

moment expo

Eylül 2008 >> SAYI 05

Orta Anadolu Makine ve Aksamları İhracatçıları Birliği Aylık Makine İhracatçıları Toplantısı

SUYA YÖN VERİYORUZ

**TEKNOLOJİYE ANADOLU'DAN
BİR SES: KONYA
SELÇUK ÜNİVERSİTESİ**

**POMPA VE VANA
SANAYİSİNİN
ÇATISI: POMSAD**

**TÜRK İHRACATÇILARININ
MERCEĞİNDEKİ ÜLKE: ÇİN**

**TÜRKİYE'NİN İLK
LOKOMOTİFİ: KARAKURT**

**ÇEVRE MEVZUATINA
UYAN KREDİYİ KAPAR**

5 Kıta 50 Ülkede

Hidromek, "30.Yılı"nda Türk sanayisinin yurtdışındaki başarılı yüzü olmayı sürdürüyor.



HİDROMEK

Genel Müdürlük: 0312 207 10 00 | www.hidromek.com.tr

KÜNYE

ORTA ANADOLU MAKİNE VE AKSAMLARI İHRACATÇILARI BİRLİĞİ ADINA SAHİBİ
Mahmut AKILLI

YAYIN KURULU BAŞKANI

Adnan DALGAKIRAN

YAYIN KURULU

Adnan DALGAKIRAN, Merih ESKİN
Mustafa BOZKURT, Kutlu KARAVELİOĞLU
Sevda Kayhan YILMAZ, Mahmut AKILLI,
Serol ACARKAN Ali Rıza OKTAY, Dr. İsmet
YALÇIN S. Tansel KÜNBLİ, Mehtap ÖNAL
Ebru ATAMER

YAYINA HAZIRLAYANLAR

Free Birds Yayın Çözümleri

YAYIN DİREKTÖRÜ

Can ERÇAKICA

SORUMLU YAZI İŞLERİ MÜDÜRÜ

Tugay SOYKAN (tugay@freebirdsyayin.com)

MUHABİR

Umut Banş UÇAN (umut@freebirdsyayin.com)

KATKIDA BULUNANLAR

Derya BOZKURT,
Bahtiyar ORHAN,
Kemal Cenk SARIOĞLU

SANAT YÖNETMEN

Ersin KARATAĞ

FOTOĞRAF

Candan YAŞARTAŞ

YAYIN ADRESİ

Yeşilce Mah. Diken Sok. No: 3 K:2
Seyrantepe / İSTANBUL
Tel: 0212 269 25 23 - 24
Faks: 0212 269 25 27

YAYIN TÜRÜ

Sürelî Yerel Dergi

REKLAM VE PAZARLAMA

Freebirds Yayın Çözümleri

REKLAM YÖNETMENİ

Adem TAVUKCU
(adem@freebirdsyayin.com)

ADRES

Yeşilce Mah. Diken Sok. No: 3 K:2
Seyrantepe / İSTANBUL
Tel: 0212 269 25 23 - 24
Faks: 0212 269 25 27

BASKI VE CİLT

Gizben Matbacılık Ltd. Şti.
Yeşilce Mah. Diken Sok. No: 3 Seyrantepe /
İSTANBUL
Tel: 0212 270 40 78
Faks: 0212 270 40 89

MOMENT EXPO Dergisi, Freebirds Yayın
Çözümleri tarafından T.C. yasalarna uygun
olarak yayınlanmaktadır. "Moment Expo
Dergisi" ibaresi kullanılarak alımı yapılması
izne bağlıdır.

Moment Expo Dergisi Orta Anadolu Makine
ve Aksamları İhracatçıları Birliği'nin 7.500
adet basılan ücretsiz süreli yayınıdır.

MERHABA ÇİN

Makine ihracatçılarımız Çin gibi herkesin korkulu rüyası olan bir ülkeyi fethetmeye çalışıyorlar. Çünkü Türkiye'nin hedefi, Cumhuriyetin 100. yılı olan 2023'de dünyanın en büyük 10 ekonomi arasına girmek. Bu hedefe ulaşmanın en önemli yollarından biri ise makine sektörünün gelişimini hızlandırmaktan geçiyor.

Kurulduğu tarihten bu yana Türk makine ihracatçılarına uluslararası sektörel fuarlara katılımı teşvik eden, ticaret ve alım heyetleri düzenleyen, Orta Anadolu Makine ve Aksamları İhracatçıları Birliği, yine aynı hedef ile makine sektörünün en önemli ve büyük fuarlarından biri olan Cimes 2008 Uluslararası Makine Fuarı'na (Cimes 2008 China International Machine Tool Exhibition) katılıyor.

Bu yıl ilk kez, Orta Anadolu İhracatçı Birlikleri Genel Sekreterliği Makine ve Aksamları İhracatçıları Birliği bünyesinde yer alan Makine Tanıtım Grubu ve Makine Sanayi Sektör Platformuna üye derneklerin katılımları ile 480 metrekarelik bir info stand ile Türk makine sektörünün etkin tanıtımı için tanıtım faaliyetleri gerçekleştirilecek.

Dergimizin bu sayısında Türk makine sektörünü daha iyi tanımanız için Cimes fuarına özel haberler hazırladık. Türk makine sektörünün günümüzdeki durumu, ilerleyen yıllardaki hedefleri ve tarihi gelişimi hakkında bilgiler bulabileceğiniz gibi aynı zamanda pratik anlamda yararlanabileceğiniz birçok veriye ve iletişim bilgisine de bu özel sayı da ulaşabilirsiniz.

Moment Expo'nun bu ay ki kapak konusu ise pompa ve vana sektörü. Suya yön veren, bu önemli sektörün son yıllardaki gelişimi, ihracatta ve üretimde yakaladığı başarılar ve gelecek hedefleri dergimizin kapak konusunu oluşturuyor. Ayrıca pompa ve vana sanayisinin Türkiye'de ciddi ölçünde tanınmasını sağlayan ve sektörü bir araya getiren Türk Pompa ve Vana Sanayicileri Derneği (POMSAD) hakkında kapsamlı bir ha-

ber çalışmamızda bulunuyor. Dergimizin diğer başlıkları arasında, makine ihracatçılarını yakından ilgilendiren Eximbank kredileri, kalibrasyon laboratuvarlarının önemi ve faaliyetleri, Çin makine pazarı hakkında oldukça kapsamlı bilgiler veren bir ülke dosyası gibi pratik yararlar sağlayan haberler bulunuyor.

“Kapak konumuz olan pompa ve vana sanayisi son yıllarda üretimde ve ihracatta ciddi başarılarla imza atıyor. Türkiye'nin 2007 yılı pompa ihracatı 271,1 milyon dolar olmuş ve 2006 yılına göre yüzde 74,3 oranında artış göstermiş. Bu yükselişin ilerleyen yıllarda da devam edeceğinin göstergesi olan birçok haber dergimizin bu sayısında yer alıyor.”

Tugay SOYKAN



ASTEKNIK VANA



1120 E



1120 HL+SB



1120 G



1170 G



1120 PN+SB+HV



6010



1180 HL



1130 G



4210



1240 HL



1140 G



6010



1121 HL



1140 PN+GG+SB+HV



1000 V BIÇAKLI VANA



1340 HL



1160 HL



ELASTOMER ÇONTA



2010 G



1160 G

- Wafer kelebek vana
- Kelebek vana
- Çekvalf
- Disk çekvalf
- Demontaj parçası
- Biçaklı vana
- Çelik çemberli elastomer conta



ASTEKNIK MAKİNE SAN. ve TİC. A.Ş.

MERKEZ: İsmail Yolu, Nilüfer Ticaret Merkezi, 64. Sk.5 16149 Nilüfer/BURSA
Tel: 0.224. 443 33 88 (gbs) Faks: 0.224. 441 67 19 - 20

FABRİKA: Mustafakemalpaşa Organize Sanayi Bölgesi Mustafakemalpaşa/BURSA
Tel: 0.224. 632 52 60 (7 hat) Faks: 0.224. 632 52 67

e-mail: asteknik@asteknikvana.com www.asteknikvana.com

- 6 Başkandan
- 7 Genel Sekreterden
- 8 Kısa kısa
- 12 OAİB'den
- 14 Çevre mevzuatına uyum krediyi kapar
- 18 **Kapak:** Suyu yön veriyoruz
- 26 ÇESAN ihracatta çitayı yükseltiyor
- 30 Makine sektörünün çıkışı ihracatta
- 34 İhracatçıların merceğindeki ülke: Çin
- 42 Pompa ve Vana Sanayisinin çatısı: POMSAD
- 48 "Suyu taşımak, su kadar önemli"
- 52 Makale: Türkiye'de araştırma-geliştirme teknoloji üretimi nasıl yaygınlaştırılabilir?
- 56 Mühendisliğin tadına vardırıran firma: Layne Bowler
- 62 YAMASA ilk 3'ü hedefliyor
- 66 Kalibrasyona yönelik algı değişiyor
- 68 Canlar makinenin başkanı sını



“Suyu yön veriyoruz”

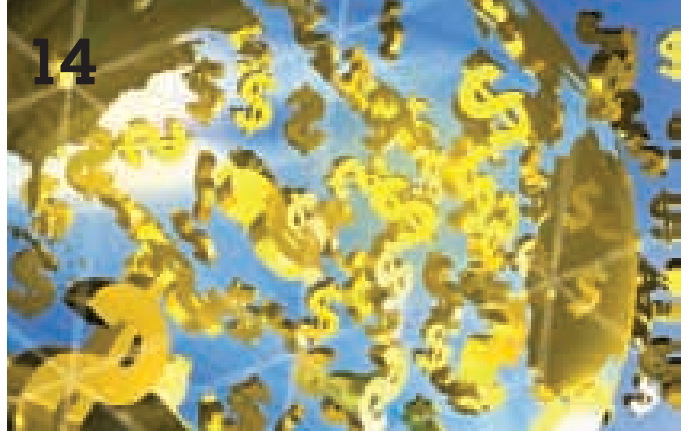


34



“ İhracatçıların merceğindeki ülke: Çin ”

14



“ Çevre mevzuatına uyan krediyi kapar ”

Teknolojiye Anadolu'dan bir ses: Konya Selçuk Üniversitesi

72

Göstergeler

77

Aylık ihracat rakamları

88

Türkiye'nin ilk lokomotif: Karakurt

92

Fuarlar

94

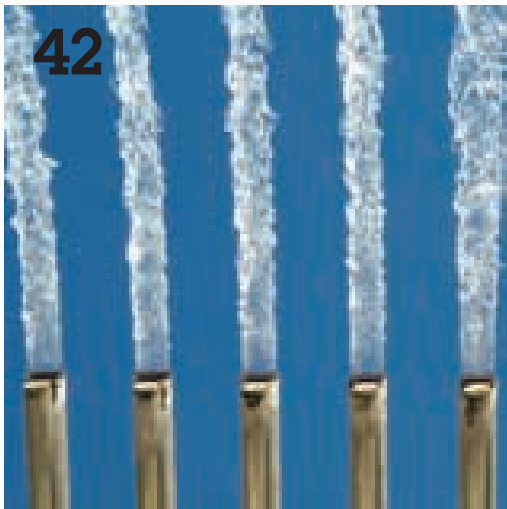
İletişim

96

62



42



72





>>ADNAN DALGAKIRAN

Orta Anadolu Makine ve Aksamları İhracatçılar Birliği Yönetim Kurulu Başkanı

Çin Pazarı ve Türk Makine Üreticisi

ULUSLARARASI BİR FUAR OLAN CİMES 2008 ULUSLARARASI MAKİNE FUARI TÜRK MAKİNE ÜRETİCİSİ VE İHRACATÇISI İÇİN DEĞERLENDİRİLMESİ GEREKEN ÖNEMLİ FIRSATLARDAN BİRİSİDİR.

Geriden gelen bir ülke olmanın avantajını başarılı bir şekilde kullanan Çin, Ekim ayında fuarı "Cimes 2008 Uluslararası Makine Fuarı"na ev sahipliği yapacaktır.

Çin gerçeği bütün Dünya'nın kabullendiği bir olgudur. Bizim bu gerçeğe karşı Orta Anadolu Makine ve Aksamları İhracatçıları Birliğinde geliştirdiğimiz fikir ve stratejiler elbette ki vardır ve bunları sık sık açıklıyoruz. Ancak bu stratejilerin hayata geçirilmesi siyasal bir irade, bürokratik bilinç ve kararlılık gerektirmektedir. Eğer bir sel ile karşı karşıysanız sele karşı durmak fayda sağlamaz. Sel ile hareket edebilme becerisini gösterebilmelisiniz.

Çin'in makine ihracat rakamlarına baktığımız zaman, 91.564,400, 574 milyar dolarla Almanya ve A.B.D.'den sonra üçüncü sırada olduğunu görüyoruz. Bu rakam, nerdeyse Türk ihracatının toplam rakamına denk gelmektedir. Türk ihracatının kalkınması için Çin makine sektörü açısından

uygulanan gelişim modelleri incelenerek Türkiye'ye özel bir makine sektörü kalkınma modeli yaratılmalı ve desteklenmelidir.

Orta Anadolu Makine ve Aksamları İhracatçıları Birliği olarak Ekim ayında ki fuara hem dergimiz hem de Türk Makine Tanıtım Grubumuz ile katılım göstereceğiz. Uluslararası bir fuar olan Cimes 2008 Uluslararası Makine Fuarı Türk makine üreticisi ve ihracatçısı için değerlendirilmesi gereken önemli fırsatlardan birisidir.

Katılımcı Türk firmalarının ithalat-ihracat işbirliklerinin geliştirilmesi dışında, dergimiz ve Türk Makine Tanıtım Grubumuz aracılığıyla sesimizi Çin'den tüm Dünya'ya duyurma imkânımız olacaktır.

Birlik olarak firmalarımızın gelişim ve tanıtımlarını desteklemek amacıyla katılacağımız Cimes 2008 Uluslararası Makine Fuarı'na görüşmek üzere.



>> MAHMUT AKILLI

Orta Anadolu İhracatçı Birlikleri Genel Sekreteri

Türk makineleri Çin yolcusu

TÜRK MAKİNE SEKTÖRÜNÜN DE HEDEF PAZARLARINDAN BİRİ OLAN ÇİN PAZARINDAN YÜZDE 1 PAY ALABİLMEK, MAKİNE İHRACATIMIZDA YÜZDE 20'LİK ARTIŞ DEMEKTİR.

Yakın zaman içinde küresel ekonomide yaşanan finansal krizler dünya ekonomisini endişeye sürüklemiştir. ABD'de yaşanan ve Avrupa'ya ulaşan mali krizden kaynaklanan etkiler, mal fiyatlarındaki yükseliş, çeşitli ülkelerde tırmanan kısıtlamalara maruz kalmış para politikaları ve borsadaki kararsızlıklar bu faktörler arasında yer almaktadır.

Gelişmekte olan birçok ülke gittikçe artan oranda iç talebe yönlüleşmiş; ABD'nin ithalat hacminde de ciddi bir düşüş yaşanmıştır. Söz konusu ülkedeki bu daralma Türkiye'nin ABD'ye yönelik genel ihracatına da yansımış, ancak buna rağmen Birliğimiz iştiğal alanı itibariyle ABD'ye yönelik makine ihracatımız 2008 yılı ilk sekiz ayında yüzde 30'a yakın artmıştır. Dünya ekonomisine yön veren ülkelerden biri olan Çin'in ise 2007 yılında genel ithalatı yüzde 16 artış gösterirken, ihracatı yüzde 23 artmıştır. Türk makine sektörünün de hedef pazarlarından biri olan Çin pazarından yüzde 1 pay alabilmek, makine ihracatımızda yüzde 20'lik artış demektir.

Bu önemli pazara ihracatımızın artması için faaliyetlerini yo-

ğunlaştıran Birliğimiz, Eylül ayı başında Sincan Uygur Özerk Bölgesi'nin başkenti Urumçi'de düzenlenen, Orta ve Batı Asya bölgesindeki en geniş katılımlı uluslararası ticari etkinliği "17. Urumçi Ekonomik İşbirliği ve Ticaret Fuarı'na", Makine Tanıtım Grubu adına katılmıştır.

Ayrıca, Ekim ayı başında Pekin'de düzenlenecek "CIMES 2008" fuarına yine Makine Tanıtım Grubu adına oldukça büyük bir standla iştirak edilecek ve Çin pazarında makine sektörü tanıtımının kapsamlı ve etkili olabilmesi ve daha geniş kitlelere ulaşılmasını teminen, Makine Sanayi Sektör Platformuna üye derneklerin de standımızda yer alarak tanıtımına imkân sağlanacaktır.

Özgün tasarım ve yenilikçilik yeteneğini geliştiren, kaliteli ve katma değeri yüksek yatırım malı imal eden, kurumsallaşmış firmaları ile makine imalat sektöründe dünyanın ilk on beş ülkesi arasında olma hedefinde olan Türk makine sektörünün, Çin pazarında da bu vizyon ışığında daha çok yer edinmesini bekliyoruz.

İTÜ'den büyük başarı

İTÜ GÜNEŞ TEKNESİ TAKIMI'NIN MUAVENET ADLI GÜNEŞ TEKNESİ, ABD'NİN ARKANSAS EYALETİNDE ARKANSAS ÜNİVERSİTESİ'NİN DÜZENLEDİĞİ "SOLAR SPLASH" GÜNEŞ TEKNELERİ YARIŞMASINDA İKİNCİLİK KAZANDI. AYRICA, YARIŞMADA TOPLAM ON ÖDÜL KAZANAN MUAVENET TEKNESİ İLE İTÜ GÜNEŞ TEKNESİ TAKIMI BİR REKORA İMZA ATMIŞ OLDU.

İstanbul Teknik Üniversitesi'nin (İTÜ) Gemi İnşaatı ve Deniz Bilimleri Fakültesi'ne bağlı olarak çalışmalarını sürdüren İTÜ Güneş Teknesi Takımı, 18-22 Haziran 2008 tarihleri arasında ABD'nin Arkansas eyaletinde düzenlenen Solar Splash 2008 - Dünya Güneş Tekneleri Şampiyonası'nda Muavenet isimli tekneyle dünya ikincisi oldu ve toplamda on farklı ödül kazanarak bir rekora imza attı.

Geçtiğimiz yıl Türkiye'nin güneş enerjisi ile çalışan ilk teknesi "Nusrat" ile aynı yarışmada üçüncü olan İTÜ Güneş Teknesi Takımı, bu yıl hem derecesini geliştirdi, hem de altı olan ödül sayısını "Genel Toplamda Dünya İkinciliği", "Manevra Etapı Birinciliği", "Sürat Etapı İkinciliği", "Ekonomik Sürat Etapı Üçüncülüğü", "Yeterlilik Etapı İkinciliği", "Görsel Sunum İkinciliği", "En İyi Sistem Tasarımı Ödülü", "En Gelişmiş Takım Ödülü", "En İyi Tasarım Ödülü", "Ticari Uygulamaya En Uyumlu Tekne Ödülü" dereceleri ile ona çıkarmayı başardı.

ABD'de 15 yıldan bu yana düzenlenen ve bu yıl ev sahipliğini University of Arkansas'ın yaptığı "Solar Splash" Güneş Tekneleri Yarışması'nda birinciliği Cedarville Üniversitesi, üçüncülüğü ise Arkansas Üniversitesi elde etti.

2 Ekim 1992 yılında ABD'lilerce vurulan ve 5 askerin şehit olduğu Muavenet Gemisi'nden adını alan İTÜ Güneş Teknesi'nin danışmanlığını Prof. Dr. Ömer Gören, Yard. Doç. Dr. Osman Kaan Erol, Doç. Dr. Ali Can Takinacı ve Doç. Dr. Vedat Temiz yapıyor.



Nano-teknoloji Maslak'a geliyor

BİLİŞİM VADİSİ KURULMASINA YÖNELİK FİZİBİLİTE İHALESİNE AZ SAYIDA TEKLİF GELMESİ NEDENİYLE YENİLENMESİNE KARAR VERİLDİ. SANAYİ BAKANLIĞI, BİLİŞİM VADİSİ PROJESİ İÇİN 450 BİN YTL KAYNAK AYIRMAYI KARARLAŞTIRDI.

Yatırım programında yer alan ve "Bilişim Vadisi"nin kurulmasıyla görevlendirilen Sanayi ve Ticaret Bakanlığı, çalışmanın ilk ayağı olan fizibilite ihalesini, 14 Ağustos 2008 tarihinde gerçekleştirdi. Ancak ihaleye katılımın az olduğu gerekçesiyle ihale ertelendi. Bilişim Vadisi projesi fizibilitesinin ihale şartnamesi 14 aşamadan meydana geliyor. Şartnamede; İş programı, Dünyadaki benzer yapılanmaların karşılaştırmalı analizi (rekabet analizi), Türk bilişim teknolojileri sektörünün mevcut durumu, gelişme eğilimleri ve beklenti analizi, Bilişim teknolojileri sektörüne ilişkin küresel durum, gelişme eğilimleri ve beklenti analizi, Bilişim Vadisinin kurulacağı bölgenin seçimi, Seçilen bölgeler için sektörel analiz, Paydaş analizi, Bilişim Vadisinin kurumsal yapısı ve yönetim modelinin belirlenmesi, Fiziksel altyapı özellikleri, detayları ve finansmanı, Politika önlemleri, teşvik ve destekler, Bilişim Vadisi iletişim stratejisi, Kritik başarı faktörleri ve riskler, İzleme ve değerlendirme sistemi ve Yönetici özeti, değerlendirme, eylem planı ve öneriler yer alıyor.

İstanbul'da Taksim-Maslak hattında kurulacak bilişim vadisi için, Toplu Konut İdaresi (TOKİ) aracılığıyla arazi tahsisi yapılacak. Vadede 30 yıl süreli bir işletmeciler şirketi kurulacak ve vadede bilgi ve iletişim, telekomünikasyon, bio-teknoloji, nano-teknoloji, nöro-teknoloji sektörlerine öncelik tanınacak.

Borusan'dan önemli başarı

GÜÇ SİSTEMLERİNDE DÜNYA LİDERİ CATERPİLLAR'IN TÜRKİYE TEMSİLCİLİĞİNİ YÜRÜTEN BORUSAN GÜÇ SİSTEMLERİ, 1997-2008 YILLARI ARASINDA KOJENERASYON TESİSLERİNDE TOPLAM 2 MİLYON SAATLİK ÇALIŞMA SÜRESİNE ULAŞTIĞINI AÇIKLADI.

Borusan Güç Sistemleri'nin 50'ye yakın tesiste yaklaşık 100 kojenerasyon sistemi bulunuyor. Borusan Güç Sistemleri dizaynı kojenerasyon paketleri son 3 yıldır Kazakistan'da da kuruluyor.

Yüksek verim, kaliteli enerji, tasarruf ve çevre açısından önemli avantajlar sunan kojenerasyon sistemlerinin Türkiye'de de gerek işletmeler gerekse ülke ekonomisinin kalkınması açısından yaygınlaşması gerekiyor.

Borusan Güç Sistemleri Genel Müdürü Sinan Yükeb, "1997 yılından bu yana sürdürdüğümüz Caterpillar Türkiye temsilciliğinde, kojenerasyon alanında bugüne kadar üstün bir performans sergiledik. 11 yıl içinde ulaştığımız 2 milyon saatlik kojenerasyon çalışma süresi 229 yıla, bir başka deyişle 28 bin 572 insan ömrüne denk düşüyor. Bu süre içinde kojenerasyon sistemlerinin sunduğu tüm avantajları işletmelere ve ülke ekonomisine kazandırdık. Yüksek enerji çevrim verimi, ucuz ve kaliteli enerji üretimi bu avantajların başında geliyor. Elde ettiğimiz başarı, ülkemizde kojenerasyon sistemlerinin hak ettiği önemi ve yaygınlığı kazanması açısından da büyük önem taşıyor. Sadece satışta değil, satış öncesi danışmanlık ve sonrası destek hizmetlerimizde kaliteye önem vererek, ülkemizde bu alanın gelişimine katkıda bulunmayı sürdürüreceğiz" dedi.

Kojenerasyon sistemlerinde enerji, hem elektrik hem de ısı formlarında aynı sistem tarafından üretiliyorken bu sistemleri, kesintisiz ısı ve elektriğe ihtiyaç duyan başta tekstil, kimya ve otomotiv sektörleri ile otel ve hastaneler tercih ediyor.



Bosen durmak bilmiyor

BURSA ORGANİZE SANAYİ BÖLGESİ'NİN (OSB) ENERJİ İHTİYACINI KARŞILAYAN BOSEN ENERJİ ELEKTRİK ÜRETİMİ AŞ, YAKLAŞIK 200 MİLYON EURO'YA MAL OLACAĞI İFADE EDİLEN İKİNCİ DOĞALGAZ SANTRALİ KURULMASI İÇİN KOLLARI SIVADI.

Bursa Organize Sanayi Bölgesi'nin enerji ihtiyacını karşılayan Bosen Enerji Elektrik Üretimi AŞ, bölgede ikinci doğalgaz santrali kurmak için çalışmalara başladı. Yapılması düşünülen yaklaşık 400 megavatlık yeni santralle birlikte bölgenin enerji üretim kapasitesinin şu andaki santralin yaklaşık 3,5 katı büyüklüğüne ulaşacağı kaydediliyor. Bosen Enerji Elektrik Üretimi AŞ Genel Müdürü Erdem Aladağ, "Bölgemizde olmak kaydıyla yapılacak büyük bir yatırımla 400 megavatlık bir santral düşünülmektedir. Bu çapta bir yatırımın maliyeti ise 200 milyon Euro civarında. Türkiye'nin bugün enerji açığı olduğu biliniyor.

Şu anda yapılan yatırımlar bile yetersiz. Dolayısıyla bizim yapacağımız yatırımın büyük olması Türkiye için bir kazanç. Sanayi bölgesinin tüketim ihtiyacının fazlası ulusal şebekeye kaydırılabiliyor" dedi.

Bölgede bulunan 200'den fazla fabrikanın enerji ihtiyacını karşılayan Bosen Enerji'yle ilgili de bilgi veren Erdem Aladağ, "Enerji santrali girişimi Bursa Ticaret ve Sanayi Odası'nın (TSO) öncülüğünde 1990'lı yıllarda başladı. Girişimin somutlaşması 1997 yılında Bosen Enerji'nin şirketleşmesiyle oldu. Akabinde yapılan hızlı bir çalışmayla 1998'in başında 1 yükleniciyle sözleşme yapılmış ve bu sözleşme çerçevesinde yapılan montaj ve uygulamalar sonucunda tesis işletmeye 1999'un mayısında başladı. Bursa TSO'nun girişimleriyle kurulmuş ve büyük ortağı da Bursa TSO olmasına rağmen zaman içerisinde bölgenin kendi yönetimine devredilmiştir. Bosen, bugün OSB'ye ait bir enerji santralidir" şeklinde konuştu.



Krizle karşı tedbirli olmak lazım

ABD'DE BAŞLAYAN VE TÜM DÜNYAYI ETKİLEYECEĞİ DÜŞÜNÜLEN FİNANS KRİZİ İŞ ÇEVRELERİNİN CANINI SIKIYOR. TÜRKİYE'DE DE ETKİLERİNİN GÖRÜLMESİ BEKLENİLEN KRİZE KARŞI BÜTÜN YETKİLİLERİN TEDBİRLİ OLMASI GEREKİYOR.

Lehman Brothers'ın iflası, Merrill Lynch ve Bear Stearns'ün satışı, AIG'in içine düştüğü çıkmaz, Fannie ve Freddie'nin devletleştirilmesi, İngiltere'de HBOS'un krizin eşiğinde olduğu haberlerinin ardından gelecek döneme dair ciddi endişeler var. Bir dönemin önemli bankacılarından olan Akın Öngör, yatırım bankalarının mevduat bankaları gibi krizi önceden görüp, harekete geçemediğini söyleyerek erken harekete geçememe sebebinin yönetim hatası olduğunu belirtti. Öngör'e göre, yöneticiler beceriksizliklerinin bedelini ödeyecek.

ABD'de yaşanan gelişmelerin yeni bir trendin habercisi olabileceğini ifade eden Akın Öngör, "Yatırım bankalarının bilançosu büyük mevduat bankaları tarafından alınması sürecine girildi. Bu dünyada yeni bir trendin başlangıcı olabilir" dedi. Mevduat bankalarında sıkıntı yaşanıp yaşanmayacağı konusunda ise büyük bir tehdit görmediğini belirten Akın Öngör, "Mevduat bankaları krizi önceden gördü, önlemine aldı. Zararları bilançolarına yansıtıp, gerekli sermayeyi topladı" dedi.

Türkiye'de 5 özel, 4 yabancı yatırım bankası bulunuyor. Öngör, Türkiye'de türev ürünlere gidilmediğini belirtiyor. Yatırım bankalarının küçük boyutta olduğunu, büyük bankaların izdüşümünde bulunduğunu vurguluyor. Akın Öngör, "Türk bankalarında krizin etkisi yurtdışı borçlanmalarında ortaya çıkacak. Kredi marjları yükselecek. Yurtdışında yüksek maliyetle borçlanan bankalar, bu maliyetleri yurtiçine yansıtacak" diye konuştu. Ayrıca Güngör, önümüzdeki süreçte kamudan bankalara kadar her kesimin tedbirli olması gerektiğini ifade etti.

10 bin işadama işbirliği için İzmir'de buluşuyor

EGE VE BATI AKDENİZ SANAYİCİ VE İŞ ADAMLARI FEDERASYONU, BALIKESİR'DEN ANTALYA'YA 10 BİN SANAYİCİ VE İŞADAMINI İKİNCİ DEFA İZMİR'DE BULUŞTURUYOR. ORGANİZASYON SAYESİNDE AYAKKABIDAN AMBALAJA, MAKİNEDE MERMERE, MOBİLYADAN OTOMOTİVE KADAR YAKLAŞIK 30 SEKTÖRÜN TEMSİLCİSİ BİR ARAYA GELECEK.

Ege ve Batı Akdeniz Sanayici ve İş Adamları Federasyonu, Balıkesir'den Antalya'ya 10 bin sanayici ve işadamını ikinci defa İzmir'de buluşturuyor. İzmir Fuar Alanı'nda 18-19 Ekim 2008 tarihlerinde düzenlenecek ESİDEF İş Geliştirme Platformu'yla söz konusu iki bölgede faaliyet gösteren firmalar arasında işbirliğinin geliştirilmesi ve 20 bin iş görüşmesi yapılması hedefleniyor. Platform çerçevesinde 250 firma mal ve hizmetlerini de sergileyecek.

Organizasyon sayesinde ayakkabıdan ambalaja, makineden mermere, mobilyadan otomotive kadar yaklaşık 30 sektörün temsilcisinin bir araya geleceğini aktaran Federasyon Başkanı Ramazan Davulcuoğlu, katılımcıların iki gün sürecek etkinlikteki panel ve konferanslarla da çeşitli konularda bilgilendirileceğini söyledi. Ege ve Batı Akdeniz bölgelerinin üretim gücündeki son gelişmelere şahit olunacak platformda, firma ve sektörler bazında yeni kapıların aralanması bekleniyor. Türkiye'nin ekonomi dışı gündem yorgunu olduğuna dikkat çeken ESİDEF Başkanı Davulcuoğlu, İş Geliştirme Platformu'yla ilgili olarak şu bilgileri verdi: "Dünya ekonomilerindeki kriz, ülke içindeki ekonomisiz yoğun gündemle birleşince Türk işadama ve sanayicileri olarak çok da iyi hatırlamayacağımız bir dönem yaşattı bize. Türk ekonomisindeki görece iyileşmenin ana eksenini bozulmamış olsa da istikrarsızlıkla beslenen performans kaybı, yıl sonu hedeflerimizi geçersiz kıldı. Böyle bir atmosferde, ESİDEF İş Geliştirme Platformu'nun daha özel bir anlam kazandığını düşünüyoruz. Geçen yıl ki ayağında ulaşılan ticari hareketliliğin marjinal faydasını, bu yıl daha derinden hissedeceğiz. İnanıyoruz ki platformun ikincisi ve gelecek yıllarda takip edecek yeni halkaları, başta bölge olmak üzere Türk ekonomisinde yüksek performans eşiği olarak anılacak."



Hidromobil Yarışını "Poseidon 2" kazandı

TÜBİTAK'IN İZMİR'DE GERÇEKLEŞTİRDİĞİ HİDROMOBİL-2008, HİDROJEN ENERJİLİ ARABALAR YARIŞMASI'NDA, MAKİNA MÜHENDİSLERİ ODASI (MMO) İZMİR ŞUBESİ'NİN ÖĞRENCİ KOMİSYONU EKİBİNİN YAPTIĞI POSEİDON-2 ADLI ARAÇ BİRİNCİ OLDU. TAKIM ÜYELERİ OLAN, İZMİR VE MANİSA'DAKİ DÖRT ÜNİVERSİTEDEN 24 ÖĞRENCİ, ŞAMPİYONLUĞU CUMHURİYET MEYDANI'NDA ZAFER TURU ATARAK KUTLADI.



TÜBİTAK'ın güneş enerjisi kullanan araçların yarıştığı Formula-G Güneş Arabaları Yarışı ile aynı günde düzenlediği Hidromobil-2008, Hidrojen Enerjili Arabalar Yarışması'nda İzmirli üniversite öğrencilerinin yaptığı Poseidon-2 adlı araç şampiyon oldu. MMO öğrenci üye komisyonu bu yarışmayı İzmir'den kazanan ilk ekip oldu. Ege, Dokuz Eylül, Celal Bayar üniversiteleri ile İzmir Yüksek Teknoloji Enstitüsü makina ve endüstri mühendisliği bölümünde okuyan 24 öğrencinin oluşturduğu takım Hidrojen Enerjili Arabalar Yarışması'nda en yakın rakibine üç tur fark atarak birinciliği kazandı. Bu dalda toplam 24 araç yarıştı. Geleceğin mühendisleri zafer coşkularını Alsancak'taki Cumhuriyet Meydanı'nda yaşadılar. Öğrenciler hidrojenle çalışan Poseidon-2 adlı araçla meydana vatandaşların şaşkın bakışları arasında zafer turu attı. Meydanda aracı gören vatandaşlar, güneş enerjisi, akü ile çalışan araç tahminlerinde bulundu. Benzerini görmediklerini ifade eden İzmirli, ekibi de yarışmada aldıkları dereceden dolayı tebrik etti ve aracı yakından inceleyerek, öğrencilerden bilgi aldı.

DEÜ Makina Mühendisliği 3'üncü sınıf öğrencisi Şeyma Menekşe, aracın tasarımı için haftalarca çalıştıklarını, üç ay kadar sanayi sitesinde atölyede yapımı için uğraşarak, uzun bir çalışma süreci yaşadıklarını anlattı. Menekşe, "Çalışmamızın,

emeğimizin karşılığını aldık. Kupayı aldığımız için çok mutluyuz. Çok gurur verici" dedi. Poseidon-2'nin pilotu, takımın aynı zamanda sponsorluk ve halkla ilişkiler işlerini yürüten Selin Şengün Zopçuk, aracı kullanmanın çok keyifli olduğunu söyledi. Yarışmada 20 tur attığını belirten Zopçuk, "Poseidon, 6 tur sonra ciddi olarak öne çıktı. Aracı kullanmak harika bir duyguydu. Antrenmanlarda disiplinle çalıştık. Ekibimiz aracımızın tüm teknik özelliklerine hakimdi. Hepimiz çok mutluyuz. Gençlere inanan, bu ortamı yaratan ve bize başarıya gücünü veren Makina Mühendisleri Odası'na da teşekkür ediyoruz" diye konuştu.

Anamas Yay ihracat yapmanın peşinde

YAY İMALATI ALANINDA 30 YILLIK TECRÜBEYE SAHİP OLAN ANAMAS YAY, BU YILSONUNDA ISO 9001-2000 BELGESİ ALARAK 2009'DA ÜRÜNLERİNİN YÜZDE 30'UNU İHRAÇ ETMEYİ HEDEFLİYOR.

Anamas Yay firmasının sahibi Mevlüt Terlemez, ilk olarak 1954 yılında otomotiv yedek parçaları üretimi üzerine kurulan firmanın 1978'da piyasada oluşan koşullar sonucu yay üretimine başladığını söyledi.

2000 yılından bu yana Ostim Organize Sanayi Bölgesi'ndeki 2 bin metrekarelik fabrika alanında hizmet verdiklerini belirten Terlemez, "Yay sektöründe 30'uncu yaşımızı doldurmanın gururunu yaşıyoruz. 0.200 mm'den 13 mm'ye kadar istenilen ölçülerde her çeşit yay imalatını uzman kadromuz ve hassas CNC yay makineleri ile kaliteden taviz vermeden üretmekteyiz" dedi.

Bu yıl başladıkları ISO 9001-2000 çalışmalarını hızla sürdürdüklerini belirten Terlemez, şunları söyledi: "Yıl sonunda kalitemizi ISO 9001-2000 belgesi ile tescillendireceğiz. Şu anda ihracat için alt yapı çalışmalarını tamamlamak üzereyiz. 2009 hedefimiz üretimimizin yüzde 30'unu ihracat ederek yurt dışı pazarlara etkili bir şekilde girmek ve uluslararası firmalar düzeyine çıkmak. 2009'u ihracata başlama yılı olarak kabul ediyoruz. Bu nedenle ihracat hedeflerimize bağlı olarak Ar-Ge çalışmalarına da ağırlık vereceğiz."

TURQUM® , 13. Uluslararası Makina Tasarımı ve İmalatı Kongresi'nde tanıtıldı

TURQUM®
TURKISH QUALITY OF MACHINERY

MAKİNE TASARIM VE İMALAT ARAŞTIRMA ENSTİTÜSÜ'NİN ETKİNLİĞİ OLARAK 1984'DEN BERİ DÜZENLENEN VE BU SENE 13. SÜ GERÇEKLEŞTİRİLEN ULUSLARARASI MAKİNA TASARIMI VE İMALATI KONGRESİ'NDE, OAİB GENEL SEKRETERİ MAHMUT AKILLI İLE MAKİNE MARKALANDIRMA ŞUBESİ MÜDÜRÜ ESRA ARPINAR TARAFINDAN KALİTE MARKASI TURQUM®'UN TANITIMI YAPILDI.

“Makine Tasarım ve İmalat Araştırma Enstitüsü (MATİMARREN)’nin etkinliği olarak 1984 yılından bu yana ulusal bir kongre olarak başlatılıp, sonra uluslararası kongre halinde devam eden ve bu sene 3-5 Eylül 2008 tarihlerinde İstanbul’da Harbiye Askeri Müze ve Kültür Sitesi’nde MATİMARREN üyeleri ve ODTÜ- Makina Mühendisliği Bölümü öğretim üyelerinin oluşturduğu Düzenleme Kurulu tarafından organize edilen 13. Uluslararası Makina Tasarımı ve İmalatı Kongresi’nde, çeşitli ülkelerden tanınmış seçkin akademisyenler ve profesyoneller bir araya gelerek, makine tasarım ve imalatının, imalat sistem ve teknolojilerindeki son gelişmelerin tartışıldığı forumlar düzenlendi.

Tasarım ve Üretim Yöntemleri, Makine Tasarımı ve Uygulamaları, Mühendislik Tasarım Metodolojisi ve Tasarım Modelleri, Makine Tasarım ve İmalatında Akıllı Sistemler başlıkları UMTİK 2008 Kongresinde yer alan ana konulardan sadece bazılarıydı. Orta Anadolu İhracatçı Birlikleri Genel Sekreterliği’nin davetli olduğu ve Genel Sekreter Mahmut Akıllı ile Makine Markalandırma Şubesi Müdürü Esra Arpınar’ın katıldığı kongrede, makine sektörüne yönelik bir marka çalışması olan TURQUM®, (TURKISH QUALITY OF MACHINERY) hakkında bir sunum gerçekleştirildi.

Söz konusu sunumda, bir makinenin önceden belirlenmiş teknik şartlara uygunluğunun üretim yerinde yapılacak dene-timlerle belirlenmesi sonucu ürüne iliştilen bir logo olan kalite markası (TURQUM®)’un tanıtımı yapıldı.

Makine Tanıtım Grubu Urumçü Fuarı’ndaydı



İleri teknoloji ve yüksek kalite ile üretimi ilke edinen Türk makine imalat sanayisinin dış pazarlarda etkili tanıtımının yapılarak ihracata dayalı hızlı büyümesini sürdürmesi için faaliyetlerine devam eden Makine Tanıtım Grubu, Sincan Uygur Özerk Bölgesi’nin başkenti Urumçü’de 1-5 Eylül 2008 tarihleri arasında düzenlenen 17. Urumçü Ekonomik İşbirliği ve Ticaret Fuarı’na ilk defa katıldı. Orta ve Batı Asya bölgesindeki en geniş katımlı uluslararası ticari etkinlik haline gelen fuara 36 metrekare büyüklüğünde bir info stand ile katılım sağlayarak Orta Anadolu Makine ve Aksamları İhracatçıları Birliği üyelerinin katalog, broşür, CD vb. tanıtım materyallerini profesyonel ziyaretçilere ulaştıran Makine Tanıtım Grubu, Devlet Bakanı Kürşad Tüzmen başkanlığında, fuar ile eş zamanlı olarak gerçekleştirilen ticaret heyetine de iştirak ederek yabancı firma temsilcilerine Türk Makine Sektörü hakkında bilgi verdi ve taleplerini değerlendirerek ülkemizde faaliyet gösteren ilgili firmalara yönlendirilmelerini sağladı. Basının da büyük ilgi gösterdiği fuarda, güçlü tarihi ve kültürel bağlarımızın ticari alanda güvenli bir işbirliğine dönüştürülebileceği yönünde yerel yayın organlarına demeçler verildi.

OAİB standını ziyaret ederek makine taleplerini ileten firma temsilcilerine ilgili üyelerden temin edilen katalogların yanında işti-gal alanına göre arama yapılarak tüm makine ihracatçılarının iletişim bilgilerine kolaylıkla erişim sağlayabilmeleri için veritabanı CD’si de sunuldu. Makine sektörünün tanıtımına yönelik olarak hazırlanan film ile birlikte, Orta Anadolu Makine ve Aksamları İhracatçıları Birliğinin faaliyetlerini ve iletişim bilgilerini içeren kataloglar dağıtıldı.

Aynı zaman da Türk makine sektörünün kalite güvence işareti olan TURQUM® hakkında ziyaretçilere detaylı bilgi verilirken, ilgili kataloglar dağıtılarak ürünlerde bu işaretin aranmasının önemi açıklandı. Rusya, Kazakistan, Pakistan ve diğer komşu ülkelerin de yoğun ilgi gösterdiği fuar süresince ziyaretçilere Türk misafirperverliğinin bir göstergesi olarak 203.Hall 9 ve 10 no’lu OAİB standında lokum ve fıstık ikramı yapıldı.

Kalite Güvencemiz Altında!



ISO 9001:2000 - ÇSN-EN 10219-1:2006

www.cinarboru.com

Merkez
İst. Yolu Cad. Demir Çelik
İş Hanı No: 15 Kat: 2/203
Kız. Ereğli / Zonguldak
Tel : 0 372 323 33 20 (8 hat)
Faks : 0 372 316 89 72

Fabrika
Döngelli Köyü İskele Meydanı
Akçakoca / Düzce
Tel : 0 380 618 73 50 (3 hat)
0 380 618 80 00
Faks : 0 380 618 73 57

Lojistik
Bozkuş İş Hanı No: 18/C
Kız. Ereğli / Zonguldak
Tel : 0 372 316 46 20
Faks : 0 372 316 89 73



Çevre mevzuatına uyan krediyi kapar

DÜNYA BANKASI TARAFINDAN TÜRK EXİMBANK'A TAHSİS EDİLEN İHRACAT FİNANSMANI ARACILIK KREDİSİ KAPSAMINDA, GEMİ/YAT YAPIMI, MAKİNE İMALAT SEKTÖRLERİNDE FAALİYET GÖSTEREN VE TERSANE YATIRIMI YAPAN TÜRKİYE'DE YERLEŞİK FİRMALARIN İHRACAT İŞLEMLERİ VE İHRACAT AMAÇLI YATIRIMLARINA YÖNELİK KREDİ ALABİLECEKLER. ANCAK ÖNCELİKLE PROJELERDE ÜLKEMİZ ÇEVRE MEVZUATINA VE DÜNYA BANKASI ÇEVRE KURALLARINA UYGUN OLMASI ŞARTI ARANACAK.

Dünya Bankası tarafından Türk Eximbank'a tahsis edilen İhracat Finansmanı Aracılık Kredisi kapsamında, gemi/yat yapımı, makine imalat sektörlerinde faaliyet gösteren ve tersane yatırımı yapan Türkiye'de yerleşik firmaların ihracat işlemleri ve ihracat amaçlı yatırımlarına yönelik yerel piyasalardan sağlanacak ya da ithal edilecek mallar ile yapı harcamalarının finansmanına yönelik olarak hazırlanan "İhracat Finansmanı Aracılık Kredisi Uygulama Esasları" 08.08.2008 tarihinden itibaren yürürlüğe girdi.

Program kapsamında uygun bulunan hammadde, aksam, teçhizat, tesis ve yapı harcamaları işletme sermayesi veya yatırım kredileri ile finanse edilecek. Türk Eximbank tarafından krediye uygun bulunan firmalara, orta/uzun vadeli olarak döviz cinsinden kullanılacak krediye ilişkin koşullar işlem bazında Türk Eximbank tarafından belirlenecek. Gemi-inşa ve makine imalat sektörlerine yönelik olarak kullanılacak kredi programı kapsamında desteklenecek ihracat ve yatırım projelerinde ülkemiz çevre mevzuatına ve Dünya Bankası çevre kurallarına paralel olması şartı aranacak.

PEKİ, BU ŞARTLAR NELER?

Dördüncü İhracat Finansmanı Aracılık Kredisi (EFIL IV) kapsamında finanse edilen tüm krediler Eximbank tarafından açıklanan işlemleri içeren bir çevresel inceleme sürecine tabi tutuluyor. Projelerin çevresel açıdan sağlıklı bir şekilde uygulanabilmesi amacıyla, Eximbank'ın bu işlemleri projelerin incelenmesi ve değerlendirilmesi ile işletmelerin çevresel yükümlülüklerinin değerlendirilmesi için kullanması gerekiyor. Bu işlemler ve yükümlülükler ise, T.C. Çevre ve Orman Bakanlığı'nın Çevresel Etki Değerlendirme ile ilgili düzenlemeleri çerçevesinde yürütülecek. Proje kapsamında iki tür kredi/proje değerlendirilecek. Bunlardan ilki "işletme sermayesi kredisi", ikincisi ise "yatırım kredisi". Prosedürler ise temel olarak Çevresel Tarama, Çevresel Etki Değerlendirme ve gerektiğinde Çevresel Etki Azaltma bölümlerinden oluşuyor. Çevresel Tarama, Eximbank tarafından pro-

je inceleme sürecinin ilk aşamalarında, işletmeler için uygun çevresel risk kategorisinin belirlenmesi amacıyla gerçekleştirilecek ve gerektiğinde bu amaca uygun danışman desteğine ihtiyaç duyulabilecek. Tarama sürecinin ardından, projenin çevresel sınıflandırmasına bağlı olarak bir Çevresel Etki Değerlendirmesi (ÇED) raporu hazırlanması istenmesi de büyük bir olasılık. İşletmeler gerekli her türlü çevre analizlerini yapmakla, önerilen alt projelerin ulusal çevre düzenlemelerine uygun olduğunu tevsik etmekle ve ilgili makamlardan gerekli izinleri almakla yükümlü olacaklar. Bu analizler yapıldıktan ve tavsiyeler alt projeye dahil edildikten sonra, Eximbank gerektiğinde bir çevresel etki azaltma planını da içerecek olan projeyi değerlendirecek. Çevresel etki azaltma planının uygulanması da Eximbank tarafından izlenecek.

ÇEVRESEL TARAMA KATEGORİLERİ

Çevresel tarama, bir proje başvurusunun incelenmesinde çevresel durum tespit sürecinin ilk adımı ve projenin çevresel risk kategorisini ve gerekli olacak çevre belgelerinin belirlenmesini amaçlıyor. Kredi kullanan işletme tarafından Eximbank'a sunulan her bir proje paketinde çevresel tarama formları yer alacak ve bunlardan birincisi işletme tarafından, ikincisi ise Eximbank tarafından doldurulacaktır. Çevresel tarama formunda işletme/projenin yapısı ve tarama kategorisi özetlenecek. Çevresel tarama kategorileri ise 4 şekilde tanımlanıyor.

Düşük risk olarak nitelenen birinci kategorideki projeler, çevresel etkileri göz ardı edilebilecek düzeyde olan, dolayısıyla ÇED gerekli olmayan projeler. Bunlar genel olarak kategori II, III ve IV'e dahil olmayan işletmeler olarak açıklanabilir.

Orta risk olarak nitelenen ikinci kategorideki projeler, Bakanlık tarafından verilen bir rapor ile çevresel etkilerinin belirgin olmadığı hususu belgelenen projeler olarak sınıflandırılıyor. ÇED Yönetmeliği uyarınca 'Proje Tanıtım Dosyaları' (sadeleştirilmiş ÇED Raporu) hazırlanıyor ve bu dosyalar Bakanlık tarafından inceleniyor. Daha sonra, projelerin



çevresel etkilerine göre bir karar veriliyor.

Orta risk olarak nitelenen ikinci kategorideki projeler ise, boyutlarının proje tanımlama aşamasında tespit edilmesi güç olan, önemli olumsuz ve/veya uzun vadeli çevresel etkileri olabilecek projeler olarak tanımlanıyor. Projenin teknik ve ekonomik fizibilite çalışmasına paralel olarak işletme tarafından ÇED hazırlanıyor. Çevresel etki azaltma önlemlerinin maliyetleri ÇED çalışmasında yer alıyor ve fizibilite çalışmasına dahil ediliyor.

Son kategori olan dördüncü kategori ise Dünya Bankası finansmanına uygun olmayan projeler olarak sınıflandırılıyor. Bu kategoride yer alan projeler, proje kapsamında finanse edilmeyecek unsurların üretimini ve/veya kullanımını içeren projeler olarak görülüyor.

ÇEVRESEL ETKİ DEĞERLENDİRMESİ NASIL UYGULANIYOR?

ÇED, işletme tarafından önerilen projeden kaynaklanabilecek çevresel etkilerin ve risklerin tanımlanması, değerlendirilmesi ve azaltılması amacıyla yürütülen bir süreç. ÇED'in amacı, proje tasarımına dahil edilebilmeleri amacıyla çevresel etkilerin/sonuçların proje hazırlık sürecinin erken aşamalarında tespit edilmesi olarak özetlenebilir. ÇED, olumsuz etkilerin en aza indirilmesi, azaltılması veya telafi edilmesi yoluyla projelerin çevresel açıdan iyileştirilmesinin yöntemlerini tespit ediyor. ÇED aynı zamanda kamuoyunun bilgilendirilmesi

için atılan adımları da açıklıyor. Muhtemel olumsuz etkinin sınırlı olduğu, kolaylıkla tespit edilebildiği ve gerekli telafi yöntemlerinin bilindiği ve kolaylıkla açıklandığı Kategori 2'de yer alan projeler için "Proje Tanıtım Dosyası (sadeleştirilmiş ÇED)" hazırlanıyor. Boyutları öngörülemez, potansiyel olarak uzun vadeli ve telafi edilmez etkileri olan Kategori 3 projeleri için detaylı bir ÇED raporu hazırlanması isteniyor. Bu raporlarda düzenli emisyonlar ve potansiyel riskler belirtiliyor. Her bir ÇED'in, ilgili proje Eximbank ve Dünya Bankası onayları alındıktan sonra, Dünya Bankası Türkiye ofisinin web sitesinde yayınlanması gerekiyor. Ayrıca, Eximbank'ın internet sitesi ve yerel gazete ilanları yoluyla kamuoyuna açıklama yapılması da şart koşuyor. ÇED'in kapsamı işletmenin yapısı ve yerine göre büyük farklılıklar gösteriyor. Dolayısıyla, bir ÇED'in hazırlanması için gereken zaman ve ilgili maliyetler hakkında kesin bir bilgi verilemiyor. Kamuoyu katılımının rolü de dahil olmak üzere ÇED'in hazırlanması ve maliyeti işletmenin sorumluluğu altında bulunuyor ve bu süreç kredilendirilmesi önerilen faaliyetlerin fizibilite çalışmalarının ayrılmaz bir parçası olarak tanımlanıyor.

