

# Yeni Projeler Yolunda



Tedarikçi firmaların yeni ekosistem içinde yer alabilmeleri için, bir yandan hazır çözümlerden faydalanırken, diğer taraftan da kendilerine özgü ihtiyaçları karşılamak için uyumlu modeller geliştirebilme yetenekleri önemlidir.

Ülkemizin kendi alanında öncü kuruluşlarından olan firmamız, 54 yıllık kurumsal tarihi boyunca, ağırlıklı olarak hizmet verdiği otomotiv ana sanayindeki gelişme ve değişimleri zamanında öngörmüş; bunlara uyumlu yeni üretim teknolojilerini ve projeleri devreye alma konusunda vizyon ve misyonunu sürekli olarak güncellemiştir.

Dünya'da her anlamda ve her geçen gün hızlanmakta olan teknolojik dönüşüm otomotiv sektöründe önemli süreçleri etkilemekte, dijitalleşme ve akıllı çözümler gittikçe artan bir uygulama alanı bul-

maktadır. Diğer yandan, bu entegrasyon içinde fosil yakıt kullanan araçların payı da gittikçe azalacaktır. Bu bağlamda, faaliyet alanımız olan motor soğutma, araç içi ısıtma ve klima (HVAC) sistemleri de elektrikli araçların yapılarına uyum sağlayacak şekilde dönüşmekte, yeni konsept tasarımlar gündeme alınmaktadır.

Elektrikli araçlarda termal yönetim sisteminin kurulması için ilk olarak ürün teknolojilerinin swot analizi, benchmark faaliyetlerini de kapsayan 'Yol Haritası' hazırlandı. Konuyla ilgili Ar-Ge çalışmalarımızı iki ana proje kolu üzerinden gerçekleştirmek için yapılandırdık.

**1. Elektrikli Otomobiller İçin Termal Sistemin (TMS – Thermal Management System) Kurulması ve Geliştirilmesi.**



**2020 ve sonrası için, proje çalışmalarını özellikle son yıllarda başlatılan ve bir kısmı seri üretime geçen; diğerleri analiz, teklif, ön tasarım gibi muhtelif süreç aşamalarında devam eden toplam 29 projemiz mevcuttur.**



**İbrahim Zengin**  
Kale Oto Radyatör  
Fabrika Müdürü

**2. Elektrikli Hafif ve Ağır Ticari Araçlarda Batarya Isıtma-Soğutma Sisteminin Kurulması ve Geliştirilmesi.**

Alt başlıklarda, elektrikli araç üretim teknolojilerine bağlı olarak ana motor, hub motorları, çeşitli tiplerde bataryalar, invertör, konvertör ve diğer komponentler için ısıtma-soğutma sağlayan, heatsink, coldplate, chiller gibi ısı değiştiricilerin de kullanıldığı alternatif sistem çözümleri yer almaktadır.

2020 ve sonrası için, proje çalışmalarını özellikle son yıllarda başlatılan ve bir kısmı seri üretime geçen; diğerleri analiz, teklif, ön tasarım gibi

muhtelif süreç aşamalarında devam eden toplam 29 projemiz mevcuttur. Bunlar içinde özellikle, firmamızın nominasyonu sonrasında proje başlangıç toplantısını yaptığımız yerli elektrikli araç TOGG projesinin elektrik motoru soğutma modülünü bir örnek olarak belirtebiliriz.

Hedeflenen yeni proje alanlarında başarılı olmak için, stratejik önceliklerin iyi belirlenmesi, 'inovasyonun artık yenilik değil bir zorunluluk olduğu' anlayışıyla, bu yöndeki hızlandırıcı teknolojilerin gereklerine uyum sağlanması gibi faktörler son derece önemli hale gelmiştir.

Tedarikçi firmaların yeni ekosistem içinde yer alabilmeleri için, bir yandan hazır çözümlerden faydalanırken, diğer taraftan da kendilerine özgü ihtiyaçları karşılamak için uyumlu modeller geliştirebilme yetenekleri önemlidir. Bu bağlamda, firmamızın tasarım, üretim imkan ve kabiliyetlerini, değişimin yönünü ve hızını gerçekçi bir biçimde değerlendirerek yeni iş modellerine göre yeniden yapılandırmak için, faaliyet planları hazırlanmış ve icra edilmiştir.

Kale Oto Radyatör, kendi mühendislik altyapısı ve üretim gücünü kullanarak, elektrikli araçlar için üreteceği soğutma, ısıtma ve klima sistemlerinin test ve kontrol edilmesi işlemlerini de laboratuvar yetkinliklerine dahil etmiş ve devreye almıştır.