

OCAK 2013 SAYI: 56

moment

EXPO

OAİB

Makine ve Aksamları İhracatçıları Birliği Aylık Makine İhracatı ve Ticareti Dergisi

MAKİNE
İHRACATI
13 MİLYAR
DOLARI
AŞTI

MODERN
YAŞAMIN KALBI:
POMPALAR

MAKFED'İN
KURULUŞ
ÇALIŞMALARINDA
SONA
GELİNDİ



Taste
the
Engineering



**Layne
Bowler**

www.laynebowler.com.tr



Ekonomi
Rahatlık
Başarı
Kazanç

Kazandıran Güç

DURMA

BUGÜN YARIN DAİMA

**ÇOK DAHA
FAZLA GÜÇ**

**DAHA AZ
MALİYET**



Kompakt Yerleşim

Esnek ve Uyumlu Üretim

Ergonomik Tasarım

Bakım Gerektirmez

Otomasyona Uyumluluk

Zaman Kaybına Son

Çok Daha Kolay Kullanım

Güçlü Gövde



ADNAN DALGAKIRAN

Makine ve Aksamları İhracatçıları
Birliği Yönetim Kurulu Başkanı

MAKİNE SEKTÖRÜ ZİRVEYE TIRMANIYOR

Makine sektörümüz Türkiye ihracatının lideri olmak için tırmanışını sürdürüyor. 2012 yılında da bu tırmanışın başarı ile devam ettiğine şahit olduk. Makine ihracatımız yüzde 15 artarak 13 milyar doları aştı.

Türk makine sektörünün 10 yıl gibi kısa bir süre içerisinde yakaladığı başarıyı 2012 yılında da devam ettirdiğine hep beraber şahit olduk. Türk makine sektörü 2012 yılını 13 milyar doların üzerinde ihracat rakamı ile kapattı. Adım adım Türkiye'nin ihracat lideri olmaya doğru ilerleyen makine sektörünün ihracat performansı Türkiye'nin ortalamasının da bir çok sektörün ihracat artışının da üzerinde seyretmektedir. 2012 yılında Türkiye'nin genel ihracat artışı İhracatçı Birlikleri kayıtlarına göre yaklaşık yüzde 3 olurken makine sektörünün ihracat artışı yüzde 15'dir.

Neredeyse kimsenin bilmediği bir sektörden tüm dikkatlerin üzerinde olduğu bir sektör yaratmak tüm sektör firmalarının gayretinin yanı sıra Makine ve Aksamları İhracatçıları Birliği ve Makine Tanıtım Grubu'nun özverili çalışmaları sayesinde olmuştur. Tabii ki içeride ve dışarıda karşılaştığımız sorunlar var, ancak ihracatımızın "tıkkır tıkkır" artması için çalışmaya devam ediyoruz. Cari açığın kalıcı çözümünün makine sektörü olduğunun artık herkes tarafından bilinir hale gelmesi bizleri mutlu ettiği kadar çalışmalarımıza da hız katmaktadır. Hükümetimizin ve bütün kurumlarımızın, sektörel örgütlerimizin makine sektörüne verdiği önem sektörün doğasında olan potansiyeli daha da fazla ortaya çıkarmakta, inancımıza güç katmaktadır. İnancımızı ise dünyanın 200 ülkesine Türk makineleri ihraç etmemizden, 10 yılda ihracatımızı 7 kat artırmamızdan, en fazla makine ihracatı yaptığımız ülkelerin dünyanın en gelişmiş ülkeler olmasından, TÜBİTAK ile en fazla Ar-Ge projesini üreten sektör olmamızdan alıyoruz.

Yakaladığımız hızlı ihracat artışı önümüzdeki yıllarda makine sektörünü liderliğe taşıyacaktır. Türkiye'nin zaten ihtiyacı olan da budur. Ekonomimizde az sayıda güçlü sektör bulunmaktadır ve bu sektörlere yenilerinin de eklenerek birlikte gelişmesi zorunludur. Türkiye birkaç sektöre bağlı olarak büyümeye devam edemez.

2013 yılında dünya ekonomisinin önünde önemli riskler bulunmaktadır. AB'deki borç sorunu, ABD'deki mali uçurum, Çin'de başlayan yavaşlama küresel ekonomiyi tehdit etmektedir. Küresel rekabette söz sahibi olmaya çalışan Türkiye'nin de bu durgunlukların üzerinden gelebilmesinin yolu katma değere, teknolojiye, kaliteye, ölçek ekonomisine verdiği desteklerle mümkün olacaktır.

Bizler üretimde verimliliği sağlamak, yerli makine kullanımını, Ar-Ge çalışmalarını artırmak ve makine sektörü ile beraber Türkiye'yi de dünyada hak ettiği seviyeye taşımak için çalışmaya devam edeceğiz.



Hilton Bursa'ya hoşgeldiniz

Muhteşem Uludağ manzarasına sahip Hilton Bursa, modern mimarisi, farklı iç mekan tasarımları, lüks oda ve suitleri ile iş ya da tatil amaçlı tüm seyahatlerinizde sizlere benzersiz bir deneyim yaşatırken, toplantı, kongre ve organizasyonlarınız için birçok farklı alternatif sunar.

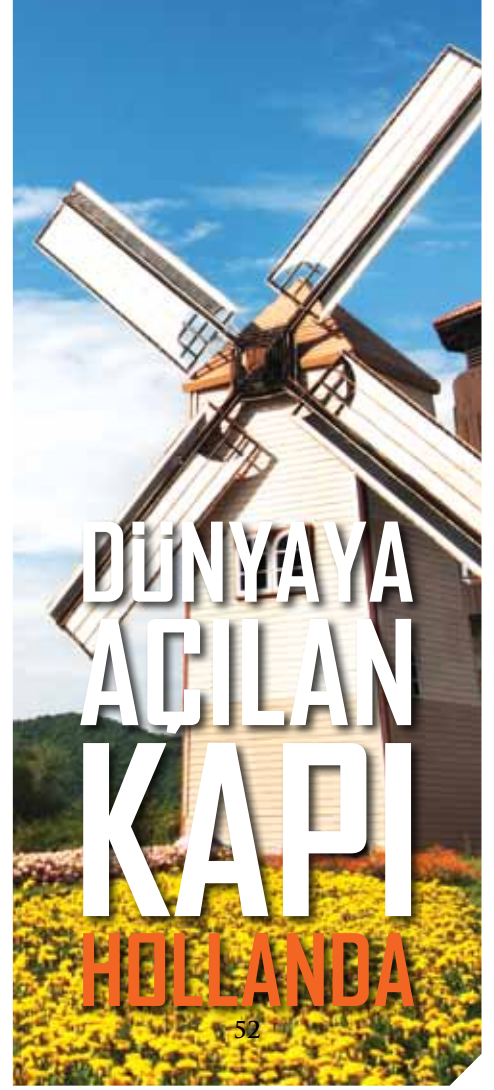
Rezervasyon ya da detaylı bilgi için:
224 500 05 05 / bursa.sales@hilton.com

Hilton Bursa Convention Center & Spa
Yeni Yalova Caddesi 347-349 Osmangazi Bursa
16210, Türkiye
bursa.hilton.com





- 8 **GÜNDEM** MAKİNE İMALAT SEKTÖRÜ ADANA'DA TOPLANDI
- 10 **GÜNDEM** MAKİNE SEKTÖRÜNÜN 2012 YILI PERFORMANSI DEĞERLENDİRİLDİ
- 12 **GÜNDEM** TARIM MAKİNELERİ SEKTÖRÜ İSTANBUL'DA BULUŞTU
- 14 **GÜNDEM** MAKİNE FEDERASYONU KURULUŞ ÇALIŞMALARINDA SONA GELİNDİ
- 16 **GÜNDEM** SOMALİ HEYETİ, MAKİNE VE AKSAMLARI İHRACATÇILARI BİRLİĞİ'Nİ ZİYARET ETTİ
- 16 **GÜNDEM** ODTÜ'DE USİMP ÇALIŞTAYI DÜZENLENDİ
- 18 **GÜNDEM** MTG, ALMANYA'DA DA TÜRK ÖĞRENCİLERİN YANINDA
- 20 **SEKTÖRDEN** "2013 YILINDAN UMUTLUYUZ"
- 24 **SEKTÖRDEN** "İNGİLTERE PAZARINDA LİDERİZ"
- 28 **MAKALE** EKONOMİ VE MAKİNE SEKTÖRÜ 2012 DEĞERLENDİRMESİ 2013 BEKLENTİLERİ
- 30 **KAPAK** MODERN YAŞAMIN KALBI: POMPALAR
- 44 **MSSP FOCUS** ANASDER: "ANADOLU'DA ASANSÖR ÜRETİCİLERİ GÜÇLENDİ"
- 52 **ÜLKELERDEN** DÜNYAYA AÇILAN KAPI: HOLLANDA
- 60 **POZİTİF** "AKLIMLA YÖNETİP, YÜREĞİMLE LİDERLİK YAPIYORUM"
- 64 **ARAŞTIRMA** MAKİNE SANAYİSİ KÜMELENİYOR MU?
- 68 **AKADEMİK** "TÜRKİYE'NİN İLK OTOMOTİV MÜHENDİSLERİ HACETTEPE'Lİ"
- 72 **DUAYEN** İLKLERİ ÜRETEBİR BİR MESLEK BÜYÜĞÜ: ALİ ŞÜKRÜ KOÇAN
- 76 **TARİH** DİKİŞ MAKİNELERİ NASIL GELİŞTİRİLDİ?
- 79 **GÖSTERGELER** MAKİNE İHRACATIMIZ 13 MİLYAR DOLAR OLDU
- 87 **RAKAMLAR**
- 88 **FUARLAR**
- 90 **ADRESLER**
- 91 **MOMENT in ENGLISH**





pozitif

"AKLIMLA YÖNETİP,
YÜREĞİMLE LİDERLEK
EDİYORUM"

60



MSSP FOCUS

ANASDER: "ANADOLU'DA
ASANSÖR ÜRETİCİLERİ
GÜÇLENDİ"

44

kapak

**MODERN
YAŞAMIN
KALBI:
POMPALAR**

30



moment
EXPO

in English

92

HEART OF
MODERN LIFE:
PUMPS

94

ANASDER:
"ELEVATOR
MANUFACTURERS
HAVE GAINED
STRENGTH IN
ANATOLIA"

95

OUR MACHINERY
EXPORT
REACHED 13
BILLION DOLLARS



TUGAY SOYKAN

2013 YILINA MAKİNE SEKTÖRÜ HIZLI BAŞLADI

2023 yılında 100 milyar dolar makine ihracatı hedefini omuzlayan sektör temsilcileri 2013 yılına hızlı başladı. Makine Tanıtım Grubu gerek yurt içi, gerekse yurt dışında çalışmalarına devam ederken Makine ve Aksamları İhracatçıları Birliği Yönetim Kurulu Başkanı Adnan Dalgakıran, yönetim kurulu üyeleriyle beraber Bilim, Sanayi ve Teknoloji Bakanı Nihat Ergün ile sektörün 2012 yılı performansını değerlendirmek için bir araya geldi. Aralık sonunda başlayıp Ocak ayında devam eden toplantılar, fuarlar ve ticaret heyeti görüşmeleri makine sektöründe olumlu yansımalara neden olurken sektör oyuncularını hedeflerine bir adım daha yaklaştı. Makine Tanıtım Grubu, Adana Ticaret Odası işbirliğiyle Adana'da Makine İmalat Sektör Toplantısı düzenledi. Makine ve Aksamları İhracatçıları Birliği böylelikle makine sektöründe faaliyet gösteren firmalarla bir araya geldi. Birlik, Adana dönüşünde ise 3 Ocak tarihinde OAİB binasında Somali Heyeti'ni ağırladı. Toplantıda Somali heyet temsilcileri Türk makine sektörü ile işbirliği yapmak istediklerini söyledi.

Makine ve Aksamları İhracatçıları Birliği Yönetim Kurulu Başkanı Adnan Dalgakıran, yönetim kurulu üyeleriyle beraber Bilim, Sanayi Ve Teknoloji Bakanı Nihat Ergün ile bir araya geldi. Ankara'da gerçekleşen 2012 yılı Makine Sektörü Değerlendirme Toplantısı'nda sektörün büyümesi için gerekli unsurlar masaya yatırıldı. Makine Sanayii Sektör Platformu'nun federasyona dönüştürülmesi için atılan adımlar da 2013 yılının başında hızlandı. 21 Ocak tarihinde Türkiye İhracatçıları Meclisi'nde yapılan MSSP Başkanlar Kurulu Toplantısı'nda Makine Federasyonu'nun (MAKFED) kurulmasının sektörün öncelikli ihtiyaçlarından olduğu vurgulandı.

Makine Sanayii Sektör Platformu üyesi Türk Tarım Alet ve Makineleri İmalatçıları Birliği (TARMAKBİR), İstanbul'da 9-12 Ocak tarihlerinde eşzamanlı düzenlenen Mekanizasyon Fuarı ve Tarımsal Mekanizasyon Zirvesi'nin organizatörleri arasında yer aldı.

Makine sektörünün gündemini oluşturan haberlerimizin yanı sıra sayfalarımızda 'MSSP Focus' başlığı altında Anadolu Asansörcüler Derneği'ni (ANASDER) misafir ettik. MSSP Focus çatısı altında ANASDER'in bugün 5. Dönem Yönetim Kurulu Başkanı görevini yürüten Hakan Başkaraağaç ile Anadolu'daki asansör firmalarının potansiyeline ve sektörde yaşanan sorunlara değindik. Üyelerinin ihracat kapasitelerini oldukça artırdıklarını belirten Başkaraağaç; İran, Irak ve Suriye'ye ağırlıklı olarak komponent gönderdiklerini söyledi.

Modern yaşamın kalbi pompalar ise bu sayımızın 'Kapak' konusu. Tarımdan, enerjiye kadar geniş bir yelpazede akışkanlara yön veren pompalar; mustağumuzdan akan suyu, aracımıza dolan benzini bizlere gönderen gizli kahramanlar gibi. Pompa sektörünün Türkiye'deki tarihsel gelişimini ve günümüzde ulaştığı yetkinlik seviyesini rakamların ve sektör temsilcilerinin tecrübeleri ışığında kaleme aldık.

ORTA ANADOLU MAKİNE VE AKSAMLARI İHRACATÇILARI BİRLİĞİ ADINA SAHİBİ
Özkan AYDIN

YAYIN KURULU BAŞKANI
Adnan DALGAKIRAN

YAYIN KURULU
Adnan DALGAKIRAN, Kutlu KARAVELİOĞLU,
Sevda Kayhan YILMAZ, Serol ACARKAN,
Hasan BÜYÜKDEDE, Hüseyin DURMAZ, Ali EREN,
Tamer GÜVEN, Ferdi Murat GÜL, Özkan AYDIN,
Esra ARPINAR, Mehtap ÖNAL, Erinc TARHAN,
Berna BİLGİN

YAYINA HAZIRLAYANLAR
Origami Medya

SORUMLU YAZI İŞLERİ MÜDÜRÜ
Tugay SOYKAN (tugaysoykan@origamimedya.com)

EDITÖR
Simge SOYEL (simgef@origamimedya.com)

MUHABİR
Volkan ÜKÜNCÜ (volkan@origamimedya.com)

REKLAM KOORDİNATÖRÜ
Yıldız S. ŞAHİN (yildiz@origamimedya.com)

GÖRSEL YÖNETMEN
Murat CERİT
Merve ÖZSERBES

YAYIN ADRESİ
Mecidiyeköy Mah. Atakan Sok. Savaş Apt. No:6
Kat:2 D:7 Mecidiyeköy / Şişli / İST
T: +90 212 252 87 76 - 77
F: +90 212 252 87 77

YAYIN TÜRÜ
Süreli, Yerel Dergi

OAİB GENEL SEKRETERLİĞİ
Ceyhan Atuf Kansu Cad. No: 120
Balgat - Cankaya
Tel: 0312 447 27 40
Faks: 0312 446 96 05

BASKI VE CİLT
APA Uniprint
Uniprint Basım Sanayi ve Ticaret A.Ş.
Ömerli Köyü, Hadımköy - İstanbul Caddesi, No: 159
34555 - İstanbul - Türkiye
Telefon: 0 212 798 28 40 pbx
www.apa.com.tr

OAİB MOMENT EXPO Dergisi, Origami Medya tarafından T.C. yasalarına uygun olarak yayınlanmaktadır. "Moment Expo Dergisi" ibaresi kullanılarak alıntı yapılması izne bağlıdır.

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



ENGINEER SUCCESS

New technologies
New solutions
New networks

Bu tarihleri not edin:
8-12 Nisan 2013

Hangi yeniliklerden yararlanabilirsiniz?

- HANNOVER MESSE 2013 çatısı altında organize edilen 11 uluslararası ticari fuar, tüm dünya piyasasını gözlerinizin önüne serecek.
- Tüm endüstriyel değer zincirinde yer alan en son teknolojik gelişmeleri görebilirsiniz.
- Endüstriyel otomasyon, BT, Enerji ve Çevre Teknolojileri, Akışkan Teknolojileri, Endüstriyel Yan Sanayi, Üretim Teknolojileri, Hizmetler ve Araştırma ve Geliştirme konularında en son sektörel bilgiye ulaşabilirsiniz.

Dünyanın en önemli teknoloji buluşmasında siz de yerinizi alın.
Detaylı bilgi için hannovermesse.com



NEW TECHNOLOGY FIRST
8-12 April 2013 · Hannover · Germany



MAKİNE İMALAT SEKTÖRÜ ADANA'DA TOPLANDI

MAKİNE TANITIM GRUBU VE ADANA TİCARET ODASI İŞBİRLİĞİYLE
24 ARALIK 2012 TARİHİNDE ADANA'DA MAKİNE İMALAT SEKTÖR
TOPLANTISI DÜZENLENDİ.

Makine ve Aksamları İhracatçıları Birliği 24 Aralık'ta Adana'da makine sektöründe faaliyet gösteren firmalarla bir araya geldi. Makine İmalat Sektör Toplantısı'nda Orta Anadolu İhracatçı Birlikleri Genel Sekreteri Özkan Aydın, Makine ve Aksamları İhracatçıları Birliği Yönetim Kurulu Üyesi Tamer Güven, Adana Ticaret Odası Başkanı Ali Gizer, Adana Sanayi Odası Başkanı Sadi Sürenkök ve Adana Ticaret Borsası Başkanı Muammer Çalışkan yer aldı. Makine imalat ve yedek parça sektöründe faaliyet gösteren firmaların yurt içinde ve yurt dışında rekabet koşulları, ihracat potansiyelleri, elverişli pazarlar, ürün ve teknoloji geliştirme, Ar-Ge, sektöre yönelik devlet destekleri ve sektörde yaşanan son gelişmelerin ağırlıklı ele alındığı toplantıya Adana makine sektörünün önde gelen firmaları da katıldı.

“MAKİNE, İHRACATIMIZIN YÜZDE 10'UNU TEMSİL EDİYOR”

Orta Anadolu İhracatçı Birlikleri Genel Sekreteri Özkan Aydın yaptığı konuşmada, Türkiye'nin kalkınmasında makine sanayisinin lokomotif sektör olduğunu belirtti. 1990'lı yıllardan günümüze makine sektöründe yaşanan gelişmeyi grafiklerle anlatan Özkan; 1990'lı yıllarda ithalatımız ihracatımızın 10 katı iken bugün aradaki farkın kapandığına dikkat çekti. Önümüzdeki 10 yılda makine ihracatımızın ithalatımızı geçeceğine değindi. Aydın, ayrıca Türkiye'de ihracatta makinenin yüzde 10 gibi önemli bir payı temsil ettiğini belirterek makine sektörünün dünyaya tanıtımı için Birlik tarafından yapılan çalışmaları aktardı.



“MAKİNE TÜRKİYE'NİN GELECEĞİNİ BELİRLEYECEK”

Sektörde ihracat ve imalata ilişkin tecrübelerini paylaşan Makine ve Aksamları İhracatçıları Birliği Yönetim Kurulu Üyesi Tamer Güven, makine imalat ve ihracatında yaşanan sorunlara değindi. Birlik olarak bu sıkıntıları aşmak için gerçekleştirdikleri çalışmalarını anlatan Güven; yurt dışı fuar katılımları, üyelere dönük nakdi yardımlar, Ekonomi Bakanlığı teşvik ve desteklerine değindi. Güven; makine sektörünün Türkiye'nin geleceğini belirleyen baş sektör olduğunu belirterek sektörün desteklenmesi ve teşvik edilmesi gerektiğini bildirdi. Ortak Satınalma Organizasyonu (OSO) sistemi ile üyelere sağlanan avantajlar ve sektöre desteklerini vurguladı. Makine sektörü temsilcilerinin bir arada dayanışma içinde bulunmalarının da önemini anlatan Güven, sektör temsilcilerini yeniden daha kapsamlı ve uzun bir çalıştayda bir arada görmek istediğini belirtti.

“İNOVATİF DÜŞÜNÜN”

Adana Ticaret Odası Başkanı Ali Gizer ise makine üreticilerine seslenerek şunları söyledi: “İhracat söz konusu olduğunda rakiplerden avantajlı olmak ön koşuldur. Makine imalat sektöründe bugün avantaj yakalamak rakiplerin çokluğu nedeniyle oldukça zordur. Ancak biz kalite, uzun ömür, verimlilik, düşük bakım-kurulum maliyetleri, enerji tüketim değerleri ve benzeri birçok alanda rakiplerimize göre avantajlı makineler üretebiliriz. Böylelikle ihracatta da istediğimiz avantajı yakalayabiliriz. İnovasyona ve yüksek teknolojiye sahip ürünler üretmek gelişmişliğin göstergesidir. Dünya pazarında önemli pay sahibi olan tüm şirketlere baktığımızda inovatif ürün geliştirmedeki başarılarıyla ekonomik başarılarının paralellik gösterdiğini gözlemliyoruz. Öte yandan inovatif kapasitesi düşük olan şirketlerin hacimleri, müşteri potansiyelleri ne olursa olsun zor günler yaşadığını her gün okuyoruz.”



dirinler since 1952

Makine Üreten Makine Üretiyoruz

Dünyayı Şekillendiriyoruz...



www.drinns.com.tr



www.lupamat.com



www.dirinlerdokum.com



www.leventmarina.com.tr



MAKİNE SEKTÖRÜNÜN 2012 YILI PERFORMANSI DEĞERLENDİRİLDİ

MAKİNE VE AKSAMLARI İHRACATÇILARI BİRLİĞİ YÖNETİM KURULU BAŞKANI ADNAN DALGAKIRAN, YÖNETİM KURULU ÜYELERİYLE BERABER BİLİM, SANAYİ VE TEKNOLOJİ BAKANI NİHAT ERGÜN İLE BİR ARAYA GELDİ. ANKARA'DA GERÇEKLEŞEN 2012 YILI MAKİNE SEKTÖRÜ DEĞERLENDİRME TOPLANTISI'NDA SEKTÖRÜN BÜYÜMESİ İÇİN GEREKLİ UNSURLAR MASAYA YATIRILDI.



Ankara'da 26 Aralık 2012 tarihinde Makine ve Aksamları İhracatçıları Birliği Yönetim Kurulu 2012 Yılı Makine Sektörü Değerlendirme Toplantısı gerçekleştirdi. Makine ve Aksamları İhracatçıları Birliği Yönetim Kurulu Başkanı Adnan Dalgakıran'ın katıldığı toplantıda; Bilim, Sanayi ve Teknoloji Bakanı Nihat Ergün makine sektörünün çalışmalarını değerlendirdi. Türk makine sektörünün gelişiminden, nasıl ilerlemeler kaydedileceğine kadar geniş kapsamlı görüşmelerin yapıldığı toplantıda 2013 hedefleri belirlendi.

“MAKİNE İHRACATI 2012 YILINDA YÜZDE 15 ARTTI”

Toplantının açılışında katılımcılara makine sektörünün rakamsal değerleri hakkında bilgi veren Dalgakıran şunları söyledi: “Makine ve aksamları

ihracatı 2012 yılında 2011'e göre yüzde 15 artış gösterdi. 2012 yılı Ocak-Aralık döneminde makine sektöründe ihracatımız 14 milyar dolar seviyesine yükseldi. Bununla birlikte 2012 yılında en fazla ihracat yapılan ilk üç ülke Almanya, İngiltere ve ABD oldu. Türk makine sektörü 2012 ihracatını artışla kapattı. Planlanan büyüme doğrultusunda gelişme gösteren imalat ve ihracat yapan firmalar 2013 yılında da atılım yapmaya devam edecektir.”

“MARKA-LİSANS, KNOW HOW VE TEŞVİK KONUSUNDA ÇALIŞMALAR YAPILMALI”

Türk makine sektörünün 2013 yılı hedeflerine değinen Ergün ise sanayinin büyümesi için gerekli unsurları sıraladı: “Sanayinin lokomotifleri olarak kabul ettiğimiz makine sektörü 2023 hedefi doğrultusunda çalışmalarına

devam etmektedir. Sanayimizin en büyük sektörlerinden olan makine sektörünün gelişmiş bir üretim yapısına kavuşması ve rekabet üstünlüğünü artırarak sürdürebilmesi, ülke sanayisinin geleceği için büyük önem taşıyor. Bu nedenle Bakanlığımızca; makine sektörü ile ilgili sorunların belirlenmesi ve çözüm yolları üretilmesi amacıyla uzun süreli, yoğun ve katılımcı bir süreç neticesinde, 'Türkiye Makine Sektörü Strateji Belgesi' oluşturuldu. Söz konusu belge bir hükümet politikası olarak uygulanmaya başlandı. Bu doğrultuda 2013 yılında sanayinin büyümesi için ölçek ekonomisi, yüksek katma değer, teknoloji ve Ar-Ge ile markalaşma konusuna dikkat çekmek gerekir. Sanayinin gelişimi için verdiğimiz teşvikler artacak ve uyguladığımız ekonomik politikalar bu noktada hız kazanacaktır. Özellikle marka-lisans, know how, teşvik konusunda çalışmalar yapılmalı ve imkanlar geliştirilmelidir.”

2012 Yılı Makine Sektörü Değerlendirme Toplantısı'na Makine ve Aksamları İhracatçıları Birliği Yönetim Kurulu Başkanı Yardımcısı Serol Acarkan ve yönetim kurulu üyelerinden Hasan Büyükdede, Hüseyin Durmaz, Ali Eren, Sevda Kayhan Yılmaz, Ferdi Murat Gül; sektör firmaları ve kuruluşlarından Cemal Ayla, Mustafa Kılıç, Bekir Erkuş, İsmet Çalışkan, Mustafa Nergiz, Fikret Dalgakıran, Metin Kar ve Orta Anadolu İhracatçı Birlikleri Genel Sekreteri Özkan Aydın ile Makine Şubesi'nden Mehtap Önal, Erinc Tarhan ve Bahar Özcan katıldı.

Hidrolik Kombine Makaslar
Hidrolik Punch Makinaları

HKM 175



Hidrolik Kombine Makaslar

- HKM 60
- HKM 55
- HKM 65
- HKM 85
- HKM 115
- HKM 175

Hidrolik Punch Makinaları

- HPM 65
- HPM 85
- HPM 115
- HPM 175
- HPM 65-85-115-175 DP
- HPM 30 FTC
- HPM 85 NC
- HPM 85-115-175 CNC
- HKM-HPM 115 NC

Hidrolik Kombine Makas ile Yapılabilen İşler

 Sac Delme ve Çentik Açma



 L Profil
(Köşebent)



 T Profil



 Lama



 Mil



 Kare Mil



ŞAHİNLER METAL ENDÜSTRİ A.Ş.

İzmir Yolu 22.km, Mümin Gençoğlu
Cad. 16285 BURSA / TÜRKİYE
Tel : +90 224 470 01 58
Fax : +90 224 470 09 05
info@sahinlermetal.com

www.sahinlermetal.com



TARIM MAKİNELERİ SEKTÖRÜ İSTANBUL'DA BULUŞTU

MAKİNE SANAYİİ SEKTÖR PLATFORMU ÜYESİ TÜRK TARIM ALET VE MAKİNELERİ İMALATÇILARI BİRLİĞİ (TARMAKBİR), İSTANBUL'DA 9-12 OCAK TARİHLERİNDE EŞZAMANLI DÜZENLENEN MEKANİZASYON FUARI VE TARIMSAL MEKANİZASYON ZİRVESİ'NİN ORGANİZATÖRLERİ ARASINDA YER ALDI.

Türk tarım makineleri sektörü Ocak ayında birbirinden değerli organizasyonlara imza attı. 9-12 Ocak tarihleri arasında kapılarını ziyaretçilere açan 7. Uluslararası Tarım ve Tarımsal Mekanizasyon Fuarı, bir kez daha sektörün buluşma adresi oldu. TÜYAP ve Türk Tarım Alet ve Makineleri İmalatçıları Birliği (TARMAKBİR) işbirliği ile düzenlenen fuara; Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı, Türkiye Ziraat Odaları Birliği, Türkiye Tarım Kredi Kooperatifleri, Trakya Birlik ve KOSGEB destek sağladı. 300'den fazla firmanın katılımı ile TÜYAP Fuar ve Kongre Merkezi'nde düzenlenen fuarda tarımsal mekanizasyon ve ilgili teknolojiler, traktör ve tarımsal mekanizasyon yan sanayi, su ve sulama teknolojileri, gübreler, tohum, organik tarım ekipman ve ilgili ürünler tek çatı altında sergilendi. 7. Uluslararası Tarım ve Tarımsal Mekanizasyon Fuarıyla eş zamanlı düzenlenen 3. Hayvancılık, Ekipmanlar, Tavukçuluk ve Süt Endüstrisi Fuarı ile 3. Traktör ve Tarım Makineleri, Yan Sanayi ve Yedek Parçaları Fuarları da ziyaretçileri ile buluştu. Toplam 45 binden fazla ziyaretçinin ağırlandığı fuarlara 56 ülkeden 2 binin üzerinde profesyonel ziyaretçi ilgi gösterdi. Yurt içinden 76 ilden ziyaretçi çeken 7. Uluslararası Tarım ve Tarımsal Mekanizasyon Fuarı, tarım sektörü adına önemli bir ticari platforma dönüştü.

OAİB KOORDİNASYONUNDA ALIM HEYETİ DÜZENLENDİ

Türkiye tarım sektöründeki tüm teknolojik yeniliklerin aynı çatı altında sergilendiği fuar, tarım ekonomisi

açısından önemli görüşmelere ev sahipliği yaptı. Orta Anadolu İhracatçı Birlikleri Genel Sekreterliği koordinasyonunda 7. Uluslararası Tarım ve Tarımsal Mekanizasyon Fuarı kapsamında 7-10 Ocak tarihleri arasında Alım Heyeti Programı düzenlendi. Cezayir, Mısır, Özbekistan ve Tunus'tan toplam dokuz firmanın temsilcileri söz konusu programa katıldı. Fuar süresince yabancı firma temsilcileri ile Türk firma temsilcilerinin ikili temaslarının ardından, yabancı misafirler fuara katılan firmaların stantlarını ziyaret ederek sergilenen ürünler hakkında ayrıntılı bilgi aldı.

ZİRVEDE İŞBİRLİĞİ İMKANLARI MASAYA YATIRILDI

7. Uluslararası Tarım ve Tarımsal Mekanizasyon Fuarı ile eş zamanlı olarak 10-11 Ocak tarihleri arasında ise TARMAKBİR, Ege Üniversitesi Ziraat Fakültesi Tarım Makinaları Bölümü ve TÜYAP işbirliğiyle 2. Avrasya Tarım-

sal Mekanizasyon Zirvesi düzenlendi. Başta Afro-Avrasya coğrafyasına dair olmak üzere dünyadaki mekanizasyon seviyesine ilişkin değerlendirmeler yapılarak, geliştirilen ve geliştirilmekte olan yeni teknolojiler hakkında bilgi alışverişi sağlandı. Zirve kapsamında pazar olanaklarının belirlenmesi amacıyla ülkeler arasında teknolojik ve ticari anlamda işbirliği imkanları ele alındı.

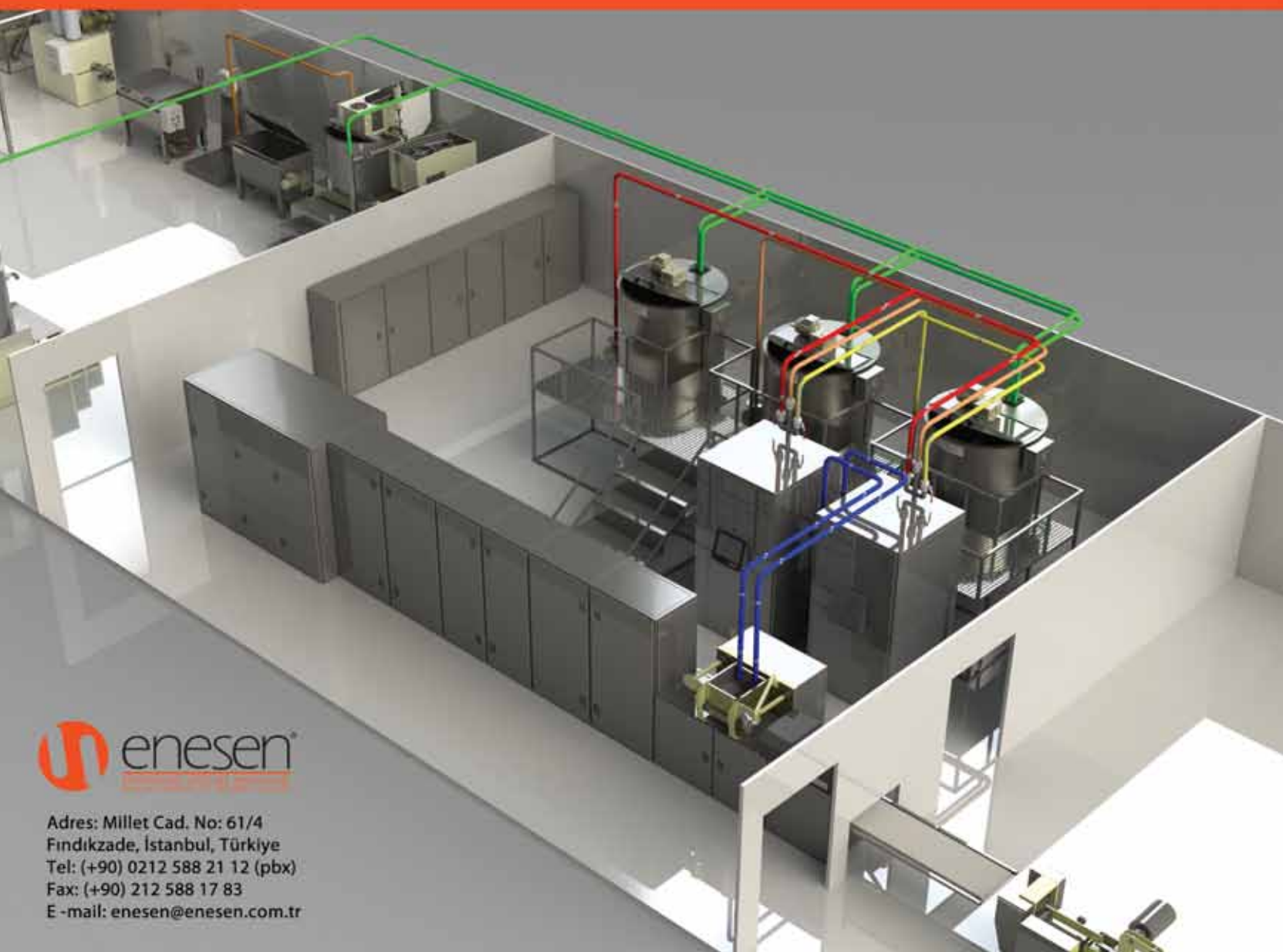
Dünya ölçeğinde tarıma dair gelecek senaryolarının oluşturulmasına yönelik teknik ve politik konular; katılımcı ülkelerin de destekleri ile farklı panellerde geniş katılımlı bir organizasyonla değerlendirildi. Zirve kapsamında düzenlenen dört farklı oturumda; "Tarım Makinelerinde Teknolojik Gelişmeler ve Gelecek Senaryoları", "Türkiye'de Tarımsal Mekanizasyon", "Tarım Makinalarında Sürdürülebilirlik", "Enerji ve Güvenlik, Tarım Makinelerinde Finans" başlıkları altında çeşitli sunumlar gerçekleştirildi.



Anahtar Teslim Çikolata Fabrikaları **ENESEN**'den

Çikolatayı seven bizi takip etsin...

www.enesen.com.tr





MAKİNE FEDERASYONU KURULUŞ ÇALIŞMALARINDA SONA GELİNDİ

MAKİNE SANAYİİ SEKTÖR PLATFORMU'NUN FEDERASYONA DÖNÜŞTÜRÜLMESİ İÇİN ATILAN ADIMLAR 2013 YILININ BAŞINDA HIZLANDI. 21 OCAK TARİHİNDE TÜRKİYE İHRACATÇILAR MECLİSİ'NDE YAPILAN MSSP BAŞKANLAR KURULU TOPLANTISI'NDA MAKİNE FEDERASYONU'NUN (MAKFED) KURULMASININ SEKTÖRÜN ÖNCELİKLİ İHTİYAÇLARINDAN OLDUĞU VURGULANDI.



Türk makina imalatı sektörünün, diğer yan sektörler ile beraber gelişmesine katkıda bulunmayı, tüm sektörel politika ve uygulamaların oluşturulmasında görev almayı, AB entegrasyon sürecinde makina sektörünün yan sanayisi ile birlikte hazırlanması ve rekabet gücünün geliştirilmesi ve aynı zamanda yürütülmesinde etkin, mesleki rol oynayarak bu alandaki örgütsel birlikteliği sağlamayı hedef olarak 2007 sonunda kurulan MSSP, kuruluş amaçlarından biri olan, sektörün ilk federasyonuna dönüşme yolunda önemli bir dönemeci geride bıraktı.

Türkiye İhracatçılar Meclisi'nde 21 Ocak tarihinde düzenlenen Başkanlar Kurulu Toplantısı'nda, tüm paydaşlar, MAKFED'in kurulması için gerekli zeminin artık oluştuğunda, platform çatısı altında geçirilen 5 yılın, ortak düşünme ve çalışma kültürü açısından fevkalade önemli kazanımlar sağladığında birleştiler.

MAKİNE SEKTÖRÜ MAKFED'İN KURULMASI İÇİN HAZIR

Toplantının açılışında MSSP Başkanı Kutlu Karavelioğlu, platformun 5 yıllık faaliyetlerini ve üyelerine verdiği destekleri özetleyen bir sunum gerçekleştirdi. OAİB önderliğinde, sektörün

uluslararası sivil örgütlerde temsilindeki eksikliği de ortadan kaldırmak üzere kurulan platformun, 2007 yılından bu yana üyelerinin etkinliklerine önemli destekler sağladığını ifade etti. "Bir platform çatısı altında biraya gelişimiz, kendi segmentlerimiz için verdiğimiz mücadelede birbirimize destek olmak içindi; gücümüzü, bilgimizi birleştirmek, sektörümüzü daha hızlı kalkındırabilmek yolunda imkanlarımızı paylaşmak, dayanışmak isteğindendi; tek bir alt sektörün olgunlaşp, örgütlenebilmesi bile zor iken, bunlardan birçoğunu bir araya getirip bir üst veya tepe örgüt oluşturabilmek, büyük çabalar, fedakarlıklar



NEDEN MAKFED?

100. yılda 100 milyar dolar ihracat yapacağını taahhüt eden makine imalat sektörünün; derneklerini güçlendirip, örgütlenmesini kendi dinamikleriyle hayata geçen bir federasyonla tamamlaması ve küresel tepe örgütler içinde temsil yeteneğine kavuşması için MAKFED'in kurulması gerektiği belirtiliyor.

istiyor. Birlikte düşünme, birlikte çalışma, asgari müştereklerde buluşup, birlikte üretme kültürünü yeni yeni kazanmaya başlamış sektörümüzde, uzlaşmalar ve her şeyden önce uzunca bir süreç gerektiriyor. Bir federasyonun kurulup yaşatılması özveri istiyor, bundan imtina edemeyiz" dedi.

"HERKES ELİNİ TAŞIN ALTINA KOYMALI"

Makine ve Aksamları İhracatçıları Birliği ile Makine Tanıtım Grubu Yönetim Kurulu Başkanı Adnan Dalgakıran da sektörel sivil toplum kuruluşlarının önemine değinerek, makine sektöründeki bu eksikliğin MAKFED'in kurul-

ması ile giderileceğini belirtti. Dalgakıran, İhracatçı Birliği ve Makine Tanıtım Grubu'nun sektörün verimli ve kaliteli üretim yapması, uluslararası marka değerinin yükselmesi ve tanıtımı için yüzlerce faaliyete imza attığını; ancak güçlü bir sivil örgütlenme ile bu çalışmaların taçlandırılması gerektiğinin artık zorunlu olduğunu vurguladı. "Biz şu anda bir tepe örgütü olmayışının eksikliğini gidermeye çalışıyoruz; bu Birlik hepimizin, birlikte kurduk; ama tam bir sivil hüviyete sahip değil, yurtdışında yarı resmi algılanıyor; platformun da tüzel kişiliği olamıyor; uluslararası tepe örgütlerde temsil görevi yapıla-

mıyor. Oysa bütün stratejiler orada belirleniyor; küresel bir oyuncu olacaksak bu zaafı ortadan kaldırmalıyız. Birliğimizi kurduğumuz gibi, federasyonumuzu da birlikte hayata geçireceğiz; herkes elini taşın altına koymalıdır" dedi.

MSSP Başkanlar Kurulu Toplantısı MAKFED'in kurulmasına ilişkin MSSP üyesi dernek, birlik ve sektör kuruluşları başkanlarının görüşlerini beyan etmeleri ile devam etti. Tüm üyeler MAKFED'in kuruluşu için tabandan büyük bir istek olduğunu ifade ettiler. Son bölümde MSSP 2013 yılı destek kriterleri ele alındı; üyeler, destek kapsamına alınmasında segmentleri adına yarar gördükleri faaliyetleri belirttiler; daha etkin görev yapabilmek üzere destek unsurlarının nasıl çeşitlendirilebileceği mütalaa edildi.

RAKAMLARLA MAKİNE SANAYİİ SEKTÖR PLATFORMU

30

Makine Sanayii Sektör Platformu 2012 yılı itibarıyla toplam sayıları 30 olan dernek, birlik ve sektörel kuruluşu bünyesinde barındırmaktadır.

MSSP kuruluşundan bu yana üyelerinin başvuruları içerisinde 169 projeye destek vermiştir.

169

1,15

MİLYON TL

2008 yılından 2012 yılı sonuna kadar MSSP üyesi dernek ve birliklere 1 milyon 147 bin TL destek sağladı.

383

BİN TL MSSP'nin 2012 yılında üyelerine verdiği maddi destek toplamı 383 bin TL'dir.

%51

MSSP'nin üyelerine verdiği desteklerin toplamda yüzde 51'ini üst AB desteği üyelik aidatları (%17,6), toplantılarına katılım destekleri (%17,6) ve fuar katılım destekleri (%15,7) oluşturuyor.



SOMALİ HEYETİ, MAKİNE VE AKSAMLARI İHRACATÇILARI BİRLİĞİ'Nİ ZİYARET ETTİ

MAKİNE VE AKSAMLARI İHRACATÇILARI BİRLİĞİ, 3 OCAK TARİHİNDE OAİB BİNASINDA SOMALİ HEYETİ'Nİ AĞIRLADI. TOPLANTIDA SOMALİ HEYET TEMSİLCİLERİ TÜRK MAKİNE SEKTÖRÜ İLE İŞBİRLİĞİ YAPMAK İSTEDİKLERİNİ SÖYLEDİ.

Makine ve Aksamları İhracatçıları Birliği'ni, Genel Sekreterlik binasında 3 Ocak 2013 tarihinde ABD'nin Ohio eyaletinde firması olan Somalili iş adamlarından oluşan 16 kişilik bir heyet ziyaret etti. Birlik'ten özel olarak toplantı talep eden heyet; Makine ve Aksamları İhracatçıları Birliği Genel Sekreter Yardımcı Vekili Esra Arpınar, TÜTEVSIAD Sanayici ve İşadamları Derneği Yönetim Kurulu Başkanı Aykut Açığıöz, Dernek Genel Sekreteri Nurullah Yılmaz ve firma temsilcileriyle toplantı gerçekleştirdi. Toplantıda Arpınar tarafından Birlik hakkında ön bilgi verildi ve ardından Türkiye'nin dünya geneli makine ihracatı, ithalatı ile Soma-



li ve Türkiye arasındaki makine ticaretini içeren bir sunum yapıldı. Somali heyeti, şimdiye kadar birçok farklı ürün grubundan ithalat yapan Somali'nin, makine ve aksamları

ürün grubu için de Türkiye ile işbirliği geliştirmek istediğini belirtti. Toplantı; Türkiye ve Somali arasındaki ikili ticaret açısından önemli bir adım olarak değerlendirildi.

ODTÜ'DE USİMP ÇALIŞTAYI DÜZENLENDİ

ÜNİVERSİTE-SANAYİ İŞBİRLİĞİ BAŞARILI UYGULAMALAR ÇALIŞTAYI 9-10 OCAK 2013 TARİHİNDE ODTÜ KONGRE MERKEZİ'NDE GERÇEKLEŞTİ.

