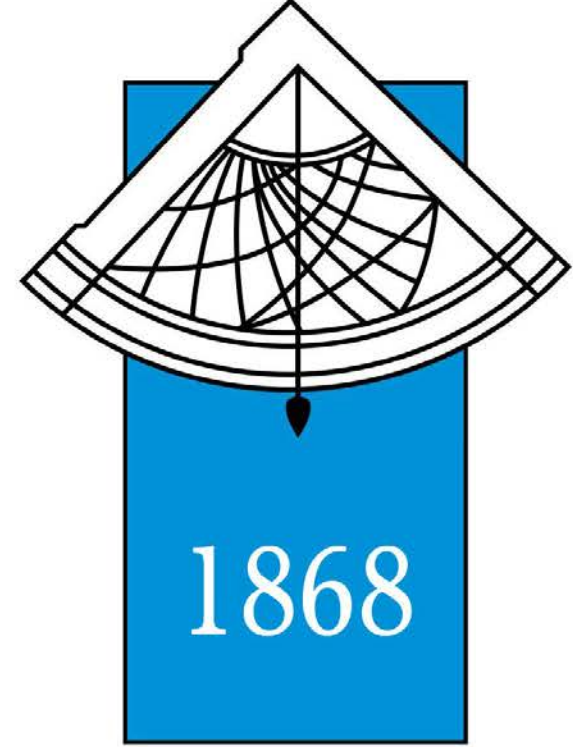




BOĞAZIÇI ÜNİVERSİTESİ  
**KANDİLLİ**  
RASATHANESİ VE  
DEPREM ARAŞTIRMA  
— ENSTİTÜSÜ —



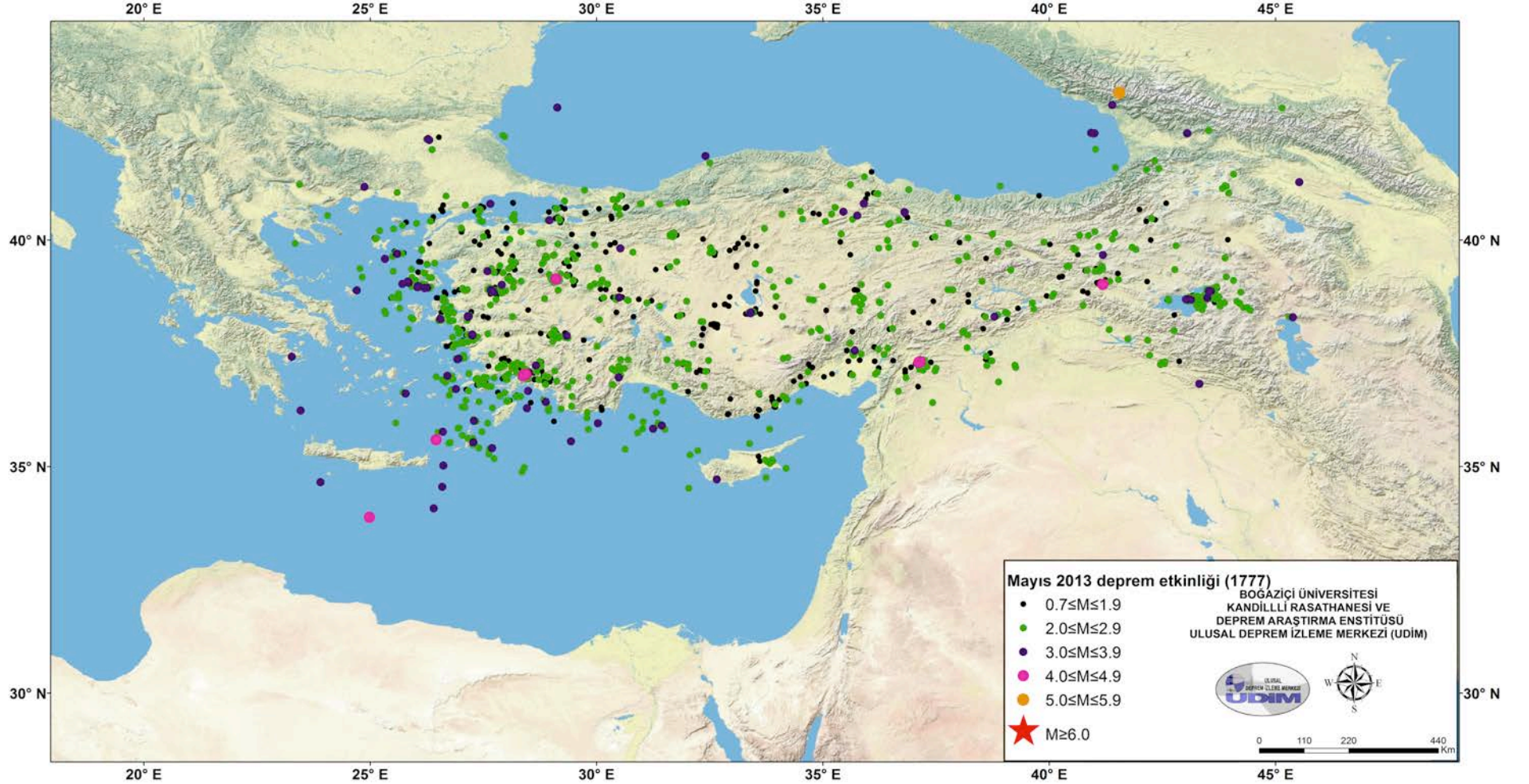
**ULUSAL DEPREM İZLEME MERKEZİ**  
**MAYIS 2013 BÜLTENİ**

# İÇİNDEKİLER

- **2013 MAYIS AYINDA TÜRKİYE ve YAKIN ÇEVRESİNDE MEYDANA GELMİŞ DEPREMLER**
- **2013 MAYIS AYINDA TÜRKİYE ve ÇEVRESİ ÖNEMLİ DEPREM ETKİNLİKLERİ'NİN DEĞERLENDİRİLMESİ**
- **MAYIS AYI İSTASYON VERİMLİLİK RAPORLARI**
- **MAYIS AYI KATALOĞU**

