



**15 KASIM 2024**  
**ŞENKÖY-ÇAMLIHEMŞİN (RİZE) M4.8 DEPREMİ**  
**ÖN DEĞERLENDİRME RAPORU**

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

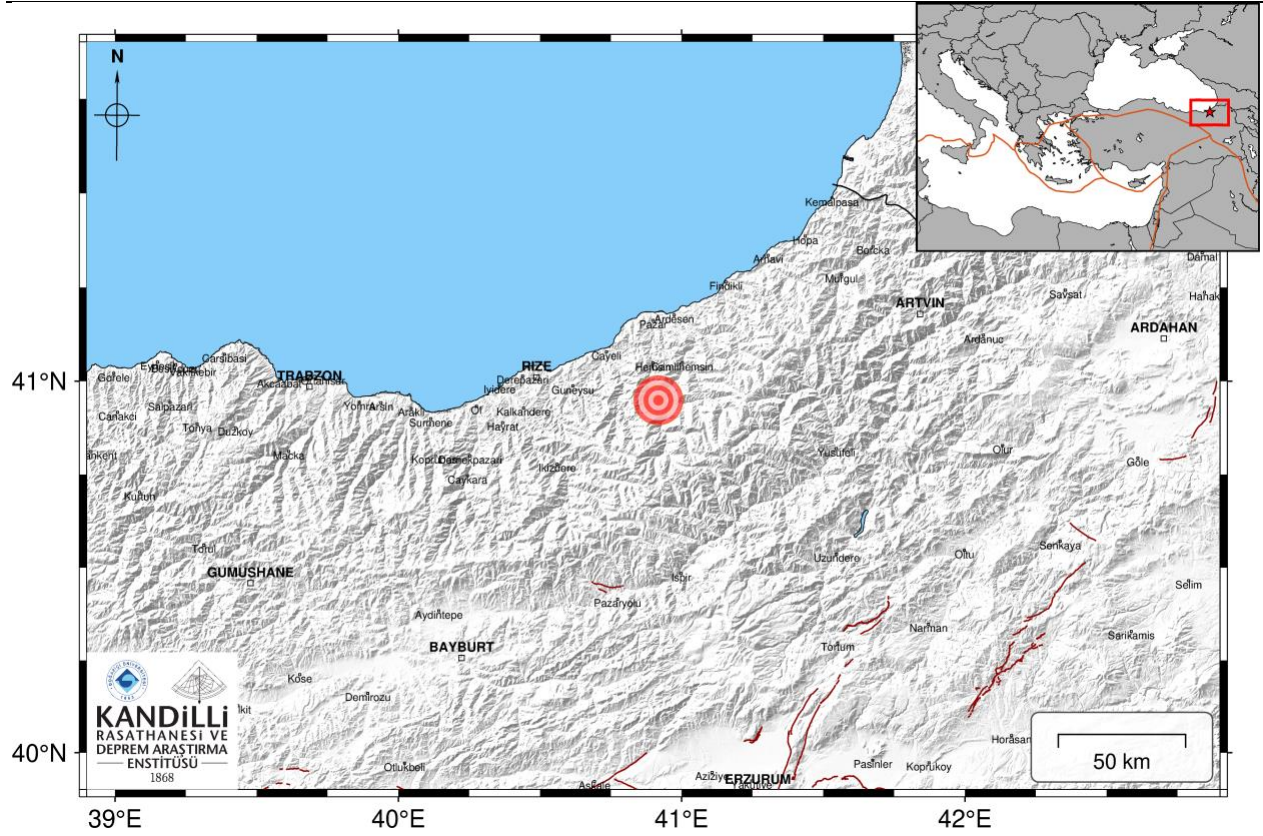
---

## 1. Deprem Bilgileri

15 Kasım 2024 tarihinde Şenköy-Çamlıhemşin (Rize) (40.9485 K 40.9177 D) merkez üssünde yerel saat ile 12:02'de aletsel büyüklüğü ML 4.8 olan orta şiddette bir deprem meydana gelmiştir. Depremin odak derinliği 1.9 km olup sığ odaklı bir depremdir.

