



24 EYLÜL 2026
PINARBAŞI-(ŞANLIURFA) M5.5 DEPREMİ
ÖN DEĞERLENDİRME RAPORU

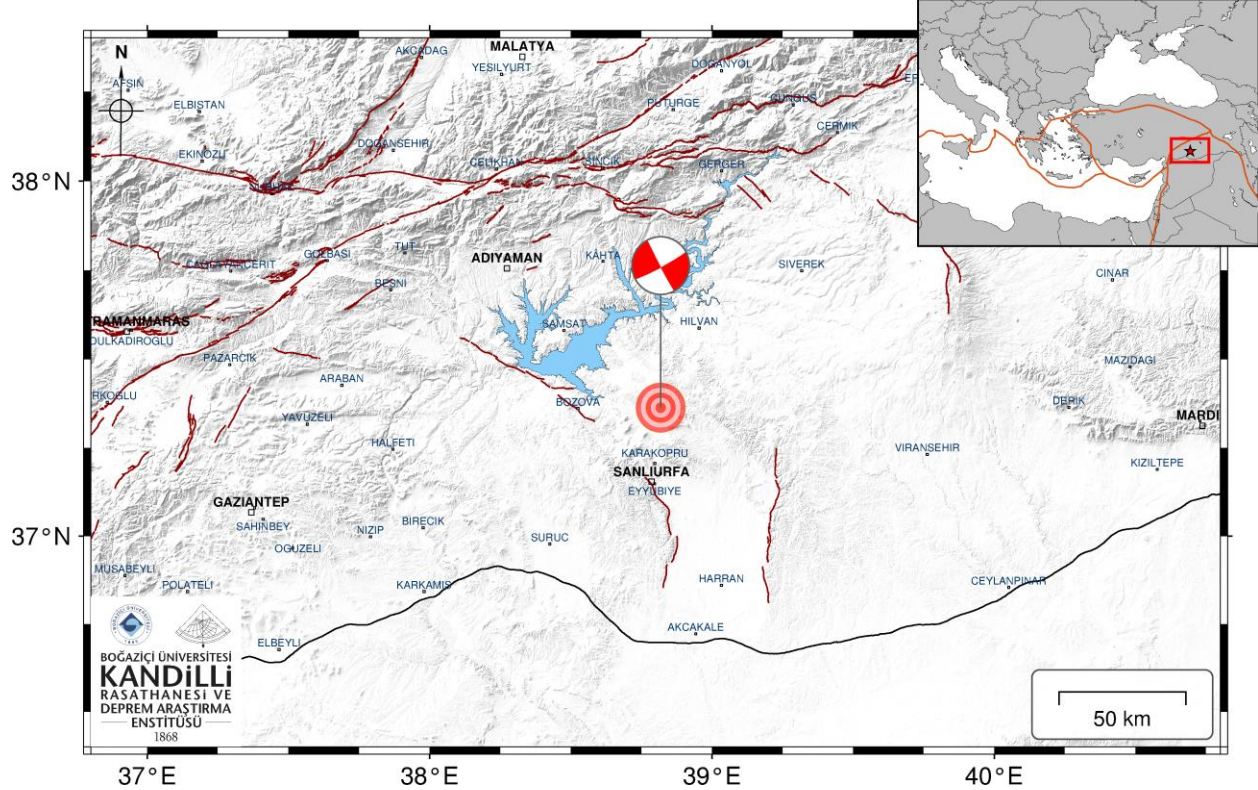
BOĞAZIÇI ÜNİVERSİTESİ
KANDİLLİ RASATHANESİ ve DEPREM ARAŞTIRMA ENSTİTÜSÜ
BÖLGESEL DEPREM-TSUNAMİ İZLEME ve DEĞERLENDİRME MERKEZİ

1. Deprem Bilgileri

24 Eylül 2026 tarihinde Pınarbaşı-(Şanlıurfa) (37.3630 K 38.8185 D) merkez üssünde yerel saat ile 10:40'da aletsel büyüklüğü ML 5.5 - Mw 5.3 olan orta şiddette bir deprem meydana gelmiştir. Depremin odak derinliği 5.1 km olup sıg odaklı bir depremdir.

