

YERLİ VE MİLLİ ÜRETİME ADANMIŞ ÖMÜRLER



3. KİTAP

Dr. İlhami PEKTAŞ

ARUS Yayınları : 6

Yerli ve Milli Üretime Adanmış Ömürler-3

Hazırlayan

Dr. İlhami Pektaş

1.Baskı, Ekim 2023

100 adet

ISBN

978-605-06698-4-8

ARUS Anadolu Raylı Ulaşım Kümelenmesi

100. Yıl Bulvarı, 101/A Ostim / ANKARA

Tel: 0312 354 92 10

www.anadoluraylisistemler.org

Kapak Tasarım/İç Düzen

Ekber Yıldız

Baskı / Cilt

Atalay Konfeksiyon Matbaa ve Reklam İnşaat

Turizm Otom. Sanayi ve Tic. Ltd. Şti.

Zübeyde Hanım Mah. Süzgül Sokak No:7

İskitler - Altındağ / ANKARA

0-312-384 41 82

Sertifika No:47911

© **ARUS**

Sertifika No: 47711

Yazılı izin alınmadan kısmen veya tamamen alıntı yapılamaz, kopyalanamaz, çoğaltılamaz ve yayınlanamaz.

ÖNSÖZ

Bir ülkenin refah seviyesi, zenginliği ve istihdam artışı sanayileşmeden geçer. Kalkınma sanayileşme ile gerçekleşir. Sanayi olmadan ekonomi, ekonomi olmadan özgürlükten söz edemeyiz. Türkiye ekonomisinin lokomotif sektörü olan üretim sektörü, istihdam, büyüme ve cari açığın azalmasına sağladığı büyük katkılar ile önem taşıyor.

Sermayesini, emeğini, alın terini, zamanını bu uğurda harcayan, üreterek, istihdam yaratarak, ülke ekonomisine katkı sağlayan her sanayicimiz bir kahramandır. Ülkemizin dört bir yanında bu kahramanlarımız tarafından yapılan yatırımlar Türk sanayisinin gurur abideleri olarak birer birer yükselmeye devam ediyor.

Türkiye sanayisi 1990'lı yılların başından bu yana yıllık %15-22 aralığında ülke kalkınmasında önemli bir paya sahip. Organize Sanayi Bölgeleri'ndeki büyüme oranları, sanayimizin gelişimini hızlandırıyor. Bugün Türkiye'deki OSB sayısı 382'ye ulaşmış durumda. Bu bölgelerde 2.5 milyonun üzerinde istihdam oluştu. OSB'lerimizde üretim yapan fabrika sayısı 67 bini, ihracat yapan firma sayısı ise 10 bini geçti. Türkiye'de planlı sanayileşmenin en başarılı projesi olarak nitelendirilen OSB'lerimiz, ülkemizin dört bir yanında sürekli büyüyerek üretim ve ihracata katkı sağlamaya devam ediyor.

2002'de 59,08 milyar dolar olan sanayi üretimini 2021'de 222,67 milyar dolara çıkaran ülkemiz, dünya sanayisinden aldığı payı yüzde 0,57'den yüzde 0,85'e yükseltmiştir. Türk sanayisi, son yirmi yılda üretim değerini, verimliliğini ve istihdamını sürekli artırmayı başarmıştır. İstihdam edilen kişi başına düşen 35 bin dolarlık üretim değeriyle Türk sanayisi ileri teknoloji dönemi için büyük potansiyel taşıyor. 2002'de 15 bin dolarlık kişi başı sanayi üretim değerini 2021'de 35 bin doların üzerine çıkaran Türkiye'nin 2050'de 90 bin doları aşması bekleniyor. 2050'de 1,2 trilyon dolarlık sanayi üretimine, 15 milyon istihdam ve 90 bin dolarlık kişi başına düşen üretim değerine ulaşması hedeflenen Türk sanayisi, ülke ekonomisine ve kalkınmasına önemli katkılar sunacaktır.

İÇİNDEKİLER

BİR ŞEHRİN HAYATINA DOKUNAN AİLE: ORUÇOĞLU	4
DİRİNLER VE KURUCUSU CEMAL DİRİN.....	12
ERKUNT VE KURUCUSU MÜMİN ERKUNT	24
DUAYEN BİR SANAYİCİNİN PORTRESİ: NURETTİN ÖZDEBİR.....	36
SEKTÖRDE 60 YILI AŞAN TECRÜBE GÜRGENLER A.Ş.	46
SİLVAN SANAYİ A.Ş.	54
DEMİRİ DİZE GETİREN GÜÇ : GÖÇMAKSAN.....	62
VOLKAN İTFAİYE VE KURUCUSU İSA TECİM.....	70
ÖZGÜVEN DÖKÜM VE KURUCUSU FUAT DEMİRCİ	80
NORM HOLDİNG VE KURUCUSU NEDİM UYSAL.....	86
ORS RULMAN SANAYİ VE KURUCUSU HASAN ASLAN	98
TUSAŞ MOTOR SANAYİİ A.Ş (TEİ).	106
BÜLBÜLOĞLU VİNÇ SANAYİ VE KURUCUSU ÖNDER BÜLBÜLOĞLU.....	114
ALKAN MAKİNA VE KURUCUSU MEHMET ALKAN.....	126
DİZAYN MAKİNE VE KURUCUSU BEHZAT ZEYDAN.....	134
MESA MAKİNA A.Ş. VE KURUCUSU MEHMET TEKELİOĞLU.....	142
DÖKSAN ISIL İŞLEM VE ARGE MERKEZİ	150
FİGES MÜHENDİSLİK VE KURUCUSU TARIK ÖĞÜT	154
YAĞMAKSAN VE KURUCUSU MUSTAFA YAĞLI.....	172
BABACAN KAUCUK VE KURUCUSU AKMAN KARAKÜLAH	186
AFS VE KURUCUSU S.ZEKİ POYRAZ	192

Bu alanda ülke olarak hedefimiz ise dijital fabrikaların hüküm süreceği 4. Sanayi Devrimi'ne uyumlu OSB'lerin sayısını artırmak ve orta teknoloji ürün gamından yüksek teknoloji ürün gamına geçmektir. Bu geçişi sağlamak için Üniversite-Sanayi işbirliği çerçevesinde 208 üniversite, 1200'e yakın Ar-Ge Merkezi, 350'den fazla Tasarım Merkezi ve 84 Teknoloji Geliştirme Bölgesi hizmet veriyor.

Dünyaya açılan Türk şirketleri, küreselleşen ekonomi ortamında söz sahibi olabilmek ve rekabet edebilmek için kendi markalarını oluşturmaya başladı. Savunma sanayisinde yüzde 80'leri bulan dışa bağımlılık bugün tersine dönmüş ve yerlilik oranı yüzde 20'lerden yüzde 80 seviyesine ulaşmıştır. İnsansız hava, kara ve deniz araçları teknolojilerinde geleceği okuyarak atılan adımlar sayesinde bugün bu alanda dünyanın en başarılı üç ülkesi arasındayız. Otomotiv sektöründe yaşanan yapısal değişimi, seri üretim süreci devam eden Türkiye'nin milli otomobili TOGG ile yakalamış durumdayız. Deniz savunma araçlarında dünyada kendi savaş gemisini tasarlayan ve milli imkanlarla üreten 10 ülkeden biriyiz. Raylı sistemlerde Tramvay, sürücüsüz metro aracı, hızlı trenler üretiyor ve ihraç ediyoruz.

Dünya sanayi devleri arasında bugün on beşinci sırada yer alan Türk sanayisinin sahip olduğu girişimci potansiyeli ile yakaladığı üretim ivmesinin devamıyla birlikte 2030 ve 2050 projeksiyonları, Türkiye'nin gelecekte daha büyük bir ekonomi olacağını ve dünya sanayisinden daha fazla pay alacağını gösteriyor.

İnanıyorum ki içinde bulunduğumuz küresel rekabet ortamında Dünya'ya açılan Türk sanayicisinin üretemeyeceği hiçbir ürün yoktur, yeter ki istensin ve teşvik edilsin. Yeter ki yerli ve milli ürünlerimizin kullanılması tüm alanlarda teşvik edilerek bir devlet politikası haline getirilsin.

Kaleme aldığım “Yerli ve Milli Üretime Adanmış Ömürler” kitap serisinde, vatanını ve milletini canından çok seven, kendisini yerli ve milli üretime adanmış, yatırıma aşık, tüm sermayesini ve emeğini ülkemizin kalkınması, istihdamın ve ihracatın artırılması için gece gündüz demeden cansiperane çalışarak büyük fedakarlıklar gösteren milli sanayicilerimizin başarı hikayeleri anlatılmıştır.

İnşallah gençlerimiz, girişimcilerimiz ve yatırıma yeni başlayan sanayicilerimiz bu başarılı örneklerden ilham alıp, onların yaşadığı tecrübelerden ve verdiği öğütlerden faydalanarak daha büyük yatırımlara imza atar ve ülkemizin dünyanın en gelişmiş 10 ekonomisi arasında yer alması için katkıda bulunurlar.

Bu kitabın hazırlanmasında beni destekleyen, teşvik eden ve imkanlarını esirgemeyen başta OSTİM Başkanımız Orhan Aydın olmak üzere tüm OSTİM ve ARUS yönetim kurulu üyelerimize teşekkür ediyorum.

Gençlerimize, girişimcilerimize, yeni yatırım yapan ve üretimini artırmak isteyen tüm sanayicilerimize ilham olabildimse ne mutlu bana.

Dr. İlhami Pektaş

45

BİR ŞEHRİN HAYATINA DOKUNAN AİLE:
ORUÇOĞLU

Oruçoğlu Ailesi'nin ticari kökeni, 18. yüzyılın son dönemlerine kadar uzanır. Daha sonra Anadolu'da başlayan Kurtuluş Savaşı süreciyle birlikte inşaat, nakliye ve turizm gibi ülkenin gelişmeye ihtiyaç duyduğu alanlarda faaliyetlerini sürdürmüştür. Ailenin gıda alanındaki yatırımları Türkiye'nin ilk organize sanayi kuruluşu olan Oruçoğlu Yağ şirketiyle başlamıştır. Daha sonra bu sanayi tesisinin ticari bütünlüğünü sağlamak için yem ve tavukçuluk işletmeleri de kurularak yapıya dâhil edilmiştir. Bu toprakların varoluş mücadelesinin her cephesinde, ilk günden bugüne kadar aktif olarak görev alan Oruçoğlu Ailesi; ulaşımdan gıdaya, inşaatın turizme kadar birçok alandaki faaliyetlerini Oruçoğlu Holding çatısı altında sürdürmektedir.

Oruçoğlu Ailesinin kökleri çiftçilikten geliyor. 1800'li yıllarda abisini savaşta, babasını genç yaşta kaybeden Mehmet Oruç çiftçiliği bırakarak bir fırında çalışmaya başlar. Mehmet Oruç'un oğlu azmi, çalışkanlığı, cesareti ve fırsatları değerlendirmesi ile tanınan İsmail Oruç, 1900'lü yılların başlarında çalıştığı fırının sahibi olur. Bunu aldığı diğer fırınlar ve şarküteri izler. 1929'da dünyada en büyük ekonomik buhran baş gösterince etkisi Türkiye'ye de ulaşır. Buğday yokluğu ekmek krizine yol açar ve Afyon'da da o gün için lüks ürün olan ekmek üreten fırınlar kapanır. Akabinde aile fertlerinden başta Mehmet Oruç olmak üzere oğulları İsmail Bey, İhsan Bey ve Ahmet Bey el birliği ile sinema salonu, kiraathane ve otel gibi hizmet sektörlerine girerek şehirde yeni alanlarda gelişme sürecine devam ederler.

1936 yılında İsmail Bey'in oğlu Yılmaz Oruç dünyaya gelir ve çok genç yaşta dedesinin öğretileri ve tecrübeleriyle Oruçoğlu Ailesinin nüvesini oluşturmaya başlar. 1958 yıllarına gelindiğinde Afyon Bölgesinin

lezzetli et potansiyelini fark eden Yılmaz Oruç, Ankara ve İstanbul'un lüks restoranlarına Afyon'dan soğutulmuş araçlarla günlük et servisi yapmaya başlar. Büyük bir hızla devam eden işlenmiş et ticareti o yıllarda Oruçoğlu'nun yeni bir iş dalı olur.



İşlenmiş et, çok büyük bir hassasiyet gerektirdiğinden tüm aile bireyleri en başta Yılmaz Oruç'un

eşi Tülay Oruç olmak üzere etlerin tasnif edilip sınıflandırılmasında bizzat görev alırlar. Sanayiciliğin ilk adımları olan et ve hayvancılık sektöründe büyüme devam ederken aynı zamanda sinemacılık hizmet sektörü de gelişmekte ve Türkiye'nin o dönemdeki en önemli tiyatro sanatçıları ve müzisyenleri Oruçoğlu Sinemalarında Afyon'a hizmet vermektedir. Müzeyyen Senar'dan Cüneyt Arkın'a, Hülya Koçyiğit'ten Muammer Karaca'ya kadar birçok sanatçı, Oruçoğlu Sinema ve eğlence merkezlerinde Afyon ve bölge şehirlerinde görev alırlar.





Bu hizmetler devam ederken bugünkü adıyla lojistik sektörü de, Afyon'un bulunduğu bölge sebebiyle önemli fırsatlar sağlıyordu.

O dönemde Afyon Çimento fabrikası, Ankara'nın neredeyse tüm çimentosunu gönderiyordu. Aynı zamanda Ankara'da bulunan büyük gazete matbaaları basılan gazeteleri tüm Türkiye'ye özellikle Antalya'ya çok hızlı bir şekilde ulaştırmak zorundaydı. Antalya'da yetişmekte olan meyve ve sebzeyi Afyon'a ve Ankara'ya götürmek için de nakliye ihtiyacı duyulmaktaydı. Yılmaz Oruç tarafından kurulan lojistik organizasyonu, Afyon'dan çimento, Ankara'ya, Ankara'dan basılı gazete ve basın yayın grubunu aynı gecede sabaha kadar Antalya'ya, Antalya'dan yüklediği taze sebze ve meyveyi de Afyon'a taşımaktaydı. Yılmaz Oruç'un bu şekilde bölgesel ekonomiye katkısı yıllarca sürdü.

1968 yılında Yılmaz Oruç, bir alışveriş sebebiyle yağ fabrikasına ortak oldu. Yağ fabrikasının gelişen Türkiye'nin gıda sektöründeki önemini kavrayan Yılmaz Oruç, fabrikanın hem teknolojik olarak

gelişmesi hem de büyümesi adına büyük hamleler yapıp fabrikanın tümünü satın alarak Türkiye'nin sayılı markalarından birisi haline getirdi.

Yatırım sürecinin hızla ilerlemesinin ardından yağ fabrikasının çıktısı olan küspeyi ana hammadde olarak kullanacak yem fabrikasını kurdu. Ardından yem fabrikasının ürettiği besi yemleri ve küçükbash hayvan yemleri de tavukçuluk sektörünün nüvesi oldu. Afyon'da tavukçuluk ve yumurta sektöründe kurduğu şirketlerle yeni bir işin ve bu sektörün öncüsü olarak büyümeye devam etti.

Oruçoğlu, ülkemizde hızla gelişen inşaat alanında Afyon'un doğal kaynaklarını değerlendirmek amacıyla tuğla üretim sektörüne girdi.



Başta Amerika olmak üzere bütün Dünya, Türk mermerlerinin kalitesine büyük bir ilgi duyuyordu. Bu ilgiyi fırsata çeviren Yılmaz Oruç, İtalyanlarla birlikte Afyon'da çok modern bir mermer fabrikası kurdu ve ülke tüketiminin haricinde ABD, Kanada, İngiltere, Almanya ve İtalya'da satış ofisleri de açarak ihracata başladı.

1980 yılında Yılmaz Oruç'un büyük oğlu Celal Oruç meslek lisenin elektrik bölümünü bitirerek fabrikada görev aldı. Aynı zamanda kurulan Oruçoğlu Holding'in tüm faaliyetlerinde bir fiil bulundu. Bu süreç içerisinde yeni yatırımlar yapmak, yapılan yatırımların her yıl kapasite artışıyla büyümesini sağlamak da Celal Oruç'un görevi oldu.



Oruçoğlu ailesi; 1992 yılında, bölgenin ve Afyon şehrinin en önemli kaynaklarından birisi olan jeotermal su kaynaklarını bir yatırımla hizmet sektörüne çevirip Türkiye'nin ve Afyon'un termal turizm işine girdi. Bugün için 1000 yataklı 5 yıldızlı bir tesis olarak hizmet veren Oruçoğlu Termal Resort Tesisleri aynı zamanda Afyon'un termal turizm yatırımına öncü oldu.

Celal Oruç, 2000'li yıllara gelindiğinde tüm şirketlerde ortaklıkları devam ederken şirketleri

profesyonel yönetimlere ve genç aile bireylerine devrederek ülke menfaatleri doğrultusunda proje geliştirmek ve teknoloji transferi yapmak üzere Oruçoğlu Holdinge bağlı Oruçoğlu Sistem Danışmanlık firmasını kurdu.



En başta Afyon'da yaptıkları tüm yatırımlarda geliştirdikleri teknoloji transfer modelini Türkiye

için kullanmayı düşünerek ülkemizin o yıllar için döviz kaybettiği ve Türkiye'de üretilmeyen konu başlıklarını seçerek çalışmalara başladı. Türkiye'de MR cihazı üretimi, savunma sanayi, yüksek teknoloji yat üretimi, müzecilik, raylı sistemler gibi konularda araştırma ve alt yapı çalışmalarına başladı. Hem uluslararası platformda hem de ülke nezdinde ihtiyaç ve tedarik eşleştirmesi sonucunda raylı sistemlerin yatırım yapılabilecek ve ihtiyaç duyulan en önemli sektör olduğunu tespit ederek uluslararası birçok firmanın Türkiye temsilciliklerini aldı.

Yapılanma sürecinin ardından 2005 yılında ANKARA-KONYA Hızlı Tren Hattı'nın ihalesini kazanarak, Türkiye temsilcisi olduğu İspanyol DIMETRONIC firması ile birlikte Türkiye'nin ilk hızlı tren hatlarından birinin sinyalizasyon sistemini uygulamaya geçirdi. Kısa bir süre sonra da DIMETRONIC firması ile birlikte MARMARAY İhalesini kazandı.



Dünya çapında büyük projelere imza atmış İspanyol TALGO firmasının Türkiye temsilciliğini de

olarak hızlı tren araçlarının Türkiye'de pazarlanması işine girdi.



Şehir içi toplu ulaşım sisteminin önemli ihtiyaçlarından biri olan Monoray toplu ulaşım aracı üzerine çalışmalar yaptı.

2011 yılında İstanbul'u İzmir'e bağlayacak Bandırma-Menemen hattı ihalesini kazandı. Daha sonraki yıllarda Türkiye'de yerli mühendis ve iş gücü ile 11 adet sinyalizasyon projesi gerçekleştirdi. Firmanın Türkiye'deki büyük başarıları Dünya'daki diğer sinyalizasyon konusundaki firmaların ilgisini Türkiye'ye çekti ve SIEMENS'in DIMETRONIC



firmasını satın alması ile sonuçlandı. Oruçoğlu Sistem, halen ülkemizde SIEMENS'in sinyalizasyon konusunda proje bazında temsilciliğini sürdürmektedir.

Oruçoğlu Holding, Raylı sistemler alanında ülkemizin en önemli ihtiyacı olan araç üretimi konusunu da araştırmış ve tüm dünyada araç tercihinin büyük bir hızla yöneldiği çok ileri bir teknoloji ürünü olan Kore WOJİN AGT LASTİK TEKERLEKLİ METRO SİSTEMİ'ni ülkemizde tanıtmak



ve Türkiye’de yatırım yapmak üzere çalışmalar gerçekleştirilmiştir.

Bu sürecin sonunda AGT Lastik Tekerlekli Metro, Türkiye’deki raylı sistem araçları için kabul edilen Tasarım Kriterlerinin içine girmiş ve Ulaştırma Bakanlığı tarafından kabul edilmiştir.

Oruçoğlu Sistem tarafından eş zamanlı olarak Dünya’daki müzecilik ve entertainment teknolo-

jilerine yaklaşmak ve bu teknolojileri Türkiye’ye kazandırmak üzere çalışmalar başlatıldı. İlk iş olarak Çanakkale Destanı Tanıtım Merkezi dünyanın ilk savaş simülasyon müzesi olarak Çanakkale’de kurulup ziyarete açıldı. Bunu takip eden süre içerisinde Sakarya Meydan Muharebeleri Tanıtım Merkezi, Havacılık Müzesi gibi müzeler başta olmak üzere çeşitli idarelere 30’a yakın müze tasarımı yapıldı.

Türkiye’nin ve Dünya’nın ilk savaş similasyon merkezi olan Çanakkale Destanı Tanıtım Merkezi birçok platformda ilgi görmüş İngiltere’de yapılan “Museum and Heritage” müzeler arası değerlendirilmede ödüle layık görülmüştür.



Ayrıca, Ankara Polatlı’da tarihimizi yaşatmak ve özellikle genç nesillere tarih bilincini aşılama üzere başlatılan “Sakarya Meydan Muhaberesi Tanıtım Merkezi”nde projenin tüm tasarımları, teknik şartnamelerin hazırlanması ve yapımı konusunda çalışmalar devam ediyor. Tanıtım Merkezi’nde Türklerin Orta Asya’dan Anadolu’ya göç



edip bu toprakları vatan edindiği tarihlerden başlayarak tüm Osmanlı tarihi, Cumhuriyet tarihi ve ülkemizin gelecek vizyonu hem geleneksel müzecilik anlayışı çerçevesinde yer alan nesnelerle hem de teknolojinin bizlere sunmuş olduğu son yeniliklerle tarafımızdan anlatılma imkanı bulmuştur. Projede, Sakarya Meydan Muharebesi’ni merkez alarak, muharebe öncesi ve sonrasına değinilip, muharebenin safhalarına yer verilmiştir.

Genel Kurmay Askeri Tarih ve Statejik Etüt Daire Başkanlığı için hazırlanan “Harbiye Askeri Müzesi Renovasyon Projesi”, Harbiye’nin tarihi dokusunu değiştirmeden daha modern bir görüntüye ulaştıracak, arşivlerde bekleyen 30.000’den fazla eserin de sergilenme imkanı bulacağı ve Türkiye’de yapılan diğer yenileme projelerine de ilham kaynağı olacak önemli bir proje olup, yine benzer olarak 15 Temmuz Şehitleri Anma ve Demokrasi Müzesi, 30 Ağustos Zafer Bayramı Anma Etkinlikleri ve 3D (Projection) Mapping Sistemleri üzerine çalışmalar da tüm hızıyla devam ediyor.

46

BAŞARI HİKAYESİ

DİRİNLER VE KURUCUSU
CEMAL DİRİN

DİRİNLER VE KURUCUSU CEMAL DİRİN

1952 yılında İzmir’de kuruldu. Dirinler Şirketler Grubu, bünyesinde Makine üretimi, Döküm Grubu ve Kompresör üretimi olmak üzere 3 ayrı sektörde faaliyet gösteriyor. İlgili sektörlerdeki üretimlerine entegrasyon amacı ile kurdukları alt firmalar ile birlikte toplam 7 fabrikada üretim yapıyor. Hem yerli hem de yabancı pazara üretim yapan Dirinler Şirketler Grubu’nun ayrıca Almanya’da dış ticaret firması bulunuyor. Şu anda Dirinler’de 60 ton ile 300 ton kapasiteler arasında C ve D tipi Eksantrik Presler, 160 ton ile 3.000 ton kapasiteler arasında H tipi Mekanik (Eksantrik, Servo, Modify Knuckle, Link Drive) presler, 60 ton ile 160 ton kapasiteler arasında C tipi Hidrolik Presler, 250 ton ile 3.000 ton kapasiteler arasında H tipi Hidrolik Presler ile Türkiye’de bir ilk olan, kemik eklemleri form preslerin üretimleri gerçekleştiriliyor. Son zamanlarda gelişen teknolojiyle anahtar teslim pres hattı (Açıcı, Sürücü, Doğrultucu, Parça transferi, konveyör vb.) projelerle müşterilerine destek veriyor. 1968 yılında kurulan ve Lupamat markası adı altında faaliyet gösteren Maksaş Makina Sanayii A.Ş.de pistonlu/vidalı hava kompresörleri üretiliyor. 1974 yılında kurulan Dirinler Döküm, Rüzgar enerjisi, Gemi sanayi ve ağır makina sektörleri için yılda 17.000 ton büyük ve ağır parça üretimi yapıyor. 1983 yılında kurulan Dirinler San. Mak. End.ve Tic. A.Ş ise Drinns Markasıyla özel ölçü ve özelliklere göre her türlü CNC Torna Tezgâhı, Çift Kolonlu CNC İşleme Merkezi, Masa tipi, Sütunlu PLC ve CNC kontrollü Matkap tezgâhları üretiyor.

BALKANLARDAN ANADOLUYA GÖÇ

Dirin ailesi 1900’lü yılların başında Balkanlar’dan Anadolu’ya göç eden binlerce aileden biridir. Saraybosna’dan İzmir’e göç eden ailenin ilk çocuğu Cemal Dirin, 1924 yılında Narlıdere’de dünyaya gelir.

İLK OKULDAN İTİBAREN ÇALIŞMAYA BAŞLIYOR

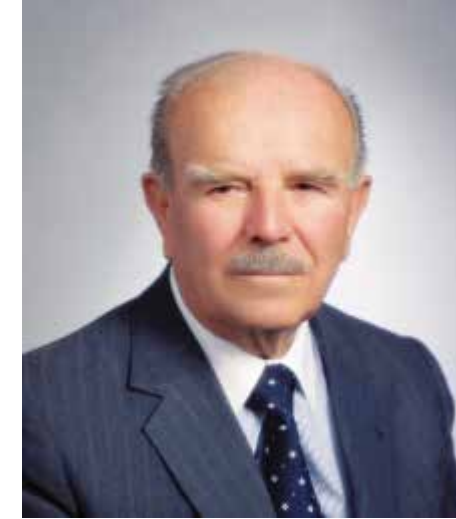
Yedi çocuğun en büyüğü olan Cemal Dirin, ailesine destek olmak için henüz ilkokuldayken çalışmaya başlar. Gazoz kasası taşıyıcılığından marangoz çıraklığına kadar çok farklı işlerde çalışır. Bir süre sonra çarşı içinde gördüğü tornacıların özenle yaptığı işler, kılık kıyafetlerinin düzgün ve bakımlı olması dikkatini çeker. Ustasından çırağına, çırağından patronuna kadar yaptıkları işlere özenir ve tornacı olmaya karar verir. İzmir Kale Arkası’nın en iyi ustalarından biri olan Parmaksız Mehmet’in torna atölyesinde çıraklığa başladığında henüz 14 yaşındadır. Çalışmaya başladığı günü hiç unutmaz Cemal Dirin; çünkü o gün takvimler 10 Kasım 1938’i göstermektedir ve Ulu Önder Gazi Mustafa Kemal Atatürk hayata gözlerini yummuştur. Çıraklığa vantilatör kolu çevirerek başlayan Cemal Dirin, yirmili yaşla-

rının ortalarına kadar değişik atölyelerde çalışarak torna işinde ustalaşır. 1940’ların sonunda gittiği askerlik hizmetini dört yılda tamamlar. Askerden geldikten sonra tekrar eski ustasının yanında çalışmaya başlayan Cemal Dirin’in yaşamı, mahalle bekçisi Osman Konak’ın sürpriz teklifiyle değişir. Ailesinden kalan mirasla kendi işini kurmak ve oğlunu da yetiştirmek isteyen Rizeli Osman Konak, önceden tanıdığı, çalışkanlığına ve dürüstlüğüne güvendiği Cemal Dirin’e ortaklık teklif eder. Birlikte küçük bir atölye tutarak işe başlarlar. Cemal Dirin 1948 yılında Sabahat Hanım ile evlenir.

KOVANCI CEMAL OLARAK TANINMAYA BAŞLIYOR

1952 yılında ortağından ayrılarak kendi torna atölyesini açmaya karar verir. Bu yıllarda karayolu yapımı hız kazanır ve taşımacılığın büyük bir kısmı da kamyonlarla yapılmaya başlanır. Cemal Dirin, alt takımları sürekli arızalanan kamyonların şanzıman, diferansiyel, aks gibi parçalarını tamir ederek işleri büyütür. Özellikle kamyon kovanları tamirinde çok

başarılı olduğu için **Kovancı Cemal** lakabıyla tanınmaya başlar. Bu dönemde oğlu Mustafa büyümüş ve okuldan kalan boş zamanlarında babasına yardım etmeye başlamıştır. Mustafa Dirin o günleri duyulanarak şöyle anlatıyor :



DİRİNLER VE KURUCUSU CEMAL DİRİN

Şu an 73 yaşımdayım ve torna, kaporta atölyelerinin arasında yetiştim. Okul öncesi küçücük bir çocukken bile sanayinin içinde dolaşıyordum, beni çok severlerdi, sanayinin içinde büyüdüm. 40 metrelik bir atölyede, bir el presi ve planya gibi basit makinelerle çalışıyorduk. Menemen, Ankara ve Aydın yoluna çıkarak reklam tabelaları asıyordum. Mithatpaşa Endüstri Meslek Lisesi'nde okurken yaz aylarında hep babamın yanında sanayide çalıştım. Babam ilk makinesini yaptığında bana ekonomiyi de öğretti, **'satamazsak kendimiz kullanırız'** düsturunu benimseyerek makine işine girdik.

VARGEL ÜRETİMİNE BAŞLIYOR

1951'de doğan Mustafa'nın ardından 1953'te Nihat, 1956'da Ali ve 1960'da Melih Dirin dünyaya gelir. Hızla büyüyen çocuklar bir yandan okula giderken bir yandan da atölyede meslek öğrenirler. 1960'ların ortalarına gelindiğinde Cemal Dirin Atölyesi'nin işleri gayet iyidir. Kamyon ve otomobil parçalarının yanı sıra, pres makinelerinin tamir işleri de yapılmaktadır. Fakat 1966'da kamyonlara getirilen yasal yük taşıma sınırı her şeyi değiştirir. İşler azalmaya başlar. Cemal Dirin sıkıntılıdır. Oğlu Mustafa'nın vargel tezgahı üretme fikrini beğenir ve böylece vargel tezgahı üretmeye başlarlar. İşler tekrar açılmaya başlar.

İTHALAT İZİNİ ÇIKIYOR VE VARGEL SATIŞI AZALIYOR

1970'li yıllarda Almanya'da çalışan işçilere verilen ithalat izniyle vargel tezgahlar yurt dışından çok ucuza Türkiye'ye getirilmeye başlanır. İşlerin ye-

niden azalmaya başladığı bu dönemde, bir arkadaşının işlenmesi için bıraktığı 2 adet pres tezgahı döküm modeli, Dirinler için ikinci dönüm noktası olur. Presleri alan arkadaşı, modelleri Cemal Dirin'e bırakır ve "Bunları siz yapın!" der. Böylece 1967 yılında vargel ile birlikte pres makinesi üretimi de başlar. Mustafa Dirin, o yıllarda bir yandan Özel Ege Mimarlık ve Mühendislik Fakültesi'nde gece eğitimi görmektedir bir yandan da babasına yardımcı olmaktadır. Aynı yıllarda TOFAŞ, RENAULT, ANADOL ve BMC gibi markalar sayesinde otomobil yan sanayi Türkiye çapında gelişmeye başlar. Yan sanayi için en önemli makinelerden biri de eksantrik prestir. Eksantrik pres üretimi iyiden iyiye artınca vargel üretiminden tamamen vazgeçen Cemal Dirin, yönünü eksantrik pres üretimine çevirir.

Mustafa Dirin : O dönemde BMC, TOFAŞ, RENAULT gibi otomotiv sanayi de yeni kurulmuştu. Otomotiv sanayine yedek parça gerekiyordu. Bir yandan pres üretirken bir yandan da makine üretiyorduk. O dönem babam bizi şirkete ortak yaparak sorumluluk almamızı sağladı. Kardeşlerim de büyüyünce 1983 yılında şirketi kolektif şirkete çevirdik. Babamız Cemal Dirin ve kardeşlerimle Dirinler Makine A.Ş.'yi kurduk. Başarımızın arkasında Babam Cemal Dirin kadar fedakar annem de vardı. Hepimizin arkasında annem durdu.

EKSANTRİK PRES ÜRETİMİ BAŞLIYOR

Bu üretim hamlesi ile Dirinler'in hızlı yükselişi başlar. O zamana kadar 40, 60 ve 100 metrelik üç ayrı alanda süren imalat, 1970'te Çamdibi'ndeki



750 metrelik binada tek çatı altında birleştirilir. 1972'de bitişikteki tütün fabrikasına ait binayı da kiralarlar. Başta 20 ton olarak üretilen presler giderek çeşitlenir ve kısa sürede üretim 150 ton kapasiteye kadar çıkar. 1990'lara gelindiğinde ise Çiğli Atatürk Organize Sanayi Bölgesi'ndeki 6 bin metrelik kapalı alana sahip modern fabrikaya geçilir. Fabrikanın kapalı alanı kısa süre sonra 18 bin metrekareye yükselir. Alanında Türkiye'nin en büyüklerinden biri olan Dirinler Makina ve Sanayi Ticaret A.Ş., bugün 15 ton ile 250 ton arasında C

Tipi Eksantrik Presler, 30 ton ile 3000 ton kapasite arasında H Tipi Eksantrik Presler, 60 ton ile 160 ton kapasite arasında C Tipi Hidrolik Presler, 250 ton ile 3000 ton kapasite arasında H Tipi Hidrolik Presler üretiyor.

HER ZAMAN YENİLİK YAPTIK

Mustafa Dirin : Hiçbir zaman yerli üreticiyi taklit etmedik. Hep dünyadaki yenilikleri takip ettik. İzmir Fuarı'na her geldiğimizde mutlaka yeni bir ürünle geldik. Başarının altında yatan da budur,

her zaman yenilik ve kendini dönüştürme. Hep makinede ilkleri yapmaya özen gösterdik.

Grubumuzun bünyesinde bugün makina ve ürün imalatının yapıldığı dört fabrika ile birlikte bir pazarlama firması, şirketler grubunun ihracat ve ithalat işlerini organize eden bir dış ticaret firması bulunmaktadır. Şu anda 18 bin metrekaresi kapalı, toplam 24 bin metrekaRELİK alan üzerinde 60 ile 250 ton kapasiteler arasında C tipi Eksantrik Presler, 160 ton ile 3.000 ton kapasiteler arasında H tipi Eksantrik, Servo Presler üretiliyoruz. 60 ton ile 160 ton kapasiteler arasında C tipi Hidrolik Presler, 250 ton ile 3.000 ton kapasiteler arasında H tipi Hidrolik Presler de üretim yelpazemizde bulunuyor.

Ayrıca Türkiye’de bir ilk olan, kemik eklemli form pres üretimi de tesislerimizde gerçekleştiriliyor. Üretimini yaptığımız presler ile başlıca; dövme, kesme, bükme, yüzeysel ve derin çekme, formlama, delme vs. işlemleri de yapıyoruz. Türkiye’de bir ilk olan, Modified Knuckle Joint ve yüksek hızlı hassas pres üretimi de Dirinler’de yapılıyor.

DİRİNLER GRUP OLDULAR

1974 yılında İzmir Atatürk Organize Sanayi Bölgesi’nde kurulan Dirinler Döküm, Cemal Dirin’in



ikinci işi oldu. Bu sayede makine üretiminin daha hızlı ve kaliteli olmasına imkan sağlandı. 16 bin metrekaRE kapalı alana sahip fabrika 15 ton kapasiteli tek parça sfero ve pik döküm yapabiliyor. 1983’te kurulan Dirinler Sanayi Makinaları Endüstri ve Ticaret A.Ş. ise ‘Drinns’ markasıyla CNC Torna Tezgahı, CNC Matkap Tezgahları ve CNC Dik İşleme Makinesi üretiliyor. Firma, 2000 yılında ise grup bünyesine katılan Maksaş Makina Sanayi’sinin **Lumapat** markasıyla, pistonlu ve vidalı hava kompresörleri sektörüne girdi. Öte yandan Grubun bünyesinde ayrıca, ithalat ve ihracat işlerini organize eden bir pazarlama firması da yer alıyor. Çiğli’deki Organize Sanayi Bölgesi’nde toplam 70 bin metrekaRENİN üzerinde kapalı alana sahip yedi ayrı fabrikada yılda bine yakın farklı makine

üreten Dirinler, 250’si makine bölümünde olmak üzere 750 kişi istihdam ediyor.

DİRİNLER MAKİNE SAN. VE TİC. A.Ş.

1952 yılında İzmir’de kuruldu. Şu anda 18.000 metrekaRESİ kapalı, toplam 24.000 metrekaRELİK alan üzerinde 60 ton ile 250 ton kapasiteler arasında C tipi Eksantrik Presler, 160 ton ile 3.000 ton kapasiteler arasında H tipi Eksantrik, 60 ton ile 160 ton kapasiteler arasında C tipi Hidrolik Presler, 250 ton ile 3.000 ton kapasiteler arasında H tipi Hidrolik Presler ve Türkiye’de bir ilk olan, kemik eklemli form pres üretimleri yapılıyor. Üretilen presler ile dövme, kesme, bükme, yüzeysel ve derin çekme, formlama ve delme vs. işlemleri yapılabilmektedir.

DİRİNLER SANAYİ MAKİNALARI ENDÜSTRİ VE TİC. A.Ş.

1983 yılında kurulan Dirinler San. Mak. End.ve Tic. A.Ş., 2001 yılından bu yana 2500 m2 kapalı alanda CNC Torna Tezgâhı, CNC Portal Freze Tezgahı, CNC Gezer Köprü Freze Tezgahı, Çift Kolonlu CNC İşleme Merkezi, Masa tipi, Sütunlu PLC ve CNC kontrollü Matkap tezgâhları üretiliyor. Firma, 2012 yılından itibaren CNC Kontrollü Dik İşlem Tezgâhı ve Model İşleme tezgâhlarının imalatına başlamış ve piyasaya sunmuş bulunmaktadır. Müşteri ihtiyaçları doğrultusunda özel ölçü ve özelliklere göre tezgâh üretimi yapan firma, müşterilerine **Drinns** Markasıyla özel çözümler sunuyor.

DİRİNLER DÖKÜM

Dirinler Döküm Sanayi ve Ticaret A.Ş. 1974 yılın-

da dökme demir parçalar üretmek amacıyla Bornova’nın Çamdibi Semtî’nde, 800 metrekaRELİK bir dökümhane olarak başladı. Daha sonra Atatürk Organize Sanayi Bölgesi’ne taşınan Dirinler Döküm, bugün 40 bin metrekaRELİK bir alanda, yıllık yaklaşık 20.000 ton kapasite ve 280 çalışanı ile dev bir fabrika oldu. Dirinler Döküm, Rüzgar Enerji Sanayi, Gemi İnşa Sanayi, Ağır Makina Sanayi için büyük ve ağır parçalar, Otomotiv Sanayi için pres kalıpları ve 3500 mm çapa kadar valf ve pompa üretimi yaparak başta Avrupa olmak üzere birçok ülkeye ihracat yapıyor. Siemens, Bosch, Man, Tofaş, Ford, Renault, Dirinler Döküm fabrikasının daimi müşterileri oldular. Dirinler, Rüzgar Tribünü imalatı için İzmir Kınık OSB’de 150 dönüm yer olarak daha büyük bir yatırıma girmeyi planlıyor.

LUPAMAT MAKİNE SAN. A.Ş.

1968 yılında hava kompresörü üretmek amacıyla kuruldu. Ayrıca kompresörlerin iç pazarda pazarlanması ve satışı amacıyla KOMPAŞ Sanayi ve Ticaret A.Ş. bulunuyor. Toplam 12.000 m2 alanda (6.000 m2’si kapalı) faaliyet gösteren ve LUPAMAT markası adı altında pistonlu/vidalı hava kompresörleri üreten fabrika başta Avrupa ve Orta Doğu ülkeleri olmak üzere dünyanın birçok ülkesine ihracat yapıyor.

AR-GE MERKEZİ OLDU

Dirinler Makina Sanayi ve Ticaret A.Ş., 2017 yılında Bilim Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı tarafından Ar-Ge merkezi olarak tescillendi.

Mustafa Dirin: Yenilikçi ürünleri üretmenin bir

tek yolu var o da araştırma ve geliştirmeden geçiyor. AR-GE merkezimizin öncelikli amacı, üründe ve üretim yöntemlerinde yenilikler yaparak, ürün kalite ve standardını yükseltmek, verimliliği artırmak ve maliyetleri düşürmektir. Ayrıca, oluşan teknolojik bilgi birikimini ürüne yansıtarak, ticarileştirmek de yine hedeflerimiz arasında yer alıyor. Dirinler AR-GE merkezi, teknolojiyi takip ederken birçok alanda da sektörüne öncü oluyor. Dirinler, teknolojisini kendi ürettiği ürünleri ihraç ederek ülkemizin refahına daha fazla katkı sağlayacaktır.

MESLEK OKULU KURDULAR

Dirinler, makine sanayisine kalifiye eleman yetiştirmek için şirket bünyesinde bir de mesleki okul kurdu. İzmir Atatürk Organize Sanayi Bölgesi'ndeki Mesleki Eğitim Merkezi'ne bağlı ve Milli Eğitim Bakanlığı'ndan onaylı kurum, 17 Eylül 2011'de eğitim hizmetine başladı. Dirinler Mesleki Eğitim Şubesi'nin ilk yılında 24 öğrenci eğitim gördü. Dirinler Meslek Okulu'na aday çırak olarak başlayan öğrenciler üç yıllık bir eğitim-öğretim döneminden sonra sınava girerek kalfa oluyorlar. Okuldan mezun olan öğrenciler şirkette çalışıyor. Okulda Bilgisayarlı Makine İmalatı Bölümü'ndeki mesleki derslerin yanı sıra Türkçe ve Matematik dersleri de veriliyor.

Mustafa Dirin: Bu anlamda biz de elimizi taşın al-



tına koyduk. Çıraklık Okulu ve Dirinler Akademisi ile bu alanda nitelikli elemanlar yetiştiriyoruz. Bu iki kurum vazgeçmeyeceğimiz kurumlar. Bugün çalışanlarımızın yüzde 65'i çıraklık okulundan, mühendislerin tamamı ise Dirinler Akademisi'nde kendini geliştirmiş durumdadır. 38 yıl bizimle çalışmış bir personelimizin oğlu bugün Fabrika Müdürü. Kısacası biz gerçek anlamda bir aileyiz.

YAPTIĞIMIZ İŞLER SADECE AİLEYE DEĞİL TOPLUMA AİT

Cemal Dirin'e göre yapılan işler, kurulan firmalar sadece kendilerine ait değildi. Üretilen tüm katma değer aynı zamanda topluma aitti. Bu yüzden çocuklarına her zaman mütevazı olmalarını ve öyle yaşamalarını öğütledi. İhracat rakamları sayesinde, yaşanan birçok ekonomik krizden etkilenmeyen Dirinler, 2001'deki ekonomik krizde küçülmeye gitmek zorunda kaldı. Personelini ailesinden farklı

görmeyen Cemal Dirin, 300 çalışanından 100'ünü işten çıkarmak zorunda kalınca çok üzüldü. İzmirli sanayicilerin Cemal Ağabeyi aynı yıl 77 yaşında hayatını kaybetti. Sonraki kuşaklar Cemal Dirin'in şu tavsiyelerini hiç unutmadılar:

“İlkeli olun. Ülke menfaatlerini daima ön planda tutun. İnsan hayat muhasebesini yapmalı. Vicdan denen hakimin karşısında beraat ediyorsa, başarılı olmaması mümkün değil. Zaman geçebilir, zorluklarla karşılaşabilirsiniz. İlkeleri savunurken ilkesizlerle karşılaşabilirsiniz. Ama sonunda doğruluk galip gelir.”

ÇALIŞMAK, İBADET ETMEK KADAR CİDDİ BİR İŞTİR

Babalarının vefatının ardından Mustafa Dirin kaptanlığında dört kardeş Dirinler'i derin sularda yüzdürmeye devam etti. İş hayatına başladığından bu yana daha 15 gün aralıksız tatil yapmadığını söyleyen Mustafa Dirin, **“Topluma mal olmuş bir müesseseyi, toplum için daha faydalı hale getirmeye çabalıyoruz. Bunun yolu da büyümekten geçiyor.”** diyor. İşin kutsal olduğunu belirten Mustafa Dirin, işini ciddiye almayan kişilere dayanmadığını söylüyor. Çalışmanın ibadet etmek kadar ciddiyetle yapılması gerektiğini savunan Dirin'e göre: **“Çocuklarınızın nafakasını kazanıyorsanız o kazanç mukaddes ve helal olmalı. Yaptığınız işi sevmeniz lazım. Çalışmak bir ibadetse, ibadetten emekli olunmayacağı gibi çalışmaktan da emekli olunmaz. İnsanın ömrünün sonuna kadar devam eder.”**

MAKİNE SEKTÖRÜNDE DİRİN'LERİ ÖN PLANA ÇIKARAN FAKTÖRLER

Mustafa Dirin: Sektörde “Tecrübemiz” ve “Kalitemiz” ile ön plana çıkmaktayız. Firmamız, geçmişinin uzun deneyimlerine sahip oluşu ve ürünlerinin kalitesiyle aranır olması sayesinde önemli bir bayi ağı ve müşteri portföyüne sahiptir. Pazarlama ele-





manlarımız belirli bir program çerçevesinde müşterilerini ziyareti yanında yeni müşteriler edinmek amacıyla da çalışmalar yapıyorlar. Bizi ön plana çıkaran ürünlerimizi yıllarca kullanıp çevresine bu memnuniyetini anlatan müşterilerimizdir.

61 yıldır pres sektöründe ve CNC kontrollü talaşlı imalat tezgahlarında faaliyet göstermekte olan firmamız başta otomotiv ve beyaz eşya olmak üzere savunma, havacılık, kalıp, metal sanayi, çelik sanayi, tekstil, mobilya, inşaat sanayi, plastik-kauçuk,

elektrik-elektronik ve ısıtma-soğutma ana ve yan sanayine hizmet veriyor. Dirinler markamızla eksantrik pres, hidrolik pres, kemik eklemli form pres ve yüksek hassasiyetli hızlı presler üretmekteyiz. **Drinns** markamızla CNC kontrollü talaşlı takım tezgahları üretmekteyiz. Üretmekte olduğumuz makinalar, uzun ömürlü ve kaliteli olmaları ile bilinmektedir. Bunlar ise bizim tercih edilmemizdeki en önemli nedenlerdir. Makinelerimizin tüm dünyada tercih edilmesi bizler için büyük bir gurur kaynağı oluyor.

ŞİMDİ AVRUPA İLE YARIŞIYORLAR

1970’lerde dünya markalarından esinlendikleri ifade eden Mustafa Dirin, 1978’de kardeşi Nihat ile gittiği Milano’daki fuarda yaşadığı bir anısını şöyle anlatıyor: “Bütün gün fuarı gezdik. Yorulunca birer sandviç alarak bir stantın merdivenlerine oturduk. Nihat bana fuara katılan marka firmalara ne zaman yetişeceğimizi sordu. 20- 25 yıl sürer dedim. Dirinler’in hikayesi gerçekten de öyle oldu. Dirinler bugün Alman ve İtalyan rakipleriyle dünya pazarında mücadele veriyor. Kalite açısından önemli Avrupalı rakiplerine yetiştiklerini vurgulayan Mustafa Dirin, Türkiye’de sermaye birikimi yapmanın çok zor olması yüzünden büyümenin yeterince hızlı olamadığını ifade ediyor. Üçüncü kuşağın da yavaş yavaş göreve başladığı Dirinler efsanesi, Cemal Dirin’in işaret ettiği gibi mütevazı fakat sağlam adımlarla geleceğe yürüyor.

5 KİTADA 60 ÜLKEYE İHRACAT

1970’li yılların ortalarında Riyad ile başlayan ilk ihracat hamlesi Almanya ile devam etti. 60’a yakın ülkeye ihracat yapan Dirinler Makina Sanayi ve Ticaret A.Ş.’nin Yönetim Kurulu Başkanı Mustafa Dirin ilk ihracat yıllarını, **“Çantamızı elimize alıp mal satmak için dünyayı geziyorduk”** diye özetliyor. Bugün ise gelişmiş ülkeler de dahil 5 kıtada 60’dan fazla ülkeye ihracat yapıyoruz. Avrupa’ya ihracatımızı artırmak üzere 2018 yılında Almanya’da Dirinler GmbH’i kurduk.

DİRİNLER DE GERÇEKLEŞEN İLKLER

1952 yılında kurulan ve 1955 yılında ilk universal



torna tezgâhını üreten DİRİNLER MAKİNA, 1964 yılında ağaç işleme marangoz makinaları üretimini gerçekleştirdi. 1965 yılında Eksantrik pres üretiminde Türk Sanayisinin Milat’ı sayılan ilk eksantrik presini üreten DİRİNLER MAKİNA, 1966 yılında ilk vargel/ planya makinelerini üretti. 1993 yılında ilk hidrolik pres üretimini gerçekleştirdi. 2001 yılında Lupamat markası ile Hava kompresörleri üretimi yapan Maktaş Makina firmasının hisselerini satın alarak kompresör piyasasına da giren DİRİNLER MAKİNA, 2003 yılında matkap tezgâhı üretimine başladı. 2004 yılında ilk yerli malı CNC tornayı üretti. Bunu 2006 yılında yerli malı ilk 3 eksenli Çift Kolonlu CNC İşleme Merkezi, 2008 yılında 5 eksenli Çift Kolonlu CNC İşleme Merkezi, 2009 yılında Modifiye Kemik Eklemli Presi (Modified Knuckle Joint Press) ve 2010 yılında da dakikada 500 vuruş yapan Hassas Yüksek Hızlı Pres üretimini izledi. 2011 yılında Türk malı ilk Pet kompresörü üretti. 2012 yılında 3+3 Eksen Çift Kafalı CNC Yatay Freze Tezgahı üretimi ile ödül kazandı. Aynı yıl 5 Eksenli CNC Gantry Freze üretimini ve 2013 yılında 36 Eksen Özel Frezele-

me ve Tornalama Tezgah üretimini gerçekleştirdi. Türkiye’de ilk defa üretilen Gezer Köprü CNC Model İşleme Makinesi dünyada ses getiren yenilikler arasına girdi. Bu teknoloji sayesinde üretilen makine dakikada 600 vuruş yapılabiliyor. Şirketin geliştirdiği 400 ton kapasiteli kemik eklemli form pres makinesi de alanında ilk olma özelliği taşıyor. 2018 yılında **Drinns** markası ile raylı sistem tekerlek bakımlarında devrim yaratacak Yeraltı Torna Tezgahını üretti. Yeraltı torna tezgahıyla bir vagon, 10 dakikada tornadan geçiriliyor, yarım saat içinde kontrolleri yapılarak raylı sistem devreye alınabiliyor.

Mustafa Dirin : İsviçre’de çalışan 4+1 eksen portal freze Türkiye’de bir ilk. 3+3 eksen TUBİTAK’tan ödül alan makinemiz Türkiye’de bir ilk. 36 Eksen Frezeleme ve Tornalama tezgahımız Türkiye’de bir ilk. Daha birçok ‘ilk’i ülkemize biz kazandırdık. Tüm bu ürünleri Türkiye’de üretmek demek hem paranın Türkiye’de kalması hem de yabancı üretilmeye rakip olan yerli üretici olduğu için makinenin fiyatının düşmesi anlamına geliyor.

Türkiye’nin ilk 36 eksenli çalışan tam otomasyonlu CNC işlem merkezimiz normal makinelerle üç buçuk dakikada üretilen bir işin 35 saniyede tamamlanmasını ve üretimin yüzde 80 hızlanmasını sağlıyor.

Makine ve İmalat Sanayine Vermek İstedığınız Mesajlar Varmıdır?

Mustafa Dirin: Sektörümüzde en önemli sorun Kalifiye Eleman konusunda yaşanmaktadır. Di-

rinler olarak bu konuda şanslıyız. Çünkü, fabrikamızda 40 yıllık ustalarımızın çocukları da bizlerle çalışmayı tercih ediyorlar. Tabi ki bu yeterli değildir. Ülkemizin özellikle sanayileşmesi kısıtlı İzmir yöremizin yetişmiş eleman sorunu vardır. Okullarımızda öğrencilere pratik bilgiler verilememektedir. Ara eleman sıkıntısı vardır. Her öğrenci üniversite bitirmek istiyor. CNC tezgahında çalışacak programlamayı bilen eleman sayısı çok az ve zaten sanayimize de yetmiyor. Buna bir de yetişenlerin daha ziyade masa başı iş istekleri eklenmektedir. Özellikle Endüstri Meslek ve Teknik okullarımızın pratiğe daha çok yönelik eğitimleri sorunu halledecektir diye düşünüyorum. Bu okulların yetersiz pratik eğitiminden dolayı, kendi elemanımızı kendimiz yetiştirmekteyiz. Eğitimlerini bizim okulumuzda gören, usta ve kalfalarımız mezun olup bizimle çalışıyor.

BAŞARININ SIRRI

Mustafa Dirin: Dirinler’in başarısının ardında “**Demir talaşı kokusuna sinen alın teriyle çalışmak**” yatıyor. Biz, hepimiz tüm Dirinler ailesi, tüm çalışanlar tutkuyla bağlandık işimize, sevgiyle bağlandık birbirimize, aklımızı önümüze koyduk ve yapılmayanı yaptık. Biz yapılmayanı yapmanın heveslisiyiz. Ana ilkemiz Türkiye ekonomisi için, toplum için, teknolojiye en son gelişmelerin öncüsü olmak. Dirinler olarak teknolojik ürünler üreterek, Türkiye’nin ekonomisine katkıda bulunuyoruz. Ürettiğimiz ürünler, sadece Dirinler’in değil, ülkenin eseridir. Kendini yetiştiren, bilime adanmış, çalışmaya adanmış Türk insanının eseridir. Ama şa-kin burada duracağımızı düşünmeyin, çünkü dur-

mayacağız. Bizim çok daha büyük heyecanlarımız var, daha büyük teknolojik makinalar üreteceğiz. Biz her zaman yaptığımız işin en iyisi olacağız.

Tekrara dünyaya gelsem aynı okul, aynı akıl, aynı tecrübe ile yaşamak isterim. Bir gün arkadaşlarım-

la sohbet ederken bana “küçükken hiç buralara geleceğini hayal etmişmiydin” diye sorduklarında onlara geleceği bilmenin imkansız olduğunu ama idealin, hedefin ve heyecanın olduğu müddetçe de başarılamayacak hiçbir şeyin olmayacağını söyledim.



47

BAŞARI HİKAYESİ
ERKUNT

1953 yılında Türk sanayisinin duayen isimlerinden Mümin Erkunt ve kardeşleri tarafından kurulan Erkunt Model ve Döküm Atölyesi 1961 yılında anonim şirket olarak çalışmalarına devam etmiş ve bu günkü kuruluşun çekirdeğini oluşturan döküm ve makine fabrikalarının temelleri inşa edilmiştir. Ankara’da yerleşik 3 noktadaki fabrikalarında, 70.000 ton döküm ve 1.000.000 saat/yıl işleme tezgah kapasitesiyle 1500 kişiye istihdam sağlayan Erkunt, bugün Türkiye’nin ilk 500 büyük sanayi kuruluşu ve ilk 1000 ihracatçı listesinde yıllardır yerini koruyarak üretiminin %80’ini Avrupa, Brezilya ve Hindistan pazarlarında Deutz, JCB, Agco, Perkins, ZF, Cummins ve Mahindra’ya ihraç eden, yüzde 20’sini ise Türkiye pazarında Türk Traktör, Ford Otosan, Tümosan gibi firmalara gerçekleştiren önemli bir kuruluş haline gelmiştir.

Türk sanayisinin duayeni Mümin Erkunt, Türkiye’nin savaştan yeni çıktığı ve ülkenin fakirlik içinde olduğu 1923 yılında, Cumhuriyet’in ilanından iki ay sonra Konya’da dünyaya gelir. Din adamı olan babası, tahta kaşık imalatı yaparak ticarete başlamış, daha sonra farklı ticari faaliyetlerde bulunarak Konya’nın en muteber tüccarlarından biri haline gelmiştir. Mümin Erkunt henüz dört buçuk yaşındayken babasını kaybeder.

Annesi, dört çocuğu ile yalnız kalır ve ailece büyük ekonomik sıkıntılar çekerler. Mümin Erkut, işte böyle bir dönemde 1930 yılında ilkokula başlar. İlk ve Ortaokulu Konya’da bitirir ve ardından 1938 yılında lise öğrenimini yatılı olarak kazandığı Kabataş Erkek Lisesi’nde yapar. Liseden sonra Yüksek Öğretmen okulu, Orman Fakültesi ve Yüksek Mühendislik olmak üzere üç ayrı üniversite giriş sınavına katılır ve üçünü de kazanır. İlk tercihi olan mühendisliğe kaydını yaptırır. Fakat okul o sene yalnızca 15 yatılı öğrenci alır ve Mümin Erkunt bu 15 kişinin arasına gi-



remez. Ailesinin kendisini paralı olarak İstanbul’da okutma imkânı olmadığından Orman fakültesine başlar. Bir iki ay sonra TCDD Avrupa’da yüksek mühendis tahsili yaptırmak için bir sınav açar. Mümin Erkunt bu sınavı da kazanır ve 1942 yılında 20 kişilik bir grupla Almanya’ya gider. Bu sırada 1939 yılında başlayan İkinci Dünya Savaşı tüm şiddetiyle devam etmektedir. Mümin Erkunt, Almanca’yı öğrendikten sonra 1943 baharında Dresden Yüksek Mühendis Okulu Elektrik Mühendisliği bölümüne başlar.

1944 yılı ortalarına gelindiğinde Türkiye, Almanya ile siyasi ilişkilerini keser ve Türkiye ile haberleşme imkânı kalmaz. Fakat Alman Eğitim Bakanlığı’ndan alınan özel izin ile Türk öğrenciler eğitime

devam eder. Şubat 1945’te Dresden şehri büyük bir bombardımana uğrar ve şehrin büyük bölümü bir gecede harap olur. Bombardımanın ardından Almanya’da okuyan Türk öğrencilerden öğrenimlerini tamamlayanlar Türkiye’ye dönerken, tamamlayamayan öğrencilerin İsviçre’ye geçmesine karar verilir. Mayıs 1945’te yaklaşık 250 Türk öğrencisiyle İsviçre’ye geçen Mümin Erkunt, Temmuz 1949’da Zürih Federal Teknoloji Enstitüsü’nden Elektrik Yüksek Mühendisi olarak mezun olur. Zürih’te bir trafo firmasında çalışmaya başlar. 1950 yılında Westfalia Elektrik şirketine girer. İşinde kısa bir sürede yükselmesine rağmen 1950 yılının ortalarında Türkiye’ye döner ve TCDD Genel Müdürlüğü’nde ek görevle çalışmaya başlar. 1951 yılında bütün mühendislerin ek görevleri kaldırılınca, askerliğini yapmak için TCDD’den istifa eder.