ÜSİMP, ODTÜ ve ODTÜ Teknokent işbirliğinde 09-10 Ocak 2013 tarihinde, ODTÜ Kültür Kongre Merkezi'nde gerçekleştirilen toplantıya 50 kadar farklı kurum ve kuruluştan yaklaşık 110 katılımcı yer aldı. Üniversite Sanayi İşbirliği-Başarılı Uygulamalar Çalıştayı'nda üniversite-sanayi işbirliği konusunda kurumsal birikim ve

deneyimler paylaşıldı. Belçika Bilim-Teknoloji ile Yenilikçilik Ajansı (IWT) Yönetim Kurulu Başkanı Prof. Paul Lagasse'nin konuşmacı olarak katıldığı etkinlikte, iki gün boyunca 25 bildiri sunuldu. Türkiye'de arayüz faaliyeti gören tüm yapıların ortak sorununun sürdürülebilirlik olduğu ve başarılı kurumların kendilerince yaptığı kurgularla kişi

bağımlılığını en aza indirmeye çalıştığı belirtildi. Uzun yıllardır arayüz faaliyeti gösteren kurumlar, deneyimlerin boşa gitmemesi için çıkarılan derslerin paylaşılma zamanı ve önemli bir görev olduğunu vurguladı. Etkinlikte; başarılı olarak takdir edilen kurumların da geçmişteki başarısız ve sonuçsuz girişimleri ile bunlardan çıkardıkları dersler paylaşıldı.

Dalgakıran.

Denizcilik endüstrisinde

'Görünmeyen Gücünüz.'



Dalgakıran Marine Kompresörler

Wave Serisi

3 kademeli, direk akuple, ilk çalıştırma havası kompresörleri

- Düşük kompresyon sıcaklığı ile düşük operasyon maliyeti
- Direk akuple motor-kompresör ile minimum transmisyon kaybı
- 35 °C ortam sıcaklığında dahi sürekli çalışmaya uygun tasarım ve yapılandırma
- Makine dairesi koşullarına uygun küçük ve kompakt tasarım
- 2000 saat bakım aralıkları ile düşük bakım maliyeti
- Elektronik kontrol modülü içeren entegre elektrik panosu
- Detraj ekipmanları ve aksamı, entek borular içeren tam çözüm
- 50 hp/60 hp elektrifikasyona uygun IP55 sınıfı motor
- Toplam Koruyucu Bakım Hizmetleri ile 5 yıl garanti



444 2012

www.dalgakiran.com

DALGAKIRAN

görünmeyen güç



MTG, ALMANYA'DA DA TÜRK ÖĞRENCİLERİN YANINDA

DÖRDÜNCÜ KEZ DÜZENLENEN "DUISBURG-ESSEN ÜNİVERSİTESİ GÖÇMEN KÖKENLİ EN BAŞARILI MEZUNLAR İÇİN ÖDÜL TÖRENİ" 15 OCAK 2013 TARİHİNDE ÜNİVERSİTENİN ESSEN KAMPÜSÜNDE GERÇEKLEŞTİRİLDİ. PROJE SPONSORLARINDAN OLAN MAKİNE TANITIM GRUBU ADINA TÖRENE SEVDA KAYHAN YILMAZ KATILDI.

A lmanya'da, göçmen kökenli ailelerden gelen gençler, eğitim alanında çeşitli zorluklarla başa çıkarken, bir yandan da önemli başarılar imza atıyorlar. Yıllar önce Almanya'ya işçi olarak gidenlerin torunları artık doktor, mühendis, üst düzey yönetici ve bilim insanı oluyorlar. Alman disiplini ve pratik Türk zekasını aynı potada eritmeyi başaran bu yeni jenerasyon en prestijli üniversitelerden mezun olarak iş yaşamına atılıyorlar. Dördüncü kez düzenlenen Duisburg-Essen Üniversitesi Göçmen Kökenli En Başarılı Mezunlar için Ödül Töreni, işte bu başarılı gençlerin motivasyonunu güçlendirmek ve gelecek nesilleri de yüreklendirmek için düzenleniyor. Ödül alan başarılı göçmen kökenli mezunlar, kendilerinden sonra gelen genç nesil-

lere örnek ve ilham kaynağı olmaları ve farklı ülkelerden öğrencileri aynı potada toplaması vesilesiyle de proje büyük bir öneme sahip.

9 FARKLI ÜLKEYE 11 ÖDÜL

9 farklı ülkeden 11 mezunun ödül almaya hak kazandığı törenin açılışını Duisburg Essen Üniversitesi Rektörü Prof. Dr. Ulrich Radtke yaptı. Törene Essen Büyükşehir Belediye Başkanı Reinhard Pass'ın yanı sıra Duisburg Belediye Başkanı, akademik siyasi ve ekonomik çevrelerden üst düzeyde katılım oldu. Toplantının açılışında Makine ve Aksamları İhracatçıları Birliği ile MTG Yönetim Kurulu Üyesi Sevda Kayhan Yılmaz konuşma yaptı. Ödül töreninde, diğer hediyelerin yanı sıra başarılı mezunlara ayrıca 300'er euro para ödülü verildi.





Sizi tanıyabilir miyiz? Hangi bölümde, ne eğitimi alıyorsunuz?

Ben 1986 yılında Amasya'da dünyaya geldim. Henüz beş yaşındayken babamın işçi olarak çalışmaya başlamasıyla Almanya'ya geldik. Orta okuldan sonra 3,5 yıl kimya alanında meslek eğitimi aldım ve ardından bir sene çalıştım. Lise eğitiminden sonra Münster'de kimya mühendisliği (Bachelor) eğitimi gördüm. Duisburg-Essen Üniversitesi Kimya Bölümü'nde doktora eğitimimi sürdürüyorum.

Almanya'da nasıl bir yüksek öğretim sistemi mevcut?

Almanya'da eğitim standartları ve

kalitesi oldukça yüksek. Alman üniversitelerinden alınan diplomalar Amerika, Kanada, Avustralya ve AB ülkeleri dahil tüm dünyada da geçerli. Bununla birlikte Almanya'da eğitim ücretsiz. Ülkemizde dört yıl olan lisans eğitimi, Almanya'da bölümlerin büyük çoğunluğu için üç yıl gibi bir süreyi öngörüyor. Öğrenciler bu sayede hem eğitim ve yaşam giderlerini bir yıl azaltıyor, hem de iş hayatına bir yıl erken başlıyor.

MTG'nin sponsor olduğu Duisburg-Essen Üniversitesi tarafından verilen ödülün amacı ve kapsamı nedir?

Bu ödül Duisburg-Essen Üniversitesi tarafından her fakültenin en iyi yabancı kökenli mezunlarına veriliyor. Türkiye, Tunus, İran, Kosova, Vietnam, Polonya, Ukrayna, Rusya ve Kamboçya olmak üzere dokuz ülkeden 11 öğrenci bu ödülü aldı. Almanya'da bugün itibarıyla sayıları 3 milyona yaklaşan Türk göçmen yaşıyor. Almanya'ya göçün 50. yılı geçerken çeşitli etkinliklerle hatırlandı. 1950'li yıllarda

Türkiye'den Almanya'ya çalışmak için gelen ilk kuşak ve sonraki kuşak nispeten bizden çok daha fazla zorluk yaşadı. Bu yaşanan zorluklar doğal olarak Almanya'ya uyum sağlama da da belli problemleri beraberinde getirdi. Bugünün dünyasında artık geçmişten edinilen tecrübeler de göz önüne alınarak kültürler arası uyumun olabildiği en iyi şekilde hayatın her alanına yansımaları için Almanya gerekli olan her türlü tedbiri almış görünüyor.

Almanya'da göçmen bir öğrenci olmak zorluklar içeriyor mu?

Özellikle dil eğitimine küçük yaşta katkı sağlanmaması benim kişisel olarak yaşadığım en önemli sorunlardan biriydi. Dilini bilmediğiniz ya da doğru düzgün bir şekilde konuşmadığınız bir ülkede ne kadar çaba gösterirseniz gösterin hayatın içinde yer alamıyorsunuz. Yabancı dışında yaşayan insanların, ait olduğu ülkeyi temsil etmek gibi üstlerinde taşıdığı bir misyon oluyor. Sizin ülkenize veya halkınıza, yaşadığınız yabancı ülkenin insanların bakışı çok da olumlu değilse bu durum sizin üzerinizden mutlaka bir karşılık buluyor.

Aldığınız bu ödülün size ne gibi katkılar sağlayacağını düşünüyorsunuz?

Ödül var olan bir başarının onaylanması ve takdir edilmesidir. Siz zaten başarılı bir bireyseniz bu başarıyı var olmak istediğiniz tüm alanlarda gösteriyorsunuz demektir. Bununla beraber ödüllerin çok yüksek bir motivasyon sağladığı da bir gerçek.



ALMANYA'YA 1950'Lİ YILLARDA MİSAFİR İŞÇİ OLARAK GİDEN GURBETÇİ TÜRK İŞÇİLERİN TORUNLARI ARTIK GEREKLİ UYUM SÜREÇLERİNİ BAŞARIYLA GEÇMİŞ HALDE ALDIKLARI NİTELİKLİ EĞİTİMLE TIPTAN MÜHENDİSLİĞE KADAR BİRÇOK ÖNEMLİ MESLEK DALINDAKİ BAŞARILARIYLA İSİMLERİNDEN SÖZ ETTİRİYOR. KAZANDIĞI ÖDÜL DOLAYISIYLA ABDÜLSELAM ADEM İLE ALMANYA'DAKİ EĞİTİM SİSTEMİ VE YABANCI ÖĞRENCİLERE SAĞLANAN İMKANLAR GİBİ KONU BAŞLIKLARINI KAPSAYAN BİR SÖYLEŞİ GERÇEKLEŞTİRDİK.



“2013 YILINDAN UMUTLUYUZ”

Pnömatik taşıma alanında 1996 yılından bu yana üretim yapan Dura Makina; paketleme kantarları ve elektronik paçal makinelerinde seri üretime başladı. Türk makine sektörünün önünün açık olduğunu vurgulayan firma ortağı Macit Çubuk, 2013 yılında da çalışmalarına hız kesmeden devam edeceklerini söyledi.



Corum Küçük Sanayi Sitesi'nde 1996 yılında 180 metrekare bir sanayi dükkanında kurulan Dura Makina, bugün 80 kişilik kadrosuyla hizmet veriyor. Macit Çubuk ve Mustafa Seber ortaklığında, sektörde faaliyete başlayan Dura Makina; özellikle pnömatik taşıma alanında, un fabrikalarının ihtiyaçları doğrultusunda un silolama, tartma ve paketleme sistemleri üretiyor. Firmanın kurulduğu yıllarda ülke sanayisinin özellikle bu alanda üretim eksikliğine sahip olduğunu fark ettiklerini söyleyen Dura Makina Firma Ortağı Macit Çubuk; firmalarının iş bulma ve sektörde kendisine güvenilir bir yer açma konusunda büyük rol oynadığını belirtti.

Dura Makina hakkında bilgi verirmisiniz?

Firmamız kuruluşundan önce üretimini yaptığı makine ve ekipmanların teknik, ticari ve sektörel bağlamda gerekli fizibilite çalışmalarını yaparak sektöre adım attı. Lokal makine satışları ve taahhüt işlerindeki müşteri memnuniyeti odaklı çalışmalarımız, bizi bugünkü pozisyonumuza getirdi.

Yassı metal yarı mamul üretiminizi nerede gerçekleştiriyorsunuz?

Firmamızda 80 kişilik uzman kadromuzla beraber ilimiz ve ülkemiz sanayisine hizmet vermeye devam ediyoruz. Şu anda Çorum Organize Sanayi Bölgesi'nde 20 bin metrekare açık alan

ve 7 bin 500 metrekare kapalı alana sahip fabrikamızda çalışıyoruz. Bunun yanında Çorum Küçük Sanayi Sitesi'nde 2 bin 220 metrekare kapalı alana sahip Dura Lazer adlı metal şirketimiz bulunuyor. Üretimimizi Çorum OSB'deki fabrikamızda; yassı metal yarı mamul hazırlama işlerimizi de Dura Lazer firmasından temin ediyoruz.

Ağırlıklı olarak hangi sektörlerle çalışıyorsunuz?

Daha çok un sanayisine üretim yapıyoruz. Bunun yanı sıra ağaç, kimya ve yem sanayisi de ürettiğimiz makinelerin bir bölümünü kapsıyor. Paketleme sistemleri (un, tahıl, yem, ventil), randıman sistemi, eklüs, blower, pnömatik



yön klapesi, aspiratör, un silosu ve atık öğütme grubu başlıca üretim kalemlerimiz arasında yer alıyor. Ortak özelliklere sahip un, tahıl ve yem paketleme makinelerimiz: Tam PLC denetimli, paslanmaz çelik yük hücreleri ile hassas tartım özellikli ve uzun ömürlü, ağız açık torbalara otomatik dolum yapabilen 4-10 kg, 10-25 kg ve 25-50 kg tartım aralıklarına sahip, ayrı ayrı programlanabilen alt ve üst tolerans değerleri olan, otomatik çuval sallama mekanizması bulunan, torbalanacak ürünün cinsine göre ayrı tartım kefesini besleme sistemi donanımlı, ayrı motorlar ile sürülen çift helezonlu besleme ve iki hızlı motor ile sürülen bantlı besleme özellikli ve torbalanacak ürüne ve istenilen toleransa göre 13-22 ton/saat (50 kg torbalarda) arasında kapasite değerine sahiptir. Ayrıca bu ürünlerimiz kantarda oluşan arızaların bildirilmesi, parti torba sayısının programlanabilmesi, torba sayısının değiştirilebilmesi ve izlenmesi (torbalanacak ve torbalanan) ve torbalanan toplam ürün ağırlığının izlenebilmesi

işlemlerine imkan tanıyan LCD ekranlı operatör terminalleri donanımlıdır.

“AMACIMIZ MAKİNE VE SİSTEMLERİMİZİ GELİŞTİRMEK”

Müşterilerine, uygulamaya özel mühendislik çözümleri sunarak katma değer yaratmayı hedeflediklerinin altını çizen Dura Makina Firma Ortağı Macit Çubuk; “Üretimimizde olan makine ve sistemlerimizi her zaman daha fazla geliştirme amacındayız. Bu anlamda müşteri memnuniyetine odaklanarak ülkemizin rekabet gücünü ve refahını artırarak sürekli kılmaya çalışıyoruz. Uluslararası markalarla rekabet edebilen, ürün ve hizmetlerinde kaliteden ödün vermeyen, topluma ve çevreye katkı sağlayan bir grup olmak için çaba sarf ediyoruz. Ulusal önceliklerimiz doğrultusunda bilim ve teknoloji politikaları geliştirmek, bunları gerçekleştirecek altyapı ve araçları oluşturmaya katkı sağlamak, Ar-Ge faaliyetlerini desteklemek ve yürütmek, bilim ve teknoloji kültürü oluşturmada öncü rol oynamak için var gücümüzle çalışıyoruz” dedi.

Üretimini gerçekleştirdiğiniz diğer ürünlerinizin özellikleri nelerdir?

Randıman kantarımızdan başlayarak kısaca şunları söyleyebilirim: Tam PLC denetimli, paslanmaz çelik yük hücreleri ile hassas tartım ve uzun ömürlü, tuş takımı ile kolay kalibrasyona sahip, tartılacak ürüne göre özel çift pistonlu-tek pistonlu ya da motorlu kantar besleme sistemi özellikli, istenildiği takdirde geçiş debisi ayarlanabilen, toplam geçen mal miktarı gösterebilen ve lokal yada network halinde çalışabilen bir makinedir. Eklüs ürünümüz ise pnömatik taşıma sistemlerinde ürünün sızdırmadan ve sürekli olarak beslenmesini sağlar. Un ve irmik değirmenlerinde, yem değirmenlerinde, bisküvi ve makarna tesislerinde, ağaç işleme tesislerinde kullanılır. Blower makinemiz; dökme malzemenin yatay veya dikey olarak alçak basınçlı hava ile taşınmasını sağlar. Ayrıca üç loblu, düşük devirli ve sıvı yağlamalıdır. Pnömatik yön klapesi; başlıca gıda olmak üzere plastik, ilaç ve kimya sanayisinde ve her türlü toz granül yapıdaki mal-



Makine ve sistemlerimizi her zaman daha fazla geliştirme amacındayız. Bu anlamda müşteri memnuniyetini sürekli kılmaya çalışıyoruz.

zemelerin bir noktadan farklı x sayıda noktaya gönderilmesi için kullanılır. Ø27 mm - Ø168 mm çelik boru çaplarına göre üretilir. Otomasyon ile çalışan tesislerde tercih edilir. Yine üretimini gerçekleştirdiğimiz bir diğer kalem olan aspiratörler; gıda sektöründe faaliyet gösteren sanayi kuruluşlarında toz tutma ve nakil işlemlerinde kullanılır. Debi ve basınç değerlerine göre modelleri tespit edilen aspiratörler farklı motor güçlerinde kullanılabilir. Özel-

likle gıda sektöründe tahılların temizlenmesinde ve işlenmesinde, hava ile ürünlerin sınıflandırılmasında yardımcı bir makinedir. Bina ve konstrüksiyon ölçülerine göre uygun çap ve boyda özel üretim olanağı sunduğumuz un silolarımız; tüm yüzeyler kumlama işleminden sonra gıda kodeksine uygun epoksi boyalı olarak imal ediliyor. Atık öğütme makinemiz ile un sanayisinde buğday temizleme makinelerinden çıkan kullanılabilir atıklar (kuru buğday, kavuz, ot tohumu, arpa gibi) tabi akış ile çekiçli değirmen ile öğütüldükten sonra pnömatik taşıma sistemi ile fabrikanın istenilen yerine taşır.

Elektronik paçal makinelerinizde seri üretime geçtiniz mi?

Paçal makinelerimizi Ar-Ge departmanımızla yeniledik. Söz konusu departman yaptığı çalışmalarla ürünlerimizi teknolojik olarak güncel tutup, üretim sisteminde her zaman kaliteyi ve verimliliği artırma amacındadır. Bu bilinçle çalışan ekibimiz son olarak bakliyat sektörü için paketleme kantarları, tahıl siloları altında kullanılan elektro-

nik paçal makinelerimizin (Buğday silo altlarında farklı cins ve kalitedeki buğdayların karıştırılması için veya buğdayı volumetrik dozajlamak için kullanılır) Ar-Ge çalışmalarını bitirip seri üretimlerine başlamış bulunuyoruz.

Çalışanlarınızın gelişimi üzerine ne tür çalışmalar yürütüyorsunuz?

Firmamızda çalışmaya başlayan herkes belirli bir eğitim sürecinden geçer. Sektörel anlamda ihtiyaç duyulabilecek gelişimi artırıcı çeşitli eğitim programları, yıl içinde personelimizin tümü için uygulanır. Bunların yanında İSO standartları kapsamında gerekli olan iş güvenliği, üretim teknikleri ve kurumsallaşma ile ilgili eğitimlerimiz de bulunuyor.

"TEDARİKÇİLERİMİZ BİRİNCİ SINIF TÜRK FİRMALARIDIR"

Dura Makina olarak kendi alanında her zaman yüksek kalite, teknoloji ve tecrübe sahibi tedarikçilerle çalıştıklarını ifade eden Çubuk; "Biz her zaman mekanik, elektrik ve elektronik parça ve ekipmanlarda en kaliteli malzemeleri bir araya getirmeyi hedefliyoruz.





Bu açıdan bakıldığında tedarikçilerimizin çoğunu birinci sınıf Türk firmaları oluşturuyor” dedi.

İmalatınızın ne kadarlık kısmını ihraç ediyorsunuz?

Üretimimizin ortalama yüzde 60’lık bir bölümünü ihraç ediyoruz. Makinelerimizi Dura Makina olarak doğrudan ihraç etmenin yanında, daha çok ihracatçı firmalara satış yaparak çalışıyoruz. Kuzey Afrika ülkeleri, Türki Cumhuriyetler, Doğu Avrupa ve Orta Doğu ihracat gerçekleştirdiğimiz başlıca bölgeler arasında yer alıyor. Bugüne kadar firmamızın ihracat süreçlerinde kayda değer herhangi bir olumsuzlukla karşılaşmadık. Önümüzdeki yıl içerisinde ihracat çizgimizdeki yükselişi artırarak devam ettirmeyi amaçlıyoruz.

Makine üreticiliği konusunda Türkiye, diğer ülkelere göre ne durumda?

Endüstriyel anlamda gelişimini tamamlamış köklü makine üreticisi ülkelerle

Türkiye’yi kıyaslarsak, son yıllarda gözle görülür bir sıçrama yapmış olmamıza rağmen hala alınacak çok yol olduğunu söyleyebilirim. Bunun yanında makine üreticiliği alanında gelişmeye devam eden diğer ülkelerle kıyaslandığında ise oldukça iyi bir durumdayız. Fakat her iki durumda da Türk makine üreticileri olarak dünya pazarında söz sahibi olmak için çalışmalarımıza hiç durmadan devam etmek zorundayız.

“2013 YILINDAN UMUTLUYUZ”

Türk makine sektörünün gücünü, kaynaklarını ve tecrübelerini iyi kullandığı takdirde önünün oldukça açık olduğunu ifade eden Çubuk sözlerine şöyle devam etti: “Türkiye makine sanayisine hizmet eden bir firma olarak sektördeki olumlu ve olumsuz durumdan doğrudan etkileniyoruz. Bu sebeple 2012 yılında yaşanan olumlu gelişmeler sonucunda firmamız satış ve kurumsallaşma alanındaki hedeflerini tutturdu. 2013 yılında da 2012 yılında yakaladığımız başarıyı artırarak sürdürme niyeti ve gayretindeyiz.”

MACİT ÇUBUK KİMDİR?



Çorum’da 1965 yılında doğdu. 1978 yılından beri un sanayisi ve makine imalat sektöründe çalıştı. Macit Çubuk 1996 yılında kurulan Dura Makina’nın kurucu ortağı olarak çalışmalarına devam ediyor.

Sektöre bakıldığında size göre en büyük problem nedir?

Makine imalat sektörünün kendi içerisinde pek çok sorunu bulunuyor. Nitelikli eleman bulmakta oldukça zorlandığımız gerçeği sanıyorum ki sektörle uzaktan yakından alakası olan herkesin malumudur. Bunun haricinde enerji maliyetlerinin muazzam büyüklüğü yerli üreticiler için bir zorluk oluşturuyor. Kurumsallaşma problemleri, zamanı iyi okuyamamak, fırsatları değerlendirerek adımları doğru yatırımlarla doğru zamanda atamamak ve finansal sıkıntılar sektöre dair ilk etapta söyleyebileceğim diğer sorunlar arasında yer alıyor.

İleriye yönelik projeleriniz ve gelecek hedeflerinizden bahsedebilir misiniz?

Firmamızın kurulduğu ilk günden bugüne kadar geçen sürede temel ilkimiz olan hızlı, problemsiz, ekonomik üretim yapıp müşteri memnuniyetini sağlama ve ürettiği ürünün arkasında durma yönündeki anlayışımızı devam ettiriyoruz. Ülke ekonomisine katkı sağlayarak Türk makine sektörünün gelişmesi için çalışmalarımızı sürdürüyoruz. 2013 yılında da makine-lerimizin arkasındayız.



“İNGİLTERE PAZARINDA LİDERİZ”

Soğutma sektöründe bir ilke imza attıklarını belirten Kaplanlar Soğutma Genel Müdürü Duygu Kaplan; sıfır salınımla çalışan soğutma sistemi ürettiklerini söyledi. Firmalara yüzde 40'a kadar enerji tasarrufu sağlayan yeni ürünleriyle devrim niteliğinde bir başarı yakaladıklarını ifade eden Kaplan; dünya perakende sektörüne yön veren İngiltere pazarında lider konumda olduklarını belirtti.

Bursa'da soğutma sektöründe faaliyet gösteren Kaplanlar Soğutma Ertuğrul, Faik ve Faruk Kaplan ortaklığında 1978 yılında kuruldu. Firmalarının yakaladığı başarı ivmesiyle gelişimini hız kesmeden sürdürdüğünü belirten Kaplanlar Soğutma Genel Müdürü Duygu Kaplan; sektörün gelişimi için önemli çalışmalar yürüttüklerini ve birçok firma tarafından da takip edildiklerini söyledi. Dünya çapında başlattıkları büyüme hamlesiyle ürünlerinin büyük kısmını yurt dışına ihraç ettiklerini vurgulayan Kaplan; “Dünyanın birçok önemli markasına ürün tedarik ediyoruz. Aynı zamanda her geçen gün dünya markası olan rakiplerimizi de geride bırakıyoruz. Ekspres mağazalardan hipermarketlere kadar; şarküteri, et, balık, pasta, şişe soğutucuları ve derin dondurucu ihtiyacı olan ürünleri hijyenik şartlarda, doğru sıcaklıkta saklama ve sergileme amaçlı soğutma ürünleri üretiyoruz” dedi.

Kaplanlar Soğutma nasıl bir şirket yapılanmasına sahip?

Şirketler grubumuzda bir üretim şirketi, iki dış ticaret şirketimiz mevcut. Yönetim kurulumuzda ise benimle birlikte Ertuğrul, Faik ve Faruk Kaplan bulunuyor. Bursa'da kurulu tesisleri-



mizde farklı departmanlarda görevli 320 civarında personelimiz çalışıyor. 27 bin metrekare kapalı alanda üretim yapıyoruz. Bu büyüklükte bir alanda faaliyet göstermek kendi sektörümüz için çok önemli. Dünya çapında üretim yaptığımız firmalarımız için tüm altyapımızı Bursa'da kurduk.

Tesisleriniz hakkında bilgi alabilir miyiz?

Tesislerimiz tamamen entegre ve akıllı sistemlerden oluşuyor. Teknolojiye büyük önem veriyoruz. Altyapımızı

kurarken dünya standartlarının üzerinde akıllı sistemlere yatırım yaptık. Bu sayede hem ürettiğimiz ürünlerle fark yaratıyor, hem de dünya çapında rekabetçi bir pozisyon alabiliyoruz. Ürünlerimizi Bursa Demirtaş Organize Sanayi Bölgesi'nde bulunan fabrikamızda üretiyoruz.

Kaplanlar Soğutma'nın ürün çeşitleri ve özellikleri nelerdir?

Biz firmamızın çalışmalarını üretim ve hizmet olarak iki farklı alanda değerlendiriyoruz. Üretim kısmında özel



soğutmalı reyonlar, soğutma sistemleri, soğutmalı-ısıtmalı reyonlar gibi perakende sektörüne yönelik ürünlerin imalatını yapıyoruz. Hizmet alanında ise marketlere yönelik proje yönetimi, bakım ve satış sonrası teknik hizmetler sunuyoruz. Buna ek olarak uzaktan kumandalı teknolojik sistemler ile kurulan sistemin düzenli olarak izlenmesini sağlıyoruz. Uzaktan izleme ve denetim hizmeti, bizim çok önemseydiğimiz bir hizmet. Marketlerin soğutma ve ısıtma sistemlerini 7/24 uzaktan izliyoruz. Bu sayede hem ürün kayıplarının önüne geçiyoruz, hem de marketler için enerji verimliliği alanında önemli avantajlar yaratıyoruz. Örnek vermek gerekirse bir soğutma reyonunda enerji kaybı olması veya bir kapının açık bırakılması halinde gözlem istasyonundaki operatörümüz marketlere anında bilgi vererek kayıpların önüne geçebiliyor. Ayrıca sistemlere uzaktan müdahale ederek servis maliyetlerini düşürüyoruz. Oluşabilecek enerji kayıplarının önüne geçmek adına sistemlere yerleştirdiğimiz sensor ve elektronik ekipman ile sistemin verimli çalışmasını sağlıyoruz. Oluşabilecek arızaları da minimuma indiriyoruz.

Geliştirdiğiniz çevreci ürünler hakkında bilgi verir misiniz?
Biz Ar-Ge'ye önem veren bir firma-

yız. Bu nedenle 30 kişilik bir Ar-Ge takımına sahibiz. Bu takımı Green Development Team-Çevreci Gelişim Takımı (GDT) olarak adlandırdık. Çevreci teknolojilerin gelişimi adına önemli başarılar elde ettik. Soğutma sektörünün, gaz salınımı yüksek bir sektör olması nedeniyle bu alanda çalışmalarımızı yoğunlaştırdık. Yapılan araştırmalara göre; soğutma ürünlerinin bıraktığı karbon ayak izi aydınlatma ürünlerinden sonra ikinci sırada. Bu nedenle sürekli çalışıyoruz. Dünyaca ünlü uluslararası bir zincire, karbondioksitle soğutan yeni bir sistem geliştirdik. Karbondioksit şu anda sıfır salınım yapan tek gaz. Eskiden yurt dışından getirilen komponentleri entegre olarak Türkiye'de ilk defa Bursa'da üretiyoruz. AB ülkelerinde kullanımı duran ve salınımı yüksek olan gazların ülkemizde kullanımının kısıtlanması ve kaldırılması için sosyal çalışmalara destek oluyoruz. Öncü ve yenilikçi çözümler için tedarikçilerimiz ile sürekli toplantılar yapıyoruz. Uluslararası standartlara uygun ve akredite olmuş EN 23953 standartlarında çalışan üç test odamız var. İngiltere'de yer alan Bristol Üniversitesi ile çalışmalar yaptık ve sertifika aldık. Ayrıca bir laboratuvarımız da CO2, R290, R1270 gazları ile yapılan çalışmaları test edebilecek kapasitede.

“YÜZDE 40'A VARAN ENERJİ TASARRUFU SAĞLIYORUZ”

Tasarım trendlerinde retro modellere yönelik yaşanan dönüşüme uygun olarak basit ve işlevli modeller geliştirdiklerini belirten Kaplanlar Soğutma Genel Müdürü Duygu Kaplan; “Ürünlerde montaj ve bakım maliyetini azaltmak için vida tasarımlarını bile değiştirdik. Daha kolay montaj sağlamak için vidaların sayılarını azalttık. Tasarımlarımızı bu yönde geliştirdik. Devasa bir kapalı alana sahip olmamıza ve entegre üretim kabiliyetimize rağmen müşteri ihtiyaçlarına özel butik üretimler de yapıyoruz. Marketin küçük olması durumunda bile alana özel üretim ve Ar-Ge yapıyoruz. Enerji tüketimi konusunda da önemli çalışmalar yürütüyoruz. Özel üretim modelimiz çerçevesinde büyük marketler için geçerli olan tüm verimli kompresör uygulamalarını küçük marketler için de uyarladık. Aydınlatmalarımız bile daha az enerji tüketen LED teknolojisi ile yapılıyor. Soğutma verimini düşürmeden fanlarımızı da enerji tasarruflu ürünler haline getiriyoruz. Tasarımlarımızda ısı kaybını azaltmak adına ısı yalıtımlı ve su bazlı çevreye duyarlı komponentler üretiyoruz. Ürünlerde yüzde 40'a kadar enerji tasarrufu sağlayan devrim niteliğinde bir geliştirme yaparak ısı rezistanlarını kaldırdık. Bu iyileştirme



Türkiye’de ilk defa sıfır salınımla çalışan soğutma sistemini biz ürettik. Çevreye duyarlı komponentlerimizle firmalara yüzde 40’a kadar tasarruf sağlıyoruz.

ile hem dünyamızın kit kaynaklarının etkin kullanılması, hem de perakendeciler adına önemli kazançlar sağladık” dedi.

Kaplanlar Soğutma Gelişim Modeli çerçevesindeki çalışmalarınızdan bahseder misiniz?

Kaplanlar Soğutma Gelişim Modeli uygulamasıyla çalışanlarımızın gelişimi adına birçok eğitim ve atölye çalışması gerçekleştiriyoruz. Geçtiğimiz yıl başlayan koçluk sistemi ile de çalışanlarımıza kariyer planlamalarında destek oluyoruz. Koçluk sistemi kapsamında firmada uygun olanlara hem kişilik, hem de yönelim testleri yapılarak potansiyel koç adayları belirleniyor. Kişilik testlerinde güçlü yönler tespit edildikten sonra bu verilerin ışığında

bireysel görüşmelerle koç adayları seçiliyor. Bu çerçevede belirlenen adaylar, koçluk eğitimlerine tabi tutuluyor. Eğitimi başarı ile tamamlayanlar firma içi koçu olma hakkı elde ediyor. Sonrasında bu arkadaşlarımız şirket içinde aktif roller üstleniyor.

Gençlere yönelik eğitim destekleri de sağlıyor musunuz?

Gençlerimizin gelişimi adına Uluslararası Öğrenci Değişim Programı (AIESEC) çerçevesinde yabancı ülkelere üniversite öğrencilerini staj amaçlı firmamızda ağırlıyoruz. Gençlerle birçok ortak proje yürütüyoruz. Onların bizim aracılığımızla çeşitli eğitimler almalarını sağlıyoruz. Yine önemli bir çalışma olarak Uludağ Üniversitesi bünyesinde yer alan Üniversite Sana-yi İşbirliği Geliştirme Merkezi ile bir protokol imzalayarak gençlerimize staj imkanı yarattık. Ayrıca üniversitenin katkıları ile Ar-Ge çalışmalarımızı sürdürüyoruz. Bursa’da kurulan Bursa Eğitim Geliştirme Vakfı bünyesinde mesleki eğitimlerin gerçekleştirilmesi ve ara eleman yetiştirilmesi konusunda da firma olarak destekler veriyoruz.

Sektörünüzle ilgili fuarlara katılıyor musunuz?

Biz firma olarak fuarları stratejik bazda planlıyoruz. Her yıl en az üç büyük fuara katılma hedefimiz var. Bu çerçevede her fuar için ayrı bir stratejimiz

mevcut. Bir fuarı dünyadaki rakiplerimiz ile kendimizi karşılaştırmak ve yeni trendleri takip etmek için seçiyoruz. Bir diğer fuarı hedef pazarlarımıza yönelik seçiyoruz. Son olarak seçtiğimiz fuar ise Ar-Ge alanında yatırım yapmak için belirlediğimiz fuar oluyor.

Firmanızın ihracat potansiyeli hakkında neler söyleyebilirsiniz?

Kaplanlar Soğutma olarak 48 ülkeye ihracat yapıyoruz ve 20 milyon dolar seviyesinde bir ihracat rakamına sahibiz. 2013 yılı hedefimiz ise 25 milyon dolar hedefine ulaşmak. Dünya perakende sektörüne yön veren İngiltere pazarında lider konumdayız. İngiltere özellikle perakende sektöründe trendleri belirleyen ülke olduğu için bu pazara büyük önem veriyoruz. İngiltere’nin yanında Avrupa’nın birçok ülkesine ihracat yapıyoruz. Asya’nın önemli perakende zincirlerinde Kaplanlar Soğutma’nın ürünleri var. Yeni Zelanda, Avustralya ve Afrika ülkelerine ürünlerimizi ihraç ediyoruz. Ayrıca birçok ülkede ürün ihracatının yanı sıra anahtar teslimi proje yönetimi çalışmaları da yapıyoruz.

“ÜLKE MARKAMIZ, BAŞARI İVMESİ YAKALADI”

Türkiye olarak ülke markası anlamında son dönemlerde önemli bir başarı ivmesi yakalandığını vurgulayan Kaplan, sözlerini şöyle sürdürdü: “İhracatçılar olarak bu konuda büyük bir avantaja kavuştuk. Ancak küresel ekonomik krizin etkileri bu avantajı sonuca ulaştırma anlamında geç kalmamıza neden oluyor. Diğer taraftan gümrük vergileri ve tarifeler ülkeler bazında bizi zora sokuyor. Bazı ülkelerle ikili anlaşmalar yapılması sayesinde rekabetçi olabiliyoruz; ancak ikili anlaşmaların olmadığı ülkelerde vergiler, maliyetler üzerinde büyük etken. Bu konuda daha fazla ülke ile vergi anlaşmaları yapılmasının gerekliliği ortada.”

İşçi sağlığı ve iş güvenliği konusunda ne gibi çalışmalarınız var?

Bizler Kaplanlar Soğutma olarak işçi sağlığı ve iş güvenliği konusuna çok fazla önem veriyoruz. Çalışanlarımızın metal gibi ağır bir sektörde mesai harcaması göz önüne alındığında bu konuda haklılığımız da ortaya çıkıyor. Bu nedenle aldığımız tüm makine-





lerde de iş güvenliği önem taşıyor. Zaten dünyada da bu konu artık birinci öncelik halini aldı. Makinelere standart olarak güvenlik paketleri ekleniyor. Ancak ülkemizde güvenlik paketleri hala opsiyonel olarak sunuluyor. Ya da sonradan yapılan uygulamalar nedeni ile inanılmaz zaman kayıpları yaşanıyor. Bu doğrultuda üreticilere yönelik makine üretimi yapan sektör mensuplarımızın, Ar-Ge çalışmalarını yoğunlaştırmasının doğru olacağına inanıyorum. Aksi takdirde dünya standartlarının gerisinde kalınacak. İşçi sağlığı ve iş güvenliği konusunun gelecek dönemin trendi olacağına inanıyorum. Bu nedenle Kaplanlar Soğutma olarak biz iş güvenliği mantığını tüm üretim sürecimize yerleştirdik. Örneğin; poliüretan hatlarda maske gibi ucuz bir yöntemle çare bulmak yerine gazların çıkışını ilk andan itibaren engelledik ve özel bir havalandırma sistemi kurduk. Bu uygulama henüz dünya çapında pek az şirket tarafından kullanılıyor.

2012 yılı firmanız açısından nasıl geçti ve 2013 yılına nasıl bir başlangıç yaptınız?

2012 dünya genelinde önemli bir durgunluk yılı olarak yaşandı. Gelişmiş ülkelerdeki ekonomik durgunluk nedeniyle birçok sektör zorluk yaşadı. Biz 2012 yılında mevcut pazarlarda rakiplerimizden pay alma hedefiyle ilerledik. AB ülkelerinde bu anlamda önemli başarılar yakaladık. Ayrıca

pazar alternatiflerimizi de geliştirdik. Farklı pazarlara ürün satmaya başladık. 2013 yılı ise her yılbaşında olduğu gibi durgun başladı. Birçok şirket satın alma planlarını bu dönemde yapıyor. Bahar ve yaz döneminde işlerin iyi bir ivmeye ulaşacağına inanıyorum. Özellikle uzun süredir altyapısını hazırladığımız projelerin de bu yıl gerçekleşeceğini öngörüyoruz. Bu da bize büyük bir katkı sağlayacaktır. Bu yıl ayrıca 1,5 milyon euro değerinde makine yatırımı yapacağız. Bu makineler son teknolojiyi kullandığı için bize büyük katkı sağlayacak.

Firmanızın gelecek hedeflerinden bahsedebilir misiniz?

Kaplanlar Soğutma olarak sektörümüzde en etkin Ar-Ge yapısına sahip ve dünyanın önde gelen firmaları arasında yer alma hedefindeyiz. Bu çerçevede uzun dönemli planlarımızı yaptık. Hızlı bir büyüme ivmesi ile ilk etapta Avrupa'nın, sonrasında da dünyanın en büyük soğutma sektörü firmalarından bir tanesi olmayı hedefliyoruz.

"MTG SAYESİNDE SEKTÖRÜMÜZ DÜNYADA TANINIYOR"

Türk makine sektörünün dünyada büyük bir üne kavuştuğuna işaret eden Kaplan; "Son dönemde Makine Tanıtım Grubu tarafından yapılan çalışmaların da etkisi ile sektör dünyada artık adından söz ettiriyor. Rakamlar da bu bilinirliğin başarı olarak geri döndü-

DUYGU KAPLAN KİMDİR?



Ankara'da 1980 yılında doğdu. İlk, orta ve lise eğitimini Bursa'da tamamladı. Endüstri mühendisliği alanında lisans eğitimi aldıktan sonra yüksek lisans eğitimini Amerika'da tamamladı. Eğitiminin ardından Bursa'da bulunan aile şirketi Kaplanlar Soğutma'da aktif iş hayatına başladı. Sırasıyla dış ticaret, üretim planlama, finans gibi departmanlarda görev alan Kaplan; 2009 yılında başladığı genel müdürlük görevini halen sürdürüyor.

ğünü gösteriyor. Bizler biliyoruz ki makine sektörü stratejik sektörlerden bir tanesidir. Bu alanda yakalanan her başarı, ülkemize büyük bir katkı olarak dönecektir" dedi.

Kaplanlar Soğutma olarak sektörün geleceği hakkında ne düşünüyorsunuz?

Sektörümüzün geleceği çevreci ve enerji verimliliğine yönelik üretimden geçiyor. Bu noktada tüm altyapımızı buna göre oluşturduk. Şimdiden Ar-Ge çalışmalarımızı bu doğrultuda yapıyoruz. Tüm dünyada kabul gören bazı iyileştirmeler yaptık ve yapmaya da devam ediyoruz. Aynı zamanda üniversite öğrencilerini kendi taleplerimiz doğrultusunda eğiterek, sektörün en önemli sorunu olarak tespit ettiğimiz kalifiye eleman sorununa yönelik çözümler de buluyoruz. Bu tarz çalışmalar sonucu sektörümüz önemli bir gelişim gösterecektir. Katma değerli ürünler ile hızlı bir büyüme yakalayabiliriz.



EKONOMİ VE MAKİNE SEKTÖRÜ 2012 DEĞERLENDİRMESİ 2013 BEKLENTİLERİ

DÜNYA EKONOMİSİ

Dünya ekonomisi 2008 yılında başlayan ve küresel ölçekte 2009 yılında daralmaya yol açan krizin ardından 2010 ve 2011 yıllarında beklentilerin üzerinde büyüme hızlarına ulaşmıştı. Dünya ekonomisi 2009 yılında yüzde 0,5 küçüldükten sonra 2010 yılında yüzde 5,1, 2012 yılında ise yüzde 3,8 büyümüştü. Ancak 2011 yılının ikinci yarısından itibaren toparlanma yavaşlamaya başlamıştır. Bu yavaşlamaya bağlı olarak dünya ekonomisi 2012 yılında yüzde 2,6 oranında büyümektedir. Büyümedeki yavaşlama hem gelişmiş ülkelere, hem de gelişen ülkelere yaygınlaşmıştır. 2012 yılında gelişmiş ülkeler yüzde 1,3 ve gelişen ülkeler ise yüzde 5,1 büyüme göstermektedir. 2013 yılında ise dünya ekonomisindeki büyümede sınırlı bir toparlanma beklenmektedir. 2013 yılında yüzde 2,8 oranında bir büyüme öngörülmektedir. Gelişmiş ülkelerde büyümenin yüzde 1,5'e, gelişen ülkelerde ise yüzde 5,6'ya çıkması beklenmektedir.

2013 yılında dünya ekonomisi önünde dört önemli risk bulunmaktadır. Bunlardan ilki Avrupa Birliği Euro Bölgesi'nde borç sorununun çözümsüz kalması ve euronun dağılması riskidir. İkinci risk ABD'de mali uçurum adı verilen sıkıntıya yol açacak vergi indirimleri ve harcama kısıntıları konusunda uzlaşma sağlanamamasıdır. Bu koşullarda ABD'nin resesyona girmesi veya kredi notunun düşmesi olasılıkları bulunmaktadır. Üçüncü risk Çin'de başlayan yavaşlamanın derinleşmesi ve Çin'in üstü örtülen sorunlarının ortaya çıkarak dünyanın geri kalanını da olumsuz etkilemesidir. Son risk ise bunların hepsinin birlikte gerçekleşmesi ve küresel ekonominin önemli bir durgunluğa girmesidir.

2013 yılına girerken bu olası riskler karşısında gelişmiş ve gelişen ülke Merkez Bankaları para politikalarını gevşetmeye devam etmektedirler. Bir

yandan bilançolarını büyütürken diğer yandan daha düşük faiz oranlarını uygulamaktadır.

2012 yılında dünya ekonomisinde görülen yavaşlamanın ve sıkıntıların dünya ticareti üzerindeki etkisi ise oldukça sınırlayıcı olmuştur. 2009 yılında yüzde 21,7 daralan dünya mal ticareti değer olarak 2010 yılında yüzde 23,4 ve 2011 yılında ise yüzde 18 genişlemiştir. 2012 yılında ise dünya mal ticaretinde genişleme miktar olarak yüzde 2,5 ve değer olarak büyüme ise ancak yüzde 1 olmuş ve 18 trilyon dolar olarak gerçekleşmiştir. 2013 yılında ise dünya mal ticaretinin miktar olarak yüzde 4,5; değer olarak ise yüzde 5 büyümesi öngörülmektedir.

2012 yılının önemli bir bölümünde dolar, euro ve diğer para birimleri karşısında güçlü kalmıştır. Ancak Eylül ayından itibaren FED'in parasal genişlemeyi artırması ile birlikte dolar zayıflamaktadır. 2013 yılında dolar ve euronun yönünü bu ülkelerdeki mevcut riskler ve büyüme oranları belirleyecektir. Euro-dolar paritesinin dar bir dalgalanma bandı içinde kalması beklenmektedir. Emtia fiyatları ise 2012 genelinde zayıf kalmıştır. 2013 yılında emtia fiyatlarında sınırlı artışlar olabilecektir.

