



T.C. İÇİŞLERİ BAKANLIĞI
AFET VE ACİL DURUM
YÖNETİMİ BAŞKANLIĞI

20 Şubat 2023
YAYLADAĞI (HATAY)
MW 6.4
DEPREMİNE İLİŞKİN
ÖN DEĞERLENDİRME RAPORU

DEPREM DAİRESİ BAŞKANLIĞI
25 Şubat 2023

GİRİŞ

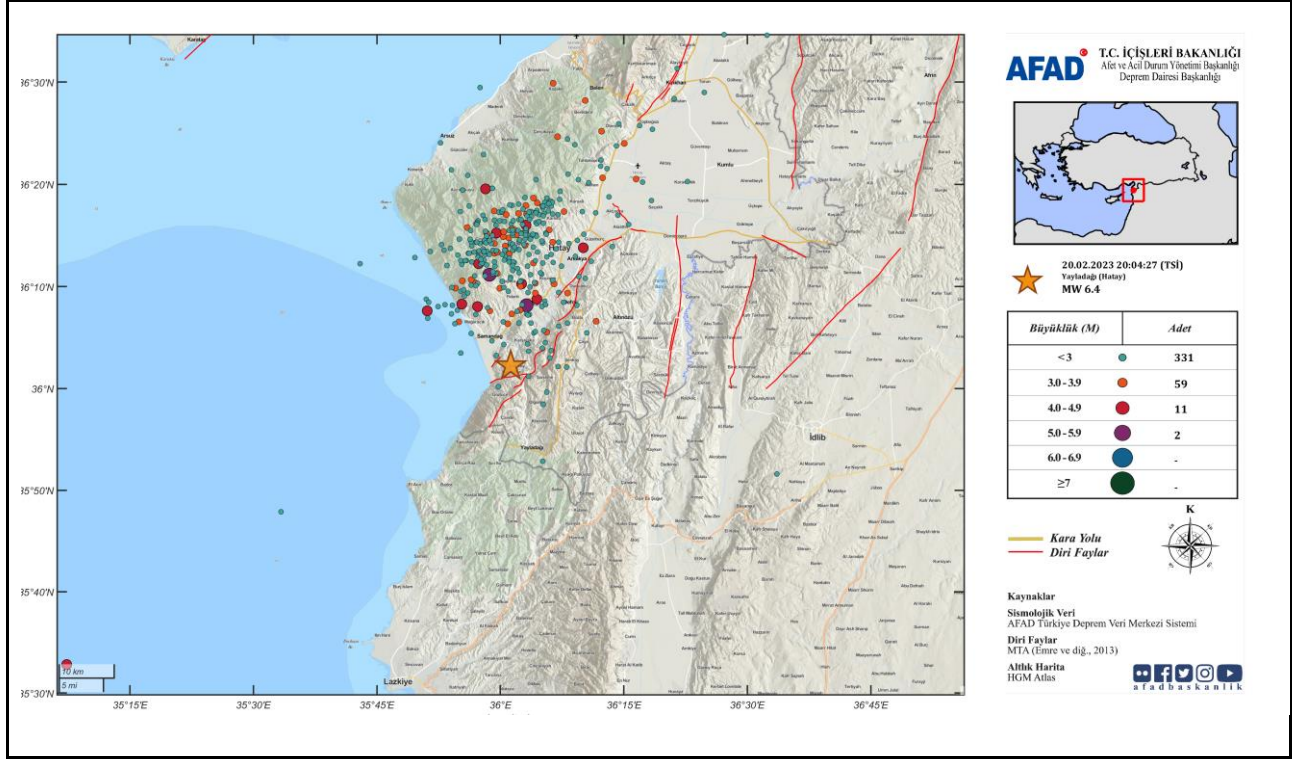


Bu rapor; 4 sayılı Cumhurbaşkanlığı Kararnamesi' nin 36 ıncı maddesinin 2 nci fıkrasının, Ülkede genelinde deprem verilerinin paylaşımı ve kamuoyunun bilgilendirmesi konusundaki, *"Deprem gözlemi yapan üniversiteler, yerel yönetimler ve tüm kurum ve kuruluşlar deprem gözlem verilerini eşzamanlı olarak Başkanlığa aktarır. Meydana gelen depremin büyüklük ve şiddeti gibi temel veriler kamuoyuna resmi olarak sadece Başkanlık tarafından duyurulur"* hükmü gereğince hazırlanmıştır.

