



## Türkiye'nin Endüstriyel Mineral Varlığı, Dış Ticareti ve Katma Değer Sorunu

ADROIT 510

Madencilik Stratejisi Üzerine Görüşler

Altın Madenciliğinin  
Sosyal ve Ekonomik Etkileri Üzerine



**TÜNELMAK**'tan bir yenilik daha

www.tunelmak.com.tr Dünyanın en dar galerilerinde çalışabilen kavlak tarama makinesi

## Tünelmak, Madencilik Sektöründeki Yerini Genişletiyor

Ülkemizde mevcut maden projeleri ile birlikte sektöre hizmet veren firmaların da sayısı artıyor. 2010 yılından bu yana sektöre hizmet veren firmalarından birisi olan Tünelmak'ın Yönetim Kurulu Başkanı Haydar Yıldırım ile bu sayımızda şirketin makine ve ekipmanları üzerine bir söyleşi gerçekleştirdik.

**D**ünya ekonomisinin, teknolojinin ve yaşam kalitesinin ilerlemesi için sanayi devrimi ile başlayan düzenli ve mekanize maden üretim faaliyetleri, günümüzde gerçekleştirilen önemli projelerin ortaya çıkmasına sebep oldu.

Toplumlarda artan refah ortamı ve gelişen ticari faaliyetler, toplumların madencilik ürünlerine gereksinimini en üst noktaya çıkarırken zamanın doğru kullanılması da önemli bir husus olarak karşımıza çıkmaya başladı. Bu ihtiyaçlardan ve tükenen yüzey kaynaklarından yola çıkan insanoğlu kendisine aşılması güç yolları hedef seçti. Bunun için de yerin altına inmeye başladı. Bunu yaparken de teknolojiyi sonuna kadar kullandı.

Geçmişte, uzun zaman alan maden galerisi açma çalışmaları artık günümüzde daha kısa sürelerde gerçekleştiriliyor.



Bu teknolojik devrimin en önemli kazancı da makine sektöründe yaşandı. Gelişen teknoloji sonucu üretilen makineler ile yerin altına daha kolay inilir oldu.

Ülkemizde de bu teknolojik devrimin izlerini, dünya markası olma yolunda emin adımlarla ilerleyen bazı firmalarda görüyoruz. Yıldırım Hidrolik ile birlikte faaliyet gösteren Tünelmak şirketi, sektörde bu yolda ilerleyen firmalardan bir tanesi. Şirket, kurulduğu 2010 yılından itibaren ülkemiz madencilik ve tünel sektörüne teknolojik birikimini sunarak, ürettiği makine ve ekipmanlar ile önemli katkılar sağlıyor. Madencilik Türkiye dergisi olarak biz de bu önemli firmanın Yönetim Kurulu Başkanı Haydar Yıldırım ile maden sektörüne yönelik görüşme şansını bulduk.

Yıldırım, söyleşimize kendisini ve Tünelmak'ı anlatarak başladı: "Tünelmak'ı, 2010 yılında Yıldırım Hidrolik'ten kazandığımız deneyimleri makine üretimine yansıtma amacıyla kurduk. Benim sektördeki şahsi deneyimim Dizelmak ve Yıldırım Hidrolik olmak üzere 40 yılı aşmakta. Biz 40 yılı aşkın süredir endüstri, denizcilik, vinç, inşaat, madencilik, tünelcilik, demir çelik ve beton sektörünün önde gelen kuruluşlarına hidrolik silindir, yedek parça ve ekipman üretiyoruz. Ayrıca TBM gibi yer altında çalışan büyük iş makinelerinin de hidrolik silindir üretimi ve revizyonunu yapıyoruz. Beton sektörü için yaptığımız makina revizyon ve yedek parça üretimlerinden yadsınamayacak bir deneyim kazandık ve bu birikimi makina imalatında kullanmaya karar verdik.". Söyleşimizde deneyimleri hakkında bilgiler veren Yıldırım'ın, 40 yılı aşan tecrübesiyle sektöre katkı sunmuş ve sunmaya da devam ettiğini öğreniyoruz.