Tablo 1. Deprem parametreleri

Tarih	Saat (TSİ)	Enlem	Boylam	Derinlik	ML	Mw
24.09.2026	10:40:55	37.3630 K	38.8185 D	5.1 km	5.5	5.3



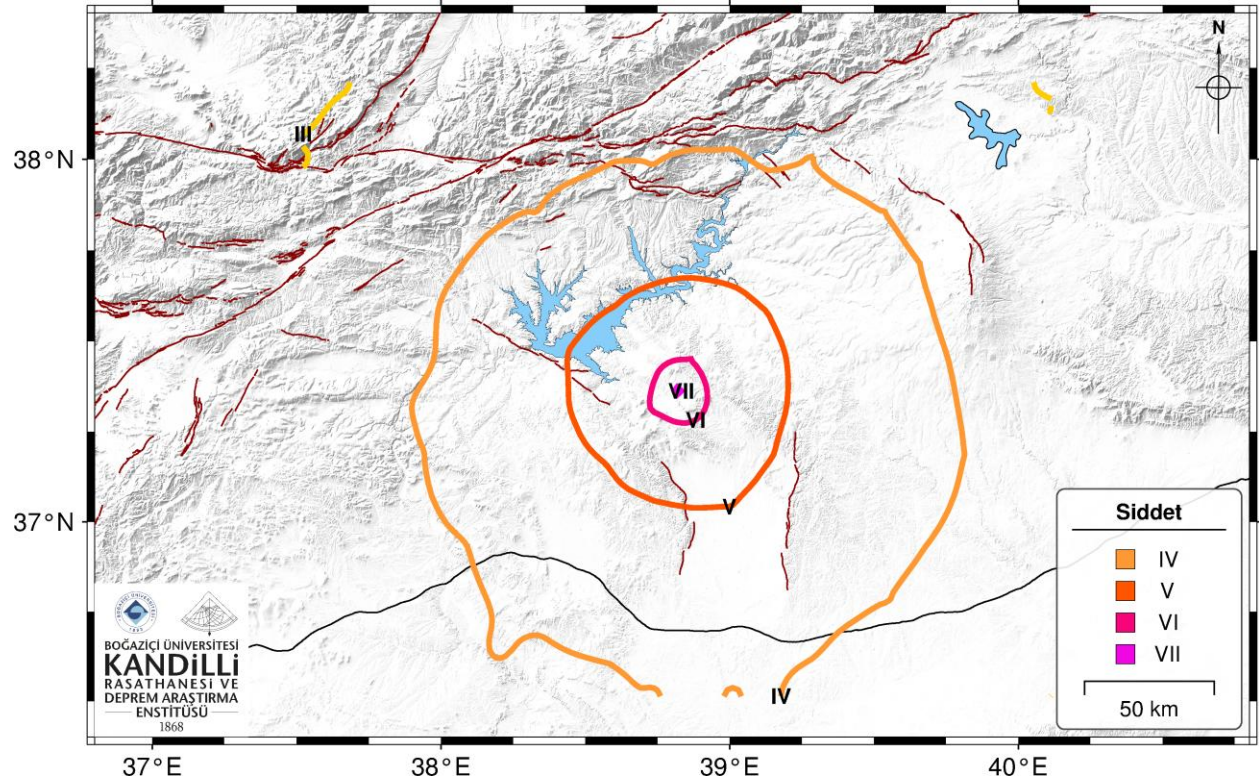
Şekil 1. M5.5 Pınarbaşı-(Şanlıurfa) depremi lokasyon haritası. Haritada, koyu kırmızı çizgiler aktif fayları göstermektedir (Emre ve diğ., 2013).

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

İl	İlçe	Mesafe(km)	İl	Mesafe(km)
ŞANLIURFA	KARAKÖPRÜ	17.60	ŞANLIURFA	23.42
ŞANLIURFA	HALİLİYE	20.67	ADİYAMAN	64.93
ŞANLIURFA	EYYÜBİYE	23.97	MALATYA	117.41
ŞANLIURFA	BOZOVA	25.94	GAZİANTEP	132.85
ŞANLIURFA	HİLVAN	27.63	DİYARBAKIR	137.89

2. Depremiň Şiddet Dağılımı

Depremiň şiddeti, bir depremin yüzeyde yarattığı hasarın ve insanların hissettiğı 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 $I_0 = VII$ olduğunu göstermektedir.