Tablo 1. Deprem parametreleri

Tarih	Saat (TSİ)	Enlem	Boylam	Derinlik	ML	Mw
15.11.2024	12:02:00	40.9485 K	40.9177 D	1.9 km	4.8	-



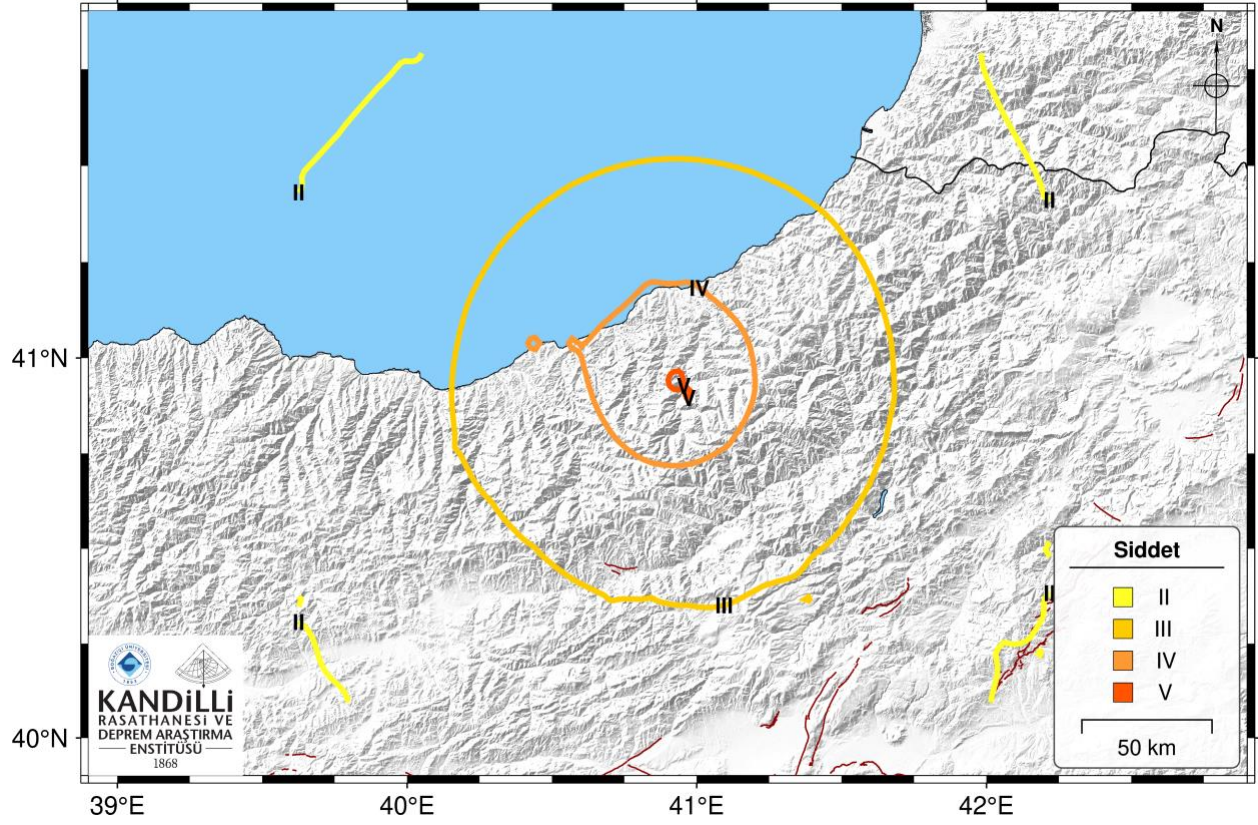
Şekil 1. M4.8 Şenköy-Çamlıhemşin (Rize) depremi lokasyon haritası. Haritada, koyu kırmızı çizgiler aktif fayları göstermektedir (Emre ve diğ., 2013).

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

İl	İlçe	Mesafe(km)	İl	Mesafe(km)
RİZE	HEMŞİN	11.14	RİZE	36.83
RİZE	ÇAMLIHEMŞİN	13.27	ARTVİN	81.73
RİZE	ÇAYELİ	21.08	BAYBURT	96.78
RİZE	PAZAR	23.73	TRABZON	103.72
RİZE	ARDEŞEN	25.70	ERZURUM	120.38

## 2. Depremiň Őiddet Dađılıml

Depremiň Őiddeti, bir depremin yzeyde yarattđđı hasarın ve insanlarıň hissettiđđi sarsıntınn derecesini ifade eder. Tahmini Őiddet haritasının hazırlanmasında Earthquake Loss Estimation Routine (ELER) programı kullanılmıştır. Deprem sonrası hazırlanan tahmini Őiddet haritası depremin merkezinde Őiddet değerinin  $I_0 = V$  olduğunu gstermektedir.