TÜRKİYE EKONOMİSİ

2012 yılında Türkiye ekonomisinde temel hedefler cari açık ve enflasyon riskinin yönetilmesi, bunun için ekonominin soğutulması ile "Ekonomide dengelenme" yani büyümenin daha çok dış talep temelli sağlanması olmuştur. Bu temel hedeflere yıl sonunda önemli ölçüde ulaşıldığı görülmektedir. 2012 yılında cari açık ve enflasyon önemli ölçüde kontrol altına alınmıştır. Cari açık yıl sonunu 53-54 milyar dolar, enflasyon ise yüzde 6,5-7 aralığında kapatmaktadır. Cari açık ve enflasyonun kontrol altına alınmasına yönelik ekonomiyi soğutma politikalarının



Dr. Can Fuat GÜRLESEL

diğer sonucu ise ekonomik büyümede görülen yavaşlama olmuştur. 2010 ve 2011 yıllarında görülen hızlı ekonomik büyümenin ardından 2012 yılında büyüme önemli ölçüde yavaşlamış olup ilk dokuz ayda yüzde 2,6 olarak gerçekleşmiştir. Yıl genelinde yüzde 3'e yakın bir büyüme olacaktır. Büyümede yavaşlamanın temelini iç talebin yani hane halkı tüketim harcamaları ile yatırımların gerilemesi oluşturmaktadır.

Ekonomide dengelenme hedefine de büyük ölçüde ulaşılmıştır. Büyüme dış talep kaynaklı gerçekleşmiş olup 3,5 puan net ihracat katkısı olmaktadır. Tüketim ve yatırım ise bu yıl büyümeye negatif katkı sağlamaktadır.

Ekonomik risklerin kontrol altına alınması ve sürdürülebilir bir büyüme-ye geçişin ödülü ise Türkiye'nin kredi notunun 18 yıl sonra yeniden yatırım yapılabilir ülke seviyesine çıkarılması olmuştur. Böylece Türkiye son 10 yıldır ekonomisinde sağladığı normalleşme ve iyileşmenin karşılığını gecikmiş de olsa almaktadır.

Türkiye sürdürülebilir büyüme süre-

cine girmesi ile birlikte önümüzdeki yıllarda yüzde 4-5 aralığında daha makul ve ölçülü büyüyecektir. Nitekim açıklanan orta vadeli programda 2013 yılı için büyüme yüzde 4, 2014 ve 2015 yılları için ise yüzde 5 olarak öngörülmüştür. Büyümenin temel kaynağını yine net ihracat oluşturacak olmakla birlikte iç tüketim ve yatırımlarda da 2013 yılında ölçülü artışlar beklenmektedir. Böylece iç talep 2013 yılından itibaren büyümeye yeniden katkı sağlamaya başlayacaktır.

2013 yılında makul büyüme ve iç talepteki genişleme öngörüsüne bağlı olarak cari açık 58-60 milyar dolar ile yönetilebilir seviyede kalacaktır. 2019 yılında enflasyonda da görünüm aşağı yönlüdür. Tüketici enflasyon yüzde 5,5-6 arasına kadar inebilecektir.

2013 yılında hedeflere ulaşılması halinde bir ikinci derecelendirme kuruluşundan (Moody's) daha yatırım yapılabilir ülke notu alma olasılığı çok yüksektir.

Türkiye yatırım yapılabilir ülke notunun getirilerini 2019 yılından itibaren daha fazla yaşayacaktır. Özellikle yeni yatırım teşvik sistemi ile birlikte doğrudan yabancı sermaye yatırımlarının artmaya başlayacağı bir yıl olacaktır.

MERKEZ BANKASI PARA VE KUR POLİTİKASI

Merkez Bankası son 2,5 yıldır önemli politika değişikliklerine ve politika aracı çeşitlemelerine gitmektedir. Zaman zaman eleştirilmesine karşın özellikle dünyada yaşanan belirsizlikler ve gelişmiş ülke Merkez Bankaları'nın uyguladığı çok geniş para politikalarına karşı TC Merkez Bankası'nın uyguladığı esnek para politikası başarılı olmaktadır. Merkez Bankası'nın 2012 yılına girerken temel iki hedefi fiyat istikrarı (enflasyon) ile finansal istikrar (cari açık) risklerinin yönetilmesi olmuştur.

Merkez Bankası bu iki hedefe yönelik olarak yılın önemli bir bölümünde oldukça sıkılaştırılmış bir para politikası izlemiştir. Merkez Bankası kredi genişlemesini yüzde 15'ler seviyesinde tutmuş, piyasa bırakılan likiditeyi önemli ölçüde sınırlamış ve piyasayı fonlama faizlerini yılın ilk yarısında yüzde 10'unun da üzerine çıkarmıştır. Ağustos ayından itibaren ise fonlama faizleri önemli ölçüde düşerek yüzde 5,6'ya kadar inmiştir. Ancak Merkez Bankası

kredi koşulları ile likidite olanaklarını sıkılaştırmayı sürdürmektedir. Merkez Bankası yıl genelinde Türk lirasının değeri konusunda da oldukça hassas olmuştur. Türk lirasının aşırı değerlenmesine veya aşırı değer kaybına izin vermemektedir. 2012 yıl genelinde Merkez Bankası Türk lirasının değerlenmesini önlemek için agresif şekilde döviz rezervi biriktirmeye yönelmiştir. Döviz ve altın rezervini 35 milyar doların üzerinde artırmış ve rezerv 120 milyar dolara yaklaşmıştır.

Merkez Bankası'nın 2013 yılında sürdürülebilir büyüme ile fiyat istikrarı ve finansal istikrarı bir arada gözetilen bir para ve kur politikası izlemesi beklenmektedir. Buna bağlı olarak Merkez Bankası temkinli ve kontrollü duruşunun sürdürecektir.

2013 yılında Merkez Bankası TL faiz oranlarını kademeli ve ölçülü olarak indirmeye devam edecektir. Yüzde 5,5 olan politika faizi yüzde 5'e, yüzde 9 olan gecelik borç verme faiz oranı da yüzde 7,5'a kadar indirebilecektir.

Bunlara bağlı olarak Türk lirası faiz oranları 2013 yılında gerilemesini sürdürecektir. Ortalama TL kredi faiz oranları yüzde 10'un altına tüketici kredi faizleri ise aylık ortalama yüzde 0,7'ye kadar inebilecektir.

Faizlerdeki gerilemeye karşın Merkez Bankası kredi genişlemesi likidite olanaklarındaki büyümeyi sınırlamaya devam edecektir. 2013 yılında kredi büyümesi yüzde 12-15 arasında kalacaktır.

Merkez Bankası Türk lirasının değeri konusunda da hassasiyetini sürdürecektir. Türk lirasının değer kaybına veya değer kazanmasına izin vermeyecektir. Bu amaçla yeni izlemeye başladığı reel efektif döviz kurunun 120-130 aralığına geçişine izin vermeyecektir. Bu beklentiler çerçevesinde Türk lirası sepet kur 2013 yılında 2-2,1 arasında dalgalanmasını sürdürecektir.

MAKİNE SEKTÖRÜ

Makine sektöründeki gelişmeleri belirleyen temel makro ekonomik göstergeler yatırımlar ve yatırım harcamalarıdır. Yatırımlar 2010 ve 2011 yıllarında önemli ölçüde büyüme gösterdikten sonra 2012 yılının ilk dokuz ayında yüzde 4,6 oranında daralmıştır. Küçülme ikinci çeyrekte yüzde 7,2, üçüncü çeyrekte yüzde 7,6 olmuştur. Yıl genelinde

yatırımların yüzde 4 küçülmesi beklenmektedir.

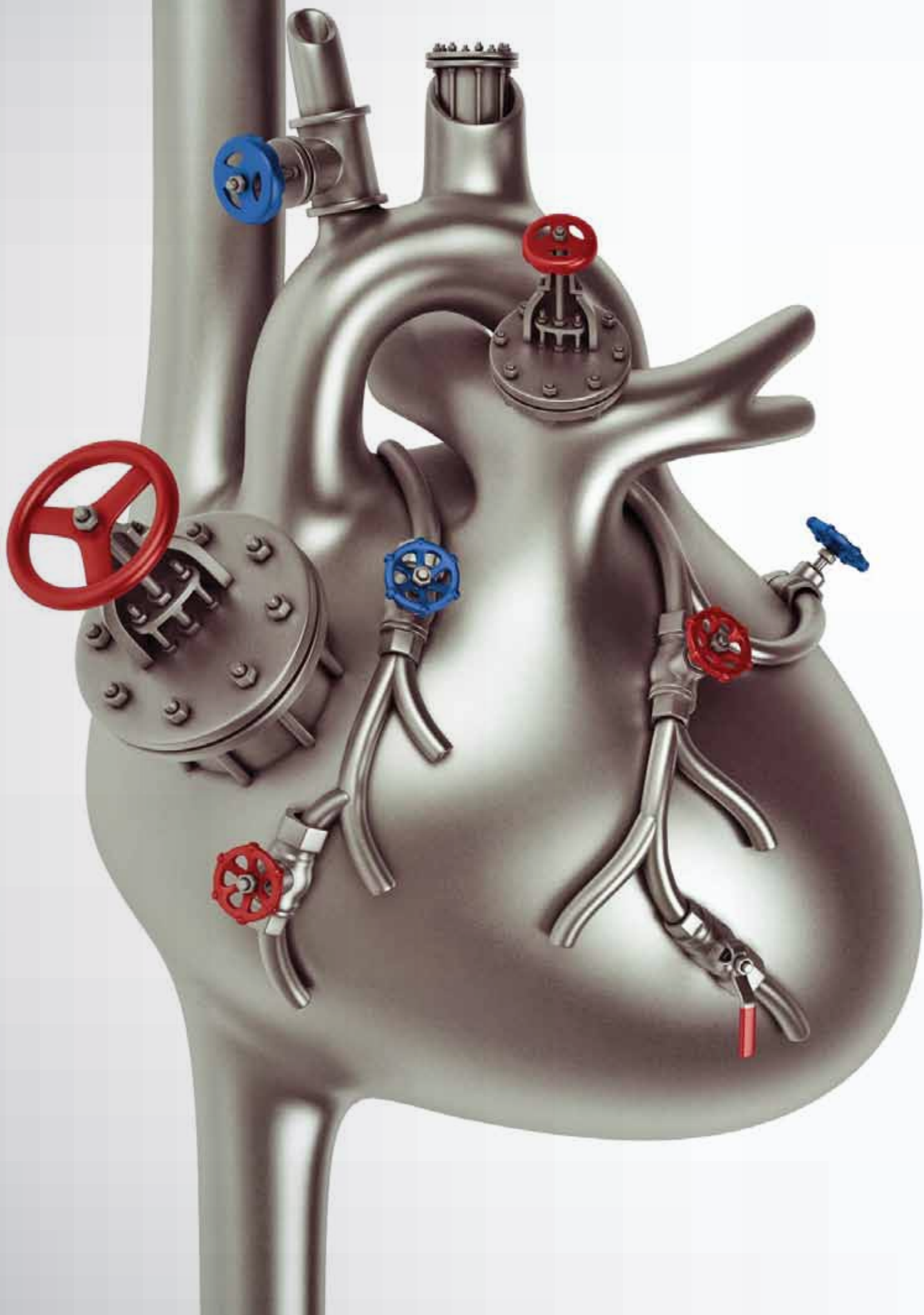
Yatırımlar içinde makine ve teçhizat harcamaları ise 2012 yılının ilk dokuz ayında yüzde 8,6 oranında daralmıştır. 2011 yılının ilk dokuz ayında 119,5 milyar TL olan özel sektör makine ve teçhizat harcamaları 2012 yılının ilk dokuz ayında 117,9 milyar TL olarak gerçekleşmiştir.

Yatırımlardaki ve makine ve teçhizat yatırımlarındaki bu gerileme makine sektörünü de olumsuz etkilemiştir. Makine sanayinde kapasite kullanım oranları ve sanayi üretim artışı zayıflamıştır. İçeride yaşanan bu yavaşlamaya karşın makine sektörü yılın ilk yedi ayında göreceli canlı dış talep ile sanayi üretimini artırabilmiştir. Ancak Temmuz ayından itibaren hem kapasite kullanım oranları geçen yılın altına gerilemiş, hem de sanayi üretimi küçülmeye başlamıştır. Muhtemelen yıl ortalaması olarak yüzde 3 gibi zayıf bir sanayi büyümesi gerçekleşmiş olacaktır.

Makine ve aksamları sektöründe ihracat performansı ise Türkiye ortalamasının ve çok sayıda sektörün ihracat artışının üzerinde gerçekleşmektedir. 2012 yılında ihracat yüzde 9 artarak 10,4 milyar dolar olacaktır. Türkiye'de sektörel ihracat artışı (altın hariç) yüzde 3 olacaktır.

2013 yılında ekonomik büyüme, iç talep ve yatırımlardaki kademeli toparlanma öngörülerine bağlı olarak makine sektörü için büyümenin 2012 yılının 2-3 puan üzerinde olabileceği öngörülmektedir. 2012 yılında ertelenen ve ötelenen yatırımlar ile yeni yatırım teşviklerinin ve yabancı sermaye yatırımlarındaki artış beklentisinin etkileri ile 2013 yılında özel sektörün makine teçhizat yatırım harcamaları yeniden büyümeye dönecektir. Bu da makine sektörüne yönelik talep genişlemesi anlamına gelmektedir.

Ihracat olanakları için ise Avrupa Birliği pazarında durağanlık ile birlikte göreceli bir toparlanma beklentisi bulunmaktadır. Yakın ve komşu ülke pazarlarında ise ortalama yüzde 4 büyüme oranları yeni yatırımlar ve makine yatırımları için ölçülü artışlar getirecektir. Bu koşullar altında makine-teçhizat ihracatının 2013 yılında yüzde 10-12 artarak 11,5-12 milyar dolar arasında gerçekleşebileceği öngörülmektedir.



MODERN YAŞAMIN KALBİ: POMPALAR

Günlük yaşamın akışı içerisinde çok da fark etmediğimiz pompalar, aslında hayatımızın normal seyrinde gitmesine katkı sunan en önemli makineler. Tarlalarımızdan enerji santrallerimize, evlerimizden endüstrimize kadar geniş bir yelpazede, akışkanları basınçlandırarak iletilmelerini sağlayan pompalar; musluğumuzdan akan suyu, aracımıza dolan benzini bizlere gönderen gizli kahramanlar gibi.



Yeraltında veya yerüstünde milyonlarca pompa hayatımızdaki akışkanları 7/24 yönetiyor. Gündelik koşuşturma içinde fark etmediğimiz bu makineler da-ima yanımızdalar. Sabah uyandık ve yüzümüzü yıkamak için musluğu çevirdik, barajdan arıtma tesisine, şebeke istasyonundan hidroforumuza, birçok pompa sayesinde su bize ulaştı. Aracımızı çalıştırdık bir pompa sayesinde yakıt motora iletildi. Benzinimizin az kaldığını fark ettik yakıt almak için bir istasyona girdik, pompa sayesinde depomuzu doldurduk. Bunların çoğu ufak örnekler aslında. Elektrikimizi üreten enerji santralleri, ısınmamızı sağlayan gaz, yiyeceğimizi veren tarlaların sulama sistemleri yani hayatımızın olmazsa olmazları arasında yer alan küçük ya da büyük her üretimin ve iletimin temelinde mutlaka bir pompa var. Bu nedenle makine sektörü içerisinde ayrı bir yere sahip olan pompalar aynı zamanda dünya enerji

tüketiminin de ana aktörlerinden. Akışkanları yönetirken dünya enerjisinin önemli bir kısmını tüketen pompaların enerji verimliliği de üzerinde en çok durulan konuların başında gelir. Bu alanda geliştirilen yeni teknolojiler sektörün gideceği yönü belirler. Türk pompa sektörü de enerji verimliliği yüksek üretimler gerçekleştirmek için yatırımlar yapıyor. Ancak patent haklarında yaşanan sorunlar, kopyacılık, merdiven altı üretim gibi sektörün ilerlemesinin önünde bazı engeller bulunuyor.

TÜRK POMPA SEKTÖRÜNÜN GELİŞİMİ
Ülkemizde pompa üretimi 1950'li yıllarda başlamış, devletin bu alanda yatırımları da olmuş; fakat talep büyük çapta ithalata karşılanabilmiş, 1960'larda demir-çelik ve döküm sektörünün gelişmesine paralel olarak pompa imalatında ilerleme sağlamış, 1970'ler ithalatın azaldığı, üretim yelpazesinin genişleyerek üretici firma

Türk pompa sektörünün 2012 yılı ihracatı 387 milyon dolar.

sayısının hızla arttığı bir dönem olmuş. Özellikle konvansiyonel veya santrifüj su pompaları imalatında, çoğu küçük 70'e yakın firma ile ülke ihtiyacı karşılanmaya çalışılmış. 1980'li yıllara gelindiğinde ise ihracatı teşvik eden sanayileşme politikaları ile yatırımların arttığı görülüyor. O dönemde, özel tasarım, özel malzeme, yüksek performans isteyen pompalar ve yedekleri tamamıyla ithal. Çok pahalı; rekabet dünyada da şimdiki kadar değil. Ancak 1980'li yılların yarısından başlayarak tarımda su kaynaklarının değerlendirilmesi ve sulu tarıma geçilmesi, sanayideki proses suyunun

TÜRKİYE'NİN GTİP BAZINDA POMPA İHRACATI (MİLYON \$)

Kaynak: TÜİK verileri

GTİP	GTİP TANIMI	2009	2010	2011	2012	Değişim % (12/11)
8413.91	POMPALARIN AKSAM VE PARÇALARI	64	97	116	107	-7,7
8413.50	DOĞRUSAL DEPLASMANLI POMPALAR	9	9	73	97	33,4
8413.81	DİĞER POMPALAR	32	37	45	44	-2,2
8413.70	SANTRİFÜJLÜ POMPALAR	34	39	43	47	9,0
8413.60	DÖNER DEPLASMANLI POMPALAR	28	43	34	33	-2,9
8413.30	PİSTONLU MOTORLAR YAKIT/YAĞ/SOĞUTMA POMPALARI	15	22	26	30	15,4
8413.11	SERVİS/GARAJ YAĞ/YAKIT POMPALARI	5	5	8	9	12,5
8413.40	BETON POMPALARI	6	6	8	7	-12,5
8413.19	ÖLÇÜ TERTİBATLI DİĞER SIVI POMPALARI	5	7	7	8	14,3
8413.20	EL POMPALARI	2	3	3	3	0,0
8413.82	SIVI ELEVATÖRLERİ	1	1	1	1	0,0
8413.92	SIVI ELEVATÖRLERİNE AİT AKSAM VE PARÇALAR	1	0,5	0,2	0,4	88,6
	TOPLAM	201	269	365	387	5,9

önem taşıması, içme ve kullanma suyu şebekelerinin yaygınlaşması, atık su arıtma tesislerinin çevre korunması amacıyla zorunlu hale getirilmesi pompa talebinin hızla artmasına neden olmuş. Bu dönemde pompa üreten, irili ufaklı fabrika, tesis, atelyeler 150'yi buluyor. 1995 yılında ise Gümrük Birliği'ne geçiş pompa ithalatını artırmış ve nispi olarak yatırımlar azalmış. Bu dönemde dış ticaret makasının ihracat aleyhine açıldığı görülüyor. DSİ, YSE, Köy İşleri gibi kamu ihale ve satın alımları teşvik edici olmuş. 2001 krizi sektörü önemli ölçüde etkilemiş, yatırımlar modernizasyon, tevsi ve kapasite artışı ile sınırlı kalmış. 2007 yılına gelindiğinde ise pompa sektörünün 20'ye yakın asgari teknolojik kapasiteli, CNC, CAD/CAM, HAD teknoloji, kurumsallaşmış tesise sahip olduğu, ilaveten 210 kadar da küçük ölçekli, atölye tipi firmaların oluşturduğu bir yapıya dönüştüğü ve üretimin vazgeçilemez bir boyuta ulaştığı bir misyonu yüklediği görülüyor. Günümüzde ise ülkemizde çok geniş bir pazar olan pompa üretiminde bazı yerli firmaların dünyada önemli yerlere ulaştığı görülüyor. Artık belli başlı üreticilerimiz özel ve spesifik pompalar üretebiliyor. Üretimde dünyaya kendini kanıtlayan bu firmalar teknoloji içeren sistemleri üreterek verimliliği yüksek çıkarıyor. Türk pompa imalatçıları, Avrupa'nın İspanya ile birlikte 5. büyük üreticileri ve pazarlarında egemenler. Tüm bu olumlu gelişmelerin yanı sıra

standart dışı üretim, taklitçilik ve fiyat odaklı rekabet, sektörün önünü tıkayan konuların başında gelmeye devam ediyor.

TEKNOLOJİ ODAKLI ÜRETİM

Rekabetin kaliteden çok fiyat odaklı yapılması nedeniyle Ar-Ge'ye kaynak ayıran firmaların sıkıntı yaşadığı sektörde, herhangi bir denetime tabii tutulmaksızın piyasaya sürülen ithal pompalar ile merdiven altı üretim bu durumu destekliyor. Yeni ürün çalışmalarına ve teknolojiye gerekli kaynağı ayırmadan, taklit üretim yapan firmaların gerekli denetime tabii tutulmadıkların-

dan sektörde haksız rekabete neden oluyor.

Bu noktada Türkiye'ye denetimsiz olarak giren, herhangi bir standart veya sertifikasyona tabii tutulmayan pompa gruplarında denetimlerin artırılmasını bekleyen sektörün teknoloji odaklı üretim yapan firma yöneticileri, fiyata dayalı rekabet etme alışkanlığının da sektöre zarar verdiği fikrinde birleşiyor. Pompa sektöründe ilerlemek için işletmelere Ar-Ge yapabilme kabiliyetinin kazandırılması gerektiğine değinen sektör uzmanları devletin bu sürece destek vermesiyle ve denetimlerin artırılmasıyla sektörün büyük bir sıçrama yapacağını belirtiyor.





PATENT HAKLARI

Teknoloji üreten, geliştiren sektörlerin en büyük yatırımı insan kaynakları olduğu için üretimde oluşan tasarım süreci, pompa maliyetleri içerisinde önemli yer tutuyor. Fikri mülkiyet haklarına tecavüz ve kopyacılıkla iş gören işletmelerin bu maliyetlerden kaçındıkları için sektöre büyük zarar verdiği sürekli dile getirilen bir konu. Özellikle mahalli mikro işletmelerin genellikle bu doğrultuda çalıştığı ise herkes tarafından bilinen bir gerçek. Servis bakım hizmeti vermekle sektöre girip, yedek parçaları kopya etmekle başlıyor; ürünleri, katalogları hatta etiketleri ve markaları kopya etmekle devam ediyorlar.

HAM MADDE FİYATLARI

Metal fiyatlarının son bir yılda TL bazında yüzde 30'a varan oranda artması pompa sektöründeki girdi maliyetlerini artırırken, kar oranlarının sürekli düşmesi nedeniyle üreticiler zorlanıyor. Artan ham madde fiyatları yüzünden yükselen maliyetleri müşteriye anlatmakta zorlandıklarına değinen sektör uzmanları, fiyat odaklı rekabetten uzak kalabilmenin en iyi yolunun inovasyon kültürü ve kabiliyetinin artırılması ile mümkün olabileceğini vurguluyor. Ham madde fiyatlarındaki artışın yanı sıra temini konusunda da sıkıntı yaşandığı belirtiliyor. Sektörde kullanılan AISI 430, 304 ve 316 gibi paslanmaz çelik ürünlerinin Türkiye'de üreticisi

Türkiye'nin ülkelere göre pompa sektörü ihracatında ilk sırada bulunan Almanya'ya 2012 yılında 128 milyon dolar değerinde pompa ihraç edildi.

olmadığı için yurt dışından geliyor. Bunun da ürün fiyatlarının bir öncesine göre değişkenlik göstererek, bir fiyat istikrarsızlığı oluşturduğuna değinen yetkililer, ham madde yetersizliğinin de firmaları olumsuz etkilediğini söylüyor.

POMPA İHRACATIMIZ ARTMAYA DEVAM EDİYOR

Tüm bu zorluklara karşın Türk pompa ihracatı artmaya devam ediyor. Türkiye'nin pompa ihracatı 2010-2012 yılında ortalama yüzde 22 üzerinde artarak 269 milyon dolardan 387 milyon dolar seviyesine ulaştı. Bu artışlar, sektörün, vanalarla birlikte toplam 6 milyar dolarlık 2023 hedefini destekliyor. Pompa sektöründe 2012 yılında en fazla 'Pompaların Aksam ve Parçaları' mal grubunda ihracat gerçekleşti. 107 milyon dolar değerine ulaşan ürün grubu, böylelikle birinci sırada yer aldı.

TÜRKİYE'NİN ÜLKELERE GÖRE POMPA İHRACATI (MİLYON \$)

Kaynak: TÜİK verileri

	ÜLKE	2009	2010	2011	2012	Değişim % (12/11)
1	ALMANYA	55	87	136	128	-6,1
2	IRAK	13	21	23	30	28,8
3	ABD	5	8	12	24	98,2
4	İNGİLTERE	8	15	19	16	-12,4
5	AZERBAYCAN	7	6	11	13	19,1
6	İRAN	7	9	12	12	0,0
7	EGE SERBEST BÖLGESİ	2	3	8	12	44,5
8	ÇİN	1	7	10	10	0,0
9	SUUDİ ARABİSTAN	3	4	5	7	48,2
10	RUSYA	3	5	6	7	15,9
11	TÜRKMENİSTAN	8	10	11	7	-36,5
	DİĞER	89	95	111	120	7,9
	TOPLAM	201	269	365	387	5,9

Listenin ikinci sırasında 97 milyon dolar ile 'Doğrusal Deplasmanlı Pompalar' bulunuyor. 44 milyon dolar ihracat değeriyle 'Diğer Pompalar' isimli mal grubu ise üçüncü oldu. En fazla ihracat artışı yüzde 88 ile 'Sıvı Elevatörlerine Ait Aksam ve Parçalar' ürün grubunda yaşandı. 2012 yılında bu ürün grubundan 400 bin dolar değerinde ihracat gerçekleşti. 2012 yılına göre ihracatta en fazla azalma ise yüzde 12 ile 'Beton Pompaları' kaleminde yaşandı.

EN ÖNEMLİ İKİ PAZARIMIZ: ALMANYA VE IRAK

Türkiye'nin ülkelere göre pompa sektörü ihracatında ise ilk iki sırada Almanya ve Irak bulunuyor. Almanya'ya 2012 yılında 128 milyon dolar değerinde pompa ihraç edilirken, Irak'a 30 milyon dolar değerinde pompa gönderildi. Üçüncü sırada 24 milyon dolar değeriyle ABD yer aldı. Aynı zamanda pompa ihracatında en fazla artış yaşanan ülke yüzde 98,2 ile ABD oldu.

DÜNYA ÇAPINDA 61 MİLYAR DOLARLIK POMPA İHRAÇ EDİLDİ

Birleşmiş Milletler İstatistik Bölümü verilerine göre; 2010 yılında 51 milyar dolar olan dünya pompa ihracatı, 2011 yılında yüzde 18 artarak 61 milyar dolara ulaştı. Almanya, ABD ve Japonya pompa ihracatında ilk üç sırada yer

POMPA İHRACATINDA BAŞLICA ÜLKELER (MİLYON \$)		Kaynak: BM İstatistik Bölümü			
	ÜLKE	2009	2010	2011	Değişim % (11/10)
1	ALMANYA	8.315	9.560	11.496	20,2
2	ABD	5.504	6.910	8.404	21,6
3	JAPONYA	3.485	4.583	5.332	16,3
4	ÇİN	2.900	3.921	5.162	31,7
5	İTALYA	3.576	3.872	4.291	10,8
6	FRANSA	2.422	2.421	2.601	7,5
7	İNGİLTERE	1.634	1.803	2.246	24,6
8	ÇEK CUMHURİYETİ	1.003	1.383	1.761	27,4
9	KANADA	937	1.087	1.607	47,9
10	HOLLANDA	1.402	1.413	1.388	-1,8
26	TÜRKİYE	201	269	365	35,6
	DIĞER	11.932	14.162	16.148	14,0
	TOPLAM	43.310	51.384	60.802	18,3

aldı. Almanya'nın ihracatı 2011 yılında yüzde 20,2 artarak 11,5 milyar dolara yükseldi. ABD yüzde 21,6 artış yaşayarak 8,4 milyar dolarla ikinci sırada yer alırken Japonya yüzde 16,3 artışla 5,3 milyar dolara yükseldi. İlk 10 ülke arasında en fazla ihracat artışı yüzde 48 ile Kanada'da kaydedildi. Kanada 2011 yılında 1,6 milyar dolar pompa ihracat ederken, pompa ihracatı en hızlı gerileyen ülke Hollanda oldu. Hollanda'nın pompa ihracatında yüzde 1,8 azalışla 1,3 milyar dolara geriledi. Türkiye ise 365 milyon dolar pompa

ihracatı ile 2011 yılında dünyada en fazla pompa ihracatı yapan 29'uncu ülke oldu.

Dünyada en fazla ihracatı gerçekleştiren ürün ise 'Pompaların Aksam ve Parçaları' oldu. 'Pompaların Aksam ve Parçaları'nda 2011 yılında yüzde 22,1 artış yaşandı ve ihracat 15,5 milyar dolara yükseldi. 'Santrifüjlü Pompalar' kalemi ise yüzde 11,4 artışla 12,9 milyar dolar oldu. Üçüncü sırada ise yüzde 18,9 artışla 11,6 milyar dolar değeriyle 'Pistonlu Motorlar Yakıt, Yağ ve Soğutma Pompaları' kalemi var.



POMPA İTHALATI TÜM DÜNYADA ARTIYOR

Dünya pompa ithalatı 2011 yılında yüzde 19,9 artışla 64,7 milyar dolar seviyesine ulaştı. En fazla pompa ithal eden ülkeler ise sırasıyla ABD, Almanya ve Çin oldu. ABD 2011 yılında yüzde 28,6 artışla 9,1 milyar dolar değerinde pompa ithal ederken; sıralamayı yüzde 28,2 artışla 4,9 milyar dolar ithalat yapan Almanya ve yüzde 20 artışla 4,9 milyar dolar ithalat yapan Çin takip etti. Dünya sıralamasında pompa ithalatında 25'inci sırada bulunan Türkiye ise 876 milyon dolar pompa ithal etti. Dünya pompa sektöründe en fazla ithalatı gerçekleştiren mal gruplarını ise yüzde 23,9 artışla 17 milyar dolara ulaşan 'Pompaların Aksam ve Parçaları' kalemi; yüzde 22,1 artışla 13 milyar dolara ulaşan 'Pistonlu Motorlar Yakıt/ Yağ/ Soğutma Pompaları' ile yüzde 17,9 artış ile 12,3 milyar dolar olan 'Santrifüjlü Pompalar' ürün grubu yer aldı.



Türkiye'nin GTİP bazında pompa ithalatında 2012 yılı Ocak-Kasım dönemi rakamlarına göre yüzde 27,7 artışla 190 milyon dolarla birinci sırada 'Diğer Santrifüjlü Pompalar' kalemi var. İkinci sırada ise 169 milyon dolar ile 'İçten Yanmalı Pistonlu Motorlar Yakıt, Yağ/Soğutma Pompaları' ve üçüncü sırada 117 milyon dolar ile 'Pompaların Aksam ve Parçaları' kalemi bulunuyor. Türkiye'nin ülkeler bazında pompa ithalatında ise birinci sırada Almanya yer alıyor. 2012 yılının Ocak-Kasım döneminde Almanya'dan 174 milyon dolar değerinde pompa ithal edildi. Fransa'nın ise diğer önemli tedarikçimiz olduğu görülüyor.

Türkiye, 2012 yılı Ocak-Kasım döneminde Fransa'dan 101 milyon dolar değerinde pompa satın aldı. Üçüncü ülke olan İtalya'dan ise 81 milyon dolar değerinde pompa ithalatı yapıldı.



**"SEKTÖR İHRACATLA
AYAKTA DURUYOR"
BÜLENT HACİRİFOĞLU
DOĞUŞ VANA
POMSAD ÖNCEKİ
BAŞKANI
CEİR BAŞKANI**

"Günümüzde Türkiye pompa sanayisi; iç piyasayla değil, ihracatla ayakta duruyor. Türkiye'de standart ürünler

üzerinden ilerleyen bir üretim politikası var. Yurt dışından gelen ürünlerse özellikli, yüksek teknoloji gerektiren ve ne yazık ki Türkiye'de yapılamayan ürünler. İthal edilen bu ürünler de yükte hafif, pahada ağır ürünler olduğu için bu rakamları çok etkiliyor. Geçen yılki ithalat oranlarımız hem pompada, hem vanada ihracatımızın neredeyse iki katı idi. Aslında bunlarla ilgili bir takım yönetmelikler, kanunlar var. Resmi kurumların yerli ürünleri almasını teşvik etmek için yüzde 15'lik bir fiyat farkı kuralı var. İthalat rakamlarını düşürmek için öncelikli olarak yapılması gereken şey teşviiktir.

GTİP BAZINDA DÜNYA POMPA İTHALATI (MİLYON \$)

Kaynak: BM İstatistik Bölümü

GTİP	GTİP TANIMI	2009	2010	2011	Değişim % (11/10)
8413.91	POMPALARIN AKSAM VE PARÇALARI	11.146	13.731	17.014	23,9
8413.30	PİSTONLU MOTORLAR YAKIT/YAĞ/SOĞUTMA POMPALARI	7.960	10.655	13.008	22,1
8413.70	SANTRİFÜJLÜ POMPALAR	10.026	10.511	12.387	17,9
8413.50	DOĞRUSAL DEPLASMANLI POMPALAR	3.598	4.763	6.649	39,6
8413.60	DÖNER DEPLASMANLI POMPALAR	3.808	4.945	6.261	26,6
8413.81	DİĞER POMPALAR	5.263	6.179	6.035	-2,3
8413.19	ÖLÇÜ TERTİBATLI DİĞER SIVI POMPALARI	863	1.162	1.109	-4,6
8413.11	SERVİS/GARAJ YAĞ/YAKIT POMPALARI	531	611	726	18,9
8413.20	EL POMPALARI	461	557	635	13,9
8413.40	BETON POMPALARI	373	445	515	15,7
8413.82	SIVI ELEVATÖRLERİ	292	304	276	-9,0
8413.92	SIVI ELEVATÖRLERİNE AİT AKSAM VE PARÇALAR	151	180	179	-0,2
	TOPLAM	44.471	54.041	64.794	19,9

POMPA İTHALATINDA BAŞLICA ÜLKELER (MİLYON \$)

Kaynak: TÜİK verileri

	ÜLKE	2009	2010	2011	Değişim % (11/10)
1	ABD	5.262	7.124	9.164	28,6
2	ALMANYA	3.165	3.854	4.942	28,2
3	ÇİN	3.215	4.102	4.921	20,0
4	KANADA	1.825	2.338	2.979	27,4
5	FRANSA	2.112	2.264	2.651	17,1
6	İNGİLTERE	1.710	2.050	2.494	21,6
7	MEKSİKA	1.100	1.413	1.820	28,8
8	RUSYA	994	1.379	1.777	28,9
9	İTALYA	1.343	1.471	1.628	10,6
10	GÜNEY KORE	1.545	1.549	1.588	2,5
25	TÜRKİYE	553	750	876	16,8
	DİĞER	21.648	25.747	29.955	16,3
	TOPLAM	44.471	54.041	64.794	19,9

İdareleri, 'Bu hakkı yerli üretici lehine kullanın' diye teşvik etmek lazım.

Yüzde 15'lik paylar kullanılır, yerli üretici teşvik edilirse bir şeyler yolunda ilerler. Üreticilerimiz yeni teknolojiler üretmeye hazır. Devletin de biraz teşviği gerekir.

Diğer bir sorunumuz ise kur politikasıyla ilgili. Her ne kadar 'İhracatçı için kur çok önemli değil, zaten birçok aramal ve ham madde yurt dışından getiriliyor' deniyor ise de bu tam doğruyu yansıtmıyor. Aynı ürünün Türkiye'de de üretilmesine rağmen, Çin'den yüzde 30 daha ucuza alabileceksen onu tercih ediyor. Bu tamamen kurla ilintili bir şey. Bir takım spekülasyon hareketleri sonucunda bu kur düşük tutuluyor ve

ithalat cazip hale geliyor."



**"VERİM ARTIRICI
KAMPANYALAR
DÜZENLENMELİ"
ÖZDEN ERTÖZ
VANSAN MAKİNE**

"Vansan Makine, İzmir Atatürk Organize Sanayi Bölgesi'nde 12 bin metrekare açık, 7 bin metrekare kapalı alanda, yaklaşık 240 çalışanı ile dalgıç pompalar, dalgıç pompa elektrik motorları, derin kuyu pompaları,

Teknoloji üreten, geliştiren sektörlerin en büyük yatırımı insan kaynakları olduğu için üretimde oluşan tasarım süreci, pompa maliyetleri içerisinde önemli yer tutuyor.

hidrofor pompaları, dik milli pompalar yanında çift emişli ve norm santrifüj pompalar üretmektedir. 50 ülkeye ihracat gerçekleştiren firmamız, dünyada global bir marka olma yolunda hızla ilerliyor.

Yeraltı suyu çıkarma konusunda uzmanlaşma ile başlayan faaliyetimiz, tarım alanında kullanılan dik milli pompalar ve jeotermal enerji sektörü için imal ettiğimiz jeotermal pompalar ve reenjeksiyon sistemleri ile devam ediyor.

Günümüz pompa sektöründeki en önemli sorunsal verimliliklidir. Bu durumu şu şekilde izah edebilirim: Geçtiğimiz yıllarda tarımsal sulamada enerji verimliliği

Makine Sanayii Sektör Platformu üyesi olan Türk Pompa ve Vana Sanayicileri Derneği (POMSAD), sektörün teknoloji odaklı gelişimi ve rekabet kabiliyetinin artırılması için çalışmalarını 1996 yılından beri sürdürüyor.





konusunda bir araştırma yapıldı. 2 bin küsur pompanın ortalama verimi yüzde 40'ın altında çıktı. Yani elektrik enerjisinin yüzde 40'ı su çıkarmaya yarıyor, yüzde 60'ı ise boşa gidiyor. Bu nedenle bize düşen görev; tarımsal sulamada enerji verimliliğini artırmaya çalışmak olmalı. Her konuda pompaların enerji verim-

liliğinin artması gerekiyor. Yapılan bir araştırmada motorların tükettiği elektrik enerjisinin yüzde 20'sini pompaların tükettiği ortaya çıktı. Bu durum hem Amerika'da, hem de Avrupa Birliği ülkelerinde böyle. Pompalar, en fazla enerji tüketen makinelerin başında geliyor. Tarımda kullanılan enerjinin verimli-

liğini ölçmek için Amerika'da yapılan bir araştırmada özel eğitilmiş pompa verimi ölçücüleri, zirai sulamada kullanılan pompaların verimini çiftçi ile birlikte ölçüyorlar. Verim yüzde 50'nin altında çıkarsa, verimi yükseltmek için gereken değişikliklerin maliyetinin yarısı sübvansede ediliyor, diğer

TÜRKİYE'NİN GTİP BAZINDA POMPA İTHALATI (MİLYON \$)

Kaynak: TÜİK verileri

GTİP	GTİP TANIMI	2009	2010	2011	2012	Değişim % (12/11)
8413.70	DİĞER SANTRİFÜJLÜ POMPALAR	134	191	244	190	-22,2
8413.30	İÇTEN YANMALI PİSTONLU MOTORLAR YAKIT, YAĞ/ SOĞUTMA POMPALARI	119	188	216	169	-21,8
8413.91	POMPALARIN AKSAM VE PARÇALARI	84	105	130	117	-10
8413.81	DİĞER POMPALAR	77	81	93	51	-45,2
8413.60	DİĞER DÖNER DEPLASMANLI POMPALAR	72	64	67	69	3
8413.50	DİĞER DOĞRUSAL DEPLASMANLI POMPALAR (POZİTİF HAREKETLİ)	33	56	58	70	20,6
8413.40	BETON POMPALARI	14	37	43	40	-7
8413.20	EL POMPALARI	8	14	9	12	33,3
8413.11	SERVİS İSTASYONLARI/GARAJLARDA KULLANILAN TÜRDE YAKIT/YAĞ DAĞITIM POMPALARI	5	8	8	5	-37,5
8413.19	ÖLÇÜ TERTİBATLI DİĞER SIVI POMPALARI	5	3	6	7	16,6
8413.82	SIVI ELEVATÖRLERİ	0,2	0,3	1	1	0,0
8413.92	SIVI ELEVATÖRLERİNE AİT AKSAM; PARÇALAR	1	3	1	1	0,0
	TOPLAM	553	750	876	731	-16,6



yarısı ise çiftçi tarafından karşılanıyor. Türkiye’de de tarımsal sulamada enerji verimini artırmak için benzer bir çalışma yapılması gerekmektedir. Pompalarda enerji verimliliğini artırırsak hem ülkemiz hem de sektörümüz ciddi kazanımlar elde edecektir.”



“YERLİ ÜRETİCİYE TEŞVİK EDİCİ DÜZENLEMELER YAPILMALI”

İSMAİL GÖKHAN ÇITAK
GÖKSAN POMPA

“İzmir’de 1981 yılında kurulan firmamız 1982-1990 yılları arasında o günün ihtiyaçlarına yönelik dik milli derin kuyu su pompalarının üretim ve satışı ile işe başladı. 1990 yılından sonra Türkiye genelinde elektrik dağıtımının tarımsal alana yayılması ve ithalatın liberal bir hal almasıyla dalgıç derin kuyu su pompaları ilgi görmeye başladı. 1995 yılında dalgıç pompa motoru ve hidrolik grubunu Türkiye’de ilk üreten firmalar arasında yerimizi aldık. Böylelikle ülkemizin dışa bağımlılığını büyük ölçüde azaltacak bir çalışmanın ilk adımını da atmış olduk. İki yılı aşkın süreden beri de, HES ve JEOTERMAL enerji projelerine türbin imalatı yapıyoruz. HES projelerinde pomptürbin uygulamasını Türkiye’de ilk kez uygulayarak elektrik enerjisi üretiminde yatırımcıya düşük yatırım ve işletme maliyetini kazandırdık. Firma olarak hedefimiz, iç ve dış

pazarlar da ürün kalitesi ve hizmetleri takip eden değil, takip edilen bir yapıya ulaşabilmektir. Zor şartlarda uzun süre hizmet verebilecek, enerji tüketimi düşük, kalitesi yüksek, satış sonrası yedek parça ve servis ihtiyaçlarını zamanında verebilen, tüm bu şartlara haiz ürünler üretebilmeliyiz. Ayrıca fiyatlarımızda uygun olmalı. Günümüzde teknolojinin yurt içinde üretilmesi büyük önem arz ediyor. Enerjiyi verimli kullanan pompa teknolojilerini ülkemizde üretebilmeliyiz. Sektörümüz devletinde sektörü desteği ile bunu başarabilecek güçtedir.”

“DİNAMİK VE GELİŞME AÇIK BİR YAPIMIZ VAR”

ÜSTÜNEL BİLAL UYAN
ÜSTÜNEL POMPA
“Yurt dışındaki

rakiplerimizin kökleri çok eskilere dayanıyor olabilir fakat ülkemiz pompa sektörünün dinamik ve gelişime açık yapısı bu mesafeyi kısa sürede kapatabilir. Türk firmaları doğru stratejiler uygularsa dünya pompa pazarından daha fazla pay alabilecek güçtedir.

Pompa ihracatına başladığımız yıllarda çok az sayıda firma yurt dışına mal gönderme kabiliyetine sahipti. Ancak günümüzde pompa üreticilerimiz dünyanın dört bir yanına ihracat yapıyor. Kaliteli ve uygun fiyatlara üretim gerçekleştirebiliyoruz. Bundan sonraki hedefimiz yüksek teknolojiye sahip enerji verimliliği yüksek pompalar üretmek olmalıdır.”



“İHRACAT TEŞVİK EDİLMELİ”
MURAT BOZKURT
GÜCÜM POMPA

“Gücüm Pompa 1970 yılında İstanbul’da kuruldu. 5-3600 m³/h kapasite aralığında ve 60 çeşit pompa üretiyoruz. Firmaların ihtiyaçları doğrultusunda komple vakum üniteleri de yapıyoruz. Bence sektörün en önemli problemini kalifiye eleman sıkıntısı oluşturuyor. Kalifiye, genç eleman bulmakta zorlanıyoruz. Ülkemizdeki lise ve üniversitelerde spesifik eğitim yönünde yapılan çalışmalar yetersiz kalıyor. Dolayısıyla okullarda teoriden ziyade pratiğe yönelik eğitim önem kazanmalı. Bunun yanı sıra ihracatın üreticiler için daha cazip hale getirilmesi gerekiyor. Özellikle 2023 hedefi doğrultusunda firmalar daha fazla üretip, daha fazla ihracat etme yolunun açılması şart.”

SEKTÖRÜN GÜÇ BİRLİĞİ: POMSAD



Türk Pompa ve Vana Sanayicileri Derneği (POMSAD) 1996 yılından bu yana faaliyetlerini sürdürüyor. POMSAD, Türkiye’de pompa sanayisini temsil kabiliyetine sahip bir yapılanma altında sektöre emek verenleri bir araya getirerek, bilgi ve fikir alışverişi yapacakları ortamlar hazırlıyor. Eğitim ve kaliteyi artırıcı faaliyetler yürüten, müşterek projeler için imkan yaratan, müşterek problemleri çeşitli platformlarda dile getiren, sektörün tanıtılması, rekabet kabiliyetinin artırılması ve uluslararası organizasyonlarda söz sahibi olunmasını sağlayan POMSAD, 2001 yılı itibariyle Europump’a tam üye ve İcra Konseyi Üyesi ve 2003 yılından beri de Avrupa Vana Sanayicileri Derneği’ne (CEIR) tam üyedir.