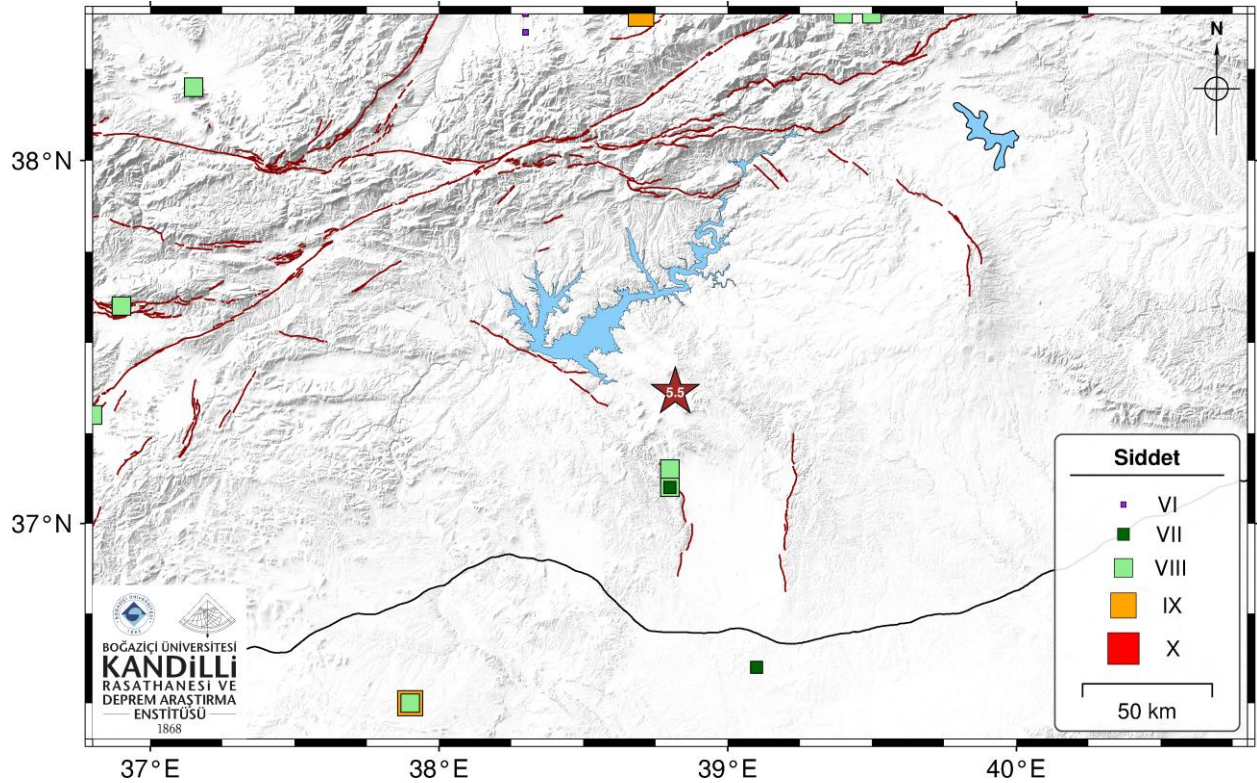
Şekil 2. Depremiň tahmini şiddet dağılım haritası

3. Bölgenin Tektoniği, Depremselliliği ve Deprem Tehlikesi

Deprem, Şanlıurfa merkezinin kuzeyinde, bölgenin başlıca aktif tektonik unsurlarından biri olan KB-GD uzanımlı Bozova Fay Sistemi'nin etkili olduğu alanda meydana gelmiştir. Bozova, Samsat ve Kalecik fayları ile bunlarla ilişkili ikincil doğrultu atımlı yapılar, Şanlıurfa'nın kuzey kesimindeki tektonik deformasyonun önemli bileşenlerini oluşturmaktadır. Daha güneyde ise K-G doğrultulu Harran/Akçakale graben sistemine ait faylar yer almaktadır. Bu nedenle deprem bölgesi, doğrultu atımlı fay sistemleri ile graben tektoniğinin bir arada etkili olduğu karmaşık bir geçiş zonu içerisinde değerlendirilmektedir.

Şanlıurfa il sınırlarının kuzeydoğusu genel olarak Doğu Anadolu Fay Zonu ve Güneydoğu Anadolu Bindirme Zonu'nun etkisi altındadır. MTA tarafından 2011 yılında hazırlanan Türkiye Diri Fay Haritasında da görüleceği gibi, il sınırları içerisinde geçen genel doğrultusu K-G olan Harran Fay Zonu, KB-GD gidişli Bozova fayı, kuzeyde Güneydoğu Anadolu Bindirme Zonu ve Doğu Anadolu Fay Zonu bölgedeki önemli tektonik yapılarıdır. Genelde ana yapıların doğrultuları KD-GB ve D-B gidişlidir.