Askerlik dönüşü önce Hava Meydanları inşaat müdürlüğünde sonra da Toprak Mahsulleri Ofisi Fen şubesinde çalışır. 1953 yılının sonlarında bu görevinden de ayrılır. Türkiye’de 1950 yılında iktidara gelen Demokrat Parti hükümeti, bu sırada Türkiye’nin elektrifikasyonu için santraller ve şehir şebekeleri kurma çalışmalarını sürdürmektedir. Okul arkadaşlarından birinin müdür olduğu bir elektrik taahhüt firmasında çalışma teklifi alır ve Kasım 1953’te orada çalışmaya başlar. Hem proje işleri hem de uygulama işlerinde çalışır. Türkiye 1954-1955 yıllarında döviz darboğazına girer. Döviz transferleri yapılamaz hale gelince müteahhit şirketin işleri durma noktasına gelir ve Mümin Er-

kunt bu görevinden ayrılarak Ankara et kombinasının Fen Şubesinde çalışmaya başlar.

Erkunt Döküm ve Model Atelyesi Kuruluyor

Mümin Erkunt'un çalışma hayatı bu şekilde devam ederken, sanat okulunda model öğretmeni olan kardeşi Abdullah Erkunt, 1953 yılında Ankara'da adi ortaklık olarak Erkunt Döküm ve Model Atölyesi'ni kurmuştur. Bir döküm ustası ve 8-10 işçi ile kurulan bu atölyeye Mümin Erkunt da küçük tasarruflarıyla ortak olur ve kardeşini teknik ve idari bakımdan destekler. 1955'e gelindiğinde Mümin Erkunt Et-Balık Kurumu'ndan ayrılır ve 270.000 TL sermaye ile "Erkunt Kollektif Şirketi ve Ortakları" adlı şirketi kurar. Kurdukları şirkete, Almanya'daki ve İsviçre'deki okul arkadaşları da ortak olurlar. O tarihlerde döküm devlet eliyle yapılmaktadır. Özel sektör, atölyeler şeklinde İstanbul Haliç'te ve biraz da Ankara'da faaliyet göstermektedir. Mümin Erkunt, vizyoner kişiliği ve işletmecilik anlayışı ile dökümcülük işini atölye olmaktan çıkarır fabrika işletmeciliği düzeyine taşır. Şirket 1961 yılına kadar devam eder. Erkunt, 1961 yılının Mart ayında şirketin yapısını kollektif şirketten anonim şirkete dönüştürür.

İlk döküm fabrikası

O yıllarda küçük kuruluşların bankalardan kredi alabilmesi bugünkünden çok daha zor olduğundan mali açıdan çok sıkıntılı günler geçirirler. Bu yüzden öz kaynaklarını büyütebilmek için Konya'daki tüm mal varlıklarını satarlar. 1954 yılında Ankara-İstanbul Devlet yolu 8. km de şirketin ilk yerleşim yeri olan 8 bin 314 metrekare büyüklüğündeki araziyi satın alırlar. Bugünkü Erkunt Sanayi'nin nüvesini oluşturan döküm ve makine fabrikası 1955 yılında bu arazi üzerinde kurulur.



İnşaat büyük zorluklarla tamamlanır. Döküm yapabilmek için pik demir temini konusunda büyük sıkıntı çekerler. Bir varil mazot temin etmek için koşturmak da girişimci olarak uğraştıkları bir baş-

ka zorluktur. Tüm bu zorluklara rağmen büyüme devam eden Şirket, 1961 yılında "**Erkunt Sanayi A.Ş.**" ünvanını alır ve yeniden yapılır.

Anonim şirket yapısıyla Ankara-İstanbul Devlet yolundaki döküm fabrikasını kurduktan sonra seri imalat olarak DIN normlarına göre pis su boruları ve parçalarını üretmeye başlarlar. Bu işlerin yanı sıra Makine Kimya Endüstrisi Kurumu için döküm tezgahlarının gövde dökümlerini, daha sonra yine MKEK'nun ürettiği torna tezgahlarının gövde ve aksamalarını da dökerler.

Erkunt Otomotiv Sanayiyle Geliyor

Erkunt, 1959 yılında sadece bir döküm fabrikası olmaktan çıkmış ve otomotiv kuruluşlarının doğru üretim hattına verebilecekleri yüksek kalitede döküm parçaları üreten bir şirket haline gelmiştir.

1960'lı yılların sonlarına doğru ülkemizde otomotiv sanayinin gelişmeye başlaması Erkunt Sanayi için bir dönüm noktası olur. Türkiye'de üretilmeye başlanan kamyon ve otobüslerin, gri pik döküm parçalarını üretmeye başlar. Daha ileriki yıllarda ise Türkiye'de traktör sanayinin gelişmeye başlamasıyla, bu sektörün istediği tüm döküm parçaları yüksek vasıfta gri pikten dökerek ve büyük kısmını da işleyerek otomotiv ve traktör sanayinde gelişir.

1980'lerde Ercanlar Anonim Şirketi ile MAN, Ankara'da ortaklaşa bir motor fabrikası kurarlar ve Erkunt da onların motor ve aksamının üretimini üstlenir. Otomotiv alanında Erkunt'u farklı kılan, motor blokları, silindir kafaları ve çeşitli dişli kutuları gibi zor ve hassas parçaların üretiminde

ihhtisaslaşması, sıfır hataya yakın üretim yeteneği olmuştur. Hem dökümhane hem makine fabrikalarını sürekli büyüterek, en modern makine ve teçhizatlarla donatırlar. 1990'lı yıllarda daha da büyüyen Erkunt Sanayi, 105 bin metrekare arazi üzerine kurulu, 51 bin metrekare kapalı fabrika alanında 1.100 çalışanı ile aynı çatı altında hem döküm hem de işleme yapabilme özelliği ve o zamanlar Türkiye'de henüz olmayan otomatik döküm makineleri ile çitayı biraz daha yükseltir ve 1996 yılında yıllık 20 bin ton kapasiteli ikinci döküm fabrikasını açar.



Almanya'nın gelişimine tanıklık etmiş ve Türkiye'de dökümcülüğü fabrika işletmeciliği seviyesine çıkarmış olan Mümin Erkunt bu gibi gelişmelerin hep öncüsü olmuştur...

Erkunt Kurumsallaşıyor

Kendisiyle birlikte sanayiciliğe başlayan arkadaşlarının ölümünden sonra, firmalarının dağıldığına şahit olan Mümin Erkunt, kurumsallaşmaya karar verir. İlk destek, Hacettepe Üniversitesi İktisat mezunu olan kızı Zeynep Erkunt'un, üniversitenin hemen ardından çalışmaya hayatına Erkunt Sanayi'de başlamasıyla gelir. Zeynep Erkunt, ilk olarak Erkunt'ta Bilgi İşlem Müdürlüğünü ve sistem alt yapısını kurar. Daha sonra uzun yıllar Satış Müdürü olarak görev yapar ve Erkunt'un ihracatını artırması için çok çaba sarf eder. Erkunt Traktör'ün kuruluşunda görev alana dek Mali İşlerden sorumlu Genel Müd. Yrd. olarak çalışmalarını sürdürür.

Zeynep Erkunt, 1992 yılında Koç Grubunda profesyonel bir yönetici olan Tuna Armağan ile evlenir. Koç grubundan gelerek Erkunt Sanayi'de görev alan Tuna Armağan ve Erdoğan Nas, Mümin Erkunt'un tasarladığının da üstünde ve kısa sürede firmayı kurumsal bir yapıya kavuştururlar. Kurumsallaşma süreci bir yandan devam ederken bir yandan da yatırımlar devam eder. 1990 yılında ASO Sincan Organize Sanayi Bölgesinde inşaatına başlanan 20.000 ton/yıl kapasiteli 2. döküm fabrikası, 1996 yılında devreye alınır.

2000 yılına gelindiğinde Mümin Erkunt, Genel Müdürlüğü damadı Tuna Armağan'a devreder.

Tuna Armağan da bu görevi yaklaşık 11 yıl sürdürür ve ardından yönetim kurulu başkanlığına geçer. 2012 yılında şirketin Genel Müdürlüğüne Erdoğan Nas gelir.



1998-2007 yılları arasında Erkunt gösterdiği performansla Türkiye'nin en hızlı büyüyen 250 şirketi arasında 241. sırada yer alır.

Mümin Erkunt, 13 Eylül 2013 tarihinde 90 yaşında vefat ediyor

Ankara Sanayi Odası'nın kuruluşunu gerçekleştiren müteşebbis heyette yer alan Mümin Erkunt, 1963-1969 yılları arasında Yönetim Kurulu Başkan Yardımcısı ve sonrasında Meclis üyesi olarak görev yaptı. 1982-1985 yılları arasında Ankara Sanayi Odası Meclis Başkanlığı ve 1985-1989 yılları arasında Ankara Sanayi Odası Yönetim Kurulu Başkanlığı yaptı.

Yokluklar çekerek büyümüş ve büyük zorluklara göğüs germiş birçok sanayici gibi Mümin Erkunt ta çalışma hayatı boyunca hep önce ülkesini düşündü. Erdoğan Nas, Mümin Erkunt'tan bahsederken "Ondan hepimiz çok şeyler öğrendik" diyor ve ekliyor: "Soğukkanlı olmayı, hemen karar vermemeyi ondan öğrendim. O gerçek anlamda liberal bir insan. Ülkemiz için, toplum için çok şeyler yaptı. Eğitim için dernekleri destekledi. Tüm kazandığını yeni yatırımlara ve yeni teknolojilere harcadı. Yenilikçi ve öncü çalışmaları ile yeni jenerasyona hep örnek oldu."

Erkunt Traktör Üretimine Giriyor

Mümin Erkunt'un bir dost sohbeti esnasında, "Tüketiciye ulaşacak nihai bir ürün üretmek isterdim." sözünün ardından kızı Zeynep Erkunt Armağan ve damadı Tuna Armağan bu hayali gerçekleştirmek için çalışmaya başlar. Yoğun araş-



tırmalar ve çalışmalar sonucunda 2000'li yıllarda Zeynep Erkunt Armağan ve Tuna Armağan en iyi bildikleri işi yapmaya karar verir. Uzun zaman otomotiv sanayine üretim yaptıktan sonra, ana ürün olan traktör üretiminde karar kılınır. Aslında bu sektörün seçilmesinin bir başka nedeni de büyük Orta Doğunun göbeğinde ve Balkanların hemen yanı başında Asya ile Avrupa arasında bir tarım ülkesi olmamıza rağmen kendimize ait bir traktör markası üretilmemiş olmasıdır.

Zeynep Erkunt Armağan Traktör Sektörüne girişlerini şöyle anlatıyor.

2003 yılında traktör sektörüne girdiğimizde iki gerçeği çok iyi biliyorduk. Sahadaki 1 milyon 200 bin civarındaki traktörün yarısından fazlası ekonomik olarak ömrünü doldurmuştu. Artık hurda traktör sınıfına giren 25 yaş üstü bu traktörlerin mazot, yedek parça gibi işletme giderlerinin hem çiftçinin bütçesine hem de ülke ekonomisine verdiği zarar çok büyük rakamlara ulaşıyordu. Oysaki bir tarım ülkesi olan çiftçimizin bu ülkenin toprağına, iklimine ve ihtiyacına göre tasarlanmış yeni traktörlere ihtiyacı vardı. Biz bu ihtiyacı analiz et-

tik ve tasarıma döktük. Erkunt Traktör, Türk mühendisleri tarafından tasarlanan ilk traktör markası oldu. 20 metre karelik bir alanda tasarımları gerçekleştirilen ve tamamen yerli tasarım olan ilk prototipi üreterek 2004 yılında ilk traktörün montajına başladık ve 2 modelle pazara sunduk. Kendi markalarımızı ürettik ve beygir güçlerine göre; Kısmet, Nimet, Bereket, Kudret, Servet ve Haşmet gibi Türk çiftçisinin sevdiği isimleri verdik. Bugün ise yıllık traktör üretim kapasitemiz 18 bin adete yükseldi.

Böylece sadece Türkiye'deki iç pazara değil dünya traktör pazarına da açılmayı başaran Erkunt Trak-

tör, 2007 yılında bünyesinde kurduğu **ArmaTrac** markası ile yurt dışı pazarında da pay sahibi oldu. Erkunt Traktör Sanayii A.Ş., ürettiği tüm traktör modelleri için sahip olduğu Avrupa Birliği Homologasyon Belgesi sayesinde ürettiği her 100 traktörden 25'ini yurtdışına ihraç eden büyük bir firma haline geldi. Traktör ihracatı yaptığı ülkeler arasında Finlandiya, Avusturya, Bulgaristan, Yunanistan, Macaristan, Romanya, Polonya, Portekiz, Hırvatistan, Sırbistan, KKTC, Irak, Sudan, Fas, Yemen, Tanzanya, Angola, Senegal, Mali, Antigua Barbuda ve Malta bulunuyor.

Zeynep Erkunt Armağan : Kuzey Afrika, İngiltere, Almanya, Balkan ülkelerine traktör satıyoruz. İhraç markamız **ArmaTrac**. En çok Cezayir ve Sudan'a satıyoruz. Bulgaristan ve Sırbistan'da pazarda çok güçlüyüz. Son yıllarda İngiltere'ye çok iyi satışlar yapıyoruz. İngiltere Massey Ferguson'un yani traktörde bir efsanenin doğduğu yer ki bizim için oraya Türk malı traktör satmak çok önemli ve çok anlamlı. Almanya'ya da ihracat yapıyoruz ki orası da malum, sanayide en iddialı ülke. Bir alman bizden distribütörlük isterken traktörümüzün muhtemelen Amerikan malı olduğunu tahmin etmişti. Şu anda Avrupa'da 3 bin traktörümüz

tarlalarda çalışıyor. 24 ülkede distribütörlüğümüz var. 2008 krizinden sonra çok sayıda gelen müşteri siparişlerinin zamanında teslim edilebilmesi için üretim alanımızı büyütürük, stok alanımızı genişlettik ve tek vardiyadan çift vardiyaya çıktık.

Erkunt markasıyla üretilen traktörlere, beygir güçlerine göre; Kısmet, Nimet, Bereket, Kudret, Servet ve Haşmet gibi Türk çiftçisinin sevdiği isimler verildi. Başlarda pazarda yer bulmakta zorlansalar da bugün pazarın üçüncü firması seviyesine yükseldi. 2010 yılına gelindiğinde ise firmanın bünyesinde 8 tip ve 40 modelden oluşan birbirinden kaliteli traktörler üretilmeye başladı. 2015 yılında 5 bin 250 adet traktör satan Erkunt, bu rakamı kısa sürede 13 bine çıkarmayı başardı. 2016 yılı cirosu 314 milyon TL olarak gerçekleşti. Kısa zamanda hem yurt içi hem de yurt dışı piyasalarda önemli başa-



rılara imza atan Erkunt Traktör, küresel bir marka olmayı hedefledi.

Sektörde 3 yıl garanti veren ilk marka olan Erkunt Traktör, Türkiye genelinde şu anda 91 yetkili satıcı, 141 satış noktası, 264 adet teknik servis ve 24 ülkeye ihracat ile 6 yıl içinde Pazar üçüncülüğüne yerleşerek 2012 yılından 2017 yılında kadar Türkiye'nin en büyük 500 sanayi kuruluşu arasına girmeyi başardı ve 2015 yılında AR-GE merkezi oldu.

Zeynep Erkunt Armağan: Kurulduğumuz ilk günden beri milyonlarca kilometre yol kat ederek çiftçimizin taleplerini yerinde dinleyip, hep yenilikçi çözümler ürettik. Türkiye'nin kendine yetebilecek bir ülke olduğuna inanarak, tarımsal üretim ithalatının yaratacağı dış ticaret açığının önüne geçmeyi amaç edindik. Ekonomik büyümenin merkezinde sanayi var, “Biz büyüteceğiz, yatırım yapacağız, ürünlerimizi yurt dışına satacağız ki; ülkeye para gelsin, cari açık azalsın, istihdam ve milli gelirimiz artsın.

Krizlere rağmen büyüyor...

Yeni markalar ve yatırımlarla güçlenen Erkunt Sanayi, 2009 küresel ekonomik krizinden ciddi şekilde etkilendi. Siparişler yavaş yavaş azaldı. 2008 yılında 31.250 ton olarak gerçekleşen satış rakamı 2009 yılına gelindiğinde 9.800 tonlara kadar düştü. Bunun sonucunda şirket küçülmeye gitmek durumunda kaldı. Şirket bu zorlu dönemi hükümetin uyguladığı kısa çalışma desteğiyle atlattı. 2010'da Erkunt Sanayi yeniden yükselerek 2011'de tarihinin en yüksek satışı olan 50.000 ton seviyesine

ulaştı ve aynı yıl ikinci İşleme Fabrikasını da devreye alarak üretime geçti.

Bugün, iki döküm ve iki işleme fabrikası ile pik ve sfero üretiminde Türkiye'de lider, dünyada tanınan, 60 bin ton kapasiteli bir kurum haline geldi. Erkunt, üretimde verimlilik, kalite ve AR-GE faaliyetlerine önem veren, yatırımlarını ve proses geliştirme aşamalarını 6 Sigma Metodolojisine uygun olarak düzenleyen, Avrupa'nın en büyük döküm fabrikalarından biri oldu.

Sektörde en iyisi olmak için çalışıyoruz

Kuruluşunda 10 kişiyle çalışmaya başlayan Erkunt Sanayi'de bugün traktör fabrikasıyla birlikte 1500 kişi çalışıyor. Üretimnin yüzde 80'ini ihraç eden firma yüzde 20'sini de iç piyasaya sağlıyor. Erkunt Sanayi'nin bugün cirosunun yaklaşık yüzde 80'ni ihracattan geliyor.

Kapasite artırımından çok, katma değer yaratacak yatırımlar yaptıklarını ve verimli olmaya çalıştıklarını belirten Erdoğan Nas, “**Sadece dökümün miktarını artırmak için değil, işlevini artıracak yatırımlar yapıyoruz. Sadece üretmek veya büyük olmak için değil, en iyisi olmak için çalışıyoruz.**” diyor.

İhracat

Erkunt, yaptığı ihracatın büyük kısmını İngiltere, Finlandiya, Almanya, İtalya, İsveç ve Avusturya'ya yapıyor. Ayrıca Hindistan, Çin ve ABD olmak üzere toplam 24 ülkeye ihracatı bulunuyor. Erkunt, Dünyanın en büyük markaları olan Same Deutz-Fahr,

Lombardini, Hurlimann, Valtra, CNH, Lindner ve Massey Ferguson, Perkins, Deutz, Lister Petter ve Sisu için çok önemli bir tedarikçi konumunda.

Erkunt Traktör, 2019 yılında ihracat markası ArmaTrac ile 24 ülkeye yaptığı ihracat sonrasında Forbes Türkiye'nin, “Türkiye'nin Lokomotif Şirketleri” listesinde oransal olarak en çok büyüyen ilk 10 şirket arasında yerini aldı.

Doğru tarım politikalarına ihtiyacımız var

Zeynep Erkunt Armağan : Uzun soluklu tarım politikalarına ihtiyaç var ama en önemli eksiğimiz uzun vadeli tarım politikalarımızın olmayışı. Türkiye'nin hızla artan nüfusunun geleceği için doğru tarım politikalarına ihtiyacımız var. Kalıcı ve uzun soluklu tarım politikaları bizim en büyük eksiğimiz. Bir sene hayvan ithal ederken, diğer sene durdurup buğdaya, sonra yeniden hayvana dönebiliyoruz. Çiftçi anlayamıyor, çiftçi önünü göremiyor. Sıkıntılı, mutsuz ve ürün konusunda kararsız. Böyle tarım olmaz, hele ki bizim gibi kalabalık nüfuslu ülkede böyle sezonda değişen tarım politikaları ve kararsızlık ülkeyi hiç de arzu etmediğimiz ithalata götürür. Nitekim ithalat artıyor ve biz de önümüzü göremiyoruz. Elimizdeki kıymetli ‘tarım yapabilmek’ imkanını kaybetmememiz, çiftçimizi uzun vadeli tarım politikaları ve destekleri ile teşvik etmemiz gerekiyor.

Erkunt Traktör, 2017 yılında Hint firması Mahindra & Mahindra (M&M) ile güçlerini birleştiriyor

Erkunt Traktör, 2017 yılında Hintli Mahindra & Mahindra (M&M) ile Türkiye ve dünya pazarın-

da tek çatı altında faaliyet göstermek üzere anlaştı. 1946 yılında kurulan M&M, 19 milyar dolar büyüklüğü ile havacılıktan turizme, finansmandan inşaata, tarım makinelerinden enerjiye 11 farklı sektörde faaliyet gösteriyor ve yılda yaklaşık 270 bin traktör üretim kapasitesine sahip. Hintli M&M, Erkunt Traktör'den önce Güney Koreli otomotiv şirketi Ssangyong'un yüzde 71'ini, Hisarlar Makine'nin yüzde 75'ini, Peugeot Motosikletleri'nin yüzde 51'ini, Mitsubishi Tarım Makinelerinin yüzde 33'ünü, Finlandiyalı Sampo Rosenlew Oy şirketinin de yüzde 35 hissesini satın almıştı.

Mahindra alanında bugün bir dünya devi olarak 11 sektörde 100'ün üzerinde ülkede 164 şirketle faaliyet gösteriyor ve 200 bin kişi istihdam ediyor. Dünyada sayı olarak en çok traktör üreten en büyük üreticilerden birisi. Traktör konusunda önemli seviyede teknoloji ve bilgi birikimine sahip. Grup bünyesinde, 2.500 kişilik bir Ar-Ge ve İnovasyon merkezi var. Bunun 1.500 kişisi sadece traktörle ilgili çalışmalar yapıyor. Erkunt Traktör artık bu merkezle beraber ortak AR-GE çalışmaları yürütüyor.

Erkunt Traktör, şimdiye kadar 120 beygire kadar traktör üretimi gerçekleştiriyordu. Fakat bundan sonraki dönemde Avrupa'da daha güçlü ve rekabetçi olmak için 120-150 beygir arasında traktör üretmeyi, Akıllı Tarım teknolojileri konusunda üretim yapmayı ve her çiftçiye hitap etme felsefesine sahip Mahindra global üretim ve satış ağının önemli bir parçası olarak en çok ihraç edilen marka olmayı hedefliyor.

Bu amaçla Ankara'da imal edilen Erkunt traktörleri, birleşmeden sonra Mahindra ve Erkunt/Armatrac markalarıyla satılmaya başladı. Avrupa pazarına Erkunt/Armatrac markasıyla giren Mahindra, Güney Amerika ülkelerinde güçlü olan Mahindra'nın bazı serilerini de Erkunt/Armatrac markasıyla pazarlıyor.

2018 yılında COMESA kapısı açılıyor ve Hisarlar'ın Tarım makine aktif varlıkları satın alınıyor

Erkunt Traktör, 2018 yılında sektörde bir ilki başararak, Sudan'a lisansör olmuş ve bu vesile ile 21 COMESA ülkesinin kapısı da Erkunt marka traktörlere açılmıştır. Ayrıca Erkunt, aynı yıl Hisarlar Makina Sanayi ve Ticaret A.Ş'nin Tarım Makinelerinin seçilmiş bazı aktif varlıklarını da satın almıştır.

Erkunt Traktör artık kendi motorunu üretiyor

Zeynep Erkunt Armağan, yerli motor üretmeyi çok istiyordu. Bu amacını gerçekleştirmek üzere çok sayıda motor kullanan sanayiciler ile bir araya gelerek TÜBİTAK projesi kapsamında her ihtiyaca göre **'yerli motor üretimi'** ortak projesinde yer aldı. Ülke sanayisi için yaptığı büyük yatırımlar ve Ar-Ge çalışmaları sonucu artık kendi motorunu da üretmeye başlayan Erkunt, 02-06 Şubat 2022 tarihleri arasında İzmir'de yapılan Tarım Fuarı'nda yıllardır hayalini kurdukları yerli motor markası **"eCapra Engine"**nın lansmanını yaparak sektöre kazandırmanın haklı gururunu yaşıyor. Yerli motor "eCapra Engine" 75 beygir ve altı traktör mo-

dellerinde kullanılabilecek. 80 beygir ve üstü için yerli motor çalışmaları da devam ediyor. İlk faz, 56 kW altı Tier 3B emisyon seviyesinde uygulanacak, ikinci faz ise 56 kW ÜSTÜ Tier 4 Final emisyon seviyesinde uygulanacak. Her iki fazda da Common Rail enjeksiyon sistemine sahip motorlar kullanılacak. Böylece, Türk mühendislerinin Türk çiftçisi ile birlikte tasarladığı traktörlerde, yine Türk mühendisleri tarafından geliştirilen yerli motorlar da yer almaya başlayacak.

Gençlere ve Girişimcilere Tavsiyelerimiz

Mümin Erkunt : Gençlere çalışkan, yaratıcı, sabırlı, tutumlu, dünyaya açık, işbirliğine hazır olmalarını tavsiye ediyorum. Hiçbir başarı kendiliğinden gelmez yani gökten düşmez. Başarılı insanları örnek alırsanız hedefinize daha çabuk ulaşırsınız.

Zeynep Erkunt Armağan : Gençlerin mesleki bilgilerini ve genel kültürlerini geliştirmek için çok sayıda kitap okumaları gerekiyor. Her kitap farklı dünyaların kapısını açıyor, dünyayı anlamak ve tanımak için olduğu kadar kişisel gelişim için de okumanın gelişmenin birinci adımı olduğunu bilmeliyiz. Hayat eskisine göre giderek zorlaştı. İş bulmak da çok zor. Rekabet çok fazla ve artık iyi bir iş edinmek istiyorsanız kendinize güvenmek ve fark yaratmak zorundasınız. Yabancı dil bilmeniz çok önemli. Yabancı diliniz olursa dünyaya açılabilirsiniz, uluslararası pazarlama yapabilir, teknolojiyi yakından takip edebilirsiniz. Tasarıma çok önem verin. Ülke olarak "Tasarım yaptığımız sürece ayakta kalırız."

2022 yılında Zeynep Erkunt Armağan vefat ediyor

Türkiye'nin ilk yerli tasarım traktörünü üreten Erkunt Traktör A.Ş'nin kurucusu Zeynep Erkunt Armağan 2022 yılında vefat etti. Vefatından önce Erkunt-Mahindra şirket yönetimindeki görevine devam eden Zeynep Erkunt Armağan, bu görevin yanı sıra OAİB Makine ve Aksamları İhracatçıları Birliği Yönetim Kurulu Üyesi, TOBB Otomotiv Sektör Meclisi Başkan Yardımcılığı ve Meclis Üyesi ve TOBB Kadın Girişimciler Kurulu İcra Kurulu Üyesi görevlerini de yürütüyordu.

Zeynep Erkunt Armağan, Fortune dergisi tarafından yapılan araştırmada altı yıl üst üste "Türkiye'nin En Güçlü 50 İş Kadını" listesinde de yer almış; ABD'de Women Presidents Organization tarafından düzenlenen "Dünyada Şirketini En Hızlı Büyüten 50 Kadın Yönetici" araştırmasında ise listeye Türkiye'den giren tek iş kadını olmuştu. Zeynep Erkunt Armağan, geçtiğimiz yıllarda, Asya Pasifik Ticaret ve Sanayi Odaları Konfederasyonu (CACCI) Kadın Girişimci Konseyi'nce, 30 ülkenin kadın girişimcileri arasında öne çıkarak Asya Pasifik Kadın Girişimci Ödülü'ne de layık görülmüştü.

Zeynep Erkunt tarafından kurulan Erkunt Traktör, bugün 180 ayrı tipten oluşan ürün yelpazesi ve yerli motorları ile tam kapasite hizmet vermenin gururunu yaşıyor.

Erkunt'u kuruluşundan günümüze ülkemizin en büyük sanayi kuruluşlarından birisi haline getiren Mümin Erkunt ve Zeynep Erkunt Armağan'ı

minnet ve şükranla yad ederken, Erkunt'un yeni vizyonla sürdürülebilir başarıları için emek vermiş, alın ve akıl teri dökmüş tüm yönetici ve çalışanlarına da sağlıklı uzun ömürler diliyorum.



48

DUAYEN BİR SANAYİCİNİN PORTRESİ:

NURETTİN
ÖZDEBİR

NURİŞ Teknoloji ve Makine San. Tic. A.Ş. 1953'te kurulan Türkiye'nin ilk kaynak makinesi üreticisidir ve hali hazırda kaynak makinesi sektörünün lider firmasıdır. Yeni nesil kaynak makineleri, plazma kesme makineleri ve bunların otomasyonu konusunda 70 yıla yakın sektör tecrübesiyle NURİŞ, ayrıca kendi know-how'u, yüksek kalite standartları, Türkiye ve dünya genelinde 100'den fazla bayisi, 50'nin üzerinde servisi ile müşterilerine her zaman en yüksek kaliteyi sunuyor. Türkiye'nin ve dünyanın hemen her yerinde, Rusya'nın en soğuşundan Körfez ülkeleri ve Afrika'nın en sıcaklarına kadar en ağır şartlarda, 24 saat hiç durmadan çalışan Türk malı kaynak makineleri üreten NURİŞ, çöl ortamı ve çimento sanayi gibi toz yoğunluğu bulunan bölgelerde, gemi imalatı ve tersaneler gibi nem ve deniz tuzunun yoğun olduğu yerlerde dahi sıfıra yakın bakım maliyeti ve downtime süresi ile sanayicinin gözbebeği konumunda.

1953 Ankara'sı, hemen her şeyin ithal edildiği, sanayinin yok denecek kadar az ve imkanların çok kısıtlı olduğu bir şehirdir. Fakat 1950-1953 yılları arasında Marshall Yardımı kapsamında Türkiye'ye 40 binin üzerinde traktör girmesi, yeni iş kollarının oluşmasını sağlar. Ekrem Özdebir bu dönemde traktör römorku yapmaya karar verir. Römork yapabilmek için kaynak makinesine ihtiyaç duyan Ekrem Özdebir, elektrikçilikten gelen tecrübesiyle kendi kaynak makinesini yapmayı planlar ve böylece 1953 yılında Türkiye'nin ilk yerli kaynak makinesini yapar. Yaptığı kaynak makinesi diğer atölyeler tarafından çok beğenilir ve kendilerine de yapması için birçok kişi Ekrem Özdebir'in kapısını aşındırmaya başlar. Siparişler artınca römork yapımından vazgeçen Özdebir, kaynak makineleri üretimine girer. Aynı yıl Ankara Ticaret Odası'na kaydını yaptırır ve "M. Ekrem Özdebir NURİŞ Ticaret ve Sanayi Müessesesi" adıyla iş hayatına atılarak ilk atölyesini, o yıllarda Ankara



sanayisinin yeni yeni gelişmeye başladığı Kazıkıçi Bostanları'ndaki Sanayi Çarşısı'nda açar.

1953 yılı Özdebir ailesi için büyük bir dönüm noktası olmuştur. Türkiye'nin ilk kaynak firması olan NURİŞ Kaynak kurulmuş ve aynı yıl Nurettin Özdebir de hayata gözlerini açmıştır. Nurettin Özdebir'in çok küçük yaşlarda sanayiye adım atıp içinde oyunlar oynayacağı NURİŞ'le kader birliği de böylece başlamış olur. Yani Nurettin Özdebir, deyim yerindeyse küçük yaştan itibaren çekirdekten yetişmiş bir sanayicidir.

Ekrem Özdebir, yaptığı kaliteli ürünlerle zaman içinde firmayı büyütmeyi başarır. Firma büyüdükçe ilk atölye yetersiz kalır ve 1960 yılında yine Sanayi Çarşısı'nda daha büyük bir atölye'ye geçer. Özdebir çalışmaya ve işi büyütmeye devam eder ve nihayet Esenboğa Havaalanı yolu üzerinde bir fabrika binası yaptırır. Fakat fabrikanın sanayiye uzak olması ve üzerinden geçen çevreyolu işlerini olumsuz etkiler. Bunun üzerine Ekrem Özdebir fabrikayı Ankara Sanayi Odası'nın Sincan'da kurduğu 1. Organize Sanayi Bölgesi'ne taşır. Firma o günden bu yana aynı yerde faaliyetlerine devam ediyor.



Türkiye'nin ilk Elektrikli Motor Üretiminde NURİŞ İmzası

Ağırlıklı olarak ark kaynak makineleri üretimi yapan NURİŞ zaman zaman farklı işlere de adım atar. Örneğin 1960'lı yıllara gelindiğinde Türk sanayisinin bir diğer eksiği olan elektrik motorunu da yine Ekrem Özdebir yapar. Bir süre hem kaynak makinesi hem de elektrik motoru üretimi yapan NURİŞ, zaman içinde sadece elektrik motoru üre-

timi yapan firmaların artmasıyla birlikte bu sektörden çekilir ve yine kaynak makinesi üretimine ağırlık verir. 1964 yılına gelindiğinde firma Ankara Sanayi Odası'na kaydolurken, yıllar sonra bu odanın başkanı olacak olan Nurettin Özdebir de okuldan artan zamanlarında atölyeye gelmeye ve babasına yardımcı olmaya başlamıştır. Daha çocuk yaşta makinelere meraklı olan Nurettin Özdebir, kendine ait takım çantasıyla mahallenin bozulan bisikletlerini tamir eder.

Nurettin Özdebir : Kendimi bildim bileli sanayinin içindeyim, babamla işe gitmeye çok küçük yaşlarda başladım. Okul hayatım boyunca da tatil günlerinde işyerinde çalışmaya devam ettim. Bunun bugün çok faydasını görüyorum, üretim proseslerini tanımak teknolojiyi takip etmek adına bu çalışmaların bana çok faydası oldu.



Özdebir ailesi, Türkiye'nin ilk kaynak makinesi üreticisiydi. NURİŞ Kaynak kurulduktan çok kısa bir süre sonra aldıkları patentle de sınai mülkiyet hakları konusunda tüm sanayicilere örnek oldu. 1980'lerde TRT'nin Ankara'daki Sefaretler Stüdyosu'nun ışık sistemlerinin kurulması, tersanelere gelen gemilerin elektrik ihtiyaçlarını karşılayacak düzeneklerin yapımı ve askeri tesislerin çeşitli ihtiyaçları için gerekli güç kaynaklarının imalatı gibi işlerde de NURİŞ'in imzası vardır.

Kurulduğu günden buyana NURİŞ, Cumhuriyet tarihinin tüm mega projelerinde ön sıralarda yer aldı. Fabrika ve üretim hızla büyürken, bir yandan okuyup bir yandan da atölyede babasına yardım eden ve çocukluğundan beri mühendisliğe ilgisi olan Nurettin Özdebir, liseyi bitirdikten sonra İstanbul Teknik Üniversitesi Elektrik ve ODTÜ Makine Mühendisliği bölümlerine girmeye hak kazandı. Fakat o dönem Türkiye'nin içinden geçtiği anarşi ve terör ortamından çekinen ailesi Nurettin Özdebir'in İstanbul'a gitmesini istemedi. Nurettin Özdebir, Ankara İktisadi ve Ticari İlimler Akademisi İşletme Bölümü'ne kaydını yaptırdı.

Nurettin Özdebir: Çok ufak yaştan beri mekaniğe fazlaca merakım vardı. Aslında mühendislik okumayı çok isterdim. Elektrikte İstanbul Üniversitesi'ni, makina alanında da Ankara'da ODTÜ'yü kazanmıştım. Fakat babam 'İşletme oku. Nasılsa sanayinin içindesin, mühendislik konularını görüyor, biliyorsun. Mühendisler senin yanında çalışsın' dedi. İşletmeyi çok fazla sevemedim. Hala 'mühendislik okuyup da ondan sonra işletme masteri yapsaydım' diye çok hayıflanırım. 1974 yılında işletme bölümünden mezun olduktan sonra yüksek lisans yapmak üzere Almanya'ya gittim.

Nurettin Özdebir, Almanya'da yüksek lisans tahsiline devam ederken, Türkiye de zorlu bir siyasi süreçten geçiyordu. İdeolojik kamplaşmalar Türkiye'yi esir almıştı. Bu ortamda birçok fabrika gibi NURİŞ'te de grev başlamış, bu grev uzlaşmazlıkla sonuçlanınca lokavt ilan edilmişti. Bunun üzerine Nurettin Özdebir, Almanya'daki tahsilini yarıda bırakıp 1976 yılında yurda döndü.

Nurettin Özdebir: Tüm haklarda uzlaşmış olmasına rağmen alınan grev kararı tamamen ideolojikti. Lokavt kararıyla birlikte üretimimiz durdu ve bütün çalışanlarımızı kaybettik. Düşünebiliyor musunuz? Bütün yetişmiş kadronuzu kaybetmişsiniz. İşyerinde baba, oğul, muhasebeci kalmış ve yeniden üretim yapacaksınız. Yeni işe almış olduğunuz insanlara her şeyi yeniden öğretmek mecburiyetindesiniz. Sıfırdan kadrolar yetiştirmek zorunda kaldık. Her işletmenin kendine göre bir kurumsal hafızası var ve bu kurumsal hafıza yazılı değil. Kağıt üzerinde olmayan, fakat insanların alışkanlıklarında, kafalarının bir köşesinde muhafaza ettikleri o kadar çok bilgi varmış ki, ben bunu o zaman yaşayarak öğrendim. Bu sıkıntılı sürecin ardından imalatı yeniden ayağa kaldırmak oldukça zor oldu.

Nurettin Özdebir, Almanya dönüşü fabrikadan içeri adımını attıktan sonra artık bir sanayici olarak bugüne kadar süren o uzun yolculuğuna başlamış oldu. Yol uzun ve çetindi. Nurettin Özdebir, bu zorlukları takım oyununa olan inancı ve inovasyona olan bitmek tükenmek bilmeyen merakıyla birer birer aşacaktı.

NURİŞ, o günden günümüze konusunda uzmanlaşmış çalışanları ile sektöründe teknoloji üreten, yenilikler yapan bir firma olarak yoluna devam ediyor.

Özdebir'e göre eğer para kazanmak istiyorsanız, daha fazla ihracat yapmak istiyorsanız, bu hayat yarışı içerisinde, bu ticari yarış içerisinde var olmak ve konumunuzu güçlendirmek istiyorsanız

mutlaka başkalarından daha farklı şeyler yapabiliyor olmanız lazım. Bunu yapabilmek için de daha çok araştırmanız, daha çok geliştirmeniz ve yeni teknolojileri ürünlerinize daha çok katabilmeniz gerekiyor.

Nurettin Özdebir: Üretimin en önemli parçası işgücüdür. İşgücü, hem yeni teknolojiler geliştirebilecek, hem de geliştirilen son teknolojileri kullanabilecek yeterlikte olmalıdır.

Bu amaçla 2018 yılında Türkiye'nin önemli firmalarından bir tanesi olan Linkas Teknolojiyle ortak olan NURİŞ Teknoloji evrilerek yeni nesil kaynak makinalarına olan yatırımla yoluna devam ediyor. NURİŞ Teknolojinin 75 yıla yakın ayakta kalması ciddi bir başarı öyküsü olup özellikle 2018'den sonra Linkas ile yapılan Teknoloji ortaklığı da NURİŞ'in önümüzdeki 70 yılının temellerini atmıştır diyebiliriz.

NURİŞ'te hangi ürünler üretiliyor?



NURİŞ şu anda 2 ana grupta ürün üretiyor; Bunlar, konvansiyonel makine ve invertör sinerjik makine grubu. Konvansiyonelde gaz altı MIG-MAG kaynağı dediğimiz 350 amperden 650 amper kadar ürün yelpazesine sahip olan NURİŞ, beraberinde MMA dediğimiz elektrot kaynak makineleri, ağır sanayide kullanılan tristör kontrollü ve mekanik kontrollü makineler üretiyor.

Onun dışında, konvansiyonel argon kaynak makineleri, keza plazma ve NURİŞ'in efsaneleşmiş, yaşayan efsane dediği 800, 1000 ve 1250 amper toz altı kaynak makineleri halihazırda üretilmeye devam ediyor. Bunların ötesinde, 2018'den bu yana üretilen iki farklı ara yüze sahip multi proses sinerjik kaynak makineleri var. Bunlarda yine gaz altı olarak 250 amperden 800 amper kadar NURİŞ ürün yelpazesi içinde yer alıyor. Beraberinde yine çanta kaynağı denilen elektrot ve trifaze grubunda da invertör elektrot kaynak makineleri üretiliyor. NURİŞ, sürekli olarak teknolojik yenilikleri takip

ederek müşteri memnuniyeti ve hedeflerine uygun yeni makine portföyünü geliştiriyor.

NURİŞ'in en son teknolojiyle ürettiği LN serisinden de biraz bahseder misiniz?

Ürettiğimiz makine iki farklı ara yüzle sunulan pas ve sinerjik ara yüzüne sahip olan multi proses kaynak makineleridir. Bildiğiniz gibi maalesef Türkiye'de invertör altyapısına sahip çok fazla üretici yok, özellikle makine geçmişi olan firmaların bu konuya biraz daha eğilim göstermesinin gerekliliği ortada. Çünkü global firmalar konvansiyonel makineleri 30-35 yıl önce zaten üretmeyi bırak-

tılar, bugün herkes invertör üzerine yoğunlaşmış durumda.

NURİŞ'in ürettiği LN serisi makineler ise her prosesteki kaynakları çok rahatlıkla yapabilecek özellikte. Bugün siyah malzeme, paslanmaz ve alüminyum malzemelerini tek makinede kaynatabilirsiniz. Beraberinde aynı makinede elektrot da yakabilirsiniz. Makinelerimiz çok güzel bazık elektrot yakar, bu da müşterilerimizin çok hoşuna gidiyor. 8'lik, 10'luk karbon elektrotuyla kesim yapabilirsiniz, ayrıca TIG kaynağı da yapabilirsiniz. Tabi bunları yaparken kaliteli bir kaynak dikişi,



çok daha kararlı bir ark elde ediyor müşterilerimiz. Beraberinde yine yüzde 35'e varan elektrik tasarrufları sağlıyoruz. Bunları sanayicimiz çok daha uygun şartlarda elde etmiş oluyor.

En büyük artımız, LİNKAS'la olan ortaklığımızdan sonra oldu. LİNKAS bir yazılım firması ve biz "Türkçeleştirilmiş değil, Türkçe yazılan bir yazılıma sahibiz." Bu çok önemli bir nüans. Elektronik kartımızın tamamı otomotiv standartlarında kaliteli bir şekilde üretiliyor, bu da bizi rakiplerimizden ayıran en büyük özelliğimiz. Tabi ince ayarları sayesinde birçok parametrede konforlu kaynak imkanı sunuyor.

NURİŞ Teknolojinin kendi Ar-Ge'sinde geliştirdiği yerli teknolojiyle üretim yapmasının ne gibi avantajları var?

Bizim özellikle LN serisi sinerjik makinelerimizde yerlilik oranımız yüzde 85'in de üzerinde. Makinenin ana kalbine biz elektronik kartıdır diyoruz, bunu üretebildikten sonra diğer kaliteli parçaları da yerli imalattan seçerek kullanıyoruz. Şu an piyasaya sunduğumuz makineler 2-2,5 yıldır sahada aktif bir şekilde çalışıyorlar. Hiçbir sıkıntımız yok ve ihtiyaç duyulduğunda 24 saat içerisinde bütün tüketicilerimiz bizden hizmet alabiliyor.

Bizi rakiplerimizden ayıran en büyük özelliklerimizden bir tanesi de hizmet kalitemizdir. Hizmet kalitemizi ulaşılabilir, maliyetleri düşük, kaliteli bir makineyle birleştirip, yani baktığınız zaman konvansiyonel bir geçmiş olan kaliteli bir marka geleceğin teknolojisiyle buluşup şu anda pazarda hem bayilerimiz, servislerimiz son kullanıcılar tarafından, paydaşlarımız tarafından kullanılıyor, sahip çıkılıyor, bunlar da bizi gerçekten mutlu ediyor.

NURİŞ Teknolojinin güçlü yanları nelerdir?

Birincisi köklü bir geçmişimiz var. İkincisi, geleceği tasarlıyoruz, teknoloji üretiyoruz, montaj firması değiliz. Bu anlamda 35'in üzerinde yazılım mühendisi çalıştırıyoruz ve bu mühendisler sürekli teknoloji üretiyorlar, teknolojiye yön veren insanlar. Teknoloji kopyalamıyoruz, bu çok kıymetli bir şey bizim için.

Bununla beraber, özellikle ikinci, üçüncü nesil makinelerimizle bambaşka boyutlara geleceğimizi düşünüyoruz. Geçmiş ve geleceği birleştiren bir markayız, birinci önemli faktörümüz bu diyebilirim. İkincisi ve bize güç veren faktörümüz, NURİŞ'te yaklaşık aile şirketi olarak 130'un üzerinde arkadaşımız çalışıyor ve çoğunluğu mühendis olan arkadaşlarımız. Bu arkadaşlarımız emin olun işine aşk ile bağlı insanlar, mutlu insanlar; ikinci önemli faktörümüz bu. Üçüncü önemli faktörümüz ise, 45 yıldır NURİŞ kullanan kaynakçılarımız, sanayicilerimiz, tüketicilerimiz gittiğimizde, ziyaret ettiğimizde yeni nesil makineleri koyup eski nesil makinelerin değişimini yaptığımızda eski nesil makineleri bize geri vermiyorlar, bu benim makinem diyorlar, üzerine de ikinci makineyi almış oluyorlar eski nesile ilaveten.

Tabi sahada 30 yıldır, 35 yıldır, 40 yıldır çalışan bir konvansiyonel makineyle yeni nesil makinemizin aynı anda çalıştığını ve müşterilerimizin mutlu olduğunu görmek, bizi de mutlu ediyor. Bu da bize güç veriyor.

NURİŞ Teknolojinin satış-pazarlama organizasyonundan bahseder misiniz?

NURİŞ Teknolojinin şu anda halihazırda 55'in üzerinde yetkili ana servisi var, 85'in üzerinde de yetkili bayimiz var. Bununla beraber, çözüm ortağı olduğumuz çok önemli kritik firmalarımızda var. Bunlara doğrudan kaynak makinesi ticareti anlamında değil ama kaynak teknolojilerinde de elimizden gelen yardımı göstermeye çalışıyoruz; mesela Çanakkale Köprüsü bunlardan bir tanesiydi. Çanakkale Köprüsünde imzamız var, şu anda halihazırda TOGG projesinde imzamız var, Anadolu'nun Antep'inden Samsun'a, Sinop'una, Trakya'sına kadar çok önemli projelerde çözüm ortaklarımız var. Tabi ki biz bunları yaparken işletmecilerimiz, sanayicilerimiz hem uygun şartlarda ürünlerimize ulaşıyorlar, hem de kullanıcılarımız daha kaliteli kaynağı yapmış oluyor. 85'in üzerindeki bayimiz ve 7 bölgeye hizmet eden, 81 ile hizmet eden profesyonel satış ekibimiz ve satış sonrası destek ekibimizle beraber 25'in üzerinde personelimiz tüm Türkiye'ye hizmet vermeye çalışıyor.

Gençlere, girişimcilere ve sanayicilerimize tavsiyeleriniz nedir?

Ben ülkemizin geleceğinden çok ümitliyim. Türkiye, belli bir teknoloji eşliğini açtı, biz özgüven kazanmaya başladık. Bu özgüvenle beraber yıllardır bize empoze edilmeye çalışılan “biz yapamayız, Al-



manlar yapar, İngilizler yapar, Amerikalılar yapar” zihniyetinden kurtulup “biz de yaparız, hatta daha iyisini yaparız” evresine geçmiş durumdayız.



Firmalarımızı büyütmediğimiz sürece, markalar çıkartmadığımız sürece bizim ülke olarak daha fazla ileriye gidebilmemiz oldukça zor. Bakın, dünyanın çok önemli bir coğrafyasında yaşıyoruz. Bunu herkes duymuştur, bir sürü dünya lideri diye kendisini tanıtan adamlar “Türkiye, Anadolu Türklere bırakılamayacak kadar kıymetli bir coğrafyadır” diyorlar ve bunun için de bizi rahat bırakmıyorlar. Bu topraklarda barınabilmemiz için, ebediyen bu topraklarda kalabilmemiz için üretmek mecburiyetindeyiz. Daha çok üretip ülkeye en azından cari açık vermeyecek kadar, başkasının eline muhtaç kalmayacak kadar ihracat yapabilmemiz lazım, bunun da yolu üretimden geçiyor.

49

SEKTÖRDE 60 YILI AŞAN TECRÜBE GÜRGENLER A.Ş.

SEKTÖRDE 60 YILI AŞAN TECRÜBE GÜRGENLER A.Ş.

1955 yılından bu yana petrol ve doğalgaz hatları, rafineri ve petrokimya tesisleri, arıtma ve ayrıştırma tesisleri, nükleer ve elektrik üretim santralleri, baraj ve hesler, gemi inşaa sanayi, savunma ve otomotiv sanayine üstün teknolojiyle dünya standartlarında ve kalitesinde boru bağlantı parçaları ve fabrikasyon üretimi yapan Gürgenler, sektörün ilkleri arasında yer alarak, ülkemizde ve yurtdışında çok sayıda firmanın ilk tercihi olmuştur. Konusunda uzman mühendislik kadrosu, 14 bini aşkın ürün gamıyla Türkiye ve Dünyada sayılı üreticiler arasında yer alan Gürgenler, Karbon çelik, paslanmaz, alaşımlı ve özel çelik grupları olmak üzere sektörün tüm ihtiyaçlarını karşılayabilecek yıllık 24.000 ton üretim kapasitesi ile 66 ülkeye ihracat yapmaktadır.

Bir araya gelmek bir başlangıçtır, beraberliği sürdürmek bir ilerlemedir, beraber çalışmak ise başarıdır diyor Henry Ford... Başarının bir ekip işi olduğunu ve başarılı bir ekiple yıllardır sayısız ilke imza attıklarını belirten Gürgenler A.Ş. ailesi, sektörde fark yaratmaya devam ediyor. Aynı zamanda ASO meclis üyesi olan yarım asrı aşkın tecrübesi, ürün ve hizmet yelpazesi, üstün teknolojisi ve kaliteli üretim anlayışıyla Türkiye'nin ve dünyanın öncü üretici firmaları arasında yer alan Gürgenler A.Ş. faaliyetlerine hız kesmeden devam ediyor. Yılları başarılı bir şekilde geride bırakan firma her geçen gün daha da büyüyor ve gelişiyor.



Gürgenler başarı hikayesini Yönetim Kurulu Başkanı Sayın Fikret Can Gürgen hanımdan dinledim.

Gürgenler A.Ş ne zaman kuruldu? Firmanızın kısa tarihçesi ve gelişimi hakkında bilgi verebilir misiniz?

Gürgenler A.Ş. olarak 1955 yılından itibaren petrol ve doğalgaz boru hatları, rafineriler, petrokimya endüstrileri, enerji santralleri, savunma sanayi ve tersaneler için çeşitli metal boru bağlantı parçaları ve ağır dövme parçaları imalatını yapmaktayız. ASME, EN, DIN, JIS ve GOST ölçü standartla-

rında, karbon çelik, paslanmaz çelik, alüminyum, alaşımlı çelikler ve özel çelik grupları olmak üzere sektörün tüm ihtiyaçlarını sağlayacak sıcak ve soğuk metal dövme, şekillendirme tesislerine sahibiz. Bağlantı elemanlarındaki tecrübemizi 2005 yılı itibarıyla borulama ve basınçlı kapların imalatına yönelterek grup firmamız olan GGN Mühendislik şirketini kurduk. Bu fabrikamızda borulama imalatları, buhar kazanları ve ekipmanları, ayrıştırma üniteleri, kızdırma üniteleri, eşanjör grupları, basınçlı kaplar ve özel kaynaklı imalatlar yapılıyor.

Bu sektörlerin yanı sıra, çelik şekillendirme ve ısıl işlemlerde edindiğimiz 60 yılı aşkın bilgi birikimimi-

SEKTÖRDE 60 YILI AŞAN TECRÜBE GÜRGENLER A.Ş.

zi, GRF markamızla demiryolu ulaşımı sektörüne de aktardık. Türkiye’de bir ilki gerçekleştirerek tramvay teker bandajı ve aks üretimi ile artık ulaşım sektörüne de hizmet veriyoruz. Ar-Ge projesi olarak başlayan tramvay tekeri projemiz sayesinde 2019 yılında Ar-Ge merkezi olduk. Üstün teknolojimiz sayesinde dünya standartlarında ve kalitesinde fabrikasyon üretimi ve boru bağlantı parçaları

yaparak Türkiye ve dünyanın sayılı üreticileri arasında yer alıyoruz.

Neler Üretiyorsunuz? Türkiye’de ilk defa üretimini yapmış olduğunuz ürünler nelerdir?

Bugün konusunda uzman mühendis kadromuzla dövme ve şekillendirme alanında yaklaşık 14.000’i aşkın ürün üretiyoruz. Flanş, dirsek, tee, redüksi-



60" //13D radius // indüksiyon bend



yon, kep, bend ve dövme fittings imalatı ile karbon çelik, paslanmaz çelik, alüminyum, alaşımlı çelikler ve özel çelik grupları olmak üzere sektörün tüm ihtiyaçlarını üretebilecek kapasiteyiz.

Dövme Çelik Ring ve İndüksiyon Bend makinelerinin yatırımı Türkiye’de ilk kez tarafımızdan gerçekleştirildi. Dövme çelik ring imalatında mevcut en ileri teknoloji olan döner prosesli çelik ring haddeleme (hot rolled rings) yöntemiyle her türlü çelik sınıfında (yüksek-düşük karbonlu, krom, nikel, bakır, alüminyum alaşımlı), tek parça kaynak-sız olarak 6,3 metre dış çapa, maksimum 12 tona kadar ring imalatı yapabiliyoruz.

Dövme çelik ring imalatımızla, Rüzgar kulesi flanşları ve türbin flanşları, dişli-rulman, büyük boru hatları flanşları, asfalt ve beton santrallerindeki çelik ringler gibi ürünlerini imal ederek bir çok sektörün ihtiyaçlarını karşılıyoruz. Bunun yanı

sıra GRF markamızla da Türkiye’de bir ilki gerçekleştirerek tramvay teker bandajı üretimi ile ulaşım sektörüne de hizmet veriyoruz. Bu hizmetimizle Türkiye’nin bu sektördeki yurt dışına olan bağımlılığına da son verdik.

Bugün Türkiye ve dünyadaki önemli projelerin bir parçası olmamızı sağlayan en önemli yatırımlarımızdan birisi de indüksiyon büküm makinamızdır.

Deneyimli kadromuz ile farklı kapasitelerde 5 adet boru indüksiyon büküm makinamızda (hot induction bend) ½”-60” arası 13D Radius 60 mm kalınlığa kadar, tüm malzeme kalitelerinde imalat yapabiliyoruz.

Ağırlıklı olarak hangi sektörlere hizmet veriyorsunuz?

Petrol ve doğalgaz hatlarına, rafineri ve petrokimya tesislerine, arıtma ve ayrıştırma tesislerine, nükleer

ve elektrik üretim santrallerine, baraj ve HES'lere, gemi imalat sanayine, makine sanayine, savunma sanayine, Raylı sistemler ve ulaşım sektörüne hizmet veriyoruz. Yaptığımız yatırımlar sonucu sektörün öncü firmalarının çözüm ortağı olduğumuz gibi dünyadaki önemli projelerin de bir parçası olmayı başarmış bulunuyoruz. Kısaca, mukavemetli ve uzun ömürlü tüm metal parçalarının üretimini yaparak birçok sektöre hizmet veriyoruz.

Gürgenler olarak, 200 kişilik genç ve deneyimli kadromuz ile 2012 yılı itibarıyla dünya genelindeki bağlantı parçaları sektörünün dünyadaki 4. Büyük makine yatırımını yaparak ülkemizin bu konuda dışa bağımlılığını önledik. Bu yatırımla



beraber, Rüzgar kuleleri için gerekli olan flanş ve özel bağlantı ekipmanlarının üretimini yapıyoruz. 180 metre uzunluğundaki kulelere dahi ekipman yapabilecek kapasiteye sahip makine parkımız ile Türkiye'nin enerji konusunda en büyük ve teknolojik yatırımını yapmış bulunuyoruz.

Yıllık üretim kapasiteniz hakkında bilgi verebilirmisiniz?

3.500 ton pres, 6 adet endüstriyel fırın ve 4 adet halka haddeleme makinamız ile; 24000 ton/yıl kapasitesinde üretim yapıyoruz. Üretim faaliyetlerimiz toplamda 55.000 m2 açık alan üzerine kurulu, 35.000 m2'lik kapalı alan fabrika ve idari binalarımızda sürmektedir. Gürgenler A.Ş. bünyesinde kurulan GGN Mühendislik ise 19.000 m2 açık alan üzerine kurulu, 6000 m2'lik fabrikada hizmet vermektedir. Fabrikamızın ihtiyaç duyduğu enerji ihtiyacını giderebilmek amacıyla güneş panelleri ile üretim maliyetlerindeki enerji girdisinin kontrol edilebilir olmasını ve iklim krizinin yaşandığı günümüzde temiz enerjiye ulaşarak çevreye de hizmet etmeyi hedefliyor ve karbon ayak izimizi azaltıyoruz.

Hangi ülkelere ihracat yapıyorsunuz?

Başta Avrupa olmak üzere, Kafkaslar, Orta Asya, Ortadoğu ve Kuzey Afrika gibi tüm dünyaya ihracat yapıyoruz ve ihracat hacmimiz her geçen yıl katlanarak artıyor.

Gürgenler A.Ş. olarak Endüstri 4.0 konusunda ne gibi çalışmalar yapıyorsunuz? Endüstri 4.0'ın şirketinizde üretime ve ülke ekonomisine ne gibi yararları olabilir?



Endüstri 4.0'ı, Türk sanayisinin adapte olmak için yakından takip etmesi gereken önemli bir hareket olarak görüyoruz. Bizimde çok yakından takip ettiğimiz bu devrimin bileşenlerini yeni kurduğumuz fabrikamızda hayata geçirmek için çalışmalarımız devam ediyor. Metal şekillendirme ile üreteceğimiz ürünleri öncelikli olarak simülasyon programlarımızda canlandırıyor ardından, üretim parkurumuza yeni eklediğimiz makinalarda hayat veriyoruz. Kendi oluşturmuş olduğumuz ve

üstünde yoğun bir şekilde Ar-Ge çalışmalarımızın gerçekleştiği ERP programımızı, bu otomasyonlarımıza entegre etmeyi hedefliyoruz. Çalışmalarımız ve hedeflerimiz, ülkemizin teknolojik ve mali olarak dışa bağımlılığını azaltacaktır.

ARGE ve Test laboratuvar yatırımlarınız hakkında bilgi verebilirmisiniz?

2019 yılında Ar-Ge merkezi olduk. Ar-Ge merkezimizde sektörümüzle ilgili çok sayıda projeler ya-



pıyoruz. Bünyemizdeki GUR LAB kuruluşumuzla, doğalgaz ve petrol boru hatları, petro-kimya tesisleri ve rafineriler ile tüm çelik imalatlara, kimyasal analizler, mekanik akma, çekme ve kopma testleri, sertlik testleri, darbe testleri, UT, MT, Hidrostatik testler ve MPI tahribatsız testleri gerçekleştiriyoruz.

2023 yılı hedefleriniz nelerdir?

2021 ve 2022 yılları Gürgenler için verimli yıllar oldu. Önceki yıllarda yaptığımız Ar-Ge çalışmaları ve yatırımlarımızın karşılığını son iki yılda artan

hacmimizle almış bulunmaktayız. Bu sene oluşan piyasa konjektörleri doğrultusunda yeni sektörleri de hedefimiz olarak belirleyip yatırımlarımızı bu doğrultuda arttırdık.