Őekil 2. Depremiň tahmini Őiddet dađılıml haritası

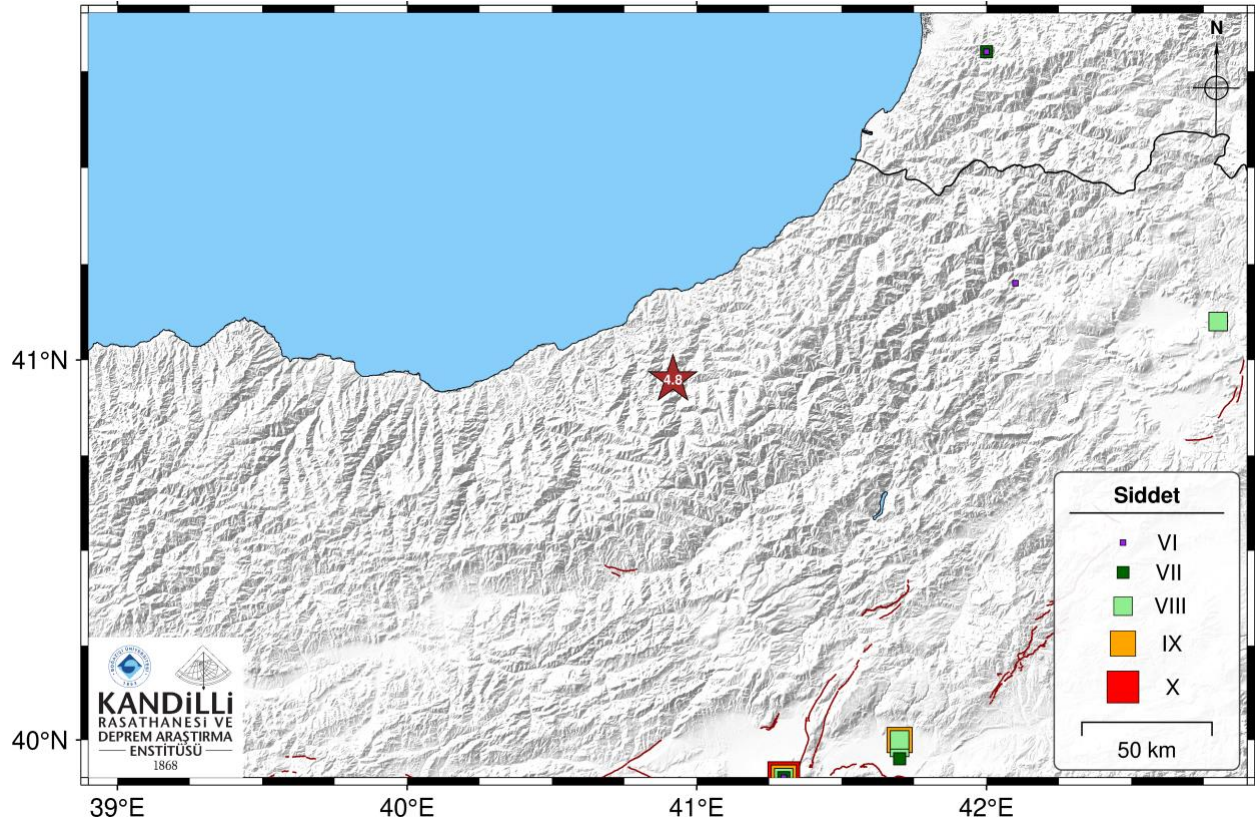


### 3. Bölgenin Tektoniği ve Depremselliği

Rize ili ve ilçeleri 1996 yılında yayınlanan T.C. Bayındırlık ve İskan Bakanlığı Afet İşleri Genel Müdürlüğü tarafından yayımlanan Deprem Bölgeleri Haritasında III.- IV. Derece Deprem Bölgesi içerisinde yer almaktadır. Türkiye Deprem Bölgeleri Haritası, AFAD Deprem Dairesi Başkanlığı tarafından yenilenmiş ve 1 Ocak 2019 tarihinde yürürlüğe girmiştir. Yeni haritada, bir önceki haritadan farklı olarak deprem bölgeleri yerine en büyük yer ivmesi değerleri (PGA) gösterilmiştir. Türkiye Deprem Tehlike Haritasında Rize ili PGA 475(yıl) maksimum ivme değeri 0.2-0.3g arasında değişmektedir. Bu ise bölgenin deprem tehlikesinin nispeten yüksek olmadığını göstermektedir.

