

## B.Ü. KANDİLLİ RASATHANESİ ve DAE. BÖLGESEL DEPREM-TSUNAMI İZLEME ve DEĞERLENDİRME MERKEZİ

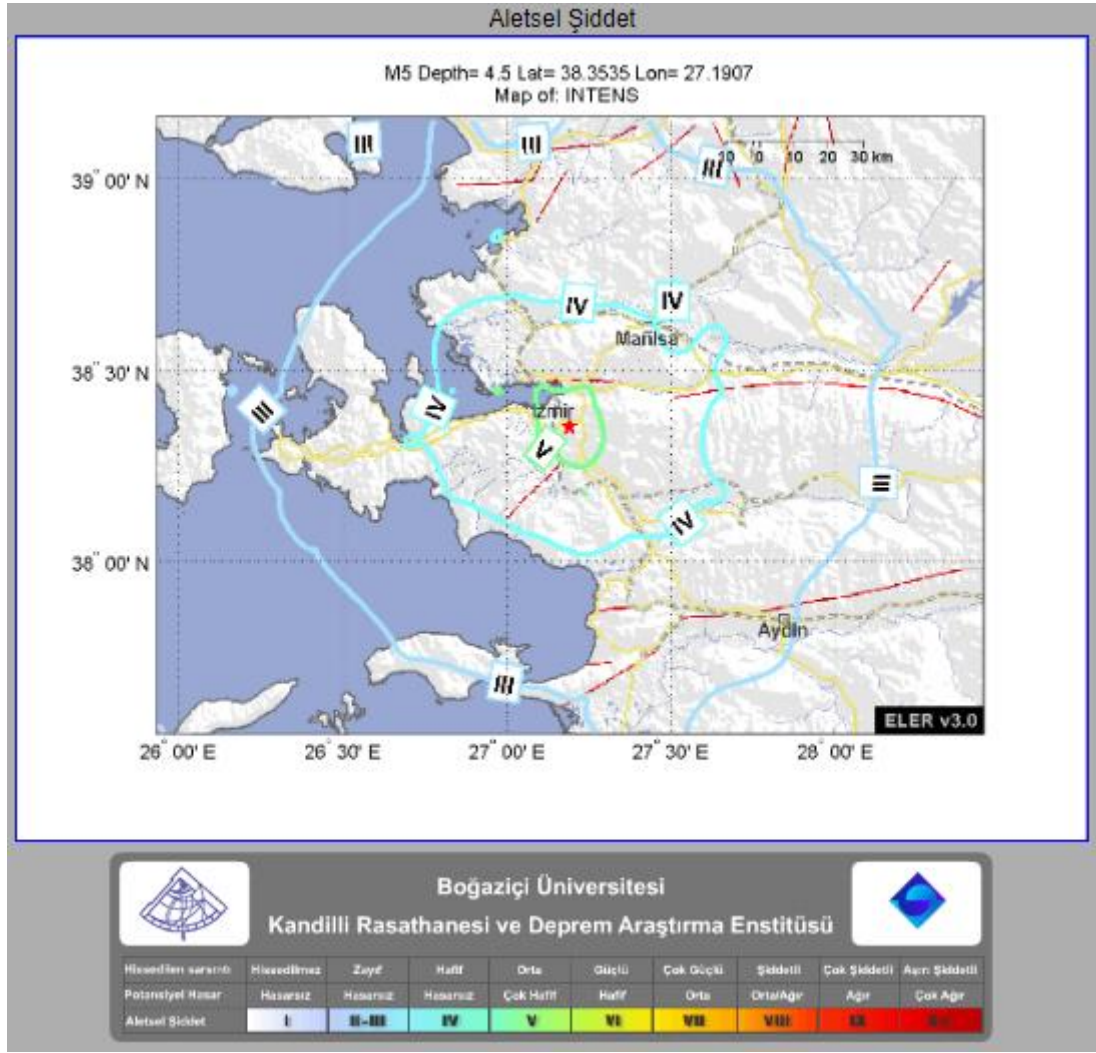
### 04 KASIM 2022 BUCA-İZMİR DEPREMİ

#### BASIN BÜLTENİ

04 Kasım 2022 Tarihinde Buca-İzmir (38.3535 K 27.1907 D) merkez üssünde yerel saat ile 03:29'da aletsel büyüklüğü  $M_l=5.1$  ( $M_{ws}=4.9$ ) olan şiddetlice bir deprem meydana gelmiştir. Depremin odak derinliği yaklaşık 5 km civarında olup sığ odaklı bir depremdir. Deprem İzmir ili ve ilçeleri ile çevre illerde hissedilmiştir.



