

BOĞAZIÇI ÜNİVERSİTESİ
KANDİLLİ
RASATHANESİ VE
DEPREM ARAŞTIRMA
ENSTİTÜSÜ
1868



09 MART 2026
YENİCEKENT-BULDAN (DENİZLİ) M5.1 DEPREMİ
ÖN DEĞERLENDİRME RAPORU

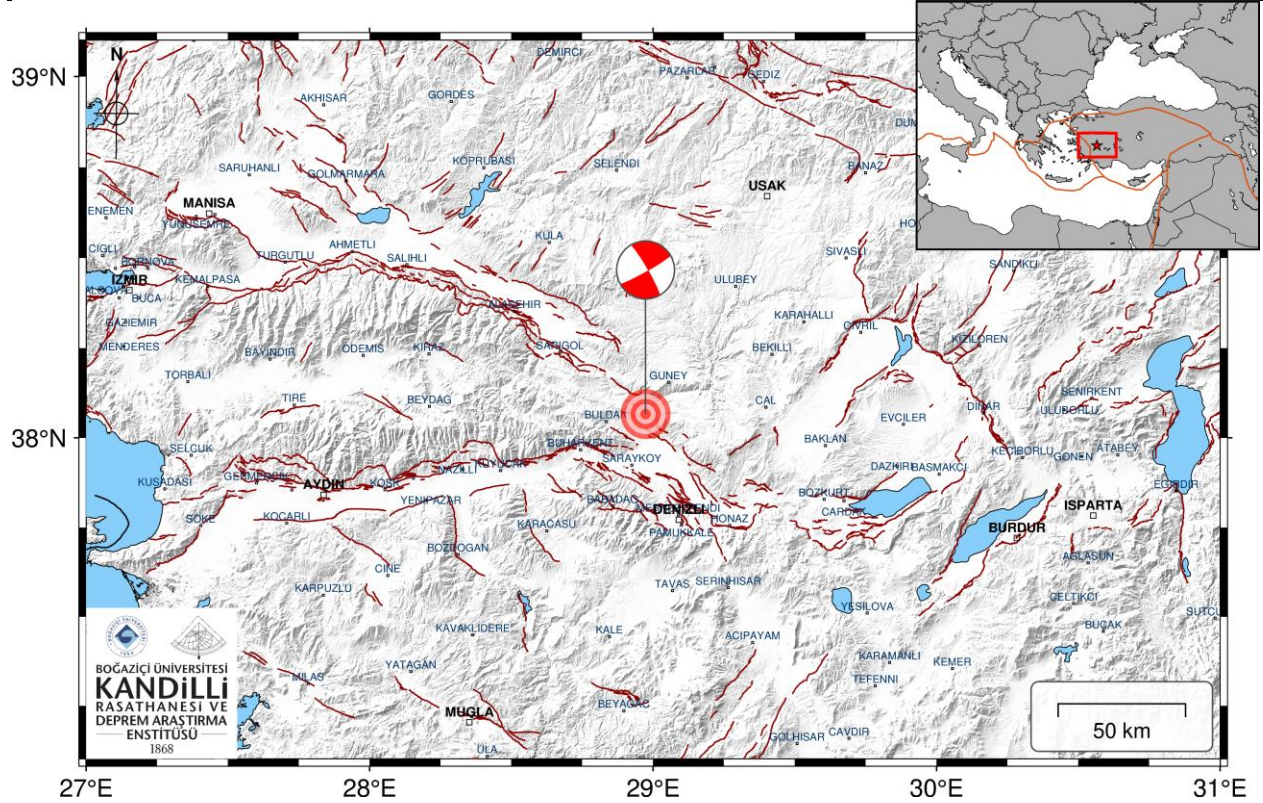
BOĞAZIÇI ÜNİVERSİTESİ
KANDİLLİ RASATHANESİ ve DEPREM ARAŞTIRMA ENSTİTÜSÜ
BÖLGESEL DEPREM-TSUNAMİ İZLEME ve DEĞERLENDİRME MERKEZİ

1. Deprem Bilgileri

09 Mart 2026 tarihinde Yenicekent-Buldan (Denizli) (38.0662 K 28.9735 D) merkez üssünde yerel saat ile 09:21'de aletsel büyüklüğü ML 5.1 - Mw 5.0 olan şiddetlice bir deprem meydana gelmiştir. Depremin odak derinliği 7.5 km olup sıg odaklı bir depremdir.

