



Boğaziçi Üniversitesi



Kandilli Rasathanesi & DAE

Ulusal Deprem İzleme Merkezi



FETHİYE - MUĞLA UYDU İLETİŞİMLİ GENİŞBANTLI DEPREM İSTASYONU KURULUŞ RAPORU

*3 Aralık 2004
FETHİYE*

FETHİYE DEPREM İSTASYONU

Fethiye Deprem istasyonu Muğla Valiliği ile yürütülen proje kapsamındaki kurulacak 3 istasyondan birisidir. Yer seçimi daha önce yapılmış olup, istasyonunun alt yapı çalışmalarına 7 Ekim 2004 tarihinde başlanmış olup bir hafta içerisinde istasyonun tüm alt yapısı bitirilmiştir. İstasyon KRDAE-UDİM'in koordinasyonu ve Fethiye Belediyesinin katkıları ile kurulmuştur.

Zemin: Metamorfik-Kireçtaşı

Koordinatları: 36° 38.178'N- 29° 05.043' E

h=212 m.

Lokasyon: Fethiye içinden gidilmektedir. Yol asfalttır. Oyuktepe-Kayaköyü mevki olarak bilinmektedir. Deprem istasyonu TRT Verici istasyonu içinde bulunmaktadır.

Önce iş makineleri desteği ile istasyonun yapılacağı alan tesviye edilmiş, sismometrenin konacağı kuyu kazılmıştır.



Harç yapımı ve su, malzeme temini



Sismometrenin koyulacağı kuyunun yapılması ve kalıp dökülmesi



Binanın alt tabliyesinin yapılması



Beton dökülmesi



Sismometre kuyusu



İstasyonun dış cephe duvarlarının örülmesi



Daha sonra binanın tavanı ve sıvası bitirilmiştir.
Elektrik tesisatı havadan antikron kablo kullanılarak çekilmiştir.



Binanın iç elektrik tesisatı yapılmış, saat panosu binanın dışına konulmuş ve çelik kapı yaptırılarak takılmıştır.



Alt Yapı çalışmaları bittikten sonra istasyon 3 Aralık 2004 tarihinde aktif hale getirilmiştir. Öncelikle ekipmanların korunması için topraklama çalışması yapılmıştır.



Topraklama çalışmasından bir görünüm

Daha sonra sırası ile yıldırım –yüksek gerilim koruyucu, akü şarj ünitesi ve invertor gibi modülleri içinde barındıran koruma ünitesinin, uydu çanak -modem, aküler ve GPS'in montajı yapılmıştır.

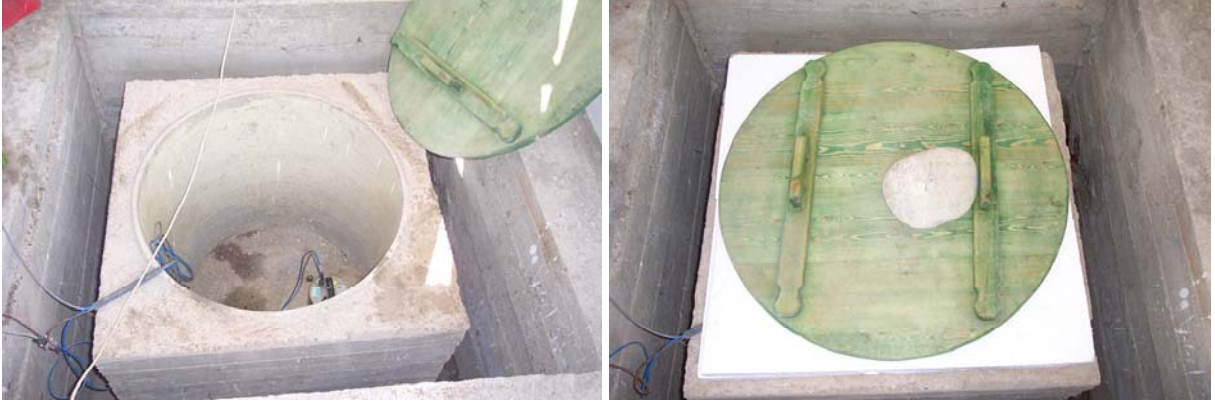


Koruma Ünitesi ve sinyali uyduya gönderen çanaktan bir görünüm



Uydu Modem-Aküler ve GPS bağlantılarından bir görünüm

Deprem istasyonunun ısı izolasyonunun sağlanması için sismometre çukuru iç çerçevesi fiberglass ile kaplanmış, kuyunun dış kapağı ve akülerin tamamı poliüretan köpük ile ısı ve meteorolojik koşullardan etkilenmemesi için korunması sağlanmıştır.