1 DEPREME AİT GENEL BİLGİLER

20.02.2023 20:04:27 (TSİ), Yayladağı (Hatay) Depremi MW 6.4

Enlem: 36.0370 | Boylam: 36.0210 | Derinlik: 21.73 km



Şekil 1.1 20.02.2023 20:04:27 (TSİ), Yayladağı (Hatay) MW 6.4 depremi.

20.02.2023 günü, Türkiye saati ile 20:04'te merkez üssü Yayladağı (Hatay) olan MW 6.4 büyüklüğünde bir deprem meydana gelmiştir. Yerin 21.73 km derininde meydana gelen bu depremin en yakın yerleşim birimi olan Hatay ilinin Yayladağı ilçesine bağlı Sebenoba köyüne uzaklığı 1.02 km'dir (Tablo 1.1). Ana şoktan, 25.02.2023 14:13'e kadar geçen zamanda, 403 artçı deprem kaydedilmiştir (Şekil 1.1).

Tablo 1.1 Depremi merkez üssüne en yakın Türkiye' deki yerleşim yerleri

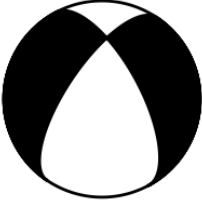
| Merkez üssüne en yakın 5 yerleşim yeri | | | |
|--|-----------|----------|------------|
| İl | İlçe | Köy | Mesafe(km) |
| Hatay | Yayladağı | Sebenoba | 1.02 |
| Hatay | Yayladağı | Çakiköy | 1.17 |
| Hatay | Yayladağı | Karaköse | 1.20 |
| Hatay | Samandağ | Meydan | 3.23 |
| Hatay | Samandağ | Gözene | 3.26 |