“HIRSIZDAN BİR ADIM ÖNDE OLMAK ZORUNLULUĞU, AR-GE’NİN TEMEL MOTİVASYONUDUR”

Türk Pompa ve Vana Sanayicileri Derneği (POMSAD) Başkanı, Avrupa Pompa İmalatçıları Birliği (EUROPUMP) İcra Konseyi Üyesi Kutlu Karavelioğlu ile pompa sektörünün günümüzdeki yapısını ve geleceğini konuştuk.

Pompa sektörünü nasıl tanımlarsınız? Sektörün küresel büyüklükleri hakkında bilgi verir misiniz? Pompalar, vanalar gibi, makine sektörünün 22 segmentinden biri. Makine imalatının ve diğer bütün üretim alanlarının da önemli ihtiyaçlarından. Dünyada en çok kullanılan ve en uzun süredir kullanılan makineler pompalar. Biz pazarımızı üç şekilde tanımlarız; önce her imalatçı gibi coğrafik, yani ülkeler ve bölgeler olarak, kullanıcı sektöre göre, petrol/gaz, kimya, enerji, su/kanalizasyon gibi ve ürünlerimizin sınıflandırmasına göre, santrifüj, döner veya doğrusal deplasmanlı pompalar gibi. 2012 tahminlerinde 42 milyar dolar gibi bir pazar büyüklüğü var. Vanaların da 55 civarındadır, araçlar, yedekler, bakım onarım, aktuatörler, motorlar dikkate alındığında pompa, vana ve armatür pazarı dünyada 120 milyar doları bulur. POMSAD üyeleri de bunları üretirler. Dünya ölçeğinde yatırım fazlası vardır ve pompa imalatı küresel grupların giderek ağırlığını artırdığı bir alandır; 15 kadar grup, bunların firma sayısı 300’ü, fabrika sayısı 500’ü aşar, pazarın yüzde 50’sinden fazlasına hakimdir. Üretim yüzde 25 kadarı Batı Avrupa’dadır; aynı zamanda dünyanın en büyük pazarıdır.

Pazar dağılımı hakkında ne söyleyebiliriz?

2009’dan itibaren pazarın ağırlığı gelişmekte olan ülkelere kaydı. Bugün sanayileşmiş ülkelerde 18 milyar dolar, gelişmekte olanlarda 24 milyar dolardır. Bölgesel dağılım şöyle: Avrupa 11,5,



Pompa vana ihracatımızı 2010'da yüzde 30, 2011'de yüzde 27 artırdık; bunların yarısı kadar yıllık artışlar dahi, rakiplerimizin tarihlerinde hiç görülmemiş; bir türlü çözemедiler. O yüzden de bugün her firmamızın peşinde en az iki alıcı var.

Çin 8, ABD/Kanada 5,4, Orta Doğu 3,6, Pasifik 3,5, Latin Amerika 2,9, Japonya 2,7, Hindistan 1,9, Afrika 1,3 ve diğer Asya 1,5. Bu pazarlara, ürün bazında 24 milyar dolarlık santrifüj pompa, 10 milyar dolarlık da doğrusal ve döner deplasmanlı pompa satılır; geri kalan 8 milyar dolar özel pompalardır.

Kullanıcı sektör bazında pazar nasıldır ve nasıl gelişmesi bekleniyor?
Petrol/gaz/rafınasyon 8, su/kanalizasyon 5, kimya 4, enerji 3 ve genel endüstri, yani dünyanın diğer bütün üretimini yapan alan da 22 milyar dolar. Son 3 yılda en çok enerji büyüdü; ama 2017'ye kadar genel endüstri büyüyecek yıllık ortalama yüzde 8 ile. Genel endüstri pazarını da açalım: madencilik 4,2, domestik 3,3, bina hizmetleri 2,3, içecek/gıda 2, drenaj/İNŞAAT 1,8, metal 1,4, marin 0,8 milyar dolar. Kağıt, kozmetik, ve sair sektörler de geri kalanı oluşturuyor. Son üç yıl en hızlı madencilik büyüdü, 2017'ye kadar gıda pompaları büyüyecek.

5 yıllık bir projeksiyonunuz olduğunu anlıyorum; 2017'de pazar nasıl olacak, Türk imalatçıları 2023 hedeflerini destekler bir pay alabilecekler mi?
Europump çatısı altında yaptığımız araştırmalara göre, 2017'de pazar 33 milyar doları geliştirmekte olan ülkelerde olmak üzere 55 milyar dolar olacak; eklentilerle 65 milyar dolar civarına gelecektir. Su/kanalizasyon ve genel endüstri pompalarında pazar başa baş kalacak iken, diğer dallarda geliştirmekte

olan ülkeler pazarın 2/3'ünü oluşturacaklar. Bunu bir avantaj olarak görüyorum, bugün mallarımızın yarıdan fazlasını gerek kendi markamızla, gerek yabancı markalarla, AB ve ABD'ye satabiliyor olduğumuz için. Ve bizim malımız, henüz, coğrafi pazarın sadece 1/3'ünde var. Sebep, firma büyüklüğü ve finansal sermaye eksikliği. En büyük pazarların imalatçıları, bizim en zorlu rakiplerimiz; ölçek ekonomisi ve/veya entellektüel sermaye eksikliğimiz yüzünden. Bir de kullanıcı endüstrilere göz atalım; kimya, rafınasyon, kağıt, gıda gibi sektörlerde yeterince imalatçımız olmadığını düşünürsek, endüstriyel bazda pazarın 1/2'inde yokuz anlamı çıkıyor. Yani müt-hiş bir potansiyel var. 2023 de pazarın yüzde 3'ünün Türkiye'de üretilen mallara ait olabileceğine, pompa ihracatımızın da 3 milyar doarı aşacağına inanıyoruz. Bütün büyük makine imalatçısı ülkelerin, büyük pompa ve vana imalatçıları olduğu biliniyor. Ve biz, çarpık yapılanmamıza rağmen, zaten bugün Avrupa'nın 6. büyük üreticisiyiz.

Pompa ve vanayı beraber düşünerek koyduğunuz hedefi göz önüne alırsak?
Bizim 2023 hedefimiz 6 milyar dolar.

Almanya'nın pompa vana ihracatı toplam makine ihracatından yüzde 8,8 pay alıyor ve 18 milyar dolar. Çin 15 milyar dolarlık pompa vana satıyor ve toplam makine ihracatının yüzde 4,5'una denk geliyor. ABD'nin toplam makine ihracatının yüzde 8'i yani 14 milyar doları pompa ve vana sektöründen. Neden Çin'in pompa vana payı düşük ve ne kadar daha böyle gidecek; bu bence cevabı aranması gereken bir sorudur. Ve buradan kendimize payeler ve dersler çıkarabiliriz. Çin'in bütün makineleri ucuz değil mi? Çin, pompa vana imalatında hep en düşük katma değerli ürünler mi sunacak? Biz, bitmek bilmez krizlerden en iyi şekilde yararlanarak, 2006'da 340 milyon dolar olan ihracatımızı, 2010'da 600 milyon dolara, 2011'de 760 milyon dolara yükselttik. İhracatımızı 5 yılda, ortalama yüzde 17,5 kadar artırdık. 2009-2010 artışımız yüzde 30, 2010-2011 artışımız yüzde 27'dir. Bunların yarısı kadar yıllık artışlar dahi, rakiplerimizin tarihlerinde hiç görülmemiş; bir türlü çözemедiler. O yüzden de bugün her firmamızın peşinde en az iki alıcı var. 11 yıllık bir dönemde yüzde 20 artırsak, 6 milyar dolarlık ihracatı buluyoruz.

Bu artışlar, aynı ürünlerle, aynı kaliteyle, aynı verimlilikle, aynı bilgiyle, yöntemle sağlanmıyor elbette, giderek büyüyor, çeşitleniyor, tanınıyor, pahalılaşıyor. Bunu hangi yapılanma içinde, hangi sermaye kompozisyonu ile, hangi işbirliği ağlarıyla gerçekleştirebileceğimiz önemlidir. Bizim segmentimizde, birlikte düşünerek çok hızlı başarmış, az yorularak çok kazanmış olan sadece İtalyanlardır; onları iyi incelemeliyiz.

Günümüzdeki Türk malı imajı sektörü destekliyor mu?

Katıldığımız fuarlardan ve iletişimin hızlanmasıyla gelen taleplerden de anlıyoruz; bir farklı rağbet var Türk malına, hiç konjonktürle ilgi değil, tamamen kalite/fiyat dengesiyle bunu bizler, makine imalatçıları bizzat sağlıyoruz. Gittiğimiz her yerden gelip yerli rakiplerimizi buluyorlar; girdiğimiz pazarlarda birbirimize alternatif oluyoruz. Bu yüzden, makine sektörünün ihracat artışı da 2005-2010 aralığındaki 5 yılda, ortalama yüzde 29 arttı ve sıralamadaki yerimiz 44'den 29'a yükseldi. Akıl almaz oranlar bunlar gerçekten.

Size göre şu anda sektörün ana gündem maddesi nedir? Sektör güncel ve tartışılan konuları nelerdir?

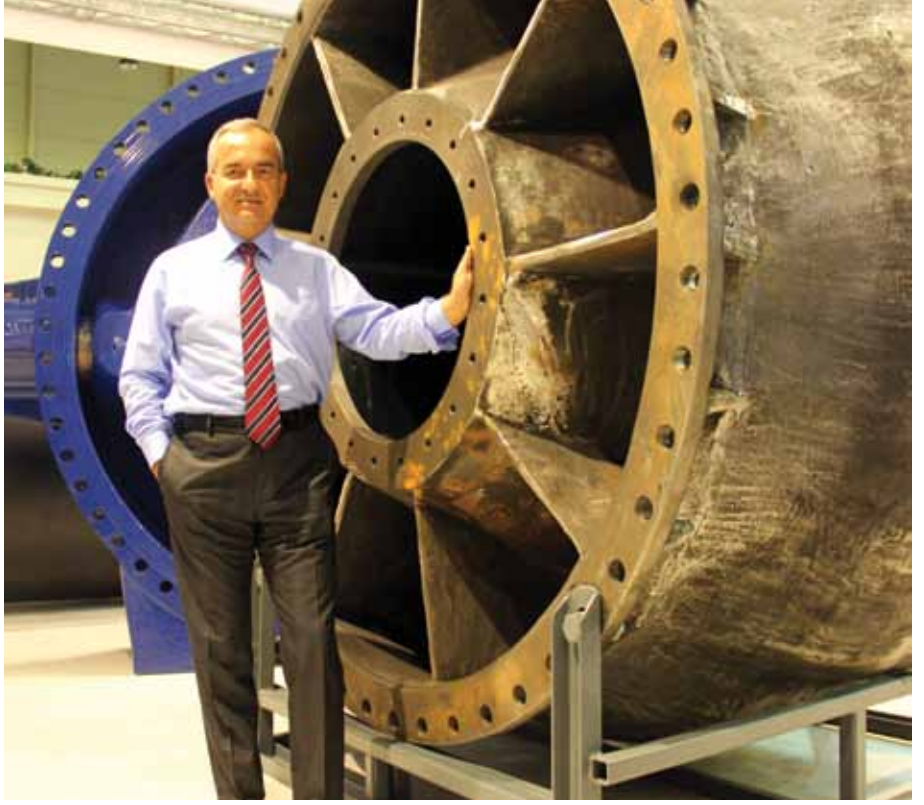
Gelişmiş büyük pazarların, AB, ABD gibi, büyük imalatçılar doğurduğunu biliyoruz. Küresel rekabete girdiğimiz bu firmalar, kendi iç pazarlarına dahi, bizlerden çok fazla üretim yapıyorlardı; iç pazar dinamikleri onları üstün kılıyordu. Burada tıkanma var şimdi. Gelişmekte olan büyük pazarların ise, Çin, Hindistan, Güney Amerika gibi, bu büyük imalatçıları yerel yatırımlara mecbur bıraktıklarını biliyoruz. Standart farklılıkları, yerli malı bilinci, tarife dışı engeller, yerinde üretimin avantajları gibi sebepler ve zirve mücadeleleri bunu destekliyor. Böyle pazarlarda iki türlü yatırım yapılabilir; almak veya kurmak. Hiçbir şeyin olmadığı yerde alamazsınız; her şeyin olduğu yerde kuramazsınız. Sermaye yoğun işletmeler varsa, ölçek sorunu nispeten az, belli bir büyüklüğe ulaşmış, ürünleri denenmiş, seri imalat yapan, buna göre dağıtım kanalları geliştirmiş, kurumsallaşmış; bunları almaya veya ortak olmaya çalışırsınız. Bilgi yoğun işletmeler varsa, daha küçük ölçekli, özel ürünler üreten, daha az miktarda ama daha pahalı, kendi



En büyük mesele büyü-
mek, daha çok üretmek.
Bunun iki kurumsal
engeli olduğunu göz-
lemliyorum: Sermaye
ve entelektüel sermaye
noksanımız ile girişimci
vizyonumuzdaki darlık-
tır. Her şeyi bir şekilde
değil de, 'tek bir şeyi'
herkesten daha iyi ve
çok üretmeyi hedefle-
mek daha doğrudur.

malını kendi satan; bunlar da benzer-
leri tarafından rağbet görürler. Üretim
imkanları önemlidir; kendi imalatınızı
buraya kaydırıp, ucuzlatabilirsiniz. Ama
akılda tutacağımız bir şey var; pompa
ve vana sektörleri aşırı yatırım yapılan
sektörlerden kabul edilir dünyada; o
yüzden en çok el değiştirmenin gerçek-
leştiği alandır. Biz de önemli bir pazarız
ve gösterdiğimiz gelişme ile pazarımızı
paylaşmaya devam etmeyeceğimizi belli
ettik. Giderek yerli ağırlıklı bir pazar
olacağız. Ama bizde her şey var; bilgi
geride kalmış biraz. Üçte bir endüstride
olmayışımız biraz bu yüzden; pahalı
pompa henüz yapamayıp da öyle;
üretim imkanlarımız kafi, bilgimiz değil.
Her firmamızın peşinde iki alıcı var dey-
işim de bunu işaret etmektedir.

Sektörün öncelikleri neler olmalıdır?
Bence en büyük mesele "büyüme"dir;
Yani daha çok üretmek. Böylece daha
ekonomik üretmek. Bunun iki kurumsal
engeli olduğunu gözlemliyorum: Sermaye
ve entelektüel sermaye noksanımız
ile girişimci vizyonumuzdaki darlıktır ve
bu iki sorunu, sektörel bir çok sorundan
daha çok önemsiyorum.
Girişimci vizyonumuzda eksikler var;
her şeyi bir şekilde değil de, "tek bir
şeyi" herkesten daha iyi ve çok üretmeyi
hedeflemek daha doğrudur. Yeni bir
ürün ekleyelim işimize derken, kimse-
nin girmemiş olduğu alanlara öncelik



vermek, bilinmeyen alanlara difüzyonun
avantajlarını göz önünde tutmak daha
isabetlidir.

Bunların farkında olarak aksi yönde
ilerlemeye çalışıyorsak da, sermayemiz
ve entelektüel sermayemiz (paramız
ve kurumsal hale gelmiş bilgimiz) yeni
bir ürün geliştirmeye değil de, "tersine
mühendisliğe" yetiyor demektir.
Sektörel sorunları da şöyle özetleyeyim;
bütün makine dallarında aynı: serbest
rekabet ortamı sorunlu (kayıt dışı, piyasa
gözetimi, yöresel esneklikler), yan sanayi
imkanları kısıtlı (ortak tedarikçilerimiz
yok), ara malı ve ham madde sorunları
(motor, pano, kumanda sistemleri,
alaşımli hammaddeler ithal), çok kolay
girilen bir alandayız (rekabet aşırı), bilgi
güvenliği yok; tasarımcı yetişmesinin
önündeki temel engel bu, şartnameler
(mühendislik sektörü, bilgi ve bilinç ba-
kimından, imalat sektörünün gerisinde
kaldı) zaman aşımına uğradı.
Diyeceksiniz ki, madem bu kadar sorun
var, nasıl büyütüyoruz ihracatımızı bu
kadar. Ben de diyeceğim ki, büyütüyoruz
da fon yaratabiliyor muyuz? Bu bir eşik,
düşük-orta teknoloji den orta-yükseğe
geçmek parayla da olmuyor ki. Dikkati-
nizi çekmiştir; fikri mülkiyet ve yenilikçi-
liği yukarıda saymadım. Bu konuda farklı
düşünerek kendimi teselli ediyorum:
Fikri mülkiyet haklarının ihlali sorunu
küresel bir sorun ve baş edilemiyor. Fa-
kat, ben bunu Ar-Ge, Ür-Ge ve inovasyonun
temel motivasyonu kabul ediyorum.
Eğer ürünlerimiz kopya edilemeseydi
çok tembel olurduk.
Oysa şimdi, her an, daha yüksek perfor-

manslı ürünler için uğraşıyoruz; yatırım
maliyeti artsa da işletme döneminde
bunu avantaja çevirecek pompalar ve
vanalar geliştiriyoruz; bunlar kopya
edildiğinde biz daha iyisini yapmış olabi-
lelim diye.

Bizim segmentimiz, en yoğun araştırma
geliştirme yapan makine alt sektörüdür;
çalışmalarının neticelerini bilimsel bir
kongre ile paylaşan yegane sektör-
dür. Ama müşterek sorunlarımız hep
olacaktır. Bizlerin birinci önceliği kendi
pazarımızdaki bu sorunlar olmalıdır;
ancak birlikte hareket ederek aşabilece-
ğimiz sorunlar.

**Fikri mülkiyet hakları
ihlalinin küresel bir so-
run oluşunu, Ar-Ge ve
inovasyonun temel moti-
vasyonu kabul ediyorum.
Eğer ürünlerimiz kopya
edilemeseydi çok tembel
olurduk. Şimdi, her an,
daha yüksek performanslı
ürünler için uğraşıyoruz;
mevcutlar kopya edildi-
ğinde biz daha iyisini
yapmış olabilelim diye.**

KALİTELİ
MAKİNEİN İŞARETİ:
TURQUM®
TURKISH QUALITY OF MACHINERY

TURQUM® markası ürünün üretim kalitesini, servis ve satış sonrası hizmetlerinin yeterliliğini ve kullanım güvenliğini garanti altına alan bir ürün belgelendirmesidir. **TURQUM®** logosu tüm dünyada tüketici ve tedarikçiler için tek manaya gelmektedir:

KALİTELİ MAKİNE, GÜVENİLİR İMALATÇI!



MAKİNE ve AKSAMLARI
İHRACATÇILARI BİRLİĞİ

www.turqum.com

ANASDER: "ANADOLU'DA ASANSÖR ÜRETİCİLERİ GÜÇLENDİ"

Makine Sanayii Sektör Platformu (MSSP) üyesi dernek, birlik ve sektörel kurumları tanıtarak yönetim kurulu başkanlarının ağızından; yaptıkları faaliyetleri dinlemeye devam ediyoruz. Bu sayımızda ise sayfalarımıza Anadolu Asansörcüler Derneği (ANASDER) Yönetim Kurulu Başkanı Hakan Başkaraağaç'ı konuk ettik.

Anadolu'nun en kapsamlı asansör imalatçılarıyla montaj ve bakım firmalarını tek çatı altında toplayan Anadolu Asansörçüler Derneği (ANASDER) 1980'li yıllarda faaliyetlerine başladı. Dernek merkez binası Ankara'da bulunan ANASDER'in bugün 5. Dönem Yönetim Kurulu Başkanı görevini yürüten Hakan Başkaraağaç ile Anadolu'daki asansör firmalarının potansiyeline ve sektörde yaşanan sorunlara değindik. Üyelerinin ihracat kapasitelerini oldukça artırdıklarını belirten Başkaraağaç; İran, Irak ve Suriye'ye ağırlıklı olarak komponent gönderdiklerini söyledi.

Bir asansörün imalatında genel olarak hangi mal grupları bulunuyor?

Asansör içerisinde yan aksamları da sayarsak (cıvata, vida, elektrik kablosu gibi) yaklaşık 300 komponentin birleşmesiyle oluştuğunu görebiliriz. Sektörümüzde ayrıntı olarak çok fazla komponent olmakla birlikte esas itibarıyla sistemi makine dairesinden başlarsak makine motor grubu, kumanda sistemi (asansörü elektronik sistem içerisinde denetleyen kumanda grubu), hız regülatörü; kuyu içerisinde ise asansör içi taşıyıcı kabin, karşı ağırlık, halatlar, kuyu dibi tamponları (güvenlik komponentleri) şeklinde sıralayabiliriz.

Asansör imalatı dünyada ne zaman başladı? Bu konuda öncü ülkeler hangisi?

Bugün dünyamızda harika bir dikey taşıma aracı olarak kullandığımız ve insanlığın hizmetine sunulan asansörün ilk olarak Avrupa'dan bütün dünyaya yayıldığını, günümüze kadar gelen belgelerden öğreniyoruz. Çok eski çağlarda 13. yüzyılın başlarına kadar, kaldırma araçlarının arkasındaki güç; insan ve hayvan gücüydü. Eski Roma İmparatorluğu saraylarında, katlar arasında inip çıkan dolapların bulunduğu yazıtlardan anlaşılıyor. Orta Çağ döneminde buna benzer dolapların (asansör), manastırların duvarlarında dışarıdan faaliyet gösteren asansörlerin olduğu bilinir. Bu tür asansörlerin daha çok savunma ve korunma amacıyla yapıldığı, düşmanların gece baskınları yaparak içeriye girmesinin önlenmesi için üretildiği düşünülüyor. 17. yüzyılın başlarında Velayet adındaki bir Fransız mimar, bu ilkel aleti



biraz daha geliştirerek karşı ağırlık ile daha iyi dengede çalışmasını sağladı ve bu alet elle çevrilerek hareket ettiriliyordu. Adına ise 'Uçan sandalye' adı verildi. Bu olaydan 15 yıl sonra Amerikalı mimar Henry Waterman, daha büyük bir dolap yaptı ve iki katlı bir binada kullandı. Böylece basınçlı hava ile çalıştırarak insan gücüne ihtiyaç kalmadığını gösterdi. Bir iş merkezine yerleştirilen ilk asansör ise Elisha Graves Otis tarafından yapıldı. Bu asansör 23 Mart 1857 günü, New York'un Broadway semtinde beş katlı bir binaya takıldı. Asansör takılan ilk otel ise New York'taki altı katlı Fifth Avenue Hotel oldu. 1867 yılında Edoux adında Fransız mühendis uluslararası Paris sergisi münasebetiyle yeni bir kaldırma makinesi yaptı ve adını 'Asansör' (Asseneur) koydu. Bu makine ziyarete gelen misafirleri en yük-

sek noktaya kadar çıkartıp indiriyordu. 1880 yılında bu kez Alman fizikçi Erner Van Siemens yeni bir buluş ortaya çıkardı. 1889 yılında Paris'te açılan bir sergide ünlü Fransız Mühendis 'Eiffel' adını ölümsüzleştirdiği bir de asansör kurdu ve insanları zahmetsiz bu kuleye çıkararak Paris'i seyrettirdi. Dünya genelinde incelediğimiz asansör sektörünün böylelikle önemli köşe taşlarının Fransa, Amerika ve Almanya'da oluştuğu söylenebilir.

Asansörlerin ülkemizdeki üretim geçmişi hakkında bilgi verir misiniz? Türkiye'de ise ilk asansör 1893 yılında Pera Palas Oteli'ne takıldı. Fransız Mimar Alexander Valley tarafından inşa edilen Otis markalı asansör 5 kişilik ve 400 kg kapasiteli olarak tasarlandı. Osmanlı sarayları dışında elektriğin verildiği ilk yer olan otelde bulunan asan-



sör, aynı yerde kullanılmaya devam ediliyor. Tam 15 yıl sonra ülkemizin ve Ege Bölgesi'nin incisi olan İzmir'de 1907 yılında Nesim Levi tarafından Karataş semtinde bir asansör kuruldu. Özellikle yaşlı ve sakatların kullanımı gayesi ile yapılan bu asansör, önceleri su buharı ile çalışıyordu. Bugün ise elektrikle çalışıyor. Atatürk'ün hastalanması üzerine 1936 yılında Dolmabahçe Sarayı'na bir asansör daha inşa edildi; ancak ölümünden sonra da ka-

patıldı. Normalde asansörlerin makine daireleri yukarıda olmasına rağmen Dolmabahçe Sarayı'ndaki asansörün makine dairesi bodrum katta bulunuyor. Bu asansör kullanımında iken sadece devlet başkanları tarafından kullanılıyordu. Fakat ülkemiz için de önem teşkil eden söz konusu asansörlerin tümünün imalatı ve montajı tamamen ithal olarak başladı. 1960'lı yıllara kadar daha çok Avusturya, Almanya ve İtalya menşeli olan asansörler daha

KOBİ ölçeğindeki firmaların tek bir güç olup firma evlilikleri yapmaları şart. Yoksa küçük firmalar kurulmaya devam edecek ve üretim anlamında rekabet şansımız azalacaktır.

sonra montajının yapımı akabinde de imalatının gerçekleşmesiyle Türkiye'de yerli montaj sanayi ve imalatı başladı. 1970'lerden sonra yüzde 100 yerli imalat ve montaj yapılabildi. Günümüzde ise yalnızca yüksek hızlı dediğimiz 30 katlı binalarda kullanılan, yaklaşık 2-3 m/sn hızlı olan asansörlerin bazı parçaları yurt dışından geliyor. Ancak bahsi geçen parçalar da yakın bir süreçte ülkemizde üretilmeye başlanacaktır.

İlk yerli üreticiler nerelerde faaliyet gösterdi?

Komponent üreten firmalar yerel montaj firmalarına göre daha büyük ölçekli ve özvarlığı nispeten büyük kuruluşlardır. 1960'lı yıllarda döviz sıkıntısı ve buna bağlı ithalat imkansızlıkları, yerli üretici firmaların ilk tohumlarının atılmasına neden oldu. Sıkıntı çeken montaj firmaları, bizzat fabrika kurarak veya başka makine aksamı üreticileri bu sahaya girmeye teşvik ederek, yeni bir makine imal alanı tesis etti. Aksam üreticileri Anadolu'da özellikle Ankara, Konya ve Kayseri'de faaliyet gösteriyor. Son 10 yılda Ankara, Konya ve Kayseri'de çok sayıda yeni fabrika kuruldu.

ANASDER'in kuruluşu nasıl gerçekleşti?

Derneğimiz Anadolu'daki asansörcülere her türlü mesleki, maddi, manevi yardımı sağlamak adına Ankara'da 1980'li yıllarda kuruldu. Üyelerimizin sosyal yaşantı ve kalkındırılmasına yardımcı olmak amacıyla çalışmalarımıza başladık. Özellikle 2000'li yıllardan itibaren faaliyetlerini etkinleştiren

ANASDER; sektörün gelişmesi için araştırmalar yaparken; kurs, seminer, konferans ve panel gibi eğitim çalışmalarını da düzenliyor. Amaçların gerçekleştirilmesi için gerekli olan her türlü bilgi, belge, doküman ve yayınları temin eden derneğimizde gazete, dergi, kitap gibi yayınlar ile üyelerine dağıtmak üzere çalışma ve bilgilendirme bültenleri çıkarıyor. Üyelerimizin arasında beşeri münasebetlerin geliştirilmesi ve devam ettirilmesi için yemekli toplantılar, konser, balo, tiyatro, sergi, spor, gezi ve eğlenceli etkinlikler düzenliyoruz. Bunun yanı sıra sektörümüzde yaşanan dünya çapındaki gelişmeleri yakından takip etmek için uluslararası faaliyetlerde bulunuyoruz. Yurt dışındaki dernek veya kuruluşlara üye olup, bu kuruluşlarla proje bazında ortak çalışmalar yapıp yardımlaşıyoruz. Makine Sanayii Sektör Platformu'na olduğu gibi diğer derneklerle veya vakıf, sen-

dika ve benzeri sivil toplum kuruluşlarıyla ortak bir amacı gerçekleştirmek için platformlar oluşturuyoruz. Beş kurucudan oluşan ANASDER'in şu an 5. dönemi devam ediyor.

Türkiye'de yerli üretim yapan kaç firma var?

Asansör sektöründe üç tür firma vardır. Aksam üreten fabrikalar, montaj veya taahhüt işi yapan firmalarla bakım ve tamir yapan firmalar. Montaj firmaları ve bakım firmalarının sahası iç içe geçmiş durumdadır. Aksam üretimi yapan firma sayısı ülke genelinde yaklaşık 200 civarındadır. Asansöre ait parçaları, asli işleri olan başka ürünlerle birlikte üretenler de mevcut. Montaj sahasında değişik ölçeklerde 2 bine yakın firma faaliyet gösteriyor. Uygunluk değerlendirme faaliyetleri sürdürmek üzere, bin kadar firma olmasının yanı sıra asansör montaj ve

HASAN BAŞKARAAĞAÇ KİMDİR?



Ankara'da 1967 yılında doğdu. Girne Amerikan Üniversitesi Elektrik Elektronik bölümünden 2004 yılında mezun oldu. 1984 yılında iş hayatına başladı. 1976 yılında aile şirketi olarak kurulan Raba Lift'te Genel Müdür olarak görev alıyor. Hasan Başkaraağaç, Anadolu Asansör-cüler Derneği'nde Yönetim Kurulu Başkanı olarak hizmet veriyor.

bakım firması sayısının üç bine yakın olduğu tahmin ediliyor.

ANASDER'in üye profili hakkında bilgi verir misiniz?

ANASDER'e kayıtlı olarak faaliyet gösteren 54 firmamız bulunuyor. Üyelerimiz içerisinde hem aksam imal eden, hem montaj yapan, hem de bakım ile uğraşan firmalar mevcut. ANASDER üyelerinin yaklaşık yüzde 30'u ihracat gerçekleştiriyor. Anadolu'nun çeşitli illerinde çalışan bu firmalar daha çok İran, Irak, Suriye, Almanya, İtalya'ya yoğunluklu olarak ihracat gerçekleştiriyor. Ankara'da bilhassa kapı, kabin ve kumanda panosu konusunda imalat sanayimiz güçlü. Üyelerimizin dağılımından bahsedecek olursam Ankara'da hizmet verenlerin daha fazla olduğunu söyleyebilirim. Bunun yanı sıra Anadolu'nun çeşitli illerinden üyelerimiz var.

Türkiye'de asansör sektörü ihracat rakamları nedir?

Asansör aksamı, komple asansör ve yürüyen merdiven ihracatımız





75 milyon dolar seviyesindedir. Bu miktarın artması için miktar artışının yanında, yenilikçi ürünler sunarak ve doğal avantajlarımızı kullanarak daha karlı satışlar yapmak gerekiyor. OAİB verilerinden hareketle bu konuda yaptığımız analizler neticesinde 2007-2011 döneminde küçülen ve büyüyen pazarları incelersek; asansör ihracatını etkileyen unsurların genellikle, o ülke ekonomisinde daralma, dünyadaki siyasi, teknolojik, lojistik değişimler gibi bizim elimizde olmayan türde olduğu kanaati doğar. Ancak tabloları daha dikkatle ve bilgiyle incelersek müşteri memnuniyeti kaynaklı sorunların olduğu, tesadüfi gelip geçici bir nevi spot satışların anlamlı olmadığı, transit ticaretin giderek demode olduğu gibi sonuçlara da varabiliriz. Bu tabloyu yaratan ana unsurlardan birinin, son beş yılda hızla

artan Çin malı ürünlerle özellikle Orta Doğu pazarında rekabet edemeyişimiz olduğunu da unutmamalıyım. Buradan çıkacak ders, karlılıktan feragat ederek zoraki ucuz olmak, sürdürülebilir rekabet gücü yaratmaz. Biri çıkar sizden ucuz olur, bunun dışında bir özelliğiniz yoksa saf dışı kalırsınız.

Dünya ile kıyaslandığında ülkemizdeki durum nedir?

Asansör sektöründe ihracatımızın yüzde 90'ını aksam ve paket asansörlerin oluşturduğunu söyleyebilirim. Aslında sektörü iki ana dala ayırmak lazım; montaj yani taahhüt, diğeri ise aksam üretimi. Aksam üretimi kısmında Avrupa'daki bazı ülkelere benziyoruz. Bu noktada gelişmiş ülkeler olan İtalya ve Almanya gibi ülkelerle rekabet edecek seviyedeyiz. Fakat montaj konusunda dünyada eşi benzeri olmayan bir durumla karşı karşıyayız; sektörde hizmet veren çok sayıda montaj firması var. Dünyada beş uluslararası büyük firma var, onların her ülkede yapılmış şubeleri var ve bunlar ülke pazarının yüzde 80'ine sahiptir. Dünyadaki durum böyle. Bizde ise bu firmalar piyasanın yüzde 20'sine sahiptirler. Geri kalan yüzde 80'lik kısmı sayıları 3 bine yaklaşan 'asansör monte eden' olarak tanımlanan yerel firmaların elinde.

ANASDER'in kuruluşundan bu yana yaptığı çalışmalar nelerdir?

Asansör sektöründe resmi dairelerin çıkardıkları yönetmelik gibi çalışmalarda üyelerimizi bilinçlendiriyoruz. Bakanlıkla olan ilişkilerinde teknik ve idari olarak sağlam yürütmesini veya ülke şartlarına göre oluşması için katkıda bulunuyoruz. Çeşitli yönetmeliklerin oluşum aşamasında yönlendirici ve olgunlaştırıcı anlamda biz de katkı sağlıyoruz.

1 Ocak 2012'de yürürlüğe giren yönetmelik maddesi (Asansörlerin yıllık kontrollerinin A tipi muayene kuruluşlarına verilmesi) sektörde ne gibi değişikliklere neden oldu?
Söz konusu yönetmelik yürürlüğe girdi ve uygulanmaya başladı. 2012 yılı itibarıyla A tipi asansör kuruluşla-

ANADOLU ASANSÖRCÜLER DERNEĞİ (ANASDER)



Kuruluş	: 1980
Dönem	: 5. Yönetim Kurulu Dönemi
Üye Sayısı	: 54
Faaliyet Alanı	: Asansör
Faaliyet Yeri	: Lale Sokak No: 13/7 Sıhhiye / ANKARA
Web Adresi	: www.anasder.org.tr

rı asansörlerin muayenesini yapıyor. Asansörün ilk montajını yaptıktan sonra asansörün servise alınması, muayeneleri belediyeler tarafından yapılıyordu. Artık bu muayenelerde A tipi asansör kuruluşları yetkilendirildi. Asansörlerin denetimi bu sayede daha iyi yapılıyor ve sektör denetimsizlikten kurtuluyor. Ancak bu konuda da şöyle bir sıkıntı meydana geldi: A tipi muayene kuruluşlarının denetimi esnasında firmalardan gelen bir takım şikayetler oldu. Bu şikayetlerin en başta geleni elemanların bazı beceri eksiklikleri olduğu doğrultusunda. Bu nedende ilk başlarda firmalar arasında sıkıntı oluştu, tam bir yeterlilik yoktu; ancak şimdi oturdu. Söz konusu yönetmelikle artık asansörler çok daha düzgün bir denetimden geçiyor.

Üniversite ve meslek örgütleriyle beraber yürüttüğünüz herhangi bir proje var mı?

Geçmişte de dernek olarak üniversitelerle ve Milli Eğitim Bakanlığı'na bağlı bazı okullarda eğitim anlamında çeşitli projelerde yer aldık. Elektromekanik taşıyıcılar bölümü konusunda Ankara ve çeşitli illerde gerek meslek lisesi, gerekse üniver-

site seviyesinde müfredatta eğitim desteğinde bulduk. Son yıllarda Gazi Üniversitesi'nin Meslek Yüksek Okulu bünyesinde Elektromekanik Taşıyıcılar Bölümü'nün açılmasında ve açılmasından sonraki komponentlerin, eğitim elemanlarının oluşturulmasında katkıda bulduk.

Asansör imalatı sektöründe ne yönde sorunlar yaşıyor?

Öncelikle asansörlerin binalara yapılma aşamasında problem yaşıyor. Binalarda asansör mekanlarının (makine dairesi, kuyu boşlukları ve kapı önleri) mimari olarak standartlara uygun yapılmadığı görülüyor. Bu nedenle de asansör firmaları orada olan mekana göre imalat yaptığı için çok önemli sorunlarla karşı karşıya geliyor. Bu durumu Mimarlar ve İnşaat Mühendisleri Odası'nın çözmesi lazım. Biz bu sorunları çeşitli zamanlarda iletiyoruz. Genellikle proje aşamasında çizimler düzgün oluyor, yeterli alanın ayrıldığı görülüyor; fakat proje aşamasında işler maalesef bu şekilde yürümüyor. Bunlar elbette teknik anlamdaki sorunlar. İdari anlamda da ülkemizin ekonomik sorunları mevcut. Asansör firması işi yapıyor; ama sonrasında müteahhitten

Ankara'da kapı, kabin ve kumanda panosu imalat sanayisinin güçlü olduğunu söyleyen Hakan Başkaraağaç; Anadolu'daki asansör sektörünü temsil eden ANASDER üyelerinin daha çok İran, Irak, Suriye, Almanya ve İtalya'ya ihracat yaptığını söyledi.

parasını alamıyor. Çek kanununun biraz daha netlik kazanması, cezai müeyyidenin olması, söz verildiğinde yerine getirilmesi konularına açıklama getirilmesi lazım. Bunların haricinde nitelikli ve yardımcı eleman konusunda problemler var. Devletin verilerine bakıldığında işsizlik olduğu görülüyor; ancak asansör sektörüne baktığımızda





her firmada eleman açığı olduğunu görmek mümkün. Buradan yurt dışına özellikle Irak, Cezayir ve Suriye'ye asansör sektöründen çok eleman gitti. Türkiye'deki toplu konutlardaki artış nedeniyle eleman açığı çok yüksek. Bunu bir an evvel doldurmamız gerekiyor.

çok ucuz malzeme giriyor. Bu da yerli imalat sektörünün gelişmesini etkiliyor. Ayrıca kendi içimizde çok fazla asansör imalatçı ve montajcı firma var. Bu da haksız rekabeti oluştururken gerekli kaliteyi düşürüyor. Dernek olarak bazı platformlarda dile getiriyoruz. Asansör firmasının faaliyetlerine

başlamadan önce yeterlilik kriterlerinin netlik kazandırılması ve kurulurken belirli bir sermaye değerinde çalışması gerektiğini vurguluyoruz. Şu anda çok küçük bir sermayeyle asansör firması olarak kurulan bir firma, gerekli açılımı sağlayamadığı için hem müşterisine, hem de sektöre sorun yaratıyor.

Çin ile savaşmak için neler yapılabilir?
Makine endüstrisinin, otomasyonu kullanarak birim zamanda yaptığı iş miktarını artırması gerekiyor. Özellikle KOBİ ölçeğinde firmaların birleşip tek bir güç olup firma evlilikleri yapmaları şart. Ama Türkiye'de 'Benim olsun küçük olsun' sistemi çalışıyor. Bunun yanlışlığı ortaya çıktı. Sermaye ve organizasyonun büyüklüğü şu anda önem taşıyor. Yurt dışından gelen firmaların baskısı altındayız. Bu anlamda sermaye büyüklüklerini belli bir noktaya getiremezsek belirli bir zaman içerisinde Türkiye'deki asansör sektörü de düşme eğilimi gösterecektir. Böylelikle Çin dahil olmak üzere Avrupalı rakiplerimize karşı yarışma imkanını sağlayamayız. Şirket evlilikleri gibi bir şekilde ya da sermayeyle seviye konması yahut zorlayıcı tedbirler alınması gerekiyor. Yoksa kendi haline bıraktığımız zaman çok küçük firmalar hala kurulmaya devam edecek ve üretim anlamında rekabeti şansımız azalacaktır.

Sektörün bugünkü durumunu değerlendirir misiniz?
Dış ülkeler açısından Çin'den ülkemize



Asansör iskelet imalatı



Makine Tanıtım Grubu'nun (MTG) çalışmalarını hakkındaki düşüncelerinizi öğrenebilir miyiz?

MTG'nin çalışmaları ortadadır. Türk makine sanayini tanıtıcı çalışmaları sektör adına çok önemli kilometre taşları arasında yer alıyor. Özellikle fuarlarda sergiledikleri reklamlar çok dikkat çekici. MTG ile her ne kadar birbirinde bir faaliyet içerisinde bulunmadıysak da, sektör adına onlara inanıyoruz. 'Tıkır Tıkır' isimli çalışmalarıyla dünya çapında büyük yankı uyandırdılar. Gerek sektörü tanıtmak adına gerçekleştirdikleri faaliyetler, gerekse de firmalara sağladıkları desteklerle sektör adına büyük projelerde yer alıyorlar.

ANASDER'in 2012 yılı nasıl geçti ve 2013 yılı projeleri nelerdir?

2012 yılı üyelerimizle birlikte eğitim ve resmi kurumlarla ilişkiler anlamında atılım gerçekleştirdiğimiz bir yıl oldu. Bu anlamda Anadolu asansör üreticileri olarak sektörel bazda gelişme gösterdik. 2013'te firmaların otomasyonu daha fazla kullanarak,

üretimlerini ucuz maliyette üretmeleri konusunda önlemler alması gerekiyor. Biz dernek olarak bu yöndeki çalış-

Yurt dışından gelen firmaların baskısı altındayız. Çin dahil olmak üzere Avrupalı rakiplerimize karşı yarışmamız gerekiyor. Bu nedenle firmalar kurulurken ya sermayesine yönelik bir takım zorlayıcı kıstaslar gözetilmeli ya da şirketler birleşme yoluna gitmelidir.

malımızı sürdürüyoruz. Asansörlerin belirli standartlarda paket asansör olarak komple üretilip, hızlı bir sevkiyat ve montajla projelendirilmesi gerekiyor. Asansör konusunda Orta Doğu ve Avrupa'da, Türkiye çok büyük bir önem taşıyor. Ülkemizde faaliyet gösteren firmalar komponent olarak Almanya ve İtalya'ya ihracat gerçekleştiriyor. Hedefe ulaşmamız için bu sayının daha fazla artması gerekiyor.

ANADOLU ASANSÖRCÜLER DERNEĞİ (ANASDER) ÜYELERİ

1. AD-ER Asansör
2. ALFA Asansör
3. ANIL Asansör
4. ANKARA Asansör
5. ARMADA Asansör
6. AS-EL-KA Asansör
7. ASLAR Asansör
8. ASPAR Asansör Aksamları
9. ATERYA Teknik
10. ATIK Asansör
11. AYES Asansör
12. AYSAN Asansör
13. CAN Asansör
14. ÇAĞDAŞÖZAS Asansör
15. DEMAS Asansör
16. DI-AS Asansörleri Aşımşek Ticaret
17. EFOR Asansör
18. EMAS-GEZ Asansör
19. GAMALIFT Asansör ve Kabini
20. GENTUR Asansör
21. GİRİŞİM Asansör Yedek Parça
22. GÜÇSOY Asansör
23. GÜVEN Çelik Halat
24. KALITEST
25. KARADEMİR ELEK. Asansör
26. LOHER Asansör ve Yürüyen Merdiven
27. MEKÇEN Asansör
28. MERİH Asansör
29. MERT Asansör.
30. MI-KO-SIS Mikro
31. MİTAS
32. NURAS Asansör
33. PİRAMİT Asansör
34. RABALIFT Asansör (Raba Asansörleri)
35. SABU Asansör
36. SEREN-AS Asansör
37. SİMAS Asansör
38. SPEDDLINE İMAJOZTURK
39. STAR Asansör
40. SUPERASTEM Asansör
41. TÜRKLİFT Asansör
42. UDEM
43. UĞUR Asansör
44. ULAŞIR Asansör
45. UZAY Asansör
46. ÜMİT Asansör
47. ÜNSAL Asansör
48. ÜNŞAH Asansör
49. VİZYON Asansör
50. YÜKSELİŞ Asansör
51. ZEYEMUSSEN GENT AŞ Asansör
52. ZEYNEL Asansör
53. ZİRVE Asansör
54. ZÜMRÜT Asansör



DÜNYAYA AÇILAN KAPI HOLLANDA

Yüzyıllardır süregelen ticaret geleneği ile her türlü ürünü dünyanın her yerine pazarlayabilen Hollandalılar, re-export ticarete günümüzün uzmanlarıdır. Dünyanın en önemli re-export ülkesi olan Hollanda'nın ihracatı içinde re-export payı yüzde 40 civarındadır. Bu durumda Hollanda'nın küçük olan iç pazarından çok Batı Avrupa ve dünyanın diğer bölgelerindeki pazarlar için giriş kapısı niteliğinde olduğunun bir göstergesidir.





Türk makine sektörü Hollanda ile sıcak temaslarını sürdürmeye devam ediyor. Gerek bürokratik, gerekse siyasi ve ekonomik ilişkilerin önem kazandığı söz konusu ülkelerle imzalanan iş vizesi kolaylığının yansımaları, makine sektöründe etki göstermeye başladı. 2012 yılı Ekim ayında İstanbul Ticaret Odası (İTO) ve Hollanda arasında atılan bu adım neticesinde İTO üyeleri aldıkları belge sayesinde 1 ile 5 yıl arasında çok giriş çıkışlı uzun süreli vize alabilecek. Yani bir Türk firması Hollanda'ya satacağı makine için vizede sorun yaşamayacak. Dünya Ticaret Köprüsü 2012 ile çeşitli fuarlarda düzenlenen ticaret ve alım heyetleri de iki ülke arasındaki işbirliğini sağlıyor.