# MAYIS AYI TÜRKİYE ve YAKIN ÇEVRESİNDE MEYDANA GELMİŞ DEPREMLER

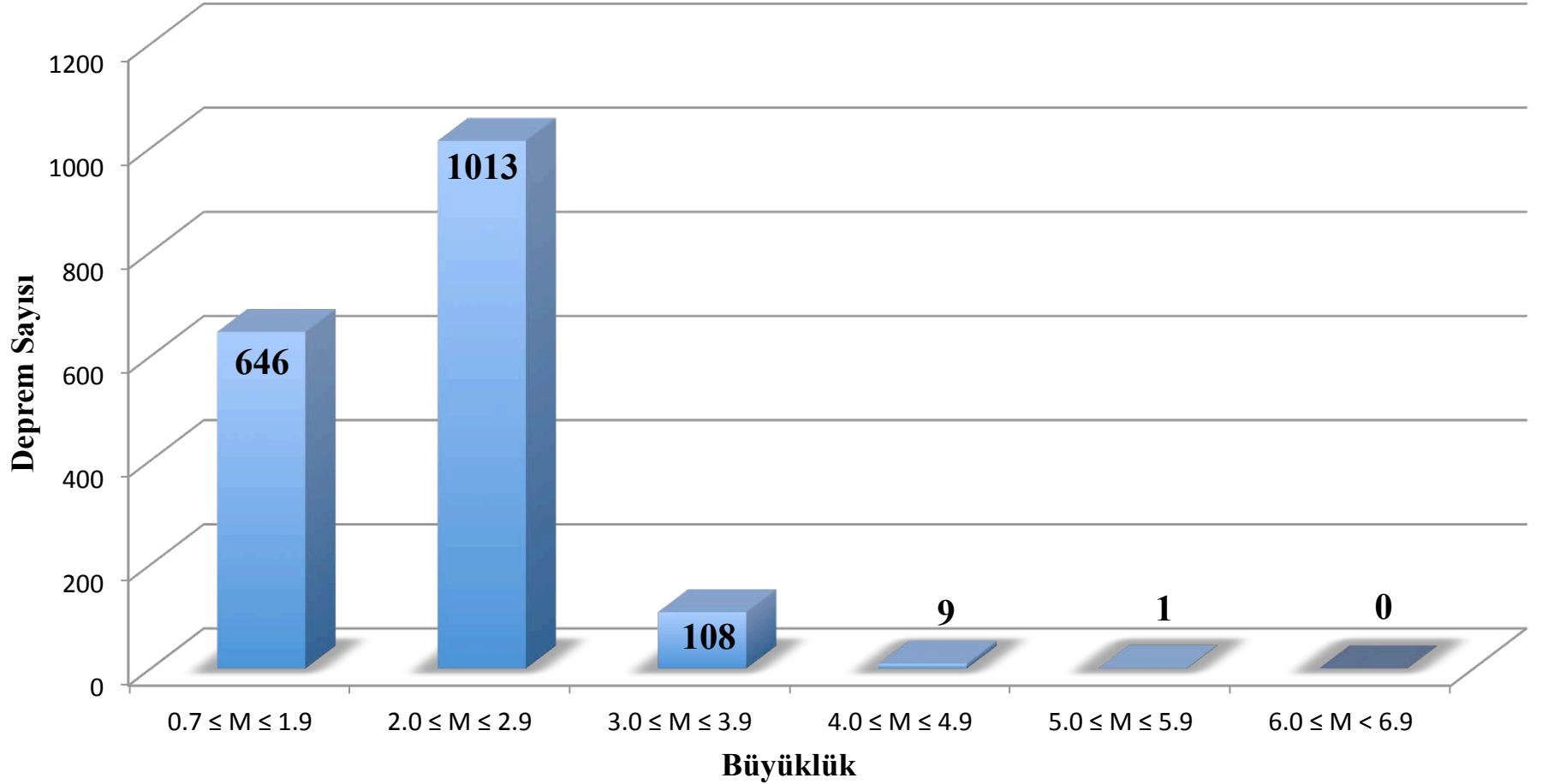
2013 yılı Mayıs ayı içerisinde aletsel büyüklükleri  $ML=0.7-5.3$  arasında değişen toplam 1777 adet deprem meydana gelmiştir



# MAYIS AYI TÜRKİYE ve YAKIN ÇEVRESİNDE MEYDANA GELMİŞ DEPREMLER

2013 yılı Mayıs ayı içerisinde aletsel büyüklükleri  $ML=0.7-5.3$  arasında değişen toplam 1777 adet deprem meydana gelmiştir

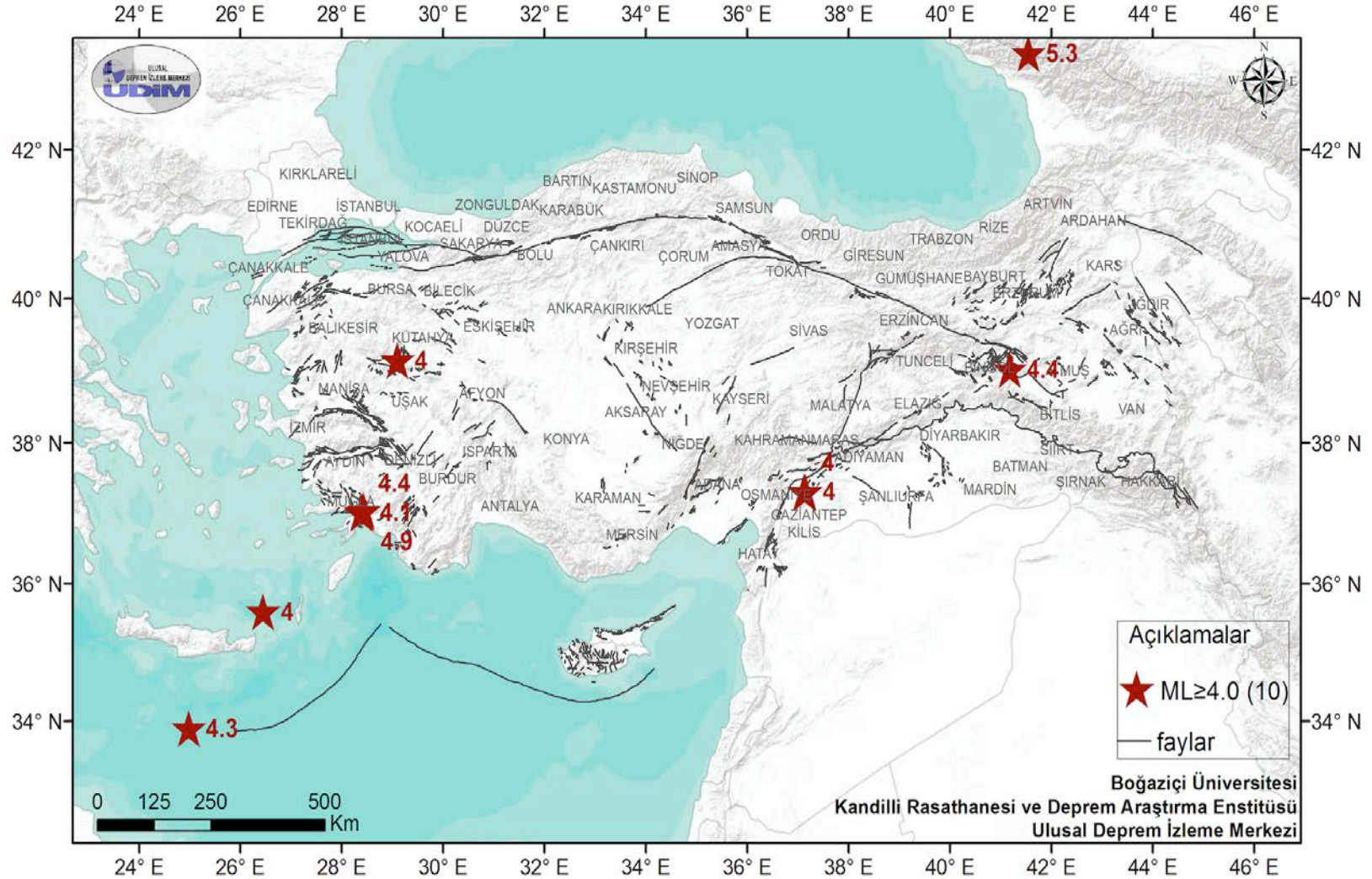
## Mayıs 2013 Deprem Sayısı - Büyüklük Dağılım Grafiği