Tablo 1.2 Depremi merkez üssüne en yakın Türkiye' deki il merkezleri

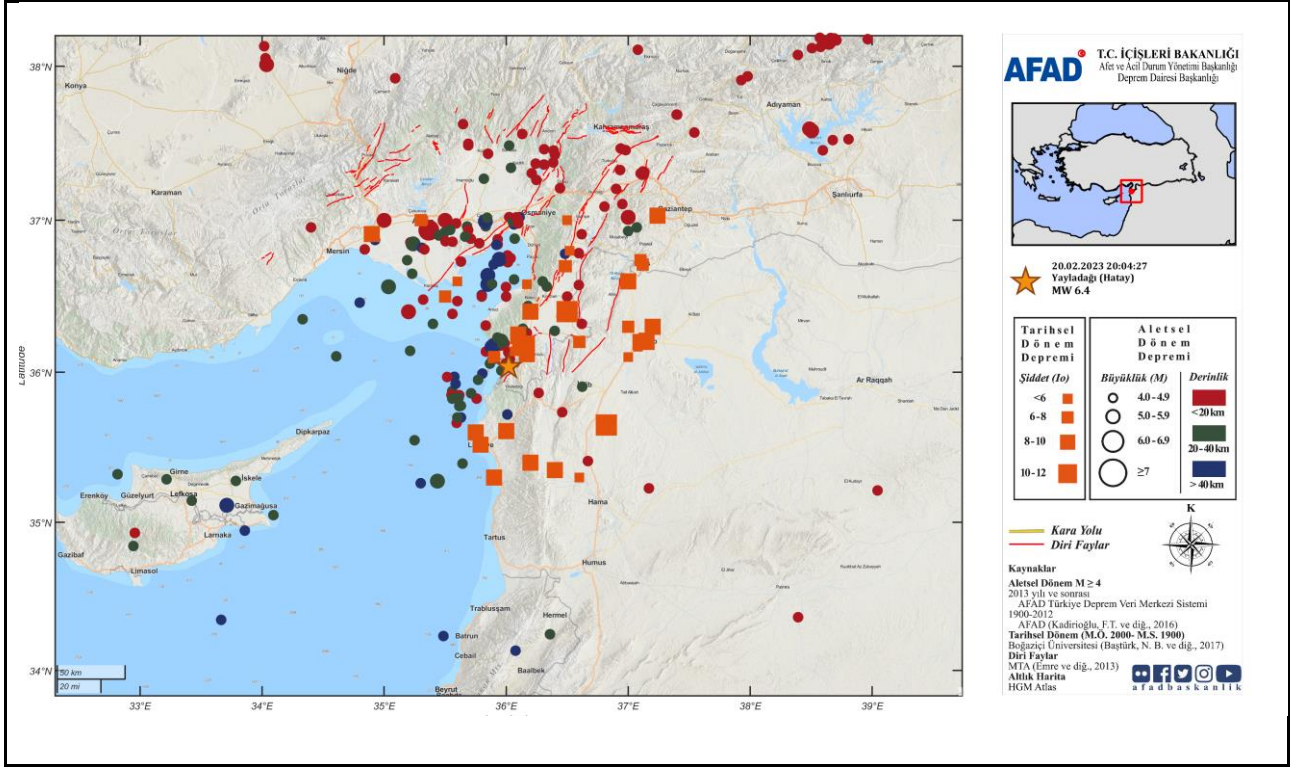
| Merkez üssüne en yakın 5 il merkezi | | | |
|-------------------------------------|--------|------------|--|
| İl | İlçe | Mesafe(km) | |
| Hatay | Merkez | 21.67 | |
| Osmaniye | Merkez | 116.10 | |
| Adana | Merkez | 122.41 | |
| Kilis | Merkez | 123.17 | |
| Mersin | Merkez | 150.57 | |

Depremi hangi faydan kaynaklandığı yapılacak ayrıntılı sismolojik ve saha çalışmaları ile belirlenecektir.

Tablo 2 Moment tensör çözümü

|  | Strike 1 | Dip 1 | Rake 1 | Strike 2 | Dip 2 | Rake 2 |
|---|----------|-------|--------|----------|-------|--------|
| | 214 | 57 | -44 | 332 | 55 | -138 |