Peki, Hollanda Türkiye'den ne bekliyor? Avrupa Birliği'nin kurucuları arasında yer alan Hollanda her ne kadar yüz ölçümü ve nüfus açısından küçük bir ülke olsa da makine sanayisinde önemli bir pazara sahip. Türkiye ve Hollanda arasındaki diplomatik ilişkilerin başlangıcının 400. yılının kutlandığı 2012 yılında, Türk makine sektörü Hollanda'ya 129 milyon dolar değerinde ihracat gerçekleştirdi. Türkiye'nin Hollanda'ya yaptığı ihracatta başta gelen ürünler hazır giyim, binek otomobiller, vagonlar, eşya taşımaya mahsus motorlu taşıtlar, toplu taşıma araçları ile bunların aksam ve parçaları olarak sıralanıyor. Bunun yanı sıra buzdolabı, dondurucu, soğutucu ve diğer makine sanayi ürünleri, gemi ve deniz ulaşım araçları, demir-çelik inşaat malzemeleri, demir çelik mamulleri, sebze, meyve ve işlenmiş gıda ürünlerini Hollanda ülkemizden tedarik ediyor. Türkiye'nin Hollanda'dan ithal ettiği başlıca ürünleri ise demir-çelik, plastik ve plastikten mamul eşya, çeşitli makine, cihaz ve makine parçaları, otomotiv sanayi ürünleri, mineral yağlar, yakıtlar ve kimyasal ürünler oluşturuyor. Dünya ithalat sıralamasında 7'nci, ihracatında ise 5'inci sırada bulunan Hollanda; 2012 yılına daha güçlü girmeyi başardı. Kemer sıkma politikası uygulayan ülke, ekonomik disipline sahip olduğunu gösterebilmek için emeklilik yaşını ve KDV'yi yükseltme kararı aldı. Hollanda için ihracat artışı ve eğitimde başarı 2013 yılı beklentileri arasında yer alıyor.



HOLLANDA MAKİNE SEKTÖRÜNDE YABANCI SERMAYE AKIŞI YAŞANIYOR 2004-2012 yılları karşılaştırıldığında; AB üyesi olmayan ülkelerin Hollanda ithalatında, 2012'nin birinci döneminde en yüksek seviyeye ulaştığı görülüyor. Hollanda'nın Türkiye'ye ihracatı ise her geçen yıl düşüş gösteriyor. Hollanda'nın Türkiye'ye ihracatı Mayıs 2012'de yüzde 7,6'lık düşüş yaşadı. Hollanda'nın en fazla ihracat yaptığı ülkeler Arjantin, Singapur, Suudi Arabistan, Estonya, Kanada, Malta ve Çin'dir. Ekonomiye yönelik beklentilerde Hollanda'da 2011-2012 yılları arasında, ortalama olarak yıllık yüzde 1,2 oranında büyüme öngörülmüyor. Bunun yanında tüketici güveni azaldığından, özel tüketim harcamalarının çok küçük oranlarda artacağı beklentisi de hakim. Kriz nedeniyle yükselen işsizlik oranlarının 2008-2012 yılları arasında ortalama yüzde 2,5 artış yaşayarak 700 bin kişi olacağı tahmin ediliyor. 'Yatırım ortamı açısından en uygun ülkeler' sıralamasında Hollanda'nın 2008-2012 yılları arasında ilk sıralarda yer alacağı tahmin ediliyor. Bununla birlikte dünyadaki 82 ülke için yapılan

sıralamaya göre; Hollanda 2003-2007 yılları arasında 8'inci sırada yer alırken, 2008-2012 yılları arasında 9'uncu sıraya geriledi. Son yıllarda yatırımı teşvik etmek için alınmış önlemler, Hollanda'ya yapılan sermaye akışını hızlandırdığı için yabancı yatırımlarda bir yükselme beklentisi oluştu. Hollanda'nın makro ekonomik durumu, etkin finans sektörü, mükemmel lojistik ve teknolojik alt yapısı, birkaç dil konuşabilen insan kaynakları kalitesi ve hayat kalitesi gibi etkenler yabancı yatırımda önemli rol oynar. Bununla birlikte çok uluslu şirketlerin edindikleri karlara uygulanan vergi rejimi de, yatırımlar açısından Hollanda'yı Avrupa'daki en cazip ülkelere biri konumuna getirir. Hollanda'da doğrudan yabancı sermaye akışının en fazla gerçekleştiği sektörler 2008 yılı itibarıyla makine ve ekipman, bilişim, tıbbi cihazlar ve ticari hizmetler sektörleridir.

TÜRKİYE'DEN TOPLAMDA 3 MİLYAR DOLAR DEĞERİNDE İTHALAT GERÇEKLEŞTİRDİ

Hollanda toplam 45 ülkeyle dış ticaret ortaklığı yürütür. Bu ortaklık

Makine sanayisinde önemli bir pazar olan Hollanda'da yabancı sermaye akışının en fazla gerçekleştiği kalemler arasında ilk sırada makine ve ekipman sektörü bulunuyor.



Avrupa'dan 26 ülke, Asya'dan 13 ülke ve Amerika Birleşik Devletleri, Brezilya, Arjantin, Nijerya, Güney Afrika, Avustralya'dan oluşur. Özellikle AB ülkeleriyle ihracat yapan Hollanda'nın dış ticaretinde; yüzde 34 ile Almanya, yüzde 11 ile Belçika, yüzde 9 ile Fransa, yüzde 8 ile İngiltere ve yüzde 5 ile İtalya pay sahibidir. Son yıllarda Hollanda ile Türkiye arasındaki dış ticarete bir artış yaşanıyor. Hollanda'nın Türkiye'den ithal ettiği tüm ürünler 2011 yılında bir önceki yıla

göre yüzde 25 artış kaydederek ortalama 3 milyar dolar rakamına ulaştı. En önemli ithal kalemi tekstil ürünleri olan Hollanda'nın, Almanya ve Çin'den sonra tekstil ürünü tedarikinde en önemli üçüncü ülke Türkiye'dir.

EKONOMİK BÜYÜMENİN MOTORU: DIŞ TİCARET

Ekonomik büyümesi çoğunlukla dış ticarete bağlı olan Hollanda, her ne kadar istediği seviyeye ulaşamamış olsa da dünya genelinde ilk sıralarda

HOLLANDA'YA MAKİNE VE AKSAMLARI İHRACATIMIZDA BAŞLICA KALEMLER (MİLYON \$) (84. FASIL)

Kaynak: BM İstatistik Bölümü verileri

GTİP	GTİP TANIMI	2010	2011	2012 (OCAK-KASIM)	DEĞİŞİM (11/10)
8418	BUZDOLAPLARI, DONDURUCULAR VE DİĞER SOĞUTUCU VE DONDURUCU CİHAZLAR VE ISI POMPALARI	30,1	35,3	32,2	17,3
8431	ÖZELLİKLE 84.25 İLA 84.30 POZİSYONLARINDAKİ MAKİNA VE CİHAZLAR İLE BİRLİKTE KULLANILMAYA ELVERİŞLİ AKSAMLAR	14,9	28,8	12,5	93,4
8481	BORULAR, KAZANLAR, TANKLAR, DEPOLAR VE BENZERİ DİĞER KAPLAR İÇİN MUSLUKLAR, VALFLER (VANALAR)	7,9	12,3	10,5	55,0
8471	OTOMATİK BİLGİ İŞLEM MAKİNELERİ BUNLARA AİT BİRİMLER; MANYETİK VEYA OPTİK OKUYUCULAR	15,3	8,5	9,3	-44,0
8473	84.69 İLA 84.72 POZİSYONLARINDAKİ MAKİNA VE CİHAZLARDA KULLANILMAYA ELVERİŞLİ AKSAM VE PARÇALAR	7,8	7,3	8,1	-5,6
8429	BULDOZERLER, GREYDERLER, TOPRAK TESVİYE MAKİNALARI, SKREYPERLER, MEKANİK KÜREYİCİLER, EKSKAVATÖRLER	0,7	3,3	7,3	376,5
8422	BULAŞIK, ŞİŞE VB YIKAMA VE KURUTMA MAKİNALARI, ŞİŞE, KUTU ÇUVAL VB DOLDURMA, ETİKETLEME MAKİNALARI	1,9	3,5	6,7	88,2
8462	METALLERİ DÖVME, ÇEKİCLEME, KALIPTA DÖVME, KESME, TASLAK ÇIKARTMA, ŞATAFATLAMA, KARBÜRLERİ İŞLEME MAHSUS MAKİNELER	3,6	6	5,1	63,6
8450	EV VEYA ÇAMAŞIRHANE TİPİ YIKAMA MAKİNALARI (YIKAMA VE KURUTMA TERTİBATI BİR ARADA OLANLAR DAHİL)	5,6	4,4	4,5	-20,7
8438	YİYECEK VE İÇECEKLERİN SİNAİ AMAÇLARLA HAZIRLANMASI VEYA İMALİNE MAHSUS MAKİNA VE CİHAZLAR	4,4	6,1	4	38,8
	DİĞER	27,1	37,9	28,3	40,1
	TOPLAM	119,6	154,1	129	28,8



yer alıyor. 2012'de genel ihracat ve ithalat rakamlarında artış yaşanan Hollanda'nın; ekonomik krizden sonra almış olduğu tedbirler sayesinde 2013 yılı dış ticaret rakamlarında daha fazla artış bekleniyor. Hollanda'nın 2011'de toplam ithalatı 364,9 milyon euroyken, toplam ihracatı 409,3 milyon euroya ulaştı. 2012 yılında Hollanda genel ihracat-ithalat rakamları da aylık artış gösterdi. 2011 yılı Ekim ayında ithalat 30,6 milyon euroyken, 2012 yılında bu rakam 35,2 milyon euroya yükseldi. Aynı şekilde ihracatta da bir gelişme söz konusu. Hollanda'nın dünya çapında ihracatı 2011 yılı Ekim ayında 33,9 milyon euroyken 2012 yılı Ekim ayında bu rakam 38,8 milyon euro seviyesine yükseldi.

2004-2012 yılları arasında Hollanda'nın AB ülkelerine yapmış olduğu ihracat ise azaldı ve AB üyesi olmayan ülkelere yaptığı ihracat arttı. 2012'nin ilk döneminde Euro Bölgesi'ndeki ülkelere yapılan ihracat bir önceki yıla oranla yüzde 2 artış kaydetti. 2009'da başlayan kriz nedeniyle Hollanda'dan yapılan ithalatta düşüş yaşandı. Bu dönemde Hollanda'nın ihracat için tercih ettiği ülkeler arasında AB üyesi olmayan ülkeler daha fazla. Avrupa Birliği dışındaki ülkelere yapılan ihracatın en önemli nedenlerinden biri de euro değişim kurunun düşük olması. Hollanda'nın Avrupa içi ihracatı son sekiz yılda inişçıkışlı bir grafik izliyor. Hollanda'nın

Almanya, İrlanda, İspanya ve İtalya'ya ihracatı son sekiz yılda düşüş gösterirken; ihracata yönelik büyümesinde Almanya büyük önem taşıyor.

HOLLANDA'YA MAKİNE İHRACATIMIZ 129 MİLYON DOLAR

Türkiye'nin Hollanda'ya 2012 yılında ihraç ettiği makine ve aksamları sektöründe ilk sırada 'Buzdolapları, Dondurucular ve Diğer Soğutucu ve Dondurucu Cihazlar ve Isı Pompaları' yer aldı. 2012 yılının Ocak-Kasım döneminde 32,2 milyon dolarlık ihracat gerçekleştirildi. Listenin ikinci sırasın-

da bulunan 'Özellikle 84.25 ile 84.30 Pozisyonlarındaki Makine ve Cihazlar ile Birlikte Kullanılmaya Elverişli Aksamlar' kaleminde, 2012 yılının Ocak-Kasım döneminde Hollanda'ya 12,5 milyon dolarlık ihracat yapıldığı tespit edildi. Üçüncü sırada ise 'Borular, Kazanlar, Tanklar, Depolar ve Benzeri Diğer Kaplar İçin Musluklar, Valfler (Vanalar)' ürün grubu bulunuyor. 2012 yılının Ocak-Kasım döneminde söz konusu kaleminde Hollanda'ya 10,5 milyon dolarlık ihracat gerçekleştirildi. 2012 yılında Hollanda'ya en fazla ihraç edilen ilk 10 ürün arasında 2011 yılına göre en fazla ihracat artışı yüzde 376,5 ile 'Buldozerler, Greyderler, Toprak Tesviye Makineleri, Skreyperler, Mekanik Küreyiciler, Ekskavatörler' bulunuyor. Söz konusu ürün grubunda 2011 yılı Ocak-Kasım döneminde 3,3 milyon dolarlık ihracat gerçekleştirilirken 2012 yılının aynı döneminde bu rakam 7,3 milyon dolar seviyesine yükseldi. 2011 yılında 154 milyon dolar olan Hollanda'ya toplam ihracat, 2012 yılı Ocak-Kasım döneminde 129 milyon dolar olarak kaydedildi.

İTHALATIMIZ AZALDI

Hollanda'dan 2012 yılı Ocak-Kasım döneminde toplam makine ithalatımız 257 milyon dolar olarak kaydedildi. Hollanda'dan makine ve aksamları ithalatımızda ilk sırada 'Yiyecek ve İçeceklerin Sınai Amaçlarla Hazırlanması veya İmaline Mahsus Makine ve Cihazlar' ürün grubu bulunuyor. 2012

HOLLANDA'NIN ÜLKELERE GÖRE MAKİNE VE AKSAMLARI İTHALATI (MİLYON \$) (84. FASIL)

Kaynak: BM İstatistik Bölümü verileri

	ÜLKE	2009	2010	2011	DEĞİŞİM(11/10)
1	ÇİN	17.484	23.020	23.250	2,5
2	ALMANYA	8.800	9.131	10.536	27,9
3	JAPONYA	4.121	5.028	5.858	16,8
4	ABD	4.789	4.940	5.340	11,8
5	İNGİLTERE	3.364	3.380	3.397	0,6
6	KOSTA RİKA	1.791	2.622	3.236	20,8
7	MALEZYA	2.422	2.948	3.098	6,9
8	FRANSA	2.477	2.159	2.717	24,0
9	BELÇİKA	2.431	2.323	2.589	15,6
10	İTALYA	1.732	1.697	2.129	28,9
36	TÜRKİYE	112	119	154	28,8
	İLK ON TOPLAM	49.415	57.254	62.153	8,6
	DIĞER	15.006	15.792	16.874	6,8
	TOPLAM	64.422	73.046	79.027	8,2

Türkiye'den 2012 yılında 129 milyon dolar değerinde makine ithal eden Hollanda, en fazla bilgi işlem makinelerine ihtiyaç duyuyor.

yılı Ocak-Kasım döneminde söz konusu mal grubundan 25,8 milyon dolarlık ithalat gerçekleştirildi. Listenin ikinci sırasında bulunan 'Isı Değişikliği Yöntemi ile Maddeleri İşlemek İçin Cihazlar, Elektrikli Olmayan Şofbenler' ürün grubunda 2011 yılının Ocak-Kasım döneminde 7,5 milyon dolarlık ürün ithal edilirken bu rakam, 2012 yılının aynı döneminde yüzde 20 artışla 18,9 milyon dolar oldu. Üçüncü sırada bulunan 'Kendine Özgü Bir Fonksiyonu Olan Diğer Makineler ve Mekanik Cihazlar' mal grubundan 2012 yılının Ocak-Kasım döneminde 17,4 milyon dolarlık ithalat gerçekleştirildi. Hollanda'dan yapılan ithalattaki en büyük artış yüzde 131 ile 'Otomatik Bilgi İşlem Makineleri Bunlara Ait Birimler; Manyetik veya Optik Okuyucular' ürün grubunda yaşandı. Söz konusu kalemden 9,6 milyon dolarlık ithalat yapıldığı kaydedildi.

HOLLANDA EN FAZLA ALMANYA'YA İHRACAT YAPIYOR

Hollanda 2011 yılında makine ve aksesuarları sektöründe toplam 99 milyar dolarlık ihracat gerçekleştirdi. Bir önceki yıla göre yüzde 8,8 artış yaşayan Hollanda, 2010 yılında 90,5 milyar dolarlık ürün aldı. Hollanda'nın 2011 yılı verilerine göre; makine ve aksesuarları sektöründe gerçekleştirdiği ihracat 16 milyar dolar ile en fazla Almanya'ya oldu. Almanya'ya yönelik ihracat artışı böylelikle yüzde 7,6 olarak kaydedildi. Almanya'yı 10,4 milyar dolar ile Fransa ikinci sırada takip ederken bu ülkeye yönelik ihracat 2010 yılında 9,5 milyar dolardı. 6,9 milyar dolar ile İngiltere üçüncü sırada yer aldı. Bir önceki yıla göre yaşanan ihracat artışı yüzde 3,7 oldu.



Hollanda'nın 2011 yılında makine ihracatını en fazla artırdığı ülke yüzde 46,6 ile ABD oldu. Hollanda'nın Türkiye'ye makine ve aksesuarları sektöründe 2011 yılı ihracatı bir önceki yıla göre yüzde 19,8 artış gösterdi. Türkiye Hollanda'nın ihracat gerçekleştirdiği ülkeler sıralamasında 17'nci sırada yer alırken ihracat rakamı 1,3 milyar dolar oldu. Hollanda'nın 84. fasılda en fazla ihracat gerçekleştirdiği ilk üç ürün grubu sırasıyla 'Otomatik Bilgi İşlem Makineleri, Optik Okuyucu', 'Bilgisayar Parçaları ve Elektronik Büro Makineleri' ve 'Baskı Yapmaya Mahsus Makineler; Kopyalama ve Faks Makineleri; Bunların Aksam Parça ve Aksesuarları' oldu. 2011 yılına göre en fazla ihracat artışı yüzde 40,6 ile 'Yarı İletken Disk, Elektronik Entegre Devresi, Düz Panel Göstergesinin İmalatı İçin Kullanılan Makine ve Cihazlar' ürün grubunda gerçekleşti ve Hollanda'nın ihracatı 9,1 milyar dolara yükseldi.

BİLGİ İŞLEM MAKİNESİNE İHTİYAÇLARI VAR

Hollanda'nın makine ithalatı 2011 yılında 84. fasılda yüzde 8,9 artarak 79 milyar dolar olarak gerçekleşti. Hollanda'nın makine ve aksesuarları ithalatında ilk sırada 23,2 milyar dolarla

Çin yer aldı. Bu ülkeden gerçekleştirilen ithalattaki artış yüzde 2,5 oldu. İkinci sırada yer alan Almanya'dan yapılan ithalat 2011 yılında 10,5 milyar dolar olarak belirlendi. Listenin üçüncü sırasında bulunan Japonya'dan yapılan ithalat ise 2010 yılında 5 milyar dolar seviyesinden 2011 yılında yüzde 16,8 artışla 5,8 milyar dolara ulaştı. 2011 yılında, 2010 yılına göre Hollanda'nın en fazla ithalat yaptığı ülke 28,9 artışla İtalya oldu. İtalya'dan 2,1 milyar dolar değerinde makine ve aksesuarı ithal edildi.

Hollanda en fazla 'Otomatik Bilgi İşlem Makineleri, Üniteleri' ürün grubunda ithalat gerçekleştirdi. 2010 yılında 25,8 milyar dolar olan ithalat rakamı 2011 yılında 25,2 milyar dolar olarak belirlendi. İkinci sırada yer alan 'Bilgisayar Parçaları ve Elektronik Büro Makineleri' kaleminde söz konusu ülke, 2011 yılında 10,6 milyar dolarlık ithalat gerçekleştirdi. 'Matbaacılığa Mahsus Baskı Makineleri, Yardımcı Makineler' ürün grubunda, 2010 yılında 9,8 milyar dolarlık ithalat seviyesi görülürken 2011 yılında bu rakam 9,9 milyar dolar olarak belirlendi. 2011 yılında yüzde 39,4 ile 'Motor İçin Makine ve Parçaları' en fazla ithalat artışının yaşandığı kalem oldu. Bu kalemdeki ithalat rakamı 1,4 milyar dolar oldu. Türkiye,



Hollanda'nın İthalat gerçekleştirdiği ülkeler arasında 36'ncı sırada yer alırken Hollanda'nın 2012 yılında Türkiye'den gerçekleştirdiği makine ithalatı 129 milyon dolar oldu.



"HOLLANDA PAZARININ BİRİNCİL ÖNCELİĞİ KALİTEDİR"

ALİ OKÇAL

DURMAZLAR MAKİNE
SATIŞ YÖNETİCİSİ

"Yüksek performans sac işleme makineleri üreticisi olan Durmazlar Makine, bugün dünyanın dört bir yanına makinelerini ihraç ediyor. Firmamız yaklaşık 15 yıldan bu yana Hollanda'ya 'Durma' markasıyla makinelerini gönderiyor. Hollanda pazarına ihracat yapmanın avantajları arasında öncelikli olarak muhataplarınızın Avrupa Birliği üyesi olması önem arz ediyor. Bu hem bize prestij, hem de sorunsuz bir ihracat gerçekleştirmemizi sağlıyor. Söz konusu ülkeye ihracat yaparken yaşanan herhangi bir olumsuz durumun olduğunu düşünmüyorum. Genel anlamda ihracatta elbette rekabetin olması biz Türk firmaları için bir zorluk teşkil ediyor; fakat sonuç itibarıyla gümrük ve kotada herhangi bir problemle karşılaşmıyoruz. Hollanda'ya ihracat gerçekleştiren firmalar kaliteli ürün yapmaya özen



göstermeli. Söz konusu ülkeye yönelik ihracatın artması için firmaların dikkat etmesi gereken öncelikli konu bu olmalıdır. Bunun haricinde Hollanda, yerli üreticiler açısından oldukça iyi bir pazar."



"BİZİM İÇİN KÜÇÜK BİR PAZAR"

FATİH AKYÜREK
AKYAPAK AVRUPA BÖLGESİ
SATIŞ TEMSİLCİSİ
"Metal bükme, kesme ve delme

makineleri ile beş kıtada 82 ülkeye ihracat yapıyoruz. Akyapak markasıyla Hollanda'ya yönelik gerçekleştirdiğimiz ihracatımız 1990'lı yılların ikinci yarısından itibaren devam ediyor. Hollanda'da bizim bayilerimiz var. Dolayısıyla firma olarak biz burada son kullanıcıyla fazla muhatap olmuyoruz. Ancak gerek makine siparişleri, gerekse de ödeme noktasında söz konusu ülkeyle sorun yaşadığımızı söyleyemem. Hollanda'nın bir Avrupa ülkesi olması kalite beklentilerinin

HOLLANDA'NIN MAKİNE VE AKSAMLARI İHRACATINDAKİ BAŞLICA KALEMLER (BİN\$) (84.FASIL)

Kaynak: BM İstatistik Bölümü verileri

GTİP	GTİP TANIMI	2009	2010	2011	DEĞİŞİM (11/10)
8471	OTOMATİK BİLGİ İŞLEM MAKİNALARI, OPTİK OKUYUCU	23.048.237	25.844.564	25.078.275	-3,0
8473	BİLGİSAYAR PARÇALARI & ELEKTRONİK BÜRO MAKİNALARI	9.060.164	10.188.246	12.032.002	18,1
8443	BASKI YAPMAYA MAHSUS MAKİNALAR; KOPYALAMA VE FAKS MAKİNALARI; BUNLARIN AKSAM, PARÇA VE AKSESUARLARI	12.171.345	11.451.480	11.345.110	-0,9
8486	YARI İLETKEN DİSK, ELEKTRONİK ENTEGRE DEVRESİ, DÜZ PANEL GÖSTERGESİNİN İMALATI İÇİN KULLANILAN MAKİNE VE CİHAZLAR	2.204.721	6.491.722	9.126.692	40,6
8411	TURBOJETLER, TURBO-PROPELLER, DİĞER GAZ TÜRBİNLERİ	2.707.581	2.483.255	248.0862	-0,1
8431	AĞIR İŞ MAKİNE VE CİHAZLARININ AKSAM VE PARÇALARI	1.935.030	2.028.451	2.390.889	17,9
8414	HAVA-VAKUM POMPASI, HAVA/GAZ KOMPRESÖRÜ, VANTİLATÖR, ASPIRATÖR	1.080.066	1.340.998	1.879.114	40,1
8429	KENDİLİĞİNDEN ÇALIŞAN BULDOZER, KÖŞELİ TESVİYE MAKİNASI, GREYDER, KAZI MAKİNESİ	1.116.617	1.404.307	1.759.396	25,3
8409	MOTORLU ARAÇ PARÇALARI	1.232.243	1.256.526	1.618.831	28,8
8479	KENDİNE ÖZGÜ FONKSİYONLU MAKİNE VE CİHAZLARI	1.563.479	1.550.041	1.562.399	0,8
	İLK ON TOPLAM	56.119.483	64.039.590	69.273.570	8,2
	DİĞER	24.318.027	26.543.902	29.311.209	10,4
	TOPLAM	80.437.510	90.583.492	98.584.779	8,8

artmasına neden oluyor. Hollandalı firmaların kaliteli hizmet, satış süreçlerinde doğru iletişim ve düzgün bilgilendirme gibi konularda hassas davranıyor. Onların da bu noktadaki beklentileri aslında gayet normaldir. Bu durum aynı zamanda biz üreticilerin daha kaliteli işlere imza atması için önem taşıyor. Bunun dışında ne gümrük, ne de nakliye gibi konularda sorun yaşıyoruz. Bizim için Hollanda pazarındaki dezavantaj konusundaki en önemli durumu diğer ülkelere göre daha ufak bir pazar olmasıdır.”



“FİYAT DENGEMİZİ OTURTMALİYİZ”
GÜLAY ÜNSALAR
BAYKAL MAKİNE
AVRUPA BÖLGESİ SATIŞ DANIŞMANI

“Metal sac işleme makineleri konusunda 1950 yılından bu yana Bursa’da faaliyet gösteriyoruz. Hollanda’ya yönelik ihracatımız 1976 yılından bu yana devam ediyor. Baykal’ın Hollanda’da gerek iştirak ettiği, gerekse yüzde 100 sermaye sahibi olduğu makine dağıtım ve pazarlama şirketleri bulunuyor. Bu yüzden söz konusu ülkeye yönelik gerçekleştirdiğimiz ihracatımız bayi aracılığıyla devam ediyor. Baykal için Hollanda’ya ihracat

gerçekleştirmenin spesifik bir avantajı yok. Bizim için oradaki ihtiyacı karşılamak önemli. Hollanda’daki firmalar açısından Türk üreticilerinden beklentileri daha çok kaliteye yönelik oluyor. Kısa sürede ürüne uygun ödeme koşullarıyla sahip olmak birincil aradıkları faktörler arasındadır. Bunların haricinde Hollanda’ya ihracat yaparken problem yaşamıyoruz. Bayilik sistemimizle uzun bir zamandan beri çalıştığımız için her şey oturmuş durumda. Hollanda makine sektöründe doyuma ulaşmış bir ülkedir. Söz konusu pazarda ihracatımızı artırmak için fiyat dengemizi iyi oturtmamız gerekiyor. Bu nedenle Türkiye’deki üreticiler desteklenmeli. Üretici maliyetleri azaldığı takdirde rekabet üstünlüğü elde edilebilir.”



**“KÜÇÜK BİR ÜLKE FAKAT DIŞ
TİCARETTE ÇOK BAŞARILI”**

RAHMİ KILINÇ
MVD İNAN SATIŞ MÜDÜRÜ
“Ana üretim konusu ağır tip akbant presler ve giyotin makasları olan firmamız, uzun yıllardır Hollanda’ya ihracat gerçekleştiriyor. Ancak özellikle son 10 yıldır söz konusu ülkeye yönelik ihracat potansiyelimiz arttı.

Dünya genelinde makine ithalatını artıran Hollanda, Türkiye’den en fazla soğutucu ve dondurucu ithal ediyor.

Hollanda’ya ihracat yapmanın herhangi bir ayrıcalığı bulunmuyor. Hollanda neticede bir Avrupa Birliği ülkesi. Ancak yüz ölçümü açısından çok küçük bir ülke, dolayısıyla diğer ülkeler ile mukayese edildiğinde belirli bir farkın olduğunu söyleyemem. Bizim için her zaman müşterinin talepleri daha önemli. Ancak ülkenin küçük olması bir dezavantaj olarak sayılabilir. Çünkü mevcut potansiyeli az, talep gösterecek firma sayısı düşük. Hollandalı firmaların beklentileri de firmadan firmaya değişiklik gösteriyor. Ancak elbette ister geri kalmış, isterse de gelişmiş bir ülke olsun fiyat, rekabeti zorlayan bir unsur olarak karşımıza çıkıyor. Söz konusu ülkede faaliyet gösteren müşterilerimiz makul fiyatı olan ürünleri tercih ediyor. Fiyatın yanı sıra kalite de önemli bir etken.”

HOLLANDA’NIN MAKİNE VE AKSAMLARI İTHALATINDAKİ BAŞLICA KALEMLER (MİLYAR \$) (84. FASIL)

Kaynak: BM İstatistik Bölümü verileri

GTİP	GTİP TANIMI	2009	2010	2011	DEĞİŞİM (11/10)
8471	OTOMATİK BİLGİ İŞLEM MAKİNELERİ, ÜNİTELERİ	20,7	25,8	25,2	-2,2
8473	BİLGİSAYAR PARÇALARI & ELEKTRONİK BÜRO MAKİNELERİ	8,8	10,1	10,6	5,0
8443	MATBAACILIĞA MAHSUS BASKI MAKİNELERİ, YARDIMCI MAKİNELER	9	9,8	9,9	0,5
8411	TURBOJETLER, TURBO-PROPELLER, DİĞER GAZ TÜRBİNLERİ	2,7	2	2,5	24,4
8431	AĞIR İŞ MAKİNE VE CİHAZLARININ AKSAM VE PARÇALARI	1,2	1,4	0,1	24,1
8429	KENDİLİĞİNDEN ÇALIŞAN BULDOZER, KÖŞELİ TESVİYE MAKİNESİ, GREYDER, KAZI MAKİNESİ	0,6	1,1	1,5	35,5
8414	HAVA-VAKUM POMPASI, HAVA/GAZ KOMPRESÖRÜ, VANTİLATÖR, ASPIRATÖR	0,9	1,1	1,5	32,8
8409	MOTOR İÇİN MAKİNE VE PARÇALARI	1,1	1	1,4	39,4
8481	MUSLUKÇU, BORUCU EŞYASI BASINÇ DÜŞÜRÜCÜ, TERMOSTATİK VALF DAHİL	1,1	1	1,2	17,2
8486	YARI İLETKEN DİSK, ELEKTRONİK ENTEGRE DEVRESİ, DÜZ PANEL GÖSTERGESİNİN İMALAT İÇİN KULLANILAN MAKİNE VE CİHAZLAR	0,3	1	1,2	18,0
	İLK ON TOPLAM	47	54,7	57,1	4,4
	DİĞER	17,3	18,2	21,8	19,6
	TOPLAM	64,4	73	79	8,2

“AKLIMLA YÖNETİP, YÜREĞİMLE LİDERLİK YAPIYORUM”

Bilim, Sanayi ve Teknoloji Bakanı Nihat Ergün'den 2009 yılında “Yılın Girişimci İş Kadını Ödülü”nü alan Emektar Makina Genel Müdürü Serap Demirer; kadınların daima kendilerini geliştirerek, sektördekilere hep bir adım önde olmaları gerektiğini ifade etti.

Emektar Makina Genel Müdürü Serap Demirer, çocuk yaşlardan itibaren makine sektörüyle hep iç içe olduğunu belirterek; “Baba mesleği ağır bastı. Üniversitede eğitimi aldığım işi yapmamamın sebebi belki de imalatta kullanılan bor yağı kokusunun ciğerlerime işlemesidir” diye konuştu.

Sizi daha yakından tanıyabilir miyiz? Adapazarı'nda 1970 yılında doğdum. Kafkas kökenli bir aileden geliyorum. İlk, orta ve liseyi Adapazarı'nda okudum. Daha sonra Yıldız Teknik Üniversitesi Elektrik Mühendisliği Bölümü'nü bitirdim; ama hiçbir zaman kendi mesleğimi yapmadım. Aile şirketimizde çalışmayı tercih ettim.

Çalışma hayatına ne zaman başladınız? Yedek parça üretimi için 1957 yılında işe başlayan firmamız, 1985 yılında önemli bir markanın bölge bayiliğini aldı. Emektar Makine; otomotiv ve makine yedek parçası üretimi üzerine babam tarafından kurulmuş, üretim kökenli bir firmadır. 1985 yılında takım tezgahları satışına geçiş yaptı. 2007 yılına kadar da bu şekilde devam etti. Ben 1992 yılında Yıldız Teknik Üniversitesi'nin elektronik bölümünden mezun olan tek kızdım. Üniversiteden sonra hemen evlendim. Oğlum doğduktan sonra üç, dört yıl çalışmadım. Daha sonra ailemizin sahip olduğu



Adapazarı'ndaki iş yerinde çalışmaya başladım. Şirkette önce temizlik, çay-çorba işleriyle başladım. Firmanın departmanlarında zamanla deneyim edindim ve yükseldim. 2007'de babam

yorulduğunu ve artık yönetimi devretmek istediğini belirtti. Aile meclisinin ve ağabeyimin de desteğiyle yönetim görevini üstlendim. Zaten çocukluğumdan beri içinde olduğum imalattan satı-

şa uzanan hizmet yelpazesine ve sanayi sektörüne yabancı değildim. Kurumsal hafızası oldukça iyi olan firmamızı kurumsallaştırarak yola devam ediyorum.

Kaç yıldır bulunduğunuz görevi yürütüyorsunuz, bir iş gününüz nasıl geçiyor?

Firmamızda altı yıldır bulunduğum görevi sürdürüyorum. Her sabah uyandığımda o günün güzel olacağını düşünür, sanki özel bir davete gider gibi hazırlanırım. İş yerine geldiğimde yüzümde kocaman bir gülümsemeyle herkese "Günaydın" derim. İş yerimde asık surat yasaktır. Motivasyonu çok düşürdüğüne inanırım. Tüm çalışanlarımla yakından ilgilenirim ve eğer varsa sorunları hep birlikte çözeriz. Öyle patronculuk yok. Her iş için elimizden gelenin en iyisini yaparız, yine de olmu-yorsa üzülmeziz. Her şerde bir hayır vardır diye bakarız. Ben herkesle iyi geçinen, kimseyle problem yaşamamaya çaba gösteren biriyim. Firmamız zaten kurumsal yapıya sahip bir kurum. Çalışan herkes üzerine düşen sorumluluğun bilinciyle yapması gereken işin farkında. Bu nedenle herhangi bir iletişim sıkıntısı yaşamıyoruz. Söylediğim gibi arkadaşlarımızın hepsi işini iyi bilen insanlar. Proje kapsamında gerekli olan raporlamaları yapar ve o plan doğrultusunda çalışırız.

Makine sektöründeki başarınızı neye borçlusunuz?

Henüz dört yaşında bir çocukken babamın imalathanesine gelip oyunlar oynardım. İmalatta kullanılan bor yağının kokusu ciğerlerime işlemiş olacak ki, bu işten fazla uzak tutamadım kendimi. Aldığım eğitim farklı olmasına rağmen, baba mesleği ağır bastı. 56 yıllık geçmiş ve başarısıyla babamdan bize



iyi bir isim kaldı. Babam Türkiye'de tanınan biriydi ve bizler de onun izinden gittik. O nedenle kendimi çok yeni bir şey yapmış olarak görmüyorum. Babamın varlığını ve bizlere bıraktığı işi iyi sürdürdüğümüze inanıyorum.

Erkek egemen bir sektörde kadın yönetici olmak ne gibi zorluklar barındırıyor?

Bildiğim kadarıyla takım tezgahları alanında benim konumumda bulunan başka bir kadın yok. Yönetici, idareci, müdür konumunda olanlar vardır; ama firmanın bilfiil patronu olan yok. Belli kural ve kaideleriniz olduğu zaman iş dünyasında kadın ya da erkek olmak pek fark etmiyor. Hak ve hukuka dikkat ederim. İş yaparken hep benden sonra gelecekleri yetiştirmeye dikkat ederim. Paylaşımçıyım, özellikle kadınlara yardımcı olmaya çalışırım. Benim için birçok şeyin kolay olduğunu düşünü-

yorum; ancak herkes için durum böyle değil. Bu nedenle özellikle kadınlara destek olurum. Alışveriş yaptığım kişi eğer bir kadınsa o her zaman 1-0 öndedir.

Karşılaştığınız sorunları nasıl aşıyorsunuz?

Şimdiye kadar işimde ciddi sıkıntılar yaşamadım. Çalışanlarımızla aramızda oldukça güzel ve güçlü bir bağ var. Zaman zaman onların ablaları, anneleri gibiyim. Ben aklımla yönetip, yüreğimle liderlik yapıyorum. Biz huzurlu bir firmayız, müşterilerimize de huzur vermeye çalışıyoruz. B bizm için önemli bir konu. Bir müşterinin makinesi durduysa iş yerimizdeki bütün kırmızı lambalar yanar. Herkes o konuyu çözmek için odaklanır.

Köklü bir firmada çalışmak sizi nasıl etkiliyor, hedefleriniz nasıl belirliyorsunuz?

Emektar Makina hep daha iyisini yapma adına çaba sarf ediyor. Biz kendi sanayi sitemizde üretim yapan bir firmayla beraber, ortak iş yaptık. Makinelere bir tanesini o firma üretti, biz de satış işini üstlendik. Bu tamamen yerli üreticiyi desteklemek adına yapılmış bir şeydi. Ürettiğimiz kılavuz çekme makinesinin geçen yılki satışları gayet güzeldi. Bu yıl da istikrarını koruyarak satışlarımızı aynen devam ettiriyoruz. Bir projemizi de üniversiteye verdik. Düzce Üniversitesi'nin DÜSÜMER adlı

Ben iş hayatımda aklımla yönetip, yüreğimle liderlik yapıyorum. Özellikle kadınlara daha fazla destek oluyorum. Alışveriş yaptığım kişi eğer bir kadınsa o her zaman 1-0 öndedir.



bir bölümü var. Bu bölüm üniversite-sanayi işbirliği çerçevesinde faaliyet gösteriyor. Aynı zamanda ben bu bölümün danışma kurulunda yer alıyorum. DÜSÜMER bölgede; Ar-Ge'den, faydalı mamule kadar tüm süreçlerle ilgili çalışıyor. Oradaki arkadaşlarımızın heyecanını gördükçe, çalıştığımız her alanda başarılı olacağımıza dair inancım daha da artıyor. Ar-Ge alanında gerçekleştirilen çalışmaları oldukça önemsiyorum; çünkü her üretici ayrı bir Ar-Ge laboratuvarı kuramaz. Bu oldukça maliyetli bir şey, üniversitelerden yardım almak zorundalar. Bir ülkenin gelişmişliği, sanayisiyle ölçülür. Teknolojide ileri aşama kaydetsek bile, yetişmiş insan gücüne ihtiyacımız var.

İşiniz ile ilgili yurt dışı seyahatleriniz oluyor mu?

Uluslararası fuarların hepsini takip ediyorum. Yakın zaman önce İspanya'da kendi fuarımıza katıldık.

Çin ve Almanya'daki fuarları yakından takip ederim. Pekin, Kanton fuarlarına gidip yeni teknolojileri yakından incelerim. Bunları takip etmek zorundayız; çünkü teknoloji o kadar hızlı gelişiyor ki, müşterilerimizi bunlardan haberdar etmemiz lazım. Makineyi satarken gerçekten kişinin işini görüp görmediğiyle ilgili verilerimiz var.

Bu yoğun tempo içerisinde ailenize nasıl vakit ayırıyorsunuz?

Ben bir iş kadını ve yönetici olmanın yanı sıra aynı zamanda iki çocuk sahibi bir anneyim. Hayatımdaki en önemli görevin annelik olduğunu düşünüyorum. Eve gittiğim zaman hiçbir şeyin aksamaması, yemeğin mutlaka hazır olması lazım. Eşim çok anlayışlı, çok düzgün bir insan. O da enerji sektöründe çalışıyor. Ben bu kadar aktif ve yoğun çalışan biriyken, eşim de bir o kadar sakin ve dingin bir insandır. Arada oturup konuşur, fikir üretiriz. Beni işimle ilgili her konuda destekler. Böyle olunca sahip olduğunuz motivasyonla kazandığınız başarı daha fazla oluyor. Toplumun direği kadındır. Kadın, çocuğunu yetiştiren ve eşini yönlendirendir. Siz iyi bir eş olup, kadını mutlu ederseniz, o da iyi ve mutlu çocuklar yetiştirecektir. Böylelikle saygı ve sevginin olduğu her yer, suçtan da arınmış olur.

Kocaeli Aktif Sanayici ve İşadamları Derneği'ndeki (KASİAD) çalışmalarınızdan da bahsedermisiniz?

KASİAD'a üye olmakla beraber aynı zamanda başkan yardımcılığı da yapıyorum. Eksiklerimin olduğunu bilerek, iş dünyasının nabzını tutan bir dernekle

hareket etmem gerektiğini düşündüm. Kocaeli'de araştırdım ve firmamı geliştirmek, yeni şeyler öğrenmek için doğru adres olarak KASİAD'ı seçtim. Derneğin ilk kadın üyesi benim. Dört yıldan beri yönetimdeyim. O tarihten bu yana bana "Serap Hanım, sen söyle dur" diyen olmadı, aksine "Sen önden buyur" diyenler oldu. Şu an kadın üye sayımız oldukça fazla. Hiçbir zaman kendimi yabancı gibi hissetmedim. Birçok projede bana yardımcı oldular. Geçen dönem Makine Metal Komitesi'nin başkanlığını yürüttüm. Başkanımız genç ve vizyon sahibi bir arkadaşımız. Kadınlar konusunda son derece duyarlı ve bizlerin en büyük destekçisi. KASİAD'ın içerisinde çok demokratik bir ortam var. İçtenlikle söyleyebilirim ki orada çok fazla şey öğrendim. Dünyanın birçok ülkesi ayağınıza geliyor. Her seferinde iş yapacak değilsiniz; ama onların coğrafyasını, ekonomisini öğreniyorsunuz. Bunun gibi bir sürü zenginlik ve sayılabileceğimiz birçok faydalı çalışmaları var.

Sizin gibi başarılı bir girişimci olmak isteyen kadınlara neler söylemek istersiniz?

Ben başkasının ve özellikle hemcinslerimin dertleriyle dertlenen biriyim. Kurulu bir düzenin üzerine geldiğim için kendimi şanslı hissediyorum; fakat benim kadar şanslı olmayanlara ulaşmak adına, yapacakları bütün faaliyetlerde yanlarında olduğumu söylemek isterim. Kadınların daima kendilerini geliştirmeleri ve sektördeki diğerden hep bir adım önde olmaları lazım. Yabancı dil çok önemli ve yeni nesil çok donanımlı bir şekilde geliyor. Hep daha iyisini yapmak için kendilerini saat gibi kuracaklar. Ayrıca ailedeki huzur çok önemli; ailedeki huzur aynı zamanda işteki huzurdur. Prof. Dr. Sezer Komsuoğlu'nun güzel bir sözü var her zaman der ki; "2 E'de ve 2 S'de iyi ol: Eğitimde ve ekonomide, sağlıkta ve siyasette". Gerek Kocaeli İl Kadın Girişimciler Kurulu ile beraber, gerekse de kendi derneğimizde kurduğumuz girişim kulübümüzle Kocaeli'deki tüm sivil toplum kuruluşlarıyla hareket etmeye hazırız. Aslında her kadın bir başka kadına yardım etmek ister. İnşallah onları evlerinin bütçesine katkıda bulunan hanımlar haline getirebiliriz. Ben özellikle en ulaşılmadık kadına ulaşmak isterim. Her kadının kendi parasını kazanmanın hazzına varmasını isterim.

NETLIFT®

Material Handling

Professional



Merkez : Fatih Sultan Mehmet Mah.
Gökçin Sk. No. 6 34771
Ümraniye - İSTANBUL
Tel.: +90 (216) 364 24 00
Fax : +90 (216) 364 28 00

Fabrika: Sakarya 2. Org.San.Böl. 9. Yol
No. 4 54330 Hendek - SAKARYA
Tel. : +90 (264) 654 50 57
Fax : +90 (264) 654 56 44



www.netmak.com.tr

www.netlift.com.tr



MAKİNE SANAYİSİ KÜMELENİYOR MU?

Türkiye’de 2000’li yıllarda yaygınlaşan kümelenme çalışmaları, son yıllarda önem kazandı. Bilim, Teknoloji ve Sanayi Bakanlığı’nın Strateji ve Eylem Planı kapsamında kümelenmeye yönelik yaptığı açıklamalar makine sanayisini de yakından ilgilendiriyor.