# MAYIS AYI TÜRKİYE ve YAKIN ÇEVRESİNDE MEYDANA GELMİŞ DEPREMLER

2013 Mayıs ayı Türkiye ve yakın çevresi  $M \geq 4.0$  olan depremlerin dağılımı



# MAYIS AYI TÜRKİYE ve YAKIN ÇEVRESİNDE MEYDANA GELMİŞ DEPREMLER

| Tarih      | Saat (UTC) | Enlem (K) | Boylam (D) | Derinlik (km) | ML  | Mw  | Bölge                                |
|------------|------------|-----------|------------|---------------|-----|-----|--------------------------------------|
| 28.05.2013 | 00:09:51   | 43.2540   | 41.5513    | 12.0          | 5.3 | 5.0 | GÜRCİSTAN                            |
| 16.05.2013 | 03:02:01   | 37.0380   | 28.4308    | 4.0           | 4.9 | 4.8 | ÇITLIK - ULA - MUĞLA                 |
| 16.05.2013 | 21:21:17   | 37.0070   | 28.3827    | 4.0           | 4.4 | 4.3 | ŞİRİNKÖY - ULA - MUĞLA               |
| 15.05.2013 | 07:09:57   | 39.0192   | 41.1815    | 6.0           | 4.4 | 4.2 | BİLEK - MUŞ                          |
| 23.05.2013 | 04:00:33   | 33.8780   | 24.9832    | 24.0          | 4.3 | 4.3 | AKDENİZ                              |
| 16.05.2013 | 21:26:38   | 37.0148   | 28.4123    | 4.0           | 4.1 | 4.1 | ÇITLIK - ULA - MUĞLA                 |
| 20.05.2013 | 22:48:37   | 35.5883   | 26.4530    | 10.0          | 4.0 | 3.9 | AKDENİZ                              |
| 01.05.2013 | 06:50:51   | 37.3040   | 37.1215    | 8.0           | 4.0 | 3.8 | HANOBASI - PAZARCIK<br>KAHRAMANMARAŞ |
| 06.05.2013 | 18:33:17   | 37.3063   | 37.1468    | 8.0           | 4.0 | 3.8 | ÇİÇEK - PAZARCIK<br>KAHRAMANMARAŞ    |
| 29.05.2013 | 14:43:31   | 39.1433   | 29.1003    | 4.0           | 4.0 | 4.4 | SÖĞÜT - SİMAV - KÜTAHYA              |

2013 Mayıs ayı Türkiye ve yakın çevresi  $ML \geq 4.0$  olan depremlerin tablosu

## 16 MAYIS 2013 ULA (MUĞLA) DEPREM ETKİNLİĞİ

### Lokasyon Çözüm Bilgileri ve Artçı Deprem Aktivitesinin Değerlendirilmesi

16 Mayıs 2013 tarihinde Muğla'nın Ula ilçesine bağlı Çıtlık civarında yerel saat ile 06:02'de büyüklüğü  $M_l=4.9$  ( $M_w=4.8$ ) olan orta şiddette bir deprem meydana gelmiştir. Deprem başta Muğla ili ve ilçelerinde özellikle Marmaris'te kuvvetlice hissedilmiş olup, vatandaşlar arasında tedirginliğe neden olmuştur.

#### Depremin Çözüm Bilgileri

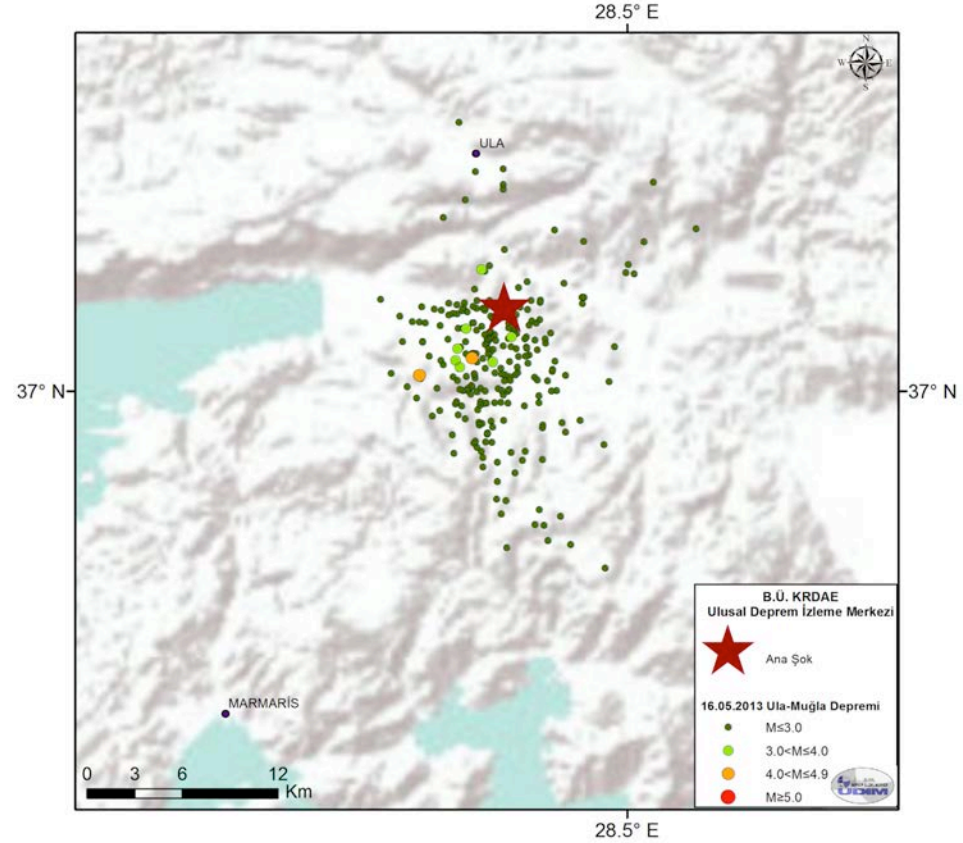
|                           |                          |
|---------------------------|--------------------------|
| Tarih - Oluş Zamanı (GMT) | : 16.05.2013 03:02:01.77 |
| Coğrafi Koordinatlar      | : 37.0380 K – 28.4308 D  |
| Aletsel Büyüklük          | : 4.9 (ML); 4.8(Mw)      |
| Odak Derinliği            | : 4.0 km                 |

## 16 MAYIS 2013 ULA (MUĞLA) DEPREM ETKİNLİĞİ

16-31 Mayıs tarihleri arası bölgede aletsel büyüklükleri  $M_L = 2.1 - 5.0$  arası değişen 340 adet deprem meydana gelmiştir.