Kısa ve uzun vadede hayata geçirmeyi düşündüğünüz projeleriniz neler?

Gürgenler olarak en önemli hedeflerimiz; üretim hacmimizi ve kapasitemizi arttırmak için gerekli yatırımları yapmak ve aynı zamanda sektörel olarak Türkiye'nin yurtdışına olan bağımlılığını azaltmaktır. Hızla değişen ve gelişen teknoloji paralelin-

de fabrikamıza teknolojik yatırımlar yaparak, sürekli iyileştirerek, geliştirerek, üretimi artırarak, teknoloji ve Endüstri 4.0 kullanarak üstün kalite, hızlı termin ve rekabetçi fiyat sürdürülebilirliğini sağlamayı hedefliyoruz.

Savunma sektöründe yerliliği ve yurt dışı ihracatı arttırmaya yönelik hedeflerimiz var. Bu bağlamda savunma sanayine daha fazla hizmet verebilmek adına yatırımlarımız mevcut. 60 yıllık boru şekillendirme tecrübemizi kullanarak savunma sanayisinin metal ürünlerinden üretimi en zor parçalarından biri olarak

kabul edilen roket borusu imalatında dünyada yer edinmeyi hedefliyoruz. Bu amaçla 15000 m2 kapalı, 24000m2 açık alana sahip yeni bir fabrika kurulumu için çalışmalarımız devam ediyor.

“Sürekli yaptığımız şey neyse, biz O'yuz. O halde, mükemmellik bir eylem değil, bir alışkanlıktır” diyor Aristoteles... Alışkanlıklarını eyleme dönüştüren, sürekli gelişim felsefesiyle yatırımlarına devam eden ve teknolojinin her evresini üretim sürecine dahil eden Gürgenler, sürekli gelişiyor.

1955 yılında %100 yerli sermaye ile kurulan ve gayretli Türk iş insanlarının çalışması ve sınırsız fedakârlıkları ile bugünlere gelen üretici bir firmayız. Tarihimizde geriye dönüp baktığımızda gurur veren işler yapmış olmak istiyoruz. Türkiye'nin gelişiminde bizimde bir katkımızın olması en büyük arzumuzdur.



50

BAŞARI HİKAYESİ SİLVAN SANAYİ A.Ş.

1957’de Çağlayan’da küçük bir dükkan olarak başladığı başarı hikayesine 2017’de Dilovası Sanayi Bölgesi’nde kurduğu yeni jenerasyon fabrikası ile tüm hızıyla devam eden Silvan Sanayi, maden, enerji, çimento ve ulaşım sektörlerine ürün ve hizmet sunuyor. Maden ergitme kapasitesi ve tesis oturum alanı olarak yurt içindeki en büyük iki çelik dökümhanesinden birine sahip olan Silvan Sanayi, YHT fren diski üretiminde dünyadaki en büyük iki tesisten biri. Ürettiği yüksek hızlı tren fren diskleri, madenlerde kullanılan iş makinelerinin yürüğüş takımları ve dev maden kırıcı makine parçaları gibi yüksek nitelikli ve katma değerli ürünlerinin % 99’unu Almanya, Amerika, Fransa, Hindistan, Avustralya, Orta Doğu ülkelerine ihraç ediyor.

SİLVAN Sanayinin kuruluşundan günümüze başarı hikayesini Yönetim Kurulu Başkanı Demir Mollaoğlu’ndan dinleyelim.

SİLVAN SANAYİ A.Ş. ne zaman ve kim tarafından kuruldu?

Türkiye’nin en köklü döküm fabrikalarından biri olan firmamız, 1957 yılında Çağlayan’da amcam merhum Sabahattin Mollaoğlu tarafından ufak bir imalathane olarak kuruldu.

Gelişim süreci hakkında bilgi verebilir misiniz?

Daha sonra 1962 senesinde Cevizli’de geniş bir yatırım yapılmış ve 1979 yılında amcamın vefat etmesi ile beraber yönetimi babam devralmış. Faaliyetlerine ihracatla başlayan bir fabrika olarak, işler çeşitlenerek fabrika büyümüş. Kurucuları Almanya’da okuduğu için ilk başlarda genellikle Almanya ile ticaret yapmışlar ve zamanla bunu geliştirip, yeni alanlara girmişler. Bütün yaptıklarını kendi know-how’ları ile



yapmaları en büyük özellikleri olmuş ve 2007 yılına, yani yönetimi 2’nci kuşağa devredene kadar bu şekilde ilerlenmiş.

2007 yılında, çimento üretim sektörüne çelik döküm parçalar üreten fabrikamız yüksek kaliteli dö-

kümler için yeni mikser ve kum reklamasyon sistemleri kurularak yenilenmeye başlandı. Bu sayede fabrikamızın ürün çeşitliliği 2008 yılından itibaren, kırıcı, öğütücü değirmenler ve yürüyüş takımlarını kapsayacak şekilde genişledi. Isıya ve aşınmaya dayanıklı çeşitli kalitelerdeki alaşımlı çelik ve

manganlı dökümlerin üretiminde çok uzmanlaştı. 2013 yılında ise Şekerpınar işleme atölyesi yatırımı yapıldı. 2017 yılında son teknoloji ekipmanlar ile Dilovası'ndaki yeni fabrika kurulumu tamamlandı. Cevizli fabrikamız ve Şekerpınar işleme atölyemiz 2017 yılında Dilovasında yeni fabrikamıza taşındı.

Yani, edindiğimiz 65 yıllık birikimle Kocaeli'nin Dilovası ilçesinde 60 bin metrekarelik bir fabrika yaptık ve bunun 34 bin metrekaresi kapalı alandan oluşuyor. Burada faaliyete aldığımız tesis modern anlamda dünyanın en önde gelen dökümhaneleri arasında yer alıyor.

Başarı adımlarında önemli stratejiler neydi?

Bundan önceki yerimizde de yeni teknolojileri kullanıyorduk, bu teknolojileri adapte etmek için eski ekipmanların yerine yenisini koyuyorduk fakat bu tam istediğimiz gibi olmuyordu. Fabrikamız eski dizayn olduğu için, her zaman daha efektif yapabileceğimiz ve daha iyi olacağını düşündüğümüz şeyleri yapamadık. Dolayısıyla eski fabrikamızdan taşınmamız aslında hem verimli bir yatırım ve aynı zamanda da teknolojik bir yenilik oldu. Operasyonlarımızı taşıırken kapasitemizi de arttırdık çünkü 60 yıldan sonra Silvan Sanayi gibi bir firma yeni bir yatırım yapıyorsa bunun eskisinin aynısı olmaması gerekiyordu. Dolayısıyla, yeni kurduğumuz fabrikayı günümüz şartlarına uygun teknolojik bir gelişim ve kapasite artırımı olarak değerlendirdik. Yeni jenerasyon dökümhanemizde, sensör teknolojileri otomatik kalıp hatları ile tamamen yapay zeka üzerine kurulmuş bir sistem dizayn edildi.



Çelik döküm sanayinde dünyada çok az kullanılan transfer arabaları ile forkliftsiz fabrika dizaynı sayesinde bazı bölmelerinde vinç bile kullanılmayan, ürünlerin bir holden diğer hole aktarılmasının akıllı bir şekilde yapılması planlandı.

Hangi ürünleri üretiliyorsunuz?

Kuruluşumuzdan bu yana üretim gamımız çok değişti, rekabet şartları ve yarım yüzyılı aşkın bir tarihten bahsettiğimiz için, tabii ki 60 yıl önce

yaptığınız şeyi şimdi yapıyorum deyip ve ondan gelir elde ediyorum demenize imkan yok. Dolayısıyla 60 yıl içinde biz bir transformasyon geçirdik yani eski ürünlerimizi artık yavaş yavaş kaybedip, katma değeri daha yüksek ve spesifikasyonları daha zor ürünlere yani, madenlerin kırıcı endüstrisindeki makine parçaları, hızlı tren fren diskleri, iş makineleri yürüyüş takımları ve kazıcı uçları, öğütme değirmeni parçaları gibi ısıya ve aşınmaya dayanıklı çelik dökümler üretmeye başladık. Bu



alanlarda dünyanın en önemli firmaları ile çalışıyoruz şu anda.

Örneğin 2012 yılından beri Knorr-Bremse'ye yüksek hızlı fren diski ihraç ediyoruz ve 2016 senesinde en başarılı tedarikçi ödülüne layık görüldük.

Knorr Bremse dışında Almanya'da RWE (Rheinisch-Westfälisches Elektrizitätswerk AG) için açık kömür madenlerinde hizmet veren 13.000 ton ağırlığındaki iş makinelerinin yürüyüş takımlarını ve kazıcı uçlarını üretiyoruz. CP Projects firmasının kireç ve kömür öğütme değirmenlerinin içinde bulunan tabla ve küreleri döküyoruz. Açık maden ve mineral proses ekipman üreticisi FAM Magdeburger de önemli müşterilerimiz arasında bulunuyor.

Ürünlerimiz;

Yüksek hızlı tren fren diskleri

Konumunda dünya lideri olan Alman Knorr-Bremse AG ile işbirliğimiz uyarınca bir çok ülkenin demir yollarına yüksek hızlı tren fren diskleri üretilmektedir. Bugüne kadar 77.000 adet fren diski teslim edildi ve Silvan ayrıca bütün bu ülkelerin demir yolları otoriteleri olan DB (Almanya), Shinkansen (Japonya), Bombardier

(Kanada), TGV Fransa, Trenitalia (İtalya) ve Çin devlet demiryolları tarafından onaylandı.

Dev maden kırıcı makineleri için makina parçaları

Örnek müşteriler FLSmidt (Danimarka, Amerika), Metso (Finlandiya). Bunlar fabrika kuran firmalar olup makine parçalarında firmamızı tercih ediyorlar.

Maden makineleri yürüyüş takımları

Yüksek mukavemetli çeliklerin kullanılması gereken büyük maden makinelerinin komple yürüyüş takımlarını üretiyoruz. Bu alanda örnek müşterimiz Liebherr (Almanya).



Enerji

Enerji üretimlerinde kullanılan çeşitli çelik döküm parçalar. Örnek müşterimiz olarak RWE (Alman enerji firması) ile Amerika ve Almanya'da çeşitli firmalar makine parçalarında firmamızı tercih ediyorlar.

Yeni proje ve yatırımlarınız hakkında bilgi verebilirmisiniz?

70 milyon dolarlık tesis yatırımımız sayesinde, dökümhanemiz maden ergitme kapasitesi ve tesis oturma alanı olarak yurt içindeki en büyük dökümhanelerden biridir. Yüksek hızlı tren fren diski üretiminde ise dünyadaki en büyük iki tesisten biriyiz. Tek seferde 50 ton madeni eritip dökülebilen kapasitesi ile dünyanın en zor spesifikasyonlu çelik parçalarını üretebiliyoruz 60.000 m² üzerinde 34.000 m² kapalı alanı olan, 10.000 m² si kapatılabilecek 20.000 m² ek alanıyla daha da genişlemeye

müsait firmamızda yatırımlarımız ileride de devam edecektir.

Yeni tesislerimizde büyük parçalar döküyoruz ve kumlama prosesi için yüzey işlem sektörünün dünya lideri Rösler Group ile anlaştık. Burada dökümünü yaptığımız ağır sanayi parçalarının yüzeylerini temizleyerek boya ve kaplama gibi yüzey işlem proseslerine hazırlıyoruz.

Hangi ülkelere ihracat yapıyorsunuz? 2023 ve 2024 ihracat hedefiniz nedir?

Üretimimizin %99'unu başta Amerika, Almanya, Fransa, İtalya, Hollanda, İspanya, Avusturya, Japonya Çin, Kanada, Güney Afrika, Singapur olmak üzere tüm dünya ülkelerine ihraç etmekteyiz. Şu anda yıllık 6 bin tonluk sevkiyat kapasitemiz var ve 35 milyon dolarlık ihracat gerçekleştiriyoruz. Gelecekte ise yıllık bazda 8 ila 10 bin ton döküm üretimi yapmayı ve yıllık ciroda ise 50 milyon doları hedefliyoruz.

**Öngörüleriniz ve Hedefleriniz nelerdir?**

Bundan sonraki hedeflerimiz arasında fabrikamızı doldurup daha fazla ihracat yapmak var. Zaten %99'umuz ihracat ve mevcut bir müşteri portföyümüz var. Hali hazırda müşteri portföylerimizin hitap edemediğimiz büyüklüklerine ürünlerine de artık hitap edebiliyoruz. Ve artık yeni bir fabrikamız olduğu için, ziyaretçilerimizin beğenmesi de yeni müşteriler bulmamızı kolaylaştırıyor. Yani, yeni müşteriler bulacağımız eskileri ile de portföyümüzü artıracamız.

Gençlere, girişimcilere ve sanayicilerimize öğütleriniz, tavsiyeleriniz nedir?

Gençlere, diyorum ki, sakın pes etmeyin, hata yapmaktan asla korkmayın, fırsat olarak görün, sizi geliştirir, başarının kolay bir yolu yok bunu hiç unutmayın, tek yolu çok çalışmak, deneyin deneyin göreceksiniz ki olacak, anlaşılmadığınız bir şeyin yada yanlış bir iş seçimi sizi kariyerinizden yapmak istediklerinizden alıkoymasın, tatsız olayları avantajınıza dönüştürmeye bakın, iş hayatında her şey her zaman istediğiniz gibi gitmeyecektir, bu kesin, buna hazır olursanız düşünce olarak sizi iş hayatına daha iyi intibak ettirecektir. Firmanıza sadık olun, kendi işiniz gibi özveri ile çalışın firmada bunu görecektir.

Girişimcilere ve sanayicilerimize de diyorum ki, bu ülkenin gerçek kahramanlarısınız, öyle güzel

yatırımlar yapılıyor ki hem bizim sektörde hem diğerlerinde gıpta ile izliyoruz, yani hayranlıkla izliyorum, bu konuda kendilerine naçizane diyeceğim tek şey, ne yapıyorsanız yapın, farklı şeyler yapın, herkesin yapmadığı, gerçek ihtiyacın olduğu alanlara yönelin, ülkemizde bazen furyalar çıkıp sonra koca yatırımlar ölüme terk ediliyor, milli servettir, yerinde bir yatırım olabilseydi daha fazla yatırımlar doğuracaktı. Yeni projeler yeni alanlar yaratılmalı, bunu da sadece girişimcilerimiz değerlendirip yapabilir kanısındayım.

Başarınızın sırrı nedir?

Başarı sonsuza kadar garanti olan bir durum değildir. Düşersiniz, kalkarsınız, tekrar aynı şeyi, hatta defalarca yaşayabilirsiniz. Dünyanın en başarılı iş adamları, sporcuları, sanatçıların kariyerleri başarısızlıklarla doludur, ortak özellikleri bunlardan ders alıp daha iyiyi bulmalarıdır, başarısızlık halinde yapmamanız gereken tek şey, kendinize, yaptığınız işe küsmektir, bu sarmala düşmeyin, her düşüş bir deneyimdir bazıları ise çoğu eğitimden etkilidir, benim başarısız olduğum, yanlış kararlar verdiğim çok olaylar oldu, kaliteden taviz vermedim, hep değişik işlere girmeye çalıştım, kolayı denesem belki yoldaki başarısızlıkları tadamazdım ve o duyguyu bilemezdim.

Başarının kalıcı değil değişken bir öge olduğunu hep hatırlarsak, onu elimizde tutmak için daha sebatla çalışırız diye düşünüyorum.

51

BAŞARI HİKAYESİ

DEMİRİ DİZE
GETİREN GÜÇ :
GÖÇMAKSAN

İnşaat sektörünün vazgeçilmez yapı ortaklarından biri olan GöçMakSan, 50 yılı aşkın deneyimi ve bilgisiyle öncü bir marka. Arif Göçmen'le birlikte 1960 yılında küçük bir atölyede başlayan bu marka yolculuğu bugün tam kapasite çalışan üretim tesislerinde tüm hızıyla devam ediyor. Bugün itibarıyla, Türkiye'nin dört bir yanında ve 43 direkt yurt dışı distribütörlüğü aracılığıyla 90'dan fazla ülkede inşaat firmalarına çözüm ortaklığı sunuyor. İnşaat demiri bükme ve kesme makineleri denildiğinde ilk önce GMS adı anılıyor, Güven ve kalitenin markası olarak her zaman GMS tercih ediliyor.

GöçMakSan'ın Kuruluş Yılları

1940'lı yılların ilk yarısı II. Dünya savaşının tüm Dünya'da ekonomik sıkıntılara yol açtığı yıllardır. Arif Göçmen böyle bir sıkıntılı dönemde 1943 yılında Çorum'da hayata gözlerini açar. Savaş nedeniyle "yokluk ve karne" günlerinin hüküm sürdüğü o yıllarda ilkökul öğrenimini tamamlar. Köyde yapılacak tek iş çiftçilik olduğu için yeni bir iş bulmak ve meslek öğrenmek için kardeşiyle birlikte büyük şehre gitmeye karar verirler ve 1955 yılında köyden ayrılan iki kardeş, ekmeklerini kazanmak için başkent Ankara'ya gelirler.

Ankara'ya gelen iki kardeş halalarının eşi Hüseyin Örs'ün çalıştığı küçük bir demir atölyesinde çırak olarak işe başlar. Bu atölyede zor şartlar altında sıcak demir işini öğrenirler. Arif Göçmen becerikliliği ve çalışkanlığıyla kısa zamanda çevresinde aranan bir demir ustası olur. 1960 yılına gelindiğinde iki kardeş ve eniştereleri kendi işlerini kurmaya karar verir-



ler ve Ulus İtfaiye Meydanı'nda küçük bir dükkân kiralayarak çalışmaya başlarlar. Bu dükkânda keser, murç, balta ve el makasları gibi inşaat aletleri üretimi yaparlar. Yapılan aletler bölgenin yerel pazarlarında satılır. Gece gündüz çalışarak, alın teri dökerek atölyeyi büyötmeye başlarlar.



Bir süre sonra Arif Göçmen ardından da kardeşi askerliklerini tamamlayarak tekrar çalıştıkları atölyeye dönerler. İnşaat aletleri imalatıyla başlayan atölye zaman içinde kamyon kasası üretimine de başlar. Arif Göçmen'in kardeşi 1965 yılında elim bir kaza sonucu hayatını kaybeder. Arif Göçmen, kardeşinin vefatından sonra eniştesiyle çalışmaya devam eder. İşler büyüyünce 1976 yılında o zamanki adıyla Ankara'nın ilk sanayi sitesi olan Ata Sanayi'de yeni bir atölye'ye geçerler. Bu süreçte çocukları da büyüyen Arif Göçmen, 1977 yılında kendi işini kurmaya karar verir.

Ata Sanayi Sitesi'nin 1979'da yıkılması üzerine, Ortadoğu Sanayi Ticaret ve İş Merkezi (OSTİM) adı ile kurulan sanayi sitesine geçer. OSTİM'e taşınan Arif Göçmen burada işlerini daha da büyütür. 1982 yılından itibaren tekrar demir kesme ve bükme makineleri üretimine dönen Göçmen, ürettiği makinelerden ayda birkaç tane satmaya başlar. Ay-

lık üretim zamanla beş-altı makineye kadar çıkar. Satış sayısı çok fazla olmasa da gösterilen çaba ve yapılan işin kalitesi ile piyasada takdir kazanır. Arif Göçmen ismi yaptığı her işte “kalite” ile beraber anılmaya başlar. Zaman içinde ürün çeşitliliği de artar, torna-freze gibi makineler de ürün yelpazesine eklenir ve bir süre onların da üretimi devam eder.

1994 yılında 56. Sokak'ta daha büyük bir işyerine taşınırlar. Yeni işyerine geçilmesiyle birlikte kurumsallaşma yolunda da ilk adımlar da atılmaya başlanır. GöçMakSan burada büyüyerek limited şirket haline gelir.

1997 yılı Göçmen Ailesi için kötü bir yıldır. Arif Göçmen ani bir kalp krizi sonucu genç yaşta vefat eder. Evlatları, babalarının bıraktığı mirası büyütüp geliştirmek için birbirlerine kenetlenerek çalışmaya devam ederler. Önceleri 25 olan personel sayısının daha da artması ve yeni CNC tezgâhlarının gelmesiyle GöçMakSan sağlam adımlarla büyümesini sürdürür. 1998 yılında İstanbul Avrupa Yakası'nda ve ardından Anadolu Yakası'nda açılan şubeler ile işler daha da büyür.

GöçMakSan'ın kuruluş yıllarını ve gelişmesini Arif Göçmen'in oğlu Mehmet Göçmen şöyle anlatıyor.



Göçmaksan'ın hikayesi, demir ustası Arif Göçmen'in 1960 yılında 30 metrekarelik bir atölye kurması ile başladı. Arif Göçmen'in o dönemin şartları sebebiyle yalnızca bilek gücüyle üretimini yaptığı inşaatçı el aletleri, bu yapının temellerini oluşturdu. Demir ustası Arif Göçmen, işini iyi yaparak atölyesini büyüttü ve bileğinin hakkı, alnının teriyle adını tüm Türkiye'ye duyurdu. GöçMakSan, O'nun önderliğinde büyüdü ve bugün O hayatta olmasa bile O'nun gösterdiği yolda emin adımlarla ilerliyor. Arif Göçmen, Bize demiri eğenin bilek

gücü değil, yürek gücü olduğunu öğretti. Alın terinin kıymetini ve sabretmenin erdemini bizlere miras bıraktı.

Göçmaksan'ın Gelişim süreci hakkında bilgi verebilir misiniz?

İnşaat sektöründe kullanılan el aletleri üretimi ve tamirati ile faaliyetlerine başlayan GöçMakSan, 1978 yılında ilk elektrikli inşaat demiri kesme ve bükme makineleri üretimine başladı. İlk aşamada sabit kapasitede, tek tip kesme ve bükme makinesi



üretti, ilerleyen dönemlerde talep miktarının artışı ile farklı kapasitelerde ve farklı özelliklere sahip makine tasarlamaya ve üretmeye başladı. 1994 yılında kurumsallaşma yolunda ilk adımını, makine parkını tamamen yenileyip üretim teknolojisini üst seviyeye taşıyarak atmış oldu. Böylelikle müşterilerine sunduğu yüksek kaliteli ürün, hizmet ve ürün çeşitliliği sayesinde iç pazarda lider firma haline geldi. Üretim kapasitesini daha da geliştire

rerek 1998 yılında Dünya pazarına açılma kararı aldı. Tüm dünyada üretimini arttırmayı, bilinirliğini yükseltmeyi ve kalitesi ile öne çıkarak sektörde öncü firma olmayı vizyon olarak benimseyen GöçMaksan, her yıl bünyesine farklı ülkelerden yeni bayiler katarak yeni iş birlikleri gerçekleştiriyor. 1998 yılında Ankara'dan sonra İstanbul'da da yeni bir ofis açtı. 2000 yılında, yeni bir fabrika açarak, makine ve el aletlerini, yeni üretim alanında

üretmeye başladı. Her geçen yıl üretim kapasitesini ve teknolojik ekipmanlarını arttırdı. 2018 yılında Rusya'da GMS RUSLAND adı ile yeni bir şube açarak, yurtdışında kendi adı ile ofisini açma temellerini atmış oldu. Sonrasında 2023 Mart ayında Almanya'da GMS GERMANY GMBH adı ile Avrupa'daki ilk üretim tesisini de kurdu.

Başarı adımlarında önemli stratejiler nelerdir?

Yeniliklere açık olarak sektörde ilklere imza atmak, kariyer hayatını ve beraberinde şirketi başarılı yerlere getirmek en önemli stratejik planlarımızdan biridir. "Firma olarak felsefemiz kaliteli olduğu kadar kullanımı kolay ürünler yapmaktır". Günümüzde insanlar üründe veya hizmette yapılan yeniliklere, ürünlerin rahat kullanımına, kolay anlaşılabilir olmasına ve teknolojik gelişmelerine oldukça önem vermektedir. Bu sebepten dolayı GöçMaksan olarak biz de müşterilerimizi memnun edecek teknolojik gelişmeleri her geçen gün ürünlerimize entegre ederek, kendi sektörümüzde yeniliklere öncülük yapmaktayız.

Hangi ürünler üretiliyor?

Göçmaksan'ın başlıca üretimini yaptığı ürünler arasında inşaat demiri kesme ve bükme makineleri, hasır demir bükme makineleri, kompaktör, perdah makineleri, silindir, kombine makineler, hafif inşaat makineleri, opsiyonel inşaat aparatları ve el aletleri bulunmaktadır. Geniş ürün yelpazesi ile 60'dan fazla ürün çeşidini hem yurtiçi hem de 6 farklı kıtayı kapsayan dünya pazarındaki kullanıcılarına en iyi kalitede sunuyoruz.

AR-GE ve Yeni projeleriniz hakkında bilgi verebilir misiniz?

AR-GE Merkezimiz mevcuttur. Yeni projelerimizde önceliklerimiz arasında teknolojik gelişmeleri takip ederek üretim alanlarımızı daha da geliştirmek bulunmaktadır. Hem yurt içindeki müşterilerimiz için hem de yurtdışındaki yabancı müşterilerimiz için ürün ve hizmet kalitesini arttırmak, onlara kusursuz ürünleri sunmak amaçlarımız arasındadır. Son yıllarda hedeflediğimiz projelerimiz arasında yurtdışında GöçMaksan / GMS bilinirliğini daha da arttırmak ve farklı ülkelerde kendi adımızı taşıyan şirket, depo ve fabrikalarını açmaktır. Gerçekleştirdiğimiz en yeni projemiz arasında hem Rusya/Moskova'da açtığımız ofis ve depomuza hem de Almanya/Heilbronn'da yeni bir fabrika kurmaya yer verilebilir.

Hangi ülkelere ihracat yapıyorsunuz? 2023 İhracat hedefiniz nedir?

1998'de 2 ülke ile ihracata başlayan GöçMaksan, her sene bünyesine yeni ülkeler katarak büyümeye devam ediyor, günümüzde 61 bayisi ile 6 farklı kıtaya ihracat yapmaktadır. 2018 yılında GMS RUSLAND adı ile Rusya/Moskova'da şube açarak Rusya pazar payını %45'den %70'e çıkarmayı başarmıştır. İleri dönük vizyonu ile yurtdışına açılmayı ve global marka olmayı hedefleyen GöçMaksan, 2023 Mart ayında GMS GERMANY GmbH adı ile Almanya/Heilbronn'da yeni bir fabrika açarak vizyonu olarak benimsediği dünya çapında üretim için ilk adımını da atmış oldu. 2023 yılı için, ihracat departmanındaki her bir ekip arkadaşımızın en az

iki yeni ülkede bayilik anlaşması yapması ve sene sonunda ortalama 10 farklı ülkede yeni bayilerimiz olması hedeflenmektedir.

Gelecekte neler planlıyorsunuz? Öngörüleriniz ve hedefleriniz nelerdir?

Her zaman savunduğum gibi gelecekte de dünyanın farklı kıtalarında, farklı ülkelerinde GöçMak-San / GMS olarak yeni şirketler ve üretim alanları kurmayı planlıyoruz. Bir Türk markası olarak; kalitemizi, markamızı, bilinirliğimizi tüm dünya ülkelerine bildirmek istiyoruz. Bu hedeflere ulaşmak, elbette çok çalışmaktan, iyi bir pazar araştırması yapmaktan ve sektör için en doğru konumları bulmaktan geçiyor. Kalitemizi koruyarak, ürünlerimizde yaptığımız teknolojik iyileştirmeler ve gelişimler sayesinde, belirlediğimiz hedeflerimizin çok daha ötesini gerçekleştireceğimize inanıyoruz.

Gençlere, girişimcilere ve sanayicilerimize öğütleriniz, verilecek mesajlarınız nedir?

Genç girişimcilere 3 tavsiye vermek isterim. Birincisi risk almaktan kaçınmadan büyük işlere imza atmaları gerektiği. Unutulmamalıdır ki sonucu olumsuz dahi olsa bu durum, onlara kariyer yolculuklarının en başında unutulmaz birer iş deneyimi sunacaktır. İş hayatında bazen hızlı kararlar verecekleri zamanlar olacaktır, böyle durumlarda stratejik düşünceleri gerekmektedir. İkinci tavsiyem ise yeniliklere her zaman açık olunması gerektiği. Çok beğendiğim ve savunduğum bir söz vardır: “Her kim değişimi reddederse çürümeye mahkumdur”. Yenilik yapmak, sektörde yapılma-

mış denemek, hedefleriniz arasında olmalıdır. Müşterilerinize her sunduğunuz yenilikler ve geliştirilen ürün& hizmet kalitesi, müşteriniz tarafından olumlu geri dönüş almanızı sağlayacak ve marka bilinirliğinizi arttıracaktır. Genç girişimcilerimize son bir tavsiyem ise büyük hayaller kurun. Küçük hayallere ulaşmak kolaydır, büyük hayallere ulaşmak ise daha fazla emek ve çaba gerektirir. Bir girişimcinin hayalleri ne kadar uç noktalarda olursa, o girişimci gelecekte o kadar başarılı işlere imza atmış bir iş insanı olur.

Başarınızın sırrı nedir?

Başarımızın sırrı genç girişimcilere vermek istediğim öğütlerimde saklı. Bunlardan biri risk almaktan asla kaçınmamak. Sonucu ne olursa olsun şirketi iyi konumlandırmak için bazı kritik durumlarda, başarılı bir yönetici olarak çok hızlı kararlar almak gerekir. Üretim alanlarına yatırımlar yapmak, teknolojik gelişmeleri takip ederek ürün & hizmet kalitesini sürekli olarak geliştirmek ve AR-GE Merkezimiz için çalışmalar yapmak gerekir. Şirket içerisinde hiyerarşik düzen yerine, aile ortamı yaratmak ve iş arkadaşlarımıza huzurlu bir çalışma ortamı sunulması gerektiğini savunurum. Son olarak, herkesin hayalini dahi kurmaktan çekindiğini, gelecek planlarını arasına almak, başarıya giden yolda bana her zaman en büyük motivasyon kaynağı olmuştur. Unutulmamalıdır ki, küçük hayalleri olan kişilerin, hayatlarında küçük başarıları olur. Hayallerimizi ve hedeflerimizi ne kadar yüksekte tutarsak; onlara ulaşmak için sarfettiğimiz efor, ayırdığımız zaman sonucunda bize o kadar başarı dolu bir kariyer hayatı sunacaktır.



52

BAŞARI HİKAYESİ VOLKAN İTFAİYE

Alevler arasından hayat kurtarmaya adanmış bir ömür : İSA TECİM

İtfaiye aracı üretmek amacıyla 1974 yılında İsa Tecim tarafından kurulan Volkan İtfaiye, İzmir’de 50 m²’lik bir alanda 8 kişi ile üretime başladı. 1978’de ilk yangın pompasını üretti. Türkiye’deki ilk 18 metre hidrolik merdivenli aracını, ilk 55 metre merdivenli itfaiye aracını, ilk uçak söndürme aracını ve ilk modüler itfaiye aracını üretti. Bugün ise, Torbalı Yazıbaşı’nda üretim teknolojisinin tüm imkânlarını biraraya getirerek 30.000 m²’si kapalı olmak üzere 200.000 m² alana sahip fabrikada 300’ü aşkın çalışan ile CAO ve NFPA standartlarına uygun ARFF uçak ve havalimanı yangın söndürme araçları üreterek ülkemizdeki itfaiye araç pazarının yüzde 55’ini elinde bulunduruyor ve 40 ülkeye ihracat yapıyor.

İsa Tecim, Manisa’nın Sancaklı İlecik köyünde 6 çocuklu fakir bir çiftçi ailesinin çocuğu olarak dünyaya geldi. İlkokulu köyünde okudu. Babası, onu 12 yaşında bir terzi dükkânına çırak olarak verdi. 8 kişilik aile nüfusu her sabah dört zeytin yemekle yetinmiyordu artık. Evin büyük oğlu para kazanmalıydı. İsa annesinin altın Ese’si (İsa)... Öyle hırslı ve berrak bir zekaya sahipti ki kendi yolunu kendi çizdi. Terzi dükkânının üst katında bir yer yatağında tuvaleti, mutfaklığı olmadan ve bu durumdan şikâyet etmeden 2,5 yıl yaşadı ve çalıştı. Kendindeki kudreti kendiliğinden bulmuş olacak ki babasına; “Ben kumaşla değil, metalle uğraşmak istiyorum. Bu işi bırakıyorum” deme cesaretini buldu ve İzmir’e gitti...

İsa Tecim : Metalle uğraşmak daha önemli geldi bana. Çünkü sanayici olmak istiyordum. Demiri terbiye ederseniz çok şey yapabilirsiniz. Yine de 2.5 yıl terzilik yaptım. Ailem Manisa’da köyde yaşıyor ben terzi dükkânında hem çalışıyorum hem de orada yaşıyorum. 15 yaşımdayken terziliği bıraktım. Çelikle



iş yapan bir firmanın atölyesinde çalışmaya başladım. Zaten hayatta benim kararlarım çok nettir. Kararımı alır ve uygularım.

İzmir’de bir torna dükkânında çalıştı ve aynı zamanda ek gelir sağlamak için başka işler buldu. Bunlardan biri geceleri tren garında hamallık yapmak bir diğeri ise hafta sonları düğünlerde bağlama çalmaktı. İşte bugünün başarılı bir iş insanı

olan İsa Tecim’in çocukluk ve gençlik yılları yokluk içinde geçti.

İsa Tecim’in imkânsızlıklardan başarıya uzanan hikâyesi

Askerlik sebebiyle Kastamonu Bozkurt ilçesine jandarma olarak atandı. Ne onu atayan Türk ordusu ne de görev yaptığı Bozkurt ilçesi, geleceğin büyük sanayicisinden haberdardı... İsa Tecim geride



bıraktığı sevdiğine şiirler yazarak geçirdiği vatani görevi esnasında acı bir olaya şahit oldu. Bir köy evinde yangın çıkmıştı ve ona müdahale edecek olan tek devlet otoritesi bulunduğu jandarma karakolluğuydu. İsa Tecim müdahale için yangın alanına gittiğinde gördü ki ellerinde bir kürek ve kova ile insan hayatı kurtulamazdı. İtfaiye lazım ama 70'li yıllar Türkiye'sinde Anadolu ilçesinde itfaiye yok. Bir nine ve torununun, gözlerinin önünde yanarak öldüğüne şahit oldu.

İsa Tecim, bu olaydan çok etkilendi ve vatani görevini tamamladıktan sonra İzmir'e parlak bir fikirle döndü. İtfaiye aracı üretmeye karar vermişti. Ama ülkede itfaiye aracı üretiliyor mu, bu iş nasıl yapılır hiçbir bilgisi yoktu. Araştırmaya başladı... O yıllarda Türkiye'de sadece bir firmanın olduğunu ve itfaiye aracı konusunda da dışa bağımlı olduğumuzu gördü.

1974 yılında önce küçük bir yazıhane tuttu. 22 yaşında Şirket kurdu, şirketin adı '**Volkan İtfaiye**' oldu. Volkan İtfaiye, İzmir'de 50 m²'lik bir alanda

8 kişi ile üretime başladı. İsa Tecim önce eski itfaiye araçlarını tamir etmekle işe başladı. Burdur ve Buca Belediyelerinin araçlarını tamir etti. O dönemde hiç yaygın olmayan bir şey yaparak gönüllü kamu hizmetinde yer aldı. İzmir İtfaiyesi'nde gönüllü itfaiyeci oldu. O, itfaiyecinin ve müşkül durumunda olanın halini ve talebini daha iyi anlamak istiyordu.

İsa Tecim: Çırak olmadan hiçbir şeyin ustası olamazsınız. Benim amacım üreteceğimiz araçlarla çıkan yangınlarda insanları kurtarmak. Ama tornacıyım, itfaiyeciliğin inceliklerini bilmiyordum. Yangını, itfaiyecilerin neler yaşadığını, neye ihtiyaçları olduğunu bilmeden bunu yapmak hiç kolay değil. İzmir'de belediyeye gittim ve gönüllü çalışmak için müdürle konuştum. Akşama kadar kendi işimde çalışıyor itfaiye aracı ürettiyordum, Akşam olunca itfaiyecilik yapıyordum. Gönüllü itfaiyecilik yaptığım 5 yıl içinde birçok insanın hayatını kurtardık. İtfaiyecilik kutsal bir meslektir. İlahi kuvvetin yardımıyla ateşin içinden insanı alıyorsunuz.

nuz. Herkese nasip olmaz. Hem hayat kurtarıyorsunuz, hem ekmeğinizi hem de ahiretinizi kazanıyorsunuz.

Ve böylece Volkan İtfaiye'nin hikâyesi, yoksul bir çocuğun ülkenin eksikliğini ve ihtiyacını görerek büyük bir cesaretle bu sektöre adım atmasıyla başladı.

"Tehlike anındaki hislerinizi biliyoruz" motto-suyla başlayan serüveni, maddi kaygılardan uzak hayat kurtarabilme çabası ile 1978'de ilk yangın pompasını üretti.

İsa Tecim : Birinci atölye küçük gelince ikinci atölyeye geçtik, işi daha da büyüttük ve gördüm ki Türkiye'de bu iş önemli bir ihtiyaç. 5-6 yıl içinde Türkiye'nin hemen hemen bütün illerini gezdim, ihtiyaçlarını tespit ettim. Türkiye'de eskiden büyük kurtarma merdivenleri yok, hepsi yurtdışından geliyordu ve pahalıydı. İtfaiye aracını 1974'te yapmaya başladım ama merdivenli itfaiye aracımı 1978'de ürettim. 6 katlı binaya kadar yetişiyordu. Onu da Kahramanmaraş Belediyesi'ne verdim.



Başarı adımlarında temel stratejiler

İsa Tecim'in başarısının temelinde **“Ben bir tek can veremem, geri kalan her şey benim için mümkündür”** düşüncesi yatar. Volkan'ın temel felsefesi de bu düstura dayanır. Şöyle ki; Volkan İtfaiye, mühendisliğinden üretime, idari, teknik ve pratik öyle bir gelenekten gelir ki; varoluş amacına uygun her türlü yangın söndürme ekipmanını üretir ve satar. Sahip olduğu mühendislik ve üretim kabiliyetini ve zamanını varoluşuna ters olan hiçbir şeye harcamaz. Varoluşuna ters olan şeyler nelerdir diyecek olursak; insan hayatını kurtarmak ve insana dair yarar sağlamak hedefinden saptıracak her şey diyebiliriz. Ve Volkan bu “şeylerin” bilinçli olarak dışında durur. Günümüz dünyasında tırmanışa geçen savunma sanayinin dışında kalma nedenimiz ise bu alanda yetkinliğimizin olmaması değil, insan varoluşuna aykırı bir sektörde olmak istemeyişimizdir.

Neler üretiyorsunuz?

İlk olarak 18 metre merdivenli itfaiye araçları üretmeye başladık. Bugün ise birçok farklı tipte itfaiye aracı üretiyoruz. Bunlar; *Havalimanı Araçları, Merdivenli Araçlar, Endüstriyel Araçlar* ve *Şehir Tipi Araçlardır*.

Havalimanları için ürettiğimiz ARFF, LION (Havalimanı kurtarma ve yangınla mücadele) aracımız 2022'de IF Design tasarım ödülü aldı.

LION'un ve tüm itfaiye araçlarımızın üretimini tamamen kendimiz yapıyoruz. Fabrikamızın içinde üretimden son montaja kadar hummalı bir çalış-



ma söz konusu. Ve bu araçları dünyada 40 farklı ülkeye gönderiyoruz. Bir yangın operasyonunda Volkan İtfaiye Aracı'nın hayat kurtardığını görmek en büyük motivasyon kaynaklarımızdan biridir. Bu motivasyonla ilk günkü heyecan ile çalışmaya ve üretmeye devam ediyoruz.

Ar-Ge merkeziniz var mıdır? Yeni projeleriniz hakkında bilgi verebilir misiniz?

Dünyada en büyük devlerle mücadele ediyoruz ve ürettiğimiz ürünlerle Dünyada ilk 3 arasındayız.



Hep ilkleri yapmaya çalıştığımız ve Küresel rekabette çok iddialı olduğumuz için de Ar-Ge'mizi oluşturduk.



İçerisinde onlarca mühendisin çalıştığı büyük bir Ar-Ge merkezimiz var. Türkiye'nin 211. Ar-Ge merkeziziz. Turkishtime'in 2021 yılı için yaptığı araştırmaya göre Volkan İtfaiye Ar-Ge Merkezi olarak “Ar-Ge merkezinde Alınan Ulusal Patent Sayısı”na göre yapılan sıralamada 32. sırada yer alıyoruz.

Türkiye'nin itfaiye ve yangın söndürme alanlarında Ar-Ge çalışması yapan tek merkeziziz. 6x6 LION IF Design tasarım ödülü AR-GE endüstriyel tasarım ekibimizin çalışmalarıyla elde edilmiştir. Ayrıca 2021 yılında Teknopark İzmir Yüksek Teknoloji Ödülleri'nde yılın en başarılı KOBİ ödülünü Volkan Ar-Ge Merkezi'nin çalışmaları sonucu kazanmış bulunuyoruz.

Ayrıca Volkan Ar-Ge Merkezi bugüne kadar otuzu aşkın ulusal ve uluslararası bilimsel makale yayınlamıştır.

Yangın söndürme teknolojileri konusunda sayısız çalışmamız ve aldığımız devlet desteklerimiz var. Bu desteklerin en önemlileriye elektrikli itfaiye aracı projemiz ve havadan yangın söndürme projemizdir.

Hangi ülkelere ihracat yapıyorsunuz? 2023 İhracat hedefiniz nedir?

İlk büyük teslimat 1993 yılında yapıldı. Şirket bugüne kadar ki en büyük kârını bu tarihte elde etti. İsa Tecim, 20 yıllık şirketinin bu kârını kendisine ve kişisel yaşamına dair bir avantaj olarak görmek yerine tüm personelinin toplar ve herkese yıllar sonra bile unutulmayacak şu sözü söyler: **“Volkan İtfaiye bir dünya markası olacak ve bunu Allah’tan başka kimse engelleyemeyecek.”**

İsa Tecim bu sözün üzerine çat pat konuşabildiği İngilizcesiyle bir şekilde uluslararası sektörel bir dergi bulur, oraya reklam verir ve uluslararası fuarlara katılır. Bu çabaların neticesinde, sektörde ilk kez rastlayanların hor gördüğü küçük Türk firması, İsa Tecim’in dünya markası olma yolundaki ilk adımı sayılabilecek olan “ilk ihracatını” 2000 yılında gerçekleştirir. Aradan geçen 7 yılda tüm zorluklara göğüs geren ve yılmayan İsa Tecim; reklama, fuarlara, ziyaretlere devam etmiş, tüm hor görmelere, reddedilmelere ve yenilgilere karşı koymuş ve sonunda başarmıştır.

İsa Tecim: İngilizcem yok ama 1993’te bir yılbaşı günü adamlarımı topladım. “Volkan İtfaiye bir gün



dünya markası olacak, bunu Allah’tan başka hiç kimse engelleyemeyecek” dedim. Karar verdim zaten, içimde vardı o. İngiltere’deki sektörel dergilere üç dilde ilan verdim. 1993’te bu ilanı verdim, ondan 7 yıl sonra 2000’de ilk ihracatımızı yaptık. Düşünebiliyor musunuz, 7 yıl boyunca dünya markası olmak için ilan veriyorum ve bugün geldiğimiz seviye de 60 metre en yüksek merdiveni dünyada rakiplerimizle beraber biz üretiyoruz. Bunu yaparken de motorlu ve şanzımanlı olarak kendi markamızla, çift motorlu 1300 beygirlik uçak söndürme araçları yapıyoruz. Şase kamyonunu da pompayı da monitörünü de kendimiz üretiyoruz. Yüksek metrajlı merdivenler yapıyoruz. Bizi ayrı ve özel kılan budur. Herkes Çin’den korkar, biz şu anda Çin’e 55 metre yüksekliğinde asansörlü kurtarma ve söndürme merdiveni sattık.

Bu vizyonla yol alan Volkan İtfaiye, sektörün önemli oyuncularından biri haline geldi. Kimi batılı rakiplerine göre ciddi tehditlerden ve oyun kuruculardan biri haline gelen marka, şimdilerde 40’tan fazla ülkeye ihracat yapıyor. Volkan’ın satış hedefleri hiçbir zaman aylık ya da yıllık, kısa vadeli hesaplara bağlı değildir. Volkan bir vizyon şirkettir, tüm aksiyonunu ve yapılanmasını da bu vizyon üzerine kurar. Vizyonu ile örtüşmeyen hiçbir kâr, başarı, ciro onu mutlu etmez ve onun içinde yer alamaz. Bugünkü ve gelecekteki vizyon ise; mutlu ve gururlu çalışanlar ile hayallerine hep birlikte yürümektir.

Gelecekte neler planlıyorsunuz? Öngörüleriniz ve hedefleriniz nelerdir?

Gelecek öyle bir hale geldi ki, gelecek “bugün” desek yeridir. Her şey çok hızlı geliyor ve değişiyor.





Yangın gerçeği ise insanoğlunun ateşi keşfettiğinden beri süregeliyor. Sadece şekli değişiyor. Biz şu anki yapılanmamızı mühendislik ve üretim üzerine konumlandık ve bu alanlara odaklandık. Yaslandığımız temel değer ise her zaman “insan hayatı” oldu. Dolayısıyla Volkan İtfaiye insan hayatı söz konusu olduğunda mühendislik çözümleri bulmaktan ve üretmekten vazgeçmeyecek bir vizyonla yoluna devam ediyor.

Gelecekte yangınlara artık karadan değil havadan müdahale etmemiz lazım. Çok kısa zamanda drone benzeri insansız hava araçları ile daha az su ve köpük kullanarak 100 metre yükseklikteki yangınlara müdahale edeceğiz. Daha ileriki 10-15 yıl sonrasında ise elektromanyetik dalga klavuzlarını kullanarak yangını oksijensiz bırakarak söndürecek projelerimiz var.

Gençlere, girişimcilere ve sanayicilerimize neler tavsiye edersiniz, verilecek mesajlarınız nedir?

Gençlere ve girişimcilere söyleyecek sözüm; içinizde bir cevher var. Onu fark edin ve açığa çıkarın,

İsa Tecim gibi her türlü olumsuzluğa ve imkansızlığa rağmen hayallerinizi gerçekleştirin.

İsa Tecim’in şair gönlü Hz. Mevlana’nın şu sözünü çok sever. Bazı soruların cevabı da anlayana çok şey ifade eder...

“Gerek yok her sözü laf ile beyana... Bir bakış bin söz eder, bakıştan anlayana!”

Bir işi yapacağınızda kararlı olun, azimli olun, asla yılmayın ve daha iyisini yapmak için her zaman araştırın. Teknolojiyi yakından takip ederek kendinizi ve işinizi geliştirin. Müşteri ziyaretleri yaparak ihtiyaçlarını öğrenin. Teknolojiyi takip etmek ve ihracat yapmak için en az bir yabancı dil bilmek çok önemli.

Paylaşmak çok önemlidir ve en büyük meziyetlerimden biridir. Çünkü bilirim ki, paylaşmadığın zaman arkadan gelmez. Maddi ve manevi ne değerim varsa insanlarla paylaşırım. Ne aldıysam dağıtırım.

Başarınızın sırrı nedir?

Bu işin sırrını ben size söyleyeyim; İnsan kendi hazinesine ulaşmadan, hiçbir hazineye ulaşamaz. Bir ben var benden içeri diyor Yunus Emre. Hani “Ete kemiğe büründüm, Yunus diye göründüm” diyor. Aslında bizler birer görseliz. Esas bizim kimsenin görmediği yer olan içimizde çok gizli hazineler var. Siz kendi hazinenize ulaşmadıysanız boşuna uğraşırsınız. Önce insan kendini keşfedecek. Bunun adı özgüvendir. Özgüvenim çok yüksek benim, hiç sınırim yok. Ben bir tek insana can veremem, onun dışında her şey benim için mümkündür.

Ailem özellikle de annem çok önemlidir hayatımda. Büyük bir sevgiyle ve manevi zenginlik içinde büyüttü beni. Bu sayede de kendi hazineme ulaştım. Zaten insan kendi hazinesine ulaşmadan hiçbir hazineye ulaşamaz. Benim hazinem de özgüvenimdi. “Ben yaparım, başarırım” diyordum. İşte o

özgüveni bana veren de annemin sevgisiydi.

Başarı tam olarak nedir bilemiyorum ama başardığımı düşündüğüm bir şey varsa ailemi hiç yalnız bırakmadan hayata tutunmuş olmamdır. Başıma ne gelirse gelsin ne ailemden ne de işimden asla vazgeçmedim. Ailemden kastım sadece aile bireyleri değil, tüm aile değerlerim... Anneme, kardeşlerime, eşime, çocuklarıma hesap veremeyeceğim hiçbir işin içinde bulunmadım. İşim her ne kadar kamu kurumlarıyla direkt ilişki kurmayı gerektirse de işimi şartlar ne olursa olsun siyaset üstü tutup, gerektiğinde bu prensiple iletişim kurup kendi bildiğimden asla ödün vermedim. İş hayatında kişisel olarak aldığım yaraları sarmayı bilip yoluma yine doğru bildiğimden şaşmadan devam ettim. Çok ama çok çalıştım. Geceleri uykusuz kalmamın sebebi hiçbir zaman vicdan muhasebesi olmadı, hep “daha iyiyi nasıl başarabilirim” endişesi uykularımı kaçıran şey oldu.



53

BAŞARI HİKAYESİ ÖZGÜVEN DÖKÜM

1965 yılında Fuat Demirci tarafından kurulan Özgüven Döküm Mak. San. Ltd. Şti., 60 yıla yakın sektördeki tecrübesi ile otomotiv, traktör, ağır hizmet araçları, hidrolikler, kompresör gibi sektörlerde pik ve sfero döküm parçalarını uluslararası standartlarda ürettiyor. Sincan'da 27.000 m2 alan üzerine kurulu 25.750 m2 kapalı alanda, yıllık toplam 13.000 ton döküm kapasiteli iki adet döküm fabrikasından oluşuyor. Özgüven Döküm, Türkiye'deki yüksek teknolojiyle donatılmış modern işleme tezgahlarında ürettiği parçaların %85'ni işleme kapasitesine sahip öncü firmalardan birisidir. Kaliteli ve rekabetçi hizmet anlayışıyla birlikte çevreye duyarlı çalışan Özgüven Döküm; üretiminin %75'den fazlasını Avrupa Birliği ülkelerine ihraç ediyor.

Tecrübeli sanayici, Fuat Demirci, OSTİM'de yapılmayacak yoktur. Teknoloji olarak yabancılardan hiçbir zaman aşağı değiliz. OSTİM'e Tank desinler yapar, top desinler yapar, uçak desinler yapar.

Özgüven Dökümün yönetim kurulu başkanı Fuat Demirci'den Başarı hikayesini dinliyoruz.

OSTİM'le ne zaman tanıştınız?

1965'te sanat okulunu bitirdim. Büyük Sanayi'de 60 metrekaare bir yerde, dökümcülük yapıyorduk. O yıllarda rahmetli Cevat Dünder OSTİM'i kurmaya başladı. Cevat ağabeyi Büyük Sanayi'den tanıyoruz. Babamın çok iyi arkadaşıdır. OSTİM'in ilk yıllarında benzinliğin arkasında, Birinci Etap diye anılan tek sıra bir yer yapıldıydı. Ama o tarihte bizim paramız yok, hiçbir şeyimiz yok. Bir yardımlaşma Derneği vardı. Büyük sanayide atölyemizde kıt kanaat ekmek paramızı ancak çıkarıyorduk. OSTİM'deki yerler o günlerde bize hayal geliyordu. Birinci etabın olduğu



bölgeye arada bir gidip, geliyorduk... Sonunda biz de bir yer aldık. O dönemde 350 metrekaare yer bize fabrika gibi geldi. Cevat Dünder rahmetli oldu, Turan Çiğdem ağabey başa geçti. Benim yazıhanem bile yoktu, bir tane çizgili defterim vardı bir tarafına alacağımı yazardım, diğer tarafına borcumu yazardım, toplar çıkarırdım aradaki farkı görürdüm, paramı bilirdim. Bir tane tenekemiz

vardı, onun üzerine otururduk. İskitler'de bizim bir evimiz var, çatısı akar böyle bir at harasından bozma da bir işyerimiz var orda çalışıyoruz. Almanya'da çalışan vatandaşlar o yıllarda arabaları ile gelip giderlerdi. Uçağa binenlere büyük adam gözüyle bakılırdı.

1980 senesiydi; OSTİM'de tek dükkan yeri aldık, bodrumlu. İlk etaptan sonra bize burası ufak geldi. 29. Sokak'ta üç dükkan var. Üç dükkan var ama suyu yok, elektriği yok. Şantiye elektriği vardı, arkada bir çukur var yağmur suları dolardı. Orayı aldık. O zamanki şartlarda 12 bin lira ödedik. 12 bin lira parayı koyduk çantaya Turan Çiğdem ağabeye teslim ettik. Ondan sonra dükkan sahibi geldi de tapuyu aldık. 29. sokaktaki 112 numaraya yürüyerek giderdim; araba gitmezdi. Yol falan nerede... Yol çamur, yağmur yağdığı zaman buraya girilmezdi. Arabamız yoktu. OSTİM'den Demetevler 1. Caddé'nin başına kadar yürüdüğümü çok iyi bilirim. Şantiye elektriğini, eğri direktan bir tane kablo çekerek temin ettik. İşimiz döküm olduğu için su lazım. İlk zamanlar burada su yoktu. Taşıma suyla, tankerle su getirttirirdim... Zaman içerisinde iki dükkan daha kiraladık, yan yana beş dükkanımız oldu. O dönemde ben OSTİM'in en çok elektrik parası ödeyen firmasıyım.

2000 Krizinde Yurt Dışına Açıldık

2000 yılında büyük krize yakalandık. Krizde herkes yerinde oturuyor. Ya Rabbim iş yok, güç yok. Elime çantamı, yanıma da bir tercüman aldım İtal-



ya'ya gittim. Kapı kapı geziyorum; adam kapıdan kovuyor, bacadan giriyorum. Bacadan kovuyor, kapıdan giriyorum. İş alacağım, çaresi yok ihracat yapacağım. Bir firmaya gittim, numune yapmayı teklif ettim.

Traktör için döküm parçası yapıp göndereceğim. Adam dedi ki, “Ya Türkler hep ilk numuneyi iyi gönderir ondan sonraki parçalar aynısı olmaz.” Çok üzüldüm. Al aşağı ver yukarı, “50 tane gönder.” dedi. “O parça zaten 100 kilo gelir, ben sana 500 tane göndereyim para da istemiyorum.” karşılığını verdim. 500 tane yaptık ve bedelsiz gönderdim. Bir, iki ay geçti hiç ses yok. Üçüncü ayda bin tane sipariş geldi bize. Bin taneyi yaptık gönderdik, arkadan bir teknik resim geldi. Bir model yaptık ondan sonra bir tane daha. O zaman böyle imkan

da yok ki, ahşap model yapıyorsun, üretim yapıyorsun ama ihracat yapmayı bilmiyorsun, neler çektik. Ardından parça siparişi çoğalmaya başladı.

Aradan bir sene geçti, ahbab olduk. İtalya'ya gidip parçalarda herhangi bir sıkıntı yaşanıp yaşanmadığını görmeye gittik. Hemen kontrol ekibinden üç dört kişilik bir heyet oluşturdular. Biri dedi ki, “Arkadaş, parçada 1 mm fazla kalınlık var.” Ben o zaman dökümcüyüm, işlemeyi hiç bilmiyorum. İşlenmiş parçayı son haliyle takmak istiyor. İmkânım yok ki. Ben sadece döküm işi yapıyorum.

Dökümün Yanısıra İşleme Tesisi Kurduk

Dökümhanemiz var fakat CNC işleme tezgahımız yok. Biz döküyoruz, taşıyoruz, çapağını alıyoruz,

sandığa koyup, gönderiyoruz ama İtalyan da diyor ki, “Arkadaş bunda benim yapacağım işlemi kaldır, aldığım gibi takayım makineye.” Çare arıyorum... OSTİM esnafına yaptırmaya karar verdik. Ahmet'e gittik, sarıldı, Mehmet'e gittik, sarıldı.

Böylece bu işi piyasaya yaptırmaya başladık. Herkes krizde oturuyor ben çalışıyorum. Atölyenin işleri açıldı. Zaman içerisinde işleme atölyesi kurmaya niyetlendim. Ortağım, “Biz yapamayız, herkes kendi mesleğini yapsın” dedi. Yaparsın, yapamazsın... Ben yapacağım dedim.

İkinci bir arkadaş buldum. Bana ortak oldu. 200 bin dolara tezgah satın aldık. Ortağıma şunu söyledim: “Arkadaş bak bu işi bizim yapmamız lazım. Bu tezgahları biz 200 bin dolara aldık. Bir sene kullandık, oldu ya işi beceremedik, bunu 150 bin dolara geri satarız. 50 bin dolar bizi batırır mı?”

Benim felsefem hep böyledir. Her işe girerken sonundaki riske, beni ne kadar sarsacak ona bakarım. Beni alıp götürecekse yapmam; azıcık daraltacaksa girerim, risksiz bir iş olmaz. Yeni ortakla kolları sıvadık. Arkamızdaki iki dükkânı da kiraladık. Beş dükkân, oldu yedi dükkân. Elektrik yeterli gelmiyor. OSTİM Yönetimine müracaat ettim, yardım ettiler. Elektrikçi bağladık, tezgahım çalışmaya başladı. İşimize yatırım yapalım, Allah hepsini verir. Rabbim senin çabanı görür.

İşlerimiz büyüdükçe daha geniş bir yer arayışımız oldu ve 1. Organize Sanayi Bölgesi'nden yer alarak oraya fabrika inşa ettik. 2002 yılında ufak çapta başlayan Özgüven Makina'nın; makina par-

kı ve üretim kabiliyeti zaman içinde gelişti. 2007 senesinde de fabrikamızın yanına bir fabrika daha aldık. Fabrikama, iş yerime, OSTİM'e yatırım yapmayı çok seven bir insanım.

2007 yılında Sincan'da bulunan yeni fabrikamızda kalıplama sistemimizi değiştirerek otomatik kalıplama sistemini kullanmaya başladık, indüksiyon ocaklarımızı geliştirdik, yüksek basınçlı döküm teknolojilerine geçiş yaptık. Teknoloji ve robot yatırımlarımız sayesinde daha önce 25 kişinin 1 günde yaptığı işi, 1 saatte yapabilir duruma geldik. Üretim kapasitemiz arttı, daha hızlı ve seri üretime geçtik, bu şekilde gelişim sürecimiz hız kazandı.

OSTİM'de Aradığınız Her şeyi Bulursunuz

Haftada, hiçbir şey bulamazsam bile nefes almak için OSTİM'in içinden geçerim. Buraya hayranım. Yeni yerime geçtikten sonra buradaki dükkânımı boşalttım. Allah bin kere razı olsun; burayı kullandık, bugüne kadar getirenden, çalışandan, güvenliğinden, başkanına kadar hepsinden. OSTİM'e muhakkak uğrarım. Hiçbir yere uğrayamazsam Orhan Başkanın, Sıtkı Başkan'ın yanına giderim, bir çayını, kahvesini içerim.