Tablo 1. Deprem parametreleri

Tarih	Saat (TSİ)	Enlem	Boylam	Derinlik	ML	Mw
09.03.2026	09:21:04	38.0662 K	28.9735 D	7.5 km	5.1	5.0



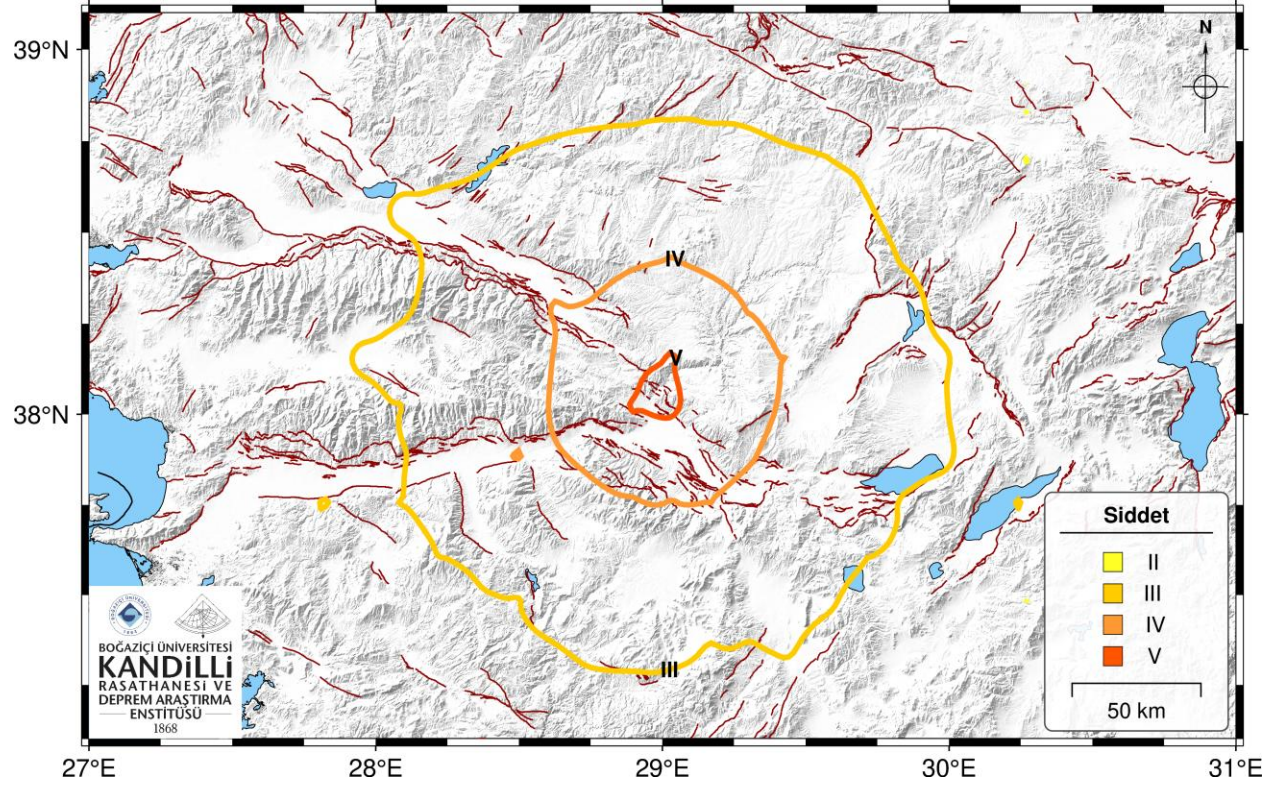
Şekil 1. M5.1 Yenicekent-Buldan (Denizli) depremi lokasyon haritası. Haritada, koyu kırmızı çizgiler aktif fayları göstermektedir (Emre ve diğ., 2013).