Ulusal ve bölgesel rekabetçiliği artıran bir yaklaşım olarak kümelenme, pek çok OECD ülkesinde sıklıkla kullanılan bir mikro politika aracı olarak karşımıza çıkıyor. Kümelenme; sanayinin rekabet gücünü artırmak ve yüksek katma değer elde etmek için nitelikli iş gücüne sahip, ihtisaslaşmış firmaların yoğunlaştığı; bilgi paylaşımının üst seviyeye çıktığı; yenilikçi firma, eğitim ve araştırma ile destek kurumlarından oluşan birliktelikleri ile işletmelerin rekabet edebilirliğini artıran bir kalkınma modeli olarak tanımlanır. Söz konusu sistem ülkemizde de sanayinin rekabet gücünü artırmak, bilimsel tabanlı, üniversite-sanayi işbirliğine dayanan ve sanayinin stratejik bir yol haritası çerçevesinde yürüteceği çalışmalarını destekleme kararlılığı çerçevesinde “KOBİ İşbirliği ve Kümelenme Projesi” adı altında yeni bir uygulamayla ele alınıyor.

Dünyada yapılaşan kümelenme örneklerinin ardından ülkemizde bu sistem 1990’lı yılların başında gündeme gelmeye başladı. Firmaların tek tek yapamadıklarını, başarılı kümelenme çalışmalarıyla nasıl gerçekleştirdiğini gözler önüne seren uzmanlar, benzer yapılanma çalışmalarına ivme kazandırdı. Kümelenmenin tek tek firmaların ve firmaların yer aldığı bölgelerin hem ekonomik, hem de sosyal gelişmesini sağladığı gözlemlendi. Bugün “Silikon Vadisi” mucizesi dünyanın pek çok ye-



rinde tekrar ediliyor. Böylelikle sistem yalnızca ekonomik büyümeyi etkilediğinden değil, inovasyonu da tetiklediğinden gelişme politikaları arasında saygın bir yer ediniyor.

Kümelenme kimi bölgelerde kendiliğinden, kimi bölgelerde ise devlet ve müşavirlik destekleri ile varlık kazanır. Firmaların, küme içerisindeki diğer firmaların; Ar-Ge laboratuvarları, üniversiteler, danışmanlık firmaları ve diğer destek kuruluşlarla sürekli ortaklık prensibine dayalı olarak kurdukları bu sinerji odaklı oluşum, pek çok ülke için gelişme motoru görevini görüyor.

KÜMELENMENİN GETİRİLERİ

Kümeleme ekonomik anlamda belirli bir coğrafi bölgede koşullanmış firmaları ve kurumları birbirleri ile yatay ve dikey olarak ilişkilendirmeyi tanımlar. Yatay ilişkilendirme aynı malı üreten firmaların birbirleri ile Ar-Ge, pazarlama, üretim gibi konularda resmi olarak ortaklığa gitmesidir. Dikey ilişkilendirme ise birbirini tamamlayıcı nitelikte mal üreten firmaların ortaklığa gitmesidir. Yatay ve dikey ilişkilendirme ayrıca firmaların birbirleri ile resmi bir ortaklık söz konusu olmaksızın bilgi, fikir, insan gücü ve sermaye

alışverişinde bulunmalarını da içerir. Kümelenme, sektörlerde gözlemlenen bir ilişkiler ağıdır ve bir firma aynı anda pek çok firma ile çeşitli konularda ortaklığa gidebileceği gibi, o coğrafi bölgede yer alan Ar-Ge laboratuvarları ve üniversiteler gibi kuruluşlar ile de bir ilişkiler ağı içerisinde olur. Bu ilişkiler ağı aynı coğrafi bölgede koşullanmış firmaların ve sonuç olarak firmaların koşullandığı bölgenin, verimliliğini ve inovasyon yetisini artırır. Ayrıca kümeleme, yeni firma oluşumunu ve önemli uluslararası firmaları yani yabancı sermayeyi bölgeye çekmeyi başarır. Verimlilik resmi veya resmi olmayan ilişkiler ağının bir sonucu olarak ortaya çıkar. Zira bu ilişkiler ağı firmaların pazarlara girmelerini sağlar ve Ar-Ge sürecindeki belirsizlikleri azaltır. Aynı zamanda firmaların gerekli ham maddeye ulaşma sürecini kısaltır ve ihracat olasılıklarını artırır.

Ortaklıkların, birbirine coğrafi açıdan yakın firmalar ve kuruluşlar arasında olması belli başlı avantajlar sağlar. Bunların başında, bilgi alışverişini maliyetinin düşmesi yani pek çok teknik bilgi ve fikrin yüz yüze görüşmeler aracılığıyla iletilmesiyle aynı coğrafi bölgelerde bulunan işletmelerin paylaşım maliyetleri azalır. İnsan gücüne erişimin artmasıyla da pek çok değişik sektörlerde yer alan firmalar yığınının gerekli beceri ve bilgiye sahip elemana kolayca erişimi sağlar. Ham madde alışveriş maliyetlerinin düşmesi de yine coğrafi yakınlıkta olan firma maliyetlerini olumlu yönde etkiler. Bu sayede

var olan firma veya endüstrilerin inovasyon kapasitesi ve verimliliği artar, yeni firma oluşumu teşvik edilir ve mevcut küme genişler. Kümelenmede önemli bir kavram da firmaların diğer firmalar ile ortaklık ağlarını kurarken tekrarlayan ilişkiler sonucu birbirlerine olan güveni oluşturma ve ortaklıkları başarı ile yürütme potansiyeline sahip olmalarıdır. Belirli bir coğrafi bölgede konuşlanmış firmalar için tekrarlayan ortaklıklar son derece önemlidir. Zira bu süreklilik ve sabit konuşlanma aldatma güdüsünü köreltir. Kümeler hem rekabet ve hem de ortaklığın birbiri ile örtüştüğü oluşumlardır. Bunun sağlanması ekonomik aktörlerin, bir yandan rekabet halinde iken zaman içerisinde yayılan ortaklıkların firma için artı getiri vizyonuna sahip olmaları ile mümkündür. Bu bazı kümelerde kendiliğinden oluşurken, bazı kümelerde ise kamu teşviklerinin ortak projelere destek vermesi veya firmaları ikna turları ile mümkün olur.

TÜRKİYE'DE KÜMELENME ÇALIŞMALARI

Türkiye dünyanın en büyük 17 ekonomisi arasında yer alırken, artan dış ticaret hacmi ve ekonomik performansı ile de her geçen gün öne çıkıyor. Ülkemizde, rekabet gücü taşıyan sektörlerin geliştirilerek ulusal kümeleme politikasına temel teşkil etmesi ve nihai olarak sürdürülebilir ihracat artışını sağlayacak rekabetçi yapının geliştirilmesine katkı sağlaması amacıyla 2007-2009 yılları arasında iki yıl süreli "Ulusal Kümeleme Politikasının Ge-

Sürdürülebilir ihracat artışı sağlamak için hayata geçen kümeleme sistemini havacılık ve savunma; iş ve inşaat makineleri ile döküm sektörü uyguluyor. Sanayi Strateji Belgesi kapsamında söz konusu kümelerin sayısının artırılması hedefleniyor.

liştirilmesi Projesi" hazırlandı. Avrupa Birliği (AB) Katılım Öncesi Mali Yardımları kapsamında 6 milyon euro kaynak tahsis edilerek finansman sağlandı. İçeriği bakımından Türkiye'de kümeleme alanında yürütülen ilk büyük ölçekli proje olan "Ulusal Kümeleme Politikası Geliştirme Projesi", "Çok Yıllık Küme Geliştirme Programı"nın birinci aşaması olarak, özellikle KOBİ'ler için geleceğe uzanan bir yol haritası taşıyarak kümeleme girişimlerini başlattı ve hızlandırdı. "Ulusal Kümeleme Politikasının Geliştirilmesi Projesi" ile temel olarak kümeleme modeli çerçevesinde; başta KOBİ'ler olmak üzere firmalar arasındaki işbirliği imkanlarının geliştirilmesi, yenilikçilik faaliyetlerinin geliştirilmesi, yabancı sermayenin çekilmesi, ölçek ekonomilerinin yaratılması, bölgesel ve ulusal düzeyde rekabet gücünün artırılmasına katkı sağlayacak alt yapının oluşturulmasına yönelik politikanın ortaya konulması hedeflendi. Bu ilk projenin devamında Ekonomi Bakanlığı tarafından, 22 Şubat 2011 tarihinde; 30 ay sürmesi planlanan "KOBİ İşbirliği ve Kümeleme Projesi" ile de kümeleme alanında mevcut kapasiteyi artırmaya ve yeni bakış açıları kazandırmaya dönük yeni bir çalışma başlatıldı. 5 milyon euro toplam bütçeye sahip proje, Avrupa Birliği ve Türkiye Cumhuriyeti tarafından ortak finanse edildi. Proje, "Türkiye'de Kümeleme Politikasının Oluşturulması (2007-2009)" projesinin

MEVCUT KÜMELENME ÖRNEKLERİ

Türkiye'de potansiyeli olan küme girişimlerinden bazı örnekler şöyle:

- OSTİM OSB Kümeleri (Savunma Sanayi, Medikal, İş ve İnşaat Makineleri, Yenilenebilir Enerji)
- İzmir Atatürk OSB Makine Metal Döküm Kümesi
- Marmara Otomotiv İş Kümesi
- Eskişehir-Bilecik-Kütahya Seramik İş Kümesi
- Konya Otomotiv Yan Sanayi Kümesi
- Konya Döküm Kümesi
- İzmir Havacılık ve Uzay Kümesi
- Samsun Medikal Sanayi Kümesi
- İzmir Endüstriyel Havalandırma, İklimlendirme Kümesi
- İzmir Organik Gıda Kümesi
- Eskişehir Havacılık ve Raylı Sistemler Kümeleri
- Mersin Yaş Meyve ve Sebze Kümesi
- İstanbul Moda ve Tekstil Kümesi



devamı niteliğinde idi. "Türkiye'de Kümelendirme Politikasının Oluşturulması" projesi Türkiye genelinde kümelendirme alanında farkındalık ve kapasite oluşturarak alanda yapılacak yeni ve kapsamlı çalışmalara zemin hazırlandı. "KOBİ İşbirliği ve Kümelendirme Projesi" ile kazanılan deneyimlerin ışığında, Türkiye ihracatının hedeflenen seviyelere ulaşması, ihracatımızdaki katma değerli ürünlerin oranının artması, farklı coğrafyalarda ve yeni hedef pazarlarda büyüme sağlanması amacıyla küresel değer zincirleri içerisinde yer alan tüm ülkelerle; hem işbirliği yapan, hem de rekabet eden Türk firmalarının geliştirilmesi amaçlandı.

BEŞ PİLOT İLDE KÜMELENME BİLGİ MERKEZLERİ KURULDU

Ülkemizde kümelendirme alanında çok

çeşitli çalışmalar yapıldı. "Kümelendirme Temelli Bartın İli Bölgesel Kalkınma Projesi (2003)"; Türkiye'de ilk kümelendirme temelli bölgesel kalkınma projesine örnektir. "GAP Bölgesi Kümelendirme Çalışmaları" ile yerel ekonomik kalkınmaya dönük olarak bir dizi kümelendirme çalışmaları da yapıldı. Halen bu çalışmalar yerel paydaşlar ile firmalarla devam ettiriliyor. "Sanayi ve Hizmet Sektörleri Rekabetçilik Analizi (2006)" ile İstanbul'un "Çevre Düzeni Planı"na girdi sağlamak ve planlamaların sağlıklı bir şekilde gerçekleştirilmesi için İstanbul Büyükşehir Belediyesi, İstanbul Metropolitan Planlama ve Kentsel Tasarım Merkezi (İMP) tarafından İstanbul'da faaliyet gösteren önemli hizmet ve sanayi sektörlerinin makro düzeyde rekabetçilik ve kümelendirme analizleri yapıldı.

Dünyadaki kümelendirme çalışmalarının ardından bu sistem ülkemizde 1990'lı yılların başında gündeme geldi.

"Bölgesel Rekabet Edebilirlik Operasyonel Programı" (BROP) kapsamında beş pilot il seçildi ve her pilot ilde "Kümelendirme Bilgi Merkezi" kuruldu. İlk olarak, yerel şartları göz önüne alarak yerel paydaşlarla birlikte mevcut çalışma ve araştırmalar ışığında ekonomik analiz ve sektörel incelemeler yapıldı. Ekonomik analizlerin ardından her il için öne çıkan sektörler saptandı ve bu sektörlerde pilot küme geliştirme çalışmalarına başlandı.

Kümelendirme çalışmalarını destekleyecek nitelikte olan tedarik zinciri ve değer zinciri çalışmaları ile kümelendirme yer alan firmaların ürün ve hizmetlerinde farklılık yaratabilmeleri, dikey ve yatay entegrasyonlarda bulunabilmeleri için bilgilerini ve deneyimlerini geliştirmeleri amaçlandı. Pilot illerde belirlenen öncelikli kümelendirme ilgili çalışmaların tamamlanmasını takiben ikinci ve üçüncü sektörlerin saptanarak benzer çalışmaların bu sektörlere yönelik olarak da yapılması planlandı. Söz konusu proje ile KOBİ'ler arası işbirliklerinin artırılması, teşvik edilen işbirlikleri ile firmaların verimlilik ve katma değer artışlarının sağlanması, BROP bölgesindeki firmaların teknolojiye erişimlerinin kolaylaştırılması ve teknolojiye erişimlerinden haberdar edilmesi, üniversite-sanayi işbirliğinin geliştirilmesi, firmalarımızın uluslararası pazarlara giriş ve bu pazarlarda rekabet edebilirliklerinin artırılmasına yönelik kapasitelerinin geliştirilmesine yönelik çalışmalar yapıldı.

MAKİNE SEKTÖRÜNDE ÜÇLÜ YAPILANMA

Makine sektörüyle ilgili ülkemizde faaliyet gösteren kümelendirme çalışmaları arasında havacılık ve savunma, iş ve inşaat ile döküm sanayine yönelik kümelendirme çalışmaları yapılıyor.

10 'KÜME' İÇİN BİN İŞLETMEYE 25 MİLYON TL TEŞVİK VERİLECEK

Bilim, Sanayi ve Teknoloji Bakanı Nihat Ergün son teşvik yasasının ardından, Türkiye'nin sanayide rekabet gücünü artırmak amacıyla kümelendirmeye yönelik yeni bir teşvik programını hayata geçirmeye hazırladıklarını açıkladı. Türkiye Sanayi Stratejisi çerçevesinde, bilimsel tabanlı ve üniversite-sanayi işbirliğine dayanan bir 'Küme Destek Programı' hazırladıklarını söyleyen Ergün; "Bu program, belirli bir sürdürülebilirlik ve rekabetçilik potansiyeline sahip kümelerin desteklenmesini öngörüyor. Programa 6 milyon TL'si 2012 yılında kullanılmak üzere sonraki yıllarda toplam 25 milyon TL ödenek verilmesi söz konusu. Ödenekler ilerleyen dönemlerde bütçe ihtiyaçları ölçüsünde arttırılabilecek" dedi.

10 ÜNİVERSİTEYLE İŞBİRLİĞİ

Program süresince kümelendirme girişimlerinin koordinasyonu, sevk ve idaresi amacıyla yasal bir statüye sahip 10 adet kurum veya kuruluş oluşturulacak. Bunların en az yüzde 80'ini Sanayi Bakanlığı tarafından akredite edilecek. Programda kümelendirme girişimlerinin içinde en az 10 adet üniversite yer alacak.

200 ŞİRKETTE SOMUT ÜRÜN GELİŞTİRİLMESİ

Kümelendirme girişimleri çerçevesinde diğer işletmelerle işbirliği seviyesi ve kalitesini artıran firma sayısı ilk etapta 200 olarak hedefleniyor. Kümelendirme girişimleri sonucunda 20 adet yeni, yenileştirilmiş veya geliştirilmiş ürün geliştirilmesi ve piyasaya sürülmesi hedefleniyor.

BİN İŞLETME YARARLANACAK

Türkiye'de ilk kez kümeleri bütünsel bir yaklaşımla ele alıp, uzun vadeli bir program kapsamında destekleyecek yasal alt yapı oluşturularak bu konudaki boşluğu doldurma hedefleniyor. Türkiye ekonomisinin önceliklerine paralel olarak net bir vizyona ve etkin bir stratejiye sahip kümeler, şeffaf ve objektif değerlendirme kriterlerine uygun şekilde belli dönemlerde yapılması planlanan yarışmalar sonucunda destek almaya hak kazanacak.

ULUSAL 'KÜME AKADEMİSİ' KURULACAK

Programın önemli bir sacayağı olarak 'Ulusal Küme Akademisi'nin kurulması planlanıyor. Bu akademik merkez, ulusal ve uluslararası bir mükemmeliyet merkezi haline gelecek.

HAVACILIK VE SAVUNMA SANAYİ KÜMESİ

Ankara OSTİM'in ekonomik gelişimini planlı ve sürdürülebilir hale getirmek amacı ile yapılan, toplanan verilerin analiz edilmesi için 2007 yılında "Rekabetçilik ve Kümelenme Analizi Çalışması" yapıldı. Bu çalışma, bölgede yer alan tüm sektörlerin uluslararası rekabet gücünü ortaya koyuyordu. Tüm araştırma, analiz ve sentezler sonucunda, OSTİM Organize Sanayi Bölgesi'nde yürütülecek kümelenme çalışmaları için en uygun sektörün savunma sanayi sektörü olduğuna karar verildi. Yapılan çalışmaların ardından "Savunma Sanayi Sektörü (SSS) Kümelenme Analizi ve OSTİM Havacılık ve Savunma Kümesi [2008]" hayata geçti. Küme Ostim Organize Sanayi Bölgesi ve civarında savunma sanayinde faaliyet gösteren KOBİ'lerden oluşuyor. Küme üyesi firmalarda cirosunun önemli bir bölümünün savunma sanayinden gelmesi ya da Aselsan, TAI, Roketsan, FNSS, Boeing, Sikorsky gibi ana sanayi firmalarının onaylı alt tedarikçisi olması kriterleri aranıyor. Kümelenme çatısı altında faaliyet gösteren firmaların hedeflerini ordu ihtiyaçlarının karşılanmasında yerli üretimin payını artırmak, KOBİ'lerin uluslararası pazarda rekabet edebilmesini sağlamak, artan işbirlikleri ve gelişen yetenekler ile tercih edilen alt tedarikçiler haline gelmek ve nihai ürünlerle uluslararası pazarlara açılmak oluşturuyor. OSTİM organize sanayi bölgesi ile birlikte sektörel ihtisaslaşma ile bölgesel rekabet avantajı oluşturan firmalar aynı zamanda üniversitelerle çalışarak teknoloji transferi yapıyor. Savunma Sanayi Müsteşarlığı, KOSGEB, TIGV, Ankara Sanayi Odası, TÜBİTAK, SASAD, ODEM, OSTİM, Metutech ve THK Üniversitesi gibi destekleyici kuruluşları ile daha da güçlü olan OSSA, savunma sanayinin yerleştirilmesine yönelik çalışmaları destekliyor. Türk savunma sanayinin uluslararası pazardaki rekabet gücünü artırmak adına 98 üye KOBİ ve bin 800'den fazla personel kapasitesi ile var gücüyle faaliyetlerine devam ediyor.

İŞ VE İNŞAAT MAKİNELERİ KÜMESİ
"İş ve İnşaat Makineleri Kümesi (İŞİM)"; 2007 tarihinde Çankaya Üniversitesi ile OSTİM Organize Sanayi Bölgesi



arasında imzalanan bir protokol çerçevesinde, sektörel bazda kümelenme ve nanoteknolojinin sektörel bazda kurulan kümelerle kazandırılması çalışmaları arasında işbirliği yapılması hedeflenerek kuruldu. Çankaya Üniversitesi'nin seçkin akademisyenleri tarafından Analitik Hiyerarşi Yöntemi (AHY) kullanılarak Ostim bölgesindeki altı sektöre yönelik 22 farklı kriterle analizler yapıldı. Bu analizler neticesinde Kasım 2007 sonu itibarıyla "İş ve İnşaat Makineleri" sektörünün kümelenme çalışmaları için en uygun sektör olacağı sonucuna varıldı. Bu bağlamda, iş ve inşaat makineleri sektöründe faaliyet gösteren firmaların kümelenmesi çalışmaları başladı.

KONYA DÖKÜM KÜMESİ

Bölgesel kalkınmaya katkı sağlama temelinde, bölgede faaliyet gösteren döküm sektöründeki firmaların rekabet gücünü artırmak ve işbirliği anlayışını geliştirerek ortaklaşa rekabet algısının

artmasını sağlamak amacıyla oluşturuldu. Bölgedeki döküm sektörünün temel yetenek ve kapasitesini tanımlamak; döküm sektörünün misyon, vizyon ve anahtar başarı faktörlerini belirlemek; sektörün bölgedeki güçlü ve zayıf yönlerini belirlemek, beklenen fırsatlar ile tehditleri saptamak; bölgesel düzeyde kurumsal kapasite oluşturmayı hedeflemek; bölgede kümelenme faaliyetlerine yönelik dikey ve yatay bağlantıların güçlendirilerek birlikte hareket etme ve örgütlenme faaliyetlerinin yaygınlaştırılmasına katkı sağlamak; sektördeki firmalar arasında işbirliği temelli güven ilişkisinin gelişmesi ve kümelenme aracılığı ile ulusal ve uluslararası işbirliğine yönelik alt yapı çalışmalarını sağlamak 22 firmasının katılımı ile kurulan Konya Döküm Kümesi'nin temel hedeflerindedir.

KAYNAK
Kümeler için Ortak Rekabet Alanları Stratejisi Raporu
T.C. Ekonomi Bakanlığı
İhracat Genel Müdürlüğü



“TÜRKİYE’NİN İLK OTOMOTİV MÜHENDİSLERİ HACETTEPE’Lİ”

Hacettepe Üniversitesi Makine Mühendisliği Bölüm Başkanı Prof. Dr. Bora Yıldırım, Hacettepe’de Türkiye’nin ilk otomotiv mühendislerini yetiştirdiklerini söyledi. Bölüm içerisinde kurulan Teknoloji Transfer Merkezi sayesinde sanayiyle ne kadar iç içe çalıştıklarına değindi.

Ankara’da 13 fakülte, 14 enstitü, 2 yüksekokul, 1 konservatuvar, 6 meslek yüksekokulu, 45 araştırma ve uygulama merkeziyle faaliyetlerini sürdüren Hacettepe Üniversitesi’nde yer alan Makine Mühendisliği Bölümü’nde; makine sektöründe önemli yerlere gelen mühendisler yetişiyor. Ülkemizin önde gelen üniversitelerinden biri olarak bilim ve teknoloji alanlarında toplumsal kalkınmaya ve evrensel değerlere katkılarını sürdüren Hacettepe Üniversitesi Makine Mühendisliği Bölümü; aynı zamanda ülkemizin ilk Otomotiv Mühendisliği Lisans Programı öğrencilerini 2005 yılında kabul ederek eğitime başladı.

Hacettepe Üniversitesi Makine Mühendisliği Bölümü’nde Otomotiv Mühendisliği Lisans ve Makine Mühendisliği Yüksek Lisans programları bulunuyor. Bölümün araştırma faaliyetleri; otomotiv mühendisliği, katı mekaniği ve tasarım, mekanizmalar ve makine teorisi, malzeme, kontrol, mekatronik, algılayıcılar, termal-akışkan sistemler ve enerji üzerine yoğunlaşmış durumda. Hacettepe Üniversitesi Makine Mühendisliği Bölüm Başkanı Prof. Dr. Bora Yıldırım ile fakültede verilen eğitim hakkında görüştük. Yıldırım fakültede yapılan araştırmalardan, bölümde yer alan laboratuvarlara kadar bizlere geniş kapsamda bilgi verdi.



“ÜLKEMİZİN İLK OTOMOTİV MÜHENDİSLERİNİ YETİŞTİRDİK”

1967 yılında eğitim öğretim hayatına başlayan Hacettepe Üniversitesi’nde Makine Mühendisliği Bölümü, fakülte içerisinde açılan yeni bölümler arasında sayılıyor. Öğrencilerini ilk kez 2005 yılında kabul eden Makine Mühendisliği’nin aynı zamanda Kurucu Üyesi olan Prof. Dr. Bora Yıldırım, bölümün kuruluşunu şu şekilde anlattı: “Hacettepe Üniversitesi Makine Mühendisliği Bölümü, Mühendislik

Fakültesi’nin yeni bölümlerinden biridir. Makine Mühendisliği Bölümü çatısı altında kurulan ülkemizin ilk Otomotiv Mühendisliği Lisans programı, 2005 yılında eğitime başladı. Türkiye’nin ilk otomotiv mühendislerini fakültemizden 2010 yılında mezun ettik. 2009 bahar yarı yılında Makine Mühendisliği Yüksek Lisans programı başlatıldı. Öğrencilerimiz, büyük bina ve bir hangardan oluşan bölümümüzde öğrenim görüyor. Toplam alanı 15 bin metrekare olmakla beraber, sınıfların ve



Prof. Dr. Bora YILDIRIM
Hacettepe Üniversitesi Makine Mühendisliği
Bölüm Başkanı

Müfredatı belirlerken Amerika, Kanada ve Avrupa'daki mühendislik okullarından esinlendiklerini vurgulayan Prof. Dr. Bora Yıldırım; Türkiye'deki ilk Otomotiv Mühendisliği Lisans Programı öğrencilerini Hacettepe Üniversitesi'nin yetiştirdiğini belirtti.

laboratuvarların bulunduğu iki büyük bina 13 bin metrekare, hangar ise 2 bin metrekaredir. Bölümümüzde kapasitesi 40 ile 100 kişi arasında değişen 13 sınıfımız bulunuyor."

"11 LABORATUVARIMIZ, 1 ATÖLYEMİZ VAR"

2010-2011 öğretim yılında 26 kişinin mezun olduğu Hacettepe Üniversitesi Makina Mühendisliği Bölümü'nde 11 laboratuvar ve 1 adet atölye bulunuyor. Öğrencilerin dilediği zaman söz konusu laboratuvarları kullanabileceğini söyleyen Yıldırım, pratiğe daha fazla ağırlık verilmesi gerektiğinin altını çizdi: "Bizim fakültemizde derslerimiz daha çok teoriye dayanıyor; ancak birçok dersimizin laboratuvarı da mevcut. Arzu edenler ders programımıza www.me.hacettepe.edu.tr uzantılı linkten ulaşabilir. Şu anda fakültemizde aktif olarak kullanılan laboratuvarlar arasında Araç Parça Laboratuvarı, Bilgisayar Laboratuvarı, CNC Laboratuvarı, İçten Yanmalı Motorlar Laboratuvarı, Malzeme Laboratuvarı, Makina Atölyesi, Mekanik Laboratuvarı, Mekatronik Laboratuvarı, Otomotiv Laboratuvarı, Çok Fazlı Akış Laboratuvarı, Esnek Mekanizmalar Laboratuvarı ve SensTech Laboratuvarı bulunuyor. Araç

Parça Laboratuvarı'nda binek ve ağır vasıta araçlarının fren, aktarma organları, süspansiyon gibi mekanik parçaları var. Bu laboratuvar 'Nasıl çalışır?' sorusuna yanıt vermek için kullanılıyor. Ayrıca Araç Parça Laboratuvarı'nda fren ve süspansiyon testleri yapabilen iki düzeneğe sahibiz. Bölüm lisans ve





çalışmalarında kullanılan laboratuvarımızda 5 kW'lık bir motor test sistemi mevcut. Makina Atölyesi'nde öğrencilerimiz konvansiyonel talaşlı üretim tezgahlarında uygulama yapıyor. Söz konusu atölyemizin yanı sıra Mekatronik Laboratuvarı'nda ölçüm ve test mühendisliği konularında eğitim ve araştırmalar yapıyor. Laboratuvarında ayrıca sensor ve kontrol eğitim setleri de bulunuyor. Otomotiv Laboratuvarımız ise diğer laboratuvarlardan daha ayrı bir yapıdadır. Söz konusu laboratuvar toplam 2 bin 155 metrekare kapalı alana sahip (990 metrekare ofisler, bin 165 metrekare laboratuvar alanı) ayrı bir binadır. Bu laboratuvar araç test merkezi olarak tasarlandı. Yakın bir gelecekte içinde barındıracağı temel araç dinamiği ve motor test ekipmanlarıyla tez çalışmalarında ve sanayi ile ortak yürütülecek projelerde etkin olacak kilit bir tesistir. Çok Fazlı Akış Laboratuvarı da TÜBİTAK projesi desteğiyle kuruldu. Bu alanda öğrencilerimiz çok fazlı akışları inceleyebiliyor. SensTech Laboratuvarı'nda robotik mekanizmalar incelenip üretiliyor. Bu

laboratuvar da aynı şekilde TÜBİTAK desteği ile kuruldu. Esnek Mekanizmalar Laboratuvarı'nda da esnek mekanizmaların üretilip yorulma testleri yapılıyor. Öğrencilerimiz laboratuvar sorumlularının ve kurucu hocalarının gözetimi altında laboratuvarları rahatlıkla kullanabiliyor.”

“MÜFREDATIMIZDA AMERİKA, KANADA VE AVRUPA'DAN ESİNLENİLDİ”

Makine Mühendisliği Bölümü'nde müfredatın belirlenmesinde ne gibi kıstasları örnek aldıklarını sorduğumuz Yıldırım şu açıklamada bulundu: “Fakültemizde derslerin müfredatı belirlenirken Amerika, Kanada ve Avrupa'daki mühendislik okullarından esinlendik. Ben yüksek lisans ve doktora Amerika'nın Pensilvanya eyaletinde bulunan Lehigh Üniversitesi'nde yaptım. Bu üniversitede uzun süre kaldığım için hem lisans, hem de yüksek lisans ve doktora programlarının müfredatlarını incelemek için yeterli vakit buldum. Verilen müfredat bizim üniversitemizle uyum içinde. Bizden farklı olarak

Hacettepe Üniversitesi'nde Teknoloji Transfer Merkezi çalışanları, tek tek sanayideki firmaları dolaşüyor. Söz konusu birim, sanayi üniversite işbirliği noktasında her iki tarafa da artı kazanımlar sağlıyor.

onların derslerinin biraz daha pratiğe dayalı olduğunu ve laboratuvar saatlerine önem verdiklerini söyleyebilirim. Belki biz de teorinin yanında biraz daha pratiğe önem verebiliriz. Bunun haricinde verdiğimiz eğitimin gayet kaliteli olduğu kanaatindeyim. Bölümümüzü, Mercedes Benz Türk A.Ş. kuruluşumuzdan bu yana destekliyor. Verilen derslerin bazılarındaki pratik laboratuvar saatleri ve bölümümüze başlamadan önce tamamlanması gereken bir sene İngilizce hazırlığın yanında bir sene de Almanca hazırlık dersleri, Mercedes Benz Türk A.Ş.'nin isteği üzerine konuldu. İngilizce ve Almanca bilgisi yeterli olan öğrencilerimiz bu hazırlık sınıflarını okumadan sınava girip geçerek hemen bölüm derslerine başlayabiliyor. Böylelikle müfredatımızın belirlenmesi aşamasında, aynı zamanda sanayile de ne kadar iç içe olduğumuzu görebilirsiniz.”

“9 TÜBİTAK, 1 SANTEZ PROJEMİZ VAR”

Hacettepe Üniversitesi Makine Mühendisliği Bölümü dahilinde ulusal ve uluslararası alanda tamamlanan ya da devam eden toplam 11 projenin olduğuna dikkat çeken Yıldırım; projelerle ilgili olarak şunları söyledi: “Bölümümüz dahilinde tamamlanan ve devam etmekte olan 11 proje mevcut. Bunların 9 tanesi TÜBİTAK projesi ve 1 tanesi SANTEZ projesidir. 1 tanesi de Hacettepe Üniversitesi'nin desteği ile yapılan projedir. Proje detaylarına değinecek olursam devam eden ulusal bazda 6 adet çalışmamız var. 'Biyoloji-





den Esinlenilmiş Yeni Nesil Bütünleşik Eyleyici ve Algılayıcı Olarak Kullanabilen Mikro-Nano Sentetik Polimer Fiber Dizisi Tasarımı ve Üretimi', 'Binek Taşıtların ABS Kontrol Algoritma Performanslarının Artırılmasına Yönelik Çoklu Model Geçiş Tabanlı Kazanç Uyarlamalı Dayanıklı Tekerek Kayması Kontrolcüsü Tasarımı ve Testleri', 'Yakıt Tüketimini Azaltmak Üzere Araç Üretiminde Kullanılacak Olan Magnezyum Alaşımlarının Düşük Sıcaklık Deformasyon Kabiliyetini Geliştirmek', 'Mikro-Fiber Yapılar ile Birçok Farklı Yüzeyle Tırmanabilen Enerji-Verimli Gözlem, İnceleme ve İstihbarat Robot Tasarımı ve Üretimi', 'Esnek Uzaysal Mekanizmalar' ve 'Yakıt Tüketimini Azaltmak Üzere Araç Üretiminde Kullanılacak Olan Magnezyum Alaşımlarının Düşük Sıcaklık Deformasyon Kabiliyetini Geliştirmek' devam eden projeler arasında yer alıyor. Bunların yanı sıra 'Namlu Ömrünü ve Balistik Özelliklerini Artırıcı Isıl İşlem Metodu Geliştirilmesi', 'Taşkın Yatak Nükleer Yakıt Kaplayıcıların Hidrodinamik Özelliklerinin İncelenmesi', 'İleri Malzemelerin Higrotermal Kırılma Analizi İçin Hesaplamalı Yöntemler' ile 'İleri Otomotiv Mühendisliği Malzemeleri İçin Yapısal Tanımlama Laboratuvarı' tamamlanan projelerdir. Uluslararası bazda devam eden projemiz ise Fransa ile yaptığımız işbirliği ile devam ediyor. 'Köpük Şekil Bellek Alaşımların Gö-

zenek Yapısının Modellenmesi, Üretilmesi, Mikroyapı ve Mekanik Karakterizasyonu İle İlgili Konularda İşbirliğinin Kurulması ve Geliştirilmesi' ismiyle söz konusu proje yürütülüyor."

"SANAYİ ÜNİVERSİTE İŞBİRLİĞİNDE KAZANIMLAR ORTAKTIR"

Üniversite sanayi işbirliğinin sektöre artı kazanımlar getireceğini ifade eden Yıldırım; "Üniversiteler sanayide çalışanların tecrübelerinden ve ekipmanlarından yararlanır. Sanayidekiler ise üniversitede çalışanların teorik bilgilerinden faydalanır. Bu noktada sanayi üniversitelerle birlikte çalışmalarını ne kadar fazla yürütürse bunun sektöre de yansımaları o kadar olumlu olacaktır. Firmaların, karşılaştıkları problemler doğrultusunda, konusunda uzman akademisyenlere tecrübelerini ve bilgilerini aktarması gerekir. Bu sayede firmalar çözüme daha kolay yoldan ulaşabilir. Ancak genelde bir problemle karşılaşan firmalar, akademisyenlerle irtibata geçmekte zorlanıyor. Bu durum ya birbirlerini tanımamaktan ya da güvensizlikten kaynaklanıyor. Firmalar uzman akademisyenle karşılaşmıyor, hatta birbirlerinden haberleri bile olmuyor. Bazen de kar amacı güden firmalar süre anlamında yeterince uzman akademisyenlere güvenemediğinden (firmalar kar amacı güttüğü için çok daha kısa zamanda sonuca ulaşmak

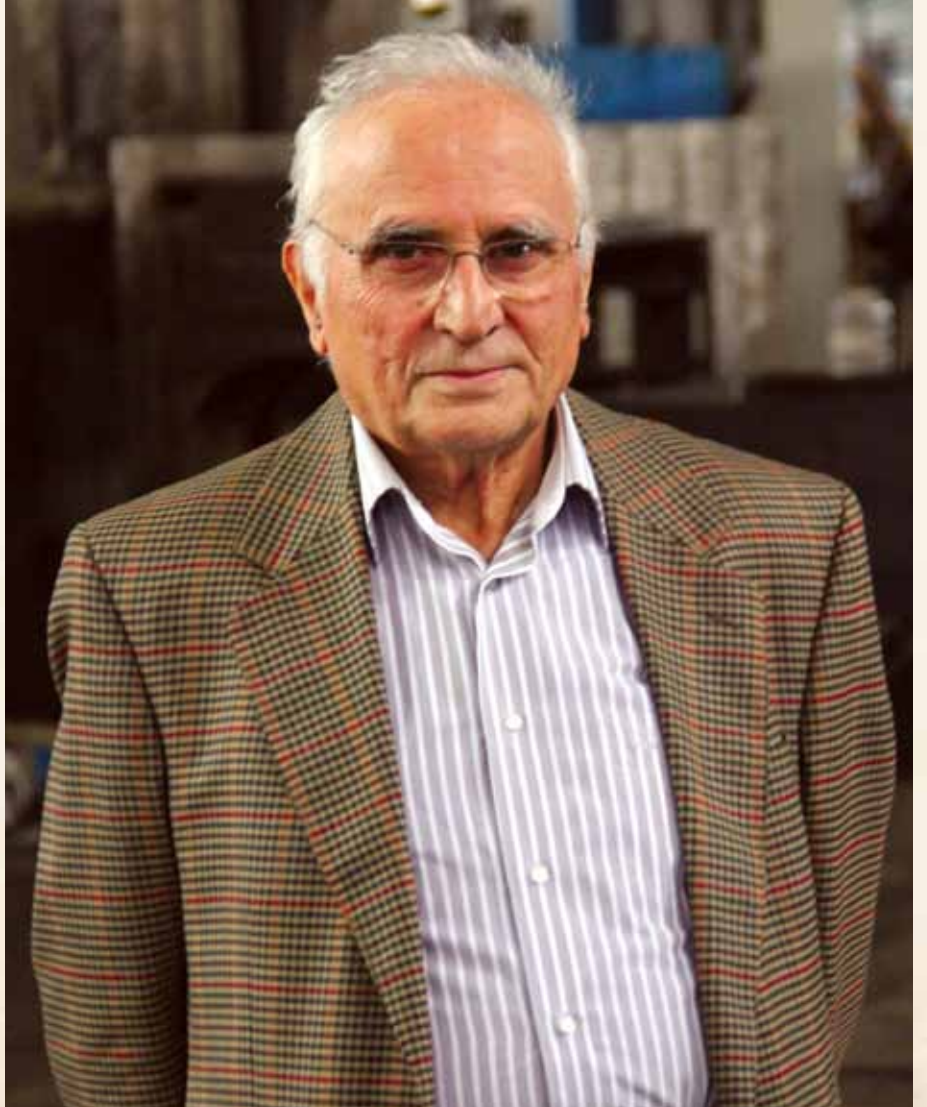
istiyor), sorunlarını kendi başlarına halletmeye çalışıyor ancak bu durumda da sonuca genel itibarıyla ulaşamadıkları için her halükarda uzman akademisyenlerden destek alıyor. Sonuçta ise akademisyenlerin konuyu çözülmesi için tanınan zaman daha fazla azalıyor. Bunun yanı sıra üniversiteler de sanayide çalışanların seneler boyunca kazandıkları tecrübelerinden ve bu süre boyunca kurduğu, sahip olduğu ekipmanlardan yararlanabiliyor. Elbette bunun yanında bir miktar maddi kazanç da sağlıyor; fakat ikili çalışmalarda en önemli kazanım, tecrübelerin iki tarafa da aktarılmasıdır. Mesela bizim üniversitemizde, Teknoloji Transfer Merkezi isminde bir birim oluşturuldu. Bu birimde çalışanlar sanayideki firmaları dolaşarak sorunlarını araştırıyor ve sonra üniversiteye gelip bu sorunları çözebilecek hocaları buluyor. Daha sonra bu firmalar ile bu hocaları bir araya getirerek anlaşmalar ve projeler dahilinde bu sorunlara çözüm üretiyor. Böyle bir sistem her üniversitede kurulabilir ve bu sayede Ar-Ge ve sanayi işbirliği konusunda ilerlemeler kaydedilebilir. Özellikle gelişmiş üniversiteler araştırma ağırlıklı olmalı. Lisansüstü, özellikle doktora eğitimine önem verilmeli. Tabii yüksek lisans ve doktora düzeyinde araştırma görevlisi maaşları çekici hale getirilmeli" dedi.



İLKLERİ ÜRETEBİR MESLEK BÜYÜĞÜ: ALİ ŞÜKRÜ KOÇAN

Almanya'da sanayinin çeşitli bölümlerinde çalıştıktan sonra İstanbul'da kendi firmasını kuran Özkoç Makine'nin sahibi Ali Şükrü Koçan ile tarihin tozlu yapraklarında gezintiye çıktık. 1964 yılında girişimci özelliği ile hidrolik pres üreterek yola çıkan Koçan, zaman içerisinde sektör adına pek çok ilke imza attı. Koçan ile 50 yıllık deneyimi üzerine sohbet ettik.

Türkiye'de ilk yerli hidrolik plastik enjeksiyon makinesini yaparak bu alanda önemli bir boşluğu dolduran Şükrü Koçan; kendilerine ait birçok patent, faydalı model ve TÜBİTAK onaylı çalışmayla da Türk makine sanayisine uzun yıllar hizmet etmiş ve bu alanda çalışmaya da hala devam eden bir sektör duayeni. Melamin preslerde kullanılan vakum valfi uygulamasını ülkemizde ilk geliştiren isim olan Koçan, çıraklıktan başladığı meslek yaşamına birçok başarıyı sığdırmayı başarmış öncü bir isim. Perşembe Pazarı Kalafat Yeri'nde 12 yaşında tornacı çıraklığından başlayarak bugünlere gelen Koçan, 1933 yılında Rize'de doğdu. 26-27 yaşında da Almanya'ya gitti. Almanya'da çalıştığı fabrikada üretimin çeşitli bölümlerinde görev yaptı. Hatta orada gerçekleştirdiği yenilikçi çalışmalar neticesinde para ödülü bile kazandı. Çalıştığı fabrikada adı, fotoğrafı ve çalışmasının içeriği ile ilgili bir bölüm hazırlayıp diğer çalışanlara da bunu duyurdular. Koçan, Özkoç Makine'yi kurduğu yılları ise şu şekilde anlatıyor: "Almanya'dan döndüğüm zaman bir fabrikada çalışmaya başladım. İşimden pek memnun değildim ve tekrar Almanya'ya dönmeyi düşünüyordum. Tornacı bir arkadaşım o zaman bana, 1964 yılından bahsediyorum, Türkiye'de plastikçiliğin çok iyi olduğunu söyleyerek, bizim de burada





bir plastik makinesi yapıp çalışmamız konusunda bir teklifte bulundu. Plastik gerçekten iyi para kazandırıyor; fakat burada küçük el makinelerinden başka makine yoktu. Hidrolik makineler varsa da çok nadirdi. Tornacı arkadaşımın bir tanıdığı İtalya'dan yeni bir makine getirmişti, kendisi de bana 'Bunun kopyasını alarak, üretim çalıştıralım' dedi. Ben de 'Tamam' cevabını verince işe başladık. Fakat biz daha makineyi tamamlamadan çok fazla müşteri talebiyle karşılaştık. Müşterilerden birisi de iyi bir para teklif edince biz makineyi ona sattık. Makine yapmaya böylece başlamış olduk." "Kendimiz için makine yapma amacımız, gelen talepler doğrultusunda Türkiye'de ilk hidrolik plastik enjeksiyon makinesini yapan kişi olmamızı sağladı. Bahsettiğim tornacı arkadaşımın adı Ahmet Özer, benim adım da Ali Şükrü Koçan olduğu için onun ve benim soyadımdan bir birleşime giderek makinemizi Özkoç olarak adlandırdık ve her şey böyle başladı" diyerek Türk makine sektöründe önemli bir markayı nasıl oluşturduklarını anlatan Koçan; "Ahmet Özer ile beraber 10 yıl çalıştık.

Bu süre boyunca o kadar çok müşteri gelmeye başladı ki yetiştirmekte zorlanıyorduk. Çevremizdeki arkadaşlara 'Siz de makine yapın!' desek de, bu iş bir beceri gerektiriyordu. Bizden ancak dört-beş yıl sonra başkaları da makine üretmeye başlayabildi. O dönem o yoğunluk ve talep doğrultusunda iki sene sonrasına makine teslimi için anlaşmalarımız oluyordu. Makinenin yapım aşamaları da oldukça zorluydu;

çünkü makinenin gereksinim duyduğu hiçbir eleman Türkiye'de bulunmuyordu. Hidrolik pompadan, kuvvetli çelik civataya kadar malzeme bulmak büyük sıkıntıydı. Eski hurda makinelerden kuvvetli çelik civataları söküp kullandık" dedi.

MELAMİN PRESTEN FABRİKAYA Ahmet Özer ile ortaklığını ayırdığı yıllarda melamin preslere yöneldiğini

"MÜHENDİSLER HANGİ DÖNEM MEZUNU OLDUĞUMU SORARDI"

"Ben ilkökul mezunuyum. Çeşitli fabrikalardan mühendisler ve yöneticiler istedikleri makinenin özelliklerini anlatmaya, sipariş vermeye geldiklerinde bana hangi dönem mezunu olduğumu sorardı. Ben de ilkökul mezunu olduğumu söyleyince karşımdaki kişi üzülürdü. Bunun yanında yıllarca beraber çalıştığımız bir ustanın mühendis ve öğretim üyesi olduğunu sonradan öğrendim. Niye kendisini akademisyen kimliğiyle tanıtmadığını sorduğumda; 'Mühendis oldum, çeşitli yerlerde çalıştım kendimi de mühendis tanıyordum; fakat baktım ki bu işi benden çok daha iyi bilenler var. Ben de sıkıldım o günden sonra artık kendimi mühendis olarak tanıtmıyorum' cevabını verdi. Makine yapmaya başlayınca insan ustalaşıp uzmanlaşıyor."