OSTİM'de yapılmayacak bir iş yok. Teknoloji olarak yabancılardan hiçbir zaman aşağı değiliz. OSTİM ne dersiniz üretir. Tank desinler yapar, top desinler yapar, uçak desinler yapar. OSTİM'de aradığınız her şeyi bulursunuz. Bulamazsanız yan komşudan bulursunuz. Ama büyük organizelerde öyle değil. Ben OSTİM sayesinde buraya geldim. OSTİM olmasa fabrikaları nasıl yapardım. Biz

günlük bulup günlük verdik, şimdi torunlarımız Amerika'da okuyor. Temelinde hep OSTİM'in helal kazancı var. OSTİM'de diyelim ki 7 bin esnaf var, 5 bini beni tanır, ben bu yaşıma geldim doğru dürüst çek kullanmadım. Benim ağzımdan bir şey çıktı mı bitmiştir, söz namustur.

OSB'de bir anket yapın. Yüzde 60'ı, yüzde 70'i OSTİM'den gitmedir. Mecburen gidiyor arkadaşlar. İş yerleri küçük gelmeye başlıyor çünkü, ama gönlümüz burada. Bizim gibi büyük yere ihtiyacı olan işletmelere 'Büyük OSTİM'mi derler veyahut 2. OSTİM'mi derler isimlerini onlar daha iyi bilirler. İnşallah öyle yeni bir yer bulurlar da ortağı oluruz. İnşallah Allah bize o günleri de gösterir.

Hangi ülkelere ihracat yapıyorsunuz?

İlk ihracatımız 1998 yılında başladı, ilk yıllarda döktüğümüz döküm parçaları ham olarak müşterilerimize gönderiliyordu, ancak talepler doğrultusunda dökülen parçaları Özgüven Makina fabrikamızda işleyerek göndermeye başladık. Üretimimizin %75'ten fazlasını Avrupa Birliği ülkelerine ihraç etmekteyiz. İhracatımızın büyük bir kısmını İtalya, Almanya, Polonya olmakla beraber Güney Afrika'ya da ihracata başladık.

Hangi sektörlerle hizmet veriyorsunuz?

Otomotiv, Tarım makinaları, iş makinaları, traktör parçaları ve elektrik enerjisi sektörüne hizmet veriyoruz.

Kalitesizliğin Maliyeti Çok Yüksektir

Kalite; Hedef değil bir süreçtir ve kalitesizliğin

maliyeti çok yüksektir. Kaliteli ürün üretmek için müşteri ihtiyaçlarını, taleplerini ve standartlarını çok iyi bilmek ve bunu uygulayabilecek yeterli kalite sistemine ve ekipmanlarına sahip olmak gerekiyor. Özgüven Döküm olarak firmamız uluslararası tüm kalite belgelerine sahiptir. Üretilen ürünün metal kalitesi; spektrometre, mikroskop, çekme ve sertlik cihazları yardımıyla testler laboratuvarlarımızda yapılarak, boyutsal gereksinim ve takım doğrulama işlemleri de CMM yardımıyla kontrol ediliyor.

Gelecek Öngörüleriniz ve Hedefleriniz nedir?

Gelecekte bütün sektörlerde ilerleyen dönemlerde enerjinin büyük sorun oluşturacağını düşünüyoruz. Bununla ilgili olarak güneş enerjisi üretimi için ilk adımlarımızı attık. Geçen yıl ve bu yıl ham madde ve emtialardaki değişimler, lojistikteki aksamalar ve yoğunlukla yabancı para birimlerindeki büyük değişimler bizleri temkinli olmaya itiyor. Ukrayna-Rusya savaşı ile yine güncelliğini koruyan Çin-Tayvan gerginliği de bütün dünyayı, ülkemizi ve doğal olarak bizleri çok etkiliyor. Bu nedenle gerekli tedbirleri almak zorundayız. Önümüzdeki yılların bizler için verimli ama zor geçeceğini düşünüyorum.

Gençlere Öğütleriniz Var mıdır?

Daha önceden gazeteyle ilan verirdik, beyaz yakalı arkadaşları o şekilde bulurduk. Şimdi yasak ettim, kaldırdım o işi. Çünkü telefon ediyor; ilk olarak kaç lira maaş vereceğimizi soruyor. İşin niteliğini soran yok? Ben sana ne katarım, ne geliştiririm di-



yen yok. Almadan vermek, Allah'a mahsus bir şey. Sen bizlere bir şeyler katacaksın ki, maaşını hak edesin, daha yüksek makamlara yükselesin. Ben memlekette krize inanmıyorum. İşsizlik demeye inanmıyorum, hepimiz boş konuşuyoruz. Memle-

ketimizde iş de var, para da var, her şey var. Yeter ki iş yapmaya niyet et. Kendini geliştir. En az bir lisan öğren. Teknolojiyi takip et. Yeniliklere açık ol ve çalıştığın yere katma değer kat.

54

BAŞARI HİKAYESİ NORM HOLDİNG

Norm fastener, 1973 yılında bağlantı elemanları üretimi ile İzmir'de başlayan yolculuğuna bugün Norm Holding yapısı altında 4000'e yakın çalışan, 23 şirketi, 18 üretim, 15 satış ve lojistik merkezi ile 9 farklı ülkede ulusal ve uluslararası pazarlarda bağlantı elemanları, pazarlama ve ticaret, teknoloji, eklemeli imalat, kalıp ve sac şekillendirme, talaşlı imalat, kimya, makine ve otomasyon, sıcak dövme, tarım ve turizm alanlarında her geçen gün büyüyerek devam ediyor. Geniş bir lojistik ağına sahip ülkemizin lider kuruluşu Norm Holding, Ulusal ve uluslararası pazarlarda, otomotiv ana ve yan sanayi başta olmak üzere yedek parça, beyaz eşya, elektronik, mobilya, inşaat ve makine sektörlerinde Kanada, ABD, Birleşik Krallık, Almanya, Fransa, Polonya, Romanya ve Çin'de faaliyet gösteriyor.

Norm Holding Başarı hikayesini Yönetim Kurulu Başkanı Sayın Mehmet Fatih Uysal'dan dinleyelim.

Norm Holding ne zaman ve kim tarafından kuruldu?

1973 yılında Onursal Başkanımız Nedim Uysal tarafından küçük bir atölyede başlayan hikayemiz bugün 4000'e yakın çalışan, 23 şirket, 18 üretim ve 15 satış ve lojistik merkezi ile 9 farklı ülkede ulusal ve uluslararası pazarlarda bağlantı elemanları, pazarlama ve ticaret, teknoloji, eklemeli imalat, kalıp ve sac şekillendirme, talaşlı imalat, kimya, makine ve otomasyon, sıcak dövme, tarım ve turizm sektörlerinde büyüyerek devam etmektedir. Bu yıl 1973 yılında başladığımız yolculuğumuzun 50. Yılı'nı kutlamaktan büyük mutluluk ve gurur duyuyoruz.

Gelişim süreci hakkında bilgi verebilir misiniz?

1973 yılında İzmir Bornova'da başlayan cıvata üretimimiz 1994 yılında şuan faaliyette olan İzmir Atatürk Organize Sanayi Bölgesi'ndeki yeni tesisine taşınmış, 2013 yılında ise Salihli Organize Sanayi Bölgesi'ndeki

cıvata üretim tesisimiz kurulmuştur. İzmir'de 55.000 m² ve Salihli'de 45.409 m² alanda yıllık 100.000 Ton cıvata üretim kapasitemiz ile başta otomotiv ana ve yan sanayi olmak üzere, beyaz eşya, inşaat, makine, mobilya, elektrik-elektronik gibi farklı sektörlerde hizmet vermekteyiz.

1997 yılında başlayan somun üretimi-miz artan müşteri talepleri ve yeni yatırımlar sonucunda, 1996 yılında İzmir Atatürk Organize Sanayi Bölgesi'nde yer alan bugünkü yerinde yeni üretim tesisi ile faaliyetlerine başlamıştır. Bugün 50.000 ton/yıl üretim kapasitemiz ile yurt içi ve yurt dışında otomotiv başta olmak üzere farklı sektörlerden birçok firmaya hizmet vermekteyiz.

10.000 m²'si kapalı, toplam 20.000 m² alanda üretim yapan İzmir üretim tesisimize ek olarak 2014 yılında, Salihli Organize Sanayi Bölgesi'nde, 17.000m²'si kapalı, toplam 30.000m²'lik alana sahip tesisimiz devreye alınmıştır. İzmir üretim tesisimiz, 2019 yılında alınan ilave parsel ve yapılan yatırımlarla 28.000 m² 'si kapalı olmak üzere toplam 38.000 m²'lik alana genişletilmiştir. Salihli üretim tesisimiz ise 2023 yılında tamamlanacak yeni yerleşim yatırımları ile birlikte toplam 52.300 m² yerleşke üzerinde 44.500 m² kapalı alanda üretim hattını genişletecektir.





2014 yılında Salihli Organize Sanayi Bölgesi'nde 20.000 m2 brüt, 12.000 m2 kapalı alan ile başlayan vida üretimimiz, 2021 yılı Ocak ayında yeni tesisin devreye alınması ile birlikte toplam 36.500 m2 brüt, 22.000 m2 kapalı alanda devam etmektedir. 2022 yılı itibari ile 10.000 ton/yıl üretim kapasitemiz ile vida üretiminde Türkiye'nin lider firmasıyız.

2018 yılından itibaren otomotiv, beyaz eşya ve ana sanayi firmalarının yan sanayine sac şekillendirme

ve rondela üretimi konusunda destek vermekteyiz. 2000 m2'lik kapalı alanda gerçekleşen üretim faaliyetlerimizi 2023 yılında 8000 m2'lik yeni tesisimize taşıyarak 2025 yılı için 10.000 ton sac hammadde kullanımını hedeflemekteyiz.

1982 yılında üretilen ürünlerin pazarlanması amacıyla kurulan Standart Cıvata ile Ticaret Grubumuzun temellerini attık. Bugün STD markasıyla İzmir Çiğli Atatürk Organize Sanayi Bölgesi'nde 10.000 m2'si kapalı toplam 20.000 m2'lik alanda

kurulu depolama ve satış-pazarlama tesisine ek olarak Dilovası şubesi ise 3000 m2'si kapalı toplam 5000 m2'lik bir alanda hizmet vermektedir.

1998 yılında Uysal Makine markasıyla kurulan kaplama firmamız bugün Norm Coating markasıyla 3 farklı şehirde bulunan 6 üretim tesisimiz, 800'den fazla çalışanımız ve 25 yıllık tecrübemiz ile ulusal ve uluslararası pazarlarda zengin kaplama çeşitliliğimizle faaliyet göstermektedir.

2006 yılında Nedu Kalıp markasıyla kurulan kalıp üretim tesisimiz ise bugün Norm Tooling markasıyla bağlantı elemanları için kalıp ve talaşlı imalat özel parça üretim faaliyetlerine devam etmektedir.

NRM Mühendislik şirketimiz ile imalat sektöründe faaliyet gösteren tüm firmalar için Robotik Otomasyon Sistemleri üretiyoruz. Yüksek çözünürlüklü kameralar ve özel ışık tasarımı sayesinde ölçü ve yapısal olarak tüm kontrolü yapabilen optik kontrol makinelerimiz ile bağlantı elemanları sektörüne de hizmet veriyoruz.

Bağlantı elemanları sektöründeki uzmanlığımızı sıcak dövme, damgalama ve tornalama parçaları, eklemeli imalat gibi farklı ve yeni ürün gruplarında geliştirerek otomotiv, beyaz eşya, yedek parça pazarı ve tarım gibi birçok sektörde iş ortaklarımızın ihtiyaçlarına hitap eden çözümler sunuyoruz. 2021 yılında kurduğumuz eklemeli imalat alanında faaliyet gösteren Norm Additive firmamız ile yurt içinde ve yurt dışında yalnızca otomotiv sektöründe değil, havacılıktan, beyaz eşyaya, makine ve otomasyondan medikal malzemelere kadar birçok farklı sektöre hizmet veriyoruz. Geleneksel üretim teknolojilerine kıyasla maliyet ve hız avantajı sağlayarak müşterilerimize yapısal parçalarında ağırlık azaltma ve performans artışı için mühendislik

ve üretim desteği veriyor; eklemeli üretim sistemlerimiz aracılığıyla prototipleme ve seri üretim hizmeti sunuyoruz.

2021 yılında kurduğumuz bir diğer firmamız Norm Forging ile de sıcak dövme özel parçalar ile ürün portföyümüzü çeşitlendirerek sıfır hata felsefesi, müşteri memnuniyeti odaklı üretim, uçtan uca tedarik zinciri çözümleri ile müşterilerimiz için değer yaratmaya ve çözüm ortağı olmaya devam ediyoruz.

İşletmelere dijital dönüşüm yolculuklarında RPA, SAP Uygulama Danışmanlığı, Sistem ve Network Danışmanlığı, Bulut Hizmetleri, Güvenlik Hizmetleri, IoT, Yönetim Danışmanlığı, Proje Yönetimi ve Veri Yönetimi gibi konularda rehberlik etmek amacıyla 2021 yılında kurulan Norm Digital ile Norm Holding bilgi teknolojileri sektörüne de adım attı.

1998 yılında Avrupa'da yapılan ilk yatırım Fransa'da kurulan lojistik merkezi oldu. İlerleyen yıllarda Amerika, Almanya, Polonya, Romanya ve Kanada'da kurulan satış ve lojistik merkezleri, Çin ve Birleşik Krallık'ta yer alan yerleşik mühendisleri ile Norm Fasteners iş ortaklarına geniş lojistik ağı ve müşteri memnuniyeti odaklı yaklaşımı ile hizmet vermeye devam ediyor.

Başarı adımlarında önemli stratejileriniz nelerdi?

İş ortaklarımız için değer yaratan projeler üretmeye ve sürdürülebilirlik odaklı yatırımlar gerçekleştirmeye önem veriyoruz. Bu doğrultuda geçtiğimiz yıllarda yaşanan küresel enflasyon, sektörümüzü etkileyen çip krizi ve tedarik süreçlerinde karşılaşılan sorunlara rağmen

sürdürülebilir yatırımlarımız ve yeni projelerimiz ile kendimizi geliştirmeye devam ettik. Yaptığımız stratejik anlaşmalarla Norm Fasteners olarak bağlantı elemanları sektöründe dünyanın en büyük ilk 3 tedarikçisi olma yolunda hızla ilerliyoruz. 2021 yılında Ford Otosan ile Türkiye'nin en büyük tedarik anlaşmasına imza atarak 10 yıl sürecek bir işbirliğinin ilk adımını attık. Bu işbirliği ile Ford Otosan'a; Ar&Ge, tasarım, mühendislik, üretim,

satın alma, stok ve tedarik hizmetlerini sağlayarak Türkiye'de "FSP" (Full Service Provider) unvanını almaya hak kazanan ilk yerli firma olduk.

Norm Holding bünyesinde yer alan Norm Coating, Norm Tooling, NRM Mühendislik gibi sektöründe başarılı firmalarımızla müşterilerimize sağladığımız Ar-Ge, mühendislik, yüzey işlem, tavlama, soğuk şekillendirme, kalıp, ısıtma işlem, makine ve



otomasyon, kaplama, ayıklama, paketleme ve lojistik hizmetlerimizle full in-house üretim desteği veriyoruz.

Geliştirdiğimiz alt yapımız ve birçok sektörde faaliyet gösteren şirketlerimizle dünyanın önde gelen otomotiv firmalarının geleceği şekillendiren projelerinde hizmet tedarikçisi olma yolunda çalışmalarımıza hızla devam etmekte; ürün çeşitliliğimiz ve entegre üretim tesislerimiz ile müşterilerimizin ihtiyaçlarına hızlı ve kaliteli çözümler sunmaktayız.

İş ortaklarımızla sürdürdüğümüz kaliteli hizmet ve ürün anlayışımız doğrultusunda sadece kalite kontrolüne değil kalite güvencesine inanıyor ve müşteri spesifikasyonları, IATF 16949 ve özel proses (CQI-9,11,12) gereksinimlerini karşılamak amacıyla toplam kalite yönetim sistemlerini uyguluyoruz. Karşılaşılan kalite sorunlarını G8D disipliniyle çözüyor ve tekrarlamaması için benzer süreçlere yayıyoruz. Bu hizmet anlayışımız sayesinde müşterilerimizle uzun vadeli ve güven odaklı iş ortaklıkları kuruyoruz.

Bunların yanında Norm Fasteners olarak, müşterilerimizi tüm faaliyetlerimizde merkeze alan çalışma anlayışımız kapsamında yürüttüğümüz "Müşteri Memnuniyet Anketleri" uygulamasını, çok önemli bir müşteri geri bildirim aracı olarak görmekteyiz. Ürünlerimizin tüm yaşam döngüsü boyunca, müşteri deneyimini takip etmekte ve müşterilerimiz için uçtan uca değer katan hizmetler sunmaktayız.

İş ortaklarımızın yanında olmak ve onların ihtiyaçlarına hızlı ve inovatif çözümler üretmek amacıyla Amerika, Kanada, Almanya, Polonya, Romanya'da kurduğumuz satış ve lojistik merkezlerimiz, Çin ve Birleşik Krallık'ta bulunan

yerleşik mühendislerimiz ile global bir firma olma yolunda emin adımlarla ilerliyoruz.

Norm Holding olarak eğitim her zaman önceliğimiz olmuştur. Sektöre nitelikli insan gücü yetiştirmek ve farklı nedenlerle öğrenimine devam edemeyen gençlere mesleki beceriler kazandırmak amacıyla İzmir'de ve Salihli'de kurulan Çıraklık Eğitim Merkez'lerimizden bugüne kadar 140 öğrencimiz mezun oldu. 2021 yılında toplam 104 öğrencinin öğrenim gördüğü Mesleki Eğitim Merkezi'nde öğrencilerin mevcut müfredatlarına ek olarak, yaşama hazırlamak adına teknik ve kişisel gelişim alanlarında ilave programlar ile gelişimlerine katkı sağlıyoruz. Bunun yanı sıra Norm Holding bünyesinde üretim, kalite, AR-GE ve tedarik zinciri fonksiyonlarında görev alan çalışanlarımızın, süreçlere ilişkin bilgilerini tazelemek, üretim süreçlerinde bütünü görmelerini sağlamak amacıyla 2019 yılında Mühendislik Gelişim Akademisi'ni tasarladık. 2014 yılında, İzmir Atatürk Organize Sanayi Bölgesi Yönetimi tarafından Norm Holding Kurucusu ve Yönetim Kurulu Onursal Başkanı Nedim Uysal'ın adının verildiği "Özel İzmir Atatürk Organize Sanayi Bölgesi Nedim Uysal Mesleki ve Teknik Anadolu Lisesi" kurulmuş ve sanayi gelişimine yön verecek mühendisler yetiştirilmeye başlamıştır. Öğrenciler, burada teknolojiyle donatılmış atölye, laboratuvar ve 24 kişilik tam donanımlı dersliklerde %100 burslu öğrenim görüyor.

Hangi tip ürünleri üretiyorsunuz?

Norm Fasteners olarak cıvata, vida, somun ve rondela gibi bağlantı elemanları ürünlerimizle ulusal ve uluslararası pazarlarda otomotiv ana ve yan sanayi başta olmak üzere yedek parça, beyaz eşya, elektronik, mobilya, inşaat ve makine sektörlerin-



de faaliyet göstermekteyiz. 50 yıllık tecrübemiz ile komplike parçaların üretiminde de iş ortaklarımıza destek veriyoruz.

AR-GE merkeziniz ve yeni projeleriniz hakkında bilgi verebilir misiniz?

İlk Ar-Ge çalışmalarımızı 2000'li yıllarda başlattık. 2011 yılında 62 mühendisin katılımıyla Ar-Ge merkezimizi kurduk. Bugün 3 tasarım merkezi, ana Ar-Ge merkezimiz ve alanında uzman ekibi ile çalışmalarımızı sürdürüyoruz.

Norm Fasteners olarak tüm iş ortaklarımıza, küre-

sel gelişmeleri ve sektörel ihtiyaçları takip ederek, Ar-Ge ve mühendislik çözümleri sunuyoruz. Ortak tasarımcı kimliğimiz, bünyemizde bulundurduğumuz uygulama merkezimiz, test laboratuvarımız, her yıl yayınlanan makale kitapçıklarımız ve patentli ürünlerimiz ile sektöre katkı sağlamakta; İngiltere'de ve Çin'de bulunan yerleşik mühendislerimiz sayesinde müşterilerimize yerinde çözümler üretmekteyiz.

Ar-Ge merkezimizin her biri alanında uzman ekibi ile iş ortaklarımızın yeni ürün taleplerine ve ihtiyaçlarına özel inovatif çözümler geliştiriyor. Çevre

dostu elektrikli araçlarda kullanılmak üzere, ağırlığı azaltılmış bağlantı elemanları tasarlıyor, bağlantı elemanları sektöründe yükselen bir trend olan ultra yüksek dayanımlı inovatif bağlantı elemanlarının üretilmesine yönelik projeler gerçekleştiriyor ve iş ortaklarımızın korozyon direnci yüksek ve hafif bağlantı elemanı taleplerini karşılamak üzere paslanmaz çelik, alüminyum gibi farklı malzemelerden bağlantı elemanları geliştiriyoruz.

İş ortaklarımız ile gerçekleştirdiğimiz çalışmalarda, ortak tasarımcı kimliğimizle, projenin başından sonuna kadar her aşamada mühendislik hizmeti veriyoruz. Bu kapsamda, projelere özgü analitik modeller geliştirmekte, 3 boyutlu modelleme ve sonlu elemanlar analizlerini özen ve hassasiyetle gerçekleştirmekte ve proje ihtiyacına yönelik titreşim, yorulma ve montaj testlerini Ar-Ge merkezimiz bünyesindeki uygulama test laboratuvarımızda gerçekleştiriyoruz. Yeni ürün devreye alma, ürün FMEA, APQP ve mühendislik değişikliği gibi tüm mühendislik süreçlerini SAP ERP -PLM yazılımına entegre olarak yürütüyoruz.

Müşterilerimizin istek ve beklentilerini daha iyi anlamak ve sektörel bazlı çözümler sunabilmek için müşteri memnuniyetini her zaman odağımıza alıyor; Ar-Ge ve inovasyon alanındaki faaliyetlerimizi bu doğrultuda önceliklendiriyoruz.

Özgün tasarım özellikleri sayesinde montaj esnasında ve kullanım amacına göre avantaj sağlayan ürünlerimizle son yıllarda bağlantı elemanları sektörüne HEXLIGHT®, FASTINORM™, NORMEST®, NOW®, ExtremeLight™ ve NorMax™ gibi birçok yeni ve inovatif patentli ürün kazandırdık. HexLight® ve NormSelf™ gibi patentli ürünlerimizin otomotiv şartnamelerinde yer alması ve ortak

tasarımcı olarak otomotiv üreticilerinin tercih ettiği bağlantı elemanları partneri olmamız bu anlayışımızın bir sonucu olarak bizi gururlandırmaktadır.

Ayrıca, iş birliği halinde çalıştığımız müşterilerimizin ürünümüzü kullanacağı montaj hattına en uygun tasarımları belirleyerek, ürünün sorunsuz ve başarılı bir şekilde montajının gerçekleştirilmesini sağlamaktayız.

Hangi ülkelere ihracat yapıyorsunuz? 2024 yılı ihracat hedefiniz nedir?

Norm Fasteners olarak son 3 yılda 10'dan fazla yeni ülkeye giriş yaparak ihracat yaptığımız ülke sayısını 50'ye yükselttik. 2022 yılında 180 milyon Euro olan ihracatımızı 2026 yılında 275 milyon Euro'ya ulaştırmayı hedefliyoruz. Toplam ihracatımızda EUR bölgesi ülkelerinin payı, cirosal ve tonaj anlamında 2022 itibarıyla %74'e ulaştı. Ford, Volkswagen Group, AUDI, Porsche, Jaguar, Land Rover, Fiat, Renault, Mercedes Benz Türk, Daimler, MAN, Toyota, BMC, Türk Traktör, İsveç' de Volvo ve Scania, PSA ve Amerika'nın bir numaralı elektrikli araç üreticisi ile çalışırken, Almanya, Fransa, İngiltere, Belçika, Hollanda, Polonya, İtalya, Brezilya, Meksika, Rusya ve Çin başta olmak üzere 50'den fazla ülkeye ürünlerimizi ihraç ediyoruz.

İhracatımızın yüzde 50'sini Almanya'ya gerçekleştiriyoruz. Almanya'nın ardından Amerika ve Avrupa geliyor. Avrupa ülkeleri içerisinde Fransa, İtalya, İngiltere ise önemli pazarlarımız arasında bulunmaktadır. Polonya ve Romanya'da otomotiv, otomotiv yan sanayi ve beyaz eşya sektörlerinde yatırımlar oldukça yoğun bu doğrultuda Amerika, Romanya ve Polonya'daki payımızı artırmak için

çalışmalarımızı sürdürüyoruz. Polonya, Romanya ve Amerika'da bulunan lojistik merkezlerimiz ile iş ortaklarımıza hızlı ve kaliteli hizmet veriyoruz.

Toplam ticaretimizde ihracatın payını her geçen yıl, daha da yukarı taşımayı hedefliyoruz. İç pazarda ise; cirosal anlamda 2022 yılı beklentilerimiz düzeyinde gerçekleşti. 2023 yılında ise mevcut müşterilerimizde ticaret hacmimizi ve penetrasyonu artırmak yönünde yoğun bir çaba sarf ettik. Bu çabaların meyvesini de 2023 yılı ve devamında alacağımızı öngörüyoruz. 2021 yılı itibarıyla 1304'ü yerel olmak üzere toplam 1476 tedarikçimiz bulunmaktadır. Çoğunlukla Türkiye'den gerçekleştirdiğimiz tedarike ek olarak hammadde, makine, yardımcı malzeme ve parça alımları için yurt dışı tedariki de sağlıyoruz.

Türkiye bağlantı elemanları sektörü toplam ihracatı içindeki payımızı, son 5 yılda %23 oranında artırdık. Gelişen teknoloji ve 50 yıllık sektörel bilgi birikimimizle uluslararası pazarda Türkiye bağlantı elemanları sektörünün bilinirliği artırmaktayız. Bu doğrultuda sektörün Türkiye sanayisi içindeki önemini gün geçtikçe ileriye taşımayı hedefliyoruz. Avrupa'daki daralmaya rağmen bu bölgeye olan ihracatımızı yüzde 48 oranında artırdık. Bölgede yaşanan savaş, bağlantı elemanları sektöründe sınırsız ve güvenli tedarik noktalarında bir arayış oluşturdu ve oluşan enflasyonist ortamda maliyet ve talep yönetimini öncelikli gündem maddesi haline getirdi. Bu zor dönemde müşterinin yanında bir çözüm ortağı olarak bulunmak, ilerleyen dönemde bizi güçlendiren en önemli faktörlerden biri olacak. Rekabetçi yapımız ve yüksek kaliteli ürün gamımız ile bu dönemde elde ettiğimiz pazar payımızdaki artışların ilerleyen dönemde de devam edeceğini düşünüyoruz.

Gelecekte neler planlıyorsunuz? Öngörüleriniz ve Hedefleriniz nelerdir?

Norm Fasteners olarak bağlantı elemanları sektöründe Avrupa'da ilk 5, dünyada ise ilk 12'nin içerisinde bulunmaktayız. 2024 yılının sonunda inşaatının tamamlanmasını ve üretime başlamasını planladığımız Amerika Michigan'daki üretim tesisi yatırımımızla bölgede ilk yıl 7 bin 500 ton, 3 yıl sonra ise 20 bin tonluk üretim gerçekleştirmeyi hedefliyoruz. Bu yatırımımızla Amerika'ya uzun süre alan sevkiyat süreci sorununu da aşmış olacağız.

Stratejik konumu, serbest ticaret anlaşmaları ve lojistik avantajları sayesinde önemli bir ticaret merkezi konumunda bulunan Fas'ta 2024 yılında bir lojistik merkezi kurmayı planlıyoruz. İlerleyen dönemlerde Afrika'nın 1 numaralı binek otomobil üreticisi olan Fas'ta bir üretim tesisi kurarak Afrika kıtası ve diğer hedef pazarlarda büyümeyi hedefliyoruz.

Otomotiv sektöründe özellikle hafifleştirme ve standartlaştırma çalışmalarına yoğunlaşarak VW, Daimler, John Deere, GM, Stellantis, Tofaş, Ford, Renault ve dünyanın önde gelen elektrikli araç üreticisi ile bu hedef doğrultusunda projeler yürütüyoruz. Geliştirdiğimiz ağırlığı azaltılmış bağlantı elemanları ile ürünün hafifletmesini sağlayarak yakıt maliyetini düşürmeyi hedefliyoruz.

50 yıldır iş ortaklarımızdan aldığımız güç ve geliştirdiğimiz inovatif çözümlerimizle geleceğin sürdürülebilir dünyasını tasarlıyor, Dünyaya Değer anlayışımızla tüm faaliyetlerimizi çevresel etkimizi azaltmak için iklim krizi ile mücadele kapsamında gerçekleştiriyoruz. Bu doğrultuda sürdürülebilirlik hedeflerimizde yer alan kapsam 1 & 2 sera gazı



emisyonlarımızı 2050 yılında sıfırlama hedefimize bağlı olarak, karbon ayak izi ölçüm çalışmalarımızı 21'i yurt içi, 4'ü yurt dışı olmak üzere toplam 25 yerleşke ve 13 şirketimizde başlattık. Enerji verimliliğini artırmaya ve yenilenebilir enerji kaynaklarını etkin bir şekilde kullanmaya odaklanarak mevcutta İzmir ve Salihli'de bulunan 3,9 MW GES kapasitemize ek olarak önümüzdeki yıllarda gerçekleştireceğimiz 30,6 MW GES yatırımlarımızı planladık.

Geleceğe Değer diyerek çıktığımız bu yolda Norm Fasteners olarak iş ortaklarımız ile ortak hedefler doğrultusunda sürdürülebilir bir dünya için birlikte ilerlemekten mutluluk duyuyoruz. Gezegene, insanlara, topluluklara, iş dünyasına fayda sağlayan sürdürülebilir ve kapsayıcı bir küresel ekonomi yaratmak için stratejilerimizi ve operasyonlarımızı; insan hakları, çalışma standartları, çevre ve yolsuzlukla mücadele alanlarındaki Birleşmiş Milletler Küresel İlkeler Sözleşmesi'nin 10 ilkesine uyumlu hale getirdik. Birleşmiş Milletler

Sürdürülebilir Kalkınma Amaçlarındaki 17 maddeden 9 maddeyi sürdürülebilirlik stratejimiz içinde önceliklendirdik. 50. yılımızda da bütün hedeflerimize aynı hızla ilerliyor ve gelecek yıllar için de şimdiden çalışmalarımızı sürdürüyoruz.

Gerçekleştirdiğimiz V710 Projesi nedeniyle 2023 yılında Gölcük'te yeni lojistik merkezimiz devreye girdi. "FSP (Full Service Provider) kimliğimizle iş ortaklarımıza mühendislik, satın alma, lojistik, planlama, üretim, kalite, risk yönetimi gibi süreçlerinde profesyonel çözümler sunmaktayız. 2022'de devreye aldığımız, eklemeli imalat, sıcak dövme, talaşlı imalat ürün gruplarında 2023 yılında da büyümeye devam ediyoruz. Sürdürülebilirlik hedeflerimiz kapsamında GES ve RES yatırımlarımız da tüm üretim tesislerimizde devam ediyor. Önümüzdeki yıllarda çevresel ve sosyal kriterlere uyan tedarikçilere öncelik vermeyi ve tedarik zincirini yerleştirerek maliyeti düşürmeyi hedefliyoruz.

Deloitte Private tarafından 45 ülkede uygulanan 'En İyi Yönetilen Şirketler' programında Türkiye'nin en iyi yönetilen 4 şirketinden biri olmaya hak kazandık. Strateji, yetkinlik ve inovasyon, kültür ve adanmışlık, yönetim ve finansallar olmak üzere dört ana başlıkta değerlendirildiğimiz bu programda ödüle layık görülmek bize doğru yolda olduğumuzu bir kez daha gösterdi.

Başarınızın sırrı nedir?

Tam 50 yıl önce, Norm'un temelleri Kurucumuz ve Onursal Başkanımız Nedim Uysal'ın kararlılığı, vizyonu ve başarıya olan inancıyla atıldı. Atatürk'ün milli davalarımız arasında en büyük önem verdiği "endüstrileşme" hedefi doğrultusunda, son 50 yılda ülkemize ve tüm paydaşlarımıza değer katma amacıyla çalıştık, ürettik ve ekonomimize

güç katan yatırımlar gerçekleştirdik. Kaliteyi ve mükemmeliyeti ön planda tutarak 50 yıl içinde, otomotiv endüstrisinden enerji sektörüne kadar geniş bir yelpazede hizmet verdik ve dünya çapında tanınan bir marka haline geldik.

Norm Holding olarak, kuruluşumuzdan itibaren faaliyetlerimizin merkezine insanı alıyoruz. Eğitimi ve sanatı destekliyor, çeşitlilik ve kapsayıcılık ilkeleriyle yolculuğumuza devam ediyoruz. Kurucumuz Nedim Uysal'ın "**Önce kalpleri kazanacak-**

sın" yaklaşımını benimseyerek, tüm çalışma arkadaşlarımızla birlikte, büyük bir aile olarak ileriye doğru ilerlemek için çalışıyoruz. Geçtiğimiz yarım asır boyunca, birlikte birçok zorluğun üstesinden geldik, özellikle son yıllarda dünya genelinde ve ülkemizde ekonomik, toplumsal ve çevresel dönüşümleri bizzat deneyimledik. Çevik organizasyon yapımız sayesinde teknolojik gelişmelere hızla uyum sağladık ve insanı stratejimizin odak noktasında tutarak iş yöntemlerimizi bu yeni koşullara uyarladık. Kararlılığımız ve işimize olan inancımı-

zı hiçbir zaman kaybetmedik. Bugün, Norm Holding olarak, 9 ülkede faaliyet gösteriyor; 23 farklı şirketimiz ve 4.000'den fazla çalışanımızla iş dünyasında ve toplumda olumlu değişiklikler yaratma taahhüdümüzü sürdürerek yenilikçi çözümler üretmeye devam ediyoruz. Atamız tarafından kurulan Cumhuriyet, hepimizin en değerli mirasıdır. Onun izinden ayrılmadan, ilkelerine sadık kalarak ülkemiz için üretmeye, çalışmaya ve değer katmaya devam edeceğiz. Norm Holding'in geçmiş 50 yılının bize verdiği gücü, geleceğe taşıyacağız.



55

BAŞARI HİKAYESİ

ORS RULMAN SANAYİ

ORS RULMAN SANAYİ VE KURUCUSU HASAN ASLAN

Ortadoğu Rulman Sanayi (ORS), ülkemiz sanayisinin rulman ihtiyacını karşılamak için 1982 yılında Ankara Polatlı'da kuruldu. Bugün 300.000 m2 arazi içinde 100.000 m2 kapalı alanda yıllık 100 milyon adet rulman üretim kapasitesine sahip Türkiye'nin ilk ve tek entegre rulman üretim tesisidir. Üretiminin %70'ini ihraç eden ORS, her yıl artan ürün gamı ve müşteri portföyü ile yatırımlarına ve tüm Dünya'ya ihracat yapmaya devam ediyor.

TÜRKİYE'NİN İLK VE TEK ENTEGRE TESİSİ

Ortadoğu Rulman San ve Tic. A.Ş. (ORS), Samur halıları, Burdur Mensucat ve Isparta Mensucat Sanayi kurucusu Niğde Koyunlu'lu iş adamı Hasan Aslan tarafından 1982 yılında Ankara Polatlı'da kuruldu ve 1986 yılında dönemin Başbakanı Turgut Özal'ın açılışını yaptığı törenle seri üretime geçti. Günümüzde, ORS, bugün rulman imalatında Türkiye'nin ilk ve tek entegre rulman üretim tesisi olma özelliğini taşıyor. İlk yıllarda tesise bir taraftan çubuk ve boru olarak giren ham malzeme diğer taraftan paketlenmiş rulman olarak ambardan çıkıyordu. ORS, 1987 yılında 4 milyon 500 bin adet olan üretim kapasitesini, 1991 yılında 9 milyon adet rulman kapasitesine çıkardı. 1992 yılında çift sıralı rulman imalatına başladı. Yıllık 10 milyon mamul olmak üzere 50 milyon imalat rakamına ulaşıldı. 1993 yılına kadar Avusturya STEYR firmasının lisansı ile üretim yapan ORS, bu firmanın SKF firmasına satılmasıyla lisans



anlaşmasını sona erdirerek, tamamen Türk mühendis ve işçisinin bilgi, emek ve becerisiyle yerli üretime başladı. 1996 yılında dövme yatırımına başladı ve yıllık 20 milyon mamul olmak üzere 100 milyon imalat rakamına ulaşıldı. 1985–2006 yılları arasında sadece tek ve çift sıra bilyeli rulman üreten ORS, 2006'dan sonra ürün gamına konik ve silindirik rulman üretimini de ilave ederek üretim

kapasitesini daha da artırdı. 2008 yılı sonu itibarıyla 55 milyon adet rulman, 35 milyon adet makara, burç ve bilezik üretim kapasitesine ulaşıldı. 2015 yılında 73 milyon, 2016 yılında 84 milyon adet rulman üretildi.

Ankara Polatlı'da bulunan ORS, bugün 300 bin metrekare açık alan üzerinde kurulu 85 bin metrekare kapalı alanda yer alan üretim tesislerinde

ORS RULMAN SANAYİ VE KURUCUSU HASAN ASLAN

yıllık 100 milyon adet rulman üretim kapasitesine sahip Türkiye'nin en büyük rulman üreticisi. Bu konumuyla ORS, aynı çatı altında üretim yapılan dünyanın en büyük tek sıra bilyalı rulman üretim tesisi ünvanına da sahip. 1990'lı yılların başları itibariyle ORS ihracata önem vermeye başladı. ORS, bugün yaptığı üretimin yaklaşık yüzde 70'ini tüm dünyaya ihraç ediyor. Üretiminin yüzde 30'unu ise Türkiye'de pazarlıyor.

ORS KAZANDIĞINI YATIRIMA DÖNÜŞTÜRDÜ

İlk yıllarında almış olduğu know-how gereği rulmanları boru malzemeden üreten ORS, bu üretim tekniği hem pahalı hem de ham malzeme tedariki açısından çok zahmetli bir proses olduğu için bu yöntemden vazgeçti. Rulman dünyasında gelişen yenilikleri yakından takip eden, kendisini sürekli



yenileyen, kazandığını yatırıma dönüştüren ORS, 1996 yılında radikal bir kararla rulman bileziklerini dövme yöntemi ile üretme kararı aldı. 1997 yılında 10.000 m²'lik yeni dövme tesisini üretime geçirdi. Bu tarihten itibaren yatırımlarını bu yönde ilerleten ORS, böylece sektöründe hatırı sayılır önemli bir seviyeye yükseldi. Ayrıca ORS, yılda milyonlarca adet üretim sayısına sahip tipler için kalite seviyesinin de yükselmesini sağlayan, ihracat yaptığı firmaların da beğenisini kazanmış olan tam otomatik üretim bantları kurdu. Bantlarda ısıtma işlem fırınlarından gelen bilezikler el değmeden işlenip, montajı ve yüzde 100 son kontrolleri yapılarak paketleniyor. ORS üretiminin yüzde 70'i bu hatlardan, katile sayısı düşük olan tipler ise yarı otomatik hatlardan geçiyor.

1999 yılında Ortadoğu Rulman Sanayi Amerika satış temsilciliği "ORS Bearings Inc" açıldı. 2005 yılında FORD Q1 denetlemesi ve sertifikasyonu gerçekleştirildi ve aynı yılda yıllık 50 milyon rulman üretim kapasitesine ulaşıldı. 2006 yılında 40.000 m²'lik yeni dövme ve tornalama tesisi faaliyete geçti. 2007 yılında yıllık rulman üretimi 55 milyona yükseldi. 2008 yılında silindirik ve konik rulman imalatına başlandı. 2009 yılında Ar-Ge Merkezi faaliyete geçti ve sac bilezikli rulman imalatına başlandı. 2013 yılında 26.000 m²'lik yeni otomatik taşlama-montaj-son kontrol prosesi tesisi devreye alındı.

2014 yılında 1 milyarını rulmanını üreten ORS, 2015 yılında yıllık üretim kapasitesini 135 milyon adet üzerine çıkaracak yeni yatırım kararı aldı ve 20.000 m2 kapalı alana sahip üretim tesisi inşaatı-

na başladı. 2017 yılında SAP ERP ve QDAS SPC sistemini devreye aldı. Aynı yıl, yanak ve dış çap taşlama tesisi kullanıma açıldı. 2017 yılında imalat kapasitesi 90 milyon adete, 2018 yılında 100 milyon adete ulaştı. 2019 yılında taşlama ve manuel montaj hatları için 20.000 m2 kapalı alana sahip tesis kullanılmaya başlandı. 2020 yılında Dijital Dönüşüm Programı başlatıldı. ISO 50001 sertifikasyonu tamamlandı. 2021'de ISO 45001 sertifikasyon süreci tamamlandı ve aynı yıl İstanbul Sanayi Odası tarafından her yıl yayınlanan Türkiye'nin 500 Büyük Sanayi Kuruluşu içinde ORS, 313. sırada yer alarak başarısını taçlandırdı.

ARGE MERKEZİ

Müşteri ihtiyaçlarını ve taleplerini dikkate alarak, mümkün olan en yüksek kalitede rulmanların üretilmesi için TÜBİTAK ve Avrupa Birliği (Framework Programme) çerçevesince 1991 yılından bu yana tasarım, ürün ve proses iyileştirme ve geliştirilmesi amacıyla araştırma ve geliştirme projelerine devam eden ORS, 2009 yılında Türkiye Cumhuriyeti Sanayi Bakanlığı tarafından 5746 sayılı yasa kapsamında Ar-Ge Merkezi Belgesi olarak ORS Ar-Ge Merkezini kurdu.

RULMAN HER SEKTÖRÜN TEMEL ÜRÜNÜ

Rulmanın kullanılmadığı bir sektör hemen hemen yok gibi. Dönen her mekanizmada mutlaka rulman bulunuyor. Sanayi olarak otomotiv, raylı sistemler, tarım, beyaz eşya, ev aletleri, elektrik motoru endüstriyel alanları rulmanın kullanıldığı belli başlı alanlar. Otomotiv sektöründe, bir arabanın aksla-



rında, şanzumanında, alternatöründe, motorunda, kayış gergi sistemlerinde 25-30 adet, beyaz eşya sektöründe çamaşır makinelerinin tamburlarında, tahrik motorlarında olmak üzere 4 adet, endüstriyel uygulamalarda ise fabrikalarda çalışan tezgâhların üzerinde, çimento fabrikalarında muhtelif rulmanlar kullanılıyor. Bu açıdan ele alındığında ORS'nin ürünlerinin dünyanın her tarafından ve her sektörden talep edildiği açıkça görülüyor.

DÜNYA DEVLERİ İLE ÇALIŞIYOR

Türkiye'nin lider rulman üreticisi konumundaki ORS'nin ticari ilişki yürüttüğü pek çok dünya çapında firmalar bulunuyor. ORS'nin, hem ham malzeme satın aldığı firmalar hem de tedarikçisi oldu-

ğu firmalar hepsi dünya çapında tanınan "A" klâs firmalar. Belli başlı tedarikçiler: Sanyo-Japonya, Corus-İngiltere, Ovako-İsveç, Ascome- tal-Fransa. İhraç ettiği müşterilerinden bazıları Siemens AG, BSHG, Valeo, Fiat, Delphi, GE, MTU, Stihl, Eaton, Toro. Yurtiçinde ise rulman verdiği Arçelik, Vestel, Peg, Gamak, Volt, Yılmaz redüktör, Tofaş, Ford, BMC, Lucas, Mako, TTF ve Uzel gibi çok sayıda firmalar bulunuyor.

ÇOK ULUSLU ŞİRKETLERLE REKABET HALİNDE

Globalleşen dünyada her sektörde olduğu gibi rulman sektöründe de çok fazla rekabet yaşanıyor. ORS'nin rekabet halinde olduğu ülkeler arasında

Almanya, Fransa, İtalya, İspanya, Polonya, Japonya, Kore ve Çin öne çıkıyor. Bu ülkelerde üretim yapan firmalar, genel olarak dünya devi çok uluslu şirketler. Yeryüzünde onlarca fabrikaları olup tek bir üretim yerlerinde kendilerine az sayıda tip ve çok sayıda üretim adet fazlalığı sağlayabiliyorlar. Bu da onlara çok iyi maliyet avantajı sağlıyor. ORS ise tek çatı altında, 300 tip rulman imal ederek bu dünya devleri ile rekabet ediyor.

TEKNOLOJİYİ TAKİP EDEREK RULMAN KALİTESİNİ YÜKSELTİYOR

ORS, teknolojik anlamda çok benchmark yapan, bu alanda teknolojik gelişmeleri çok yakından ta-

kip eden bir firma. Dolayısı ile pazarda oluşan her yenilikten anında haberdar olabiliyor ve imalatında bu yenilikleri uygulamak suretiyle müşterilerine çok kısa sürede yansıtabiliyor. Bu anlamda, dövme yatırımı, tam otomatik üretim ve robotik olarak filo prensibini uygulayan akıllı ambar yatırımları gibi rulman kalitesini çok yükselten prosesleri uygulama örnekleri olarak vermek mümkün. ORS'nin çevre duyarlılığı ilk kuruluş yıllarına dayanıyor. ORS, arıtma sistemi alanında da Türkiye'nin ilk yatırım yapan firmalarından. ORS, bugün itibarıyla ISO 9001:2015, IATF 16949:2016, TS EN ISO 14001, TS 18001, ISO 45001:2018, ISO/IEC 27001:2013, FORD Q1 kalite standartlarına sahip bir kuruluş. Üretiminde ve ticari faaliyetle-



rinde kalite ve dürüstlükten ödün vermeyen ilkel duruşu sebebiyle ORS, müşteri memnuniyetini başarabilmiş önemli bir kuruluş olarak dikkat çekiyor.

ORSKOREA KURULDU

ORS'un 30 yıllık rulman üretim tecrübesi ile Kore'nin 20 yıllık makina üretim tecrübesinin tarihi birleşmesi sayesinde 2020 yılında Kore'de ORSKOREA kuruldu. Ortadoğu Rulman Sanayi ve Tic. A.Ş. (ORS) iştiraki ile Güney Kore'nin Changwon kenti organize sanayi bölgesinde kurulan ORSKOREA, bu yeni üretim tesisinde ileri teknoloji taşıma tezgahları ve bu tezgahlarda kullanılacak hassas spindel'leri üretmek üzere faaliyete geçti. ORSKOREA, bir makine üreticisi olarak müşterilerine rulman üretimi ve otomotiv parçaları üretimi sektörlerinin yanı sıra rekabetçi maliyet seviyelerini göz önünde bulundurarak özel üretim alanlarındaki ihtiyaçlar için makine teknolojileri sunuyor. ORSKOREA, dünya çapında üretilen teslim etmiş olduğu 1000'in üzerindeki ekipmanların yanı sıra en kilit ürün gruplarından 120.000 rpm devire kadar ulaşabilen yüksek frekans spindel'leri burada üretiyor.

DİJİTALLEŞME

1985 yılında başlayan üretim yolculuğuna 2000'li yıllardan itibaren dijitalleşme çalışmaları ile devam eden ORS, 2003 yılında başlatılan ilk Kurumsal Kaynak Planlama (ERP) sistemini geliştirerek 2014 yılında dünyanın en yaygın ERP yazılımı olan SAP' nin son sürümü S/4HANA ERP sistemi-

ni Türkiye'de uygulayan ilk üretim şirketi olmuştur. 2019 yılında başlatılan Dijital Dönüşüm Programı ile şirket bünyesinde yürütülen tüm faaliyetler bütüncül bir bakış açısı ile planlanmaya ve yürütülmeye başlanmıştır. Bu program kapsamında iki yüzden fazla proje fikri ve dünyadaki trendler incelenerek 2021-2025 yıllarını kapsayan beş Yıllık Dijital Dönüşüm Yol Haritası oluşturulmuştur.

ÇİN'DEN YAPILAN İTHALAT SEKTÖRÜ ZORA SOKUYOR

Sektörün en önemli problemi olarak Çin'den yapılan ithalatlar öne çıkıyor. Buradan gelen rulmanların satış fiyatları ORS'nin yüzde 20-25'i dolaylarında kalıyor. Ancak fiyat kalite paritesi olarak ele alındığında bu rulmanların kullanımının tüketiciye daha pahalıya mal olduğu görülüyor. Çin rulmanlarının kalitesizlikleri tescilli olmasına rağmen, yerli imalatçılar ürünlerinin ucuz olması için bu malları kullanmakta sakınca görmüyor. Ama sıkıntıyı çok sık rulman değiştirmek suretiyle nihai kullanıcı çekiyor. Bu durum nihai kullanıcının imalatının durma noktasına gelmesi sebebiyle üretim kaybına, çok sık rulman değiştirmek suretiyle de bakım masraflarının artmasına sebep oluyor. Rulman sektörünün yaşadığı diğer önemli bir problem ise, tüm otomotiv yan sanayisinde olduğu gibi hammadde fiyatlarının anormal artışı. Özellikle enerji, çelik gibi direkt üretim maliyetini etkileyen girdilerde tüm dünyada ciddi fiyat artışları olmasına rağmen sanayici ve yan sanayiciler bu artışları müşterilerine birebir yansıtamıyorlar. Bu koşullar altında üretim yapan ve Türkiye'nin lider rulman kuruluşu olan ORS'nin başarı grafiğini

yükseltmek için ülke yönetiminden bazı beklentileri bulunuyor. Devletten bugüne kadar hiçbir şey beklemeden kendi yatırımları ile büyüyen ORS'nin en büyük dileği bürokrasinin azaltılması ve kayıt dışı rekabetin önlenmesidir. Kaçak ithalatın önlenmesi bu noktada çok önemli. Özellikle Ar-Ge teşviklerinin ve kaliteyi iyileştirici yatırımlara uygulanan teşviklerin daha etkin ve özendirici olması bekleniyor.

ÜRETİM TEZGÂHLARI YERLİ OLMALI

Gelişmiş ülkelerde bir yatırımcı, yatırım yapmak istediği zaman her türlü tezgâh parkını A dan Z ye kendi ülkesinden karşılayabiliyor. Bu ülkeler aynı zamanda çok büyük oranlarda imalat tezgâhı ve üretim ham malzemesi ihracatı yaparak ülke ekonomilerine büyük katkıda bulunuyorlar. Ülkemizde ise durum tam tersine. Çok büyük oranlarda hem tezgâh hem de ham malzeme ithal eden bir sanayimiz bulunuyor. Türkiye'nin cari açığının en büyük bölümü de buralardan kaynaklanıyor. Türkiye, kendi imalat sanayisinin üretim tezgâhlarını

yerli olarak kendisi üretmelidir. Aksi halde cari açık kapanmaz. Globalleşen dünyada bilgisayarların bir tuşuna basarak bütün dünyadaki imalatçıları bulabileceğimiz bir ortamda, gelişmiş ülkelerle rekabet için en önemli hususun Türkiye'nin de bu ülkeler gibi her alanda gelişmesi, kendi ham malzemesini, tezgâhını, makinesini ve yedek parçalarını kendisinin üretmeyi başarabilmesi gerekiyor.

Ülkesine büyük hizmetler yapan, Türk sanayisinin gelişiminde rulman üretimini gerçekleştiren ülkemizin yurt dışına bağımlılıktan kurtulmasında önemli katkıları olan Hasan Aslan, 17 Nisan 2020 tarihinde vefat etti. Babasının vefatından sonra aynı iş disiplini ve ilkeleriyle yetişen ve devraldığı görevi aynı prensiple devam ettiren Ahmet Aslan, Ortadoğu Rulman San.ve Ticaret A.Ş., SAMUR Halıları Sanayi ve Ticaret A.Ş., Isparta Mensucat Sanayi ve Ticaret A.Ş. ve Amerika'daki ORS Bearings Inc. şirketlerinde Yönetim Kurulu Başkanı olarak görevini başarıyla sürdürüyor.



56

BAŞARI HİKAYESİ

TUSAŞ MOTOR SANAYİİ A.Ş (TEI)

TUSAŞ Motor Sanayii A.Ş. (TEI), 1985 yılında 505.000 m2'lik açık, 69.000 m2 kapalı alanda üretim ve bakım yapmak üzere Eskişehir'de kuruldu. 1987 yılında ilk motor ve motor parçalarının üretim ve sevkiyatını gerçekleştiren TEI, aradan geçen yıllar içerisinde uçak motoru parça ve modül üretimi, montaj ve test teknolojisinin ülkemize transferini gerçekleştirmiş; ayrıca uluslararası standartta, güvenilir, yüksek kaliteli üretimiyle kendini global pazarlarda kanıtlamıştır. Havacılık motorlarında Türkiye'nin lideri TEI, 2018 yılında Gür Metal Hassas Döküm San. ve Tic. A.Ş.'nin; 2021 yılında Varzene Metal San. ve Tic. A.Ş.'nin %51 hisselerini satın alarak ülkemizin dışa bağımlılığını azaltma yolunda stratejik ortaklıklara imza attı. TEI, ayrıca Gebze TÜBİTAK MAM Teknoloji Serbest Bölgesi'nde GE Aviation ile ortak kurulan Türkiye Teknoloji Merkezi ile Teknopark İstanbul (Pendik) ve ODTÜ Teknokent'te Mühendislik Ofislerinde ARGE çalışmaları ile ülkemize hizmet vermektedir.

10 yıldır TEI'nin Genel Müdürlüğü görevini büyük bir başarıyla yerine getiren Prof.Dr. Mahmut Akşit ile TEI kuruluş ve başarı hikayesi hakkında bir söyleşi gerçekleştirdik.

TEI ne zaman ve kimler tarafından kuruldu?

Şirketimizin temelleri 1985 yılında atıldı. Türk Havacılık ve Uzay Sanayii A.Ş. (TUSAŞ), General Electric (GE), Türk Silahlı Kuvvetlerini Güçlendirme Vakfı (TSKGV) ve Türk Hava Kurumu (THK) arasında kurulmuş olan bir anonim şirkettir.

Öncelikle sizi tanıyabilirmiyiz?

1967 yılı Aralık ayında Denizli'de doğdum. Makinalara olan ilğim çok küçük yaşlarda başladı, çocukluğumda bozulan aletleri tamir etmeye çalışırdım. 1986'da Boğaziçi Üniversitesi makine Mühendisliği Bölümü'nü kazandım. Burada eğitimimi tamamladıktan sonra lisansüstü eğitimim için Amerika'ya gittim. O dönem binlerce üniversite arasında Maki-

na Mühendisliği dalında 13'üncü sırada bulunan Rensselaer Polytechnic Instituteden kabul aldım ve lisansüstü eğitimime başladım. Boğaziçi, biliyorsunuz Amerikan ekolünden bir üniversite, bu sebeple oraya gidince çok zorlandığımı düşünmüyorum. GE'nin AR-GE laboratuvarları (GE Global Research Center) okula çok yakın bir yerde, Niskayuna, New York'taydı ve okulda bir projeleri vardı.

Önce saatlik olarak GE'nin okuldaki projesinde çalışmaya başladım. Benim çalışmalarımın memnun kaldılar. Birkaç ay içinde, daha Yüksek Lisans öğrencisi iken okulun kuluçka merkezinde faaliyet gösteren bir mühendislik şirketi üzerinden GE'nin AR-GE laboratuvarlarında Sözleşmeli AR-GE Mühendisi olarak çalışmaya başladım. Sonrasında GE'de çalışmaya devam ederken gaz türbinlerinin



sızdırmazlık problemiyle ilgili bir konuda doktora çalışmalarımı yürüttüm. Doktoramı bitirince GE’de tam zamanlı olarak çalışmaya başladım. İleri Sızdırmazlık Sistemleri AR-GE ekibi başkanlığına kadar yükseldim. Daha sonra Türkiye’ye döndüm ve akademik hayata geçtim. Önce Gebze Teknik Üniversitesinde Enerji Sistemleri Mühendisliği Bölüm Başkanlığı yaptım. Bu sırada Sabancı Üniversitesinde kısmi zamanlı ders vermeye başladım, sonrasında tam zamanlı olarak devam ettim. 2004 yılında Doçentlik, 2015 yılında Profesörlük unvanlarını aldım. Gaz türbinleri alanında 30 yılı aşan tecrübem, 60’ın üzerinde patentim, 150’ye yakın bilimsel yayınam bulunmakta olup 2013 yılı Aralık ayından bu yana TEI Genel Müdürü olarak görev yapıyorum.

TEI Nasıl gelişti? Gelişim süreci hakkında bilgi verebilir misiniz?

Şirketimiz, 1987 yılında Peace Onyx I (Öncel I) projesi kapsamında, kuruluşunda planlandığı gibi F110 motorlarının montajına başladı ve Türk Hava Kuvvetlerinin kullanacağı F16 uçaklarına güç veren F110 motorunun 12 parçasını üretme görevi ile yola çıktı.

Şirketimizin var oluş sebebi, savunma ve havacılık sanayimize yerli ve millî ürünler ile servislerin sağlanmasıdır. Bu doğrultuda çalışmalarımızla kısa sürede, ülkemizin ihtiyaçlarını karşılamının ötesine geçtik ve dünyadaki ana motor üreticisi firmaların güvenilir tedarikçisi olarak sektörde adımımızdan söz ettirmeye başladık. Ülkemizin ileri teknoloji gerektiren alanlarda millî çözümler üret-

meye dair kararlı adımlar atmasıyla birlikte özgün millî motor tasarımı faaliyetlerimizi yoğunlaştırdık. Son 9 yılda tasarladığımız, geliştirdiğimiz, çalıştırdığımız ve ürettiğimiz 11 millî ve 1 yerli motorla; savunma ve havacılık sanayimiz için en etkin biçimde faaliyet göstermeye ve ülkemizin havacılık serüvenine ilkleri kazandırmaya devam ediyoruz.

TEI olarak başarı adımlarında önemli stratejileriniz nelerdi, başarınızın sırrı nedir?

Ülkemizin son 20 yıldaki millî savunma sanayi hamleleriyle beraber vizyonumuzu, **“Küresel olarak rekabetçi özgün güç sistemleri sahibi olmak.”** şeklinde güncelledik. Ülkemizin ihtiyaç duyduğu özgün motorları tasarlamayı ve geliştirmeyi ana faaliyet alanlarımıza ekledik. Devletimizin politikalarıyla paralel biçimde, havacılık motorları alanındaki 40 yıla yaklaşan tecrübemizle, millî çözümler üretmeye dair kararlı adımlar atıyoruz.

Türkiye’nin havacılık motorlarındaki lider şirketi olarak, ülkemizin havacılık serüvenine kazandırdığımız ilkleri ve başarımızı öncelikle özveri, adanmışlık ve gayretle çalışan büyük TEI ailemize borçluyuz. Atama ve terfilerde mümkün olduğunca adil, tarafsız, liyakat ve yetkinliğe dayalı seçim süreci sağlayacak bir sistem kurduk. Ekibimiz alanlarında yetkin ve uzman kişilerden oluşuyor. Ayrıca çalışanlarımızı lisansüstü eğitimlerine devam etmeleri yönünde teşvik ediyoruz. Akademik alanda bilimsel projelerin içerisinde yer alan ve akademik yayınlar üreten çalışanlarımızın sayısı oldukça fazla. Şirket içi eğitimlerimizde de çalış-

şanlarımızı hem mesleki ve teknik yeterlilik hem de davranışsal yetkinlik bakımından geliştirmeye dönük politikalar izliyoruz. Şirketimizin bu uygulamalarıyla birlikte, alanında adeta bir akademi gibi çalıştığını söyleyebiliriz. Covid-19 sürecinden önceki yıl bütün üniversite ve araştırma enstitülerini geride bırakarak Türkiye genelinde en fazla bilimsel makale indiren kurum olduk.