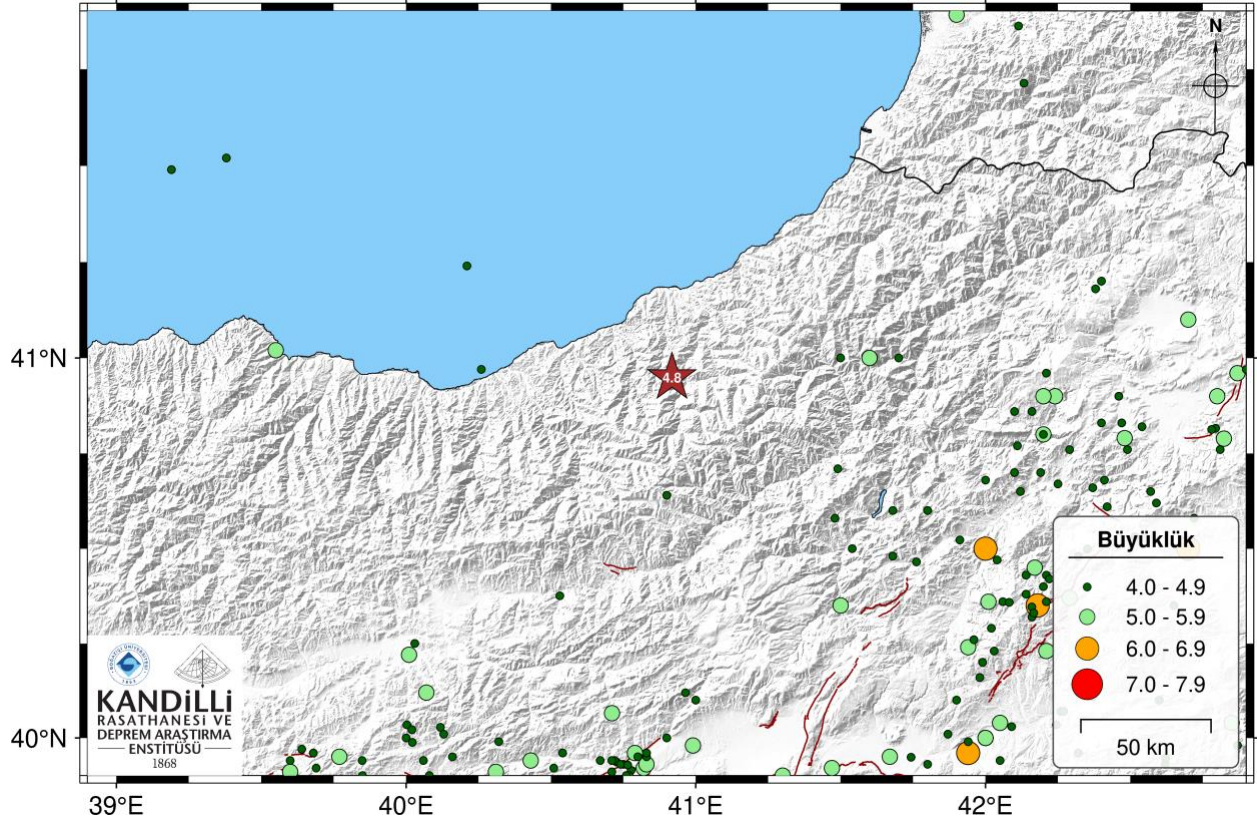
Rize ili güneyinden geçen Kuzey Anadolu Fay Zonu ile Kuzeydoğu Anadolu Fay Zonu'nun (Doğu Anadolu Fay Zonu'nun Karlıova ile Ermenistan arasında kalan kısmı) etkisi altındadır.

Tarihsel dönemde (M.Ö. 1800-M.S. 1900; Soysal ve diğ., 1981) il sınırları içinde herhangi bir deprem kaydına rastlanmamıştır. İl sınırları dışında ise tek önemli deprem 1892 yılında,  $I_0=VI$  şiddetinde Artvin ilinde meydana gelmiştir.



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

Aletsel Dönemde (M.S. 1900-2024; büyüklüğü  $M \geq 4.0$  KRDAE Deprem Katalogu) il sınırları içerisinde büyüklüğü  $M \geq 4.0$  olan bir herhangi bir deprem kaydı bulunmamaktadır. Tabloda da görüleceği gibi büyüklüğü  $M \geq 6.0$  olan depremler, genelde komşu illerde (Kars, Erzurum, Ardahan, Erzincan) meydana gelmiştir. İl merkezine en yakın 138 km. uzaklıkta olan 1906 Toprakkale-Oltu (Erzurum) depremidir.



Şekil 4. Aletsel dönem deprem haritası (1900 - 2024,  $M \geq 4.0$  KRDAE Deprem Kataloğu)

Tablo 3. 1900 - 2024 tarihleri arasında merkez üssüne yakın ve büyüklüğü  $M \geq 6.0$  olan depremler

Tarih	Saat (UTC)	Enlem (K)	Boylam (D)	Derinlik (km)	Büyüklik (M)	Uzaklık (km)
28.12.1906	00:00:00	40.5000	42.0000	30.0	6.0	104
13.09.1924	14:34:14	39.9600	41.9400	10.0	6.8	139
30.10.1983	04:12:28	40.3500	42.1800	16.0	6.8	125

#### 4. 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 sağlığını 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](http://www.globalcmt.org)
- KRDAE Deprem Kataloğu - [www.koeri.boun.edu.tr/sismo/zeqdb/](http://www.koeri.boun.edu.tr/sismo/zeqdb/)
- KRDAE Moment Tensör Kataloğu - [www.koeri.boun.edu.tr](http://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](http://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