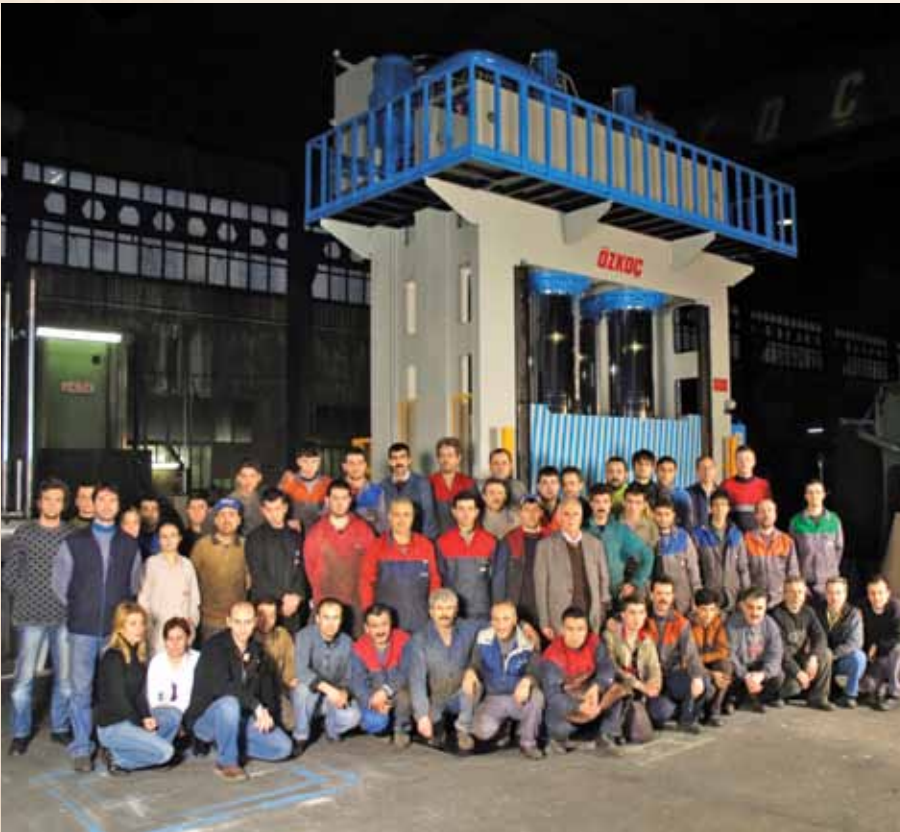
söyleyen Koçan; bugünkü fabrikalarını o günkü yatırımlara borçlu olduğunu söylüyor. 1970'li yıllarda ülkemizde yaygınlaşmaya başlayan plastik mutfak eşyaları Koçan'a ilham olmuş. Melaminin 1973 ve 1974 yıllarında oldukça revaçta olduğunu ifade eden Koçan melamin prese kazandırdığı önemli yeniliği şöyle anlattı: "1970'li yıllarda melamin presi makinesi yapmaya başladım. Melamin lüks bir mamul olarak önemli mağazaların raflarında yer alırdı. Zor koşullarda üretildiği için de pahalıydı. O dönem piyasada bulunan melamin preslerinden daha yüksek kalitede bir makine imal ettik ve bu işten iyi paralar kazandık. Hatta şimdi bulunduğumuz fabrika o melamin preslerinin bize kazandırdığı paralarla kuruldu. İlerleyen yıllarda bu makinenin de taklitleri çoğalıp üretimi yaygınlaşınca bu sefer de o makinemizin bir değişik versiyonu olan kauçuk presi üretimine yöneldik. Bu makineleri çalıştırmak için iki sistem vardı. Biri çok büyük bir pompa kullanarak hızlıca aşağıya indirip daha sonra küçük bir yüksek basınçla işi tamamlamaktı. Bu işlemin maliyeti oldukça yüksekti. Biz bu işlemi kendimize ait bir sistem kullanarak, vakum valfiyle halletmeyi başardık. Böyle bir sistem o zamanlar

Avrupa'da bir yerlerde mevcuttu; fakat bu sistem nedir, nasıl çalışır burada bunu bilen kimse yoktu. Melamin ürünlerde parlaklığı sağlamak için bir toz kullanılır, pres gelip bu tozu çabucak yayamazsa toz orada katılaştır ve işlem gerçekleşmez. Biz makineyi ve vakum valfini yaptık; fakat kısa bir sürede presle sıkamadığımız için o toz orada katılaştı. Bu yüzden diğer firmalar bu vakum valfini kullanmadılar. Fakat biz vakum valfinde bir değişiklik yapıp, süreyi bir-iki saniye aşağıya çekince toz katılma sorunu çözüldü ve ondan sonra da bütün melamin presi yapan firmalar hep bizim sistemimizi kullanmaya başladı. Bu bizim buluşumuzdur. Yaklaşık olarak 1975'li yıllarda kullanmaya başladığımız bu sistem bugün hala aynı tasarımla kullanılmaya devam ediyor. Presler bu süreçten sonra hatasız ve ucuz çalışmaya başladı ve bu da piyasada birçok melamin üreticisi oluşmasına neden oldu. Bizden önceki makineler sadece iki tabak basarken biz makinenin tonunu büyütürsek sekiz adet tabak basmaya başladık. Lüks raflarda yer alan melamin bu süreçten sonra pazar tezgahlarına indi." Melamin presi taklit edilmeye başlayınca bir adım öteye gitmeye karar verdiğini söyleyen Koçan paslanmaz mutfak eş-

yalari üretmeyi denedi: "Bizim tecrübemiz piyasadaki diğer firmalara nazaran daha fazla olduğu için o günün revaçta ürünü olan paslanmaz mutfak eşyalarının makinelerini yapmaya başladık. Bizden önce bu makineler oldukça hantal ve düşük verimli makinelerdi. Örneğin; bir kase basmaya kalkınca, o günün makineleri bundan günde en fazla 800 adet basabiliyordu. Bizim makinemiz ise aynı kaseden tam 2 bin 500 adet basabilme kabiliyetine sahipti. O dönem dışarıdan ürün ithal etmek oldukça zordu ve Türkiye'de birçok iş sahəsi mevcuttu. Kauçuk presi ihtiyacına cevap vermek için de bu makinelerin üretimine başladık. Yine değişik bir makine üreterek piyasada oldukça ilgi gördük. Zaman içinde o makinemiz de taklit edildi. Bu makineler dışında balata presi üretimimiz de oldu. Birçok balata firması için balata presi ürettik. Hatta İzmir'de bir firma bizden iki adet pres makinesi aldı ve iki ay sonra bizim makinelerin sorunsuz, hiçbir arıza vermeden çalıştığını görünce hayret ederek yeni sipariş verdi. Melamin pres makinesi üretirken de yine aynı memnuniyeti belirten birçok müşterimiz oldu."

"BUNU ANCAK ALİ BEY YAPAR"

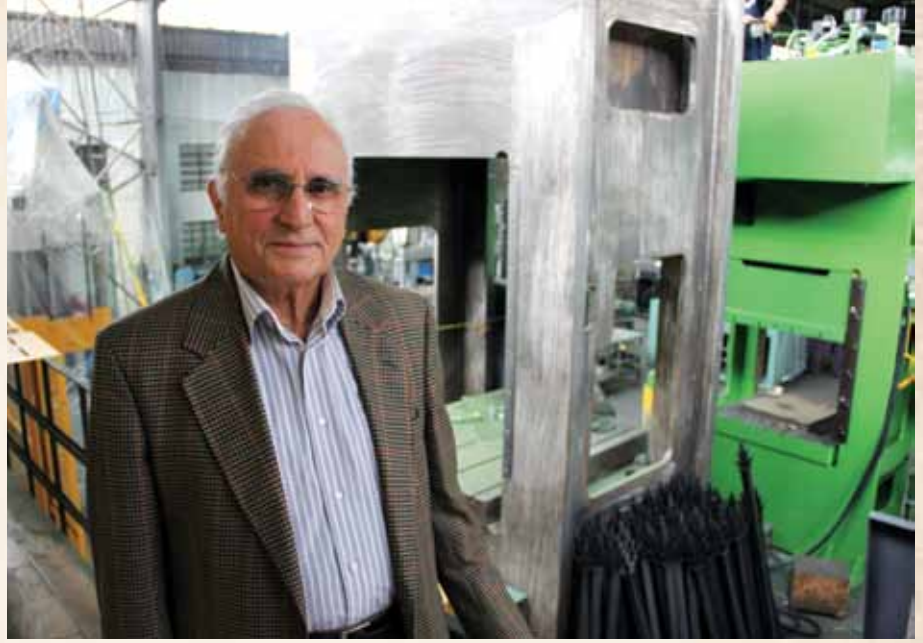
"Piyasada rakip çoğalınca biz de işi büyütürsek daha büyük presler üretmeye başladık" diyen Koçan; o günlere dair eski bir anısını anlattı: "Artık sadece belli sektörlerle yönelik değil, çok çeşitli sektörlerle onların ihtiyaçları doğrultusunda presler yapmaya başladık. Ciddi bir pres üretimi deneyimimiz olduğu için her sektöre göre arıza vermeyen düzgün çalışan makineler ürettik. Hatta bir gün şirkette otururken çok eski bir müşterimiz geldi, o esnada yine başka bir müşteri geldi. 10-15 yıl önce bizden iki tane makine satın almış ve o makinelerle otomobiller için silecek üretimi yapıyor. Bu 10-15 yıllık süre zarfında makineler hiçbir arıza vermeden çalışmış yalnızca ufak bir sorun olmuş, o gün de o sorunu halletmek için fabrikaya gelmiş. Neyse o müşterinin işini halledip kendisini uğurladık. Odada bulunan diğer müşteriler de tanıdığımız biri değil, anladık ki kevler kurşungeçirmez yelek üretimi için çözüm arıyor. Kendisine 'Beni nasıl buldunuz, kim tavsiye etti?' diye sorunca, 'Ne istediğimi söylediğimde



bunu ancak Ali Bey yapar cevabı aldim' dedi. Bu benim için gurur verici bir öyküdür."

İLK İHRACAT GİRİŞİMİ

"Almanya'da çalıştığım dönemde üretimi ilgiyle izlerdim. Makineleri üretir, sandıklara koyup ihraç ederlerdi. Türkiye'ye geldikten sonra makinelerimizi ürettik, ilk defa yurt dışına ihraç ediyoruz, makineleri sandıklara koyduk, üzerine yazılar yazıldı o duyguyu hiç unutamam. Geçen gün öyle bir durum oldu ki; bir ekibimiz aynı tarihler içerisinde Almanya'da makine kuruyor, başka bir ekibimiz Rusya'da, yine bir ekibimiz de Anadolu'da... Şimdi Almanya'ya makine ihraç ediyoruz. Hatta fabrikamızda bir makinemiz Almanya'ya gönderilmek üzere hazır bekliyor, henüz teslim etmedik. Onu görmek inanılmaz ayrı bir keyif veriyor bana. Gelişmiş ülkelere makinelerimizi gönderiyoruz" diyerek o günleri yaşamışçasına anlatan Koçan yaptığı ilk ihracatı ise şöyle anlatıyor: "Tarihi tam olarak hatırlayamıyorum; fakat 1976 yılında olması muhtemeldir. İlk olarak Suudi Arabistan'a melamin presi ihraç ettik. O ihracatın da bir hikayesi var... Makine üretiyoruz ve biz bu işin öncüsü durumundayız tabii. Neyse biz makineyi yaptık, makineyi içine koyacağımız sandığı yapmak için bir marangoz çağırdık. O da bize bir sandık yaptı. Sandığı makinenin üzerine koymaya çalışırken sandık paramparça oldu. Bu unutamadığım bir anı oldu benim için. İhracata böyle başladık ve sonra daha uzun bir müddet Suudi Arabistan'a makine gönderdik."



"BU İŞ BENİM YAŞAM BİÇİMİM"

"Artık bu işi yapmak bizim için bir yaşam biçimi oldu ve bana-bizlere haz veriyor. İlla ki para kazanmanın verdiği keyif değil, güzel bir makine yaptığımız zaman ona bakıp mutlu oluyoruz. Kendimize ait çok patent ve faydalı modele de sahibiz. TÜBİTAK onaylı çalışmalarımız var. Biz hidrolik silindirleri demir alıp yontarak imal etmeyiz mesela... Çelik döküm de döktürmeyiz. Sac alıp kıvrırız ve silindiri yaparız. Üretim tekniğimiz bu anlamda çok enteresandır ve dışarıdan gelen bir yabancı bu süreci parmak ısırarak izler. İtalya'da bir firmaya 600 tonluk silindir ürettik. Firmamızın mühendisi gelip üretim yöntemimizi görünce çok şaşırıldı. Biz de kendisine 30 yıldır bu şekilde üretim yaptığımızı anlattık. Bize silindir sipa-

rişleri verdiler, daha sonra İtalya'daki şirketten başka bir mühendis aradı ve dedi ki 'Bizim hesaplarımıza göre bu kalınlıkta bir sacı, bu kadar küçük bir çapa kıvrarak silindir yapmak mümkün değil!' Ben de cevaben; 'Arkadaşınız yapabildiğimizi gördü, 30 yıldır da biz bu şekilde üretim yapıyoruz' dedim ve o firmaya, o makineyi gönderdik. Bizim en büyük kazancımız bu silindirlerdir. Piyasa ile mukayese edildiğinde büyük silindir maliyetimiz yarı yarıya daha azdır. Bu işin bize kattığı değer, maliyetten öte stratejik avantaj. Yani bu sayede esnek bir imalat yapısına sahip oluyoruz. İsteddiğimiz çap ve uzunlukta silindir üretme imkanına sahibiz. Biz müşterinin isteği doğrultusunda piyasadaki malzeme standardına mahkum olmadan silindir üretebiliyoruz. Bugün kendi adımıza sektöre dair bir sorun veya herhangi bir zorluk yaşamıyoruz. Üretim yaptığımız makinelerde piyasada bir sorunla karşılaştığımızda, daha verimli ve yeni makineler yapabileceğimize inanıyoruz. Geliştirilecek hala birçok makine tipi var. Diyelim ki piyasada işler azaldı, biz yeni tip makineler geliştirme doğrultusunda zaman harcayabiliriz, ta ki piyasa belli bir düzene kavuşana kadar. 'Piyasada şartlar olumsuz, biz de bu durumda küçülemiş' gibi bir bakış açısına hiç sahip olmadık. O tür zamanlarda biz daha önce yapılmamış olan, piyasa açıldığında zaten ihtiyaç duyulacak olan ve verimliliği artıracak olan yeni makinelere yöneldik."

"ORDUMUZ İÇİN KURŞUNGEÇİRMEZ ÜRÜNLER YAPIYORUZ"

"Bugün ordumuzun kullandığı kurşungeçirmez miğfer, kurşungeçirmez yelek gibi ürünlerin kalıpları, prosesleri ve preslerinin tamamı Özkoç Makine tarafından yapılır. Bu ürünler de yine özgün ürünlerdir, deneme yanılma yöntemiyle nasıl olacağı üzerine çeşitli örnekler ortaya koyularak yapılmıştır. Bugün Afyon'da bu konuda ordunun ciddi bir üretimi var ve oradaki makinelerin presleri, kalıpları, prosesleri hepsi Özkoç markasını taşır. Şimdi bu anlattığım tesisin bir benzerini İngiltere'ye yapıyoruz. Artık geldiğimiz noktada yurt dışına teknoloji de ihraç ediyoruz. Firmamız kendini hep geliştirerek, yenilikler yaparak bugünlere geldi. Yeni bir ürün olarak artık alüminyum tencerelerin preslerini üretiyoruz. Bunların en küçüğü 2 bin tondan başlıyor ve 4 bin 500 tona kadar ulaşıyor. Bizim dışımızda da bu makileri şu an yapan yok."



DİKİŞ MAKİNELERİ NASIL GELİŞTİRİLDİ?

Yazan: Fatih TOPTAN

Sanayi Devrimi döneminde, pek çok alanda el emeğinin yerini makineler alırken, dikiş dikme konusunda da insanlar yalnız bırakılamazdı. Alınan ilk patente ortada sadece iğne vardı; ancak elbette gerisi de gelecekti...

Giyinmek için dikiş dikmek, bugün bizim bildiğimiz şekilden farklı da olsa, insanoğlunun en eski uğraşlarından biridir. Dikiş işinde önceleri elbette ki, çağın imkanlarının izin verdiği ölçüde 'ilkel' araç ve gereçler kullanılır. Dikiş dikmenin temel araçlarından delikli iğneler, 15. yüzyılda yaygınlaşmaya başlar. 18. yüzyılın sonlarına gelindiğindeyse iplik bükme ve dokuma makinelerinde sanayileşme yaşansa da dikiş hala elde yapılmaktadır. Sanayi Devrimi'nin yaşandığı ve el emeğinin yerini makinelerin almaya başladığı yıllarda, dikiş dikme konusunda da makinelerden faydalanmanın yolları aranmaya başlanır. Charles Weisenthal'ın 1755 yılında bir makine için tasarladığı bir dikiş iğnesine aldığı patent dikiş makineleri ile ilişkilendirilebilecek ilk patent olarak gösterilir. Weisenthal'ın açtığı yolda ilerleyen mucitlerin ortaya işlevsel bir dikiş makinesi koyabilmesi için ise henüz vakit vardır...

Mekanik dikişin kayıtlara düşen öyküsü, İngiltere'de yaşayan bir Alman göçmeni, mekaniker Charles Weisenthal'ın 1755'te, 'Mekanik dikişte kullanılacak bir iğne'ye aldığı patentle başlar. Ancak Weisenthal patentinde, makinenin geri kalan kısmından söz etmez. Bu işi otuz beş yıl boyunca hiç kimse üzerine almaz. 1790'da iş İngiliz mucit ve marangoz Thomas Saint'e düşer. Thomas Saint, bütün bir dikiş makinesi için patent alan ilk kişi olarak tarihe geçer. Bu sebeple onun deri dikmek için tasarladığı bu makine, pek çok

Isaac Singer

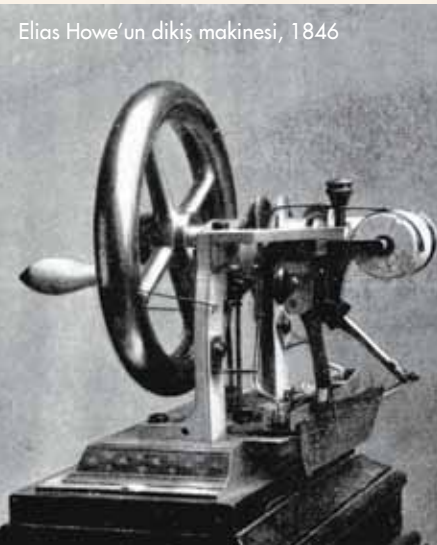


I.M. Singer & Co. şirketinin Broadway'deki merkez ofisi



Elias Howe

Elias Howe'un dikiş makinesi, 1846



kaynakta ilk dikiş makinesi olarak gösterilir. Ne var ki Saint, bu makineyi hayata geçiremez. Zaten makinenin sonraki yıllarda patent çizimlerinden yola çıkılarak yapılan röprodüksiyonunun da çalışmadığı görülür. Takip eden yıllarda dikiş makinesi üzerine çalışmalar devam eder. Ancak 1830 yılına kadar ortaya başarılı bir sonuç koyulamaz. Bu tarihte, Fransız terzi Barthélemy Thimonnier ilk işlevsel dikiş makinesini yapmayı başarır. Başarır başarmasına ama bu başarısı başına olmadık işler de açar. Thimonnier gün boyunca dikiş ile uğraşırken, makineleşmenin hızla yaşandığı bir dönemde neden dikiş dikmeyi de makinelerin yapmadığını düşünmüş olmalı... Bunu düşünmüş olmalı ki dikiş işini mekanik olarak yapan bir makinenin arayışlarına girer. Thimonnier aradığı kaynağı bulur ve Fransız ordusuna seri şekilde üniforma dikmek için bir anlaşma imzalar ve bir grup di-

kiş makinesi yapmak için kolları sıvar. 17 Temmuz 1830'da, tek iplikle zincir dikişi diken makinesine patent alır. Patenti aldıktan sonraki yıllarda Thimonnier işi büyütür ve 80 makinenin çalıştığı bir imalathaneye sahip olur. Ancak Thimonnier'nin bu başarısı, el dikişi ile ekmeğinin kazanan terziyi tedirgin etmektedir. Böyle giderse işlerinden olmalarından korkan Parisli terzi, bir gece Thimonnier'nin imalathanesini basar ve makineleri imha eder. Thimonnier, canını kurtarmak için kaçır.

'Mekanik dikiş'in, Thimonnier'nin makinesinde vücut bulan buraya kadarki gelişiminde gelinen nokta, elle dikme işleminin mekanik hale getirilmesidir. Bundan sonraki gelişmeler ise teknik olarak bunun ötesine geçecek ve bununla birlikte, büyük ticari başarı kazanacaktır. Bu süreçte, el dikişinden geçinen işçiler, dikiş makinesine karşı savaşmaktan vazgeçip işlerini dikiş makinesine göre yeniden düzenlerken

kavga başka bir alana, bu yenilikten ticari olarak pay kazanmak isteyen girişimcilere sıçrayacaktır. Bu teknik ve ticari başarılar ise daha çok Atlantik'in diğer tarafından gelecektir.

1834'te New York'tan Walter Hunt, Amerika'daki ilk başarılı dikiş makinesini üretmeyi başarsa da buna patent almaz. Konuyla ilgilenen tarihçiler, eğer Hunt makinesine patent alsaydı, Elias Howe ile Isaac Singer arasındaki patent anlaşmazlığında, Elias Howe'un konumunu yitireceğini ve Isaac Singer'in kazanabileceğini belirtir. Bu konuya girmeden önce Howe'un makinesine bakalım.

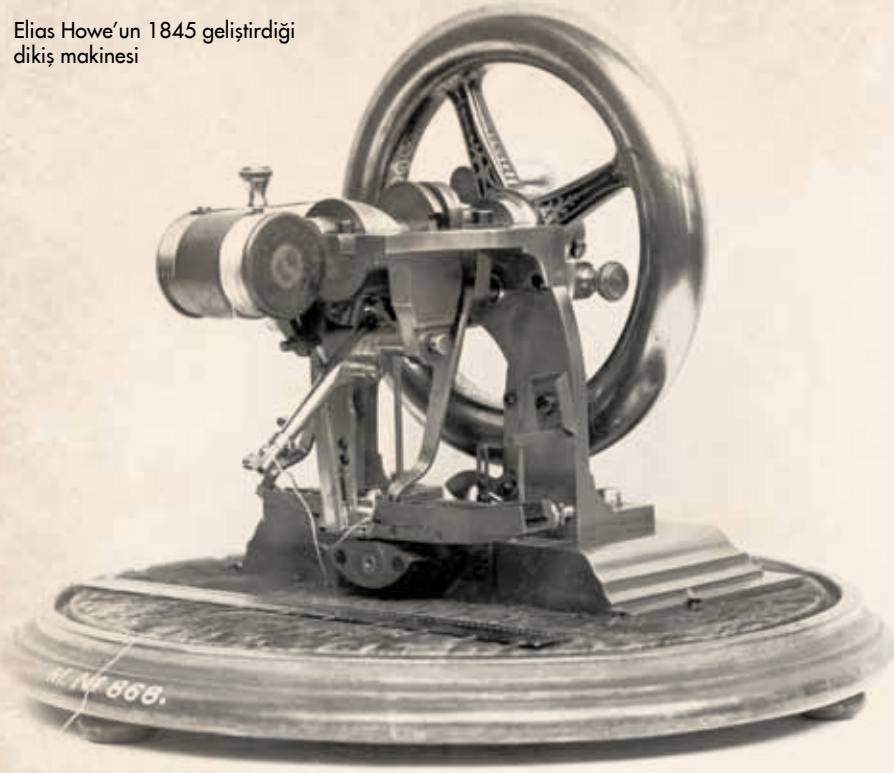
ABD'de, bir pamuk makineleri fabrikasında çalışan teknisyen Elias Howe, öncelikle daha gelişmiş bir dikiş makinesi üzerine çalışmalarını tamamlayarak makinesine 1846'da patent alır. Bu aynı zamanda dikiş makinesi

DİKİŞ MAKİNESİNİN TÜRKİYE'YE GİRİŞİ

Türkiye'ye ilk dikiş makinesi Osmanlı Devleti zamanında, 1886 yılında Singer tarafından satılır. Türkiye'deki ilk mağazasını 1904 yılında açan Singer, 1908'de İkinci Meşrutiyet'in ilanı üzerine 'Hürriyet' adlı özel bir model de üretir. Türkiye'de bayilik açan ve fatura kesen ilk yabancı şirket olan Singer, 'Doğrudan pazarlama' ve 'İzinli pazarlama' gibi daha önce kullanılmamış pazarlama tekniklerini kullanarak kısa sürede ülke pazarının hakimi olur.



Elias Howe'un 1845 geliştirdiği dikiş makinesi



üzerine verilen ilk Amerikan patentidir. Howe'un makinesinde iki iplikte çapraz dikiş dikilir. İpliklerden biri mekiğin içine yerleştirilir, diğeri ise eğri bir iğneden geçirilir. İğne, bir yay boyunca hareket ederek ipliği kumaşın içinden geçirir, bir kızak üzerinde ileri geri hareket eden bir mekiğin taşıdığı ikinci bir iplikte düğümler.

Howe, böylesi başarılı bir makineyi geliştirip buna patent alsa da maddi destek bulamaz. Aradığı desteği bulmak umuduyla ailesiyle birlikte İngiltere'ye gider. İngiltere'de makinesinin haklarını satar; ancak bir süre sonra tekrar maddi sıkıntılar yaşamaya başlar. Makinesini tanıtmak için yaptığı çalışmalar sonuç vermeyince önce ailesini ABD'ye geri gönderir ve ardından kendisi de geri döner.

ABD'ye döndüğünde pek çok üreticinin izin almadan onun makinesine benzer makineleri ürettiğini görür. Bunlardan birisi de adı neredeyse dikiş makinesiyle özdeşleşen Isaac Merit Singer'dir. Howe, patentini korumak için peş peşe davalar açar. Bu davalardan en çok ilgi çeken de kuşkusuz, bu alandaki en büyük üretici olan Singer'e karşı açtığı davadır.

Singer, dikiş makinesinin gelişiminde en büyük rolü oynayan kişi değildir belki; ancak kuşkusuz onu en iyi pazarlayandır. New York'lu avukat

Edward B. Clark ile birlikte 1851'de kudukları 'I. M. Singer & Company' adlı şirkette ürettiği dikiş makinelerinde getirdiği yenilikler, bundan sonra yapılacak makineler için temel oluşturur. Makinelerinde, kumaşın kolayca yönlendirilebilmesini sağlayan ve dikişte büyük kolaylık getiren, tüm iğne ünitesini taşıyan yatay bir yüzey bulunur. Makinelerin ayakla çalışabilmesi, ev kullanımında getirdiği rahatlığın yanında atölye kullanımında da verimi artırır. Bu teknik yeniliklerin yanında, taksitli satış uygulaması gibi başarılı pazarlama yöntemleriyle kısa zamanda büyük bir başarıya ulaşırlar. Ticari başarı yakalayan ve toplu üretim geçen ilk dikiş makinesini üreten Singer, 1860 yılına geldiğinde dünyanın bir numaralı dikiş makinesi olur. Satış ve üretim arttıkça makinelerin fiyatları da düşer ve Singer'in sloganı olan 'Her evde bir dikiş makinesi'ne daha da yaklaşılır. Singer, dikiş makinelerine getirdiği yenilikler için çok sayıda patent almaktadır; öte yandan makinelerini kendi makinesinden yola çıkarak ürettiği iddiasıyla karşısına çıkan Howe da mahkemede hakkını aramaktadır. Singer, davayı kaybetmemek için Walter Hunt ile işbirliği yaparak Hunt'ın makinesine 20 yıl sonra patent almanın yollarını dahi arar. Ancak başarılı olmaz ve Elias Howe açtığı davayı 1854'te

kazanır. Patenti dikiş makineleri için temel olarak kabul edilir ve tüm dikiş makinesi üreticilerinin her bir makine için Howe'a 25 dolar patent ücreti ödemesi kararlaştırılır. Howe böylece tanıtımı için yaptığı onca çalışmaya rağmen başarıyı yakalayamadığı dikiş makinesinden farklı bir yolla ciddi bir gelir elde eder. Patentinin süresinin dolduğu yıl olan 1867'de zengin bir adam olarak yaşama veda eder. Dikiş makinelerinin yaygınlaşmasıyla elbise dikimi, terziyelerden atölyelere ve fabrikalara kaymaya başlar ve yeni bir endüstri oluşur. 1900'lerin başlarında elektrikle çalışan dikiş makineleri geliştirilir. Bu yüzyıl boyunca, özellikle sanayide kullanılmak üzere ileri elektronik modeller geliştirilir. Ev kullanımında ise önceleri genç kızların çeyizlerinin vazgeçilmez parçalarından biri olan dikiş makineleri, bugün hazır giyim sektörünün geldiği nokta ve kadının değişen sosyal statüsü ile evlerdeki eski önemini yitirse de en azından günün ihtiyaçlarını cevap veren modelleriyle pek çok evdeki yerini koruyor.

KAYNAKÇA

http://www.sewalot.com/sewing_machine_history.htm
<http://www.uh.edu/engine/epi167.htm>
<http://www.sewingweb.com/community/HistoryTips0602.shtml>
<http://buisson.pagesperso-orange.fr/english/inventor.htm>
<http://www.e-sewing-machine.com/>
<http://www.antiqeuilddating.com/EliasHowe.html>
<http://www.moah.org/exhibits/archives/stitches/tech.html>
http://inventors.about.com/od/hstartinventors/a/Elias_Howe.htm
<http://www.ismacs.net/smithistory.html>
<http://www.techcomm-online.com/issues/v45n2/pdf/0268.pdf>
<http://www.singer.com.tr/>
<http://www.loc.gov/>
<http://www.machine-history.com/THE%20SEWING%20MACHINE>



1900'lerin ilk yarısında dikiş diken bir kadın



GÖSTERGELER

ARALIK 2012



MAKİNE İHRACATIMIZ 13 MİLYAR DOLAR OLDU

Makine ve aksamaları ihracatı 2012 yılı Ocak-Aralık döneminde yüzde 5,1 artış kaydederek 13 milyar dolar seviyesine yükseldi. Türkiye'nin makine ihracatında ise Almanya 2 milyar dolar ile ilk sırada yer aldı.

Makine ve aksamaları sektöründe 2012 yılının Ocak-Aralık döneminde en fazla ihracat klima ve soğutma makineleri ürün grubunda gerçekleşti. Söz konusu ürün grubunun 2012 yılı Ocak-Aralık döneminde ihracatı 2,2 milyar dolar değerine yükselirken bu rakam 2011 yılının aynı döneminde 2,1 milyar dolar seviyesindeydi. Klima ve soğutma makineleri ürün grubunda gerçekleşen ihracat artışı yüzde 2,7 olarak saptandı. Listenin ikinci sırasında yer alan motorlar, aksam ve parçaları sektöründe 2012 yılının Ocak-Aralık ayları döneminde 1,7 milyar dolarlık ürün ihraç edildi. Listenin üçüncü sırasında bulunan diğer yıkama ve kurutma makineleri, aksam ve parçaları mal grubunda 2011 yılının Ocak-Aralık döneminde 1,1 milyar dolarlık ihracat

gerçekleştirilirken bu rakam yüzde 5,1 artışla 2012 yılının aynı döneminde 1,2 milyar dolar değerine ulaştı.

2012'DE EN FAZLA ALMANYA İHRACAT GERÇEKLEŞTİ

2011 yılı Ocak-Aralık döneminde 12,4 milyar dolar olan makine ve aksamaları sektörü ihracatımız yüzde 5,1 artışla, 2012 yılının aynı döneminde 13 milyar dolar değerine ulaştı. Makine ve aksamaları sektöründe ihracat gerçekleştirilen ilk 10 ülke sıralamasında ilk sırada yer alan Almanya'ya 2011 yılının Ocak-Aralık döneminde 1,9 milyar dolar değerinde ürün ihraç edilirken bu rakam yüzde 2,9 artışla, 2012 yılının aynı döneminde 2,05 milyar dolar değerine ulaştı. Listenin ikinci sırasında yer alan İngiltere'ye 2012 yılının Ocak-Aralık döneminde 915 milyon dolar değerinde ürün ihraç

**100 MİLYAR DOLAR
İHRACAT İÇİN
BÜYÜK BİR ADIM DAHA**

Türk makine sektörü 2023 yılında 100 milyar dolar ihracat hedefine emin adımlarla ilerliyor. 2012 yılı sonu itibariyle Ocak-Aralık döneminde makine ihracatı yüzde 5,1 oranında artan sektör, büyük bir adım daha attı. 2012 yılında makine ihracatı 13 milyar doları rakamına ulaştı.

edildi. 2011 yılının aynı döneminde söz konusu ülkeye gerçekleştirilen ihracatın değeri 913 milyon dolar seviyesindeydi. İngiltere'ye yönelik ihracatımızdaki artış yüzde 0,2 olarak belirlendi. ABD listenin üçüncü sırasında yer alırken söz konusu ülkeye 2012 yılının Ocak-Aralık döneminde 754 milyon dolar tutarında makine ve aksamaları ihracatı gerçekleştirildi. Yüzde 45,5 artışın yaşandığı ABD'ye, 2011 yılının aynı döneminde gerçekleştirilen ihracatın değeri 518 milyon dolardı.



MAKİNE VE AKSAMLARI SEKTÖR TAMAMI İTİBARI İLE İHRACAT KAYIT RAKAMLARI

Kaynak: Tüm İhracatçı Birlikleri Kayıtları

MAL GRUBU ADI	OCAK-ARALIK 2011			OCAK-ARALIK 2012			[%] DEĞİŞİM	
	MİKTAR (Bin ton)	DEĞER (Milyon \$)	\$/Kg	MİKTAR (Bin ton)	DEĞER (Milyon \$)	\$/Kg	MİKTAR	DEĞER
REAKTÖRLER VE KAZANLAR	56,2	424,1	7,5	58,5	404	6,9	4,1	-4,7
TÜRBİNLER, TURBOJETLER, HİDROLİK SİLİNDİR, AKSAM VE PARÇALARI	10,8	238,5	22,0	10,5	303,1	28,8	-2,9	27,1
POMPALAR VE KOMPRESÖRLER	81,8	718,2	8,8	86	730	8,5	5,2	1,6
VANALAR	43,1	401,9	9,3	48,1	454,6	9,5	11,5	13,1
KLİMALAR VE SOĞUTMA MAKİNELERİ	436,9	2.161,7	4,9	481	2.219,6	4,6	10,1	2,7
ISITICILAR VE FIRINLAR	31,2	279,3	8,9	36,3	295,8	8,1	16,4	5,9
HADDE VE DÖKÜM MAKİNELERİ, KALIPLAR, AKSAM VE PARÇALARI	46,7	370,9	7,9	50	376,9	7,5	6,9	1,6
GIDA MAKİNELERİ, AKSAM VE PARÇALAR	58,7	352,3	6,0	61,4	380,1	6,2	4,6	7,9
TARIM VE ORMANCILIKTA KULLANILAN MAKİNE AKSAM VE PARÇALARI	100,9	558,1	5,5	122,3	624,7	5,1	21,2	11,9
YÜK KALDIRMA, TAŞIMA VE İSTİFLEMeye MAHSUS MAKİNE AKSAM VE PARÇALAR	40,37	211	5,2	51,1	260,5	5,1	26,8	23,4
İNŞAAT VE MADENCİLİKTE KULLANILAN MAKİNELER AKSAM VE PARÇALAR	258,1	1.057,8	4,1	263,4	1.084,3	4,1	2,1	2,5
KAĞIT İMALİNE VE MATBAACILIĞA MAHSUS MAKİNELER	7,1	59,5	8,4	6	55,6	9,2	-15,2	-6,5
DİĞER YIKAMA VE KURUTMA MAKİNELERİ, AKSAM VE PARÇALARI	327,4	1.133,7	3,5	362	1.192	3,3	10,6	5,1
TEKSTİL VE KONFEKSİYON MAKİNELERİ AKSAM VE PARÇALAR	54,5	296,7	5,4	50,3	285,3	5,7	-7,6	-3,8
DERİ İŞLEME VE İMALAT MAKİNELERİ AKSAM VE PARÇALAR	1,3	7,3	5,5	1,4	7,7	5,2	12,6	5,3
KAUÇUK, PLASTİK, LASTİK İŞLEME VE İMALATINA AİT MAKİNELER	9	103,9	11,5	10,1	123	12,1	11,9	18,4
TAKIM TEZGAHLARI	91,8	632,4	6,9	95,1	671,8	7,1	3,7	6,2
DİĞER MAKİNELER, AKSAM VE PARÇALAR	114,5	902,1	7,9	128,8	991,6	7,7	12,5	9,9
MOTORLAR, AKSAM VE PARÇALARI	102,7	1.718,3	16,7	107,2	1.708,9	15,9	4,3	-0,5
BÜRO MAKİNELERİ	4,1	131,6	31,9	3,4	132,5	38,8	-17,2	0,7
RULMANLAR	11,2	124,8	11,1	10,1	110,1	10,9	-10,3	-11,8
SAVUNMA SANAYİ İÇİN SİLAH VE MÜHİMMAT	9,9	410	41,4	14,1	526,3	37,2	42,9	28,4
AMBALAJ MAKİNELERİ	5,1	124	24,2	5,2	109,7	20,9	2,6	-11,6
TOPLAM	1.904,3	12.419,1	6,5	2.063,5	13.049,2	6,3	8,4	5,1



İNŞAAT VE MADENCİLİKTE KULLANILAN MAKİNELER

2012 yılı Ocak-Aralık döneminde inşaat ve madencilikte kullanılan makineler, aksam ve parçaları sektöründe 1,08 milyar dolar değerinde ürün ihracatı gerçekleştirildi. Yüzde 2,5 artışın yaşandığı sektörün 2011 yılının aynı döneminde ihrac ettiği ürünlerin değeri 1,05 milyar dolardı.

Almanya inşaat ve madencilikte kullanılan makineler, aksam ve parçaları sektöründe 2012 yılının Ocak-Aralık döneminde 107,9 milyon dolarla en fazla ihracat gerçekleştirilen ülke oldu. Yüzde 6,9 artışın yaşandığı Almanya'ya 2011 yılının aynı döneminde 101 milyon dolarlık ürün gönderilmişti. Listenin ikinci sırasında yer alan Rusya'ya ihracatımız yüzde 59,2 artış gösterdi. 2011 yılının Ocak-Aralık döneminde 48,4 milyon dolar değerinde ürün gönderilen Rusya'ya, 2012 yılının aynı döneminde gönderilen ürünlerin değeri 77 milyon dolar seviyesine ulaştı. Listenin üçüncü sırasında bulunan Azerbaycan'a 2011 yılının Ocak-Aralık döneminde 37,1 milyon dolar değerinde ihracat gerçekleştirilirken bu rakam yüzde 77,2 artışla 2012 yılının aynı döneminde 65,7 milyon dolar olarak kayda geçti. Listenin dördüncü sırasında bulunan Ege Serbest Bölgesi'ne

2012 yılının Ocak-Aralık döneminde 63,4 milyon dolar değerinde ürün ihrac edildi. Yüzde 21,1 artışın yaşandığı Ege Serbest Bölgesi'ne 2011 yılının aynı döneminde gönderilen ürünlerin değeri 52,3 milyon dolardı. Listenin Beşinci sırasında yer alan İngiltere'ye 2012 yılının Ocak-Aralık döneminde 62 milyon dolar değerinde inşaat ve madencilikte

kullanılan makineler, aksam ve parçaları gönderildi.

Türkiye geneli inşaat ve madencilikte kullanılan makineler, aksam ve parçaları ihracatı tablosunda en fazla artış yüzde 77,2 ile Azerbaycan'da yaşandı. Tabloda yüzde 62,4 ile ABD ikinci sırada bulunurken, ABD'yi yüzde 59,2 ile Rusya izledi.



İNŞAAT VE MADENCİLİKTE KULLANILAN MAKİNELER (2011 ve 2012 Yılları Ocak-Aralık Dönemi)

Kaynak: Tüm İhracatçı Birlikleri Kayıtları

Ülke	2011 YILI			2012 YILI			[%] DEĞİŞİM	
	Miktar (Bin Ton)	Değer (Milyon \$)	\$/kg	Miktar (Bin Ton)	Değer (Milyon \$)	\$/kg	Miktar	Değer
ALMANYA	23,8	101	4,2	24,1	107,9	4,5	1	6,9
RUSYA	9	48,4	5,3	15,7	77	4,9	73,5	59,2
AZERBAYCAN	6,2	37,1	5,9	10,9	65,7	6	75	77,2
EGE SERBEST BÖLGESİ	13,4	52,3	3,9	18,4	63,4	3,4	36,4	21,1
İNGİLTERE	33,1	66,5	2,0	29,3	62	2,1	-11,5	-6,8
IRAK	11,1	45,1	4,0	15,7	62	3,9	40,8	37,3
İRAN	13,6	69,8	5,1	13,6	56,9	4,2	-0,2	-18,5
CEZAYİR	10,8	56,5	5,2	8,7	43,4	5	-19,4	-23,1
ABD	4	18,4	4,5	7,2	29,9	4,1	77,7	62,4
İTALYA	14	40,9	2,9	9,7	29,1	3	-30,7	-28,7
ÜRÜN GRUBU TOPLAMI	258,1	1.057,8	4,1	263,4	1.084,3	4,1	2,1	2,5

TAKIM TEZGAHLARI



2011 yılının Ocak-Aralık döneminde 632,4 milyon dolar olan takım tezgahları sektörü ihracatı, 2012 yılının aynı döneminde yüzde 6,2 artarak 671,8 milyon dolar seviyesine yükseldi.

Takım tezgahları sektöründe en fazla ihracat yapılan ülke olan Rusya'ya 2011 yılının Ocak-Aralık döneminde 48,9 milyon dolar değerinde ihracat gerçekleştirildi. 2012 yılının aynı döneminde

bu rakam yüzde 34 artışla 65,6 milyon dolar seviyesine ulaştı. İkinci sırada yer alan Almanya'ya 2011 yılının Ocak-Aralık döneminde 54,2 milyon dolarlık takım tezgahı ihraç edilirken bu rakam 2012 yılının aynı döneminde yüzde 0,8 artışla 54,6 milyon dolar olarak kaydedildi. Listenin üçüncü sırasında bulunan Irak'a 2012 yılının Ocak-Aralık döneminde 35,3 milyon dolar değerinde ihracat gerçekleştirildi. 2011 yılının aynı döneminde bu rakam 31,1 milyon dolar seviyesindeydi. Irak'a yönelik takım tezgahı ihracatımız yüzde 13,4 arttı. Dördüncü sıradaki ABD'ye 2011 yılının Ocak-Aralık döneminde 28,5 milyon dolar değerinde ihracat gerçekleştirilirken bu rakam 2012 yılının aynı döneminde 32,6 milyon dolar seviyesine yükseldi. ABD'ye yönelik ihracat artışı yüzde 14,2 olarak kayda geçti. Listenin beşinci sırasında bulunan İran'a 2012 yılının Ocak-Aralık döneminde takım tezgahı sektörü ihracatı 30,4 milyon dolar oldu.

Takım tezgahları sektöründe en fazla ihracat artışının yaşandığı ülke yüzde 34 ile Rusya oldu. İkinci sırada yüzde 30 artışla Suudi Arabistan yer alırken üçüncü sıradaki Azerbaycan yüzde 22,7 artış kaydetti.

TAKIM TEZGAHLARI (2011 ve 2012 Yılları Ocak-Aralık Dönemi)

Kaynak: Tüm İhracatçı Birlikleri Kayıtları

Ülke	2011 YILI			2012 YILI			(%) DEĞİŞİM	
	Miktar (Bin Ton)	Değer (Milyon \$)	\$/kg	Miktar (Bin Ton)	Değer (Milyon \$)	\$/kg	Miktar	Değer
RUSYA	6,3	48,9	7,7	9	65,6	7,3	41	34
ALMANYA	5,8	54,2	9,2	6,3	54,6	8,5	8,7	0,8
IRAK	4	31,1	7,7	5,1	35,3	6,8	27,1	13,4
ABD	4,7	28,5	6,1	5,1	32,6	6,3	9,5	14,2
İRAN	5,8	56,4	9,6	3	30,4	10,1	-49	-46,2
SUUDİ ARABİSTAN	3	16,2	5,4	3,2	21,1	6,6	6,8	30
POLONYA	3,1	20	6,5	2,6	18,1	6,9	-15,4	-9,1
BULGARİSTAN	1,6	15,9	9,6	2,1	17,6	8,4	26,4	10,7
AZERBAYCAN	1,8	13,9	7,7	2,2	17	7,7	23,6	22,7
BREZİLYA	3,1	18,6	6,0	2,7	15,2	5,5	-10,3	-18,2
ÜRÜN GRUBU TOPLAMI	91,8	632,4	6,9	95,1	671,8	7,1	3,7	6,2



TARIM VE ORMANCILIK MAKİNELERİ

Tarım ve ormancılıkta kullanılan makine, aksam ve parçaları sektöründe 2012 yılının Ocak-Aralık döneminde 624,7 milyon dolarlık ürün ihraç edildi. Yüzde 11,9 artışın yaşandığı söz konusu sektörün 2011 yılı aynı döneminde ihraç ettiği ürünlerin değeri 558,1 milyon dolar seviyesindeydi.