Buca-İzmir ( $M_l=5.1$ ) depreminin lokasyon haritası



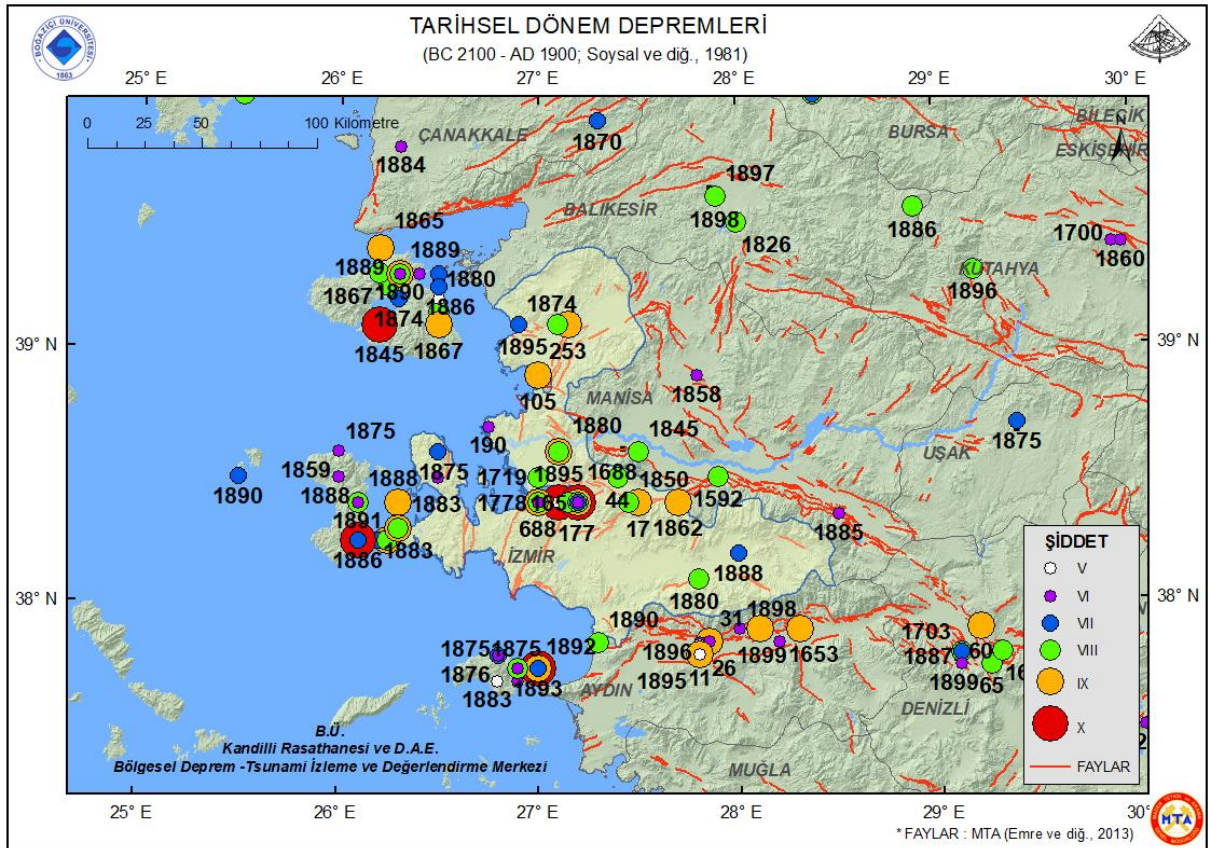
Deprem sonrası otomatik olarak hazırlanan tahmini Şiddet haritası depremin merkezinde Şiddet değeri  $I_0=V$  olduğunu göstermektedir.

