



Boğaziçi Üniversitesi



Kandilli Rasathanesi & DAE

Ulusal Deprem İzleme Merkezi



**ŞANLIURFA UYDU İLETİŞİMLİ
GENİŞBANTLI DEPREM İSTASYONU
KURULUŞ RAPORU**

*2 Aralık 2004
ŞANLIURFA*

ŞANLIURFA DEPREM İSTASYONU

Şanlıurfa deprem istasyonu KRDAE-UDİM'in 2004 yılında kurulmasını planlanladığı deprem istasyonlarından birisidir. İstasyonun alt yapısının kurulmasında Urfa Valiliği'nin büyük katkısı olmuştur.

İstasyon Yeri: Türk Telekom KORÇİK R/L tesisleri

Korçik R/L istasyonu, Şanlıurfa ilinin yaklaşık olarak 30 km. kuzeyinde Bazalt formasyonundan oluşmakta ve yörenin en sağlam zemini olarak nitelendirilmektedir. Şanlıurfa Valiliği'nin maddi desteği ile 01.10.2004 tarihinde inşaat faaliyetlerine başlanmıştır.

Zemin: Bazalt

Koordinatları: 37° 26.46'K- 38° 49.28' D

h=938 m.

Öncelikle deprem istasyonu yapılacak yerin zemini kazılarak ana kayaç belirlenmiş, sismometrenin konulacağı pilye yapılmış daha sonra zemine demir döşenerek hazır beton ile temeli yapılmıştır. Temel üzerine tuğla ile 2x2 m² ebatlarında duvar örülmüş, tavanı da hazır beton ile yaptırılmıştır. Bölgenin çok sıcak olması göz önüne alınarak beton çatı izocam ile kaplatılarak, bunun üzerine de kiremitten ısı yalıtımlı çatı yapılmıştır. Duvarların kurumasının akabinde dış ve iç mekan sıvanarak, elektrik tesisatı yapılmış, binanın iç ve dış cephesi boyatılmıştır. Şanlıurfa (URFA) deprem istasyonu binası için gerekli tüm alt yapı çalışmaları Şanlıurfa Valiliği'nce 25.10.2004 tarihinde bitirilmiştir.



01 – 05 Aralık 2004 tarihleri arasında deprem istasyonunun uydu bağlantılı olarak aktif hale getirilmesi amacı ile Şanlıurfa'ya gidilmiştir. İlk olarak topraklama ile ilgili çalışma başlatılmıştır.



Kazılan çukurlara, bakır levhalar (3 adet) aralarında yaklaşık 3'er m. aralıklarla yerleştirilerek, geçirgenliği arttırmak amacı ile bakır levhaların iç ve dış yüzeyine kömür tozu dökülmüş ve üzerleri kapatılmıştır.



Daha sonra Sismometre, bina içerisindeki pilyesine yerleştirilmiştir.



Bina içerisindeki pilye ile bina arasındaki boşluk, ahşap ile kapatılarak rahat çalışma ortamı ve sismometrenin bina içerisindeki çalışmalardan etkilenmemesi sağlanmıştır.



Sismometre, pilyesine yerleştirildikten sonra ısı izolasyonu yapılarak, ısı değişimlerinden etkilenmemesi sağlanmıştır.



İletişimi sağlamak amacı ile Uydu Anteni montajı yapılmıştır.



Aküler ile sistemin çalışmasında gerekli olan ekipmanlar bina içersine monte edilerek bağlantıları yapılmıştır.



Sismometre pilyesinin üzeri izocam ve ahşap bir kapak ile kapatılarak yalıtımı sağlanmıştır.



Ayarları yapılarak sismometre çalıştırılmış, sismometre bileşenlerinin ktle kalibrasyonları yapılarak bilgisayar ortamında ilk test verileri kaydedilmiştir.



Akülerin ısı yalıtımları da yapılarak korumaya alınmıştır.



