



Boğaziçi Üniversitesi



Kandilli Rasathanesi & DAE

Ulusal Deprem İzleme Merkezi



**KARATAŞ UYDU İLETİŞİMLİ-GENİŞBANTLI
DEPREM İSTASYONU
KURULUŞ RAPORU**

*25 Ağustos 2005
KARATAŞ-ADANA*

KARATAŞ DEPREM İSTASYONU

Karataş Deprem istasyonu Adana Valiliği ile ortaklaşa yürütülen Turuncu Ağ projesi kapsamındaki kurulmuş istasyonlardan birincisidir. Yer seçimi daha önce yapılmış olup, istasyonunun alt yapı çalışmaları Haziran ayı içerisinde bitirilmiştir. İstasyon KRDAE-UDİM'in ve Karataş Kaymakamlığının koordinasyonunda Karataş Belediyesinin katkıları ile kurulmuştur.

36° 34.386¹ N h = 53m.
35° 22.497¹ E Zemin : Metamorfizmaya uğramış Kireçtaşı

Uluslararası İstasyon Kodu: KRTS

Lokasyon : Deprem istasyonu Adana Karataş yolundan Karataş ilçesine girmeden sağ kolda belediyeye ait su deposu bahçesi içindedir. Karataş'ta zemin son derece kötü olduğundan yer seçimi çalışmalarında zorunlu olarak zeminin daha iyi olduğu yer olan su deposu civarı seçilmiştir. Deprem istasyonu Belediyeye ait kamu arazisi içinde bulunmaktadır.

Önce iş makinaları desteği ile istasyonun yapılacağı alan tesviye edilmiş, taban betonu , sismometrenin konacağı kuyu hazırlanmıştır.

İstasyon yerinden görünüm ve inşaat için malzeme taşınması



İstasyon alt yapısının ve taban betonunun dökülmesi



Daha sonra binanın duvarları örülmüş, tavanı, sıvası ve dış cephe boyası bitirilmiştir. Elektrik tesisatı havadan antikron kablo kullanılarak çekilmiştir. Binanın içine elektrik tesisatı, aydınlatma ve gerekli tesisat çekilmiş, giriş kapısı hazırlanarak takılmıştır.



Sensör kutularının yapılması



Alt Yapı çalışmaları bittikten sonra istasyon 25 Ağustos 2005 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.



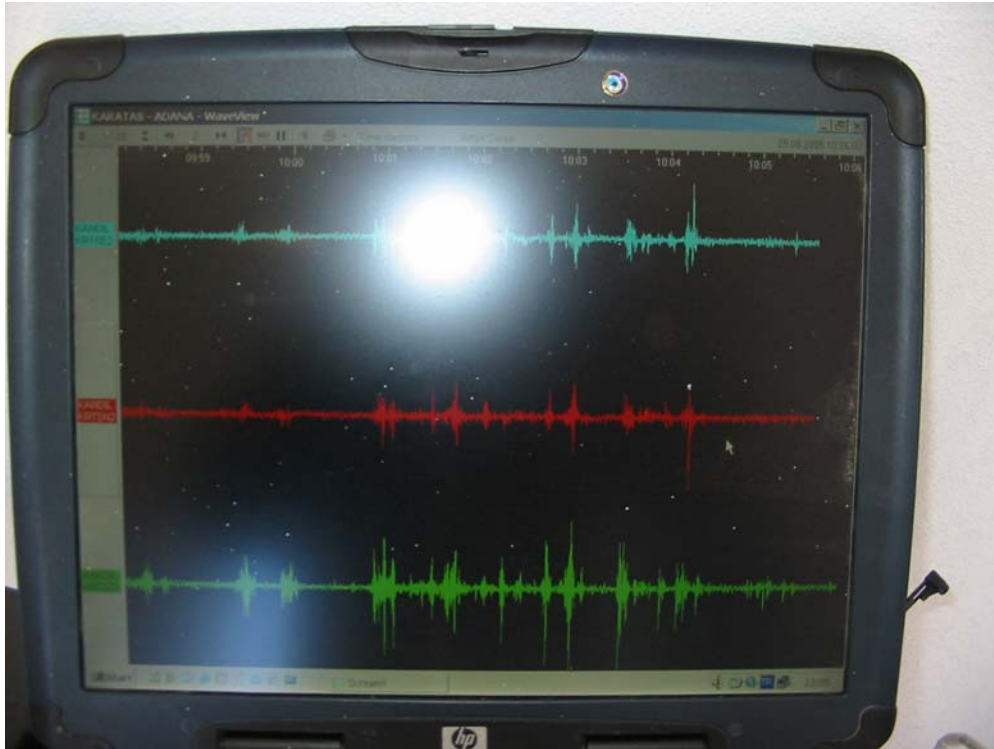
Koruma Ünitesi ve sinyali uyduya gönderen çanak,
Uydu Modem-Aküler ve TCP/IP bağlantılarından bir görünüm

Deprem istasyonunun ısı izolasyonunun sağlanması için sensör kutusunun iç ve dış kapağı poliüretan köpük ile ısı ve meteorolojik koşullardan etkilenmemesi için korunması sağlanmıştır.