KREDİ ONAYI ÖNCESİ VE SONRASI

Çevre değerlendirmeleri ve inceleme süreçleri Eximbank ve Dünya Bankası heyetlerinin incelemelerine tabi tutuluyor. Dünya Bankası, Kategori 3'te yer alan tüm projelerin ön incelemelerini ve

onaylarını gerçekleştiriyor ayrıca sonradan inceleme işlemlerini de yapıyor. Bu incelemelerde, yapılan çalışmaların kalitesinin tatmin edici seviyede olduğunu, gerekli durumlarda kamuoyu katılımının gerçekleştirildiğini, uygun tavsiyelerin yapıldığını, tüm dokümanların uygun şekilde dosyalandığını ve kaydedildiğini ve Bakanlığın onay koşullarının yerine getirildiği hususları kontrol ediliyor. Proje uygulaması sırasında, Dünya Bankası heyetleri genel izleme sürecini ve ilgili işletmenin çevre tavsiyelerini uygulamasını da denetleyecek. Dünya Bankası denetleme heyetinin çevreye ilişkin dokümanların incelemesini de düzenli bir şekilde gerçekleştirmesi için bu dokümanlar Eximbank tarafından dosyada hazır bulundurulması gerekiyor.

ADIM ADIM ÇEVRESEL İNCELEME SÜRECİ

ADIM 1:

İşletme bir ön tanıtım projesi hazırlar. İşletme ile yapılan, Eximbank'ın işletmeye çevresel değerlendirme yükümlülüklerini bildirdiği ön görüşme sonrasında işletme, proje ile ilgili tüm çevresel yükümlülüklerini (sertifikalar, belgeler, vs.) Eximbank'a sunar. EFIL IV koşullarına uyum için ulusal mevzuat kapsamında zorunlu kılınan izin ve ruhsatların sunulması işletmenin sorumluluğunda olacaktır.

ADIM 2:

İşletme, projenin içeriğine göre (EK-C'de kategori II ve III'te listelenmiştir) ilgili Çevre Yönetmeliklerine uygun olarak Bakanlıktan "ÇED - Olumlu" veya "ÇED -Gerekli Değildir" belgesi alacaktır.

ADIM 3:

Eximbank projeyi inceleyerek işletmeye kredi kapsamındaki projenin çevresel kategorisini bildirir.

ADIM 4:

İşletme, analizde sunulan tavsiyeleri, ilgili tahmini maliyetler ile birlikte proje tasarımına ve uygulama planına dahil eder.

ADIM 5:

İşletme, ilgili çevre dokümanları da dahil olmak üzere, kredi başvuru paketine son halini verir ve değerlendirilmek üzere Eximbank'a sunar.

ADIM 6:

Kredi, gerekli olması halinde, Bakanlık onay ve izinlerinin alınmasını müteakip kullanılır.

ADIM 7:

Eximbank, gerekli olması halinde ÇED çevresel etki azaltma planının uygulanmasını izler.

Kalite Hizmetinizde!



"Çınar Çelik" Servis Merkezimizde, işinde uzman profesyonel ekipler tarafından direk kullanım ebatlarına uygun şekilde hazırlanan ürünler özellikle otomotiv, beyaz eşya, ısıtma, soğutma ve enerji sektörlerinde kullanılmaktadır.

Hassas üretim yapan makinalar ile ebatlandırılan soğuk, sıcak, galvanizli ve asitlenmiş saclar hitap ettiğimiz sektörün özelliğine uygun olarak paketlenmekte ve grubumuza bağlı "Çınar Lojistik" firmasına ait araçlarla, siz değerli işletmelerin kullanımına sunulmaktadır.

www.cinarcelik.com



Merkez
İst. Yolu Cad. Demir Çelik
İş Hanı No: 15 Kat: 2/203
Kız. Ereğli / Zonguldak
Tel : 0 372 323 33 20 (6 hat)
Faks : 0 372 316 89 72

Bursa Bölge Ofisi
Butlim Plaza Kat: 4 No: 1601
Yeni Yalova Yolu 4.km.
Osmanlı / Bursa
Tel : 0 224 211 62 11
Faks : 0 224 211 62 15

Fabrika
Organize Sanayi Bölgesi
Kız. Ereğli / Zonguldak
Tel : 0 372 334 36 90
Faks : 0 372 334 36 99

Çınar Çelik bir Çınar Boru kuruluşüdür.

Suya yön veriyoruz

KONUTLARIN, SANAYİ TESİSLERİNİN, İÇME SUYU ŞEBEKELERİNİN VE İNSANIN OLDUĞU HER YERDE, SU BAŞTA OLMAK ÜZERE BİRÇOK AKIŞKANA YÖN VEREN POMPA VE VANA SEKTÖRÜ KARŞILAŞTIĞI SORUNLARA KARŞI ÇÖZÜM YOLLARI BULARAK DURMAKSIZIN GELİŞİMİ SÜRDÜRÜYOR. ANCAK SEKTÖRÜN DAHA EMİN VE SAĞLAM ADIMLARLA YOLUNA DEVAM EDEBİLMESİ İÇİN İTHAL MALLARA KARŞI KORUNMASI VE TEKNOLOJİK GELİŞMELERE DUYARLILIĞINI ARTIRMASI GEREKİYOR.

Pompa ve vana alt sektörleri makine imalat sanayinin içinde yer alan ve imalatın hemen her sektörüne girdi veren, ayrıca tarım sektöründen enerjiye kadar pek çok alanda kullanılan ürünleri imal eden geniş bir kullanım alanına sahip.

Ülkemizde pompa vana üretimi 1950'li yıllarda başlamış, talep büyük çapta ithalata karşılanmıştır. 1960'larda demir çelik ve döküm sektörünün gelişmesine paralel olarak pompa-vana imalatı da ilerleme sağlamış, 1970'ler, ithalatın azaldığı, üretim yelpazesinin genişleyerek üretici firma sayısının hızla arttığı bir dönem olmuştur. Özellikle konvansiyonel pompa ve vana imalatında, 70'e yakın firma ile ülke ihtiyacının önemli bir bölümünün bu dönemde karşılandığı görülmüştür. 1980'li yıllara gelindiğinde ise ihracatı teşvik eden sanayileşme politikaları ile imalatçı firma sayısında ciddi artışlar yaşanıyor. Ancak bu dönemde de özel tasarım isteyen pompa ve vanalar ile bazı aksesuar ve komponentler hala ithal ediliyor. Ancak 1980'li yılların yarısından başlayarak tarımda su kaynaklarının değerlendirilmesi ve sulama geçilmesi, sanayideki proses suyunun önem taşıması, içme ve kullanma suyu şebekelerinin yaygınlaşması, atık su arıtma tesislerinin çevre korunması amacıyla zorunlu hale getirilmesi pompa ve vana talebini hızla arttırmasına neden oluyor. Bu dönemde pompa ve vana üretim tesislerinin 150'yi bulduğu görülmüştür.

1995 yılında ise Gümrük Birliği'ne geçiş pompa ithalatını arttırmış ve nispi olarak yatırımlar azalmış. Bu dönemde dış ticaret makasının ihracat aleyhine açıldığı görülmüştür. DSİ, YSE, Köy İşleri gibi kamu ihale ve satın alımları teşvik edici olmuştur. 2001 krizi sektörü önemli ölçüde

etkilemiş, yatırımlar modernizasyon, tevsi ve kapasite artışı ile sınırlı kalmış. 2007 yılına gelindiğinde ise pompa ve vana sektörünün 20'ye yakın asgari teknoloji-ekonomik kapasiteli, CNC, CAD/CAM, HAD teknolojili, kurumsallaşmış tesise sahip olduğu, ilaveten 210 kadar da küçük ölçekli, atölye tipi firmaların oluşturduğu bir yapıyı gerçekleştirdiği ve üretimin vazgeçilemez bir boyuta ulaştığı bir misyonu yüklediği görülmüştür.

SEKTÖRÜN İTİCİ GÜCÜ KONUT VE ALT YAPI YATIRIMLARI

Ülkemiz ve uluslararası sektör için de aynı ölçüde geçerli olmak üzere, birbirinden ayrılması güç pompa ve vana sektörlerinin satış hacimlerini her alanda yapılmakta olan yatırımlar ve revizyonlar belirleniyor. Bunlar içinde konut sektörü ve içme suyu temin ve atık su projeleri önemli bir pazar segmenti olarak gösteriliyor. En yoğun rekabetin yaşandığı, en fazla üreticinin yer aldığı segment olması nedeniyle buradaki değişimler pompa ve vana imalat sektörünü direkt olarak etkiliyor.

Türkiye'de 2007 iç pazar büyüklüğünün, POMSAD segmenti şeklinde tariflenen "santrifüj ve pozitif deplasmanlı pompalar (içten yanmalı motorlar ve hava taşıtlarının pompaları, akaryakıt pompaları, el ve beton pompaları bu segmentin dışındadır)" için 350-370 milyon dolar olarak, "endüstriyel ve domestik vanalar (hidrolik valfler, ısı ayarlayıcı vanalar, buhar kapanları ve musluklar bu segmentin dışındadır)" içinse 380-400 milyon dolar olarak tahmin

edebiliyor. İç pazarın pompada yüzde 40'ı, vanada ise yüzde 45'i ithal ürünlere ait. İthalatın yüzde 80'i AB'den geliyor, ihracatın da yüzde 65'i AB ve ABD'ye yapılıyor.

Ülkemizde pompa ve vana imalatı alt sektörleri, 2001 krizine rağmen 2002-2004 döneminde yıllık yüzde 11,2 oranında, 2005 ve 2006 yıllarında ise yüzde 14-15 büyüme göstermiş durumda. Standardize edilmiş belirli ürün gruplarında yoğunlaşmış üretimin, artan Ar-Ge çalışmaları paralelinde çeşitlenmeye başladığı gözlemleniyor. Bu yöneliş, katma değeri yüksek ürünlere kaymak çabası olarak gösteriliyor.

Pompa ve vana sektöründe ürün kapasitelerinin değer ve miktar olarak saptanması oldukça zor olmakla birlikte, firma verilerinden ziyade, kapasite raporları üzerinden, profesyonel araştırma kuruluşları ile Dernek işbirliğinde yürütülen analizler sonucunda, pompa alt sektöründe toplam üretim kapasitesinin, 2005 yılı itibarıyla 290 bin adet/yıl olarak saptanmış durumda. Vana alt sektöründe toplam üretim kapasitesi ise 2005 yılı itibarıyla 53.000 ton/yıl döküm malzeme (pik, çelik, sfero, pirinç vs..) olarak tespit edilmiştir.

TÜRKİYE'NİN POMPA VE VANA İHRACATI

Türkiye'de olumlu bir seyir izleyen pompa ve vana imalatı, 2001 yılında ya-

şanan krize rağmen 2002-2004 döneminde önemli bir büyüme yakaladı. Üretim 2001'de yüzde 4-5 kadar azalmıştı. Ancak izleyen dönemlerde imalat-taki kayıpları telafi eden ve ihracatı destekleyen önemli bir büyüme gözlemlendi ve üretimde senelik yüzde17'ye teka-bül eden bir ortalama artış yakalandı. Pompaların ve vanaların tamamı için son beş yıllık döneme bakılınca, pompa ithalatının yüzde 122, vana ithalatının yüzde 154 kadar arttığı, buna karşın ihracattaki büyümenin bunun çok üzerinde, pompalarda yüzde 280 ve vanalarda yüzde 170 civarında olduğu görülüyor. Türkiye'nin 2007 yılı pompa ihracatı 271,1 milyon dolar olmuş ve 2006 yılına göre yüzde 74,3 oranında artış göstermiş. Pompa ihracatı gerçekleştirilen başlıca ülkeler sırasıyla Almanya, Irak, İngiltere, ABD, Rusya Federasyonu ve Fransa olmuş. En fazla ihracat artışı gerçekleşen ülkeler ise Almanya, Gürcistan, Romanya ve Libya olarak sıralanıyor.

Almanya'ya gerçekleştirilen 103,8 milyar dolar ihracat ile Almanya Türkiye'nin toplam pompa ihracatından yüzde 38,3 oranında pay alıyor. Dünya pompa ihracatında ikinci sırada yer alan ABD ise Türkiye'nin ihracatında 4. konumda bulunuyor.

Türkiye'nin 2007 yılı vana ihracatı ise 251,5 milyon dolar olmuş ve 2006 yılına göre yüzde 35,6 oranında artış göstermiş. Vana ihracatı gerçekleştirilen başlıca ülkeler sırasıyla Almanya, Rusya Federasyonu, İngiltere, ABD ve İtalya. En fazla ihracat artışı gerçekleşen ülkeler ise Cezayir, Libya, ÇHC ve Fransa olarak kaydedilmiş durumda.

Almanya'ya gerçekleştirilen 45,9 milyon



Kutlu Karavelioğlu

SMS Samsun Makina Sanayi A.Ş. Başkan Yardımcısı

Teknoloji üreten, geliştiren sektörlerin en büyük yatırımı insan kaynaklarıdır; tasarım süreci maliyetler içinde önemli yer tutar. Fikri mülkiyet haklarına tecavüz ve kopyacılıkla iş gören işletmeler bu maliyetlerden aridirler ve sektöre büyük zararlar vermektedirler.

dolar ihracat ile Almanya Türkiye'nin toplam pompa ihracatından yüzde 18,3 oranında pay alıyor.

Türkiye'nin son iki yıldaki pompa ihracatına bakıldığı zaman toplam ihracat içerisinde "pompaların aksam ve parçaları"nın çok önemli bir payı teşkil ettiği görülüyor. 2007 yılında toplam 271 milyon dolar pompa ihracatı gerçekleşmiş ve bunun 134,4 milyon doları "pompaların aksam ve parçaları" ihracatı olmuş. Ayrıca, pompa imalat sanayinde de büyük çoğunluğu "pompaların aksam ve

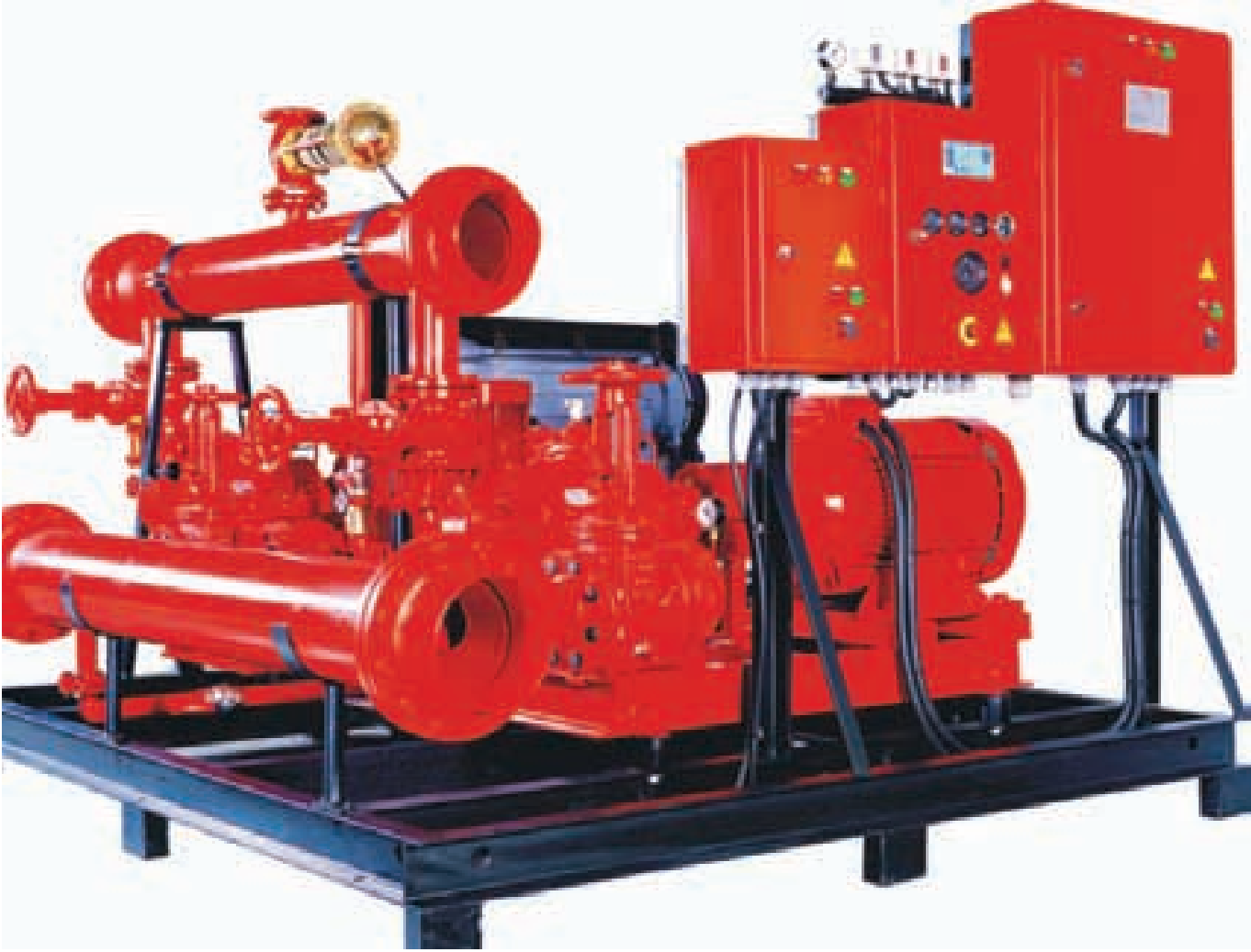
parçaları" teşkil ediyor. Türkiye'nin son iki yıldaki vana ihracatına bakıldığı zaman ise toplam ihracat içerisinde "diğer muslukçu eşyaları" çok önemli bir payı teşkil ediyor. 2007 yılında toplam 251 milyon dolar vana ihracatı gerçekleşmiş ve bunun 153,6 milyon doları "diğer muslukçu eşyaları" ihracatı şeklinde gerçekleşmiş.

Dünya pompa ve vana ihracatına bakıldığında ise Birleşmiş Milletler (BM) İstatistik Bölümü'nden elde edilen verilere göre 2007 yılı toplam dünya pompa ihracatının 42,9 milyar dolar değerinde olduğu görülüyor. Almanya, ABD ve İtalya dünya pompa ihracatının yaklaşık yarısını gerçekleştiriyor.

Dünya pompa ihracatından yüzde 23,8 pay alan Almanya, 10,2 milyar dolar ile dünya pompa ihracatında ilk sırada yer alıyor. Almanya'yı 5,5 milyar dolar ile ABD takip ediyor. Dünya pompa ihracatında Almanya ve ABD'yi, İtalya, Japonya, Fransa ve Çin takip ediyor.

Türkiye ise 2007 yılı pompa ihracatında 271 milyon dolar ile dünya sıralamasında 21. sırada yer alıyor. Dünya vana ihracatından yüzde 17,3 pay alan Almanya, 9,5 milyar dolar ile dünya vana ihracatında ilk sırada yer alıyor. Almanya'yı 8 milyar dolar ile Çin takip ediyor. Dünya vana ihracatında Almanya ve Çin'i, İtalya, ABD ve Japonya takip ediyor. Türkiye ise 2007 yılı vana ihracatında 251 milyon dolar ile dünya sıralamasında 25. sırada yer alıyor.

“ Türkiye'nin 2007 yılı pompa ihracatı 271,1 milyon dolar olmuş ve 2006 yılına göre yüzde 74,3 oranında artış göstermiş. Pompa ihracatı gerçekleştirilen başlıca ülkeler sırasıyla Almanya, Irak, İngiltere, ABD, Rusya Federasyonu ve Fransa olmuş. En fazla ihracat artışı gerçekleşen ülkeler ise Almanya, Gürcistan, Romanya ve Libya olarak sıralanıyor. ”



SORUNLARA KARŞIN DURMADAN BÜYÜMEK

Türkiye pompa ve vana sektörünün en önemli isimlerinden olan, Samsun Makina Sanayi A.Ş. Başkan Yardımcısı Kutlu Karavelioğlu, pompa ve vana sektöründe 2003’de dahil, 2008 yılının ortalarına kadar yüzde 100’ün üzerinde üretim artışı sağladığının altını çiziyor. Ancak, 2007 yılında iç pazarda ithal ürünlerin lehine önemli gelişmeler oldu diyen Karavelioğlu, bu süreci şu şekilde açıklıyor: “2007 yılında ihracat artışını sürdürürebilmek iç pazarda bazı segmentler ithal ürünlere terk edildi. Kurların enflasyona rağmen iki yıl önceki değerinin çok altında seyrettiği yılda, ihracatın nasıl rekor düzeyde arttığını iyi irdelemek lazımdır. Durum, sektörün, küresel rekabete uyumlu bir dönüşüm gerçekleştirmekte olduğunu ifade ediyor. Örneğin pompa ihracatı bedel olarak yüzde 70’den fazla artarken, miktar olarak yüzde 30 civarında arttı. O halde, pompalar daha pahalıya satılabilmiş veya daha

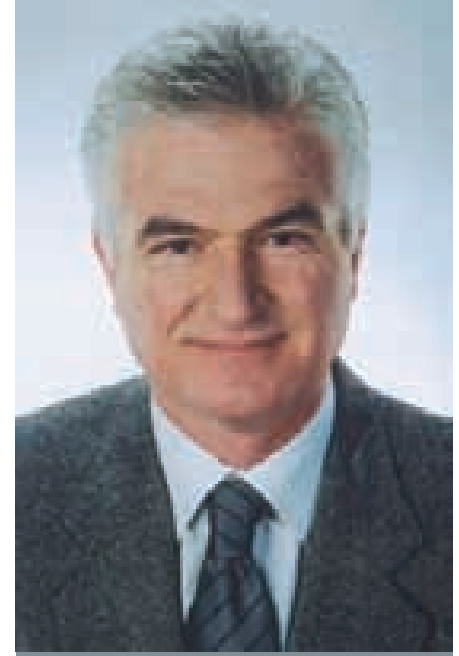
değerli pompalar satılabılmıştır. Fiyat inisiyatifi elde edilmekle kalmamış, orta üstü teknolojik ürünler geliştirilmiştir. Hammadde fiyatlarındaki muazzam artışlar, senenin sonunda olduğundan, bunların çarpan etkisi asıl 2008’de orta-

ya çıkacaktır. Kriz dönemi olmasına rağmen, katma değer artışını gözlemlemek mümkün olacak.”

Dış ticaret rakamları hızla artmakla birlikte, geçtiğimiz yıl iç pazarın daraldığını gözlemledik diyen Karavelioğlu, alıp

DÜNYA POMPA İHRACATINDAKİ İLK 10 ÜLKE VE TÜRKİYE (2007)

SIRA	ÜLKE	DEĞER (\$)	PAY (%)
1	ALMANYA	10.206.519.000	23,8
2	A.B.D	5.548.869.627	12,9
3	İTALYA	4.070.448.989	9,5
4	JAPONYA	3.506.190.976	8,2
5	FRANSA	2.625.016.687	6,1
6	ÇİN	2.488.364.196	5,8
7	İNGİLTERE	1.793.713.893	4,2
8	ÇEK CUMHURİYETİ	1.388.915.922	3,2
9	KANADA	1.229.755.183	2,9
10	DANİMARKA	1.187.003.269	2,8
21	TÜRKİYE	271.122.746	0,6



Bülent Haciraifoğlu

Doğuş Vana Genel Müdürü, POMSAD Başkan Yardımcısı ve Avrupa Vana Sanayicileri Derneği (GEIR-2) Başkan Yardımcısı

Türkiye'nin lojistik ve düşünce yapısı olarak Çin ve Hindistan'a göre büyük avantajları bulunuyor. Türkiye tarafından vana taleplerinin çok kısa sürelerde karşılanabiliyor ve kalite de yüksek oluyor.

çok geçmeden Avrupa KOBİ'lerinin üretim üssü olacağından şüphe etmemek lazımdır diyen Karavelioğlu: "AB KOBİ'leri, "tasarım ve üretim" kabiliyetlerimize ihtiyaç duyuyorlar. Bu ihtiyaçları, Uzakdoğu rekabeti karşısında gide rek derinleşmektedir. Bu durum, ya-

satmanın, üretici firmaların önem verdiği faaliyetlerden olduğunu ve bu durum neticesinde bazı segmentlerde durgunluğun hakim olduğunu söylüyor. Konut sektörü için domestik pompalar ve vanalar segmentinde daralmanın hızlı olduğunu ve tarım sektöründeki daralmanın da sürdüğünü belirten Karavelioğlu; "Sanayi yatırımlarında da beklenen ilerleme gerçekleşmedi; mühendislik pompaları segmentinde dışa açılımın tetikleyicisi bu oldu. Daralan pazar, yoğun rekabet, düşük kur, artan enflasyon nedeniyle karlılık oranları fevkalade düşük gerçekleşmiştir. Oysa sektörün teknolojik ilerlemesi ve yatırımlar, yaratılabilen katma değere bağlı" diyor.

Bunlara ek olarak; dökümhanelerimiz uluslararası rakabette çok başarılıdır, kapasite ve kalite bakımından sektörümüze önemli avantajlar sağlamaktadırlar diyen Karavelioğlu, gelecekte de döküm ağırlıklı ürünler olan pompalar ve

komponentlerinin imalatının, Avrupa'dan ülkemize kaymaya devam edeceğini söylüyor. Türkiye'nin, kalite, lojistik ve iletişim avantajları sayesinde,

DÜNYA VANA İHRACATINDAKİ İLK 10 ÜLKE VE TÜRKİYE (2007)

SIRA	ÜLKE	DEĞER (\$)	PAY (%)
1	Almanya	9.478.920.000	17,3
2	Çin	8.049.183.278	14,7
3	İtalya	7.869.122.787	14,3
4	ABD	6.281.800.661	11,4
5	Japonya	3.411.677.629	6,2
6	İngiltere	2.955.537.580	5,4
7	Fransa	2.945.363.405	5,4
8	Danimarka	1.578.607.300	2,9
9	Kanada	1.291.993.050	2,4
10	İsviçre	1.283.571.230	2,3
25	TÜRKİYE	251.546.921	0,4

bancı ortaklıklara zemin oluşturmaktadır. Katma değeri yüksek pompaların üretimine yönelik ve Ar-Ge faaliyetlerinde çeşitlilik, kısa vadede gözlemleyeceğimiz gelişmeler olacaktır.”

“EN SON TEKNOLOJİYİ TAKİP ETMELİYİZ”

Vurgulanması gereken bir diğer önemli gelişmenin, yeni teknolojilerin üretime nüfuziyetinin giderek yaygınlaşması olduğunu söyleyen Karavelioğlu, “Hesaplamalı akışkanlar dinamiği, HAD” uygulamaları tasarım ve üretimi çok hızlandırmakta, pompa verimlerini yükseltmeye, vana kayıplarını azaltmaya imkan vermekte, deneme yanılma metodlarının yerini alarak muazzam tasarruflar ve ekonomi sağlamaktadır” diyor. Model üretiminde “hızlı prototipleme” tekniklerinin kullanılmasının da aynı şekilde teslim sürelerini çok erkene çekebildiğini ve uluslararası rekabette önemli avantajlar sağladığının altını çizen Karavelioğlu, sektörün bu konular üzerine hassasiyetle eğilmesi gerektiğini belirtiyor.

Ayrıca 2008 ve sonrasının en önemli konusunun enerji verimliliği olduğunu vurgulayan Karavelioğlu, Avrupalı imalatçıların gönüllü inisiyatifi olan ve Türk Pompa ve Vana Sanayicileri Derneği’nin de (POMSAD) üyesi olduğu “Ecopump” platformunda enerji verimliliği konusunda faaliyetler yürütüldüğünü belirtiyor. “Avrupa’da ve Amerika’da bugün, pompa verimlerinin Çin’de, Hindistan’da, Kore’de senelerdir olduğu gibi bir standartlar dizisine bağlanması amaçlanıyor” diyor Karavelioğlu, esasen sistem verimlerinin pompa verimlerinden daha kritik olduğu konusu da dikkate alınarak, kullanıcı ve üreticilerin birlikte korunması gerektiğini söylüyor.

“KOPYACILIK ÖNLENMELİ, PATENT HAKLARI KORUNMALI”

Nitelikli iş gücü, çok önemli problemdir; tasarım sadece imalatçıların ilgili departmanlarında öğrenilebilir ve iyi bir mühendis iyi bir tasarımcı haline en az 10 yılda gelebilir diyor Karavelioğlu; bu sebeple imalatçıların büyük şehirlere sığıştıklarını; yöresel teşvikler insan kaynaklarından uzak kaldıklarını belirtiyor.



İbrahim Akdemir

Asteknik Vana Yönetim Kurulu Başkanı

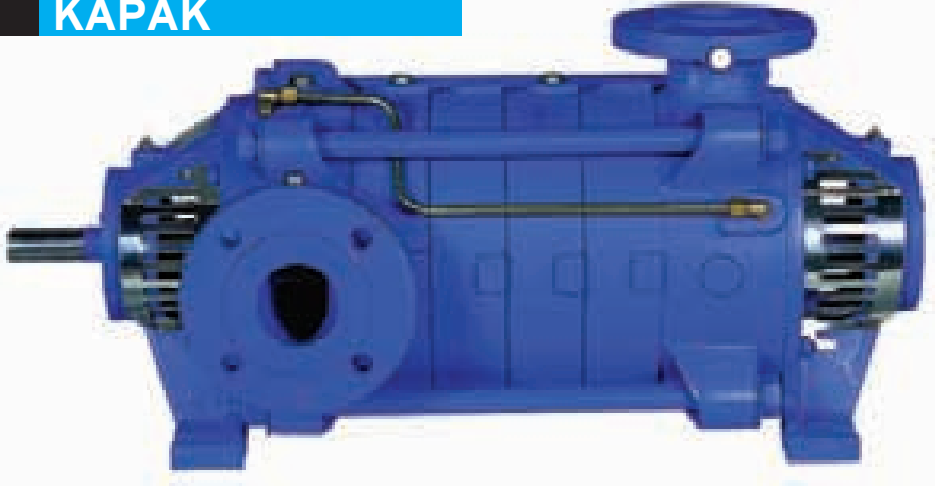
Sektörümüzün en önemli problemi döviz kurunun düşük olması ve ucuz fiyatlarından dolayı Uzakdoğu menşeli ürünlerin yerel imalatçıları zorlamasıdır.

“Gelişmiş ülkeler bu problemi Makina Havzaları kurarak aşmışlar; imalatçılar, yan sanayiciler ve eğitim kurumu sanayicilerin yönetiminde seçilmiş kentlerde, bölgelerde geliştirilmiştir” diyor Karavelioğlu, turizm sektörüne sağlanan arazi tahsisi olanaklarının, çok daha düşük değerli arazilerde örgütlenebilecek makina sektöründen esirgenmemesi gerektiğinin de altını çiziyor. “Katma değer yüksek oluşu, Sektörü haksız rekabetin göz bebeği yapmıştır”

diyor Karavelioğlu, sektörün bir diğer problemini de şu şekilde özetliyor: “Teknoloji üreten, geliştiren sektörlerin en büyük yatırımı insan kaynaklarıdır; tasarım süreci maliyetler içinde önemli yer tutar. Fikri mülkiyet haklarına tecavüz ve kopyacılıkla iş gören işletmeler bu maliyetlerden aridirler; sektöre büyük zarar verirler. Mahalli mikro işletmeler de genellikle bu doğrultuda çalışırlar; servis bakım hizmeti vermekle sektöre girer, yedek parçaları kopya etmekle başlar, ürünleri, katalogları hatta etiketleri ve markaları kopya etmekle devam ederler. Bunun önüne geçebilecek fiili bir mekanizma maalesef dünyada da bulunamamıştır; sürekli mücadele edilmelidir. Patent kavramının yerleşmesi bir ölçüde çözüm olabilmıştır; dü-

TÜRKİYE’NİN POMPA İHRACATINDAKİ İLK 10 ÜLKE

	ÜLKE ADI	2006	2007	2008 (Ocak-Haziran)	DEĞİŞİM (2007/ 2006)	PAY(%) 2007
1	ALMANYA	31.680.890	103.884.413	46.769.459	227,9	38,3
2	IRAK	10.054.554	20.380.269	7.039.316	102,7	7,5
3	İNGİLTERE	11.483.652	15.281.400	9.830.752	33,1	5,6
4	A.B.D.	13.663.142	11.934.517	5.192.449	-12,5	4,4
5	RUSYA FEDERASYONU	6.190.988	9.169.802	6.529.741	48,1	3,4
6	FRANSA	4.388.411	7.231.784	6.545.165	64,8	2,7
7	EGE SERBEST BÖLGE	6.093.145	7.159.101	4.466.891	17,5	2,6
8	KAZAKİSTAN	2.921.410	6.320.724	2.732.010	116,4	2,3
9	AZERBAJCAN-NAHÇ.	3.234.275	6.133.670	3.435.921	89,6	2,3
10	HİNDİSTAN	3.358.996	5.825.306	2.622.730	73,4	2,1



şük maliyetli, hızlı ve caydırıcı mali yapıları olan sistemler kurulmalıdır.” Bu nedenle piyasa gözetimine yönelik tedbirlerin uygulanmasında gecikilmemelidir diyen Karavelioğlu; akredite denetim kuruluşların faaliyete geçmesinin hızlandırılması ve yetkili makamların, AB uyum sürecine paralel olarak, ithal malların haksız rekabetinden gümrüklerde değil piyasada korunmasını sağlamaları gerektiğini söylüyor.

KAYIT DIŞINA KARŞI MÜCADELE EDİLMELİ

Kayıt altında faaliyetlerini sürdüren işletmelerimiz, diğerlerine karşı savunmasız olduklarının altını çizen Karavelioğlu: “Belgesiz satış yapan işletmeler en az KDV ve Kurumlar vergisi oranında avantajlıdır, yüzde 40’a yakın avantajları vardır. Pompa veya vanaların sadece bir kısmı yatırım malıdır, onların çoğu ihale ile alınır; fakat asıl pazar kayıt dışı çalışmaya son derecede müsaittir. Kara para yaratan işletmeler bu kaynaklarını rekabet koşullarını daha da haksız hale getirmekte harcar, istihdamı kayıtsız yaparlar, bazı mekanizmaları çürütürler. Sosyal zararları yüksek olur. Bunun halli için tüketici veya çalışan bilinçlenmesini beklemek saflık olacaktır; sektörel örgütlenmelerin inisiyatifleri ise sınırlıdır” diyor.

“İTHAL MALI HAYRANLIĞI BİTMELİ”

Makinaların genelinde yaşandığı üzere, gerek kamu gerekse özel sektör satın almalarında giderek azalsa da “İthal malı” hayranlığının hala çok önemli bir vaka olduğunu vurgulayan Karavelioğlu, bu durumun, araçların yönelimleri ile birleşince büyük bir handicap oluşturdu-

ğunu söylüyor. Eş performans sağlayan ürünlerden, daha yüksek fiyatlı olan ithal ürünlerin empoze edilmeleri ve bunun güvenilirlik savıyla yapılması, yerli üreticileri zor duruma düşürmektedir diyen Karavelioğlu: “Bu, kur baskısıyla birleşince ithalatın layığından fazla artmasını, yurtiçi üretiminin azalmasını pompalayan bir yaklaşım olarak görülmektedir. AB’de olduğu gibi, kamuoyunu yönlendirmek, alıcıları yerli ürünlerin kullanılmasına kanalize etmek ve uzun vadede “ithal ürünlere” karşı bilinçlenme kampanyaları yapmak etkili olacaktır. Ülkemizdeki tersine bir durum olarak, bazı AB ülkeleri de dahil olmak üzere, dünyanın bir çok yerindeki kamu alımlarında yerli sanayiye koruyucu tedbirler mevcuttur. İhalelerde, yerli malı ve yerli üretici lehine koyulan yüzde 15’e kadar fiyat avantajı bu tedbirlerden en yaygınıdır” diyor.

“TÜRKİYE’NİN AVANTAJLARI ÇOK BÜYÜK”



Ahmet Özden Ertöz

Vansan Makina Sanayi Yönetim Kurulu Başkanı

Son 10 yılda gelişen CFD teknolojisi tasarlanan pompa veya türbinlerin imalatına başlamadan, sanal ortamda denenmesini mümkün kılıyor. Ancak bu teknolojiyi kullanabilecek deneyimli mühendisin yetiştirilmesindeki zorluklar firmaları düşündürüyor.

Doğuş Vana Genel Müdürü, POMSAD Başkan Yardımcısı ve Avrupa Vana Sanayicileri Derneği (CEIR-2) Başkan Yardımcısı Bülent Haciraifoğlu, Vana sektörü ile ilgili Avrupa ya bakacak olursak; gerek çevre faktörleri, gerekse aşırı yüksek işgücü nedeni ile emek yoğun diyebileceğimiz sektörümüz ile ilgili firmalar ya kapanmakta, ya uluslararası büyük şirketler tarafından satın alın-

TÜRKİYE’NİN VANA İHRACATINDA İLK 10 ÜLKE (2007)

	ÜLKE ADI	2006	2007	2008 (Ocak-Haziran)	DEĞİŞİM (2007/ 2006)	PAY(%) 2007
1	ALMANYA	26.584.737	45.938.308	26.772.055	72,8	18,3
2	RUSYA FEDERASYONU	8.497.128	15.253.100	8.361.430	79,5	6,1
3	İNGİLTERE	17.002.709	14.629.854	6.196.094	-13,8	5,1
4	A.B.D.	22.799.189	12.603.406	4.985.245	-44,7	5,0
5	İTALYA	11.267.445	12.517.199	8.817.216	11,1	5,0
6	FRANSA	4.577.464	10.552.687	6.746.015	130,5	4,2
7	HOLLANDA	6.950.833	8.415.161	6.368.711	21,1	3,3
8	CEZAYİR	789.912	7.247.051	1.467.277	817,5	2,9
9	BULGARİSTAN	5.397.094	6.157.773	4.883.695	14,1	2,4
10	KAZAKİSTAN	3.165.799	5.982.885	2.640.752	89,0	2,4

makta ya da mamullerini Çin, Hindistan ve Türkiye gibi ülkelerde ürettirip kendi markalarını koydurarak ayakta kalmaya çalışmaktadırlar diyor. Bu noktada Türkiye'nin lojistik ve düşünce yapısı olarak Çin ve Hindistan'a göre büyük avantajları olduğunun altını çizen Hacıarifoğlu, Türkiye tarafından vana taleplerinin çok kısa sürelerde karşılanabildiğini ve kalite taleplerinin de daha kolay yerine getirilebildiğini söylüyor.

Ancak, ülkemizin tüm sektörlerinde yaşadığı, yüksek enerji maliyetleri, iş gücü üzerine bindirilmiş aşırı vergiler, kalifiye işçi bulma zorlukları, yüksek faizler ve en önemlisi faiz baskısı sonucu oluşan düşük döviz kurları nedeni ile bahsettiğim avantajlar ortadan kalkmaktadır diyor Hacıarifoğlu, özellikle Avrupa Ülkeleri'nin, yüksek adetteki standart ürünlerde Çin ve Hindistan üreticilerini tercih ettiklerini, daha az miktarlı, acil gereken ve standart olmayan vana ihtiyaçlarını ise ülkemizden karşıladıklarını söylüyor. Çevremizdeki Ortadoğu, Rusya, Afrika ve Asya ülkeleri için de aynı şey söz konusudur diyor Hacıarifoğlu, özellikle yüksek petrol ve gaz gelirleri sonucu Rusya ve Ortadoğu ülkelerinde büyük yatırımlar olduğunu ve bu durumda ülkemiz vana sanayicileri için büyük fırsatlar doğurduğunu belirtiyor.

“SEKTÖR TAMAMEN KORUMASIZ”

Son zamanlarda ithal ürünler üzerindeki kontrollerin nedenini bilemediğimiz



“Daralan pazar, yoğun ve haksız rekabet, düşük kur, artan enflasyon nedeniyle pompa ve vana sektöründe karlılık oranları fevkalade düşük gerçekleşiyor. Oysa sektörün teknolojik ilerlemesi ve yatırımların artması, yaratılabilen katma değere bağlı.”

sebeplerden dolayı azaltılması sonucu sektörümüz tamamen korumasız kalmıştır diyor Hacıarifoğlu, etiket değerlerini tutmayan kalitesiz ürünlerin iç piyasayı doldurduğunu ve bu durumda ülke vanacıları açısından haksız rekabete neden oluşturduğunu vurguluyor. Bu konuda devlete büyük görevler düşmektedir diyor Hacıarifoğlu, Dubai, Katar, Umman, Suudi Arabistan gibi ülkelere mal satabilmek için klasörler dolu su doküman hazırlayıp bunlarla mal satma onayı almaya uğraşırken, kalitesiz ürünler elini kolunu sallayıp ülkemize girebilmesinin çok üzücü olduğunu söylüyor.

“BU GENÇ SEKTÖRÜN DESTEKLENMESİ ŞART”

Asteknik Vana Yönetim Kurulu Başkanı İbrahim Akdemir, döviz kurunun düşük olmasının ve ucuz fiyatlarından dolayı Uzakdoğu menşeli ürünlerin yerli imalatçıları zorlamasının sektörün temel problemi olduğunu söylüyor. İhracat yapan bir firma olarak, YTL'nin aşırı değerli olması fiyatlandırmalarımızı etkilemektedir diyor Akdemir: “Vana sektörü henüz çok yeni olduğu için yerli üreticilerin gelişebilmesi için önlerinin açılması gerekiyor. Teşvik uygulanan sektörlerde yerli imalatçıların korunması ve bu üreticilerin ürünlerinin de kullanılması teşvik edilmelidir. Vana sektörünün daha iyi yerlere gelmesini sağlarız. Bu kültür henüz çok yeni ve gelişebilmesi için bu sektördeki imalatçıların desteklenmesi şart”

“TEKNOLOJİYİ LAYIĞIYLA KULLANMALIYIZ”

Vansan Makina Sanayi Yönetim Kurulu Başkanı Ahmet Özden Ertöz, son 10 yılda gelişen CFD teknolojisi tasarlanan pompa veya türbinlerin imalatına başlamadan, sanal ortamda denenmesini

mümkün kıldığını ancak bu teknolojiyi layığı ile kullanabilen kuruluş sayısının çok az olduğunu ve bunun sebebinin ise teknolojiyi kullanabilecek deneyimli mühendisin yetiştirilmesindeki zorluk olarak açıklıyor. Ertöz, Türkiye'nin bu alanda yetişmiş elemanlara mutlak şartla ihtiyaç duyduğunun altını çiziyor.

2000 yılından itibaren dünyada bilgisayar ve elektronik endüstrisindeki gelişim, mühendislik öğrencilerini bu konularına yöneltmiştir diyor Ertöz, bunun sonucu olarak üniversitelerde hidrolik makineleri derslerinin seçimlik dersler haline getirildiğini ve bu dersi alan öğrenci sayısının yüzde 20'nin altına düştüğünü söylüyor. Bu durum sadece ülkemizde değil tüm AB Ülkeleri'nde de endişeli bir durum yaratmıştır diyor Ertöz, AB ülkeleri, lider durumda oldukları hidrolik makineleri sektöründe 10 yıl sonra pompa ve türbinleri dizayn edecek, hidrolik santralleri işletecek mühendis bulamama endişesi içindeler diyerek konuya kendi deneyimlerini aktarak açıklık getiriyor: “Yaz başında Slovenyanın Bled şehrinde katıldığım “Hydro Energia 2008” konferansında AB destekli ESHA (European Small Hydro Association) genel sekreteri Christine Lins durumun vahameti karşısında AB'nin üniversitelerden birine destek vererek hidrolik makineleri konusunda yüksek lisans ve doktora yapacak öğrencileri o üniversiteye yönlendireceklerini söyledi.” Ülkemizde de durum farklı değildir diyor Ertöz, bizim de bir kısım mühendislik öğrencilerimizi zaman geçmeden hidrolik makinelerine yöneltmemiz gerektiğini, aksi takdirde tahsisi yapılan yüzlerce hidrolik santral işletecek, yenileyecek, yenisini yapacak eleman bulmak zorluklar yaşanacağını altını çiziyor.



ÇESAN ihracatta çıtayı yükseltiyor

FİLTASYON SİSTEMLERİ VE SOĞUTUCULAR ÜRETEREK SEKTÖRDEKİ FAALİYETLERİNE BAŞLAYAN ÇESAN, ARADAN GEÇEN SÜREDE ASFALT PLENTİ ÜRETİMİNDE TÜRKİYE'DE VE DÜNYADA LİDER FİRMALARDAN BİRİ HALİNE GELMİŞ DURUMDA. İHRACATA BÜYÜK ÖNEM VEREN FİRMA 2010 YILINA KADAR ÜRETİMİNİN YÜZDE 75'İNİ İHRAÇ ETMEYİ HEDEFLİYOR.

Henüz dünya pazarlarına hâkim olamamakla birlikte son yıllarda atılım halinde olan Türk makine sektörü uluslararası aktörlerini yaratmayı başarmaya devam ediyor. Kendi alanı olan asfalt plantleri, toz tutucular ve soğutucular ürün gruplarında Türkiye’de lider, dünyada ise hatırı sayılır firmalardan biri olan ÇESAN da sektörün yüz aklarından. Moment Expo ekibi olarak ÇESAN Genel Müdürü Tahir Aydoğdu ile üretimleri, hedefleri ve Türk makine sektörü hakkında doyurucu bir söyleşi gerçekleştirdik.

1984’TEN BU YANA SÜREKLİ BÜYÜYOR

1984 yılında filtrasyon tesisleri ve soğutucular imal ederek üretim faaliyetlerine başlayan ÇESAN, yurtiçi-yurtdışı talep artışlarındaki hızlı büyümeyle birlikte üretim kapasitesini arttırmak amacıyla 1990 yılında, 1. Organize Sanayi Bölgesindeki 7 bin metrekare toplam, 3 bin metrekare kapalı alan üzerine kurulu üretim tesislerine taşınır. 1995 yılında ise, asfalt plant tesisleri üretimine başlayarak iş hacmini artırır. Günümüzde dünya standartlarına uygun şekilde dizayn edilmiş en üstün teknolojilerin kullanıldığı asfalt plant tesisleri, toz tutucular – filtreler ve kaset tipi soğutucular üretir hale gelir. İş hacmindeki büyüme ve yoğun ürün talepleri nedeniyle 2006 yılı Kasım ayında 24 bin metrekare açık, 7 bin metrekare kapalı alan üzerine kurulu ve son teknoloji ile donatılmış yeni fabrikasına taşınan ÇESAN, üretim kapasitesini yüzde 100 arttırmış durumda. Fabrika kapasitesindeki bu artışa paralel olarak iş gücü kapasitesini de arttıran ÇESAN, kaliteli üretimini her gün artan hızıyla sürdürüyor.

“LİDER KONUMUMUZU SÜRDÜRMEİNİN HAKLI GURURUNU YAŞIYORUZ”

Yıllardır kalite, dinamizm, güvenilirlik ve üstün performansta üretim temel değerleri üzerine ilerleyen ÇESAN, bu başarısını sürdürebilmek ve arttırmak adına 2006 yılında attığı bu ciddi adımlar ve yatırımlarla, müşteri memnuniyetini en yüksek seviyede tutarak, müşteri beklentileri ve taleplerini mümkün olan

en kısa süre ve en ekonomik seviyede karşılamak için çalışmalarına devam ediyor. Üretime olduğu kadar, üretim sonrası faaliyetlere de önem veren ÇESAN, mühendislik, know-how, montaj, teknik servis ve yedek parça hizmetlerini de titizlikle yerine getiriyor. ÇESAN, üstün teknolojisi ve kaliteden ödün vermeyen güvenilir imajı ve yurtiçi ve yurtdışı pazarlarda, bu sektörün vazgeçilmezleri arasında yer almayı başarıyor. Firmanın sektördeki önemine değinen Tahir Aydoğdu, “Hızla büyüyen iş kapasitesi ve pazar payı ile bugün sektöründe lider konuma gelen ÇESAN, bu konumunu en iyi şekilde sürdürmenin haklı gururunu yaşıyor” diyor.

DÜNYA STANDARTLARINDA ÜRETİM

ÇESAN, mobil ve sabit olmak üzere 30-300 t/h kapasiteye sahip dünya standartlarına asfalt üretebilen modern plantler geliştirmiş bir noktada. Firma, müşteri isteklerine göre çok değişik alternatif tasarımlara ortaya koyabiliyor. Ürettiği asfalt plantlerinin ses, toz, ısı, gürültü açısından güvenli, çevre ve kullanıcı dostu olmasına özen gösteriyor. Ürünlerin ünite ölçüleri karayolları gabarilerine uygun olarak tasarlanıyor. ÇESAN kolay hızlı montaj-demontaj için modüler bir yapı ortaya koyuyor. Üniteler maksimum verimi alabilecek şekilde düşünülüyor ve birim asfalt maliyeti minimize ediliyor. Ürünlerinin en önemli özelliğinin maliyet ve işletme giderleri açısından daha ekonomik olmaları olduğunu dile getiren Tahir Aydoğdu, “1000 m³/h ile 1 milyon m³/h kirli gaz debisine sahip ortamları filtre edebilecek Kuru Tip Toz Tutucular ve 30-300 t/h kapasitede Asfalt Plantleri, şirketimiz tarafından sistemin teknolojik gerekleri göz önüne alınarak üretiliyor ve tüm dünyada satışa sunuluyor” diyor. ÇESAN asfalt plantlerinde her türlü sıvı yakıt (fuel-oil, No 6 fuel-oil, kalayak, mazot vb.) doğalgaz ve LPG kullanılabilir.

Ar-Ge çalışmalarına da büyük önem veren ÇESAN 2008 yılında, yıllık net karından Ar-Ge’ye yüzde 1,65 pay ayırırken, 2009 yılında ise yüzde 1,95 pay ayırma kararı almış durumda.



Tahir Aydoğdu
ÇESAN Genel Müdürü

Lider konumumuzu sürdürmenin gururunu yaşıyoruz

İnovasyon çalışmalarına başlayan ÇESAN 2009 yılında TÜBİTAK ile 2 proje çalışması hedeflemekte olup, TEYDEB veya TTGV ile 1 adet proje yürütülmesini hesaplıyor. Bu projeleri üniversite-sanayi işbirliği altında yürütmeye başlayan ÇESAN teknoloji transfer eden değil, know-how üreten ve satan bir konumda bulunuyor.