Çalışan memnuniyetine önem veriyoruz. Mutlu insanlar bunu yaptıkları işe yansıtır. Her sene çalışanlarımızın bağlılık ve memnuniyetlerini değerlendirdiğimiz çeşitli araştırmalar yaptırıyoruz. Çalışan bağlılığımızı sürekli yükseltiyoruz. Yüksek çalışan memnuniyeti ve bağlılığı ile beraber, yetenek yönetimi, hızlı karar alma, çeviklik ve liderlik gibi konularda da en iyi şirketler sınıfındayız. Düzenli anket ve araştırmalarla; çalışanlarımız için

sunduğumuz imkânları, çalışma koşullarımızı ve iş ortamımızı iyileştirme yönünde attığımız adımların sağlamasını yapmış oluyoruz. 3 yıl üst üste “Çalışan Bağlılığı Özel Başarı Ödülü” kazandık. 2020 yılında tüm değerlendirme kategorilerinde en iyi notları alarak “En İyi İşveren Ödülü” aldık.

Devletimizin kararlılıkla ortaya koyduğu yerli ve millî stratejileri vizyonumuzla birleştirerek; savunma ve havacılık sanayimizde kritik projelerle yer almaya devam edeceğiz.

Hangi tip ürünler üretiliyor? AR-GE merkeziniz ve yeni projeleriniz hakkında bilgi verebilir misiniz?

Şirketimizin üç ana faaliyet alanını; parça ve modül üretimi, montaj-test ve bakım-onarım-revizyon ile tasarım ve ürün geliştirme olarak sıralayabilirim.



11 milli, 1 yerli motorumuzdan; 4'ü (TEI-TJ90, TEI-TS1200-Çekirdek, TEI-TJ300, TEI-TS1400) jet yakıtlı, 2'si (TEI-PG115, TEI-PG50) benzinli, 5'i (TEI-PD155, TEI-PD170DT, TEI-PD222DT, TEI-PD180ST, TEI-PD222ST) dizel yakıtlıdır. Motorlarımızdan TEI-TJ90, TEI-PG115, TEI-PD155, TEI-PD170DT ve TEI-PG50 seri imalat aşamasındadır. Detaylandırmak gerekirse, TEI-PG115 motorumuz gökyüzünde 50.000 saatin üzerindeki toplam uçuş süresiyle başarılı bir çalışmaya imza atmıştır.

Devam eden özgün motor çalışmalarımızı; gaz türbinli motorlar ve pistonlu motorlar olarak iki ana başlıkta detaylandırabiliriz.

Pistonlu motorlar başlığı altında, "MALE" yani orta irtifada uzun görevler yapabilen İHA'lara güç vermesi için Savunma Sanyii Başkanlığımızın desteği ile 170 beygir güç üretecek Türkiye'nin tamamen yerli ve milli havacılık motoru TEI-PD170'i geliştirdik. %95'in üzerinde yerlilik oranıyla motorumuzun seri imalatına devam ediyoruz. TEI-PD170, TUSAŞ'ın ANKA platformuna güç vermekte olup ANKA ilk uçuşunu Aralık 2018'de gerçekleştirdi. Motorumuz ayrıca AKSUNGUR platformu ile de test uçuşlarına devam ediyor. Ek olarak Baykar tarafından geliştirilen İHA'lara entegrasyon ve yer testleri için Baykar'a 3 adet TEI-PD170 motoru teslim etmiş bulunuyoruz. Baykar, ilk SİHA gemimiz TCG Anadolu'da konuşlandıracağı TB3 platformlarında, küresel ölçekte rakip motorlara kıyasla üstün özellikleri bulunan TEI-PD170 motorumuzu kullanacağını açıklamıştır.

TEI-PD170 motorumuzu geliştirirken kazandığımız tecrübe ve altyapı ile aynı sınıfta farklı görevler için kullanılabilecek motorlar ailesi türettik. İHA'ların farklı güç ihtiyaçlarını karşılamak için TEI-PD222-DT, TEI-PD222-ST ve TEI-PD180-ST motorlarımızın test ve olgunlaştırma faaliyetlerine devam ediyoruz.

Yine pistonlu motorlar kategorisinde, 2 zamanlı boksör tipi olarak adlandırılan ve benzinle çalışan TEI-PG50 motorumuz var. Ülkemizin kendi güç sınıfındaki ilk 2 zamanlı havacılık motoru olan TEI-PG50 motorumuzda da seri üretim aşamasındayız. Kendi kulvarındaki diğer İHA motorlarına göre daha yüksek güç üretmesine karşın daha hafif olan motorumuz; güç verdiği platformun ihtiyacına göre, istenildiği anda kavrama yapılmasına olanak sağlayan, özel geliştirilmiş bir debriyaj sistemine sahiptir.

Gaz türbinli motorlardaysa çok sayıda farklı motor üzerinde çalışmalar yürütüyoruz. Ülkemizin bu alandaki ihtiyaçlarını karşıladıktan sonra, orta ve uzun vadede uluslararası pazarlarda özgün motorlarımızla yerimizi almak için çalışıyoruz.

En güncel projelerimizden bazılarını şu şekilde sıralayabilirim:

İlk olarak bu alanda çalışmalarımızı bir adım öteye taşıyan, 2020'de tasarlamaya başladığımız ve 2022 yılında tanıttığımız TEI-TF6000 motorumuzdan bahsedeyim. Motorumuz 6 bin libre itki üretecek. Art yakıcı uyumlu bir tasarıma sahip olduğu için ilave edilen art yakıcı modülle ürettiği itki 10 bin



libreye kadar çıkacak. Bu art yakıcı versiyonu ise TEI-TF10000 projemizi oluşturuyor. Bu motorlarımızla Millî Muharip Uçak'ın motoru hedefine giden yolda, askerî turbofan motorlar için tecrübe ve teknoloji kazanımını hedefliyoruz. Geçtiğimiz Mayıs ayında motorumuzun ilk tasarım döngüsünü tamamlayarak prototip imalat aşamasına geçmiş bulunmaktayız.

7 Şubat 2017 tarihinde SSB ile imzaladığımız Turboşaft Motor Geliştirme Projesi sözleşmesi kapsa-

mında, boş kağıttan, milli ve özgün bir helikopter motorunu çok kısa sürede geliştirdik. TEI-TS1400 isimli ilk motorumuz, 5 Aralık 2020'de Cumhurbaşkanımız Sayın Recep Tayyip Erdoğan'ın katıldığı törenle TUSAŞ'a araç entegrasyon çalışmaları için teslim edildi.

Rakiplerine göre daha yüksek itki üreten motorumuz insanlı uçuş için TUSAŞ tarafından istenen 198 testi başarı ile tamamlayarak Mart 2023'te TUSAŞ'a teslim edildi. Motorumuz uçuş öncesi 20'ye



yakın başarılı yer testlerinin ardından GÖKBAY Helikopteri ile ilk uçuşunu 19 Nisan 2023 tarihinde gerçekleştirdi.

Son olarak, TÜBİTAK desteği ile başladığımız Orta Menzilli Gemi Savar Füzesi Motorumuz TEI-TJ300'den bahsetmek isterim. Hava Solumalı Jet Motoru Projesi'nde ilk prototip motorumuzu Şubat 2020'de çalıştırdık. 224 mm kısıtlı çapta özel olarak geliştirdiğimiz motorumuz, dünyada bu itki sınıfındaki rakip füze motorlarının hiçbirinde bulunmayan gelişmiş bir kompresör teknolojisine sahiptir. Nisan 2021'deki testlerimizde motorumuzla

elde ettiğimiz 1.342 Newton'luk itki, bu alanda bir dünya rekorudur.

Hangi ülkelere ihracat yapıyorsunuz? 2023 İhracat hedefiniz nedir, gelecekte neler planlıyorsunuz? Öngörüleriniz ve Hedefleriniz nelerdir?

Parça imalatı, motor montaj, test, bakım ve onarım faaliyetlerimizde, müşterilerimizin büyük bir bölümünü yabancı motor üreticisi firmalar oluşturuyor. Şirketimiz, parça ve modül üretimi faaliyet alanında, 50'den fazla sivil ve askeri motor programı için 2.000'in üzerinde parça ve modül üret-

mekte olup, uluslararası büyük motor üreticilerine yaptığı önemli bir ihracat hacmi bulunmaktadır. Kuruluşumuzdan bugüne gerçekleştirdiğimiz 5 milyar doların üzerindeki ihracatla ülkemizin ekonomisine önemli bir katkı sağlamış durumdayız. İmalat alanında üstün kalitemiz, teslimatlarımızı zamanında gerçekleştirmemiz ve rekabetçi fiyatlarımız sayesinde, Airbus 320 ve Boeing 737 uçaklarına güç veren LEAP motorlarıyla Boeing 787 uçaklarına güç veren GENx motorlarının dünya genelindeki en büyük tedarikçisiyiz. İhracat konusunda, aynı zamanda farklı motor programları için sunduğumuz bakım, onarım, revizyon, test ve montaj faaliyetlerimizle de küresel havacılığa katkı sunuyoruz. İnşallah yakın bir gelecekte, özgün motorlarımızın ihracat haberlerini de paylaşmak için bu alandaki çalışmalarımızı ve görüşmelerimizi sürdürüyoruz.

Gençlere ve girişimcilere neler tavsiye edersiniz, verilecek mesajlarınız nedir?

Gençlerimize eğitimleri boyunca bilimsel altyapılarını güçlendirmelerini tavsiye ediyorum. İngilizce, profesyonel alanda ortak dil konumunda olduğundan İngilizce bilgisi de çok önemli. Gençlerimiz; staj ve proje gibi fırsatlarla iş deneyimi kazanmaya odaklanarak yeniliklerin takipçisi olmalı. Gençlerimizin kariyer platformlarında öne çıkan ve rekabet avantajına sahip adaylar arasında yer almaları gerekiyor. Şüphesiz bunun en önemli adım azimle, gayretle çok çalışmak.

Sektörümüzde yer almak isteyen gençlerimize, profesyonel alanda deneyim kazanmalarına imkân

sağlayacak staj, uzun dönemli staj, aday mühendislik ve benzeri programlara katılmalarını, ilerlemek istedikleri sektör ve alanla ilgili olan prestijli organizasyonlara katılmalarını ve bu organizasyonlarda aktif görev almalarını öneriyorum. Paydaşları arasında yer aldığımız Teknofest yarışmaları bu noktada güzel bir örnek. Yarışmalara katılan ve başarı elde eden katılımcılar arasından projelerimize değer katacağına inandığımız gençlerimizi şirketimizde istihdam ediyoruz. Bu ve benzeri projeler ile teknolojik alanda yenilikleri takip eden ve çalışmalarına yansıtabilen gençlerimiz, hem şirketimizde hem de savunma sanayi şirketleri nezdinde öne çıkan ve tercih edilen adaylar olacaktır.



57

BAŞARI HİKAYESİ BÜLBÜLOĞLU VİNÇ SANAYİ

BÜLBÜLOĞLU VİNÇ SANAYİ VE KURUCUSU ÖNDER BÜLBÜLOĞLU

1985 yılında Ankara'da küçük bir atölyede başlayan sanayi sevdası, bugün 400 çalışanı, 37000 metrekaarelik kapalı alana sahip üretim tesisleri; Ankara, İstanbul ve İzmir Bölge Müdürlükleri, Çukurova Servis Bölge Müdürlüğü, Almanya Satış ve Servis Müdürlüğü, yurt içi ve yurt dışındaki bayileri, yaygın satış sonrası servis ağı ve sektörüyle ilgili dünya markalarıyla yaptığı işbirlikleri ile devam ediyor. Türk vinç sektörünün tartışılmaz en büyüğü olan Bülbüloğlu, hem Türkiye'nin her noktasında çalışmakta olan vinçleri, hem de dünyanın dört kıtasında 90'ı aşkın ülkeye vinç ihraç etmenin gururunu yaşıyor.

Bülbüloğlu vinç sanayi başarı hikayesini kurucusu ve yönetim kurulu başkanı Önder Bülbüloğlu, bizlere ilk günkü kuruluş heyecanı ile anlatıyor.

Kendinizi tanıtmısınız?

1961 Ankara doğumluyum ama aslen Trabzonluyum, Trabzonlu bir ailenin çocuğuyum. TED Ankara Kolejini bitirdim, mezun olduğum sene de İstanbul Teknik Üniversitesi Makine Fakültesi'ni kazanıp 5,5 yıllık bir eğitimden sonra iş hayatına atıldım. Seçtiğim iş alanı, üniversitede benim en çok sevdiğim bir ders konusu olan kaldırma ve iletme makineleri üzerine idi. Üniversitede okurken kafamda hep bu alanda üretim yapmak geçiyordu ve mezun olunca da bu alanı tercih ettim.

Bülbüloğlu vinç sanayini nasıl kurdunuz?

Bülbüloğlu Vinç Sanayi, tam bir başarı hikayesidir ve hakikaten yoktan var edilmiş bir firmadır. Mezun olduktan sonra hiçbir yerde çalışmadan ve hiçbir



tecrübem olmadan iş hayatına atılmanın tabi çok büyük zorluklarını yaşadım. Ama bu bir anlamda da çok büyük bir avantaja dönüştü, çünkü her şeyi yaşayarak öğrendim.

Bir güzelliği de, benimle beraber 37 yıl önce başlayan ve hala benim yanımda çalışan arkadaşlarımız var. Benimle birlikte başlayıp benimle birlikte bugünlere gelen, imalatla benimle beraber birlikte

kahır çekmiş, çile çekmiş, şirketi bugünleri getirmiş arkadaşlar hala devam ediyorlar; bu ayrı bir güzellik, bana çok şey kattılar.

İlk aldığım iş, çok enteresandır, GÜRİŞ'ten aldığım bir işti böyle zorla ve çok büyük ısrarla gidip görüşme yaparak aldığım bir işti. Ama hadi sözleşmeyi hazırla getir dediklerinde sözleşmenin bile nasıl yapılacağını bilmiyordum. Avansı alacağım

BÜLBÜLOĞLU VİNÇ SANAYİ VE KURUCUSU ÖNDER BÜLBÜLOĞLU



zaman banka hesabım bile yoktu, makbuzum da yoktu, dolayısıyla parayı birkaç gün sonra makbuzu bastırarak almıştım.

Sanayicilik çok zor bir iştir, üretmek, sürekli bu yapıyı dinamik tutmak, sürekli ayakta tutmak, sürekli yeniliklere adapte olmak gerçekten benim için çok zor bir işti. Ama sonuçta bugüne kadar bütün zorlukları aşarak firmayı da hak ettiği iyi bir yere getirdiğimizi söyleyebilirim. Hani hep derler ya,



insanın iş hayatında inişli-çıkışlı dönemler olur. Bizim hiç inişli dönemimiz olmadı, hep çıkışla geçti, her yıl üstüne koyarak gittik, bunu çok rahat söyleyebiliyorum.

O günkü şartlarda bir müşteriye 5 tonluk vinç sat-sam, inanılmaz büyük bir heyecanla koşa oynaya zıplaya zıplaya atölyeye geri dönerdim, ama bugün bu 37 yıllık süreçte gelinen noktada artık 500 tonluk vinçler yapan, sektöründe Türkiye'nin hiç tar-



tışmasız en büyüklerinden, Avrupa'da ve dünyada da çok önemli bir yeri olan firma haline geldik.

80'li yılların sonunda, işte 1989-90 içinde bulunduğumuz sanayi bölgesi OSTİM, çok kötü koşullar altında bir yerdi, zaten bütün sanayi zor ve kötü koşullardaydı, ayrıca üretimde çalışan çok fazla mühendis de yoktu. OSTİM'de bir Sanayici ve İşadamları Derneği kurarak kurucu başkanlığını da üstlenip bölgeye bir hareket getirdim. OSTİM'in o talihsizliğini de yenmeye başladık, yolları yapıldı, suyu, elektriği yapıldı, yönetimi değişti, çok emek verdim o bölgeye, zaman içerisinde de OSTİM'in yeni başkanı Orhan Aydın zamanında bölge çok hızlı değişti.

Nasıl büyüdünüz?

OSTİM'de ilk 200 metrekare ile başladığımız atölyemizi sırasıyla 400 metrekare, 600 metrekare, 800 metrekare, 1000 metrekareye çıkararak sürekli büyüterek gittiğimiz bir süreç oldu. 1997 yılında artık OSTİM'in en büyük atölyesi olmamıza rağmen OSTİM'in o günkü fiziki şartlarında, artık bize yetmeyeceğini düşünerek Sincan Organize Bölgesi'ne taşındık. Burada önce kiralık bir fabrikada işe başladık, 2001 yılında da Bülbüloğlu Vinç Sanayi olarak kendi fabrika yerimizi aldık. 2001 yılı bilindiği gibi ülkemizin en büyük krizini yaşıyordu. 2005 yılında kendi fabrikamıza geçerek işe başladık, 2007 yılında fabrikayı 2 kat büyüttük. Şu



anda da aynı büyüklükte yeni bir fabrika inşaatımız devam ediyor.

2023 yılında kapasitemizi yüzde 50 oranında artırmayı planlıyoruz. Şu anda sahip olduğumuz 40 bin metrekare kapalı, 70 bin metrekare açık alan bize yetmiyor. 2017'den itibaren 1.000 kişilik bir kadroyla çalışıyoruz, çünkü grubumuz çok büyüdü, bu çalışan sayısı tüm grubun rakamıdır. Bülbüloğlu Vinç Sanayi İstanbul bölge, İzmir bölge, Adana bölge, işte Almanya'da ofisler, Amerika'da yeni kurulan şirket, bu arada yeni kurduğumuz Bülbüloğlu Çelik Endüstrisinin de gruba katılması, burası da endüstriyel bir kuruluş olarak sektörün en iyi firmalarından birisidir, burada da çok sayıda arka-

daşımız çalışıyor. Ayrıca farklı sektörlerde oteller, inşaat, belki rakam daha da yukarıya çıkıyor inşaatın canlılığına bağlı olarak. Bu kadar kişiyle birlikte çalışıyoruz.

Başarı çok kolay olmuyor tabi, bunda işi çok sevmemiz, heyecanlı ve tutkulu olmamız, iş disiplininin olması çok önemli. Benim işime karşı inanılmaz bir aidiyetim vardır, 37 yıllık iş hayatım boyunca hiç ben hastayım diye işe gelmediğimi hatırlamıyorum. Tabii mutlaka birtakım önemli rahatsızlıklarım olmuştur, bu arada ciddi bir iki ameliyat ta geçirdim, o sıkıntılarda tabii işe gelemedim ama hani grip oldum, şöyle oldum, halsizdim, çok yorgunum deyip işe gelmediğimi hiç hatırlamıyo-



rum. Hatta bu iş hayatımın ilk 20 yılı bayramlar da dahil olmak üzere Cumartesi ve Pazar günleri de çalıştım. Hep böyle yoğun bir tempo içerisinde geçti iş hayatım. İş için gittiğim yurt içi seyahatlerini hiç unutmam, hepsinde böyle sabah 4'lerde kalkar, yola çıkar, yine sabah atölyemde olacağım heyecanı ile büyük bir tempo içerisindeydim. Çok mu doğru, değil aslında, ama yıllarım hep böyle geçti. Pandemide ilk defa şirketimiz Cumartesi günleri ofisleri kapatma kararı aldı, pandemide de hiç kapanmadık biz, 1 gün bile kapanmadık. Ben de dahil olmak üzere herkes hep işine geldi. Ben gelmeyebilirdim ama hani arkadaşlarıma hep geleceksiniz çalışacaksınız derken benim gelmemem çok doğru olmaz diye ben de her gün yine fabri-

kaya, işime geldim, onlarla beraber oldum, ama akşam 5 gibi biraz daha erken çıktım. Hiç kapatmadım kendimi pandemi süreci boyunca ve kovid olmadan bu süreci geçirdiğimi söyleyebilirim.

İhracata nasıl başladınız hangi ülkelere ihracat yapıyorsunuz?

İşin başında dediğim gibi kendi sanayi bölgemde bir vinç sattığım zaman büyük bir heyecanla uçarak işe gelirdik, olayı yavaş yavaş Ankara bölgesi, sonra ulusal düşünmeye başladık, ondan sonra uluslararası alanda gözümüz daha çok açıldı. İhracat ne yapabiliriz, yurt dışına nasıl açılabiliriz diye düşünmeye başladım. 1996 yılında bir firmanın yanında yer alarak Almanya fuarına bir makine

götürdüm, ama o tecrübeyle makinemin ne kadar çok eksik olduğunu, belgelendirmede ne kadar çok eksikim olduğunu, Avrupa'daki rakiplerimin hangi seviyelerde olduğunu gördüm, fuarda bu deneyim bana çok büyük bir ders oldu. Döndüğümde gördüğüm o eksikleri tamamlayıp ondan sonra fuarlara gitmek gerektiğini anladım. Ondan önce fuarlara gidiyordum, her gittiğimde farklı şeyler görüyordum ama kendi makinemle gidince eksiklerimizi daha çok gördüm ve eksiklerimizi tamamlama fırsatını yakaladık.

İlk ihracatımızı 1996 yılında Mısır'a büyük bir vinç kurarak gerçekleştirdik. Mısır'a bir vinç yaptım ve devamı artarak geldi, ondan sonra Mısır'a çok sayıda vinç ürettik. Bir ülkeyle başlayan o ihracat sü-

reci ile şu anda 91 ülkeye ulaşmış durumda. Uçakla gitmenin 24 saat sürdüğü ülkelere makinemizi göndermek hem gurur verici, hem de benim çalışma arkadaşlarımla başarısıdır tabii, onu ben tek başıma yaptığımı söyleyemem.

Kriz dönemlerinde nasıl güçlenerek çıktınız?

İnişli-çıkışlı, hiç inişimiz olmadı derken ülkemizde tabi çok iniş-çıkış oldu, iş hayatım boyunca aşağı-yukarı 4 tane önemli kriz yaşadık. Ama hiçbirinden en ufak bir darbe almadan, en ufak bir kesinti almadan yürümeyi de bildik. Hala nasıl başardığımı çok iyi bilmiyorum, ama son krizler de dahil olmak üzere pandemi döneminin ülke ekonomisine verdiği zararı da katarsak, bugüne kadar



hiçbir krizden darbe almadan aksine hep de güçlenerek çıktığımızı söyleyebilirim. İlk yaşadığımız büyük kriz 1994 kriziydi, 5 Nisan kararlarının alındığı krizdi. 5 lira olan TL-dolar kuru, sabah kalktığımızda 16-17 lira olmuştu, ağır bir krizdi o tüm ülke için. Elimde krize girmeden önce alınmış işler vardı, ondan sonra bir 5 aylık süreçte herhalde bir vinç siparişi falan alamadık, büyük bir krizdi.

O dönemde ne yaptığımı sorarsanız, bir tekstil firmasının Türkiye'de o güne kadar yapılmayan ve tamamının İsviçre'den ithal edildiği bir makineyi ya-

pabilir misin teklifiyle birlikte makineyi gördükten sonra yaparım deyip o siparişi aldık ve ilk makinemiz çok başarılı oldu. Firma, 300 tane daha sipariş verdi, onları da yapıp bitirene kadar zaten kriz de geçti. Oradaki en önemli şey şuydu: O firma yada o firmanın sahibi, o makineyi bana sipariş verirken "bundan kimseye yapmayacaksın" diye benden bir söz almıştı. O makineden o kadar çok isteyen oldu ki benden, tüm tekstilciler istedi ama söz verdik ve başka hiç kimseye üretmedik. Acayip rakamlar önüme koydular, çünkü ben ucuz yapıyormuşum,

ama yapmadık, o sözümüzü hep tuttuk. O kriz öyle geçti diyebilirim.

2000 yılında ise krizin geldiğini gördüm, tüm çalışan arkadaşlarıma yazdığım bir mektup var, halen durur. Nasıl gördüğümü bilmiyorum, ama görmüşüm önümüzün çok iyi olmadığını arkadaşlarımla paylaşmışım ve birtakım tedbirler alalım diye herkese bir 10-12 maddelik bir bildiri yayınlamışım. Tüm tedbirlerimizi önceden alarak kendimizi hazırladık. Örnek verecek olursam bunların bazıları

işte o gün elimizde olan eski araçları dizellere dönüştürüp elimizden çıkarmaktı. Satış yerimiz ayrıydı, tüm herkesin fabrikada üretimin başında olması gerektiğini, mutlaka bu işin sonunu iyi görmediğim için bir toparlanmaya gitmiştim.

Başarınızın sırrı nedir?

Evet, başarıdaki en büyük etken tabii ki tutkulu ve verimli çalışmadır. Ben şans faktörünün de çok büyük bir rolü olduğuna inanıyorum ama dürüst ol-



mak, samimi olmak ve müşteri memnuniyeti daha önemlidir. Size şöyle anlatayım: Bülbüloğlu Vinç Sanayi olarak, işimiz gereği proje bazlı yaptığımız tüm işlerde sözleşmeyle herkese farklı bir vinç yaparız. 37 yıldır hiç kimseyle mahkemelik olmadık, kötü yaptın, geç kaldın, yanlış yaptın, zamanında yapmadın diye hiçbir şikayetle karşılaşmadık. Bizim için müşteri memnuniyeti çok önemliydi. Bu, özellikle başladığım yıllarda verilen sözlerin yerine getirilmesi, zamanında işi bitirmek müşteriler arasında çok çabuk yayıldığı için hep bizim tercih edilmemizi sağladı. Bülbüloğlu işi zamanında yapar, teslim eder diye tanındık. Hep yeni müşteri, her müşteri memnuniyeti de daha büyük bir çev-

reyi bize getirdi, o yıllardan beri de böyle devam ediyor. Başarının sırrı; tutkulu ve verimli çalışmak, samimi ve dürüst olmak. İşini kaliteli olarak zamanında teslim etmek yani müşteri memnuniyetidir.

Sosyal aktiviteleriniz oldu mu?

1991 yılında Ankara Sanayi Odası'na OSTİM'deki küçük sanayicilerin de girmesi gerektiğini düşünerek orada da bir sanayi hamlesi başlatıp oldukça fazla kişinin Sanayi Odası Meclisi'ne girmesini sağladım. Dolayısıyla bütün bu hamleler hem sizin tanınırlığınızı, hem yaptığınız işi birçok yere ulaştırıyor. 22 yıl aralıksız Ankara Sanayi Odası'nda hizmet verdim; Yönetim Kurulu Başkanlığı, Mec-



lis Başkanvekilliği, Yönetim Kurulu Başkanvekilliği görevlerinde bulundum, bu görevler işime çok büyük katkı sağladı, vizyonumu geliştirdi, büyük bir tecrübeydi, çok değerli sanayicilerle tanıştım, onlarla sohbet ettim, onlarla yürüdüm, çok şey öğrendim onlardan.

Spora ve futbola karşı aşırı bir düşkünlüğüm vardır, koyu bir Trabzonspor taraftarıyım, ama Ankara kulüplerinde de yöneticilik yaptım. 1994 yılında Gençlerbirliği'nde İlhan Cavcav'la birlikte, rahmetliyle, onu da rahmetle anmış olayım ilk yöneticilik deneyimim oluştu, ondan sonra Ankara-gücü'nde de 1 yıl yöneticilik yaptım. 2006 yılında Trabzonspor'da yöneticilik serüvenim başladı ve

yakın zamana kadar da devam etti. Türk sporuna da öyle keyif alarak, severek çok hizmet ettiğimi rahatlıkla söyleyebilirim. Burada TED kolejinin de yeri çok farklıdır, orada çünkü sadece futbol değil bütün branşlar vardı. Dört takımı da Süper Lig'de oynatabilen, hepsini de aşağı yukarı Avrupa kupalarına kadar götürebilen bir başkan olmakla hep övünürüm. Mezun olduğum okul TED Ankara Koleji'ne de çok büyük emeklerim vardır, orada da Vakıf Başkanlığı dahil her türlü görevi yaptım. Spor kulübünün 5 yıl başkanlığını yaptım, çok keyifle geçen, başarılarla geçen bir 5 yıldır. Sosyalleşme gerçekten çok önemli, küçücük bir ortamda bile hiç ummadığınız birinden kapabileceğiniz çok şey var, ben bunu o kadar çok yaşadım ki, halen de

yaşıyorum. Dozunu iyi ayarladığınız sürece mutlaka işinizle, iş hayatınızla ilgili sosyal her türlü aktiviteye katılmaya çalışmalısınız. Bu da başarının ayrı bir parçası oluyor, bunsuz olmuyor, ama dediğim gibi bunun dozunu da iyi ayarlamak lazım.

Gençlere tavsiyeleriniz nelerdir?

Şimdi genç arkadaşlar görüyorum, genç müteşebbisler görüyorum. Bazısı sadece işine gömülüp orada kalıyor, birkaç yıl belki ama devamında mutlaka bir tarafı eksik kalıyor. Bu nedenle genç arkadaşların sosyal olmasını tavsiye ediyorum. Sosyal yönü zayıf kalan bazı arkadaşlar da birkaç yıl sonra işin bir tarafının çok eksik kalacağını anlıyor. Ama bunun dozunu çok iyi ayarlamak gerekiyor. Bazen ilk birkaç yıl geçince köreliyorsunuz işin içinde ama bütün bu parametreler bir araya gelince de bu başarı kendiliğinden geliyor. Gençler, yaptığınız işi mutlaka severek, heyecanla ve tutkuyla yapın. İşinizle ilgili yenilikleri mutlaka yakından takip edin ve bir dil öğrenin. İşinizde dürüst olun, samimi olun ve verdiğiniz sözü mutlaka yerine getirin. Böylece sektörde güvenilirliğiniz artacaktır.



58

BAŞARI HİKAYESİ

ALKAN MAKİNA VE
KURUCUSU:
MEHMET ALKAN

Alkan Makina Sanayi ve Ticaret Ltd. Şti. 1984 yılında makine mühendisi Mehmet Alkan tarafından kuruldu. İşler büyüyünce 1991 yılında OSTİM'e taşındı. Kurulduğu ilk yıllardan beri başta Havacılık ve Savunma Sanayi olmak üzere, Petro-Kimya ve Otomotiv Sanayii gibi farklı alanlarda Türkiye'nin önde gelen şirketlerine talaşlı imalat ve soğuk şekillendirme yöntemi ile çeşitli parçalar üretmekte olup ayrıca sistem tasarımı, AR-GE ve yerleştirme çalışmaları yaparak hizmet veriyor. Farklı sektörlerde yaptığı yerleştirme çalışmaları ile ülke ekonomisine önemli katma değer sağlayan Alkan Makine, müşteri memnuniyeti, AS9100 kalite yönetim sistemi, nitelikli personel yapısı, hassas üretimi ile sektöründe ilk tercih edilen firma olmuştur.

Alkan Makine yönetim kurulu başkanı Mehmet Alkan şirketin bugünlere nasıl geldiğini ve başarı hikayesini büyük bir heyecanla anlatıyor.

Mehmet bey, kendinizi tanıtır mısınız, İş hayatına nasıl başladınız?

1950, Erzincan doğumluyum. İlkokul, ortaokul ve lise eğitimimi Erzincan'da tamamladıktan sonra Elazığ'da Fırat Üniversitesi Makine Mühendisliği bölümünden 1972 yılında mezun oldum. Mezuniyetin ardından 1972'de Makine ve Kimya Endüstrisi Kurumu (MKEK), Makina Sanayi Müessesesi Fabrikasında Planlama Şefi olarak göreve başladım. Bir yıllık çalışmanın ardından Çarkhane Mühendisliği görevine atandım.

Makine Sanayi Müessesesi, Türkiye Cumhuriyeti'nin ilk silah fabrikasıdır. İstanbul'un işgalinde Tophane'de silah ve top üreten tezgahlar kaçırılarak Anka-



ra'ya getirilmiş, Ankara MKE Tandoğan tesislerinde üretim yapılmaya başlanmış. Ben 1972 yılında işe başladığımda makinelerin büyük bir kısmını yeniledik. Fabrika, 1974 Kıbrıs Barış Harekatı'nda yoğun bir çalışma temposuna girerek yirmi dört saat çalıştı. O dönemde ambargo nedeniyle bazı mühimmatlar yurt dışından temin edilemiyordu. Kıbrıs barış hareketinin verdiği milli duygular ve ambargo nedeniyle MKEK'nin mühimmat üretimi

o dönemde beş katına çıktı. O tarihte adı MAK-SAM A.Ş. olan Makina Sanayi Müessesesi Fabrikasında, Makinalı Tüfek Sehpaları üretimi yapıyordu.

Kıbrıs Harekatı'nda hakikaten çok büyük bir efor sarf ettik, çok büyük bir başarı gösterdik. Üretim beş katına çıktı, bizim için de bir gurur vesilesi oldu o çalışmalar. Biz de hayret ettik, yani nasıl

üretim beş katına çıktı diye şaşırdık. İşte insanda bir heyecan oluyor, o heyecanla yani o ruh, milli bir ruh, artık gözün hiçbir şey görmüyor. Bu milli ruh olunca demek ki üretim 5 katına çıkabiliyor-muş.

1976 yılında Necmettin Erbakan'ın başlattığı Ağır Sanayi Hamlesi programlarında, MKEK'ye İnşaat

ve Kazı Makinaları Fabrikası'nın kurulması görevi verildi. Ben ve yaklaşık 20 mühendis arkadaşım bu yeni kurulan fabrikaya geçtik. Bu fabrika, yedi çeşit iş makinası üretimi için Almanya'dan üç ayrı üretici firma ile lisans anlaşması yaptı. Ankara kömür tevzinin karşısında pilot fabrika kurularak, deneme üretimleri ve yerleştirme çalışmalarına başlandı.



Dönemin MKEK Genel Müdürü Recai Baturalp yerleştirmeleri yapılan ekipmanlar için hepimize teşekkür mektubu gönderdi. Fabrikada deneme üretimleri devam ederken incelemeler yapılmak üzere, heyetler halinde Almanya'daki lisansör firmaların üretim tesislerine ziyaretler gerçekleştirdik. Lisansör firmalardan gelen üretim projelerini inceleyerek takım tezgahlarının seçimini ve ihalelerini yaptık.

Fabrika ana inşaatı Polatlı Beylikköprü'de başladı. Ben, 1980 yılında yatırımlar ve fabrika inşaatından sorumlu, Fabrika Müdür Muaviniği görevine getirildim. İki yıl bu pozisyonda başarıyla görev yaptıktan sonra, 1982 yılında MKEK'den ayrıldım. Polatlı'da kurulan fabrika ben ayrıldıktan sonra 7 yıl daha çalıştı ve 1989 yılında kapandı.

Kendi Fabrikanızı nasıl kurdunuz?

Yeni başladığım özel sektörde MKE'de aldığım maaşın 3.5 katını alıyordum. Kazandığım parayla biraz birikim yaptım ve iki yıl özel sektör deneyiminin ardından, 1984'te bir torna tezgahı alarak Ankara Büyüksanayi'de Alkan Makina'yı kurdum. İlk yıllar PETKİM'in yurt dışından temin ettiği ve ithalatında sıkıntılar yaşanan yedek parçalarını üreterek iş hayatıma devam ettim. Mevcut imkanlar dahilinde üretiminin gerçekleştirilmesi mümkün olan yedek parçaları garanti vererek imal ettim ve yaptığım çalışmalarla onlarca kalem malzemeyi yerleştirdim. Uzun yıllar PETKİM ile çalışmalara devam ederek başarılı projelere imza attım ve yeni yatırımlar yaparak üretimimi artırdım.



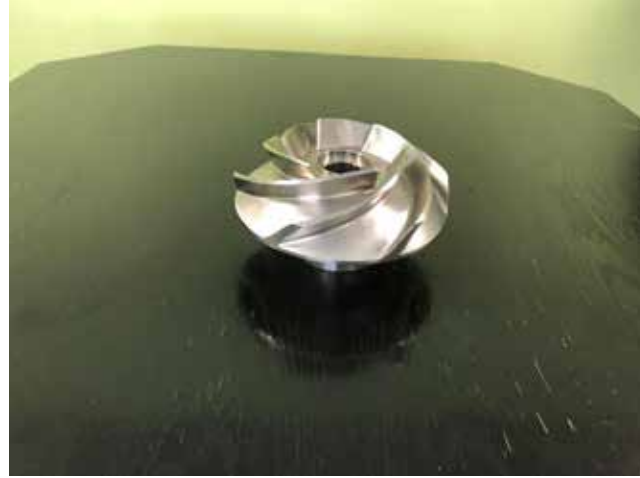
Büyüksanayi'deki üretim alanı bana yetmiyordu bu nedenle 1989 yılında iş yerimi OSTİM'e taşıdım. Biz işe başladığımızda OSTİM o yıllarda daha tam olarak gelişmemişti. Yollarımız tam değildi, çamurdu, asfalt yoktu, şebeke suyu yoktu ama bizim gerek malzeme temini konusunda, gerek ısıtma işlem ve kaplama konusunda OSTİM'e gelmemiz gerekiyordu. Büyük sanayide bunlar yoktu. Bir de yan sanayiye kullanıyorduk, yan sanayi de büyük sanayide çok yaygın değildi, dolayısıyla OSTİM bizim için önemliydi. Biz geldikten sonra inşaatların

çoğu bitti, yollar asfaltlandı ve daha düzenli üretim sahaları oluştu. OSTİM'in modernleşmesi için sağ olsun OSTİM başkanı Orhan Aydın çok büyük mücadeleler verdi. Yollar asfaltlandı, şebeke suyu alındı, enerji sorunu da düzelince Sanayi bölgesi hızla gelişmeye başladı.

Biz Alkan Makina olarak 1989 yılından bu yana faaliyetlerimizi OSTİM'de sürdürüyoruz. Bizim geldiğimiz yıllarda mühendis sayısı da çok fazla değildi. Benim tahminime göre işletmelerde çalışan yada iş yeri sahibi olan mühendis sayısı yüzde 10-15'ler civarındaydı. Ama şimdi gördüğüm kadarıyla mühendis ve teknik kadro sayısı yüzde 40-50'lere yaklaştı. O yıllardan günümüze OSTİM'de çok büyük değişiklikler oldu. Tabii tüm bu değişiklikler bizim üretim hızımızı, gelişmemizi ve üretim kalitemizi etkileyen unsurlardı. Şimdi OSTİM, Üniversitesiyle, Teknoparklarıyla teknolojinin en yüksek seviyede kullanıldığı örnek bir sanayi bölgesi oldu ve ASELSAN, TUSAŞ, ROKETSAN, MKEK, NUROL MAKİNE, FNSS, TÜBİTAK-SAGE gibi birçok savunma sanayinin ana tedarikçisi durumuna geldi.

Kuruluş yıllarımıza dönecek olursak o yıllarda devam eden projelerimize ilave olarak 1995 yılında ODTÜ'de görevli öğretim üyeleri ile birlikte medikal alanında kullanılan eforlu koşu bantlarının tasarımını yaparak, mekanik aksamının fason üretimini gerçekleştirdik. 1998'de Türkiye'de yeni yeni kullanımına başlanan CNC tezgah yatırımlarına öncelik vererek, firmamızın üretim kabiliyeti ve kapasite artışını sağladık. MKEK Kapsül Fabri-

kası'nın talebi üzerine Yük Atma Fişeginin (Savaş uçaklarında bombayı bıraktıran fişek) yerleştirilmesi konusunda çalışmalar yaparak Yerli ve Milli Yük Atma Fişegi seri üretimini gerçekleştirdik. Geçmiş yıllarda MKEK'nin pek çok projesine teknik destek verdik ve halen vermeye devam ediyoruz.



Hangi kurumlara iş yapıyorsunuz?

Bugün, Kaliteli üretim prensibimizden hiçbir zaman taviz vermeyerek, ROKETSAN, ASELSAN, MKEK ve TÜBİTAK-SAGE'nin önemli projelerinin tedarikçisi haline geldik. Ayrıca ERKUNT TRAKTÖR, HİDROMEK, PETKİM, ÜLKER Bisküvi gibi Türkiye'nin önde gelen kuruluşlarına mekanik parça üretimi yapıyoruz. PETKİM, MKEK

Fabrikaları, HİDROMEK ve MİKEŞ'in (Aselsan ile birleşti) yurtdışından ithal ettiği çok sayıda parçaları yerleştirerek ülkemiz ekonomisine katma değer sağladık. MKEK Fabrikaları, ERKUNT TRAKTÖR ve HİDROMEK için zaman zaman tasarım çalışmaları yapıyoruz. Yerleştirmesini gerçekleştirdiğimiz çok sayıda parçaların seri üretimlerine devam ediyoruz. Alkan Makina olarak ROKETSAN, MKE, ASELSAN, TAI, TÜBİTAK SAGE gibi

kurumlara alt yüklenici olarak çalışıyoruz, yani büyük oranda savunma sanayiye üretim yapıyoruz. Otomotiv sanayisine de iş yapıyoruz. Daha çok savunma sanayi ağırlıklı, yani bizim otomotiv sektörüne ayırdığımız kapasite yüzde 20 ise yüzde 80 kapasitemizi savunma sanayiye kullanıyoruz.

Çalışanlarımızın yarısından fazlası üniversite mezunu olup fabrikada, üretim hazırlık planlamada makine mühendis ve teknikeri, üretim ve kalite birimleri yönetiminde yetkin ve tecrübeli makine teknik öğretmenleri görev yapıyor. Kaliteli üretim ve zamanında teslimat her zaman önceliğimiz olmuştur. ALKAN Makina, Ostim Savunma ve Havacılık Kümelenmesi (OSSA) üyesi olup aynı zamanda yönetim kurulunda yer alıyor.

Sosyal Faaliyetler olarak Neler Yapıyorsunuz?

İş hayatımın yanı sıra bir yandan da sosyal sorumluluk görevleri alıyorum. 1986 yılında Makine Mühendisleri Odası Ankara Şubesi Yönetim Kurulunda yöneticilik yaptım.

2007 yılında OSTİM’de “**Rekabetçilik ve Kümeleme Analizi**” kapsamında yapılan çalışmalara, KÜMELENME kuruluşlarına destek oldum ve OSSA kümelenmesi yönetiminde yer aldım.

ALKAN Makina olarak, Gazi Üniversitesi başta olmak üzere, TOBB ETÜ, Başkent Üniversitesi, ODTÜ, Dumlupınar Üniversite’leri lisans öğrencilerinin bitirme projelerine destek oluyoruz. Yüksek lisans ve doktora öğrencilerinin tez çalışmalarına katkıda bulunuyoruz. Bir TÜBİTAK projesi kapsamında, Gazi Üniversitesi’nin teknik danışmanlığı

ile Dumlupınar Üniversitesi’nde Toz Metal üretme tesisi kurarak devreye aldık. Halen Türk Toz Metalurjisi Derneği üyesi ve danışma kurulu üyesi, Başkent Üniversitesi Makine Mühendisliği Bölümü Danışma Kurulu üyesi, OSTİM OSB Denetim Kurulu üyesi, OSSA Yönetim Kurulu üyesi, Ostim Vakfı Mütevelli Heyeti üyesi olarak sosyal sorumluluk projelerine katkı vermeye devam ediyorum.

Gençlere, Girişimcilere ve Sanayicilerimize Tavsiyeleriniz Nelerdir?

Ülkemizin daha iyi ekonomik koşullara kavuşması ancak üretimle mümkündür. Üretim yapan işletmeler bu nedenle çok önemlidir. Gelecekte şirketlerimizi gençler yöneteceği için gençlerin önünü açmak gerekiyor. Onları geleceğe hazırlarken bilgi, beceri ve tecrübelerimizi gençlere aktarmalıyız. Gençlere mücadele etmeyi, zorluklar karşısında yılmamayı, dürüst olup sözünde durmayı aşılamamız lazım. Kapasitesi ve kabiliyetlerine uygun iş almayı, zamanında yetiştiremeyeceği işleri almayı, alınan işleri istenen kalitede teslim etmenin önemini özellikle öğretmemiz gerekir. Kaliteli üretim ve zamanında teslimat firmanın sürdürülebilirliği için çok önemlidir. Fiyatların istikrarlı olması, zamanında teslimat ve kaliteli üretim firmanın itibarını arttıran en önemli unsurlardır. Firmaya değer katar, ileri taşır. Çalışanların haklarını zamanında yerine getirmek, çalışan memnuniyetine önem vermek, şirketi tüm çalışanları ile bir aile olarak değerlendirmek önemlidir. Ayrıca çalışanlara zaman zaman farklı teknik eğitimler vererek onların bilgi ve becerilerini geliştirmek firmaların geleceği için gereklidir.



59

BAŞARI HİKAYESİ

DİZAYN MAKİNE VE
KURUCUSU :
BEHZAT ZEYDAN

1987 yılında Ostim Sanayi Sitesinde talaşlı imalat sektöründeki hizmetlerine başlayan Dizayn Makina, 1990 yılından bu yana savunma sanayine alt yüklenici olarak çalışmaktadır. Dizayn Makina, 30 yıllık bilgi birikimi, AS9100, ISO 9001:2008, ISO 13485:2003, Tesis Güvenlik Belgesi, CE Tam Kalite güvence Sertifikası ve Tasarım İnceleme Sertifikası Belgelerine sahip olup Savunma Sanayi, Havacılık Sektörü, Elektrik Sanayi, Otomotiv Sanayi, Gıda Sanayi, Isıtma ve Havalandırma Sanayi ile Sağlık Sektörü'ne çeşitli hassas parça üretimleri yapıyor. 2012 yılında devraldığı tescilli Cyborg markası ile diz, kalça protezleri, travma ve spinal ürünleri üretimine başlayarak medikal sektöründe de daima tercih edilen firma olmuştur.

Dizayn Makine kurucusu ve yönetim kurulu üyesi Behzat Zeydan ile başarı hikayesi ile ilgili bir söyleşi gerçekleştirdik.

Behzat bey sizi tanıyabilirmiyiz?

Ben 27 Ağustos 1949 yılında Bitlis'te dünyaya geldim. İlk ve ortaokulu Bitlis'te okudum, ortaokulu 3 yıl sanat okulu olarak okudum. Daha sonra endüstriyel lise torna tesviye bölümünü bitirdim. Torna tesviye bölümünden mezun olduktan sonra ben makine mühendisi olacağım diye bir idealim vardı, idealimi gerçekleştirmek üzere İstanbul'da Vatan Mühendislik Yüksekokulunun akşam bölümüne girdim. Gündüz çalışmam gerekiyordu, gündüz çalıştım, akşam bölümünde okuyarak 1975-1976 öğrenim döneminde okulu bitirdim. Okuldan mezun olduktan sonra bir vesileyle Ankara'ya teyzemin yanına geldiğimde, İstanbul'dan tanıdığım bir arkadaşım Yükseliş'te bir hocanın fabrikasına fabrika müdürü arandığını söyledi, beni tavsiye etmişler. DAMAŞ Laboratuvar Aletleri Fabrikasına Fabrika Müdürü olarak işe



başladım. O fabrikada çalışırken, TAMSAS diye bir fabrikanın şeker fabrikalarından pancar mibzeri diye 2 bin adetlik bir iş aldıklarını duydum. O pancar mibzerinin çok hassas bir ekici tekeri vardı, bu ekici tekeri kim yapar dediklerinde birisi demiş ki, DAMAŞ fabrikasına gidin, orada çok hassas işler yapılıyor, bu tekeri orada yaptırabilirsiniz. Bana geldiler, bir gecede 10 adet numune hazırladık. Çok hassas 28 santimetre çapında 3 santim kalınlığında bir alüminyum teker, üzerinde 90 tane pancar mibzerinin tohumunun gireceği delikler var, o hassas işi bir gecede tamamlayarak müşteriye teslim ettik. TAMSAS'ın işvereni Ali Yıl-

maz bana daha iyi şartlarda TAMSAS'ta çalışmamı teklif etti. TAMSAS'ın o teklifi bana cazip geldi ve TAMSAS'ta Ali beyle beraber çalışmaya başladık. Yani Türkiye'deki şu anda yediğimiz şekerde benim de emeğim var, 2 bin adet pancar mibzerinin üretiminin yapıldığı fabrikada çalışmaya başladım. Bir süre sonra TAMSAS fabrikasında grev oldu, grev olduktan sonra Yenal Vasıflı Çelik Fabrikasına Fabrika Müdürü olarak geçiş yaptım. Yenal'da Libya'ya 1 milyon adet kürek ve 1 milyon adet kürek sapı işi alınmıştı, ben tam o işin başlangıcında Yenal'da Fabrika Müdürü olarak işe başladım. O ihalesi alınan 1 milyon adet küreğin ve kürek sapının üre-

timini çok ciddi çalışmalarla zamanında başarıyla tamamladık. O çalışma bittikten sonra beni Genel Müdür olarak tayin ettiler, yaklaşık 4 sene Genel Müdür olarak da orada görev yaptım.

Dizayn Makinayı Kurma Fikri Nasıl Gelişti?

Daha sonra bir atölye açma, kendi işimi kurma fikri gelişti, çünkü sanayide iş yapıp da çok pazar kazanan, fakat böyle hassas iş yapan insanları pek göremeyince dedim ki, bu piyasada kendimize bir yer ediniriz, çalışabiliriz. Dolayısıyla Zeydan Mü-

hendislik unvanıyla bir atölye açtım, Büyük Sanayi'de Bulduk Pasajı'nda. O atölyeyi açtıktan sonra, bir yerde bir matkap tezgahı görmüştüm, matkap tezgahı üreticisi olalım fikri bende ağır bastı. Ali Yılmaz TAMSAŞ'tan ayrıldı, biz ortak olduk, Zeydan Mühendisliği kapatıp Dizayn Makine Mühendisliği kurduk.

Matkap tezgah imalatında 25 milimetre delik debilen döner tablalı tezgahıtan başka bir özellik daha kazandırdık tezgaha, 180 derece dönünce altına bir mengene ilavesi yaptık, tezgahın kendisinden

mengene hazır oldu. Çünkü matkap tezgahlarında iş yapmak için tabla üzerine mutlaka bir mengene bağlanır, o mengene işini de orada hemen çözmüş olduk, dolayısıyla tezgahın mengeli olarak üretimini yaptık, fakat satıcı firmalar bizi fazla desteklemediler. 1987 yılında OSTİM'e geldim. Cevat Dünder Caddesi'nde 86 nolu atölyeyi kiraladık, sonra yanındaki atölyeyi kiraladık, daha sonra bu iki dükkkanı satın aldık. Sonra daha da büyüyünce Dizayn Makine'yi 1700 metrekarelik fabrikaya çevirdik.

Savunma sanayi firmalarına iş yaparken kalite sistemimizi geliştirerek ISO 9000 kalite yönetim sistemine dahil olduk. Sonra 2012 yılında bir vesileyle medikal sektörüne girerek diz ve kalça protezi üretimine başladık. Bazen de özel işler yaptık, mesela Renault fabrikasına helezon yayı yapan bir makine yaptık.

Daha sonra Devlet Demiryolları'nın birkaç ihalesine katıldım, bizim işleri çok beğendiler. Sonra İsa Apaydın TCDD Genel Müdürü oldu. Genel müdür olunca TCDD'nin ihtiyacı olan ve Japonya'dan satın alınması düşünülen 100 adet makas motorunun yerli üretim yapılmasını istemiş. Bizi aradılar, ortağım Ali Bey ile beraber TCDD'de fabrikaya gidip makas motorunu gördük biz bu işi OSTİM'de yaparız dedik ve ihaleye girdik. İş almak için kar marjını düşük tutarak teklifimizi verdik ve iş bizde kaldı, 100 adet makas motorunun üretimine başladık ve makas motorlarını Devlet Demiryolları'na teslim ettik. Makas motorları başarıyla çalıştı böylece ülkemizi ithalattan kurtardık.





Aynı şekilde TRT’de haberleşme kutuları yapı-lıyordu, onlar da İspanya’dan geliyordu. Biz o işe de girdik, yaptık, başarılı olunca daha sonra haberleşme hassas kutularının çoğunu da biz ürettik.

Şu anda Dizayn Makine’de 45 kişilik kadro-muzla yerli ve milli üretimlerimize devam ediyoruz. Şimdi ikinci kuşak da yetişti. Allah’ın izniyle, işte damadım Gürkan Bey, oğlum Abdullah Zeydan Bey, kızım Ela Hanım şu anda Dizayn Makine Mühendislik’te bu hizmetleri yürüyor. Savunma sanayi alanında Aselsan, TAI, Roketsan, FNSS, MKEK, TÜBİTAK-SAGE, Meteksan Savunma, diğer sektörlerde ise TCDD, MAN, Petlas, Ayesaş ve Merkez Bankası gibi bir çok kuruma hizmet veriyoruz.

Kendi İşiniz Haricinde Ostim’de Başka Neler Yapıyorsunuz?

2013-2016 yılında OSTİM Organize Sanayi Bölgesi Denetim Kurulu üyeliği yaptım. 2016’dan sonra OSTİM Organize Sanayi Bölgesi Yönetim Kurulu üyesi oldum üyeliğim halen devam ediyor. OSTİM ekosistemi içerisinde tabi şu anda Türkiye’de yaklaşık 355 OSB var, muhteviyat yönünden OSTİM birinci sırada. OSTİM’de Teknoparkımız var, 7 tane küme kurduk, teknik okullarımız var ve en sonunda da Ostim Teknik Üniversitesi ile taçlandırdık.

Üniversitemizde OSTİM Yönetim Kurulu üyeleri olarak kendimizi gençlere adadık, çünkü OSTİM Teknik Üniversitesinden mezun olan

bir genç, OSTİM Teknik Üniversitesi’nden o yetenekle, o unvanla mezun oluyor, dolayısıyla biz onlara emek sarf ediyoruz, bütün herkes el birliğiyle onlara yardımcı oluyor. OSTİM Teknik Üniversitesi bir Sanayi üniversitesi, Türkiye’de sanayinin içindeki ilk ve tek üniversite. Yani bizim şu andaki OSTİM Teknik Üniversitesi’ndeki her bölümün OSTİM’de bir karşılığı var. OSTİM Teknik Üniversitesi’nde girişimci, projeci öğrencilerimiz var. Mesela orada TEKNOFEST’deki yarışmalara katılan öğrencilerimizin projeleri var, sabit kanat İHA, drone, toprak-sız tarım, otonom araç, elektrikli araç ve şu anda en son projemiz de dikine havalanabilen İHA projesi, yani çok başarılı işler yapı-lıyor.

Uluslararası tanınırlığı olan 7 tane başarılı küme-lenmemiz var, mesela İŞİM İş ve inşaat makineleri, Enerji, OSSA Savunma Havacılık, Ostim Kauçuk, Ostim Medikal, ARUS Raylı Sistemler ve HTK Haberleşme Teknolojileri Kümelenmeleri. Yedi tane küme, bu yedi tane kümenin kuruluşunda Orhan Aydın Beyin imzası var. Bu kümelerin şöyle büyük bir avantajı var. OSTİM’in enleri bu kümelere, yani imkân ve kabiliyet yönünden, teknolojik bütün araç-gereç ve makine yönünden, makine parkı yönünden en güzel, en uygun ihracat yapabilen ve



dünyaya kendini tanıtmış firmaların olduğu kümelerimiz bunlar. Şimdi inşallah tasarlayıp üretir, üretirken de marka olan, marka olacak şekilde üretim ve ihracat yapan firma sayılarımızı çoğaltacağız, üniversiteden bu yetenekte gençler yetiştireceğiz ve sanayicilerimizle bu konuda inşallah el birliğiyle, gönül birliğiyle hassas üretimler, güzel üretimler yaparak ülkemizin kalkınmasına katkı vereceğiz.

OSTİM Teknoloji Araştırma ve Geliştirme A.Ş. olarak rahmetli Sedat Çelikdoğan hocamın projelerini hocam 2016 yılında rahmetli olduktan sonra ben, rahmetli hocamın oğlu Sezai Çelikdoğan

ve Turan Erol hocamla beraber Yönetim Kurulu olarak bu projeleri devam ettiriyoruz. Bu projeler ülkemizin ihtiyacı olan çok değerli, çok önemli projeleri idi. Birinci proje MİLRES, Rüzgar türbini projesi. Buna hocam çok emek sarf etti, Türkiye’de bu işi çok iyi bilen insanlarla bir ekip oluşturdu ve bu projenin ilk etabı olan 500 kilovatlık bir rüzgar türbini yapıldı ve İstanbul’da Terkos’ta çalışmaya

başladı ve şu anda hala faal olarak orada çalışıyor. İkinci projemiz Dağ Kızağı Projesi üzerine çalıştı hocam, çok büyük katkıları oldu. Üçüncü projemiz, Sanal Fabrika projesi idi. Bu, OSTİM’de tek fabrika hüviyeti taşıyan bir proje idi, halen o proje devam ediyor, hayata geçirilecek. Daha sonra, Ekoman endüstri projesi vardı. Dizayn Mühendislik olarak ben de katıldım ve o proje de başarıyla sonuçlandı. Sonra Endüstriyel Simbiyoz projesi vardı, yani bir atölyenin, bir işyerinin hurdasını-atığını bir başka işyeri normal ana girdi malzemesi olarak kullanarak atıklarının değerlendirilmesi projesiydi, o da OSTİM’de şu anda başarıyla devam ediyor. Daha sonra Mustafa Şahintürk, orduda 60 yıllık tecrübesi olan ağabeyimizin IFF, radar ve füze projeleri vardı. IFF projesini ASELSAN’la sözleşme imzaladık ve IFF dediğimiz dost-düşman tanıma sistemini yürüttük, sonuçlandırdık ve ASELSAN’a teslim edildi. Daha sonra elektromanyetik top projemiz oldu, o proje

başladı ve şu anda hala faal olarak orada çalışıyor. İkinci projemiz Dağ Kızağı Projesi üzerine çalıştı hocam, çok büyük katkıları oldu. Üçüncü projemiz, Sanal Fabrika projesi idi. Bu, OSTİM’de tek fabrika hüviyeti taşıyan bir proje idi, halen o proje devam ediyor, hayata geçirilecek. Daha sonra, Ekoman endüstri projesi vardı. Dizayn Mühendislik olarak ben de katıldım ve o proje de başarıyla sonuçlandı. Sonra Endüstriyel Simbiyoz projesi vardı, yani bir atölyenin, bir işyerinin hurdasını-atığını bir başka işyeri normal ana girdi malzemesi olarak kullanarak atıklarının değerlendirilmesi projesiydi, o da OSTİM’de şu anda başarıyla devam ediyor. Daha sonra Mustafa Şahintürk, orduda 60 yıllık tecrübesi olan ağabeyimizin IFF, radar ve füze projeleri vardı. IFF projesini ASELSAN’la sözleşme imzaladık ve IFF dediğimiz dost-düşman tanıma sistemini yürüttük, sonuçlandırdık ve ASELSAN’a teslim edildi. Daha sonra elektromanyetik top projemiz oldu, o proje



de Y Teknoloji, Hızal Elektronik Firması ile OSTİM Teknoloji Firmamız da paydaş firma olarak beraber o proje gerçekleştirildi ve Deniz Kuvvetleri Komutanlığının envanterine girdi. Ondan sonraki en önemli projelerden birisi, milli muharip uçağın yıldırım testi projesi idi. Bu projeye Amerikalı bir firma talip olmuştu, Türkiye’de bu işi yapmaya muktedir. Hızal Elektronik Firması ve OSTİM Teknoloji olarak bu işi TAI ile sözleşme imzalandı. Bir bina içinde 20 metre yukarıdan 1 milyon kilovat enerjiyle uçağın üzerine homojen bir enerji göndermek suretiyle bu uçağın yıldırım testi yapılması projesi de OSTİM’in eserleri arasındadır. Yani OSTİM Teknoloji Araştırma ve Geliştirme Firması olarak Türkiye’nin ihtiyacı olan, savunma sanayinin ihtiyacı olan projelerde de yer alıyoruz.