Sensör izolasyonu

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



Deprem istasyonunun dıştan farklı bir açılardan görünümü



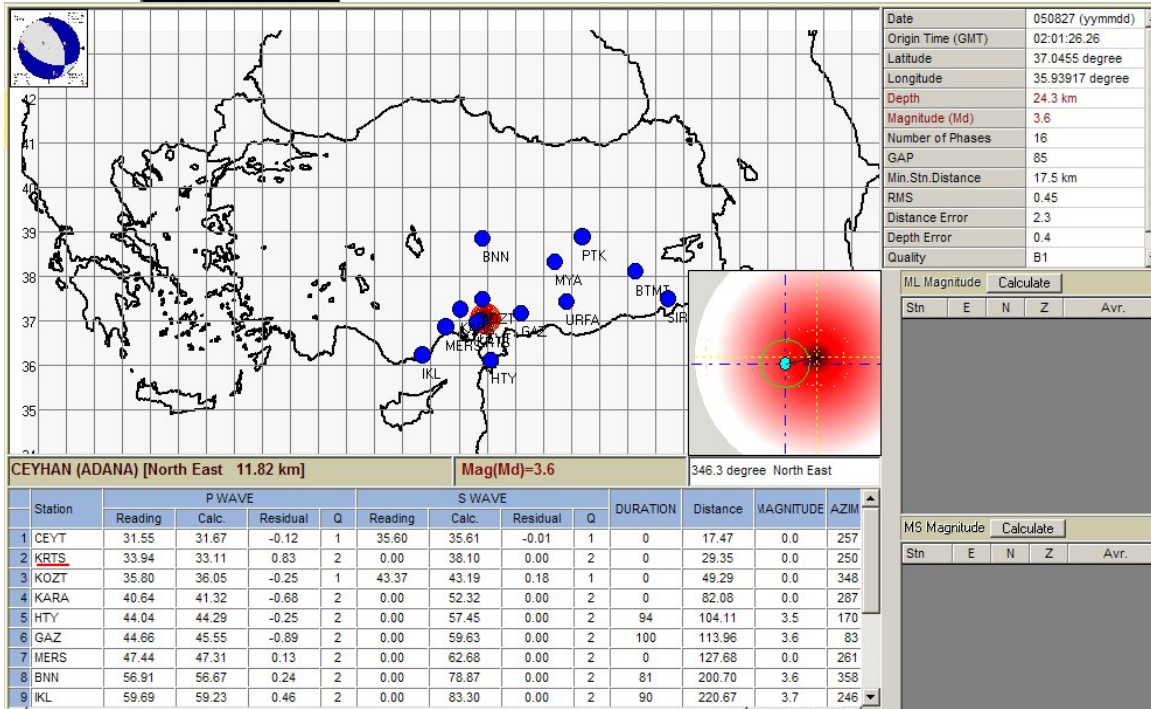
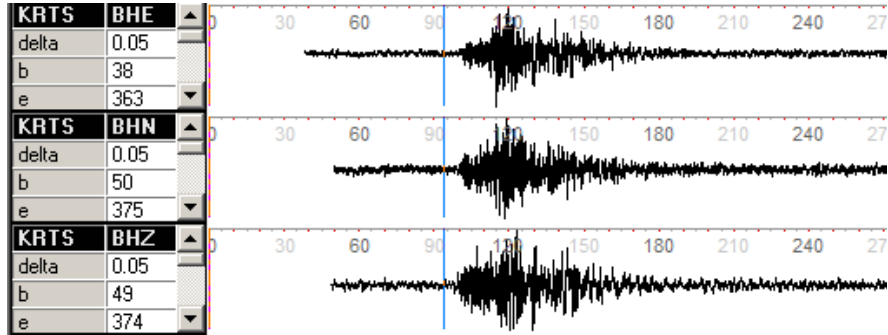
KULLANILAN EKİPMAN

1. 1 Adet Uydu Modem (DIRECWAY 6000)
2. 1 Adet Şarj-Invertor-Yıldırım Koruma nitesi (Diyazn: M. Suvarıklı)
3. 1 Adet anak Anten (DirecWAY)
4. 1 Adet CMG 3ESPD Genişbantlı sismometre (Güralp marka, örnekleme aralığı sn.'de 20 rnek; Adana Valiliği tarafından satın alınmıştır).
5. 4 Adet 90 AmpH 12 V ak
6. 1 Adet TCP/IP Dönüřtürücü (Lantronix)

**KARATAŞ DEPREM İSTASYONU KURULDUKTAN SONRA KAYDETTİĞİ İLK DEPREM ve
BAZI DEPREM ÖRNEKLERİ**

27/08/2005 02:01 U.T., Md=3.6 CEYHAN (Adana)

Depremi KARATAŞ (KRTS) İstasyonuna olan Uzaklığı $\Delta = 29$ km.



29/08/2005 22:33 U.T., MI=4.2 Gökdere-Tokat Depremi

Depremin KARATAŞ (KRTS) İstasyonuna olan Uzaklığı $\Delta = 408$ km.