“TEKNOLOJİMİZ TÜM STANDARTLARIN ÜZERİNDE”

“Üretimlerimiz teknolojik yeterlilik ve çevre koruma açısından dünyadaki tüm standartları karşılamakta hatta daha üstün özellikler gösteriyor” diyor Tahir Aydoğdu, ürünlerini öne çıkaran düşük enerji ihtiyacı, yakıt sarfiyatının optimize edilmiş olması, 2 personel ile (plant operatörü ve yükleme operatörü) çalıştırılabilmesi, uzun ömürlü sistem ve donanımlar, minimize edilmiş bakım ihtiyaçları gibi özellikler sayesinde işletme maliyetlerinin düşük olduğunu vurguluyor. Firmanın ürünlerinin modüler yapısı, kolay montaj edilmesini ve yer değiştirmelerinin çok kısa sürelerde gerçekleştirilmesini sağlıyor. Phoenix contact plc sistemleri ve scada sistemlerini kullanan ÇESAN Ar-Ge ekibi, üretilen asfalt planti ürünlerinin kontrol ve kullanımını kumanda odasından yapabiliyor. ÇESAN bugün kendi brülörünü 3 milyon kcal/h- 25 milyon kcal/h kapasite arasında üretmekte olup servo motr ile yakıt /hava oranını ayarlayabiliyor. Bu sistem, değişik asfalt üretimine (mastik asfalt, renkli asfalt, sökülmüş (re-

cycling) malzeme kullanımı vb.) imkân sağlıyor. Ürünler, tamamen bilgisayar kontrollü olup manüel, yarı otomatik ve tam otomatik çalıştırılabilir. Müşteriler satın almış oldukları plantten istenilen düzeyde raporlama alabiliyorlar. Ayrıca rekabette tutunabilmek ve yol alabilmek için dünyadaki gelişmeleri yakından takip etmek ve teknoloji yarışında geri kalmamanın çok büyük önem taşıdığını belirten Aydoğdu, "Hızla gelişen teknolojik gelişmeleri yakından takip eden ÇESAN, müşteri beklentilerine "en uygun" olanı seçmekte, müşterilerinin olduğu kadar çalışanlarının da memnuniyetini her zaman ön planda tutmaktadır. Kalite politikaları ve hedefleri doğrultusunda, Ar-Ge ve proje çalışmalarına da ciddi yatırımlar yapmakta olan firmamız

filtre tesislerini 2007 yılına kadar ağırlıklı olarak Ortadoğu Ülkeleri, Suudi Arabistan, Irak ve Cezayir'e ihraç ederken, 2008 tarihinden itibaren ise Arnavutluk, Bulgaristan, Norveç, Kazakistan, Sudan, Afganistan satışlarını hayata geçirmeyi başarmış durumda. Firma, 2010 yılına kadar üretmiş olduğu makinelerin yüzde 75'ini ihraç etmeyi hedef olarak önüne koymuş durumda. Türkiye'de kendi alanında lider konumdaki firmalardan biri olan ÇESAN, dünya pazarındaki rekabetinde kendine yatırımları ile mücadelede önem veriyor. Bu konu hakkında konuşan Tahir Aydoğdu, "ÇESAN'ın kendi teknolojik yatırımları, Ar-Ge çalışmalarına vermiş olduğu destek, nitelikli eleman ve son olarak da yazılımını kendi bünyesinde yapması neticesinde dış pazardaki firmalar

“ Sanayicinin ülke yönetiminden beklentileri; vergilerin düşürülmesi, sanayiciye sıfır faiz'le kredi olanakları sunulması, kalkınmada öncelikli illerin sayısı artırılmasıdır. Eğitime yeterince önem verilmeli. Sadece üniversite açarak mühendis yetiştirmek yerine ara eleman, teknik elemanların yetiştirilmesinde de gerekli hassasiyeti göstermek lazım ”

üstün nitelikli ekibi ile kalitede öncülüğü sürekli gelişim felsefesinden taviz vermeden yürütüyor" diyor.

ÇESAN'IN İHRACAT HEDEFİ BÜYÜYOR

Tahir Aydoğdu'dan ÇESAN'ın üretmekte olduğu en son ürünler hakkında da bilgiler alıyoruz. Bu bilgiler ışığında, ÇESAN'ın 30-300 t/h kapasiteli sabit asfalt plantleri, mobil asfalt plantleri 30-200 t/h kapasiteli, drummix 60 ton/h - 300 ton/h, 1000 m³/h ile 1 milyon m³/h kapasiteli ters akışkanlı, jet pulse, kaset tipi filtre üretimleri gerçekleştirdiğini, ayrıca bunkerler, bantlar, döner kurutucu, brülör, elevatörler, mikser, ürün stok siloları, filler silosu, kızgın yağ jeneratörü, bitüm-mazot-fuel-oil tankları üretimi yaptığını öğreniyoruz. ÇESAN üretmiş olduğu asfalt planti ve

ile rekabet edecek düzeydedir. Yapmış olduğumuz inovasyon çalışmaları, Ar-Ge harcamaları ÇesAN'ın büyümesinde en büyük etmenler olduğu için firmamız teknolojik yatırımlarını bu konularda artırmaktadır" şeklinde konuşuyor. ÇESAN bünyesinde çalıştırılan makinelerin yüzde 70'i bilgisayar kontrollü olup, 2008 yılında üretim hattında olan makinelerin yüzde 30'u değiştirilerek firmanın üretimini daha standart hale getirmiş durumda.

"MÜŞTERİLERİMİZ ÜRÜN KALİTEMİZDEN FAZLASIYLA MEMNUN"

Sektörde, bazı pazarlara girmek için yerli firmalarla ortaklıklar kurmak çoğu zaman önemli rol oynuyor. ÇESAN'ın Hindistan ve Uzakdoğu pazarına girişi de bu şekilde gerçekleşiyor. Şu anda



ÇESAN'ın bu pazarlara girmesini sağlayan ortaklık yürüttüğü Hindistan firması TATA grubu TELCON ile know-how anlaşması mevcut olup bulunuyor ve kapasiteli plantlerin üretimine başlamış durumda. Yurtdışında pek çok firma ile çalışan ÇESAN, müşterilerinin beğenisini kazanmayı başarmış bir firma. Sadece ürün satmakla yetinmeyen firma aynı zamanda müşterilerine satış sonrası lojistik destek hizmeti de sunuyor. Konu hakkında konuşan Tahir Aydoğdu, "Asfalt plantlerimiz olsun, filtre tesislerimiz olsun müşterilerimiz ürün kalitemizden fazlasıyla memnun olup, ürünlerimizi almaya gelen şirketler öncelikle ürünlerimizi, imalat sahamızı ve tesislerimizi gezerek çalışma performanslarına bakarak ürünlerimize sahip oluyorlar. Tesislerimizde bir sorun olduğu takdirde lojistik bölümü en kısa süre içerisinde soruna müdahale etmektedir" diyor.



ÇESAN'DAN ÇEVREYE DUYARLI ÜRETİM

Hepimizin bildiği gibi, büyük oranda insan eliyle gelişen küresel ısınma uzun süredir gündemde. Sürecin etkilerinin azaltılması ve giderilmesi için pek çok önlem alınmaya çalışılıyor. Bu konuda sanayiye de önemli görevler düşüyor. Zaten AB uyum sürecinde sanayiye dönük yeni çevre mevzuatları da gündemde. Böylesi bir durumda lider konumdaki firmaların bu konuda bir zorunluluk üzerinden değil de çevre duyarlılığı temelinden hareket etmeleri sanayide iştilig eden tüm kuruluşlar için örnek teşkil edebilir. Ekosistemle uyumlu bir şekilde üretim yapan kuruluşlar aynı zamanda bu konuda geri noktadaki kuruluşlara göre farklarını ortaya koyarak müşteri ağlarını da genişletebilirler. ÇESAN da çevre duyarlılığı konusunda lider konumuna uygun duyarlılık gösteren firmalardan biri. Şirketlerinin adın-

dan da anlaşılacağı üzere çevre sağlığına ve bununla beraber insan büyük önem verdiğini ifade eden Aydoğdu, "Uluslararası standartlarda baca gazı toz emisyon değeri 50 mg/Nm³ olurken, Plent ve filtrelerimizde toz emisyon değeri maksimum 25 mg/Nm³'dür. Üretmiş olduğumuz ürünlerde hastalığa sebep verecek hiçbir etken söz konusu olmayıp aynı zamanda ürünlerimiz CE belgelidir. TATA grubuyla bu konuda yeterli çalışma yapılmış ve grup ÇESAN ile üretimine devam etmiştir" şeklinde konuşuyor.

"VERGİLER DÜŞÜRÜLMELİ, SIFIR FAİZLİ KREDİ VERİLMELİ"

Makine sektörü, gelişmiş bütün ülkelerde ekonomide önemli bir yer tutmakta. Sektör bu ülkelerin hem milli ekonomilerinde önemli rol oynuyor, hem de ülkelerin altyapılarını yenilemelerini sağlayarak sanayilerinin sürekli modernize olmasını sağlıyor. Sektörün gelişmişliğinin en önemli göstergesini ise yapılan ihracat ortaya koyuyor. Bu anlamda ele alındığında ülkemizin gerçekleştirdiği 8,9 milyar dolarlık makine ihracatının toplam ihracatın yaklaşık yüzde 9'uzuna tekabül ettiği görülüyor. Bu değer gelişmiş olan ülkelerde yüzde 35-40'lara kadar çıkıyor. Konuyu değerlendiren Tahir Aydoğdu, döviz kurunun düşük kalmasının 2007 yılında da ithal makinele- rin avantajını korumalarına neden olmaya devam ettiğini, bu nedenle ihracat yapabilen firmaların iç pazar satışlarından çok yurt dışı pazarlara öncelik verdiklerini söylüyor. Aydoğdu aynı zamanda Türk makine sektörünün son yıllarda kalite ve gelişen teknolojilerin uygulanmasına da büyük önem verdiğini, yeni ve gelişmiş modelleri imalat programına kattığını ve bunun sonucunu da aldığını belirtiyor.

Ancak bu yaşananlara rağmen henüz yolun çok başında olan Türk makine sektörünün gelişmiş ülkeleri yakalayabilmesi için bir takım adımların atılması gerekiyor. Bu konuda yapılabilecekler hakkında görüş bildiren Aydoğdu, "Sanayicinin ülke yönetiminden beklentileri; vergilerin düşürülmesi, sanayiciye sıfır faiz'le kredi olanakları sunulması, kalkınmada öncelikli illerin sayısı artırılmasıdır. Eğitime yeterince önem veril-

meli. Sadece üniversite açarak mühendis yetiştirmek yerine ara eleman, teknik elemanların yetiştirilmesinde de gerekli hassasiyeti göstermek lazım" diyor.

"DIŞ TİCARETİN ÖNEMİ ANLATILMALI"

Türk makine sektörünün ihracat rakamları dışında, dünya pazarından binde 4 oranında pay alıyor olması da kat edilmesi gereken çok mesafe olduğunu gösteriyor. Ülkemizin sektördeki pazar payını artırması için atılması gereken adımlar hakkında konuşan Tahir Aydoğdu, "Ülke yönetimi çatısı altında, İhracatçılar Birliği, TÜBİTAK, TTGV, TEYDEB, Sanayi Odaları, Ticaret Odaları, Sivil Toplum Kuruluşları ve Üniversitelerin bu konuda ortak bir çalışma yapıp öncelikle dış ticaret önemi hakkında sempozyum ve konferanslar düzenleyerek bu bilinci aşılması gerekmektedir" diyor. Aydoğdu, bundan sonraki aşamada ise şirketleri tehdit eden yabancı sermayenin ülkeye çekilememesi, teknoloji üretememe, girdi maliyetlerinin yüksekliği, Türk malı imajı ve markalarımızın olmayışı, uluslararası rekabetin artması gibi konularda devlet yönetiminin gerekli tedbirleri alması gerektiğini söylüyor.

"ACİL EYLEM PLANI GEREKİYOR"

Son olarak Türkiye'de sektörün yaşadığı en önemli sorunlara değinen Tahir Aydoğdu, teknolojinin hızlı gelişmesine karşılık yeni yatırımlar yapılması için yeterli sermaye temin edilemediğini, bu yetersizliğin üretilen makine ve teçhizatın teknolojik düzeyinin ve ürün kalitesinin düşük olmasına yol açtığını, ürün maliyetini yükselttiğini ve uluslararası pazara çıkmayı engellediğini söylüyor. Aydoğdu ayrıca, "Gerek teknolojik yetersizlik, gerekse de bilgi ve kalifiye eleman eksikliği, standartlara uygun ve projeye dayalı üretim yapılmasını zorlaştırmaktadır. Ürünlerin yurt içi ve yurt dışı fuarlarda sergilenmesi ve yurt dışı pazarlamasında zorluklar yaşanmaktadır. Bu gibi sıkıntılar için acil eylem planı oluşturması gerekmektedir. Bu şekilde devam ederse teknoloji transfer etmeye devam ederiz" diyor.



Makine sektörünün çıkışı ihracatta

1976 SENESİNDE BELEDİYELER, ÖZEL İDARELER VE ÖZEL SEKTÖRE HİZMET VERMEK İÇİN KURULAN TARMAŞ, BU GÜN İNŞAAT VE ALTYAPI MALZEMELERİ İMAL EDEBİLEN TESİSLERİ VE YARDIMCI MAKİNELERİ ÜRETEREK PEK ÇOK ÜLKEYE İHRACAT GERÇEKLEŞTİRİYOR.

Dünyadaki ekonomik gelişmeler ve küreselleşme süreci dikkate alındığında, önümüzdeki uzunca bir süreçte de ihracata dayalı gelişim modelinin muhafaza edileceğini söyleyebiliriz. Bu anlamda Türkiye'nin de ekonomisinin temel gelişimi ihracattaki başarılarına dayanıyor. Genel ekonomik gidişata baktığımızda ülkemizin 2007 yılında bu temel doğruyu başarıyla yerine getirdiğini söyleyebiliriz. 2007 yılında Türkiye ihracatta rekor seviyeyi yakaladı. Tabii ki bu gelişmeden makine sektörü de pay aldı. Verilere baktığımızda, son yıllarda Türk makine sektörünün ihracat artış rakamlarının genel ihracatın önünde seyrettiğini görüyoruz. Sektörde iştigal eden firmalarımız doğunun ucuz üretimi ve batının kaliteli ve markalaşmış firmalarıyla mücadelelerinde önemli başarılar kazanıyor. TARMAŞ da ülke ekonomimizin gelişiminin yolunun ihracattan geçtiğinin bilincinde olan ve pek çok ülkeye ihracat gerçekleştirerek kendi alanında sektörde önde gelen kuruluşlar arasında yer alan firmalarımızdan birisi. TARMAŞ Yönetim Kurulu Başkan Yardımcısı Özlem Sevilmiş ile merkezinde Türk makine sektörünün ihracatının yer aldığı ve firmanın üretimini, hedeflerini konu alan bir haber çalışması gerçekleştirdik.

1976 YILINDAN BERİ FAALİYETTE

TARMAŞ Makina Sanayi, 1976 yılında belediyeler, özel idareler ve özel sektöre beton boru, beton parke, briket imal makinesi ve ekipmanlarını üretmek üzere kurulmuş bir firma. TARMAŞ bu gün inşaat ana konu olmakla beraber altyapı malzemeleri üretimi yapabilen tesisleri ve yardımcı makineleri üretmek, satış ve satış sonrası müşteri hizmetleri konusunda çalışmalar yürütüyor. Firmanın ürün gamında; beton parke taşı makinesi ve kalıpları, briket-yapı taşı makinesi ve kalıpları, Ø200 mm – Ø3200 mm /Boy:1500 mm – 2500 mm beton boru makineleri ve kalıpları, beton santrali ve değişik özelliklerde elektro-hidro-mekanik sistemler bulunuyor.

TARMAŞ, mevcut üretimlerini arz-talep dengesini bozmayacak, sektördeki, referans olabilecek, nitelikli, marka olan fir-

ma ürünleri ile rekabet edebilecek, yurt içi imkânlar içerisindeki mevcut teknolojiyi takip ederek, tüm uyarlamaları tamamlanarak ve gelişime açık olarak üretim yapıyor. Üretimleri hakkında bizi bilgilendiren Özlem Sevilmiş, "Makinelerimizdeki üretilen ürün kalitesini artıracak, vibrasyon ve presleme özellikleri en iyi olacak şekilde tüm imkânları kullanmaktayız. Endüstriyel otomasyon, makinelerimize uyarlanmış bulunmaktadır. İşçi ve iş güvenliği konusunda güvenilirlik sağlanması, makine üretimimizin temelini oluşturmaktadır" şeklinde konuşuyor.

TARMAŞ'IN GENİŞ BİR İHRACAT YELPAZESİ VAR

Türk makine sektörünün gelişimi için ihracata ağırlık vermek hayati önem taşıyor. Firma olarak bu gerçeğin bilincinde olan TARMAŞ da dış pazarlara açılabilen ve her geçen sene ihracat rakamlarını yukarı çekmeyi hedefleyen bir kuruluş. Bizlere ihracat yaptıkları pazarlar hakkında bilgi veren Özlem Sevilmiş "Makine ihracatımızı ağırlıklı olarak Irak, Sudan, Ürdün, Mısır, Suriye, Cezayir, Libya, Suudi Arabistan, Gürcistan, Nahçıvan ve Türkmenistan'a gerçekleştiriyoruz" diyor. Gerek firmalarının verili durumundan, gerekse ülkemizdeki makine sektörünün içinden geçtiği şartlardan ötürü TARMAŞ'ın dış rekabette sınırsız gücü olmadığını belirten Özlem Sevilmiş, "Gelişmiş ülkelerdeki pek çok firma ile eşit koşulda rekabet edemiyoruz. Onların yararlandıkları uzun vade düşük faiz gibi finans desteklerinden ve devletlerinin onlara sağladığı vergi olanaklarından yararlanamıyoruz. Aynı zamanda iç pazarımızda daralma yaşandığından dış pazarlara yöneliyoruz ancak burada da ucuz Çin ve Uzakdoğu ürünleriyle rekabet bizi zorluyor. Bu sebeplerden sınırsız rekabet söz konusu değil. Dış pazarda büyük firmalarla rekabetimiz orta düzeydedir" diye konuşuyor.

HİZMETLER MAKİNE SATIŞI İLE SINIRLI DEĞİL

Sürecin bu şekilde işlemesine rağmen TARMAŞ pek çok yabancı müşteriye ürünlerini ulaştırmayı ve onların güve-



Özlem Sevilmiş

TARMAŞ Yönetim Kurulu Başkan Yardımcısı

Marka olan firma ürünleri ile rekabet edebilecek üretim yapıyoruz.

nini kazanmayı başarabilmiş durumda. Firma olarak sadece satış yapmakla yetinmeyen TARMAŞ satış sonrası hizmetleriyle de müşterilerinin beğenisini kazanıyor. Müşteri memnuniyetinin sırf bu sektörde değil her sektörde başarının altın anahtarı olduğunu söyleyen Özlem Sevilmiş, "Birlikte çalıştığımız yabancı firmalar ürün kalitemizden oldukça memnun. Şimdiye kadar bu konuda bir problem yaşamadık. Şimdiye kadar izlediğimiz ilkeli çizgiyi sürdürdüğümüz takdirde ileride de bir sorunla karşılaşacağımızı tahmin etmiyorum. Sadece satış yapıp bir kenara çekilmiyoruz, montaj ve satış sonrası hizmetlerimiz müşteriye oldukça tatmin edici durumda ve bu yönüyle satış yaptığımız müşteriler tarafından uzun vadede tercih edilmeyi bir anlamda garanti altına almış durumdayız" diyor.

ÜRETİMİ ÇEVREYLE UYUMLU

Günümüzde sanayi kuruluşlarının üretimlerinde kaliteye, dayanıklılığa, teknolojik yeniliklere önem verdikleri kadar ekosisteme de duyarlı olmak durumundalar. Küresel ısınmayla beraber hemen her gün felaket senaryoları anlatılırken, artık büyük ulusal kanallarda dahi çevre duyarlılığı ile ilgili programlar yapılırken ülkesine ve dünyaya duyarlı sanayicilerin bu soruna kayıtsız kalmaları tabii ki mümkün değil. Bütün bu gelişmelere duyarsız kalamayacaklarını belirten Özlem Sevilmiş, "Son tahlilde dünya hepimizin evi sayılır. Sanayi üretiminin de

“Öncelikle Türkiye’deki işletmeler genelde esnaflık ve KOBİ boyutunda. Ölçeği, kapasitesi, hacmi büyük firmalar zaten ihracat konusunda yeterli bilgiye sahip. Fakat KOBİ’ler kısıtlı imkânlarla ancak imalat faaliyetleriyle uğraşabildikleri için ihracat hakkında vizyon geliştirebilmiş değiller. Bu açıdan büyük küçük her sektör ve firmaya ihracatın varlığı ve önemi ısrarlı bir şekilde anlatılmalı”

bu küresel ısınma denilen süreçte önemli etkileri olduğu göz önüne alındığında üretim süreçlerimizi doğal dengeye zarar vermeyecek şekilde organize etmeli ve aynı şekilde ortaya çıkardığımız ürünlerin de çevreyle uyumlu olmasını sağlamalıyız. Pek tabii ki biz bu işleri kar etmek ve ülke ekonomimize kazandırmak için yapıyoruz ancak üretimimizi artı değer merkezli kurguladığımız kadar doğal dengeye de özen göstermezsek sonunda kazanabileceğimiz bir dünya da kalmayabilir. TARMAŞ da bunun bilincinde olan bir işletmedir. Sadece çıkarılan çevre mevzuatları değil bu bilinç sonucunda bütün üretim süre-

cimizde çevre ve insan sağlığına duyarlı olmaya çalışıyoruz. Üretmiş olduğumuz makinelerimizin de çevreye en ufak bir zararı yoktur” şeklinde konuşuyor.

“İHRACATIN VARLIĞI VE ÖNEMİ ANLATILMALI”

Ülkemizin, pek çok ülkede büyük önem taşıyan makine sektörü konusunda atılım içinde olduğu bir gerçek. Son yıllarda sektörün ihracat oranları sürekli olarak genel ihracatın üzerinde seyrediyor. Ancak bütün dünyada ihracata dayalı bir model üzerinden ekonomik büyümenin gerçekleştirildiğini ve ülkemizde de hem genel olarak ekonomimizin

hem de özel olarak makine sektörünün gelişiminin asıl itici gücünün ihracatı artırmak olduğunu düşündüğümüzde şu anda istenilen noktada olmadığımızı söyleyebiliriz. Ülkemizin makine sektöründe, 2007 yılında gerçekleştirdiği yaklaşık 9 milyar dolarlık ihracat rakamını değerlendiren Özlem Sevilmiş, bu miktarın yeterli olmadığını belirtiyor. Sevilmiş, “Öncelikle Türkiye’deki işletmeler genelde esnaflık ve KOBİ boyutunda. Ölçeği, kapasitesi, hacmi büyük olan firmalar zaten ihracat konusunda yeterli bilgiye sahip. Fakat KOBİ’ler kısıtlı imkânlarla ancak imalat faaliyetleriyle uğraşabildikleri için ihracat hakkında vizyon geliştirebilmiş değiller. Bu açıdan büyük küçük her sektör ve firmaya ihracatın varlığı ve önemi ısrarlı bir şekilde anlatılmalı” diyor.

Sektördeki ihracat rakamımızın yukarılara taşınabilmesi için teşviklerin artırılması, sadece ihracat teşviklerinin değil o aşamaya gelinene kadar teknoloji geliştirme, finansal destek gibi konularda adımlar atılmasını söyleyen Özlem Sevilmiş, “Fakat bu teşvikler konusunda şöyle bir sorun var. Teşvikler var fakat teşvikleri almak çok zor. Bu şartlar kolaylaştırılmalı, zorluklar kaldırılmalı, şartlar daha gerçekçi olmalı. Vergi, harç gibi bizleri zor durumda bırakan ihracat masrafları azaltılmalı ve bu şekilde pazarlara ulaşma kolaylaştırılmalı” şeklinde konuşuyor. Sevilmiş ayrıca, sektörel gruplaşmalar oluşturularak çalışmaların sistematik bir boyuta getirilmesi ve bu gruplaşmaların dernek vs. isimler altında toplanmasının yararlı olabileceğini vurguluyor.

“YURTİÇİ ÜRETİMİ VE ÇEŞİTLİLERİMİZİ ARTIRMALIZ”

Ülkemizin makine sektöründe dünya pazarından aldığı pay üzerine de sohbet ettiğimiz Özlem Sevilmiş ürün çeşitliliğinin artırılmasının çok önemli olduğunu dile getiriyor. Dünya pazarından aldığımız payın artmasının öncelikle yurtiçi üretimimizin ve çeşitliliğinin artmasına bağlı olduğunu söyleyen Sevilmiş, bundan sonra hayata geçirilen ihracatı artırma çareleri çözüme kavuşturulduğunda bir anlamı olacağını söylüyor. Sevilmiş ayrıca, ihraç edeceğimiz ürünlerin pahada ağır ama maliyette düşük





artı değeri fazla ürünler olmasının beraberinde ciddi bir avantaj getireceğini vurguluyor.

“HAMMADDE FİYATLARINDAKİ DENGESİZLİK SEKTÖRÜN GELİŞİMİNE ENGEL”

Son yıllarda hızlı bir yükseliş içine giren ve her geçen gün gelişimi daha da ivme kazanan Türk makine sektörü kimi sorunlar da yaşamıyor değil. Gerek dünyadaki gerekse ülkemizdeki ekonomik gelişmelerden olumlu ya da olumsuz birbir etkilenen sektör aynı zamanda pek çok sektör temsilcisinin de belirttiği gibi kimi yapısal sorunlarla da karşı karşıya. Olumlu gelişmeleri ısrarla vurgulasalar da sektör temsilcileri başarılarının artması ve ülke ekonomimizin gelişimi açısından bu problemlere de işaret ediyorlar. Bu konu üzerine konuştuğumuz Özlem Sevilmiş bizlere kendi penceresinden sektörün yaşadığı ve aşması gere-

ken sorunlardan bahsetti. Sektörün en önemli problemleri arasında hammadde fiyatlarının dengesizliğinin öne çıktığını belirten Sevilmiş, aynı ürünü satan firmalar arasındaki fiyatlar arasında farklılıklar bulunduğunu ve bunun anlaşılabilir olmadığını söyledi. Özlem Sevilmiş, “Tabi bunda kalite, marka vs. çeşitliliği etken olabilir. Fakat bu kesin değil. Yani markası iyi diye veya kaliteli diye çok fiyat farkı olmamalı.

Bu konunun denetimi fiyatlar, yani üreticiye yansıyan yönü açısından önemli. Daha açık ifadeyle o emtia gerçekten kaliteli diye mi pahalı yoksa serbest piyasa etkisiyle mi bu şekilde üreticiye yansıyor. Bunu işletme kendi içerisinde satın alma birimi yoluyla çözebilir. Fakat ne kadar destek olursa o kadar üretim artar diye düşünüyoruz” şeklinde konuştu. Sevilmiş ayrıca, ihracat olsun olmasın her türlü girişim, yatırımın desteklenmesi gerektiğini ve bu desteğin

belirli kesime yönelik değil, genel bir şekilde uygulanması gerektiğine işaret etti. Özlem Sevilmiş, hammadde ve malzeme maliyetlerinin dışında, işgücü maliyetlerinin de SSK ve vergi yükünün ağırlığının etkisiyle işverene ve girişimciye ağır yük getirmekte olduğunu, bu konuda da ciddi iyileştirmeler, düzenlemeler yapılması gerektiğini söylüyor.

TARMAŞ’IN İHRACATI ARTIYOR

Son olarak, başından beri sohbetimizin temel gündemi olan ihracat konusunda Özlem Sevilmiş’ten TARMAŞ’ın durumu hakkında bilgi alıyoruz. Firmanın 2007 yılı ihracatının 1 milyon dolar olduğunu öğreniyoruz.

Özlem Sevilmiş bize 2008 Temmuz sonu ihracatlarının 1 milyon 665 bin dolar olarak gerçekleştiğini ve yılsonu itibarıyla da bu rakamı yukarıya çekmeyi hedeflediklerini, bunu da başarabileceklerini söylüyor.

İhracatçılarının
merceğindeki ülke:

Çin



**MAKİNE İTHALATINDA DÜNYADA 3. SIRADA YER ALAN
ÇİN İTHALATINI 124,2 MİLYAR DOLARA YÜKSELTMİŞ
DURUMDA. MAKİNE İTHALATI HIZLA ARTAN ÇİN, TÜRK
MAKİNE İHRACATÇILARI İÇİN ÇEKİCİ BİR PAZAR
OLMA ÖZELLİĞİ TAŞIYOR.**



2007 yılında küresel gayri safi yurtiçi hâsılaya olan katkısı hızla artan Çin'in dünya ekonomisinin güçlü motoru haline geldiği belirtiliyor. Dünya Ticaret Örgütü'ne katılmasından bu yana geçen 6 yıl içinde Çin ekonomisi dünya ekonomisiyle gün geçtikçe daha çok entegre olmaya başlamış durumda. Veriler, 2007 yılında Çin'in dış ticaretindeki büyüme eğilimi korunurken, ülkeye giren yabancı sermayenin istikrarlı şekilde arttığını, kullanılan yabancı sermaye kalitesinin de yükselip, yeni ve yüksek teknolojiye dayalı sektörler, araştırma-geliştirme alanları, üst düzey imalat ve çevre koruma sektörü alanlarındaki yabancı sermaye oranının daha da yükseldiğini gösteriyor. Bugüne kadar 30 bini aşkın Çin işletmesinin çok uluslu işlere katıldığı ve bu işletmelerin dünyanın 160'tan fazla ülke ve bölgesine yatırım yaptığı kaydediliyor. Dünya Bankası tarafından yapılan tahminlere göre, 2008 yılında Çin ekonomisinin dünyanın gayri safi yurtiçi hâsılasının büyümesine olan katkısının yüzde 16'ya ulaşacağı bekleniyor. Uluslararası Para Fonu'nun "Dünya Ekono-

misine Bakış" adlı raporunda Çin'in dünya ekonomisinin en büyük itici gücü haline geldiği vurgulanıyor. 2007 yılında Çin'in gayri safi yurtiçi hâsılasının, yüzde 11,4 arttığı, böylece üst üste beş yıldır ekonomik büyüme hızının yüzde 10 ya da üzerinde seyrettiği görülüyor. Çin ekonomisi, uluslararası ekonomi ortamındaki bütün olumsuzluklara ve ülkede yaşanan ciddi doğal afetlere rağmen, istikrarlı ve hızlı geliş-

mesini bu yıl da sürdürüyor. Çin'in gayri safi yurtiçi hâsılasının 2008 yılının ilk yarısında da yüzde 10,4 arttığı kaydediliyor. Tarımda bu yıl da bir kez daha bol mahsul alınırken, sanayinin yapısının daha sağlıklı hale getirildiği; iç talebin, özellikle tüketim talebinin ekonomik büyümeyi hızlandırıcı rolünün arttığı; büyümenin niteliği ve verimliliğinin yükselmeye devam ettiği görülüyor.

ÇİN EKONOMİSİ HIZLA BÜYÜYOR

2008'in ilk çeyreğinde yüzde 10,6, ikinci çeyreğinde ise yüzde 10,1 büyüyen Çin ekonomisinin ilk altı aylık dönem ortalamasının, 2007 yılının aynı dönemine göre 1,8 puan düşerek yüzde 10,4 seviyesinde gerçekleştiği görülürken, büyüme oranının azalmasına temel gerekçe olarak, ABD ve Avrupa ekonomilerindeki daralmanın imalat sektörünü olumsuz yönde etkilemesi gösteriliyor. Ülkeden ABD'ye ve Avrupa'ya yapılan ihracatın azalması sonucunda bazı iş yerleri kapanmak zorunda kalmış, bununla birlikte, Çin'de iç tüketimin artışını sürdürmesi nedeniyle ekonomi hızlı büyümesine devam etmiş durumda. Çin, halen Amerika Birleşik Devletleri, Japonya ve Almanya'nın ardından dünyanın en büyük dördüncü ekonomisi durumunu koruyor. Bununla birlikte, Çin'in bu yıl Almanya'yı geride bırakarak dünyanın en büyük üçüncü ekonomisi haline geleceği öngörülüyor. Bazı uzmanlar, Çin ekonomisinin bu yıl da yüzde 10'un üzerin-

“ Çin'e gerçekleştirilen makine ve aksamaları ihracatımızın artış hızının son birkaç yılda ithalat artış hızını geçmesi olumlu bir gelişme olarak değerlendirilmekte birlikte, 2007 yılı itibarıyla Türkiye'nin Çin'e gerçekleştirdiği makine ve aksamaları ihracatının değerinin aynı yıl Çin'den gerçekleştirilen makine ithalatına oranının sadece yüzde 2'ye tekabül etmesi kat edilmesi gereken önemli bir yol olduğunu açık bir şekilde ortaya koyuyor. ”



de büyüyeceğini, 2009'da ise büyümenin yüzde 9,5'e düşeceğini tahmin ediyorlar.

İHRACATI VE İTHALATI SÜREKLİ ARTIYOR

2008 yılının ilk yarısında Çin'in gerçekleştirdiği ihracatın yüzde 22 artış ile 666 milyar 600 milyon dolara ulaştığı, ancak artış hızının geçen yılın aynı dönemine göre 5,7 puan yavaşladığı görülüyor. Aynı dönemde Çin'in ithalat hacminin ise yüzde 30,6 artarak 560 milyar dolara yükselmesi dikkat çekiyor. 2008 yılının ilk yarısında Çin'in dış ticaret hacminin geçen yılın aynı dönemine göre yüzde 25,7 oranında artarak 1 trilyon 225 milyar doları aştığı, ticaret fazlasının ise yüzde 11,8 oranında azalarak 99 milyar dolara gerilediği kaydediliyor. Söz konusu dönemde, Çin'in Brezilya'ya yönelik ihracatının yüzde 86, Hindistan'a ihracatının yüzde 53, Rusya'ya ihracatının yüzde 32 ve Güneydoğu Asya

Ülkeler Birliği'ne (ASEAN) ihracatının ise yüzde 30 artarak, gelişmiş ülkelere yönelik ihracatındaki artış hızının aşıldığı gözleniyor.

Son 5 yıl içinde Çin dış ticaretinin gelişimi incelendiğinde, özellikle 2004 yılından sonra ihracatın azalan bir artış hızı ile sürekli yükseldiği, ithalatın ise yine 2004 yılından sonra artan bir oranla istikrarlı bir şekilde büyümeye devam ettiği görülüyor.

2006 yılında 968,9 milyar dolar ile Almanya ve A.B.D.'den sonra dünyanın 3. büyük ihracatçısı olan Çin, 2007 yılında genel ihracatını yüzde 25,7 artışla 1.217,8 milyar dolara yükseltmiş ve A.B.D.'yi geride bırakarak 2. konuma yerleşmiş durumda. 2006 yılında Çin'in en çok ihracat yaptığı ülkelerin başında gelen A.B.D., Hong Kong ve Japonya 2007 yılında da konularını korudular. 2006 yılında 791,5 milyar dolar ile A.B.D. ve Almanya'dan sonra dünyanın 3. büyük ithalatçısı olan Çin'in, 2007 yı-

lında genel ithalatı yüzde 20,8 artarak 955,9 milyar dolara yükselmiş ve dünya sıralamasında yeri değişmemiştir. 2006 yılında Çin'in en önemli ithalat partnerleri olan Japonya, G. Kore ve Diğer Asya Ülkelerinin sıralamasının 2007 yılında da aynı kaldığı görülüyor.

İHRACATINDA DA İTHALATINDA DA MAKİNELER ÖNEMLİ YER TUTUYOR

Çin'in 2007 yılı ihracatında başlıca kalemler incelendiğinde, ilk sırada elektrikli makinelerin, ikinci sırada ise yine genel makine ve aksamlarının yer aldığı görülüyor. Bu iki faslın toplam ihracat içindeki payının 2007 yılında yüzde 43'ü geçmiş olması dikkat çekiyor. Önemli mal grupları arasında, 2006 yılına göre ihracatı en çok yükselen kalem ise yüzde 59 artış oranı ile demir ve çelik oldu. 2007 yılı ihracatında olduğu gibi Çin'in ithalatında da büyük paya sahip kalemlerin başında elektrikli makineler ile ge-

ÇİN HALK CUMHURİYETİ'NE İHRACATIMIZDA BAŞLICA KALEMLER (84.FASIL İTİBARIYLA, 2007 YILINA GÖRE SIRALI-Ş)

GTİP	GTİP AÇIKLAMASI	2006	2007	Değişim %
8409	İÇTEN YANMALI, PİSTONLU MOTORLARIN AKSAM-PARÇALARI	4.934.748	18.009.107	264,94
8479	KENDİNE ÖZGÜ FONKSİYONLU MAKİNE VE CİHAZLAR	2.168.703	6.400.482	195,13
8425	PALANGA, VINÇ (BASAMAKLI HARIÇ) BUCURGAT, IRGAT, KRİKOLAR	6.146.329	6.126.415	-0,32
8450	ÇAMASIR YIKAMA MAKİNELERİ	2.147.608	4.286.497	99,59
8481	MUSLUKÇU, BORUCU ESYASI-BASINÇ DÜŞÜRÜCÜ, TERMOSTATİK VALF DAHİL	1.288.437	3.497.221	171,43
8403	BUHAR KAZANLARI DIŞINDA KALAN MERKEZİ ISITMA KAZANLARI	1.441.606	2.588.924	79,59
8480	METAL DÖKÜMÜ İÇİN KASALAR, PLAKALAR, KALIP MODELLERİ	4.841.577	2.166.826	-55,25
8412	DİĞER MOTORLAR VE KUVVET ÜRETEEN MAKİNELER	772.606	1.743.550	125,67
8445	LİFLERİ HAZIRLAYAN, İPLİK ÜRETEEN-HAZIRLAYAN MAKİNELER	79.187	1.672.811	2.012,48
8426	GEMİ VINÇLERİ, MAÇUNALAR, HALATLI VINÇLER, DÖNER KÖPRÜLER	831.728	1.608.468	93,39
8418	BUZDOLAPLARI, DONDURUCULAR, SOĞUTUCULAR, ISI POMPALARI	141.205	1.372.298	871,85
8451	DOKUMA MADDELERİNİ YIKAMA, KURUTMA, ÜTÜLEME MAKİNE VE CİHAZLARI	539.449	1.316.326	144,01
8414	HAVA-VAKUM POMPASI, HAVA/GAZ KOMPRESÖRÜ, VANTİLATÖR, ASPIRATÖR	531.680	1.257.842	136,58
8413	SIVILAR İÇİN POMPALAR, SIVI ELEVATÖRLERİ	467.095	1.027.034	119,88
8422	YIKAMA, TEMİZLEME, KURUTMA, DOLDURMA VB. İŞLER İÇİN MAKİNE, CİHAZ	109.757	848.893	673,43
8415	KLİMA CİHAZLARI-VANTİLATÖRLÜ, ISI, NEM DEĞİSTİRME TERTİBATLI	245.964	818.607	232,82
8471	OTOMATİK BİLGİ İŞLEM MAKİNELERİ, ÜNİTELERİ	900.189	790.652	-12,17
8447	ÖRGÜ TEZGAHLARI, GİPÜR, TÛL, DANTELA, FILE İMALI MAKİNE, CİHAZLARI	1.888.683	538.560	-71,48
8462	METALLERİ DÖVME, İŞLEME, KESME, SATAFLAMA PRESLERİ, MAKİNELERİ	101.791	499.901	391,11
8431	AGIR İŞ MAKİNE VE CİHAZLARININ AKSAMI, PARÇALARI	389.376	366.865	-5,78
	DİĞERLERİ	4.141.734	3.335.625	-19,46
	TOPLAM	34.109.452	60.272.904	76,70

Kaynak: TÜİK Verileri



nel makine ve aksamalarının yer aldığı görülüyor. Bu iki faslın toplam ithalat içindeki payı 2007 yılında yüzde 40'a yaklaşmış durumda. Önemli mal grupları arasında, 2006 yılına göre ithalatı en çok yükselen kalem ise yüzde 68 artış oranı ile metal cevherleri, cüruf ve kül oldu. Bu verilerden anlaşılacağı üzere Çin'in, dış ticaretinin temelinde makine ve aksamaları sektörü yer alıyor.

SEKTÖRDE DÜNYA ÇAPINDA İHRACATTA 2. İTHALATTA 3. SIRADA

2006 yılında gerçekleştirdiği 186,6 mil-

yar dolar ihracat ile makine ve aksamaları ihraç eden ülkeler arasında Almanya'dan sonra 2. sırada yer alan Çin, bu değeri 2007 yılında yüzde 22,5 artırarak 228,6 milyar dolara yükseltmiş ve dünya sıralamasındaki yerini korumuş durumda.

2007 yılında Almanya'nın makine ve aksamaları ihracatında yüzde 13,8, A.B.D.'nin makine ve aksamaları ihracatında yüzde 9 artış görülürken, Çin'in sektör ihracatında yüzde 22,5 artış yaşanmıştır. Diğer taraftan, Çin'in ihracatının artış hızının her geçen yıl azaldığı izleniyor.

2006 yılında 1,52 trilyon dolar olan dünya makine ve aksamaları toplam ihracatının, 2007 yılında 1,65 trilyon dolara yükseldiği kaydedilirken, 2006 yılında dünya makine ve aksamaları ihracatından yüzde 12,3 pay alan Çin'in, 2007 yılında payını yüzde 13,8'e yükseltmesi dikkat çekiyor.

2006 yılında 109,1 milyar dolar değerinde makine ve aksamaları ithal eden Çin, bu değeri yüzde 13,8 oranında artırarak 2007 yılında 124,2 milyar dolara yükseltmiş durumda. 2006 ve 2007 yıllarında A.B.D. ve Almanya'dan sonra Çin dünyanın 3.büyük makine ve aksamaları itha-

TÜRKİYE İLE ÇİN HALK CUMHURİYETİ MAKİNE VE AKSAMLARI DİŞ TİCARETİ (MİLYON \$ - 84. FASIL)

		2003	2004	2005	2006	2007
İhracat	Değer \$	10.607.809	16.318.226	22.726.166	34.109.452	60.272.904
	Değişim (%)	71,4	53,8	39,3	50,1	76,7
İthalat	Değer \$	596.111.310	1.039.183.820	1.650.181.402	2.318.082.949	2.938.280.609
	Değişim (%)	162,7	74,3	58,8	40,5	26,8
Dış Ticaret Farkı	Değer \$	-585.503.501	-1.022.865.594	-1.627.455.236	-2.283.973.497	-2.878.007.705
	Değişim (%)	165,3	74,7	59,1	40,3	26,0
Dış Ticaret Hacmi	Değer \$	606.719.119	1.055.502.046	1.672.907.568	2.352.192.401	2.998.553.513
	Değişim (%)	160,3	74,0	58,5	40,6	27,5

Kaynak: TÜİK Verileri

latçısı unvanını koruyarak ihracatçıların dikkatini çekiyor.

MAKİNE SEKTÖRÜNDE 352,7 MİLYAR DOLAR DIŞ TİCARET HACMİ

Son 5 yıllık verilere göre makine ve aksamları göz önüne alındığında, 2003 yılından itibaren sürekli olarak dış ticaret fazlası veren Çin'in dış ticaret hacmi yüzde 19,3 artış ile 2007 yılında 352,7 milyar dolara ulaşıyor. Ancak, dış ticaret farkının artış hızının azalma eğiliminde olduğu gözleniyor. 84. fasıl itibarıyla 2007 yılında, Çin'in makine ve aksamları ihracatında ilk sırada 112 milyar 243 milyon dolarlık ihracat değeriyle otomatik bilgi işlem makineleri, üniteleri ürün grubu yer alıyor. Bu ürün grubunu 32 milyar 738 milyon dolar tutarında ihracatla yazı, hesap, muhasebe, bilgi işlem, büro için diğer makine ve cihazların aksamı ürün grubu ve 18 milyar 725 milyon dolar seviyesinde ihracatla matbaacılığa mahsus baskı makineleri, yardımcı makineler grubu takip ediyor.

84. fasıl itibarıyla 2007 yılında, Çin'in makine ve aksamları ihracatında bir önceki seneye göre en çok artış yaşanan ürün grubu matbaacılığa mahsus baskı makineleri, yardımcı makineler ürün grubu. 2006 yılında 403 milyon dolar değerinde ihracat gerçekleştirilen bu ürün grubunda 2007 yılında yakalanan 18 milyar 725 milyon dolarlık ihracat rakamı büyük dikkat çekiyor. İhracat artış oranında bu ürün grubunu yüzde 82,4 oranında artışla dozerler, greyder, skreyper, ekskavatör, küreyici, yükleyici vb. ürün grubu ve yüzde 78 oranında artışla kendine özgü fonksiyonlu makine ve cihazlar takip ediyor. Çin'in 2007 yılı makine ve aksamları ihracatında 84. fasıl itibarıyla ilk 20 sırada yer alan ürün grupları arasında ihracatında bir önceki seneye göre düşüş yaşanan tek grup ise yüzde 0,9 oranında gerilemeyle yazı, hesap, muhasebe, bilgi işlem, büro için diğer makine ve cihazların aksamı grubu oluyor. 84. fasıl itibarıyla 2007 yılında, Çin'in makine ve aksamları ithalatını değerlendirdiğimizde ilk sırada 21 milyar 229 milyon dolarlık tutar-

la otomatik bilgi işlem makineleri, üniteleri ürün grubunun yer aldığını görüyoruz.

Bu ürün grubunu 17 milyar 477 milyon dolar tutarında ithalatla yazı, hesap muhasebe, bilgi işlem, büro için diğer makine ve cihazların aksamı ürün grubu ve 13 milyar 436 milyon dolar tutarında ithalat ile kendine özgü fonksiyonlu makine ve cihazlar ürün grubu takip ediyor. 84. fasıl itibarıyla 2007 yılında, Çin'in makine ve aksamları ithalatında bir önceki seneye göre en çok artış yaşanan ürün grubu ihracatta da en çok artış yaşanan matbaacılığa mahsus baskı makineleri, yardımcı makineler ürün grubu oluyor.

İthalat artış oranında bu ürün grubunu yüzde 63,3 artış oranıyla dizel, yarı dizel motorlar (hava basıncı ile ateşlenen,

vantilatör, aspiratör ürün grubu şeklinde sıralanıyor.

ÇİN'E TOPLAM 1 MİLYAR 39 MİLYON DOLAR İHRACAT

2006 yılında Çin'e 693 milyon dolar değerinde ürün ihraç eden Türkiye'nin, bu değeri 2007 yılında yüzde 50 oranında artırarak 1 milyar 39 milyon dolara yükseltmiş olduğu görülüyor. Türkiye'nin Çin'den ithalatı ise 2007 yılında yüzde 36,9 oranında artarak 13 milyar 234 milyon dolara ulaşmış durumda.

2006 yılında 10 milyar 362 milyon dolar olan dış ticaret hacmimiz, 2007 yılında yüzde 37,7 artarak 14 milyar 274 milyon dolar olarak kaydediliyor. Sürekli olarak Çin lehine dış ticaret açığı veren Türkiye, 2007 yılında da bu süreci devam ettiriyor ve fark 12 milyar 195 milyon dolar

“Çin'in makine ve aksamları ithalatını değerlendirdiğimizde ilk sırada 21 milyar 229 milyon 152 bin dolarlık tutarla otomatik bilgi işlem makineleri, üniteleri ürün grubunun yer aldığını görüyoruz. Bu ürün grubunu 17 milyar 477 milyon 90 bin dolar tutarında ithalatla yazı, hesap muhasebe, bilgi işlem, büro için diğer makine ve cihazların aksamı ürün grubu ve 13 milyar 436 milyon 476 bin dolar tutarında ithalat ile kendine özgü fonksiyonlu makine ve cihazlar ürün grubu takip ediyor.”

pistonlu) ve yüzde 49,5 artış oranı ile 84. fasılın başka pozisyonlarında yer alan makinelerin aksam ve parçaları grubu takip ediyor.

Çin'in 2007 yılı makine ve aksamları ithalatında 84. fasıl itibarıyla ilk 20 sırada yer alan ürün grupları arasında ithalatında bir önceki seneye göre düşüş yaşanan ürün grupları, yüzde 8,7 oranında düşüşle yazı, hesap, muhasebe, bilgi işlem, büro için diğer makine ve cihazların aksamı grubu, yüzde 4,1 oranında düşüşle turbojetler, turbo-propeller, diğer gaz türbinleri grubu ve yüzde 1,4 oranında düşüşle hava-vakum pompası, hava/gaz kompresörü,

seviyesine ulaşıyor. Diğer bir ifade ile Türkiye'nin dış ticaret açığının yaklaşık yüzde 20'si Çin'den kaynaklanıyor. 2007 yılında Türkiye'nin Çin'e ihracatında en büyük paya sahip ilk üç fasıl, 356 milyon 990 bin dolar tutarında ihracatla 26 G.T.İ.P. no'lu metal cevherleri, cüruflar ve kül, 270 milyon 660 bin dolar tutarında ihracatla 25 G.T.İ.P. no'lu tuz, kürt, toprak ve taşlar, alçıklar ve çimento ve 80 milyon 142 bin dolar tutarında ihracatla 28 G.T.İ.P. no'lu inorganik kimyasal müstahsallar, organik, inorganik bileşikler şeklinde sıralanıyor. 84 G.T.İ.P. no'lu nükleer reaktörler, kazan; makine ve cihazlar, aletler, parçaları ise 60 mil-



yon 272 bin dolar tutarında ihracatla dördüncü sırada yer alıyor. 2007 yılında Türkiye'nin Çin'e gerçekleştirdiği toplam ihracatın yüzde 95'ini oluşturan kalemler arasında en çok artış gözlenen fasıllar ise, yüzde 510,41 oranında artışla 72 G.T.İ.P. no'lu demir ve çelik, yüzde 205,4 oranında artış ile 26 G.T.İ.P. no'lu metal cevherleri, cüruf ve kül, yüzde 120,08 oranında artış ile 51 G.T.İ.P. no'lu yün, kıl, at kılı; bunların ipilik ve dokumaları şeklinde sıralanıyor. İthalatımız değerlendirildiğinde ise, 2007 yılında Türkiye'nin Çin'den ithalatında en büyük paya sahip ilk üç fasılın 3 milyar 228 milyon dolarlık ithalat ile 85 G.T.İ.P. no'lu elektrikli makine ve cihazlar, aksam ve parçaları, 2 milyar 938 milyon dolar ithalat ile 84 G.T.İ.P. no'lu nükleer reaktörler, kazan; makine ve ci-

hazlar, aletler, parçaları, 487,6 milyon dolar ile 72 G.T.İ.P. no'lu demir ve çelik şeklinde sıralandığı görülüyor. 2007 yılında Türkiye'nin Çin'den gerçekleştirdiği toplam ithalatın yüzde 95'ini oluşturan kalemler arasında en çok artış gözlenen ilk üç fasıl ise, yüzde 153 oranında artış ile 72 G.T.İ.P. no'lu demir ve çelik, yüzde 119 oranında artış ile 55 G.T.İ.P. no'lu sentetik ve suni devamsız lifler, yüzde 114 oranında artış ile 54 G.T.İ.P. no'lu dokumaya elverişli suni ve sentetik lifler olarak sıralanıyor.

ÇİN'E MAKİNE İHRACAT ARTIŞ ORANIMIZ 2 KATIN ÜSTÜNDE

84. fasıl esas alındığında 2006 yılında 34,1 milyon dolar ile Türkiye'nin ihracatında 38. sırada yer alan Çin, makine ve

aksamları toplam ihracatımızın artış oranını 2 kat geçerek yüzde 76,7 artış ile 2007 yılında ülkemizden 60,3 milyon dolar değerinde makine ve aksamı ithal etmiş ve 35. sıraya yükselmiş durumda. 2006 ve 2007 yıllarında Çin'e gerçekleştirilen makine ve aksamı ihracatımızın artış oranlarının, aynı ülkeye gerçekleştirilen genel ihracat artış oranımızı aştığı görülüyor.

Diğer taraftan, dünya makine ithalatından büyük pay alan diğer ülkelere yaptığımız ihracat ile karşılaştırıldığında, Çin'e gerçekleştirilen makine ihracatımızın değer bazında düşük seviyede olması dikkat çekiyor. 2007 yılı makine ve aksamı ihracatımızdan Almanya yüzde 17,2, A.B.D. yüzde 4,2 pay alırken, Çin aldığı payın sadece yüzde 0,69'da kaldığı görülüyor.

ÇİN'DEN MAKİNE İTHALATIMIZIN ARTIŞ ORANI AZALYOR

2006 yılında 2 milyar 318 milyon dolar ile Türkiye'nin makine ve aksamı ithalatında 3. sırada yer alan Çin, yüzde 26,8 oranında artış ile 2007 yılında ülkemize 2 milyar 938 milyon dolar değerinde makine ve aksamı ihraç ederek sıralamadaki konumunu korumuş durumda.

2006 yılına kadar, Çin'den makine ve aksamı ithalatımızın artış oranı, aynı ülke ile genel ithalat artış oranımızın üzerinde seyrederken, bu durumun 2007 yılında değiştiği kaydediliyor. Diğer taraftan, Çin'den makine ve aksamı ithalatımızın artış oranının hızının sürekli olarak azaldığı görülüyor. 2006 yılında 2 milyar 352 milyon dolar olan makine ve aksamı dış ticaret hacmimizin 2007 yılında yüzde 27,5 artarak 2 milyar 998 milyon dolar seviyesine ulaştığı görülüyor. Sürekli olarak Çin lehine dış ticaret açığı veren Türkiye, 2007 yılında da bu süreci devam ettiriyor ve fark 2 milyar 878 milyona ulaşarak 2 milyar 998 milyon dolara ulaşıyor. Türkiye-Çin genel dış ticaret açığının yaklaşık yüzde 24'lük kısmı sadece 84. fasılda yer alan makine ve aksamlarından oluşuyor.