Gençlere Tavsiyeleriniz Nelerdir?

Başarılı olmanın 3 temel kriteri vardır ve bu 3 kriterin de mutlaka bir arada olması lazım. Nedir bu 3 kriter dersiniz? Bir, dürüstlük, güvenilirlik. Yani şahsiyet olarak sizin gözünüzün içine bakan kişi içinden şöyle diyecek, diyecek ki, bu karşımda duran insan çok dürüsttür, çok güvenilir bir insandır, bununla her yola gidilir, bununla her proje yapılır, o güveni vereceksiniz. İki, hangi konuda çalışıyorsanız onun uzmanı olacaksınız, o konunun en iyi bilenisi olacaksınız. Üç, çok çalışkan olacaksınız. Şimdi bu 3 temel kriteri yan yana koyduğunuzda birisi olmazsa sistem çöker, çalışmaz.

Tabii ki her geçen gün OSTİM’in çıtısı daha da yükseliyor, yani hiç durmak yok. Diğer OSB’lere göre çok daha aktif durumdayız. Özellikle de üni-

versitemizin üzerinde titizlikle duruyoruz. Gelecekte ben çok ümitvarım, inşallah şu anda yurt dışındaki ana sanayilerle de ilgili iş yapan fabrikalarımız, tesislerimiz, mühendislerimiz var. Bunlar büyüyecek, devam edeceğiz, her geçen gün kaliteli, yetenekli mühendisler, iş adamları, ikinci nesil-üçüncü nesil kuşaklar işe sahip çıkacak ve geleceğimizi çok parlak görüyorum, inşallah hiç durmak yok. OSTİM’de zaten bunu elektrik tüketiminden de görüyoruz, hiç azalma yok sürekli artıyor. OSTİM’de kaliteli iş yapan, işini tam yapan herkesin mutlaka işi vardır. Benim işim yok, ben işimi yapmadım, işte başarılı olamadım diyen kişiler varsa, o biraz önce anlattığım 3 temel konudan yoksun olarak hareket ettikleri için sıkıntı yaşamışlardır. Dolayısıyla ben gelecekte ve gençlerimizden şu anda ümitliyim, inşallah OSTİM’le birlikte gençlerimiz Orhan Aydın Başkanlığında daha güzel yerlere gelecek ve böyle bir ekip çalışmasıyla inşallah devam edeceğiz hep beraber.



60

BAŞARI HİKAYESİ

MESA MAKİNA A.Ş. VE KURUCUSU: MEHMET TEKELİOĞLU

Konya'da faaliyet gösteren Mesa Makina A.Ş., bugün Otomotiv, Tarım, İş makinaları, Raylı Sistemler, Enerji ve Savunma Sanayi sektörlerinde döküm ve talaşlı imalat yaparak bugün yurt içinde BMC, Otokar, Erkunt Traktör, Ege Endüstri, Temsa firmalarına yurt dışında ise ABB, GE, Claas, Yanmar, Wabtec, Carraro Grup, Kion Grup, Areva, Parker, Lely, Gamesa gibi firmalara Kampana, Porya, Volan, Egzost Manifoldu, Silindir Kapağı, Turbo Charger, Fren diski, Pompa gövde ve Kapakları, Şaftlar, Fren plakaları, gibi çok çeşitli parçalar üreterek üretiminin %80'ini ihraç etmektedir.

1955 yılında Konya'nın Altınekin ilçesi Yeniyayla Mahallesi'nde doğan Mehmet Tekelioğlu ilk, orta ve lise öğrenimini Konya'da tamamladı. Yüksek öğrenimini de 1976/1977 döneminde Konya Devlet Mühendislik Mimarlık Akademisi'nde bitirerek Makine mühendisi oldu.

KURULUŞ YILLARI

Mehmet Tekelioğlu, okurken 1973'de Eski Sanayi'de Motor yenileme işi yapan Teknik Silindir Şirketine ortak olarak iş hayatına başladı. Biryandan iş hayatına devam ederken diğer yandan da 1978'de kurulan Küçük Sanayi Sitesi'nde Yönetim Kurulu Başkanlığı yaparak Konya'ya 150 işyerinden oluşan bir sanayi sitesi kurulmasına vesile oldu. Bu birliktelik halen yeni projelerle devam ediyor.

Tekelioğlu, Yüksek öğreniminden sonra 1979'da Konya Karatay Sanayi'nde Otomotiv yan sanayi sektöründe faaliyet gösteren ikinci şirketi MESA Makine San ve Tic. Ltd. şirketini kurdu. 1994 yılına kadar sadece talaşlı imalat yapan MESA Makine, çalıştığı



Otomotiv Ana Sanayi firmalarının yoğun talebi üzerine 1994' de Döküm ve metal işleme işlerine girerek döküm, talaşlı imalat ve montajı tek çatı altında topladı ve MESA Makine Döküm Gıda San ve Tic. A.Ş. ünvanı ile Endüstri Sanayi sitesindeki adresinde faaliyete başladı. İşler daha da büyümeye devam edince 2007'de Konya Organize Sanayi Bölgesi'ndeki şimdiki adresine taşındı. Mehmet Tekelioğlu halen Aile şirketine görevine Yönetim Kurulu Başkanı olarak devam ediyor.

Mehmet Tekelioğlu'nun kurucusu olduğu MESA Makine; bugün ağırlıklı olarak Otomotiv sektörüne döküm ve talaşlı imalat yaparak OEM parça üreti-

yor. İlk olarak 1984 yılında Egzost manifoldu ile OEM parça üretimine başlayan MESA, bugün yurt içinde BMC, Otokar, Erkunt Traktör, Ege Endüstri, Temsa firmalarına yurt dışında ise ABB, GE, Claas, Yanmar, Wabtec, Carraro Grup, Kion Grup, Areva, Parker, Lely, Gamesa, Linde gibi firmalara Kampana, Porya, Volan, Egzost Manifoldu, Silindir Kapağı, Turbo Charger, Fren diski, Pompa gövde ve Kapakları, Şaftlar, Fren plakaları, vb. parçalar üreterek üretiminin % 80'ini ihraç ediyor.

Müşterilerine hafif metal avantajlarını sunmak isteyen ve sektöründeki yeni trendleri yakından takip eden MESA Makina A.Ş. 2011 yılında alüminyum



dökümhanesini faaliyete geçirerek alüminyum döküm üretimine de başladı. Alüminyum Silindir kapağı üretimi devam ederken beyaz eşya firmalarının talebi üzerine beyaz eşya sektörüne de girdi. MESA, ilerleyen yıllarda da magnezyum dökümhanesi kurmayı planlıyor.

Şu anda 35 beyaz yaka ve 80 mavi yaka çalışanı ile MESA Makine A.Ş. bir aile ortamı içerisinde üretim gerçekleştiriyor. 12.000 Ton/yıl demir döküm,



400 ton/yıl Alüminyum Kokil döküm, 500 ton/yıl Alüminyum kum döküm ve 1.200.000 işlenmiş parça kapasitesi ile Organize Sanayi Bölgesinde 30.600 m2 lik açık ve 12.500 m2 lik kapalı üretim alanında otomotiv, tarım, iş makinesi, enerji, savunma ve raylı sistem sanayi alanında faaliyet gösteriyor.

KALİTELİ ÜRETİM VE İHRACAT

1998 yılında dönemin Hazine ve Dış Ticaret Müsteşar yardımcısı, İGEME Y.K Başkanı Kürşat Tüz-

men'in önerisi ile 20 ortaklı Konya Spare Parts (KSP) Sektörel Dış Ticaret Şirketi'ni kurdu. Bu şirket sayesinde Konya Otomotiv Yan Sanayi Sektörü ihracat ile tanıştı ve halen başarılı faaliyetler yürütüyor. 1999 yılına kadar ihracat ile tanışmayan MESA, aynı yıl ilk ihracatını Almanya'ya John Deere firmasına gerçekleştirdi. Avrupa'ya ihracatın başlamasıyla birlikte kalite sistem ve müşteri memnuniyeti çalışmalarına ağırlık veren MESA, 2000 yılında ISO 9001 Belgesine, 2008 yılında da otomotiv sektörü için büyük öneme haiz ISO TS 16949 Belgesine Konya'da sahip olan ilk firmalardan birisi olmuştur. 2015 yılında OHSAS 18001, 2018 yılında ise ISO 14001, 2022 yılında ISO 27001 Belgesini alan MESA, müşteri memnuniyeti ve kalite sistem çalışmalarına hız kesmeden devam ediyor. MESA, bugün üretiminin yüzde 80'nini büyük oranda Avrupa Birliği Ülkeleri olmak üzere Rusya ve Kuzey Afrika ülkelerine ihraç ediyor. Hedef 5 kıtaya ihracat yapmak.

Mehmet Tekelioğlu yerli ve milli üretimle ilgili bir anısını bizlere şu şekilde anlatıyor

Öğrencilik yıllarımızda 1975 yılında Motorlar derisi hocamız motor parçalarını tanıtırken EGZOZ

MANİFOLDU'nun bile yerli üretiminin yapılmadığını üzümlere ifade edip bunları sizler yapmalısınız çocuklar diyerek dikkatimizi yerli üretime çekmişti. Biz de imalata başladığımızda tır kamyonlarının manifold parçasını tedarik edemeyip seferden kaldığımız günlerde bu durumu hatırlayarak ilk üretim parçamız olan manifoldu imal etmeye karar verdik. Modelin yapılması için teklif aldık, fakat fiyat ve süre afaki idi. Özellikle model yapım süreci 8 ay olup garanti vermeyip numune çalışmalarından sonra iyileştirmelerle imalatın bir yılı bulacağı yönünde teklif aldık.

Ortağım bunu bizim yapabileceğimizi söyleyince ben şaşırdım. Nasıl dedim? Benim bu konuda hiçbir bilgim yoktu sen çırac ben usta bunu yaparız dedi. Model yapım metodumuzu; OEM manifoldunun kalıp ayırma düzleminden 3 mm matkapla delerek ayrılması ayrıca boyutsal çekme paylarının ve yerlerinin belirlenip kesilip gerekli çekme payının verilip tekrar itina ile birleştirilip maça başlarının oluşturulması ile gerçekleştirdik. Modelinin dökümünü yaptık. Master modelin içini alçı ile doldurup maçaları alıp maça sandıklarını oluşturduk. Model ve





maça sandıkları bu yöntemle yapıldı. Bu süreç bende büyük heyecan ve sevinç yarattı. Çok şey öğrenmiştim. En önemlisi de 2 ay gibi bir sürede dökümü aldık. Bu bende imalat yapmak için büyük bir özgüven yarattı ve ben bu özgüvenle önüme çıkan tüm yapılmaz denilen işleri gerçekleştirdim.

Mehmet Tekelioğlu otomotiv sektörü ile ilgili görüşlerini şu şekilde dile getiriyor

Türkiye’de otomotiv yan sanayi ülkemizin lokomotif sektörlerinden birisidir. Türkiye’nin en büyük metal işleme kapasitesine sahip olan Konya’da da durum aynıdır ve otomotiv sektörü her geçen gün büyümektedir. Konya otomotiv yan sanayi, ülkemizde imal edilen taşıtlar için gerekli olan parçaların yüzde 85’ini karşılayabilecek düzeye gelmiş bulunuyor. Firmalarımızın büyük bir bölümü otomotivde dünya devlerine parça tedarik ediyor. Firmalarımızın yaklaşık yüzde 40’ı uluslararası pazarlarda kabul gören ve ihracat için sahip olunması zorunlu olan kalite belgelerine sahip. Tüm bu çabalarımıza rağmen sek-



törümüzün en önemli sorunu da hızla artan rekabet ortamıdır. Dünyanın her yerinde rakiplerimiz karşımıza çıkıyor. Yoğun rekabet ortamı hepimizi zorluyor. Bu nedenle firmalarımızın hızla katma değeri yüksek ara mamül üretimine geçmesi gerekiyor.

KALİTE VE ARGE’YE BÜYÜK ÖNEM VERİYORUZ

IVECO Kalite Ödülü’ne sahip olan MESA Makina, 2013 yılında EFQM 3 yıldız Kalite Yetkinlik Belgesine, 2018 yılında da EFQM Mükemmellik Modeli 4 yıldız Kalite Yetkinlik Belgesine sektöründe sahip olan ilk firma oldu.

MESA Makine A.Ş. bugüne kadar 3 TÜBİTAK, 3 MEVKA ve 7 KOSGEB projesi yürüttü ve 2018 yılında AR-GE Merkezi oldu. ARGE Merkezinde yerli ve milli üretime yönelik ürünler geliştiren MESA, Türkiye’de üreticisi olmayan Yüksek Basınç filtresi imalatına başlamış ve patentini almıştır. Bu kapsamda TURQUALITY alt yapı çalışmalarına başlayarak uluslararası marka tescil çalışmalarını da eş zaman-



lı olarak yürütüyor. MESA, 2019 yılında KOSGEB Kobi ödülüne layık görüldü.

Kurulduğu günden bu yana Otomotiv Sektörüne imalat yapan MESA Makine, üretimini esnek bir yapıya kavuşturarak Savunma Sanayi, Madencilik, Raylı Sistemler, Tarım makinaları, İş makinaları, Enerji ve Hidrolik sektörlerine de üretim yapıyor. Savunma Bakanlığı onaylı tedarikçisi olan MESA Makine; ASELSAN, BMC ve OTOKAR firmaları ile savunma sanayi sektöründe çalışarak yerli ve milli üretime katkı sağlıyor.

2006 yılından bu yana Yalın Üretim Sistemi çalışmalarını sürdüren MESA; kalite, rekabetçi fiyat politikası ve tam zamanında teslim süreleri ile müşteri memnuniyetini sağlayarak sektöre büyük avantajlar sunuyor.

Faaliyet gösterdiği sektörlerde gerekli bilgi ve tecrübesini kurulduğu günden bu yana sürekli geliştiren ve geliştirmeye devam eden MESA, müşterilerine sunduğu co-design hizmeti ile çoğu zaman, sadece üretici firma olma statüsünden çıkmış, yapmış olduğu çeşitli iş birlikleri ile üretilebilirlik ve malzeme özelliklerinin belirlenmesi gibi faaliyetleri müşterileri ile birlikte gerçekleştirip önemli ilerlemeler kat ederek her zaman tercih edilen bir tedarikçi olmuştur. Bu kapsamda iki ayrı TÜBİTAK 1507 Projesi yürüterek başarı ile sonuçlandırmıştır.

2018 senesinde KOSGEB’in ilk defa açmış olduğu Stratejik Ürün Destek Programı’na başvuran MESA, otomotiv, tarım makinaları ve raylı sistemler gibi önemli sektörleri kapsayan parçaların yerli ve milli üretimini gerçekleştirmeyi hedeflemiştir. Bu amaçla

üç adet büyük işletme ile iş birliği yapılarak, çalışmalara başlanmış ve halen proje yürütülmektedir.

SEKTÖREL FAALİYETLER

Mehmet Tekelioğlu, 1990'lı yıllarda Makine Mühendisleri Odası'nın kuruluş çalışmalarında faaliyet göstererek, ilk seçilen yönetim kurulunda yer aldı. TÜDOKSAD, TAYSAD, ARUS, KALDER ve AKDER üyesi olan MESA, diğer sektörel derneklere de üye olup sektöründeki tüm gelişmeleri yakından takip ediyor. Tekelioğlu, Konya Sanayi Odasının Otomotiv Sanayi Yüksek İstişare Kurulu Başkanlığını yaptı. Halen Konya Otomotiv Yan sanayi Kümelenmesinin Kurucu Başkanı olarak 10 yıldır aynı görevini sürdürüyor.

Tekelioğlu, 2007 yılında kurulan Kümelenme faaliyetleri neticesinde Türkiye'de daha önce olmayan bir yapılanmanın gerçekleşmesine vesile oldu ve Konya'da Döküm, Tarım Makineleri, Ayakkabıcılık ve Savunma Sanayi Kümelenmeleri kuruldu.

Mehmet Tekelioğlu'nun bizzat yönetiminde yer aldığı ve başkanlığını yaptığı Konya Otomotiv Yan Sanayi Kümelenmesi; bugüne kadar çeşitli eğitimler, seminerler, konferanslar, yurt içi ve yurt dışı teknik inceleme gezileri ve B2B Görüşmeleri gerçekleştirdi. Ana Sanayi ile çalışma kültürünü firmalarımıza kazandırarak çok sayıda firmanın Konya'da TS 16949 Belgesi almasını sağladı. OSEG ismi altında Otomotiv Sektörünün Geleceği ve Çözümü İçin uluslararası boyutta Kümelenme Konferansları düzenledi. Bu konferanslarda yerli ve yabancı pek çok Otomotiv Firmasının ve bilim adamının Konya'ya gelmesini

sağladı. Ana Sanayi ve Yan Sanayi Buluşmaları gerçekleştirilerek iş birliklerini artırdı.

HEDEFLER

MESA Makine A.Ş., dürüstlük ve güvenilirlik temel değerini yıllarca korumayı başarmış, dinamik, esnek, yenilikçi yapısıyla, Kaliteli üretim, %100 müşteri memnuniyeti ve bağlılığını sağlamayı hedef olarak çalışmalarını tüm hızıyla sürdürüyor.

“Bilgi ve teknolojiyi etkin kullanan ve yöneten bir firma olmak” stratejisi ile MESA Makine Konya'daki üniversiteler, MEVKA, KOP, INNOPARK, TEK-NOKENT ve KÜSİ ile ortak projeler yürüterek ve iş birlikleri geliştirerek bölgesel kalkınmaya da katkı sağlıyor. “Çalışanların yetkinliğini ve katılımını arttırmak”, “sürdürülebilir bir firma olmak”, “AR-GE kültürünü firma bünyesinde yaygınlaştırmak”, “özgün ürünler üreterek bu ürünlerin patent başvurularını yapmak ve AR-GE ödülü almak belirlenen diğer hedeflerdir. 42 yıllık geçmişi ile 5 kıtaya ihracat yapmayı ve marka olmayı hedefleyen MESA Makine, Mesa Vakfı'nı kurarak bölgeye teknik ve kültürel anlamda da katkı sağlamayı hedefliyor.

GENÇLERE, GİRİŞİMCİLERE VE SANAYİCİLERE TAVSİYELERİNİZ

Gelişmiş ülkelerin refahı ve gücü, çalışanların sadakati ve şirketlerin ömürleriyle doğru orantılıdır. İstatistiklere göre ülkemizde şirket ömrü ortalama 10 yılı geçmiyor. Çok şükür biz 40 yılımızı aştık. Dünya'ya baktığımızda şirket ömürlerinin sosyal refahı ve ekonomik gücü yüksek olan ülkelerde çok daha fazla olduğunu görüyoruz. Örnek olarak Çekosla-



vakya'da 700. yılını kutlayan bir işletmeyle tanıştık. Bu nedenle ülkemizin geleceği, çalışanlarının işine ve iş yerine sahiplenmesi ile mümkündür. Gençlere tavsiyem sevdiğiniz işi yapın ve iş yerinize sahip-
niniz.

Gençlere hayal kurun tavsiyesinde bulunan Mehmet Tekelioğlu, Her adımın başı inanmaktan ve hayal etmekten geçer. İnanan, geleceğini sabır, sebat, azim, istikrar basamaklarıyla ve niyetinin halisliğiyle yakalar. İnanmayan ve inancını sürdüremeyen ise ça-

lışmasının sonucunu alamaz. Hayali olan öne geçer, iz yaratır. Hayal kurun ve üzerine gidin. Edison ampulü 999. denemesinde başarmıştır. Bildiklerimiz hiçbir zaman bizlere yetmez. İki günü bir olan gelişemez. Çağın gereklerine ayak uydurmak için her gün mesleki gelişimlerine ve kişisel gelişimlerine mutlaka vakit ayırırlar. Yönetici olan gençlere de tavsiyem kontrol güvene mâni değildir düsturu ile işlerini her zaman kontrol altında tutsunlar. Kontrol edemedikleri işi yönetemezler.

61

BAŞARI HİKAYESİ DÖKSAN ISIL İŞLEM ve ARGE MERKEZİ

Döksan'ın kökleri 1960'lı yıllara dayanmaktadır. Kuruluşundan sonra 30 yıla yakın döküm hizmeti veren Döksan, 1989 yılında ısıtma işlem faaliyetlerine indüksiyon ile yüzey sertleştirme işlemi yaparak başlamıştır. Metalurji ve Makine sektöründe yaptığı yatırımlarla büyüyerek 2013 yılında ASO 1. Organize Sanayi Bölgesi'ndeki yeni yerleşkesine taşınan Döksan, faaliyetlerine Ankara ve Konya da bulunan 3 şubesi ile devam etmektedir. Gerçekleştirdiği kapasite artışı ve geliştirdiği beceriler ile ülkemizin en kapsamlı ısıtma işlem firması haline gelen Döksan, otomotiv, iş ve tarım makineleri, uzay, havacılık, savunma sanayi, medikal ve tekstil sektörlerinde uyguladığı yenilikçi, yaratıcı tasarım ve çözümlerle Ar-Ge çalışmaları ve mühendislik uygulamalarının ışığında ısıtma işlem yapmakta olup, 2017 yılında sektöründe Ar-Ge merkezi unvanını alan ilk ve tek firma olmuştur.

DÖKSAN, 1962 yılında zamanın sayılı döküm firmalarından biri olarak Sn. Yılmaz Gençler tarafından kuruldu. Kuruluşundan 1989 yılına kadar döküm alanında faaliyet gösteren Döksan, 1989 yılında Sn. Gürkan Gençler'in atılımıyla Döksan İndüksiyon olarak isim değiştirip ve faaliyet alanını geliştirerek 2013 yılına kadar indüksiyon ile yüzey sertleştirme ve taşlama faaliyetlerini gerçekleştirdi. Yine Gürkan GENÇLER'in öncülüğünde 2013 yılında da önemli bir atılım içine girerek ASO 1. Organize Sanayi Bölgesi'ndeki yeni yerleşkesine taşınmıştır.

Lokasyon değişimi ve büyüme ile birlikte faaliyet alanını da tamamen ısıtma işlem olarak belirleyerek kısa sürede Türk sanayiine ısıtma işlemleri için hizmet veren en büyük kapasiteli lider firma haline geldi.

Döksan, kendi gelişimiyle birlikte sektörün gelişimine de önem vererek 2017 yılında Türkiye'nin ısıtma işlem konusunda ilk ve tek Ar-Ge merkezini kurdu. Ayrıca 2017 yılından bu yana Cumhurbaşkanlığı Savunma Sanayii Başkanlığı, Endüstriyel Yetkinlik



Değerlendirme ve Destekleme Programı (EYDEP) kapsamında desteklenmektedir. Sektöründe havacılık, uzay ve savunma endüstrisi için büyük önem arz eden As9100 Belgesini alan ilk yerli firma olup; ve 2020 yılında ISO50001 Enerji Yönetim Sistemi belgesini de alarak enerji verimliliğine ne derece önem verdiğini de ortaya koymuş, 2022 yılında aldığı Transportation and Power Generation (TPG) belgesine sahip dünyadaki üçüncü, General Electric

(GE)'in onaylı "Türkiye'deki ilk ve tek ticari ısıtma işlem firmasıdır.

Tüm ısıtma işlem çeşitlerini bünyesine toplayan Döksan Isıl İşlem Türkiye'de Otomotiv, Savunma, Havacılık, Tarım, Enerji, İş makineleri sektörünün büyük kısmına hitap etmeye başladı. Günümüzde özellikle Metalurji ve Makine sektörüne hizmet veren Döksan Isıl İşlem ve ARGE Merkezi A.Ş.; savunma, uzay/



havacılık, otomotiv, iş makineleri, enerji, medikal, tekstil sektörlerine bünyesinde bulunan son teknolojik ekipman ve fırınları ile kaliteli ürün hizmetleri sunmaktadır.

Tüm işlemler, uluslararası ve TSE kalite standartlarına uygun olarak yapılmakta ve gelişen teknolojinin ve sektörün tüm gereksinimlerini karşılamaktadır.

Döksan Isıl İşlem ve ARGE Merkezi A.Ş. Türk savunma sanayiinin önde gelen şirketleri ASELSAN, ROKETSAN, FNSS, MKE başta olmak üzere 123 savunma firmasına hizmet vermekte olup, FNSS ile ortak projeler yürütmektedir. Bu projeler haricinde

2018 yılında ilk TÜBİTAK-EYDEP projesini ve 2019 yılında da ilk KOSGEB ARGE projesini gerçekleştirdi. Üniversiteler ve sektörün öncü firmaları ile iş birliktelikleri, geliştirdikleri projeler Ar-Ge konusundaki hassasiyet ve verilen önemi göstermektedir. Ar-Ge biriminde 5 bilimsel yayın, 13 ulusal proje, 20 Sanayi Bakanlığı projesi gerçekleştirip, 1 patent, 1 marka tescili alıp ve 2 adette patent başvurusunda bulunulmuştur.

Yerli ve milli üretimi önemseyen Döksan; ithal olarak elde edilen krom kaplı millere alternatif olarak KOSGEB projesi ile geliştirilen proste krom kaplı

millerin 3 katından fazla tuz testi dayanımına sahip yeni bir yüzey geliştirme işlemi ile ürün elde etti. Böylece ithalatın önüne geçip, yerli ürün kullanımının önünü açtı. Ülkemizde üretimi bulunmayan metallere karbon ve azot difüzyonu ile yüzey sertlik özelliği kazandırılması işlemi olan sementasyon, nitrasyon ve karbonitrasyon işlemlerinde yüzey sertliği kazandırılmak istenmeyen bölgelerinde kullanılan karbon ve azot difüzyonunu engelleyen macun yurtdışından ithal edilmekteydi. Yerleşme ilkesiyle maliyeti yüksek olan bu macunu İZOKİM S100 olarak kendi markası ile Ar-Ge laboratuvarında üreterek marka tescil belgesini ürün yelpazesine ekledi. Bu macun için patent almaya hak kazandı.

Geniş mühendis kadrosu, sahip olduğu alanında uzman özellikleri ile Döksan; birçok faaliyeti kalite ve güvenilirlikten ödün vermeden titizlikle yürütmektedir. Ürün gamını genişleterek müşterilerin taleplerini daha hızlı karşılama hedefi doğrultusunda Ankara fabrikasının ardından, 2022 yılında Konya şubesini açtı. Konya şubesi ile üretim hacmini arttırarak kapasitesini 6000 ton/ay'a çıkardı. Sürekli iyileşme adımları ile 2023 yılının son çeyreğinde şube sayısını ve üretim kapasitesini arttırarak Ankara Başkent Organize Sanayi bölgesinde inşaat projesinde sona ginen yeni bir tesis ve idari hizmet binası yapımı projesi de bulunmaktadır.



62

BAŞARI HİKAYESİ FİGES MÜHENDİSLİK VE KURUCUSU: TARIK ÖĞÜT

Türkiye'nin öncü mühendislik firması FİGES AŞ, 1990 yılında, simülasyona dayalı ileri mühendislik teknolojilerini Türkiye'de tanıtmak, eğitimini vermek ve kullanılmasını sağlamak amacıyla kurulmuştur. FİGES, bu yazılımları kullanarak ulusal ve uluslararası sanayi kuruluşlarına, danışmanlık ve proje hizmetleri sunmaktadır. FİGES, Türkiye'nin Ar-Ge odaklı büyümesinde anahtar role sahip savunma, havacılık ve denizcilik sektörü başta olmak üzere, otomotiv, raylı sistemler, medikal, enerji, beyaz eşya gibi birçok sektörde yürütülen Ar-Ge çalışmalarına; mekanik ve elektronik tasarım, ileri mühendislik analizleri ve prototip üretimi ve testleri konusunda uzmanlaşmış mühendis kadrosu ile hizmet vermektedir. 2014 senesinden itibaren farklı sektörlerde ihtiyaç duyulan ve Türkiye'de üretilmeyen kritik sistem, alt-sistem ve ürünlerin geliştirilmesi ve ticarileştirilmesi konusunda çalışmalarına ivme kazandırmış ve 2017 senesi itibariyle bu ürünlerin seri üretimine yeni şirketler kurarak faaliyetlerini devam ettirmiştir.

“Yeni fikirlerden üretim aşamasına kadar, mühendisliğin her alanında merak, yaratıcılık, heyecan, titizlik ve ekip çalışması ile yaklaşım” vizyonuna sahip FİGES’in Başarı Öyküsünü yönetim kurulu başkanı Dr. Tarık Öğüt’ten dinleyelim.

Tarık bey bize kendinizi tanıttırmısınız?

Ben dört çocuklu bir ailenin üçüncü çocuğu olarak 10 Haziran 1948’de, Zeugma antik köyünün 15 km batısında yer alan Nizip’te dünyaya gelmişim. Annem ev hanımı ve babam bir ayakkabı ustasıydı. Annem de, babam da okuma-yazma bilir, ilk okula gitmişler fakat 1. Dünya Savaşı öncesi koşullarda diploma alamamışlar. Babam Osmanlıca da okur yazardı. Nizip’teki evimizin ortasında “hayat” denilen bir bahçesi ve bahçenin ön ve arkasında tek katlı iki taş yapı vardı. Bu evde dedem ve halalarımınla beraber kalırdık. Evimizin hayatında bir ekşi nar ağacı, bir incir ağacı ve üzüm asması vardı. Hayat günlük yaşamın geçtiği bir alandı. Bu alanda ayrıca; çamaşır



yıkandır, ekmek yapılır veya hasat zamanı eve gelen zeytinler, fıstıklar, üzümeler ayıklanırdı. Boş vakitlerimizde anneme ev işlerinde yardım ederdik. O zamanlar hiç kimsenin evinde bugünkü ev aletleri yoktu. Evlerde buzdolabı yerine ahşap “Telli Dolap”,

çamaşır makinası yerine odun ocağı ve “Teşt” tabir edilen çelikten geniş bir leğen vardı. 1950’li yıllarda Türkiye’de elbise ve ayakkabı kişiye özel yapılırdı, konfeksiyon son derece kısıtlıydı. Babam, küçük yaşta bir ermeni ayakkabı ustasının yanında çırak

olarak çalışmaya başlamış, zamanla ayakkabı ustası olmuş ve sonra kendi dükkanını açmıştı. Ayakkabı yapmak için ahşaptan kalıpları, örs, çekiç, çiviler, büyükçe deri iğneleri, muhtelif deriler, kösele, meşin, çiriş gibi ayakkabı imalatında kullanılan malzemeler ve bir de ayakkabının sayasını dikmek için bir ayakkabı saya dikiş makinası vardı. Yaz tatillerini ya babamın yanında veya dış teknisyeni olan dayımın yanında çiraklık yaparak geçirirdim.

Ayrıca, babam toprakla uğraşmayı çok severdi. Bu nedenle evimizden 4-5 km uzaklıkta büyük olmanın zeytin, fıstık bahçelerimiz ve üzüm bağlarımız vardı. Bu bahçelerin ürünleri ile evimizin ihtiyacını karşılar, hasılatın bol olduğu yıllarda fazlasını ahşap sandıklarda yolcu otobüsünün üstünde Gaziantep'e götürür ve komisyonculara satardık. 1950'li yılların başlarında Nizip'de henüz şebeke suyu ve elektrik yoktu, her evin bir su kuyusu vardı ve evlerde aydınlatma için şişeli gaz lambaları kullanılırdı. Basit fakat bir çocuk için çok eğlenceli olan o günlerimizi büyük bir özlemle anımsıyor, son derece eğlenceli ve renkli bir çocukluk geçirdiğim için kendimi günümüzün dijital çağı çocuklarına göre çok şanslı hissediyorum.

Başarınıza yön veren okul hayatınız nasıl geçti?

1955 yılında Cumhuriyet İlkokulu'nda okula başladım. Birinci sınıf öğretmenimiz Müzeyyen Öğretmendi. Bizlere anne şefkati ile yaklaşan bir öğretmendi. Müzeyyen öğretmen benim okul hayatımda adeta bir kilometre taşı olmuştur. Okulu ve okumayı sevdiren bu şefkatli öğretmeni yaşamım boyunca hiç unutamadım. Günümüzde, çocuklarına nitelikli okul arayan anne ve babalarla sohbet ederken

hep aynı şeyi söylüyorum. İlkokula başlayacak çocuğunuza isim yapmış bir okul değil, şefkatli bir sınıf öğretmeni bulursanız en doğru işi yapmış olursunuz. Okumak; sadece ilkokul, ortaokul, lise ve üniversiteden ibaret değil; "Okumak" yaşam boyu süren uzun bir süreç. Yaşam boyu olan bu uzun süreçte insan, ancak öğrenmeyi çok severse başarılı olabilir. Okumayı ve öğrenmeyi sevmeyi ise çok şefkatli bir öğretmen aşılayabilir. 1960 yılında Nizip'te Ali Alkan Ortaokulu'na başladım. Ortaokul müdürümüz Kenan Demir aynı zamanda okulun fizik öğretmeniydi. Disipline aşırı önem veren bir öğretmendi. Matematik öğretmenimiz, Ahmet Özer, genç ve disiplinli bir insandı. Ortaokulun ilk iki sınıfında bu muhteşem öğretmenimden aldığım matematik bilgisi ve sevgisinin beni tüm okul hayatım boyunca etkilediğini ve yönlendirdiğini söylemeliyim. Nizip'te o yıllarda lise yoktu. Bu nedenle ortaokulu bitiren öğrenciler Nizip'e en yakın olan Gaziantep Lisesi'ne gitmek zorundaydılar. Gaziantep Lisesi bölgede kalitesiyle ün salmış bir liseydi. Ben de parasız yatılı sınavını kazanarak Gaziantep Lisesi'nde yatılı olarak okumaya başladım. O zamanlar Nizip-Gaziantep arası 48 kilometreydi ve o günlerin otobüsleriyle 1,5-2 saat sürerdi. Doğup büyüdüğüm kasabadan ve evden 14 yaşında ayrıldım. Birey olmanın, kendi ayaklarının üstünde durmayı öğrenmenin çok güzel bir duygu olduğunu söylemeliyim. Ayrılıklar biraz zor ve buruk olsa da, ben şahsen hep avantajlarını yaşadım. 1963-1964 öğretim yılında Gaziantep Lisesi'nde ikinci sınıfta okurken İstanbul Haydarpaşa lisesine naklimi yaptırdım. Bu değişiklik, İstanbul'da İTÜ İnşaat Fakültesi'nde okuyan ağabeyim ile ilgiliydi. Benim için yeni bir dönem başladı. 1964-1966 yılları arasında lise 2. ve

3. sınıfları tarihi Haydarpaşa Lisesi'nde okudum. Bu okulda efsanevi hocalardan aldığım dersleri ve laboratuvar deneyimlerimi asla unutamam. Özellikle sıradışı fizik öğretmenimiz Yahya Kızılsümer hocamızın benim ilerideki yıllarda teorik makina alanında uzmanlaşmama vesile olduğunu söyleyebilirim. Kendisini hiç bir zaman unutamadım ve her zaman minnetle andım.

Üniversiteyi Almanya'da okudunuz. Bize Üniversite hayatınız konusunda bilgi verebilir misiniz?

1960'lı yıllarda günümüzdeki gibi tek bir üniversite giriş sınavı yoktu. Her okul kendi giriş sınavını yapıyordu. Ben üç sınava girmek için başvurmuştum: İstanbul Üniversitesi, İstanbul Teknik Üniversitesi ve Yabancı Devletler Sınavı. Önceliğim tartışmasız İTÜ Makina Fakültesi'ydi. Yabancı Devletler Sınavını kazanmak ve yabancı bir ülkede okumak bana imkansız, hatta hayal gibi geliyordu. Yabancı Devletler Sınavına başvuru formunda üç konuda tercih sıralaması yapmamız isteniyordu. Bunlardan birincisi öğrencisi olmak istediğiniz ve öğrenimden sonra çalışmak istediğiniz kamu kurumu, ikincisi tahsil yapmak istediğiniz yabancı ülke ve üçüncüsü ise okumak istediğiniz bölüm. Benim birinci tercihlerim Etibank, Almanya ve Makina Mühendisliği'di. Bu sınava tüm Türkiye'den 500 civarında öğrenci katılmıştı. Sınavda 25 kazanan öğrenci arasında 7'nci olmuş ve devlet burslusu olarak Almanya'da Etibank hesabına makina mühendiliği okumaya hak kazanmıştım. 18 yaşındaydım ve yaşamımda yeni bir serüven başlıyordu. Ben ve kefillerim 163.000 TL tutarında bir taahhütname imzaladık. Başarısız olursam

harcadığım tutar geri ödenecekti. 1966 yılında 1 Alman Markı 2,25 Türk Lirasıydı, yani taahhüt tutarı 72.444 Alman Markı'ydı. Kefillerim, Nizip Ziraat Bankası'nda veznedar olarak çalışan dayım ve diğer bazı esnaf akrabalarımızdı. Ben okuyamazsam bu kişilerin gelirlerine ve mallarına icra gelecekti.

Bu korku ve endişe ile 11 Kasım 1966 günü Sirkeci garından trenle Münih'e hareket ettim. 13 Kasım günü akşama doğru Münih tren garına vardım. İkinci bir tren ile gece yolculuğu yaparak Bonn'a hareket ettim. 14 Kasım Pazartesi günü sabah saatlerinde Bonn'a vardım. Elimdeki bavulumla doğru Türkiye Elçiliği'ne gittim. Öğrenci müfettişliği, 01 Aralık 1966 tarihinde başlamak üzere Boppard am Rhein kasabesindeki Goethe Institut için kaydımı yaptırdı. Boppard am Rhein, Ren nehri kıyısında çok şirin bir kasabaydı. Goethe Institut öğrencilerini Alman ailelerin yanına yerleştiriyordu. Böylece hem öğrenciler alman kültürü ile tanışmış oluyor, hem de kasabanın sakinleri böylece bir gelir elde ediyorlardı. Konakladığım yerde, iki katlı müstakil bir evin üst katındaki küçük bir odayı İranlı bir öğrenci ile paylaşıyordum. Ev sahibimiz Frau Pennartz, yaşlı ve çok titiz bir hanımefendiydi. Evi bahçeli, pırıl pırıl ve tertemizdi. Evde, bizden başka bir de master yapmak için gelmiş bir Türk öğrenci kalıyordu.

Almanca kurslarından sonra Üniversitelere başvurmaya başladım. Aachen, Darmstadt, Braunschweig ve Berlin Teknik Üniversiteleri'nden şartlı kabul almıştım. Berlin Teknik Üniversitesi'nin koşulu, Türkiye'de üniversite giriş sınavlarında bir Teknik üniversitenin makina bölümünü kazandığımı kanıtlayan bir belgeydi. İTÜ Makina Fakültesi'ni kazan-

muş olmam çok işime yaradı ve Berlin Teknik Üniversitesi'nin talep ettiği bu belgeyi İTÜ'den hemen temin edip akseptans almayı başardığımda dünyalar benim olmuştu. Ancak, 1967 güz döneminde öğrenime başlayabilmem için bir engel vardı. Makina fakültesinde okuyacak öğrencilerin öğrenim öncesi altı aylık fabrika stajı mecburiyetleri olduğundan, Eylül sonuna kadar hem Almanca öğrenmeyi hem de stajımı tamamlamam gerekiyordu. Goethe Institut ikinci kursu olan Grundstufe 2'ye, farklı yerleri görüp tanımak amacıyla aynı yerde yapmayıp Hamburg şehrinin güneyinde yer alan Lüneburg'daki Goethe Institut'ta devam ettim. Okul bizi Wolfsburg kentindeki Volkswagen fabrikasını ziyarete götürmüştü. Devasa bir fabrikanın üretimini görmek beni çok büyülemişti. O yıllarda “kaplumbağa” olarak tabir ettiğimiz “VW Käfer” ler üretimdeydi. Fabrikadaki muhteşem üretimi görünce makina mühendisi olma kararımın doğru olduğunu anladım.

Dört ay Goethe Institut'ta Almanca öğrendikten sonra konuşma yeteneğimi geliştirmek için Lübeck civarında belki 50-60 haneli küçük bir köy olan Sandesneben'de bir aile yanında dört hafta kaldım. Diğer alman köyleri gibi bu köy de tertemiz ve moderndi. Evin annesi olan Frau Bartels üç çocuk annesi 60 yaşlarında bir hanımefendi. Dört hafta boyunca bu ailenin bir ferdi gibi yaşayarak halkın konuştuğu almanca'yı öğrenmeye çalıştım. Bir an önce kendime ön staj yapacağım bir yer arıyordum. 1967 yılında Almanya'da işsizlik vardı, iş bulmak şöyle dursun staj yeri bulmak bile çok zordu. Frau Bartels'in desteğiyle Ruhr Bölgesi'nde bulunan Lüttringhausen kasabesindeki Karl Diederichs Dirostahl çelik fabrikasının

da bir staj yeri buldum. Bir de ayda 400 DM ücret alacağımı öğrenince dünyalar benim olmuştu. Etibank'tan ayda 460 DM burs geliyordu ve neredeyse bir o kadar daha ek gelirim olacaktı. Hayal ettiğimden öte bir şey olmuştu. Frau Bartels olmasaydı bu staj yerini bulamazdım. Bana Almanya'da bir ay anelik yapan bu değerli insanı hiç unutmadım.

Almanya'da ağır sanayinin merkezi, bilindiği gibi Ruhr bölgesidir. Staj yerimin bu bölgede olması çok güzel bir tesadüf olmuştu. Hem Almanya'yı tanımak ve hem de mesleğimle ilgili bir şeyler öğrenmek istiyordum. 1 Mayıs 1967 günü staja başlamak üzere Lüttringhausen'a geldim ve bir işçi yurduna yerleştim. Dirostahl 400 yıllık bir aile şirketi ve çelik dövme konusunda uzmandı. Haddehanede, yaklaşık 1300 °C'ye ısıtılarak kor haline getirilen çelik parçalara hidrolik çekicilerle şekil veriliyordu. 18 yaşında bir genç olarak kendimi ağır sanayinin tam ortasında bulmuştum.

Haddehanede yapılan iş, demircilerde görmeye alışkın olduğumuz, çekiç ve örs kullanarak fırında kor haline getirilmiş çeliği döverek belirli bir şekil vermekten ibaretti. Dirostahl firmasında bu iş daha modern araç ve gereçlerle sanayi tarzında icra ediliyordu. Stajyer değil, tam işçi gibi çalışıyordum. Bana niçin 400 DM maaş verdiklerini anlamıştım. Öğrenci olarak bizlere o zaman ayda 460 DM verildiğine göre, bir işçi maaşının yaklaşık olarak 500-600 DM mertebelerinde olduğunu düşünüyorum. Ben de aldığım ücrete göre yeni başlayan bir işçi durumundaydım. Maaşımızı haftalık olarak bir zarf içinde alıyorduk.

Üç buçuk ay bu şirkette çalıştıktan sonra Remscheid'da bulunan Alexanderwerk adındaki bir demir döküm firmasında stajıma devam ettim. Burada da bir buçuk ay çalıştıktan sonra Ekim 1967'de Batı Berlin'e giderek öğrenime başladım. 1973 yılında makina fakültesinden mezun oldum. Hiç ara vermeden başladığım doktora sürecini 1977 yılında tamamladıktan sonra 1978 yılında Türkiye'ye döndüm. Amacım, İTÜ Makina Fakültesi'nde akademisyen olarak çalışmaktı. 1970'li yılların başlarında Türkiye'de başlayan öğrenci olayları, 1970'lerin sonlarında sağ-sol kutuplaşmasına ve sokak çatışmalarına dönüşmüştü. Üniversitelerde ders yapılamaz olmuş, akademisyenler ve öğrencilerin sokak çatışmalarında hayatlarını kaybetmeleri sıradan bir olay haline gelmişti. Türkiye'de üniversiteler çok karışık. Gönülüm İTÜ'de kalmaktı, ne var ki can güvenliğinin olmadığı ve derslerin sağ ve sol gruplar tarafından sürekli sabote edildiği bir ortamda ders vermek, araştırma-geliştirme yapmak çok zordu.

O yıllarda bir resim öğretmeni olan kıymetli eşimle tanıştım, evlendim ve eşimle birlikte tekrar Almanya'ya dönerek sanayide çalışmaya başladım. Dört yıl Münih civarında bulunan IABG adındaki bir Savunma, Havacılık ve Uzay şirketinde çalıştım ve uzmanlığım olan makina dinamiği alanında bir ESA (European Space Agency) projesini yönettim. Daha sonra aynı şirketin mühendislik merkezinde sonlu elemanlar mühendisi olarak üç yıl görev yaptım. Bundan sonraki iş yerim BMW'nin Münih'deki araştırma ve geliştirme merkezi oldu. Şirketin motor geliştirme bölümünde motorların sonlu elemanlar yöntemi ile modellenmesi konusunda Ar-Ge mühendisi olarak

iki yıl görev yaptım. Bu görevimden sonra radikal bir karar alarak bir amerikan bilgisayar firmasının satış departmanında çalışmaya başladım ve böylece uzun süren mühendislik kariyerimden sonra yaşamıma farklı bir yön veren satış dünyası ile tanışmış oldum.

FİGES Nasıl Kuruldu?

Doktora tezimde, 4,5 yıl bir kısmi diferansiyel denklem çözümü üzerine çalışmıştım. Tamamen analitik olan bu çalışma esnasında diferansiyel denklemlerin nümerik çözüm yöntemlerine de ilgi duydum ve Karakteristikler yöntemi, Sonlu Farklar Yöntemi, Sonlu Elemanlar Yöntemi gibi konularda dersler aldım.

Mühendislik bilimleri, fizik biliminin sanayiye uygulanmasından başka bir şey değildir. Durum böyle olunca, mühendislik yaparken karşınıza uygulama alanına göre çeşitli diferansiyel denklemler çıkar ve bu denklemlerin çözümü, sizi üzerinde çalıştığınız sanayi probleminin çözümüne götürür. Çözüm yöntemi, problemin tipine ve karakterine göre farklılık gösterir. İstisnai durumlarda, mesela doğrusal problemlerde çözüm yöntemi analitik olabilir, yani probleminize yönelik bir takım formüller geliştirerek oldukça kolay çözüme ulaşabilirsiniz. Ancak mühendislik problemleri çeşitli açılardan doğrusal olmadığından nümerik yöntemlere baş vurmanız genellikle kaçınılmaz olur.

1960'lı yılların sonlarında ve 1970'li yılların başlarında ABD'de iki sektör bilim ve teknolojiye itici yol oynamaktaydı. Bunlar, NASA çatısı altında uzay araştırmaları ve Westinghouse bünyesinde

nükleer reaktör geliştirme çalışmalarıydı. Bu alanlarda çözülmesi gereken mühendislik problemleri kesinlikle sıradan problemler değildi. Roket veya uydu geliştirirken yapacağınız hesaplardaki bir hata milyonlarca dolara hatta can kaybına mal olabileceği gibi, aynı şekilde bir nükleer reaktör geliştirirken yapılacak olası bir hata da büyük bir nükleer felakete yol açabilir. Bu iki sektör de hassas ve güvenilir hesap yöntemlerine ihtiyaç duyar. İşte bu düşünceyle birbirinden tamamen bağımsız olarak NASA çatısı altında NASTRAN ve Westinghouse bünyesinde ANSYS kodlarının geliştirilmesine başlandı. NASTRAN tamamen kamu kaynakları ile geliştirildiğinden açık kaynak koduna sahipti ve ücretsizdi, ancak ticarleştirilmiş sürümü elbette ücretle satılıyordu. ANSYS kodu ise o yıllarda Westinghouse firmasında çalışan Dr. John Swanson adlı bir makina mühendisi tarafından geliştirilmeye başlandı. Dr. Swanson daha sonra Westinghouse firmasından ayrılarak kendi şirketi olan Swanson Analysis Systems (SASI) firmasını kurdu. Bu şirketin adı daha sonraki yıllarda değiştirilerek ANSYS Inc oldu.

Mezun olduktan sonra yedi yıl çalıştığım IABG adlı Savunma Havacılık şirketinin son üç yılında şirketin yüksek donanımlı hesap merkezinde görev yaptım. Görevli olduğum bölümün faaliyet konusu, hesap merkezinde bulunan Control Data firmasının güçlü bilgisayarında çalışan sonlu elemanlar yöntemine dayanan ticari yazılımların firma dışındaki kullanıcılarına teknik destek vermektir. Bu yazılımlar; ANSYS, NASTRAN, ADAMS, LSTC/DYNA2D gibi analiz yazılımlarıydı. Yaklaşık 25 kişilik bölümümüz ağırlıklı olarak makina mühendislerinden oluşmak-

taydı. Ben öncelikli olarak ANSYS desteği veriyordum. BMW, Daimler gibi büyük şirketler hariç tüm sanayi kuruluşları müşterimizdi. Büyük otomotiv firmalarının kendi hesap merkezleri ve yazılımları mevcut olduğundan böyle bir hizmete ihtiyaçları yoktu. Müşterilerimiz firmalarındaki modemler üzerinden hesap merkezimize bağlanıyor ve istedikleri yazılımı kullanıyorlardı. Ay sonlarında müşterilerimize kullandıkları donanım ve yazılım sürelerine göre bir fatura gönderiliyordu, tıpkı günümüzdeki elektrik ve su faturaları gibi. Bu tarz donanım ve yazılım kullanımı, o günlerde bilgisayar donanımı ve analiz yazılımlarının son derece yüksek maliyetli olmalarından kaynaklanıyordu. Ancak çok büyük işletmeler bu milyonlarca dolarlık yüksek maliyetleri karşılayabilecek durumdaydı. PC'ler henüz yoktu. Sadece "mainframe" tabir edilen büyük odaları dolduran devasa boyutlarda bilgisayarlar, kart okuyucular ve bilgi depolayan tape sistemleri vardı. Bu son derece heyecan verici teknoloji dünyasında edindiğim bilgi ve tecrübeyi memleketime aktarmanın yollarını aramaya başlamıştım. İşte FİGES'in kuruluş fikri tüm bu tecrübelerimin Türkiye'de uygulanması fikrinden kaynaklandı. Hiçbir zaman emeklilik yaşına kadar Almanya'da yaşamayı düşünmedim. Zaten mezuniyetten sonra Türkiye'ye dönüş yapmış, ancak terör olaylarından dolayı Türkiye'yi terk etmek zorunda kalmıştım.

Sürekli yurda dönüş hayalleri kuruyordum. 1980'li yılların sonlarında merhum Turgut Özal'ın başlattığı modernleşme ve dışa açılma hamleleri meyvelerini vermeye başlamıştı. Türkiye, zincirlerini kırmış ve 1970'li yıllara göre son derece dinamik ve çevik bir

yapı kazanmıştı. Telekomünikasyon sorunu çözülmüş, döviz piyasası liberalleşmiş, yurt dışı ile iş yapmak için neredeyse bütün engeller ortadan kaldırılmıştı. İşte bu yeni şartları dikkate alarak 1990 yılı Eylül ayında ailece Türkiye'ye dönmeye karar verdik ve yaşamımızda yepyeni bir sayfa açtık. 1990 yılında Türkiye'ye döner dönmez FİGES, Fizik ve Geometride Bilgisayar Simülasyonu Ltd. Şirketini kurdum. Amacım, mühendislik simülasyonları konusunda yurt dışında elde ettiğim tecrübeyi Türk sanayisine taşımaktı. Bu alanda çalışmaktan büyük haz duyduğumu özellikle belirtmeliyim. Analiz modelleri hazırlarken fizik biliminin neredeyse tüm disiplinlerine dokunmak zorunda kalıyordum ve mühendislik problemlerine bu geniş açıdan bakma imkanı mesleki gelişimime de büyük katkı sağlıyordu. Artık sadece, uzmanlık alanım olan makina dinamiği ile uğraşmıyor, fiziksel mühendislik bilimlerinin tüm disiplinleri önüme geliyor ve çözüm bekliyordu. Bu zorlanma bana mühendislik problemlerine bütüncül bakma yeteneği kazandırdı. Sanayicinin ürünleri ile ilgili sorunlarına bütüncül bir bakışla çözümler üretmek bana büyük keyif veriyordu.

ANSYS Konusunu Biraz Açar mısınız?

En çok kullandığım ve en fazla bilgi sahibi olduğum ANSYS yazılımını Türkiye'de uygulamak, teknik destek ve eğitimlerini vermek istiyordum. Almanya ANSYS temsilcisi CADFEM firmasının sahibi Dr. Günter Müller beyin referansı ve kişisel desteği ile şirketin sahibi Dr. Swanson'dan randevu alıp ABD'ye gittim. Dr. Swanson ile CADFEM tarafından her yıl düzenlenen kullanıcı toplantılarından kişisel olarak tanışıyordum. ANSYS Türkiye temsilciliği konusun-

da Dr. Swanson ile anlaşıp Türkiye'ye döndüm ve işe koyuldum. Şirket yerinin Bursa olması ağırlıklı olarak ailevi nedenlerden kaynaklansa da, Bursa'nın bir sanayi şehri ve otomotiv sanayinin merkezi olması burada üs kurmak için o günün koşullarında doğru bir seçimdi. İstanbul'a yakınlığı da diğer önemli bir faktördü.

1990'lı Yıllarda Türkiye'de ANSYS Kullanımı Hangi Düzeydeydi?

1990 yılında Aselsan haberleşme cihazları üretiyor, Roketsan henüz yeni kurulmuş, TAİ şirketi F-16 montajı yapıyor, 1985 yılında kurulmuş olan TEİ ise General Electric firması için uçak motoru parçaları üretiyordu. FNSS ve MİKES firmaları henüz yeni kurulmuştu. İmalat sanayi denilince Bursa Türkiye'de bir ağırlık merkezi konumundaydı.

Ar-Ge çalışmaları açısından 1990'lı yılların başlarında Türkiye'de en önde gelen şirketler Aselsan ve Şişecam'dı. Aselsan 1988 yılında ilk ANSYS lisansını satın almış, Aybars Küçük ve Rıdvan Toroslu adındaki iki kıymetli makina mühendisi analiz çalışmalarına başlamıştı. Şişecam'ın ise Topkapı'daki şişe fabrikası bünyesindeki Araştırma ve Geliştirme merkezi o günün Türkiye'sinde yüksek donanımlı bir Ar-Ge üssüydü. Orada yapılan deneysel ve teorik çalışmalar uluslararası düzeydeydi. Henüz bir sonlu elemanlar yazılımı kullanmıyorlardı ancak bu teknolojiyi yakinen tanıyor ve bir an önce kullanmaya başlamak istiyorlardı. Makina mühendisi Nedim Erinç Şişecam hesabına İngiltere'de yüksek lisans yapmış ve henüz firmasına dönmüş, sonlu elemanlar alanında Ar-Ge bölümünün çeşitli problemleri

üzerinde çalışmak istiyordu. 1990'lı yılların başlarında Ar-Ge konusuna büyük önem veren ve bu alanda yoğun yatırım yapan diğer bir kuruluş da Türk Elektrik Endüstrisi(TEE) idi. Arçelik'e ait olan bu şirket o yıllarda, Topkapı'da bugünkü Koç Üniversitesi Hastanesi'nin yerinde faaliyet göstermekte, çamaşır makinaları için motor ve buz dolapları için kompresör geliştirmekte ve üretmekteydi. Ar-Ge müdürleri Rıdvan Eğin; tasarım, analiz ve test mühendislerinden oluşan son derece yetenekli bir ekip kurmuştu. Emin Sönmez, Harun Açıkgöz, Cüneyt Öztürk, Aydın Bahadır, Ahmet Açıkgöz gibi kıymetli makina mühendisleri bu ekibin omurgasını oluşturmaktaydı. 1990'lı yılların ikinci yarısında Arçelik, yeni bir yapılanma çerçevesinde alınan bir kararla buradaki muhteşem ekibi işletmelere dağıtarak sonlandırdı.

1991 yılı Ocak ayında Bursa Almira Hotel'de Makina Mühendisleri Odası tarafından Bilgisayar Destekli Tasarım ve Üretim(CAD/CAM) Semineri düzenlendi. Bu etkinlik adeta Türkiye'nin dijitalleşme döneminin başladığının ilanı mahiyetindeydi. Etkinliğe Türkiye'nin önde gelen sanayi kuruluşları ve Üniversitelerinden 70 civarında uzman katıldı. Ayrıca CAD/CAM ve CAE yazılımlarının pazarlama ve satışlarını yapan şirket temsilcileri de oradaydı. Dolayısıyla ben de ilk kez bu etkinlikte ANSYS yazılımını tanıtmaya olanağını bulmuş ve ilgili uzmanlar ile tanışma imkanım olmuştu. O günden beri sürekli irtibat halinde olduğum ve ara ara birlikte çalışma fırsatı bulduğum Sayın Mehmet Bursa(MB Mühendislik), Prof.Dr. Bilgin Kaftanoğlu(ODTÜ), Prof.Dr. Mustafa İlhan Gökler(ODTÜ), Prof.Dr. Sahir Arıkan(ODTÜ), Prof.Dr. Murat Dinçmen(İTÜ),

Prof.Dr. Erdal Emel(Uludağ Üniversitesi), Prof.Dr. Cemal Çakır(Uludağ Üniversitesi), Prof.Dr. Ferruh Öztürk(Uludağ Üniversitesi) hepsini minnetle anıyorum.

MATLAB Simulink Nedir ve Hangi Alanlarda Kullanılmaktadır?

MATLAB 1970'li yılların sonlarında doğrusal cebir operasyonları için geliştirildi. Özellikle sanayideki rezonans problemlerinin matematikteki temelini oluşturan "Özdeğer(Eigenvalue)" problemlerinin çözümünü amaçlıyordu. Bugün firmanın logosu "L" şeklindeki bir plakanın özvektörüdür. MATLAB, ilerleyen yıllarda matematiğin tüm disiplinlerini kapsayan bir yazılım sistemine dönüşmüştür. Simulink yazılımının MATLAB'e dahil edilmesi ile blok diagram temelli modelleme, yani Model-Tabanlı-Tasarım imkanı gelmiş ve yazılımın adı MATLAB Simulink olarak değiştirilmiştir. Kontrol algoritmaları ve kodlarının hızlı ve güvenilir bir şekilde geliştirilmesi bu sayede mümkün olmuştur.

MATLAB Simulink'in kendisi bir yazılım olsa da, aslında bir gömülü yazılım geliştirme platformudur. Bu şekilde geliştirdiğiniz bir gömülü yazılımı C koduna dönüştürüp ve bu kodu bir mikroişlemciye yükleyerek MATLAB Simulink'ten bağımsız olarak koşturabilirsiniz; yani, MATLAB Simulink lisansına gerek duymadan tamamen kendinize ait bir koda sahip olabilirsiniz.