### Deprem dış merkezi

Depreme neden olan kaynak, Ula-Ören Fay Zonu ile ilişkilendirilebilir (Şaroğlu ve diğ., 1992). Gökova Körfezi Güneybatı Anadolu'da deprem etkinliğinin en yoğun gözlemlendiği bölgelerden birisidir. Deprem kaynağının bulunduğu bölge, Gökova Körfezi'ni oluşturan, genel uzanımı körfeze paralel (Doğu-Batı uzanımlı) olan normal faylar tarafından denetlenmektedir. Bu bölgede 3-4 Ağustos 2004 tarihinde yerel saat ile 16:11 ( $M_L=5.0$ ), 06:01 ( $M_L=5.4$ ), 07:19 ( $M_L=5.0$ ) Gökova Körfezi depremleri meydana gelmiştir.

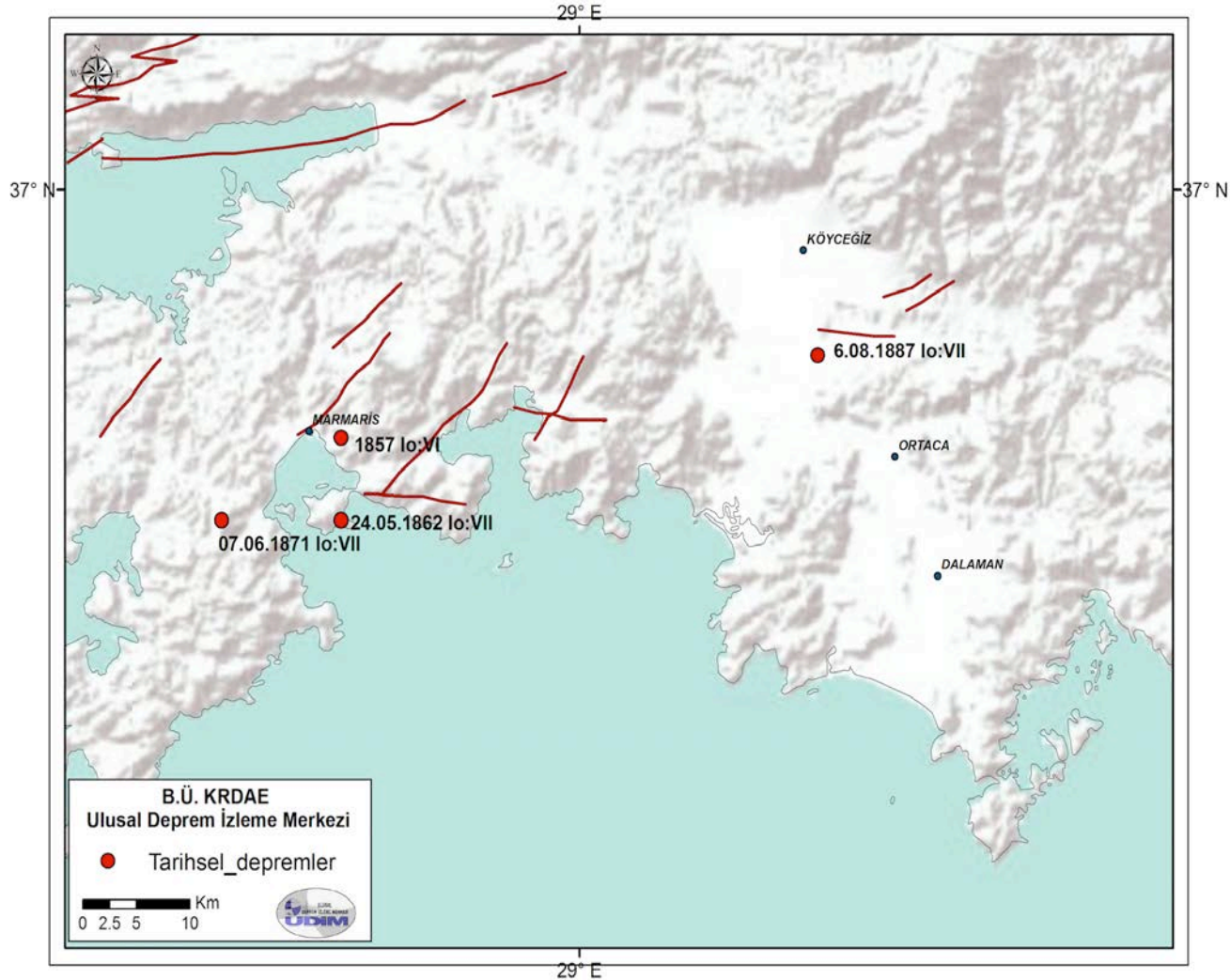


Ula (Muğla) Deprem Etkinliği (16-31 Mayıs 2013)



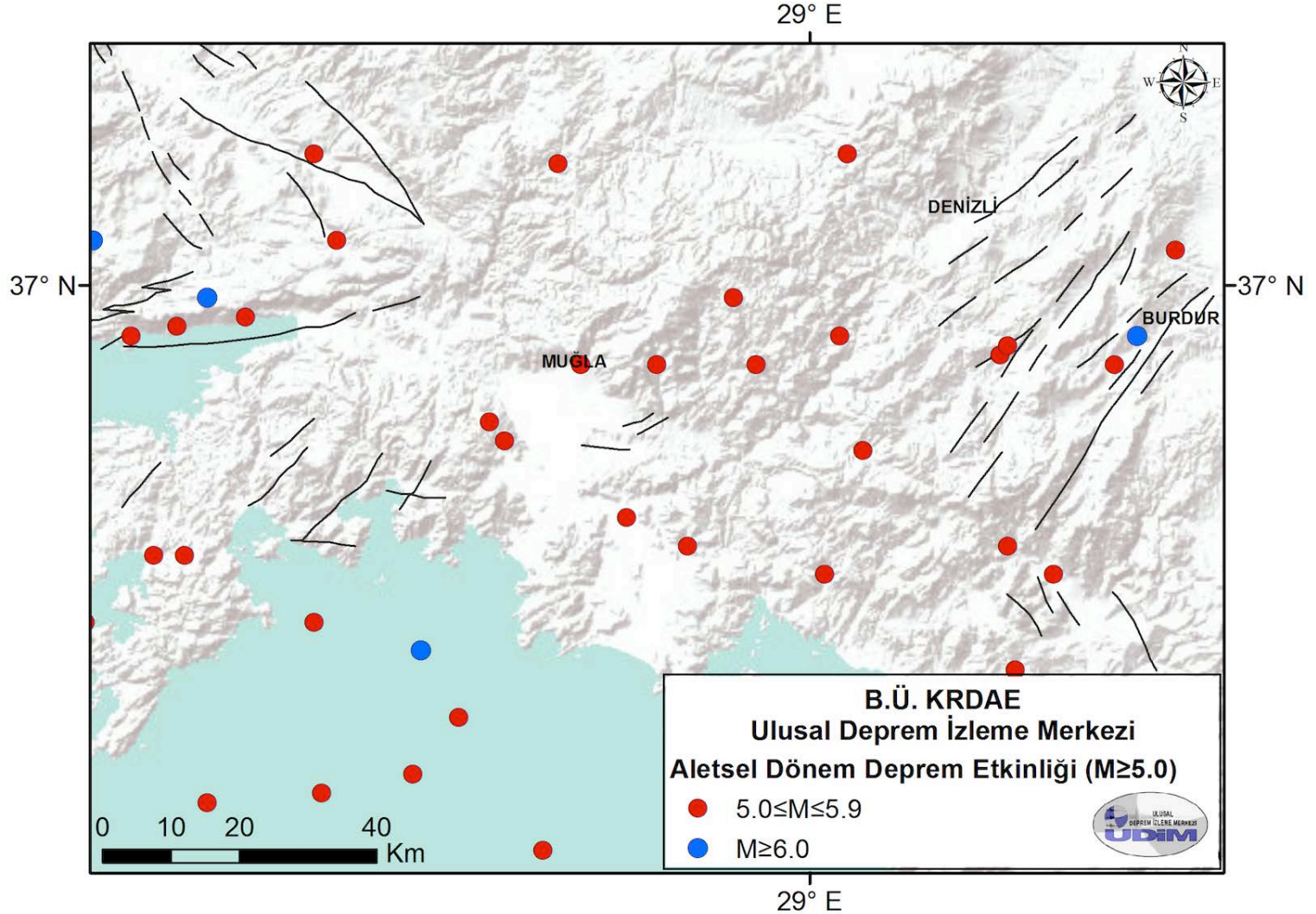
## 16 MAYIS 2013 ULA (MUĞLA) DEPREM ETKİNLİĞİ