Tablo 2. Uzaklığına göre merkez üssüne en yakın il ve ilçe merkezleri

İl	İlçe	Mesafe(km)	İl	Mesafe(km)
DENİZLİ	GÜNEY	12.08	DENİZLİ	34.29
DENİZLİ	BULDAN	12.45	UŞAK	76.81
DENİZLİ	SARAYKÖY	16.39	AYDIN	102.91
AYDIN	BUHARKENT	22.98	MUĞLA	110.37
DENİZLİ	BABADAĞ	30.24	BURDUR	121.43

2. Depremiñ Şiddet Dağılımı

Depremiñ şiddeti, bir depremin yüzeyde yarattığı hasarın ve insanların hissettiği sarsıntının derecesini ifade eder. Tahmini şiddet haritasının hazırlanmasında Earthquake Loss Estimation Routine (ELER) programı kullanılmıştır. Deprem sonrası hazırlanan tahmini şiddet haritası depremin merkezinde şiddet değeri $I_0 = V$ olduğunu göstermektedir.



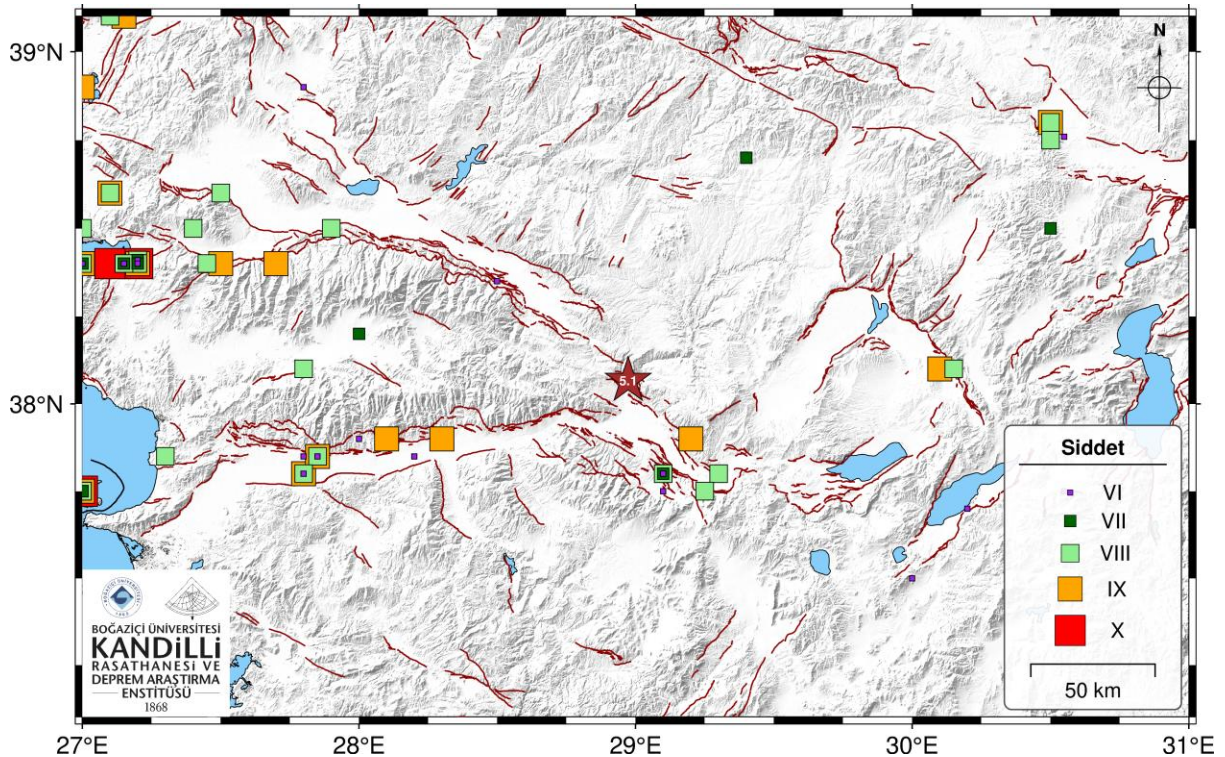
Şekil 2. Depremiñ tahmini şiddet dağılım haritası