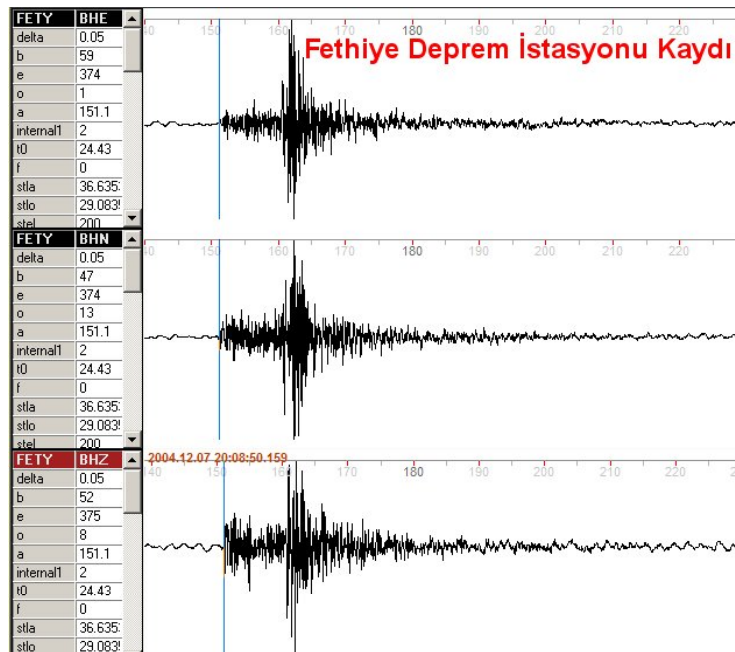


Daha sonra sinyal test edilmiş ve Türksat-1C uydusu ile sinyalin Kandilli'ye Deprem izleme ve Değerlendirme Merkezine taşınmıştır.

