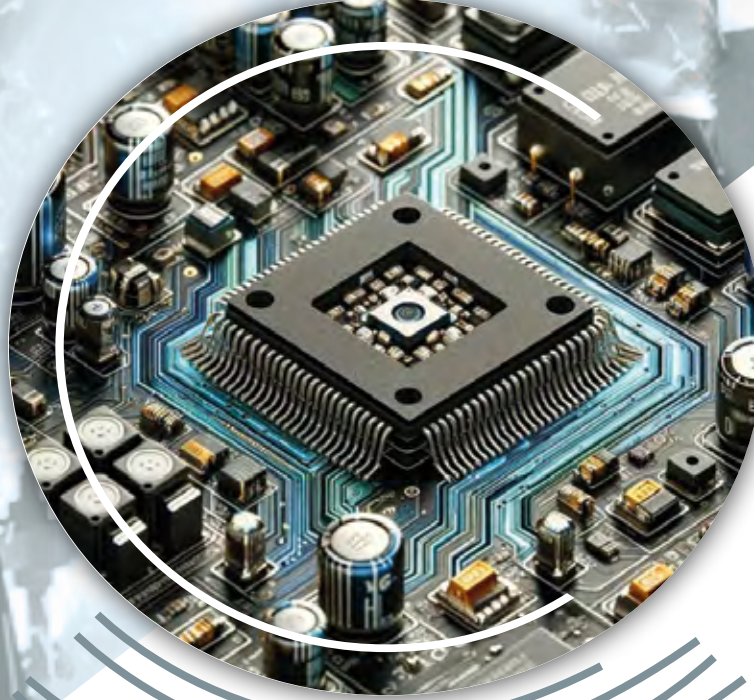


YERLİ VE MİLLİ ÜRETİME ADANMIŞ ÖMÜRLER



4. KİTAP

Dr. İlhami PEKTAŞ

84 BAŞARI HİKAYESİ

BİAS MÜHENDİSLİK

BİAS Mühendislik, 1997 yılında kurulmuş, makina mühendisliği disiplinleri çerçevesinde ileri mühendislik çözümleri sunan Türkiye’de en köklü firmalardan biridir. Mühendislik hesaplama (CAE) yazılımları ile test-ölçüm sistemlerinin satışının yanı sıra, proje-analiz ve test-ölçüm hizmetleri alanında 145 kişilik kadrosuyla İstanbul, Ankara (ODTÜ-Teknokent), İzmir (İzmir Yüksek Teknoloji Enstitüsü Teknopark), Bursa ofislerinde, Gebze-TAYSAD’da yer alan TOSB BİAS Otomotiv Test Merkezi ile Ankara-Ostim’deki fabrikasında hizmet vermektedir. Tasarımdan kapsamlı analiz-simülasyon yeteneklerine, gelişkin çevresel test - mekanik test - ölçüm ve doğrulama alt yapısına, prototip imalattan nihai üretime kadar tüm süreçleri kendi bünyesinde barındıran ve Uçtan Uca Çözümler sunan, Türkiye’nin öncü mühendislik firmasıdır. Gebze-TAYSAD’da yer alan, TÜRKAK akreditasyonuna sahip TOSB BİAS Otomotiv Test Merkezi, Türkiye’nin en büyük özel test merkezlerinden biridir.

BİAS Mühendislik başarı hikayesini kurucularından Ender Koç şöyle anlatıyor.

BİAS Mühendislik nasıl kuruldu?

BİAS Mühendislik; ODTÜ Makina Mühendisliği Bölümü’nden mezun 3 mühendis tarafından 1997 yılında Ankara’da kuruldu. Savunma sektöründe elde ettiği CAE ve test&ölçüm alanındaki deneyimlerini ilgili sektörlere sunma hedefiyle başlanan yolculuğun ilk aşaması, günümüze kadar büyüyerek ilerleyen ve 145 kişilik firma haline gelen BİAS Mühendislik’in temelini oluşturdu.