2012 yılı Ocak-Aralık döneminde tarım ve ormancılıkta kullanılan makine, aksam ve parçaları sektörünün en fazla ihracat gerçekleştirdiği ülke yüzde 122,8 ile ABD oldu. 2012 yılının Ocak-Aralık döneminde ABD'ye 94,5 milyon dolar değerinde ürün gönderilirken bu rakam 2011 yılının aynı döneminde 42,4 milyon dolardı. Listenin ikinci sırasında bulunan Irak'a 2011 yılının Ocak-Aralık döneminde 41,5 milyon dolar değerinde ürün ihraç edilirken bu rakam 2012 yılının aynı döneminde, 54,1 milyon dolar seviyesine yükseldi. Irak'a yönelik tarım ve ormancılıkta kullanılan makine, aksam ve parçaları ihracatı artışı yüzde 30,3 oldu. Üçüncü sırada yer alan İtalya'ya 2012 yılı Ocak-Aralık döneminde 43,1 milyon dolarlık ihracat gerçekleştirildi. Yüzde 54,2 ihracat artışının yaşandığı söz konusu ülkeye, 2011 yılının aynı döneminde 27,9 milyon dolar değerinde ürün gönderilmişti.



Listenin dördüncü sırasında bulunan Polonya'ya yönelik ihracat yüzde 62,7 artışla 2012 yılının Ocak-Aralık döneminde 24 milyon dolar değerine ulaştı. 2011 yılının aynı döneminde Polonya'ya yapılan ihracat 14,7 milyon dolardı. Beşinci sırada yer alan Azerbaycan'a yönelik tarım ve ormancılıkta kullanılan makine, aksam ve parçaları ihraca-

tı 2012 yılı Ocak-Aralık döneminde 15,3 milyon dolar değerinden, 2012 yılının aynı döneminde yüzde 33,9 artışla 20,6 milyon dolar rakamına yükseldi. İhracat artışının en fazla yaşandığı ilk üç ülke sıralamasında ise yüzde 174,4 ile Almanya ilk sırada yer alırken yüzde 122,8 ile ABD ikinci ve yüzde 62,7 ihracat artışıyla da Polonya üçüncü oldu.

TARIM VE ORMANCILIK MAKİNELERİ (2011 ve 2012 Yılları Ocak-Aralık Dönemi)

Kaynak: Tüm İhracatçı
Büroleri Kayıtları

Ülke	2011 YILI			2012 YILI			[%] DEĞİŞİM	
	Miktar (Bin Ton)	Değer (Milyon \$)	\$/kg	Miktar (Bin Ton)	Değer (Milyon \$)	\$/kg	Miktar	Değer
ABD	6,4	42,4	6,6	13,1	94,5	7,2	104	122,8
IRAK	9,2	41,5	4,5	14,1	54,1	3,8	52,7	30,3
İTALYA	6,6	27,9	4,2	8,9	43,1	4,8	35,9	54,2
POLONYA	2,1	14,7	6,9	3,6	24	6,5	72,4	62,7
AZERBAYCAN	3,9	15,3	3,9	4,8	20,6	4,3	20,7	33,9
FRANSA	3,7	14,4	3,9	5,4	18,9	3,5	45,2	30,8
BULGARİSTAN	2,3	11,7	4,9	2,9	13,7	4,6	24,5	17,5
ALMANYA	0,8	4,9	5,8	1,8	13,6	7,3	120,5	174,4
FAS	4	16,7	4,1	3,4	13,6	3,9	-15,1	-18,9
SUDAN	3,4	16,1	4,7	3,5	13,3	3,8	3,1	-17
ÜRÜN GRUBU TOPLAMI	100,9	558,1	5,5	122,3	624,7	5,1	21,2	11,9

POMPA VE KOMPRESÖRLER



Pompa ve kompresörler sektöründe 2012 yılının Ocak-Aralık döneminde 730 milyon dolar değerinde ürün ihraç edildi. Yüzde 1,6 artışın yaşandığı söz konusu sektörün 2011 yılının aynı döneminde ihraç ettiği ürünlerin değeri

718,2 milyon dolardı. 2012 yılının Ocak-Aralık döneminde pompa ve kompresörler kaleminde en fazla ürün ihraç edilen ülke 164,4 milyon dolarla Almanya oldu. Listenin ikinci sırasında ise yüzde 32,9 artışla

Irak yer aldı. 2011 yılının Ocak-Aralık döneminde 34,8 milyon dolar değerinde ürün ihraç edilen söz konusu ülkeye, 2012 yılının aynı döneminde gerçekleştirilen ihracatın değeri 46,3 milyon dolar oldu. Üçüncü sırada bulunan ABD'ye 2011 yılının Ocak-Aralık döneminde 34,9 milyon dolarlık pompa ve kompresör ihracatı yapılırken bu rakam 2012 yılının aynı döneminde yüzde 30,7 artış göstererek 45,7 milyon dolar seviyesine yükseldi. Pompa ve kompresörler ihracat artışının en fazla yaşandığı ülkeler listesinin dördüncü sırasında yer alan Rusya'ya ise 2012 yılının Ocak-Aralık döneminde 35,4 milyon dolarlık ürün ihraç edilirken bu rakam 2011 yılının aynı döneminde 34,1 milyon dolar seviyesindeydi. Rusya'ya yönelik ihracat artışı yüzde 3,6 olarak kayda geçti. Beşinci sıradaki İtalya'ya 2012 yılının Ocak-Aralık döneminde 27,7 milyon dolarlık pompa ve kompresör ihraç edildi.

Türkiye geneli pompa ve kompresörler ihracatı tablosunda en fazla artış yüzde 32,9 ile Irak'ta gerçekleşti. İkinci sırada yüzde 30,7 ile ABD'nin yer aldığı tablonun üçüncü sırasında ise yüzde 15,3 ile Azerbaycan bulunuyor.

POMPA VE KOMPRESÖRLER (2011 ve 2012 Yılları Ocak-Aralık Dönemi)

Kaynak: Tüm İhracatçı Birlikleri Kayıtları

Ülke	2011 YILI			2012 YILI			(%) DEĞİŞİM	
	Miktar (Bin Ton)	Değer (Milyon \$)	\$/kg	Miktar (Bin Ton)	Değer (Milyon \$)	\$/kg	Miktar	Değer
ALMANYA	17,8	183,1	10,2	16,4	164,4	10	-8	-10,2
IRAK	3,8	34,8	9,1	5,5	46,3	8,3	44,7	32,9
ABD	4,4	34,9	7,9	5,2	45,7	8,8	18,3	30,7
RUSYA	4,2	34,1	8,1	4,3	35,4	8,1	3,2	3,6
İTALYA	3,6	28,8	8	3,7	27,7	7,4	4,1	-3,9
AZERBAYCAN	2,2	23,8	10,9	2,4	27,5	11,1	12,3	15,3
İNGİLTERE	3,5	31,8	8,9	3,3	27,2	8,2	-6,4	-14,4
İRAN	2,4	27,4	11	2	24,1	11,8	-17,8	-11,9
BELÇİKA	3,5	14,3	4	3,9	14	3,5	11,6	-1,6
TÜRKMENİSTAN	1,9	18,7	9,7	1,4	13,7	9,3	-23,7	-26,8
ÜRÜN GRUBU TOPLAMI	81,8	718,2	8,8	86	730	8,5	5,2	1,6



GIDA MAKİNELERİ



Gıda makineleri, aksam ve parçaları sektörü ihracatı 2012 yılının Ocak-Aralık döneminde bir önceki yılın aynı dönemine göre yüzde 7,9 artış gösterdi. 2011 yılının Ocak-Aralık döneminde 352,3 milyon dolar değerinde ihracat

gerçekleştirilirken 2012 yılının aynı döneminde sektörün ihracatı 380,1 milyon dolar olarak kaydedildi.

Gıda makineleri, aksam ve parçaları sektöründe 2012 yılının Ocak-Aralık döneminde en fazla ihracat gerçekleş-

tirilen ülke 44,6 milyon dolarla Almanya oldu. İkinci sırada bulunan Irak'a yönelik ihracatımız yüzde 39,4 artışla 2012 yılının Ocak-Aralık döneminde 36,5 milyon dolar oldu. 2011 yılının aynı döneminde Irak'a 26,2 milyon dolar değerinde ürün gönderilmişti. Listenin üçüncü sırasında bulunan Cezayir'e 2012 yılı Ocak-Aralık döneminde gerçekleştirilen ihracat yüzde 99,3 artışla 33,8 milyon dolar olarak kaydedildi. Bir önceki yılın aynı döneminde Cezayir'e yönelik gıda makineleri, aksam ve parçaları ürün grubu ihracatımız 16,9 milyon dolar seviyesindeydi. Dördüncü sıradaki Rusya'ya 2012 yılının Ocak-Aralık döneminde 28,7 milyon dolar değerinde ürün ihraç edildi. Beşinci sıradaki Kazakistan'a yüzde 50,4 artışla 2012 yılının Ocak-Aralık döneminde 28,5 milyon dolar ihracat değerine sahip ürün gönderildi. 2011 yılının aynı döneminde söz konusu ülkeye gönderilen ürünlerin değeri 18,9 milyon dolardı.

Gıda makineleri, aksam ve parçaları sektöründe en fazla ihracat artışı yüzde 474,2 ile Libya'da yaşandı. Libya'nın ardından yüzde 99,3 ile Cezayir gelirken, yüzde 83,2 ile Mısır üçüncü sırada yer aldı.

GIDA MAKİNELERİ (2011 ve 2012 Yılları Ocak-Aralık Dönemi)

Kaynak: Tüm İhracatçı
Birlikleri Kayıtları

Ülke	2011 YILI			2012 YILI			[%] DEĞİŞİM	
	Miktar (Bin Ton)	Değer (Milyon \$)	\$/kg	Miktar (Bin Ton)	Değer (Milyon \$)	\$/kg	Miktar	Değer
ALMANYA	2,4	48,9	20,2	2,4	44,6	18,1	1,9	-8,7
IRAK	5,6	26,2	4,7	7	36,5	5,2	37,4	39,4
CEZAYİR	2,5	16,9	6,7	6	33,8	5,6	6,8	99,3
RUSYA	4,4	29,4	6,6	3,9	28,7	7,2	-4,8	-2,6
KAZAKİSTAN	4,8	18,9	3,9	5,7	28,5	4,9	90,1	50,4
LİBYA	0,6	4,2	6,2	3,9	24,3	6,2	39,1	474,2
AZERBAYCAN	2,1	19,7	9,1	3	24,2	7,9	-57,9	22,6
MISIR	2,3	10,7	4,6	3,9	19,6	4,9	84,3	83,2
İRAN	9,4	39,4	4,2	3,7	16,2	4,4	252,6	-58,8
İTALYA	1	9,7	9,0	2	16	7,9	93,6	65,1
ÜRÜN GRUBU TOPLAMI	58,7	352,3	6,0	61,4	380,1	6,2	4,6	7,9

ORTA ANADOLU MAKİNE VE AKSAMLARI İHRACATÇILARI BİRLİĞİ ESKİ İŞTİĞAL ALANI İTİBARIYLA
İHRACAT GERÇEKLEŞTİRİLEN İLK 20 ÜLKE (2011-2012 YILLARI 1 OCAK-31 ARALIK DÖNEMİ)Kaynak: Tüm İhracatçı
Birlikleri Kayıtları

ÜLKE	2011 YILI		2012 YILI		[%] DEĞİŞİM	
	MİKTAR (Bin ton)	DEĞER (Milyon \$)	MİKTAR (Bin ton)	DEĞER (Milyon \$)	MİKTAR	DEĞER
ALMANYA	196	1.996	209	2.054	6,6	2,9
İNGİLTERE	215	913	224	915	4,2	0,2
ABD	35	518	50	754	43,7	45,5
FRANSA	87	462	113	621	29,5	34,3
IRAK	70	556	83	610	17,5	9,9
RUSYA	120	667	125	600	4,0	-10,0
İTALYA	95	522	97	477	2,1	-8,7
İRAN	96	685	69	456	-28,6	-33,5
AZERBAYCAN	37	294	51	357	37,6	21,6
ROMANYA	53	437	45	331	-15,8	-24,1
İSPANYA	38	213	50	288	31,7	35,0
CEZAYİR	64	298	68	280	4,9	-6,3
SUUDİ ARABİSTAN	29	244	33	261	13,4	7,1
LİBYA	5	33	38	209	594,0	539,8
POLONYA	42	218	43	204	2,5	-6,4
MISIR	27	144	35	192	29,1	33,0
BELÇİKA	32	155	36	181	10,6	16,5
İSRAİL	18	150	22	155	24,8	3,1
TÜRKMENİSTAN	18	127	21	151	15,0	18,7
BULGARİSTAN	22	123	31	151	40,4	22,8
DİĞER	604	3.664	623	3.803	3,2	3,8
TOPLAM	1.904	12.419	2.063	13.049	8	5

TÜRKİYE'NİN ÜLKELERE GÖRE İHRACATI - (MİLYON \$)

ÜLKE	OCAK-KASIM	ARALIK	KÜMÜLATİF	% PAY
ALMANYA	11.954	971	12.925	9,39
IRAK	9.736	1021	10.757	7,81
BİRLEŞİK KRALLIK	7.267	674	7.941	5,77
RUSYA FEDERASYONU	6.221	527	6.748	4,90
İTALYA	5.805	539	6.344	4,61
FRANSA	5.652	579	6.231	4,52
BİRLEŞİK DEVLETLER	4.951	527	5.478	3,98
İSPANYA	3.458	297	3.756	2,73
ÇİN HALK CUMHURİYETİ	3.431	314	3.745	2,72
MISIR	3.446	260	3.706	2,69
HOLLANDA	3.181	227	3.407	2,47
BİRLEŞİK ARAP EMİRLİKLERİ	2.863	312	3.175	2,31
AZERBAYCAN-NAHÇIVAN	2.774	284	3.058	2,22
ROMANYA	2.566	313	2.879	2,09
İRAN (İSLAM CUM.)	2.369	228	2.597	1,89
BELÇİKA	2.375	167	2.542	1,85
SUUDİ ARABİSTAN	2.120	221	2.342	1,70
UKRAYNA	2.146	192	2.338	1,70
İSRAİL	1.898	242	2.140	1,55
LİBYA	1.705	157	1.862	1,35
İLK 20 ÜLKE TOPLAM			93.971	68,24
GENEL TOPLAM			137.710	100,00

Not: Sıralama son ay itibariyledir.

**ABD**

Interwire
International Wire and Cable Exposition
23-25 Nisan 2013 @Atlanta
AmeriMold
The Event for Tool and Mold Making, Molding and Additive Technologies
12-13 Haziran 2013 @Novi
METALFORM
Kasım 2013 @Şikago

ALMANYA

Intec
Trade fair for manufacturing, tool and special-purpose machine construction
26 Şubat-1 Mart 2013 @Leipzig
metall München
metal München, European Specialist Trade Fair for Metalworking in Industry and Trade
6-9 Mart 2013 @Münih
SurfaceTechnology / HANNOVER MESSE
Leading Trade Fair for Surface Technology
8-12 Nisan 2013 @Hannover
HANNOVER Industry Fair
"Integrated Industry"
8-12 Nisan 2013 @Hannover
Bauma Munich 2013
15-21 Nisan 2013 @Münih
LOPE-C
International Conference and Exhibition for the Organic and Printed Electronics Industry
12-13 Haziran 2013 @Münih
EMO
The World of Metalworking
16-21 Eylül 2013 @Hannover
K Fair
Plastics&Rubber Worldwide
16-23 Ekim 2013 @Düsseldorf

ALMANYA

BLECHEXPO
Trade Fair for Sheet Metal Working and Schweisstec - Trade fair for joining technology
5-8 Kasım 2013 @Stuttgart

ANGOLA

EMAF Luanda
Exhibition of Machinery-Tools and Accessories
29-30 Ekim 2013 @Luanda

ARJANTİN

EMAOH
International Machine Tool Exhibition
9-13 Nisan 2013 @Buenos Aires

BELARUS

METALWORKING
Exhibition of Equipment, Devices and Tools for Metalworking Industry
9-12 Nisan 2013 @Minsk

BELÇİKA

EUROFINISH
European Trade Fair for Surface Treatment Technology
23-24 Ekim 2013 @Ghent

B. A. E.

Hardware + Tools Middle East
11-13 Haziran 2013 @Dubai

BREZİLYA

FEIMAFE
International Machine Tools and Integrated Manufacturing Systems Trade Fair
20-25 Mayıs 2013 @Sao Paulo

BREZİLYA

INTERMACH
International Fair of Technology, Machinery, Equipment and Services for the Metal-mechanic and Plastics Industry
9-13 Eylül 2013 @Joinville
CCM - Corte & Conformação de Metais
Metal Forming and Fabricating Exhibition
1-4 Ekim 2013 @Sao Paulo

ÇEK CUMHURİYETİ

For Surface
International Trade Fair of Surface Treatments and Finishing Technologies
23-25 Nisan 2013 @Prag
STAINLESS
International Steel Exhibition
14-15 Mayıs 2013 @Brno

ÇİN

CMTE
China Machine Tool Exhibition
15-17 Mart 2013 @Nanjing
CIMT
China International Machine Tool Exhibition
22-27 Nisan 2013 @Beijing
CWMTE
Chongqing Lijia International Machine Tool Exhibition
23-26 Mayıs 2013 @Chongqing
Beijing Essen Welding & Cutting
International Trade Fair Joining, Cutting, Surfacing
18-21 Haziran 2013 @Şangay
China International Machine Tool Exhibition
Temmuz 2013 @Wenzhou

ÇİN

MTC - Machine Tool China South
Ağustos 2013 @Shenzhen
MWCS Metalworking and CNC Machine Tool Show
International Exhibition for Machine Tools, Sheet Metal, Pipe & Tubes Production, Mould & Die Construction, Tools
5-9 Kasım 2013 @Şangay
CHINACOAT
China International Exhibition for Coatings, Printing Inks & Adhesives
20-22 Kasım 2013 @Şangay

ENDONEZYA

MTT Indonesia
International Metalworking Technology & Machine Tools Exhibition and Conference
22-25 Mayıs 2013 @Jakarta
Machine Tool Indonesia
International Machine Tool, Metalworking and Allied Industries Exhibition Incorporating Welding Indonesia
4-7 Aralık 2013 @Cakarta
Machine Tool Indonesia
International Machine Tool, Metalworking and Allied Industries Exhibition Incorporating Welding Indonesia
4-7 Aralık 2013 @Cakarta

FRANSA

Machine Outil
International Exhibition of Production Equipment for the Mechanical Industries
16-19 Nisan 2013 @Lyon

GÜNEY KORE

Fastener & Wire Korea (within Korea Metal Week)
International Fastener, Cable & Wire Production & Technology Exhibition
Eylül 2013 @Goyang/Seul

HİNDİSTAN

Plumbex India

International Exhibition of Plumbing and Allied Products

Mart 2013 @Bombay

İNGİLTERE

SUBCON

Engineering Subcontracting and Surface Treatment and Finishing Exhibition

4-6 Haziran 2013 @Birmingham

İSPANYA

MAQUITEC

International Machine Tool and Welding Exhibition

12-16 Mart 2013 @Barselona

KANADA

CMTS

Canadian Manufacturing Technology Show

20 Eylül-3 Ekim 2013 @Toronto

KOSOVA

EXPOKOS

International Fair of Construction, Metal Working and Wood Industry

15-18 Mayıs 2013 @Pristin

MACARİSTAN

MACH-TECH

International Trade Exhibition of Machine Manufacturing and Welding Technology

28-31 Mayıs 2013 @Budapeşte

MALEZYA

Metaltech Malaysia (MTM)

Malaysian International Metalworking, Finishing, Surface & Heat Treatment, Robotic, Sub-Contracting and Foundry Production Engineering Exhibition

21-25 Mayıs 2013 @Kuala Lumpur

MEKSİKA

EXPO MANUFACTURA

International Metalworking/ Manufacturing Exhibition featuring Machine Tools, Automation, Assembly Technology, Quality Manufacturing, CAD/CAM, Robotics

5-7 Şubat 2013 @Monterrey

TECMA

International Machine Tool Exhibition

5-8 Mart 2013 @Meksika

POLONYA

STOM

Exhibition of Metalworking and Metal Machining

19-21 Mart 2013 @Kielce

WELDING

International Fair of Welding Technology And Equipment

19-21 Mart 2013 @Kielce

WELDING

International Welding Exhibition

28-31 Mayıs 2013 @Poznan

SURFEX

Exhibition of Surface Treatment Technologies

4-7 Haziran 2013 @Poznan

Mach-Tool

Machine Tools Exhibition

4-7 Haziran 2013 @Poznan

POLONYA

BLACH-TECH-EXPO

Trade Fair for Sheet Metal Processing, Joining & Coating

16-18 Ekim 2013 @Krakov

EUROTOOL (Intertool)

International Trade Fair of Machine Tools, Tools, Devices and Equipment for Material Processing

15-17 Ekim 2013 @Krakov

POLONYA

TOOLEX

Int. Fair of Machine Tools, Tools and Processing Technology

1-3 Ekim 2013 @Sosnowiec

RUSYA

Interlakokraska

International Specialized Exh. and Conference for Paints and Varnishes

11-14 Mart 2013 @Moskova

BLECH Russia

Exhibition for Sheet Metal Working

12-14 Mart 2013 @St. Petersburg

CABEX - CABLE, WIRE AND ACCESSORIES

International specialized Exhibition of Cables, Wires, Fastening Hardware and Installation Technologies

12-15 Mart 2013 @Moskova

ExpoCoating Moscow

Exhibition and Conference for Coatings and Surface Treatment

26-28 Mart 2013 @Moskova

Machine Building, Metal Processing, Welding, Metallurgy (former SibMetal)

International Specialized Exhibition for metal wares, metal processing machines, equipment, tools and technologies. Welding equipment. Metallurgy

26-29 Mart 2013 @Novosibirsk

METALLOBRABOTKA

International Exhibition on Metalworking Equipment and Supply

27-31 Mayıs 2013 @Moskova

RUSYA

RUSSIA ESSEN WELDING & CUTTING

International Trade Fair Joining, Cutting, Surfacing

25-28 Haziran 2013 @Moskova

Surface RUSSIA (ITFM)

International Trade Fair for Surface Technology

24-27 Eylül 2013 @Moskova

WELDEX (ROSWELD)

International specialized Exhibition of Equipment, Technologies and Materials for Welding

8-11 Ekim 2013 @Moskova

Metal Expo - International Industrial Exhibition

12-15 Kasım 2013 @Moskova

TAYLAND

Metalex

International Machine Tools and Metalworking Machinery Trade Exhibition for Asia

27-30 Kasım 2013 @Bankok

TÜRKİYE

TURKCOAT

Paint, Varnish, Resin Ink, Adhesive, Cosntruction Chemical Raw Material and Production Technologies Fair

12-14 Eylül 2013 @İstanbul

UKRAYNA

Industrial Fairs Paton Expo

incl. Welding, Related Technologies, Pipeline Transport, Non-Destructive Testing, Industrial Painting and Corrosion Protection, Industrial Ecology

17-19 Nisan 2013 @Kiev



RESMİ KURUMLAR

SEKTÖREL ÖRGÜTLER

Orta Anadolu Makine ve Aksamları İhracatçıları Birliği	03 12 447 27 40.....	www.makinebirlik.com
Makine Sanayi Sektör Platformu	03 12 447 27 40.....	www.makinesektorplatformu.org
TURQUM	03 12 447 27 40.....	www.turqum.com

RESMİ KURUMLAR

SEKTÖREL ÖRGÜTLER

Ekonomi Bakanlığı	03 12 204 75 00.....	www.ekonomi.gov.tr
Maliye Bakanlığı	03 12 415 29 00.....	www.maliye.gov.tr
Bilim, Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı	03 12 201 50 00.....	www.sanayi.gov.tr
Bakanlık Gümrük Müsteşarlığı	03 12 306 80 00.....	www.gumruk.gov.tr
Devlet Planlama Teşkilatı	03 12 294 50 00.....	www.dpt.gov.tr
İhracat Bilgi Platformu	03 12 417 22 23.....	www.igeme.org.tr
Makine Mühendisleri Odası	03 12 444 86 66.....	www.mmo.org.tr
Türkiye Odalar ve Borsalar Birliği	03 12 218 20 00.....	www.tobb.org.tr
Dış Ekonomik İlişkiler Kurulu	02 12 339 50 00.....	www.deik.org.tr
Türk İşbirliği ve Kalkınma İdaresi Başkanlığı	03 12 508 10 00.....	www.tika.gov.tr
Türkiye İstatistik Kurumu	03 12 410 04 10.....	www.tuik.gov.tr
Hazine Müsteşarlığı	03 12 204 60 00.....	www.hazine.gov.tr
TÜBİTAK	03 12 468 53 00.....	www.tubitak.gov.tr

RESMİ KURUMLAR

SEKTÖREL ÖRGÜTLER

Akışkan Gücü Derneği	02 12 210 34 23.....	www.akder.org
Ambalaj Makinecileri Derneği	02 16 545 49 48.....	www.amd.org.tr
Anadolu Asansörcüler Derneği	03 12 232 06 40.....	www.anasder.org.tr
Araç ve Araç Üstü Ekipman ve İş Mak. Üreticileri Birliği Der.	02 12 440 18 43.....	www.arusder.org
Asansör ve Yürüyen Merdiven Sanayicileri Derneği	02 16 326 49 51.....	www.aysad.org.tr
Bağlantı Elemanları Sanayici ve İşadamları Derneği	02 12 609 06 35.....	www.besiadturkey.com
Elektrikli Vinç İmalatçıları Birliği Derneği	02 16 548 11 67.....	www.tevid.org
Endüstriyel Otomasyon Sanayicileri Derneği	02 16 469 46 96.....	www.enosad.org
İklimlendirme, Soğutma, Klima İmalatçıları Derneği	02 16 469 44 96.....	www.iskid.org.tr
İstif Makinaları Distribütörleri ve İmalatçıları Derneği	02 16 467 09 46.....	www.isder.org.tr
Kazan ve Basıncılı Kap Sanayicileri Birliği	02 12 222 81 93.....	www.kbsb.org
Makine İmalatçıları Birliği	03 12 468 37 49.....	www.mib.org.tr
OSTİM Organize Sanayi Bölgesi	03 12 385 50 90.....	www.ostim.org.tr
Plastik Sanayicileri Derneği	02 12 444 20 85.....	www.pagder.org
Sağlık Gereçleri Üreticileri ve Temsilcileri Derneği	03 12 433 77 88.....	www.sader.org.tr
Tekstil Makine ve Aksesuarları Sanayicileri Derneği	02 12 552 76 60.....	www.temsad.com
Tüm Asansör Sanayici ve İşadamları Derneği	02 16 324 94 36.....	www.tasiad.org.tr
Türk Tarım Alet ve Makineleri İmalatçıları Birliği	03 12 419 37 94.....	www.tarmakbir.org
Türkiye Mermer Doğaltaş ve Makineleri Üreticileri Birliği	03 12 440 83 63.....	www.tummer.org.tr
Türkiye İş Makineleri Distribütörleri ve İmalatçıları Birliği	02 16 477 70 77.....	www.imder.org.tr
Türkiye Pompa ve Vana Sanayicileri Derneği	03 12 255 10 73.....	www.pomsad.org.tr
Türk Tıbbi Cihaz Üretici ve Tedarikçi Dernekleri Federasyonu	03 12 468 69 84.....	www.tumdef.org



moment^{EXPO}
in English



HEART OF MODERN LIFE: PUMPS

PUMPS, THE EXISTENCE OF WHICH WE DO NOT REALISE AT ALL IN THE COURSE OF DAILY LIFE, ARE IN FACT THE MOST IMPORTANT MACHINES KEEPING THE LIFE IN ITS NORMAL FLOW. ENSURING THE TRANSMISSION OF FLUIDS BY PRESSURIZING THEM IN A WIDE RANGE OF FIELDS FROM OUR FARMS TO POWER PLANTS, HOUSEHOLDS TO INDUSTRY, PUMPS ARE LIKE SECRET HEROES WHO SEND US THE WATER RUNNING FROM OUR TAPS, THE OIL FILLED IN OUR CARS.



discussion that the companies that violate intellectual property rights and copy works of others cause a great harm to the sector. It is a widely known fact that especially micro-scale businesses in small localities usually work this way. They get into the sector providing maintenance services and copying spare parts, and then, copy products, catalogues, even labels and trademarks.

RAW MATERIAL PRICES

The rise in metal prices up to 30 percent in the last one year has not only led to an increase in input costs in the pump sector, but also challenges manufacturers due to the steady decrease in profit rates. Sector representatives state that they have difficulty in explaining the customers the costs rising as a result of the increase in raw material prices, and point out that the best way to avoid price-oriented competition is to enhance innovation culture and ability. It is pointed out that another difficulty about raw material, besides the increase in its price, is its supply. Stainless steel products used in the sector, such as AISI 430, 304 and 316, are imported because they are not manufactured in Turkey. Executives state that the prices of these products change constantly as a result, leading to an instability, and that insufficiency of raw material affects companies negatively.

OUR PUMP EXPORT KEEPS INCREASING

Despite all these difficulties, Turkey's pump export keeps increasing. It

Companies allocating sources to research & development face difficulties in this sector because competition is based on price rather than quality. Imported pumps introduced to the market without any certification, and the problem of unregistered manufacturing make the situation even worse. Companies that do not allocate necessary sources to product efforts and technology and manufacture imitations lead to unfair competition in the sector since they are not properly inspected.

In this respect, managers of the sector companies that perform technology-oriented manufacture expect that more inspection is performed for the pump groups introduced to the Turkish

market without any inspection and without being subject to any standard or certification, and agree that the habitual approach of competing based on prices damages the sector. Sector experts state that businesses must be provided with research & development abilities to take steps forward in the pump sector and point out that the sector may make a great leap forward if the state supports this process and make more inspections.

PATENT RIGHTS

The design process in manufacture constitutes a major part of the pump costs as human resources are the greatest investment of the sectors that develop and manufacture technology. It is a common subject of



registered an average increase of 22 percent in the period 2010-2012 and rose from 269 million dollars to 387 million dollars. This increase is the evidence of a good progress towards the sector's 2023 goal of 6 billion dollars' worth of export, together with valves.

In the pump sector, the highest amount of export in 2012 was made in the product group "Accessories and Spare Parts of Pumps." This product group reached a level of 107 million dollars and thus ranked first. The second item on the list was "Linear Displacement Pumps" with 97 million dollars. The product group "Other Pumps" ranked third with an export value of 44 million dollars. The highest increase in export was registered in the product group

"Accessories and Spare Parts of Liquid Elevators" with 88 percent. 400,000 dollars' worth of export was made in this product group in 2012. The largest decrease in export compared to 2012 was registered in "Concrete Pumps" with 12 percent.

TWO LEADING EXPORT MARKETS: GERMANY AND IRAQ

Germany and Iraq take the first two places in Turkey's pump export by countries. In 2012, 128 million dollars' worth of pumps were exported to Germany and 30 million dollars' worth of pumps were exported to Iraq. The USA ranked third with 24 million dollars. With 98,2 percent, the USA also registered the highest increase among our pump export partners.

61 BILLION DOLLARS' WORTH OF PUMPS WERE EXPORTED WORLDWIDE

According to the United Nations Statistics Division data, worldwide pump export, which stood at 51 billion dollars in 2010, increased by 18 percent and reached 61 billion dollars. Germany, USA and Japan ranked in top three. Germany's exports increased by 20,2 percent to 11,5 billion dollars in 2011. The USA registered an increase of 21,6 percent and ranked second with 8,4 billion dollars and Japan reached 5,3 billion dollars with a 16,3-percent increase. Among the top ten countries, Canada registered the highest increase in exports with 48 percent. While Canada exported 1,6 billion dollars' worth of pumps in 2011, Netherlands was the country that saw the fastest decrease in its pump exports. With a 1,8-percent decrease, pump exports from Netherlands decreased to 1,3 billion dollars. Turkey ranked 29th among the countries that exported the most pumps worldwide in 2011 with 365 million dollars. The product most exported worldwide was "Accessories and Spare Parts of Pumps." It registered an increase of 22,1 percent in 2011, reaching an export value of 15,5 billion dollars. The exports of the item "Centrifuge Pumps" increased by 11,4 percent and reached 12,9 billion dollars. The item "Fuel, Oil and Cooling Pumps of Piston Engines" ranked third with an 18,9-percent increase and an export value of 11,6 billion dollars.





ANASDER: “ELEVATOR MANUFACTURERS HAVE GAINED STRENGTH IN ANATOLIA”

WE KEEP INTRODUCING THE MACHINERY INDUSTRY SECTOR PLATFORM MEMBER ASSOCIATIONS, UNIONS AND CHAMBERS AND LEARNING ABOUT THEIR ACTIVITIES FROM THE CHAIRMEN OF THEIR BOARD OF DIRECTORS. IN THIS ISSUE, OUR GUEST WAS HAKAN BAŞKARAAĞAÇ, CHAIRMAN OF THE BOARD OF DIRECTORS OF THE ANATOLIAN ELEVATOR CONDUCTORS ASSOCIATION (ANASDER).

We have interviewed Hakan Başkaraağaç, 5th-period Chairman of the Board of Directors of ANASDER, which has its registered office in Ankara, and mentioned the potential of the elevator companies in Anatolia and the problems of the sector.

How many companies are there in Turkey manufacturing domestically?
The number of the companies manufacturing accessories is about 200 throughout the country. There are also those manufacturing elevator-related parts besides other products constituting their main business. Almost two thousand companies of various scales are active in the field of installation. Besides about one thousand companies for compliance assessment, it is estimated that approximately three thousand companies in total are active in elevator installation and maintenance

Could you give us some information on the member profile of ANASDER?
54 companies are registered to ANASDER. Our members include companies manufacturing accessories, installing elevators, and also those active in elevator maintenance. About 30 percent of ANASDER members make exports. These companies, located in various provinces in Anatolia, export their products mainly to Iran, Iraq, Syria, Germany and Italy.

In Ankara, our manufacturing industry is strong especially in door, cabin and control panel manufacturing. As for the distribution of our members to provinces, I could say that those active in Ankara account for the majority. We have members from various Anatolian provinces as well.

What efforts has ANASDER made since its foundation?

We raise the awareness of our members about regulations implemented by government agencies. We help them maintain their relations to ministries well in technical and administrative aspects in accordance with the conditions of the country. We also make contributions in the formation stage of various regulations, playing a directive role, helping bring them to maturity.

What problems are confronted in the elevator manufacturing industry?

The biggest problem is confronted in the installation stage of elevators in buildings. It is observed that elevator areas (engine houses, pit spaces and doorsteps) are not built in accordance with architectural standards. Elevator companies manufacture elevators according to the existing structures and therefore, major problems are confronted. Chamber of Architects and Civil Engineers needs to solve this problem. We state such problems at various occasions. At the project stage, drawings are usually proper



and it is observed that sufficient space is allocated, however, things do not happen this way at following stages. These are only technical problems. In administrative aspect, our country has economic problems. Elevator companies complete projects but are not paid on time by the contractor. The law on cheques needs to become clearer, there must be penal sanctions and promises must be kept. Moreover, we have problems about finding qualified staff and assistant staff. It is observed that there is unemployment according to the government's data, however, every company in the elevator sector suffers staff shortage. From Turkey, a great deal of staff in the elevator sector has moved abroad, especially to Iraq, Algeria and Syria. Due to the increase in collective housing, staff shortage is too severe. We must make up this shortage as soon as possible.

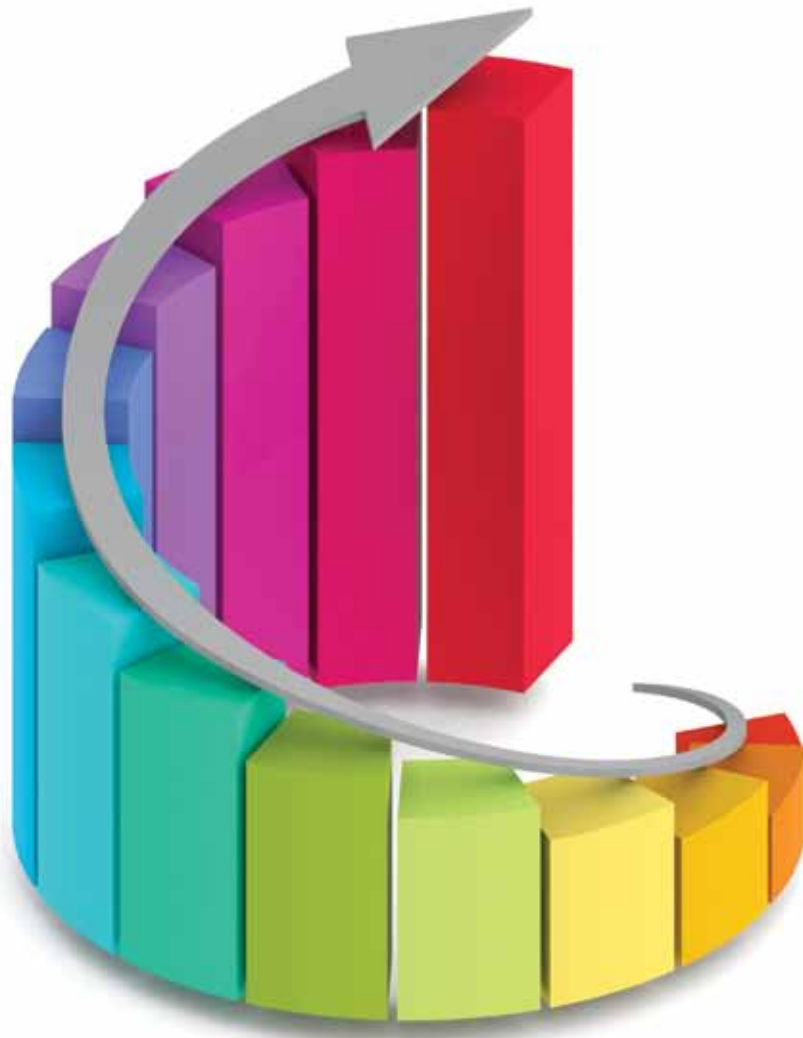
OUR MACHINERY EXPORT REACHED 13 BILLION DOLLARS

MACHINERY AND ACCESSORIES EXPORT REGISTERED A 5,1-PERCENT INCREASE IN THE JANUARY-DECEMBER PERIOD OF 2012 AND REACHED 13 BILLION DOLLARS. GERMANY RANKED FIRST AMONG TURKEY'S MACHINERY EXPORT PARTNERS WITH 2 BILLION DOLLARS.

In the January-December period of 2012, the highest amount of export in the machinery and accessories sector was registered in the product group air conditioners and cooling machines. This product group's export amount rose from 2,1 billion dollars in

the January-December period of 2011 to 2,2 billion dollars in the same period of 2012. The increase in the export of this group was 2,7 percent. Engines, accessories and spare parts is the second-ranking sector on the list. In the January-December period of 2012,

this sector exported 1,7 billion dollars' worth of products. Other washing and drying machines, accessories and spare parts, ranking third on the list, registered 1,1 billion dollars' worth of export in the January-December period of 2011 and increased by 5,2 percent in the same period of 2012, reaching 1,2 billion dollars.



TURKEY MADE MOST EXPORT TO GERMANY

Our machinery and accessories sector's export, which amounted to 12,4 billion dollars in the January-December period of 2011, reached 13 billion dollars in the same period of 2012 with an increase of 5,1 percent. While 1,9 billion dollars' worth of products were exported in the January-December period of 2011 to Germany, the leader of the top 10 exporters in the machinery and accessories sector, this amount reached 2,2 billion dollars in the same period of 2012 with a 12,2-percent increase. 915 million dollars' worth of products were exported in the January-December period of 2012 to England, the second-ranking country on the list. The value of the export to this country was 913 million dollars in the same period of 2011. This means that our export to England has grown by 0,2 percent. In the January-December period of 2012, the export to the USA, the third country on the list, amounted to 754 million dollars. Before the registered 45,5-percent increase, the export to the USA amounted to 518 million dollars in the same period of 2011.

**EXPORT FIGURES IN RESPECT TO THE ACTIVITY FIEL
OF THE MACHINERY AND ACCESSORIES**Source: All Exporter
Unions Database

PRODUCT GROUP	JANUARY 01 DECEMBER 31, 2011			JANUARY 01 DECEMBER 31, 2012			[%] CHANGE	
	QUANTITY (1000 Tonnes)	VALUE (Mil \$)	\$/kg	QUANTITY (1000 Tonnes)	VALUE (Mil \$)	\$/kg	QUANTITY	VALUE
REACTORS AND BOILERS	56,2	424,1	7,5	58,5	404	6,9	4,1	-4,7
TURBINES ,TURBOJETS, TURBO PROPELLERS	10,8	238,5	22,0	10,5	303,1	28,8	-2,9	27,1
PUMPS AND COMPRESSORS	81,8	718,2	8,8	86	730	8,5	5,2	1,6
VALVES	43,1	401,9	9,3	48,1	454,6	9,5	11,5	13,1
INDUSTRIAL AIR CONDITIONERS AND COOLING MACHINES	436,9	2.161,7	4,9	481	2.219,6	4,6	10,1	2,7
INDUSTRIAL HEATERS AND COOKERS	31,2	279,3	8,9	36,3	295,8	8,1	16,4	5,9
ROLLER AND FOUNDRY MACHINES, MOULDS	46,7	370,9	7,9	50	376,9	7,5	6,9	1,6
FOOD INDUSTRY MACHINES, ACCESSORIES AND SPARE PARTS	58,7	352,3	6,0	61,4	380,1	6,2	4,6	7,9
AGRICULTURE AND FORESTRY MACHINES	100,9	558,1	5,5	122,3	624,7	5,1	21,2	11,9
LOAD LIFTING, CARRYING AND STOWING MACHINES	40,37	211	5,2	51,1	260,5	5,1	26,8	23,4
CONSTRUCTION AND MINING MACHINES	258,1	1.057,8	4,1	263,4	1.084,3	4,1	2,1	2,5
PAPER MANUFACTURING AND TYPOGRAPHY MACHINES	7,1	59,5	8,4	6	55,6	9,2	-15,2	-6,5
OTHER INDUSTRIAL WASHING AND DRYING MACHINES	327,4	1.133,7	3,5	362	1.192	3,3	10,6	5,1
TEXTILE AND CLOTHING MACHINES AND ACCESSORIES	54,5	296,7	5,4	50,3	285,3	5,7	-7,6	-3,8
LEATHER PROCESSING AND MANUFACTURING MACHINES AND ACCESSORIES	1,3	7,3	5,5	1,4	7,7	5,2	12,6	5,3
GUM, PLASTIC, RUBBER PROCESSING MACHINES	9	103,9	11,5	10,1	123	12,1	11,9	18,4
MACHINE TOOLS	91,8	632,4	6,9	95,1	671,8	7,1	3,7	6,2
OTHER MACHINES, ACCESSORIES AND SPARE PARTS	114,5	902,1	7,9	128,8	991,6	7,7	12,5	9,9
ENGINES, ACCESSORIES AND SPARE PARTS	102,7	1.718,3	16,7	107,2	1.708,9	15,9	4,3	-0,5
OFFICE MACHINES	4,1	131,6	31,9	3,4	132,5	38,8	-17,2	0,7
BEARINGS	11,2	124,8	11,1	10,1	110,1	10,9	-10,3	-11,8
WEAPONS AND AMMUNITION FOR THE DEFENSE INDUSTRY	9,9	410	41,4	14,1	526,3	37,2	42,9	28,4
PACKAGING MACHINES, ACCESSORIES AND SPARE PARTS	5,1	124	24,2	5,2	109,7	20,9	2,6	-11,6
TOTAL	1.904,3	12.419,1	6,5	2.063,5	13.049,2	6,3	8,4	5,1

Değirmencilik Dünyasında ANAHTAR TESLİMİ ÇÖZÜMLER



TAHİL İŞLEME TESİSLERİ
UN - İRMİK FABRİKALARI
YEM FABRİKALARI
PİRİNÇ İŞLEME TESİSLERİ
SİLO PROJELERİ
LİMAN TERMİNAL PROJELERİ



www.ugurmakina.com

info@ugurmakina.com

marketing@ugurmakina.com

MERKEZ

T: +90 364 235 00 26 Pbx F: +90 364 235 00 20-30

ANKARA OFİS

T: +90 312 427 72 37-38 F: +90 312 427 72 44

İSTANBUL OFİS

T: +90 212 465 68 82-83 F: +90 212 465 86 00

SERBEST BÖLGE

D2 Caddesi No:20 Serbest Bölge Mersin / TÜRKİYE



uğur / promilling®



Makine sektörünün gündemi ve arşivi bu adreste:

www.moment-expo.com

Makine İhracatı ve Ticareti Dergisi Moment Expo 4. yılında biriktirdiği dev arşivi ve her ay yeni sayıları ile internet ortamında karşınızda. Makine ihracatı ve üretimi hakkındaki bu dev arşivden yararlanmak ve Moment Expo'nun yeni sayılarını takip etmek için www.moment-expo.com adresini tıklayabilirsiniz.



Moment Expo'nun dev arşivinde yer alan konuları anahtar kelime veya kategori araması ile saniyeler içerisinde bulabilirsiniz.