Savunma, havacılık, uzay, otomotiv, makina, telekomünikasyon, yapay zeka, büyük veri işleme ve medikal gibi teknolojik sektörlerde MATLAB Simulink

kullanımı bir endüstri standardı konumuna gelmiştir. Bu nedenle tüm dünyada üniversitelerin başta elektrik-elektronik ve makina bölümleri olmak üzere tüm mühendislik bölümlerinde uygulamalı olarak öğretilmektedir. Son yıllarda ekonomi ve finans dünyası da geleceğe yönelik ekonomik ve finansal tahminler yaparken MATLAB kullanmaktadır.

MATLAB Simulink kullanarak bir makinanın üretilmeden önce nasıl çalışacağını bilgisayar ortamında görebilirsiniz. Bu modeller blok diagramlar şeklindedir. Sonuçların 3 boyutlu geometrik şekillerle de gösterilmesi mümkündür. Ancak sonlu elemanlar modellerinde olduğu gibi geometrideki ayrıntıları görmek mümkün olmaz ve zaten amaç da bu değildir. Bu modellerin hedefi, tüm sistemin imal edilmeden önceki genel davranışını görmek ve olası hataları ürün geliştirmenin başlangıç aşamasında tespit ederek düzeltmektir. Bir ürün geliştirilirken konsept aşamasında MATLAB Simulink ile genel fonksiyon modeli yapılır ve sistemin zamana bağlı davranışı optimize edilir. Bu aşama tamamlandıktan sonra detaylı katı model tasarıma geçilir ve bu tasarımın sonlu elemanlar modeli oluşturularak detaylı hesapları yapılır. Örneğin mekanik sistemlerde gerilme dağılımına bakılır ve bu dağılıma göre kütle optimizasyonu yapılarak en hafif ve en dayanıklı tasarımın ortaya çıkması sağlanır.

FİGES, MATLAB Simulink yazılımının 2001 yılından beri Türkiye'de tek temsilcisi olup güçlü mühendislik kadrosu ile eğitim ve teknik desteğini sağlamakta ve aynı zamanda proje hizmetleri vermektedir.

İleri Mühendislik Uygulamalarından biraz bahseder misiniz?

ANSYS ve MATLAB Simulink yazılımları tüm dünyada ürün geliştirme sürecinde kullanılan en güçlü mühendislik araçlarıdır. Bu iki yazılım sistemine sahip ve bunları etkin kullanabilen bir şirket, güçlü bir mekanik tasarım ekibiyle aklınıza gelen her ürünü geliştirebilir. Bir ürün geliştirirken tasarımcının aklına bazen absürt fikirler gelebilir. Absürt fikirler içeren tasarımları fiziksel olarak denemek tahmin edileceği gibi çok riskli olabilir. Ancak sanal prototipler yardımı ile bu tür denemeleri sınırsız yapabilirsiniz. Bir çok yeni buluşların sıradışı fikirlerden ortaya çıktığını biliyoruz. O halde, çağımızın bu güçlü araçları biz mühendislere hayal aleminde sınırsız hareket etme imkanı getirmektedir. Bu muhteşem modelleme dünyasına giren ve buradaki "lezzeti" tadan mühendisler ve bilim insanları bu dünyadan kolay kolay çıkamazlar. Şahsen ben de 30'lu yaşlardan beri bu gizemli dünyadan hiç kopamadım.

Fizik biliminin disiplinlerini düşünelim. Statik, genel olarak inşaat mühendislerinin yoğunlukla kullandığı bir fizik disiplini. Deprem durumları hariç; binalar, köprüler, yollar, barajlar hareketli olmayıp duran yapılar olduğundan bu yapıları statik olarak modellemek gerekir. Ancak, bir nükleer reaktör yapısının üstüne bir uçağın düşmesi senaryosunun modellenmesi kesinlikle dinamik bir olay olduğundan statik olarak modellenemez. Bir elektrikli otomobilin elektrik motorlarının ısınmasını asgari düzeyde tutmak için motorun elektromanyetik olarak modellenip stator sargı yuvalarının geometrisini optimize etmek gerekir. Bu tür analizler için

sonlu elemanlar yöntemini kullanmak doğru olur. Elektrik motorunu süren elektronik kart üzerindeki komponentler system çalışırken ısınır ve bu ısıyı en uygun bir şekilde dışarı atmak gerekir. Aksi takdirde sürücünün ömrü kısalır ve elektrikli otomobiliniz sizi seyahatinizin en keyifli anında yolda bırakabilir. Bu problem için akışkanlar mekaniğinin Navier-Stokes denklemlerini çözmeniz gerekir ve bunu ANSYS ile yapabilirsiniz.

Matematiksel modellemede mühendisin karşı karşıya kaldığı en zor durumlar modelleme esnasında nelerin ihmal edilip edilmeyeceğine karar vermektir. Gerçek bir makinadan sanal bir modele geçerken tasarımda çözümü etkilemeyecek veya ihmal edilebilir düzeyde etkileyecek geometrik ve fiziksel özellikler varsa bunları modelleme yaparken ihmal edebilirsiniz. Aksi takdirde çözüm süreleri gereksiz yere uzar. Beş dakikada alabileceğiniz sonuçlar beş saat, hatta beş gün sürebilir. Modelleme esnasında alınacak yanlış kararlar sizi yanlış sonuçlara götürebilir. Bu nedenle kullanıcının aldığı eğitimin çok iyi olması ve tecrübeli mühendisler tarafından verilmesi büyük öneme haizdir.

Makina mühendisliğinde problemler genel olarak dinamik olsa da çözüm sürelerini kısaltmak için problem statik gibi modellenebilir. Bunu yaparken mühendis yaptığı ihmallerin bilincinde olmalı ve analiz sonuçlarını yorumlarken dikkatli olmalıdır. İstanbul Boğazı'ndaki asma köprüler duran yapılar gibi görünse de rezonans durumlarında büyük sallanımlar yaparlar ve bu nedenle bu devasa yapıların statik incelemeden sonra dinamik olarak da modellenerek incelenmesi gerekir. Bir asma köprüye

üstünden geçen tonlarca ağırlıktaki vasıtalar zarar vermeyebilir, ancak 2010 yılında Avrasya Maratonu esnasında yaşandığı gibi, üstünde sadece yürümekte veya koşmakta olan yayaların sebebiyet vereceği rezonans olayı nedeniyle köprünün çökmesine neden olabilir.

NUMESYS Niçin Kuruldu?

Dr. Swanson 1990'lı yılların ortalarında şirketi SA-SI'nin çoğunluk hissesini TA Associates adındaki bir fon şirketine satınca şirketin yeni sahibi ANSYS yazılımına büyük yatırım yaparak firmanın organik ve inorganik büyümesini sağladı. Bu değişiklikten sonra şirketin ünvanı ANSYS Inc. olarak değiştirildi. Akışkanlar mekaniği alanında CFX ve FLUENT, elektromanyetik alanda ANSOFT, eksplisit dinamik alanında Autodyn ve LS DYNA, optik alanda SPEOS, ZEMAX ve Lumerical gibi daha bir çok yazılım geliştiren şirket ANSYS firması tarafından satın alınarak ürün portföyüne eklendi ve böylece oldukça kısa bir zamanda şirketin büyümesi sağlandı. 2010 yılında ANOVA firması tarafından temsil edilen FLUENT yazılımı ANSYS ürün ailesine dahil olunca ANOVA şirketi de ANSYS şirketinin Türkiye'de ikinci temsilcisi konumuna geldi. Bu iki başlılığa son vererek ANSYS kullanıcılarına daha güçlü bir teknik destek vermek amacıyla ANOVA ve FİGES güçlerini birleştirerek NUMESYS şirketini kurdu. Böylece ANYSYS yazılımının Türkiye'de pazarlanması, satışı, teknik desteği ve eğitimleri NUMESYS tarafından sağlanmaya başladı. FİGES ve ANOVA şirketleri diğer faaliyet alanlarında ticari faaliyetlerine devam ediyor.



MİLGEM Projesine Ne Gibi Katkılarınız Oldu?

MİLGEM projesi kapsamında FİGES olarak bir askeri tersane olan İstanbul Tersanesi'nde beş yıl çalıştık. Bir savaş gemisinin milli imkanlarla tasarımı Deniz Kuvvetlerimiz için bir ilk olması nedeniyle projeyi hem ilginç hem de riskli kılmaktaydı. Projenin fikir babası Oramiral Özden Örnek ve organizasyonu yapan ve yöneten Tuğamiral M. Savaş Onur'du. Her iki komutanımızı da rahmetle anıyorum. İstanbul

Tersanesi'nde projeyi fiilen yöneten Tümamiral Ahmet Çakır'dır. Bu üç isim de projenin ortaya çıkmasında ve başarılı bir şekilde tamamlanmasında kilit role sahiptir. Millet olarak bu üç değerli komutanımıza çok şey borçlu olduğumuzu özellikle vurgulamak istiyorum.

2010'lu yıllarda Deniz Kuvvetleri savaş gemilerini teknik olarak çok iyi biliyordu fakat sonlu elemanlar analizleri konusunda alt yapısı yoktu. FİGES olarak

biz ise, sonlu elemanlar analizleri konusunu çok iyi biliyorduk fakat bir savaş gemisini hakkında teknik olarak hiçbir bilgimiz yoktu. Hepimiz ve diğer bir çok firma bir askeri tersane olan Pendik'teki İstanbul Tersanesi'nde yemek salonundan proje ofisine dönüştürülmüş bir mekanda kenetlenerek çalışmaya başladık ve bu çalışma aralıksız olarak tam beş yıl sürdü.

Gemiye genel mukavemet, titreşim ve akustik açıdan çok kez hesapladık ve optimize ettik. En dayanıklı ve en hafif tasarımı mühendis subaylarla birlikte ortaya çıkardık. Ayrıca egzost sistemini akustik ve akışkanlar mekaniği yönünden gerekli mühendislik analizlerini yaparak en iyi hale getirdik. Bunlar tamamlandıktan sonra su altında bir mayının patlaması durumunda gemi gövdesine gelen şok yüklerinin etkisini hesapladık. Bu analizleri bizim mühendislerimiz de ilk kez yapıyordu, çünkü Türkiye, ilk kez bir savaş gemisi tasarlıyordu. Tüm bu çalışmalar beş yıl içinde çok kez tekrarlanarak en optimal tasarım ortaya çıkarıldı.

Geminin seyir testleri başlayınca komutanlardan gelen bir yorum bizleri son derece mutlu etmiş ve beş yıllık yorgunluğumuzu unutturmuştu: **“Güvertede titreşim olarak hiç bir şey hissetmiyoruz”**. Çünkü bir savaş gemisi için en olmaması gereken şey titreşim ve gürültü düzeyinin belirli bir toleransın üstünde olmasıdır. Bu durumda düşman gemileri sonarlar vasıtasıyla yerinizi tespit eder ve gemiye saldırır. MİLGEM'de titreşim ve gürültü riski tamamen ortadan kalkmış, böylece çok kritik bir iş başarılmıştı.

MİLGEM projesi bir çok askeri projeden herhangi bir tanesi değildir. Bir savaş gemisi tasarlamak ve inşa

etmenin çok zor bir iş olduğunu bu devasa projede çalışırken öğrendim. Önce, geminin sudaki direncinin asgari düzeyde olması gerekir, bu özellik yakıt tüketimi açısından önemlidir. Bunun için gerekli havuz deneyleri İTÜ tarafından gerçekleştirilmiştir. Ayrıca, denizdeki olumsuz deniz şartlarını ve askeri saldırı senaryolarını dikkate alarak güvenilir bir tekne tasarlamanız gerekmektedir. Ayrıca gemiyi tahrik edecek doğru itki sisteminin seçilmesi ve bu sistemin tekneye titreşim ve akustik yönden doğru bir şekilde entegrasyonu büyük bir bilgi birikimi ve bilimsel yaklaşım gerektirmektedir. Motor titreşimlerinin elektronik sistemleri olumsuz etkilememesi ve tekne üzerinden denize ses dalgalarının yayılmaması gerekmektedir. Geminin manyetik mayınlara karşı korunması için geminin manyetik alanını zayıflatmak için DeGauss adı verilen önlemler almak gerekmektedir. MİLGEM'in DeGauss sistemi Tübitak MAM tarafından gerçekleştirilmiştir. Askeri bir gemi için başka bir tehdit şok yükleridir. Gemiye bir askeri saldırı olduğunda geminin hassas elektronik sistemlerinin fonksiyonuna devam etmesi gerekir, yani darbe yüklerine karşı da dayanıklı olmalıdır. Tekno Kauçuk, gemiye gelecek darbe yüklerinin sönümlenmesi için MİLGEM için özel darbe sönümlendiriciler geliştirmiş ve üretmiştir.

MİLGEM korvetinin başarıyla tamamlanıp Deniz Kuvvetleri'ne teslim edilmesi, bence Türk insanına büyük bir özgüven sağlamıştır. Bu kadar karmaşık bir sistemi tasarlayabilen ve imal edebilen bir ülke her türlü kompleks askeri projenin üstesinden gelebilir. Nitekim, son on yılda ortaya çıkan milli ürünlerimize hepimiz şahit olduk ve olmaya da devam etmekteyiz. MİLGEM bu açıdan ülkemiz için büyük stratejik öneme haiz kritik bir projedir.

BuildUp Academy neler yapıyor?

Sanayimizin katma değeri yüksek ürünler üretbilmesi, ileri mühendislik yöntemlerinin benimsenip uygulanması ancak yüksek nitelikli Ar-Ge Mühendisleri ile mümkündür. FİGES AŞ bu sorumluluğun bilinci ve ülkemizdeki öncü rolüyle, 2000'li yılların başında 'Ar-Ge Yaz Okulu' adıyla bir girişim başlatmış ve 2000-2010 yılları arasında 100'den fazla uzman mühendisin eğitilerek sanayiimize kazandırılmasını sağlamıştır. 2016 yılında profesyonel bir yapılandırma ile, geleneksel yöntemlerle elde ettiği tecrübeleri yenilikçi fikirlerle harmanlayarak BuildUp Academy kuruldu. Yukarıda belirtilen olgular çerçevesinde akademinin hedefi, uluslararası standartlarda Ar-Ge Mühendisi ve Uzman Mühendis yetiştirmektir. Bir Ar-Ge mühendisinin en az yüksek lisans düzeyinde eğitim almasını bekliyoruz, zira dört yıllık temel mühendislik eğitimi Ar-Ge çalışmaları için yetersiz kalmaktadır. Uzmanlık alanı ile ilgili olarak bir Ar-Ge mühendisinin her şeyden önce çok iyi bir teorik alt yapıya sahip olması gerekir. Ayrıca CAE alanındaki modern mühendislik yazılım araçlarını çok iyi kullanabilmesi olmazsa olmazdır. Bu koşulları sağladıktan sonra sanayi projelerinde ortalama iki yıl sorumluluk yüklenerek çalışması gerekmektedir. BuildUp Academy'de işte bu üçlü sacayağını oluşturmaya çalışıyoruz. Teknik-bilimsel eğitimin yanı sıra, katılımcılara araştırma ve geliştirme yöntemleri, sunum yapma, proje yönetimi gibi becerileri de kazandırmaya çalışıyoruz.

ARGE DERGİSİ ile neyi amaçlıyorsunuz?

Yılda dört kez ARGE DERGİSİ başlıklı bir dergi çıkarıyoruz. 2015 yılından beri basılı ve sanal olarak yayınladığımız bu dergiden amacımız, Türkiye'de Ar-Ge kültürünün yayılmasına ve benimsenmesine katkıda bulunmak, Ar-Ge konularında sanayicilerimizi yüreklendirmektir. Ar-Ge'nin zor bir şey olmadığını, şirketlerimizin ekonomik açıdan sürdürebilirliğini sağlamak için elzem olduğunu sanayicilerimize, yine ağırlıklı olarak sanayicilerimizin uygulamaları ile anlatmaya çalışıyoruz. Dergide yer verdiğimiz makalelerin jenerik bilgilerden ziyade, gerçekleştirilmiş somut sanayi projelerine yönelik olmasına özen gösteriyoruz. Tüm sanayicilerimiz ve sanayi projeleri gerçekleştiren üniversitelerimiz yaptıkları çalışmalarla bu dergide yer alabilirler.

Geleceğe Yönelik Planlarınız Var mıdır?

Elbette, olmazsa rahat uyuyamam. Millet olarak hepimizin amacı, ülkemizi teknolojik ve ekonomik açıdan güçlü, aynı zamanda yeşil teknolojilerin yoğun olarak uygulandığı dünyanın en yaşanabilir ülkesi yapmaktır. Bu büyük hedefe ulaşmak için kendimize küçük hedefler belirlemeliyiz: Önce temiz enerji üretmeliyiz. Sonra bu temiz enerjiyi kullanan makineler, ulaşım sistemleri, üretim yöntemleri vb. Tüm bunları yaparken de kültürel mirasımıza ve geleneklerimize sahip çıkmalı, bu değerlerimizi besleyerek güçlendirmeliyiz. Mutlu bir Türkiye'den bunu anlıyorum.

Bu ideal doğrultusunda katma değeri yüksek ürünler üreten bir şirketler grubu ortaya çıkarmak istiyorum.



ruz. Bunu yapabilmek için masamıza gelen yenilikçi bir fikrin filizlenip ticari bir ürüne varıncaya kadar giden süreci doğru kurgulamak, gerekli alt yapıyı hazır tutmak ve süreci doğru yönetmek gerekir.

Fikir içeriden veya firma dışından gelebilir. Her iki durumda da fizibilite yapmasını bilen insanlara ihtiyaç vardır. Bu kritik aşamayı geçen bir fikir konsept aşamasına gelir. Geliştirilecek ürünle ilgili spesifik

kasyon oluşturabilmek için ürünün sistem modelini oluşturmak gerekir ve bundan sonra ürün geliştirme süreci V-diagramı adımlarına göre devam eder. Altyapı olarak; mekanik ve elektronik tasarım, mühendislik simülasyonları, sanal prototip geliştirme, yazılım geliştirme, vb. unsurlar gereklidir. Süreç sonunda fiziksel prototip ortaya çıkar ve ürün validasyonu ile ürün geliştirme süreci nihayetlenir.

Startup şirketlerin çoğu üç kişiden küçük olduğundan, bu süreci hakkını vererek yönetmeleri, kaynaklarının sınırlı olması nedeniyle çok zordur. İşte bu nedenle, startup şirketlerin yüzde doksanından fazlası maalesef başarılı olamamakta, zaman ve para heba olmaktadır. FİGES'te ise yukarıda sözünü ettiğim alt yapının neredeyse tamamı 30 yıl boyunca adım adım tamamlanmıştır ve bugün hazır durumdadır. Pazarlama ve Satış, Muhasebe ve Finans, Sistem Modelleme, Mekanik ve Elektronik Tasarım, Yazılım Geliştirme, Sanal Prtotip Oluşturma, Satın Alma, Prototip İmalatı, vb. Son on yılda firmamıza yenilikçi fikirler gelmiş ve bir çoğu yukarıda sözünü ettiğim sürece girerek ilerlemiştir.

Savunma sanayi için elektromekanik ve mobil teleskopik direk(mast) geliştirme fikri Savunma Sanayii Başkanlığı'ndan gelmiş ve bu fikir bir ticari ürünle sonuçlanmıştır. 2017 yılından beri Başkent OSB'de yerleşik MİLMASST adlı şirketimiz mevcuttur. Savunma Sanayi Başkanlığı'na bağlı SSTEK şirketi 2018 yılında bu şirkete sermaye koyarak hissedar olmuş, şirketin büyümesine maddi ve manevi destek olmuş ve 2021 yılında hisselerini satarak hissedarlıktan çekilmiştir. Devletimizin savunma sanayi

alanındaki startup şirketleri büyütmek için başlattığı bu girişimi büyük taktirle karşılıyorum.

Başka bir fikir 2020 yılında yine şirketimizin dışından gelmiştir. Bu bir elektrikli Scooter geliştirme fikriydi. Geçen üç yıl zarfında fiziksel prototip tamamlanmış ve laboratuvar testleri başarıyla sonuçlandırılmıştır. Halen yol testleri devam etmektedir. Geliştirme sürecinin başlarında Ankara merkezli HOP scooter operatörü projemize dahil olmuş ve OLO Mobility adında ortak bir şirket kurulmuştur. İmalat tesisi kurmak için fon bulma çalışmalarımız kısmen sonuçlanmış, 2023 yılı sonuna doğru ön seri imalatın başlaması hedeflenmektedir. Bu üretim ile Türkiye'ye Çin'den gelen elektrikli scooterlerin yerine yerli ve milli scooterlerimizin kullanımı sağlanacaktır. Bu adımdan sonra AB ülkelerine ihracatı hedeflemekteyiz. Hedefimiz, gücümüz oranında cari açık sorununuzun çözülmesine katkı sağlamaktır.

Hedefimiz Milli Nükleer Reaktör, Ama Yeni Nesil!

Temiz enerji denince hemen aklımıza güneş ve rüzgar enerjisi gibi yenilenebilir enerji kaynakları gelmektedir. Ancak, bu enerji kaynaklarının günün her saatinde enerji üretme garantisi yoktur ve sanayinin ihtiyacı olan enerji gücünü sadece bu yenilenebilir enerji kaynaklarından karşılamak mümkün değildir.

Sanayinin sürekli artan enerji ihtiyacını çevreye zarar vermeden karşılamak için 2010'lu yılların başlarından beri dünyada bir çok startup firma yeni nesil nükleer teknolojiler üzerinde çalışmaktadır. Bu teknolojilerin ortak yönü kaza riski sıfıra yakın olması

ve soğutma için suya ihtiyaç duymamasıdır. Ergimiş Tuz Reaktörleri(Molten Salt Reactors) bu yeni nesil reaktörler içinde en rağbet edileni olup günümüzde ABD, Çin, Rusya, AB, Kanada, İngiltere, Japonya, Güney Kore gibi ülkelerdeki startup firmalar tarafından geliştirilmektedir. Bu konuda ThorCon(ABD), Terrestrial Energy(Kanada), TerraPower(ABD), Seaborg(Danimarka), Copenhagen Atomics(Danimarka), Thorizon(Hollanda), NAAREA(Fransa), Core Power(İngiltere), Emerald Horizon(Avusturya) firmalarını örnek olarak sayabiliriz. Şirketimiz de firma dışından gelen bir fikir ile 2016 yılında SAMOFAR adında bir AB projesine dahil olmuş ve 3000 MW termal gücündeki bir ergimiş tuz reaktörünün ısı değiştiricilerinin tasarımını iki yıllık bir süre zarfında başarıyla tamamlamıştır. Burada elde ettiğimiz bilgi ve tecrübeler ekibimizi toryumla çalışan yeni nesil milli ergimiş tuz reaktörümüzü geliştirme yönünde teşvik etmiş ve firma yönetimi olarak nükleer ekibimizi güçlendirerek bu süreci başlatmıştır. Hedefimiz, TENMAK, NDK, TÜBİTAK gibi kamu kurum ve kuruluşlarımızın desteğiyle ilk deneme reaktörümüzü 2030 yılında çalıştırmaktır. FİGES bünyesinde yürüttüğümüz nükleer reaktör çalışmalarına daha iyi odaklanabilmek için kısa bir zaman önce **ThorAtom** adında Türkiye'nin ilk özel nükleer reaktör geliştirme şirketini de kurmuş bulunmaktayız.

Başarınızın sırrı nedir?

Çalışmak, sabırlı olmak ve bilgiyi paylaşmak. Paylaşmanın insanı zenginleştirdiğini yaşayarak gördüm. Bilim ve teknoloji ile uğraşmanın çok keyifli olduğunu ve insanı, en azından zihinsel olarak genç tuttuğu-

na inanıyorum. Bunu yaparken, özel otomobilimize yaptığımız bakım kadar vücut sağlığınıza da özen göstermenin çok önemli olduğunu düşünüyorum. Şeker, sigara ve alkolden mümkün olduğu kadar uzak kalmaya çalıştım, İnsan eğitmek bana daima büyük keyif verdi. Yalın ve aynı zamanda dinamik bir yaşam tarzını tercih ettim.

İnsanın bir anavatanının olması bize ilk bakışta çok doğal ve sıradan bir şey gibi gelebilir. Yurt dışında yaşadığım yıllarda, ekonomik veya siyasi nedenlerle ülkesini terk etmek zorunda kalmış ve vatansız kalmış İranlı, Filistinli ve diğer milletlerden çok ayda arkadaşlarım oldu. Bu nedenle en az kendimiz ve ailemiz kadar ülkemize de göz bebeğimiz gibi bakmalıyız. “Ülkemizin ekonomik, bilimsel ve kültürel gücüne nasıl katkıda bulunabilirim?” düşüncesini sürekli kafamızın bir köşesinde canlı tutmalı ve her günün sonunda “Bugün ülkem için ne yaptım?” sorusuna bir yanıtımız olmalı. Yaşamımda hep bunu yapmaya çalıştım.

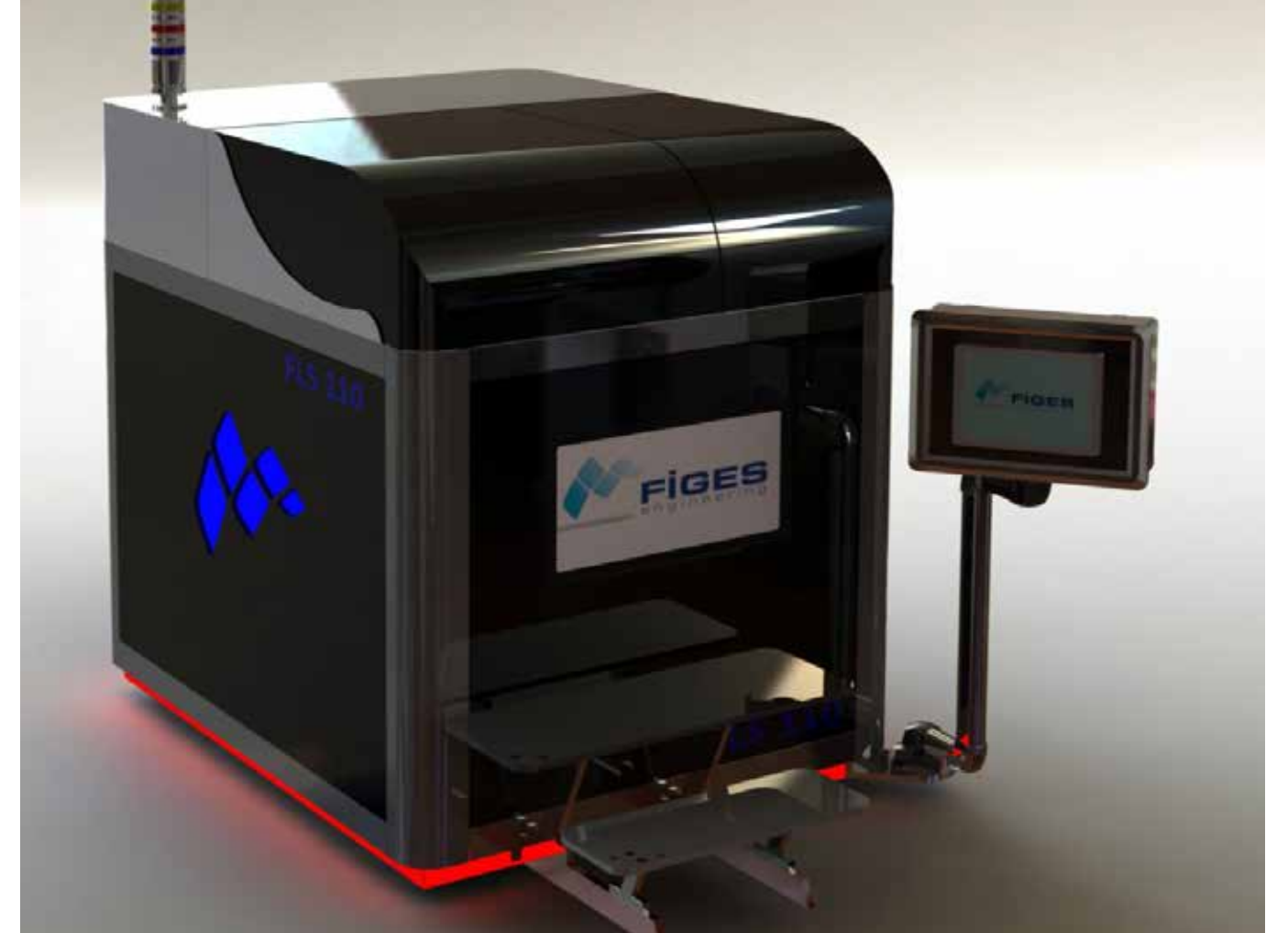
Gençlere ve girişimcilere neler yapmasını önerirsiniz?

Gençlerimiz ile sohbet ederken “Ne okursam çok para kazanırım?” düşüncesinin kafalarını çok meşgul ettiğini görüyorum. Bunun yerine “**Ne okursam yaşamdan büyük haz duyarım?**” düşüncesine yönelmelerini tavsiye ediyorum. Çünkü, birinci düşünce gerçekleşirse mutlu olabilirsiniz, ama mutsuz da. Ancak ikinci düşünce gerçekleştiğinde hayat dolu ve mesleğinde çok başarılı bir insan olursunuz. Bu durumda çok büyük ihtimalle mali yönden de iyi olursunuz. Mesleğinde çok başarılı olup da mali yönden

büyük sıkıntılar içinde olan insanlara yaşamım boyunca hiç rastlamadım.

Bir de “risk alma” konusunda gençlerimize bir tavsiyem olacak. Günümüzde “**Konfor bölgesini terk etmek**” ve bunun kişisel gelişime etkisi oldukça sık tartışılmaktadır. Yaşamı tekdüze olmaktan kurtar-

mak için, çok sık olmamak kaydıyla ara ara radikal değişikliklere gitmenin insanın gelişmesi ve mutluluğu için çok faydalı olduğunu düşünüyorum. Fakat bu tür değişikliklerin, riskleri de beraberinde getirdiğinden çok sık olmaması gerektiğini vurgulamak istiyorum.



63

BAŞARI HİKAYESİ
YAĞMAKSAN
VE KURUCUSU:
MUSTAFA YAĞLI

Almanya'da uzun yıllar makine sektöründe çalışarak edindikleri bilgi birikimi, çalışma ilkeleri ve iş disiplini 1994 yılında Çorum Organize Sanayi Bölgesi'nde YAĞMAKSAN markasıyla hayata geçirerek büyük bir girişimcilik örneği sergileyen Mustafa ve Necati YAĞLI kardeşler, yaklaşık 150 çalışanı ile enerji, makina, otomotiv, raylı taşımacılık, savunma ve havacılık sektörlerinde Dünya'nın önde gelen markalarına yüksek kalitede ürün üretiyor.

Almanya'da sahip olduğu tecrübeyi, çok daha iyi imkânlarla kullanabilme imkânı varken, bütün bunları elinin tersiyle iterek memleketi Çorum'a yatırım yapabilmek için zor şartlarda yola çıkıp, ömrünün her anını mücadele ile geçirmiş olan, çoğumuzun aksine, paranın değil çalışmakta olan makinelerin sesi ile mutlu olan bir sanayicinin hikâyesi...

Mustafa bey, sizi tanıyabilirmiyiz.

Çorum merkezde dünyaya geldim, ilkokulu bitirdikten sonra 1960'lı yıllarda Almanya'ya işçi olarak giden babam, 1972 yılında Annemi, beni ve kardeşimi işçi ailesi olarak Almanya'ya yanına getirdi. Babam, o yıllarda meslek öğrenip bir an önce para kazanmamız düşüncesiyle, beni mesleki teknik okula göndermişti. Almış olduğum teknik eğitim torna tesviye üzerineydi. Mesleğimi öğrenip diplomamı ve sertifikalarımı aldıktan sonra çalışmaya başladım. O yıllarda Almanya'daki büyük fabrikalarda kurulmuş olan mesleki teknik eğitim merkezleri, kalifiye nitelikli eleman iş gücünü kendileri yetiştiriyordu. Şu



an Türkiye'de sıkıntısını çekmiş olduğumuz nitelikli kalifiye eleman sorununu, Almanya yetmişli yıllarda mesleki eğitim ile çözmeyi başarmıştı. Türkiye'mizde de bütün büyük fabrikalar, firmalar kendi içinde çıraklık eğitim merkezlerini kurmalı ve bunun için devlet teşvik ve destek vermelidir ki büyüyen ekonomimizde en kısa sürede aranan, kalifiye nitelikli eleman sorununu çözebilelim. Almanya'da olduğu gibi ülkemizde de önemli üretim ile iştigal eden tesislerimiz kendi iş disiplini ve kurum kültürüne uygun,

sektör için gerekli nitelikli iş gücü kaynağını, mesleki eğitim izni alarak kendileri yetiştirebilmelidir. Ülkemizde birçok OSB'lerde yeni yeni Mesleki Teknik Okullar açılmaya başlandı, öğrenciler teorik bilgileri okulda alıp pratik eğitimlerini de hemen bölge içindeki fabrikalarda yapabilme fırsatına kavuştu. Bunun çok önemli ve yararlı bir çalışma olduğuna inanıyorum. Bende mesleki eğitim kurumunda yetiştirdim ve bu alanda fabrikada işe başladım.

Üretici olmaya nasıl karar verdiniz?

Mesleki eğitim merkezindeki 3 yıllık eğitimimin devamında yirmi yıl aynı fabrikada çalıştım. 20. Yılın sonunda fabrika çalıştığım makine bölümünü komple kapatma kararı aldı ve uzun yıllar birlikte çalıştığım birçok mesai arkadaşım farklı firmalar da iş bularak ayrıldılar. Fabrika kapatma kararı almış olmasına rağmen bitirilmesi gereken bazı işler kalmıştı, dolayısıyla ben ve birkaç arkadaşım çalışmaya devam ediyorduk. Makinelerin ayarlarını yaparken yanıma gelen üç kişi makineleri incelemek için geldiklerini söylediler. Portekizli olan bu kişiler makineleri almak istediklerini dolayısıyla bana iyi durum da olup olmadığını sordular. Kendilerine makinelerin ilk geldiği günden itibaren bakımlarının düzenli yapıldığını, teknik bir sorunları olmadığını ve daha yıllarca çalışabileceğini söyledim. Bunları söyledikten sonra kendi kendime düşünmeye başladım, acaba ben satın almak istesem satarlar mı? Türkiye’ye alıp götürsem iş yapabilir miyim? Yıllarca çalıştığım, küçük arızalarda problemlerini çözdüğüm, yapısını ve durumunu çok iyi bildiğim bu makinaları alıp Türkiye’ye götürmenin hayalini kuruyor, geceleri uyuyamıyordum. Portekizli firma satın almaktan vazgeçince cesaretimi toplayarak müdür beyin yanına gittim ve kendisine 20 yıldır fabrikada hizmet ettiğimi, emeğimin çok olduğunu ve satılan makinalara talip olduğumu, satmaları durumunda da Türkiye’ye götürmek istediğimi söyledim. Dürüst ve çalışkan olduğum için fabrikada beni sever ve takdir ederlerdi. Müdürümüz bu talebim üzerine “Sayın Yağlı, bu işler makinede çalışmaya benzemez. Bir işletmeyi

yönetmek, işçi çalıştırmak çok zor konular, makineyi çalıştırmaktan çok daha farklı işler. İstersen bir daha düşün, sonra gel tekrar konuşalım” dedi.

1993 yılının son aylarında gerçekleşen bu görüşmede müdür Bey haklı olarak konuya işletmecilik açısından bakmıştı. Birkaç gün düşündükten sonra tekrar kendisinin yanına görüşmeye gittim ve kararlılıkla makineleri almak istediğimi söyledim. Bu sefer de kendisi düşünmek için süre istedi. Aradan birkaç gün geçti, herhangi bir cevap yok, heyecanla beklerken nihayet görüşmeye çağırıldılar. “Sayın Yağlı, aslında sizin için böyle bir niyetimiz yoktu, bir başka müşteri istiyor olmasına rağmen bunca yıldır bizimle dü-rüst olarak çalıştın, burada çok emeğin var ve senin de çok istekli olduğunu gördüğümüz için makineleri sana satmaya karar verdik” dediklerin de dünyalar benim olmuş, çok sevinmişim. Bu görüşmemizden hemen sonra, Köln Şehrindeki Türk Konsoloslukuna giderek, Almanya’dan makineleri Türkiye’ye götürüp üretim yapmak istediğimi, bununla ilgili olarak nasıl bir yol izlemem gerektiğine dair bilgi talep ettim. O tarihlerde beş yaşın üzeri Makinelerin Türkiye’ye ithalatının olmadığını söylediklerinde bütün hayallerim yıkılmıştı. Konsolosluktan aldığım cevapla yetinmedim, Türkiye’ye gelerek yakın bir dostumun aracılığı ile yatırım teşvik konularında uzman bir arkadaşımız olan Mustafa beyin yardımcı olabileceğini düşündüm. Onunla yaptığımız görüşmede ise, komple bir tesisin alınması durumunda herhangi bir yaş sınırlaması olmadığını ve ithalatın yapılabilmesi için “komple tesis” yatırım teşvik belgesi çıkartılması gerektiğini söyledi.

Çalışmaları tamamladıktan sonra teşvik için başvurumuzu yaptık. Daha sonra Dış Ticaret Müsteşarlığından iki makine mühendisi yerinde makinelerin çalışıp çalışmadıklarını, komple bir tesis olup olmadığını incelemek ve görmek için Almanya’ya geldiler. Durum tespiti yaptıktan sonra uygunluk raporu verdiler. Bir taraftan resmî ithalat işlemlerini başlattık diğer taraftan da işleri biten makineleri firma içinde boş bir alana taşıyarak bir araya toplamaya çalışıyordum. Makineleri önce Bursa veya İstanbul’a taşımayı planlamıştım. Benim gibi yıllarca Almanya’da çalışan babamı Çorum da ziyarete geldim. Hem onun rızasını almak istiyor hem de tecrübelerinden faydalanmak istiyordum. Durumu kendisine anlatınca fabrikayı nereye kuracağımı ve ne iş yapacağımı sordu. Aynı işlere devam edeceğimi söyleyince “neden Bursa’yı veya İstanbul’u düşünüyorsun, madem aynı işi üretip ihraç edeceksin neden Bursa veya İstanbul? Üstelik Çorum’da arsa daha uygun fiyatlı, işçilik diğer şehirlere oranla daha düşük maliyetli, hem de senin doğduğun memleketin değil mi? Bu fabrikayı getir Çorum’a kur deyince kafam karıştı beklemediğim bu öneriyi dikkate alarak Çorum ilimizdeki yatırım imkânlarını araştırmaya başladım. Çorum Organize Sanayi Bölgesi yeni kurulmuştu ve o tarihlerde doluluk seviyesi düşüktü. Çorum Ticaret ve Sanayi Odası Başkanı Ümit beyi ziyaret ederek durumu izah ettim. Beni dinledikten sonra Çorum Valisine götürdü ve yatırım planlarımı bir kez de sayın valimizin kendisine anlattım. Sayın Valimiz “Bursa ve İstanbul’da yeterince üretici var. Bir Çorumlu, kendi doğduğu topraklarına yatırım yapmalı. Organize Sanayi Bölgesine git bak, incele, hangi arsayı beğenirsen orasını sana tahsis edeceğiz.” dedi. Gelip bölgeyi dolaştıktan

sonra bugün fabrikamızın bulunduğu arsayı beğendim. 3 yıl vade 6 ayda bir ödeme şeklinde vadeli satış yapabileceklerini de söyleyince, kararımı vermiş oldum. Çünkü sermayem de kısıtlıydı. Fabrikayı taşıyıp işletmeye alabilmem için nakit paraya ihtiyacım olacaktı. Ödemenin vadeli olması beni bu anlamda rahatlatacaktı. Bursada, İstanbul’da araştırdığım arsalar hem çok pahalı hem de alan olarak daha küçük yerlerdi.

Yatırımı Memleketim Çorum OSB Bölgesine Yapma Kararı Aldım

Tekrar Almanya’ya makineleri sökmek ve lojistik işlerini organize etmek için giderken babam da fabrikanın plan proje ve inşaat yapım işleri ile ilgilieniyordu. Yaptığımız planlamaya göre 1994 yılının ocak ayında başladığımız fabrika binası inşaatının 6 ay gibi bir süre içerisinde bitirilmesi gerekiyordu. İnşaat planlandığı zamanda başladı. Makineleri götürebilmek için yaklaşık 10-12 tıra ihtiyacım vardı. Türkiye’den tırlar Almanya’ya gıda maddesi taşıyıp, dönüşte boş gitmemek için yük arıyorlardı. Makineleri götürmek için tır başına o yıllarda yaklaşık 10 bin Mark gibi bir ücret isteniyordu. Yapmakta olduğum yatırım kendi boyumu çok aşmıştı, dolayısıyla birikimim hızla azalıyor devamlı hesap kitap yapmak zorunda kalıyordum. En uygun nakliye için lojistik firmalarını araştırırken yatırım uzmanımız Mustafa Bey beni Çorum’da bakliyat üretimi ve ihracatı yapan BAKTAT firmasına yönlendirdi. BAKTAT firmasının sahibi Halil Bey, benim gibi gurbette çalıştıktan sonra başarılı bir iş adamı olmuş, Almanya’da ve Türkiye’de firmalar kurmuştu. Türkiye’de



ürettiği bakliyatları Almanyadaki şirketine gönderip oradan da Tüm Avrupa Birliği Ülkelerine pazarlıyordu. Türkiye'den ürünleri taşımak amacıyla tır filosu kurmuştu. Kendisiyle bu vesileyle tanıştım, çok iyi bir insan ve ülkesini seven bir iş insanı. Kendisini tebrik ediyor başarılarının devamını diliyorum. Yaptığımız görüşme sonrasında 10.000 Mark olan taşıma işlemini kendi tırlarıyla 7.500 Marka yapabileceğini söyleyince ithalat ve gümrükleme işleri de

dâhil olmak üzere anlaşma yaptık. Kendisini tekrar minnetle anıyorum.

Taşınacak makinelerin ve diğer tüm teçhizatın listesini yaptık. Komple fabrika tesisi için teşvik belgesi alındığından global listeye ne varsa her şey yazılmıştı. Herhangi bir şeyin eksik veya fazla olmaması gerekiyordu. Makinelerimizi tırlara yüklettik. Makineler Türkiye gümrüğüne ulaştığında gümrükleme işlemlerinin yapılabilmesi için 500.000 TL gümrük vergi-



sinin nakit olarak yatması gerektiği söylendi. Böyle bir şeyi hesaplamadığımız için şok olmuştum. Çünkü inşaatta kullandığımız nakit paramız her geçen gün eksiliyordu, nakit ödeyemeyeceğimi söyleyince banka teminat mektubu verebileceğimi belirttiler. Bunun üzerine Çorum'daki bütün banka şubeleriyle görüştük ama bu kez de bankalar yeni kurulmuş, bilançosu dahi olmayan şirketimize teminat mektubu veremeyeceklerini söylediler. Son olarak gittiğim

Vakıflar Bankası Çorum Şubesinde 12 tır makinenin gümrükte beklediğini, ithalatı için teminat mektubuna ihtiyacım olduğunu söylediğimde şube yetkisi dahilinde ihtiyacımın yarısını karşıladılar. Kalan yarısını da Halk Bankasından temin ederek ihtiyacımı giderdim. O gün bana inanarak teminat mektubu veren banka yöneticilerini hep büyük bir minnetle anıyorum. Bana güvendikleri için bende kendilerini mahcup etmedim.

Mektupları gümrüğe verdik bu sefer de gümrük memurları öylesine inceleme yapıyorlardı ki, adeta eksik bir şeyler bulmaya çalışıyor gibiydiler. Her şey tamam olmasına rağmen yine de işlemlerimiz bitmiyordu. Yatırım yapmaya karar verdiğimden itibaren ki süreç tekrar gözümün önünde canlandı ve ülkeme, memleketime yatırım yapma aşkı heyecanı bir anda yok oldu gitti. Böylesine bir muameleyi hak etmiyordum, amacım memleketime teknolojik yatırım yapmak, üretim ve istihdama katkı sağlamak, ihracat yaparak ülkeme döviz girdisi sağlamaktı. O günkü gümrük memurlarının tutum ve davranışları beni çok üzmüştü.

Sonuç olarak gümrükleme işlemleri bitti ve tırlar Çorum'a doğru yola çıktı. Babam, fabrika inşaatını daha tamamlayamamıştı. Neden diye sorduğumda inşaat işçisi ve ustalardan şikâyeteye başladı, bunlar benim Almanyada daha önce hiç yaşamadığım acı tecrübelerdi. İşe başlayan inşaat ustaları birkaç gün çalışıp gidiyor, sonra tekrar gelip yine birkaç gün daha çalışıyor ve tekrar kayboluyor, böyle olunca da iş bitmiyordu. Tecrübe sahibi olmadığımız için sonradan öğrendik, işi alıp yarım bıraktıkları birkaç işin inşaatını aynı anda yürütmeye çalışıyorlarmış meğerse. Dediğim gibi Almanyada böyle bir şey yaşamadığımız için bana çok ters ve çok garip geliyordu ama yapabileceğimiz çok fazla bir şeyde yoktu. Fabrikanın çatısı yok, zemin betonu yok, hiçbir şey yok. Temeli atılmış, su basmanı çıkılmış, kolon direkler kalıba alınmış neredeyse yarım kalmış bir inşaattı. Makineleri boş sahaya indirsek, yağabilecek bir yağmurda hepsi paslanacak ve hasar görecekti. Organize sanayi bölgesi içerisinde boş bir alanı kiralayarak in-

şaat bitene kadar makineleri orada muhafaza ettim. 6 ay diye planladığımız inşaat süresi ise 9 ayda ancak tamamlanabilmişti. Makineleri bulunduğu yerden fabrikaya taşımak için çalışmalara başladım. Hepsi tonajlı makinelerdi. Vinç ve benzeri imkânların kısıtlı olduğu, havanın eksi derecelerde soğuk olduğu ortamlarda çalışmak zorunda kaldım. Hem fiziki açıdan hem de moral açısından çok zorlandığım için o günlerimi hiç unutamıyorum.

Makinelerin montajı ve çalışabilir duruma getirilmesine varıncaya kadar her işle tek başıma uğraştım ve 3- 4 ay gibi bir süre içerisinde yerleşimlerini yaptım. Hiç unutmuyorum, soğuk bir şubat gününde fabrikada ara vermeden gece gündüz çalışıyorum. Zamanın nasıl geçtiğinin farkında bile değilim, babam gece yarısı fabrikaya geldi ve 2 gündür eve gelmediğim için eşim beni merak ettiğini babama söylemiş. İşe o kadar dalmışım ki kimseye haber verememişim. O zamanlar iletişim imkânları bugünkü gibi değildi. PTT hattı telefonumun bağlanması için dilekçemi vererek sıraya girmiştim. Bugün elimizin altındaki cep telefonlarıyla dünyanın herhangi bir yerine anında ulaşabildiğimizi düşünürseniz muhtemelen bu yaşananlar günümüz gençlerine masal gibi gelecektir. Hangi şartlarda Türkiye'ye gelerek bu yatırımı yaptığımızın bilinmesinin çok önemli olduğunu düşünüyorum. Kazanımlar kolay olmuyor, özellikle o yıllarda bütün engeller ve zorluklar gibi her şeyle mücadele edilmesi gerekiyordu. Ayrıca, o dönemdeki ekonomik belirsizlik de başta olmak üzere yaşadığımız bütün bu olumsuzlukların yanı sıra birde işe tek başına soyunmuş olmak ve yolun sonunda başarıya ulaşmak için yapılan bu mücadele gerçekten unutulamaz.

Fabrika üretime hazır hale gelince Almanyadayken çalıştığım fabrikaya iş istemeye gittim ama fabrika binası zamanında bitirilemediği için zaman kaybı olmuştu. Bu süreçte Almanların İtalyadaki bir firmayla anlaştıklarını öğrendiğimde başka bir hayal kırıklığı ile karşı karşıya kaldım.

Almanyada aldığım mesleki eğitim, iş disiplini, iş ahlakı, iş kültürü ve kalite anlayışı ve kendime olan öz güvenimle her şeye rağmen moralimi yüksek tutuyordum. Ankara'da kurulmuş olan Almany menşeli bir firmanın fabrikasını ziyaret ederek hem kendimi hem de kurmuş olduğum fabrikayı anlatarak iş talebinde bulundum. Firma yetkilileri Ankara'daki küçük atölyelerde yaptırdıkları işleri fabrikaya uzak olmamdan dolayı bana vermek istemediler. Birkaç defa daha ziyaret ettiğimde yine aynı cevapla karşılaştım. Pes etmeye niyetim yoktu ve firmanın üst düzey yöneticisi satın alma Müdürü Salih Beye bir şekilde ulaşmayı başardım. Kendisine firmamızı tanıtip Almanyada almış olduğum iş disiplini ve kalite anlayışından bahsederken masasının diğer ucunda oturan ve sonradan isminin Recep olduğunu öğrendiğim beyefendi anlattıklarını dikkatle dinleyip istekli olduğumu görünce elinde bulunan teknik resimleri bana verdi ve fiyat teklifi vermeme istedi. Teknik resimleri inceledikten sonra 8-10 tanesini seçip teklifimi ilettim. Gönderdiğim teklifler kabul edildi ve hemen fabrikaya dönüp üretimlerini yaparak firmaya kendim teslim ettim. Yapılan işleri çok beğendiler ve yeni siparişler verdiler, böylece her teslimattan sonra yeni siparişler alarak bu süreç devam ettim. İş disiplini içerisinde üretim, kalite, lojistik gibi konulara dikkat ederek çalışmalarımız

devam ederken 6 ay sonra satın alma Müdürü Recep Bey ve fabrikanın teknik heyeti üretim, kalite, lojistik denetim amaçlı Çorum'a firmamız Yağmaksan'a ziyarete geldiler. Zaten böyle denetim amaçlı bir ziyareti bekliyordum çünkü Ankara'da iş yaptırdıkları küçük atölyelerde kalite sıkıntısı yaşadıklarından emindim.

Kuruluş aşamasında 1.500 m2 kapalı alana sahip fabrikamızı, kalite ölçüm cihazlarını, ölçüm aletlerimizi ve alt yapımızı görünce çok beğendiler. 2 yıl düzenli olarak firma ile çalışmaya devam ettik. 1997 yılından itibaren sektörde sıkıntılar oluşmaya ve işlerimizin kapasitesinde düşüşler olmaya başlayınca bu durumdan biz de olumsuz etkilendik. O yıllarda Türkiye'de banka faizleri de yüzde yüzün üzerindedi ve kredi alabilmek çok zordu. Almanyada yetiştirmiş için bu tür sorunlarla karşılaştığımızda uyum sağlamakta çok zorlanıyorduk. Bunlar daha önce yaşamadığımız kötü tecrübelerdi ve ne yapılacağını da bilmiyorduk. Almanyaya gidip 25 yıl yaşadığım Köln şehrinin Ticaret ve Sanayi Odası Başkanını ziyaret edip kendimi tanıttım. O güne kadar yaşadıklarımı kendisi ile paylaştıktan sonra yaşadığım sıkıntılar dolayısıyla işletme kredisi talebinde bulundum. Kendisi zaman ayırıp beni dinledi ve sonrasında Alman Yatırım Bankasını arayarak birisiyle görüştü ve beni oraya yönlendirdi. Üstelik yatırım bankasındaki o ilgili kişiyle görüşmem için bana bir araç tahsis ederek şoförü ile beni oraya gönderdi.

Elimde dosyalarla yatırım bankası müdürünü ziyaret ettim, kendimi tanıtip yaptığım çalışmalarla ilgili bilgi verdikten sonra kredi ihtiyacım olduğu-

nu söyledim. Dosya içeriğini de inceledikten sonra eğer yatırımımı Almanya da yapmış olsaydım teşvik kapsamında 2 Milyon Mark kredi hakkımın olduğunu üstelik de 5 yıl ödemesiz toplam 20 yıl vade imkânı olduğunu ama yatırım Türkiye’de yapıldığı için mevzuat gereği yardımcı olamayacağını söylediğinde çok üzülmuştum. O üzgün yüz ifademi görünce, “üzülmeyesin faydalanabileceğin başka bir kredi imkânının var.” dedi. Buna göre Almanya ile Türkiye arasında yapılan sosyal güvenlik ticaret ve ekonomi anlaşması gereği Almanya’dan Türkiye’ye kesin dönüş yaparak yatırım yapan müteşebbisler için 10 Milyon Mark uyum kredisini Halk Bankası aracılığı ile kullanırlıyordu. Ülkesine uyum sağlama desteği adı altında bu fondan benim faydalanabileceğimi söylediğinde çok sevinmiştim. Türkiye’ye dönerek hemen Halk Bankası Çorum Şubesini ziyaret edip bu krediden faydalanmak istediğimi belirttim. Şube müdürü böyle bir kredinin olduğunu ancak çok kısa bir sürede hepsinin kullanıldığını ve o fondaki hesabın sıfırlandığını söyledi. Hâlbuki o yıllarda Türkiye’de benim gibi Almanya’dan kesin dönüş yaparak yatırım yapan kaç kişi vardı ki? Belki hiç belki de birkaç kişi olabilirdi. Hemen Ankara’ya Halkbank Genel Müdürlüğüne giderek Genel Müdür Yardımcısı ile görüştüm, orada da aldığım cevap aynıydı; fonda para kalmamıştı. Öğrendim ki Türkiye’de faaliyet gösteren bazı firmalar, kesin dönüş yapan gurbetçilerimizi tespit ederek şirketlerine ortak yapıp, yasal prosedürleri de yerine getirdikten sonra fondaki kredi miktarının tamamını kullanmışlardı. Dolayısıyla gerçek ihtiyaç sahibi olarak bankadaki bu kredi imkanını da değerlendirememiş oldum.

Bu sırada yeni müşteri arayışım da devam ediyordu. Türkiye’deki ekonomik durumların yanı sıra iş potansiyeli fırsatlarının bizim için yeterli olmadığını düşünerek Almanya’ya dünya markası olan bir firmaya giderek kendimi ve firmamız Yağmaksan’ı tanıtarak iş talebinde bulundum. Herhangi bir iş vermeleri durumunda, daha uygun şartlarda, kalitede ve uygun maliyetlerde iş yapabileceğimi söyleyerek firma bilgilerini kendilerine bıraktım. Görüşmeyi yaptıktan kısa bir süre sonra firmadan oldukça kalın büyük bir zarf geldi. İçinde birçok teknik projeler bulunuyor ve bunlarla ilgili teklif istiyorlardı. Çarkı çevirecek işe çok ihtiyacım vardı. Neredeyse maliyetine yakın fiyatla teklifleri hazırlayıp gönderdim. Bir süre sonra fiyat tekliflerinin kabul edildiğine dair sipariş yazısı geldi üstelik de yüksek adette bir siparişti. Hemen 10 kişi daha istihdam ederek çalışmalara başladık. Verilen siparişleri zamanında hazırlayıp teslim ettik, arkasından yeni teklifler ve adet sayıları daha yüksek farklı işler gönderdiler. Her siparişte çalışan sayımız daha da artmaktaydı. Son olarak 90 kişiye ulaştığımızda firmanın Türkiye’deki A sınıfı tedarikçisi olmayı da başarmıştık.

Aradan birkaç yıl geçtikten sonra çalışmakta olduğumuz firmanın birçok alanda rakibi olan Fransız firmada bizimle çalışmak istediklerini belirterek bazı projeler için fiyat teklifi istediler. Etik açıdan sıkıntı olmaması için müşterimize danıştık. İş olarak kendilerini aksatmadığımız sürece kendileri açısından herhangi bir sıkıntı olmayacağını ve çalışabileceğimizi söyledikten sonra Fransız firma ile de çalışmaya başladık.



İş hacmimizin artmasıyla birlikte eleman istihdamı ve makine yatırımlarımız da sürekli artarak devam ediyor, Almanya’dan getirmiş olduğumuz makineler artık teknolojik olarak seri üretime yeterli gelmiyordu. Teknolojisi eskiyen makinelerimizi depoya kaldırıp yeni CNC Makineler almaya başladık. Yeni yatırımlarla birlikte Amerikalı dünya markası bir firma da Yağmaksan ile çalışmak istediğini söyledi. Onlarla da iş yapmaya başladık. İş potansiye-

limiz kapasitemizin üzerine çıkınca, biz kendimize yeni tedarikçi firmalar oluşturarak öncelikle kendi bünyemizde uzun yıllar çalışıp işini kurmak isteyen personelimize makine teçhizat desteği vererek, küçük sanayi sitesinde atölyeler açtırıp Yağmaksan için yan sanayimizi kurduk. Halen Çorum’da oluşturduğumuz yaklaşık 15 atölye bizim için çalışıyor. İş disiplini ve iş ahlakımızı, kalite anlayışımızı bildikleri için de problem yaşamıyoruz, böylece bizim için sü-

reç daha kolay ve verimli işler hale geldi. Almanya'da almış olduğum iş kültürünü, kalite anlayışını hem kendi personelime hem de bize tedarikçi olarak çalışan yan sanayimize aşılamaya hep çaba sarf ettim, sanırım başardım da.

Teknik eleman sorunu mutlaka çözülmeli

Biz bölgemizde sadece üretim, istihdam anlamında değil özellikle sanayi kültürünün geliştirilmesinde ve yetiştirilmesinde ihtiyaç olan nitelikli eleman eğitimi konusunda da bölgemize bir okul gibi öncülük ediyoruz. Türkiye'nin son dönemlerde yatırım ve üretimde büyüyüp geliştiğine hepimiz şahidiz ancak buna ek olarak ülkemiz genelinde nitelikli kalifiye eleman sorununun da artarak devam ettiğini görüyoruz. Nitelikli kalifiye eleman sorununun çok acil bir şekilde Almanya'da olduğu gibi mesleki eğitim liseleri ile çözülmesi, ayrıca mesleki eğitim kurslarıyla desteklenerek nitelikli eleman sayısının artırılması gerektiğini düşünüyorum. Firmamız Yağmaksan'da her yıl endüstri meslek liselerinden, yüksekokul ve



mühendislik fakültelerinden stajyer öğrencileri kabul ederek onlarla özel ilgileniyor, pratik bilgilerle öğrencilerimizin bilgi dağarcıklarını mümkün olduğu kadar doldurmaya çalışıyoruz. Zaman zaman ben de onlarla sohbet ederek, teknik ve teknolojik anlamda kendilerini geliştirip yetiştirmeleri noktasında nasihat ederim. Çocuklarımız, ülkemizi ileriye taşıyabilecek nesillerimizdir ve kendilerine her konuda yardımcı olmak da bizim için milli bir görevdir. Ülkemizin geleceği için nitelikli insan kaynağı yetiştirmek zorundayız. Artık maddi ve manevi sıkıntılı günlerimiz geride kaldı, çok fazla geçmişe takılmadan ileriye bakmamız gerekiyor çünkü ilerisini, geleceğini görebilmenin bizim için çok daha önemli olduğunu düşünüyorum.

AR-GE ve İnovasyona önem veriyoruz

Ar-Ge ve İnovasyona büyük önem verdiklerini vurgulayan Mustafa Yağlı, bütün bu hedeflerin Ar-Ge ve İnovasyon heyecanlarının bir sonucu olduğunu belirtiyor. Yağmaksan, kurulduğu yıllardan bu yana



Ar-Ge, İnovasyon, Üniversite-Sanayi işbirliğine büyük önem vermiş ve çeşitli üniversitelerin, kurum ve kuruluşların birçok projelerinde bizzat yer almıştır. Yağmaksan hedefleri doğrultusunda ülkemizin gelişmesi için her türlü Ar-Ge ve İnovasyon projelerine destek vererek çok sayıda TÜBİTAK ve Üniversite-Sanayi İşbirliği projeleri yürütüyor.