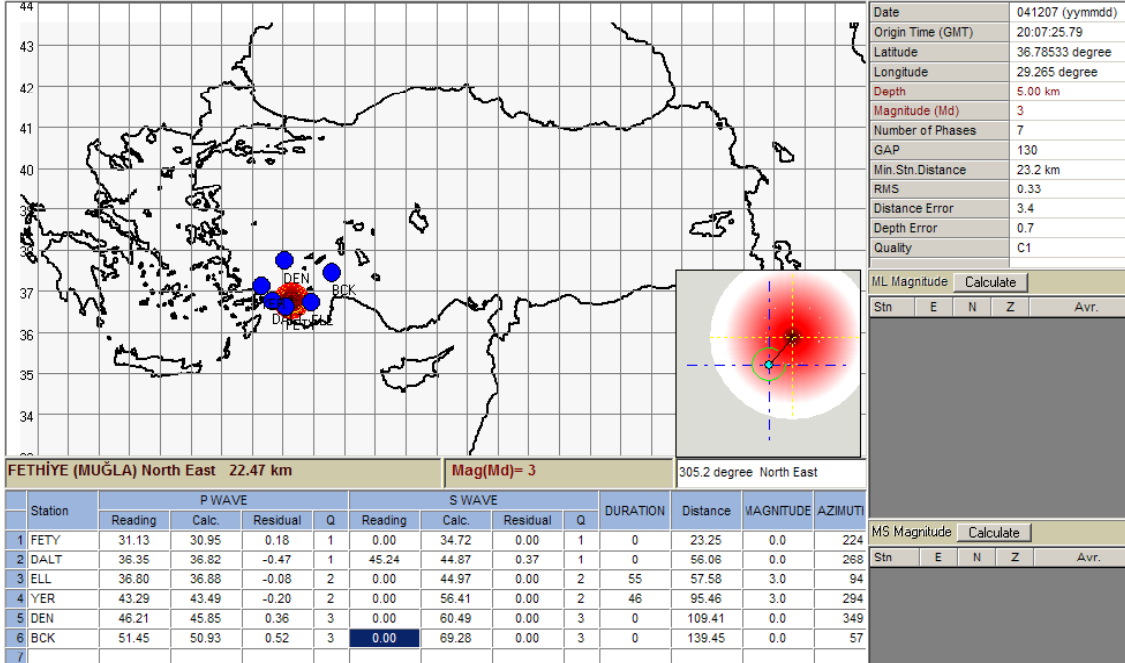
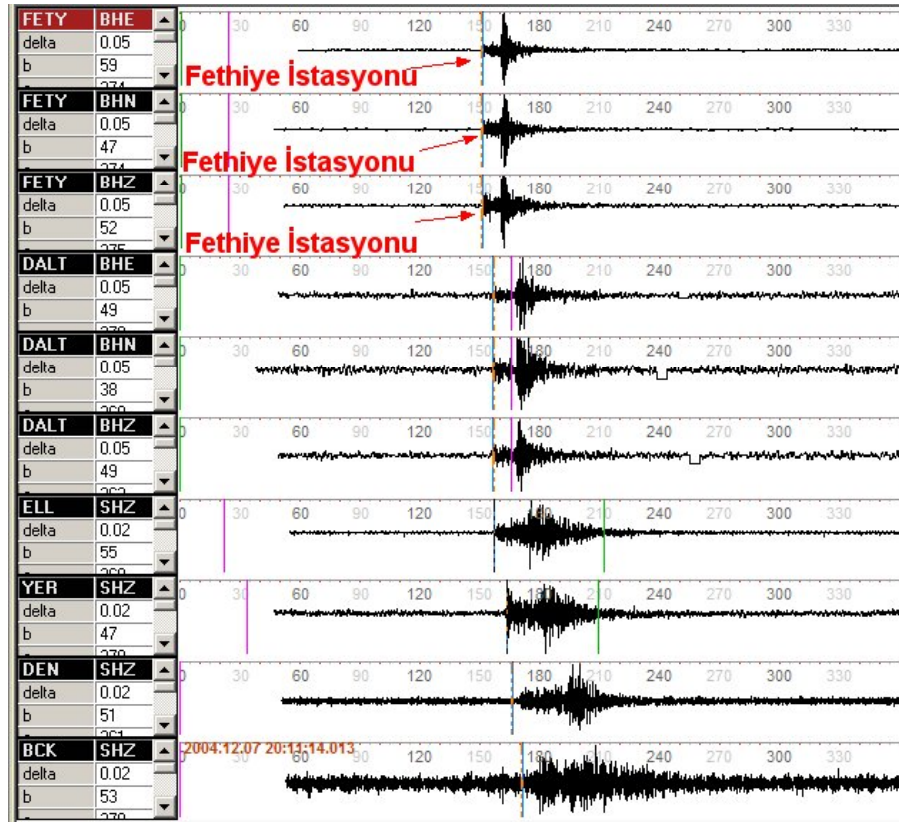
KULLANILAN EKİPMAN

1. 1 Adet Uydu Modem (DIRECWAY 6000)
2. 1 Adet Şarj-Invertor-Koruma Ünitesi (Diyazn: Murat Suvarıklı)
3. 1 Adet Çanak Anten (DirecWAY)
4. 1 Adet CMG 3ESPD Genişbantlı sismometre (Güralp marka, örnekleme aralığı sn.'de 20 örnek)
5. 3 Adet 90 AmpH 12 V akü
6. 1 Adet TCP/IP Dönüştürücü (Lantronix)

FETHİYE DEPREM İSTASYONU KURULDUKTAN SONRA KAYDETTİĞİ İLK DEPREM ve BAZI DEPREM ÖRNEKLERİ



7/12/2004 20:07 U.T, Md=3.0 Fethiye Yakınları Depremi



07/12/2004 20:07 U.T. Md=3.1 Kaş-Antalya Açıkları Depremi