ÇOK YOL ALMAMIZ GEREKİYOR

Çin'e gerçekleştirilen makine ve aksam-

ları ihracatımızın artış hızının son birkaç yılda ithalat artış hızını geçmesi olumlu bir gelişme olarak değerlendirilmekle birlikte, 2007 yılı itibarıyla Türkiye'nin Çin'e gerçekleştirdiği makine ve aksamları ihracatının değerinin aynı yıl Çin'den gerçekleştirilen makine ithalatına oranının sadece yüzde 2'ye tekabül etmesi kat edilmesi gereken önemli bir yol olduğunu açık bir şekilde ortaya koyuyor.

84. fasıl itibarıyla 2007 yılında, Çin'e makine ve aksamları ihracatımızda ilk sırada yer alan ürün grubu 18 milyon dolar tutarında ihracatla içten yanmalı, pistonlu motorların aksam-parçaları oluyor.

Bu ürün grubunu 6 milyon 400 bin dolar tutarında ihracatla kendine özgü fonksiyonlu makine ve cihazlar grubu ve 6 milyon dolar tutarında ihracatla palanga, vinç (basamaklı hariç), bucurgat, ırgat, krikolar grubu takip ediyor.

2007 yılında Türkiye'nin Çin'e gerçekleştirdiği toplam makine ve aksamları ihracatında ilk 20 alt mal grubu arasında ihracatında bir önceki seneye göre en çok artış gözlenen ürün grubu lifleri hazırlayan, iplik üreten-hazırlayan makineler oluyor. Yüzde 871,85 oranında artışla buzdolapları, dondurucular, soğutucular, sı pompaları ürün grubu ikinci sırada yer alırken, yüzde 673,43 oranında artışla yıkama, temizleme, kurutma, doldurma vb. işler için makine, cihazlar üçüncü sırada yer alıyor.

2007 yılında Türkiye'nin Çin'e gerçekleştirdiği toplam makine ve aksamları ihracatının yüzde 95'ini oluşturan kalemler arasında ihracatında bir önceki seneye göre düşüş gözlenen ürün grupları ise, yüzde 71,48 oranında düşüşle örgü tezgâhları, gi-pür, tül, dantelâ, file imalı makine, cihazları ürün grubu, yüzde 55,25 oranında düşüşle metal dökümü için kasalar, plakalar, kalıp modelleri ürün grubu, yüzde 12,17 oranında düşüşle otomatik bilgi işlem makineleri, üniteleri ürün grubu ve yüzde 0,32 oranında düşüşle palanga, vinç (basamaklı hariç), bucurgat, ırgat, krikolar ürün grubu olarak sıralanıyor.

2007 yılında 84. fasıl itibarıyla

Çin'den makine ve aksamları ithalatımız değerlendirildiğinde en büyük paya sahip ürün grubunun 1 milyar 43 milyon dolar ile otomatik bilgi işlem makineleri, üniteleri grubu olduğu görülüyor.

Bu ürün grubunu 219 milyon dolar tutarında ithalat değeri ile yazı, hesap, muhasebe, bilgi işlem, büro için makine ve cihazların aksamı grubu ve 215 milyon dolar tutarındaki ithalat ile matbaacılığa mahsus baskı makineleri, yardımcı makineler ürün grubu takip ediyor.

2007 yılında Çin'den gerçekleştirilen toplam makine ve aksamları ithalatının yüzde 95'ini oluşturan kalemler arasında en çok artış gözlenen ilk üç pozisyon ise, buhar jeneratörleri, kızgın su üreten kazanlar, gazojenler, su ile işleyen gaz jeneratörleri ve aksam, parçaları ve yazı, hesap muhasebe, bilgi işlem, büro için diğer makine ve cihazların aksamı şeklinde sıralanıyor.

İÇ PAZARI GERİ ALIP İMALATÇIYI RAHATLATMAMIZ GEREKİYOR

Türk Makine Sanayi Sektörü'nün ge-

nel olarak Çin'le dış ticareti olumlu sonuçlar doğurmamakta. Çin'den gelen ucuz ve yerli üretimle kıyaslandığında daha kalitesiz olan ürünlerin Türkiye'de iç pazara hâkim olması sektördeki ticaretimizin Çin lehine artı vermesine sebep oluyor.

Bu anlamda, ülkemizde yaratılan artı değer dışarı çıkması ve yerli imalatçının sıkıntı yaşaması sektörü zorluyor.

Aynı zamanda ucuz Çin ürünleri sektör temsilcilerimizin batıda da müşteri kaybetmesine sebep oluyor.

Son süreçte Çin'e gerçekleştirdiğimiz sektör ihracatının artış hızının, ithalat artış hızının üzerinde seyretmesi olumlu sinyaller vermiş olsa da genel olarak ülkemizin çok yol alması gerekliliği de hala geçerliliğini koruyor. Çin'in halen sektörde en büyük ithalatçılardan biri olması bu ülkeye dönük planlarımızda önemli bir veri olarak duruyor.

Önümüzdeki süreçte Çin'in ihtiyaç duyduğu yüksek kaliteli ve dayanıklı makinelere yatırım yapıldığı takdirde bizim de Çin'e ihracatımızı artırıp dış ticaretimizi dengelememiz olanaklı görünüyor.

TÜRKİYE'NİN ÇİN HALK CUMHURİYETİ'NE İHRACATINDA BAŞLICA FASILAR (2007 YILINA GÖRE DEĞER BAZINDA SIRALI-Ş)

SIRA	GTİP	GTİP AÇIKLAMASI	2006	2007	DEĞİŞİM (%)
1	26	METAL CEVHERLERİ,CÜRUF VE KÜL	117.028.817	356.990.456	205,04
2	25	TUZ, KÜKÜRT, TOPRAK VE TAŞLAR, ALÇILAR VE ÇİMENTO	187.833.309	270.660.234	44,10
3	28	İNORGANİK KİMYASAL MÜSTAHSALLAR, ORGANİK, İNORGANİK BİLEŞİKLER	87.234.939	80.142.173	-8,13
4	84	NÜKLEER REAKTÖRLER, KAZAN; MAKİNA VE CİHAZLAR, ALETLER, PARÇALARI	34.109.452	60.272.904	76,70
5	74	BAKIR VE BAKIRDAN EŞYA	48.539.522	28.922.064	-40,42
6	72	DEMİR VE ÇELİK	4.515.897	27.565.569	510,41
7	55	SENTETİK VE SUNİ DEVAMSIZ LİFLER	28.589.001	27.479.418	-3,88
8	87	MOTORLU KARA TAŞITLARI, TRAKTÖR, BİSİKLET, MOTOSİKLET VE DİĞER	45.551.043	23.326.949	-48,79
9	51	YÜN, KIL, AT KILI; BUNLARIN İPLİK VE DOKUMALARI	7.846.719	17.268.913	120,08
10	32	DEBAGAT VE BOYACILIKTA KULLANILAN HÜLSA, BOYA, MACUN, SAKIZLAR	12.830.210	15.972.219	24,49
		DİĞERLERİ	118.958.605	130.922.183	10,06
		TOPLAM	693.037.514	1.039.523.082	50,00

Kaynak: Tüm İhracatçı Birlikleri Kayıtları

PLATFORM

42



Pompa ve vana sanayisinin çatısı: **POMSAD**

TÜRKİYE POMPA VE VANA SANAYİSİNİN ÇATI DERNEĞİ OLAN POMSAD, ÜYELERİNE SUNDUĞU HİZMETLER VE DÜZENLEDİĞİ SERGİLER, KONGRELERLE VE YAYINLADIĞI KİTAP VE REHBERLERLE SEKTÖRÜN TİCARİ VE ENTELLEKTÜEL GELİŞİMİNDE ÖNEMLİ BİR NOKTADA DURUYOR. DERNEĞİN ÖNCEKİ BAŞKANI KUTLU KARAVELİOĞLU İLE POMSAD'IN GEÇMİŞ DÖNEM ÇALIŞMALARINI, GÜNÜMÜZDEKİ DURUMUNU VE GELECEK HEDEFLERİNİ KONUŞTUK.

Türk Pompa ve Vana Sanayicileri Derneği (POMSAD), kuruluşundan bu yana sektörün gelişimi adına önemli kilometre taşları dizmiş bir dernek. Türkiye Pompa ve Vana Sanayiinde faaliyet gösteren neredeyse tüm firmalar ve kurumlarla işbirliği içinde olan, yurtdışındaki üst derneklerde yönetim görevleri sürdüren, sergiler ve konferanslar düzenleyerek üyelerini ve kamuoyunu bilgilendiren POMSAD ayrıca kitap ve rehberler yayınlayan az sayıdaki dernekten biri. Bu yıl 16-17-18 Ekim'de Ankara'da altıncısını düzenleyeceği Pompa ve Vana Kongresi ile de sektördeki etkiliği sürdürmeye devam eden Derneğin Önceki Başkanı Kutlu Karavelioğlu ile POMSAD'ın gelişimini, günümüzdeki faaliyetlerini ve gelecek projeksiyonunu konuştuk.

Öncelikle POMSAD'ın kuruluş hikâyesi ve Derneğin gelişimini hakkında bilgi verir misiniz?

Pompa sanayicilerinin, sektörel problemlerin çözümünde güç birliğine ihtiyaç duyduklarını dile getirişleri ve bunu sergilerde, konferanslarda birlikte ortaya koymaları ilk defa 1970'li yıllarda oldu. Bir örgütlenmenin kaçınılmaz hale geldiği, ihracatın, dışa açılmanın öneminin çok daha iyi kavrandığı, dışarıya odaklı üretim faaliyetlerinin öne çıktığı ve sektörün de olgunlaşmasını büyük ölçüde tamamladığı 1990'lı yıllarda iyice anlaşılıyordu. Nihayet, bu doğrultudaki çabalarımız, 1996 baharında, İstanbul'da yapılan "2. Pompa Kongresinde" bir neticeye yaklaştı; bir araya gelen çeşitli kuruluşların ortak iradeleri ile bir dernek çatısı altında güç birliği yapılması için somut adımlar atıldı.

Kuruluş kararının alındığı bu Kongrede, ana hedefler, Türkiye’de Pompa Sana-yiini temsil kabiliyetine sahip bir yapı-lanma altında sektöre emek verenleri bir araya getirmek, bilgi ve fikir alışveri-şi yapacakları ortamlar hazırlamak, eği-tim ve kaliteyi artırıcı faaliyetler yürüt-mek, müşterek projeler için imkân ya-ratmak, ortak problemleri çeşitli plat-formlarda dile getirmek ve çözüm için çaba sarf etmek, sektörün tanıtılması, rekabet kabiliyetinin artırılması ve ulus-lararası organizasyonlarda söz sahibi olunması için gerekli girişimlerde bu-lunmak olarak belirlendi. Yurtiçinde ve dışında tüzüklerini etüd ettiğimiz başa-rılı hemen bütün sektörel derneklerin amaçlarındandı bunlar; lobi gücüne ih-tiyacımız vardı.

Bunu izleyen günlerde, sektörü temsi-len 12 Kurucu Üye kısa adı “POMSAD” olarak belirlenen “Türk Pompa Sana-yicileri Derneği”ni hayata geçirmek üzere Tüzük hazırlıklarını tamamladık ve Eylül 1996’da başvurularımızı yapıp, Derneğe resmîyet kazandırdık. Önemli bir başka tarih, bir büyük açılım gerçekleştirdiği-miz, 20 Temmuz 2005 tarihidir; Genel Kurulumuz Derneği Vana imalatçılarına açmıştır. POMSAD’ın hızlıca aldığı me-safedeki kilometre taşları şöyle sıralana-bilir: 6 Mart 1997 mülki makamların “Pompa Sanayicileri Derneği”nin faali-yetlerini başlatma izni, 11 Mayıs 2000 komponent imalatçılarının üye kaydı için tüzük değişikliği, 8 Haziran 2001 Avrupa Pompa İmalatçıları Derneğine



Kutlu Karavelioğlu

Orta Anadolu Makine ve Aksamları İhracatçıları Birliği
Başkan Vekili - POMSAD Önceki Başkanı

Türk Pompa ve Vana Sana-yiinin gelişmesi, üretimde kalite ve verimliliğin artması, sektörün dış pazarlardaki rekabet ortamına uyum sağlaması için ortak girişimlerde bulunan POMSAD, sektörde çalışanlar arasında iletişimi ve bilgi akımını artırmak, teknik yeniliklerden üyelerini haberdar etmek, araştırma ve geliştirmeyi teşvik ederek Türk Pompa ve Vana Sana-yiinin kalkanmasına hizmet etmek için çalışmalarını sürdürüyor.

Europump’a tam üyelik ve İcra Konseyi üyeliği, 7 Şubat 2003 adında “Türk” ibaresini kulanma hakkı, Bakanlar Kurulu kararı ile “Türk Pompa Sanayicileri Derneği”ne dönüşüm, 16 Haziran 2003 Avrupa Vana Sanayicileri Derneği CEIR’e

tam üyelik, 24 Mayıs 2005 CEIR Yöne-tim Kurulu Üyeliği, 20 Temmuz 2005 dernek adının “Türk Pompa ve Vana Sa-nayicileri Derneği”ne dönüştürülmesi kararı, 1 Eylül 2005 Derneğin yeni adı ve statüsünün mülki makamlarca onay-lanması, 21 Mayıs 2007 CEIR 2. Başkan Yardımcılığı, 20 Nisan 2007 Dernek Ge-nel Merkezi’nin Ankara’ya taşınması. Genç ve etkin Derneğimiz, son dönüşü-münden sonra, santrifüj ve deplasmanlı pompa ve komponentleri imalatçıları ile birlikte evsel ve endüstriyel vana ve komponentleri imalatçıları da temsil eder hale geldi. Tüzük ve yönetim yapı-lanmasında gerekli değişiklikleri Euro-pump ve CEIR’e üye birçok ulusal der-nekten önce gerçekleştirerek çok daha güçlü kuruluş oldu. Günümüzde, maki-ne imalat sektörü ile ilgili hemen bütün örgütlenmelerde, birlik, dernek, komite, meclis gibi sektöre yön veren, onu dü-zenleyen hemen tüm platformlarda temsilcileri bulunan POMSAD’ın 12 yıl-lık dönem içinde, mutad birçok faaliyeti yanında önemli organizasyonları da ol-du. Bunları sıralamak gerekirse, üçün-cü, dördüncü ve beşinci Pompa Kongre ve Sergisinin düzenlenmesi ile bu sene 16-18 Ekim tarihlerinde Ankara DSİ Kongre Merkezinde yapılacak olan 6. Pompa Vana Kongresi, 2003’de Euro-pump Genel Kurulu ve Senelik Toplan-tılarının İstanbul’da düzenlenmesi ve 2006’da CEIR-Europump Ortak Senelik Toplantılarına Antalya’da ev sahipliği yapılması.

“ POMSAD’ı diğer derneklerden ayıran en önemli özelliklerinden biri de kitaplar yayınlıyor olması. POMSAD’ın 15. yayını olan, “Sistem Verimi, Enerji Verimliliği Yüksek Santrifüj Pompa Sistemleri İçin Rehber”in, sektörde yeni bir referans noktası yaratacağını düşünülüyor. Ayrıca “Pompalarda Ömür Boyu Maliyet, Değişken Hızlı Pompalama ve Pompa Performans Kriterleri Üzerine Uçleme” isimli eserde sektöre sunulmuş çok önemli bir hizmet olarak değerlendiriliyor. ”

FİRMANIN ADI	TELEFON	MAİL
Alarko Carrier Sanayi ve Ticaret A.Ş.	0 262 648 60 00	www.alarko-carrier.com.tr
Asteknik Vana	0 224 443 33 88	www.asteknikvana.com
Aşman Küresel Vana	0 232 459 52 77	www.asmanvana.com
Eagle Burgmann Endüstriyel Sızdırmazlık San. Ve Tic. Ltd. Şti.	0 216 593 02 93	www.burgmann.com
DAF Döküm Armatür ve Fenni Makinalar Sanayii ve Ticaret A.Ş.	0 212 292 22 74	www.türkmenmakina.com
Demirkol Sızdırmazlık Elemanları San. Ve Tic. Ltd. Şti.	0 212 886 75 17	www.demirkol.gen.tr
Dikkaya Teknik Malzeme San. Tic. Ltd. Şti.	0 232 457 57 08	www.dikkaya.com
Doğuş Vana	0 232 433 23 56	www.dogusvana.com.tr
Domak Pompa Ve Makine Sanayi A.Ş.	0 362 266 80 50	www.domak.com.tr
Duyar Vana	0 212 668 18 08	www.duyarvana.com.tr
Elmaksan Dalgıç Pompaları	0 414 247 01 91	www.elmaksan.com.tr
Fırat Dalgıç Pompa Elektrik San. Ltd. Şti.	0 414 313 83 16	www.ferat.com.tr
Gedik Döküm	0 216 307 12 62	www.gedikdokum.com
Genel Makine Sanayi Ltd. Şti.	0 212 550 38 00	www.gms-pompa.com
Göksan Pompa Sanayi	0 232 376 74 28	www.goksanpomp.com.tr
Güçüm Pompa ve Makina Sanayi	0 212 254 80 93	www.gucumpompa.com
Ayvaz A.Ş.	0 212 771 01 45	www.ayvaz.com.tr
Hazar Makina Sanayi Ltd. Şti.	0 324 451 35 83	www.hazarpompa.com
İMPO Motor Pompa Sanayi ve Ticaret A.Ş.	0 232 854 85 85	www.impoas.com
King Pompa	0 216 364 36 23	www.kingpompa.com
Kurlar Dalgıç Pompa Sanayi	0 212 886 75 95	www.kurlarpompa.com.tr
Layne Bowler	0 312 255 96 51	www.laynebowler.com.tr
MAS	0 216 456 47 00	www.masgrup.com
ÖZ-KAN Makina Elemanları Sanayi	0 232 328 06 00	www.oz-kan-valve.com
Özyak Isıtma Soğutma Sanayi	0 262 751 35 58	www.ozyakas.com
SMS Samsun Makina Sanayi	0 312 446 35 00	www.samsunmakina.com
SMS - TORK Sanayi Mamulleri Üretim ve Satış Ltd. Şti.	0 216 364 34 05	www.sms-tork.com.tr
Standart Pompa ve Makina Sanayi	0 216 466 89 00	www.standartpompa.com.tr
Star Pompa Sanayi ve Ticaret	0 212 544 77 66	www.starpompa.com.tr
Sumak Pompa	0 216 499 91 10	www.sumakpompa.com
Şahinler Dalgıç Pompa	0 212 249 44 23	www.sahinlerpumps.com
Teknik Yayıncılık	0 212 275 83 59	www.teknikyayincilik.com
Tempo Pompa Vana Sanayi	0 312 223 87 67	www.tempopompa.com
Tersan Dalgıç Pompa Makinaları	0 216 415 42 55	www.tersan.com
Türbosan A.Ş.	0 212 567 95 50	www.turbosan.com
ÜKE Makina	0 312 267 49 20	www.ukemakina.com.tr
Üstünel Derinkuyu Su Pompaları	0 232 376 72 50	www.ustunel.com.tr
Vansan Makina Sanayi	0 232 376 76 50	www.vansan.com.tr
Vastaş Valf Armatür Sanayi	0 282 758 36 50	www.vastas.com
Vimpi Viskoz Mayi Pompaları	0 312 270 22 61	www.vimpi.com.tr
Yıldız Pompa	0 216 378 64 21	www.yildizpompa.com.tr

POMSAD'ın Türk pompa ve vana sanayisi açısından önemi nedir? Derneğinizi amaçlarından bahsedebilir misiniz?

POMSAD, Türk Pompa ve Vana Sanayiine hizmet eden, pompa ve vana konstrüksiyonu veya imalatında çalışan

gerçek şahısları ve iş adamlarını bir araya getirerek, sektörün her alanındaki sorunlarına ortak çözümler aramak ve bu yolda dayanışmayı sağlamak amacıyla kuruldu. Türk Pompa ve Vana Sanayiinin gelişmesi, üretimde kalite ve verimliliğin artması, sektörün dış pazar-



lardaki rekabet ortamına uyum sağlama için ortak girişimlerde bulunan POMSAD, sektörde çalışanlar arasında iletişimi ve bilgi akımını artırmak, teknik yeniliklerden üyelerini haberdar etmek, araştırma ve geliştirmeyi teşvik ederek Türk Pompa ve Vana Sanayiinin kalkınmasına hizmet etmek için çalışmalarını sürdürüyor.

Ayrıca Türk Pompa ve Vana Sanayiini temsil etmek, ulusal ve uluslararası merciler önünde imkânlarını ve sorunlarını dile getirmek, amaçlarına paralel aktivitelere yönelik üst organizasyonlarda yer almak, diğer sektörleri temsil eden dernek ve benzeri kuruluşlarla dayanışma halinde Türk Sanayiinin ilerlemesinde pay sahibi olmakta POMSAD'ın öncelikleri arasında. Bu yönde de zaten birçok faaliyet yürütüyoruz.

Derneğinizi geçmiş dönemde ve günümüzdeki faaliyetleri hakkında bilgi verebilir misiniz?

Derneğimiz, yalnızca üyelerinin değil, sektörün tamamını teşkil eden üretici, satıcı, aracı, seçici, alıcı, kullanıcı, montajcı, bakım-onarım ve servis sağlayıcı firma, kurum ve kuruluşlar ile bunların çalışanları nezdinde, bilimsel, teknik toplantı, konferans, seminer, panel ve benzerlerini düzenler, sektörün sorunlarının tespit edileceği ve bu sorunların giderilmesi için çözümlerin tartışılacağı zeminler oluşturur.

“ Pompa sanayicilerinin, sektörel problemlerin çözümünde güç birliğine ihtiyaç duyduklarını dile getirişleri ve bunu sergilerde, konferanslarda birlikte ortaya koyuşları ilk defa 1970’li yıllarda oldu. Ancak sektörel bir örgütlenme için gereken olgunlaşma ve bu birlikteliğin kaçınılmaz hale gelmesi ihracatın, dışa açılmanın öneminin çok daha iyi kavrandığı, dışarıya odaklı üretim faaliyetlerinin öne çıktığı 1990’lı yılları buldu. ”

Aynı zamanda resmi kuruluşlar ile temas geçerek sektörü ilgilendiren konularda çıkacak yasa, yönetmelik, tüzük, şartname ve standartlara yönelik öneriler getirir ve bu hususta görüşlerini savunarak katkıda bulunur ve yürürlükteki mevzuat hükümlerinde mevcut uyumsuzlukların düzeltilmesi için çaba gösterir.

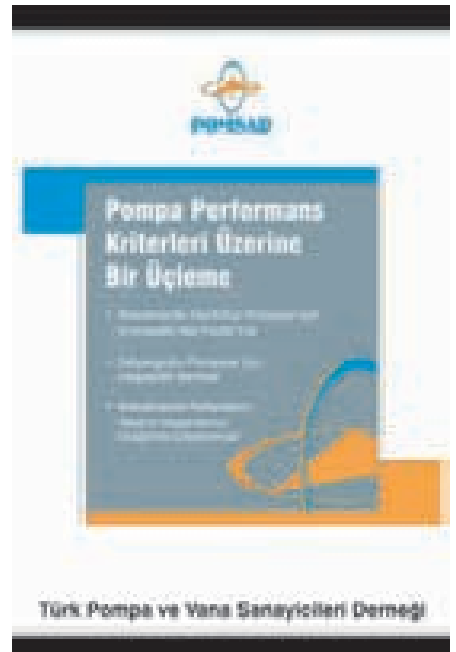
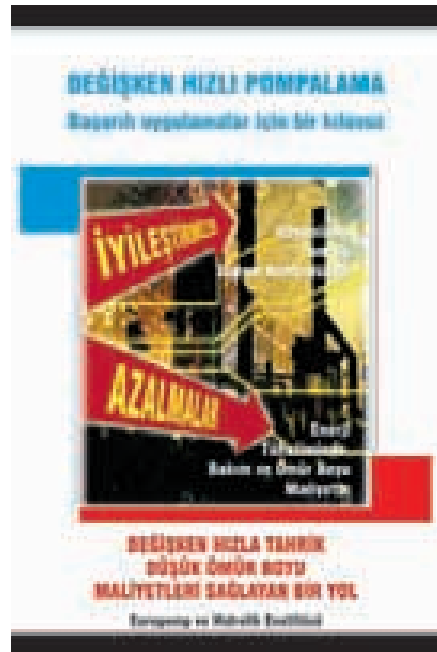
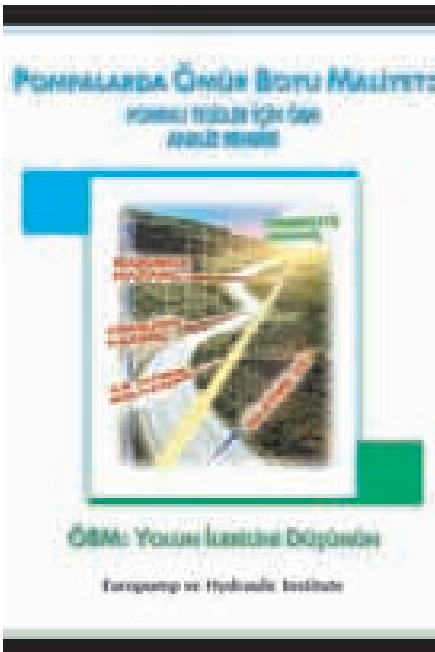
Derneğimiz tüm bu faaliyetlerinin yanında Türkiye’de Pompa ve Vana İmalat Sanayiinin durumunu, faaliyetlerini, kapasiteyi, elde edilen aşamaları izler ve istatistiksel çalışmalar yapar. Bunların sonuçlarını yayın, sirküler ve benzeri yollardan üyelerine duyurur.

Pompa ve vana konstrüksiyon ve imalatında, pompa sistemlerinin işletilmesin-

de ortaya çıkan bilimsel ve teknik, genel ve özel problemlerin çözülmesi, yüksek verimli ve kaliteli pompa ve vana imalatına yönelik araştırma ve geliştirme çalışmalarını yapılması için üniversiteler ve kamu araştırma kurumları ile işbirliği yapmak ve bu konuda yapılan çalışmalara destek vermekte POMSAD’ın üzerinde dikkatle durduğu konular arasındadır.

Derneğimiz ayrıca üyelerini haksız rekabetten korumak için çaba sarf eder. Kalite bilincinin yükseltilmesine çalışır ve Dernek üyelerinden, Destekleyici Kuruluş çalışanlarından veya bunların dışındaki uzmanlardan faydalanarak, Türk Standardlarının, sektörün ve ülkenin yararına oluşması için çaba gösterir ve

girişimlerde bulunur. Dernek olarak önem verdiğimiz diğer konular ise şöyle özetlenebilir: Üyeler arasında gerekli iletişimi kurabilmek için çaba sarf etmek, genişletilmiş toplantılarla, sosyal aktivitelerle onları bir araya getirmek, duyurular ve bültenlerle bilgilendirmek, yayınları yoluyla bilimsel açıdan desteklemek, mevzuat değişikliklerinden haberdar etmek. Aynı zamanda üyelerinin ve üye kuruluş mensuplarının görgü, bilgi ve deneyimlerini genişletecek her türlü etkinlikte bulunmak ve eğitim programları düzenleyerek yetişmiş eleman ihtiyacını gidermeye yönelik faaliyetler yürütmekte Derneğimizin çalışmaları arasındadır.





POMSAD açısından diğer kurumlarla yardımlaşmakta çok önemlidir. Bu nedenle Derneğimiz, amaçları doğrultusundaki çalışmalarında fayda göreceği makam, kuruluş ve derneklerle yardımlaşır, işbirliğinde bulunur, yabancı bilim ve teknolojiyi takip etmek, bilgi ve teknikleri üyelerine aktarmak ve Türk Pompa ve Vana Sanayiini tanıtmak için ilgili yabancı kuruluşlara üye olur ve bu kuruluşlara temsilci gönderir.

Son olarak ise, yurt içinden veya dışından gelen, üreticilere ulaşma veya satınalma taleplerini üyelerine aktarmak ile uluslararası fuar ve sergi organizasyonlarında üyelerini tanıtıcı faaliyetler yürütmek ve elektronik veya basılı dokümanlarla, ilan, beyanat ve reklamlarla üyelerinin imalat kabiliyetlerini, ürün gamlarını tanıtmakta Derneğimizin faaliyetleri arasındadır.

POMSAD'ı diğer derneklerden ayıran en önemli özelliklerinden biri yayın hizmeti vermek. Bizlere POMSAD tarafından yayınlanan kitaplar hakkında bilgi verir misiniz? POMSAD'ın 15. yayını olan, "Sistem Verimi, Enerji Verimliliği Yüksek Pompa

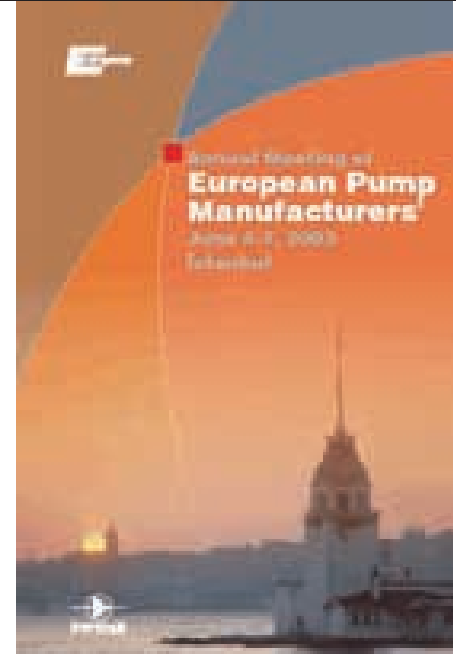
6. POMPA VE VANA KONGRESİ

6. Pompa-Vana Kongresi 16-17-18 Ekim'de Ankara'da gerçekleştirilecek. POMSAD, İTÜ Makina Fakültesi, ODTÜ Makina Mühendisliği Bölümü ve Teknik Yayıncılık tarafından düzenlenen 6.POMPA-VANA KONGRESİ 16-17-18 EKİM 2008 tarihlerinde DSİ Kongre Salonu Ankara'da gerçekleştirilecek. Pompalar, vanalar ve bunlara ilişkin tesisler üzerinde araştırma, tasarım, imalat ve işletme faaliyetlerinde bulunan kişileri ve ayrıca sektöre katkı yapan diğer kuruluş temsilcilerini bir araya getirip sektör faaliyet alanına giren konuların tartışılacağı bir ortam hazırlamak kongrenin amacını oluşturuyor.

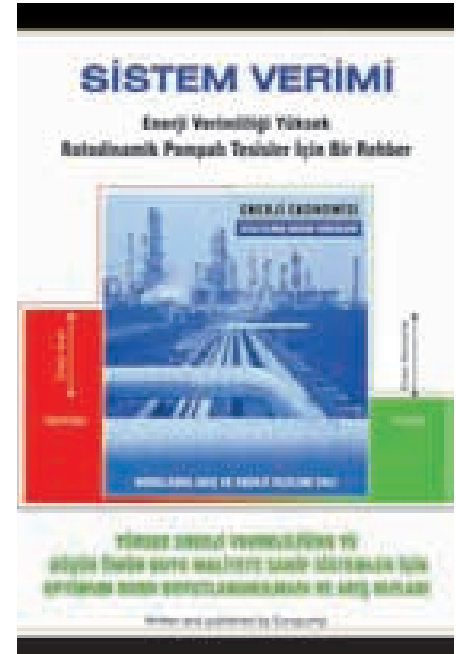


Tesisler İçin Rehber'in, sektörde yeni bir referans noktası yaratacağını düşünüyorum. Kitap, pompaj sisteminin tanımı, kavramlar, temel istasyon parametreleri, boru çapları ve akış hızlarının optimizasyonu, sistem karakteristiğine uygun pompa seçimi, kontrol, bakım, ömür boyu maliyet yaklaşımı, tasarım örnekleri gibi çok farklı perspektiflerden konuya yaklaşarak, sistem tasarımcısı ve kullanıcısının enerji tasarrufuna katkılarını artırabilmeyi amaçlıyor. Kitapla birlikte verilecek CD'nin içerdiği yazılım, alternatifler halinde kurgulanan pompaj sistemlerindeki enerji kayıplarını hesaplayıp, mukayese ederek tasarımcının en verimli sisteme ulaşmasına yardımcı olmayı amaçlıyor.

Bu önemli eserin yanı sıra "Pompalarda Ömür Boyu Maliyet, Değişken Hızlı Pompalama ve Pompa Performans Kriterleri Üzerine Üçleme" isimli eserlerimiz, tarafımızdan çevirileri yapılarak sektörlerimizin hizmetlerine sunuldu. Ayrıca pompa ve vana dış ticaret verilerini tetkiki ve mukayesesi kolay formatlarla düzenleyerek 6'şar aylık periyotlarla üyelerinin hizmetine sunan POMSAD, çalışmalarını sektörle de paylaşıyor. 112 sayfalık 2007 yılı Pompa Vana Dış Ticaret Envanteri, 2001 yılından 2007 yılına kadar ithalat ve ihracat rakamlarını kullanarak, Pompa ve Vana 12'li Poz İhracat ve İthalat Tutarlarını, Pompa ve Vana 12'li Poz Dış Ticaret Verilerini, Belli Pozlar için Grafikleri, Europump ve CEIR ülkeleri ile yapılan ticaret verilerinden Güney Doğu Asya ülkeleri ile yapılan pompa ve vana ticaret



verilerine kadar sektörü yakından ilgilendiren çok önemli istatistikler içeriyor.



GÜNÜMÜZ KOŞULLARINDA DEĞİŞEN VE YENİLENEN TEKNOLOJİ SUYUN İNSANOĞLUNA ULAŞTIRILMASINDA POMPA KULLANIMINI ZORUNLU KILIYOR. TÜRK POMPA SANAYİSİNİ KENDİ ÇATISI ALTINDA TOPLAYAN POMSAD İSE ÜLKEMİZİN BU ALANDA DÜNYA AKTÖRÜ OLMASINI HEDEFLİYOR. POMSAD'IN KURUCU BAŞKANI PROF. DR. CAHİT ÖZGÜR SEKTÖRÜN GELECEĞİ VE POMSAD HAKKINDA GÖRÜŞLERİNİ BİZLERLE PAYLAŞTI.

**“Suyu taşımak,
su kadar önemli”**

Pompalar su başta olmak üzere, akışkanları istenilen noktaya getirmek ve insanoğluna ulaştırmak için ihtiyaç duyulan makineler. Türk Pompa Sanayisi de son yıllarda hızlı bir gelişim ivmesi yakalayarak ihracat rakamlarını sürekli yukarıya taşıyor. Sektörün duayenlerinden olan ve 1996-2000 yıllarında POMSAD'ın kurucu başkanlığını yapan Prof. Dr. Y. Mühendis Cahit Özgür bizlere pompa sanayinin durumu, POMSAD'ın kuruluşu ve çalışmaları ve üniversite-sanayi işbirliği hakkında çok değerli bilgiler verdi.

Genel olarak ülkemizdeki pompa sanayisini değerlendirir misiniz? Bu sektörü bir araya getirmiş olan POMSAD'ın kuruluşunu anlatır mısınız?

Türkiye teknolojiye ne geri bir ülke ne de gelişmiş bir ülke. Ama gelişme potansiyeli olan bir ülke olarak beliriyor. Pompa ise Türkiye'nin imal ve ihraç edebileceği bir ürün. Bu nedenle, pompa sektörü ülkemizde gittikçe ilerliyor ve ihracatı artıyor.

Daha önceki süreçlerde, ülkemizde pompa imalatçıların bir araya getirme fikri birkaç kez gündeme geldi. Ancak bizde daha o zaman dernek bilinci tam olarak yerleşmediği için neredeyse bütün imalatçılar birbirinden korkuyorlardı. Bu arada, gerçekleştirilen birkaç teşebbüs de başarıyla sonuçlanmadı. Bir süre sonra birkaç firmada çalışan öğrencilerim bana geldiler. "Hocam bizi toplarsın, bir araya gelmemizi sağlarsın" dediler ve beraberce hiçbir karşılık beklemeden bu işe başladık. Çalışmalarımızın sonucunda, 1996 yılında POMSAD kuruldu. Bu dernek kurulduğu zaman hızla gelişti ve bizler de mümkün olduğu kadar tanıtım yaptık. O süreçte bazı küçük imalatçılar biz buradan ne kar ederiz dedikleri için başlangıçta tereddütle yaklaştılar ama sonra bu dernek çığ gibi büyüdü. 2000 yılına kadar benim başkanlığım devam etti ve üye sayısı 24, firma sayısı da 19'a çıkmıştı. Bundan sonra Kutlu Karavelioğlu'nun başkanlığı başladı. Zaten ben sanayici değil, sadece dernek kurucusuydum. Kutlu Bey görevi aldı ve benden çok daha hızlı bir şekilde hareket etti. Gerçek-



Prof. Dr. Y. Mühendis Cahit Özgür

İnsanlık için su ne kadar büyük bir önem taşıyorsa suyun insanlığa ulaştırılması da o kadar büyük bir önem taşıyor..

ten pompa sanayicileri Kutlu Bey'e teşekkür etmelidir. Çok büyük atılımlar yaptı. Bunlardan biri olarak Europomp üyeliği gösterilebilir. Böylelikle POMSAD Avrupa Pompa Sanayicileri Birliği'nin bir bileşeni oldu. Kutlu Bey yönetim kuruluna girdi ve standartlarla ilgili bilgilendirme yaptı. Bir kere Avrupa'da dernek tanıtıldı. İki büyük toplantı yapıldı. Europomp toplantısı 2003 yılında İstanbul'da gerçekleştirildi. Bu toplantıda Avrupa'da yapılan genel kurul toplantılarına Türkiye'nin ev sahipliği önemli bir örnek oldu. Hatta bizden sonra ev sahipliğini İngiliz'ler aldı. İngiliz delegesi: "bizden böyle bir toplantı tertibi beklemeyin yapamayız" dedi. Bundan sonra şu kademeler geçti: "Başlangıçta Türk ismi yoktu derneğin başında. Dernek isminin başına 2005 yılında Türk ismi eklendi. Ayrıca pompa ve vana sanayicileri birliği haline geldi. Vanacılar girmeden önce bize müracaatlar oluyordu. Mesela komponentleri imal eden firmalar başvurdu. Bu da düşünüldü. Önce vanacılar girdi. Vana pompanın bir komponenti olarak düşünüldü ama sonra Avrupa'ya bakınca vanaların da büyük bir sektör olduğu düşünülerek bu iki sektör birleştirildi aslında. POMSAD, şu anda Türk Pompa ve Vana Sanayicileri Derneği haline gel-

di. Derneğin merkezi önceleri İstanbul'daydı daha sonra Ankara'ya nakleldi."

Bütün bu süreçler benim adıma, bir bakıma çocuğunun mürüvvetini görmek gibi bir şey. Ben bu günleri gören bu önemli organizasyonun 1996-2000 yıllarında kurucu başkanlığını yapmış olmaktan büyük mutluluk duyuyorum.

POMSAD'ın ilerleyen dönemde önüne koyduğu en önemli faaliyet nedir?

Daha Pompa Sanayicileri Derneği kurulmadan bizim kürsümüzün öncülüğünde 1976 senesinde ilk defa Türk pompa kongresi gerçekleştirildi. POMSAD kurulduktan sonra bu öncülüğü POMSAD üstlendi ve altıncısını bu sene Ankara'da gerçekleştireceğiz. Kongrenin içeriğinde ağırlık pratik süreçlere verilmesine rağmen kongre teorik bilgileri de içeriyor. Katılımcı olarak akademisyenlerin de bulunduğu kongreyi İstanbul Teknik Üniversitesi ile Orta Doğu Teknik Üniversitesi de destekliyor. Bu kuruluşlar kongreye dış destekten ziyade katılarak destek veriyor. Ayrıca kongreyi birçok sivil toplum kuruluşu da destekliyor. Bu bence önemli bir adımdır.

Şimdi yapılacak toplantılarda doğrudan doğruya bilgisayarla akışın hesaplanmasına ilişkin konular değerlendirilecek. Bu uygulamalar Türkiye'ye yeni geldi ama sanayide de uygulanmaya başlandı. Bu noktada sanayi ve üniver-

site işbirliği yoğun olarak sürüyor. Aslında sanayi bu yöntemi kullanarak dizayn gerçekleştiriyor diyebiliriz. Bizde her toplantının sonunda değerlendirme toplantısı yapılır. Bu değerlendirme toplantısı 18 Ekim’de yapılacak. Bu değerlendirme toplantısına gelenler kongreden ne kadar faydalandı, gibi konular üzerinde tartışmalar yürüteceğiz. Burada şöyle eleştiriler oluyor bazen. Siz fazla teorik kalıyorsunuz diye. Daha pratik şeyler versenize deniyor. Bu onlar açısından doğru olabilir ama ilerleme açısından durum böyle değil. Bu gibi kongreler sanayinin modernleşmesi ve daha bilimsel çalışma ve teknolojinin ilerlemesi için büyük faydalar barındırıyor. Bu nedenle kongrenin seviyesini yüksek tutmaya gayret ediyoruz. Biz sanayiye ve teknolojiye katkısı olan her şeyi ön palana çıkarmak üzerinden hareket ediyoruz.

Türkiye pompa ihracatında sizce nasıl bir noktada duruyor? Sektörün gelişim potansiyellerini nasıl değerlendiriyorsunuz?

İhracatımız hızlı bir şekilde artıyor. Çok çeşitli memleketlere ihracat var. İhracatımızın ithalat karşılama oranları düşük ama son tahlilde yine de gelişiyor. Sektör ihracatımız 2006 – 2007 arasında 155 milyon dolardan 271 milyon dolara yükselmiş. Mesela bunu çok büyük bir gelişme olarak değerlendirmek gerekiyor.

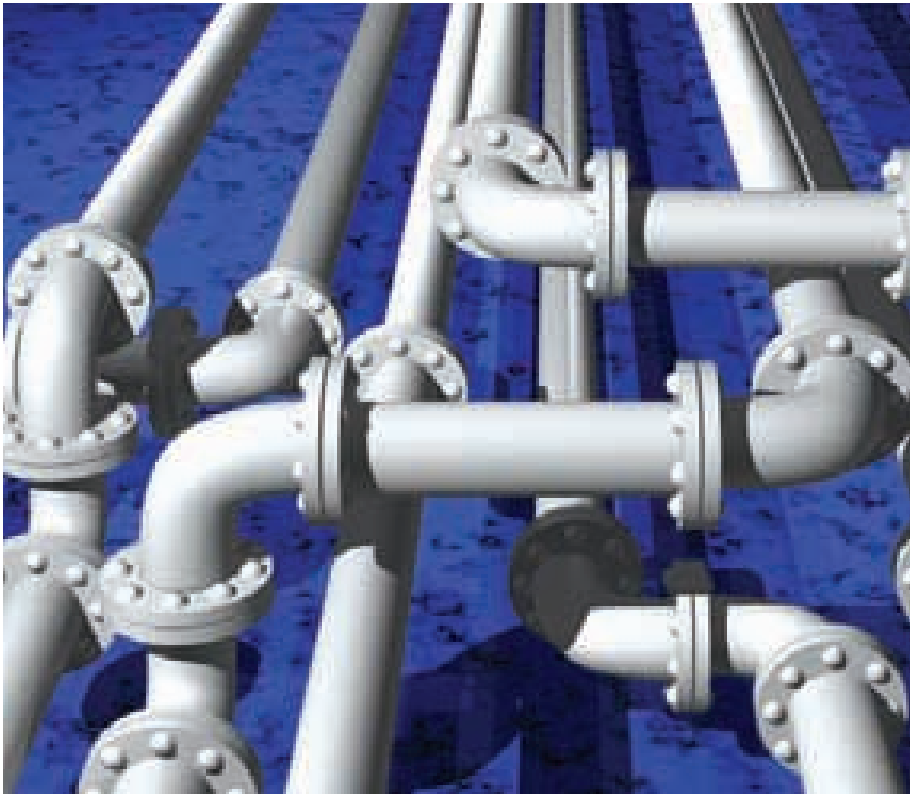
“Pompa insan hayatında gerçekten büyük önem taşıyor. Örneğin; İstanbul’un suyunu karşılıyor. Genel olarak pompa suyu kontrol eden ve istenilen noktaya götüren bir sistem. Eskiden cazibe, yani yer çekimi vardı. Suyu yukarı koyuyorsun ve aşağıya iniyor. Artık cazibeyle dağıtım devri nihayetlendi. Kısacası, insanlık için su ne kadar büyük bir önem taşıyorsa suyun insanlığa ulaştırılması da o kadar büyük bir önem taşıyor.”

İhracatımız büyük ölçüde Almanya, İtalya, Fransa, Bulgaristan, Çek Cumhuriyeti, Amerika Birleşik Devletleri, Japonya’ya gerçekleşiyor. Böylelikle geniş bir yelpazede ihracat yapılıyor diyebiliriz. Sektör olarak bölge içinde de iyi bir durumdayız. Makine sanayinin pek çok kolunda olduğu gibi bizim sektörümüzde de tabii ki Çin Halk Cumhuriyeti bütün Avrupa’nın korkusu durumunda. Ancak bu durum Türkiye’nin hiç avantajı olmadığı anlamına da gelmiyor. Türkiye’deki imalatın Avrupa’ya göre çok daha ucuz olması ve lojistik olarak bu pazara yakın olması sebebiyle ülkemizin sektörde çok büyük potansiyeli vardır diyebiliriz. Ayrıca ülkemizde gelişmiş ülkelerle kıyaslandığında mühen-

dislik hizmetlerinin de daha ucuz olduğunu görüyoruz. Bu durum da bizim için önemli bir avantaj daha oluşturuyor.

Türkiye’de sektör temsilcilerinin üretimlerinde özen göstermesi gereken noktalar nelerdir?

Patent satın almak Türkiye’de pek yaygın değil. Bizim eskiden kalafat yeri dediğimiz bölgede ustalar makine kopya ederlerdi. Bu da sektörün doğrudan doğruya kopyacılıktan geldiğini gösteriyor. Sektörün gelişimi böyledir. Ama şimdi böyle bir durum yok tabii ki. Pompa öyle bir şey ki eğer verimini ölçmüyorsanız suyu basmak çok kolay. Ama enerji verimliliği çok önemli bir husus. Enerji ekonomisi, bugün pompa ve vana teknolojisinin belirleyen bir durumda. Elektrik enerjisinin bir kısmı aydınlatma ve ısıtmada kullanılıyor. Sanayide kullanılan enerjinin büyük bir kısmı, yani dünyada sanayide kullanılan enerjinin yüzde 30’u pompalarda sarf edildi. Bu nedenle, dünya çapında pompaların çok büyük önemi var. Burada yapacağınız her türlü tasarrufun dünya ekonomisi üzerinde de önemli bir etkisi olacaktır diye düşünüyorum. Mesela önümüzdeki toplantının önemli bir temasını da enerji ekonomisi oluşturuyor. Bu noktada, enerji verimli pompanın üretimi çok büyük önem taşımaktadır. Pompa üretimi teknolojisi de bu trende göre belirleniyor dersek sanırım yanlış olmaz. Tabii ki sadece enerji verimli pompanın üretilmesi de başlı başına sorunu çöze-



Türkiye’de araştırma-geliştirme teknoloji üretimi nasıl yaygınlaştırılabilir?

Türkiye’de bu konuda pek çok şey yazıldı ve söylendi; ancak pratik hayata geçirilemedi. Hatta bu konu “Üniversite ve Sanayi İşbirliği Nasıl Gerçekleştirilebilir?” konusuna inhisar ettirilerek, “Araştırma, geliştirme ve teknoloji üretimi nasıl yaygınlaştırılabilir?” problemine çözüm olabilecek esas boyutlardan biri tespit edilmiş oldu. Bu boyutu tam olarak gerçekleştirenlerden biri Almanya’dır.

Bu incelemede bilhassa Almanya’daki “araştırma, geliştirme ve teknoloji üretimi”nin tarihi gelişimine kısaca bakış verilerek, Türkiye şartlarına uygun, benzer ne gibi organizasyonlar olabilir sorusuna cevap aranacaktır.

ALMANYA’DA ARAŞTIRMA, GELİŞTİRME VE TEKNOLOJİ ÜRETİMİNDE TARİHİ GELİŞME

İngiltere’de 1900, Almanya’da 1920 yılından itibaren, mevcut ticari ve sanayi dernekleri kendi bünyelerinde araştırma ve geliştirme faaliyetlerini yürüten yan organizasyonları kurmaya başlamışlardır.

Almanya’da bu günkü Teknoloji Araştırma Geliştirme Enstitüleri’nin orijini, mesleki dayanışmalar için kurulmuş bulunan özel ticari sanayi derneklerinin içindeki organizasyonlardır. Bu dernekler zaman içinde daha büyük organizas-



PROF. NECATİ TAHRALI

yonlara giderek, bu günkü modern araştırma enstitüleriyle bunların bağlı olduğu “Araştırma Kurul”larının (Forschungskuratorium) idari yapısının temelini oluşturmuştur. Tarihi gelişimi açıklayabilmek için şu enteresan olayın anlatılması yeterlidir: Bavyera’da (Bayern/MÜNCHEN) “Bira İmalatçıları Dernekleri” mesleki toplantılarında bir üye “... Yıllardan beri Bavyera halkına hepimiz az-çok benzer lezzette, aynı kalitede bira içiriyoruz. Bundan sonra her fabrika farklı lezzet ve kalitede bira üretse...” der. Bunun üzerine her fabrika kendi tek-

nik elemanlarına bu çalışmaları yaptırır; fakat muvaffak olamazlar. Hatta mevcut biranın tadını da bozarlar. Müteakip toplantılarda üyelerden biri “... Fabrikalarımızda biranın geliştirilmesinde başarılı olmadık, bu problemimizi Yüksek Okul’un Kimya Şubesi’ne götürelim...” der ve birkaç fabrika Münih Yüksek Teknik Okulu’na müracaat ederler. Okul fabrikaların problemini belirli zamanda çözer.

Bir fabrikanın teknik sırrını ötekine kesinlikle vermez (veremez!). Patent hakları mahfuz tutulur. Biracıların, bu okul ile işbirliğinden elde ettikleri başarı, diğer gıda endüstrisi dallarına hatta camcılar ve benzeri derneklere de duyurulur. Pek çok dernek problemlerini Yüksek Okul’a getirerek çözüm ararlar. Biracıların müteakip toplantılarından birinde üyelerden biri “... Bizim bu derneğimiz iki kısımda organizasyonunu yürütse, biri tamamen bizim mevcut organizasyonumuz, diğeri de yalnız ilmi ve teknik araştırmaları yürüten araştırmacıların, âlim müşavirlerin bulunduğu kısım...”

Böylece özel sektör dernekleri kendi bünyelerinde “Teknolojik araştırma geliştirme” organizasyonlarını kurarak üniversiteleri (o günkü adıyla yüksek okulları) sanayinin içine çekmeyi başarırlar.

1954 Almanya’sında AİF (Arbeitgeme-

TÜRKİYE’DE BUGÜN PROBLEMLERİ ÇÖZMEK İÇİN DEVLET ELİYLE KURULAN RESMİ MÜESSESELER MİLLETİN BAŞINA PROBLEM OLMAKTADIR. ARAŞTIRMA GELİŞTİRME VE TEKNOLOJİ ÜRETİMİ KONUSUNDA DEVLET BÜROKRASİSİ YALNIZ KOORDİNASYON İŞLERİNDE VE GEREKTİĞİ KADAR VAR OLMALIDIR.

Prof. Necati Tahralı kimdir?

1948 yılında Konya’da doğdu. 1964 yılında İ.T.Ü. Makine Fakültesi’ne (Gümüşsuyu) girdi ve 1970 yılında yüksek makine mühendisi olarak mezun oldu. Aynı yıl İstanbul Devlet Mühendislik Mimarlık Akademisi (bugünkü YTÜ) Makine Mühendisliği Bölümü Makine Elemanları Kürsüsü’ne asistan oldu. 1978 yılında Makine Elemanları Bilim Dalında doçent, 1988’de Makine Dinamiği Sistem Dinamiği ve Kontrol Anabilim Dalında Profesör oldu.

1984-2007 (23 yıl) Makine Teorisi Sistem Dinamiği ve Kontrol Anabilim Dalı Başkanlığı yaptı.