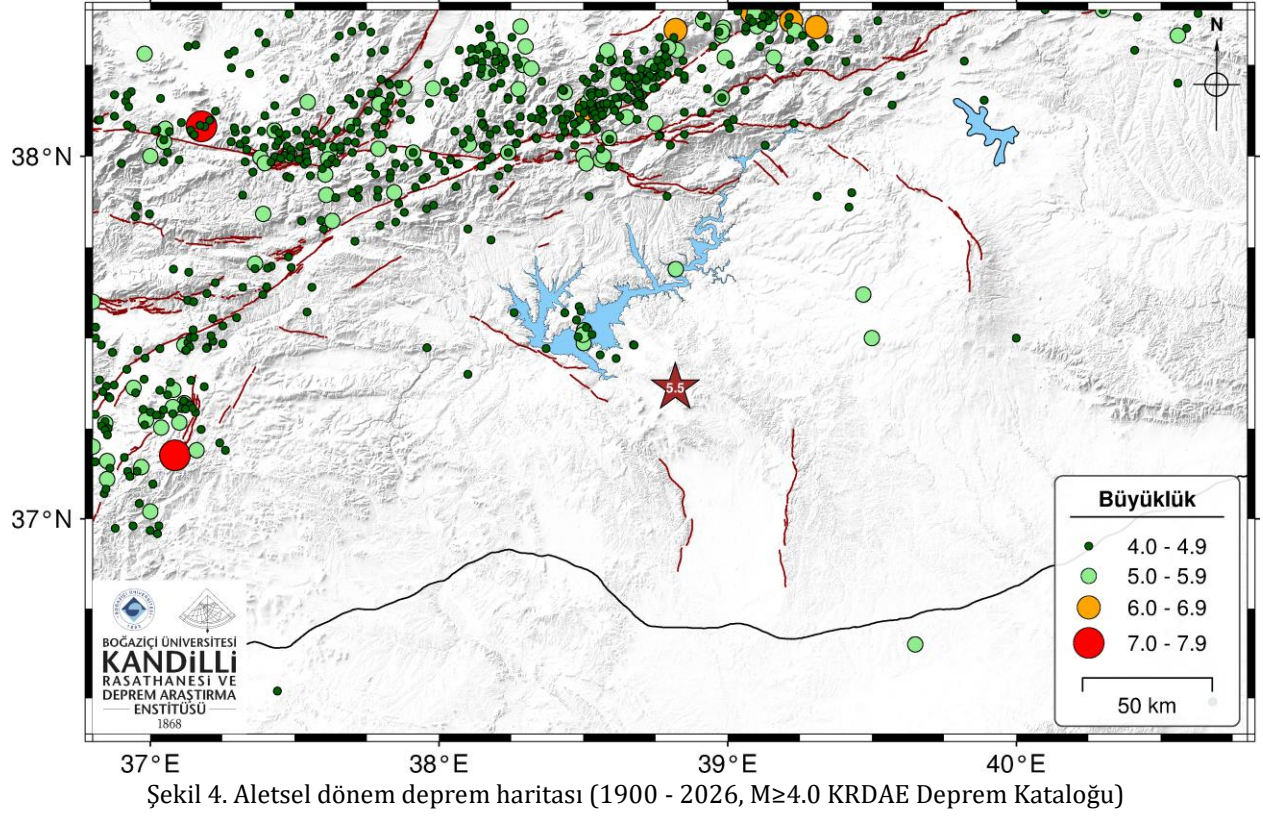
Tarihsel dönemde (M.Ö. 1800-M.S. 1900; Soysal ve diğ., 1981) bölgede DAFZ'nun ve ÖDFZ'nun geçtiği hatlar boyunca şiddet değeri $I_0=IX$ olan 715 ve 1893 depremleri meydana gelmiştir. Ayrıca Şanlıurfa ili sınırları içerisinde, kuzeyinde ve güneybatısında şiddet değeri $I_0=VIII$ olan çok sayıda deprem meydana gelmiştir.



