

22 ŞUBAT 2011 MUŞ-BULANIK DEPREM ETKİNLİĞİ

F. Tuba Kadirioğlu, Recai F. Kartal, Hakan Albayrak ve Ulubey Çeken

*Başbakanlık, Afet ve Acil Durum Yönetimi Başkanlığı, Deprem Dairesi, Eskişehir Yolu 10.km
Lodumlu, Ankara, tuba.kadirioğlu@afet.gov.tr.*

22 Şubat 2011 günü yerel saat ile 08:36'da $M_L=4.2$ büyüklüğünde, merkez üssü Muş'un Bulanık ilçesi olan bir deprem meydana gelmiştir. Depremin hemen ardından büyüklüğü 4'ün üzerinde olan dört deprem daha meydana gelmiştir. Bu beş depremin episantır dağılımı yaklaşık KD-GB yönlüdür. Söz konusu depremlerin P dalgası ilk hareketine göre odak mekanizması ve moment tensör çözümleri yapılmış ve bölgedeki aktif faylar ile uyumlu sonuçlar elde edilmiştir. Bölgede, 22.02.2011 ve 25.02.2011 tarihleri arasında büyüklükleri 2.3 ile 3.8 arasında değişen 82 artçı sarsıntı, Afet ve Acil Durum Yönetimi Başkanlığı, Deprem Dairesi Başkanlığı tarafından işletilen Ulusal Sismolojik Gözlem Ağı tarafından kaydedilmiştir. Bölgede sismik aktivite devam etmekle birlikte artçı sarsıntıların episantır dağılımları herhangi bir yönelim göstermeden kümelenmiştir. Depremlerin derinlikleri çoğunlukla 5-10 km arasında değişmektedir. Muş ili Deprem Bölgeleri Haritasında 1. derece deprem bölgesinde bulunmakta ve temel olarak Kuzey Anadolu Fayı, Doğu Anadolu Fayı, Muş Bindirmesi, Malazgirt ve Kavakbaşı Fayları ile bir çok irili ufaklı fay sisteminin etkisi altında kalmaktadır. Tarihsel ve aletsel dönem kayıtlarına bakıldığında Muş ve yöresini etkileyen hasar yapıcı depremler görülmektedir.

Anahtar Kelimeler: Deprem, Muş, Odak Mekanizması, Artçı Sarsıntılar.

FEBRUARY 22, 2011 MUŞ-BULANIK EARTHQUAKE ACTIVITY

F. Tuba Kadirioğlu, Recai F. Kartal, Hakan Albayrak and Ulubey Çeken

*Prime Ministry, Disaster and Emergency Management Presidency, Earthquake Department, Eskişehir Yolu 10.km
Lodumlu, Ankara, tuba.kadirioğlu@afet.gov.tr.*

An earthquake with magnitude of $M_L=4.2$ occurred at local time 08:36 on February, 22, 2011 in Muş-Bulanık area. Four earthquakes with magnitude >4 occurred afterwards. Epicenters define an approximately NE-SW trending lineament. Focal Mechanism (according to P wave first motion) and Moment Tensor Solution were performed and the results are consistent with active faults of the region. In this region, 82 aftershock with magnitudes ranging between 2.3 and 3.8 were recorded by National Seismological Observation Network, operated by Disaster and Emergency Management Presidency, Earthquake Department Presidency. The epicentral distribution of these after shocks are clustered without defining a trend. Focal depths varies between 5-10 km. Muş is located in the first degree earthquake zone according to Earthquake Zoning Map of Turkey. Active tectonics of the city and its close vicinity is fashioned by the North Anatolian Fault Zone, East Anatolian Fault Zone, Muş thrust fault, Kavakbaşı fault and many other small fault segments. Both historical and instrumental period records show that there are many damaging earthquakes in the history of Muş and surrounding region.

Key Words: Earthquake, Muş, Focal Mechanism, Aftershocks.