1974, 1977, 1989 yıllarında Almanya Münih Teknik Üniversitesinde (Institut Für Maschinenelemente, Forschungsstelle für Zahnraeder und Getriebebau) FZG’de misafir araştırmacı olarak çalıştı. Uzmanlık alanları : Makine Elemanları (Dişliçarklar),Konstrüksiyonda Güvenirlik ve ömür, Makine Dinamiği ve Titreşimler. Halen YTÜ Makine Fakültesi Dekanı olarak görev yapmaktadır.

inschaft Industrieller Forschungsvereinigungen, Köln) Başkanı’nın bu birliği tanıtıcı yazısından uzun bir paragraf: “... Endüstriyel Araştırma Dernekleri Birliği’nin (AİF) azaları arasında tecrübeleri değiştirmeyi, araştırmayı ve geliştirmeyi teşvik etmeyi, araştırma problemlerini koordine etmeyi, endüstriyel araştırma derneklerinin müşterek ilgi alanlarını ve işlerin tanziminden resmi yolsan temsil etmeyi ve her cihetten yardım eden yol gösteren durumunda olmayı AİF kendisine vazife edinmiştir. Bugün (1954) AİF’e Alman ekonomisinin çeşitli şubelerinden 38 aza (araştırma derneği) kaydolmuştur. Diğer araştırma derneklerinin de ittifakı bulunmaktadır. AİF’inorganları (başkan, teknik müşavirler, ilmi araştırmacılar, aza meclisi...) vasıtasıyla çok verimli mübadeleler ve birçok branşlarda hayati değerde münasebetler vücuda getirilmiştir. Dış memleketlerdeki benzer araştırma

organizasyonlarıyla dostluk ve aktif münasebetler hâsıl olmaktadır. Bu bağlantıları daha da samimileştirmek, bunlarla beraber henüz AİF’in dışında bulunanların dikkatini AİF’e çekmek için bir müracaat vasıtası olarak bu kitap taktim edilmektedir. Endüstri araştırmalarının çeşitliliğine bir nazar edilebilir. Bunun imkânları, gücü ve bunun için iştirak etmeler küçük iktisadi işletmeler değil, birlik ve toplu araştırma maksadıyla dost kazanmak içindir...” 1954 yılında AİF’e üye bulunan birkaç dernek adını bu kitaptan aktaralım. - Alman, Hassas Mekanik ve Optik Endüstrisi, Tıp Optiği Enstitüsü, Köln. - Elektrik Isısı Araştırma Enstitüsü, Essen. - Matbaa Makineleri Araştırma Derneği, Würzburg. - Madeni Levhalar İmalatı ve Kullanma Araştırma Derneği, Duesseldorf. - Biracılık Öğretim ve Araştırma Ensti-

tüsü, Berlin. AİF’e üye olan ve 3 Şubat 1953’de Hannover’de kurulmuş bulunan Gıda Endüstrisi Araştırma Dairesi görevlerini şu şekilde belirtmektedir: 1- Gıda endüstrisinin sahalarında ortaya çıkan teknik, ilmi problemlerin tanzimi ve tetkiki. 2- Gıda endüstrilerindeki ilmi araştırmaların yapılmasında, problemlerin çözümlenmesinde milli ekonominin maksada uygun olarak tayininde devlet iştirakinin sağlanması. 3- Düşünce mübadelesini endüstriyel araştırmalar maksadıyla ilmi enstitüler ve araştırma daireleri arasında hukuki prosedüre uygun olarak gerçekleştirmek. 4- İlmî tartışma günlerinin organizasyonunu yapmak. 5- Gıda Endüstrisi Araştırma Dairesi’nin görevi hizmettir ve her türlü kazanç faaliyetinin dışındadır. Finansman:





Araştırma Geliştirme planlarının finanse edilmesinde aşağıdaki birlikler, dernekler iştirak etmişlerdir:
Ekmek Endüstrisi Birliği.
Diyetliler Gıda Endüstrisi Birliği.
Sirke Endüstrisi Birliği.
Balıkunu ve Balıkyağı Endüstrisi Birliği.
Maya Endüstrisi Birliği

ARAŞTIRMA ENSTİTÜLERİ

Almanya'da tarihi gelişme içinde görülmektedir ki, araştırmaların çok daha metodik, sistematik ve üretken hale getirilmesi gerektiğinden, özel sektörün birçok alanda finans desteği ve yatırımla, sanayide ihtiyaç duyulan önemli

her konuda, üniversitelerin bünyesinde "Araştırma Enstitüleri" müesseseleşmişlerdir.

Ayrıca özel sektör organizasyonları içinde araştırma enstitüleri mevcuttur. Özel sektör üniversitedeki enstitülere verdiği her finansal desteğin karşılığını hukuki prosedür içine almıştır (eğer enstitüden karşılığını araştırma olarak alamadıysa, para olarak tazminatını almıştır).

Üniversitelerdeki araştırma enstitüleri özel sektör anlayışı ile çalışmaktadır ve bürokrasi minimumdur.

Üniversitelerdeki araştırma enstitülerine getirilen ilmi ve teknolojik problemler

kısa zamanda çözülebilen küçük problemler ise, belirlenen zamanda "rapor"lar hemen verilmektedir. Eğer uzun süre içinde çözülebilecekse, enstitüde çalışan araştırma görevlilerine "master tezi" veya "doktora tezi" olarak verilmekte, böylece hem akademik unvanlı elemanların üniversitelerde yetiştirilmesi hem de sanayinin ihtiyacı olan araştırma geliştirme ve teknoloji üretimi gerçekleştirilmektedir.

TÜRKİYE'DE ARAŞTIRMA GELİŞTİRME VE TEKNOLOJİ ÜRETİMİ NASIL YAYGINLAŞTIRILIR

1- Yukarıdaki bölümlerde kısaca açıklanan tarihi gelişme içinde görüldüğü gibi Almanya'da devletten önce, özel sektör tercihini ortaya koymuştur. Pek çok araştırma ve teknoloji üretimini bizzat yapmakta, yaptırmakta ve satmaktadır. Devlet o gün de bu gün de koordinatör durumundadır.

Türkiye'de özel sektör tercihini kolay yönde koymuştur. Araştırma geliştirme yapmayı, yaptırmayı, satın almayı tercih etmiştir ve halen buna devam etmektedir...

Hâlbuki Türkiye'nin endüstriyel ve ticari hayatında özel sektörün başarılı organizasyonu, sistematik ve prodüktif çalışmada "tarihi gelişimi" müspet olarak vardır. Fakat araştırma geliştirme ve teknoloji üretiminde özel sektör hiçbir tarihi gelişme göstermemiştir.

Bu durumu özel sektör kuruluşları yeniden değerlendirerek, konuyla ilgili yurtdışındaki organizasyonların benzerlerini gerçekleştirebilirler.

2- "Araştırma Geliştirme ve Teknoloji Üretimi" Türkiye için gerçekten önemli bir ihtiyaç mıdır?

Bir örnek: Gıda maddeleri her memleket için önemi büyük bir ihtiyaçtır. İmkânları varken bunu üretebilir ve ya üretmek istemez (...). Eğer parası varsa, bunu dışarıdan satın alır. Fakat tercihi nedir? Bu çok önemlidir.

KİT'lerdeki ve diğer yetkili devlet adamlarımız, özel sektör ilgilileri (istisnalar hariç) bu ihtiyacın ve tercihin öneminin ne kadar farkındalar?

Önce bu hususta kesin karar verilmelidir ve tatbikata geçilmelidir.

3- "Türkiye'de Araştırma Geliştirme ve Teknoloji Üretimi"nin yapılabilmesi ve yaygınlaştırılmasının koordinasyonunda bir mesul müessesenin olması için "Üniversiteler ve Araştırmalar Bakanlığı" veya "Araştırmalar Bakanlığı" adıyla (Almanya'da: Forschungsministerium, Araştırmalar Bakanlığı var) her türlü özel ve resmi araştırma enstitülerinin koordinasyonunu gerçekleştirecek bir bakanlığın kurulması fay-



dalı olur. Fakat devlet bürokrasisi ve yetkisi kanunla mutlaka sınırlandırılmalıdır. Çünkü araştırma ve geliştirmenin önünde en büyük engel bürokrasidir.

Türkiye'de bugün problemleri çözmek için devlet eliyle (tepeden inme) kurulacak olan resmi müesseseler milletin başına problem olmaktadır. Araştırma geliştirme ve teknoloji üretimi konusunda devlet bürokrasisi yalnız koordinasyon işlerinde ve gerektiği kadar var olmalıdır.

Özel sektör birlikleri içinde (İTO, İSO, TOBB,...) ihtiyaç duyulan her sanayi ve ticari konuda (lokomotif sektörlerinde öncelik sırasına göre) "Teknoloji Üretimi Araştırma ve Geliştirme Enstitüleri" kurulabilir.

4- Bugün üniversitelerimizin bünyelerinde halen birçok dallarda "Araştırma Uygulama Merkezleri" mevcuttur. Ticaret ve Sanayi Odaları'nın organizasyonları içinde, bu araştırma ünitelerinin reorganizasyonu sağlanarak bunların altyapı, tesis ve teçhizat eksiklikleri giderilerek çok daha aktif ve faydalı (üretken) hale getirilmeleri mümkündür. Üniversitelerimizde bir-

çok sahada teknoloji üretme, araştırma geliştirme potansiyeli vardır. Öğretim üyelerinin yeni bir organizasyon çerçevesinde özel sektör anlayışıyla (minimum bürokrasi) kolektif çalışmalarına zemin hazırlanırsa, araştırma geliştirme ve teknoloji üretimi yaygınlaştırılabilir.

5- Teknoloji Üretimi, Araştırma ve Geliştirme konusunda üniversiteler sanayi ile ticaret ile iç içe değildiler. Bir benzetme yapılırsa, tıp fakültelerinde hasta, doktor, tesis ve teçhizat (hastane, cihazlar, ilaçlar vs.) bir aradadır. Bunlar bir arada dengeli olunca, tıp fakültelerimizde araştırma için gerekli ortamın fiziki yapısı oluşmaktadır. Böylece sağlık konusunda en azından problemler bilinmekte, hedefler, çözümler belirlenebilmektedir. Fakat teknolojik konularda, sanayide ne gibi küçük-büyük problemler var? Üniversitelerin bu problemleri yok, olan lokal çözümler de yeterli sayılmaz. (Teknolojik araştırmalarda da problem, araştırmacı, tesis-teçhizat; iç içe ortamı sağlanmalıdır.)

Yeni bir organizasyon ve anlayışla üniversitelerin potansiyeli özel sektör tarafından harekete geçirilebilirse, zaman kazanılacak ve arzu edilen birçok merhale kolaylıkla kat edilecektir.

Türkiye'de bugün problemleri çözmek için devlet eliyle kurulan resmi müesseseler milletin başına problem olmaktadır.

Araştırma geliştirme ve teknoloji üretimi konusunda devlet bürokrasisi yalnız koordinasyon işlerinde ve gerektiği kadar var olmalıdır.



Mühendisliğin tadına vardırıran firma:

Layne Bowler

ÜLKEMİZİN, POMPA SEKTÖRÜNDEKİ İLK SANAYİ İŞLETMELERİNDEN BİRİ OLAN LAYNE BOWLER, GÜNÜMÜZDE MÜHENDİSLİK, TEKNOLOJİ VE TASARIM PİRAMİDİNİN EN ÜSTÜNDE YER ALAN POMPALARINI MÜŞTERİ İHTİYAÇLARI DOĞRULTUSUNDA VE ÇEVRE DOSTU OLARAK ÜRETİYOR.



Layne Bowler'ın öyküsü, 1882'de "Mahlon Layne"nin açtığı derince kuyudaki suyu, yer üstüne çıkarabilmek için bir pompaya ihtiyaç duymasıyla başlamış. Santrifüj pompalar belli bir derinlikten fazlasından emiş yapamadıklarından, suyu kuyudan çekebilmek amacıyla kullanılacak pompanın o zamanın tüm pompalarından farklı olarak tasarlanması gerekiyormuş. Yeraltı sularını insanlığın etkin kullanımına kazandıran mucit M. Layne ile girişimci "P.D. Bowler"ın, birlikte, 1903 yılında, Mississippi'de başlattıkları Layne/Bowler imalatı, günümüzde tüm dünyada geniş kullanım ve üretime kavuşan düşey millî ve dalgıç dik türbin pompaların öncüsü olmuştur. Layne Bowler Pompa Sanayi A.Ş., ülkemizin, pompa sektöründeki ilk sanayi işletmelerinden biri olarak 1965 yılında Hükümet kararı ile Ankara'da kurulmuştur. Özel kanunla, bir devlet teşekülü olarak ve büyük imkânlarla kurulan firmanın teknolojiyi getiren ortağı, bu pompaların yaratıcısı Layne-Bowler California olmuştur. O yıllarda, sanayileşme sürecinin daha çok başında olan ülkemizin, pompa ithalatı için gerek duyduğu kaynaklarda derhal bir tasarruf sağlayan firma, araştırmacı ve yenilikçi yapılanmasıyla, mühendislik çalışmalarının hiç durmayacağı bir pompa üretim merkezi haline süratle gelmiştir. 1960'lı yılların başına kadar Amerikan ortaklığı ile çalışan firma, Amerika'luların hisselerini devretmesinden özelleştirildiği 1994'e kadar tam bir devlet teşekülü olarak faaliyetlerini sürdürmüştür. 1994 yılından sonra ise, tamamına yakın hissesi Aydınlar Grubu şirketlerinden SMS'ye, Samsun Makina Sanayi A.Ş.'ne geçmiştir. Böylelikle Grup, su temin projeleri ve alt yapı yatırımları konusunda her türlü pompa ve vanayı yapar hale gelmiş ve 2004 yılında da düktil boru imalatını başlatmıştır.



Soldan sağa: Üretim Müdürü A.Hakkı Günel, Dış Satış Bölge Yetkilisi Burçin Tireli, İhracat Müdürü Wissam Minkara, Proje Müdürü Onur Konuralp, Dış Satış Bölge Yetkilisi Özge Barışeri

İLKLERİN FİRMASI LAYNE BOWLER

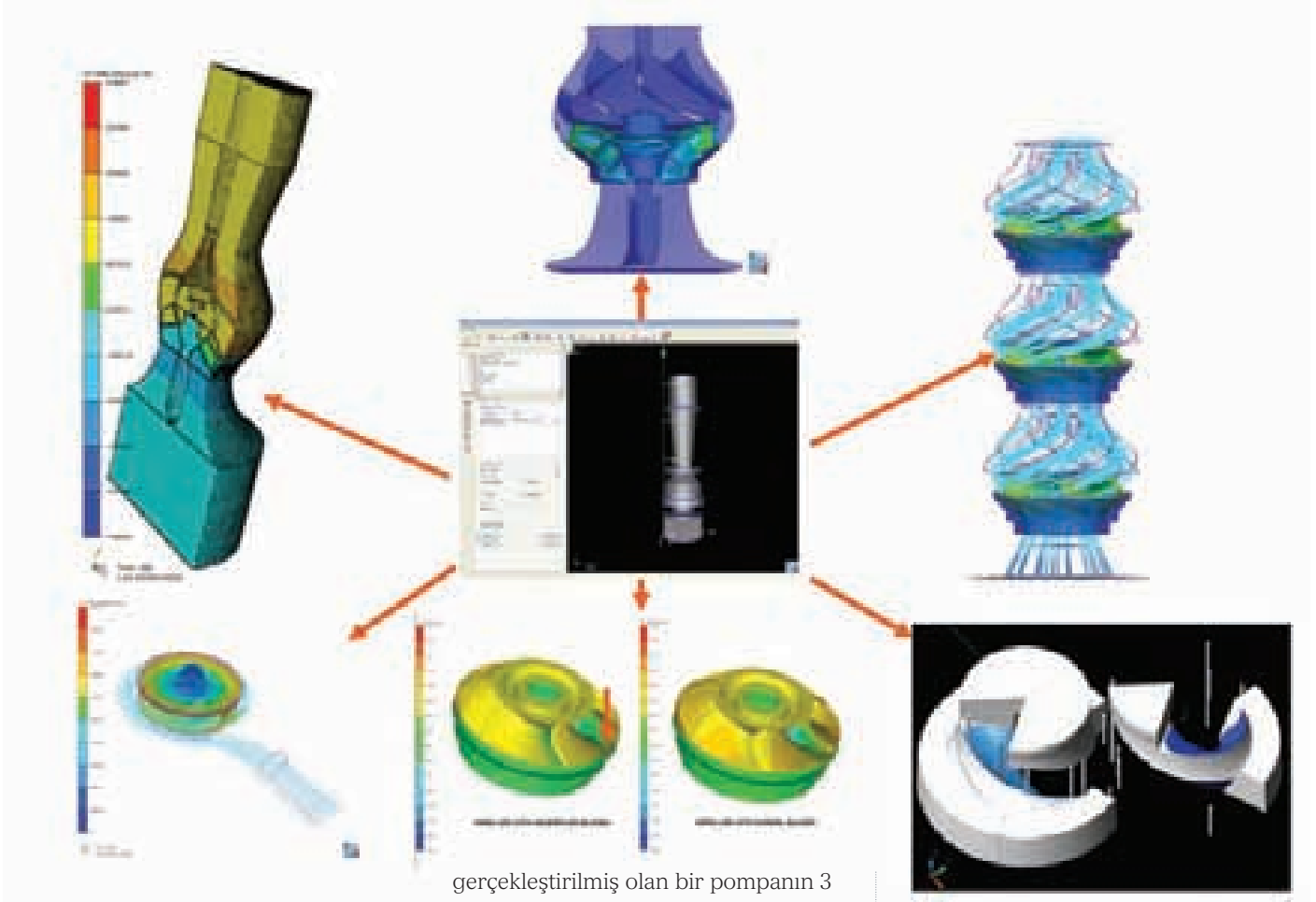
Layne Bowler A.Ş.'nin kuruluşundan bugüne kadar sürekli ilkler ve yenilikler mevcut. Örneğin, Türkiye'de ilk jeotermal ısıtma uygulaması 1964 yılında Gönen Park Otelinin ısıtılması ile yapılmış. Türkiye'de ilk Jeotermal pompa üretimini Layne Bowler, 1985 yılında 90 derece sıcaklıkta akışkanla çalışmak üzere Balıkesir/Gönen için gerçekleştirmiş. Deneme üretimi için yapılan bu ilk jeotermal pompa, daha sonraları geliştirilip çeşitlendirilmiş; hem ülkemizde hem de yurtdışında akışkan sıcaklığı 160 dereceye varan uygulamalarda başarıyla hizmet vermiş. Aslında Layne

Bowler'ın sektöre kazandırdığı yenilikler saymakla bitmiyor.

BİLİMİN VE TEKNOLOJİNİN TAKİPÇİSİ

Ülkemizde yabancı sermayenin ilk atımlarından biri olan firmanın Üretim Müdürü A. Hakkı Günel, Layne Bowler'ın faaliyete geçmiş olduğu 1965 yılından itibaren Türkiye'de bilimin ve teknolojinin takipçisi, yararlandığı teknik olanaklarla sektöründe standartların belirleyicisi ve geliştiricisi olduğunun altını çiziyor. Bu özelliği ile endüstriyel ve tarımsal çeşitli sektörler için pompa çözümleri üreten, kendi sektörü için deyişle öncü ve yol gösterici olan firmamız, bu görev ve sorumluluk duygusuyla çalışmalarını sürdürüyor diyor Günel, Layne Bowler'ın kendi dökümhane-





gerçekleştirilmiş olan bir pompanın 3 boyutlu projelendirilmesi ile başlayan üretim süreci, üretilecek olan parçaların yine 3 boyutlu modelleme tekniği kullanılarak, döküm model ve maça sandıklarının tasarlanması ile devam ediyor. 3D tasarımı biten parçaların üretimi, CAM yazılımlarıyla işleme kodları üretildikten sonra, yine bilgisayar kontrollü tezgahlarda gerçekleştiriliyor. Bu sayede, üretimde, el ustalığı faktörüne bağımlılık kalmayıp, tekrarlanabilir kalite-

de, yüksek hassasiyette imalat yapılabilir. Tasarımda hedeflenen ve performans üzerinde etkisi olacak tüm hassas toleranslar, öngörüldükleri şekilde, üretimde yakalanabiliyor.

LAYNE BOWLER'DAN YENİLİKLER

Layne Bowler Proje Müdürü Onur Konuralp, Ar-Ge ve Ür-Ge yöneticisi ola-

si de olan ilk kurumsal pompa imalatçısı ve CNC tezgâh yatırımı yapan ilk imalatçı ve ilk Türk CNC tezgahını imkanlarına katan ilk işletme olmasının yanı sıra bilgisayar destekli tasarım ve üretim (CAD/CAM) teknikleri alanında da yürüttüğü Ar-Ge çalışmaları neticesinde, kendi özel yazılımlarını üretilip, tasarlayıp ürettiği ve işletmeye aldığı özel amaçlı CNC tezgâhlarını da 10 yıl önceden hayata geçirdiğini belirtiyor. Uzmanlaşmayı rekabetçilikte en önemli unsur gören Hakkı Günel, "Biz sadece pompa üretiyoruz ve sadece iyi bildiğimiz, geliştirebildiğimiz pompaları üretiyoruz. Hem ülkemizde hem dünyada yeterinden fazla yatırım ve rekabet var; kalacak olanlar markalardır, onlar da en iyileri ürettikleri için marka olurlar" diyor.

LAYNE BOWLER POMPA ÜRETİMİ VE TASARIMDA SON TEKNOLOJİYİ KULLANIYOR

Bilgisayar ortamında hidrolik tasarımı





rak, mevcut ürün ailelerini veya gruplarını, günün ihtiyaçları ve müşteri talepleri doğrultusunda geliştirdiklerini ve bunlara yenilerini ilave ettiklerini söylüyor.

Layne Bowler Ar-Ge ve Ür-Ge ekibi bu geliştirmeyi, yeni tasarımlar veya tasarım değişiklikleri yaparak üstün performanslı ürünlere ulaşmak veya ulaşılmış üstünlüğü rekabete karşın muhafaza edebilmek olarak tanımlıyor. Bir yandan mevcut gamımızı daha büyük kapasiteli olanlarla genişletiyoruz, öte yandan, dalgıç ve düşey milli karışık akışlı pompalarımıza, aksenal pompaları ve atık su dalgıçlarını ekliyoruz diyor Konuralp, bütün bunları yaparken aynı zamanda özgün tasarım kriterlerini de koruduklarının altını çiziyor.

Özellikle enerji verimliliği konusunda; pompa verimlerinin artırılması yanında, sistem pompa ilişkileri üzerindeki çalışmalarını yoğunlaştıran Layne Bowler araştırmaları, pompalı sistemlerde ömür boyu maliyet yaklaşımına ayrı bir önem veriyor.

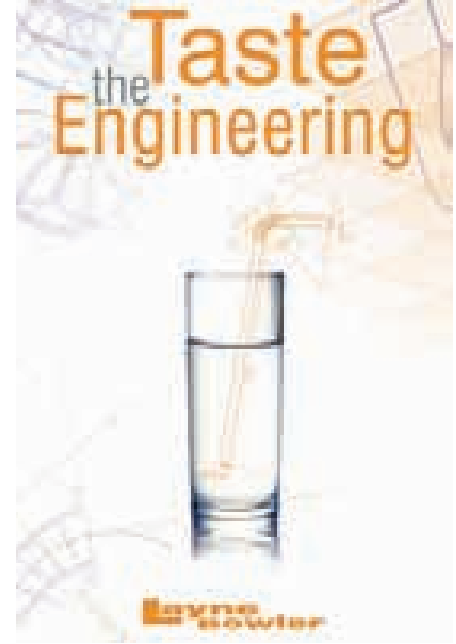
Çok yüksek enerji tüketimi olan pompalı sistemlerde, sistemin tasarımdaki optimizasyon, sistemi oluşturan unsurların birbirine uyumu, enerjinin verimli ve etkin kullanımı için çok önemli olduğundan, firma bu konudaki bilgi ve deneyi-

mini müşterileri ile sürekli bir biçimde paylaşıyor.

POMPALAR ÖNCE SANAL ORTAMDA TEST EDİLİYOR

Firmamız, daima, tasarım imkânlarını en yüksek düzeyde tutmak anlayışında olmuştur diyor Konuralp, bu yüzden, özellikle yazılım ve donanım konusunda, yeni, en güncel teknolojileri kullandıklarını aynı zamanda Ar-Ge Bölümü olarak, mevcut hidrolik veya mekanik tasarım yazılımları kullanmasının yanında ve ötesinde, kendi programlarını da geliştirdiklerini söylüyor. Hesaplamalı akışkanlar dinamiği (HAD-CFD) bazlı bu çalışmalar sonuca tasarım sonrası elde edilecek performans, önceden, en doğru şekilde kestirmeyi sağlıyor. Tasarımda katı modelleme, CFD analizi ile yapılan sayısal deneyler ardından, elde edilen sanal sonuçların değerlendirilmesi ile başlayan bu üretim süreci, prototip üretimi sonrasında, gerçek testler ile tamamlanıyor. Yani Layne Bowler bir pompayı, sanal olarak üretilip test ediyor ve sonra imalata alıyor.

Layne Bowler'ın Ar-Ge çalışmaları, TÜBİTAK desteği ve ODTÜ işbirliği altında günümüzde de devam ediyor. Layne Bowler Ar-Ge çalışmalarına büyük önem veren bir firma olarak 2002 yılın-



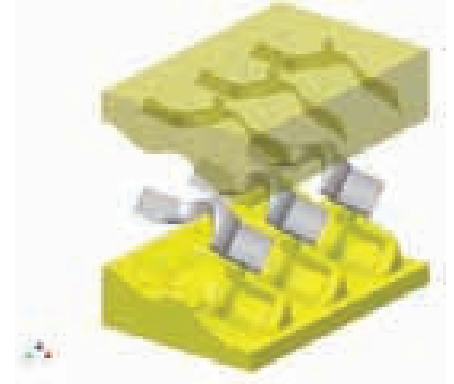
www.laynebowler.com.tr

dan itibaren, planlı projeli Ar-Ge faaliyeti yürütüyor. Firmanın ODTÜ ile de bir işbirliği anlaşması mevcut. Tez öğrencilerine de yer verilen 10 kişilik bir departmanı bulunan firmanın Ar-Ge Ekibi; projelerin hayata geçirilmesi de aşamasında, 25-30 kişiye kadar çıkabiliyor. Layne Bowler kaynaklarının yüzde 3 ila 5'ini Ar-Ge çalışmalarımıza ayırıyor.

Firma bugüne kadar kendi Ar-Ge çalışmalarını yürüttüğü 3 projeyi tamamlamış durumda. Ayrıca iki yeni projede hali hazırda devam ediyor. Tamamlanan ilk proje atık su dalgıçları üzerine ve 17 yeni pompanın üretimi gerçekleştirilmiş durumda. İkinci proje ise mevcut pompaların verimlerinin yüzde 2 ila 10 arasında artırılmasını sağlamış. Son olarak tamamlanmış olan üçüncü Ar-Ge projesi ile ise daha hızlı üretimden çok, imalat kalitesini artırmak ve tekrarlanabilir hale getirmek amacıyla özel amaçlı CNC boru işleme tezgahı geliştirilmesi üzerine yapılmış.

Bu üç Ar-Ge projesi de başarıya ulaşırken Layne Bowler'ın yeni projelerinden ilki ise mühendislik pompalarına yeni bir aile katmak için; büyük kapasiteli düşük irtifalı pompalar üretmek olarak tanımlanıyor. Bu ürünler Layne Bowler'ın aksenal tip olan ve halen ürettiği karışık akışlı pompalardan farklı bir aile. Firmanın yürütmekte olduğu bir diğer





Ar-Ge çalışması ise dalgıç elektrik motorları. Çünkü küresel rekabette firmanın buna ihtiyacı bulunuyor. Çünkü yer altı sularının önemi gittikçe artıyor ve dalgıç pompalar hızla yaygınlaşıyor. Motor satın alarak rekabet etmek, dünyanın bazı bölgelerinde imkânsız olduğundan Layne Bowler bu alanda kendi motorlarını üretmek istiyor.

“POMPA İHRACATINDA NE SINIR NE BÖLGE TANIRIZ”

Layne Bowler İhracat Müdürü Wissam Minkara, mühendislik pompalarımız söz konusu olduğunda, ihracatta sınır tanımıyoruz diyor. Dünyada, tailor-made denen bu terzi usulü pompaları üreten imalatçıların sayısı çok sınırlı olduğunun belirten Minkara sözlerine şöyle devam ediyor: “Mühendislik, özellikle gelişmiş ülkelerde bir hayli pahalı bir hizmettir; bu bizim için büyük bir fırsat yarattı. Bazı Avrupalı rakiplerimize dahi mühendislik hizmeti veriyoruz. Üretimlerinin bize doğru kaymasındaki en önemli etken de budur. Oysa bundan sadece 8-10 sene önce, bazı kritik projelerde mühendisliği biz satın alıyorduk” diyor.

Dünya haritasına bakıldığında, Layne Bowler ürünlerinin tüm kıtalarda kullanıldığını görmenin mümkün olduğunu ve müşteri portföyünün de hızlı bir şekilde genişlediğinin altını çizen Minkara: “50'nin üzerinde ülkede ürünlerimiz

var. Örneğin, fabrikamız sadece geçen bir hafta içinde, Fas, Ürdün, Kore, Avustralya, Fransa ve Romanya'ya sevkiyat gerçekleştirmiştir. Kimine dalgıç, kimine düşey milli, kimine de yatay milli pompalar gönderdik. Bu da ihracat pazarlarımızın ve ürünlerimizin çeşitliliği gösteren güzel bir kanıttır. En çok hangi bölgelerde pompamız çalışıyor dersanız, Orta Doğu ve Kuzey Afrika derim. 40 yılı aşan ihracat sürecimiz, böyle bir birikim sağlamış ama şimdi bu bölgelerin yerini hızla Uzak Doğu alıyor. Avrupa pazarımız ise daha yavaş fakat stratejik gelişiyor; burada bazı ortaklıklarımız söz konusu. Hedefimiz ise, teknolojimizin doğduğu ABD'de gelecek yıl içinde önemli adımlar atmak” diyor.

ÇEVRE DOSTU ÜRETİM

Layne Bowler ECOPUMP inisiyatifine ilk imza atan firmalar arasında yer alıyor. Firma bu nedenle AB çevre koruma ve enerji politikalarının genel amaçlarını destekliyor. Son kullanıcının ve çevrenin faydasına olacak şekilde enerji tasarrufunu teşvik etmek kararlılığında olan Layne Bowler, bu bilinçte hareket ederek ürünlerini yeniliyor, verimliklerini artırıyor ve bir kısmını da rafa kaldırması gerekiyorsa bunu hiç çekinmeden yapıyor. Çünkü firma öncelikle kamuya, yasal düzenlemelerden çok daha önce, gönüllü olarak bir taahhütte bulunmuş durumda.



Teknolojinin sürekli gelişimi, toplumsal gereksinimlerin ve çevreye yönelik tehditlerin mütemediyen artması karşısında Layne Bowler, bir yandan yüksek performanslı ürünler tasarlayıp imal ederken diğer taraftan da mümkün olduğunca çevre ile dost olacak teknolojiler geliştiriyor.

Firma, son kullanıcıları desteklemek amacıyla, sadece ekipmanın montaj ve bakımından ibaret olmayan ve fakat enerji tüketiminin denetlenmesini, potansiyel tasarruf alanlarının tespiti ve hesaplanmasını, farklı uygulamalar için en uygun ürünün seçimine dair tavsiyeleri ve ömür boyu hizmette karşılaşılabilecek muhtemel uyarlamaları ve bunlara dair önerileri de içeren bir dizi hizmeti ayrıntılı olarak veriyor.





Dalgakiran Bursa
 2. Akademi Yolu No:8
 Nilüfer / BURSA
 Tel : +90 224 232 21 75-818 81 81
 022 7698
 Fax: +90 224 232 21 75
 info@dalgakiran.com
 www.dalgakiran.com

Dalgakiran Üsküdar
 Boşnakonukbulvarı No:16
 No: 46 Kat: 06030/06
 Tel : +90 312 681 13 77
 Fax: +90 312 681 08 14
 info@dalgakiran.com.tr
 www.dalgakiran.com.tr

Dalgakiran Alanya
 Çarşıbaşı Meydanı No: 7/10716 Fethiye
 Dalgakiran / Alanya
 Tel : +90 362 711 882288
 Fax: +90 362 711 882288

Dalgakiran Karatayın
 Mülkiye Cd. No: 137 46100
 Alanya/Karantayın
 Tel : +90 362 711 882288
 Fax: +90 362 711 882288
 www.dalgakiran.com.tr
 info@dalgakiran.com.tr

Dalgakiran Rize
 Düzce Caddesi No:100/10000
 Rize/Rize
 Tel : +90 376 222 81 28

DALGAKIRAN®
 kompresör

Dalgakiran Türkiye
 Etiler Sokak No:158 Kat:10 Beşiktaş / İstanbul
 Marmarış Cd. No:10/4 34095
 Beşiktaş / İstanbul / TÜRKİYE
 Tel : +90 212 311 11 81 (504)
 Fax: +90 212 311 11 81 - 82
 info@dalgakiran.com
 www.dalgakiran.com

YAMASA İlk 3'ü hedefliyor

EZEREK PARLATMA TAKIM VE MAKİNELERİ ÜRETEN YAMASA, BÜYÜME ODAKLI STRATEJİSİ EKSENİNDE SÜREKLİLİK SAĞLAYAN BİR GELİŞİM YAKALAMIŞ DURUMDA. BU HALİYLE TÜRK TAKIM VE MAKİNE SEKTÖRÜ AÇISINDAN BAŞARILI BİR ÖRNEK OLAN FİRMA, KENDİ ALANINDA DÜNYADA İLK ÜÇ ARASINA GİRMEYİ HEDEFLİYOR.



Sektördeki faaliyetlerine 1985 yılında başlayan YAMASA aradan geçen süre içerisinde dünyada hatırı sayılır bir konum elde etmiş durumda.

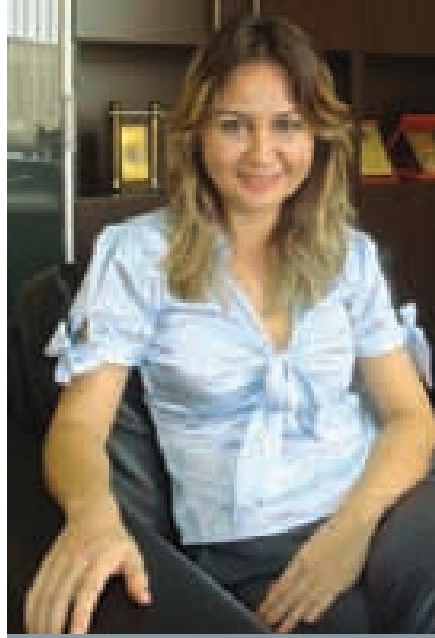
Ezerek parlatma takım ve makineleri üreten firma sürekli büyüme ve ilerleme stratejisi ile hareket ediyor ve dünya devleriyle rekabet ediyor. YAMASA Uluslararası İlişkiler Uzmanı Hande Gülmez, şirketinin büyüme stratejisini ve gelecek hedeflerini Moment Expo için değerlendirdi.

SÜREKLİ GELİŞİYOR

1985 yılında faaliyetlerine başlayan YAMASA, kendi markası altında ezerek parlatma takım ve makineleri üretiyor ve bu ürünleri dünya genelinde pazarlıyor. Firma, yıllar içindeki çok yönlü gelişimini sürdürüyor. YAMASA, sürekli geliştirdiği teknolojisi ve uzman kadrosu ile ürün yelpazesini arttırıyor ve dinamik olarak her geçen gün daha da büyüyor. Sektöründe Türkiye’de lider, dünyada sayılı büyük kuruluşlardan biri olan YAMASA, müşterilerine ideal çözümler sunuyor. Temel felsefelerini dile getiren Hande Gülmez, “Biz YAMASA ailesi olarak stratejimizi büyüme odaklı olarak kurduk. Hedeflerimizi gerçekleştirmek için sürekli gelişim içerisindeyiz” diyor.

ÜRÜNLERİ PARA, ZAMAN VE ENERJİ TASARRUFU SAĞLIYOR

Ezerek parlatma, plastik deformasyon yöntemi ile yüzeyleri pürüzsüz, düz hale getiren çok hassas bir iş. Düzeltme işlemi yüzeyden zımpara gibi talaş kaldırarak değil, yüzeydeki pürüzün uç noktasının aşağı yönde yer değiştirmesi ile oluyor. Ezerek parlatma, honlama ve taşlamanın alternatifi olarak çok daha düşük maliyetli bir yöntem. Tercih edilmesinin en büyük sebebi olarak yatırım maliyetlerini düşürmesi ve çok iyi yüzey kalitesi sağlaması öne çıkıyor. Bizlere bu bilgileri verdikten sonra, bu yöntemin teknik açıdan diğer avantajlarından bahseden Hande Gülmez, “Ezerek parlatma işleminin avantajları şu şekilde özetlenebilir; Rz 1 mikrondan küçük değerlerde yüzey kalitesi elde edilir. Kalibre etme özelliği sayesinde istenilen hassas ölçü çabuk ve kolay elde edilir. İş-



Hande Gülmez

YAMASA Uluslararası İlişkiler Uzmanı

Hedefimiz dünyada ilk üç arasında yer almak.

lem tek geçişte tamamlanır ve işlem süresi çok kısadır. Ezerek parlatma aynı zamanda yüzeyi sertleştirir, yüzeyin daha mukavemetli, parlak ve kaygan olmasını sağlar” diyor. Gülmez ayrıca, ezerek parlatmanın, işparçasının ve işparçası yüzeyinde çalışan diğer elemanların aşınmasını güçleştirdiğini, bu metodun diğer yöntemlere oranla çok büyük zaman, para ve enerji tasarrufu sağladığını ve talaş ve artık bırakmadığını söylüyor. Aynı zamanda bu yöntem sayesinde gürültü çıkmıyor ve ezerek parlatma çevreye zarar vermiyor.

YAMASA’nın üretim alanının tamamını ezerek parlatma takım ve makineleri oluşturuyor. Firmanın en yeni ürünü bilgisayar kontrollü tam otomatik ezerek parlatma makinesi. MXM modeli ezerek parlatma makinesi amortisör milleri, pnömatik silindir milleri, printer milleri, motor milleri, piston kolları, rod vb. işparçalarının yüzeylerini hızlı şekilde parlatma amacı ile kullanılıyor. Makine, sertliği 42-45 HRC’ye kadar olan tüm metalleri parlatabiliyor ve seri üretimler için uygun.

YAMASA’nın diğer yeni ürünleri ise SX ve RX modeli Tek Bilyeli Ezerek Parlatma Takımları. Bu takımlar, işparçalarının dış yüzeylerini CNC veya universal

torna makinelerinde tornalama sonrasında ezerek parlatıyor. Bu sayede işparçaları ikinci bir bağlama ve taşlama işçiliğine gerek kalmadan üretim kesintisiz ve hızlı biçimde devam ediyor. Bu takımlar ile kademeli-düz miller, radiuslar, dış konikler ve düz-alın yüzeyler parlatılabiliyor. Takımlar, parlatma işleminin yanı sıra yüzey sertliği ve düşük oranda kalibrasyon (ölçü tamlığı) sağlıyor. Takımların kendisine has yüksek işleme gücü ve hızı sayesinde sağladığı zaman tasarrufu seri üretimler için tercih sebebi oluyor.

SÜRDÜRÜLEBİLİR BÜYÜME İÇİN AR-GE ŞART

Her geçen gün rekabet giderek artıyor ve artık hiper-rekabet ortamında şirketlerin ayakta kalabilmeleri için Ar-Ge yatırımlarını öncelikli planlarına dâhil etmeleri büyük önem taşıyor. Sürdürülebilir bir büyüme için Ar-Ge olmazsa olmazların başında geliyor. Ar-Ge çalışmalarına verdikleri önemi belirten Hande Gülmez, “Ar-Ge’nin bizim için anlamı gelişmek, iyileşmek ve büyümektir. Firmamız kurulduğu günden bu yana Ar-Ge çalışmalarına oldukça önem vermektedir. Bu sayede yapmış olduğumuz çalışmalarla ürün çeşitliliğimizi her geçen gün arttırmaktayız ve müşterilerimizin ihtiyaçları doğrultusunda gelen talepleri değerlendirerek özel takım ve makineler de üretmekteyiz. Uzun yıllar izlediği kaliteli ürün ve hizmet anlayışı, firmamızın en önemli politikasıdır” diyor. Bu bakış açısının, YAMASA’nın global pazarda her geçen gün etkinliğinin artmasını, pazarda öncü ve yenilikçi olmasını sağladığını ifade eden Gülmez, küresel pazarda büyümek isteyen firmaların Ar-Ge’yi maliyet olarak görmediğini, aksine Ar-Ge çalışmalarına büyük yatırımlar yaptıklarını söylüyor.

“ÇİN’DEN KORKMUYORUZ”

YAMASA, 2008 yılında 20’nin üzerinde ülkede ticaret yapıyor. Avrupa, Orta Doğu ve Uzak Doğu firmanın yoğun olarak faaliyet gösterdiği pazarlar ve YAMASA’nın bu bölgelerdeki pazar payları da gün geçtikçe artıyor. Faaliyette buldukları pazarlar hakkında bize ayrıntılı bilgi veren Hande Gülmez, “Sıralama yapacak olursak ağırlıklı pa-

zarlarımız Avrupa ülkeleri, bunlar sıra ile İtalya, Almanya, Çek Cumhuriyeti, Slovenya, Polonya, Macaristan, İngiltere vs. hedef pazarlarımız arasında uzak doğu ülkeleri de yer alıyor. En son firma temsilcisi olarak pazar araştırması için Malezya da temaslarda bulundum ve bu ülkeye de ihracatımızın gün geçtikçe artıyor. Malezya'nın Türk üreticileri için değerlendirilmesi gereken bir pazar olduğunu düşünüyorum. Çin ise bizim için muazzam bir pazar, biz Çin tehdidini fırsata çevirip bu pazara girmeyi başardık. Çin'den korkmuyoruz!" diyor.

"GLOBAL DÜŞÜNÜP YEREL HAREKET EDİYORUZ"

Yaptığı son teknolojik yatırımlarla YAMASA, dış pazarda rekabet gücünü daha da artırmış durumda. Bu yatırımlar firmanın maliyetlerinin azalmasını, daha seri üretim yapmasını, dayanımı daha yüksek ve kaliteli ürünler üretmesini sağlıyor. Tabii ki sadece kaliteli mal üretmek rekabet için yeterli olmuyor. Firmalarının rekabetçiliği hakkında konuşan Hande Gülmez, "Pazarlama kısmını en etkin biçimde oluşturup yerel pazarın ihtiyaçları doğrultusunda planlıyoruz, kısacası global düşünüp yerel hareket ediyoruz. Rekabetin artık sadece fiyatla yapılamayacağını hepimiz biliyoruz. Biz hedef pazarlarımızı baz alarak SWOT analizi yapıyoruz ve o bölgedeki rekabet gücümüzü buluyoruz. Her pazara göre rekabet gücümüz farklılık gösteriyor çünkü bu pazarlarda yerel üretici olan rakiplerimiz var ve değişkenler farklı" diyor. Bu değişkenlere bir de farklı müşteri profili eklendiğinde yıkıcı rekabet ortamında pazardan pay

"Ezerek parlatma, honlama ve taşlamanın alternatifi olarak çok daha düşük maliyetli bir yöntem. Tercih edilmesinin en büyük sebebi olarak yatırım maliyetlerini düşürmesi ve çok iyi yüzey kalitesi sağlaması öne çıkıyor."

alabilmek için en iyisi olmanın kendileri için zorunluluk olduğunu belirten Gülmez, farklılıklarını kaliteleriyle, fiyatlarıyla, tecrübeleriyle müşterilerine en iyi şekilde yansıttıklarını ifade ediyor.

YAMASA'NIN ÜRETİMİ MÜŞTERİ ODAKLI

Müşteri odaklı üretim yapan YAMASA için müşteri kazanmak ve müşteri memnuniyeti öncelikli başlıklar durumunda. Bu yönden bakıldığında firmanın müşterilerinin memnuniyeti için büyük çaba harcadığı görülüyor. Hammadde seçimi, ürün tasarımı, kullanım ömrü, teknik destek kısacası ürünün üretim süreci öncesi ve sonrasında müşterilerin ihtiyaç ve beklentilerini göz önüne alınıyor. Hande Gülmez, "Biz kalitemizle rekabet ediyoruz. Kaliteli üretimimizden dolayı müşterilerimizden sürekli olumlu geribildirim alıyoruz" diyor. Bütün büyük ve önemli sanayi kuruluşları gibi YAMASA da üretim sürecinde ve ürünlerinde ekosisteme özen gösteriyor. Firmanın ürünleri çevreye ve insan sağlığına zarar vermiyor. Ürünler, talaş-

lı üretim sürecinde kullanılmasına rağmen talaş ve gürültü çıkarmıyor, düşük miktarda soğutmaya ihtiyaç duyuyor. Aynı zamanda YAMASA'nın ürünleri çok büyük para, enerji ve zaman tasarrufu sağlıyor. Makinelerin tümü CE standartlarına uygun olarak üretiliyor.

"İHRACAT ÇOK DAHA YUKARILARA ÇEKİLEBİLİR"

Türk makine sektörünün 2007 yılında gerçekleştirdiği yaklaşık 9 milyar dolar tutarındaki ihracat rakamını değerlendiren Hande Gülmez, gelişmek ve büyümek isteniyorsa elde edilenlerin yeterli gelmemesi gerektiğini söylüyor ve bu rakamın çok daha yukarılara çekilebileceğini düşündüğünü belirtiyor. Türkiye'nin makine sektöründe çok büyük bir üretim merkezi haline geldiğini ifade eden Gülmez, "Birçok teknolojik imkân artık ülkemizde mevcut. Çok iyi işler başarabiliriz, büyük projelere imza atabiliriz, tasarlayabiliriz, üretebiliriz, satabiliriz" diye konuşuyor.

Türkiye'nin makine ihracatını artırması ve dünya pazarından daha fazla pay alabilmesi için ülke olarak ülke kalite imajımızı arttırmamız gerektiğini söyleyen Hande Gülmez, global alıcıların belleklerinde "Türk ürünü kalitelidir" imajının oluşturması gerektiğini vurguluyor. Gülmez, bugün Alman ürünü pazarda nasıl itibar görüyorsa, yerli üreticilerinde özellikle ihracat yapan firmaların kaliteli ürünler üretmesi gerektiğini belirtiyor ve bu konuda Japonları da örnek alabileceğimizi söylüyor. 6 sigma, Kaizen, Yalın Yönetim gibi yönetim tekniklerini kendi kültürümüzle yoğurup bir model oluşturabileceğimizi, çünkü fiyatla rekabetin, kalite söz konusu olunca sınıfı geçemediğini belirten Gülmez, "Bugün Çin dev bir örnek olarak karşımızda. İhracatçıların süratle markalaş-





ması gerekiyor, fason üretim yerine kendi markaları ile üretim yapmaları gerekli, marka stratejisi için profesyonel destek alabilirler ya da devletimiz bu konuda destek olabilir” diyor. Marka oluşturmak tabii ki yeterli değil, markanızı tanıtmamız ve hedef kitle nezdinde kalıcılığını da arttırmamız gerekli ve yasal açıdan markanızı taklitlerinden korumanız gerekiyor. Bu noktada kendi firmalarından örnek veren Gülmez, ürettikleri ezerek parlatma takımlarının sektörde tescilli markaları olan MİKROLER adıyla bilindiğini ve bunun da kendileri için ayrıca bir gurur kaynağı olduğunu belirtiyor.

Ihracatçıların Pazar paylarını büyütme için hedef pazarlarda tanıtım çalışmaları yapmaları ve reklâm mecralarını etkili bir şekilde yönetmeleri gerekiyor. Reklâmın talebi tetiklediği yadsınmaz bir gerçek. Ürünüze talep yaratmalısınız ki alıcı bulabilesiniz.

Gülmez tanıtımla ilgili olarak da “Reklâm bütçeleri büyüdükçe pazarınızın da büyüdüğünü göreceksiniz. Ancak reklâm bütçelerinin etkili ve doğru kullanımı çok önemli” diyor.

DESTEK KISITLI BÜROKRASI YOĞUN

Bütün bu başlıklarda, sektörün başarısını artırabilmesi için devletin de kimi adımlar atması gerektiğini vurgulayan Hande Gülmez, sosyal devlet ilkesinden

yola çıkarak devletimizin de ihracatçılarımıza destek olması gerektiğini söylüyor. Gülmez, “Devletimizin ihracatçıya güvenmesi, reklâm-tanıtım hibe teşvikleri için çok daha fazla kaynak ayırması, hibe oranlarını artırması ve bu konudaki bürokrasiyi azaltması gerekiyor. Ayrıca bu konudaki çoğu kısıtlamanın da kaldırılması gerekiyor” şeklinde konuşuyor.

Türkiye’de KOBİ’ler yeterince kar elde edemiyorlar. Bunun en önemli nedenlerinden biri ise “marka” olamamak. Birçok KOBİ’nin ürettiği Türk ürünü yurtdışında üretilenler kadar kaliteli. Türkiye’den makine alıp kendi markaları altında pazarlayıp satan Avrupalı firmalar çok daha fazla kar elde ediyorlar.

“Türkiye’de KOBİ’lere ve girişimcilere yönelik finansman desteği oldukça sınırlı ve var olanlarda da bürokrasi işlemleri çok fazla” diyen Hande Gülmez, desteklerin yeteri kadar tanıtılmaması ve bilgi eksikliğinden dolayı da devlet desteklerinden yeteri ölçüde yararlanamadığını, sektörün ana sorunları olarak kısaca markalaşamamanın ve kurumsallaşamamanın, yeterli likiditeye sahip olamamanın, ara eleman eksikliğinin, yeterli ölçüde kredi desteğinin olmamasının, bilgilendirme eksikliğinin ve vergi oranlarının çok yüksek olmasının sayılabileceğini belirtiyor.

Gülmez, “Bize göre çözüm desteklerin artırılıp bürokrasinin azaltılması, mesleki eğitime önem verilmesi, kademeli olarak kurumlar vergisi ve KDV’nin düşürülmesidir ki bu da dürüst çalışan sanayicinin önünü açacaktır” diye konuşuyor.

HEDEF: İHRACATTA YÜZDE 35 BÜYÜMEK

31 Mayıs 2008’de 23. kuruluş yıldönü-

münü kutlayan YAMASA, kurulduğu ilk yıllardan beri büyümeyi kendisine temel strateji olarak benimsemiş durumda. Firma, tüm dünyayı hedef alarak üretim yapıyor. YAMASA önümüzdeki yıl ihracatta yüzde 35’lik bir büyüme öngörüyor. Global pazarda büyük rakiplerimiz bulunan YAMASA’nın hedefi, dünyada ilk 3 arasında yer almak. Yakın gelecekte Ukrayna ve Rusya pazarlarını mercek altına alacak olan firma, 3 yıldan daha kısa bir süre içerisinde bu pazarlarda mutlaka olmayı hedefliyor. YAMASA, yurtdışı pazarlama aktiviteleri kapsamında takım tezgâhları alanında dünyanın önde gelen sayılı fuarları arasında gösterilen EMO Milano’ya katılıyor. 2009 sonunda ITOB Organize Sanayi Bölgesinde 2. fabrikası ile faaliyete geçmeyi planlayan firma burada üretim kapasitesini daha da arttırıp, yeni ürünler üretmek için teknolojik yatırımlar yapacak.





Kalibrasyona yönelik algı değişiyor

MAKİNE ÜRETİMİNDE, ÖLÇME ÇOK ÖNEMLİ BİR KONUMDA BULUNUYOR. DEĞİŞİK İŞYERLERİNDE YAPILAN ÖLÇME SONUÇLARININ AYNI OLMASI İÇİN KULLANILAN ÖLÇÜ ALETLERİNİN DOĞRU OLMASI GEREKİYOR BU DA ANCAK KALİBRASYON İLE MÜMKÜN OLABİLİYOR. DEĞİŞİK BİRİMLER ARASINDA İŞBİRLİĞİ ANCAK BU SAYEDE SAĞLANABİLİR. BU AMAÇLA TÜRKİYE'DE DE HALEN HAK ETTİĞİ İLGİYİ GÖRMESELER DE KALİBRASYON MERKEZLERİ KONUSUNDA İLGİNİN CANLANMAYA BAŞLADIĞINI GÖRÜYORUZ.