İlk yıllarda; non-lineer analiz ve gerilme ölçümü gibi alanlarda hizmet veren BİAS Mühendislik, zamanla CAE yazılımları, test&ölçüm sistemlerinin temsilciliğiyle, ticari faaliyet alanlarını genişletti. 1997 yılından beri aralıksız devam eden iş faaliyeti ise, bilgisayar destekli analiz-simülasyon hizmetleri oldu. Bu alanda Türkiye’nin en geniş deneyime sahip mühendislik firmalarındandır diyebiliriz.



Ticari nedenlerle şirketin merkezini 2000 yılında İstanbul’a taşıdık. Ankara birimini 2004 yılında ODTÜ Teknokent’teki ofisine taşıyarak Ankara’daki varlığımızı da devam ettiriyoruz.

BİAS Mühendisliği diğer firmalardan ayıran özellikler nelerdir?

BİAS Mühendislik, Türkiye’de Ar-Ge yapan firmaların mühendislik çözüm ortağı olabilmek adına, derin mühendislik bilgisiyle ön plana çıkarak Makina mühendisliği disiplinleri çerçevesinde hemen her alanda ileri mühendislik çözümleri sunabilir hale geldi. CAE yazılımları üzerinden verdiğimiz hizmetlerin yanı sıra test&ölçüm&doğrulama alanında da oldukça geniş bir altyapıya sahip olma hedefiyle yatırımlar gerçekleştirdik. Böylece BİAS olarak, gü-

nümüzde Türkiye’nin en büyük özel ve akredite test merkezlerinden birinin işletmeciliğini yapabilir hale geldik. Mekanik tasarımdan oldukça geniş çerçeve-





de ve yüksek deneyim birikimiyle analiz/simülasyon yetenekleri ile test&ölçüm&doğrulama altyapısına, prototip imalattan ve düşük adetli imalata kadar tüm bu süreçleri kendi içinde barındıran ilk ve tek mühendislik firması olduk. Böylece çözüm ortağı olarak önemli projelerde yer alabiliyoruz ve ayrıca yerli-millî sistem ve komponentleri yetkin şekilde geliştirebilir bir esnekliğe sahibiz.

Savunma, havacılık, uzay ve otomotiv sektörlerinde neler yapıyorsunuz?

Savunma, Havacılık/Uzay ve Otomotiv sektörlerine yönelik, muhtelif test sistemleri ve özel makinaları yerli-millî imkanlarla üretmeyi misyon edinerek, 2007 yılında tasarım ve üretim faaliyetlerine başladık. İlk yıllarında daha çok otomotive yönelik tip onay/homologasyon test sistemlerini kendi geliştirdiğimiz yerli kontrolcüyle pazara sunarak, savunma firmalarının alt yükleniciliğini de yapmaya başladık. Yerli-millî komponent ve alt sistemler üretiyoruz ve 2020 yılında Ankara-Ostim'deki fabrikamızda üretim faaliyetlerine geçtik.

Platform bazında yerli ve millî ürünlerin ortaya çıkmaya başlaması, savunma, havacılık/uzay ve otomotiv, vd. bazı sektörlerdeki gelişmeler, ürün doğrulama süreçleri ve dolayısıyla test hizmetlerindeki artışı da gündeme getirdi. Bu alandaki olası gelişmeleri değerlendirerek, 2011 yılında İstanbul-İkitelli'de test merkezi kurduk, ardından 2018 yılında ise şu anki yerleşkesi olan Gebze-TAYSAD'da yer alan TOSB BİAS Otomotiv Test Merkezi'ne taşındık. Önemli büyüklükteki yatırımların ardından; çevresel testler (titreşim-şok, iklimlendirme, termal şok, solar test, toz testi, yağmur testi, çevrimsel korozyon testi), mekanik testler (dayanım, yorulma, ömür; tek eksen, çok eksen), ölçüm hizmetleri (strain gauge-gerilme, titreşim, akustik, basınç, sıcaklık vb.), ivme ölçer kalibrasyon gibi alanlarda akredite bir kuruluş olarak adımızdan söz ettirmeyi başardık.

AR-GE alanında neler yapıyorsunuz?