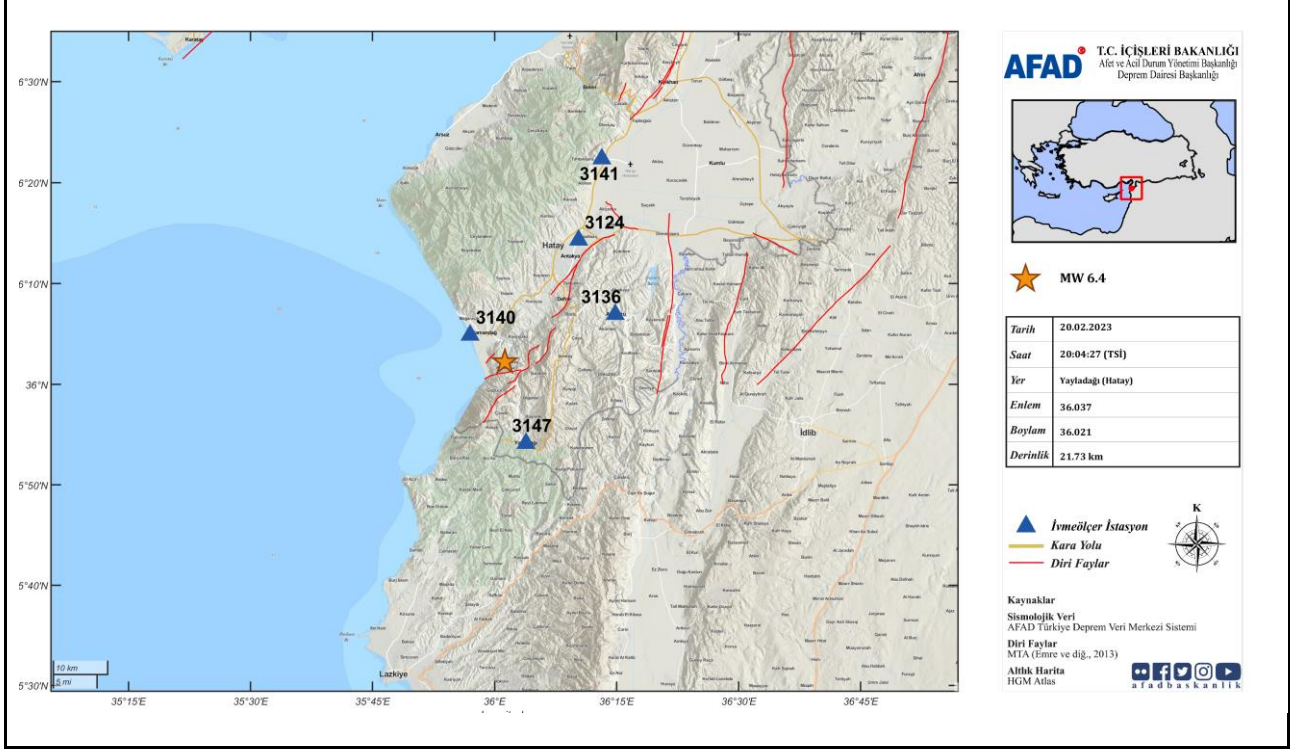
2 BÖLGENİN GEÇMİŞ DÖNEM DEPREM AKTİVİTESİ



Şekil 2.1 Bölgenin tarihsel ve aletsel dönem deprem aktivitesi

Bölgede 1900 yılından günümüze kadar en büyüğü 6.8 olmak üzere 267 adet $M \geq 4.0$ deprem meydana gelmiştir. Ayrıca bahsi geçen bölgeye ait, 1900 yılı öncesi için, 146 adet tarihsel dönem depremi kaydı mevcuttur.