Değişen ve gelişen günümüz dünyasında, uluslararası alanda teknolojik gelişmelere paralel olarak kıyasıya bir rekabet yaşanıyor. Ürün ve hizmet üretiminde rekabet edebilir bir kalite seviyesini yakalamak, firmaların devamlılığını sağlaması adına hayati önem taşıyor. Üretilen mal ve hizmetlerde yapılan ölçümlerin firmalara maliyetleri bulunuyor. Ancak hatalı ölçümlerin maliyeti, ölçüm maliyetlerine oranlanınca daha yüksek düzeyde bulunduğu söylenebilir. Bu nedenle ölçüm cihazlarının doğruluğundan emin olmak için mutlaka kalibrasyonunun yapılması gerekiyor. Belirli koşullar altında ölçülen büyüklüğün gerçek değeri ile onu ölçen aletin verdiği netice arasında bağlantı kurma işlemine kalibrasyon deniyor. Periyodik olarak yapılan kalibrasyon işlemi neticesinde hatalı ürün çıktıları minimize ediliyor.

İşte bu konuda oluşan talep ve ihtiyaçları gidermek için Tse-Sojuztest Metroloji ve Kalibrasyon Ltd. Şti. Türk Standartları Enstitüsü ile Rostest Moskova Deney ve Sertifikasyon Merkezi'nin ortak çalışmaları ile 15 Ocak 1993 tarihinden beri hizmet sunuyor. Bu güne kadar hizmet verilen firma sayısı 6000'e ulaştıran Merkezin, kalibrasyon hizmetinin yanında eğitim ve cihaz satış hizmetlerini de aktif bir şekilde yürüttüğü görülüyor. Tse-Sojuztest Metroloji Ve Kalibrasyon Merkezinin faaliyetlerini Merkezin Müdürü Hasan Ersoy ile konuştuk.

MAKİNE ÜRETİCİLERİ İÇİN KALİBRASYON ŞART

Hasan Ersoy, kayseri merkez olmak üzere İstanbul, İzmir, Ankara, Konya, Gaziantep ve Trabzon şubeleri ile hem mobil hem de sabit laboratuvarları aracılığıyla sağlık ve üretim sektörüne kalibrasyon konusunda hizmet verdiklerini ifade ediyor. Makine sektöründe ise üretim sırasında kullanılan tüm ölçüm cihazlarının boyutsal, sıcaklık, basınç, sertlik, kuvvet ve elektrik-elektronik konusunda kalibrasyonu yaparak hizmet verdiklerini ifade eden Ersoy, kalibrasyonu yapılmış ölçüm cihazlarının hata miktarını belirledikleri için hatalı ürün çıkmasına engel olarak üreticinin prestij

kaybetmesini, maliyetlerinin artmasını ve zaman kaybının önüne geçerek hem üreticiyi hem de tüketiciyi koruyarak ülke ekonomisine katkıda bulduklarını söylüyor. Hasan Ersoy, Tse-Sojuztest Metroloji Ve Kalibrasyon Merkezi olarak boyut, sıcaklık, basınç, terazi, devir, sertlik, kuvvet, gaz akış, elektrik- elektronik, hacim, fiziko-kimya, optik, oto servis, tekstil ve biyomedikal konularında ölçüm ve test yapan laboratuarlara sahip olduklarını söylüyor.

KALİBRASYON SERTİFİKALARININ YANISIRA EĞİTİM DE VERİLİYOR

Merkezleri tarafından firmalara kalibrasyon yapılmış olduğu cihazların ölçüm değerlerini içeren kalibrasyon sertifikaları verildiğini söyleyen Ersoy, bu sertifikaların her cihaz için ayrı ayrı hazırlandığına dikkatleri çekiyor. Ayrıca firmanın talepleri doğrultusunda kalibrasyon metotlarını içeren eğitimler düzenlediklerini belirten Ersoy, eğitim sonrasında sınav da başarılı olan firma personeline eğitim verdiklerini söylüyor. Hasan Ersoy, merkezlerinin akredite bir kuruluş olması ve referanslarının izlenebilirliğini sağladığı için vermiş oldukları kalibrasyon ve eğitim sertifikalarının uluslararası geçerliliğe sahip bulunduğunu belirtiyor. Tse-Sojuztest Metroloji Ve Kalibrasyon Merkezi olarak Türkiye ilk kalibrasyon laboratuvarı olduklarının altını çizen Ersoy, 7 ayrı bölgede bulunan şubeleri ile 15 farklı konuda mobil ve sabit laboratuvarlar da firmalara hızlı güvenli ve etkin hizmet verdiklerini söylüyor.

KALİBRASYONUN GEREKLİLİĞİ YETERİ KADAR ALGILANMIYOR

Makine sektöründe üreticilerin dünyada uygulanan standartları takip edip bu



standartların ön gördüğü şartlarda üretim yapması, hem iç piyasada hem de dış piyasada rekabet etme şansını artıracağını söyleyen Ersoy, bu durumun üreticilerimizi güvenilir bir konuma taşıyacağını ifade ediyor. Üreticilerin tamamının olmamakla beraber birçoğunun kalibrasyonun gerekliliğini tam olarak kavramış durumda bulunmadığını söyleyen Ersoy, sadece standardın şart koştuğu bir madde gibi algılandığını ifade ediyor. Hasan Ersoy, bundan dolayı kalibrasyon laboratuvarlarına gerekli ilgiyi üreticilerin göstermediklerini söylüyor.

LABORATUAR SAYISI YETERLİ DÜZEYDE

Gelişmiş ülkeler ile karşılaştırıldığında Türkiye'de laboratuvar sayısının şu an için yeterli olduğunu söyleyen Ersoy, ancak firmaların kalibrasyonun önemini tam kavramaları halinde laboratuvar

sayısını yeterli olmayacağını söylüyor. Hasan Ersoy, Tse ve Tse-Sojuztest Metroloji ve Kalibrasyon Merkezi olarak laboratuvarlarının hem ekipman hem de nitelikli personel konusunda yeterli düzeyde olduğunu söylüyor.

Günümüzde kalibrasyonun öneminin giderek artması, firmaların kendi güvenirliliğini sağlamak ve ölçüm cihazlarının kalibrasyonunu yaptırmak için kaliteli hizmet veren kalibrasyon laboratuvarlarına yeterli düzeyde olmasa yönelmeleri sonucunu doğurmuş bulunuyor. Tse Sojuztest Metroloji ve Kalibrasyon Merkezi de müşteri odaklı ve hedefi sürekli iyileştirme olan, kaliteli, zamanında, doğru, tarafsız ve güvenli hizmet anlayışı ile "Toplam Kalite Yönetimi" sistemini uygulayarak mükemmellik modeli çalışmalarını sürdüren öncü bir kuruluş olma özelliğini sürdürüyor.

Merkezin kalibrasyon laboratuvarlarında TS EN ISO / IEC 17025 standardına uygun olarak ölçme güvenirliliğini en yüksek seviyede sağlayarak endüstriyel üretime katkıda bulunuyor. Firma, uzun yıllardır kazandığı bilgi ve deneyimi profesyonel ve hatasız ölçüm ile hizmetinize sunuyor.

Merkezi; kalibrasyon hizmetlerini ve çalışmalarını, uzman ve deneyimli kadrosuyla takım ruhunu kaybetmeden teknolojik gelişmeleri takip ederek sürdürüyor.

“ Makine üreticilerin birçoğu kalibrasyonun gerekliliğini tam olarak kavramış durumda değiller. sadece standardın şart koştuğu bir madde gibi algılıyorlar, bundan dolayı kalibrasyon laboratuvarlarına gerekli ilgiyi üreticiler göstermiyor. ”

Canlar makinenin başarı sırrı

DÜNYA ÇAPINDA YAKLAŞIK 450'DEN FAZLA MÜŞTERİYE HİZMET VEREN CANLAR MAKİNA, BÜYÜMEYİ VE DÜNYA PAZARINA AÇILMAYI ÖNÜNE HEDEF OLARAK KOYAN GİRİŞİMCİLERİN DİKKATLE İNCELEMESİ GEREKEN BİR ÖRNEK.



Teknolojik üretim tesislerinde kumaş boyama, elyaf boyama, bobin boyama, Egalizeli Kurutma ve Finisaj makinaları imalatı yapan Canlar Makina kendi alanında dünya çapında yaklaşık 450'nin üzerinde müşterisi ile hatırı sayılır bir kuruluş olarak kendini gösteriyor. Başarının yolunun disiplin, çok çalışmak ve dürüstlükten geçtiğini belirten Canlar Makina Yönetim Kurulu Üyesi Mümin Ayan'la firmalarının konumu ve vizyonuna dair verimli bir haber çalışması gerçekleştirdik.

450'DEN FAZLA MÜŞTERİ

Canlar Group 1996 yılında kurulmuş olup dünya çapında faaliyet gösteren bir firma olarak öne çıkıyor. Firmanın,

dünya çapında yaklaşık olarak 450'den fazla müşterisi bulunuyor. Canlar Group, üretimini toplam 20 bin metrekare alan üzerinde kurulu tesislerinde hayata geçiriyor. Yaklaşık olarak 22 yıldan bu yana aralıksız yapı sektöründeki faaliyetlerini yüzde 100 müşteri memnuniyeti ile kaliteli ürün ve hizmet sunarak gerçekleştiren Canlar Group, konularında uzman ve deneyimli kadrosu ile İstanbul'da Güneşli, Üsküdar, Eyüp, Esenyurt ve Bursa'da Osmangazi üretim tesislerinde müşterilerine hizmetleri devam ediyor. Canlar Group, sektörde bu güne kadar yaratmış olduğu kalite ve teknoloji birikiminin üzerinden hareketle inşaat sektörünün diğer alanlarında da yatırımlarına devam etmeyi ve bütün birikimlerini bu alanlarda da ha-

yata geçirmeyi hedefliyor. Canlar Group bünyesinde 1996 yılında kurulan Canlar Makina ise dünya çapında faaliyet gösteren bir firma olarak öne çıkıyor. Firmanın, dünya çapında yaklaşık olarak 450'den fazla müşterisi bulunuyor. Canlar Group, üretimini toplam 20 bin metrekare alan üzerinde kurulu tesislerinde hayata geçiriyor.

MODERN VE TEKNOLOJİK ÜRETİM

Canlar Makina'nın üretmiş olduğu ürünleri yakından incelediğimizde çağın gereklerine uygun olduğunu görüyoruz. Günümüz boyama ve finisaj sektörünün gereksinimlerini baz alınarak geliştirilmiş olan HT TECH soft-H yüksek performans kumaş boyama makinesi, hafif ve ağır gramajlı her türlü dokuma ve örgü kumaşın gerek tüp gerek açıkken formda düşük flote oranlarında işlem görmesini sağlıyor. HT TECHsoft-H'nin yapısal özelliklerinden biri de çok düşük flote oranlarında çalışabilme kabiliyetine sahip olması ve boyanılan kumaşın cinsine göre dörtte bir-sekizde bir flote oranları arasında çalışabilmesi. HT TECHsoft-H oldukça düşük proses süresi ve sağlamış olduğu enerji tasarrufu sayesinde işletme maliyetlerinin düşürülmesi açısından çok önemli avantajlara sahip bir makine olarak öne çıkıyor. HT TECHsoft-H'nin tüm fonksiyonel ve endüstriyel bir PC vasıtasıyla kontrol edilebiliyor olması bu sayede tam otomatik bir kullanım imkânı sağlıyor. HT TECHyarn makinesi ise, yüksek performans bobin boyama makinesi, bobin ya da elyaf formundaki pamuk, polyester, pamuklu polyester, akrilik, naylon, yün vb materyallerin kasar, boyama ve yıkama işlemleri için dizayn edilmiş bir ürün. HT TECHyarn, dikey tip kazan konstrüksiyonuna sahip düşük floteli üniversal bir boyama makinesidir. Bobin, elyaf, tops vb tip materyallerinin sorunsuz yapılmasına yönelik tüm teknolojik ekipmanlarla donatılan makine, kısa proses süresi ve sağladığı enerji tasarrufu sayesinde işletme açısından oldukça önemli avantajlar sunan teknolojiyle öne çıkıyor. HYDROCOM Balon Sıkma Makinesi, pamuk sentetik ve karışım elyaftan ya-

“ Biz de dâhil, dünya çapında iş yapabilen hiçbir kuruluşun bu günlere kolay gelmediğini düşünüyorum. Bence başarının altın anahtarı disiplin, dürüstlük ve çok çalışmaktan geçiyor. Özellikle ülke imajımızı güçlendirdiğimiz takdirde ürün satamayacağımız hiçbir Pazar bulunmadığını düşünüyorum. ”

pılmış ıslak tüp halindeki kumaşları açmak ve sıkma silindirleri vasıtasıyla istenen efektte sıkılmak için dizayn edilmiş bir cihaz. HYDROCOM çok çeşitli fonksiyonların yerine getirilmesini sağlıyor. Bu fonksiyonlar; halat açma ve çözme, basınçlı hava kullanarak balon şişirerek gerdirme, yardımcı kimyasal emdirme, manyetik kalıp sistemi ile boyca besleme vererek istenilen ende açma, pastalama şeklinde sıralanabilir. Bahsetmiş olduğumuz işlemler tek bir operasyonla kontinü prensiple gerçekleştirilebiliyor. Makara açıcılar vasıtasıyla istenilen ende kumaş girişi çekici silindirleri ile fular teknesi içerisinden otomatik balon şişirme sistemi vasıtasıyla kırışmadan ön sıkma silindirlerinde sıkılıyor. Ayrıca makinede, sıkma öncesi sprey enzim yıkama sistemi mevcut durumda. DIAMOND Egalize Kurutma Makinesi'ni incelediğimizde ise, üç veya daha fazla kurutma kabininden oluşan DIAMOND'ın standart versiyonunun, DIAMOND Egalize'nin temelini teşkil ettiğini görüyoruz. Makine, tüp ve açık örme kumaşların çekmezlik, serbest ve tansiyonsuz kurutma işlemleri için dinamik, yüksek verimli kurutma makinesi olarak işlev görüyor. DIAMOND Egalize, örme

kumaşların serbest kurutma işlemlerine hazırlanışı sırasında elde edilen tecrübeler esas alınarak geliştirilmiş bir ürün. Aynı zamanda açık-en kumaşta lif yapısının boyutsal ölçü düzenlemesini sağlayan önemli öğeler makinede bulunuyor. Diğer bir deyişle, DIAMOND Egalize gerçek bir terbiye sistemi, yani çeşitli işlem adımlarını tek bir defada kumaş üzerine uygulamaya imkân veren bir makine olarak kendi alanında dikkat çekiyor. Makinede tüp şeklindeki örme kumaşlar da kurutulabiliyor. Bu esnada sıkma fuları ve zincir sistemi kullanılmıyor. Örme kumaşların çok amaçlı varış uygulamaları sayesinde DIAMOND pamuklu ve pamuk türevi tüp ve açık-en örme kumaşların işlenmesinde ilerici ve kalite artırıcı çözümler sunuyor.

KALİTEDEN TAVİZ YOK!

Canlar Group, toplam kalite yönetimi anlayışını benimseyen ve bu anlayışı işletmenin en alt kademesinden en üst kademesine kadar başarıyla uygulayabilen güçlü bir firma olarak dikkat çekiyor. Ayrıca, firmanın sanayiciler için büyük önem taşıyan TUV AD 2000-Merkblatt HP 0 ve DIN EN ISO



3834-2,ISO 9001-2000 gibi önemli sertifikalara da sahip olduğunu öğreniyoruz.

ÜRETİMDEN SATIŞA UZANAN HİZMET

“Canlar Group, müşteri memnuniyeti odaklı üretim sistemi ve kusursuz satış sonrası hizmet anlayışıyla kısa sürede kendi pazarında faaliyet gösteren diğer firmalar arasında güvenilir ve güçlü bir firma olduğunu kanıtlayarak ön plana çıkmayı başarmıştır” diyor Mümin Ayan, firmaları için bayilerinin en çok önem verdikleri konu olduğunu dile getiriyor. Bütün bayilerine satış ekibi gibi davrandıklarını ve destek sağladıklarını, hedeflerinin sadece ürün satmak olmadığını, bunun çok daha ötesinde olduğunu ifade eden Mümin Ayan, “Bayilerimizin üretim, yeni uygulamalar, fabrika planı ve düzeni gibi konularda sundukları satış önerileri, her iki tarafın da birbirini tamamladığı uzun dönem müşteri ilişkileri kurulmasında bizim açımızdan çok önemli bir noktada duruyor” şeklinde konuşuyor. Karşılıklı destek Canlar Group'un faaliyetlerinin her alanında görülüyor. Firma bünyesinde çalışan mimarlar pencere imalatçıları ve inşaat profil distribütörlerine teknik destek sağlıyorlar. Canlar Group, en modern CAD sistemlerinde, çok hassas hesaplamaların ve uygulama talimatları-





nın kullanımı sayesinde bayilerine yapılan işlerle ilgili tüm bilgileri sağlıyor. Konuyla ilgili açıklamalarda bulunan Mümin Ayan, "Bayilerimiz ve ürün geliştirme ekipleri arasında neredeyse kutsuz bir biçimde hayata geçirdiğimiz sürekli bilgi akışı, değişkenlik gösteren pazar ihtiyaçlarını karşılamak üzere her koşulda ve daima hazır olduğumuzun bir göstergesi olarak algılanmalıdır" şeklinde konuşuyor.

"EN UYGUN HİZMETİ VE ÜRÜNÜ SUNMAK MİSYONUMUZDUR"

Canlar Group bünyesindeki Canlar Makina, toplam kalite yönetimi felsefesi ile Türk tekstil terbiye makineleri sektöründeki öncü konumunu devam ettirmek ve dünya tekstil terbiye makineleri sektöründe tercih edilen bir marka olmayı önüne hedef olarak koymuş durumda. Tekstil terbiye sektöründeki müşteri ihtiyaç ve beklentilerine en uygun ürün ve hizmeti sunmayı kendine misyon edinen Canlar Makina'nın kendi bünyesinde pek çok değer geliştirdiğini ifade eden Mümin Ayan bu değerleri şöyle sıralıyor: "Müşteri odaklı çalışmak. Sürekli gelişmeyi ilke edinmek. Eğitilmiş, deneyimli ve katılımcı işgücüne önem vermek. Müşteriye en iyiyi sunmak için ürünü devamlı suretle geliştirmek. Üretim ve ürün kalitesinden hiçbir zaman



taviz vermemek. Sadece ürün ve hizmet alanlarında değil, teknolojik üstünlük sağlamak amacıyla da yatırımlar yapmak. Müşteriye ürünü istenilen özelliklerde ve istenilen zamanda teslim edebilmek. Sistemli, planlı ve verimli çalışmak. Tasarrufa önem vermek ve girilen pazarın dinamiklerine göre esnek yönetim sergileyebilmek." Firma, bütün bu hassasiyetlerinin yanı sıra güçlü bir satış ağına, güçlü ve etkin satış sonrası hizmet anlayışına sahip ve tüketicinin değişen beklentilerini sürekli takip ediyor.

ÇEVRE DUYARLILIĞI ÖLMAZSA ÖLMAZ

Canlar Makina, bütün bu hizmetleri verirken çevreyi korumaya da büyük önem veriyor. Sanayicilerin tümünün bu konuda hassas olması ve topluma çevre duyarlılığı konusunda örnek olması gerektiğini söyleyen Mümin Ayan, "Biz sanayi sektöründe iştigal ediyoruz. Yaptığımız iş itibarıyla hem kendimiz kazanıyoruz hem de ülke ekonomimize katkı sağlıyoruz. Bunun yanı sıra istihdam yaratarak insanlara geçim imkânı sağlayarak, ekonominin diri kalmasına hizmet ediyoruz. Yani kısacası biz ülkemiz için faydalı oluyoruz. Ancak, ülkemize faydalı olurken bu ülkenin doğasını ve insanını korumayı ihmal etmek olmaz. Zaten böylesi bir durumda yaptığımız diğer olumlu işler de anlamsızlaşırlar. Bu bilinçten hareketle, biz sanayicilerin bu ülkenin doğal dokusuna, canlı türlerine ve ülke insanımızın sağlığına herkesten daha çok duyarlı olması gerekiyor. Canlar Makina ailesi olarak biz, yanımızda çalışan arkadaşlarımızın ve ülkemizin değerlerinin üzerinde hiçbir değerlerin ola-

mayacağı inancıyla tüm çalışmalarımızın ve ürettiğimiz ürünlerin çevreye en ufak bir zararı olmamasına ayrı bir önem veriyoruz". Bu konuda zaten A.B. mevzuatları çıkarıldığını ve Türkiye'de genel bir dönüşümün yaşanacağını belirten Ayan, müşterilerin de bu konuda hassas olmalarından ötürü genel sanayi üretiminde önümüzdeki sürecin ekosistemle daha uyumlu bir şekilde işleyeceğini söylüyor.

"ÜLKE İMAJIMIZ GÜÇLENMELİ"

Daha önce çalışmış oldukları hiçbir kişi ya da kuruluşla problem yaşamadıklarını ifade eden Ayan, problem yaşamamalarının ve tercih edilen bir firma olmalarının en önemli göstergesinin şu anda sahip oldukları müşteri birikimi olduğunu vurguluyor. Sanayide iş yapmak isteyen kuruluşların da dünya pazarlarında söz sahibi olabilmelerinin bazı hususlara özen gösterilmesinden geçtiğini belirten Ayan, "Biz de dâhil, dünya çapında iş yapabilen hiçbir kuruluşun bu günlere kolay gelmediğini düşünüyorum. Bence başarının altın anahtarı disiplin, dürüstlük ve çok çalışmaktan geçiyor. Özellikle ülke imajımızı güçlendirdiğimiz takdirde ürün satamayacağımız hiçbir Pazar bulunmadığını düşünüyorum. Planlı çalışma, müşteri memnuniyeti ve dürüstlüğe önem veren finans gücü üretiminin arkasında durabilecek güçte her girişiminin ülkemizi başarıyla temsil edeceğini düşünüyorum. Zaten ülkemiz de özellikle makine sektöründe ucuz işgücü, ucuz mühendislik, pazarlara yakınlık ve genç nüfus gibi pek çok avantaj barındırıyor. Bunlardan yararlanabilmemiz gerekiyor" şeklinde konuşuyor.



Teknolojiye Anadolu'dan bir ses: Konya Selçuk Üniversitesi

TEKNOLOJİ ÜRETİMİNİN YAŞAMSAL ÖNEME SAHİP OLDUĞU MAKİNE SEKTÖRÜNDE BU TEKNOLOJİYİ ÜRETMENİN YOLU DA ÜNİVERSİTELER VE SANAYİ ARASINDA GERÇEKLEŞEN İŞBİRLİĞİNDEN GEÇİYOR. ÜLKEMİZDE KİŞİSEL ÇABALAR DIŞINDA KURUMSAL OLARAK BİR ÜNİVERSİTE SANAYİ İŞBİRLİĞİNDEN BAHSETMENİN ZOR OLDUĞUNU SÖYLEYEN SELÇUK ÜNİVERSİTESİ MAKİNE MÜHENDİSLİĞİ BÖLÜM BAŞKANI PROF. DR. KEMAL ALTINIŞIK, ÜNİVERSİTE SANAYİ İŞBİRLİĞİNİN BİR PLAN DÂHİLİNDE BAŞTAN TESİS EDİLMESİ GEREKTİĞİNİ BELİRTİYOR.



Türkiye Makine Sanayi Sektörü'nün son yıllarda istikrarlı bir şekilde büyüme gösterdiği son yıllardaki ihracat kayıt rakamlarına bakıldığında açık bir şekilde ortaya çıkıyor. Ancak sektörde yaşanan bu gelişmelere ve yakalanan büyüme çizgisine rağmen, ülkemizdeki makine sektörünün gelişmiş ülkelerdeki rakipleriyle kıyaslandığında kimi eksiklikleri olduğu da görülüyor. Tabii ki sektörde her alanda istenilen seviyede olunamamasının en temel sebebi henüz yolun başlarında olunması. Ülkemizde özel sermayenin makine sektöründe ağırlık kazanmasıyla beraber atılımlar yaşanmaya başlandıysa da yarışa bayağı ge-

riden başlamış olduğumuz da açık bir gerçek. Bu gecikme neticesinde ülke çapında hala sektörün yaşamsal önemi tam olarak anlaşılabilmiş değil. Bu sebepten ötürü de sektör temsilcileri pek çok alanda Amerika Birleşik Devletleri ve gelişmiş Avrupa Ülkeleri'ndeki rakiplerinin yararlandığı finans destekleri, fuar katılım destekleri, Ar-Ge destekleri gibi teşviklerden eşit oranda yararlanamıyor. Bütün bu eksikliklere rağmen içinden geçtiğimiz süreçte Türk makinecilerinin dünyanın hemen her noktasında faaliyet yürütüyor olmaları ilerisi için umut veriyor ve sektörün gelişiminin potansiyellerini açıkça ortaya koyuyor. Mevcut durumda, ülkemizde sanayinin amiral gemisi ko-

numunda olan makine sektörünün rekabet gücünü koruması ve daha da artırması, pazar payını genişletip dünya çapında bir aktör haline gelebilmesi için gelişmiş rakiplerini teknoloji alanında da yakalaması ve hatta geçebilmesi gerekiyor. Bu noktada sektör temsilcilerinin de sıklıkla dile getirdiği bir diğer sorun kendini gösteriyor. Teknoloji üretiminin olmazsa olmazı diyebileceğimiz üniversite-sanayi işbirliği henüz ülkemizde istenilen seviyeye gelebilmiş değil. Hem sanayi temsilcileri hem de üniversiteler bu eksikliğe uzun süredir işaret ediyorlar. Son yıllarda, bu alanda da pek çok olumlu adım atılmış ve kimi teşvikler artırılmış olmasına rağmen, hem sanayi temsilcileri hem de üniversite temsilcileri aradaki ilişkinin geliştirilmesi için mesafe daha fazla kat edilmesi gerektiği görüşünde ortaklaşıyorlar. Özel olarak Türk makine sektörünün, genel olarak ise ülke ekonomimizin ve toplumsal refahımızın artmasında büyük önem taşıyan üniversite-sanayi işbirliğinin güçlendirilerek ülkemizin bir teknoloji üssü haline getirilmesi herkesin önünde bir görev olarak duruyor. Moment Expo ekibi olarak geçtiğimiz dört sayı boyunca bu işbirliğine üniversitelerin nasıl baktığını yetkili ağızlardan öğrenerek sektör temsilcileri ile paylaştık. Bu sayımızda da üniversite-sanayi işbirliği, ülkemizdeki makine sektörünün genel görünümü, üniversitelerin sektöre sunduğu hizmetler ve eğitim kalitesi başlıklarında Konya Selçuk Üniversitesi Mühendislik-Mimarlık Fakültesi Makine Mühendisliği Bölüm Başkanı Prof. Dr. Kemal Altınışık ile verimli bir haber çalışması gerçekleştirdik.

Selçuk Üniversitesi Makine Mühendisliği Bölümü Başkanı olarak Türk Makine Sanayi Sektörü'nün mevcut durumunu nasıl değerlendiriyorsunuz?

Türkiye'de Makine sanayi başlangıcı 1950'li yıllara dayanmaktadır. Başlangıç dönemlerinde makine sanayi yatırımları yüzde 100 devlet eliyle gerçekleştirilmiştir. Özel sermayeli makine sanayi sektörü ancak 1960'lı yıllardan itibaren oluşmaya başladı. Bu gün ka-

“Selçuk Üniversitesi Mühendislik – Mimarlık Fakültesi Makine Mühendisliği Bölümü'nün vizyonu, çağdaş, araştırmacı, çağın şartlarına kolay uyum sağlayabilen, bulunduğu konumda söz sahibi ve uluslararası niteliklere sahip mühendisler yetiştirmektir.”

mu yatırımlarının yerini büyük ölçüde özel sektör yatırımları almış durumda. Türk makine sanayi sektörü diğer imalat sektörlerine göre son 20 yılda daha başarılı olarak hızlı bir gelişim sürecine girdi. Dünyadaki küresel hareket, sanayii ve ekonomik faaliyetlerin örgütlenmesinde önemli değişimler meydana gelmesine sebep oldu. Bu değişimler, Küçük ve Orta Boy İşletmeleri (KOBİ) ön plana çıkmasına sebep oldu. Bu gelişmelere paralel olarak da esnek üretim teknolojileri ve firma bağlantıları yoluyla yeni yerel sanayi odakları oluştu. Sanayi dağınık yapıdan ihtisaslaşmaya doğru hızlı bir şekilde yöneldi. Bütün bu gelişmeler doğal olarak makine sanayisini de etkiledi. Birçok işletme, teknolojiye dünya standartlarını yakalayan firmalarla iş birliği içine girerek uluslararası rekabet

bet şanslarını artırma gayreti içine girdiler. Makine sektörü hususunda son yıllarda müşteri istekleri doğrultusunda makine imalatına doğru bir eğilim ağırlığını hissettiriyor. Bu durum, spesifik bazda mühendislik hizmetleri gerektirdiğinden, batı ülkelerinde fiyatların artmasına neden oldu. Türkiye'de işçilik ve mühendislik hizmetlerinin dünya şartlarına göre düşük olmasının, ivmeyi Türk makine sektörüne yönlendirmekte olduğunu söyleyebiliriz. Bu durum, rakipleri karşısında Türk makine imalat sektörünün rekabet gücünü artırmaktadır. Son yıllarda küresel etkileşim nedeniyle çeşitli sektörlerde ufak bir gerileme söz konusu ise de, Türk makine imalat sektörünün, mevcut potansiyeli, teknoloji alanındaki birikimi ve yakaladığı trend ile geleceğe ümitle bakması gerektiği ve

mevcut gidişatın çok olumlu olduğu rahatlıkla söylenebilir.

Türk Makine Sanayi Sektörü'nün son yıllarda hızlı bir gelişim yaşamasına rağmen gelişmiş ülkelerle kıyaslandığında henüz yolun başında olduğu bir gerçek. Sektörün sıçramalı bir şekilde ilerlemesi için nasıl bir kalkınma politikası hayata geçirilmelidir?

Amerika Birleşik Devletleri'nde ve Avrupa Birliği içinde bulunan ve gelişmişlik kriterlerini sağlayan ülkeler teknoloji üretimi için çok büyük paralar harcayarak Araştırma – Geliştirme (Ar-Ge) çalışmalarını yapmaktadırlar. Bu çalışmaların sonunda katma değeri yüksek yeni ve ileri teknoloji barındıran ürünleri piyasaya arz etmektedirler. Bu ülkeler, sanayi üretimlerini ya da özel olarak makine imalatlarını teknolojik yatırımları ön planda tutarak hayata geçiriyorlar. Bu noktada ülkemizin de sektörde söz sahibi olması için teknoloji üretebilmesi gerektiğinin altını çizmek gerekiyor. Teknolojinin kendiliğinden oluşmayacağını hepimiz biliyoruz. Teknoloji üretimi için iyi bir alt yapı ve finans desteği çok büyük önem taşıyor. Teknoloji üretimi önemli bir politikadır. Devletin, geleceğin teknolojileri, yükselen teknolojiler, teknoloji transferi, teknolojik yenilik, milli yenilik sistemleri, Ar-Ge, bilim ve teknolojinin gelişmesi ve topluma yansması konularını içeren bilim ve teknoloji politikalarını oluşturması ve hayata geçirmesi gerekiyor. Genel olarak Türk makine sektörünün gelişmesi için, bahsetmiş olduğum gibi teknoloji üretimini öncelikli olarak önümüze koymamız gerektiğini düşünüyorum. Böylesi bir kalkınma planı çerçevesinde atılacak adımla sektörde dünya pazarlarında ağırlık sahibi olmamızı sağlayabilir. Aynı zamanda, makine sektörünün artı değeri çok yoğun ve kalkınmanın kilit sektörlerinden biri olduğunu düşünecek olursak teknoloji eksenli gelişimi gerçekleştirecek uygulamalara bir an önce başlanmasının da önemli bir zorunluluk olduğunu görüyoruz.

Her sektörde olduğu gibi makine sektöründe de teknoloji geliştirmek büyük önem taşıyor. Bu gelişimi





gerçekleştirmek için üniversiteler ve sanayi neler yapmalıdır?

1980 yılından itibaren Avrupa Birliği Ülkeleri, teknoloji üretiminde üniversite sanayi iş birliğinin çok daha ön plana çıkarılması gerektiğini fark ettiler ve üniversite – sanayi, devlet ve yerel yönetimler bir araya gelerek teknoparklar kurdular. Teknoparklarda çok sayıda araştırmacının çalışması, endüstrinin teknoparklarda temsil edilmesi, yoğun Ar-Ge faaliyetlerinin yapılması teknolojinin ve teknolojik ürünlerin yoğun bir şekilde ortaya çıkmasına neden oldu.

Türkiye’de sanayinin ve üniversitelerin, maalesef istisnalar hariç tutulursa bir araya gelip proje üretmeleri oldukça zordur. Bu nedenle, üniversiteler içinde KOBİ enstitüleri kurularak bu eksiklik giderilebilir. Enstitüsünün yönetiminde gözlemci sıfatıyla sanayi sektöründen temsilcileri bulunmalıdır. Sanayinin ihtiyaç duyduğu ve üzerinde Ar-Ge yapılabilecek olan konular KOBİ enstitüsü tarafından üniversite içindeki tüm birimlere duyurulmalı ve karşılıklı iletişim sağlanarak çalışmalar yürütülmelidir.

Türk Makine sanayi sektörüne sunduğunuz hizmetler konusunda bilgi verir misiniz?

Üniversitemiz içinde gayet iyi yapılanmış bir teknokent kuruldu. Üniversite – sanayi iş birliği bazında yapılabilecek konuların üniversite içi envanteri

çıkarıldı. Sanayici hangi konuda ihtiyaç belirtirse, teknokent, ilgili birime veya kişiye olayı yönlendirerek sanayicinin problemini çözüme kavuşturuyor. Bu güne kadar özellikle makine imalat sektörü alanında TÜBİTAK, DPT, Hazine Müsteşarlığı, Avrupa Birliği’ne dönük sanayiciler ile birlikte çok sayıda proje gerçekleştirilmiş durumdayız. Ayrıca son iki yılda ortaya konulan SANAYİ TEZ (SAN-TEZ) projeleri tamamen Ar-Ge niteliğinde olup, son derece önemli projeler üniversitemiz tarafından yürütülüyor ve hayata geçiriliyor.

Makine mühendisi yetiştiren bir bölün olarak üniversitenizin altya-

pısını nasıl değerlendiriyorsunuz? Bu konuda sanayicilerden talepleriniz nelerdir?

Selçuk Üniversitesi Anadolu’ da bulunan alt yapısı ve donanımı ile önde gelen üniversitelerimizden biri olarak öne çıkıyor. Üniversitemiz, akademik kadrosu, laboratuvarları, kullanım mekânları ve huzur ortamı ile başarılı öğrencilerin tercih ettiği bir üniversite durumunda bulunuyor. Sadece Makine Mühendisliği Bölümü’nün belli başlı büyük kentlerin üniversiteleri içinde eş değer bölümleri ile karşılaştırıldığında, akademik kadro, bilimsel çalışmalar ve laboratuvar alt yapı gibi temel nitelikler bakımından son derece iyi olduğunu açıkça görebilmekteyiz. Başkanlığımı benim yaptığım ve Konya’da büyük sanayicilerle bir araya gelerek kurduğumuz “Üniversite sanayi iş birliği ve Teknoloji Geliştirme Derneği” aracılığıyla sanayi ile çok güzel bir koordinasyon yakalamış durumdayız. Sanayinin ihtiyaçları doğrultusunda öğrencilerimizin yetişmesini ön plana alıyoruz.

Sanayi ile öğrencilerimizin iletişimini sağlamak için, sanayicileri sınıflara davet edip konuşma imkânı sağlıyoruz. Bütün bunlar üniversiteyi sanayiye, sanayiye ise üniversiteye yaklaştırmak için yürüttüğümüz çalışmalar olup sanayi ile ilişkimizi sürekli geliştirmeye dönük hedeflerimiz de bulunmaktadır.





Sanayiciler ülkemizde yetişen mühendislerden düşük verim aldıklarını söylüyorlar. Sizce bunun sebebi nedir? Yetiştirdiğiniz mühendisler sanayide hizmet vermeye yeterliler mi?

Yeni mezun bir mühendis bir işletmeye gittiği zaman özellikle Anadolu firmaları, ondan çok kısa sürede çok şey bekliyorlar. Bu mümkün değil. Firmaların kendi ihtiyaçlarına göre mühendis yetiştirmesi için ona yatırım yapmaları gerekir. Bilgi ve beceri bakımından gerekli donanımı sağladıktan sonra mühendis kendine yapılan yatırımı geri vermeye başlar.

Bu noktada bir hususu ifade etmek isterim. Öğrencilerin stajları yeterli değil. Özellikle mühendislik eğitiminden sonra en az iki yıl düşük ücretle fiili staj yapmalıdırlar. Her öğrenci stajının bitiminde mühendislik haklarını kullanabilmelidir. Firmaların bu konuya özellikle destek vermeleri gerekiyor. Üzülerek ifade etmeliyim bu gün birçok firma, stajyer öğrenciyi kabul etmiyor, ya da naylon staj yapılmasına göz yumuyor. Bu gerçekliğin üzerinden hareketle firmalarımızın bizden beklentilerini karşılayabilmemiz için staj gibi konularda onların da duyarlı davranmaları gerektiğini söyleyebilirim. Bu anlamda bir iş-

birliği hayata geçirilemez ise yani öğrencilerimizin stajları gerektiği gibi yapılamazsa sanayinin istediği kalitede mühendislik hizmetlerinin verilmesi zaten imkânsız hale gelir. Tabii ki bu noktada sanayiye olduğu kadar bizlere de önemli görevler düşmekte. Bizler de sanayi ile aramızdaki işbirliğini geliştirmek üzere çalışmalarımızı hızlandırmalıyız. Bu işbirliği ilerlediği takdirde, sanayinin de staj konusunda hassasiyetinin çok daha fazla gelişeceği kanaatindeyim.

Ülkemizde üniversite ve sanayi arasındaki işbirliği sizce hangi noktada? Mevcut işbirliğinin geliştirilmesi için nelerin yapılması gerekiyor?

Açıkça ifade etmek gerekirse, üniversite – sanayi işbirliğinin, kişisel çabaların dışında ne doğru ne de eksik işleyen tarafı var. Üniversite sanayi işbirliğinin oluşması için öncelikle 2547 sayılı Yasanın içine katma değeri yüksek Ar-Ge projelerinin üniversite – sanayi işbirliği ile gerçekleştirilmesi mutlak suretle teşvik edilmelidir. Teşvikler iki türlü düşünülmelidir. İstihdama ve teknoloji üretimine göre teşvikler değerlendirilmelidir. Üniversite içinde Bilim-Sel Araştırma Projeleri (BAP) aynı za-

SELÇUK ÜNİVERSİTESİ MAKİNE MÜHENDİSLİĞİ BÖLÜMÜ NE YAPIYOR?

- >> Bünyesindeki teknokent aracılığıyla sanayinin problemlerine çözüm üretiyor
- >> "Üniversite sanayi iş birliği ve Teknoloji Geliştirme Derneği" aracılığıyla sanayi ile işbirliğini geliştiriyor.
- >> Sanayi ile öğrencilerin iletişimini sağlamak için, sanayicileri sınıflara davet edip konuşma imkânı sağlıyor.
- >> TÜBİTAK, DPT, Hazine Müsteşarlığı, Avrupa Birliği'ne dönük sanayiciler ile birlikte projeler gerçekleştiriyor.
- >> Üretim, tasarım, Ar-Ge, kalite geliştirme yeni gelişmeler, yeni teknikler ve uygulamaları, kurslar ve eğitim alanlarında çalışmalar yapıyor.

manda sanayiye açılmalıdır. Sanayii talep ettiği Ar-Ge projelerinin finansının dörtte üçü BAP tarafından dörtte biri ise sanayici tarafından finans edilmelidir. Bu ve benzeri uygulamalar hayata geçirildiği takdirde sanayi ile üniversiteler arasında kurumsal bir işbirliğinin ilk kurumsal adımları atılmış olur diye düşünüyorum.

Bölümünüzün şu anda yürüttüğü çalışmalar ve vizyonu nedir?

Selçuk Üniversitesi Mühendislik – Mimarlık Fakültesi Makine Mühendisliği Bölümü'nün vizyonu, çağdaş, araştırmacı, çağın şartlarına kolay uyum sağlayabilen, bulunduğu konumda söz sahibi ve uluslar arası niteliklere sahip mühendisler yetiştirmektedir. Makine Mühendisliği Bölümü çeşitli bilimsel aktivitelerin yanında bölüm başkanı ve Üniversite – Sanayi İş Birliği ve Teknoloji Geliştirme Derneği'nin başkanı olarak üniversite – sanayi işbirliğine son derece önem vermekteyim.

Üniversitemizde yüksek lisans tez konularını, mümkün olduğunca sanayicinin çözüme ihtiyaç duyduğu konulardan seçmeye özen gösterilmektedir. Özellikle üretim, tasarım, Ar-Ge, kalite geliştirme yeni gelişmeler, yeni teknikler ve uygulamaları, kurslar ve eğitim alanlarında çalışmalar yapılmaktadır. Ayrıca TÜBİTAK, DPT ve Avrupa Birliği projelerinin hazırlanmasında destek sağlanmaktadır.

Makine Mühendisliği, Accreditasyon Board for Engineering Technology (ABET) almak üzere çalışmalarını sürdürmektedir.



göstergeler

İlk 8 ayda 8 milyar dolara doğru

TÜRKİYE GENELİ MAKİNE VE AKSAMLARI İHRACATI 2008 YILI OCAK-AĞUSTOS DÖNEMİNDE GEÇTİĞİMİZ YILIN AYNI DÖNEMİNE GÖRE YÜZDE 31,8 ARTIŞ GÖSTEREREK 7 MİLYAR 633 MİLYON DOLAR OLARAK GERÇEKLEŞTİ.



8 4. faslın tamamı ve 84. fasıl dışı Orta Anadolu Makine ve Aksamları Birliği iştiğal alanından oluşan makine sektörü toplamı 2008 yılı ilk sekiz aylık dönem ihracatı bir önceki yıl eş dönemi-ne kıyasla yüzde 31,8 artarak 7 milyar 633 milyon dolar seviyesinde kaydedilmiştir.

Orta Anadolu Makine ve Aksamları İhracatçıları Birliği iştiğal alanına giren GTİP'ler kapsamında belirlenen Türkiye geneli ihracat kayıtlarına göre ise; 2007 yılı Ocak-Ağustos döneminde ihracat kayıt rakamı 3 milyar 530 milyon 688 bin dolar iken, bu rakam 2008 yılı aynı döneminde yüzde 38,7 oranında artış göstererek 4 milyar 895 milyon 475 bin dolara çıkmış durumda.

Makine ve aksamları Türkiye geneli ihracatı mal grupları bazında incelendiğinde ise; 2008 yılı Ocak-Ağustos döneminde, ihracatında en yüksek artış gerçekleşen kalemler şu şekilde sıralanıyor: Yüzde 123,7'lik artış ile Savunma Sanayi İçin Silah ve Mühimmat, yüzde 93,1 artış ile Ambalaj Makineleri ve yüzde 63,1 ile Tarım ve Ormanlık Makineleri.

2008 yılı Ocak-Ağustos döneminde ihracatında gerileme görülen mal grupları ise; Büro Makineleri ve Deri İşleme Makineleri oldu.

OAİB iştiğal alanına giren ürünler itibariyle, mal gruplarının sektör ihracatından aldıkları paylar incelendiğinde; 2008 yılı Ocak-Ağustos döneminde; yüzde 15 pay ile İnşaat ve Madencilikte Kullanılan Makinelerinin birinci, yüzde 12,8 pay ile Endüstriyel Klimalar ve Soğutma Makinelerinin ikinci, yüzde 10,9 pay ile Takım Tezgâhlarının üçüncü sırada yer aldığı görülüyor.

MAKİNE İHRACATIN DA İLK 5 ÜLKE

Ülkeler itibariyle ihracat kayıt rakamları incelendiğinde ise; 2008 yılı Ocak-Ağus-

tos döneminde en fazla ihracat yapılan ilk üç ülke Almanya, Rusya Federasyonu ve ABD oldu. Söz konusu dönemde ilk on ülke arasında en büyük ihracat artışı yüzde 71 ile Azerbaycan'a yönelik gerçekleştirildi. Anılan ülkeye ihracatımız 135 milyon dolar olarak gerçekleşmiş.

Türkiye'nin en fazla makine ve aksamları ihracatı gerçekleştirdiği pazar olan Almanya'ya 2007 yılının Ocak-Ağustos döneminde 363 milyon 742 bin dolarlık makine ve aksamları ihracatı söz konusu iken, 2008 yılının Ocak-Ağustos eş dönemine gelindiğinde ise bu değer 459 mil-

ORTA ANADOLU MAKİNE VE AKSAMLARI İHRACATÇILARI BİRLİĞİ İŞTİĞAL ALANI İTİBARIYLA İHRACAT GERÇEKLEŞTİRİLEN İLK ON ÜLKE (2007-2008 YILLARI OCAK-AĞUSTOS DÖNEMİ)

ÜLKE	2007 YILI		2008 YILI		(% DEĞİŞİM)	
	Miktar	Değer	Miktar	Değer	Miktar	Değer
ALMANYA	55,955,175	363,742,703	66,357,619	459,572,350	19	26
RUSYA FED.	33,408,870	216,127,359	43,876,009	319,764,453	31	48
ABD	18,604,773	199,185,016	27,853,980	283,663,619	50	42
İNGİLTERE	61,292,990	227,921,800	56,204,083	238,183,980	-8	5
İTALYA	33,378,154	137,267,992	42,071,943	212,255,618	26	55
FRANSA	26,362,249	135,000,589	29,336,442	192,153,907	11	42
İRAN	20,166,840	96,686,207	28,629,201	164,109,133	42	70
ROMANYA	24,182,977	134,163,038	23,711,265	160,575,688	-2	20
AZERBAYCAN	16,320,050	78,851,106	18,613,387	134,828,800	14	71
İRAK	21,758,514	105,015,224	22,738,604	115,000,592	5	10
DİĞER	355,611,985	1,836,727,396	400,670,528	2,615,367,426	13	42
T O P L A M	667,042,577	3,530,688,430	760,063,061	4,895,475,565	13.9	38.7

Kaynak: Tüm İhracatçı Birlikleri Kayıtları



yon 572 bin dolara ulaştığı görülüyor. 2008 yılının ilk sekiz aylık dönemi makine ve aksamaları ihracatımız geçtiğimiz yılın eş dönemi ile karşılaştırıldığında Rusya Federasyonu'nun en fazla ihracat gerçekleştirilen ikinci pazar olduğu görülüyor. Söz konusu ülkeye 2007 yılının Ocak-Ağustos döneminde 216 milyon 127 bin dolarlık makine ve aksamaları ihracatı söz konusu iken 2008 yılının Ocak-Ağustos döneminde ise yüzde 48 oranında değer artışı ile 319 milyon 764 bin dolarlık ihracat yapılmış.

Makine ve aksamaları ihracatımızın 2008 yılı ilk sekiz aylık döneminde üçüncü en büyük pazarımızın ise ABD olduğu kaydedilmiş durumda.

ABD'ye 2007 yılının ilk sekiz aylık döneminde Türkiye'den 199 milyon 185 bin dolarlık makine ve aksamaları ihracatı yapılmışken 2008 yılının Ocak-Ağustos döneminde ise yüzde 42 oranında yükselişle 283 milyon 663 bin dolar seviyesine ulaşılmış. 2008 yılı Ocak-Ağustos dönemi için makine ve aksamaları ihracatımızdaki en büyük dördüncü pazar ise İngiltere.

Bu ülkeye 2007 yılının Ocak-Ağustos döneminde 227 milyon 921 bin dolarlık makine ve aksamaları ihracatı gerçekleştirilmişken 2008 yılının eş dönemine gelindiğinde yüzde 5'lik artışla 238 milyon

TÜRKİYE MAKİNE VE AKSAMLARI SEKTÖRÜNÜN TAMAMINA İLİŞKİN İHRACAT KAYIT RAKAMLARI

	OCAK-AĞUSTOS 2007		OCAK-AĞUSTOS 2008		(%) Değişim	
	Miktar Kg	Değer (\$)	Miktar Kg	Değer (\$)	Miktar kg	Değer (\$)
REAKTÖRLER VE KAZANLAR	22,251,662	118,221,746	24,976,859	180,460,373	12.2	52.6
TÜRBİN-TURBOJET, TURBOPROPELLERLER, AKS. PARÇ.	8,589,253	117,112,283	6,387,904	151,663,916	-25.6	29.5
POMPA VE KOMPRESÖRLER	45,465,915	345,918,603	49,584,248	422,134,329	9.1	22.0
MOTÖRLER	53,225,587	911,743,249	55,173,631	1,126,154,524	3.7	23.5
VANALAR	20,125,557	159,846,393	25,985,664	225,396,221	29.1	41.0
KİMLALAR, SOĞUTUCU VE DONDURUCULAR	275,372,612	1,218,398,066	268,590,305	1,411,171,460	-2.5	15.8
ISITICILAR VE FIRINLAR	19,689,465	130,750,242	21,276,445	169,569,685	8.1	29.7
HADDE VE DÖKÜM MAK., KALIPLAR, AKS. VE PARÇ.	22,640,231	131,027,811	25,268,802	184,840,947	11.6	41.1
GIDA SAN. MAKİNELERİ, AKS. VE PARÇ.	28,962,056	171,800,261	38,090,299	256,884,590	31.5	49.5
TARIM VE ORMANCILIKTA KULLANILAN MAK., AKS. PARÇ.	40,983,372	167,749,670	54,245,955	273,619,042	32.4	63.1
YÜK KALDIRMA, TAŞIMA VE İSTİFLEME MAK., AKS. PARÇ.	19,530,996	95,057,119	21,787,751	114,596,031	11.6	20.6
İNŞAAT VE MADENCİLİK MAK. AKS. PARÇ.	153,497,140	503,521,446	185,221,732	734,199,312	20.7	45.8
KAĞIT İMALİ VE MATBAACILIK MAK.	3,335,413	27,591,660	3,880,573	41,614,054	16.3	50.8
DİĞER YIKAMA, KURUTMA MAK., AKS. PARÇ.	165,173,382	546,613,846	174,827,856	671,846,039	5.8	22.9
AMBALAJ MAKİNELERİ	2,002,381	29,913,890	2,479,223	57,776,657	23.8	93.1
TEKSTİL VE KONFEKSİYON MAKİNELERİ	25,432,031	148,930,083	26,620,029	188,828,454	4.7	26.8
DERİ İŞLEME VE İMALAT MAKİNELERİ	1,450,300	5,334,466	832,339	4,678,009	-42.6	-12.3
KAUÇUK, PLASTİK, LASTİK İŞL. VE İMALİ MAK.	5,737,229	46,872,661	6,398,885	69,355,607	11.5	48.0
TAKIM TEZGAHLARI	68,549,824	382,339,872	80,512,312	531,618,895	17.5	39.0
BÜRO MAKİNELERİ	2,546,381	73,422,216	2,616,447	86,848,892	2.8	18.3
RULMANLAR	6,232,233	52,301,313	6,901,504	67,120,983	10.7	28.3
SAVUNMA SAN. İÇİN SİLAH VE MÜHİM MAT	9,010,558	92,717,564	9,239,475	207,385,402	2.5	123.7
DİĞER MAKİNELER, AKSAM VE PARÇALAR	55,862,110	316,143,057	64,069,621	455,345,011	14.7	44.0
TOPLAM	1,055,665,689	5,793,327,517	1,154,967,860	7,633,108,433	9.4	31.8

Kaynak: Tüm İhracatçı Birlikleri Kayıtları

Not: 12'li GTİP bazında ihracat kayıtlarına "www.makinebirlik.com" web sitesinin "İstatistik" bölümünden ulaşabilirsiniz.