Bölgenin Tarihsel Dönem Deprem Etkinliği (1900 - 2013)



## 16 MAYIS 2013 ULA (MUĞLA) DEPREM ETKİNLİĞİ

Bölgenin Aletsel Dönem Deprem Etkinliği (1900 - 2013)



## 16 MAYIS 2013 ULA (MUĞLA) DEPREM ETKİNLİĞİ

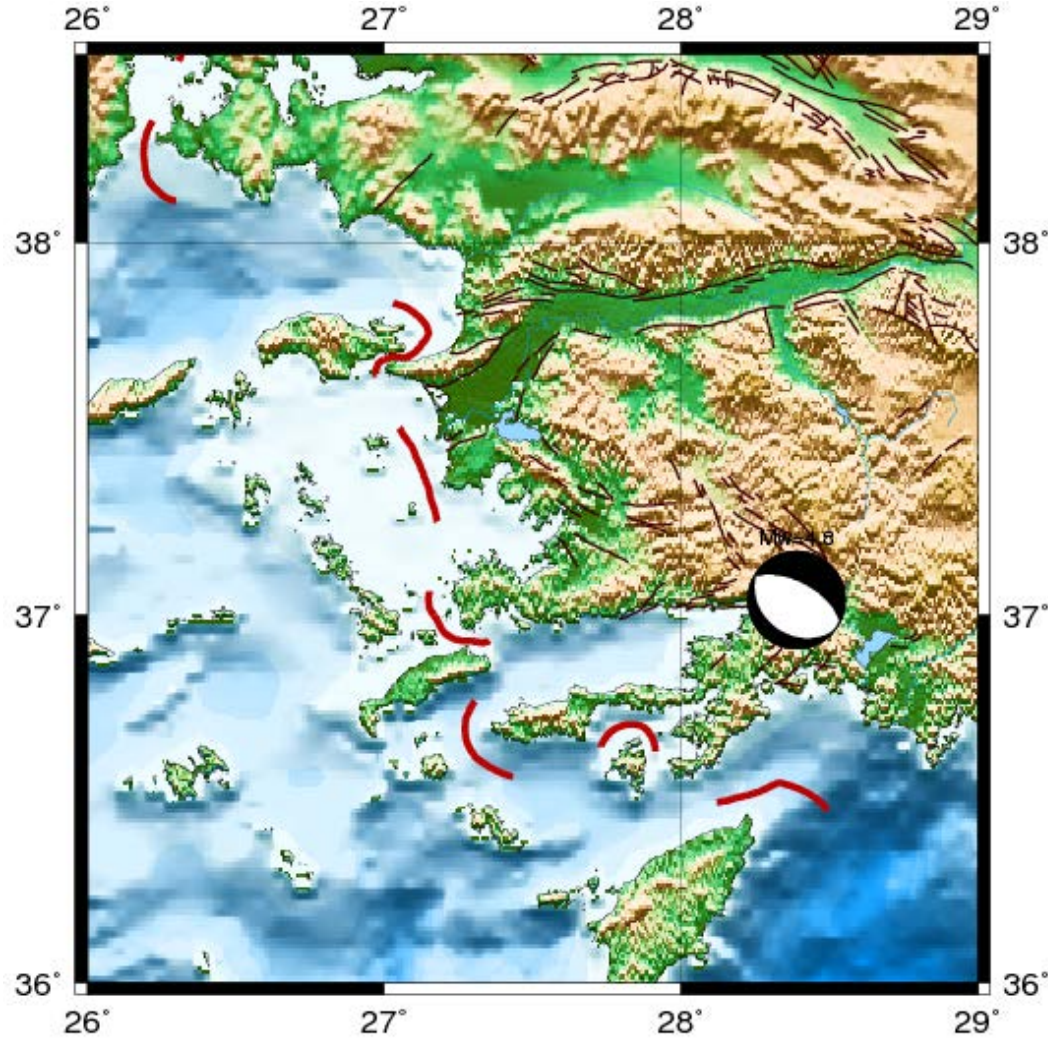
Deprem Muğla merkezde IV şiddeti ve yakın ilçelerinde III şiddeti skalasında hissedilmiştir.