3 ÖLÇÜLEN İVME DEĞERLERİ



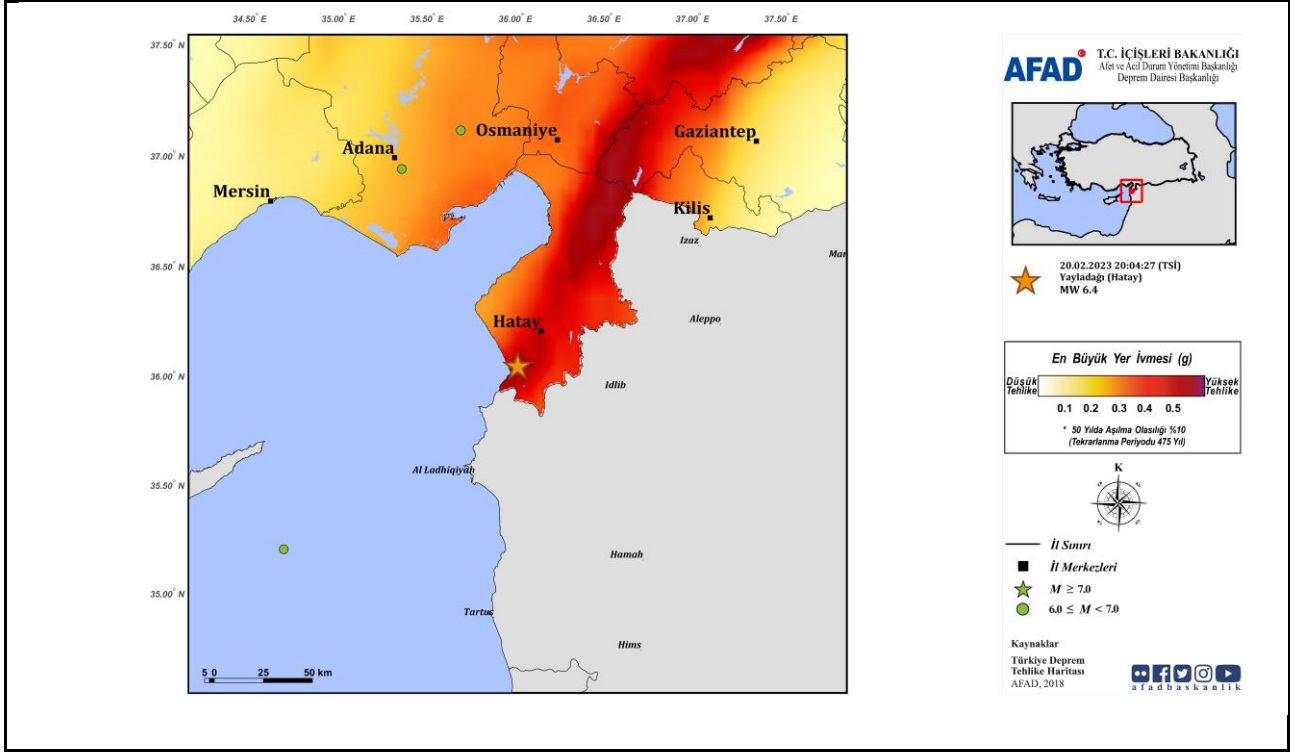
Şekil 3.1 Depremi kaydeden en yakın 5 ivmeölçer istasyonun dağılımı

Tablo 3.1 Bölgedeki ivmeölçer istasyonlar ve ölçülen ivme değerleri

| Kodu | İstasyon | | Ölçülen İvme Değerleri (gal) | | | | Uzaklık R_{epi} (km) | |
|------|----------|-----------|------------------------------|---------|----------|----------|------------------------|-------|
| | İl | İlçe | Enlem | Boylam | K-G | D-B | Düşey | (km) |
| 3140 | Hatay | Samandağ | 36.0816 | 35.9498 | 181.4111 | 167.5423 | 149.6638 | 11.99 |
| 3136 | Hatay | Altınözü | 36.1159 | 36.2472 | 307.3794 | 217.9893 | 135.3987 | 15.57 |
| 3124 | Hatay | Antakya | 36.2387 | 36.1722 | 405.3000 | 445.3769 | 219.6553 | 15.78 |
| 3147 | Hatay | Yayladağı | 35.9024 | 36.0644 | 20.0514 | 22.2215 | 14.5429 | 24.33 |
| 3141 | Hatay | Antakya | 36.3726 | 36.2197 | 387.3669 | 237.4499 | 215.8226 | 30.88 |

115 adet ivmeölçer ile yapılan öndeğerlendirme sonuçlarına göre en büyük ivme 3124 kodlu ivmeölçer istasyonunun Doğu-Batı bileşeninde 445.37 gal olarak ölçülmüştür. Depremi merkez üssüne en yakın 5 ivmeölçer istasyonun ölçtüğü ivme değerleri Şekil 3.1' de, istasyonlara ait bilgiler ise Tablo 3.1' de verilmiştir. Tüm sayısal ham ivme verilerine <https://tadas.afad.gov.tr> internet adresinden ulaşılabilir.