İzmir ili ve ilçeleri 1996 yılında yayınlanan T.C. Bayındırlık ve İskan Bakanlığı Afet İşleri Genel Müdürlüğü tarafından yayınlanan Deprem Bölgeleri Haritasında I. Derece Deprem Bölgesi içerisinde yer almaktadır. 1996 yılında yürürlüğe giren Türkiye Deprem Bölgeleri Haritası, AFAD Deprem Dairesi Başkanlığı tarafından yenilenmiş, 18 Mart 2018 tarih ve 30364 sayılı (mükerrer) Resmi Gazete' de yayımlanmıştır. **Yeni harita "Türkiye Deprem Tehlike Haritası" tanımı ile 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 İzmir ili PGA 475<sub>(yıl)</sub> maksimum ivme değeri 0.3-0.5g arasında**

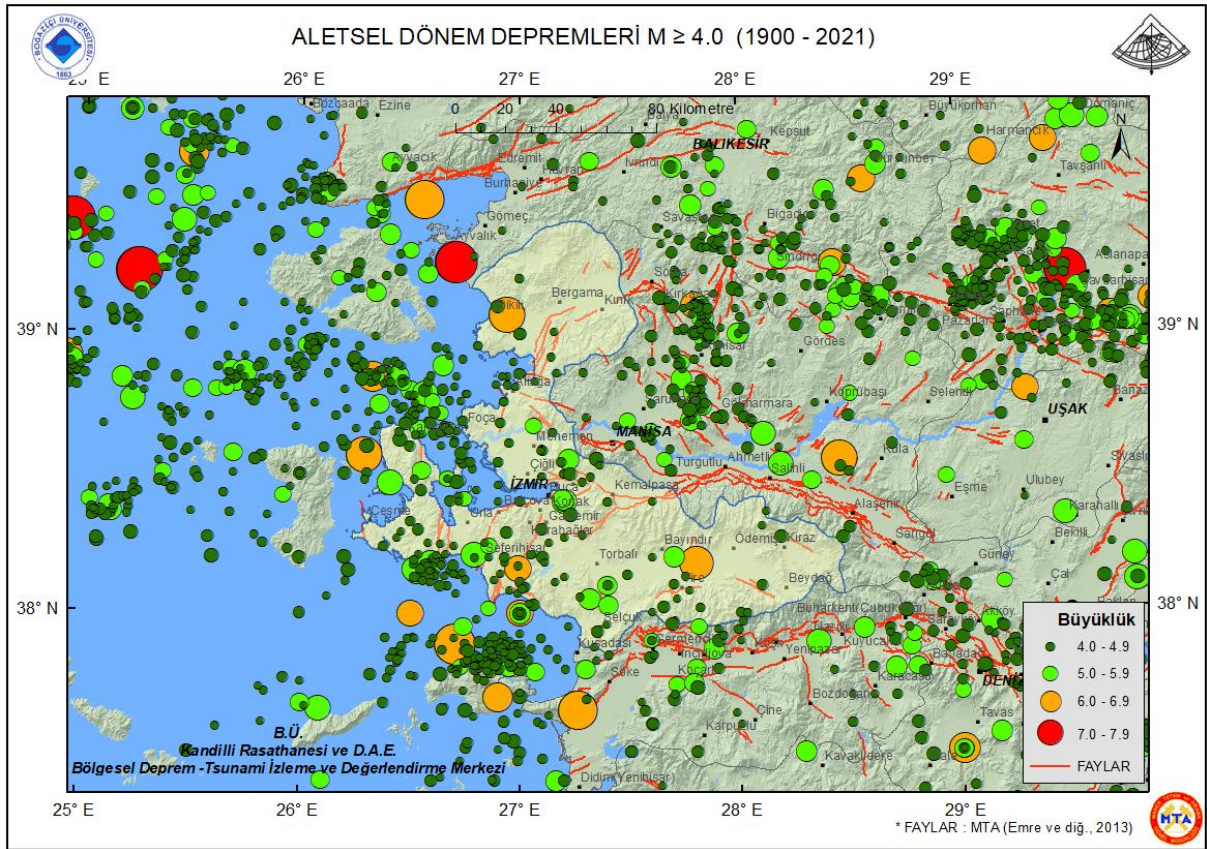
değişmektedir. Bu ise bölgenin deprem tehlikesinin göreceli olarak yüksek olduğunu göstermektedir.

