**[Çağrılı Tema Sunumu]**

# SİSMİK YALITIM YÖNTEMLERİ VE UYGULAMA ÖRNEKLERİ

**J. Kubin[1], B. Şadan[1], D. Kubin[1] ve A. Özmen[1]**

[1] *PROTA Mühendislik A.Ş., Ankara*
*Email: jkubin@prota.com.tr*

**ÖZET:**

Sismik yalıtım, yapıların büyük depremler sonrasında hemen kullanılabilmesini sağlaması özelliği ile en güvenilir yöntemlerden biri olarak kabul edilmektedir. ABD ve Japonya'da oldukça geniş bir kullanımı mevcuttur. Son yıllarda, Türkiye'de de uygulamaları artarak yaygınlaşmaktadır. Sismik yalıtım teknolojisi hastaneler, kütüphaneler ve köprüler ve benzeri önemli yapılarda yoğun olarak kullanılmaktadır.

Sismik yalıtım teknikleri üniversitelerde henüz lisans düzeyinde öğretilmemektedir ve kapsamlı deprem mühendisliği bilgisi ve deneyimi gerektirmektedir. Bu yöntemin kullanımı ile yapıların deprem güvenliği tamamen izolatörlerin performansına dayanmaktadır. İzolatörlerin doğru tasarlanması durumunda yapılar büyük depremler sırasında en güvenilir mekanlar olmaktadır.

Bu sunumda, Türkiye'deki ilk sismik yalıtımlı hastane uygulamalarından ikisinden bahsedilecektir. Bunlardan ilki bugüne kadar gerçekleştirilmiş en büyük sismik yalıtımlı hastane projesi olan Erzurum Sağlık Kampusu'dur. Bu kompleks 250,000 m2 alana sahiptir ve 1248 izolatör kullanılarak yalıtılmıştır.

İkinci örnek ise yine inşasına 1991'de başlanmış, 2002'de bir güçlendirme uygulanmış, sismik yalıtım ile güçlendirilmiş en büyük mevcut hastane olan Marmara Üniversitesi Başıbüyük Araştırma ve Eğitim Hastanesidir. 16 bloktan oluşan bu kompleks 113,000 m2 alana sahiptir ve 843 izolatör kullanılarak deprem performansı iyileştirilmiştir.

Bu sunumda her iki projenin ana kararları, tasarım aşamaları, analizleri, izolatör testleri ve saha uygulamaları tartışılacaktır. Ayrıca, yeni tasarım ile güçlendirme arasındaki farklılıklar vurgulanacaktır.

**ANAHTAR KELİMELER:** Deprem mühendisliği, sismik yalıtım, taban izolatörleri.