BİAS Mühendislik, kurulduğu günden bugüne Ar-Ge çözümleri sunmasının yanında dahili Ar-Ge çalışmalarına da büyük önem vermiştir. ODTÜ Teknokent'teki ofisi haricinde 2015 yılında İzmir Yüksek Teknoloji Üniversitesi Teknopark Ofisi ve ardından İstanbul-Altunizade'deki Ar-Ge Merkezimizin açılışlarıyla, çalışmalarımıza hız verdik. Gerek kendi tasarladığımız test&ölçüm sistemleri, alt yüklenici projeleri, ileri mühendislik hizmetleri ve yerli-millî parça ya da alt sistem tasarım çalışmalarını, bu ofislerde icra etmeye devam ediyoruz.

BİAS Mühendislik; mekanik tasarımdan uzun bir geçmişi olan ve deneyimleriyle analiz-simülasyon yeteneklerine, prototip imalattan, Türkiye'nin en büyük özel ve akredite test merkezindeki test&öl-

çüm&doğrulama altyapısına ve düşük adetli imalat yeteneklerine kadar, tüm bu süreçleri kendi içinde barındıran Türkiye'deki ilk mühendislik firmasıdır. Bahse konu Ar-Ge çalışmalarlarıyla; mekanik test sistemleri, akustik ölçüm sistemleri, hareketli aksam parçaları, mühimmat taşıma sandıkları gibi birçok yerli-millî ürünlerimiz global pazara sunulmaktadır.



Şimdiye kadar hangi ürünleri geliştirdiniz? İhracat yaptınız mı?

BİAS Mühendislik, titreşim ve akustik alanlarında yüksek bilgi ve deneyimiyle Türkiye'nin ilk yerli-millî akustik ölçüm sistemi olan empedans tüpünü geliştirmiştir. TEYDEB desteğiyle gerçekleştirilen bu proje, TEYDEB başarı hikayeleri içinde yer almış ve günümüzde tüm dünyaya satılabilir bir ürün olarak ihracatı yapılan bir ürün haline gelmiştir. Bu ürünü; İspanya'da bir teknik üniversiteye, dünyaca meşhur binek oto imalatçısı firmanın da yer aldığı çatı kuruluşun İsveç'teki Ar-Ge merkezine, yine kamyon üreticisi olarak İsveçli meşhur firmaya ve Polonya'da bir kuruluşa ihraç edilmiştir. Son iş geliştirme çalışmalarımıza bağlı olarak; onlarca ülkeye bu ürünü satılabilir ve ihraç edebilir hale geldik. Havacılık/Uzay sektörü için geliştirdiğimiz piro-şok test sistemini, Alman bir firmaya sattık. Brezilya'ya mekanik test sistemi ihracatı gerçekleştirdik. Analiz hizmetleri konusunda birçok çalışmanın yanı sıra Alman iki ayrı büyük havacılık firmasının görece uzun süreli hizmet tedarikçisi olduk. BİAS Müh-



dislik, ölçüm altyapısıyla, başta strain gauge (gerilme) ölçüm, titreşim, akustik ve ayrıca hız, basınç, sıcaklık, vb. ölçüm alanlarında, yurt dışına hizmet ihracatı gerçekleştiriyor. Tasarlayıp ürettiğimiz ve yerli firmalara tedarik ettiğimiz çok sayıda ürünlerimiz var. Bunların da kataloglarını oluşturup yurt dışı pazarlarda tanıtımına başlamayı planlıyoruz. Söz gelimi en son olarak, yerli-millî santrifüj test sistemi geliştirdik ve kendi test merkezimizde kullanmaya başladık. Bunu da ürünleştirmeyi planlıyoruz.

Raylı sistemlerde neler yapıyorsunuz?