Şirketin ürün gamı hakkında da bilgi aldığımız Yıldırım'dan, ürünleri hakkında bilgiler ediniyoruz: "Tünel ve madenlerde ihtiyaç duyulan makinelerin önemli bir kısmını üretiyoruz. Ürün gamımız içerisinde hidrostatik ve powershift yürüyüşlü 4x4, araç üstü ve çekili tip püskürtme beton pompalarının (shotcrete) yanı sıra kaya delici, kavlak tarama makinesi,



Tünelmak'ın Yönetim Kurulu Başkanı Haydar Yıldırım

personel taşıyıcı, sepetli platform, çekili tip beton pompası, mini tünel kamyonu gibi makineler bulunuyor. Kapalı maden işletmelerinde ve tünellerde ihtiyaç duyulan ekipmanların birçoğunu sağlayabiliyoruz.”

Yıldırım, ürettikleri makineler hakkında ise şu bilgileri veriyor: “Bildiğiniz gibi inşaat makineleri teknolojiyi kullanarak şantiyelerdeki işleri kolaylaştırmak ve hızlandırmak amacıyla üretilmekte. Şantiyedeki makinenin kullanım ve bakım kolaylığı, makinenin gücü ve verimliliği kadar önemli iki konudur. Biz de teknolojiyi en verimli şekilde kullanıp, madende kullanım ve bakım kolaylığı sağlayacak makineler üretiyoruz. Bir ürünü hem sade hem de maksimum fayda sağlayacak şekilde üretmek, deneyim ve bilgi gerektirir.

Şantiye sahalarındaki iş yoğunluğunun ve zorlukların bilincindeyiz, dolayısıyla amacımız müşterimize kullanımı ve bakımı kolay, işe maksimum düzeyde fayda sağlayacak makineler üretmek.

Tüm inşaat makineleri zor şartlar altında çalışıyor. Fakat maden/tünel ekipmanlarını farklı bir yere koymak lazım. Yer altında çalışan makineler, gerek tünel gerekse maden makineleri dünyanın en zor şartları altında çalışan makine grubudur diyebiliriz. Burada katma değer sağlayan faktörlerin başında makinenin dış etkenlere karşı korunaklı hale getirilmiş olması yer alıyor. Çünkü maden ve tünellerdeki çevresel faktörler makineleri çok etkiliyor. Örneğin; Tünelmak makinelerinin tamamında, kullanılan komponentler modüler bir sistem ile koruma altına alınmıştır. Sistem içerisindeki ▶





parçalar her türlü darbeye, korozyona, beton partiküllerine ve diğer kimyasallara karşı korunmaktadır. Bu tasarım, arıza oranını ve yedek parça giderlerini minimize etmektedir.”

Sohbetimizde üretimlerini gerçekleştirdikleri makine ve ekipmanların avantajlarından bizlere bahseden Yıldırım, sektörde yerli bir üretici olmanın avantajları ve dezavantajlarını ise şu şekilde aktarıyor: “Tünelmak’ı kurduğumuz ilk 1-2 yılda bizim için en büyük dezavantaj yabancı markalarla rekabet etme güçlüğüydü. Sektörde yerleşmiş bir ‘yabancı marka makine iyidir’ algısı vardı. Deneyimlediğimiz en büyük dezavantaj buydu. Fakat biz bu algıyı çok kısa sürede değiştirmeyi başardık. Bizimle aynı ürün gamına sahip, bir zamanlar pazar lideri olan yabancı markalar şu an Türkiye’de daha az tercih edilmekte olduğunu söyleyebilirim.

Yerli üretici olmanın avantajı ise daha hızlı servis ve yedek parça sağlayabiliyor olmak ve fiyat uygunluğudur elbette.”