183 bin dolar ihracat kaydedilmiş. Ülke- miz makine ve aksamaları ihracatı içersindeki beşinci en büyük pazar ise, 2008 yılı Ocak-Ağustos dönemine göre İtalya olmuş. İtalya'ya 2007 yılının ilk 8 aylık döneminde 137 milyon 267 bin dolarlık makine ve aksamaları ihracatı söz konusu iken 2008 yılının Ocak-Ağustos dönemi-

minde ise bu değer yüzde 55 oranında artışla 212 milyon 255 bin dolar olmuş.

İHRACAT ARTIŞ HIZI UMUT VERİCİ

Makine ve aksamaları ihracatımız artış hızına göre değerlendirildiğinde İran'ın Azerbaycan'dan sonra ikinci sırada

ORTA ANADOLU MAKİNE VE AKSAMLARI İHRACATÇILARI BİRLİĞİ İŞTİĞAL ALANI İTİBARIYLA İHRACAT KAYIT RAKAMLARI

MAL GRUBU ADI	OCAK-TEMMUZ 2007			OCAK-TEMMUZ 2008 (%)			Değişim	
	Miktar (Kg)	Değer (\$)	\$/KG	Miktar (Kg)	Değer (\$)	\$/KG	Miktar	Değer
REAKTÖRLER VE KAZANLAR	22,251,662	118,221,746	5.3	24,976,859	180,460,373	7.2	12.2	52.6
TÜRBİNLER, TURBOJETLER, AKS. VE PRÇ.	8,589,253	117,112,283	13.6	6,387,904	151,663,916	23.7	-25.6	29.5
POMPALAR VE KOMPRESÖRLER	45,465,915	345,918,603	7.6	49,584,248	422,134,329	8.5	9.1	22.0
VANALAR	20,125,557	159,846,393	7.9	25,985,664	225,396,221	8.7	29.1	41.0
ENDÜSTRİYEL KLİMALAR VE SOĞUTMA MAK.	118,146,032	534,563,386	4.5	116,495,925	624,965,330	5.4	-1.4	16.9
ENDÜSTRİYEL ISITICILAR VE FIRINLAR	17,306,474	115,846,176	6.7	17,381,109	144,059,270	8.3	0.4	24.4
HADDE VE DÖKÜM MAK., KALIPLAR, AKS. VE PRÇ.	22,640,231	131,027,811	5.8	25,268,802	184,840,947	7.3	11.6	41.1
GIDA SANAYİİ MAKİNELERİ, AKS. VE PARÇ.	28,962,056	171,800,261	5.9	38,090,299	256,884,590	6.7	31.5	49.5
TARIM VE ORMANCIKLIK MAKİNELERİ	40,983,372	167,749,670	4.1	54,245,955	273,619,042	5.0	32.4	63.1
YÜK KALDIRMA, TAŞIMA VE İSTİFLEME MAK.	19,530,996	95,057,119	4.9	21,787,751	114,596,031	5.3	11.6	20.6
İNŞAAT VE MADENCİLİK MAKİNELERİ	153,497,140	503,521,446	3.3	185,221,732	734,199,312	4.0	20.7	45.8
KAĞIT İMALİNE VE MATBAACILIĞA MAHSUS MAK.	3,335,413	27,591,660	8.3	3,880,573	41,614,054	10.7	16.3	50.8
DİĞER ENDÜSTRİYEL YIKAMA, KURUTMA MAK.	838,272	7,356,198	8.8	718,943	10,266,235	14.3	-14.2	39.6
AMBALAJ MAKİNELERİ, AKSAM VE PARÇALARI	2,002,381	29,913,890	14.9	2,479,223	57,776,657	23.3	23.8	93.1
TEKSTİL VE KONFEKSİYON MAKİNELERİ	25,432,031	148,930,083	5.9	26,620,029	188,828,454	7.1	4.7	26.8
DERİ İŞLEME VE İMALAT MAKİNELERİ	1,450,300	5,334,466	3.7	832,339	4,678,009	5.6	-42.6	-12.3
KAUÇUK, PLASTİK, LASTİK İŞLEME MAKİNELERİ	5,737,229	46,872,661	8.2	6,398,885	69,355,607	10.8	11.5	48.0
TAKIM TEZGAHLARI	68,549,824	382,339,872	5.6	80,512,312	531,618,895	6.6	17.5	39.0
MOTORLAR	36,044	347,278	9.6	32,332	450,650	13.9	-10.3	29.8
BÜRO MAKİNELERİ	772,721	7,893,684	10.2	432,413	4,343,694	10.0	-44.0	-45.0
RULMANLAR	6,232,233	52,301,313	8.4	6,901,504	67,120,983	9.7	10.7	28.3
SAVUNMA SAN.İÇİN SİLAH VE MÜHİMMAT	9,010,558	92,717,564	10.3	9,239,475	207,385,402	22.4	2.5	123.7
DİĞER MAKİNELER, AKSAM VE PARÇALAR	46,146,884	268,424,866	5.8	56,588,784	399,217,565	7.1	22.6	48.7
TOPLAM	667,042,577	3,530,688,430	5.3	760,063,061	4,895,475,565	6.4	13.9	38.7

Kaynak: Tüm İhracatçı Birlikleri Kayıtları

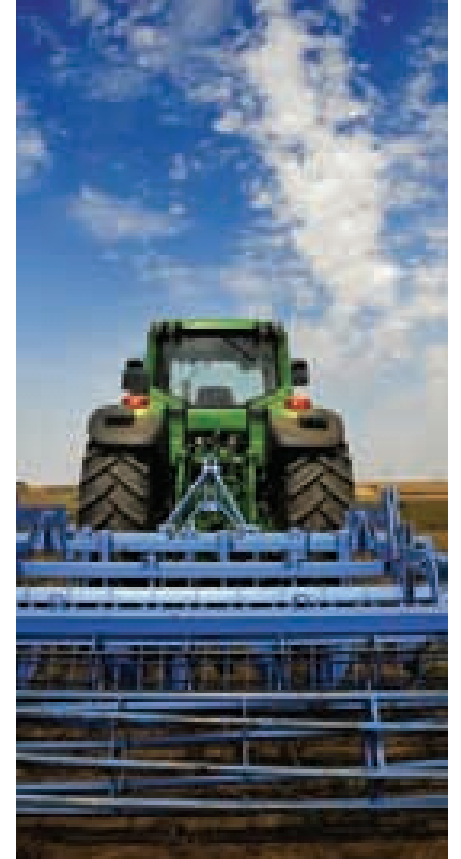
olduğu görülüyor. İran'a 2007 yılının Ocak-Ağustos döneminde 96 milyon 686 bin dolar değerinde makine ve aksamı ihracatı yapılmışken 2008 yılının Ocak-Ağustos dönemine gelindiğinde yüzde 70 artış yaşandığı ve 164 milyon 109 bin dolar seviyesinin yakalandığı görülüyor. İran'ın ardından ihracatımızın en hızlı olarak arttığı ikinci ülke ise İtalya. Bu ülkeye 2007 yılının Ocak-Ağustos döneminde 137 milyon 267 bin dolarlık makine ve aksamı ihracatı söz konusu iken 2008 yılının eş dönemi ile karşılaştırıldığında yüzde 55 artışla

212 milyon 255 bin dolar değeri yakalanmış. İhracatımızın en hızlı arttığı dördüncü pazar ise Rusya Federasyonu olmuş. Rusya Federasyonu'na yapılan makine ve aksamı ihracatımız 2007 yılının Ocak-Ağustos döneminde 216 milyon 127 bin dolar iken yüzde 48 oranında artışla 319 milyon 764 bin dolar ihracat gerçekleştirilmiş.

MAL GRUPLARINDA EN FAZLA İHRACAT YAPILAN ÜLKELER

2008 yılı Ocak-Ağustos döneminde mal grupları bazında en fazla ihracat yapı-

lan ülkeler ise İnşaat ve Madencilik Makinelerinde; Almanya, Rusya Federasyonu ve İtalya, Endüstriyel Klimalar ve Soğutucularda; İngiltere, Irak, Fransa, Takım Tezgâhlarında; Bursa Serbest Bölgesi, Almanya, Rusya Federasyonu, Pompa ve Kompresörlerde; Almanya, Rusya Federasyonu, İtalya, Tarım ve Ormanlık Makinelerinde; ABD, Fas, Fransa, Gıda İşleme Makinelerinde; Rusya Federasyonu, Almanya, İran, Vanalarda; Almanya, Rusya Federasyonu, Libya, Tekstil ve Konfeksiyon Makinelerinde; Mısır, Etiyopya, Bangladeş, Hadde ve Döküm Makinelerinde; İtalya, Rusya, Almanya, Reaktör ve Kazanlarda; İstanbul Deri Serbest Bölgesi, İngiltere, İspanya, Savunma Sanayiine Yönelik Silah ve Mühimmatta; Nijerya, Hollanda, Gürcistan, Türbin ve Turbojetlerde; ABD, Fransa, İran, Endüstriyel Isıtıcı ve Fırınlarda; Almanya, Fransa, Rusya Federasyonu, Yük Kaldırma, Taşıma ve İstifleme Makinelerinde; Rusya Federasyonu, ABD, Çin, Kauçuk, Plastik, Lastik İşleme Makinelerinde; Rusya Federasyonu, İran, Romanya, Rulmanlarda; Almanya, Fransa, İngiltere ve Ambalaj Makinelerinde; Polonya, İtalya, Azerbaycan olarak sıralanıyor.



AMBALAJ MAKİNELERİ

Son yıllarda önemi gittikçe artan ambalaj makineleri konusunda Türkiye imalatını ve ihracatını artırmaya devam ediyor. Geçtiğimiz yılın ilk 8 aylık döneminde 29 milyon 913 bin dolar olan ambalaj makineleri ihracatımızın 2008 yılının eş dönemine gelindiğinde yüzde 93,1 oranında artış göstererek 57 milyon 776 bin dolar olduğu görülüyor.

Ambalaj makineleri ihracatımız 2008 yılı Ocak-Ağustos dönemine göre ülkeler bazında değerlendirildiğinde ise Polonya'ya 9 milyon 212 bin dolar ihracat yaptığımız ve bu ülkenin ambalaj makineleri ihracatımızda başı çektiğini görüyoruz. 2008 yılı Ocak-Ağustos dönemine göre ambalaj makineleri ihracatımızın en önemli ikinci pazarının ise İtalya olduğu görülüyor. İtalya aynı zamanda bu mal grubunda ihracatımızın en hızlı arttığı ülke konumunda. Söz konusu ülkeye 2007 yılının ilk sekiz aylık döneminde 1 milyon 377 bin

dolarlık ambalaj makineleri ihracatı gerçekleştirilmişken 2008 yılının aynı dönemine gelindiğinde yüzde 542,4 oranında artışla 8 milyon 848 bin dolar değeri yakalandığı görülüyor. Ambalaj makineleri ihracatımızın en önemli üçüncü pazarı konumunda ise Azerbaycan yer alıyor. Azerbaycan'a 2007 yılının Ocak-Ağustos döneminde 1 milyon 789 bin dolarlık ambalaj makineleri ihracatı gerçekleştirilmişken 2008 yılının Ocak-Ağustos dönemine gelindiğinde ise yüzde 121,6 oranında artışla 3 milyon 966 bin dolar seviyesine ulaşılmış.



Nail Umar
Yatan Makina Yönetim Kurulu Üyesi

Bizlere uzun vade ve düşük faizde finans enstrümanları sunulmalı. Ancak böylelikle fiyat avantajımızı koruyarak rekabet şansımızı arttırabiliriz.

2008 yılının Ocak-Ağustos döneminde sektörümüzün ihracatı yaklaşık 58 milyon dolar olarak gerçekleşti ve bu rakam geçen senenin aynı dönemine göre miktar bazında yaklaşık yüzde 24 değer bazında ise yüzde 93 oranında bir büyümeye işaret ediyor. İlk etapta bakıldığında miktar bazındaki yüzde 24 oranındaki artışın olumlu olduğunu ve değerinde yaşanan yüzde 93 oranında artışın çok önemli olduğunu söyleyebilirim. Miktar bazındaki artış ile değer bazındaki artışı karşılaştırdığımızda, ambalaj makinelerinde artık daha fazla katma değerli ürün-

lere yöneldiğimizi görüyoruz. Teknolojiye yatırım yaptığımız ortaya çıkıyor ve bu da bence güzel bir göstergedir. Bence geçmiş döneme göre değer ve teknoloji bazında artış yakalamamız çok önemli. Peki, yeterli mi? Yaptığımız ihracat ve büyüme rakamlarımız boşumuza gidiyor ama Avrupalı ve Amerikalı rakiplerimizin ihracatına baktığımız zaman, daha çok yol kat etmemiz gerekiyor. Sözün özü, bu rakamlar yeterli değil. Zaten bir ülkenin makine ihracatı yeterli değilse, bunun bir alt kalemi olan ambalaj makineleri ihracatı da yeterli olamaz.

Bizim yaklaşık 9 milyar dolar makine ihracatımız var ama nüfusu 10 küsur milyon olan küçük bir ada devleti Tayvan'ın 100 milyar dolar makine ihracatı bulunuyor. Buradan yola çıkarsak genel olarak makine ihracatının da özel olarak ambalaj makinelerinin de ihracatı çok yetersiz diyebiliriz. Sektörün gelişimi için Ar-Ge şart. Makineciliğimiz kopya üzerine geliyor. Tabii ki bütün dünyada başlangıç böyle olmuştur ama artık bizim bu noktadan çıkmamız ve özgün tasarıma geçmemiz gerekiyor.

Firmalarımızın gördüğünü çizen mühendislik anlayışından, zihninde hayal ettiğini tasarlayan ve hayata geçiren bir mühendislik anlayışına geçmeleri gerekiyor.

Devletten beklentimiz ise sektörel teşvikleri hayata geçirmesidir.

Vize problemleriyle uğraşmak istemiyoruz. Vize kolaylıklarının sanayiciye mutlaka sağlanması gerekiyor.

Bizlere uzun vade ve düşük faizde finans enstrümanları sunulmalı. Bu noktada batılı rakiplerimizle rekabet edemiyoruz. Fiyat avantajımızı da elimizden alıyorlar. Ayrıca KDV oranlarının indirilmesi gerekiyor ki iç pazara da rahat satış yapabilmeli.

AMBALAJ MAKİNELERİ TÜRKİYE GENELİ İHRACATINDAKİ İLK 5 ÜLKE (2007 ve 2008 Yılları Ocak-Ağustos Dönemi)

ÜLKE	2007 YILI			2008 YILI			(%) DEĞİŞİM	
	Miktar (Kg)	Değer (\$)	\$/kg	Miktar (Kg)	Değer (\$)	\$/kg	Miktar	Değer
POLONYA	11,191	256,296	22.90	212,852	9,212,953	43.28	-	-
İTALYA	183,942	1,377,473	7.49	424,471	8,848,662	20.85	130.8	542.4
AZERBEYCAN	109,369	1,789,806	16.36	206,132	3,966,987	19.24	88.5	121.6
SURİYE	42,541	688,401	16.18	147,648	2,273,012	15.39	247.1	230.2
PAKİSTAN	6,214	172,177	27.71	52,610	2,264,526	43.04	746.6	-

OAİB İŞTİGAL ALANI İTİBARIYLA RULMANLAR İHRACATI (2007 ve 2008 Yılları Ocak-Ağustos Dönemi)

OCAK-AĞUSTOS 2007		OCAK-AĞUSTOS 2008		DEĞİŞİM (%)	
MİKTAR (kg)	DEĞER (dolar)	MİKTAR (kg)	DEĞER (dolar)	MİKTAR (kg)	DEĞER (dolar)
2,002,381	29,913,890	2,479,223	57,776,657	23.8	93.1

İNŞAAT VE MADENCİLİK MAKİNELERİ

Ülkemiz inşaat ve madencilik makineleri, aksamaları ve parçaları ihracatı 2008 yılı Ocak-Ağustos döneminde de gelişimini sürdürüyor. Geçtiğimiz yılın Ocak-Ağustos döneminde 503 milyon 521 bin dolar olan inşaat ve madencilikte kullanılan makine ihracatının 2008 yılının aynı dönemine gelindiğinde yüzde 45,8 oranında artış göstererek 734 milyon 199 bin dolar seviyesine ulaştığı görülüyor.

Bu mal grubundaki ihracatımız ülkeler bazında incelendiğinde ise Almanya'nın birinci sırada yer aldığı görülüyor. Söz konusu ülkeye 2007 yılının ilk sekiz aylık döneminde 60 milyon 590 bin dolarlık inşaat ve madencilik makineleri ihracatı gerçekleştirilmişken 2008 yılının Ocak-Ağustos dönemine gelindiğinde ise bu değer inşaat ve madencilik makineleri ihracatı gerçekleştirildiğimiz ülke ise Rusya Federasyonu. Rusya Federasyonu'na 2007 yılının Ocak-Ağustos döneminde 37 milyon 536 bin dolar in-



şaat ve madencilik makineleri ihrac eden firmaların 2008 yılının aynı zaman dilimine gelindiğinde yüzde 92,2 oranında artış gösterdikleri ve 72 milyon 157 bin dolar seviyesini yakaladıkları görülüyor. İnşaat ve madencilik makineleri ihracatımızın 2008 yılı ilk sekiz ayındaki en büyük üçüncü pazarının ise İtalya olduğu görülüyor. Bu ülkeye 2007 yılının Ocak-Ağustos döneminde 29 milyon 483 bin dolarlık inşaat ve madencilik makineleri ihracatı söz konusu iken 2008 yılının Ocak-Ağustos dönemine gelindiğinde ise yüzde 62,6 artışla 47 milyon 949 bin dolar ihracat değeri yakalanmış durumda. İnşaat ve madencilik makine-

leri ihracatının ülkelere göre artış hızları değerlendirildiğinde ise Libya'nın ön plana çıktığı görülüyor. Söz konusu ülkeye 2007 yılının ilk sekiz ayı ile karşılaştırıldığında 2008'in aynı dönemin de yüzde 257,2 oranında yüksek bir artış kaydedilmiş ve ihracat 29 milyon 718 bin dolar seviyesine ulaşılmış.

yor. *Miktar bazında ise yüzde 20 oranında büyüme yaşanmış olmasını imalatçılarımızın daha yüksek teknolojide kaliteli ürünlere yöneldiklerini gösteren olumlu bir gelişme olarak yorumluyorum. Evet, ihracatımız artıyor ve bu iyi bir durum. Ancak sektöre biraz daha içeriden baktığımızda yaşanan gelişmelerin sektörü geriletmediği de açık bir gerçek. 2008 yılı başında leasingde KDV'nin yüzde 1'den yüzde 18'e yükseltilmesi iç pazara dönük satışlarımızı yaklaşık yüzde 40 daralttı. Türkiye ekonomisinin yaklaşık yüzde 2'sini oluşturan sektörümüz için 2008 çok zor bir yıl olarak geçiyor. 15 bin 500 civarında kişiye istihdam sağlayan sektörün eski hızını yakalaması için yetkililerin hızla adım atması gerekiyor. KDV oranında yeni düzenlemeler getirilmesini talep ediyoruz. Bütün bu zorluklar sebebiyle firmalarımız ihracat yoluyla kendilerini döndürüyorlar ve ülke ekonomisine katkıda bulunuyorlar. Yılsonuna kadar da büyümemizin devam edeceğini düşünüyorum. Küresel kriz bizi etkileyebilir ama ihracatta yılsonunda yine de önemli bir rakama ulaşabileceğimizi düşünüyorum ama firmalarımızın geleceği açısından iç pazarın mutlaka canlandırılması gerekiyor.*



2008 yılı başında leasingde KDV'nin yüzde 1'den yüzde 18'e yükseltilmesi iç pazara dönük satışlarımızı yaklaşık yüzde 40 daralttı.

İNŞAAT VE MADENCİLİK MAKİNELERİ sektöründe 2008 yılının Ocak-Ağustos döneminde 734 milyon dolar seviyesinde ihracat gerçekleştirildi. Bu rakam bir önceki senenin aynı dönemi ile karşılaştırıldığında değer bazında yaklaşık olarak yüzde 46 oranında bir büyümeye işaret edi-

İNŞAAT VE MADENCİLİKTE KULLANILAN MAKİNELER AKS. VE PARÇ. TÜRKİYE GENELİ İHRACATINDAKİ İLK 5 ÜLKE (2007 VE 2008 YILLARI Ocak-Ağustos Dönemi)

ÜLKE	2007 YILI			2008 YILI			(%) DEĞİŞİM	
	Miktar (Kg)	Değer (\$)	\$/kg	Miktar (Kg)	Değer (\$)	\$/kg	Miktar	Değer
ALMANYA	16.418.033	60.590.449	3,69	19.730.026	87.333.808	4,43	20,2	44,1
RUSYA FED.	7.149.580	37.536.453	5,25	11.685.160	72.157.342	6,18	63,4	92,2
İTALYA	15.104.830	29.483.539	1,95	19.218.907	47.949.343	2,49	27,2	62,6
İNGİLTERE	26.312.873	38.147.146	1,45	24.689.324	43.309.260	1,75	-6,2	13,5
AZERBEYCAN	4.374.689	20.610.482	4,71	7.333.200	42.164.454	5,75	67,6	104,6

OAİB İSTİĞAL ALANI İTİBARIYLA İNŞAAT VE MADENCİLİKTE KULLANILAN MAKİNELER AKS. VE PARÇ. İHRACATI (2007 VE 2008 YILLARI Ocak-Ağustos Dönemi)

OCAK-TEMMUZ 2007		OCAK-TEMMUZ 2008		DEĞİŞİM (%)	
MİKTAR (kg)	DEĞER (dolar)	MİKTAR (kg)	DEĞER (dolar)	MİKTAR (kg)	DEĞER (dolar)
153.497.140	503.521.446	185.221.732	734.199.312	20,7	45,8

KAUÇUK, PLASTİK VE LASTİK İŞLEME MAKİNELERİ



Kauçuk, plastik ve lastik işleme makineleri ihracatımız 2008 yılının Ocak-Ağustos döneminde geçtiğimiz yılın aynı dönemi ile karşılaştırıldığında yaklaşık yüzde 50 oranında bir artış göstermiş durumda. 2007 yılının ilk sekiz aylık döneminde 46 milyon 872 bin dolar olan Kauçuk, plastik ve lastik

işleme makineleri ihracatımız 2008 yılının ilk sekiz aylık dönemine gelindiğinde yüzde 48 oranında bir değer artışı göstererek 69 milyon 355 bin dolar seviyesini yakalamış. Bu mal grubunda 2008 yılının Ocak-Ağustos döneminde en fazla ihracat gerçekleştirdiğimiz ülke ise Rusya Federasyonu olmuş. Söz konusu ülkeye 2008 yılının Ocak-Ağustos döneminde 8 milyon 688 bin dolarlık ihracat gerçekleştirilmiş durumda. Kauçuk, plastik ve lastik işleme makineleri ihracatımızın 2008 yılının Ocak-Ağustos dönemi için en fazla ihracat gerçekleştirdiği ikinci ülke ise İran olmuş.

İran'a 2007 yılının ilk sekiz aylık döneminde Türkiye'den 2 milyon 516 bin dolarlık kauçuk, plastik ve lastik işleme makineleri ihracatı yapılırken 2008 yılının aynı dönemine gelindiğinde ise yüzde 215,7 oranında yükseliş yaşanarak 7 milyon 943 bin dolar değeri kaydedilmiş.

Kauçuk, plastik ve lastik işleme makineleri ihracatımızın üçüncü en büyük pazarı ise Romanya olmuş. Bu ülkeye 2008 yılının Ocak-Ağustos döneminde 3 milyon 733 bin dolar değerinde kauçuk, plastik ve lastik işleme makineleri ihracatı yapılmış.

Bu mal grubunun ihracat artış

hızı değerlendirildiğinde ise İran'ın 2008 yılı Ocak-Ağustos döneminde en başarılı pazar gelişimi sergileyen ülke olduğu görülüyor. Söz konusu ülkeye bu dönem de yüzde 215,7 oranında değer bazında daha fazla kauçuk, plastik ve lastik işleme makineleri ihracatı yapılmış.

İran'ın ardından ise bu mal grubundaki en büyük artış oranı İstanbul Deri Serbest Bölgesi'nde yaşanmış. Geçtiğimiz yılın Ocak-Ağustos döneminde 908 bin dolar olan kauçuk, plastik ve lastik işleme makineleri ihracatı yüzde 113,1 oranında artarak 1 milyon 937 bin dolar olmuş.



Merih Eskin
Dana Makine Yönetim Kurulu Üyesi

Sektör ihracatında kaydedilen değer bazındaki yüzde 48 oranındaki artışın farklı bir açıklaması var bence.

Kauçuk, plastik ve lastik işleme makinelerinin üretiminde teknoloji yükseldikçe otomatik olarak fiyatımız da yükseliyor. Makinelerde kullandığımız komponentlerde tamamen Batı standartlarına birebir uyan ürünleri olarak üretiyoruz. Kauçuk, plastik ve lastik işleme makinelerinde değer bazında yüzde 48 oranında büyüme yakalamış olmamız olumlu ve teknolojiyi yüksek makineler ürettiğimizi gösteriyor.

Ama değer bazında yüzde 48, miktar bazında yüzde 11 oranında büyüdüğümüzden bahse-

diliyorsa bunun altında başka şeyler de aramak gerekiyor. Bu noktada, benim dikkatimi çeken bir husus var.

Sektör olarak Ortadoğu'ya ihracat yaptığımız dönemlerde o bölgeye ürün satan kimi firmalarımız çoğu zaman yarı fiyatına fatura kesiyorlardı. Günümüzde de eski Doğu Bloğu ülkelerine sektör ihracatımız yoğunlaşıyor. Şu anda pek çoğu AB'ye dahil olan bu doğu bloğu ülkelerindeki sanayiciler AB'nin pek çok teşvik fonundan yararlanıyorlar.

Yüzde 60'a varan bu fonlardan daha fazla yararlanmak isteyen bu sanayiciler makine alımlarında faturaların daha fazla yazılmasını talep ediyorlar. Tabii ki, sektörde istigal eden

Bütün firmalarımız bu şekilde çalışmıyor ama böyle çalışan firmalar da ne yazık ki mevcut. Bu şekilde çalışan kimi firmaların varlığından ötürü sektörde gerçekçi ihracat kayıt rakamlarına ulaşmamız da çoğu zaman mümkün olmuyor. Sektör ihracatında kaydedilen değer bazındaki yüzde 48 oranındaki artışın bir açıklaması da bu olabilir. Genel olarak sektör ihracatında yakalamış olduğumuz yükseliş ivmesi yılbaşına kadar bu şekilde devam edebilir diye düşünüyorum.

Bu arada dünya çapında yaşanan ekonomik kriz bütün sektörleri olumsuz etkiliyor. Ancak bu krizin ülke ekonomimizi çok fazla etkileyebileceğini düşünmüyorum. Çünkü biz ülke olarak geçmişte pek çok kriz yaşamış olduğumuz için kriz yönetiminde önemli deneyimler kazandık.

Ekonomimizin çok ciddi açmazlara girdiği dönemlerde bile imalatımızı ve ihracatımızı sürekli devam ettirmiş olmamız itibarıyla bu krizden de fazla etkilenmeden çıkacağımız kanaatindeyim.

KAUÇUK, PLASTİK, LASTİK İŞLEME MAKİNELERİ AKS. VE PRÇ. TÜRKİYE GENELİ İHRACATINDAKİ İLK 5 ÜLKE (2007 ve 2008 Yılları Ocak-Ağustos Dönemi)

ÜLKE	2007 YILI			2008 YILI			(%) DEĞİŞİM	
	Miktar (Kg)	Değer (\$)	S/kg	Miktar (Kg)	Değer (\$)	S/kg	Miktar	Değer
RUSYA FED.	852.186	8.765.103	10,29	859.842	8.688.944	10,11	0,9	-0,9
İRAN	219.406	2.516.084	11,47	428.351	7.943.993	18,55	95,2	215,7
ROMANYA	291.342	3.853.263	13,23	263.759	3.733.457	14,15	-9,5	-3,1
UKRAYNA	233.850	2.332.281	9,97	277.747	2.512.218	9,04	18,8	7,7
FAS	193.334	1.500.266	7,76	227.587	2.347.481	10,31	17,7	56,5

OAİB İSTİGAL ALANI İTİBARIYLA KAUÇUK, PLASTİK, LASTİK İŞLEME MAKİNELERİ AKS. VE PRÇ. İHRACATI (2007 ve 2008 Yılları Ocak-Ağustos Dönemi)

OCAK-TEMMUZ 2007		OCAK-TEMMUZ 2008		DEĞİŞİM (%)	
MİKTAR (kg)	DEĞER (dolar)	MİKTAR (kg)	DEĞER (dolar)	MİKTAR (kg)	DEĞER (dolar)
15.737.229	46.872.661	6.398.885	69.355.607	11,5	48,0

POMPA VE KOMPRESÖRLER

Türkiye pompa ve kompresör ihracatı büyümeye devam ediyor. Tüm İhracatçı Birlikleri Kayıtları üzerinden 2008 yılının Ocak-Ağustos dönemi pompa ve kompresör ihracatımız incelendiğinde, 2007 yılının aynı dönemine göre ihracatımızın değer bazında yüzde 22 oranında bir artış göstererek 422 milyon 134 bin dolar seviyesinde gerçekleştiği görülüyor. 2008 yılının Ocak-Ağustos döneminde pompa ve kompresör ihracatımızın bir önceki senenin aynı dönemine göre miktar bazında da yüzde 9,1 oranında artış yaşandığı görülüyor. Rakamlar, firmalarımızın düşük kalite ve teknolojide ürünlerden yüksek kalite ve teknoloji barındıran artı değeri yüksek ürünlerin imalatına yönelikliğini gösteriyor ki bu da Türk pompa ve kompresör sektörünün gelişmiş ülkelerde kalite alanında da rekabet edebileceğine işaret eden olumlu bir gelişme olarak öne çıkıyor. Pompa ve kompresör ihracatımızı ülkeler üzerinden değerlendirdiğimizde bu yılın ilk sekiz aylık diliminde en fazla ihracatı Almanya'ya gerçekleştiren

diğimiz görülüyor. Bu ülkeye ihracatımız yılın ilk sekiz aylık diliminde 88 milyon 82 bin dolar olarak gerçekleşmiş ve 86 milyon 922 bin dolar olan geçen yılın aynı dönemindeki ihracat rakamını yüzde 1,3 oranında geride bırakmış durumda. Sektör ihracatında Almanya'yı 33 milyon 76 bin dolarlık rakam ve bir önceki senenin aynı dönemine göre değer bazında yüzde 51,3 oranında büyüme ile son süreçte makineleşmeye ciddi yatırımlar yapan Rusya Federasyonu takip ediyor. İhracatımızda üçüncü sırada ise yüzde 55,2 oranında büyüme ve 26 milyon 207 bin dolarlık tutar ile İtalya yer alıyor. İtalya'yı sırasıyla Romanya, Amerika Birleşik Devletleri, İngiltere, Belçika, Fransa, Irak ve Azerbaycan takip ediyor. Pompa ve kompresör ihracatımızın ilk on sırasında yer alan bu ülkeler firmalarımızın ağırlıklı olarak Avrupa pazarına yönelmiş olduğunu gösteriyor. 2008 yılının Ocak-Ağustos döneminde pompa ve kompresör ihracatımızda ilk on sırada yer alan ülkeler arasında ihracatımızın bir önceki senenin aynı dönemine göre değer bazında en çok artış gösterdiği ülke yüzde 62,6 oranında büyüme ile Fransa oluyor. Bu alanda Fransa'yı yüzde 55,8 oranında büyüme ile Azerbaycan, yüzde



55,2 oranında büyüme ile İtalya ve yüzde 51,3 oranında büyüme ile Rusya Federasyonu takip ediyor.

Pompa ve kompresör ihracatımızda ilk on sırada yer alan ülkeler arasında değer bazında düşüş yaşanan tek ülke ise 2007 yılının Ocak-Ağustos dönemine göre ihracatımızın yüzde 20,4 oranında azaldığı Irak oluyor. Bu düşüşün yaşanmasında Irak'ta yaşanan ekonomik ve siyasi belirsizliklerin ve Türkiye'den Irak'a karayolu geçişlerinde yaşanan aksaklıkların etkili olduğu düşünülüyor. 2008 yılının ilk sekiz ayındaki pompa ve kompresör ihracatımıza baktığımızda ilk on sırada yer alan Almanya'ya ihracat artış oranımızın yüzde 1,3 gibi düşük bir oranda kaldığını ve Rusya Federasyonu, Azerbaycan gibi sanayi altyapısını yenilemek için makine alımlarına yönelen ülkelere dönük ihracat artış oranımızın çok ciddi boyutta olduğunu söyleyebiliriz. İhracatçılarımızın bu pazarlara yönelmeleri durumunda ihracat rakamlarımızın daha da yukarıya çıkacağı görülüyor.

takip ediyor. Pompa ve kompresör ihracatımızda ilk on sırada yer alan ülkeler arasında miktar bazında en fazla düşüş yaşanan ülke yüzde 23,6 oranında düşüş ile Azerbaycan oluyor. Miktar bazındaki düşüşte Azerbaycan'ı yüzde 16 oranında düşüşle Irak, yüzde 12,3 oranında düşüşle Romanya, yüzde 9,2 oranında düşüşle Amerika Birleşik Devletleri ve yüzde 3,1 oranında düşüşle Belçika takip ediyor. 2008 yılının ilk sekiz aylık diliminde gerçekleşen pompa ve kompresör ihracatımıza genel olarak baktığımızda ilk sırada yer alan Almanya'ya ihracat artış oranımızın yüzde 1,3 gibi düşük bir oranda kaldığını ve Rusya Federasyonu, Azerbaycan gibi sanayi altyapısını yenilemek için makine alımlarına yönelen ülkelere dönük ihracat artış oranımızın çok ciddi boyutta olduğunu söyleyebiliriz. İhracatçılarımızın bu pazarlara yönelmeleri durumunda ihracat rakamlarımızın daha da yukarıya çıkacağı görülüyor.

POMPA VE KOMPRESÖR TÜRKİYE GENELİ İHRACATINDAKİ İLK 5 ÜLKE (2007 ve 2008 Yılları Ocak-Ağustos Dönemi)

ÜLKE	2007 YILI			2008 YILI			(%) DEĞİŞİM	
	Miktar (Kg)	Değer (\$)	\$/kg	Miktar (Kg)	Değer (\$)	\$/kg	Miktar	Değer
ALMANYA	8,611,997	86,922,205	10.09	9,823,137	88,082,192	8.97	14.1	1.3
RUSYA FED.	2,815,474	21,865,020	7.77	3,621,322	33,076,446	9.13	28.6	51.3
İTALYA	2,370,871	16,885,895	7.12	3,179,973	26,207,859	8.24	34.1	55.2
ROMANYA	4,260,509	20,047,725	4.71	3,738,445	25,339,227	6.78	-12.3	26.4
ABD	3,325,747	19,207,363	5.78	3,018,835	22,189,941	7.35	-9.2	15.5

OAİB İŞTİGAL ALANI İTİBARIYLA POMPA VE KOMPRESÖR İHRACATI (2007 ve 2008 Yılları Ocak- Ağustos Dönemi)

OCAK-TEMMUZ 2007		OCAK-TEMMUZ 2008		DEĞİŞİM (%)	
MİKTAR (kg)	DEĞER (dolar)	MİKTAR (kg)	DEĞER (dolar)	MİKTAR (kg)	DEĞER (dolar)
45,465,915	345,918,603	49,584,248	422,134,329	9.1	22.0

RULMANLAR

Ülkemiz rulmanlar ihracatının 2008 yılının ilk sekiz aylık döneminde geçtiğimiz yılın aynı dönemi ile karşılaştırıldığında yüzde 28,3 oranında artış yakaladığı görülüyor. 2007 yılının Ocak-Ağustos döneminde 52 milyon 301 bin dolar olan rulman ihracatımız 2008 yılının aynı dönemine gelindiğinde 67 milyon 120 bin dolar olmuş. Rulmanlar ihracatımız ülkeler bazında incelendiğinde ise en fazla ihracat gerçekleştirdiğimiz ülkenin Almanya olduğu görülüyor. Almanya'ya 2007 yılının Ocak-Ağustos döneminde 8 milyon 608 bin dolar değerinde rulman ihracatı yapılmışken 2008 yılının aynı dönemine gelindiğinde ise bu değer yüzde 53,6 oranında artış kaydederek 13 milyon 225 bin dolar olduğu görülüyor. 2008 yılı Ocak-Ağustos döneminde en fazla rulman ihracatı gerçekleştirdiğimiz ikinci ülke ise Fransa. Bu ülkeye 2007 yılının ilk sekiz aylık döneminde 6 milyon 247 bin dolarlık rulman ihracatı söz konusu iken 2008 yılının aynı dönemine gelindiğinde ise yüzde 62,8 oranında değer artışı yaşanarak 10 milyon 173

bin dolar seviyesine ulaşıldığı görülüyor. Rulman ihracatımızdaki 2008 yılı Ocak-Ağustos dönemi için en büyük üçüncü pazar ise İngiltere olmuş. Söz konusu ülkeye 2007 yılı Ocak-Ağustos döneminde 8 milyon 536 bin dolar rulman ihraç edilmişken 2008 yılı Ocak-Ağustos döneminde ise 7 milyon 701 milyon dolarlık ihracat yapılmış. Rulman ihracat artışının en hızlı olduğu ülkenin ise 2008 yılı Ocak-Ağustos dönemi için Polonya'da olduğu görülüyor. Polonya'ya 2007 yılının ilk sekiz ayında 1 milyon 50 bin dolarlık rulman ihracatı yapılmışken 2008 yılının eş döneminde yüzde 107,1 oranında artışla 2 milyon 175 bin dolar kaydedilmiş.

Erkan Küçükhelva

Sembol Rulman Yönetim Kurulu Üyesi

Ülkemizdeki rulman pazarındaki ürünlerin yüzde 95'nin ithal ürünler olduğu göz önüne alındığında bir önceki seneye göre yaşanan ihracat artışı çok önemli.

2008 yılının ilk sekiz aylık diliminde rulman ihracatımız 67 milyon dolar olarak gerçekleşti ve değer bazında bir önceki seneye göre yüzde 28 oranında bir büyüme gerçekleşti.

Rulman imalatının ülkemizde

neredeyse hiç yapılmadığı göz önüne alınrsa yakalanmış olan mevcut büyüme oranından daha fazlasını beklememiz de açıkçası gerçekçi olmazdı. Ülkemizdeki rulman pazarındaki ürünlerin yüzde 95'inin ithal ürünler olduğu göz önüne alındığında bir önceki seneye göre yaşanan bu ihracat artışının çok önemli olduğunu düşünüyorum. Ülkemizde rulman imalatının hayata geçirilememesinin en önemli sebebi yeterli desteğin olmayışı. Gördüğüm kadarıyla yatırımcılara ülke yönetimi tarafından gerekli destek sağlanmıyor. Bir anlamda sanayicinin böylesi bir yatırım yapıp, bir ürünü ortaya çıkarıp, kendi imkanları dahilinde pek çok insanı istihdam etmesi neredeyse devlet gözünde itibar görmüyor. Böylesi bir destekten yoksun kaldığı içindir ki firmalarımız ithalata yönelmeyi tercih ediyorlar.

Tabii ki girişimcilerimizin bu yönelimi de bir zorunluluğun ürünü. Takdir edersiniz ki rulman üretimi kısıtlı bir finans gücüyle hayata geçirilemez. Bu üretimin hayata geçirilebilmesi için öncelikle sanayicilerimize vergi indirimleri sağlanmalı ve üretim yapabilecekleri mekân tesis edilme-

li. Enerji tüketiminde uygun koşullar sağlanmalı. Bu başlıklarda gerekli adımlar atılabildiği takdirde ülkemizde de rulman imalatı yaygınlaştırılabilir.

Şahsen kendi öz kaynaklarıyla bu sektörde imalat yapmaya çalışıp yeterli destek alamamasından ötürü işletmesini kapatmak durumunda kalan insanlar tanıdım.

Bu girişimci arkadaşlarımız bu ülkede rulman imalatı yapmak ve istihdam yaratmak için kendi birikimlerinden oldular.

Bu anlamda ülke ekonomisine katkı koymak noktasından harekete geçen girişimciler adeta cezalandırılıyorlar diyebiliriz. Bütün bu gerçeklik üzerinden sektörün içinde olduğu durumu toparlayacak olursak üretimi mevcut koşullarda neredeyse yapılamayan bir sektörde ihracat rakamlarının yükseliyor olması bence önemli bir gelişmedir. İlerleyen süreçte sanayicilerimizi imalata yönlendirebilecek teşvikler hayata geçirilirse rulman sektöründe ithal girdilerin aşağı çekilmesi ve ihracatta yarattığımız katma değer için ülke sınırları içinde kalması hayal değildir.

RULMANLAR TÜRKİYE GENELİ İHRACATINDAKİ İLK 5 ÜLKE (2007 ve 2008 Yılları Ocak-Ağustos Dönemi)

ÜLKE	2007 YILI			2008 YILI			(%) DEĞİŞİM	
	Miktar (Kg)	Değer (\$)	\$/kg	Miktar (Kg)	Değer (\$)	\$/kg	Miktar	Değer
ALMANYA	904.596	8.608.345	9,52	1.018.466	13.225.950	12,99	12,6	53,6
FRANSA	461.114	6.247.956	13,55	683.805	10.173.116	14,88	48,3	62,8
İNGİLTERE	1.826.310	8.536.860	4,67	1.339.437	7.701.782	5,75	-26,7	-9,8
İTALYA	483.476	5.342.151	11,05	548.961	6.557.977	11,95	13,5	22,8
AVUSTURYA	295.637	4.022.858	13,61	317.635	4.788.533	15,08	7,4	19,0

OAİB İŞTİĞAL ALANI İTİBARIYLA RULMANLAR İHRACATI (2007 ve 2008 Yılları Ocak-Ağustos Dönemi)

OCAK-TEMMUZ 2007		OCAK-TEMMUZ 2008		DEĞİŞİM (%)	
MİKTAR (kg)	DEĞER (dolar)	MİKTAR (kg)	DEĞER (dolar)	MİKTAR (kg)	DEĞER (dolar)
6.232.233	52.301.313	6.901.504	67.120.983	10,7	28,3



TEKSTİL VE KONFEKSİYON MAKİNELERİ

Dünya makine ticaretinde önemli bir paya sahip olan tekstil ve konfeksiyon makinelerinde Türkiye'nin ihracatında 2008 yılının ilk sekiz aylık döneminde gelişimin sürdüğü gözlemleniyor. Türkiye geneli ihracat kayıt rakamları incelendiğinde 2007 yılının Ocak-Ağustos döneminde 148 milyon 930 bin dolar olan tekstil ve konfeksiyon makineleri ihracatımızın 2008 yılının aynı dönemine gelindiğinde yüzde 26,8 oranında artış göstererek 188 milyon 828 bin dolar seviyesinin yakalandığı görülüyor. Tekstil ve konfeksiyon makineleri ihracatımız ülkeler bazında incelendiğinde ise Mısır en fazla ihracat gerçekleştirdiğimiz ülke konumunda. Mısır'a 2007 yılının Ocak-Ağustos döneminde Türkiye'den 12 milyon 485 bin dolarlık tekstil ve konfeksiyon makineleri ihracatı yapılmışken bu değer 2008 yılının eş dönemine gelindiğinde yüzde 58,4 oranında artışla 19 milyon 780 bin dolara ulaştığı kaydedilmiş. Tekstil ve konfeksiyon makinelerinde 2008 yılı Ocak-Ağustos dönemi için en fazla ihracat gerçekleştirdiği-



miz ikinci ülke ise Etiyopya olmuş. Söz konusu ülkeye 2007 yılının Ocak-Ağustos döneminde 625 bin dolarlık tekstil ve konfeksiyon makineleri ihracatı söz konusu iken 2008 yılının Ocak-Ağustos dönemine gelindiğinde ise rekor bir artış yaşanarak 16 milyon 256 bin dolar değeri yakalanmış. Tekstil ve konfeksiyon makinelerinin 2008'in ilk sekiz aylık dönemi için en büyük üçüncü pazarının ise Bangladeş olduğu görülüyor. Bangladeş'e 2007 yılının Ocak-Ağustos döneminde 10 milyon 880 bin dolarlık tekstil ve konfeksiyon makineleri ihracatı söz konusu iken 2008'in eş dönemine gelindiğinde yüzde 27,3 artışla 13 milyon 856 bin dolar değeri kaydedilmiş.

Tekstil ve konfeksiyon makineleri 2008 yılı Ocak-Ağustos dönemi ihracatımızdaki en dikkat çekici gelişme ise Çin Halk Cumhuriyetine olan ihracatımızın yüzde 290 oranında artış göstermesi. Bu ülkeye 2007 yılının ilk 8 aylık sürecinde 2 milyon 328 bin dolarlık tekstil ve konfeksiyon makineleri ihracatı gerçekleştirilmişken 2008 yılının ilk 8 ayına gelindiğinde ise 9 milyon 92 bin dolarlık ihracat yapılmış.

mamalıyız. Bu seneki görece iyileşmeyi Münih Fuarı'nın bir uzantısı olarak değerlendirebiliriz. Global kriz bütün dünyayı etkileyen bir faktör olarak bizi zorluyor. İhracat yaptığımız ülkelerde de kriz yaşanıyor. Bu şartlar altında sektörde yaşanan büyümeyi küçümsemek olanaksız. Çin, Pakistan ve Hindistan gibi hedef pazarlarımız ciddi ölçüde krizden etkilendikleri için çalışmalarımızda sıkıntı yaşıyoruz. Bizim için Temmuz ve Ağustos ayları çok zor geçti. Şu anda yakalanan büyümeyi yılsonuna kadar muhafaza edebilirsek sektör için çok olumlu olur diye düşünüyorum. Yılsonuna kadar 300 milyon doları yakalarsak başarılı oluruz diye düşünüyorum.

Bizim sektörümüzdeki yerli tekstilciler de iç tartışmalarından ötürü başarılı olamıyorlar. Bu da biz makinecileri de tabii ki etkiliyor. İç pazarda daha başarılı olmamız ve daralmayı aşmamız gerekiyor. Zaten ülkemizde tekstil sektörü de ciddi bir kriz yaşıyor. Pek çok boya ve tekstil atölyesi kapandı. Makinecilerimiz de en çok bu makineleri ürettiklerinden ayrıca sıkıntı yaşıyorlar. Sektörümüze finans destekleri de artırılmalı. Hermes tipi kredilerden yararlanmamız gerekiyor. Böyle bir uygulamanın hayata geçirilmesi gerekiyor.



Adil Nalbant
TEKSAİD Başkanı

Çin, Pakistan ve Hindistan gibi hedef pazarlarımız ciddi ölçüde global krizden etkilendikleri için çalışmalarımızda sıkıntı yaşıyoruz.

Bu yılın ilk sekiz aylık diliminde yakalamış olduğumuz yaklaşık 190 milyon dolar tutarındaki ihracat rakamı iyi bir rakam olarak gözüktüyor. Ancak bu rakamı değerlendirirken geçen seneyi çok kötü geçirdiğimizi de unut-

TEKSTİL VE KONFEKSİYON MAKİNELERİ TÜRKİYE GENELİ İHRACATINDAKİ İLK 5 ÜLKE (2007 ve 2008 Yılları Ocak-Ağustos Dönemi)

ÜLKE	2007 YILI			2008 YILI			(%) DEĞİŞİM	
	Miktar (Kg)	Değer (\$)	\$/kg	Miktar (Kg)	Değer (\$)	\$/kg	Miktar	Değer
MISIR	2.093.094	12.485.800	5,97	3.248.227	19.780.676	6,09	55,2	58,4
ETİYOPYA	26.261	625.132	23,80	1.119.932	16.256.495	14,52	-	-
BANGLADEŞ	1.389.585	10.880.714	7,83	1.990.814	13.856.447	6,96	43,3	27,3
HINDİSTAN	3.865.894	13.721.187	3,55	1.607.314	9.969.224	6,20	-58,4	-27,3
İRAN	1.451.005	8.317.344	5,73	1.371.646	9.543.465	6,96	-5,5	14,7

OAİB İŞTİGAL ALANI İTİBARIYLA TEKSTİL VE KONFEKSİYON MAKİNELERİ İHRACATI (2007 ve 2008 Yılları Ocak-Ağustos Dönemi)

OCAK-TEMMUZ 2007		OCAK-TEMMUZ 2008		DEĞİŞİM (%)	
MİKTAR (kg)	DEĞER (dolar)	MİKTAR (kg)	DEĞER (dolar)	MİKTAR (kg)	DEĞER (dolar)
25.432.031	148.930.083	26.620.029	188.828.454	4,7	26,8

YÜK KALDIRMA, TAŞIMA VE İSTİFLEME MAKİNELERİ

Ülkemiz yük kaldırma, taşıma ve istifleme makineleri sektörü ihracatta başarılı bir yıl geçiriyor. Tüm İhracatçı Birlikleri Kayıtları üzerinden 2008 yılının Ocak-Ağustos dönemi yük kaldırma, taşıma ve istifleme makineleri ihracatımız incelendiğinde, ihracatımızın 2007 yılının aynı dönemine göre değer bazında yüzde 20,6 artarak 114 milyon 596 bin dolar olarak gerçekleştiği görülüyor.

Aynı dönemde yük kaldırma, taşıma ve istifleme makineleri ihracatımızın miktar bazında da yüzde 11,6 oranında arttığı kaydediliyor. Yük kaldırma, taşıma ve istifleme makineleri ihracatımızı ülkeler üzerinden değerlendirdiğimiz zaman 2008 yılının ilk sekiz aylık diliminde Rusya Federasyonu'nun ihracatımızın ilk sırasında olduğunu görüyoruz. Rusya Federasyonu'na yük kaldırma, taşıma ve istifleme makineleri ihracatımız bir önceki yılın aynı dönemine göre değer bazında yüzde 105,8 oranında artarak 12 milyon 325 bin dolar olarak gerçekleşmiş durumda. Bu ürün grubunun ihracatında Rusya Federasyonu'nu 9 mil-



yon 440 bin dolar tutarında ihracatla ve bir önceki senenin aynı dönemine göre değer bazında yüzde 12,4 oranında artışla Amerika Birleşik Devletleri takip ediyor. Yük kaldırma, taşıma ve istifleme makineleri ihracatımızda Amerika Birleşik Devletleri'nin ardından 5 milyon 908 bin dolar tutarında ihracatla ve değer bazında yüzde 9,8 oranında büyüme ile Çin Halk Cumhuriyeti geliyor. Bu ürün grubunun ihracatında

Çin Halk Cumhuriyeti'ni sırasıyla Romanya, Azerbaycan, Mısır, Cezayir, Kazakistan Bulgaristan ve Suudi Arabistan takip ediyor. İhracatımızın ilk on sırasındaki ülkeler incelendiğinde ağırlıklı olarak sanayi altyapısını yenileyen ve makine sektöründe ithalata yönelen ülkelere yöneldiğimiz dikkat çekiyor. 2008 senesinin ilk sekiz aylık diliminde yük kaldırma, taşıma ve istifleme ihracatımız değer bazında değerlendirdiğimiz zaman ilk on sıra arasındaki ülkeler arasında bir önceki senenin aynı dönemine göre ihracatımızın büyüme oranında ilk sırada yüzde 229,6 oranında büyüme ile Mısır'ın yer aldığını görüyoruz. Bu alanda Mısır'ı değer bazında yüzde 123,4 oranında büyüme ile Bulgaristan takip ediyor. Üçüncü sırada ise yüzde değer bazında 105,8 oranında büyüme ile Rusya Federasyonu yer alıyor. Bu sektörde, ihracatımızda gerileme yaşanan ilk on sıra içindeki ülkeler ise, geçen yılın aynı dö-

mine göre ihracatımızın yüzde 1,3 oranında gerilediği Cezayir ve yüzde 39,7 oranında gerilediği Kazakistan olarak kaydediliyor. 2008 yılının ilk sekiz ayındaki yük kaldırma, taşıma ve istifleme ihracatımıza baktığımızda ilk on sıra içinde yer alan ülkeler arasında bir önceki senenin aynı dönemine göre, miktar bazında en büyük artışın yüzde 582'lik oranla komşumuz Bulgaristan'a yaptığımız ihracatta yaşandığı görülüyor. Bu ülkeyi, miktar bazında yüzde 95 oranında büyüme ile Rusya Federasyonu ve yüzde 68 oranında büyüme ile Cezayir takip ediyor. Yük kaldırma, taşıma ve istifleme makineleri ihracatımızda ilk on sıra içinde yer alan ülkeler arasında miktar bazında en fazla düşüş yaşanan ülke yüzde 52,4 oranında düşüşle Kazakistan olurken, bu ülkeyi yüzde 32,2 oranında düşüşle Suudi Arabistan ve yüzde 7,7 oranında düşüşle Çin Halk Cumhuriyeti takip ediyor.