4 BÖLGENİN DEPREM TEHLİKESİ

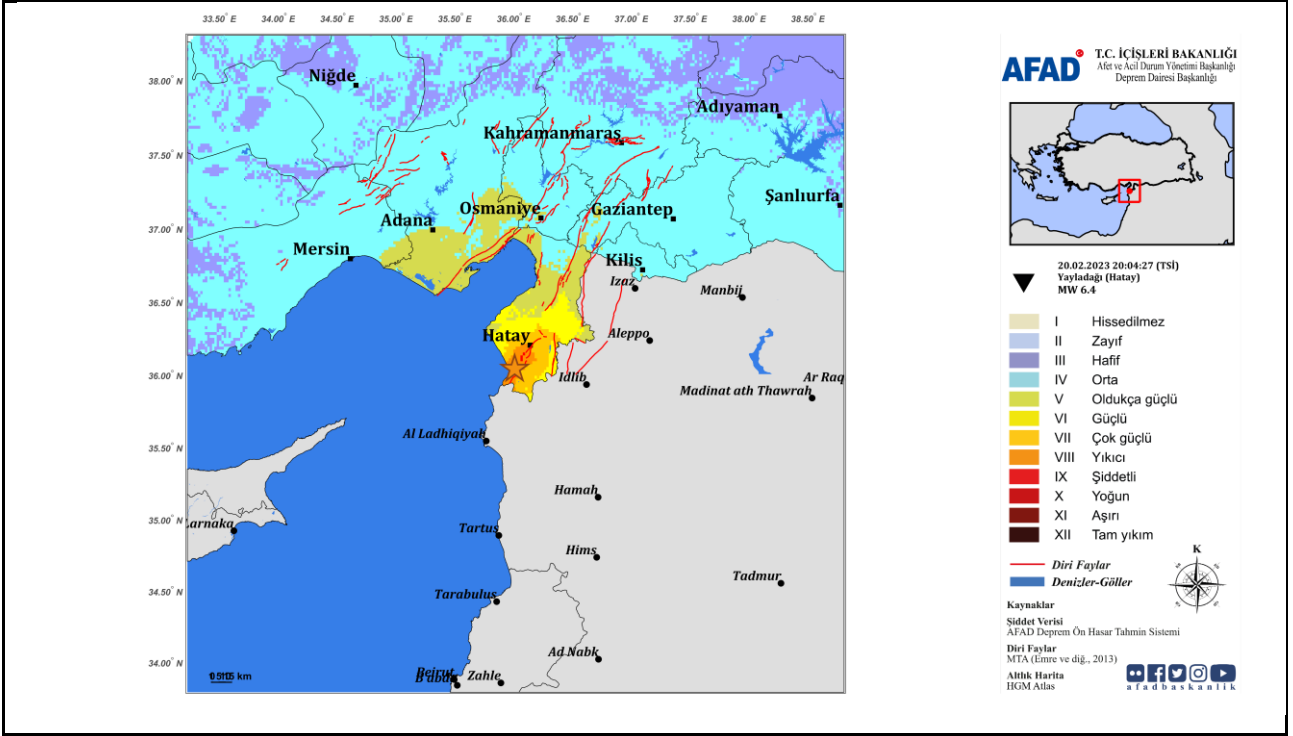


Şekil 4.1 Türkiye Deprem Tehlike Haritasına göre bölgenin deprem tehlikesi

Türkiye Deprem Tehlike Haritasına göre bölgenin tehlikesi Şekil 4.1’ de gösterilmiştir. Ayrıca Türkiye Deprem Tehlike Haritası interaktif web uygulamasına <https://tdth.afad.gov.tr> internet adresinden e-devlet aracılığı ile ulaşılabilmektedir.