Tünelmak, ürün gamında yer alan çeşitlilikle müşterilerine avantajlar sunarken yeni çıkardığı makinelerde de ürün çeşitliliğini zenginleştirmeye, geliştirdiği yeni teknolojileri müşterilerine sunmaya devam ediyor. Son dönemde lansmanı yapıp piyasaya sürülen makineler ve özellikleri ile ilgili olarak Yıldırım: “Son dönemde çıkardığımız üç yeni makinemiz var. Bir tanesi Adroit 450 HG adını verdiğimiz jeneratörlü püskürtme beton pompası. Adroit 450 HG üzerinde kompresör ve jeneratör bulunduğu için açık saha beton uygulamaları yalnızca bir operatör ile yapılabilir.” ifadelerini kullanıyor.

Yıldırım; “Klasik yöntemde beton püskürtme işleminin yapılabilmesi için jeneratörün ve kompresörün çekilmesi, hat bağlanması ve uygulamaya alınması gerekirken Adroit 450 HG, tüm bu ekipmanları üzerinde bulundurduğu için personel giderlerini minimize ediyor ve zamandan kazandırıyor.

İkinci makinemiz özellikle dar kesit maden ve tünellere yönelik tasarlanan Adroit 510 adını verdiğimiz kavlak tarama makinesi... Mekanize tünel ve madencilik için hazırlanan bu makinenin en önemli özelliği boyutlarıdır. Makinenin genişliği 1500 mm, yüksekliği 1800 mm’dir. Adroit 510 operatörsüz bir şekilde ilerleyebiliyor. Yani operatör radyo kontrol ile makineyi hareket ettirip, kırıcının çalışacağı bölgeye getiriyor, makineyi konumlandırıyor ve kırma işlemi başlıyor. Ayrıca makine belden kırma olduğu için manevra kabiliyeti çok yüksek. Bu makinenin ucuna kırıcı, delici, forklift çatalı, ripser, kepçe gibi ataşmanlar takılabilir.

Son makinemiz de Adroit 530 olarak isimlendirdiğimiz mini Jumbo... Bu da dar kesit tüneller ve madenler için tasarlandı. Ölçüleri yine yukarıda sözünü ettiğim kavlak tarama makinesiyle aynı boyutlardadır.”

Son yıllarda ülkemizde hayata geçirilen maden ve tünel projeleri, sektöre büyük bir ivme kazandırırken ekonomiye de önemli bir canlılık sağlıyor. Madencilik ve tünencilik faaliyetleri önümüzdeki dönemde devam edecek. Tünelmak Yönetim Kurulu Başkanı Haydar Yıldırım da tünel sektörünün şuan ki durumu ve geleceği hakkındaki düşüncelerini bizimle şöyle paylaşıyor: “Türkiye’de devam eden ve yeni başlayacak olan çok önemli projeler var. ►

Ülkemiz ve toplum için bu gelişimin çok faydalı olacağına inanıyorum. Yerin altını ne kadar verimli kullanırsak yer üstündeki hayatımız o kadar kolaylaşıyor.

Diğer yandan sektörün bir ferdi olarak baktığımda ise sektördeki canlılığın iş makineleri sektörü üzerindeki olumlu etkisi elbette bizleri mutlu ediyor.”

Yıldırım'ın da sözünü ettiği gibi ülkemiz maden ve tünel sektörlerinin geleceği oldukça parlak. Bu da bu sektörlerdeki gelişmelerin süreceğini, yeni projelerin hayata geçmesiyle yeni makine ve ekipmanlara ihtiyaç duyulacağını gösteriyor. Tünelmak gibi sektörün önde gelen bir firması için de geçmiş referanslar oldukça fazla önem arz ediyor.

Bugün Tünelmak, sektörde başarısını kanıtlamış ve dünyadaki en son teknolojileri kullanarak üretimlerini sürdüren ve bu felsefe ile başarılarla imza atan bir şirket olarak yoluna



devam ediyor. Şirket başarısını, gerçekleştirdiği çalışmalarla yurt içinde ispatlarken yurt dışında da artırarak sürdürme niyetinde ve bu amaçla yeni makineleri, yeni projeleri, kendi tesislerinde, konusunda uzman ekibiyle hayata geçiriyor. ■

[www.tunelmak.com.tr](http://www.tunelmak.com.tr)