YÜK KALDIRMA, TAŞIMA VE İSTİFLEME MAKİNELERİ TÜRKİYE GENELİ İHRACATINDAKİ İLK 5 ÜLKE (2007 ve 2008 Yılları Ocak-Ağustos Dönemi)

ÜLKE	2007 YILI			2008 YILI			(%) DEĞİŞİM	
	Miktar (Kg)	Değer (\$)	S/kg	Miktar (Kg)	Değer (\$)	S/kg	Miktar	Değer
RUSYA FED.	972,305	5,988,524	6.16	1,899,241	12,325,883	6.49	95.3	105.8
ABD	1,840,233	8,397,302	4.56	2,024,546	9,440,273	4.66	10.0	12.4
ÇİN HALK CUM.	452,592	5,378,774	11.88	417,793	5,908,357	14.14	-7.7	9.8
ROMANYA	795,619	3,594,606	4.52	1,006,470	5,703,411	5.67	26.5	58.7
AZERBEYCAN	761,283	2,915,083	3.83	906,503	5,552,104	6.12	19.1	90.5

OAİB İŞTİGAL ALANI İTİBARIYLA YÜK KALDIRMA, TAŞIMA VE İSTİFLEME MAKİNELERİ İHRACATI (2007 ve 2008 Yılları Ocak- Ağustos Dönemi)

OCAK-TEMMUZ 2007		OCAK-TEMMUZ 2008		DEĞİŞİM (%)	
MİKTAR (kg)	DEĞER (dolar)	MİKTAR (kg)	DEĞER (dolar)	MİKTAR (kg)	DEĞER (dolar)
19,530,996	95,057,119	21,787,751	114,596,031	11.6	20.6

İHRACAT RAKAMLARI

OAİB İŞTİGAL ALANINA GİREN MAKİNE İHR. BRL. ÜLKE DAĞILIMI

ÜLKE ADI	01 OCAK - 31 AĞUSTOS 2007	01 OCAK - 30 AĞUSTOS 2008	Değişim %
	Değer (\$)	Değer (\$)	
ALMANYA	363,742,702.93	459,572,349.80	26.35
RUSYA FEDERASYONU	216,127,358.73	319,764,452.69	47.95
BİR.DEVLETLER(ABD)	199,185,016.21	283,663,619.01	42.41
BR.KRALLIK(İNGİLTERE)	227,921,800.41	238,183,980.00	4.50
İTALYA	137,267,991.78	212,255,618.16	54.63
FRANSA	135,000,589.04	192,153,907.02	42.34
İRAN (İSLAM CUM.)	96,686,207.17	164,109,132.73	69.73
ROMANYA	134,163,037.87	160,575,688.39	19.69
AZERBAJCAN-NAHCIVAN	78,851,105.51	134,828,799.56	70.99
IRAK	105,015,224.41	115,000,591.85	9.51
BULGARİSTAN	85,807,618.02	114,277,460.06	33.18
UKRAYNA	65,662,951.46	104,859,353.02	59.69
İSPANYA	88,366,137.10	91,884,383.32	3.98
HOLLANDA	41,536,303.43	88,775,183.08	113.73
MISIR	51,063,031.51	87,788,091.05	71.92
LİBYA	30,484,403.16	84,441,175.48	177.00
İST.DERİ SERB.BÖLGE	25,968,099.61	82,408,564.48	217.35
YUNANİSTAN	57,670,279.39	81,470,843.09	41.27
SUUDI ARABİSTAN	54,413,762.22	80,753,393.73	48.41
BELÇİKA	53,129,553.55	76,628,744.74	44.23
GÜRCİSTAN	40,360,327.83	75,782,185.67	87.76
KAZAKİSTAN	107,158,370.03	72,189,442.50	-32.63
FAS	47,570,858.39	69,137,368.71	45.34
POLONYA	33,916,306.16	67,017,201.56	97.60
CEZAYİR	40,325,387.66	65,313,062.24	61.97
SURİYE ARAP CUM.(SUR)	50,339,930.07	63,085,929.58	25.32
BİRLİK ARAP EMİRLİ	41,091,801.48	60,401,642.39	46.99
AVUSTURYA	36,754,269.28	59,572,416.85	62.08
EGE SERBEST BÖLGE	55,215,421.01	59,071,123.37	6.98
BURSA SERBEST BÖLG.	47,761,839.03	50,040,285.47	4.77
ÖZBEKİSTAN	26,097,317.66	48,590,691.69	86.19
İSRAİL	37,952,571.10	44,181,112.88	16.41
NİJERYA	5,085,311.74	39,863,295.06	683.89
TÜRKMENİSTAN	30,530,365.31	38,468,686.03	26.00
ÇİN HALK CUMHURİYETİ	23,993,219.33	35,978,609.21	49.95
BREZİLYA	10,700,667.08	32,934,030.84	207.78
K.KIBRIS TÜRK CUMH.	30,443,076.79	32,810,049.78	7.78
HİNDİSTAN	21,382,609.56	30,044,161.90	40.51
TUNUS	19,235,686.49	28,119,304.52	46.18
ÇEK CUMHURİYETİ	16,614,283.65	27,013,333.14	62.59
SİRBİSTAN	21,711,105.68	26,540,512.47	22.24
GÜNEY AFRIKA CUMHURİ	22,269,084.08	25,965,220.08	16.60
MACARİSTAN	19,167,243.39	25,330,428.11	32.15
URDUN	26,196,747.05	25,173,604.20	-3.91
SUDAN	25,345,279.29	23,840,397.34	-5.94
İSVEÇ	16,759,544.29	21,132,532.41	26.09
ETİYOPYA	3,382,321.25	20,885,679.67	517.50
KOLOMBİYA	4,274,485.76	20,617,358.03	382.34
AVUSTRALYA	14,156,676.79	19,843,487.97	40.17
DANİMARKA	16,206,382.93	17,883,703.34	10.35
MEKSİKA	11,823,488.10	17,137,590.40	44.95
KOCAELİ SERBEST BLG.	19,823,731.48	16,944,947.46	-14.52

TÜRKİYE GENELİ KARŞILAŞTIRMALI ÜLKE RAPORU (01 OCAK - 31 TEMMUZ 2007/01 OCAK - 31 TEMMUZ 2008)

ÜLKE ADI	TÜRKİYE GENELİ ÜLKE		TÜRKİYE GENELİ MAKİNE SEK.		TÜRKİYE DEĞ.%	MAKİNE DEĞ. %
	01 OCAK-31 AĞUSTOS 2007	01 OCAK-31 AĞUSTOS 2008	01 OCAK-31 AĞUSTOS 2007	01 OCAK-31 AĞUSTOS 2008		
ALMANYA	7,612,893,502.49	9,143,926,961.91	363,742,702.93	459,572,349.80	20.11	26.35
RUSYA FEDERASYONU	3,020,288,612.41	4,693,729,895.36	216,127,358.73	319,764,452.69	55.41	47.95
BİR.DEVLETLER(ABD)	2,645,461,044.24	2,656,612,856.27	199,185,016.21	283,663,619.01	0.42	42.41
BR.KRALLIK(İNGİLTERE)	5,319,338,963.41	5,656,983,155.22	227,921,800.41	238,183,980.00	6.35	4.50
İTALYA	4,675,415,130.49	5,764,098,630.14	137,267,991.78	212,255,618.16	23.29	54.63
FRANSA	3,703,790,353.91	4,813,685,338.11	135,000,589.04	192,153,907.02	29.97	42.34
İRAN (İSLAM CUM.)	782,912,172.59	1,328,186,993.53	96,686,207.17	164,109,132.73	69.65	69.73
ROMANYA	2,341,533,182.73	2,966,624,190.56	134,163,037.87	160,575,688.39	26.70	19.69
AZERBAJCAN-NAHCIVAN	625,585,949.56	1,110,199,656.16	78,851,105.51	134,828,799.56	77.47	70.99
İRAK	1,800,623,315.05	2,289,413,474.70	105,015,224.41	115,000,591.85	27.15	9.51
BULGARİSTAN	1,317,606,042.07	1,537,591,552.94	85,807,618.02	114,277,460.06	16.70	33.18
UKRAYNA	841,607,778.38	1,560,197,887.05	65,662,951.46	104,859,353.02	85.38	59.69
İSPANYA	3,105,060,991.76	3,081,074,566.94	88,366,137.10	91,884,383.32	-0.77	3.98
HOLLANDA	1,908,700,741.10	2,293,003,039.09	41,536,303.43	88,775,183.08	20.13	113.73
MİSİR	579,622,189.89	889,920,531.22	51,063,031.51	87,788,091.05	53.53	71.92
LİBYA	363,141,859.42	735,651,344.65	30,484,403.16	84,441,175.48	102.58	177.00
İST.DERİ SERB.BÖLGE	231,346,216.77	267,323,443.54	25,968,099.61	82,408,564.48	15.55	217.35
YUNANİSTAN	1,440,531,720.91	1,768,483,390.83	57,670,279.39	81,470,843.09	22.77	41.27
SUUDİ ARABİSTAN	942,226,257.26	1,604,590,077.68	54,413,762.22	80,753,393.73	70.30	48.41
BELÇİKA	1,119,580,730.08	1,452,372,810.01	53,129,553.55	76,628,744.74	29.72	44.23
GÜRCİSTAN	378,443,508.77	641,841,172.18	40,360,327.83	75,782,185.67	69.60	87.76
KAZAKİSTAN	753,028,691.95	632,610,128.28	107,158,370.03	72,189,442.50	-15.99	-32.63
FAS	479,073,731.66	768,716,329.61	47,570,858.39	69,137,368.71	60.46	45.34
POLONYA	916,007,798.33	1,170,311,625.83	33,916,306.16	67,017,201.56	27.76	97.60
CEZAYİR	829,233,688.65	1,025,242,858.88	40,325,387.66	65,313,062.24	23.64	61.97
SURİYE ARAP CUM.(SUR)	545,191,035.19	730,852,939.02	50,339,930.07	63,085,929.58	34.05	25.32
BİRLİK ARAP EMİRLİ	1,780,763,575.58	5,706,301,188.16	41,091,801.48	60,401,642.39	220.44	46.99
AVUSTURYA	504,707,770.43	697,486,730.56	36,754,269.28	59,572,416.85	38.20	62.08
EGE SERBEST BÖLGE	280,959,371.10	299,380,871.35	55,215,421.01	59,071,123.37	6.56	6.98
BURSA SERBEST BÖLG.	204,982,843.29	233,657,403.80	47,761,839.03	50,040,285.47	13.99	4.77
ÖZBEKİSTAN	141,006,936.39	230,371,861.60	26,097,317.66	48,590,691.69	63.38	86.19
İSRAİL	1,076,382,414.53	1,394,274,491.57	37,952,571.10	44,181,112.88	29.53	16.41
NIJERYA	75,803,766.09	164,536,515.42	5,085,311.74	39,863,295.06	117.06	683.89
TÜRKMENİSTAN	217,346,425.95	402,119,806.14	30,530,365.31	38,468,686.03	85.01	26.00
ÇİN HALK CUMHURİYETİ	653,396,324.03	1,045,179,486.76	23,993,219.33	35,978,609.21	59.96	49.95
BREZİLYA	102,322,679.53	218,270,109.78	10,700,667.08	32,934,030.84	113.32	207.78
K.KIBRIS TÜRK CUMH.	588,535,499.38	782,100,333.11	30,443,076.79	32,810,049.78	32.89	7.78
HİNDİSTAN	224,172,264.27	354,559,424.40	21,382,609.56	30,044,161.90	58.16	40.51
TUNUS	317,764,862.43	526,905,539.60	19,235,686.49	28,119,304.52	65.82	46.18
ÇEK CUMHURİYETİ	342,450,459.68	500,876,857.65	16,614,283.65	27,013,333.14	46.26	62.59
SİRBİSTAN	297,473,666.85	328,259,481.69	21,711,105.68	26,540,512.47	10.35	22.24
GÜNEY AFRIKA CUMHURİ	493,555,011.54	554,372,257.92	22,269,084.08	25,965,220.08	12.32	16.60
MACARİSTAN	484,002,863.05	495,131,186.38	19,167,243.39	25,330,428.11	2.30	32.15
URDUN	279,582,632.95	317,999,608.46	26,196,747.05	25,173,604.20	13.74	-3.91
SUDAN	124,769,900.42	168,071,689.63	25,345,279.29	23,840,397.34	34.71	-5.94
İSVEÇ	540,505,879.95	638,490,291.79	16,759,544.29	21,132,532.41	18.13	26.09
ETİYOPYA	85,804,578.61	133,050,709.74	3,382,321.25	20,885,679.67	55.06	517.50
KOLOMBİYA	48,436,603.39	56,531,531.98	4,274,485.76	20,617,358.03	16.71	382.34
AVUSTRALYA	181,450,392.09	247,149,701.38	14,156,676.79	19,843,487.97	36.21	40.17
DANİMARKA	632,251,810.31	698,631,718.92	16,206,382.93	17,883,703.34	10.50	10.35
MEKSİKA	127,456,085.39	111,168,009.70	11,823,488.10	17,137,590.40	-12.78	44.95
KOCAELİ SERBEST BLG.	76,451,489.83	75,297,510.50	19,823,731.48	16,944,947.46	-1.51	-14.52

İHRACAT RAKAMLARI

31 / 07 / 2008 TARİHİ İTİBARIYLA SEKTÖREL BAZDA AYLIK İHRACAT KAYIT RAKAMLARI(1000 ABD DOLARI)

SEKTÖR	OCAK	ŞUBAT	MART	NİSAN	MAYIS	HAZİRAN	TEMMUZ	AĞUSTOS	TOPLAM
I. TARIM	1,193,484	1,022,850	1,007,916	1,023,199	1,037,326	1,014,816	987,120	1,028,510	8,315,221
A. BİTKİSEL ÜRÜNLER	875,937	753,287	746,433	755,507	759,018	740,577	689,911	743,339	6,064,007
Hububat,Bakliyat,Yağlı Tohumlar ve Mamulleri	308,134	311,810	296,348	282,698	283,967	291,631	320,323	331,613	2,426,524
Yaş Meyve ve Sebze	155,940	109,789	126,240	154,303	184,562	166,056	79,253	88,796	1,064,939
Meyve Sebze Mamulleri	78,560	74,265	74,045	79,216	78,562	78,052	102,585	119,161	684,447
Kuru Meyve ve Mamulleri	84,662	81,720	80,921	72,847	58,828	50,755	50,748	84,828	565,309
Fındık ve Mamulleri	136,535	112,999	113,461	107,851	90,895	100,629	74,048	71,562	807,980
Zeytin ve Zeytinyağı	17,183	14,759	15,743	16,596	16,956	15,570	14,007	13,151	123,965
Tütün	90,874	42,542	34,975	36,131	40,539	36,140	45,739	32,239	359,177
Kesme Çiçek	4,050	5,402	4,701	5,865	4,708	1,743	3,208	1,988	31,666
B. HAYVANSAL ÜRÜNLER	114,487	51,613	49,562	56,094	59,718	56,459	61,550	62,857	512,339
Canlı Hayvan,Su Ürünleri ve Mamulleri	114,487	51,613	49,562	56,094	59,718	56,459	61,550	62,857	512,339
C. AĞAÇ VE ORMAN ÜRÜNLERİ	203,060	217,951	211,922	211,599	218,590	217,780	235,659	222,314	1,738,875
Ağaç Mamulleri ve Orman Ürünleri	203,060	217,951	211,922	211,599	218,590	217,780	235,659	222,314	1,738,875
II. SANAYİ	8,372,313	9,336,678	9,739,037	10,061,132	10,924,843	10,768,323	10,904,088	9,558,461	79,664,874
A. TARIMA DAYALI İŞLENMİŞ ÜRÜNLER	767,261	796,818	839,582	823,880	847,748	764,425	795,838	755,180	6,390,731
Tekstil ve Hammaddeleri	588,281	613,117	656,288	631,306	640,384	567,212	571,988	508,999	4,777,573
Deri ve Deri Mamulleri	98,653	96,550	96,286	99,358	103,595	106,860	129,275	142,007	872,584
Halı	80,326	87,151	87,009	93,216	103,769	90,353	94,576	104,174	740,574
B. KİMYEVİ MADDELER VE MAMULLERİ	1,033,707	1,008,837	1,161,752	1,236,973	1,494,571	1,340,408	1,377,204	1,190,404	9,843,857
Kimyevi maddeler ve Mamulleri	1,033,707	1,008,837	1,161,752	1,236,973	1,494,571	1,340,408	1,377,204	1,190,404	9,843,857
C. SANAYİ MAMULLERİ	6,571,345	7,531,023	7,737,703	8,000,278	8,582,525	8,663,490	8,731,047	7,612,877	63,430,286
Hazır giyim ve Konfeksiyon	1,436,357	1,475,012	1,404,006	1,309,252	1,370,524	1,333,685	1,509,756	1,351,264	11,189,855
Taşıtlı Araçları ve Yan Sanayi	2,147,615	2,459,984	2,524,784	2,512,632	2,541,017	2,470,744	2,475,033	1,408,773	18,540,582
Elektrik-Elektronik	728,713	782,577	840,657	802,934	921,713	871,066	807,296	801,386	6,556,341
Makine ve Aksamları	498,481	550,898	634,742	649,153	670,342	646,852	669,045	575,964	4,895,476
Demir ve Demir Dışı Metaller	459,242	497,245	570,335	611,954	601,865	565,892	572,963	534,774	4,414,271
Demir Çelik Ürünleri	966,020	1,379,380	1,346,381	1,618,145	1,958,652	2,293,312	2,241,846	2,550,118	14,353,853
Çimento ve Toprak Ürünleri	209,731	245,922	287,519	348,842	379,082	355,293	330,360	269,798	2,426,546
Değerli Maden ve Mücevherat	119,195	133,190	120,411	137,092	130,036	120,275	120,069	117,660	997,928
Diğer Sanayi Ürünleri	5,991	6,815	8,868	10,274	9,294	6,372	4,680	3,141	55,435
III. MADENCİLİK	223,261	244,027	220,302	294,026	312,467	314,555	366,862	347,718	2,323,217
Madencilik Ürünleri	223,261	244,027	220,302	294,026	312,467	314,555	366,862	347,718	2,323,217
TOPLAM	9,789,057	10,603,554	10,967,255	11,378,356	12,274,637	12,097,894	12,258,071	10,934,688	90,303,313

TÜRKİYE GENELİ ÜLKE RAPORU

ÜLKE ADI	01 OCAK - 31 AĞUSTOS 2007	01 OCAK - 31 AĞUSTOS 2008	Değişim %
	Değer (\$)	Değer (\$)	
ALMANYA	7,612,893,502.49	9,143,926,961.91	20.11
İTALYA	4,675,415,130.49	5,764,098,630.14	23.29
BİRLİK ARAP EMİRLİ	1,780,763,575.58	5,706,301,188.16	220.44
BR.KRALLIK(İNGİLTERE)	5,319,338,963.41	5,656,983,155.22	6.35
FRANSA	3,703,790,353.91	4,813,685,338.11	29.97
RUSYA FEDERASYONU	3,020,288,612.41	4,693,729,895.36	55.41
İSPANYA	3,105,060,991.76	3,081,074,566.94	-0.77
ROMANYA	2,341,533,182.73	2,966,624,190.56	26.70
BİR.DEVLETLER(ABD)	2,645,461,044.24	2,656,612,856.27	0.42
HOLLANDA	1,908,700,741.10	2,293,003,039.09	20.13
İRAK	1,800,623,315.05	2,289,413,474.70	27.15
YUNANİSTAN	1,440,531,720.91	1,768,483,390.83	22.77
SUUDİ ARABİSTAN	942,226,257.26	1,604,590,077.68	70.30
UKRAYNA	841,607,778.38	1,560,197,887.05	85.38
BULGARİSTAN	1,317,606,042.07	1,537,591,552.94	16.70
BELÇİKA	1,119,580,730.08	1,452,372,810.01	29.72
İSRİL	1,076,382,414.53	1,394,274,491.57	29.53
İRAN (İSLAM CUM.)	782,912,172.59	1,328,186,993.53	69.65
POLONYA	916,007,798.33	1,170,311,625.83	27.76
AZERBAJCAN-NAHCIVAN	625,585,949.56	1,110,199,656.16	77.47
ÇİN HALK CUMHURİYETİ	653,396,324.03	1,045,179,486.76	59.96
CEZAYİR	829,233,688.65	1,025,242,858.88	23.64
MİSİR	579,622,189.89	889,920,531.22	53.53
KATAR	323,296,818.22	866,499,761.52	168.02
K.KIBRIS TÜRK CUMH.	588,535,499.38	782,100,333.11	32.89
FAS	479,073,731.66	768,716,329.61	60.46
LİBYA	363,141,859.42	735,651,344.65	102.58
SURİYE ARAP CUM.(SUR)	545,191,035.19	730,852,939.02	34.05
DANİMARKA	632,251,810.31	698,631,718.92	10.50
AVUSTURYA	504,707,770.43	697,486,730.56	38.20
SİNGAPUR	256,387,686.76	656,780,217.29	156.17
GÜRCİSTAN	378,443,508.77	641,841,172.18	69.60
İSVEÇ	540,505,879.95	638,490,291.79	18.13
MALTA	278,756,706.13	633,703,379.77	127.33
KAZAKİSTAN	753,028,691.95	632,610,128.28	-15.99
GÜNEY AFRIKA CUMHURİ	493,555,011.54	554,372,257.92	12.32
TUNUS	317,764,862.43	526,905,539.60	65.82
İRLANDA	403,029,142.80	505,726,469.19	25.48
ÇEK CUMHURİYETİ	342,450,459.68	500,876,857.65	46.26
MACARİSTAN	484,002,863.05	495,131,186.38	2.30
BOSNA-HERSEK	264,669,890.13	474,630,511.56	79.33
SLOVENYA	306,275,552.93	474,137,691.22	54.81
LÜBNAN	212,975,402.33	454,149,418.96	113.24
İSVİÇRE	383,909,015.99	434,278,384.16	13.12
TÜRKMENİSTAN	217,346,425.95	402,119,806.14	85.01
PORTEKİZ	411,569,880.98	393,263,937.66	-4.45
HİNDİSTAN	224,172,264.27	354,559,424.40	58.16
KUVEYT	132,237,655.49	348,780,852.55	163.75
SİRBİSTAN	297,473,666.85	328,259,481.69	10.35
URDUN	279,582,632.95	317,999,608.46	13.74
EGE SERBEST BÖLGE	280,959,371.10	299,380,871.35	6.56
AHL SERBEST BÖLGE	305,479,452.80	281,569,221.66	-7.83

Türkiye'nin ilk lokomotifi: Karakurt

1958 YILINDA, CER ATÖLYESİ, ESKİŞEHİR DEMİRYOLU FABRİKASI ADIYLA YENİ VE BÜYÜK HEDEFLER İÇİN ORGANİZE EDİLDİ. BU HEDEF İLK YERLİ LOKOMOTİFİ İMAL ETMEKTİ. YAKLAŞIK 3 YIL SÜREN ÇALIŞMANIN ARDINDAN 1961 YILINDA, TASARIMINDAN ÜRETİMİNE TAMAMEN TÜRK İŞÇİ VE MÜHENDİSLERİNİN EMEĞİNİN ESERİ OLAN KARAKURT, YOLA ÇIKMAYA HAZIRDI.

Dünyada ilk kez 1825 yılında İngiltere'de başlayan ve 25 yıl içinde tüm Avrupa'da yayılan demiryolu ulaşımı, Osmanlı İmparatorluğuna birçok teknolojik yeniliğe göre oldukça erken girmiş olsa da yayılması kolay olmadı. Demiryolu inşaatı ve o yolun üzerinde çalışacak lokomotif ve vagonların üretimi, dönemin en yüksek teknolojisini gerektiriyordu. Bu nedenle Anadolu topraklarındaki ilk demiryolları, çeşitli devletlere verilen imtiyazlarla inşa edilebildi. İngilizlerin girişimiyle inşa edilen ve 1866 yılında hizmete giren 130 kilometrelik İzmir-Aydın hattı Anadolu'nun ilk demiryolu oldu. Bu hattın dışında Köstence-Tuna ile Varna-Ruşçuk arasında iki ayrı hat daha açılmıştı.

Birçok yeniliğe şüpheyle bakan Sultan Abdülhamit, demiryolu ulaşımını özellikle destekliyordu. Hatta Osmanlı Hükümeti, İstanbul'u Bağdat'a bağlamak, dolayısı ile Hindistan'ı Avrupa ile birleştirecek olan hattın İstanbul'dan geçirilmesini planlıyordu.

1871 yılında Haydarpaşa-İzmit hattının devlet tarafından yapımına başlandı ve 91 km'lik hat 1873 yılında bitirildi. Ancak zaten borç içindeki Osmanlı Devleti'nin maddi imkânları böylesi bir projeye hayata geçirmeye yeterli değildi. Bu nedenle Alman sermayesi devreye girdi.

8 Ekim 1888 tarihli fermanla hattın İzmit-Ankara kısmının inşaat ve işletme imtiyazı Alman sermayesi ile Anadolu Osmanlı Şimendifer Kumpanyası'na ve-



rildi. Aynı kumpanya Eskişehir-Konya, Alayunt-Kütahya kısımlarını da inşa ederek işletmeye aldı. Demiryolu hattı, 29 Temmuz 1896 yılında Konya'ya ulaştı.

1894 Demiryolu inşaatı hızla devam ederken, Almanlar hatta işleyen buharlı lokomotif ve vagonların tamiri için Eskişehir'de Anadolu-Osmanlı Kumpanyası adı verilen küçük bir atölye kurdular. Aslında bu atölyede küçük çaplı tamiratlar yapılıyor, lokomotiflerin kazanları, onarılmak için Almanya'ya gönderiliyordu.

1919'da Anadolu'nun işgali sırasında İngilizlerin eline geçen Anadolu-Osmanlı Kumpanyası 20 Mart 1920'de Kuva-yı-Millîye tarafından geri alındı ve adı Eskişehir Cer Atölyesi olarak değiştiril-

di. Bu küçük atölye, ulusal güçlerin elinde işgal ordularına karşı büyük bir koz haline gelmişti. İsmet Paşa anılarında: "İlk esaslı vazifem orduyu hazırlamaktı. Muhtelif depolarda kamaları alınmış, boru halinde bulduğum topların kamalarını Eskişehir Demiryolu Atölyesinde yaptırdım ve Sakarya'da kullandım" diye yazar.

20 Temmuz 1920'de Yunanlıların eline geçen Atölye, 2 Eylül 1922'de bir daha el değiştirmemek üzere geri alınır ve yeni Türkiye'de çağdaş teknolojiye girişin başlangıcı olarak, tarıma dayalı ekonomiden teknolojiye dayalı ekonomiye doğru ilk adımın atılmasını sağlar.

SEFERBERLİK YILLARI

Ulusal Kurtuluş Savaşının kazanılması-



nın ardından Atatürk, "Asıl savaş iktisadi savaştır" diyerek mücadelenin endüstrinin çekirdeğinin bile bulunmadığı ülkede mücadelenin yeni başladığını bildiriyordu. Genç Türkiye Cumhuriyeti denize döktüğü düşmana hala bağımlıydı. Tarlaları pazarlara, madenleri fabrikalara, fabrikaları limanlara bağlayan demiryollarının tüm ihtiyaçları, başta Almanya olmak üzere, Belçika, İsveç ve Çekoslovakya'dan karşılanıyordu.

1923 yılında 800 metrekare kapalı alana ulaşan Eskişehir Cer Atölyesi'nde 1928 sonuna kadar, köprü, demiryolu makası, kantar ve yol emniyeti ile ilgili malzemeler üretecek birimler hizmete sokuldu ve dışa bağımlılık bir nebze de olsa azaltılmaya çalışıldı. Artık, yılda 3-4 lokomotif ve 30 yolcu ve yük vagonunun tamiri yapılabilirdi.

II. Dünya Savaşı sırasında, Cer Atölyesinde bir seferberlik başlatıldı. Önce askere alınan işçilerin yerine altı aylık kurslarla yeni işçiler eğitildi. Gündüzlü ve yatılı Çırak Sanat Okulları açıldı.

Atölyede kalan bir avuç uzman işçi bir yandan demiryollarına ve orduya eksiksiz bir destek sağlarken, bir yandan yeni işçi ve çıraklara öğretmenlik yaptı, diğer yandan da henüz hiçbir sanayinin olmadığı ülkemizde seferberliğin zor koşullarının doğurduğu güçlükleri aşabilmek için yeni projelerin peşinde koştu. Bu insanüstü özverinin sonucunda daha önce yapılmayan birçok makine parçalarının, hatta takımların imalatı gerçekleştirildi. Yine bu dönemde, Cer Atölyesi bünyesinde kurulan Kaynak Evi aynı zamanda Türkiye'de dünya standartlarında kaynakçı yetiştiren bir merkez oldu. 1946 yılında II. Dünya Savaşı sona erip seferberlik kaldırılınca geri dönen işçilerle birlikte artan üretim

kapasitesi ile Cer Atölyesi, adı hâlâ atölye olsa da bir fabrika haline gelmişti. Yeni tesislerin eklenmesiyle büyüyen Cer Atölyesi'nde 1951 yılında Türkiye'de ilk mekanik kantar imalatı, lisans veya know-how alınmaksızın gerçekleştirildi. Türkiye'nin gözde kurumlarından biri haline gelen Atölye, artık gerçek bir atılma hazırdı. Sonunda beklenen fırsat geldi.

BÜYÜĞÜNÜ DE YAPABİLİR MİSİNİZ?

Halkın demiryolu sevgisini artırmak üzere Eskişehir Cer Atölyesi'ne iki küçük buharlı lokomotif üretme talimatı verildi. Lokomotifler Ankara'daki Gençlik Parkı'nda işletilecekti. 4 Nisan 1957'de Eskişehir'de Çukurhisar Çimento Fabrikasının açılış törenine katılan Başvekil Adnan Menderes, 5 Nisan'da da Cer Atölyesi'ni ziyaret etti. Fabrikaların bütün müşterileri ile bilhassa Çırak Okulunu inceleyen; sanatkârlarla, işçi sendikaları ve federasyon heyetleriyle görüşen Menderes, daha sonra Gençlik Parkı için üretilen "Mehmetçik" ve "Efe" adlı minyatür trenlerin lokomotiflerinden birine bindi. Başvekil küçük lokomotiften o kadar memnun kalmıştı ki;

"Bu lokomotifin büyüğünü sizden istesem yapabilir misiniz?" diye sordu. Cer Atölyesi zaten yıllardır bu talimatı bekliyordu. 1958 yılında, Atölye, Eskişehir Demiryolu Fabrikası adıyla yeni ve büyük hedefler için organize edildi. Bu hedef ilk yerli lokomotifi imal etmekte. Yaklaşık 3 yıl süren çalışmanın ardından 1961 yılında, tasarımından üretimine tamamen Türk işçi ve mühendislerinin emeğinin eseri olan Karakurt, yola çıkmaya hazır. 1915 beygir gücünde, 97 ton ağırlığında, 70 km/h hız yapabilen ilk Türk buharlı lokomotifi Karakurt, 25 yıl olarak öngörülen hizmet süresinden 10 yıl erken, 1976 yılında demiryollarına veda etti. Halen Eskişehir'de bugün TÜLOMSAŞ adını alan Eskişehir Cer Atölyesi'nde Türkiye'nin yerli teknoloji geliştirme çabalarının bir anıtı olarak aynı dönemin ürünü Devrim otomobiliyle birlikte sergileniyor. Bu arada, Karakurt'un ikizi olarak, yine 1961 yılında Sivas Cer Atölyesi'nde imal edilen Bozkurt lokomotifi de 25 yıl dolu dolu hizmet ettikten sonra 1994 yılında emekliye ayrıldı. Bozkurt da Karakurt gibi doğduğu yerde Türk sanayisinin gelişimini gösteren bir abide olarak sergileniyor. TÜLOMSAŞ, Karakurt'un ardından projesi ve üretimi tamamen yerli olan bir lokomotif imalatını ancak kuruluşunun 100. yılında gerçekleştirebildi. 1994 yılında yabancı ülkelere hiçbir lisans satın almadan, projesi ve üretimi tamamen yerli olan DH 7 bin ya da bilinen adıyla "Yunus Emre" tipi manevra lokomotifinin üretimini gerçekleştirdi. 1999 yılında ise yine projesi ve üretimi tamamen yerli olan DH 9500 tipinde dizel hidrolik ana hat ve manevra lokomotifi, tesislerin 105'inci kuruluş yıldönümünde hizmete girdi.



MAKİNE SEKTÖRÜNDE BELİRLENEN BAZI YURTDIŞI FUARLAR (2008 YILI EYLÜL, EKİM VE KASIM DÖNEMİ)

AYLAR	FUAR ADI	TARİHİ	YERİ	KONUSU	WEB	ORGANİZATÖR
EKİM	T.I.E. Tehran International Industry Exhibition	6-9 Ekim 2008	Tahran, İran	SANAYİ ÜRÜNLERİ VE MAKİNE	www.forumfuar.com	Iran International Exhibitions Co. (I.I.E.C.), Orient Exhibitions, IDRO International Trading Co. FORUM FUARCILIK
	IRAN HVAC 2008	6-9 Ekim 2008	Tahran, İRAN	ISITMA, SOĞUTMA, HAVALANDIRMA	www.forumfuar.com	Forum Fuarçılık Geliştirme AŞ
	VIENNA-TEC The International Industrial Trade Fair	7-10 Ekim 2008	Viyana, Avusturya	OTOMASYON, ENERJİ TEKNOLOJİLERİ, HIDROLİK & PNÖMATİK	www.messe.at	Reed Exhibitions Messe Wien
	SUDAN ZIRAI 2008	8-12 Ekim 2008	Hartum, SUDAN	TARIM VE HAYVANCILIK	www.forumfuar.com.tr	Forum Fuarçılık Geliştirme AŞ
	WATERTECH CHINA- International Exhibition on Water and Waste Water Treatment Systems and Technology in China	9-11 Ekim 2008	Guangzhou, China	SU SİSTEMLERİ	www.iirx.com.sg	IIR Exhibitions Pte. Ltd.
	CIMES- China International Machine Tool & Tools Exhibition	9-13 Ekim 2008	Pekin, Çin	TAKIM TEZGAHLARI, METAL KESME VE İŞLEME TEKNOLOJİLERİ, DÖKÜM TEKNOLOJİLERİ	www.reedces.com.cn	CES- Capital Exhibition Services / Reed Huayin Exhibitions Beijing
	SAIE International Building Exhibition	15-19 Ekim 2008	Bologna, İtalya	YAPI ELEMANLARI ÜRETEK MAKİNE VE EKİPMANLAR, ÖZEL İNŞAAT MAKİNELERİ, KONTROL VE ÖLÇÜM CİHAZLARI, KLİMALAR, ISITMA SİSTEMLERİ, SOĞUTUCULAR, SU ARTITMA EKİPMANLARI	www.bolognafiere.it	BolognaFiere
	CANTON FAIR Çin Uluslar arası İthal ve İhracat Ürünleri Fuarı	15-19 Ekim 2008	Guangzhou, Çin	GENEL TİCARET,İHTİSAS FUARI	www.forumfuar.com www.icecf.com	FORUM Fuarçılık Geliştirme A.Ş.
	EURO-BLECH International Sheet Metal Working Technology Exhibition	21-25 Ekim 2008	Hannover, Almanya	TAKIM TEZGAHLARI	www.euroblech.de/	Mack Brooks Exhibitions Ltd.
	İSTANBUL AMBALAJ FUARI-Uluslar arası Ambalaj Endüstrisi Fuarı	23-26 Ekim 2008	İstanbul, Türkiye	GIDA İŞLEME TEKN., AMBALAJ, PLASTİK VE KAUCUK TEKN.	www.tuyap.com.tr	TÜYAP Tüm Fuarçılık Yapım A.Ş.
	IGATEX Pakistan International Garment and Textile Machinery and Accessories Exhibition	22-25 Ekim 2008	Lahore, Pakistan	TEKSTİL MAKİNELERİ	www.cems.com.sg	CEMS Conference & Exhibition Management Services Pte. Ltd., Pegasus Consultancy (Pvt) Ltd.
	BIG 4 SHOW 2008	28-31 Ekim 2008	Şam, SURIYE	ÜRETİM TEKNOLOJİLERİ, PLASTİK, KAUCUK, ENERJİ VE MATBAA TEKNOLOJİLERİ	www.forumfuar.com	FORUM Fuarçılık Geliştirme A.Ş.
Sudan Build International Construction Technologies, Building Materials and machinery Fair	29 Ekim-2 Kasım 2008	Hartum, Sudan	İNŞAAT, İNŞAAT MAKİNELERİ	www.forumfuar.com	IMAG - Internationaler Messe- und Ausstellungsdiensdt GmbH FORUM FUARCILIK	
KASIM	MIDEST International Industrial Subcontracting Exhibition	4-7 Kasım 2008	Paris, Fransa	METAL İŞLEME, PLASTİK VE KAUCUK, ELEKTRİK-ELEKTRONİK	www.midest.com	Reed Expositions France
	IPACK Uluslar arası Ambalaj, Paketleme ve Gıda İşleme Sistemleri Fuarı	5-8 Kasım 2008	İstanbul, Türkiye	GIDA İŞLEME TEKN., GIDA, YİYECEK İÇECEK, AMBALAJ, PLASTİK VE KAUCUK TEKN.	www.itf-ipack.com www.itf-gida.com	ITF İSTANBUL FUARCILIK A.Ş.
	MACTECH International Exhibition for Machine Tools, Industrial Tools, Welding and Cutting Equipment	6-9 Kasım 2008	Kahire, Mısır	MONTAJ,OTOMOTİV,YAPI, TESİSAT CAD/CAM, CIM VS.	www.forumfuar.com	Forum Fuarçılık Geliştirme AŞ
	EIMA & EIMA GARDEN International Agricultural Machinery Exhibition	12-16 Kasım 2008	Bologna, İtalya	TARIM VE BAHÇE MAKİNE-EKİPMANLARI	www.eima.it	UNACOMA Service s.r.l.
	AĞAÇ İŞLEME MAKİNESİ FUARI-Uluslar arası Ağaç İşleme Makineleri, Kesici Takımlar, El Aletleri Fuarı	15-19 Kasım 2008	İstanbul, Türkiye	AĞAÇ İŞLEME TEKN., ORMAN ÜRÜNLERİ	www.tuyap.com.tr	TÜYAP Tüm Fuarçılık Yapım A.Ş.
	MACHINERY CENTRAL ASIA International Machinery and Automation Exhibition	18-21 Kasım 2008	Almatı, Kazakistan	METAL İŞL., KAYNAK, ÜRETİM TEKNOLOJİSİ	www.expoentralasia.com www.ipekyolu.info	CENTRAL ASIA INTERN. EXB. LTD.- İPEKYOLU ULUSLAR ARASI FUARCILIK A.Ş.
	The BIG "5" Show-Trade Fair for the Construction Industry in the Middle East	23-27 Kasım 2008	Dubai, BAE	İNŞAAT SANAYİ VE MAKİNE-EKİPMANLARI	www.dmgdubai.com	dmg world media Dubai Ltd.
	Bauma CHINA -International Trade Fair for Construction Machinery, Building Material Machines, Construction Vehicles and Equipment	25-28 Kasım 2008	Şangay, Çin	İNŞAAT MAKİNELERİ, İNŞAAT MALZEMELERİ VE EKİPMANLARI	www.messe-muenchen.de	Messe München GmbH, Munich Trade Fairs (Shanghai) Co. Ltd.
	W8 WORKING WITH WOOD-International Woodworking and Sawmill Machinery and Equipment Exhibition	26-29 Kasım 2008	Birmingham, İngiltere	AĞAÇ KESME VE İŞLEME MAKİNELERİ	www.wmsa.org.uk	WMSA Events Ltd.

MAKİNE SEKTÖRÜNDE BELİRLENEN BAZI YURTDIŞI FUARLAR (2008 YILI KASIM, ARALIK - 2009 YILI OCAK VE ŞUBAT DÖNEMİ)

AYLAR	FUAR ADI	TARİHİ	YERİ	KONUSU	WEB	ORGANİZATÖR
KASIM	Bursa Metal İşleme Teknolojileri Fuarı	30 Ekim - 2 Kasım 2008	Bursa, Türkiye	FABRİK AOTOM., KALİTE KONT. VE TEST ENS., YÜZEY İŞLEME, METALÜRJİ, DÖKÜMCÜLÜK, DEMİR DIŞI MADENLER, METAL İŞLEME, KAYNAK, ÜRETİM TEKN.,	www.tuyap.com.tr	TÜYAP BURSA Fuarçılık A.Ş.
	PLAST EURASIA İstanbul	27-30 Kasım 2008	İstanbul, Türkiye	AMBALAJ, PLASTİK VE KAUCUK TEKN., KİMYA, PETRO KİMYA	www.tuyap.com.tr	TÜYAP Tüm Fuarçılık Yapım A.Ş.
	STONE'08	27-30 Kasım 2008	Kahire, Mısır	TAŞ VE TAŞ İŞLEME TEKNOLOJİLERİ, MERMER VE MERMER MAKİNELERİ	www.forumfuar.com	Forum Fuarçılık Geliştirme AŞ
ARALIK	HOFEK & MEDEX International Exhibition of Home and Office Furniture, Decoration & Interior Design, Machineries, Equipment and Accessories	4-7 Aralık 2008	Tahran, İran	MAKİNE, TAKIM TEZGAHLARI, AMBALAJ MAKİNELERİ VS.	www.expotim.com	Iran Home & Office Furniture Exporters Union EXPOTİM
OCAK	SAHARA International Agricultural Exhibition for Africa and Middle East	1-4 Ocak 2009	Kahire, Mısır	TARIM, TARIM MAKİNELERİ VS.	www.saharaexpo.com	ANCOM GROUP / EXPO
	TEKNO-09	11-14 Ocak 2009	Dubai, BAE	Metal işleme makineleri, kaynak makineleri, ağaç işleme makineleri, döküm makinesi, paketleme makineleri, inşaat ve yapı malzemeleri	http://www.messe-duesseldorf.de www.oaib.gov.tr	Orta Anadolu İhracatçı Birlikleri Genel Sekreterliği
	ARABPLAST, Arab International Plastics and Rubber Trade Show	11-14 Ocak 2009	Dubai, BAE	PLASTİK, KAUCUK HAMMADDELERİ VE MAKİNELERİ	www.alfajer.net	Al Fajer Information & Services
	MACHITECH Machinery and Equipment	20-24 Ocak 2009	Şam, Suriye	MAKİNE VE MAKİNE EKİPMANLARI	www.expotim.com	EXPOTİM
	LAMMA-Agricultural Machinery Exhibition	21-22 Ocak 2009	Nework, İngiltere	TARIM MAKİNELERİ	www.lammashow.co.uk	Lincolnshire Agricultural Machinery Manufacturing Association Ltd.
	İSTANBUL GIDA-TEK, Gıda Teknolojileri Fuarı ve Gıda Güvenliği	28-31 Ocak 2009	İstanbul, Türkiye	İÇE. DOL. VE SIVI GIDA TEKN., SÜT VE SÜT ÜRÜN. TEKN., ET VE ET ÜRÜN. TEKN., EKMEK, PASTA, UNLU ŞEK. VE ÇİKO. ÜRÜN TEKN., GIDA GÜV., HÜYEN VE KAL. KONT. TEKN.	www.tuyap.com.tr	TÜYAP Tüm Fuarçılık Yapım A.Ş.
ŞUBAT	WIN - World of Industry Interna. Trade Fair for the Manu. Industry - Machinery, Welding, Surface Treatment, Materials Handling	5-8 Şubat 2009	İstanbul, Türkiye	METAL İŞLEME, KAYNAK, ÜRETİM TEKN., METALÜRJİ, DÖKÜMCÜLÜK, DEMİR DIŞI MADENLER, YAN SANAYİ, YÜZEY İŞLEME	www.tuyap.com.tr	Hannover Messe Bileşim Fuarçılık AŞ
	EXPOFIL Textile Yarns and Fibres Exhibition	10-13 Şubat 2009	Paris, Fransa	TEKSTİL, HAMMADDELERİ, MAKİNELERİ	www.expoofil.com	PVE S.A. / EXPOFIL
	ITCE - International African Arabian Exhibition for Textile, Embroidery and Sewing Machinery and Accessories	19-21 Şubat 2009	Kahire, Mısır	TEKSTİL, HAZIR GİYİM MAKİNE VE AKSESUARLARI	www.acg-itefairs.com www.masterfuar.com.tr	ACG & ITE Trade Fairs S.A.E. MASTER FUARCILIK
	ANPIC International Fair of Suppliers, Machinery and Fashion Preview for the Leather and Footwear Industries	19-22 Şubat 2009	Leon, Meksika	DERİ, DERİ İŞLEME MAKİNELERİ	www.anpic.com.mx	ANPIC A.C.
	SIMA/Simagena/Simavip Int. Agribusiness Show	22-26 Şubat 2009	Paris, Fransa	TARIM MAKİNELERİ VS.	www.simaonline.com	EXPOSIMA S.A.
MART	WETEX Water, Energy Technology and Environment Exhibition	10-12 Mart 2009	Dubai, BAE	SU, ENERJİ TEKNOLOJİSİ VS.	http://www.wetex.ae	Dubai Electricity & Water Authority
	ISH International Trade Fair Building and Energy Technology, The Bathroom Experience	10-14 Mart 2009	Frankfurt/Main, Almanya	Isıtma, Soğutma, Havalandırma Fuarı	www.ish.messefrankfurt.com	Hannover Messe Bileşim Fuarçılık AŞ
	Mostra Convegno Expocomfort - International Exhibition of Heating, Air-Conditioning, Refrigeration, Plumbing Technology, Water Treatment, Bathroom Fittings with SERVITIS, Expo Bagno and Next Energy	23-27 Mart 2010	Milano, İtalya	ISITMA SİSTEMLERİ, KLİMALAR, SU ARITMA SİSTEMLERİ, BANYO AKSESUARLARI, VS	www.fmi.it	Fiera Milano International SpA
	METALWORKING International Metalworking Exhibition	17-20 Mart 2009	Minsk, Belarus	METAL İŞLEME, TAKIM TEZGAHLARI	www.minskexpo.com.by	MINSKEXPO Belarus
	MACHINE BUILDING/Drives&Automation-Design-Build Technologies and Systems Integrators Exhibition	25-26 Mart 2009	Birmingham, İngiltere	MAKİNE İMALATI İÇİN PNÖMATİK TEKNOLOJİLERİ, GÜÇ AKTARIMI, OTOM.	www.deviceblink.com/expo/macbuild08	Cannon Communications LLC
	MMT Materials, Manufacturing and Technology-Asia Pacific Leather Fair	31 Mart-2 Nisan 2009	Hong Kong, Hong Kong	DERİ, DERİ İŞLEME MAKİNELERİ	www.aplf.com	Asia Pacific Leather Fair Ltd.
	RACIOENERGIA/CLIMATHERM International Trade Fair for Heating, Air-Conditioning and Energy Saving	31 Mart-04 Nisan 2009	Bratislava, Slovak Cum.	ISITMA, HAVALANDIRMA VS.	www.incheba.sk	INCHEBA a.s. Bratislava
	TATEF International Metalworking Technologies Fair	31 Mart - 5 Nisan 2009	İstanbul, Türkiye	METAL İŞLEME VE TEKN. (TAKIM TEZGAH., SAÇ İŞLEME MAK. PRES., YÜZEY İŞLEME MAK., KESİCİ VE TUTUCU TAKIM VS.)	www.itf-exhibitions.com info@itf-exhibitions.com	İTF İSTANBUL FUARCILIK A.Ş.

Detaylı fuar araması için www.expodatabase.com ve www.fuarplus.com web siteleri ziyaret edilebilir.

BİRLİKLER

Orta Anadolu Makine ve Aksamları İhracatçıları Birliği

0312 447 27 40
www.makinebirlik.com

Makine Sanayii Sektör Platformu

www.makinesektorplatformu.org

TURQUM

312 447 27 40
www.turqum.com

Türkiye İş Makineleri Distribütörleri ve İmalatçıları Birliği

0216 477 70 77
www.imder.org.tr

İş Makineleri Mühendisleri Birliği

0312 385 78 94
www.ismakinalari.org

Kazan ve Basınçlı Kap Sanayicileri Birliği

0212 222 81 93
www.kbsb.org

Makine İmalatçıları Birliği

0312 468 37 49
www.mib.org.tr

Türk Tarım Alet ve Makineleri İmalatçıları Birliği

0312 419 37 94
www.tarmakbir.org

Türkiye Mermer Doğaltaş ve Makinaları Üreticileri Birliği

0312 440 83 63
www.tummer.org.tr

DERNEKLER

Akışkan Gücü Derneği

0212 222 19 71
www.akder.org.tr

Ambalaj Makinecileri Derneği

0216 545 49 48
www.ambalaj.org.tr

Anadolu Un Sanayicileri Derneği

0312 281 04 68-69
www.ausd.org.tr

Anadolu Asansörcüler Derneği

0312 232 06 40
www.anasder.org.tr

Araç Üstü Ekipman İmalatçıları Derneği

0212-771 44 88
www.arusder.org.tr

Bağlantı Elemanları Sanayici ve İşadamları Derneği

0212 613 79 00
www.besiadturkey.com

Endüstriyel Otomasyon Sanayicileri Derneği

0216 469 46 96
www.enosad.org.tr

İklimlendirme, Soğutma, Klima İmalatçıları Derneği

0216 469 44 96
www.iskid.org.tr

Ostim Organize Sanayi Bölgesi

0312 385 50 90
www.ostim.org.tr

Öncü Sanayici ve İşadamları Derneği

0312 395 73 90
www.kilavuz.biz

Plastik Sanayicileri Derneği

0212 425 13 13
www.pagev.org.tr/pagder/main.asp

Sağlık Gereçleri Üreticileri ve Temsilcileri Derneği

0 312 433 77 88
www.sader.org.tr

Tüm Asansör Sanayici ve İşadamları Derneği

0216 383 09 22
www.tasiad.org.tr

Tekstil Makine ve Aksesuarları Sanayicileri Derneği

0212 552 76 60
www.temsad.com

Türk Pompa ve Vana Sanayicileri Derneği

0312 255 10 73
www.pomsad.org.tr

Tüm Tıbbi Cihaz Üretici ve Tedarikçi Dernekleri Federasyonu

0312 468 69 84
www.tumdef.org

RESMİ KURUMLAR

Maliye Bakanlığı

0312 425 78 16
www.maliye.gov.tr

Sanayi ve Ticaret Bakanlığı

0312 231 95 46
www.sanayi.gov.tr

Dış Ticaret Müsteşarlığı

0312 204 75 00
www.dtm.gov.tr

Başbakanlık Gümrük Müsteşarlığı

0312 306 80 00
www.gumruk.gov.tr

Devlet Planlama Teşkilatı Müsteşarlığı

0312 294 50 00
www.dpt.gov.tr

İhracatı Geliştirme Etüd Merkezi

0312 417 22 23
www.igeme.org.tr

Makina Mühendisleri Odası (TMMOB)

0312 231 31 59
www.mmo.org.tr

Makine Sektör Meclisi Başkanlığı (TOBB)

0312 413 83 81
www.tobb.org.tr

Dış Ekonomik İlişkiler Kurulu

0212 339 50 00
www.deik.org.tr

Türk İşbirliği ve Kalkınma Dairesi Başkanlığı

0312 508 10 00
www.tika.gov.tr

Türkiye İstatistik Kurumu

0312 410 04 10
www.tuik.gov.tr

Hazine Müsteşarlığı

0312 204 60 00
www.hazine.gov.tr

TÜBİTAK

0312 468 53 00
www.tubitak.gov.tr