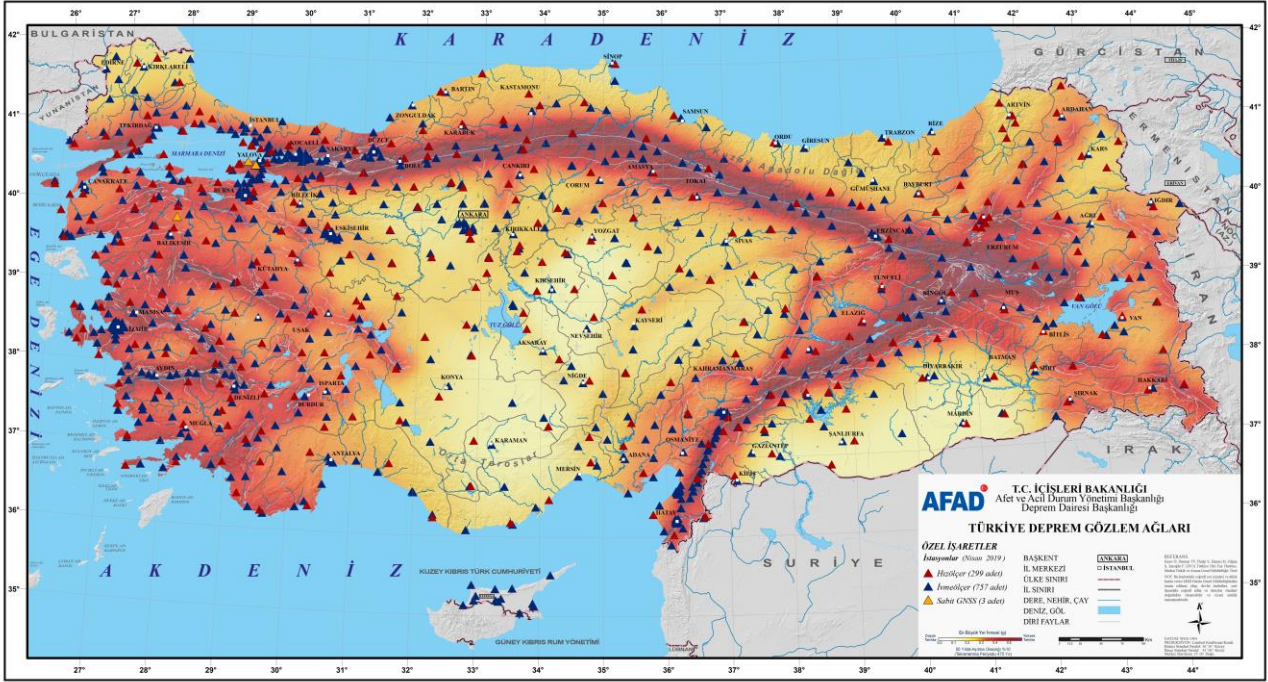
Depremin meydana geldiği noktanın Türkiye Deprem Tehlike Haritasındaki PGA 475 değeri 0.503 g'dir.

5 DEPREMİN ŞİDDETİ



Şekil 5.1 AFAD-RED tahmini şiddet haritası

Deprem Ön Hasar Tahmin Sistemi (AFAD-RED) kullanılarak üretilen şiddet haritasına göre depremin merkez üssüne en yakın, Türkiye sınırları içerisindeki, yerleşim yerinde depremin şiddeti MMI IX olarak hesaplanmıştır (Şekil 5.1). Sismik şiddet ve ön hasar kestirimleri, ampirik bağıntılar kullanılarak otomatik olarak hesaplanmıştır ve saha gözlemlerine dayanmamaktadır.



Türkiye Deprem Gözlem Ağı

Bu raporda verilen bilgiler depremin meydana gelmesini takiben 1 saatlik sürede üretilen veriler kullanılarak derlenmiştir. Deprem bölgesinde varsa hasarlı yapıların kullanılmaması önem arz etmektedir.

Bölgenin sismik aktivitesi, Avrupa' nın 2. büyük deprem gözlem istasyon ağına sahip T.C. İÇİŞLERİ BAKANLIĞI AFAD tarafından 7/24 izlenmektedir..

Kamuoyunun bilgilerine sunulur

İLETİŞİM

T.C.
İÇİŞLERİ BAKANLIĞI
Afet ve Acil Durum Yönetimi Başkanlığı
Deprem ve Risk Azaltma Genel Müdürlüğü
Deprem Dairesi Başkanlığı
Telefon : 0312 258 21 55

İnternet
www.deprem.afad.gov.tr

E-posta
deprem@afad.gov.tr

Adres
Üniversiteler Mah. Dumlupınar Bulvarı
No: 159 Çankaya/ANKARA