BİAS Mühendislik uzun yıllardır raylı sistemler sektörüne de hizmet vermektedir. Birçok yerli projenin analiz-simülasyon hizmetlerine imza atan BİAS Mühendislik, ölçüm hizmetleri konusunda da birçok ilke imza attı. ISO 3381 ve ISO 3095 standartlarına göre regülasyon testleri (ray pürüzlüğü, ray decay rate, dinamik fren mesafesi ölçümleri, statik-darbe testi, geçiş gürültüsü ölçümü/pass-by noise ölçüm) ve geliştirme testleri alanında hizmetler sunuyoruz. TOSB BİAS Otomotiv Test Merkezi'nde yer alan 3 ayrı elektro-dinamik sarsıcı haricinde hidrolik titreşim test sistemini geliştirip devreye aldık. ISO 61373 standardına göre akredite olan ve görece büyük test numunelerin ilgili standarda göre titreşim testini yapabilen ilk ve şimdilik tek Türk firmasıyız. Talebe göre; belli başlı mekanik test sistemlerini yerli olarak tasarlayıp üretme potansiyeline sahibiz.

Yazılım konusunda neler yapıyorsunuz?

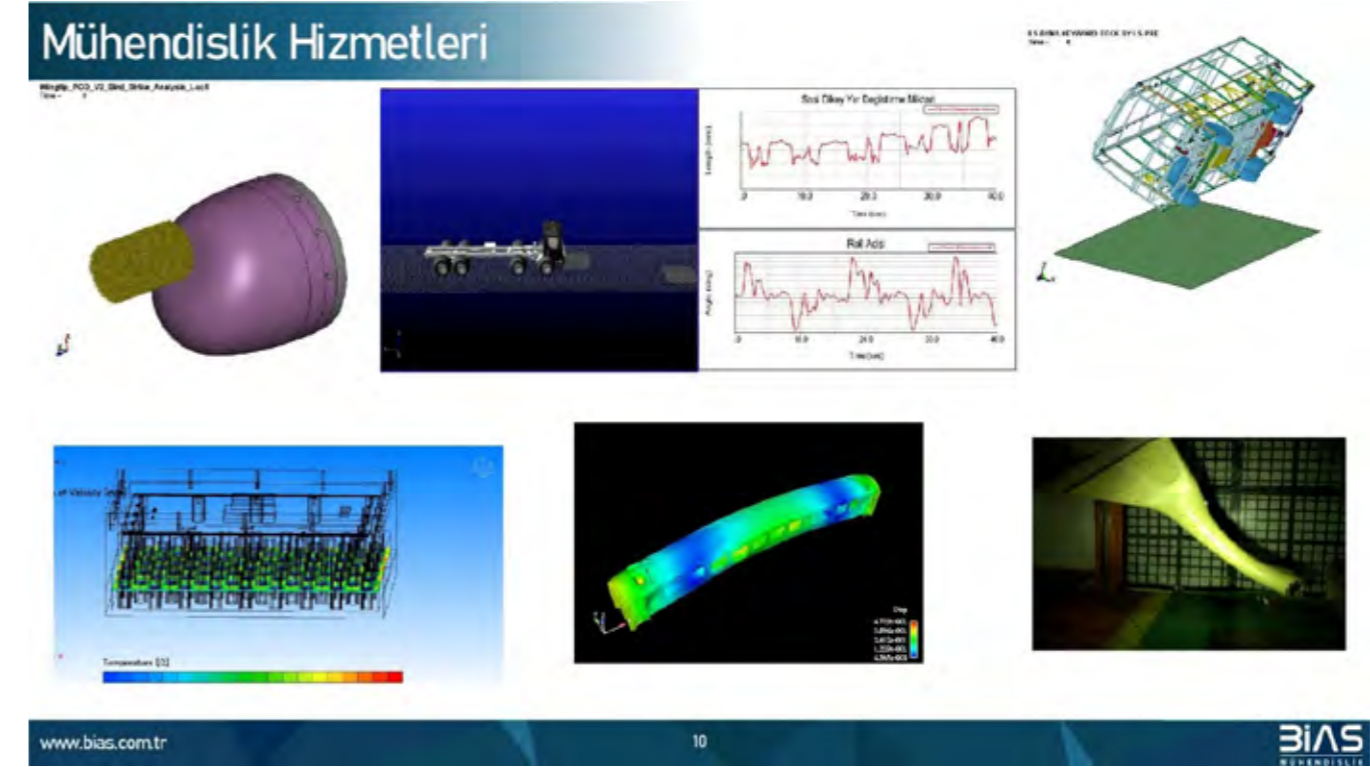
BİAS Mühendislik, ADAS yazılım sektöründe yer alan bir firmaya melek yatırımcı olmuştur. Bu alanda hazırladığı HAMLE projesi, bakanlık tarafından