İzmir ili Batı Anadolu Açılma Rejiminin etkisi altında Gediz graben sisteminin batı ucunda yer almaktadır. MTA tarafından 2011 yılında hazırlanan Türkiye Diri Fay Haritasında da görüleceği gibi D-B doğrultulu normal faylanmalar Gediz Grabeninin batı ucunda yer alırken, özellikle KD-GB ve KB-GD faylar İzmir civarında yoğunlaşmaktadır. Gediz grabeni dışında bölgenin deprem aktivitesine kaynak oluşturabilecek aktif faylar Tuzla,Seferihisar, Gülbahçe, Mordağan, Gümüdür, İzmir, Menemen, Güzelhisar, Yeni Foça ve Kiraz faylarıdır.

Tarihsel dönemde (M.Ö. 1800-M.S. 1900; Soysal ve diğ., 1981) bölgede İzmir ili ve yakın çevresinde, Büyük Menderes ve Gediz Graben Sisteminde şiddet değeri  $I_0=IX-X$  olan depremlerin meydana geldiği görülmektedir.

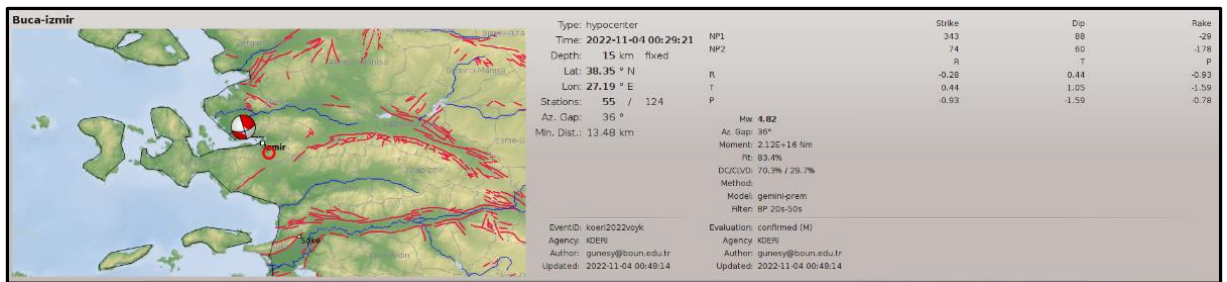


Aletsel Dönemde (M.S. 1900-2021; büyüklüğü  $M > 4.0$  KRDAE Deprem Katalogu) il sınırları içerisinde meydana gelen önemli depremlerin büyüklükleri  $M = 7.0 - 7.9$  arasındadır. İl merkezine en yakın deprem İzmir'e 32 km. uzaklıkta olan 1992 Orhanlı-Seferihisar (İzmir) depremidir.