Ula (Muğla) Depremi Tahmini Şiddet Dağılım Haritası



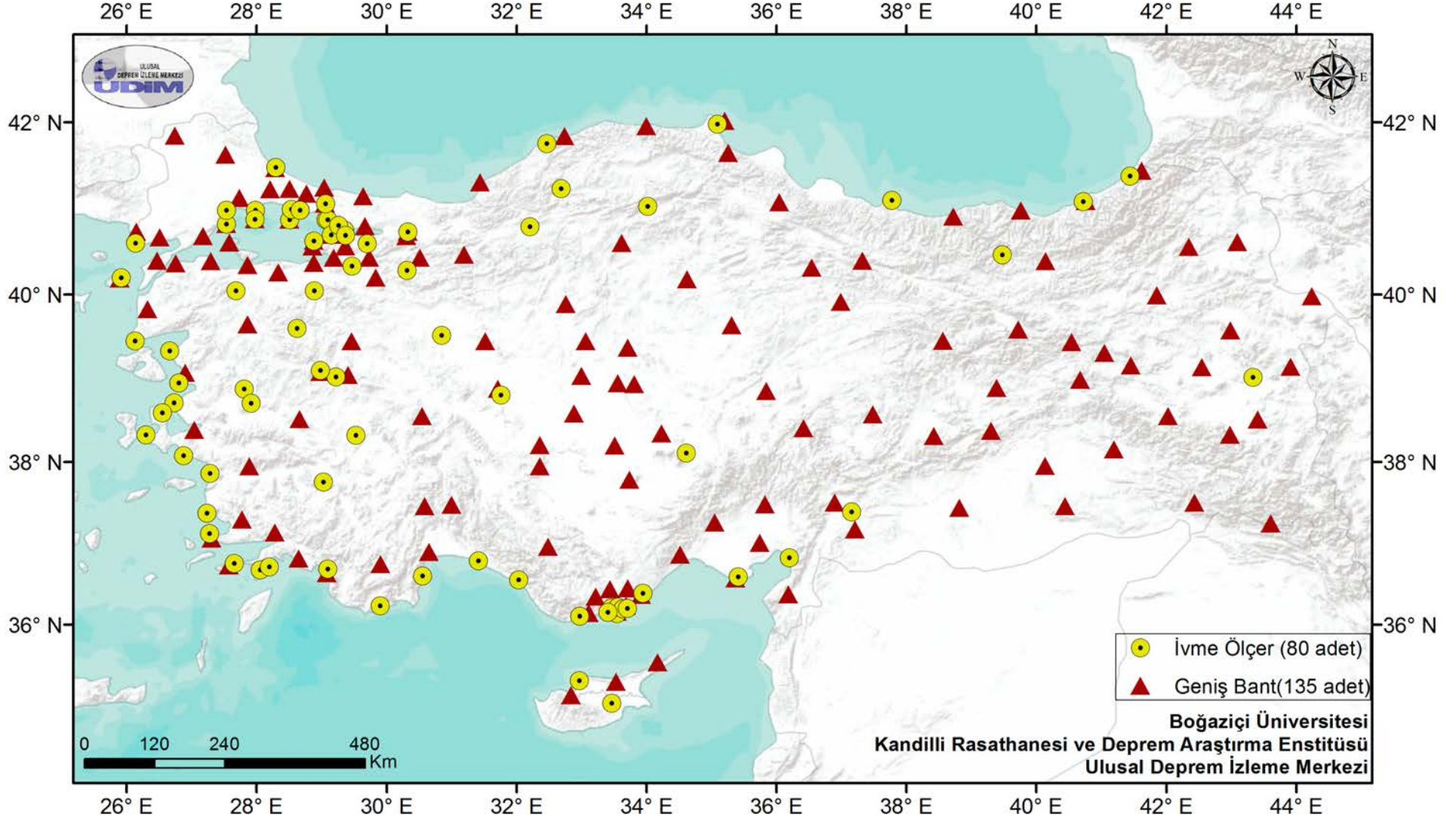
## 16 MAYIS 2013 ULA (MUĞLA) DEPREM ETKİNLİĞİ



Merkezimiz tarafından yapılan faylanma mekanizması çözümü depremin normal faylanma karakteri taşıdığını ve bölgedeki bilinen fay sistemleri ile uyumlu olduğunu ortaya koymaktadır.

# MAYIS AYI İSTASYON RAPORLARI

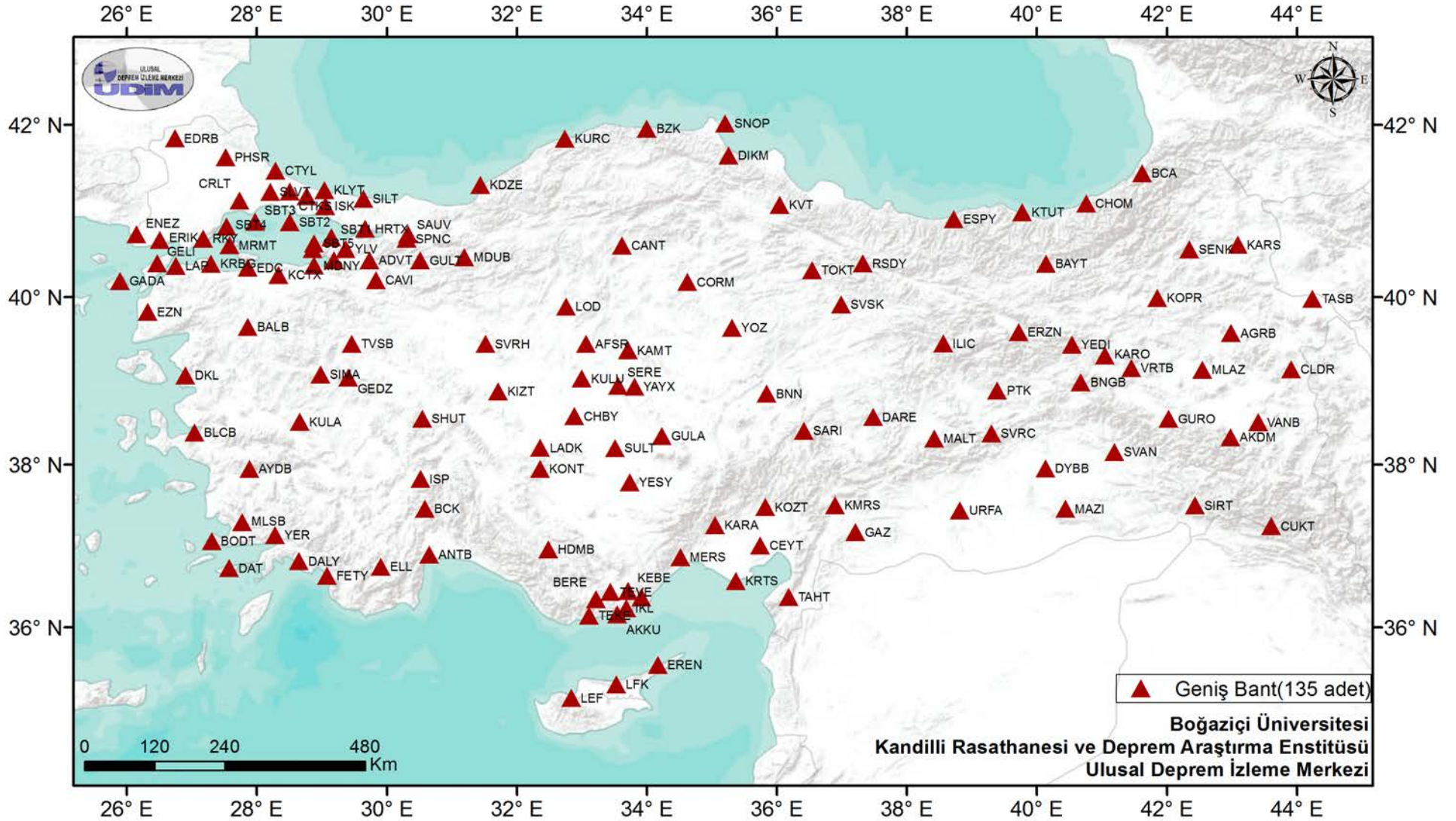
## KRDAE DEPREM İSTASYONLARININ DAĞILIM HARİTASI