kabul edilen nadir projelerden biri olmuştur. BİAS, Yol Güvenliği alanında geliştirdiği ADAS çözümlerini AB pazarına yerinden sunmak amacıyla Almanya Frankfurt yakınlarında konuya özel bir şirket kurulumunu gerçekleştirmiştir. Bahse konu yerli ADAS çözümlerimizin yanı sıra temsilcisi olduğumuz Lidar ve Ground Truth ürünlerinin Almanya pazarındaki temsilcisi olma hakkını da kazandık ve Alman pazarında bu ürünlerin de satış-pazarlamasını gerçekleştiriyoruz.

Hedefleriniz nedir?

Ortaya çıkacak gelişmelere ve fizibiliteye bağlı olarak; mevcut durumdaki düşük adetli üretim yeteneğimizi geliştirmek adına, konvansiyonel seri üretime geçebilme yolunda bazı yatırım planlarımız bulunmaktadır. BİAS Mühendislik olarak, 80+ Ar-Ge mühendisi, güçlü teknik donanım altyapısı, yerleştirme çalışmaları ve her geçen gün artan mühendislik ihtiyaçlarını karşılamak üzere nitelikli eleman istihdamına da devam edeceğiz.

Ar-Ge çalışmalarının kaçınılmaz altyapısı ve asli değeri, nitelikli insan kaynağıdır. BİAS Mühendislik olarak, Ar-Ge alanında yetiştirilmek üzere gerek stajyerler ve gerekse nitelikli mühendislerin yetiştirilmesi, istihdam sürecinin devamında ise dahili eğitimlere çok önem veriyoruz. Bunun yanı sıra; başta Teknofest olmak üzere, muhtelif yurtiçi ve yurtdışı yarışmalara katılacak olan üniversite takımlarının CAE yazılım sponsorluğunu yapıyoruz. Başarı elde eden ve ülkemizin ilerlemesinde mihenk taşı olan gençlerimizin bu denli yüksek nitelikli projelere imza atıyor olmasından dolayı BİAS Mühendislik olarak büyük bir memnuniyet duyuyoruz.



Gençlere ve girişimcilere tavsiyeleriniz var mıdır?

Başta savunma-havacılık/uzay ve otomotiv sektörleri olmak üzere, yerli-millî platformların sayısı her geçen gün artmaktadır. Bu çerçevede ileri mühendislik hizmetleri ile test&ölçüm&doğrulama alanındaki mühendislere olan ihtiyaç da paralel olarak artış göstermektedir. Analiz mühendisliği ve test mühendisliği alanındaki ihtiyaçlar çerçevesinde önerimiz, bu ve benzeri alanlarda gençlerimizin kendilerini yetiştirmek ve yetkin hale getirme konusunda gayret göstermeleridir. Staj imkanlarını bu amaçla değerlendirebilirler. BİAS Mühendislik olarak imkanlarımız çerçevesinde stajyerleri memnuniyetle

kabul etmekteyiz. Oldukça geniş analiz-simülasyon ile test&ölçüm&doğrulama alt yapımızdan, staj sırasında gençlerimizin yararlanmalarını sağlayamaya çalışıyoruz. Pratik, teknik ve entelektüel bilgi birikimlerini geliştirmelerine olanak sağlıyoruz. Teknofest gibi yerli ya da yabancı yarışmalarda ortaya konan projelerin, gençlerin gelişiminde kayda değer katkılar sağladığına inanıyoruz. Bu tür yarışma ekiplerinde yer alarak yeteneklerini geliştirmelerini öneriyoruz. BİAS Mühendislik olarak birçok üniversite ve yarışma takımının analiz-simülasyon yazılımları sponsoruyuz. İleri mühendislik alanında gençlerimizin kendilerini geliştirmeleri çerçevesinde bu şekilde de onlara destek olmaya çalışıyoruz.