Şekil 3. Tarihsel dönem deprem haritası (BC 2100 - AD 1900; Soysal ve diğ., 1981)

Aletsel dönemde (M.S. 1900-2026; büyüklüğü $M \geq 4.0$ KRDAE Deprem Kataloğu) il sınırları içerisinde meydana gelen önemli depremlerin büyüklükleri $M=5.0-5.9$ arasındadır. 06 Şubat 2023 tarihinde

meydana gelen Gaziantep (M=7.8), Kahramanmaraş (M=7.6) ve 20 Şubat 2023 Hatay (M=6.4) depremleri ile bölge geneli yoğun bir artçı deprem etkinliği yaşanmıştır. İl merkezine en yakın deprem 112 km. uzaklıkta 1964 Aksu-Sincik (Adıyaman) depremidir.



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

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

Tarih	Saat (UTC)	Enlem (K)	Boylam (D)	Derinlik (km)	Büyüklik (M)	Uzaklık (km)
14.06.1964	12:15:31	38.1300	38.5100	3.0	6.0	89
24.01.2020	17:55:10	38.3922	39.0847	5.0	6.7	116
16.10.2024	07:46:31	38.3448	38.8197	5.1	6.0	108

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.

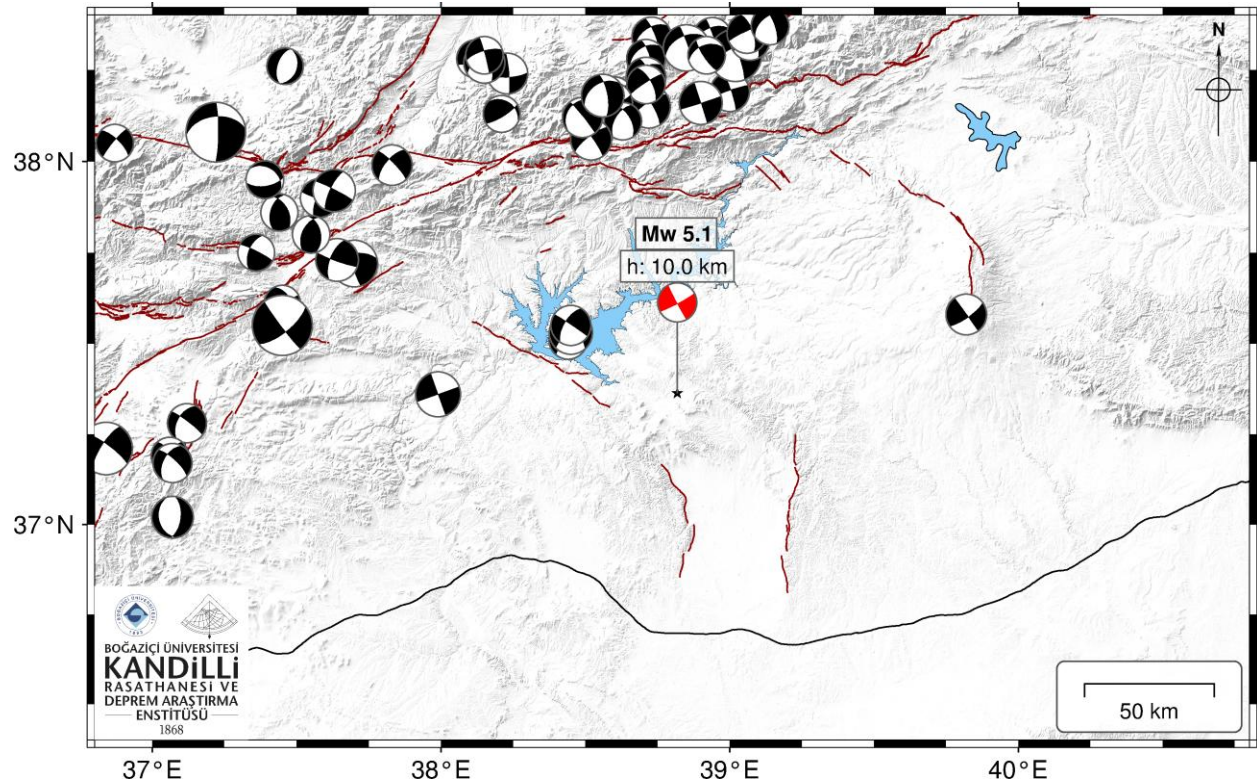
4. Odak Mekanizması Çözümü

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)
152.0	88.0	-175.0	62.0	85.0	-2.0	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