İhracat

Yağmaksan, üretiminin yüzde 95'ini ihraç ediyor. Neredeyse Avrupa ve Amerika kıtasının tamamına

ihracat yapan Yağmaksan'ın ihracat yaptığı ülkelerin başında Almanya, Fransa, İsveç, Danimarka, Norveç, Finlandiya, Kanada, ABD, Brezilya ve Meksika geliyor. Şirketin ihracatını gerçekleştirdiği ürünler arasında şalter, makine, türbin, demir ve çelik ürünleri, takım tezgahları, raylı sistemler ve otomotiv grubu parçaları yer alıyor.

Mustafa Yağlı: Başta Almanya olmak üzere Fransa, İngiltere, İsviçre, İsveç, Meksika, Brezilya, Kanada, ABD olmak üzere birçok ülkeye ihracat yapıyoruz.

Firmamız Yağmaksan, AR-GE çalışmalarıyla yurtdışından ithal edilen ürünlerin yerlileştirilmesi faaliyetlerine de devam etmektedir. İlerleyen günlerde raylı ulaşım, savunma ve havacılık sektörleri için de yatırım planlarımız bulunuyor. Umarım en kısa sürede, Ankara'daki fabrika inşaatımızı da tamamlayarak savunma, havacılık ve uzay alanında ilk adımını atacağımız üretimle dünya şirketleri ile daha farklı ve güzel işler gerçekleştirebiliriz.

Hedefler

Çorum'da enerji, enerji aktarım ve dağıtım sahaları, raylı taşımacılık, otomotiv ve motor sanayi, tribün ve jeneratör sanayinde dünyanın dev markaları için üretim yapan Yağmaksan, savunma sanayine de iş yapmayı hedefliyor. Bu bağlamda firma, geleceğe yönelik savunma ve havacılık sanayi, raylı sistemler, yazılım, robotik ve enerji konularında gelişerek

bu alanlarda daha fazla projeler üretebilmek için yatırımlarını her geçen gün artırarak büyüyor. Savunma sanayisine ilk olarak 2015 yılında ASELSAN ile namluların düzeltilmesine yönelik boresight (nişangah kalibrasyon adaptörü) ürünü üreterek adım atan Yağmaksan, bugün önemli bir seviyeye ulaştı ve savunma sanayisi için kritik öneme haiz ürünlerde hizmet vermeye başladı. Ankara Havacılık ve Uzay Sanayi İhtisas (HUB) bölgesinde inşaatı devam eden fabrika faaliyete başladığında ülkemizde havacılık ve savunma sanayinde de hizmet vermeye başlayacak. Ayrıca yazılım ve robotik sistemler konusunda da yatırım planları bulunuyor.

Gençlere tavsiyeleriniz nelerdir?

Ülkemiz Teknolojisinin gelişmesi, Türkiye'mizin 2023 ve 2035 hedeflerine ulaşabilmesi için sanayi üretiminde devrim yapmamızın zamanı gelmiş ve geçmektedir. Dolayısıyla köylümüze, işçimize, memurumuza, bürokratımıza, özel sektör temsilcilerimize velhasıl tüm yurttaşlarımıza büyük görevler düşmektedir. Üretime ve ihracata daha fazla önem vererek refah içinde yaşamak hepimize nasip olur inşallah.

Benim edindiğim bilgi birikim ve tecrübelerimden yola çıkarak naçizane, gençlere de şu tavsiyelerim olacaktır. Okuldan mezun olduktan sonra kendi işini kurmak istiyorsa hangi sektörde faaliyet göstermek isterse istesin, önce o sektörle ilgili arz ve talebi yani Pazarı iyi araştırması gerekir. Bir yabancı dil, hatta yetmez iki yabancı

dil öğrenmiş olması önemli. Çünkü küçülen dünyadaki ekonomik iş birlikleri, firma evlilikleri ve teknolojik gelişim firma yetkililerini ortak bir konuşma dili bilmeye zorlamaktadır. Devletin kurum ve kuruluşlarında işçi veya memur olarak işe girmiş olsa

dahi birkaç yabancı dil biliyor olması, çalıştığı özel sektör veya Devlet kurumunda kendisini dil bilmeyenlerden ayrıcalıklı tutarak çalıştığı kurumda terfi etmesini sağlayacaktır.



64

BAŞARI HİKAYESİ

BABACAN KAUÇUK VE
KURUCUSU:
AKMAN KARAKÜLAH

BABACAN Kauçuk 1986 yılında OSTİM OSB bölgesinde, hidrolik sızdırmazlık ürünleri ile birlikte kauçuk yedek parça satışı yapmak üzere kurulmuştur. 1997 yılında iş ve inşaat makineleri kauçuk yedek parça üretimine, 2004 yılında hidrolik kaya kırıcı yedek parçaları, 2010 yılında poliüretan, 2011 yılında Rollform üretimine, 2016 yılında Türkiye’de ilk defa kauçuk şevron yaylarını yerleştirerek Raylı sistem şevron üretimine ve 2021 yılında fitil üretimine başladı. Kalite, güven ve müşteri memnuniyetine önem veren Babacan, yenilik arayışı ve tüm sektörlerle çözüm odaklı ürünleriyle ülkemizde aranan ve 65 ülkeye ihracat yapan firma olmuştur.

Sanayici ve İş İnsanı, Babacan Kauçuk ve Yedek Parça San.Ltd.Şti, Babacan Endüstri ve Kauçuk İmalat Ltd. Şti, Babacan Pnömatik ve Hidrolik Ltd.Şti. ve Akme-pol Poliüretan İmalat San. Ltd.Şti. kurucusu ve Yönetim Kurulu Başkanı Akman Karakülah’ı tanıyalım.

1952 yılında Çankırı’nın Şabanözü kasabasına bağlı Özbek Köyü’nde doğdu. İlköğretimini köyde tamamladıktan sonra 12 yaşında Ankara’ya gelerek Yeni Sanayi’de oto elektrikçisinde çırak olarak çalışmaya başladı. İşi öğrendikten sonra girişimci ruhunun verdiği cesaretle kendine ait bir iş yeri açtı, çıraklık dahil yaklaşık on yıl oto elektrikçiliği iş hayatından sonra 1974 yılında iş değişikliğine karar vererek 5 yıl gıda toptancılığı yaptı.

1980 yılında Almanya’ya gitti ve muhtelif işlerde çalıştı. 3 yıl süren Almanya deneyimi, onun iş hayatına ve girişimcilik bakış açısına önemli değerler kattı. 1983 yılında yurtdışından dönen Karakülah, hat plakalı bir dolmuş alarak kişiliğine ve yeteneklerine uy-



gun iş arayışını farklı girişimler ile deneyimlemeye devam etti.

OSTİMDE SANAYİCİ OLDU

Ancak sanayide yetişmiş olmanın verdiği tecrübe ve birikim ile sürekli olarak “Sanayide Ne İş Yapmalıyım” düşüncesi, sanayici olma ve girişimcilik ruhunu ön plana çıkartarak sürekli yeni arayışlar getirdi. O yıllarda OSTİM yeni geliyordu, alt yapı sorunları vardı, vasıta yok, yol desen her yer toprak, çamur. Bu zor koşullarda “OSTİM’de sanayici olmaya karar verdi.

Akman, 1986 yılında Ostim Sanayi sitesinde 25m2 küçük bir dükkan kiralarak iş arayışına başladı. Birkaç iş fikri arasında o yıllarda çok yaygın olmayan kauçuk, keçe işi ön plana çıktı ve bu işi yapmaya karar verdi. O dönemlerde OSTİM’de bu iş kolunda çalışan firma sayısı yok denecek kadar azdı. Bu sektörde çok tecrübe sahibi olmamasına rağmen çevresindeki tecrübeli ustalar, müşteriler ve tamir atölyelerinin yönlendirmesi sonucu kauçuk keçe imalat işine girdi.

Bu sektörde yeni teknolojik yatırımlar yaparak ve sürekli gelişerek 1997 yılında hem OSTİM sanayi-



si içinde, hem de yurtiçinde tüm illere, satış ve özel imalatlar yapan büyük bir firma haline geldi.

İHRACATA BAŞLADI

2000 yılında ilk fuar deneyimi ve 2001 yılında ilk yurtdışı fuar katılımı ile firma tanıtımına ve ihracata önem veren Karakulah, ilk ihracat deneyimini Almanya ile gerçekleştirdi.

Hidrolik Kaya kırıcı yedek parçaları, vb. ihtiyaç duyulan diğer tüm alanlarda da sürekli çeşit artırmaya devam eden Karakulah, pek çok sektörde aranan ve tercih edilen bir isim oldu.

2010 yılında Poliüretan tesisi kurarak daha fazla sektöre hizmet vermeye başladı. Yurtdışından ithal edilen, ağır iş makinelerinde kullanılan farklı profil modellerinin üretimi için 2011 yılında ROLLFORM TESİSİ kurdu. 2014 yılında Hidrolik pnömatik mühendislik tasarım şirketini kurdu. Bu şirket ile ihtiyaç duyduğu kompresyon preslerinin büyük bölümünü kendi bünyesinde üretti.

2014 yılında Rusya'da bir fuarda etkilendiği manlift üretim işine girdi ve ARAY Makine tesisini kurdu. Fakat mevcut işlerin yoğunluğundan dolayı fazla ilgilenemediğinden bu tesisi arkadaşlarına devretmek zorunda kaldı.

2021 yılında Kauçuk Fitol Üretim Tesisi kurarak bu alanda da müşterilerinin taleplerine cevap vermeye başladı. Şuan Babacan markası ile üretimin %70'e yakını çok sayıda ülkeye ihraç ediyor.

KALİTE, MÜŞTERİ MEMNUNİYETİ VE AR-GE'YE ÖNEM VERİYOR

Kalite ve müşteri memnuniyetine çok önem veren Karakulah, firma bünyesinde, ihtiyaç duyulan tüm testleri yapabilen cihazlarla donatılmış tam teşekküllü bir laboratuvar kurarak, BABACAN

markası ile gerek yurt içinde ve gerekse yurt dışında çok sayıda ürünün tedariki konusunda aranan bir firma haline geldi.

BABACAN DEMİRYOLLARI SEKTÖRÜNDE

Babacan markasını yeni teknolojilerle sürekli geliştiren Karakulah, ülkemizde üretilmeyen ve ithal edilen farklı sektörlerin ihtiyacı olan, daha spesifik alanlara yöneldi. Bu düşünce ile ilk defa, ülkemizde hiç üretimi olmayan ve yurtdışı firmaların tekeline üretilen, Ankara metrosunun şevron yayı (chevron





spring) pirimer süspansiyon takozlarının ihalesini alarak ilk yerleştirme çalışmasını başarıyla gerçekleştirdi. Bu süreçte çok önemli deneyimler kazanarak raylı sistemler sektörünün ihtiyaçlarına yöneldi.

Raylı ulaşım sektöründe gerçekleşen başarılı projeler sonucu bugün Romanya, Rusya, Meksika, Polonya

gibi dünyanın pek çok ülkesinde tramvay, metro ve tren başta olmak üzere raylı sistem parçalarında kalite olarak tercih edilen bir firma oldu.

Yurtiçinde ise Ankara, İstanbul, Gaziantep, Adana, Kayseri, İzmir Metro Raylı ulaşım, TCDD Genel Müdürlüğü ve TCDD Bölge Müdürlükleri, BOZAN-

KAYA, TÜRASAŞ vb. pek çok firma ile çözüm ortaklığı yapıyor.

Ankara/Sincan, Yenikent'de 5000 M2 kapalı alanda, GES SİSTEMİ ile kendi elektriğini de üreten yeni bir fabrika kuran Karakülah, bugün 65'den fazla ülkeye ihracat gerçekleştirmenin gururunu yaşıyor.

SAVUNMA SANAYİNE YATIRIM

Ayrıca savunma ve havacılık sanayine yönelik ihtiyaç duyulan alanlarda üretim yapmak üzere Ankara Uzay ve Havacılık İhtisas Organize Sanayi Bölgesi'nde, kendi elektriğini üretebilen, 5000M2 kapalı alana sahip yeni bir fabrika kuruyor.

SOSYAL AKTİVİTİLER

İş hayatı yanında aktif olarak sivil toplum örgütleri ile hep iç içe olan Akman Karakülah, OSTİM Sanayici ve İşadamları Derneği (OSİAD)'nin 8 yıla yakın yönetim kurulu üyeliği, OSİAD'da 98 ortakla kurmuş oldukları OSİAD A.Ş.Yönetim Kurulu'nda halen yönetim kurulu başkanı olarak görev yapıyor.

2013 yılında, OSTİM Yönetim Kurulu Başkanı Orhan AYDIN ve OSTİM yönetiminin büyük desteği ile OSTİM Kauçuk Teknolojileri Kümelenmesinin kuruluşunu yaparak şu anda da yönetim kurulu başkanı olarak pek çok ilimizde ki sektör üyelerimizi temsil ediyor.

Ankara Sanayi Odası (ASO) Kauçuk Komitesinde uzun dönem görev aldı, 2.Dönem Meclis Üyeliği ve 1.Dönem Meclis Başkan Yardımcılığı yapan Karakülah, yeni dönemde de aynı görevine devam ediyor.

GENÇLERE TAVSİYELER

Sanayici olmak isteyen gençlerimizin girişimci bir ruha sahip olması ve cesaretli olması gerekiyor. Mutlaka sözünün arkasında durmalı. Hayalleri büyük olmalı ve geleceği görebilmeli. Bunun için de dünya gündemini sürekli takip ederek araştırmalar yapmalı. Dünya gündemini takip etmek için en az bir yabancı dil bilmek gerekiyor. Yapmış olduğu işi sevmeli ve işyerini benimsemeli. Ona saygı duymalı. İşyerini kendi işi gibi görebilmeli. Unutmamalıdır ki bu bir bayrak yarışıdır. Bir gün sizler de ülkemiz için üretim ve istihdamlar oluşturacak, dünya çapınca firmalar yaratacaksınız ve sizlerin sayesinde cumhuriyetimiz ve bağımsızlığımız ilelebet yaşayacaktır.



65

BAŞARI HİKAYESİ

AFS VE KURUCUSU:
S.ZEKİ POYRAZ

1983 senesinde iş hayatına giren Poyraz, 1991 yılında, AFS ile yarı esnek hava kanalı üretimine adım atarak teknolojisini geliştirmeyi sürdürmüş ve sekiz farklı kategoride üretim aşamasına geçerek kısa sürede sektörün lideri olmayı başarmıştır. Kurumsal ol, Ar-Ge ve ihracat yap modeli ile uluslararası standartlarda ve çağdaş teknolojileri kendine adapte ederek üretim yapan AFS, sürekli yenilik anlayışıyla sahip olduğu değerlerden ödün vermeksizin, geliştirdiği üstün teknolojisi ile bugün, 81 ülkeye gerçekleştirdiği ihracat ile ülkesine haklı bir gurur yaşatmanın mutluluğunu yaşıyor.

İklimlendirme Sanayi İhracatçıları Birliği Yön. Kur. Bşk. Yrd., TİM Sektörler Konseyi üyesi ve Türkiye Odalar ve Borsalar Birliği İklimlendirme Sektörü Meclis Başkanı olarak görev yapan S. Zeki Poyraz ve AFS firmamızı tanıyalım.

İklimlendirme sektörü denilince akla gelen ilk isimlerden biri olan S. Zeki Poyraz kimdir?

1962 yılında Ankara’da, dört erkek kardeşin ikincisi olarak dünyaya geldi. Ailesi aslen Kayseri Gesi Bağ-ları’ndan. Mutlu ve kalabalık bir ailede huzurlu bir çocukluk dönemi geçirdi. Birbirine bağlı, değerleri önemseyen bir ailenin içinde çok güzel anılarla dolu yılları oldu. S. Zeki Poyraz, o zamanda şimdiki gibi haksızlığa tahammül edemeyen, her zaman ciddi ve disiplinli bir insandı.

Çocukken oyuncakları parçalarına ayırıp, birleştirmekten büyük keyif alırdı

Ankara’nın en iyi ilkokullarından biri olan Çankaya İlkokulu’nda eğitim hayatına başladı. S. Zeki Poyraz,



o yılları şöyle anlatıyor: “Okulda din derslerini öğretmen bana verdirirdi. Bu yüzden bana, arkadaşlar arasında ‘imam’ derlerdi. O yaşlarda defalarca oku-

duğum, sayfa sayfa ezberlediğim bugünüme en çok katkısı olan kitap “Nasıl Çalışır?” serisiydi. Mesleki hayatımda büyük rolü olduğunu söyleyebilirim. Ba-

bamın aldığı oyuncakların ömrü ise sadece 24 saat sürerdi. Çok oynamadan hemen içini açar ve nasıl çalıştığını incelerdim. Her bir parçasını ayırmak ve sonra tüm parçaları birleştirmekten büyük keyif alırdım. Bu arada tüm eğitim hayatım boyunca bir taraftan okurken diğer taraftan da çalışmaya devam ettiğimi belirtmek istiyorum. Hatta ilkokul dördüncü sınıftayken bir gün, babam beni inşaat malzemeleri satan bir çarşıya göndererek bir bağ inşaat teli almamı istemiş, elime de o gün için yüklü bir para vermişti. Aldığım tel benden daha ağır olduğu için dolmuş durağına dek yuvarlayarak getirdiğimi hatırlıyorum. O gün bu olaya şahit olan bir arkadaşı babama “Çocuğa çok para verdin, ya kaybederse?” deyince babam da “Bir defa kaybeder!” diye cevap vermişti.”

Güven dolu, olgun ve tecrübeyle dolu bir ortamda yetişti

Babaları onlara kasalarındaki tüm sermayeyi devrettiğinde, S. Zeki Poyraz 22, abisi ise 25 yaşındaydı. Birkaç kez babasına “Bu işi nasıl yapalım?” gibi sorular sorduklarında, babalarının cevabı: “Beni öldü farz edin ve işi bildiğiniz gibi yapın” şeklinde olmuştu. Babalarının onlara duyduğu güvenin temelini Poyraz şöyle açıklıyor, “Her anne-babanın ideali çocuklarını kendi ayakları üstünde durabilen birer birey olarak yetiştirmektir. Çocuğun kendi davranışlarının sorumluluğunu alması, zaman içerisinde oluşur. Bu sorumluluk bilinci oluşumunda ise en büyük rol, anne-babadır. Babam bu ve benzeri değerler edinmemiz için çok uğraştı. Küçük yaşlarda başlayan bu sorumluluk duygusu, hem kendimize güven duy-

mamızı sağladı hem de otokontrol gelişimimizi destekleyerek ilerleyen süreçlerde sosyal yaşama adaptasyonumuz için olumlu katkı sağladı. Aynı bilinçle kendi çocuklarımız için çaba sarf edebiliyorsak, ne mutlu bize. Babam ayrıca ileri görüşlü bir insandı. Tüm ulusal ve uluslararası seyahatlerinde bizi de yanına alırdı. Dolayısıyla babamızın arkadaşları bizim de arkadaşlarımız oldu ve daha olgun, tecrübelerle dolu bir ortamda yetiştik.”

Eğitim hayatı boyunca hem hafta sonları hem de yaz tatillerinde çalıştı

İlkokulu bitirdikten sonra Ankara İmam Hatip Lisesi’nde orta ve lise öğrenimini tamamlayan Poyraz, eğitim hayatına ilişkin detayları şöyle anlatıyor: “Tüm eğitim hayatım boyunca üniversite de dahil olmak üzere hem hafta sonları hem de yaz tatillerini bisiklet satıcısı, elektronik mağazası ve sarraf gibi farklı esnafların yanlarında çalışarak geçirdim. Babam müteahhitti. Biz inşaatlarda büyüdük. Dolayısıyla inşaat dahil birçok alanda çalışma fırsatım oldu. Her biri de çok kıymetli deneyimlerdi. Çocukken pilotluk hayalim vardı ama dil bilgisine olan hayranlığım ve merakım daha ağır bastı ve Ankara Üniversitesi Fars Dili ve Edebiyatı’nı tercih ettim. Okuldan işe, işten okula olmasına rağmen sene kaybı olmadan 4 yılda mezun oldum. Yurtta kalan veya ailesiyle yaşayan, tek sorumluluğu okul olan öğrencilerin çoğu bütünlemeye kalmıştı. Üstelik üniversite ikinci sınıfta evlendim. Erken evlendiğim için her zaman şükrederim; oğlum ve kızım da benim gibi erken evlendi. Hiçbir şeye değişemeyeceğim sevgiyi tattıran torunlarım var. Mutluluğun ve şükürün en güzel tablosudur bu.”

Başladığı hiçbir işi yarım bırakmadı, yarım kalacağını düşündüğü işe de başlamadı

Askerlik yıllarına ilişkin anılarını anlatan Poyraz: “Askerliğimi 1987-88 yılları arasında Ankara Marmak Muharebe Okulu’nda yaptım. Zor bir dönem değildi. Girişimci ruhlu bir gençtim. Er lavabolarının bir kısmı çalışmazdı. Komutana “Çarşı izni verin, ben yaptırayım!” teklifinde bulundum. Malzeme alıp getirdim, tamir ettim. Hem de evimi, çocuklarımı gördüm. Yemekhaneler barakaydı ve yakınlarında tuvalet/abdesthane yoktu. Yine ‘Ben yaptırayım’ dedim. Emrime 1 astsubay, 20 er ve 1 Cemse kamyon verildi. İnşası yarım kalmış 200 metrelik bir atış alanı vardı. Bu defa onlar bana, ‘Yapar mısın?’ diye sordular. Bu saydıklarımın hepsi mevcut birer problemdi ancak ne dile getiren ne de çözmek için sorumluluğu yüklenen vardı. Bir gün Albay geldi; “Çavuş ne yapıyorsun?” dedi. “Tuvalet ve abdesthane inşa ediyoruz” dedim. “Asker bu iş senin askerliğini de bitirir, benimkini de” dedi. Yani bu işin asla bitmeyeceğini ima etmişti ama hepsini de 8 aylık askerlik dönemimde tamamlayarak faal hale gelmesini sağladım. Çok şükür hayatımda başladığım hiçbir işi yarım bırakmadım. Yarım kalacak işe de iş olsun diye başlamadım.”

Kurucusu olduğu AFS markası, 1991 yılında doğdu

Askerlik döneminin ardından iş hayatına ilişkin anıları ile devam eden Poyraz: “Hep üretim yapmak istemiştım. Üniversiteye giderken 1983 senesinde mekanik tesisat malzemeleri üreten ve satan bir şirket kurarak kardeşlerimi ve babamı ortak ettim.



İklimlendirme sektörü hayatım 1983 yılında kurduğum Poyraz Mühendislik ile başladı. Zor yıllardı, malzeme bulmak zordu ithal etmekte kolay değildi. Çünkü ürün de üretim de yoktu. Öyle ki; hidrofor tankını ayrı bir yerde yaptırıyor, pompasını ayrı alıyor sonra farklı bir yerde birleştirme işlemini yaptırıyordum. Zamanla Türkiye’de de birkaç marka üretime başladı.



1987 yılında Almanya'da ISH Fuarı'nı ziyaret ettiğimde yeni fikirlerle tanıştım. 1991 yılında ise kurucu ortağı olduğum ve bilfiil çalıştığım AFS markası doğdu. 1995 senesinde bu defa AFS olarak ISH Fuarı'na katılım sağladık. Uluslararası fuarlara katılmayı, ziyaret etmeyi, yeni şeyler öğrenip, keşfetmeyi çok önemsiyorum. Rıfat Hisarcıklıoğlu ile ortaklığımız oldu. O yıllarda Avrupa ve Ortadoğu'yu dolaşarak çok güzel anılar yaşadık. Flexible hava kanalı işine girmemde en etkili gelişme mutfak davlumbaz yarı esnek boruları oldu. Türkiye'de üretimi olmadığı için yurtdışından geliyordu. İthalatı önlemek için biz üretmeye karar verdik ve üretime başladık.

2005 yılında global bir firma olan S&P ile ortaklığa gidildi

Ülkemizde doğal gazla geçildiği dönemde paslanmaz çelik ihtiyacını fark ederek bu alana yöneldi. AFS olarak havalandırma sektörlerinde kendilerini küresel alanda geliştirme kararı aldıklarını belirten Poyraz, iş hayatının o yıllarını şöyle anlatıyor: "Tam esnek hava kanallarını ithal etmek yerine yerli üretime başladık. Zaman içerisinde her türlü esnek hava kanalını ürettik. Bu kadar çeşitli ürün üreten dünyadaki tek firmayız. 2005 yılında da evsel, ticari ve endüstriyel havalandırma konularında global



ölçekte öncü bir firma olan S&P ile ortak olduk ve Türkiye distribütörlüğünü üstlendik. 2015 senesinde Türkiye'de yerli üretime daha çok ağırlık verdik.

Sosyal sorumlulukları önemsiyor

Sosyal sorumluluklardan hiç kaçmadım. Sektörel dernekler kurarak, sivil toplum kuruluşlarında rol aldım. İklimlendirme Sektör Meclisi ve İSİB' in kurulmasında aktif rol oynadım ve üst düzey görevler aldım. Fakat hiçbir dernek ya da örgütü kendimin veya şirketimin menfaati için kullanmadım, siyasetle ilgilenmedim. Ülkem için, ailem için, yarınlarımız

için, gençler için her zaman yenilik arayışlarında oldum.

Kalite ve Müşteri memnuniyetine öncelik veriyor

AFS, bugün ulusal ve uluslararası platformda aldığı ödüllerle ülkemizde ekonominin öncü güçlerinden biri haline gelmiş olup küresel pazarda sürekli çitayı yükseltiyor. AFS, Turkey Discover The Potential markasını, her zaman en iyi şekilde temsil etmek için gayret gösteriyor. Dünyanın farklı noktalarındaki farklı havalandırma sistem ve ihtiyaçlarını çok iyi bilen, müşteriye daima doğru ve kaliteli ürünle bu-

luşturan, kurduğu lojistik ağ ile her şeyi tam zamanında gerçekleştiren genç ve dinamik bir ekibe sahip olan AFS, kaliteyi ve hızı bir paydada birleştirerek mutlak çözüm üretmeyi kendisine ilke edinmiştir.

Türkiye’de ve dünyada kalitenin ve güvenin simgesi olan AFS, doğruluğu ve dürüstlüğü ticaret yaşamında olmazsa olmazı olarak benimsemiş, kurum kültürünü bu temeller üzerine kurmuştur.

AFS, gerçekleştirdiği büyük ölçekli Ar-Ge yatırımları kapsamında sekiz farklı kategoride geliştirdiği rekabetçi ürünleri ile iç ortam konfor şartlarının artırılması ve enerji tüketiminin azaltılması yönünde müşteri memnuniyeti çalışmalarına devam ediyor.

Gençlere tavsiyeleriniz nedir?

Kariyer edinmek konusunda gençlere tavsiyelerde bulunan Poyraz, “Kariyerden ziyade doğru zamanda doğru yerde olmaya inanıyorum. Karşınıza bir fırsat çıkar ve size vesile olur. Bu konuda gençlere en önemli tavsiyem: Geniş bir çevre ve özellikle de iş çevresi edinmeleri ve mümkün oldukça kendilerinden daha iyi, daha olgun insanlarla zaman geçirmeleridir. Özellikle hangi sektörde yol alacaksanız, o sektör içerisinden en iyi isimlerle bir arada olmak için çabalamak gerekiyor. STK’lar ve meslek örgütleri bu anlamda doğru iletişim kanalları olabilir. Ben 30 yaşındayken mesleki dernek kurdum. Hiçbir zaman siyasi bir çevreye girmedim fakat mesleki örgütlerde daima rol aldım ve hala aktifim. Gençler böyle yaparak hem kendi çevrelerini genişletebilir hem de iş yaşamlarındaki gelişmeleri daha olumlu tecrübelerle yönetebilirler.

İş yaşamındaki başarı basamaklarını irdelemek gerekirse; doğru iş, doğru hammadde, doğru müşteri sizi siz yapar. Daima iyi tedarikçi, iyi hammadde ve iyi eleman ile çalışılmalı. Kötü malzeme ve işçilik, kötü ürün doğurur. Bildiğiniz işi yapmalı ve profesyonel olmalısınız. Birkaç işi aynı anda yapmak istediğiniz takdirde mutlaka bir şeylerden ödün veriyorsunuz, odağınız kayıyor. Ben çalışma prensibi olarak, çok ciddi ve disiplinliyimdir. İşimi severek yaparım. Her gün sabah erkenden fabrikaya gelir, pazar günleri de dahil olmak üzere çalışırım. Ailem ile kaliteli zaman geçirmeye özen gösteririm. İşim ile evimi hiçbir zaman birbirine karıştırmadım. Eve iş taşımadım. İşimi severek yapıyorum ve geliştirmek, daha iyisini sunabilmek adına yapabileceklerimi araştırıyorum. Teknolojiyi yakından takip ediyorum. Bilinçli tüketiciyi memnun etmenin koşulları değişiyor. Tüm çabam bu değişimin bir parçası olabilmek. Çünkü bir şeyi aynı şekilde yapıp farklı netice beklemek mümkün değil. Bu yüzden sürekli arayış içindeyiz. Özellikle personel alımlarında el becerilerini ve kişisel yetkinlikleri önemsiyorum. Örneğin; bazen iş görüşmesinde karşımdakine ampul değiştirip değiştiremeyeceğini dahi sormuşumdur. Türkiye’de insanlar iş hayatında çok duygusal davranışlar sergiliyor. Artık gerçek yetkinliklerle, becerilerle meydana olmalı, sayısal hedefler ve verilerle konuşabilmeliyiz. Çünkü ölçemediğimiz hiçbir şeyin gelişiminden söz edemeyiz. Fakat kopyacı olmamak, özgün üretmek gerek. Size sürekliliği veren de bu nüanstır. Aksi takdirde kopyalamak markanıza tasdikname aldırır. Biz AFS olarak, devletten Ar-Ge desteği almadan kendi kalite kontrol laboratuvarımızı 20 sene önce kurduk. Bugün dünyanın saygın laboratuvarlarında gerçek-

leştirilen testleri burada kendi bünyemizde gerçekleştirebiliyoruz.

Kalitede, hizmette, müşteri memnuniyetinde ve markalaşmada küresel rekabet çok önemli

Yarınları ilişkin düşünce ve planlarını anlatan Poyraz, hedeflerini şu şekilde açıklıyor: Ülkemiz ekonomisine katkı sağlayabilmek adına iki konu önceliğimiz. İlki ihracat diğeri ise istihdam. Bugün 81 ülkeye gerçekleştirdiğimiz ihracat ile dünyanın her bir köşesine ulaştırdığımız ürünlerimizin yanı sıra, yeni pazarlar araştırıp yeni fırsatlar elde ederek ihracat hacmimizi aralıksız olarak geliştirmeyi hedefliyoruz.

Türkiye’ye güveniyor ve yatırımlarımızı ülkemizde gerçekleştirmeye devam ediyoruz. Şirketler bizim için milli değerlerdir. Patronun dahi elini kolunu sallayarak girip çıkacağı alanlar değildir. Avrupa’da markalar 500 yıllık geçmişle övünürken Türkiye’de 100 yılını tamamlamış marka sayısı bir elin beş parmağını geçmiyor. Milli değer olarak nitelendirdiğimiz şirketlerimizin hem çalışanlar hem de işveren tarafından geliştirilmesi ve korunması çok önemli. Yabancı ortaklıklar altyapılarımız hazır olduğu takdirde tavsiyemdir. Ancak muhasebe sistemleri açısından firmalarımızın hazır olduğunu düşünmüyorum.

Dünyada büyük bir değişim var. Özellikle pandemi sürecinde bunu daha iyi anladık. Rekabetçiliğe hazırlanmalıyız. Karşımızda sadece ürün veya fiyatta rekabetçilik yok. Kalitede, hizmette, müşteri memnuniyetinde ve markalaşmada küresel olarak rekabet edebilir düzeye erişmeliyiz. Müşteri sadece fiyat

avantajı dolayısıyla mal alırsa uzun soluklu ilişkiler söz konusu olmaz. Asıl olan kaliteli, yenilikçi işler yapmak, mal ve hizmet sonrası müşteri memnuniyetini sağlamaktır.

Yunus Emre bir şiirinde inovasyonu ne güzel ifade etmiş; “Her dem yeniden doğarız/Bizden kim usanası” der. Gerçekten de aradan geçen onca zamana rağmen Yunus Emre şiirleriyle, şiirlerinde verdiği mesajlarla sürekli hatırlanmaktadır. Dolayısıyla her dem taze kalıyor ve unutulmuyor. Bizim de böyle yıllara meydan okumuş, dünyaya mal olmuş markalara, yenilikçi işlere ihtiyacımız var.

Her gün bir yerden göçmek ne iyi,

Her gün bir yere konmak ne güzel

Bulanmadan, donmadan akmak ne hoş,

Dünle beraber gitti cancağızım,

Ne kadar söz varsa düne ait,

Şimdi yeni şeyler söylemek lazım.

Mevlana, daha o yıllarda bile bu dizelerle değişimin önemini ne güzel vurgulamış. Dün, elbet kıymetli. Ama sadece dün ile övünmek, yarınımızı daha iyi noktalara taşımak için bir engel teşkil etmemeli; dünden ders alarak her yeni gün, yenilikler düşünmeli; planlamalı ve yeni adımlar atmalıyız. En azından gayret etmeliyiz.

Bir işveren olarak özellikle genç girişimci arkadaşlarıma tavsiyem kurumsal olmaları, Ar-Ge’ye, yeniliklere ağırlık vermeleri ve ihracat yapmalarıdır.

Yani kurumsallaşma sürecini tamamlamış, Ar-Ge destekli, son teknolojiyle donanmış, verimli enerji ile çalışan sürdürülebilir küresel rekabetçi ürünler üreten ve en az %70 ihracat yapan firma olmak hedefiniz olsun. Tüm bunları gerçekleştirirken en önemli kriter ise zamandır. Çünkü bütün dünyada herkese eşit olarak verilmiş tek şey zaman. Zamanı kim doğru kullanırsa o kazanır. Varlığımızla da çok kibirlenmemek gerek. Tevazu, İslam ahlakının gereklerindendir. Bize kusursuzluk atfedilmediğinin şuuruyla alçakgönüllü bir iş ahlakı ve etiğiyle çalışmalıyız. Hz. Yusuf'un yaşadığı hepimize ders olacak niteliktedir. Hz. Yusuf köle pazarına götürüldüğünde yüzünün güzelliğine aldanıp iyi paraya satılacağını umarken hiç alıcısı çıkmamış, çok ucuza satılmış. Başka bir derste, Kral ona yüksek bir mevki iş verecekken o, ben bu işi daha iyi yaparım diyerek yapabileceği işe talip olmuştur. Yine farklı bir örnek de İstanbul'un benzersiz yapılarından Kapalıçarşıdır. Bugün yaptığımız 100-200 bin metrekarelik yapılar ile övünürken, Kapalıçarşı 1460 yılında 500.000 metrekare olarak inşa edilmiştir. Ecdadı unutmamalı ve bu ecdadın torunları olarak benzersiz işler gerçekleştirmek için çabalamalıyız. Kendimizle övünmek yerine yaptığımız işin niteliğiyle övünmeli, ona güvenmeliyiz. İnsanoğlu gelir ve gider fakat prensipler ve bıraktıkları eserler kalıcı olur.

Peki, bunu nasıl başaracağız? Büyük küçük tüm firmalar Ar-Ge'ye yatırım yapacak ve zaman ayıracak. Nasıl ki hasta olduğumuzda doktorun en iyisini, hukuki süreçlerimizde avukatın en iyisini arıyorsak, biz de en iyi hizmet veren, en kaliteli malı üreten ve elinde bulunduran firmalar olmalıyız. Keskin bıçak ol-

mak için, çok çekiç yemek gerek. Biz de bu emeği ve çabayı sarf etmeliyiz. Birikim yapabilmeliyiz. Verimli günlerin kazancının bir kısmını zor günlerde kullanmak üzere saklamalıyız. İsraf yapmamalıyız. Şunu da ifade etmeliyim ki; kredi ile iş yapmak çok risklidir. Yine bir örnek üzerinden gidecek olursak; Hz. Yusuf “Yedi sene bolluk olacak; bollukta har vurup harman savurmayacağız, tasarruf edeceğiz, biriktireceğiz. Sonraki yıllarda gelecek olan kıtlığa hazır olacağız” diyor. Önce birikim yapmak gerek. İnsanlar birikimsiz borca giriyor, israf almış başını gidiyor. Bugün elde bulunan gelirler sonsuza dek sürecek zannediliyor.” Elimizdekilerin kıymetini bilmeliyiz.

Kendine ve geleceğe yatırım yapmanın önemine inanıyor

S. Zeki Poyraz, son olarak ‘Başarı için iyi bir eğitim şart mı?’ sorusuna şu sözlerle açıklık getiriyor: “Efsane boksör Muhammed Ali diyor ki; “Şampiyonlar salonlardan çıkmaz. Şampiyonlar içlerinde tutku, hayal ve amaçları olan insanlardan çıkar.” Asıl başarı; hayal edip onu gerçekleştirmek için tutkuyla, azimle çalışanlarıdır. Einstein’da “Hayal gücü bilgiden daha önemlidir. Çünkü bilgi sınırlıyken, hayal gücü tüm dünyayı kapsar” demiş.

Ben okurken iş hayatının içindeydin ve çokta mutlu idim. Samimi olmak gerekirse; üniversiteye gitme sebebim: askerlik yaparken üniversite mezunu olarak askerlik yapmak ve kız istemede üniversite mezunu olarak karşılarına çıkmaktı. Madem bunu yapacaktım; öyleyse severek okuyabileceğim dil bölümünü seçtim. Şimdi ise okul okumanın tek amacı diploma almak oldu. Yani sadece diploma sahibi



olmak için istenmeyen okullara gidiliyor, bu sadece bir zaman kaybı. Kültür olarak diploma önemli ama sadece diploma meslek kazandırmıyor.

Tıp doktorluğu, hemşirelik, astsubaylık vb. alanlar pratik tecrübe ile yetişiyor. Teori ve pratik bu eğitimlerde bir arada veriliyor. Bu anlamda özellikle “Ara eleman” ihtiyacımızı karşılayan mesleki ve teknik liselere sahip çıkmalıyız. Ben onlara ara değil, aslında “Ana eleman” diyorum. Öğrencileri ve ailelerini teşvik etmeliyiz. Bugün gençlerin %80’i işsiz fakat anket sonuçlarına göre mutlular da. Herkes ünlü olmak istiyor. Çobanı türkücü, genci YouTuber olmak peşinde. İnsanlar milyonda bir olacak bir

hedefe ulaşmaya çalışıyor. Bunun yerine kendine ve geleceğine yatırım yapmalı. Gençler üniversiteye girdiği gün iş hayatına da girmiş gibi davranmalı. Okul bittiğinde rahatlayacağını düşünerek hareket etmek çok büyük bir yanılgı. Çevreyi gözlemlediğinde insan görüyor ki; gerçekler çok uzakta değil. Beşeri sermaye için durmadan çalışmak gerekli ve bir iş çevresi oluşturmak için etkinliklere katılmak çok önemli. Amerika’da 12 yaşında çocuk mutfaka giriyor. ‘Neden?’ diye sorduğumda, ‘yatılı okula gittiğinde kendine bakabilmesi gerek’ diyorlar. Olgunlaşmanın, kendine güvenmenin, başarabilmenin ön şartı deneyim, özgüven ve tecrübedir.

66

BAŞARI HİKAYESİ
ILGAZ İNŞAAT
VE KURUCUSU:
SELAHATTİN DÜZBASAN

1994 yılında Adana'da kurulan Ilgaz İnşaat; vizyonu ve teknolojiye yaptığı yatırım ile kısa sürede alanında lider konuma gelmiştir. Türkiye'nin yanı sıra Orta Doğu, Doğu Avrupa, Kuzey Afrika ve Rusya'da faaliyet göstermektedir. Ilgaz Grup, inşaat sektöründe başlayan kronolojisine, demiryolları, madencilik ve robotik otomasyon sektörlerini de ekleyerek daha da büyümüş ve Türkiye'nin en büyük projelerine imza atmıştır.

Selahattin Düzbasan, son derece mütevazı bir iş insanı olmasına rağmen oldukça büyük işler yapıyor. 1994 yılında Adana'da kurulan Ilgaz İnşaat'ın Yönetim Kurulu Başkanı Selahattin Düzbasan, firmasını Anadolu'nun bağrından yükselen bir değer olarak nitelendirmekte ve Anadolu'nun gücünü dünyaya göstermenin en büyük arzusu olduğunu dile getirmektedir. Düzbasan Türkiye'nin en uzun viyadüklerini en son teknoloji ile yaptıklarını, Kazakistan, Türkmenistan, Suudi Arabistan, Arnavutluk, Irak gibi ülkelerde taahhütler gerçekleştirdiklerini büyük bir gururla anlatıyor.

Ilgaz Grup 1994'te Selahattin Düzbasan tarafından ana şirketi Ilgaz İnşaat adı ile kuruldu. Ilgaz Grup, inşaat sektöründe başlayan kronolojisine, demiryolları, madencilik ve robotik otomasyon sektörlerini de ekleyerek her geçen gün daha da büyüdü.

Selahattin bey kendinizi tanıtarak şirketin gelişim süreci hakkında bilgi verebilir misiniz?

Çankırı'nın Kurşunlu kasabası Eskiahır köyünde



doğdum. İlkokulu, ortaokulu ve liseyi Çankırı'da okudum. 1986 yılında inşaat mühendisi olarak Karadeniz Teknik Üniversitesi'nden mezun oldum. Daha sonra Karayolları Genel Müdürlüğü'nde köprüler bölümünde çalışmaya başladım. O yıllarda Karayolları gibi kurumlar okul gibiydi. Sürekli kurslar ve eğitimler veriliyor ve uygulamalar yapılıyordu. 2 yıl çalıştıktan sonra ayrılıp kendi işimi kurmaya karar verdim.

1980 yılının ikinci yarısında Türkiye'de inşaat yatırımları başlamıştı. 1989 yılında Tarsus-Pozantı otoyolunda yer alan bazı köprülerin yapım işi için Çukurova'ya gittim. Adana'yla ilk bağımız bu vesileyle kurulmuş oldu. TAG otoyolu çerçevesinde birçok işler yaptım. İskenderun tarafındaki projeler için beton boru üretim tesisi kurdum. Sonra bu tesisi Adana'ya devamında da Yenice/Mersin'e taşıdım. Bir taraftan taahhüt işleri devam ederken bir taraftan da yoğun olarak prefabrik beton elemanlar üretimi



yapıyorduk. Türkiye'de köprü işleri yapan çok firma yoktu. Bu nedenle köprü taahhüt işlerine ağırlık vererek ülke genelinde birçok köprü projesinde yer aldık. Yine prefabrik beton elemanlar sektöründe çok fazla ihtiyaç olduğunu görerek ülkemizin çeşitli yerlerine tesisler kurduk.

2000'li yıllarda ülkemizde demiryolları yatırımları başlamıştı. Ancak öngörilmeli beton traversler yurt

dışından geliyordu. Dünyanın en büyük üreticileri arasında yer alan Alman Railone firmasıyla çok uzun yıllar görüşmelerimiz oldu. Sonunda bu firmayla birlikte Türkiye'de ortak bir üretim tesisi kurumaya karar verdik.

RailOne ile sektörde üretime girmemiz Avrupa'da demiryollarındaki gelişmeleri yakından takip etmemizi sağladı. Bu sektörde ülkemizin vagon ih-



tiyacını gördüğümüzde bu alanda da bir girişimde bulunduk ve önce Amerikan Greenbrier daha sonra Slovak Tatravagonka ile görüşmelerimiz oldu.

2016'da Slovaklarla yük vagonu üretimine yönelik Tatra-Ilgaz adında bir şirket kurduk. Yük vagonu pazarındaki ihtiyacı destekleyecek robotik üretim hatları için yaptığımız araştırmalarda Intecro Robotik Otomasyon ve Robital Robotlu Kaynak Teknolojileri ile ortak olduk ve onlarla da bir süreliğine ortaklığımız devam etti. Diğer teknolojik yatırımlarımız için de 2018'de Ilgaz Quality şirketini kurduk.

2020 yılında Romanya'da ilk şirketimizi açtık. Bura-

da da inşaat sektöründe hazır beton ve beton eleman ürünleri üreten bir tesis kurduk.

Düzbasan, halen ILGAZ, Railone ILGAZ, ILGAZ Quality ve Fil şirketlerinin yönetim kurulu başkanıdır.

Başarı adımlarında önemli stratejileriniz neydi?

Okumaya ve araştırmaya çok önem veriyorum. Hedef sektörün ihtiyaçlarını doğru anlamak ve bu ihtiyacı karşılayan ürün veya servisin en iyisini nerede bulacağını öğrenmek ve bu yönde hareket etmek gerekiyor. Bugüne kadar Fransızlar, Slovaklar, Alman-



lar, Amerikalılar gibi farklı ülkelerden şirketlerle ortaklıklarımız oldu. Kurduğumuz ortaklıklarda da yabancı meslektaşlarımızdan ülkemizde eksikliğini gördüğümüz bilgi ve deneyim birikimlerinin ekiple- rimize kazandırılmasına odaklandık ve sürdürülebi- lir sistemler kurduk.

Hangi ürünleri üretiyorsunuz?

Bugün ana iş kolumuz olan inşaat sektöründe yurt içi ve yurtdışında beton ve beton ürünler üreten, taahhüt işlerinin yanında özel üretimler de yapan tesislerimiz var. Uzmanlık alanlarımız köprü ve vi- yadük inşaatlarıdır. Öne çıkan projelerimiz arasında İstanbul Yavuz Sultan Selim Köprüsü'nün Avrupa yakasındaki 80-100 metre yüksekliğindeki bağlantı viyadükleri, Edirne'de Pazar Kule sınır kapısına bağ- lanan Meriç Nehri viyadüğü, Türkiye'nin en uzun vi- yadüğü olan 2.4 km uzunluğundaki Ankara-İstanbul

hızlı tren hattı viyadüğü ve Adana Pozantı yolundaki Çakıt viyadüklerini sayabiliriz. Geçmişte Orta Do- ğu'da Kazakistan, Türkmenistan, Suudi Arabistan, Arnavutluk'ta da benzer işlerimiz oldu, bugün Irak ve Romanya'da devam eden taahhüt işlerimiz var.

Alman RailOne firmasıyla 2007'den beri birlikteyiz ve demiryollarına yüksek dayanımlı beton hat ve makas traversleri üretiyoruz.

Ilgaz Quality firmamız yük vagonu üretimi için ya- tırımlara başladı. Şu anda TSI sertifikasına uygun 90 feet boyunda platform yük vagonu tasarımı var.

AR-GE çalışmalarınız ve yeni projeleriniz hakkında bilgi verebilirmisiniz?

Sektörlerimizde araştırma ve geliştirme projelerine önem veriyoruz. Şirketlerimiz, bugüne kadar çeşitli ulusal ve uluslararası kongrelerde yüksek dayanım-



lı betonlar, soğuk havada beton dökülmesi, viyadük inşaatları, çok katlı binaların güçlendirilmesi, beton kalitesine agrega kalitesinin etkileri, beton travers üretimi vb. konularda yirmiye yakın bildiri sunmuş- tur.

Ayrıca tesislerimizde de tam donanımlı laboratuvar- larımız bulunuyor. Ürün ve servislerimizde kalite ve müşteri memnuniyeti en çok önem verdiğimiz olmazsa olmazımızdır. Bu doğrultuda gerekli tüm araştırma ve geliştirmeleri yapıyoruz.

Yurt dışı faaliyetleriniz nelerdir?

Şirketlerimiz arasında aktif olarak perakende satış ve ihracat olmadığından bu konuda yoğun bir çalış- mamız yok. Ilgaz İnşaat tarafında Romanya'da çalış- malarımız olduğu için bu tarafta bazı ihracatlarımız oluyor.



RailOne-Ilgaz ve Ilgaz Quality şirketlerinde ise du- rum biraz daha farklı. Avrupa'daki fabrikalar pan- demiden ve Ukrayna-Rusya savaşından fazlasıyla etkilendiler. Avrupalı çalışanlar el emeği gerektiren

sanayi üretimlerine devam etmek istemediği gibi işverenler de pandemide duran sistemi bugün tekrar canlandırma maliyetine savaş nedeniyle enerji maliyetleri de eklenince ihtiyaçları için doğuya yöneldi, yüzünü çevirdiği ilk ülkeler arasında lojistik olarak yakın olan Türkiye var. RailOne-Ilgaz ve Ilgaz Quality için önümüzdeki dönemde Avrupa'ya da satış yapabileceğimizi öngörüyoruz.



Gelecekte neler yapmayı planlıyorsunuz?

Biraz önce bahsettiğimiz pandemi ve savaş ortamı, dünya genelinde iş hayatındaki karar alıcılar ve mikro-makro ekonomi üzerinde yarattığı etki ile yeni bir düzen getiriyor. Eğer ortaya çıkan fırsatlar doğru değerlendirilirse lojistik olarak avantajlı konumdaki Türkiye için çok sayıda yeni kapılar açılacak ki açılmaya başladı bile.

Türkiye'deki işletmelerin %95'i aile şirketi ve biz de onlardan biriyiz. İkinci kuşağın dahil olduğu şirketlerimizin hem yurtiçinde hem de yurtdışında başarılı işlere imza atmaya devam etmesi için sürdürülebilir bir sistemimiz var. Hedefimiz öncelikle ülkemizin refahında bir payımız olması, ülkemiz kazanırsa biz

de kazanırız, biz kazanırsak ülkemiz de kazanır. Bugün hem Ankara bölgesinde hem de Çukurova bölgesinde yeni yatırımlarımız var. Uluslararası gelişmeleri çok yakından takip ediyoruz.

Türkiye'deki yatırımlarımızın yanında Avrupa'da da büyümeyi hedefliyoruz. 2020'de Romanya'da kendimize ait bir yerleşke ve araç filosuyla yatırımlarımıza başladık. Romanya'dan sonra diğer Avrupa ülkelerine de açılmayı hedefliyoruz.

Sosyal Faaliyetler

Eğitime, Engellilere yönelik hizmetlere ve çok sayıda sosyal projelere destek veren Selahattin Düzbasan, Çankırı Üniversitesi Vakfı, Ankara Çankırılılar Vakfı yönetim kurulu ve İNTES, İMO ve Adana Müteahhitler birliği üyesidir.

2010 yılında Türkiye Cumhuriyeti Devleti ve Milletine ulusal ve uluslararası düzeyde üstün hizmetleri, Türkiye'nin tanıtımına katkı sağlaması, halkın refahı, eğitimi, mutluluğu ve sosyal gelişimi için yararlı hizmetlerde bulunduğundan dolayı; Türkiye Büyük Millet Meclisi Başkanlık Divanınca "TBMM ÜSTÜN HİZMET MADALYASI ve BERATI" ile ödüllendirildi.

2013 yılında, Uluslararası Türk Kültürü Teşkilatı tarafından kuruluşunun 20. Yılı anısına, Türk dünyası kültür, sanat ve bilim alanında üstün hizmetlerde bulunmasından dolayı, şükran nişanesi olarak 20. Yıl Madalyası ödülüne layık görüldü.

TBMM üstün hizmet ödülüne ve Uluslararası Türk Kültürü Teşkilatı ödülüne layık görülen, eğitime verdiği destek ile her kesimden insanın takdirini ve say-

gısını kazandan Selahattin Düzbasan, ülkemize hizmet adına bir vatandaş olarak elinden gelen gayreti en üst seviyede göstermeyi amaç edindiklerini ve bu amaç doğrultusunda çalıştıklarını dile getiriyor.

Başarınızın sırrı nedir?

Her zaman yapıcı ve birleştirici bir tutum içinde geniş bir vizyona sahip iş insanı olan Selahattin Düzbasan, herkesin ülkesi için elinden geleni yapması ve çalışması gerektiğini, ülkemizin değerlerine sahip çıkılmasının elzem bir konu olduğunu ve ülkemizin daha aydınlık günlere erişeceğini sık sık vuruluyor. Her zaman kaliteli ve güvenilir ürünler sunarak müşteri memnuniyetini her şeyin üzerinde tutan; bilimsellik, uzmanlık, profesyonellikle müşteri ihtiyaç ve beklentilerinin ötesinde ve sürekli mükemmeli arayış içinde olan Düzbasan, başarıları gelecek nesillere taşımayı hedefliyor.

Selahattin Düzbasan: Başta çalışanlarım sonra tedarikçi ve müşterilerimle aramdaki güven bağına korumaya özen gösteririm. Yaptığım işlerde hep samimi ve dürüst oldum, saygımı ve disiplinimi elden bırakmadım. Okumaya, araştırmaya, öğrenmeye öncelik verdim. Planladığım uzun soluklu hedeflerden asla vazgeçmedim, hep daha iyisine ve en kalitelisine yöneldim.

Selahattin Düzbasan, kendisine ve ülkesine güvenen çok azimli bir iş insanı. "Güven ruh gibidir, çıktığı bedene tekrar dönmez" sözünden çok etkilenen Düzbasan'ın her zaman öncelikli hedefi önce çalışanlarına, sonra tedarikçilere ve müşterilere sağladığı güven duygusunu korumaktır.

Başarılı olmanın bir diğer sırrı da ısrarla istemek ve hedefi durmaksızın yılmadan takip etmektir.

Gençlere, girişimcilere ve sanayicilerimize öğütleriniz, verilecek mesajlarınız nedir?

İlişki yönetimi, etkin iletişim, hedef koymak ve çok çalışmak birbirinden ayıramayacağımız araçlardır. İnsanoğlu hayatını ilişkiler üzerine kurar ve bu ilişkiler bizim yolumuza yön verir. Bundan dolayı çevremize özen göstermeliyiz ve kurduğumuz sağlam ilişkileri sürdürülebilmeyi öğrenmeliyiz. Bu da etkin bir iletişimle mümkün olur.

Hayatta öğrenmenin sınırı yoktur ancak herşeyi kendimizin denemesi için zamanımız da yok. O yüzden diğerlerinin bilgi birikiminden ve deneyimlerinden feyz almalıyız. Doğru soruları sormayı öğrenmeliyiz. Bu öğrendiklerimizi bir araya getirmeli, ölçülebilir hedefler koymalı ve iyi bir zaman yönetimiyle çok çalışmalıyız. Ancak bu şekilde harcadığımız emeklerin karşılığını alabiliriz.

Ama şunu da unutmamalıyız ki her işte bir hayır vardır. Deneyimlerimden söyleyebilirim ki her şeye rağmen olmayan bir iş varsa sonuçta nedeninin de faydamıza olduğunu gördüm.



KAYNAKLAR

Firma röportajları

<https://orucogluholding.com.tr/>

<https://www.ilhamipektas.com/yerli-ve-milli-uretime-adanmis-omurler-55-orucoglu-basari-hikayesi/>

<https://railwayturkey.com/bir-sehrin-hayatina-dokunan-aile-orucoglu-ailesi/>

<http://www.dirinler.com.tr/>

<https://railwayturkey.com/dirinler-basari-hikayesi-ve-kurucusu-cemal-dirin-GG/>

www.ilhamipektas.com/yerli-ve-milli-uretime-adanmis-omurler-51-dirinler-makine-sanayi-ve-kurucusu-cemal-dirin/

Moment Dergisi/ Makine Hikayeleri, Say.91-98. Temmuz 2013.

Moment Dergisi/Makine Hikayeleri, Say.76. Ağustos 2015.

<https://www.ekodialog.com/Makaleler/mumin-erkunt-ile-soylesi.html>

<https://www.taysadmag.com/erkunt-traktor-yonetim-kurulu-baskani-zeynep-erkunt-armagan> <https://www.erkunt.com.tr/>

<https://www.nuris.com.tr/>

<https://subconturkey.com.tr/nuris-basari-hikayesi/>

<https://www.gurgenler.com.tr/>

<https://subconturkey.com.tr/gurgenler-as-basari-hikayesi/>

<http://www.makinastore.com/-1-11133-sektorde-60-yili-asan-tecrube--gurgenler-as.html>

<http://www.silvansanayi.com/tr>

<https://subconturkey.com.tr/silvan-sanayi-as-basari-hikayesi/>

<https://www.gocmaksan.com/tr>

<https://sektorel.com/gocmaksan-basari-hikayesi>

<https://normfasteners.com/>

<https://volkan.com.tr/>

subconturkey.com.tr/volkan-itfaiye-basari-hikayesi/

<http://ozguvendokum.com/>

<https://www.ostimgazetesi.com/roportajlar/nefes-almak-icin-ostimin-icinden-gecerim-haberi-2511>

www.ors.com.tr

<https://www.moment-expo.com/tr/dergiler/4/sektorden/rulman-imparatoruors>, 2019

<https://www.stendustri.com.tr/endustrist/ortadogu-rulman-sanayi-> , 2018

<https://www.tei.com.tr/>

<https://bvs.com.tr/>

<https://www.moment-expo.com/tr/dergiler/11/sektorden/vincin-ustasi-bulbuloglu/>

<https://bitterlive.com/2023/04/01/bir-basari-hikayesi-bulbuloglu-holding-onder-bulbuloglu/>

<http://alkanmakina.com.tr/>

<http://www.dizaynmakina.com.tr/>

OstimeEmekVerenler:https://www.youtube.com/watch?v=UaXHby4HAaM&ab_channel=OST%C4%B0MOSB

OstimeEmekVerenler:https://www.youtube.com/watch?v=Xe5NPwEUfng&ab_channel=OST%C4%B0MOSB

<https://www.mesamakina.com.tr/>

<https://subconturkey.com.tr/mesa-makina-as-basari-hikayesi/>

<https://doksanisilislem.com/>

<https://sektorel.com/isil-islem-alaninda-turkiyenin-ar-ge-merkezi-unvanina-sahip-ilk-ve-tek-firmasi-doksan/>

<https://figes.com.tr/>

<https://www.yagmaksan.com/>

<https://sektorel.com/yagmaksan-basari-hikayesi-ve-kurucusu-mustafa-yagli/>

<http://www.babacankaucuk.com/>

<https://railwayturkey.com/babacan-kaucuk-basari-hikayesi-ve-kurucusu-akman-karakulah/>

<https://afs.com.tr/>

<https://subconturkey.com.tr/afs-basari-hikayesi-ve-kurucusu-s-zeki-poyraz>

<https://www.ilgazinsaat.com/>

<https://railwayturkey.com/ilgaz-insaat-basari-hikayesi-ve-kurucusu-selahattin-duzbasan/>



Dr. İlhami PEKTAŞ

ODTÜ Metalurji ve Malzeme Mühendisliği Bölümü mezunudur. Aynı Üniversitede Yüksek Lisans ve Gazi Üniversitesi Makine Bölümünde Doktorasını tamamladı. Erkunt Döküm ve Makine Fabrikaları, Tübitak, Mitaş T.A.Ş.' de üst düzey yöneticilik, Ereğli Demir Çelik - Çelbor Çelik Boru Fabrikasında Genel Müdürlük görevlerinde bulundu. Halen OSTİM'de Anadolu Raylı Ulaşım Sistemleri Kümelenmesi (ARUS) yöneticisi olan Pektaş, yurt içinde ve yurt dışında yayınlanmış çok sayıda esere sahip olup, ülkemizde Milli Sanayimizin Gelişmesi için çalışmalar yapmaktadır.