3. Bölgenin Tektoniği, Depremselliği ve Deprem Tehlikesi

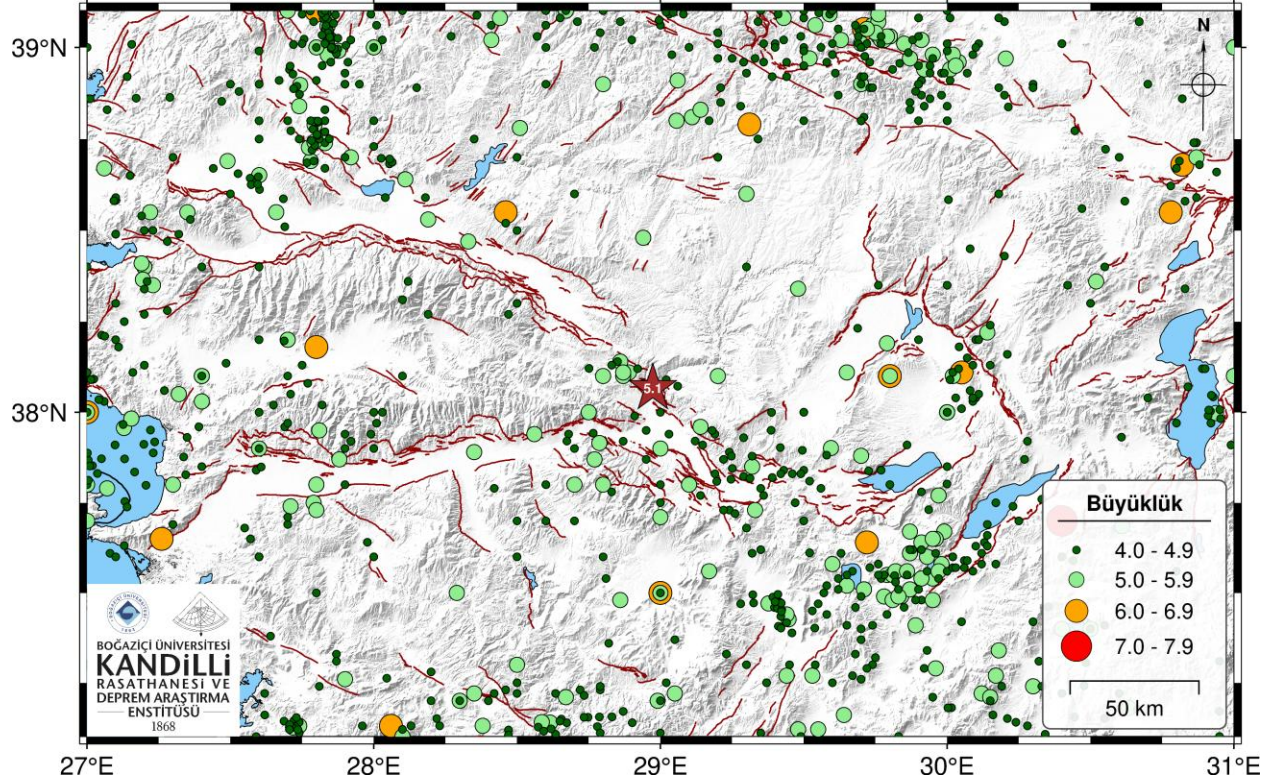
Batı Anadolu, Türkiye'nin en aktif deprem bölgelerinden biri olup Ege Bölgesi'nde etkili olan açılma/genişleme tektoniği nedeniyle çok sayıda diri fay ve çöküntü havzası içermektedir. Bu tektonik yapı, genel olarak doğu-batı uzanımlı graben sistemleri ve bunları sınırlayan normal faylarla karakterizedir. Gediz, Küçük Menderes ve Büyük Menderes grabenleri Batı Anadolu'daki başlıca tektonik yapılardır ve bölgedeki depremlerin büyük bölümü bu graben sistemlerini sınırlayan aktif faylar üzerinde meydana gelmektedir.