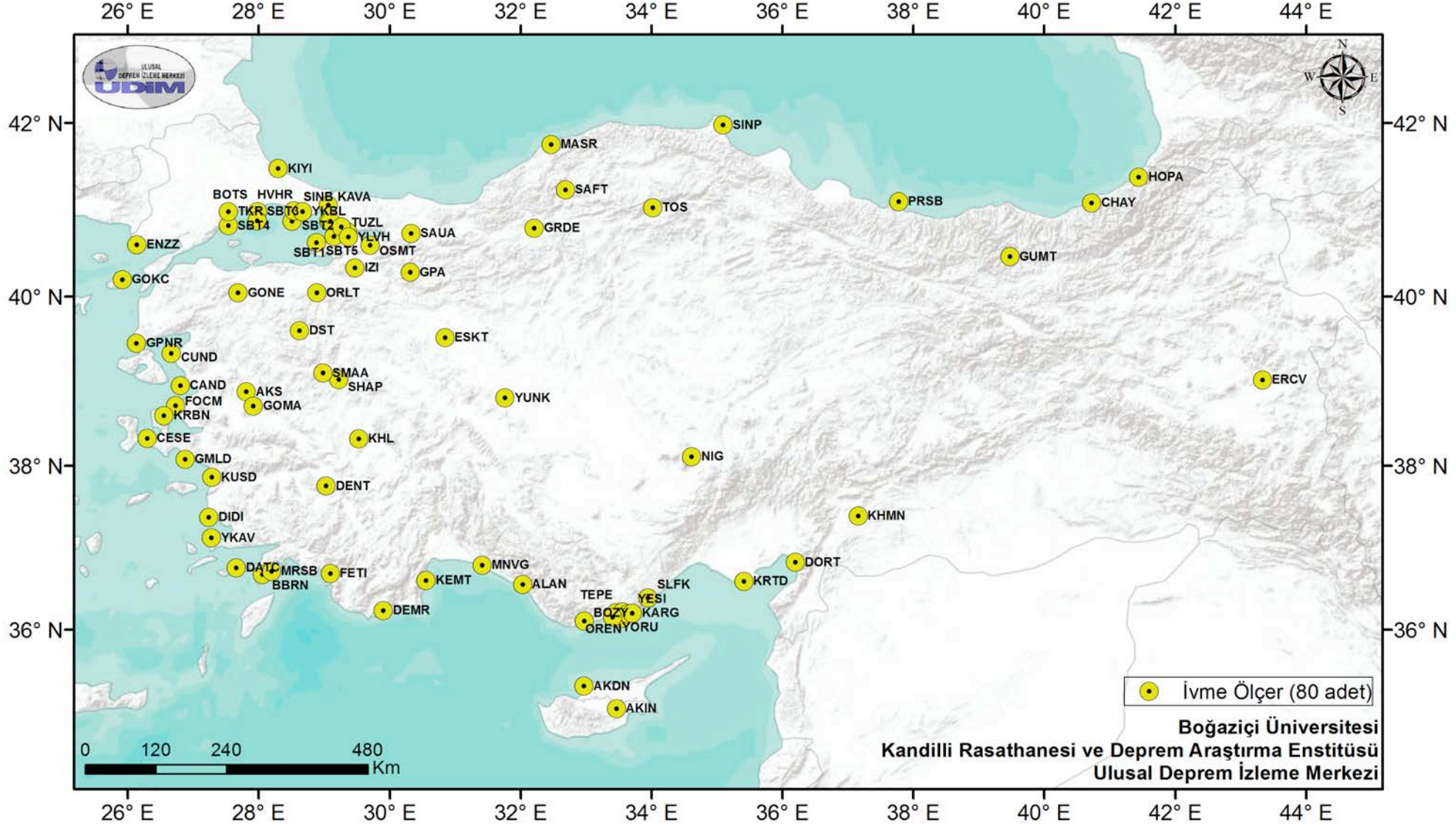
# MAYIS AYI İSTASYON RAPORLARI

## KRDAE GENİŞ BANTLI DEPREM İSTASYONLARININ DAĞILIM HARİTASI



# MAYIS AYI İSTASYON RAPORLARI

## KRDAE İVME ÖLÇER DEPREM İSTASYONLARININ DAĞILIM HARİTASI





## MAYIS AYI BROADBAND İSTASYON RAPORU

| No | İSTASYON KODU | ÇALIŞMA ORANI % | No | İSTASYON KODU | ÇALIŞMA ORANI % | No | İSTASYON KODU | ÇALIŞMA ORANI % | No  | İSTASYON KODU | ÇALIŞMA ORANI % | No  | İSTASYON KODU | ÇALIŞMA ORANI % |
|----|---------------|-----------------|----|---------------|-----------------|----|---------------|-----------------|-----|---------------|-----------------|-----|---------------|-----------------|
| 1  | ADVT          | 99.5            | 29 | CTYL          | 69.3            | 57 | IKL           | 99.3            | 85  | LFK           | 34.4            | 113 | SLVT          | 99.3            |
| 2  | AFSR          | 55.9            | 30 | CUKT          | 87.5            | 58 | ILIC          | 35.7            | 86  | LOD           | 99.3            | 114 | SNOP          | 99.3            |
| 3  | AGRB          | 95.9            | 31 | DALY          | 99.5            | 59 | ISK           | 99.5            | 87  | MALT          | 0.0             | 115 | SPNC          | 98.1            |
| 4  | AKDM          | 67.6            | 32 | DARE          | 99.4            | 60 | ISP           | 86.0            | 88  | MAZI          | 42.0            | 116 | SULT          | 99.0            |
| 5  | AKKU          | 99.9            | 33 | DAT           | 94.4            | 61 | KAMT          | 0.0             | 89  | MDNY          | 99.3            | 117 | SVAN          | 99.3            |
| 6  | ANTB          | 34.2            | 34 | DIKM          | 99.5            | 62 | KARA          | 99.5            | 90  | MDUB          | 94.7            | 118 | SVRC          | 98.1            |
| 7  | ARMT          | 99.0            | 35 | DKL           | 0.0             | 63 | KARO          | 98.2            | 91  | MERS          | 99.3            | 119 | SVRH          | 99.3            |
| 8  | AYDB          | 97.9            | 36 | DYBB          | 50.0            | 64 | KARS          | 99.5            | 92  | MLAZ          | 91.7            | 120 | SVSK          | 99.3            |
| 9  | BALB          | 99.5            | 37 | EDC           | 99.5            | 65 | KAVV          | 84.5            | 93  | MLSB          | 0.0             | 121 | TAHT          | 99.3            |
| 10 | BAYT          | 99.0            | 38 | EDRB          | 99.5            | 66 | KCTX          | 99.5            | 94  | MRMT          | 4.5             | 122 | TASB          | 99.3            |
| 11 | BCA           | 99.4            | 39 | ELL           | 99.1            | 67 | KDZE          | 99.4            | 95  | PHSR          | 99.3            | 123 | TEKE          | 95.7            |
| 12 | BCK           | 99.0            | 40 | ENEZ          | 99.2            | 68 | KEBE          | 99.4            | 96  | PTK           | 0.0             | 124 | TEVE          | 0.0             |
| 13 | BERE          | 99.6            | 41 | EREN          | 97.3            | 69 | KIZT          | 39.5            | 97  | RKY           | 99.3            | 125 | TOKT          | 99.3            |
| 14 | BGKT          | 99.5            | 42 | ERIK          | 99.5            | 70 | KLYT          | 99.4            | 98  | RSDY          | 99.3            | 126 | TVSB          | 99.3            |
| 15 | BLCB          | 46.4            | 43 | ERZN          | 98.7            | 71 | KMRS          | 98.0            | 99  | SARI          | 0.0             | 127 | URFA          | 99.3            |
| 16 | BNGB          | 99.5            | 44 | ESPY          | 0.0             | 72 | KONT          | 99.3            | 100 | SAUV          | 98.3            | 128 | VANB          | 99.3            |
| 17 | BNN           | 99.5            | 45 | EZN           | 99.5            | 73 | KOPR          | 99.3            | 101 | SBT1          | 0.0             | 129 | VRTB          | 99.3            |
| 18 | BODT          | 99.4            | 46 | FETY          | 99.5            | 74 | KOZT          | 99.3            | 102 | SBT2          | 0.0             | 130 | YAYX          | 96.2            |
| 19 | BZK           | 97.9            | 47 | GADA          | 0.0             | 75 | KRBG          | 58.7            | 103 | SBT3          | 0.0             | 131 | YEDI          | 99.3            |
| 20 | CANT          | 99.5            | 48 | GAZ           | 99.5            | 76 | KRTS          | 99.3            | 104 | SBT4          | 0.0             | 132 | YER           | 0.0             |
| 21 | CAVI          | 99.4            | 49 | GEDZ          | 99.2            | 77 | KTUT          | 65.6            | 105 | SBT5          | 0.0             | 133 | YESY          | 0.0             |
| 22 | CEYT          | 99.5            | 50 | GELI          | 99.5            | 78 | KULA          | 92.3            | 106 | SENK          | 99.3            | 134 | YLV           | 38.0            |
| 23 | CHBY          | 99.2            | 51 | GEMT          | 76.5            | 79 | KULLU         | 70.4            | 107 | SERE          | 99.1            | 135 | YOZ           | 99.3            |
| 24 | CHOM          | 0.0             | 52 | GULA          | 0.0             | 80 | KURC          | 99.3            | 108 | SHUT          | 99.3            |     |               |                 |
| 25 | CLDR          | 99.0            | 53 | GULT          | 99.5            | 81 | KVT           | 99.3            | 109 | SILI          | 99.6            |     |               |                 |
| 26 | CORM          | 99.5            | 54 | GURO          | 35.3            | 82 | LADK          | 99.1            | 110 | SILT          | 28.1            |     |               |                 |
| 27 | CRLT          | 97.3            | 55 | HDMB          | 0.0             | 83 | LAP           | 99.3            | 111 | SIMA          | 0.0             |     |               |                 |
| 28 | CTKS          | 99.4            | 56 | HRTX          | 99.5            | 84 | LEF           | 75.9            | 112 | SIRT          | 99.1            |     |               |                 |