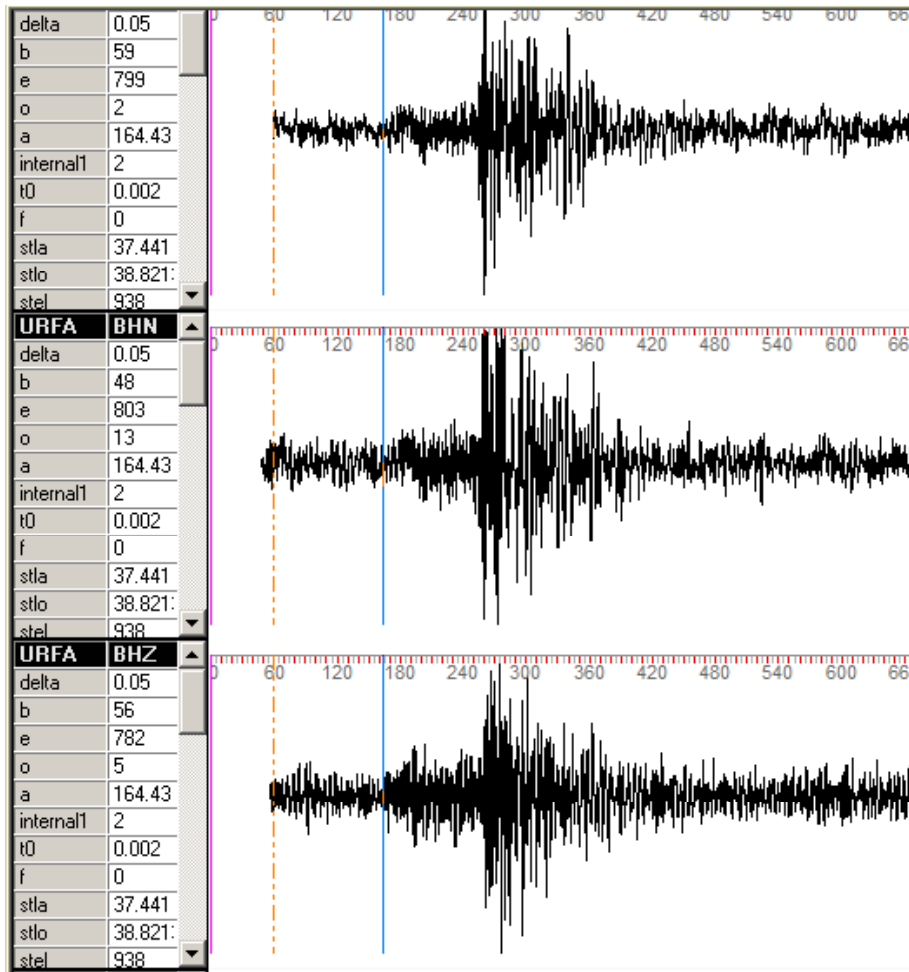
02 Aralık Perřembe gününden itibaren deprem sinyali Türksat 1C uydusu ile Kandilli'ye Deprem izleme ve Deęerlendirme Merkezine taşınmıştır.