Denizli ve çevresi, Batı Anadolu'daki bu açılma rejiminin önemli bir parçası olan Büyük Menderes Grabeni ve ona bağlı fay sistemlerinin etkisi altındadır. MTA tarafından 2011 yılında yayımlanan Türkiye Diri Fay Haritası'na göre il sınırları içerisinde Buharkent, Pamukören ve Atça fay parçaları ile Denizli Graben Sistemi içinde yer alan Sarayköy, Pamukkale, Buldan ve Babadağ fay zonları bölgedeki başlıca aktif tektonik yapılardır. Bunun yanı sıra Honaz Fayı, Acıgöl Graben Sistemi ve Burdur Grabeni'ne bağlı bazı fay segmentleri de bölgenin deprem üretme potansiyeline katkı sağlamaktadır. Bu yapıların büyük bölümü doğu-batı ve kuzeybatı-güneydoğu doğrultulu olup normal fay karakterindedir. Bununla birlikte graben sistemleri arasındaki transfer zonlarında ve bazı fay segmentlerinde doğrultu atım bileşenli oblik faylanma da gelişebilmektedir. Bu depremin odak mekanizması çözümü de kırılmanın normal faylanmaya eşlik eden doğrultu atım bileşeni içeren oblik bir faylanma ile gerçekleştiğini göstermektedir.

Tarihsel dönemde (M.Ö. 1800-M.S. 1900; Soysal ve diğ., 1981) bölgede BMG'nin kuzeybatı ve güney kolları boyunca, Denizli ili sınırları içerisinde ve kuzeydoğusunda şiddet değeri $I_0=IX-X$ olan çok sayıda deprem meydana gelmiştir.



Aletsel dönemde (M.S. 1900-2026; büyüklüğü $M \geq 4.0$ KRDAE Deprem Kataloğu) il sınırları içerisinde meydana gelen önemli depremlerin büyüklükleri $M=6.0-6.9$ arasındadır. Tabloda da görüleceği gibi büyüklüğü $M \geq 6.5$ olan depremler BMG üzerinde, komşu il sınırları içerisinde (Muğla, Aydın, İzmir, Manisa, Burdur) ve Akdeniz kıyılarımızda meydana gelmiş depremlerdir. İl merkezine en yakın deprem 88 km. uzaklıkta olan 1926 Ayvacık-Çameli (Denizli) depremidir.



Şekil 4. Aletsel dönem deprem haritası (1900 - 2026, $M \geq 4.0$ KRDAE Deprem Kataloğu)

Tablo 3. 1900 - 2026 tarihleri arasında merkez üssüne yakın ve büyüklüğü $M \geq 6.0$ olan depremler

Tarih	Saat (UTC)	Enlem (K)	Boylam (D)	Derinlik (km)	Büyüklük (M)	Uzaklık (km)
03.10.1914	22:07:02	37.7000	30.4000	14.0	6.9	131
01.03.1926	20:02:00	37.0300	29.4300	50.0	6.1	121
16.03.1926	17:53:01	37.5000	29.0000	15.0	6.3	62
31.03.1928	00:29:48	38.1800	27.8000	10.0	6.5	103
23.05.1941	19:51:58	37.0700	28.2100	40.0	6.0	129
13.12.1941	06:16:05	37.1300	28.0600	30.0	6.5	131
25.06.1944	04:16:25	38.7900	29.3100	40.0	6.0	85
25.03.1969	13:21:34	39.2500	28.4400	37.0	6.1	139
28.03.1969	01:48:29	38.5500	28.4600	4.0	6.6	70
28.03.1970	21:02:23	39.2100	29.5100	18.0	7.0	135
25.05.1971	05:43:26	39.0500	29.7100	16.0	6.0	126

01.10.1995	15:57:13	38.1100	30.0500	5.0	6.0	94
------------	----------	---------	---------	-----	-----	----

Türkiye Deprem Tehlike Haritaları yenilenerek, 18 Mart 2018 tarihli Resmi Gazetede yayınlanmış ve 1 Ocak 2019 tarihinde de yürürlüğe girmiştir. Yeni haritalar binaların deprem etkisi altında tasarımında esas alınacak deprem hareketlerini ifade etmek üzere hazırlanmıştır. Haritalarda dört farklı deprem yer hareketi düzeyi için en büyük yer ivmesi değerleri (PGA) ve spektral ivme (Sa) değerleri gösterilmiştir.

Türkiye Deprem Tehlike Haritası için <http://tdth.afad.gov.tr> web sitesinden detaylı bilgi alınabilir.