| 1900-2021 TARİHLERİ ARASINDA BÜYÜKLÜĞÜ ≥ 6.5 OLAN DEPREMLER |            |             |       |        |                |                       |          |  |
|---|------------|-------------|-------|--------|----------------|-----------------------|----------|--|
|   | TARİH      | SAAT (UTM)  | ENLEM | BOYLAM | DERİNLİK (Km.) | İZMİR'E UZAKLIK (Km.) | BÜYÜKLÜK | YER                                    |
| 1   | 09.08.1912 | 01:29:00.00 | 40.60 | 27.20  | 16             | 242                   | 7.3      | ERİKLİCE-ŞARKOY (TEKİRDAĞ)             |
| 2   | 18.11.1919 | 21:54:50.30 | 39.26 | 26.71  | 10             | 100                   | 7.0      | KÜÇÜKKÖY-AYVALIK (BALIKESİR)           |
| 3   | 26.06.1926 | 19:46:38.80 | 36.54 | 27.33  | 100            | 209                   | 7.7      | ONİKİ ADALAR (AKDENİZ)                 |
| 4   | 31.03.1928 | 00:29:48.90 | 38.18 | 27.80  | 10             | 64                    | 6.5      | DEREBAŞI-TİRE (İZMİR)                  |
| 5   | 22.09.1939 | 00:36:36.60 | 39.07 | 26.94  | 10             | 74                    | 6.6      | KIZILÇUKUR-DİKİLİ (İZMİR)              |
| 6   | 13.12.1941 | 06:16:05.30 | 37.13 | 28.06  | 30             | 165                   | 6.5      | DAĞPINAR- (MUĞLA)                      |
| 7   | 06.10.1944 | 02:34:48.70 | 39.48 | 26.56  | 40             | 128                   | 6.8      | EDREMIT KÖRFEZİ (EGE DENİZİ)           |
| 8   | 23.07.1949 | 15:03:33.20 | 38.57 | 26.29  | 10             | 76                    | 6.6      | KÜÇÜKBAHÇE AÇIKLARI-İZMİR (EGE DENİZİ) |
| 9   | 18.03.1953 | 19:06:16.10 | 39.99 | 27.36  | 10             | 175                   | 7.2      | SOĞUCAK-YENİCE (ÇANAKKALE)             |
| 10  | 16.07.1955 | 07:07:17.00 | 37.65 | 27.26  | 40             | 86                    | 6.8      | YUVACA-SÖKE (AYDIN)                    |
| 11  | 09.07.1956 | 03:11:42.60 | 36.69 | 25.92  | 10             | 220                   | 7.4      | AKDENİZ                                |
| 12  | 09.07.1956 | 03:24:09.10 | 36.59 | 25.86  | 40             | 233                   | 6.5      | AKDENİZ                                |
| 13  | 06.10.1964 | 14:31:23.00 | 40.30 | 28.23  | 34             | 229                   | 7.0      | OKÇULAR-KARACABEY (BURSA)              |
| 14  | 04.03.1967 | 17:58:09.00 | 39.25 | 24.60  | 60             | 239                   | 6.5      | EGE DENİZİ                             |
| 15  | 19.02.1968 | 22:45:42.40 | 39.40 | 24.94  | 7              | 220                   | 7.1      | EGE DENİZİ                             |
| 16  | 28.03.1969 | 01:48:29.50 | 38.55 | 28.46  | 4              | 116                   | 6.6      | SOĞANLI-ALAŞEHİR (MANİSA)              |
| 17  | 28.03.1970 | 21:02:23.50 | 39.21 | 29.51  | 18             | 224                   | 7.0      | KIZIK-ÇAVDARHİSAR (KÜTAHYA)            |
| 18  | 27.03.1975 | 05:15:07.90 | 40.45 | 26.12  | 15             | 242                   | 6.7      | SAROS KÖRFEZİ (EGE DENİZİ)             |
| 19  | 19.12.1981 | 14:10:51.10 | 39.22 | 25.25  | 10             | 187                   | 7.2      | EGE DENİZİ                             |
| 20  | 27.12.1981 | 17:39:13.30 | 38.91 | 24.92  | 10             | 201                   | 6.5      | EGE DENİZİ                             |
| 21  | 20.07.2017 | 22:31:09.66 | 36.97 | 27.41  | 7.1            | 163                   | 6.6      | GÖKOVA KÖRFEZİ (AKDENİZ)               |
| 22  | 30.10.2020 | 11:51:24.37 | 37.89 | 26.71  | 11.2           | 70                    | 6.9      | EGE DENİZİ                             |

Merkezimiz tarafından yapılan hızlı fay düzlemi çözümü, depremin doğrultu atımlı bir faylanma ile meydana geldiğini ortaya koymaktadır.



Bölgede yaşayan vatandaşlarımızın depreme dayanıklı binalarda oturmaları veya satın alacakları konutların depreme dayanıklı olarak inşaa edilmiş olması depreme karşı alınacak en güvenli tedbir olacaktır