



Sismik Tehlike ve Risk Değerlendirmesi: Deprem Yer Hareketi Parametreleri için Mikrobölgeleme

Abu Dhabi, Al Ain ve Western Region Belediyeleri, Birleşik Arap Emirlikleri

Birleşik Arap Emirlikleri'nde yer alan Abu Dabi Belediyesi uzak ve kuvvetli depremlere açık olan şehirlerinin kentsel gelişiminde kullanılmak üzere "Abu Dabi Emirliği Sismik Tehlike ve Risk Değerlendirmesi" başlıklı bir proje girişiminde bulunmuştur.

Geolst, Abu Dabi Emirliği 2030 Kentsel Yerleşim Alanı için yapılan kapsamlı bir sismik tehlike ve risk değerlendirme projesinde Kinometrics A.Ş., ABD tarafından bir araya getirilen uzmanlar ile birlikte çalışmıştır.

Proje pek çok iş paketinden oluşmuştur: sismik tehlike belirlenmesi; geoteknik saha davranış değerlendirme; altyapı hasarabilirlik analizleri; zarar tahmini; seçilmiş yüksek yapılar için doğrusal olmayan dinamik davranış analizleri ve sismik izleme sistemleri ile tüm bunların çıktılarının bir araya getirildiği interaktif bir Gerçek- Zamanlı Sismik Yönetim Merkezi kurulması.

Geolst, yerleşim alanlarının sismik mikrobölgeleme için mevcut sondaj ve

sismik test verilerini bir araya getirerek kapsamlı bir geoteknik model oluşturmuştur. Binlerce tek boyutlu saha davranış analizleri yapılarak çeşitli performans seviyeleri için deprem özellikleri belirlenmiştir.

Kentsel planlamayı yönlendirmekte kullanılmak üzere deprem yer hareketi parametreleri ve zemin büyütme potansiyeli için mikrobölgeleme haritaları -250mx250m- üretilmiştir.

Ayrıca, seçilmiş kritik yapılar için sahaya özel davranış değerlendirmeleri ve bu yapıların doğrusal olmayan analizlerinde kullanılmak üzere zaman tanımlı yer hareketleri belirlenmiştir.

İş Kapsamı

- Geoteknik Modelleme
- Çeşitli Performans Seviyeleri için Bir Boyutlu Davranış Analizleri
- Yer Hareketi Parametreleri, Zemin Büyütme ve Sıvılaşma Potansiyeli için Mikrobölgeleme (250mx250m karelaj)

