



# Tünel projeleri, teknolojiyle birlikte artıyor

Tünelcilik sektöründe faaliyet gösteren makine üreticilerinin Ar-Ge çalışmaları sonucunda Türkiye'de de tünelciliğin hız kazandığını söyleyen Tünelmak Genel Müdürü Haydar Yıldırım, tünel işi yapan inşaat firmalarının da bu teknolojiyi kullanarak tünelciliği bir noktaya getirdiklerini belirtiyor. Türkiye'deki tünel işi yapan firmaların yüksek teknolojiye sahip ürünleri kullandıklarını ifade eden Haydar Yıldırım, Tünelmak ve tünelcilikle ilgili sorularımızı yanıtladı

**T**ünel işi yapan inşaat firmalarının teknolojiyi kullanarak tünelciliği bir noktaya getirdiklerini belirten Haydar Yıldırım, ekonomik koşulların iyileştiği müddetçe de teknolojiyi kullanma imkanının artacağına dikkat çekiyor. Yıldırım, konuyla ilgili sözlerine şöyle sürdürüyor: "Dünya ile karşılaştığımızda tamamen aynı standartta olmasa da Türkiye'deki tünel işi yapan firmaların yüksek teknolojiye sahip



Haydar Yıldırım





ürünleri kullandıklarını görüyorum. Bu durum yapılan işin çapıyla da ilgili tabii ki, daha basit makinelerle yapılan işler veya teknolojik olarak çok gelişmiş makinelerin kullanılmasının şart olduğu bazı projeler var."

### Tasarımda sadelik ön planda

Tünel işi yapan inşaat firmalarına paket çözüm önerebilmek için tünel inşaatında en çok kullanılan makineleri ürettiklerini ifade eden Yıldırım, her geçen gün ürün gamlarını genişlettiklerini, sürekli bir gelişim ve değişimin olduğunu kaydediyor. Yıldırım, Tünelmak'da en çok ilgi gören ürünlerden bazılarını ise şöyle sıralıyor: "Manuel kullanım, araç üstü, 4x4+4 ıslak beton püskürtme pompaları (shotcrete), 4x4+4 beton mikseri, 4x4+4 mini tünel damperinin yanı sıra sabit ve araç üstü beton pompası." Yıldırım, "Sadelik en yüksek gelişmişlik düzeyidir" sözünü ilham olarak tasarladıkları makinelerinin şantiyelerde kullanıcıya çok büyük bir rahatlık sağladığını belirterek, "Sade tasarımlarımızla, kullanıcının kendisinin müdahale edebileceği, tamamen şantiye şartlarına göre tasarladığımız makinelerimiz kullanım ve bakım açısından büyük kolaylık sağlıyor" diyor. Yıldırım, makinelerinin ağırlıklı olarak tünel, maden, otoyol yapılarında veya güçlendirmeler-



inde, inşaat ve zemin uygulamalarında, deprem güçlendirme çalışmalarında ve HES projelerinde kullanıldığını sözlerine ekliyor.

### Yerli üretici olmanın avantajları

Yıldırım, beton püskürtme makinesinin (Shotcrete) üretimine nasıl karar verdiklerini ise şöyle anlatıyor: "Tünelmak'ın kuruluşu lokomotif markamız Yıldırım Hidrolik'ten edindiğimiz deneyim ile oldu. Biz Yıldırım Hidrolik ve öncesini de düşünürsek 40 yıldır endüstri, denizcilik, vinç, inşaat, madencilik, demir çelik ve beton