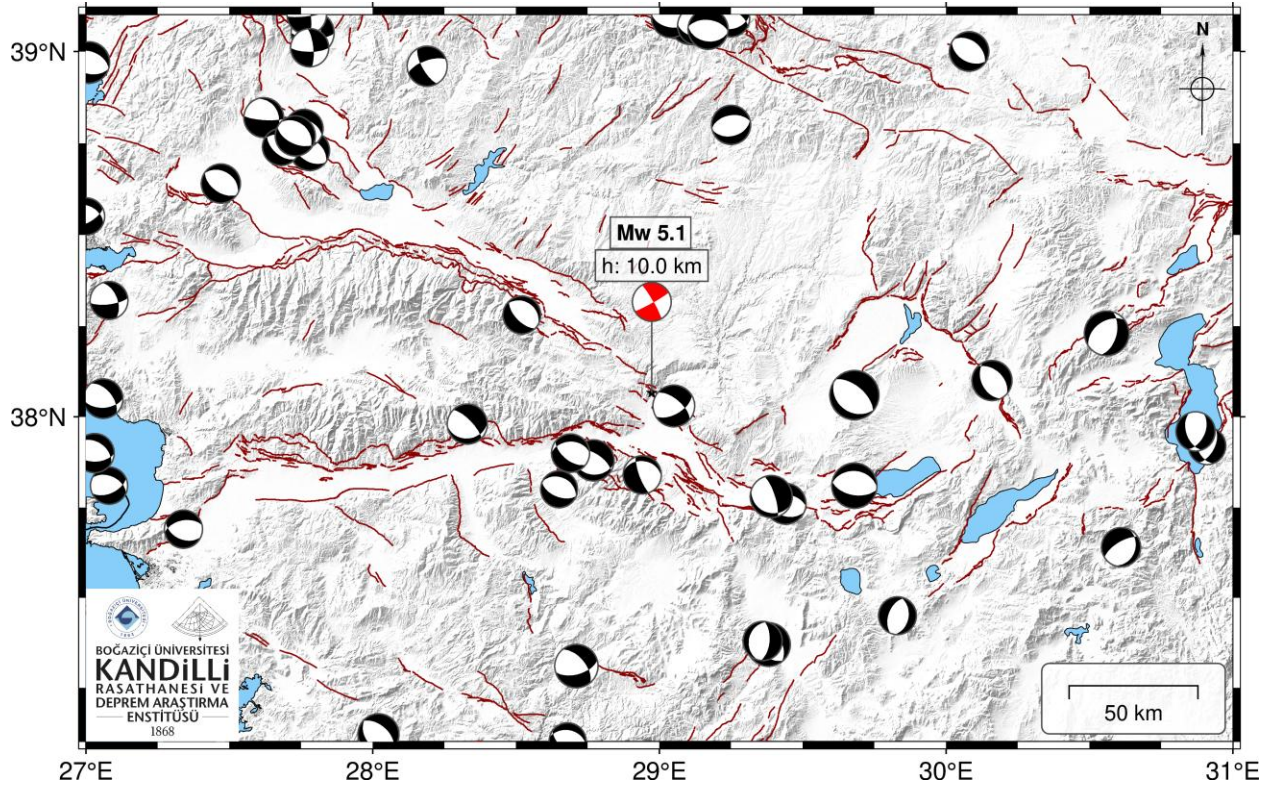
4. Odak Mekanizması Çözümü

İlgili depremin odak mekanizma çözümü, bölgesel moment tensör ters çözüm yöntemi ile hesaplanmıştır. Bu deprem doğrultu atımlı fay türünde bir faylanma ile meydana gelmiştir.

Tablo 4. Odak mekanizması çözüm parametreleri

Doğrultu 1 (°)	Eğim 1 (°)	Kayma 1 (°)	Doğrultu 2 (°)	Eğim 2 (°)	Kayma 2 (°)	Derinlik (km)	Büyüklik (Mw)
330.0	84.0	-5.0	61.0	85.0	-174.0	10.0	5.1

*Deprem bilgileri bölümündeki Mw kaynak spektrumu ile hesaplanırken, bu bölümdeki Mw moment tensör ters çözüm yönteminden elde edilmiştir. Bu sebeble farklılık gösterebilirler.



Şekil 5. Deprem odak mekanizması haritası. Kırmızı renkle gösterilen mekanizma, ilgili depremin hızlı odak mekanizması çözümünü belirtmektedir. Siyah renkle gösterilen mekanizmalar ise GCMT kataloğundan alınmış, bölgede daha önce meydana gelmiş depremleri göstermektedir.

