKMEZ BÖLGESİNDE GÖZLENEN SICAK SU ÇIKIŞLARI

30 Ekim 2020 Cuma günü meydana gelen Sisam Adası depreminin ardından İzmir'in güneybatısında yer alan Seferihisar'ın Ürkmez-Doğanbey Beldesi, Doğanbey Mahallesi sınırları içinde bulunan Tuzla Fay hattının gözlemlendiği bir alanda sıcak su çıkışının büyük artış gösterdiği bilgisi alınmış ve TMMOB Jeofizik Mühendisleri Odası İzmir Şube Başkanı Doç. Dr. Emre TİMUR, İzmir Şube Sürekli Bilimsel Teknik Kurul Üyeleri ve önceki dönem Şube Başkanları olan Sayın Prof. Dr. Coşkun SARI ve Sayın Jeofizik Yüksek Mühendisi Erhan İÇÖZ'ün katılımı ile saha gözlemlerinde bulunmak ve sıcak su çıkışlarını yerinde gözlemlemek için Tuzla fay hattı ve Uyuz kaplıcalarının bulunduğu bölgelere gidilmiştir (Şekil 1 ve 2).



Şekil 1. Tuzla fayı (üstte) ve Uyuz kaplıcalarının (altta) konumu.



Şekil 2. İzmir ve çevresinde yüzeyde gözlenen diri fay hatları.

Birinci inceleme alanı olan Tuzla Fay hattında uzun yıllardır gözlenmeyen bir miktarda sıcak su, yer yer de soğuk su çıkışının başladığı gözlenmiştir (Şekil 3). Bu bölgede çeşitli zamanlarda yapılan jeofizik çalışmalar sırasında, bölgede su çıkışlarının bulunduğu bunların sıcaklığının 25-35°C arasında değiştiği gözlenmiştir. Su çıkışı miktarı bu bölgede özellikle Ocak ve Mart ayları arasında az da olsa bir artış göstermektedir. Toprak yüzeyi sürekli nemli olmakla birlikte deprem öncesinde nadiren su birikintileri gözlenmiştir. Yaşanan depremin ardından gaz içerikli sıcak su miktarında, su sıcaklığında (yaklaşık 80°C) ve su çıkış yerlerinin sayısında ciddi artış olduğu belirlenmiştir. İnceleme alanda yer alan KD-GB doğrultulu Tuzla fay hattı aynasının tam üzerinde depremden önce bulunmayan bir sıcak su çıkışı özellikle göze çarpmaktadır.





Şekil 3. Tuzla fayı ve çevresinde gözlenen jeotermal aktiviteye ait resimler.

İkinci inceleme alanı olan Karakoç Kaplıcaları bölgesinde, kaplıcaların 150 m kuzeyinde bulunan bir kaynaktan yüksek sıcaklıklı ve yüksek debili su çıkışının başladığı belirlenmiştir. Bu bölgede daha önce de bir su çıkışı bulunmakla birlikte suyun miktarı ve sıcaklığında yaşanan depremden sonra büyük artış gözlenmiştir.





Şekil 4. Uyuz kaplıcası ve çevresinde gözlenen jeotermal aktiviteye ait resimler.

Bölgede yapılan gözlemler sonucunda gerek Tuzla Fayı gerekse Karakoç Kaplıcaları civarında depremden sonra yüzeyde gözlenen jeotermal aktivitede ciddi bir artış olduğu değerlendirilmiştir. Bu aktivite artışının yaşanan depremin büyüklüğü ve bu alanlara olan uzaklığı göz önüne alındığında normal olduğu düşünülmektedir. Ancak deprem sonucunda oluşan yüzey çatlaklarından dışarı çıkan sıcak suyun çok daha büyük miktarının yeraltında yüksek basınçlı ve sıcak bir rezervuar ortamında bulunduğu bilinmektedir. Aynı zamanda bu akışkan, yeraltı katmanlarının içindeki gözenekleri doldurarak boşluk suyu basıncı olarak tanımlanan fiziksel etkiyi değiştirebilir. Özellikle büyük barajlarda bu etki nedeniyle büyüklüğü en fazla M5.0'e ulaşabilen depremler oluşabilmektedir. Bu alanda oluşabilecek bir deprem aktivitesi sonucunda yapılacak sismotektonik değerlendirmelerde bu etkinin de göz önüne alınmasında yarar vardır. Buna ek olarak bölgeden alınan bilgilere göre depremden sonra bir kaplıcayı kullanan vatandaşlarımız arasında yoğun gaz çıkışlarından etkilenerek bilinç kaybı yaşayanların olduğu öğrenilmiştir. Bu olgunun yetkili makamlarca değerlendirilmesi, gerekli fiziksel ve kimyasal ölçümlerin yapılması ve gerekiyorsa önlem alınması gerekmektedir. Depremlerden sonra jeotermal akışkanın ve akışkanla birlikte yüzeye ulaşan gazların sıcaklığında ve miktarında değişim gözlenebilmektedir. Bölgeye bir deprem ölçüm istasyonu kurulması, fay aktivitesinin izlenmesi açısından yararlı olacaktır. TMMOB Jeofizik Mühendisleri Odası İzmir Şubesi olarak bu bölgedeki incelemelerimiz belirli aralıklarla devam edecektir. Yaşadığımız deprem felaketi nedeniyle tüm halkımızın acılarını paylaşıyor, geçmiş olsun dileklerimizi iletiyoruz. Sağlıklı ve güvenli günler dileriz.

TMMOB Jeofizik Mühendisleri Odası İzmir Şubesi

Yönetim ve Sürekli Bilimsel Teknik Kurulu

06 Kasım 2020