Broadband istasyonları aylık verimlilik tablosu. Ortalama çalışma oranı %76.9'dir.

## MAYIS AYI İVMEÖLÇER İSTASYON RAPORU

| No | İSTASYON KODU | ÇALIŞMA ORANI % |
|----|---------------|-----------------|
| 1  | AKA3          | 99.9            |
| 2  | AKDN          | 89.8            |
| 3  | AKIN          | 46.8            |
| 4  | AKK1          | 99.0            |
| 5  | AKK2          | 97.2            |
| 6  | AKS           | 99.7            |
| 7  | ALAN          | 98.2            |
| 8  | BBRN          | 99.7            |
| 9  | BOTS          | 76.3            |
| 10 | BOZY          | 43.8            |
| 11 | BRGA          | 72.9            |
| 12 | BUYA          | 75.4            |
| 13 | CAND          | 67.0            |
| 14 | CESE          | 99.5            |
| 15 | CHAY          | 99.7            |
| 16 | CUND          | 0.0             |
| 17 | DATC          | 87.2            |
| 18 | DEMR          | 99.5            |
| 19 | DENT          | 99.6            |
| 20 | DIDI          | 98.8            |
| 21 | DORT          | 0.0             |

| No | İSTASYON KODU | ÇALIŞMA ORANI % |
|----|---------------|-----------------|
| 22 | DST           | 0.0             |
| 23 | ENZZ          | 81.9            |
| 24 | ERCV          | 96.6            |
| 25 | ESKT          | 99.7            |
| 26 | FETI          | 0.0             |
| 27 | FOCM          | 99.1            |
| 28 | GMLD          | 8.3             |
| 29 | GOKC          | 99.1            |
| 30 | GOMA          | 99.7            |
| 31 | GONE          | 99.7            |
| 32 | GPA           | 58.5            |
| 33 | GPNR          | 91.9            |
| 34 | GRDE          | 99.7            |
| 35 | GUMT          | 0.0             |
| 36 | HOPA          | 99.7            |
| 37 | HVHR          | 75.4            |
| 38 | HYBA          | 75.5            |
| 39 | IZI           | 99.8            |
| 40 | KARG          | 97.0            |
| 41 | KAVA          | 98.7            |
| 42 | KEMT          | 99.8            |

| No | İSTASYON KODU | ÇALIŞMA ORANI % |
|----|---------------|-----------------|
| 43 | KHL           | 99.1            |
| 44 | KHMN          | 3.1             |
| 45 | KIYI          | 99.9            |
| 46 | KRBN          | 94.7            |
| 47 | KRTD          | 99.1            |
| 48 | KUSD          | 0.0             |
| 49 | LAFA          | 63.7            |
| 50 | MASR          | 76.9            |
| 51 | MNVG          | 39.4            |
| 52 | MRSB          | 99.8            |
| 53 | NIG           | 99.2            |
| 54 | OREN          | 98.9            |
| 55 | ORLT          | 98.7            |
| 56 | OSMT          | 0.0             |
| 57 | PRSB          | 12.1            |
| 58 | SAFT          | 99.9            |
| 59 | SAUA          | 98.6            |
| 60 | SBT1          | 0.0             |
| 61 | SBT2          | 0.0             |
| 62 | SBT3          | 0.0             |
| 63 | SBT4          | 0.0             |

| No | İSTASYON KODU | ÇALIŞMA ORANI % |
|----|---------------|-----------------|
| 64 | SBT5          | 0.0             |
| 65 | SHAP          | 99.9            |
| 66 | SINB          | 75.5            |
| 67 | SINP          | 84.7            |
| 68 | SLFK          | 86.8            |
| 69 | SMAA          | 82.8            |
| 70 | TEPE          | 99.6            |
| 71 | TISA          | 98.0            |
| 72 | TKR           | 99.9            |
| 73 | TOS           | 99.8            |
| 74 | TUZL          | 76.5            |
| 75 | YESI          | 99.1            |
| 76 | YKAV          | 48.7            |
| 77 | YKBL          | 75.5            |
| 78 | YLVH          | 66.1            |
| 79 | YORU          | 99.3            |
| 80 | YUNK          | 16.5            |
|    |               |                 |
|    |               |                 |
|    |               |                 |
|    |               |                 |

İvmeölçer istasyonları aylık verimlilik tablosu. Ortalama çalışma oranı %71.5'dir.

# **MAYIS AYI İSTASYON RAPORLARI**

## **İSTASYON VERİMLİLİK RAPORLARI**

Mayıs Ayı içindeki bütün istasyon ağının ortalama verimlilik oranı %74.9'dur.