5. Afete Hazırlık

Afetlere hazırlıklı olmak, can ve mal kayıplarını önlemek açısından büyük önem taşır. Vatandaşların afetlere hazırlık konusunda dikkat etmeleri gereken bazı temel adımlar:

- Riskleri önceden hesaplayın! Afet ve Acil Durum Planı yapın!
- Binanızın sağlamlığını kontrol ettirin!
- Eşyalarınızı sabitleyin!
- Deprem sırasında ve sonrasında neler yapacağınızı öğrenin!

Her bireyin kendi hazırlığını yapması, afetlere karşı toplumsal direnci artıracaktır.

Büyük depremlerden sonra meydana gelebilecek Tsunami kıyı bölgelerde yaşayan vatandaşlarımız için risk oluşturacaktır. Çoğunlukla tsunaminin yaklaştığının ilk işareti büyük bir su dalgası değil, denizin ani olarak geri çekilmesidir. Bu nedenle, deniz kıyısında bir deprem hissettiğinizde ve/veya deniz çekilmesi gözlediğinizde tsunami tehlikesini hatırlayın ve hızlı bir şekilde yüksek yerlere doğru gidip kıyılardan uzaklaşın. Açık denizde ve kıyıya dönemeyecek durumdaysanız mümkün olduğu kadar açık denize doğru gidin. Tsunaminin ilk dalgası geldikten sonra tehlikenin geçtiğini sanmayın; bazen sonraki dalgalar ilkinden daha büyük ve yıkıcı olabilir. İlgili kurumlar “Tehlike geçti!” diyene kadar kıyılara yaklaşılmaması tavsiye olunur.

Detaylı bilgi için KRDAE Afete Hazırlık Laboratuvarı’nın (<https://ahlab.bogazici.edu.tr>) sayfasını inceleyebilirsiniz.

Kaynaklar

- ELER - [Earthquake Loss Estimation Routine](#)
- Emre, Ö., Duman, T.Y., Özalp, S., Elmacı, H., Olgun, Ş. ve Şaroğlu, F. (2013), 1/1.250.000 Ölçekli Türkiye Diri Fay Haritası, Maden Tetkik ve Arama Genel Müdürlüğü Özel Yayınlar Serisi, Ankara, Türkiye
- GCMT - www.globalcmt.org
- KRDAE Deprem Kataloğu - www.koeri.boun.edu.tr/sismo/zeqdb/
- KRDAE Moment Tensör Kataloğu - www.koeri.boun.edu.tr
- Minson, S.E., and Dreger, D.S. (2008). Stable inversions for complete moment tensors. Geophys. J. Int., 2:585 – 592. doi:10.1111/j.1365-246X.2008.03797.x.
- Soysal H., Sipahioğlu S., Kolçak D., Altınok Y. (1981) Türkiye ve çevresinin tarihsel deprem kataloğu, M.Ö. 2100—M.S. 1900. TÜBİTAK Proje No: TBAG 341, 87 s, İstanbul
- Tian, D., Uieda, L., Leong, W. J., Fröhlich, Y., Schlitzer, W., Grund, M., Jones, M., Toney, L., Yao, J., Magen, Y., Jing-Hui, T., Materna, K., Belem, A., Newton, T., Anant, A., Ziebarth, M., Quinn, J., & Wessel, P. (2024). PyGMT: A Python interface for the Generic Mapping Tools (v0.12.0). Zenodo. <https://doi.org/10.5281/zenodo.11062720>
- Türkiye Mülki İdare Sınırları - www.harita.gov.tr
- Zahradník J., and Sokos E. (2018). ISOLA code for multiple-point source modeling—Review, in Moment Tensor Solutions: A Useful Tool for Seismotectonics , D'Amico S. (Editor), Springer International Publishing, Cham, Switzerland.

Deprem - Tsunami Bilgi Hattı

+90 (216) 308 18 68

Boğaziçi Üniversitesi
Kandilli Rasathanesi ve Deprem Araştırma Enstitüsü
Bölgesel Deprem - Tsunami İzleme ve Değerlendirme Merkezi
34684, Çengelköy, İstanbul
Telefon: +90 (216) 516 36 00
Faks: +90 (216) 308 30 61
E-posta: sislab@bogazici.edu.tr