KULLANILAN EKİPMAN

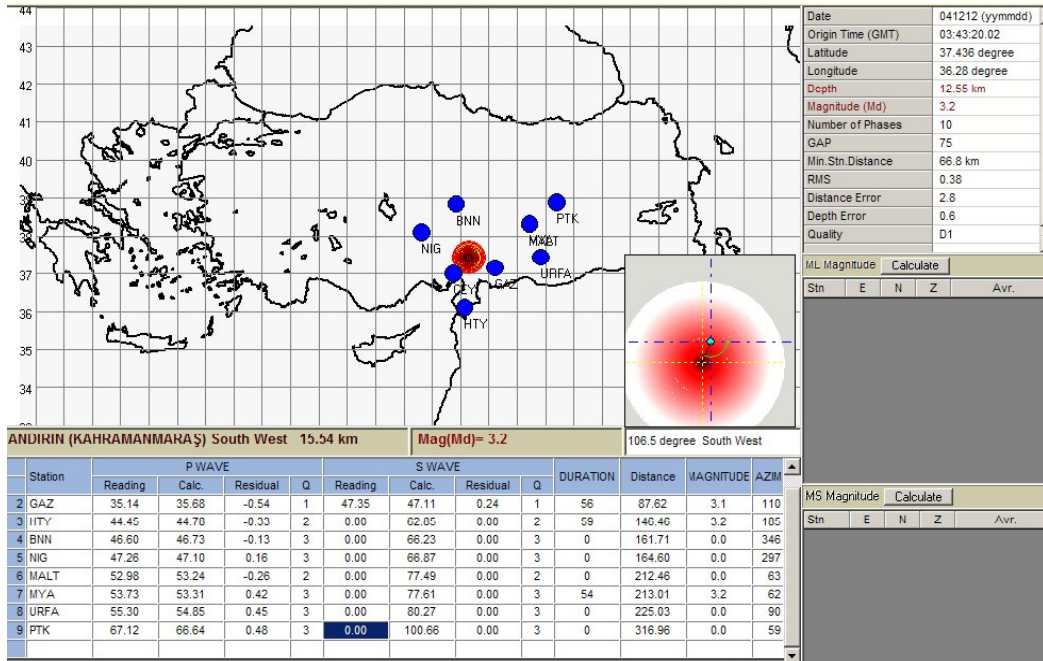
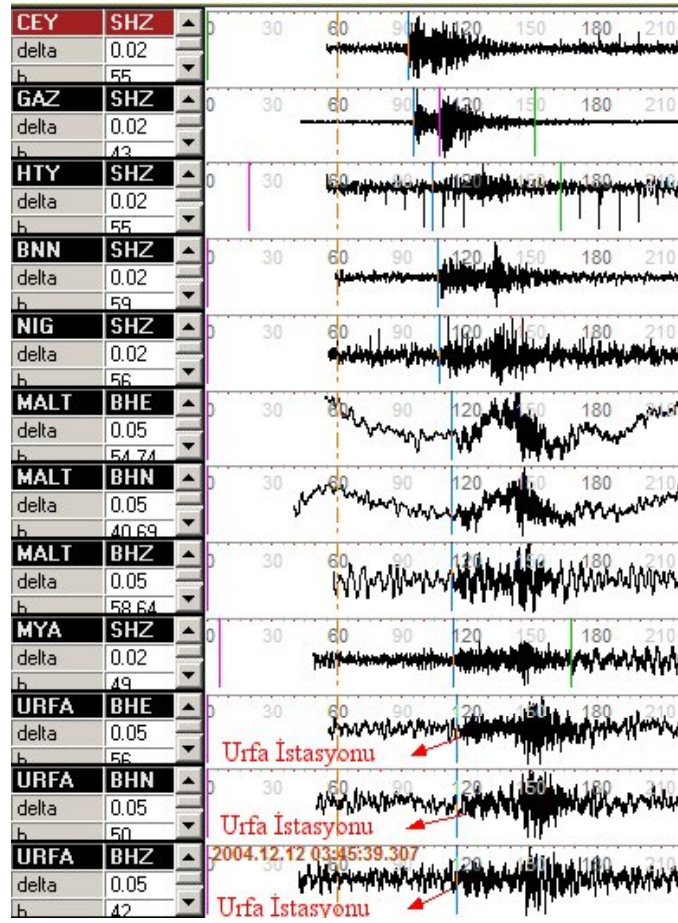
1. 1 Adet Uydu Modem (DIRECWAY 6000)
2. 1 Adet Şarj-Invertor-Koruma Ünitesi (Diyazn: Murat Suvarıklı)
3. 1 Adet Çanak Anten (DirecWAY)
4. 1 Adet CMG 3ESPD Genişbantlı sismometre (Güralp marka, örnekleme aralığı sn.'de 20 örnek)
5. 3 Adet 90 AmpH 12 V akü
6. 1 Adet TCP/IP Dönüştürücü (Lantronix)

URFA DEPREM İSTASYONU KURULDUKTAN SONRA KAYDETTİĞİ BAZI DEPREM ÖRNEKLERİ

12 Aralık 2004 00:53 U.T. Ml=4.3 Orta Çankırı Depremi URFA İstasyonu Kaydı
(Deprem Urfa İstasyonuna olan dışmerkez uzaklığı $\Delta = 617$ km.)



12 Aralık 2004 03:43 U.T. Md=3.2 Andırın-Kahramanmaraş Depremi



12 Aralık 2004 17:07 U.T. Md=3.2 Sivrice-Elazığ Depremi

